

# 2022年扬州市科技人才“揭榜挂帅”助 企专项行动

## 企 业 需 求 汇 编

中共扬州市委人才工作领导小组办公室

扬州市科学技术局

扬州市工商业联合会

二〇二二年七月

# 前 言

为深入推进产业科创名城建设，聚力实施培育壮大新兴产业、转型升级主导产业、改造提升优势传统产业的“533”产业科创计划，进一步激发产业科创供需两端活力，拓展巩固企业需求端与高校院所供给端的创新资源对接，促进人才、技术、成果等创新资源加速向企业汇聚，助力产业创新发展，本年度将继续实施科技人才“揭榜挂帅”助企专项行动，创新建立“三团一员”服务体系，通过“揭榜挂帅”方式，加快建立以需求为引导、企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的产业创新体系，整合创新资源，解决企业创新难题，推动先进技术、高科技成果、高层次人才在扬落地，提升产业科技创新能力，助力产业科创名城建设和开发园区“二次创业”。

扬州市科技人才“揭榜挂帅”助企专项行动，针对企业技术难题广泛“征榜”，面向全社会多渠道“张榜”发布、对接高校院所“揭榜”解题、组织专场活动“竞榜”比拼、对成功合作项目“奖榜”支持。通过举办第七届中国创新挑战赛、2022 火炬科技成果直通车、江苏省专利（成果）拍卖季、江苏省 J-TOP 创新挑战季等重点活动，分别从企业创新的需求端入手，面向社会公开征集企业技术需求解决方案，促进技术转移转化；从高校院所的成果供给端发力，促进科技计划形成的重大研发成果及科研能力在地方落地转化为新产品、新产业、新动能，更好地服务产业转型升级和经济高质量发展。

为实施好助企专项活动，2022年，市委人才办、市科技局、市工商联继续联合组织实施科技人才“揭榜挂帅”助企专项行动，建立由科技镇长团、专家服务团、技术转移专业服务团和科技人才服务专员组成的“三团一员”服务体系，进行技术和人才需求深度调研，目前共收到206项有效企业技术需求（其中4条应企业要求不公开，将定向对接征集解决方案），并通过科技部火炬中心中国创新挑战赛官网、江苏省技术产权交易市场平台、扬州市技术产权交易市场微信公众号等渠道面向全国进行发布。我们真诚邀请全国高校、科研院所、科技型企业等专家团队，提供解决方案并对接交流，助推扬州产业创新发展。

根据《江苏省技术转移奖补资金实施细则》（苏财教〔2021〕6号），各类技术转移机构为我省企事业单位引进转化科技成果的，按技术合同实际成交额的2%给予奖补。对技术经纪（经理）人在我省开展的技术转移活动，按技术合同实际成交额的1%予以奖补。对通过揭榜挂帅机制促成的技术交易，以及吸纳长三角等外省、技术交易额超百万元的优秀成果，按技术合同成交额的5%给予一次性奖补。

根据《关于实施创新驱动发展战略加强产业科创名城科技支撑的政策措施》（扬府发〔2022〕19号），对扬州市产业科技人才“揭榜挂帅”面上项目，技术合同执行期不少于1年，合同成交额达20万元及以上，在技术合同签订后三年内，按照企业上年度实际支付合同金额的40%给予补助，每个项目累计最高100万元，由市、县（市、区）两级财政按照1:1配套。包括高校院所技术转移机构、科技镇长团在内的为我市企业促成技术交易合同

的技术转移机构、技术经纪人，分别可获得技术合同交易额 2%、1%的奖励，单个合同奖励最高 10 万元，关联交易除外。技术团队参加挑战赛提供解决方案并成功签约的，将获得活动参赛奖励。揭榜成功并达成技术合作的项目负责人来扬创新创业、且符合市“绿扬金凤计划”创新创业领军人才申报条件的，可直接进入实地考察（答辩）环节，不受申报名额限制。

感谢您对扬州的支持与厚爱，期待与您携手共建扬州产业科创名城。

扫描二维码即可下载电子版《企业技术需求汇编》

联系人：戴云霞 15161448278 0514-82133909

况文明 18705272256 0514-80550670



# 2022年扬州市企业技术（人才）创新需求汇编

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 一、高端装备制造                       | 1  |
| ★1、污泥无害化深度处理成套设备开发             | 1  |
| 2、新型铁钻工整体结构设计                  | 3  |
| 3、带式输送机 IRR 优化与绿色节能关键技术研究及产业化  | 5  |
| ★4、齿轮断齿问题的技术升级                 | 7  |
| ★5、感应电机启动死点、电流过大问题的技术改造        | 9  |
| ★6、电机工作噪音过大问题的技术改造             | 11 |
| ★7、直流有刷、直流无刷电机 EMI 的技术升级       | 13 |
| 8、高效节能的换热器/搅拌器的研发              | 15 |
| 9、废旧轮胎真空连续热解关键技术与装备研发          | 17 |
| 10、电子多臂开口装置关键核心技术研发            | 20 |
| 11、旋进流量计传感器的研发                 | 22 |
| ★12、以微波为热源的烘干设备的研发             | 24 |
| 13、多装卸方式起重运输设备制造技术研发           | 26 |
| 14、超声引导穿刺针反射面雕刻处理技术的研发         | 28 |
| 15、中央空调高温热泵机组的研发               | 30 |
| 16、智能网联的人机共驾垃圾清运车系统研发及产业化      | 32 |
| 17、铸钢件铸造工艺和多级泵水力设计             | 36 |
| 18、新高端石化设备的研发制造                | 38 |
| 19、提高原材料 5A06 超声波探伤合格率的技术研发    | 40 |
| 20、纳米流体热管技术研发                  | 42 |
| ★21、加工介质、研磨液、切削液、清洗剂的生产技术升级    | 44 |
| ★22、离心铸造设备自动化控制系统和自动除渣机构的研发    | 46 |
| 23、精加工设备智能化技术改造                | 48 |
| 24、电动螺旋压力机的研发                  | 50 |
| ★25、零摩擦快速启闭球阀结构技术研发            | 52 |
| 26、复杂工况用高效节能振动电机关键技术的研发及产业化    | 54 |
| 27、水下环境中液压系统延长使用寿命技术的研发        | 56 |
| ★28、联络通道顶管机研发                  | 58 |
| 29、单级圈套器升级为双极圈套器技术的研发          | 60 |
| ★30、新材料真空无菌包装设备研发              | 62 |
| 31、高效结晶器以及炼钢废渣回收利用系统的研发        | 64 |
| ★32、激光成像技术的自动化精密刃磨设备的设计开发      | 66 |
| ★33、智能柔性折弯辅助随动设备的设计开发          | 68 |
| 34、多类型异型件的自动上下料技术研发            | 70 |
| ★35、YJ51 数控 SMC 胶合液压机生产线的研发    | 73 |
| ★36、高承载超耐磨高速电梯 MC 尼龙传动轮的研发及产业化 | 77 |
| ★37、水泥回转窑燃气燃烧器研发               | 79 |
| 38、光纤表面涂覆层自动化剥离技术及设备研发         | 82 |
| ★39、5lsw-120 生物质热风炉的研发         | 84 |
| 40、锂电池负极材料碳化窑炉的研发              | 86 |
| ★41、轧制刀片耐用度提升及工序自动化的技术研发       | 88 |
| 42、异形件焊接涂装机器人设备研发              | 90 |

|   |     |
|---|-----|
| 43、轴舵系现场镗孔工艺的研发.....                    | 92  |
| 44、大型直缝焊管线钢卷带头与带尾自动剪切对焊装置的研发.....       | 94  |
| 45、芯片级大视场微型化扫描与跟踪设备关键技术研究.....          | 96  |
| 46、前处理煮漂机张力控制技术研发.....                  | 98  |
| ★47、全自动化产线的的研发.....                     | 100 |
| 48、面向多种类粮食作物的不同割台快速拆卸-驳接技术的研发.....      | 102 |
| 49、一体压铸成型结构件快速整形及检测方法的研发.....           | 104 |
| 50、鸭蛋制品礼品盒自动化包装生产线的研发.....              | 106 |
| 51、割草机器人柔性传动系统的研发.....                  | 108 |
| 52、关于车架焊接过程的漏焊及偏焊的解决办法.....             | 110 |
| 53、管网漏损精准定位的研究方法与装置.....                | 112 |
| 54、电力设备测温及高温报警装置的研发.....                | 114 |
| 55、机床加工精度预警和控制方法的研发.....                | 116 |
| ★56、螺杆式热泵烘干机的研发.....                    | 118 |
| ★57、双机串联离心机组的研发.....                    | 121 |
| ★58、商用型低环境温度空气源变频热泵机组的开发.....           | 123 |
| 59、退役动力锂电池干法处置设备研发.....                 | 126 |
| ★60、陶瓷插芯端面曲面研磨技术及设备研发.....              | 128 |
| 61、厨余垃圾后端资源化处理机器的研发.....                | 130 |
| 62、新型异形钣金件压铸柔性生产线的研发.....               | 132 |
| 63、烟气脱硫脱碳偶联成套关键技术与装备.....               | 134 |
| 64、新能源退役动力电池回收干法处置工艺及生产线模块化标准化解决方案..... | 136 |
| 二、新材料.....                              | 138 |
| 65、乙氧基化连续化生产技术的研发.....                  | 138 |
| 66、高强度、高吸附性、高循环利用性的过滤膜技术研发.....         | 140 |
| 67、高分子纤维海工缆抗蠕变性能优化技术研发.....             | 142 |
| 68、功能型 BOPP 薄膜新品研发.....                 | 144 |
| ★69、高频 FPC 柔性线路板新型材料的研发.....            | 146 |
| ★70、屏蔽料原材料替代材料的研发.....                  | 148 |
| ★71、柔性高阻燃环保型电缆料的研发.....                 | 150 |
| 72、再生骨料及再生混凝土的应用研究.....                 | 152 |
| 73、合成依克多因（四氢甲基嘧啶羧酸）关键技术的研发.....         | 154 |
| 74、具有阻燃性能的电缆材料的研究.....                  | 156 |
| 75、解决串激电机定子铜铝线连接氧化问题的技术研发.....          | 159 |
| ★76、提高串激电机碳刷寿命.....                     | 161 |
| ★77、PET 材料防刮花、防雾化、永久抗静电性能的优化.....       | 163 |
| 78、医疗器械亲水超滑涂层的技术研发.....                 | 165 |
| ★79、环氧树脂改性技术.....                       | 167 |
| 80、光学镀膜新技术新工艺和先进制备方法的研发.....            | 169 |
| 81、提高无压烧结碳化硼防弹陶瓷韧性的研发.....              | 171 |
| ★82、单向拉伸聚烯烃功能母料的研制及产业化.....             | 173 |
| 83、氢化丁腈橡胶密封材料的绿色制造关键技术.....             | 175 |
| ★84、聚酯扁丝替代聚丙烯扁丝的技术研发.....               | 178 |
| ★85、65Mn 薄板热变形工艺技术.....                 | 180 |
| ★86、粉末冶金孔隙封堵工艺技术.....                   | 182 |
| ★87、特殊行业（核电、航空）应用橡胶材料新产品研发.....         | 184 |

|  |     |
|--|-----|
| 88、低烟无卤电缆料阻燃防火性能的研究.....                     | 187 |
| ★89、铝-煅烧高岭土系高强原位纳米强化铝合金的研发.....              | 190 |
| 90、高性能树脂研究开发.....                            | 192 |
| ★91、低气孔率、高强度、烧结碳石墨材料制备关键技术.....              | 194 |
| ★92、提高粉末冶金气门座材料的性能.....                      | 197 |
| ★93、涤纶短纤维油剂改进技术.....                         | 200 |
| ★94、干法纺超高分子量聚乙烯纤维抗氧化技术研究.....                | 202 |
| 95、高熵合金粉末冶金量产化技术.....                        | 204 |
| ★96、超临界流体制备聚合物硬质泡沫吸波材料.....                  | 206 |
| ★97、高性能石墨烯橡胶复合材料研发.....                      | 209 |
| 98、塑料树脂中静电值保持稳定的工艺方法.....                    | 212 |
| ★99、高强度复合集流体用聚酯基膜开发.....                     | 214 |
| 100、相分离的防眩膜生产技术.....                         | 216 |
| 101、轻量化汽车空调壳体用材料的研究.....                     | 218 |
| 102、高铅锡青铜合金件离心铸造及加工工艺的研发.....                | 220 |
| 103、改性粉煤灰催化剂的制备及微波辅助 Fenton 深度处理焦化废水的研究..... | 222 |
| 104、重载起吊垃圾箱圆棒吊耳耐磨损材料的研发.....                 | 224 |
| 105、汽车减震高分子耐磨块的研发.....                       | 226 |
| 106、电磁搅拌模具浇筑过程中材料成份偏析问题的研究.....              | 228 |
| 107、异氰尿酸三缩水甘油酯 (TGIC) 副产物高价值转化利用技术.....      | 230 |
| 108、低黏度超支化环氧树脂技术开发及产业化.....                  | 232 |
| 109、双酚 F 合成工艺及产业化.....                       | 234 |
| 110、水性环氧树脂产品和应用配方技术开发及产业化.....               | 236 |
| 111、纳米石墨材料替代 PTH 沉铜工艺.....                   | 238 |
| 112、电缆导体外绝缘层破损修复材料及修复工艺的研发.....              | 240 |
| 113、特种电缆专用高分子材料性能提升.....                     | 242 |
| 114、铜铝过渡复合板材研发及无磁铁材料的研发.....                 | 244 |
| 115、脱硫脱硝催化剂研发及产业化.....                       | 246 |
| 116、SiC 功率模块的银烧结技术.....                      | 248 |
| 117、不依赖有机碳源的高效、经济、深度脱氮材料的研发.....             | 250 |
| 118、新型重组竹-混凝土梁柱组合节点的开发研究.....                | 252 |
| 119、紫外-近红外长余辉荧光粉的制备与光学性能研究.....              | 254 |
| 三、汽车及零部件.....                                | 256 |
| 120、电动汽车电气系统热管理模块的研发.....                    | 256 |
| 121、SMC 软磁材料开发及在新能源汽车驱动电机上的应用.....           | 258 |
| ★122、汽车智能座椅轻量化的研发.....                       | 260 |
| 123、汽车高精度定位技术的研发及系统开发.....                   | 262 |
| 124、垃圾运输车工作装置轻量化设计与结构强度优化.....               | 264 |
| ★125、客车骨架频率分配技术开发.....                       | 266 |
| ★126、整车全域加速度控制系统的研发.....                     | 268 |
| ★127、新型汽车智能电控悬架核心部件及系统研发.....                | 270 |
| 128、铝合金材质驾驶室轻量化结构设计及成型工艺研究.....              | 272 |
| 129、电动汽车大功率可控充放技术.....                       | 274 |
| 130、汽车后备箱脚踢传感器的研发.....                       | 276 |
| 四、新能源新光源.....                                | 278 |
| 131、陡脉冲电源技术研发.....                           | 278 |
| 132、储能技术开发.....                              | 280 |

|   |     |
|---|-----|
| 133、双碳领域碳汇开发.....                         | 282 |
| ★134、长循环储能系统研发.....                       | 284 |
| ★135、储能大容量 LFP 电池热安全提升技术的研发.....          | 286 |
| ★136、comsol 锂电池老化仿真技术的研发.....             | 288 |
| 137、低热阻封装和紧凑型光机模组的设计研发.....               | 290 |
| 138、钙钛矿-硅混合结构太阳能电池的研发.....                | 292 |
| 139、大功率燃料电池热管理系统换热效率提升.....               | 294 |
| 五、新一代信息技术及电子信息.....                       | 296 |
| ★140、远距离无线信号传输及高清图传技术.....                | 296 |
| 141、利用物联网技术的照明工程综合管理平台研发.....             | 298 |
| 142、水泥管在线检测、远程监测以及故障诊断系统的研发.....          | 301 |
| 143、大数据技术在图像识别方向的应用开发.....                | 304 |
| 144、数据采集、融合与监控技术服务平台研发.....               | 306 |
| 145、超高离化率长寿命远程等离子源研发.....                 | 308 |
| ★146、颗粒外观实时监测技术研发.....                    | 311 |
| 147、多通道抗干扰技术的研发.....                      | 313 |
| 148、地理建模、测绘中的集群改造技术的研发.....               | 315 |
| ★149、AI 人工智能数字化果蔬加工工厂设计.....              | 318 |
| 150、大面积内置百叶电动智能控制技术的研发.....               | 320 |
| ★151、果品机械视觉分级设备技术.....                    | 322 |
| 152、红蓝网跨网数据交换技术的研发.....                   | 324 |
| 153、基于 AI 的智能环境污染识别技术.....                | 327 |
| 154、基于原始回波仿真的 SAR 干扰系统的研发.....            | 329 |
| 155、旅居车专用设备数据传输及信息安全.....                 | 331 |
| 156、EMC 试验电路设计及自动化测试.....                 | 333 |
| ★157、PCB 行业关键工艺、材料技术研究.....               | 335 |
| 158、AD 采集电网三相交流电信号后软件锁相环算法技术.....         | 337 |
| 159、驾驶辅助系统人脸识别算法摄像头的研发.....               | 339 |
| 160、城市环境中大规模立体车库智能运营及运维平台联合研发.....        | 341 |
| 161、铸铁浇注系统模拟软件的研发.....                    | 343 |
| 162、LFP 产品寿命预测模型的研发.....                  | 345 |
| 163、基于 NB-IOT 智能停车管理系统的设计（器件模块及管理系统）..... | 347 |
| 164、先进智能制程和资源调度系统的研发.....                 | 349 |
| 165、智慧路灯控制、监测与数据管理一体化平台开发.....            | 351 |
| 六、新型电力装备.....                             | 353 |
| 166、全氟戊酮绝缘环网柜的研发.....                     | 353 |
| ★167、充电机液冷系统的开发.....                      | 355 |
| 168、应用于光储充微网的 EMS 能量管理系统开发.....           | 357 |
| 169、复合绝缘子长寿命（30 年）研发.....                 | 360 |
| 170、楔形耐张线夹的安全运行研究.....                    | 362 |
| 七、生物医药.....                               | 364 |
| ★171、原料药合成中溶剂和贵金属催化剂回收技术的研发.....          | 364 |
| 172、乳制品功能特性的挖掘及产品开发.....                  | 366 |
| ★173、生物除草剂齐整小核菌相关技术.....                  | 368 |
| ★174、新城疫反向遗传技术的研发.....                    | 370 |
| ★175、松材线虫病防治减施增效助剂的研发.....                | 372 |
| 176、可吸收结扎夹材料的研发.....                      | 374 |



|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 177、微创内窥镜的产品设计及标准化检测 .....           | 376 |
| 178、杂粮茶（果实类代用茶）和即食杂粮粉常温下保鲜储藏技术 ..... | 379 |
| 八、航空 .....                           | 381 |
| 179、低成本无人快速制造技术 .....                | 381 |
| 180、飞机小型智能检测机器人 .....                | 383 |
| 181、面向未来绿色电动飞机能源动力系统 .....           | 385 |
| 182、飞机智能喷标识机器人 .....                 | 387 |
| 183、低成本小型化隐身光电系统 .....               | 389 |
| 184、飞机前体/进气道流动干扰高精度数值模拟方法 .....      | 391 |
| 185、低成本火控计算机 .....                   | 393 |
| 186、螺旋桨电防冰装置 .....                   | 395 |
| 187、机载武器发射技术 .....                   | 397 |
| 188、航空航天用高强耐热镁合金结构件的研发及产业化 .....     | 399 |
| 九、其他领域 .....                         | 402 |
| 189、灯珠死灯闪星不良灯的快速无漏检测技术 .....         | 402 |
| 190、低耗能低成本污泥深度脱水新技术开发 .....          | 404 |
| 191、倾斜摄影模型塌陷修复及生成分层白膜问题的研发 .....     | 406 |
| 192、城市排水管网系统优化方法 .....               | 408 |
| 193、城市暴雨-积水机理及其时空演变模拟技术 .....        | 411 |
| 194、空心桨叶干燥-MVR 联用节能技术开发及应用 .....     | 413 |
| 195、线路板制造企业精益规划及技改提升项目 .....         | 415 |
| ★196、智能气承式充气厂房结构设计研发 .....           | 417 |
| 197、低氮燃烧的理论研究 .....                  | 419 |
| 198、回转窑内温度场温度分布模拟 .....              | 421 |
| 十、人才需求 .....                         | 423 |
| 199、化工专业技术人才引进、培育 .....              | 423 |
| 200、新能源客车电池系统高层次人才需求 .....           | 425 |
| 201、冶金、材料技术人才的需求 .....               | 427 |
| 202、校企合作，人才输送 .....                  | 429 |

# 一、高端装备制造

## ★1、污泥无害化深度处理成套设备开发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏博一环保科技有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321003141298533Y   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市市（县、区） 杨庙 乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是 （高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 5415.71 （万元）   | 人员总数   | 100 （人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 污泥无害化深度处理成套设备开发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题：<br/>           由于污泥成分较为繁杂，同时常常含有腐蚀性成分，导致污泥在烘干过程中，这些成分容易腐蚀热泵侧的蒸发器和冷凝器（管翅式）等关键部件，从而影响设备运行的性能和寿命，如何提高换热器的耐腐蚀性，提高其使用寿命成为目前行业的关键难题。换热器防腐的涉及的新材料或新工艺方面的研究。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>           主要涉及污泥烘干方面的产品应用，拟研究一种耐腐蚀型换热器的设计及生产技术，用以解决当先换热器因腐蚀导致的换热效率下降，以及使用寿命短的问题，从而使换热器能够在效率不降低或降低很少的情况下，满足至少5年以上的使用寿命。</p> <p>技术难点：<br/>           国内污泥成分复杂，一般都存在一些腐蚀性物质，早期镍基换热器使用寿命一般在2年以内，腐蚀严重的场合只能使用1-2个月。目前行业比较好的方案是316L基管+环氧树脂铝箔翅片，这种基本可以使用2-3年左右，但是随着翅片的腐蚀，换热器效率会下降。换热器防腐要同时考虑换热效率、制造工艺、成本、外形尺寸等几个</p> |  |

|              |  |
|--------------|--|
|              | <p>主要方面，按照目前的手段和方法，比较难以同时兼顾几个方面。尤其是目前没有找到一种环氧铝箔的替代方案。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>①主要指标：</p> <p>A、换热效率 5 年内降低 <math>\geq 5\%</math>，且使用过程无泄漏产生；</p> <p>B、成本不高于铜基管或不锈钢基管成本的 1.5 倍；</p> <p>C、生产周期不高于 20 天；</p> <p>D、相同换热量的情况下，外形尺寸不得大于现有换热器；</p> <p>②预期效用：</p> <p>A、降低设备的维护成本，约占设备总额的 10%；</p> <p>B、5 年内设备效率相比现有技术提升 15% 以上；</p> <p>③实现周期：越快越好。</p> <p>其他事项：可产生收益约占公司该产品产值的 10%；</p>  |
| 现有基础         | 目前公司内部已能够生产各型号产品的热泵及烘房，由于热泵产品涉及的制作要求高、设备检验点多、检测程序复杂且周期相对较长，因此热泵部分目前尚未能够进行大规模生产，烘房部分已具备进行批量、稳定生产的能。   |
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>300</u> 万元。  |
| 产学研          | 简要描述<br>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)  |
|              | 合作方式<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体   |
| 其他需求         | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转移 <input checked="" type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： |
| 管理信息         |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否                      同意参与解决<br><input type="checkbox"/> 否                      方案筛选评价 <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额 <u>      </u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |
| 专家服务团成员      | 专家签字：谭爱红   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州企飞知识产权服务有限公司<br>服务人员：***                      联系方式：***  |
| 企业确认         | (单位盖章)    年    月    日  |

## 2、新型铁钻工整体结构设计

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏诚创智能装备有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210036696389545   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 邗江区维扬开发区芳塘路  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 7180 (万元)  | 人员总数  | (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 新型铁钻工整体结构设计  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)      |  |
|            | 需求内容   | 一、主要研究内容:<br>1) 新型铁钻工整体结构设计<br>2) 基于浮动钳头的铁钻工自动对中技术研究<br>3) 铁钻工液压与控制系统设计<br>4) 基于目标检测的铁钻工手眼伺服技术研究<br>5) 基于轨迹规划的铁钻工避障技术研究<br>二、重点解决的关键技术:<br>1) 铁钻工机械结构设计<br>2) 冲扣钳的旋转中心与钻柱的旋转中心完全重合问题<br>3) 基于负载敏感比例多路阀的液压控制系统研发<br>4) 铁钻工寻箍与扭矩自适应技术研发<br>5) 铁钻工轨迹规划优化算法研究 |  |
|            | 现有基础   | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等) 按照分工进行深度调研、查找研究资料、进行技术分析、技术攻关; 进行项目总体结构设计。  |  |

|              |  |   |
|--------------|--|---|
|              |  |   |
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>80</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)   |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)   |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input checked="" type="checkbox"/> 检验检测 <input checked="" type="checkbox"/> 质量体系 <input checked="" type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |
| 管理信息         |  |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价<br><input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额 <u>    </u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 刘峻   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州源点科技咨询有限公司<br>服务人员: ***                      联系方式: ***   |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>  |   |

### 3、带式输送机 IRR 优化与绿色节能关键技术研究及产业化 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏环宇起重运输机械有限责任公司   | 社会统一信用代码  | 91321023789089275F   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市宝应县山阳镇  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 4153 (万元)  | 人员总数  | 180 (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 带式输送机 IRR 优化与绿色节能关键技术研究及产业化  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进(人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发(关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发(产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造(设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套(技术、产品等配套合作)  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:<br/>           在特殊环境下啊的输送机具有较高性能,如倾角大、输送距离远及运量大。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>           带式输送机为目前应用最广泛的连续运输机械,但安全运行状况不容乐观,尤其在大倾角、长距、重载输送工况时,每年发生数万次飞车、断带、叠带、胶带燃烧、堆煤、损毁设备和设施、人员伤亡等恶性事故,据统计,90%以上的停车和10%的安全事故及瓦斯爆炸事故的发生是由机电系统问题引起的。而该项目主要针对目前复杂工况下,由于输送带长期负载引发的胶带断裂、纵向撕裂、输送机起停时产生的压振和共振导致激振器不能在线调节控制以及紧急停车或突然断电时,因高速摩擦制动产生火花、高温、不能有效制动等因素引发的叠带、飞车、伤及行人及动力电缆,引发电气火灾等次生事故,造成重大经济损失等难题。开展“复杂工况下新型运行保护系统的研发及在带式输送机中的应用”项目的研究,主要研发大倾角、大运量、长距离带式输送机,主要用于对输送机有特殊要求(如倾角大、输送距离远及运量大)的矿山、港口、电厂、冶金等领域的物料输送。</p> <p>3.技术难点:<br/>           断带抓捕、多机协同、故障识别、张力自动调整、智能纠偏,</p> |  |

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
|              | <p>从图纸设计、试制生产、样机小试、改进优化、整机出厂的全过程，并通过国家起重运输机械质量监督检验中心检验，能够解决散状物料输送系统在工作过程中产生的粉尘和撒料，减少输送过程中产生的污染。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>通过项目实施，使得新型圆管带式输送机的托辊在转速 <b>650r/min</b> 时寿命要达到 <b>30000</b> 小时，并且托辊损坏率不超过 <b>10%</b>，为我国散料装备的不断发展和提高提供良好的技术支撑。</p>  |   |   |
| 现有基础         | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br/>暂无</p>  |   |   |
| 拟投入经费        | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <b>20</b> 万元。<br/>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>   |   |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述   | <p>（希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）</p>  |   |
|              | 合作方式   | <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引进<br/><input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p> |   |
| 其他需求         | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input checked="" type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融<br/><input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input type="checkbox"/>科技政策<br/><input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询<br/><input type="checkbox"/>其他：_____</p> |   |   |
| 管理信息         |  |   |   |
| 同意公开需求信息     | <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否<br/><input type="checkbox"/>部分公开（说明）</p>   |   |   |
| 同意接受专家服务     | <p><input checked="" type="checkbox"/>是<br/><input type="checkbox"/>否</p>  | 同意参与解决方案筛选评价  | <p><input checked="" type="checkbox"/>是<br/><input type="checkbox"/>否</p> |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <p><input type="checkbox"/>是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br/><input checked="" type="checkbox"/>否</p>   |   |   |
| 专家服务团成员      | <p>专家签字：乔玉晶</p>  |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | <p>机构名称：凌动信息科技扬州有限公司<br/>服务人员：*** 联系方式：***</p>   |   |   |
| 企业确认         | <p>（单位盖章） 年 月 日</p>  |   |   |

## ★4、齿轮断齿问题的技术升级

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏金飞达电动工具有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321084134779080X   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 高邮市（县、区）卸甲乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 200000（万元）   | 人员总数  | 2000（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 齿轮断齿问题的技术升级  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>齿轮断齿问题<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>台式电动工具的齿轮<br>3.技术难点：<br>8”电机，齿轮模数 m0.8（大小齿数比 43:8），开停测试出现断齿（要求 5 万次）；<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>8”电机，齿轮模数 m0.8（大小齿数比 43:8），开停测试出现断齿（要求 5 万次）；<br>其他事项  |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）   |  |



|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>1. 在电机领域有深厚科研基础的高校或者在现有成果上对本公司有提高的高校<br>2. 需要高端装备制造领域的在站博士后与我单位签订联合培养协议  |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |   |
| 管理信息         |   |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 吕宁  |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州南强科技园有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***  |   |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |   |

## ★5、感应电机启动死点、电流过大问题的技术改造 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏金飞达电动工具有限公司  | 社会统一信用代码   | 91321084134779080X   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 高邮市（县、区）卸甲乡（镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 200000(万元)   | 人员总数   | 2000（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 感应电机启动死点、电流过大问题的技术改造   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）            |  |
|            | 需求内容   | 需要解决的主要技术问题：<br>感应电机启动死点、启动电流过大<br>需求提出背景及主要应用领域方向：<br>台式电动工具<br>技术难点：<br>无<br>对主要技术指标、成本等有关要求：<br>1) 8”砂轮机电机 220-204V，50Hz，600W，2极，14μF 电容；启动时有死点，比例达 20%。<br>2) 315 台锯电机 230-204V，50Hz，2500W，2极，25μF 电容，带旁磁刹车；配 12A 过载保护器，启动时过载保护器频繁动作，机器无法正常启动。<br>其他事项 |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  |  |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |   |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>在电机领域有深厚科研基础的的高校或者在现有成果上对本公司有提高的高校<br>需要高端装备制造领域的在站博士后与我单位签订联合培养协议   |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |   |
| 管理信息         |   |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 吕宁  |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州南强科技园有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***  |   |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><p style="text-align: right;">年 月 日</p>   |   |   |

## ★6、电机工作噪音过大问题的技术改造 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏金飞达电动工具有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321084134779080X   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 高邮市（县、区）卸甲乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 200000（万元）   | 人员总数  | 2000（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 电机工作噪音过大问题的技术改造  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 一、串激电机运转时“齿轮噪音不释放”；<br>简要描述：电机转子转速 28000r/min，通过齿轮减速，输出约 5000r/min，刚开始启动时，声音沉闷，感觉齿轮被“抱住”，运行几分钟后正常，有时长时间运转声音都不正常。<br>二、电机锥齿轮传动噪音问题；<br>简要描述：大小齿轮模数均为 m1.5，大小齿数比是 37:8，轴交角 45°，齿轮运转时异音。   |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）   |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）  |  |

|              |   |   |   |  |
|--------------|---|---|---|--|
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>在电机领域有深厚科研基础的的高校或者在现有成果上对本公司有提高的高校<br>需要高端装备制造领域的在站博士后与我单位签订联合培养协议   |   |  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |   |  |
| 管理信息         |   |   |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |   |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 吕宁  |   |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州南强科技园有限公司<br>服务人员: ***                      联系方式: ***   |   |   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |   |  |

## ★7、直流有刷、直流无刷电机 EMI 的技术升级 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏金飞达电动工具有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321084134779080X   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 高邮市（县、区）卸甲乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 200000(万元)   | 人员总数  | 2000（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 直流有刷、直流无刷电机 EMI 的技术升级  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>直流有刷、直流无刷电机 EMI 问题<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>台式电动工具<br>3. 技术难点：<br>4. 对主要技术指标、成本等有关要求：<br>1)直流有刷电机（磁钢电机），供电是交流 230V，50Hz，400W 电机，调速范围 500~7000 RPM；<br>2)直流无刷电机，18V 轮毂电机，外径φ140mm，行走速度最快 5km/h，用于小台车，目前样机上已用到 11 个磁环。<br>5. 其他事项 |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）   |  |

|              |   |   |              |   |
|--------------|---|---|--------------|---|
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |              |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>1.在电机领域有深厚科研基础的的高校或者在现有成果上对本公司有提高的高校<br>2.需要高端装备制造领域的在站博士后与我单位签订联合培养协议   |              |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |              |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |              |   |
| 管理信息         |   |   |              |   |
| 同意公开需求信息     |   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |              |   |
| 同意接受专家服务     |   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 |   | <input checked="" type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |              |   |
| 专家服务团成员      |   | 专家签字: 吕宁  |              |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 |   | 机构名称: 扬州南强科技园有限公司<br>服务人员: ***                        联系方式: ***   |              |   |
| 企业确认         |   | (单位盖章)<br><br><br><br><span style="float: right;">年 月 日</span>  |              |   |

## 8、高效节能的换热器/搅拌器的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |   |
|------------|--|---|---|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       | ***  |   |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |   |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 高效节能的换热器/搅拌器的研发  |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |   |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:</p> <p>①研发一种高效率的换热器</p> <p>②研发一种高效节能的搅拌器</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:</p> <p>①换热器在石油化工、水处理、造纸、等行业广泛应用,种类繁多,适用于各种场合。换热器是相对独立的设备,一台就完成了工艺功能,故换热器的研发水平与发展速度非常快,各种高效率换热器也层出不穷。</p> <p>②搅拌器是在石油化工、制药、食品等行业中广泛应用的产品,在过程设备中属于相对比较独立的机械设备,不管是设计院还是高校都设立过专门的实验室进行各种类型的搅拌器的研究开发。</p> <p>3.技术难点:</p> <p>① 换热器虽然很多,但真正普及的应用很少,因为为了把效率提高到极限,故其研发的结构就限定了相对小的范围,而大量的普通换热器仍然采用了常规的标准结构。</p> <p>② 传统搅拌器厂家已经占领市场的情况下,只有研发出新兴的搅拌器产品,以此获得竞争力。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求: 具体面谈交流</p> <p>5.其他事项暂无</p> |   |



|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
| 现有基础         | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>针对以上的化工机械，我司开展了自主研发并已经有一定的技术水准，配备了相关的设计计算软件，比如：SW6、PVLITE 软件，配备了等离子焊接、带即堆焊、TOFT 等高校焊接设备，研发了大型卧车加工设备。  |  |   |
|              | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>300</u> 万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）  |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述   | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）<br>希望和浙江大学、西安交大等高校，就化工机械方面开展产学研合作，共建创新载体。  |   |
|              | 合作方式   | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input checked="" type="checkbox"/> 行业政策 <input checked="" type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： _____ |  |   |
| 管理信息         |  |  |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）  |  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：郭林焯   |  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州岱齐知识产权代理有限公司<br>服务人员：***                      联系方式：***  |  |   |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>  |  |   |

## 9、废旧轮胎真空连续热解关键技术与装备研发 技术创新需求征集表

| 单位信息          |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
| 单位名称          | 江苏龙腾城矿环境技术有限公司   | 社会统一<br>信用代码  | 91321012MA23T10Y2M   |
| 联系人           | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域          | 扬州江都市（县、区） 邵伯 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？    | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域          | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度<br>营业总收入 | 0        （万元）  | 人员总数  | 30        （人）  |
| 高新技术企业<br>认定  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中<br>小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称          | 废旧轮胎真空连续热解关键技术与装备研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明    | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|               | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p>1）反应釜内颗粒料布料与运动状态调控技术。</p> <p>2）提升热解油产率、抑制二次反应技术。</p> <p>3）釜内抑尘与高效油/尘分离技术。</p> <p>4）新型高效热解装备集成技术。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p style="text-indent: 2em;">开发高效热解关键技术与装备符合国家发展规划，助力解决固废的资源化利用，发展潜力巨大。通过对接国际先进工艺和技术，通过关键技术研究攻关，开发新一代热解装备和热解碳制备活性炭、提取氧化锌、提取柠檬稀技术装备。完成废轮胎热解技术更新升级，实现废旧轮胎的清洁高效、低碳处理和高值化利用，为促进行业高效健康发展提供可靠技术支撑，产业发展前景广阔。</p> <p>3.技术难点：</p> <p style="text-indent: 2em;">连续性生产和热解炉“焦化挂壁”及“三废”处理难题，物料填充</p> |  |

|         |  |
|---------|--|
|         | <p>率偏低、局部堆料不均影响运行以及油的收率偏低且含尘、工艺能效低、产出物制备新材料的稳定性等问题。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>       废旧轮胎在热解工艺中整体利用率达 98%以上，其中燃料油 <math>\geq 40\%</math>，炭黑 <math>\geq 35\%</math>，钢丝 <math>\geq 15\%</math>，产生约 10%左右不凝气体，通过收集燃烧后为设备提供生产所需的热能。<br/>       生产过程中二噁英零排放，其他有毒气体，如硫化氢含量为零，VOCs 极低，很难检出。<br/>       成本控制主要是通过先进优化的工艺设计和安全操控系统来实现，同时对热解产品的深加工再增加产品的附加值。</p> <p>5.其他事项：</p>  |
| 现有基础    | <p>江苏龙腾城矿环境技术有限公司一直积极致力于环保事业的创新发展，引进国内、国际先进的环保技术，通过消化吸收和进一步创新，目前已在高分子热解处理等环保领域形成自主、高效、最优的环境治理技术与实践经验，提供“全生命周期”服务。</p> <p>目前公司与中科院过程工程研究开发以废轮胎热解炭为原料制备用于高效脱除垃圾焚烧等烟气中二噁英的活性炭的技术。与韩国 PARK JONG GYU 团队成员对废轮胎热解进行深度合作。</p> <p>我公司在热解技术科技研发项目上，2021 年投入 232 万元，均为自筹资金。2022 年 1 到 4 月份新增投资 65 万元，2022 年计划投入 160 余万元，其中企业自筹 150 万元。</p> <p>公司计划在废轮胎热解领域内申请专利 5 项，其中发明专利 1 项，实用新型专利 4 项，并获得自主知识产权，计算机软件著作权 2 项。</p> <p>同时在技术转化成果上，我公司在连云港市投资新建废轮胎 8 万吨/年热解处理项目，一期在建热解生产线 2 条，设计处理能力 4 万吨/年；配套轮胎热解炭黑制备活性炭生产线 1 条，产能 3000 吨/年活性炭生产线示范项目。主体设备已完成安装调试，已具备试生产条件。</p> |
| 拟投入经费   | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>600</u> 万元。<br/>       （包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>   |
| 产学研合作要求 | <p>简要描述</p> <p>希望在再生资源利用、废旧轮胎热解产品深加工等相关专业的高校、科研院等开展产学研合作，共建创新载体。</p>   |
|         | <p>合作方式</p> <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input checked="" type="checkbox"/>委托研发 <input checked="" type="checkbox"/>人才引培<br/> <input checked="" type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>   |

|              |   |              |   |
|--------------|---|--------------|---|
| 其他需求         | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |              |   |
| 管理信息         |   |              |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）   |              |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额___万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 否  |              |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：郭林炆  |              |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州岱齐知识产权代理有限公司<br>服务人员：***                                    联系方式：***   |              |   |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |              |   |

## 10、电子多臂开口装置关键核心技术研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏牛牌纺织机械<br>有限公司   | 社会统一信用代码   | 9132100360875389<br>52   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区（县、区）维扬经济开发区（乡镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 34852.45（万元）   | 人员总数   | 302（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 电子多臂开口装置关键核心技术研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>①6mm厚的钢板压延技术；②薄壁零件的热处理<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>压延件材料选取和压延加工<br>3.技术难点：<br>热处理和切削加工过程中易产生变形<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>提高材料的耐磨性从而提高产品的使用寿命<br>提高材料的抗变形能力从而提高设备的运动精度<br>5.其他事项：   |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>目前对薄壁零件的研究也取得了一定的技术成果，但是跟国外先进技术相比耐磨性和抗变形能力还是弱一些。  |  |

|              |  |  |
|--------------|--|--|
|              |  |  |
|              | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>500</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |
| 产学研合作要求      | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br><br>东南大学, 南京大学、南京航空航天大学、扬州大学、北京航空航天大学   |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input checked="" type="checkbox"/> 行业政策 <input checked="" type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |  |
| 管理信息         |  |  |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)  |  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是, 金额 <u>100</u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 刘峻   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州源点科技咨询有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***  |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>年 月 日  |  |

## 11、旋进流量计传感器的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |   |
|------------|--|---|---|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       | ***  |   |   |
| 是否在国家高新区内? | <input checked="" type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |   |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 旋进流量计传感器的研发  |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |   |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题:<br>需要一款专业稳定信号采集处理的传感器<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br>目前旋进流量计无专门特制传感器。<br>3. 技术难点:<br>产品稳定, 适应复杂工况条件及, 高温, 低温场所<br>4. 对主要技术指标、成本等有关要求:<br>耐温, 工作介质温度可以耐温到 500°C<br>5. 其他事项:   |   |
|            | 现有基础   | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)   |   |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |   |





## ★12、以微波为热源的烘干设备的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏祥贝机械科技有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210815546086402   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区） 月塘 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 6000（万元）   | 人员总数  | 100（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 以微波为热源的烘干设备的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>微波在纺织品、皮革领域的烘干设备中取代常规热源（如：蒸汽、导热油及天然气）。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>目前市场上有些设备行业厂家已经研究开发使用烘干设备，主要用于染色后烘干固色及部分烘干工序，但由于效率较低、能耗过大，导致行业内没有大力推广应用。使用微波烘干技术可以蒸汽锅炉及管道工程，同时实现低碳环保；</p> <p>3.技术难点：<br/>微波主要将电能转换为微波能，微波能转换为热能，在微波能转换热能过程中效率不高，导致目前使用微波烘干用电较高，与同等蒸汽烘干设备相比，单位平方烘干成本相差 2.5 倍以上。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>成本可略高于电加热。</p> <p>5.其他事项：</p> |  |
|            | 现有基础   | 企业已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力：我公司于 2019 年开始专门成立 10 人专题技术团队并与北京理工大学，王学田教授   |  |

|              |   |
|--------------|---|
|              | <p>技术 5 人专题小组，共同专注研发微波烘干机，主要应用于皮革设备的“水性湿法烘干设备”、“染色烘干设备”及“水洗烘干”等工艺烘干成套设备，投入资金 150 万元，并试制微波小样机进行试验，目前处于小试阶段。</p> <p>仪器设备、生产条件：实验仪器有：温度测量仪、微波泄漏检测仪、精密天平、风速仪等，焊机、数控激光焊机、数控剪板机、数控折弯机、制作平台、1000 平方米制作车间、5 吨行车。</p>  |
| 拟投入经费        | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>200</u> 万元。</p> <p>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)</p>  |
| 产学研合作要求      | <p>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)</p> <p>希望与有微波技术研究较为专业的，特别是微波能量转换效率较高技术、微波泄漏技术方面有较强经验的高校共同研究。</p>   |
|              | <p>合作方式</p> <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input checked="" type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引培</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>   |
| 其他需求         | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融</p> <p><input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input type="checkbox"/>科技政策</p> <p><input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询</p> <p><input type="checkbox"/>其他：_____</p> |
| 管理信息         |   |
| 同意公开需求信息     | <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>部分公开(说明)</p>   |
| 同意接受专家服务     | <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>同意参与解决方案筛选评价 <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <p><input type="checkbox"/>是，金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>  |
| 专家服务团成员      | <p>专家签字：王小刚</p>   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | <p>机构名称：大连理工高邮研究院有限公司</p> <p>服务人员：*** 联系方式：***</p>  |
| 企业确认         | <p>(单位盖章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>   |

### 13、多装卸方式起重运输设备制造技术研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | ***（万元）  | 人员总数   | ***（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 多装卸方式起重运输设备制造技术研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>针对内河各种码头,提出工艺和制造需求开发多装卸方式设备制造技术</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>起重运输装卸搬运行业</p> <p>3.技术难点：<br/>开发快速更换吊钩/吊具/抓斗电磁吸盘等技术，开发多用途吊钩/吊具及起升的技术</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>产品功能突出，符合国家环保要求，满足客户生产需求</p> <p>5.其他事项：</p>   |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>已经研发开始研发。   |  |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
|              | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 100 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)   |  |
| 产学研合作要求      | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>西南交通大学起重技术研究院   |  |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input checked="" type="checkbox"/> 质量体系 <input checked="" type="checkbox"/> 行业政策 <input checked="" type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 管理信息         |  |  |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)  |  |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input checked="" type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价   | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 庄蕾   |  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州正源知识产权有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***  |  |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>  |  |  |

## 14、超声引导穿刺针反射面雕刻处理技术的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input checked="" type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | ***（万元）  | 人员总数   | ***（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 超声引导穿刺针反射面雕刻处理技术的研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>带反射面的超声穿刺针,属于医疗器械技术领域,解决了传统技术中穿刺针成像清晰度低、穿刺时间长、重复使用性低的问题,包括穿刺针本体、针座,穿刺针本体的尾端连接有针座,穿刺针本体前端的外部加工雕刻特殊凹槽,使超声波信号得到加强以及多角度、多范围散射,进而使穿刺针和目标神经的影像能够清晰显现,提升穿刺过程的准确性和效率性。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>微型雕刻、激光雕刻。</p> <p>3.技术难点：<br/>在外径 0.5-1.6mm,长 1cm 的不锈钢针管表面做表面加工雕刻处理。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>每个电子泵一张卡,套餐成本较高,希望电信可以有优惠的套装收费。</p> <p>5.其他事项：</p> |  |

|              |   |   |   |  |
|--------------|---|---|---|--|
| 现有基础         | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>产品已经小试阶段, 现在还有信号稳定传输方面做着技术突破。  |   |   |  |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |   |  |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)   |   |  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |   |  |
| 管理信息         |   |   |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |   |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 孙叶富   |   |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 臻致(扬州)科技有限公司<br>服务人员: ***   联系方式: ***   |   |   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |   |  |

## 15、中央空调高温热泵机组的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏一万节能科技股份有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210007539198395   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区） 大仪 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 6832      （万元）   | 人员总数  | 85      （人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 中央空调高温热泵机组的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>高效热泵机组<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>3.技术难点：<br>相关产业目前无重大突破<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>制热量 700KW,蒸发器进水温度 30℃，出水温度 35℃，蒸发温度 40℃；冷凝器进水温度 50℃，冷凝器出水温度 120℃，冷凝温度 125，COP2.5 以上。<br>5.其他事项：   |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>与南航合作研发了，磁悬浮机组用均匀降膜式换热器，获得扬州市成果转化，及省重点研发项目   |  |

|              |   |   |
|--------------|---|---|
|              |   |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input checked="" type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |
| 管理信息         |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价 <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 王小刚   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 凌动信息科技扬州有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***   |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br>年 月 日   |   |



## 16、智能网联的人机共驾垃圾清运车系统研发及产业化 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏银宝专用车有限公司  | 社会统一信用代码   | 91321023726665976E   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 宝应（县、区）  | 汜水   | 乡（镇、街道、园区）   |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 13891.76（万元）   | 人员总数   | 70（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 智能网联的人机共驾垃圾清运车系统研发及产业化   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>智能网联的人机共驾垃圾清运车系统研发及产业化</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>垃圾集中转运与分类处理是社会高速发展的必然产物，是建设资源节约型和环境友好型社会的一项重要任务，关系到民生的根本性问题。由于目前环卫车辆正处理转轨时期，技术含量普遍不高，专业化、集约化的产业链尚未形成，故急需研发替代产品，来解决环卫工人负担重，作业环境恶劣等突出问题。</p> <p>3.技术难点：<br/>（1）城乡垃圾清运系统建模；<br/>（2）整车自主操控系统集成；<br/>（3）驾驶员/操控员状态辨识方法。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>本项目致力于对智能网联的清运车超级云服务平台、基于经验知识库的类人自主操作系统以及高级操作辅助系统和主动安全预警系统关键技术的攻关，着眼于具有自主知识产权的智能网联人机共驾垃圾清运车系统的研发，能够形成可24小时工作，垃圾清运面积覆盖城乡的智能网联运营服务体系。<br/>本项目顺利实施后，产品服务能力及作业质量水平将位于国内</p> |  |

|             |   |
|-------------|---|
|             | <p>第一梯队，该系统的使用将为城乡垃圾清运工作开创新的模式，大大提高垃圾清运车无人作业、主动安全预警的能力以及实时监管、辅助操作员的能力，可以有效缓解我国城乡地区垃圾清运工作压力。</p> <p>5.其他事项：<br/>无</p>  |
| <p>现有基础</p> | <p>(已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)</p> <p>(1) 引进创新人员的技术优势与专长</p> <p>王晓原教授长期从事智慧运输与智能网联驾驶(飞机&amp;汽车&amp;船舶等的辅助、自动、无人驾驶)，人机环境协同智慧及控制等有关交通运输与车辆工程中复杂系统辨识、仿真、建模及优化控制问题的研究，在国内外累计发表高水平论文 150 余篇，出版著作 11 部，授权发明专利 30 项，获得软件著作权 15 项。申请人带领科研团队连续承担了多项国家及省、部及课题以及多项横向技术研发课题，在智能网联驾驶(汽车&amp;船舶)、复杂系统建模、无人驾驶技术、驾驶员情感计算等方面具有深厚的技术及理论创新经验，为创新项目的顺利实施奠定了坚实的理论和技術基础。</p> <p>(2) 引进创新人员已有的研究基础与成果</p> <p>在智能网联汽车及自动驾驶研究方面，以多项国家级、省部及课题为基础，进行了大量智能网联汽车架构、复杂系统建模及应用、类人行为决策建模、汽车及船舶的无人系统研发等理论与示范应用，具有基于相场耦合多人动态博弈的网联汽车换道行为模型、基于综合认知活动的驾驶员行为建模及仿真方法以及无人船自主航行虚拟测试的关键技术及系统构建方法等多项研究成果。</p> <p>在驾驶员情感计算方面，在情感计算及高级辅助驾驶系统研究方面。主持的研究课题主要有：国家自然科学基金项目“基于人车环境动态数据协同推演的汽车驾驶倾向性辨识方法研究”，山东省自然科学基金“面向类脑智能汽车的驾驶人有限理性认知与情感化耦合行为动力学建模”，山东省自然科学基金“驾驶员意图的情感作用机制及辨识方法”，参与了国家自然科学基金“基于行驶环境和操作序贯链的汽车驾驶意图辨识方法研究”等多项研究课题。基于上述课题，从探究人类驾驶员情感-驾驶行为双向影响机制出发，进行了驾驶员意图、情绪及驾驶倾向性辨识方法研究，为准确辨识驾驶员状态并及时进行危险操作干预与盲区驾驶辅助提供了可靠的技术支持。</p> <p>与国家重点研发计划“基于船岸协同的船舶智能航行与控制关键技术”专项课题的落地实施单位-智慧航海(青岛)科技有限公司展开深入合作，申报人作为其子课题的负责人，带领公司与学校双方合作的研发团队完成了多项关键技术研发工作，其中包括：智能船多源感知、理性认知、类人决策、动力巡航控制、船载 360 度影像辅助系统、船舶航行智能辅助系统等。上述关键技术均在我国首艘无人航行试验船“智腾号”上完成了技术验证，计划于我国目前在建最大吨位的智能航行船“智飞号”上应用实施。不仅如此，在申报人与智慧航海公司的共同推动下，智慧航海公司与交通运输部水运科学研究院、青岛蓝谷管理局等多家单位合作共建的智能航运技术创新与综合实验基地已在青岛蓝谷正式成立，船载 360 度影像辅助</p> |

系统、船舶航行智能辅助系统、智能港内引航系统等多项产品已获得多方订单，客户包括青岛港、某海巡船、多艘货船等多家单位，为智慧航海公司与地方政府带来了一定的经济效益。

### (3) 企业拥有的研发基础、设施、研发队伍情况

江苏银宝专用车有限公司于1995年创建，一直致力于专用车辆的研发与生产。2013年3月，公司与全球最大的自卸车液压系统供应商——海沃集团建立战略合作关系，在秉承企业原有“经营创新、追求卓越”的理念基础上，依托海沃集团广阔的市场平台和丰富的发展经验，引入欧洲一流的生产技术和设计理念，逐步将产品线延伸至环卫车辆和随车起重运输车辆生产领域。现公司占地面积50000平方米，拥有剪冲、组焊、涂装、总装四条生产线，形成年产3000辆专用车的生产规模，公司主营产品有车厢可卸式垃圾车、自装卸式垃圾车、垃圾桶清洗车、餐厨垃圾车、压缩式垃圾车、随车起重运输车以及各类半挂车等系列产品，百余种产品广泛运用于城市卫生管理、市政工程、物流运输等领域，并成功服务于2008年北京奥运会、2009年国庆60周年庆典和2010年上海世博会，得到市场的普遍赞誉和高度认可。

公司是国家高新技术企业、江苏省认定企业技术中心、江苏省企业知识产权管理标准化合格单位、江苏省民营科技企业，通过了ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证，中国质量认证中心CQC产品认证，是国家专用汽车协会、国家专用汽车工程学会、江苏省汽车工业协会会员企业。随着产品市场美誉度的提高，公司也在不断进行经营理念和管理方式的创新。公司在强化全面质量提升的基础上，循序渐进地推动企业资源管理计划，降低企业管理成本、提升产品市场竞争力，稳步向现代企业管理模式转型升级，努力将“海沃银宝”打造成中国乃至世界最知名的专用车生产品牌，实现企业战略新跨越！

江苏银宝专用车有限公司拥有高级工程师10余人，以公司技术中心为依托，增设技术委员会及专家咨询委员来组建研发中心，并积极与江苏大学、南京工业大学、扬州大学等科研院所建立了长期的技术合作关系，聘请机械设计与制造、材料学、电气及液压等方面的专家担任中心的技术顾问，对研发中心在企业技术创新过程中遇到的难题进行技术指导和服务，帮助中心进行课题研究、工艺设计、性能检测等方面技术服务工作，同时也培养了一批素质较高，具有一定经验的技术开发人员，为公司的产品开发提供了强有力的人力资源保障。不仅如此，公司还通过远程学堂、邀请教授开办讲座、组织技术骨干出国考察培训等方法，提升公司科技人才队伍的技术水平和业务素质，对最前沿的工艺及技术特性进行深入的探索和研究，使公司新开发的产品能紧跟时代发展的脉搏。

2013年，公司从研发经费中拿出1000万元的资金，新建了企业研发中心的科技楼，配备了近510万元的研发试制设备和试验检测设备，主要研发试制设备和检测设备包括进口全自动数控切割机、全自动等离子数控切割机、数控机床、超声波探伤仪、压力循环试验台等，研发及制造设备丰富，种类完善。



## 17、铸钢件铸造工艺和多级泵水力设计

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏永一泵业科技集团有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321023772005258E   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市宝应县（县、区） 安宜镇 乡（镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 11570（万元）  | 人员总数   | 187（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 铸钢件铸造工艺和多级泵水力设计  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p>一、铸造件（ZG230-450/15CrMo）材质配比问题、如何减少气孔、砂眼和缩松等问题。是否能更新铸造工艺，增加铸造效率和成品率。</p> <p>二、市场上寻求进口泵国产化的难点，寻求新的增长机遇。</p> <p>三、热水泵冷却系统研究，是否有更省时省力的降温措施，减少因冷却系统造成的水泵失效问题。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p>冶金行业、有色金属行业、多晶硅行业发展迅猛，对产品的可靠性要求极大增强。</p> <p>3.技术难点：</p> <p>多级泵效率问题、水泵铸件良品率、热水泵高压机械密封设计。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>铸造生产效率提升，减少逐渐缺陷造成的加工成本。</p> <p>机械密封新型设计，减少故障率。</p> |  |



## 18、中高端石化设备的研发制造

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏中利石化设备有限公司   | 社会统一信用代码   | 913210120518341523   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市江都市（县、区） 宜陵 乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 10300 （万元）   | 人员总数   | 150 （人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 中高端石化设备的研发制造   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>设备制造过程中更加合理的工序、工艺来保证设备品质。<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>新能源。<br>3.技术难点：<br>细节品质的控制。<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>保证并提高品质，降低成本，提高效率。<br>5.其他事项：  |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>在准备阶段，现制设备的更新、研发、创新。必要的设备及条件均具备   |  |





## 19、提高原材料 5A06 超声波探伤合格率的技术研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |   |  |  |
|------------|---|--|--|
| 单位名称       | 江苏铁宝锻造有限公司  | 社会统一信用代码   | 91321012570330175B   |
| 联系人        | ***   | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 市（县、区） <span style="margin-left: 100px;">乡（镇、街道、园区）</span>  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 <span style="margin-left: 150px;">（高新区名称）</span> <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 6400（万元）  | 人员总数   | 75（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 提高原材料 5A06 超声波探伤合格率的技术研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容  | 需要解决的主要技术问题：<br>原材料 5A06 超声波探伤合格率<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>军工产品<br>3.技术难点：<br>原材料 5A06<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>达到声波 A 级探伤，成本降低，提高产品合格率<br>5.其他事项：   |  |
|            | 现有基础  | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  |  |
|            | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费            万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）  |  |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
| 产学研合作要求      | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br><br>与相关专业研究方向的高校 (东北大学)  |  |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input checked="" type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 管理信息         |  |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额      万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 孔纪兰  |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 江苏浩峰企业管理有限公司<br>服务人员: ***                          联系方式: ***   |   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br>年   月   日  |   |  |

## 20、纳米流体热管技术研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏中天能源设备有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321012703929617B   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 江都市（县、区） 宜陵乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 9302.36（万元）  | 人员总数   | 137（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 纳米流体热管技术研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>研究纳米流体类型、在基液中的浓度、形状、大小填充率等参数与纳米流体热管传热性能的关系，突破传统工质热管传热效率瓶颈。<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>比普通热管传热效率更高，筛选出适合工业应用的纳米流体力工质及确定制作纳米流体热管的工艺参数。   |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>40</u> 万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）   |  |

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
| 产学研合作要求      | 简要描述   | <p>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)</p> <p>希望与安徽工业大学建立技术开发联合体，需要热能工程方面的专家团队，对公司的产品进行技术改造和技术研发。</p>   |   |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input checked="" type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input checked="" type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |   |   |
| 管理信息         |  |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)  |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是，金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：杨润贤   |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州沐丰农业科技发展有限公司<br>服务人员：***                                联系方式：***  |   |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><br><p style="text-align: right;">2022年6月7日</p>  |   |   |

## ★21、加工介质、研磨液、切削液、清洗剂的生产技术升级 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏紫金动力股份有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321000696721198Q   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市广陵区（县、区） 沙头镇（镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 1563（万元）   | 人员总数   | 45（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 加工介质、研磨液、切削液、清洗剂的生产技术升级  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）                                       |  |
|            | 需求内容   | <p>1. 需要解决的主要技术问题：<br/>加工介质、研磨液、切削液、清洗剂的生产技术：针对目前企业所用的加工介质、研磨液、切削液以及清洗剂成本高的问题，开发低成本替代产品，研究以上几种产品的成份配比，性能参照嘉实多等品牌，需要满足发动机零件的生产精度要求，降低生产成本。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：人力成本逐年上涨，招工困难，改善工人工作环境，降低生产成本。</p> <p>3.技术难点：企业自动化技术薄弱</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：降本增效</p> <p>5.其他事项：</p> |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>中频反应熔炉，浇铸机，抛丸机。   |  |

|              |   |  |
|--------------|---|--|
|              |   |  |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>100</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |  |
| 管理信息         |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价 <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是, 金额 <u>20</u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 庄蕾  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州创研科技有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br>年 月 日   |  |

## ★22、离心铸造设备自动化控制系统和自动除渣机构的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏紫金动力股份有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321000696721198Q   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市广陵区（县、区） 沙头镇（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 1563（万元）   | 人员总数  | 45（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 离心铸造设备自动化控制系统和自动除渣机构的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p>①离心铸造设备自动化：1）根据铁水浇注时间，设计自动除渣机构和控制系统，要求在每次浇注前对铁水进行搅拌除渣，除渣机构布置在铁水炉体上，跟随炉体一起运动。机构和系统需要与现有离心铸造设备自动化系统相关联，需要考虑铁水浇注温度 1300 度和浇注时间。2）根据产品铸造时间，设计离心铸造机前端炉盖的自动启闭机构，尽量采用机械式传动机构，保证使用寿命。机构控制需要与现有设备控制系统相连。以上两项技术问题均需考虑现有设备自动化系统，改造完成后所有控制系统集中在一个控制室内。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：人力成本逐年上涨，招工困难，改善工人工作环境，降低生产成本。</p> <p>3.技术难点：企业自动化技术薄弱</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：降本增效</p> |  |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              | 5.其他事项:   |   |   |
| 现有基础         | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>中频反应熔炉, 浇铸机, 抛丸机。  |   |   |
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>  100  </u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)   |   |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)   |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进培<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |   |
| 管理信息         |   |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是, 金额 <u>  20  </u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 庄蕾  |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州创研科技有限公司<br>服务人员: ***                      联系方式: ***  |   |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |   |



## 23、精加工设备智能化技术改造

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |   |
|------------|--|---|---|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       | ***  |   |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |   |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 精加工设备智能化技术改造   |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |   |
|            | 需求内容   | <p>数控精加工设备需实现智能化改造,从而提升产品质量和产量。铜制品使用率上升,更新速度飞速,为跟上信息发展、技术为先的时代脚步,需要对现有设备进行智能化的改造,保证产品质量的基础上解决产品产出量少的难题。</p> <p>针对现有设备进行改造,可以形成一个智能化产线。减少人员流动,1人可同时照看多台设备运行,减轻员工工作强度的同时避免因人为因素导致的工作失误,智能化产线也能大大提升工作中的安全系数。</p>   |   |
|            | 现有基础   | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>***  |   |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>400</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)   |   |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>希望能与机械设备制造与自动化, 金属材料学等相关应用型高校及研究院所合作。  |  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="checked" type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input checked="checked" type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |  |
| 管理信息         |   |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input checked="checked" type="checkbox"/> 部分公开 (说明) <u>技术需求部分</u>   |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="checked" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="checked" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input checked="checked" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 孔纪兰   |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州五晨科技发展有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***   |   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br>年 月 日   |   |  |

## 24、电动螺旋压力机的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |   |  |   |
|------------|---|--|---|
| 单位名称       | 容德精机(江苏)机床有限公司  | 社会统一信用代码   | 913210030694654554                                    |
| 联系人        | ***   | 联系电话   | ***   |
| 行政区域       | 扬州市邗江区(县、区)公道镇(镇、街道、园区)   |  |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是(高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |   |
| 上一年度营业总收入  | 7783.2 (万元)   | 人员总数   | 83 (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 电动螺旋压力机的研发  |  |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input type="checkbox"/> 人才引培(人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发(关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发(产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造(设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套(技术、产品等配套合作) |   |
|            | 需求内容  | 1.需要解决的主要技术问题:<br>1000吨级别电动螺旋压力机新产品开发的相关资料<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br>此压力机主要用于热锻成型,广泛应用于汽车、矿山机械等行业的零部件制造。<br>3.技术难点:<br>新产品开发,需整套设计资料,包括设计思路,计算方法,模具计算<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求:<br>公称力 10000KN,滑块行程 500mm<br>5.其他事项:<br>无                 |   |
|            | 现有基础  | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>公司主营生产各式高速、重型压力机、拥有一支高素质的研发团  |   |



## ★25、零摩擦快速启闭球阀结构技术研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 施博尔集团股份有限公司  | 社会统一信用代码   | 9132100205354371<br>1K   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市广陵区 广陵产业园   |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 1500 (万元)  | 人员总数   | 50 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 零摩擦快速启闭球阀结构技术研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:</p> <p>A. 解决球阀关闭过程中, 阀芯与阀壁的零接触, 零摩擦</p> <p>B. 解决现有技术中阀芯的金属屈伸带来的金属疲劳问题, 进而实现产品的长寿命</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:</p> <p>鉴于目前液化天然气及易燃易爆化学品的大量工业和生活应用、为满足我国油、气长输管道阀门防火防爆的要求。一旦发生突发状况, 它能实现快速关断, 并形成独立的零泄漏密封, 这对于管道安全有很大的保障。</p> <p>3.技术难点:</p> <p>A. 实现阀芯与阀壁的零接触</p> <p>B. 金属耐屈伸低疲劳度</p> <p>C. 阀芯耐腐蚀</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求:</p> <p>A. 电动球阀关阀时间<math>\leq 3</math>秒, 手动关阀时间<math>\leq 30</math>秒</p> <p>B. 阀芯寿命延长一倍以上</p> <p>C. 现有电动阀门总成本降低 20%</p> |  |

|              |  |   |   |  |
|--------------|--|---|---|--|
| 现有基础         | 施博尔（SCIBOLD）集团股份有限公司系施耐德自控江苏有限公司升级更名成立的集团公司。十几年来公司一直致力于阀门执行器等产品的研发和制造，拥有丰富的经验和独特的技术优势,凭借在各种工况环境下安装、运行的经验，针对阀门控制领域研发出了 SIBL5、SIBL3、SIBL2、SIBL1、SND、SD 系列电动、气动、液动及混合动力阀门执行器及配套装置。广泛应用于世界各地的石化、矿山、冶金、天然气、电力、水泥和楼宇等工业领域，使公司成为阀门执行器制造领域领先的制造商。公司拥有一支具备工匠精神的专业人才队伍，拥有六十多台套高精度的立式和卧式加工中心、数控机床、三坐标测量仪及专业的质量检测设备。公司通过 3 体系认证，SIL 功能安全认证，石油、石化系统健康、安全和环境（HSE）管理体系认证，欧盟 CE 和电气设备防爆认证等；目前拥有一项中国发明专利、一项美国发明专利、一项英国发明专利、3 项计算机软件著作权、8 项实用新型专利、9 项外观设计专利，尚有 6 项发明专利和 15 项实用新型专利已通过审核；2019 年公司获得国家级“高新技术企业”认定；公司与扬州大学机械工程学院联合成立了“产学研协同创新中心”和“研究生工作站”；。公司实施 6S 管理，保证每一台执行器都拥有高端的品质、可靠的质量、稳定的性能，各系列产品取得各项认证并获得用户的认同。 |   |   |  |
|              | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>500</u> 万元。   |   |  |
| 产学研          | 简要描述   | 希望同球阀技术研发相关领域的院校，科研机构达成合作   |   |  |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |  |
| 其他需求         | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转移 <input checked="" type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input checked="" type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____   |   |   |  |
| 管理信息         |  |   |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）  |   |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字：_____   |   |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员：***   联系方式：***   |   |   |  |
| 企业确认         | （单位盖章）   年 月 日   |   |   |  |

## 26、复杂工况用高效节能振动电机关键技术的研发及产业化 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州宝飞优斯特振动器制造有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321023588468973P   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 宝应市（县、区）   | 安宜乡（镇、街道、园区）  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是<br><span style="float: right;">（高新区名称）</span>   |   | <input checked="" type="checkbox"/> 否                            |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 8129（万元）   | 人员总数  | 130（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 复杂工况用高效节能振动电机关键技术的研发及产业化   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p>1) 通过分析复杂工况下振动电机损耗的分布规律及影响损耗的因素，改善偏心块的动态特性，解决功率、温升及激振力匹配难题，实现 15%的单位出力比提升；2) 通过研究振动电机散热问题，建立电磁场和结构场多物理场强耦合电磁振动模型，解决机身结构偏重及发热难题，实现机身结构重量降低 10%和温升降低 5%的设计目标。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p>背景：在国家“双碳”战略、《江苏省“十四五”能源发展规划》的导引下，研发行业领先的“低能耗”、轻量化振动电机产品势在必行,应用领域：铸造、矿山、冶金、环保、港口、电力等复杂工况领域</p> <p>技术难点：单位出力比的提升；机身结构的轻量化；温升的降低</p> <p>3.对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>实现 15%的单位出力比提升；实现机身结构重量降低 10%和温升降低 5%</p> |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>项目已投入 400 万元，用于机身结构轻量化及功率损耗降低方面的研究及加工中心智能检测设备的购置。  |  |

|              |   |   |
|--------------|---|---|
|              |   | 目前公司已投入 SW 软件的使用以及调研三维仿真电磁设计软件，通过相关软件的投入使用来实现电磁部分的结构优化及生产成本，同时公司为扩大产能正调研自动化装配线，通过对产线自动化程度的提升来实现操作人员的减负及产能的扩大。   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 1000 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>江苏大学、上海电器科学研究所；<br>主要涉及电机设计学及电机装配工艺  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input checked="" type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： |   |
| 管理信息         |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价 <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：乔玉晶  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：凌动信息科技扬州有限公司<br>服务人员：*** 联系方式：***  |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br>年 月 日   |   |



## 27、水下环境中液压系统延长使用寿命技术的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |   |  |   |
|------------|---|--|---|
| 单位名称       | 扬州楚门机电设备制造有限公司  | 社会统一信用代码   | 9132100273253936<br>XH                                |
| 联系人        | ***   | 联系电话   | ***   |
| 行政区域       | 扬州市（县、区）广陵经济开发区 乡（镇、街道、园区）  |  |   |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |   |
| 上一年度营业总收入  | 27124（万元）   | 人员总数   | 136（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 水下环境中液压系统延长使用寿命技术的研发  |  |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |   |
|            | 需求内容  | <p>1、需要解决的主要技术问题：<br/>液压系统在水下环境的中的稳定性和维修。</p> <p>2、需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>水利闸门许多采用液压系统作为启闭设备，从受力合理角度考虑，需要将启闭设备布置在涉水的环境中，但布置在水环境中液压系统的存在易损坏和检修不便的问题。</p> <p>3、技术难点：<br/>活塞杆表面附着物的清理，液压管路接头的密封性及稳定性。</p> <p>4、对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>系统的使用寿命在 10~20 年，与不涉水启闭设备相比，成本控制在 +20%左右。</p> <p>5、其他事项：<br/>可分别考虑淡水环境和海水环境</p> |   |
|            | 现有基础  | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>水利闸门许多采用液压系统作为启闭设备布置在涉水的环境中，但布置在水环境中液压系统的存在易损坏和检修不便   |   |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
|              |   |   |  |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |  |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)   |  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |  |
| 管理信息         |   |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)  |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 庄蕾  |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州创研科技有限公司<br>服务人员: ***   联系方式: ***   |   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |  |

## ★28、联络通道顶管机研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |   |
|------------|--|---|---|
| 单位名称       | 扬州地龙机械有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210125524656585                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       | 江都市（县、区） 武坚乡（镇、街道、园区）  |   |   |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他：地下掘进设备（工程机械） |   |   |
| 上一年度营业总收入  | 4134（万元）   | 人员总数  | 50（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 联络通道顶管机研发  |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |   |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p>（1）研发专用于建设地铁联络通道的顶管机，地下掘进设备（工程机械）</p> <p>（2）提出并完善顶管法建设地铁联络通道这一工法</p> <p>（3）考虑联络通道建设种实际可能产生的问题，提供处理方法或者完善辅助系统。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p>今年国家出新政策需要在2条并行的地铁隧道种每隔600米建设一条地铁联络通道，目前，建设地铁联络通道主要靠冷冻法矿山法人工开挖，这种工法对地层扰动大，效率低，存在施工风险也不能完全保证作业人员人身安全，用顶管法制作联络通道安全高效，</p> <p>3.技术难点：</p> <p>（1）地铁隧道空间较小，不是地面顶管，需要把设备精简，要让3m直径的顶管机可以在5m<sup>4</sup>的盾构隧道种施工。</p> <p>（2）地铁隧道一圈都是管片，顶管反作用力有可能会让隧道变形，要考虑对地铁隧道的影响，不能影响隧道本身使用。</p> <p>（3）在隧道中向管片方向开挖，尤其要注意密封问题，防止涌水涌沙，影响作业人员安全。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：</p> |   |



## 29、单级圈套器升级为双极圈套器技术的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input checked="" type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数   | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 单级圈套器升级为双极圈套器技术的研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>双极圈套器<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>在消化道领域上，由单级圈套器升级为双极圈套器。<br>3.技术难点：<br>解决负极阻值过不了的难点。<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>双极圈套器能和单级圈套器一样正常工作。<br>5.其他事项：   |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  |  |



## ★30、新材料真空无菌包装设备研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 扬州福尔喜果蔬汁机械有限公司   | 社会统一信用代码   | 913210007596834927   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 广陵区市（县、区）                      沙头镇 乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 2938（万元）   | 人员总数   | 34（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 新材料真空无菌包装设备研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）                                     |  |
|            | 需求内容   | 需要解决的主要技术问题：<br>适用于固液态食品的新型包装，食品各方面指标破坏度要很低；包装机械的研发，因为是两个研究领域，一个是包装机械，一个是新材料，所以困难。<br>需求提出背景及主要应用领域方向：<br>背景是现在的食品真空包装后口感与营养价值大大降低。但是现在物流发达，食品包装需求量极大。主要在新材料、机械领域<br>技术难点：<br>既要保证真空无菌，食品口感破坏程度低，也要研发智能化自动化包装机械<br>对主要技术指标、成本等有关要求：<br>抽气速率≥10L/S；<br>平均功耗≤1.2KW；<br>无菌杀孢子能力≥99.5%。<br>5、其他事项： |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  |  |





## 31、高效结晶器以及炼钢废渣回收利用系统的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 江都区（县、区） 城北工业园区 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 4500      （万元）   | 人员总数  | 102      （人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 高效结晶器以及炼钢废渣回收利用系统的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>（1）提高连铸机的拉速；（2）炼钢废渣回收利用系统</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>钢铁企业的炼钢厂</p> <p>3.技术难点：<br/>（1）结晶器的快速结晶：1500℃钢水进入长度为1m的结晶器后形成结晶外壳或固体外壳。<br/>（2）炼钢废渣的循环利用：炼钢废弃渣滓中仍含有稀有金属元素及其他元素，仍具有提炼价值，因此对炼钢废渣进行精炼，提取其中的可利用物质。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>（1）原拉速2米/秒，提高到3-5米/秒。<br/>（2）废渣中所含有的稀有金属元素及其他元素占废渣总量的15%，对这部分物质进行精炼提取。</p> |  |



## ★32、激光成像技术的自动化精密刃磨设备的设计开发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州柯尼克机械科技有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321003088434566D   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区（县、区）      上市      乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是____扬州市高新技术产业开发区      （高新区名称） <input type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 1000.9（万元）   | 人员总数  | 32（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 激光成像技术的自动化精密刃磨设备的设计开发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的技术问题：<br/>激光成像技术的数据读取、分析与检测及图像成像技术和智能数控技术及柔性生产等技术的研发。</p> <p>2.需求背景及主要应用领域：<br/>目前，刀具、模具刃磨时在定位、检测、检验等关键工序主要依赖经验，人工操作完成，效率不高，精度相对较差；希望解决以下问题：<br/>           (1)通过激光成像技术，读取工件厚度等实时信息；利用数控技术对工件实现精确智能刃磨，并在装夹处进行检验；如果未能完成刃磨，则继续刃磨；同时，激光成像技术还能在显示屏中显示放大刃口图像，便于操作人员的分析。<br/>           (2)通过数控控制技术，运用机器人实现自动加工的功能；实现将工件从抓取摆放、检测和取料的过程自动化。<br/>           (3)重新设计机身机构，采用闭式结构取代现有的开式结构，使机构稳定性更高。</p> <p>3. 主要技术指标、成本等要求：</p> |  |



## ★33、智能柔性折弯辅助随动设备的设计开发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 扬州柯尼克机械科技有限公司  | 社会统一信用代码   | 91321003088434566D   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区   |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是____扬州市高新技术产业开发区 (高新区名称) <input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 1000.9 (万元)  | 人员总数   | 32 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 智能柔性折弯辅助随动设备的设计开发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的技术问题:<br/>           主要进行 3D 视觉技术、激光尺寸测量技术、深度学习神经网络、系统集成等技术的研发。</p> <p>2.需求背景及主要应用领域:<br/>           目前, 数控折弯人工成本高、智能化不足, 拟设计开发智能柔性折弯辅助随动设备, 实现较低成本的无人化折弯工序, 拟设计以下技术: (1)视觉随动技术: 3D 视觉为基础, 控制设备对板材进行定位抓取, 完成上下料、托料、定位、随动折弯任务, 达到降低成本, 智能化的目的。(2)激光 3D 视觉角度测量技术: 设计一种激光与视觉结合的 3D 视觉精密角度、尺寸测量技术, 可实时检测折弯角度及尺寸, 实现折弯闭环控制。(3)深度学习神经网络: 设计折弯参数与折弯角度的深度学习神经网络模型, 实现折弯参数智能选择, 提高效率及产品精度。(4)系统集成技术: 综上技术的系统集成, 适用于部分国产数控折弯机, 降低企业智改成本, 通用性强。</p> <p>3. 主要技术指标、成本等要求:</p> |  |



### 34、多类型异型件的自动上下料技术研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |   |   |   |
|------------|---|---|---|
| 单位名称       | 扬州蓝邦数控控制刷设备有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321003330863300R                                    |
| 联系人        | ***   | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       | 扬州市（县、区）邗江乡（镇、街道、园区）  |   |   |
| 是否在国家高新区内？ | <input checked="" type="checkbox"/> 是（高新区名称） <input type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 产业领域       | <input checked="" type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |   |
| 上一年度营业总收入  | 1500（万元）  | 人员总数  | 18（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 多类型异型件的自动上下料技术研发  |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |   |
|            | 需求内容  | <p>1.需要解决的主要技术问题:生产设备的自动上下料，尤其是多类型异型件的上下料。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:生产设备中，人工上下料效率低，操作不安全。但是，为生产设备配备专门设计普通的自动上下料系统的成本太高，而且柔性差，基本只能针对几种固定或者相近的产品进行自动上下料。另外，生产设备的上下料工人越来越难招，生产设备的上下料问题越来越突出。随着机器人技术和3D视觉技术的快速发展，以及人工智能、深度学习技术的快速落地，基于机器人3D视觉的柔性上下料系统成为非常有潜力的生产设备智能上下料之选。机器人3D视觉柔性上下料系统的智能化柔性化程度高、可适用设备范围广，非常值得投入精力进行研发，抢先建立技术壁垒，进而抢占广阔的市场。</p> <p>3.技术难点:多类型的异形产品3D定位;装配级3D视觉定位精度;</p> |   |

|          |   |   |
|----------|---|---|
|          |   | <p>高效稳定的机器人手眼标定；高效安全的机器人上下料轨迹规划与灵巧上下料操作。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：基于 CAD 模型异形产品 6D 位姿测量时间 &lt; 500ms;位置精度 0.2mm;姿态精度 0.2°；具备自动手眼标定功能，标定时间小于 5 分钟，标定精度可实现 0.1mm;机器人视觉抓取精度 0.2mm;机器人根据装配需求规划几种灵巧上下料的功能；能根据异形产品的 CAD 模型在 1 小时内，完成新产品的自动上下料部署。</p> <p>5.其他事项：</p> |
|          | 现有基础  | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>公司自 2020 年早在前年开始调研刷柄智能上下料这项功能的可行性，并与中科院自动化所和国内其它知名高校实验室展开合作，进行可行性文献调研和探索性技术研究。目前，机器人 3D 视觉上下料技术的研究已经有明确的可行性，公司也已经配备 ABB 工业机器人和 JAKA 协作机器人等基础硬件实验平台。</p>   |
|          | 拟投入经费   | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 260 万元。</p> <p>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>   |
| 产学研合作要求  | 简要描述  | <p>（希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）</p> <p>本项目希望与扬州当地高校进行产学研合作，因为项目的研究需要投入大量的精力，包括先进的科学技术和大量的工程应用研究。合作专家必须具备工学博士学位，在机器人 3D 视觉领域有较深的研究基础。另外，因为本项目的最终目标是形成一套具有市场竞争力的应用型产品，而不只是科研探索样机研发，所以，合作专家或团队一定要有足够的工程应用研究经验和项目开发经验。</p>                     |
|          | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体                |
| 其他需求     | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： |   |
| 管理信息     |   |   |
| 同意公开需求信息 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）   |   |





## ★35、YJ51 数控 SMC 胶合液压机生产线的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州迈拓机械科技有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321003MA254C<br>KG8Y   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区（县、区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>扬州高新技术产业开发区</u> （高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 90.2（万元）   | 人员总数  | 11（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | YJ51 数控 SMC 胶合液压机生产线的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p style="padding-left: 20px;">YJ51 数控 SMC 胶合液压机生产线在研制过程中需要解决的主要技术问题如下：研发 SMC 复合材料制品新型快速胶合工艺，替代传统（自然固化方式和热风固化方式）的胶合工艺；液压伺服控制技术；双工位移动台控制技术；胶合模具智能温控技术。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p style="padding-left: 20px;">一般结构（形状）简单的 SMC 复合材料制品，如保险杠、仪表板、车门和翼子板等，直接由大吨位 SMC 液压机一次性模压出成品件。而对于结构（形状）复杂的 SMC 复合材料制品，如重型卡车硬壳车顶等，则无法实现一次模压成型。往往需要将复杂的 SMC 复合材料制品结构件分割成若干容易成型的分部件（分部件是一次性模压成型的），然后分部件间通过拼接成型的方式组合成一个有机整体。</p> |  |

目前,SMC 复合材料制品拼接成形方式主要采用胶粘成形方式,其固化方式分为自然固化方式和热风固化方式。自然固化方式即若干 SMC 复合材料制品分部件间采用胶粘接,通过自然风干的方式使胶固化。自然固化方式最为原始,受天气、温度等影响较大,生产效率低下,目前正在逐步淘汰;热风固化方式即使用热风枪产生的热气流加热使胶固化,与自然固化方式相比大幅提高了 SMC 复合材料制品胶合工艺的生产效率。缺点是不能使胶粘部位同时加热,且加热不均匀(温差大),胶合质量与操作人员的技术熟练度相关,产品质量不稳定。

YJ51 数控 SMC 胶合液压机生产线主要用于 SMC 复合材料制品的胶合工艺。

YJ51 数控 SMC 胶合液压机生产线拟采用新型快速胶合工艺,即 SMC 复合材料制品分结构件间使用胶粘接,采用模具自动加热方式将胶迅速固化形成一个有机整体。大幅提高复杂 SMC 复合材料制品的生产效率和产品质量。

### 3.技术难点:

YJ51 数控 SMC 胶合液压机生产线在研制过程中存在的技术难点如下:

#### SMC 复合材料制品新型快速胶合工艺的可行性验证

企业目前虽然有部分技术积累,但对于全新的加热工艺缺乏有效的验证手段,特别是胶合过程的加热点分布、加热功率大小、加热温度、保温时间及温度控制精度等,目前还不具备条件进行模拟。

#### 液压伺服控制系统的集成

对于普通(传统)的合模液压机,目前通过控制伺服驱动系统来控制液压机各运动部件的压力、速度即可满足当前的使用需求。但对于 YJ51 数控 SMC 胶合液压机生产线,特别是对滑块和双工位移动台进行精确控制,则需加入伺服控制阀等精密控制元件,通过 PID 闭环控制技术对液压机各运动部件进行精确控制。目前对液压伺服系统的集成及控制这方面对企业而言是技术瓶颈,在这方面希望获得强有力的技术支持。

### 4.对主要技术指标、成本等有关要求:

#### ① 主要技术指标

采用新型快速胶合工艺后,SMC 复合材料制品的综合生产效率

|                |              |  |
|----------------|--------------|--|
|                |              | <p>由 2 件/小时提升至 6-8 件/小时。</p> <p>滑块和双工位移动台的重复定位精度由±0.05mm 提升至 ±0.025mm。</p> <p>②预期效用</p> <p>SMC 复合材料制品的生产效率提升 200-300%。</p> <p>滑块和双工位移动台的重复定位精度提高 100%。</p> <p>③实现周期</p> <p>YJ51 数控 SMC 胶合液压机生产线的技术难点如能获得全面的技术支持，将极大加快该设备的研发进度。</p> <p>预计 3 个月完成工程图纸设计及工艺文件编制，7 个月完成生产线的研制，9 个月完成样品试制，12 个月完成产品定型及小批量投产。</p> <p>5.其他事项：</p> <p>YJ51 数控 SMC 胶合液压机生产线完成技术攻关后，将迅速完成样机试制、产品定型及小批量投产。在未来 3-5 年内对 YJ51 数控 SMC 胶合液压机生产线的需求量达到近千台左右，年增长率将达到 30% 以上。</p> |
|                | <p>现有基础</p>  | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>YJ51 数控 SMC 胶合液压机生产线完成技术攻关后，将迅速完成样机试制、产品定型及小批量投产。在未来 3-5 年内对 YJ51 数控 SMC 胶合液压机生产线的需求量达到近千台左右，年增长率将达到 30% 以上。</p>   |
|                | <p>拟投入经费</p> | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>230</u> 万元。</p> <p>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>   |
| <p>产学研合作要求</p> | <p>简要描述</p>  | <p>（希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）</p> <p>希望与扬州市职业大学合作解决</p>   |
|                | <p>合作方式</p>  | <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引进</p> <p><input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |



## ★36、高承载超耐磨高速电梯 MC 尼龙传动轮的研发及产业化

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 扬州尼尔工程塑料有限公司   | 社会统一信用代码   | 913210237673671665   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市 宝应（县、区） 望直港乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input checked="" type="checkbox"/> 是（高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 14300（万元）  | 人员总数   | 265（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 高承载超耐磨高速电梯 MC 尼龙传动轮的研发及产业化   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）                              |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>MC 尼龙轮无法满足大吨位承载电梯在高速运行时对强度、韧性、耐磨性及阻燃性的要求。<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>高分子材料、工程塑料方向<br>3.技术难点：<br>如何提升电梯用 MC 尼龙轮的性能，使其具有耐磨性强、高阻燃、韧性高等优势特点，适用于大吨位、高速承载电梯。<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>抗变形（压缩强度 147MPa）、耐高低温（-50℃至+60℃）、高强度（拉伸强度 79.5MPa）的高性 MC 尼龙电梯传动轮。<br>5、其他事项： |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>公司拥有专业研发技术人员 30 名，每年投入 500 万元的资金作为  |  |



## ★37、水泥回转窑燃气燃烧器研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 扬州市银焰机械有限公司  | 社会统一信用代码   | 9132100257667313<br>6C   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市广陵产业园   |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 2007.87 (万元)   | 人员总数   | 55 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 水泥回转窑燃气燃烧器研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:</p> <p>①燃气燃烧器安全运行问题、②燃烧器焰流无级调控问题、③燃烧器运行远程智能监控问题</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:</p> <p>当前我国水泥生产的回转窑所主要能源是煤炭,其煤炭消耗量仅次于火力发电和钢铁行业。传统煤粉燃烧器系统能耗大、对环境污染产生影响。在国家“双碳”目标下,水泥行业提高质量、降低能耗、减少污染、改善操作已成为相关生产企业迫切需要解决的问题,高效智能化燃气燃烧器系统已成为水泥生产的必然选择。目前回转窑燃气燃烧器产品市场被国外企业所垄断。</p> <p>3.技术难点:</p> <p>①燃气燃烧系统的防泄漏高安全性输送控制技术问题。水泥回转窑运行中,需要较大的燃气流量和压力,一旦发生气体泄漏,极</p> |  |



|                |              |  |
|----------------|--------------|--|
|                |              | <p>易导致重大安全事故，防泄漏高安全是设计的关键。</p> <p>②燃气燃烧系统节能结构设计优化问题。水泥生产中能耗大直接对大气环境、生产成本等产生影响，节能是回转窑运行中需要重点解决的问题，其能耗直接决定了水泥生产的能耗，由煤粉燃烧介质转变为燃气燃烧介质，需要对结构设计优化。</p> <p>③燃气燃烧器系统远程智能监控的数据融合技术问题。水泥生产工艺复杂，各个不同的反应过程对温度、热量、压力等参数指标的要求各不相同，燃烧系统需要建立自适应的智能控制模型，融合多源数据（风压、风量、火焰形态等）进行综合控制，以满足水泥生产工艺要求。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 氮氧化物 50~100 mg/Nm<sup>3</sup> 之间</li> <li>2) 旋流叶片角度 25~45°（无级调节）</li> <li>3) 旋流风风速 100~180m/s，轴流风风速 220~300m/s</li> <li>4) 燃烧效率≥98%</li> <li>5) 控制响应时间≤0.1s，控制精度 0.01°</li> </ol> <p>5.其他事项：</p> |
|                | <p>现有基础</p>  | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>目前已经投入 50 万元用于该产品的前期研究，对水泥回转窑“煤改气”工况进行了调研，对燃烧器结构方案进行了论证，对燃气阀组进行了初步设计。</p>  |
|                | <p>拟投入经费</p> | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>120</u> 万元。</p> <p>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>   |
| <p>产学研合作要求</p> | <p>简要描述</p>  | <p>（希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）</p> <p>扬州大学</p>   |
|                | <p>合作方式</p>  | <p><input checked="" type="checkbox"/>技术转让   <input type="checkbox"/>技术入股   <input type="checkbox"/>联合开发   <input checked="" type="checkbox"/>委托研发   <input type="checkbox"/>人才引培<br/> <input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务   <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |



## 38、光纤表面涂覆层自动化剥离技术及设备研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | ***（万元）  | 人员总数  | ***（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 光纤表面涂覆层自动化剥离技术及设备研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要问题：</p> <p><b>Φ0.125mm</b> 的光纤表面涂覆层自动化剥离及剥离后光纤的损伤检测；需求提出背景及主要应用领域方向；光纤连接器属劳动密集型产品，是光通讯传输链路中用量巨大的基础产品，虽着 5G 建设的全面展开，市场需求旺盛。目前基本都是人工生产或单机辅助生产，无法实现自动化或全自动化生产，因此需要大量工人。解决以上问题可基本实现自动化生产，减少大量的人工投入。</p> <p>技术难点：光纤为透明材质且细微易损伤，导致涂覆层自动化剥离的不确定性；损伤难以检查，在后续加工过程中易导致成品报废或传输信号衰弱；</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p style="padding-left: 20px;">光纤涂覆层剥离后要干净无残留，光纤无损伤</p> <p>其他事项：</p> |  |



## ★39、5lsw-120 生物质热风炉的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州天扬粮油机械制造有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210037317790891   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 邗江 市（县、区） 杨庙 乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 14374（万元）  | 人员总数  | 116（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 5lsw-120 生物质热风炉的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>5lsw-120 生物质热风炉的新产品的研发</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>5lsw-120 生物质热风炉主要应用于天扬 120 吨干燥机上，解决热源问题，满足客户的需求。</p> <p>3.技术难点：<br/>目前我们只有 5lsw-75 生物质热风炉，对大型的热风炉的结构，耐火工艺，制造工艺都不是精通。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>5lsw-120 生物质热风炉目前我们配套的是安徽金尚的生物质炉，有些客户要求比较高，希望使用性能和功能提高</p> <p>5.其他事项：</p> |  |



## 40、锂电池负极材料碳化窑炉的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 锂电池负极材料碳化窑炉的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题:<br>如何更加优化的对产品进行自动控制<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br>新能源开发,环保设备制作  |  |
|            | 现有基础   | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>已采购设备进入生产阶段,采购激光割,卷板机等,增加人员 10 人。  |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <b>400</b> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)   |  |





## ★41、轧制刀片耐用度提升及工序自动化的技术研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 仪征市永辉散热管制造有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321081762408985X   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区）汽车工业园区乡（镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 27824（万元）  | 人员总数   | 200（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 轧制刀片耐用度提升及工序自动化的技术研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）                                    |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>a,轧制刀片耐用度;b,在制品工序传递自动化<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>a,翅片管轧制用圆形刀片，易损件，希望提高使用寿命<br>b,提高轧制过程中的转移效率<br>3.技术难点：<br>a,现有刀片在使用一段时间后，易退火，易变形，做出的产品不合格<br>b,由现在人工送入轧机，改为自动送入，<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>a,由现在的 80~120 片/万米，下降到 50~70 片/万米<br>b,自动送料进轧机，达到一人开 5 台机效果<br>5.其他事项： |  |







## 43、轴舵系现场镗孔工艺的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input type="checkbox"/> √否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input checked="" type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 轴舵系现场镗孔工艺的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:<br/>船舶轴舵系现场镗孔精度与稳定性</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>本项目的新型船舶轴舵系镗刀将突破欧美、日韩刀具企业的技术封锁,实现新型耐磨高寿型船舶轴舵系镗刀的自主研发与产业化,同时本项目的新型激光微造型协同激光相变硬化的复合技术对中高端刀具的制造具有指导意义。</p> <p>3. 技术难点:<br/>研究不同激光参数和加工参数对镗刀表面微观形貌和相变硬化的影响,确定船舶轴舵系镗刀的优化工艺参数,提高刀具表面的耐磨性能、散热性能和抗疲劳性能。</p> <p>4. 对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>镗刀性能指标如下:<br/>           (1) 表面硬度达 100~110 HRC;<br/>           (2) 连续使用寿命为 200~300 min;<br/>           (3) 切削温度下降 50℃;<br/>           (4) 冲击韧性: 40~70 kJ/m<sup>3</sup></p> |  |



## 44、大型直缝焊管线钢卷带头与带尾自动剪切对焊装置的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是 (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度 营业总收入 | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 大型直缝焊管线钢卷带头与带尾自动剪切对焊装置的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1、需要解决的主要技术问题：<br/>大型直缝焊管线钢卷带头与带尾自动剪切对焊装置</p> <p>2、需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>现客户对于设备自动化程度要求不断提高以及对操作人员专业技能要求的降低和操作人员数量的减少，需要通过设备升级来达到这一目的。该装置主要运用在大型高频直缝焊管以及连续相压成型设备前道工序。</p> <p>3、技术难点：<br/>带钢的头部及尾部需要剪切掉的部分为不规则性，如何将不规则部分切除并自动将废料自动传送至收集区域；怎样实现不同厚度的焊缝进行自动调整；如何对气体保护焊实行自动控制焊接</p> <p>4、对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>操作人员由原来 2 人操作减少至一人或无人工操作；该工序原工作节拍时间 4 分钟减少至 2 分钟；</p> |  |





## 45、芯片级大视场微型化扫描与跟踪设备关键技术研究 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 中科禾华(扬州)光电科技有限公司   | 社会统一信用代码  | 9132 1003 MA7E<br>DHBA 1M  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区(县、区) 维扬经济开发区荷叶西路(镇、街道、园区)   |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 0 (万元)   | 人员总数  | 24 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 芯片级大视场微型化扫描与跟踪设备关键技术研究   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培(人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发(关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发(产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造(设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套(技术、产品等配套合作)  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:<br/>为了解决探测载荷的体积、重量和性能之间的矛盾问题,需要突破芯片级大视场微型化扫描与跟踪平台关键技术。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>目前随着精确制导武器的发展,特别是小型化弹药、巡飞弹等武器对智能化和精确打击的需求,对探测与识别平台的小型化、轻量化、智能化等方面提出了极高的要求。在探测载荷的体积和重量受到极大限制的条件下,需要满足探测距离、探测分辨率、探测视场范围等性能的要求。</p> <p>3.技术难点:<br/>音圈电磁驱动能够实现小信号作用下的大角度偏转,但体积偏大与小型化矛盾,且受电磁力的影响镜片不能太大与大镜面矛盾;压电驱动响应速度快、驱动力大、线性度好,可以加大镜片尺寸,但其驱动位移小与超大可调角度矛盾。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>主要技术指标:<br/>单个镜面可实现二维扫描</p> |  |

|              |  |
|--------------|--|
|              | 镜面尺寸优于 8mm<br>机械偏角优于±30°<br>整体分辨率优于 0.1°<br>响应带宽不低于 20Hz<br>体积φ18mm×15mm，小于 4 立方厘米<br>5.其他事项：<br>成果形式 二维微机电系统（MEMS）扫描镜原型样机   |
| 现有基础         | 已经建立面积为 6500 平方米的生产厂房并正式投入生产，目前已到场 3000 万元的设备，包括四十余套设备，员工 24 人。仪器设备包含机加设备、光加设备、测试设备与辅助设备、目前已具备正式生产条件。  |
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。   |
| 产学研          | 简要描述 寻找在 mems 扫描镜方面有相应研究，并具有相当实力的团队进行合作  |
|              | 合作方式 <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体  |
| 其他需求         | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： |
| 管理信息         |  |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否      同意参与解决方案筛选评价 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是，金额 <u>5</u> 万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否  |
| 专家服务团成员      | 专家签字：刘峻  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州源点科技咨询有限公司<br>服务人员：***      联系方式：***  |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br>年 月 日  |

## 46、前处理煮漂机张力控制技术研发

# 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏爱利多印机科技有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321023060199218H   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市宝应（县、区）经济开发区 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 3500（万元）   | 人员总数  | 63（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 前处理煮漂机张力控制技术研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 需要解决的主要技术问题：<br>解决设备在生产中遇到的一些技术问题，如设备不锈钢材质生锈；设备在煮布过程中张力和压痕等问题<br>需求提出背景及主要应用领域方向：<br>高端纺织设备的研发领域<br>技术难点：<br><br>对主要技术指标、成本等有关要求：<br><br>其他事项：  |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）   |  |



## ★47、全自动化产线的研发

# 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏东方电缆材料有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210237300970357   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市宝应县（县、区） 安宜 乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 13182      （万元）  | 人员总数  | 95      （人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 全自动化产线的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题：</p> <p>全自动化产线能够有效预防在生产过程中的不可预测性，能够提高生产效率，灵活性和工人的安全性。工人的工作时间、工作强度减轻了，拥有更多时间去学习、去完成高附加值的工作，同时给予管理者更加便捷的去进行综合管理。</p> <p>公司预计新增2条全自动生产线，节省人力资源也保障产品的稳定性，也大大提高产品的产量。达到整个成产过程的实时化、可视化。</p>  |  |
|            | 现有基础   | <p>我公司是专业生产和销售 10-35KV 交联电缆用半导体屏蔽料、低烟无卤阻燃料及 PE 系列护套料等电缆辅料的企业，目前公司可年产各种电缆辅料 20000 吨。公司建有小型实验室，检测能力覆盖 95%，公司拥有 ISO9001 质量管理体系认证，主营产品均为高新技术产品，</p>   |  |



## 48、面向多种类粮食作物的不同割台快速拆卸-驳接技术的研发

### 技术创新需求调查表

| 单位信息       |   |   |  |
|------------|---|---|--|
| 单位名称       | 扬州市凯耀机械有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321002088438698T   |
| 联系人        | ***   | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市广陵市（县、区） 李典乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：智能农机装备 |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 2350.83（万元）   | 人员总数  | 52（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 面向多种类粮食作物的不同割台快速拆卸-驳接技术的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容  | <p>需要解决的主要技术问题：</p> <p>面向多种类粮食作物的收获时，可以不更换动力机具，将不同类型的配套割台进行高效快速拆卸-驳接的技术及其配套装置</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p>现有粮食作物品种、株型等性状颇为复杂，且现有割台功能单一、适应差、无法满足一机多用，导致机具的重复购置和高应用成本</p> <p>技术难点：</p> <p>①粮食作物品种、株型以及成熟度不一致等复杂性状所导致的割台种类多样化；</p> <p>②割台工作部件快速驳接以及动力系统的快速信息交互。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>①自动化快速驳接模块</p> |  |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
|              |  | ②可满足驳接割台的类型≥3种<br>其他事项:  |  |
| 现有基础         | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>目前企业团队已经投入近 150 万元和多达 12 人的研究团队,设置了 350m <sup>2</sup> 的中试基地,研究了一种割台底部的微地貌仿形机构,其可通过角度、过桥位置传感器,获取割台与地面间的相对高度信息,从而保持割台与地面的相对高度,可以为割台自适应接驳提供信息基础。   |  |  |
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>150</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)  |  |  |
| 产学研合作要求      | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作,共建创新载体,以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>企业希望可以与专业从事于智能农业装备的高校院所进行合作,共同研制多种类割台的高效智能化接驳模块及其信息对接装置,企业目标专家团队应该拥有在智能农业装备方面至少 5 年以上的研发经验,且申请相关专利超过 10 项。  |  |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |  |  |
| 管理信息         |  |  |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |  |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | <input type="checkbox"/> 同意参与解决方案筛选评价  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者,不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 庄蕾   |  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州创研科技有限公司<br>服务人员: ***      联系方式: ***   |  |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>  |  |  |



## 49、一体压铸成型结构件快速整形及检测方法的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏嵘泰工业股份有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321000720561447  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 江都市（县、区） 仙女 乡（镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____ （高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 71119.7 （万元）   | 人员总数   | 569 （人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 一体压铸成型结构件快速整形及检测方法的研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>一体压铸成型结构件快速整形+检测<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>大型结构件变形，应用领域：大型一体化压铸<br>3.技术难点：<br>零件比较大，零件属于薄壁件，容易变形，目前只能采用人工整形，耗费人力<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>整形后需要满足轮廓度 1mm 要求<br>5.其他事项：  |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>已经制作了专用检测工装 2 套，人工整形后可以对整形效果进行检测  |  |



## 50、鸭蛋制品礼品盒自动化包装生产线的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |   |
|------------|--|---|---|
| 单位名称       | 高邮市秦邮蛋品有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321084753949130E                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       | 高邮城南经济新区兴区路  |   |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input checked="" type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |   |
| 上一年度营业总收入  | 2000万 (万元)   | 人员总数  | 11-50 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 鸭蛋制品礼品盒自动化包装生产线的研发   |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |   |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题:鸭蛋制品加工包装自动化生产线, 解决入盒、检测数量、规格、残次等。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向: 高邮市咸鸭蛋集中加工的集散地, 占国内产销量 60%以上。随着消费市场的成熟, 人们对地标产品礼盒包装逐步认同, 为保证产品质量, 提高劳动生产率, 自动化数转智能包装生产线需求增强。</p> <p>技术难点: 包装成套技术和产品品质控制未形成系统、标准、成熟的礼盒包装智能生产线。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求: 筛选、包装新增破损<math>\leq 0.1\%</math>, 包装数量无差错, 包装智能机械及包材成本下降, 人力资源成本减少。</p> <p>其他事项: 根据生产现场实际状况, 设计、制作智能生产自动化流水线并能为数转留下应用端口。</p> |   |
|            | 现有基础   | <p>高邮市秦邮蛋品有限公司 (原高邮市食品加工厂), 是创建于 1956 年的蛋品专业加工一企业, 多年来秦邮蛋品有限公司生产的秦邮牌双黄蛋、咸鸭蛋、松花蛋、风香鹅、琵琶鸭, 一直保持畅销不衰。秦邮牌系列蛋品远销美国、俄罗斯、加拿大、日本、菲律宾等二十几个国家和地区。产销量居全国之首, 在国内外市场受到广大消费者的青睐。</p>  |   |





|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              |   | 坏的特点，对割草机器人关键部件的典型失效特征进行分析。3)对传动装置进行仿真模拟分析，对其进行设计优化。4)开发设计一套无级变速控制系统<br>4.其他事项：无  |   |
|              | 现有基础  | 新增近千万加工设备，提高生产能力。<br>重金引进新型发明专利，挖掘市场需求  |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>30</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |   |
| 产学研          | 简要描述  | 江苏大学、兰州理工大学等  |   |
|              | 合作方式  | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： |   |   |
| 管理信息         |   |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额___万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：   |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：凌动信息科技扬州有限公司<br>服务人员：*** 联系方式：***  |   |   |
| 企业确认         | (单位盖章) _____ 年 月 日  |   |   |

## 52、关于车架焊接过程的漏焊及偏焊的解决办法 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州宏运车业有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210007228404900   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市江都区   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 19110 (万元)   | 人员总数  | 323 (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 关于车架焊接过程的漏焊及偏焊的解决办法  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |  |
|            | 需求内容   | 一、此设备能识别焊接间隙，根据焊接间隙，调整焊接参数，保证焊接；<br>二、此设备识别出人工焊接问题区域 (如漏焊，偏焊)，进行补焊；<br>三、此设备满足流水线生产，生产节拍约 5min/台；<br>四、此设备的投入成本约 5-10 万元"   |  |
|            | 现有基础   | 皮卡车架焊接总长度约 78m-86m。焊接区域可大致分为纵梁焊接区域，横梁小件焊接区及车架总成焊接区；<br>一、纵梁焊接区<br>纵梁上板总成，下板总成的焊接方式为人工焊接，纵梁拼焊总成的焊接方式为机器人自动焊接。因模具、压机、人员等因素影响，纵梁内外板装配后的焊接间隙不均匀，导致机器人自动焊接不稳定，存在焊穿、偏焊、漏焊、假焊等现象如下图所示；需要对焊接区域人工检查，并对焊接缺陷区域进行补焊；                                  |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>30</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |  |





## 53、管网漏损精准定位的研究方法与装置 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏恒沁科技有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321091MA1WG LAC4M  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（县、区） 经济技术开发区 乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 376（万元）  | 人员总数  | 26（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 管网漏损精准定位的研究方法与装置   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题：<br/>漏损精准定位。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>管网漏损是石油、化工、供排水等企业普遍存在的问题。管网漏损，既浪费宝贵的水资源，又给企业带来一定的经济损失。采取有效措施控制漏损已成当务之急。管网漏损主要有暗漏、明漏及其他形式。明漏容易发现，若对管线巡查与管道维护修理及时到位，一般不会造成很大的漏失量。管道漏水很多是暗漏形式，这是目前用水企业漏失水量大、难控制且不易发现的。其他漏失包括计量误差、不合法用水（盗用消防栓、非法接管用水）等因素引起的漏失。</p> <p>该需求可以针对所有石油、供水、污水、燃气、供热等各种通过管道运输存在泄漏的普遍性问题。</p> <p>技术难点：<br/>没有合适的方法和技术在极小经济成本下相对精准定位漏损点。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>定位精度小于 1m，安装施工方便，针对液体，气体等具有通用性，</p> |  |

|              |  |  |
|--------------|--|--|
|              |  | 符合环保标准。<br>其他事项：   |
| 现有基础         |  | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>漏损分区检测方法和系统，市面上辅助探漏设备，电子听音棒等，目前企业开展了一些研究，但效果不是特别好。  |
| 拟投入经费        |  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>100</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |
| 产学研合作要求      | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>省属重点综合性大学以上；专家及团队所属计算机、人工智能等领域，具有省内高水平科研能力，具有该方面的研究积累和基础。   |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |  |
| 管理信息         |  |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字：_____   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员：*** 联系方式：***   |  |
| 企业确认         | (单位盖章) _____ 年 月 日   |  |

## 54、电力设备测温及高温报警装置的研发 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏畅源电气设备有限公司   | 社会统一信用代码   | 913210125571180576   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市江都区   |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 8000 (万元)  | 人员总数   | 78 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 电力设备测温及高温报警装置的研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）                 |  |
|            | 需求内容   | 电力金具及电力设备链接运行处加装测温及高温报警提示装置。   |  |
|            | 现有基础   | 公司技术力量雄厚，拥有多条先进工艺的生产线，产品规格齐全。现主要产品以生产销售各种规格型号的高压输、变电金具、电站金具、绝缘金具、预绞丝金具、铁路接触网金具、电缆附件等 150 多个系列、2000 多个规格。公司现已获得国家发明及实用新型专利四十余项,公司成立初期严格按照 ISO9001 国际质量管理体系标准运营。在各级领导的关怀和全体员工的共同努力下，公司先后获得“国家高新技术企业”、“江苏省民营科技企业”、“扬州智能电网节电金具研究中心”、“质量信用 AAA 级企业”等荣誉称号。 |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>30</u> 万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）   |  |
| 产学研        | 简要描述   | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）<br>希望由科技部牵线搭桥与高校院所建立产学研合作关系。   |  |



## 55、机床加工精度预警和控制方法的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州晶玖汽车配件有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321003676394804K   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（县、区） 公道 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 40384（万元）  | 人员总数  | 123（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 机床加工精度预警和控制方法的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>自主制造的各种多孔、多面组合专机精度、稳定性检测和问题调整改进。（主要问题表现：孔大、烂牙、位置度超差、特定面壁厚超差）</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>自主制造的专机定型使用已有十年历史，随着客户对产品加工精度要求的提高，有些加工孔的位置度、稳定性已不能满足生产要求，需要及时检测出参数变化，进行预警和有效调整控制。</p> <p>3.技术难点：<br/>一台机床同时加工数十个孔系或多个面，定位点很多，使用的钻头刀具多且不同，各加工工具的磨损情况不一致导致使用寿命不同，更换不可能同时进行，加工切削力相互影响，因此影响加工精度的因素较多，实时数据检测存在较大困难。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>主要指标：环境变化（温度异常、铁屑粘刀）、刀具磨损、钻头崩角和折断、工装位置、工艺变化等数据检测、实时报警，故障内容显示、便捷调整。</p> |  |



## ★56、螺杆式热泵烘干机的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |   |
|------------|--|--|---|
| 单位名称       | 江苏辛普森新能源有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321003763558256N                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***   |
| 行政区域       | 扬州邗江区市（县、区）汉河乡（镇、街道、园区）  |  |   |
| 是否在国家高新区内？ | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>扬州高新技术产业开发区</u> （高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |  |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |   |
| 上一年度营业总收入  | 4500（万元）   | 人员总数   | 70（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 螺杆式热泵烘干机的研发  |  |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |   |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>           解决农作物烘干，采用螺杆式压缩机，用于取代传统的燃煤、燃气烘干机，实现节能减排的目的。<br/>           （1）机组制热量 1080kW，性能系数 3.9 以上；<br/>           （2）机组出风温度 65℃以上，可在-5℃~35℃环境下能稳定可靠运行；<br/>           （3）机组的外形及安装能满足现场其它配套设备的要求。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>           传统的农作物烘干，主要以燃煤炉、燃气炉的烘干方式为主，燃煤会对环境造成污染，同时也会产生粉尘影响农作物的品质，燃气炉因运行成本高，增加了成品农作物的成本。而采用螺杆式热泵烘干机，其性能系数可达 3.9 以上，大大降低了农作物的烘干成本，螺杆式热泵烘干机运行时仅消耗电能驱动，无任何废烟废气的排放，提高了农作物的品质，减少了环境的污染。</p> <p>3.技术难点：</p> |   |

|         |       |   |
|---------|-------|---|
|         |       | <p>目前市面上存在的热泵烘干机，主要以涡旋式为主，单台烘干机能力较小，面对大型烘干塔，就需要多台烘干机，存在占地面积大成本高的缺陷。而螺杆式热泵烘干机就避免了其中的不足，且螺杆压缩机比涡旋压缩机效率更高，可进一步降低烘干成本。但螺杆式烘干机也需解决以下问题：</p> <p>(1) 单台设备制热量 1080kW，需要实现能级调节，满足在低负荷下的需求；</p> <p>(2) 机组的控制系统需要能适应现场防尘、散热的设计，保证控制系统的可靠性；</p> <p>(3) 需要设计出高能效的机组，机组效率 3.9 以上。</p> <p>(4) 出风温度 65°C 以上时，出风温度控制精准度在±0.5°C 以内。</p> <p>(5) 需要建设试验平台，能测试单台机组的性能数据。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>(1) 机组出风温度 65°C 以上，出风温度精准度±0.5°C 以内，制热量 1080kW，制热能效 3.9 以上，机组运行环境温度范围：-5°C~35°C；</p> <p>(2) 成本相对涡旋式热泵烘干机，烘干单位质量的农作物降低 10%，能满足标准 DG23/Z 013-2020《空气源热泵》的要求；</p> <p>(3) 能实现 4 个月内完成研制，5 个月内完成定型和小批量生产。</p> <p>5.其他事项：<br/>预计可实现年产能 50 台，产值 8000 万元</p> |
|         | 现有基础  | <p>(已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)</p> <p>目前项目立案，着手样机的设计开发，具备按专业的技术人员和简单的测试条件，但不具备测试性能的试验设备。</p>  |
|         | 拟投入经费 | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>100</u> 万元。</p> <p>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)</p>  |
| 产学研合作要求 | 简要描述  | <p>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)</p>  |
|         | 合作方式  | <p><input checked="" type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input checked="" type="checkbox"/>人才引培<br/><input checked="" type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |





## ★57、双机串联离心机组的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏辛普森新能源有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321003763558256N   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州邗江区市（县、区）汉河乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>扬州高新技术产业开发区</u> （高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 4500（万元）   | 人员总数   | 70（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 双机串联离心机组的研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>采用双离心压缩机串联技术把离心机组的源侧温度和使用侧温度差提高到70~80℃。即在低温（低环境温度或低水温）情况下采用双离心压缩机串联技术用离心机组供暖。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>在双碳减排的大环境下，大型能源站或能源中心制冷可以继续采用离心冷水机组，制热方式的选择越来越少，锅炉等影响环境的供热设备受到限制，采用空气源设备采暖受到机组室外安装面积过大，机组台数过多而限制，在能源中心使用空气源设备采暖的可能性不大。热源塔热泵系统成了大型能源站或能源中心供热设备的最优选择，目前热源塔热泵螺杆机组可以在低温情况下保障供热，但也受到单台螺杆压缩机能力的限制，在大型能源站或能源中心螺杆热泵机组台数还是有些偏多。为了把单台热泵机组的供热能力做大，离心热泵机组成了最佳选择。</p> <p>3.技术难点：国内离心热泵机组在水源热泵的领域已经有了一定的技术研究和使用的，源侧温度和使用侧温度差可以在40~50℃之间运行。但在源侧温度和使用侧温度差可以在70~80℃之间运行单台离心压缩机运行解决不了，采用双机串联技术是可以实现的。双机串联技</p> |  |



## ★58、商用型低环境温度空气源变频热泵机组的开发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏辛普森新能源有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321003763558256N   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州邗江区市（县、区）汉河乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input checked="" type="checkbox"/> 是 扬州高新技术产业开发区（高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 4500（万元）   | 人员总数   | 70（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 商用型低环境温度空气源变频热泵机组的开发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p style="padding-left: 20px;">商用型低环境温度空气源变频热泵机组的设计与研发，需要解决以下技术问题：</p> <p style="padding-left: 40px;">（1）在煤改电供热的零下30℃寒冷地区，采用低环境温度空气源变频热泵机组实现供热，机组能稳定可靠制热；</p> <p style="padding-left: 40px;">（2）机组在-20℃环境出水温度50℃时，制热能效不小于1.5，在-12℃环境出水温度50℃时，制热能效不小于1.8；</p> <p style="padding-left: 40px;">（3）机组在低热负荷变频工况运行时，能根据末端热负荷需求自动调节运行频率，实现机组高能效运行，达到节能目的；</p> <p style="padding-left: 40px;">（4）机组能实现远程监控，通过网络能随时随地查看机组的运行状态，方便管理与维护；</p> <p style="padding-left: 40px;">（5）配套超低温焓差实验室的建设和其它配套生产检测设备，保证机组的质量。</p> <p>2、需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p style="padding-left: 20px;">北方传统的采用燃煤或燃气的集中供暖方式，一方面对环境造成污染，另一方面随着燃气的紧缺，供热成本也不断提升。而采用商用型低环境温度空气源变频热泵的一种新的供热模式，对环境不会造成任何污染，同时运行成本低，便于管理维护，是目前一种公</p> |  |

|         |       |  |
|---------|-------|--|
|         |       | <p>认的最佳供热方式，它可以取代传统的燃煤、燃气供热方式，实现节能减排的目的。商用型低环境温度空气源变频热泵机组，仅消耗少量电能驱动机组运行，机组从大气环境中吸收低品位热能，转换成高品位热能后实现供暖，解决北方供暖时大气污染、运行成本高的问题。</p> <p>3、技术难点：</p> <p>(1) 因在北方-30℃以下的极寒温度下空气中可被利用的热能减少，需保证机组在该环境下还能稳定可靠制热；</p> <p>(2) 在极寒环境下，机组各配件的稳定可靠性，特别是电气元件在极低环境下的稳定可靠性；环境温度和湿度变化较大时对各配件的影响；</p> <p>(3) 末端热负荷使用发生变化时，机组能自动调节热量输出，保证整个供热系统的稳定运行；</p> <p>(4) 多台设备组合时能级的协调（包含设备自动开启数量和单台运行频率的调节），保证最优能效。</p> <p>(5) 需降低单台设备材料成本，提高产品的竞争力；</p> <p>4、对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>(1) 机组在-20℃环境出水温度 50℃时，制热能效不小于 1.5，在-12℃环境出水温度 50℃时，制热能效不小于 1.8，单台机组名义工况制热量不低于 100kW。机组能在-30℃环境下正常启动、运行，能自动除霜、制热，满足国标 GB/T 25127.1-2020</p> <p>(2) 机组能达到二级节能产品要求，能效高于国标 GB/T 25127.1-2020 中的 15%以上。</p> <p>(3) 期望能在 3 个月内完成样机的研制，4 个月内完成产品的定型和小批量投产。</p> <p>5、其他事项：</p> <p>预计正式投产后，年产量 500~800 台，实现产值一亿元。</p> |
|         | 现有基础  | <p>(已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)</p> <p>目前拥有供测试的低温焓差实验室和生产设计及工具；项目已立案进入研发阶段，已投入工程师与核心配件商技术探讨沟通，确定了项目的可行性。</p>  |
|         | 拟投入经费 | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>100</u> 万元。</p> <p>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)</p>   |
| 产学研合作要求 | 简要描述  | <p>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)</p>   |
|         | 合作方式  | <p><input checked="" type="checkbox"/>技术转让   <input type="checkbox"/>技术入股   <input checked="" type="checkbox"/>联合开发   <input type="checkbox"/>委托研发   <input checked="" type="checkbox"/>人才引进<br/> <input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务   <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>   |



## 59、退役动力锂电池干法处置设备研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |   |   |  |
|------------|---|---|--|
| 单位名称       | 江苏爱姆希诺环保科技有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321002MA27ETLY40   |
| 联系人        | ***   | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市广陵区江广智慧城东苑扬州创新中心 A 座 1602 室  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 85 (万元)   | 人员总数  | 4 (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 退役动力锂电池干法处置设备研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |  |
|            | 需求内容  | 需要解决的主要技术问题:<br>a、退役动力锂电池干法处置中热裂解中的节能降耗;<br>b、退役动力锂电池放电中电能的回收再利用的技术攻关<br>需求提出背景及主要应用领域方向:<br>新能源汽车退役动力电池的拆解、放电、干法处置生产线的系统集成的解决方案及制造<br>技术难点:<br>a、热裂解中加热方式的选择、功耗的选择等<br>b、放电回收过程中的安全性, 利用率等<br>对主要技术指标、成本等有关要求:<br>干法处置后的粉末的回收及配套废气处理后满足排放标准。<br>其他事项:                                |  |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
|              | 现有基础  | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>已确定工艺流程, 已定制干法破碎生产线及针刺放电设备; 干法破碎机针刺放电设备放置车间基础已完成; 拆解线车间基础已完成。  |  |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |  |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>希望与机械、机电、电气、产品推广相关专业的高校合作。   |  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input checked="" type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input checked="" type="checkbox"/> 科技金融<br><input checked="" type="checkbox"/> 检验检测 <input checked="" type="checkbox"/> 质量体系 <input checked="" type="checkbox"/> 行业政策 <input checked="" type="checkbox"/> 科技政策<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input checked="" type="checkbox"/> 市场前景分析 <input checked="" type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |  |
| 管理信息         |   |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字:   |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员: ***   联系方式: ***   |   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |  |



## ★60、陶瓷插芯端面曲面研磨技术及设备研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 陶瓷插芯端面曲面研磨技术及设备研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |  |
|            | 需求内容   | <p>1. 需要解决的主要问题：<br/>陶瓷插芯端面曲面研磨尺寸、曲面缺陷的制程控制(含检测)。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>光纤连接器属劳动密集型产品，是光通讯传输链路中用量巨大的基础产品，虽着 5G 建设的全面展开，市场需求旺盛。目前基本都是人工生产或单机辅助生产，无法实现自动化或全自动化生产，因此需要大量工人。<br/>解决以上问题可基本实现自动化生产，减少大量的人工投入。</p> <p>3.技术难点：<br/>陶瓷插芯端面曲面研磨尺寸、曲面缺陷的量产制程控制业界普遍只有 85%的良率；</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>陶瓷插芯端面尺寸要求： 曲率半径:10~25mm,顶点偏移： 0~50 u m； 光纤高度-100~+50nm；</p> |  |

|              |   |
|--------------|---|
|              | 5.其他事项:<br>相关自动化设备的研发及自动化流水线的研发:  |
| 现有基础         | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>目前已有作自动化的研发,处于试验阶段;目前投入资金约300万,以上技术难点未有效解决,良品率只能达到92%左右。   |
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>200</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)   |
| 产学研合作要求      | 简要描述<br>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作,共建创新载体,以及对专家及团队所属领域和水平的要求)   |
|              | 合作方式<br><input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input checked="" type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input checked="" type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |
| 管理信息         |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br>同意参与解决方案筛选评价 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是,金额 <u>10</u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者,不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |
| 专家服务团成员      | 专家签字:王丹   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称:扬州双拾壹信息科技有限公司<br>服务人员:*** 联系方式:***   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br>年 月 日   |

## 61、厨余垃圾后端资源化处理机器的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 扬州三源机械有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321003141301835G   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区 市（县、区） 方巷 乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____ （高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 14627      （万元）  | 人员总数   | 246      （人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 厨余垃圾后端资源化处理机器的研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>厨余垃圾后端资源化处理<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>垃圾分类后；厨余垃圾后端资源化处理。<br>3.技术难点：<br>生物菌种的培养，处理后垃圾高盐分的处理<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>小型垃圾生化处理机，日处理量达 500KG 机器性能稳定实现市场销售<br>5.其他事项：   |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>公司具备机械产品设计开发和生产能力，但在菌种的培养垃圾高盐分处理方面涉足不多，且相关经验不足。   |  |



## 62、新型异形钣金件压铸柔性生产线的研发 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州宏运车业有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210007228404900   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市江都区   |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 19110 (万元)   | 人员总数  | 323 (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 新型异形钣金件压铸柔性生产线的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |  |
|            | 需求内容   | 因生产车身、车架等车配套钣金件尺寸较大, 形状多样化, 目前都是人工确认料件种类后进行上料, 对于员工操作经验要求高, 人员工作强度大, 需要研发一种柔性自动化生产线来完成单机单批次的生产全序。   |  |
|            | 现有基础   | 公司主要生产中高档大中巴、皮卡等车配套件, 专业从事汽车车身及模具的设计制造。配备了一流的先进设备, 主要有 25-2400T 各类大型油、液压机、机械冲压 (成型) 压力机以及先进的焊装、涂装三大生产线, 具有一万台客车和十万台微卡、皮卡车架、车厢及冲压件的年生产能力, 且列入了国家环保目录和客车等级目录, 多次获得优秀供应商称号。  |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>30</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |  |
| 产学研        | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>希望能够与哈工大及相关自动化相关的高校、科研院所进行合作。  |  |



## 63、烟气脱硫脱碳偶联成套关键技术与装备 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏庆峰工程集团有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321011793843744G   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（县、区） 邗江 乡（镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 34294（万元）  | 人员总数   | 488（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 烟气脱硫脱碳偶联成套关键技术与装备  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 需要解决的主要技术问题：<br>金属冶炼烟气脱硫脱碳综合利用偶联关键技术<br>目前具备烟气脱硫制酸成套工程设计制造安装调试的能力  |  |
|            | 现有基础   | 目前公司已具备生产这类材质排气管、缸盖、曲轴箱、机体的多年丰富实践经验。   |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>300</u> 万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）  |  |
| 产学研合作      | 简要描述   | （希望与具有实际开发应用经验的高校、科研院所、软件开发企业开展产学研合作，共建创新载体）   |  |





## 64、新能源退役动力电池回收干法处置工艺及生产线模块化标准化解决方案

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |   |   |  |
|------------|---|---|--|
| 单位名称       | ***   | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***   | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***   |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)  | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 新能源退役动力电池回收干法处置工艺及生产线模块化标准化解决方案   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |  |
|            | 需求内容  | 新能源汽车退役动力电池的拆解、放电及干法处置生产线的系统方案的解决与制造相关的技术及研发人员。   |  |
|            | 现有基础  | 1、已完成市场调研 (未来新能源汽车的发展、电池退役周期、保有量、处置产业政策以及产业未来发展趋势)，保守估计市场在未来三至五年达到高速发展阶段，市场产值需求近百亿。<br>2、已确定工艺流程，已定制干法破碎生产线及针刺放电设备；干法破碎机针刺放电设备放置车间基础已完成；拆解线车间基础已完成。   |  |
|            | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>500</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)   |  |
| 产学研合作要     | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>1、机械、机电、电气，具有系统一体化设计、研发、成果转化能力的团队<br>2、互联网平台搭建、设计、推广相关专业的高校合作。   |  |



## 二、新材料

### 65、乙氧基化连续化生产技术的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |   |
|------------|--|---|---|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       | ***  |   |   |
| 是否在国家高新区内? | <input checked="" type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |   |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 乙氧基化连续化生产技术的研发   |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |   |
|            | 需求内容   | 1、需要解决的主要技术问题：<br>乙氧基化合成连续化反应工艺及其设备<br>2、需求提出背景及主要应用领域方向：<br>现有釜式、喷雾和喷射反应形式都是间歇性反应工艺，国内还没有连续化反应工业化生产装置。<br>3、技术难点：<br>环氧乙烷单程转化率偏低，气液相反应传质过程达不到预期效果<br>4、对主要技术指标、成本等有关要求：<br>连续化反应，检修周期大于半年；产品技术指标达到并超过现有产品；催化剂用量下降 30%以上。<br>5、其他事项：      |   |
|            | 现有基础   | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>开展了微界面和微通道反应技术交流，准备联合建设连续化反应小试装置进行探索试验研究   |   |

|              |   |  |
|--------------|---|--|
|              |   |  |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>100</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>南京大学、南京林业大学   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input checked="" type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |  |
| 管理信息         |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价<br><input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是, 金额 <u>100</u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 殷明  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 江苏浩峰企业管理有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |  |

## 66、高强度、高吸附性、高循环利用性的过滤膜技术研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 高强度、高吸附性、高循环利用性的过滤膜技术研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进(人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发(关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发(产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造(设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套(技术、产品等配套合作)                                 |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:<br/>开发具有高强度、高吸附性、高循环利用性的过滤膜制备工艺</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>对研制出具有自主知识产权的产品,提升水污分离的自主创新能力和产业成果转化能力,促进水污分离技术发展和产业升级,以期提高我国有机物水污染的处理技术水平,打破国外技术封锁,增强国际竞争力。</p> <p>3.技术难点:<br/>一种高效、低成本与材料可回收利用的废水处理方法</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>高效、低成本</p> <p>5.其他事项:</p> |  |
|            | 现有基础   | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)   |  |



## 67、高分子纤维海工缆抗蠕变性能优化技术研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input checked="" type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数   | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 高分子纤维海工缆抗蠕变性能优化技术研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:<br/>高分子材料的蠕变和伸长率问题。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>根据国际新格局、新形势,国家对军队国防力量的加大,进一步对南海、东海等海洋国土的正当维权,形成海军舰艇巡海常态化,化纤绳缆需求量将逐渐呈快速上升态势,我司生产的化纤绳缆主要应用船舶系泊、港口吊装、海洋平台固定等。</p> <p>3.技术难点:<br/>高分子材料的蠕变和伸长率问题。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>提高绳缆的各项性能,降低生产成本。</p> <p>5.其他事项:<br/>无</p> |  |





## 68、功能型 BOPP 薄膜新品研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |   |
|------------|--|---|---|
| 单位名称       | 江苏奔多新材料有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321002673948218K                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       | 扬州市（县、广陵区）   |   | 乡（镇、街道、园区）  |
| 是否在国家高新区内？ | _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |   |
| 上一年度营业总收入  | 42606（万元）  | 人员总数  | 120（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 功能型 BOPP 薄膜新品研发  |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |   |
|            | 需求内容   | <p>江苏奔多是一家专业生产 BOPP（双向拉伸聚丙烯薄膜）的公司，主要设备有两条幅宽 8.3 米的日本三菱制膜机、两条英国 Atlas 的高速分切机及其配套设备。</p> <p>技术需求背景：①我公司现主要生产 12~18<math>\mu</math> 的消光膜以及 25~30<math>\mu</math> 的胶带膜，产品结构单一，行业竞争较大。尤其是近几年 BOPP 行业新上了多条 10.4 米的高速生产线，竞争日趋严重。②限塑令等相关环保的要求，塑料薄膜需寻求轻量同质、可回收、可降解的发展方向。</p> <p>需求方向：针对我公司产能竞争相对不足的特点，开发一种或数种符合发展趋势及市场认可的新型 BOPP 薄膜，如可回收降解、新型功能化的薄膜产品。包括从产品设计、配方及工艺要求等方面做技术支持。</p> |   |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>现有两条 BOPP 生产线及配套设备，功能完整。实验室配备有雾度仪、摩擦系数仪、烘箱等常用检验仪器，能满足试样及生产、检验的基本需求。  |   |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>100</u> 万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）   |   |



## ★69、高频 FPC 柔性线路板新型材料的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 高频 FPC 柔性线路板新型材料的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:需要一种新的高频 FPC 柔性线路板新型材料,可以替代 LCP 材料以及 Teflon 材料,他需要能使用高频传输下的 Low DK 及 Low Df 值, DK 值需要 3.0/20 赫兹, Df 0.002 以下并且具有类似 PI 聚酰亚胺材料的物理特性及化学特性,这样才能使用于目前的线路板生产工艺条件,并且要具有类似 PI 的容易生产和低的价格。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:为适应逐步扩大的 5G 商用市场需求,2019 年,我们投资数亿元,成功新上 5G 用高频高密度电路板项目。但是,该电路板的 LCP 基材国内还没有一家企业或个人可以生产,完全依赖从日本、美国进口,我国时刻受到“卡脖子”和“断供”的威胁。</p> <p>3.技术难点:(1)传统的聚酰亚胺材料通常只使用一种单体,得到的聚合物结构单一、性能固定且难以调控。(2)传统的聚酰亚胺材料的聚合封端结构单一。(3)现有技术公开了制备纳米金属氧化物分散液,进而做出薄膜的技术,但是这种方法过程复杂,并不适合大规模工业化生产,而且在干燥过程中,溶剂和小分子的挥发可能导致材料内部产生收缩应力,影响材料的力学和机械性能。(4)由于设备的限制和避免高温加工过程中材料的降解,热塑性聚酰亚胺</p> |  |



## ★70、屏蔽料原材料替代材料的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏东方电缆材料有限公司   | 社会统一信用代码   | 913210237300970357   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市宝应县（县、区） 安宜 乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 13182（万元）  | 人员总数   | 95（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 屏蔽料原材料替代材料的研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 需要解决的主要技术问题：<br>超高压屏蔽料使用的原材料都是通过国外进口的，国产的没有主材料 EBA，炭黑材料性能不达标，多种原材料纯净度也达不到要求。希望能够有相关高校及院所能够有相关研发材料进行替代，具体要求可进行详细沟通交流。   |  |
|            | 现有基础   | 我公司是专业生产和销售 10-35KV 交联电缆用半导体屏蔽料、低烟无卤阻燃料及 PE 系列护套料等电缆辅料的企业，目前公司可年产各种电缆辅料 20000 吨。公司建有小型实验室，检测能力覆盖 95%，公司拥有 ISO9001 质量管理体系认证，主营产品均为高新技术产品，公司为省民营科技企业、国家高新技术企业，建立了市级企业技术中心，省工程技术中心等相关资质。  |  |



## ★71、柔性高阻燃环保型电缆料的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数   | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 柔性高阻燃环保型电缆料的研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 需要解决的主要技术问题：<br>解决高阻燃电缆料阻燃性能好环保要求好，材料柔软性强等问题。<br>依据新能源汽车电线电缆的发展趋势和当前的相关标准：欧洲 BSEN50620-2017 标准、美国 UL62 标准，研究符合上述标准的电线电缆材料，该材料需符合无卤的要求，卤素的含量需要<50ppm 或未检出，环保等级满足欧盟 ROHS，阻燃等级可通过单根燃烧和成束燃烧。<br>柔性要求：硬度邵氏 A≤80，拉伸强度≥12Mpa，断裂伸长率≥200      |  |
|            | 现有基础   | 我公司是专业生产和销售 10-35KV 交联电缆用半导电屏蔽料、低烟无卤阻燃料及 PE 系列护套料等电缆辅料的企业，目前公司可年产各种电缆辅料 20000 吨。公司建有小型实验室，检测能力覆盖 95%，公司拥有 ISO9001 质量管理体系认证，主营产品均为高新技术产品，   |  |





## 72、再生骨料及再生混凝土的应用研究

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |   |
|------------|--|---|---|
| 单位名称       | 江苏和天下节能科技股份有限公司  | 社会统一信用代码  | 913210033021907786                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       | 扬州市（县、区） 方巷镇 乡（镇、街道、园区）  |   |   |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |   |
| 上一年度营业总收入  | 60080.55（万元）   | 人员总数  | 354（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 再生骨料及再生混凝土的应用研究  |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）                      |   |
|            | 需求内容   | 需要解决的主要技术问题：<br>（1）再生骨料的强化手段及应用研究；<br>（2）再生骨料取代率对混凝土和易性的影响，确定最佳再生骨料取代率；<br>（3）再生骨料与水泥浆体的界面黏结强度、力学性能及其耐久性研究；<br>（4）再生骨料用于制备再生透水混凝土的应用研究；<br>需求提出背景及主要应用领域方向：<br>PC 预制构件、混凝土材料、道路桥梁<br>技术难点：<br>再生混凝土是一种能够节约资源、减少碳排放的低碳混凝土，在优化混凝土产品结构、节能降耗、实现混凝土材料可持续发展的同时，可以促进水泥混凝土行业走向低碳产业化的道路。 |   |

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
| 现有基础         | <p>(已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)</p> <p>企业已开展再生骨料研发项目的前期市场调研,目前处于市场调研阶段,公司预计投入研发资金 300 万元,项目研发人员 10 人,公司建有完善的研发基地、中试基地、试验中心、信息中心,现有满足研发要求的各类试验仪器 35 台/套,建有研发试验场地 3000 平方米、中试车间 3000 平方米。公司近年来不断加大研发投入,在研发过程中也会不断增加所需研发设备。</p>   |  |  |
|              | 拟投入经费   | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>200</u> 万元。</p> <p>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)</p>   |  |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | <p>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作,共建创新载体,以及对专家及团队所属领域和水平的要求)</p> <p>希望合作高校在公司主营产品或同类产品方向开展过相关研发或有过类似的产学研合作,有一定的研发成果。</p>   |  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |  |  |
| 管理信息         |   |  |  |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |  |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价   | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者,不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 李世博   |  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州市绿色设计协会<br>服务人员: ***                      联系方式: ***   |  |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |  |  |

## 73、合成依克多因（四氢甲基嘧啶羧酸）关键技术的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州摩笛尔电子材料有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321003MA1W91P25A   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（县、区） 邗江 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input checked="" type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 1000（万元）   | 人员总数  | 12（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 合成依克多因（四氢甲基嘧啶羧酸）关键技术的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1、需要解决的主要技术问题：选用廉价易得的 L-谷氨酰胺和 L-天冬酰胺为原料，探究依克多因的合成方法</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：1985 年，Professor Galinski 在埃及沙漠发现了沙漠嗜盐菌在高温、干燥、强 UV 照射、高盐度环境下，会在细胞外层生成一种天然保护成分——依克多因（又称四氢甲基嘧啶羧酸，Ectoin,EC）是一种氨基酸衍生物成分，已被广泛应用于医药和化妆品等相关领域。尽管依克多因的合成路线有很多种，但目前并没有形成一条绿色的、简便、高产率的工业生产路线。所以我们想要选用廉价易得的 L-谷氨酰胺和 L-天冬酰胺为原料，探究依克多因的合成方法。并优化其反应路线，将其应用工业生产中。</p> <p>3.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>           如何实现 N-乙酰-L-谷氨酰胺和 N-叔丁氧羰基-L-谷氨酰胺，以次氯酸钠作为卤化试剂的霍夫曼降解反应以及如何提纯出其盐酸盐产物。通过优化甚至缩短反应路线，可以形成绿色的、简便、高产率的生产路线，并将其应用到工业生产中，可以有效降低成本，产生可观的经济效益。</p> |  |



## 74、具有阻燃性能的电缆材料的研究 技术创新需求征集表

| 单位信息           |  |   |  |
|----------------|--|---|--|
| 单位名称           | 江苏江扬电缆有限公司   | 社会统一信用代<br>码  | 9132100314089017<br>2Q   |
| 联系人            | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域           | 邗江区 市（县、区） 维扬经济开发区 乡（镇、街道、园<br>区）  |   |  |
| 是否在国家高<br>新区内？ | <input checked="" type="checkbox"/> 是（高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域           | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度<br>营业总收入  | 397471.1（万元）   | 人员总数  | 900（人）   |
| 高新技术企业<br>认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称           | 具有阻燃性能的电缆材料的研究   |   |  |
| 技术创新需求情况说明     | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）                                 |  |
|                | 需求内容   | <p>一、阻燃电缆技术需求：</p> <p>电缆符合 GB/T 19666-2019 和 GB 31247-2014 电缆阻燃性能的结构设计和材料的研究</p> <p>1.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>电线电缆专业、高分子材料专业</p> <p>2.技术难点：<br/>高阻燃护套材料的配方与成本控制</p> <p>3.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>国标 31247 B1 级阻燃电缆材料及燃烧性能的研究技术指标：</p> <p>（1）火焰蔓延高度≤1.5 米；</p> <p>（2）热释放速率峰值≤30kW；</p> |  |

|         |       |   |
|---------|-------|---|
|         |       | <p>(3) 热释放量<math>\leq 15\text{MJ}</math>;</p> <p>(4) 燃烧增长速率指数<math>\leq 150\text{W/s}</math>;</p> <p>(5) 产烟速率峰值<math>\leq 0.25\text{m}^2/\text{s}</math>;</p> <p>(6) 产烟总量<math>\leq 50\text{m}^2</math>;</p> <p>(7) 垂直火烟蔓延<math>\leq 425\text{mm}</math>;</p> <p>(8) 燃烧滴落物达到 d0 级 (1200s 内无燃烧滴落物、微粒)</p> <p>(9) 烟气毒性达到 t0 级;</p> <p>二、超高压电缆技术、人员需求</p> <p>110kV~500kV 高压电缆生产技术需求, 产品符合国家标准, 性能检测通过型式试验检测。</p> <p>三、专业技术人员需求</p> <p>电线电缆专业技术人员需要, 熟悉电缆生产制造流程, 工艺、检测、质量控制等方面。</p> |
|         | 现有基础  | <p>(已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)</p> <p>采购的电缆护套料经国家防火建筑材料质量监督检验中心检验, 性能达到 B1 级指标要求。产品生产工艺以目前公司的生产设备能满足生产需求。</p> <p>公司已在仪征刘集镇建设 500kV 高压电缆生产厂房, 设备采购德国特勒斯特立塔生产线, 目前采购合同已经签订, 厂房正在建设中。</p>  |
|         | 拟投入经费 | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费万元。</p> <p>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)</p> <p>结合市场定价和预计研发成本综合考虑投入经费。</p>  |
| 产学研合作要求 | 简要描述  | <p>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)</p> <p>电线电缆研究所、电线电缆检测单位、高分子材料专业领域高校</p>  |
|         | 合作方式  | <p><input checked="" type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input checked="" type="checkbox"/>人才引培</p> <p><input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |



## 75、解决串激电机定子铜铝线连接氧化问题的技术研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏金飞达电动工具有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321084134779080X   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 高邮市（县、区）卸甲乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 200000(万元)   | 人员总数  | 2000（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 解决串激电机定子铜铝线连接氧化问题的技术研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>定子漆包线是纯铝线，与外界连接是铜芯线，经过两三年使用后的接头处产生铜铝氧化。<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>主要应用于台式电动工具的线缆<br>3.技术难点：<br>铜铝接头处氧化影响使用寿命<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>防止氧化<br><br>5.其他事项：  |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）   |  |





## ★76、提高串激电机碳刷寿命

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏金飞达电动工具有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321084134779080X   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 高邮市（县、区） 卸甲乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 200000(万元)   | 人员总数  | 2000（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 提高串激电机碳刷寿命   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>串激电机碳刷寿命问题<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>主要应用于台式电动工具的电机<br>3.技术难点：<br>碳刷寿命影响电机使用效率<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>8”电机碳刷碳体材料：东洋 105S，尺寸 6.3×10.3mm，有效磨损长度 8.5 mm，230V，1150W，S1，负载耐久要求>100h，实际在 80 小时左右。<br>5.其他事项：                       |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）   |  |



## ★77、PET 材料防刮花、防雾化、永久抗静电性能的优化 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏巨麦新材料科技有限公司  | 社会统一信用代码   | 91321081MA1R9GRC6N   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区） 新城镇 乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 6000（万元）   | 人员总数   | 30（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | PET 材料防刮花、防雾化、永久抗静电性能的性能优化   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）              |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>实现 PET 材料防刮花、防雾化、永久抗静电的优化。</p> <p>2. 需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>产品运用于电子、药品包装领域的保护使用。</p> <p>3.技术难点：<br/>(1)耐刮花材料表面强度提升希望达到 7-8H；<br/>(2)材料雾化处理的性能提上，能克服已印刷行业油墨附着力问题的决绝。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>尽可能不增加成本的情况下优化产品性能。</p> <p>5.其他事项：</p> |  |



## 78、医疗器械亲水超滑涂层的技术研发 技术创新需求征集表

|            |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位信息       |  |   |  |
| 单位名称       | 江苏省华星医疗器械实业有限公司  | 社会统一信用代码  | 913210007222145456   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市广陵区（县、区） 头桥乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是<br><span style="margin-left: 150px;">（高新区名称）</span> <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input checked="" type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 8796（万元）   | 人员总数  | 218（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 医疗器械亲水超滑涂层的技术研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）       |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>在导管表面涂超滑抗菌涂层，在底层和面层，利用相似相容的原理，将底层与基材牢固结合，能得到的亲水涂层具有优异的润滑性和持久性，能有效的减小插入过程中产生摩擦和对组织的损伤，希望该超滑涂层原料易得、价格低廉。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>在医疗临床微创手术中，置管难，而且易感染高，<br/>技术难点：超滑涂层的生物相容性，<br/>对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>希望该超滑涂层原料易得、价格低廉。</p> |  |
|            | 现有基础   | 江苏省华星医疗器械实业有限公司坚持以科技创新为先导，以产品创优为关键，以过硬的产品质量以及热忱的服务，一跃成为扬州地区医疗行业的龙头企业之一。2012年江苏省华星医疗器械实业有限公司被评定为“国家级高新技术企业”。公司现注册资金1000万元，占地40亩，生产面积近6000多平方米，仓储面积近2000平方米，生产车间中：十万级净化车间2000多平方米，2005年公司投资480万元新建万级净化车间，面积达到600平方米专门用于公司新产品                            |  |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              |   | 开发生产。公司还拥有高要求的无菌级百级净化车间。所有净化车间全部参照 <b>GMP</b> 标准设计施工。良好硬件条件为公司的优质产品生产奠定了坚实的基础。  |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>20</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | 希望与类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体。   |   |
|              | 合作方式  | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: |   |   |
| 管理信息         |   |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是, 金额 <u>20</u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字:   |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 臻致(扬州)科技有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***   |   |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br>年 月 日   |   |   |

## ★79、环氧树脂改性技术

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏天龙玄武岩连续纤维股份有限公司  | 社会统一信用代码   | 91321000661786995A   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区）经济开发区（镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 4679（万元）   | 人员总数   | 89（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 环氧树脂改性技术   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:1)需要一种具有良好韧性的改性环氧树脂材料，断裂伸长率高、耐疲劳、性价比高、与金属混凝土基面附着力强。2)同时，需要一种可湿固化体系环氧树脂体系，具有低粘度，高渗透性，可用于混凝土基面的渗透。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：1)环氧混凝土，用于道路桥梁敲门混凝土基层的快速修复与铺设基层。2)混凝土湿基面的修复。</p> <p>3.技术难点：</p> <p>    1) 湿固化环氧树脂体系材料；</p> <p>    2) 湿固化环氧树脂体系材料耐候、耐湿热及渗透性；</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>    1) 树脂材料体系综合成本不高于 50 元/kg;</p> <p>    2) 主要技术指标：</p> <p>        A. 湿基面涂层附着力<math>\geq 2.0\text{MPa}</math>;</p> |  |



|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
|              |  | <p>B. 渗透深度<math>\geq 3\text{mm}</math>;</p> <p>C. 材料体系耐候性（人工光老化）：1000h，起泡、剥落、粉化等级为 0;</p> <p>D. 耐酸碱性：30 天后无起泡、剥落、粉化现象;</p> <p>E. 抗冻性（冻融循环）：100 次无起泡、剥落、粉化现象;</p>   |  |
|              | 现有基础   | 暂无   |  |
|              | 拟投入  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。   |  |
| 产学研          | 简要描述   | 天津大学   |  |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input checked="" type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |  |  |
| 管理信息         |  |  |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）   |  |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价   | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字：  |  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州源点科技咨询有限公司<br>服务人员：*** 联系方式：***   |  |  |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>  |  |  |

## 80、光学镀膜新技术新工艺和先进制备方法的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏星浪光学仪器有限公司   | 社会统一信用代码   | 9132108408152606<br>2W   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市高邮市（县、区）车逻镇（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内  | <input checked="" type="checkbox"/> 是城南经济新区（高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 20000（万元）  | 人员总数   | 600（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 光学镀膜新技术新工艺和先进制备方法的研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 需要解决的主要技术问题：<br>镀膜材料开发；<br>塑料材质镀膜；<br>Film 镀膜翘曲应力释放；<br>需求提出背景及主要应用领域方向：<br>背景：应终端客户 oppo, vivo,华为等客户需求，设计一款可以抗冲击落摔的滤光片。JSR(一种树脂片镀膜，厚度 0.11mm)，要求镀膜后片子翘曲度<15um(翘曲量测在玻璃上取四角和中心各一个点，计算最大-最小=翘曲值)<br>技术难点：<br>对主要技术指标、成本等有关要求：<br>无<br>其他事项：                  |  |



## 81、提高无压烧结碳化硼防弹陶瓷韧性的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |   |   |  |
|------------|---|---|--|
| 单位名称       | 扬州北方三山工业陶瓷有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321012060173069M   |
| 联系人        | ***   | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市江都区（县、区）大桥镇（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 8300（万元）  | 人员总数  | 120（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 提高无压烧结碳化硼防弹陶瓷韧性的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容  | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>碳化硼防弹陶瓷增韧技术；</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>碳化硼陶瓷主要应用于防弹领域，如车辆防护，人体防护；</p> <p>3.技术难点：<br/>碳化硼陶瓷是最新一代的防弹陶瓷材料，硬度高，密度低，但是韧性较差，使得改材料防多发弹能力较差，我公司做过多种技术尝试，效果均不明显，因此希望能够尽量提高碳化硼陶瓷的韧性。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>无压烧结碳化硼防弹陶瓷：体积密度 2.55-2.6g/cm<sup>3</sup>,维氏硬度 &gt; 3000MPa,断裂韧性 &gt; 4</p> <p>5.其他事项：</p> |  |



## ★82、单向拉伸聚烯烃功能母料的研制及产业化 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州晟至宝新材料科技有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321023MA20UKGT8Y   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 宝应市（县、区） 曹甸乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 3848.2（万元）   | 人员总数  | 42（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 单向拉伸聚烯烃功能母料的研制及产业化   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:聚烯烃薄膜生产过程中由于取向、定型后易出现黏连、收缩等现象，在不影响透明度及力学性能的情况下，解决黏连、收缩及抗静电。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：软包装单一材质需要透光率高、雾度低同时力学性能要优良，但在取向、定型后薄膜存在一定形变，导致薄膜卷取后易产生变形，致使下游生产不能连续，严重影响印刷与复合。主要应用在软包装行业。</p> <p>3.技术难点：</p> <p>（1）保持现有透明度、雾度及力学性能和热性能</p> <p>（2）解决薄膜卷取后不黏连、后收缩</p> <p>（3）解决薄膜抗静电要求</p> <p>（4）满足软包装单一材质要求</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>（1）透明度大于91%，雾度小于4%</p> |  |



### 83、氢化丁腈橡胶密封材料的绿色制造关键技术 技术创新需求征集表

| 单位信息           |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| 单位名称           | ***  | 社会统一信用代<br>码   | ***  |
| 联系人            | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域           | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内?     | <input type="checkbox"/> 是 (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域           | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度<br>营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数   | *** (人)  |
| 高新技术企业<br>认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称           | 氢化丁腈橡胶密封材料的绿色制造关键技术  |  |  |
| 技术创新需求<br>情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |  |
|                | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题:</p> <p>现阶段使用溶液法制备 HNBR, 存在大量使用有机溶剂氯苯、生产步骤冗长、加氢选择性差及催化剂成本高、难回收以及受限于丁腈橡胶胶液浓度不能太高从而导致生产效率低下等缺点, 急需技术升级。因此, 研制开发耐低温 HNBR 绿色合成技术, 制备高性能耐低温 HNBR 密封件是迫切需要解决的难题。</p> <p>针对国产耐低温橡胶密封材料耐低温和耐油平衡性差, 力学性能低的现状, 基于绿色乳液催化加氢法开展新型耐低温 HNBR 的分子结构设计、调控机制及应用研究, 通过源头技术创新实现高速、高强、宽温域及特殊与极端条件下高性能耐低温橡胶密封产品的自主保障, 填补国内空缺。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向:</p> <p>我国对 HNBR 的潜在需求强劲, 国内 HNBR 装置尤其是高端</p> |  |



|         |       |   |
|---------|-------|---|
|         |       | <p>HNBR 装置产量远不能满足国内需求，目前工业化的 HNBR 产品都是固体，而本项目技术的产品为乳液状态和固体状态的 HNBR。乳液状态的 HNBR 胶乳是高附加值的橡胶产品，可直接应用于表面涂层、薄膜制造等高端需求行业。</p> <p>技术难点：</p> <p>耐低温高端 HNBR 密封件原材料是我国液压、制动领域的瓶颈，国外在耐低温 HNBR 材料方面相对成熟，但均对我国进行控制和封锁。通过本项目的实施，开发出具有自主知识产权的耐低温高强 HNBR 材料。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>通过本项目的实施，解决我国液压、制动领域高端密封件行业“卡脖子”难题，突破重大瓶颈，打破国际巨头的行业垄断，拒绝“牵着鼻子”往前走，摆脱进口依赖，实现成本低、技术指标国内领先、国际先进的耐低温高端 HNBR 密封件原材料和密封件制品的规模产业化，加速国产替代，振兴中国高端密封件产业。</p> |
|         | 现有基础  | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>①开发了 1 种稳定且可进行高效催化加氢的耐低温 NBR 乳化体系。</p> <p>②系统的筛选高活性、高选择性的有机金属催化剂。</p> <p>③开展了催化剂的回收技术研究。</p> <p>拥有专业研发人员 9 名，各研发设备 30 余台。</p>   |
|         | 拟投入经费 | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费万元。</p> <p>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p> <p>100 万元</p>  |
| 产学研合作要求 | 简要描述  | <p>（希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）</p> <p>希望与化学与分子工程学科类教授级专家进行合作</p>  |
|         | 合作方式  | <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引培</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |



## ★84、聚酯扁丝替代聚丙烯扁丝的技术研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州海众织物有限公司   | 社会统一信用代码  | 9132108157377870<br>96   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区） 汽车工业园区 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 14000 （万元）   | 人员总数  | 152 （人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 聚酯扁丝替代聚丙烯扁丝的技术研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>生产出聚酯扁丝，用于生产聚酯扁丝织物</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>由于 PP 原料的特性，成品织物具有一定的性能缺陷，主要是：成品织物易收缩；成品织物易老化 所以寻求用其它高分子材料替代。而聚酯（PET）在此两方面均有较好的性能。</p> <p>技术难点：<br/>聚酯扁丝容易断纱</p> <p>3.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>纱线技术指标：纤度 380±30 denier;拉力≥17N；伸长率≥24.5%；收缩率≤2.2%；纱线厚度 0.046±0.005mm;纱线宽度 1.0±0.05mm</p> <p>4.其他事项：</p> |  |



## ★85、65Mn 薄板热变形工艺技术

### 技术创新需求征集表

| 单位信息                   |  |  |  |
|------------------------|--|--|--|
| 单位名称                   | 扬州和益电动工具有<br>限公司   | 社会统一信用代码   | 9132108474681018<br>1C   |
| 联系人                    | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域                   | 高邮市（县、区）   | 高邮经开区乡（镇、街道、园区）  |  |
| 是否在国家高新区内？             | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域                   | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度<br>营业总收入          | 10000（万元）  | 人员总数   | 4585（人）  |
| 高新技术企业<br>认定           | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称                   | 65Mn 薄板热变形工艺技术   |  |  |
| 技术创新<br>需求<br>情况<br>说明 | 需求<br>类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|                        | 需求<br>内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>65Mn 薄板热处理变形问题；<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>草坪修边机刀片、耕耘机耕刀等园林工具材料都为 65Mn 薄板。<br>3.技术难点：<br>65Mn 薄板热处理后易产生变形，最大变形量达 5mm；<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>Ø230 刀片材料为 65Mn 薄板热处理后变形≤0.2mm。<br>5.其他事项：                            |  |
|                        | 现有<br>基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  |  |



## ★86、粉末冶金孔隙封堵工艺技术

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 扬州和益电动工具有限<br>公司   | 社会统一信用代码   | 9132108474681018<br>1C   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 高邮市（县、区） 高邮经开区乡（镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 10000（万元）  | 人员总数   | 4585（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 粉末冶金孔隙封堵工艺技术   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）       |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>粉末冶金孔隙封堵问题；<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>(1)液压劈木机齿轮泵泵体材料一般是铸铁件，由于环保及生产周期长，现在改用粉末冶金材料进行替代。<br>3.技术难点：<br>(1)粉末冶金泵体由于密度低以及存在缩孔，导致齿轮泵产生泄漏；<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>(1)粉末冶金材料采用封堵工艺，将0.5mm以下孔隙进行封堵，并能承受20Mpa系统压力不泄漏。<br>5.其他事项： |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  |  |





## ★87、特殊行业（核电、航空）应用橡胶材料新产品研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州华通橡塑有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321003141273897Y   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（县、区） 杨寿镇 乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input checked="" type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 6530（万元）   | 人员总数  | 110（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 特殊行业（核电、航空）应用橡胶材料新产品研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:主要针对特殊行业（核电、航空）应用橡胶材料新产品进行开发研究。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>核电、航空用快速接头用橡胶密封圈</p> <p>3.技术难点：<br/>密封要求能够达到如下性能：</p> <p>1) 开启：径向密封快速接头的插头和插座在连接状态下进行试验。在室温下进行试验，试验用水应符合 RCC-MB 级或更高要求。快接头内通压缩空气，试验压力为 1.5 倍设计压力，快速接头置于常温水下，保压时间不低于 5 分钟，采用目视法进行观察。快速接头未有可见泄露、变形或其他异常情况。</p> <p>2) 闭合：轴向密封<br/>快速接头的插头（带阀）和插座（带阀）在分离状态下分别进行试</p> |  |

验。在室温下进行试验，试验用水应符合 RCC-M B 级或更高要求。快接头内通压缩空气，试验压力为 1.5 倍设计压力，快速接头置于常温水下，保压时间不低于 5 分钟，采用目视法进行观察。快速接头未有可见泄露、变形或其他异常情况。

#### 4.对主要技术指标、成本等有关要求：

(1) 按 GB/T1690-2010 进行耐液体老化试验，测试橡胶在试验液体中浸泡前、后性能的变化：—测量项目：硬度变化、拉伸性能变化（拉伸强度和拉断伸长率）。

(2) 按 GB/T7759.1 在常温和高温条件下测定橡胶的压缩永久变形性能：—在标准实验室温度（23°C或 27°C）下，压缩 72h，测量橡胶的压缩永久变形；—在热油 170°C下，压缩 72h，测量橡胶的压缩永久变形；—在热水 270°C下，压缩 72h，测量橡胶的压缩永久变形；

#### (3) 耐辐照试验：

—进行 $\gamma$ 射线的辐照，剂量率小于等于 200Gy/h，辐照累积剂量应满足 21000Gy。

—测量项目：硬度变化、拉伸性能变化（拉伸强度和拉断伸长率）、标准实验室温度下压缩 72h 的压缩永久变形、热油 170°C下压缩 72h 的压缩永久变形、热水 270°C下压缩 72h 的压缩永久变形。

#### (4) 热油老化后的辐照试验：

—按 GB/T1690-2010 进行热油老化 72h 后，再进行 $\gamma$ 射线的辐照，剂量率小于等于 200Gy/h，辐照累积剂量应满足 21000Gy。

—测量项目：硬度变化、拉伸性能变化（拉伸强度和拉断伸长率）、标准实验室温度下压缩 72h 的压缩永久变形、热油 170°C下压缩 72h 的压缩永久变形。

#### (5) 热水老化后的辐照试验：

—按 GB/T1690-2010 进行热水老化 72h 后，再进行 $\gamma$ 射线的辐照，剂量率小于等于 200Gy/h，辐照累积剂量应满足 21000Gy。

—测量项目：硬度变化、拉伸性能变化（拉伸强度和拉断伸长率）、标准实验室温度下压缩 72h 的压缩永久变形、热水 270°C下



## 88、低烟无卤电缆料阻燃防火性能的研究 技术创新需求征集表

| 单位信息       |   |  |  |
|------------|---|--|--|
| 单位名称       | 扬州市好年华高分子材料有限公司   | 社会统一信用代码   | 9132100272802526XD   |
| 联系人        | ***   | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（广陵区） 李典镇、创业园  |  |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是 _____ （高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 12700（万元）   | 人员总数   | 90（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 低烟无卤电缆料阻燃防火性能的研究  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容  | <p>1. 需要解决的主要技术问题：<br/>满足 GB31247 标准中的 B1 级及附加条款 d0、t0、a1</p> <p>2. 需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>根据公安部消防局近几年的火灾数据统计，我国发生的火灾中，电气火灾占总数的 30% 左右，其中因电线电缆引起的火灾占 40% 以上，火灾时引燃电线电缆中可燃的绝缘和护套材料致使火灾事故进一步扩大；电线电缆绝缘和护套材料燃烧时散发出的有毒气体和浓烟会造成人员进一步伤亡，并阻碍消防人员的灭火。</p> <p>为了降低火灾危害，提高人身安全和减少财产损失，世界各国的法规和标准都对电缆的燃烧性能做了规定。如今，在人口密集的场所（如地铁、商场等），采用常规的阻燃电缆已经不能满足安全要求，需要采用更高阻燃等级的电缆，以达到更好的阻燃防火效果。为此，2017 年欧盟将强制执行建筑产品 CPR 法规，要求电力、控制和通信电缆的燃烧性能应满足标准 EN50575。我国也相应的颁布了标准 GB31247《电缆及光缆燃烧性能分级》，规定了 4 个分级标准 A、B1、B2、B3，并于 2016</p> |  |

|                |              |   |
|----------------|--------------|---|
|                |              | <p>年纳入《民用建筑电气防火设计规程》，以消防安全需要规定了产品性能、分级，并指定了使用场合。根据《民用建筑电气防火设计规程》规定，高层建筑、商场、学校、地铁站、机场、体育场、展览馆和医院等人口密集型公众场所必须使用 B1 级阻燃电缆。</p> <p>相对于常规阻燃电缆（ZA、ZB、ZC 等）主要考核电缆在燃烧过程中火焰蔓延的高度（即炭化高度），B1 级阻燃电缆还要考核电缆的热释放、产烟情况、烟密度、垂直蔓延及燃烧滴落物/微粒等级、烟气毒性等级、腐蚀性等级等一系列燃烧特性。因此 B1 级阻燃电缆不仅要求无卤低烟阻燃，同时对电缆的燃烧特性也有更高的要求。相应的，电缆和光缆要求使用满足 B1 级阻燃的护层材料，即 B1 级电缆料（一般分为 B1 级护套料和 B1 级隔氧层料，两者配合使用）。</p> <p>3.技术难点：<br/>如何在满足 B1 级的同时满足附加条款 d0、t0、a1</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>(1)B1 级护套料物理及电性能性能满足 GB32129（WDZ-Y-H90），耐热冲击 5Kg）；<br/>(2)B1 级隔氧层料物理性能满足：密度≤1.63，强度≥8.0Mpa，伸长率≥60%，氧指数≥42，烟密度按 GB32129（WDZ-Y-H90）；<br/>(3)B1 级护套料及 B1 级隔氧层料配合使用制成电缆后燃烧性能满足 GB31247 标准 B1 级，同时满足 GB31247 附加条款 d0、t0、a1；<br/>(4)成本要求：B1 级护套料≤14000.00/吨，B1 级隔氧层料≤12000.00/吨；</p> <p>5.其他事项：</p> |
|                | <p>现有基础</p>  | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>目前已供货给相关客户，检测 B1、t0 及 a1 均合格，但未达到 d0</p>  |
|                | <p>拟投入经费</p> | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费__万元。<br/>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>   |
| <p>产学研合作要求</p> | <p>简要描述</p>  | <p>（希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）北京化工大学、大连理工大学、浙江大学</p>  |
|                | <p>合作方式</p>  | <p><input checked="" type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input checked="" type="checkbox"/>人才引进<br/><input checked="" type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |



## ★89、铝-煅烧高岭土系高强原位纳米强化铝合金的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 扬州市华烨金属制品有限公司  | 社会统一信用代码   | 9132102355589076<br>4D   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市宝应县（县、区）西安丰乡（镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 13100（万元）  | 人员总数   | 48（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 铝-煅烧高岭土系高强原位纳米强化铝合金的研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题：</p> <p>开发系列高强原位纳米强化 A356 铝合金，抗拉强度、屈服强度较 A356 铝合金均提高 15%以上。技术难点：</p> <p>(1)高温反应的过程控制，以保证反应生成纳米或者亚微米的 A12O3 颗粒：</p> <p>(2)控制铝合金的凝固过程，以保证纳米 A12O3 颗粒均匀分布在铝合金基体中。</p> <p>完善生物质颗粒炉温控制技术，铝熔炼搅拌技术，提高煅烧高岭土的综合收益率。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>原位纳米强化 A356 铝合金的室温抗拉强度 <math>\geq 340\text{Mpa}</math>，屈服强度 <math>\geq 270\text{Mpa}</math>，延伸率 <math>\geq 6\%</math>，煅烧高岭土的综合收得率 <math>\geq 95\%</math>，产品合格</p> |  |





## 90、高性能树脂研究开发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 高性能树脂研究开发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:</p> <p>1.1 技术人才的引入十分困难;</p> <p>1.2 氰酸酯本身性能的提升/优化的技术方向;</p> <p>1.3 为解决产品多样性而需要开发的新产品。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:</p> <p>2.1 企业技术人员少,技术力量薄弱,不具备独立开发全新产品的技术力量;</p> <p>2.2 企业所处位置对高端技术人才吸引力不足;</p> <p>2.3 目前产业政策条件下,企业研发设备、研发生产条件的扩充都受到极大的限制,非常不利于研发创新。</p> <p>3.技术难点: 暂无。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求: 酚醛氰酸酯树脂 GT≥80, 双酚 E 氰酸酯树脂纯度≥98.5%, 二氰铵含量≤50PPM。</p> |  |



## ★91、低气孔率、高强度、烧结碳石墨材料制备关键技术 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 扬州应韵碳科技有限公司  | 社会统一信用代码   | 91321023MA22QM1F3B   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 宝应县市（县、区） 开发区 乡（镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 0.88（万元）   | 人员总数   | 24（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 低气孔率、高强度、烧结碳石墨材料制备关键技术   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>开发一种无需浸渍处理即可满足常规密封要求的石墨密封材料，同时该石墨材料需经过烧结处理工艺。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>碳-石墨材料具有自润滑、耐腐蚀、耐磨等特性，长期以来被用于机械密封动环和静环，但碳-石墨材料因采用沥青或树脂做粘结剂，在烧结后会残留气孔(气孔率在10~30%)，不具备密封特性，需要采用浸渍树脂的方式封闭其气孔，因此目前普遍采用碳石墨材料浸树脂后再机械加工的方法生产石墨密封环，成本高昂。树脂的加入限制了石墨环在某些高温领域的应用，同时，在某些特殊工况石墨环会出现干摩擦的情况，干摩擦条件下快速的温升致使树脂中的小分子溢出而导致密封失效。因此，市场急需一种具有低成本、低气孔率、高强度的烧结碳石墨密封环。</p> <p>3.技术难点：<br/>采用沥青、树脂等粘结剂制备的碳材料，在烧结过程中粘结剂碳化会产生较多气孔，需要进行树脂封孔处理:而采用热压成型的石墨密封材料，由于粘结剂未经碳化处理，材料的使用温度、耐磨性等指标较差，不能满足高端密封的要求。因此，满足低气孔率、</p> |  |

|         |       |  |
|---------|-------|--|
|         |       | <p>高强度、烧结处理的新型石墨密封材料，需要开发新的材料配方体系，同时需要满足制造成本不超过现有浸渍石墨密封材环的制造成本。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>         碳石墨材料指标满足如下要求：<br/>         气孔率&lt;3%；<br/>         抗折强度&gt;60MPa；<br/>         体积密度&gt;1.68g/cm<sup>3</sup>；<br/>         肖氏硬度(HSD)&gt;80；<br/>         摩擦系数&lt;0.12。<br/>         其它指标：<br/>         材料最高工作温度&gt;250℃；<br/>         材料制造成本&lt;200 元/kg</p>                          |
|         | 现有基础  | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>扬州应韵碳科技有限公司成立于 2020 年 10 月，位于宝应经济开发区科技创业园，是一家专注于碳材料及其复合材料研发、制造、销售和公司的公司。公司拥有全套生产高性能碳材料及其复合材料的成熟生产工艺技术，采用先进的生产设备，产品质量达到国际同类产品先进水平，广泛应用于汽车、家电、机械、模具制造、冶金、玻璃、高温炉、半导体、光伏等领域。公司将努力提高运营效率，积极参与国际竞争，不断提高企业的管理水平，不断提高企业的综合实力和市场竞争能力，争取尽快把应韵碳科技建成“国内一流，世界知名”的新材料制造企业。通过开发具有低气孔率的烧结碳石墨材料，结合公司掌握的 PTS 技术，将替代现有材料浸渍后加工的石墨密封产品，在产品质量和生产成本上都具有极大优势，市场前景广阔。</p> |
|         | 拟投入经费 | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>1200</u> 万元。</p> <p>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>  |
| 产学研合作要求 | 简要描述  | <p>（希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）</p> <p>在新材料领域，特别是在碳材料领域中研发实力强的相关高校、科研院所合作。</p>  |
|         | 合作方式  | <p><input checked="" type="checkbox"/>技术转让   <input type="checkbox"/>技术入股   <input checked="" type="checkbox"/>联合开发   <input type="checkbox"/>委托研发   <input type="checkbox"/>人才引培<br/> <input checked="" type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务   <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>   |



## ★92、提高粉末冶金气门座材料的性能 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 仪征市昌达粉末冶金制品有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321081793829395A   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区）      马集乡（√镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____ （高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 571（万元）  | 人员总数  | 22（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 提高粉末冶金气门座材料的性能   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p style="padding-left: 20px;">因为柴油机气门和气门座处于严酷的热力、化学和机械力状况下工作，其承受着高应力（柴油机最高燃烧压力可达 20MPa）、高工作温度（气门头低平面中心达 870℃）和腐蚀环境（高温燃气侵蚀、硫化、V2O5 腐蚀和氧化作用）。所以显著提高粉末冶金气门座材料的耐磨性、耐热性、耐腐蚀性等是需要解决的主要问题。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p style="padding-left: 20px;">气门座是柴油机发动机配气机构中的重要部件，它与气门组成一对重要密封磨擦付，柴油机工作时，气门座受到气门冲击，高温（530~870℃）燃烧气体的冲刷、腐蚀、以及燃烧产物、空气中灰尘的磨损，另外还受到热冷应力交替作用，它极易产生变形、烧损，甚至断裂，因此不但要求气门座材料耐磨、耐腐蚀、抗高温，还要</p> |  |

|              |  |
|--------------|--|
|              | <p>求一定径向压溃强度。</p> <p>3、技术难点：各种合金成分的配比，合金成分的形态及压制性，烧结后金相组织是否达标，材料的结合强度等都是控制难点。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>①硬度≥HRC50;②密度≥7.8g/cm<sup>3</sup>;③径向压溃强度≥900MPa;</p> <p>烧结后强劲的合金基体上，均匀分布的硬质相，同时形成了一层坚固的、粘着力强的氧化膜，极大地提高了气门座的耐磨性、耐热性、耐腐蚀性及压溃强度。通过船机 1000 小时可靠性试验，转速 n=1500r/min,功率 368KW，,温度 815℃，试验结果：平均磨损量为 ≤0.03 mm，达到优质水平。</p> <p>材料的成本要求：该材料要高性价比和长寿命</p> <p>5.其他事项：原材料的采购渠道及原材料质量控制情况等。</p>  |
| <p>现有基础</p>  | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>公司主要为自主研发，技术成熟度已很高，已完成了高耐磨低钴粉末冶金材料、无钴粉末冶金材料和一种纳米铁粉末冶金材料的气门座圈自主研发，并已获得了发明专利。在材料的微观金相组织形态分布，合金基体相和均匀分布的硬质相等方面反复试验、深入探索，已取得丰富经验。鉴于本公司研发能力，目前一些基础工作已开展，</p> <p>对材料的配方已进行试验，前期已投入资金 100 万元，主要购买了一台全自动推杆式高温烧结炉、一台高精度双层机械压机和高精度轮廓仪及日本进口的金相显微镜等。目前有在职职工 25 人，其中各类专业技术人员 10 人，包括工程师 2 人。若干名技术精湛、熟悉粉末冶金产品生产的操作人员。生产设备及检测设备 49 台套（其中检验设备 13 台套），理化检测手段齐全，公司已通过了 IATF16949:2016 质量管理体系认证。满足汽车行业贯标要求。</p> |
| <p>拟投入经费</p> | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>300</u> 万元。</p> <p>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>   |





## ★93、涤纶短纤维油剂改进技术

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数   | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 涤纶短纤维油剂改进技术  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:<br/>油剂成分分析、油剂配方改进。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>涤纶短纤维作为聚酯产业的重要产品,也是仪征化纤主要的产品之一。<br/>目前下游用户在使用仪征化纤纤维产品的过程中存在纱线强力降低、白粉增多以及纤维亲水效果差等问题,造成很大的经济损失,严重影响仪征化纤的品牌形象。这些问题都与纤维生产及加工过程中使用的油剂有密不可分的关系。但研究院现在对于油剂的成分无法进行分析,现阶段的研究仅停留在应用上,不仅严重依赖于油剂厂家,也无法从本质上去解决上述问题。</p> <p>3.技术难点:<br/>油剂成分分析,配方改进及油剂使用过程中的关键工艺点的控制。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>分析出油剂中主要的关键成分;提出油剂配方的改进方向以及油剂使用过程中对纤维性能影响的关键的工艺。</p> <p>5.其他事项: 无</p> |  |

|              |  |
|--------------|--|
|              | <p>现有基础</p> <p>1、公司组织从聚酯、纺丝、后加工等各道工序多年攻关，一直未解决白粉投诉问题、水刺纤维亲水效果不佳问题。</p> <p>2、研究院具备纺丝、后加工设备，具备纺丝上油实验条件；具有油剂实验室，包含四球摩擦仪、接触角测试仪等油剂测试设备，能够进行油剂性能测试、评价；具有纤维清梳联、并条、粗纱、细纱等后道加工评价手段，能够进行后道应用评价。</p>   |
|              | <p>拟投入经费</p> <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。<br/>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>  |
| 产学研合作要求      | <p>简要描述</p> <p>具有油剂成分分析能力、配方改进和性能评价能力，并在油剂使用上有一定经验的团队。</p>   |
|              | <p>合作方式</p> <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input checked="" type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引进<br/><input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>   |
| 其他需求         | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input type="checkbox"/>科技政策</p> <p><input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询</p> <p><input type="checkbox"/>其他：_____</p> |
| 管理信息         |  |
| 同意公开需求信息     | <p><input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>部分公开（说明）</p>  |
| 同意接受专家服务     | <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>同意参与解决方案筛选评价 <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <p><input type="checkbox"/>是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：高强  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | <p>机构名称：扬州源点科技咨询有限公司</p> <p>服务人员：*** 联系方式：***</p>  |
| 企业确认         | <p>（单位盖章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>  |

## ★94、干法纺超高分子量聚乙烯纤维抗氧化技术研究 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 干法纺超高分子量聚乙烯纤维抗氧化技术研究   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进培(人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发(关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发(产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造(设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套(技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:<br/>现有抗氧化助剂普遍存在色变与可纺性无法兼顾的问题</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>目前干法工艺所采用的抗氧体系不够稳定,多会产生烟熏红变或黄变等色变问题,影响在缆绳、针织、家纺等多领域应用。如选用色变问题较轻或无色变抗氧剂,可纺性又会大幅降低,造成生产困难。</p> <p>技术难点:<br/>(1)无烟熏色变问题<br/>(2)可纺性良好</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>(1)无色变问题<br/>(2)可纺性良好,强度等性能达到指标要求<br/>(3)综合成本不高于现有抗氧体系</p> |  |

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
|              | 其他事项:  |   |  |
| 现有基础         | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>(1) 对现有抗氧化体系的色变问题进行了机理研究, 并进行了多种抗氧化剂产品选型试纺, 暂未做到兼顾可纺性和无色变   |   |  |
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)   |   |  |
| 产学研合作要求      | 简要描述   | 结合本公司的超高分子量聚乙烯纤维开展抗氧化剂的复配研究, 筛选形成满足要求的配方, 经应用后, 具备烟熏试验测试条件开展应用效果研究。   |  |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |  |
| 管理信息         |  |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 高强   |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州源点科技咨询有限公司<br>服务人员: ***                      联系方式: ***   |   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>  |   |  |

## 95、高熵合金粉末冶金量产化技术

### 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数   | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 高熵合金粉末冶金量产化技术  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题:<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br>传统合金实现方式为: 向一种主要金属中添加微量其他元素制成合金。固有的认知为: 当合金材质强度提高时必然变脆。基于传统制作方式的合金越来越无法满足越来越严苛的应用需求。高熵合金的出现, 给行业应用找到了巨大且未涉足的宝库。高熵合金的粉末冶金化生产将是行业未来新的发展方向;<br>抗拉强度 $\geq 10\text{GPa}$ ,<br>尺寸公差 $\leq 2\%$ 。                  |  |
|            | 现有基础   | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)  |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>300</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |  |



## ★96、超临界流体制备聚合物硬质泡沫吸波材料 技术创新需求调查表

| 单位信息             |   |  |  |
|------------------|---|--|--|
| 单位名称             | 扬州斯帕克实业有限公司   | 社会统一信用代<br>码   | 9132101278907927X4   |
| 联系人              | ***   | 联系电话   | ***  |
| 行政区域             | 江苏省扬州市江都区仙女镇  |  |  |
| 是否在国家高新区内？       | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>高新技术产业园</u> （高新区名称） <input type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域             | <input checked="" type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度<br>营业总收入    | 55669.03（万元）  | 人员总数   | 298（人）   |
| 高新技术企业<br>认定     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称             | 超临界流体制备聚合物硬质泡沫吸波材料  |  |  |
| 技术创新<br>需求<br>情况 | 需求<br>类别  | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |

|                |   |   |   |  |
|----------------|---|---|---|--|
| 需求<br>情况<br>说明 | 需求<br>内容<br>需求<br>内容  | <p>需要解决的主要技术问题:</p> <p>① 超临界流体加工工艺不成熟、产品质量稳定性差;</p> <p>② 耐高功率吸波材料阻燃性能差, 氧指数低于 23%;</p> <p>③ 对吸波材料超薄、各向同性、超宽频和低反射率等多方面性能难以兼备。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向:</p> <p>背景: 超临界流体技术作为新型绿色无污染加工技术, 应用在吸波材料制备尚属前沿科技。随着人们对军用目标雷达特性研究的深入, 各种高性能雷达吸波材料应运而生, 针对 3MHz-300GHz 范围雷达隐身技术, 其中厘米波段 (2-18GHz) 是非常重要的雷达探测波段, 也是现阶段世界各国力求突破的超宽频雷达隐身技术研究重点。</p> <p>应用领域: 军事隐身领域: 飞机、舰船、飞行导弹以及坦克隐身等; 广播、电视发射台、工业、科学和医疗设备、家用电器的电磁辐射防护;</p> <p>微波暗室吸波材料、建筑吸波材料。</p> <p>技术难点:</p> <p>① 提高超临界流体加工工艺成熟度和产品质量稳定性;</p> <p>② 对于耐高功率吸波材料阻燃性能, 氧指数应高于 30%;</p> <p>③ 25mm 以内, 对各个方向的 30MHz-40GHz 的入射电磁波吸收, 其反射率需低于-25dB。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求:</p> <p>① 氧指数≥30%;</p> <p>厚度≤25mm, 反射率≤-25dB (30MHz-40GHz)。</p> |   |  |
|                | 现有基础  | 目前组建了一个 5 人的技术团队、正在建设一条年产 2000 吨的超临界流体生产线以及全波段吸波检测暗室、电磁屏蔽检测实验室, 目前处于打样试制阶段。目前已投入资金 600 万。   |   |  |
|                | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>2000</u> 万元。  |   |  |
| 产学研合作要求        | 简要描述  | 希望与江南大学、军事科学院等业内知名高校院所合作技术研发, 或可以依托航天科工集团或者上海硅酸盐研究所等权威测试机构测试合作。   |   |  |
|                | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体  |   |  |
| 其他需求           | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input checked="" type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input checked="" type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input checked="" type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |   |  |
| 管理信息           |   |   |   |  |
| 同意公开需求信息       | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |   |   |  |
| 同意接受专家服务       | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |  |



|              |  |
|--------------|--|
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是，金额 <u>10</u> 万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 专家服务团成员      | 专家签字：  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员：***                          联系方式：***  |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>  |

## ★97、高性能石墨烯乳胶复合材料研发 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input checked="" type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 高性能石墨烯乳胶复合材料研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引进(人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发(关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发(产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造(设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套(技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>1、需要解决的主要技术问题</p> <p>石墨烯改性天然乳胶原位功能化与高性能化关键技术开发针对石墨烯在乳胶等大分子基体中易团聚而导致材料性能下降的不足,研究乳胶发泡成型和连续化生产片材过程中石墨烯分散相形态和界面结合情况,进一步发展基于高功率 RF 射频乳胶固化设备的成型加工方法,研发石墨烯在天然乳胶基体中均分散以及石墨烯纳米片与基体之间强界面结合等方面突破技术,研究石墨烯分散形态和界面作用与功能乳胶力学性能、加工性能、导电性能和抑菌行为之间联系。</p> <p>2、需求提出背景及主要应用领域方向</p> <p>如今的乳胶制品,多数为天然乳胶制品,其原材料多为橡树树汁,发泡技术为邓禄普与特雷拉两种,但是随着时间的流逝,国民经济收入的增长,各方面生活水平的提高,人们逐渐的加强了健康生活的仪式,乳胶行业在较近几年除了用于生活,乳胶在军工、医疗、工业等各方面均有着广泛的应用。但由于天然乳胶原材料,橡树汁昂贵的成本以及天然乳胶极度易氧化等缺陷,研制出新型合成乳胶已成为全行业急需攻破的关键问题。</p> |  |

|         |   |                      |                |             |     |    |    |          |                      |        |           |
|---------|---|----------------------|----------------|-------------|-----|----|----|----------|----------------------|--------|-----------|
|         | <p>3、技术难点</p> <p>4、对主要技术指标、成本等有关要求</p> <table border="1"> <tr> <td>名称</td> <td>石墨烯乳胶<br/>体积电阻率</td> <td>石墨烯乳<br/>胶密度</td> <td>抑菌率</td> <td>成本</td> </tr> <tr> <td>指标</td> <td>≤E07Ω·cm</td> <td>≤50kg/m<sup>3</sup></td> <td>&gt;99.5%</td> <td>&lt;120 元/kg</td> </tr> </table> <p>5、其他事项:基于废旧乳胶发泡材料为碳源的石墨烯制造工艺的可行性研究开发。</p>   | 名称                   | 石墨烯乳胶<br>体积电阻率 | 石墨烯乳<br>胶密度 | 抑菌率 | 成本 | 指标 | ≤E07Ω·cm | ≤50kg/m <sup>3</sup> | >99.5% | <120 元/kg |
| 名称      | 石墨烯乳胶<br>体积电阻率  | 石墨烯乳<br>胶密度          | 抑菌率            | 成本          |     |    |    |          |                      |        |           |
| 指标      | ≤E07Ω·cm  | ≤50kg/m <sup>3</sup> | >99.5%         | <120 元/kg   |     |    |    |          |                      |        |           |
| 现有基础    | <p>(已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)</p> <p>(1) 现有的研发平台及设备<br/>爱德福公司 800 平方米的研发中心于 2016 年建成并投入使用, 包括实验室、化学分析中心、物理分析中心等, 该研发中心 2019 年被扬州市科技局认定为扬州市(爱德福)橡胶制品工程技术研究中心, 2020 年被江苏省工信厅认定为省级企业技术中心。现拥有仪器装备共计 26 台(套), 其原值共计超过 500 万元,</p> <p>(2) 项目已有的研发基础<br/>本项目通过江苏爱德福乳胶制品有限公司与中国矿业大学的前期合作研究, 制定出高性能石墨烯/乳胶复合材料的合成方法及工艺路线, 爱德福已投入 55 万元用于本项目的前期研发工作, 效果显著具体如下:<br/>①基于微波辅助水热合成方法和工艺, 实现了生物质→石墨烯的高产率转化(&gt;80%), 同时实现了石墨烯的高结构规整度、尺寸均一性和表面化学性质易调控。<br/>②通过对石墨烯表面进行功能化改性, 可以实现石墨烯在乳胶等高分子材料中充分剥离和均匀分散, 并实现复合材料的高导电性和高效广谱抗菌。</p> |                      |                |             |     |    |    |          |                      |        |           |
| 拟投入经费   | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>300</u> 万元。<br/>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)</p>   |                      |                |             |     |    |    |          |                      |        |           |
| 产学研合作要求 | <p>简要描述</p> <p>无</p>  |                      |                |             |     |    |    |          |                      |        |           |
|         | <p>合作方式</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>技术转让   <input type="checkbox"/>技术入股   <input checked="" type="checkbox"/>联合开发   <input type="checkbox"/>委托研发   <input type="checkbox"/>人才引进<br/><input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务   <input checked="" type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>   |                      |                |             |     |    |    |          |                      |        |           |
| 其他需求    | <p><input checked="" type="checkbox"/>技术转移   <input checked="" type="checkbox"/>研发费用加计扣除   <input checked="" type="checkbox"/>知识产权   <input type="checkbox"/>科技金融<br/><input type="checkbox"/>检验检测   <input type="checkbox"/>质量体系   <input type="checkbox"/>行业政策   <input type="checkbox"/>科技政策<br/><input checked="" type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析   <input checked="" type="checkbox"/>市场前景分析   <input checked="" type="checkbox"/>企业发展战略咨询<br/><input type="checkbox"/>其他: _____</p>                                 |                      |                |             |     |    |    |          |                      |        |           |



## 98、塑料树脂中静电值保持稳定的工艺方法 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数   | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 塑料树脂中静电值保持稳定的工艺方法  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>如何在塑料树脂中保持稳定的静电值；<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>为解决电子行业中封盖膜目前依赖进口的方式；微电子元器件载带密封包装；<br>技术难点：塑料树脂融化后静电阻值变化导致热封性能的降低<br>对主要技术指标、成本等有关要求：<br>静电值 $\Omega$ 要求小于 108-10<br>其他事项：生产场地需求  |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>生产设备已安装调试完毕   |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 壹仟 万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）  |  |

|              |   |  |   |  |
|--------------|---|--|---|--|
| 产学研合作要求      | 简要描述  | 目前与扬州大学开展产学研合作，共建创新载体，希望后期能够与更加优质的专业院校或研究所合作（高分子材料专业）。   |   |  |
|              | 合作方式  | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |  |
| 其他需求         | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转移 <input checked="" type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |  |   |  |
| 管理信息         |   |  |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分公开（说明）   |  |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input checked="" type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额 <u>20</u> 万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否   |  |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字：程志林  |  |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：江苏浩峰企业管理有限公司<br>服务人员：***                                  联系方式：***   |  |   |  |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |  |   |  |

## ★99、高强度复合集流体用聚酯基膜开发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 高强度复合集流体用聚酯基膜开发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:<br/>制备超薄双向拉伸聚酯基膜, 厚度 2-6um, 同时实现拉伸强度大于等于 300Mpa。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>用于制备高安全复合集流体, 主要用于各个类型的锂电池, 包括动力电池、消费电池和储能电池。</p> <p>3.技术难点:<br/>专用高强度聚酯树脂开发和创新拉伸工艺</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>MD 拉伸强度 <math>\geq 350\text{Mpa}</math>, TD 拉伸强度 <math>\geq 250\text{Mpa}</math><br/>           断裂伸长率 <math>\geq 85\%</math><br/>           热收缩率 MD/TD <math>\leq 2.8/0.3</math><br/>           膜厚 2.0~6.0um, 厚度波动 <math>\pm 0.5\mu\text{m}</math></p> |  |

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
|              |  | 建成 4-5m 生产线，线速度 300m/min，年产 5 亿平方米<br>膜片成本控制在 0.16 元/平方米<br>其他事项：   |   |
|              | 现有基础   | 配方、工艺和设备调研中   |   |
|              | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>15000</u> 万元。   |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述   | 具备 PET 树脂及添加剂开发经验，或者对于双向拉伸工艺有较强的理解。   |   |
|              | 合作方式   | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input checked="" type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input checked="" type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： _____ |   |   |
| 管理信息         |  |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）  |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：程志林   |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：江苏浩峰企业管理有限公司<br>服务人员： ***   联系方式： ***   |   |   |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>  |   |   |



## 100、相分离的防眩膜生产技术

# 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏怡丽科姆新材料股份有限公司  | 社会统一信用代码   | 91321000596975115L   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区） 月塘乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 13146（万元）  | 人员总数   | 126（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 相分离的防眩膜生产技术  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 需要解决的主要技术问题：<br>相分离的防眩膜生产技术<br>需求提出背景及主要应用领域方向：<br>目前此块技术被日本公司垄断，相分离 AG 应用在高端的新型显示上，具有低闪点、高清晰度、高耐磨的特点。<br>技术难点：<br>配方技术，及生产过程中的技术控制逻辑。<br>对主要技术指标、成本等有关要求：<br>主要指标：清晰度和闪点控制。<br>成本：成本不敏感，控制在相对低的程度。<br>其他事项：                         |  |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              | 现有基础  | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>1. 目前已经开展微观竞品分析<br>2. 按照自有逻辑进行配方实验<br>3. 已成立三人公关小组, 其中两人为高分子专业。  |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>300</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)   |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>高校: 南京大学、苏州大学高分子专业<br>科研院所: 苏州纳米所<br>水平要求: 国内一线水平  |   |
|              | 合作方式  | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |   |
| 管理信息         |   |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是, 金额 <u>面议</u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字:   |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员: ***                      联系方式: ***  |   |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |   |

## 101、轻量化汽车空调壳体用材料的研究 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州市杰玛汽车部件有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321003559301269Y   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区杨寿镇宝女村王庄组（镇、街道、区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是_（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 1163.83（万元）  | 人员总数  | 85（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 轻量化汽车空调壳体用材料的研究  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1. 需要解决的主要技术问题：</p> <p>1) 长期日照条件下的抗紫外性能；</p> <p>2) 耐温度交替变换的应力开裂性能；</p> <p>3) 材料应具备轻质高强的性质，能够替代金属材料，较低重量；</p> <p>4) 具备较好的介电性能。</p> <p>2. 需求提出背景及主要应用领域方向：项目材料主要应用于汽车空调壳体。在当前节能减排的需求前提下，要求材料能够替代金属材料，减轻重量。同时，能够在使用过程中承受紫外线照射、冷热交替、高压电场等，保持力学性能不出现大幅降低，维持结构强度。</p> <p>3.技术难点：</p> <p>1) 材料需要具备优异的轻质高强性能，并且具有较长的服役期；</p> <p>2) 能够在相对恶劣的工作环境下保持力学强度；</p> <p>3) 成型方便，能够使用热压、注塑等成型方式；</p> |  |

|              |   |
|--------------|---|
|              | <p>4) 具备一定的阻燃特性。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：密度：<math>\leq 1.25 \text{ g/cm}^3</math></p> <p>拉伸屈服强度：<math>\geq 60 \text{ MPa}</math></p> <p>缺口冲击强度：<math>\geq 5.0 \text{ KJ/m}^2</math></p> <p>热变形温度：<math>\geq 120^\circ\text{C}</math></p> <p>吸水率：<math>\leq 0.3 \text{ wt}\%</math></p> <p>电常数：2.0-3.0</p> <p>材料达到 V2-V0 级别阻燃，同时适合热压、注塑等加工方式。</p>   |
| 现有基础         | <p>目前已明确材料的需求参数，开展了前期的调研与初步试验。公司已购入材料的成型、加工设备，以及部分检测设备。相关设备已配备专业操作人员，能够从各方面为联合开展研发的高校科研人员提供支持。</p>  |
| 经费           | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>250</u> 万元。</p>  |
| 产学研          | <p>简要描述</p> <p>在聚合物成型、加工方面有一定研发、产业化基础的高校、科研院所，具备一定的科技创新水平。</p>  |
|              | <p>合作方式</p> <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input checked="" type="checkbox"/>人才引培<br/> <input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |
| 其他需求         | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融<br/> <input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input checked="" type="checkbox"/>科技政策<br/> <input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询<br/> <input type="checkbox"/>其他：_____</p> |
| 管理信息         |   |
| 同意公开需求信息     | <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否<br/> <input type="checkbox"/>部分公开（说明）</p>   |
| 同意接受专家服务     | <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>同意参与解决方案筛选评价 <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <p><input type="checkbox"/>是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br/> <input type="checkbox"/>否</p>  |
| 专家服务团成员      | <p>专家签字：张翔</p>  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | <p>机构名称：扬州正源知识产权有限公司<br/>         服务人员：*** 联系方式：***</p>   |
| 企业确认         | <p>（单位盖章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>   |

## 102、高铅锡青铜合金件离心铸造及加工工艺的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input checked="" type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 高铅锡青铜合金件离心铸造及加工工艺的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p>A) 采用离心铸造工艺生产高铅锡青铜件，满足 ASTM B271 中规定的材料牌号要求。</p> <p>B) 铜合金薄壁件机加工铣缺尺寸精度控制。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p>公司开始开发离心铸造铜合金件，没有铜合金件铸造和加工经验。该铜件周需求量为 25 只。</p> <p>技术难点：</p> <p>A) 离心铸造件疏松砂眼等铸造缺陷多。材料机械性能不满足要求。</p> <p>B) 铜合金件受温度影响较大且材质软，机加工铣缺尺寸精度难以控制。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>A) 材料性能:Rm≥207MPa，0.5%屈服强度≥97%，延伸率≥15%。</p> <p>B) 铜合金薄壁筒型件内外圆尺寸大小公差可控制在 0.05mm 范围</p> |  |

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
|              | 内，铣缺后同轴度 $\leq 0.01\text{mm}$ 。<br>其他事项：   |  |   |
| 现有基础         | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>已有铜基全谱仪检测化学成分，且卧式离心机、CNC、CMM 均有。  |  |   |
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>300</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |  |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>有离心铸造铜合金经验的团队或铜合金件加工的团队。  |   |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |  |   |
| 管理信息         |  |  |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)  |  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：张翔  |  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州正源知识产权有限公司<br>服务人员：***                      联系方式：***  |  |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>  |  |   |

### 103、改性粉煤灰催化剂的制备及微波辅助 Fenton 深度处理 焦化废水的研究

## 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏建霖环保科技有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321003MA1MF5K44U   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区（县、区） 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 5001（万元）   | 人员总数  | 187（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 改性粉煤灰催化剂的制备及微波辅助 Fenton 深度处理焦化废水的研究  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | 需要解决的主要技术问题：<br>一、改性粉煤灰，确定最佳改性方法并制备 Fenton 催化剂。<br>二、构建微波辅助类 Fenton 体系降解焦化废水的处理工艺，确定最佳工艺条件。<br>三、开展实际焦化废水的处理研究，以实际废水为处理对象，COD 为考查指标，优化改性粉煤灰催化类 Fenton 体系的工艺条件，考查改性粉煤灰催化剂对实际废水处理对氧化效能。<br>需求提出背景及主要应用领域方向：<br>对粉煤灰进行改性，确定最佳改性方法并制备 Fenton 催化剂；构建微波辅助类 Fenton 体系的焦化废水处理工艺。<br>技术难点：<br>用酸改性、碱改性、超声改性、热改性四种方法对粉煤灰进行改性，确定最佳改性方法并制备粉煤灰类 Fenton 催化剂。构建微波辅助类 Fenton 体系的动态水处理工艺，先采用全循环模式对废水处理，确定最佳工艺条件，最后再用实际废水考查微波辅助 Fenton 体系对氧化效能。 |  |





## 104、重载起吊垃圾箱圆棒吊耳耐磨损材料的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州金威环保科技有限公司   | 社会统一信用代码  | 9132100307101272<br>X6   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区（县、区） 槐泗镇 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是<br><span style="margin-left: 150px;">（高新区名称）</span> <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 36381.63（万元）   | 人员总数  | 262（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 重载起吊垃圾箱圆棒吊耳耐磨损材料的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>技术问题：一种重载起吊垃圾箱圆棒吊耳易磨损、断裂问题。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>问题背景：水平固定式垃圾压缩应用领域，垃圾转运箱与配套车厢可卸式垃圾车转运工况。</p> <p>3.技术难点：<br/>45#钢材质的圆棒吊耳热处理后与两侧低合金钢材质 Q355B 的固定耳板焊接工艺不当易导致吊耳开裂，发生安全事故。<br/>低合金结构钢材质 Q355B 的圆棒吊耳则不耐磨，用户使用工况频繁后，经常需要更换拖钩，增加用户成本及检修难度。<br/>对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>设想寻求一种表面耐磨，同时韧性佳，焊接性能佳的圆棒材质作为箱体吊耳。提高箱体整体使用可靠性，使用寿命达到一年以上。<br/>其他事项：</p> |  |
|            | 现有基础   | 现有解决方案：采用低合金结构钢材质 Q355B 的圆棒吊耳不耐磨，用户使用工况频繁后，经常需要更换拖钩，增加用户成本及检修难度。  |  |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 300 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |   |  |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)   |  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 管理信息         |   |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额        万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 孙健  |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 江苏玖创科技发展有限公司<br>服务人员: ***                                联系方式: ***  |   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |  |

## 105、汽车减震高分子耐磨块的研发

# 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州鑫智科技有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321012MA1T5X8X32   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 江都区市（县、区） 邵伯 乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 （高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 750 （万元）   | 人员总数  | 30 （人）   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 汽车减震高分子耐磨块的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>产品的耐疲劳度无法满足客户需求，产品性能需要提高。<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>目前市场竞争激烈，主要是汽车减震块应用。<br>技术难点：<br>现有原料体系无法突破，又无法合成，需另辟蹊径。<br>对主要技术指标、成本等有关要求：<br>耐冲击 100 万次，高度损失 5%左右，不开裂，原料成本不能高于市售的 25%。<br>其他事项：   |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>现有的研发仅限于在用的原料改性，略有改进，但效果不明显，检测设备可以满足性能测试。  |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>100</u> 万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）   |  |

|              |   |  |              |   |
|--------------|---|--|--------------|---|
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>在 高分子领域有建树的科研院所, 关键是能落地。  |              |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |              |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input checked="" type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: |  |              |   |
| 管理信息         |   |  |              |   |
| 同意公开需求信息     |   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |              |   |
| 同意接受专家服务     |   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 |   | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |              |   |
| 专家服务团成员      |   | 专家签字:  |              |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 |   | 机构名称: 江苏大学扬州(江都)新能源汽车产业研究所<br>服务人员: ***   联系方式: ***  |              |   |
| 企业确认         |   | (单位盖章)<br><br>2022年7月10日   |              |   |

## 106、电磁搅拌模具浇筑过程中材料成份偏析问题的研究 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 扬州飞翎合金科技有限公司   | 社会统一信用代码   | 913210815603395639   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区） 陈集 乡（镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____ （高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input checked="" type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 24000 （万元）   | 人员总数   | 45 （人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 电磁搅拌模具浇筑过程中材料成份偏析问题的研究   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>电磁搅拌模具在浇筑过程中成份的偏析<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>提供航空、汽车等材料<br>3.技术难点：<br>使铝液成份更均匀<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>无<br>5.其他事项：<br>无  |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  |  |

|              |   |  |
|--------------|---|--|
|              |   |  |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>40</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>大连理工  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |  |
| 管理信息         |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 高强  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州源点科技咨询有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |  |

## 107、异氰尿酸三缩水甘油酯 (TGIC) 副产物高价值转化利用技术

### 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |   |
|------------|--|---|---|
| 单位名称       | 江苏扬农化工集团有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321000140716633K                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       | 扬州市广陵区   |   |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |   |
| 上一年度营业总收入  | (万元)   | 人员总数  | (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 异氰尿酸三缩水甘油酯 (TGIC) 副产物高价值转化利用技术   |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |   |
|            | 需求内容   | <p><b>TGIC 副产物开发醇酸树脂:</b> 利用脂肪酸、腰果酚和酸酐对 TGIC 副产物进行改性, 制备系列不同化学组成的醇酸树脂, 用于环氧树脂的固化。</p> <p><b>利用 TGIC 副产物开发环氧树脂阻燃剂:</b> 利用磷酸、磷酸酯、硼酸或硼酸酯对 TGIC 副产物进行改性, 制备系列不同化学组成的磷/氮或硼/氮协同阻燃剂, 用于环氧树脂的高效阻燃。</p> <p><b>利用 TGIC 副产物开发水性环氧固化剂:</b> 利用多元胺对 TGIC 副产物进行改性, 制备系列不同化学组成的 TGIC 改性多元胺, 用于水性环氧树脂的固化剂。</p> |   |
|            | 现有基础   | <p>公司是生产农药、氯碱、精细化工产品的企业。其控股的江苏扬农化工股份有限公司是国内规模最大的新型仿生农药--拟除虫菊酯生产基地, 已于 2002 年 4 月成功上市。集团公司建有工程设计院、化工研究所、博士后科研工作站, 产品开发与技术转化能力强, 拥有自备热电厂, 公用设施配套齐全, 装置设备先进, 内部管理严谨, 产品质量优良, 厂区环境整洁。2002 年通过 ISO9001 (2000 版) 质量体系认证, 2004 年通过了 ISO14001 环境管理体系认证。</p>   |   |

|         |   |   |              |  |
|---------|---|---|--------------|--|
|         | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>200</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)   |              |  |
| 产学研合作要求 | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>倾向于同相关的高校、科研院所进行产学研合作  |              |  |
|         | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |              |  |
| 其他需求    | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |              |  |
| 管理信息    |   |   |              |  |
|         | 同意公开需求信息  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |              |  |
|         | 同意接受专家服务  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价 | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
|         | 同意出资奖励优秀解决方案  | <input type="checkbox"/> 是, 金额 _____ 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |              |  |
|         | 专家服务团成员   | 专家签字:   |              |  |
|         | 对接和跟踪的技术转移机构  | 机构名称: 扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员: ***                    联系方式: ***  |              |  |
|         | 企业确认  | (单位盖章) <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">年 月 日</div>  |              |  |



## 108、低黏度超支化环氧树脂技术开发及产业化 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |   |
|------------|--|--|---|
| 单位名称       | 江苏扬农化工集团有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321000140716633K                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***   |
| 行政区域       | 扬州市广陵区   |  |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |   |
| 上一年度营业总收入  | (万元)   | 人员总数   | (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 低黏度超支化环氧树脂技术开发及产业化   |  |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进(人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发(关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发(产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造(设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套(技术、产品等配套合作) |   |
|            | 需求内容   | 低黏度超支化环氧树脂小试、中试、产业化合成工艺技术。以环氧氯丙烷、多官能度羟/羧基苯、二官能度卤代烷、多官能度缩水甘油醚等为主要原料进行超支化环氧树脂产品研发。   |   |
|            | 现有基础   | 公司是生产农药、氯碱、精细化工产品的企业。其控股的江苏扬农化工股份有限公司是国内规模最大的新型仿生农药--拟除虫菊酯生产基地，已于2002年4月成功上市。集团公司建有工程设计院、化工研究所、博士后科研工作站，产品开发与技术转化能力强，拥有自备热电厂，公用设施配套齐全，装置设备先进，内部管理严谨，产品质量优良，厂区环境整洁。2002年通过ISO9001(2000版)质量体系认证,2004年通过了ISO14001环境管理体系认证。              |   |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>200</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |   |
| 产学研        | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>倾向于同相关的高校、科研院所进行产学研合作   |   |



## 109、双酚 F 合成工艺及产业化

# 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |   |
|------------|--|---|---|
| 单位名称       | 江苏扬农化工集团有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321000140716633K                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       | 扬州市广陵区   |   |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |   |
| 上一年度营业总收入  | (万元)   | 人员总数  | (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 双酚 F 合成工艺及产业化  |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |   |
|            | 需求内容   | 双酚 F 合格品原料消耗及回收率如下:<br>a)主要原料消耗:折百甲醛耗 $\leq 0.18$ 吨/吨双酚 F 合格品;苯酚消耗 $\leq 1.3$ 吨/吨双酚 F 合格品。<br>b)主要原料回收率:溶剂回收率 $\geq 98\%$ ;苯酚回收率 $\geq 80\%$ 。  |   |
|            | 现有基础   | 公司是生产农药、氯碱、精细化工产品的企业。其控股的江苏扬农化工股份有限公司是国内规模最大的新型仿生农药--拟除虫菊酯生产基地,已于 2002 年 4 月成功上市。集团公司建有工程设计院、化工研究所、博士后科研工作站,产品开发与技术转化能力强,拥有自备热电厂,公用设施配套齐全,装置设备先进,内部管理严谨,产品质量优良,厂区环境整洁。2002 年通过 ISO9001 (2000 版)质量体系认证,2004 年通过了 ISO14001 环境管理体系认证。        |   |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>200</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)   |   |
| 产学研        | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作,共建创新载体,以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>倾向于同相关的高校、科研院所进行产学研合作  |   |



## 110、水性环氧树脂产品和应用配方技术开发及产业化 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |   |
|------------|--|--|---|
| 单位名称       | 江苏扬农化工集团有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321000140716633K                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***   |
| 行政区域       | 扬州市广陵区   |  |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |   |
| 上一年度营业总收入  | (万元)   | 人员总数   | (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 水性环氧树脂产品和应用配方技术开发及产业化  |  |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)    |   |
|            | 需求内容   | 针对环氧地坪、金属防腐涂料等产品的性能要求, 开发具有高固含、高稳定性的环氧自流平用水性环氧树脂产品及集装箱用水性环氧树脂产品; 开展水性环氧涂料体系的固化剂、助剂、填料等的选型及复配, 对漆膜的性能进行系统评价, 包括附着力、硬度、耐磨、耐化学介质性等, 开发高性能环氧自流平水性环氧涂料产品及集装箱用水性环氧涂料产品。  |   |
|            | 现有基础   | 公司是生产农药、氯碱、精细化工产品的企业。其控股的江苏扬农化工股份有限公司是国内规模最大的新型仿生农药--拟除虫菊酯生产基地, 已于 2002 年 4 月成功上市。集团公司建有工程设计院、化工研究所、博士后科研工作站, 产品开发与技术转化能力强, 拥有自备热电厂, 公用设施配套齐全, 装置设备先进, 内部管理严谨, 产品质量优良, 厂区环境整洁。2002 年通过 ISO9001 (2000 版) 质量体系认证, 2004 年通过了 ISO14001 环境管理体系认证。 |   |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>200</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |   |



## 111、纳米石墨材料替代 PTH 沉铜工艺 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州依利安达电子有限公司   | 社会统一信用代码  | 9132108155581504<br>3N   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区）经济开发区（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 110000（万元）   | 人员总数  | 1580（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 纳米石墨材料替代 PTH 沉铜工艺  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题：<br/>           纳米石墨材料在 PCB 制造中孔金属化的应用</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>           传统 PTH 孔金属化工艺为沉积薄铜层，存在一定缺陷，主要是：</p> <p>1、沉铜层易氧化、腐蚀；<br/>           2、沉铜后储存条件严苛；</p> <p>所以寻求用其它导电材料替代，而纳米石墨材料在此两方面均有较好的性能。</p> <p>技术难点：纳米石墨材料易聚集形成结晶；</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>           纳米石墨技术指标：PH:8.9-9.5； 固形物含量 3.5%-5.5%； 粘度≤6cp；<br/>           电导率：300-2000us/cm； 处理时间：40-70s；</p> |  |





## 112、电缆导体外绝缘层破损修复材料及修复工艺的研发 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | (万元)   | 人员总数  | (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 电缆导体外绝缘层破损修复材料及修复工艺的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）        |  |
|            | 需求内容   | 需要解决的主要技术问题：<br>针对电缆导体外绝缘层或屏蔽层局部损坏从而进行修复的材料以及修复工艺<br>需求提出背景及主要应用领域方向：<br>电缆损坏与绝缘破损处理，日常处理方式是，对破坏处进行外层扒皮处理，然后进行防水胶带缠绕，再进行电工胶带缠绕。现需求可以对破损处进行直接浇筑的修复材料及修复技术，以提升修复效率和修复质量。<br>技术难点：<br>1. 如何满足不同材质的绝缘层破损修复？<br>2. 修复成本的控制。3.修复后的电缆是否能保证电缆实用的效果？ |  |
|            | 现有基础   | 目前处于项目初始阶段，只开展了一些前期调研工作，对上述问题暂时未找到合适的解决方案。  |  |



## 113、特种电缆专用高分子材料性能提升 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏联通智能控制技术股份有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321002703912719D   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市广陵区广陵经济开发区  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 42300（万元）  | 人员总数  | 205（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 特种电缆专用高分子材料性能提升  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）                    |  |
|            | 需求内容   | 需要解决的主要技术问题：<br>1) 特种电缆专用高分子材料性能提升；2) 视频分析软件开发。<br>需求提出背景及主要应用领域方向：<br>1) 电动汽车车内外电缆和轨道交通系统电缆所用的高分子材料满足特殊使用场景的要求；2) 针对地铁车辆监控视频的分析软件。<br>技术难点：<br>1) 材料的机械性能、老化性能、安全性能等；2) 专业应用软件。<br>对主要技术指标、成本等有关要求：<br>1) 特种电缆材料在满足相关标准要求的基础上，具有更加延长的使用寿命和较低的加工成本；2) 更高的行为动作分析准确率，更快的分析判断速度。 |  |



## 114、铜铝过渡复合板材研发及无磁铁材料的研发 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏畅源电气设备有限公司   | 社会统一信用代码   | 913210125571180576   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市江都区   |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 8000 (万元)  | 人员总数   | 78 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 铜铝过渡复合板材研发及无磁铁材料的研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)            |  |
|            | 需求内容   | 一、需求内容<br>1、铜铝复合板制造生产工艺;<br>2、无磁铁材料的研发。  |  |
|            | 现有基础   | 公司技术力量雄厚,拥有多条先进工艺的生产线,产品规格齐全。现主要产品以生产销售各种规格型号的高压输、变电金具、电站金具、绝缘金具、预绞丝金具、铁路接触网金具、电缆附件等 150 多个系列、2000 多个规格。公司现已获得国家发明及实用新型专利四十余项,公司成立初期严格按照 ISO9001 国际质量管理体系标准运营。在各级领导的关怀和全体员工的共同努力下,公司先后获得“国家高新技术企业”、“江苏省民营科技企业”、“扬州智能电网节电金具研究中心”、“质量信用 AAA 级企业”等荣誉称号。 |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>30</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)   |  |
| 产 学        | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作,共建创新载体,以及对专家及团队所属领域和水平的要求)  |  |



## 115、脱硫脱硝催化剂研发及产业化

# 技术创新需求调查表

| 单位信息       |   |   |   |
|------------|---|---|---|
| 单位名称       | 江苏奥利思特环保科技有限公司  | 社会统一信用代码  | 9132108405866394<br>XJ                                |
| 联系人        | ***   | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       | 江苏高邮城南经济新区新科路   |   |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |   |
| 上一年度营业总收入  | 14000 (万元)  | 人员总数  | 120 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 脱硫脱硝催化剂研发及产业化   |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |   |
|            | 需求内容  | 1、碳基脱硫催化剂存在的可能自燃问题;<br>2、碳基脱硫催化剂长时间使用出现少量碎化问题;<br>3、低温脱硝催化剂技术开发;<br>4、高浓度 SO <sub>2</sub> 情况下, 催化剂中毒问题;<br>水泥, 垃圾焚烧等行业脱硝催化剂使用寿命问题。  |   |
|            | 现有基础  | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>公司成立于 2012 年 12 月, 注册资金 5000 万元人民币, 总资产 10382 万元人民币。专业提供环境保护工程(工业烟气的除尘、脱硫、脱硝, 工业及城市污水治理项目)的设计、施工、安装、调试、运营的总承包服务。其产品广泛应用于电力、化工、冶金、建材等行业的燃煤净化处理。   |   |
|            | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |   |





## 116、SiC 功率模块的银烧结技术

# 技术创新需求调查表

| 单位信息       |   |  |  |
|------------|---|--|--|
| 单位名称       | 扬州国扬电子有限公司  | 社会统一信用代码   | 913210913137642042   |
| 联系人        | ***   | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州州经济开发区施桥镇   |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 8421.09 (万元)  | 人员总数   | 121 (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | SiC 功率模块的银烧结技术  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |  |
|            | 需求内容  | 需要解决的主要技术问题:<br>解决第三代半导体碳化硅 MOSFET 器件的高温封装材料体系建设、先进互连技术开发。<br>需求提出背景及主要应用领域方向:<br>主要用于电动汽车、光伏、特种电源等领域。<br>技术难点:<br>第三代半导体器件具有高温特性, 甚至能在 400°C 以上正常工作, 但传统的封装材料在 200°C 左右就会性能退化, 严重影响可靠性, 开发高温高性能的封装材料及先进工艺是当下需要解决的技术难点。<br>对主要技术指标、成本等有关要求:<br>灌封绝缘材料耐温≥220°C;<br>焊浆料热导率≥200W/(m·K)、剪切强度≥50MPa。<br>其他事项:<br>立足于国内研发。 |  |
|            | 现有基础  | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)  |  |

|              |   |  |
|--------------|---|--|
|              |   | 针对高温封装材料，暂无进展；<br>针对先进互连工艺，已初步开展银烧结工艺研究，尚无仪器设备投入。  |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>希望与中国电子科技集团公司第五十五研究所、东南大学展开碳化硅芯片技术、应用技术、可靠性技术的合作。   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input checked="" type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |  |
| 管理信息         |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)  |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价 <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字：   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员：*** 联系方式：***  |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |  |

## 117、不依赖有机碳源的高效、经济、深度脱氮材料的研发 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |   |
|------------|--|---|---|
| 单位名称       | 扬州奇创环保科技有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321012331078478X                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       | 扬州市江都区仙女镇  |   |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |   |
| 上一年度营业总收入  | 365 (万元)   | 人员总数  | 11-50 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 不依赖有机碳源的高效、经济、深度脱氮材料的研发  |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |   |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题:目前污水深度脱氮技术存在的问题是:需要外加碳源、成本高、工艺复杂、污泥量大,迫切需要不依赖外加碳源的经济、高效、深度脱氮技术。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向:党的十九大报告明确要求“着力解决突出环境问题”、“加快水污染防治”、“提高污染排放标准”。国家制定了《水污染防治行动计划》(水十条),要求“选择对水环境质量有突出影响的总氮等污染物,研究纳入流域、区域污染物排放总量控制约束性指标体系”;“加快研发重点行业废水深度处理、生活污水技术低成本高标准处理、地下水污染修复等技术”。2020年9月,中国在联合国大会上向世界宣布了2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和的战略目标。为了实现“双碳”国家战略,在“十四五”乃至很长一段时间内我国生态环境保护都会处在减污降碳、协同治理的阶段。因此,低碳、高效、深度脱氮水处理技术是我国在环保领域的重大科技需求。主要应用领域为污水深度处理。</p> <p>技术难点:1)根据各种矿物材料的性质,优化组合,获得持久、高效的脱氮性能;2)以几种矿物材料为原料,将其制备成具有高效脱氮性能的均一的轻质材料;3)以制备的轻质材料核心构建运维简单、</p> |   |

|              |   |              |   |
|--------------|---|--------------|---|
|              | <p>性能优异的水处理装备。<br/>对主要技术指标、成本等有关要求：进水为市政污水生化尾水，TN<math>\leq</math>20mg/L，NH<math>_4^{+}</math>-N<math>\leq</math>2mg/L,HRT<math>\leq</math>2h，出水 TN<math>\leq</math>2mg/L；运行成本<math>\leq</math>0.1 元/吨水</p>   |              |   |
| 现有基础         | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>扬州奇创环保科技有限公司是多年以来一直致力于各种工业废水、污水综合处理的专业环保企业，是江苏目前集科研、设计、生产、安装、调试、售后服务为一体的专业环保公司。</p>   |              |   |
| 拟投入经费        | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>100</u> 万元。<br/>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>   |              |   |
| 产学研合作要求      | <p>（希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）</p>  |              |   |
|              | <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引进<br/><input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>   |              |   |
| 其他需求         | <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融<br/><input checked="" type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input type="checkbox"/>科技政策<br/><input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询<br/><input type="checkbox"/>其他：_____</p> |              |   |
| 管理信息         |   |              |   |
| 同意公开需求信息     | <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否<br/><input type="checkbox"/>部分公开（说明）</p>   |              |   |
| 同意接受专家服务     | <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50%;">同意参与解决方案筛选评价</td><td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</td></tr></table>  | 同意参与解决方案筛选评价 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 同意参与解决方案筛选评价 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   |              |   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <p><input type="checkbox"/>是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br/><input type="checkbox"/>否</p>   |              |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：_____  |              |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：江苏中兴蓝光科技咨询有限公司<br>服务人员：***                  联系方式：***   |              |   |
| 企业确认         | <p>（单位盖章）</p> <p style="text-align: right;">_____年 月 日</p>  |              |   |

## 118、新型重组竹-混凝土梁柱组合节点的开发研究 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |   |
|------------|--|--|---|
| 单位名称       | 扬州峰泰建设工程有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321012661300289N                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***   |
| 行政区域       | 扬州市江都区仙女镇  |  |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |   |
| 上一年度营业总收入  | 4690 (万元)  | 人员总数   | 11-50 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 新型重组竹-混凝土梁柱组合节点的开发研究   |  |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进(人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发(关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发(产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造(设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套(技术、产品等配套合作)                      |   |
|            | 需求内容   | 需要研究混凝土界面连接抗剪性能<br>需要研究出最优连接方式<br>需要对混凝土梁柱组合节点抗震性能开展研究   |   |
|            | 现有基础   | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)  |   |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>30</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)   |   |
| 产学研合作要求    | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)  |   |
|            | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |

|              |   |              |  |
|--------------|---|--------------|--|
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input checked="" type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |              |  |
| 管理信息         |   |              |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |              |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价 | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |              |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字:   |              |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 凌动信息科技扬州有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***   |              |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |              |  |

## 119、紫外-近红外长余辉荧光粉的制备与光学性能研究 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |   |
|------------|--|--|---|
| 单位名称       | 扬州翰昇汽车配件有限公司   | 社会统一信用代码   | 913210006608417453                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***   |
| 行政区域       |  |  |   |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |   |
| 上一年度营业总收入  | 18000（万元）  | 人员总数   | 51-250（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 紫外-近红外长余辉荧光粉的制备与光学性能研究   |  |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）                      |   |
|            | 需求内容   | 需要根据它在不同领域的应用来设计不同的陷阱类型和深度。<br>需要深陷阱来实现载流子的稳定存储。<br>需要采用高温固相法合成单一成分基质材料进行缺陷调控。   |   |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  |   |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>30</u> 万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）   |   |
| 产学研合作要求    | 简要描述   | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  |   |
|            | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |

|              |  |              |   |
|--------------|--|--------------|---|
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input checked="" type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |              |   |
| 管理信息         |  |              |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |              |   |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价 | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |              |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字:  |              |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 凌动信息科技扬州有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***  |              |   |
| 企业确认         | (单位盖章) <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">年 月 日</p>   |              |   |



### 三、汽车及零部件

#### 120、电动汽车电气系统热管理模块的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |   |
|------------|--|--|---|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***   |
| 行政区域       | ***  |  |   |
| 是否在国家高新区内? | <input checked="" type="checkbox"/> 是 扬州经济技术开发区 (高新区名称) <input type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |   |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数   | *** (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 电动汽车电气系统热管理模块的研发   |  |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |   |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题:<br>高精度泵转子材料成型技术与机加工技术以及铜基注射成型技术<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br>1)、高精度粉末冶金 (PM) 零件模具设计和工艺研发, 进军电动汽车电气系统温控泵体水冷/油冷模块领域.<br>2)、粉末注射成形 (MIM) 工艺制备铜基产品研发, 进军电动汽车电气系统温控风冷模块领域;<br>3.技术难点:<br>1) 泵转子配合间隙一致性、内外径垂直度和产品形状轮廓<br>2) MIM 技术制造铜基散热器, 目前处于行业研发探索阶段<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求:<br>1)、增强公司 MIM 工艺研发能力、提升集团粉末冶金行业成形工艺多元化, 强化自主创新及核心技术竞争力;<br>2)、形成知识产权 4 个以上;<br>3)、为公司从燃油汽车向新能源汽车零部件产业转型提供技术支撑, 并形成产业化. |   |







## ★122、汽车智能座椅轻量化的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 扬州恒新座椅有限公司   | 社会统一信用代码   | 913210917494363167   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（县、区）经济开发区 乡（镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input checked="" type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 9800.00（万元）  | 人员总数   | 125（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 汽车智能座椅轻量化的研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>电器，轻量化<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>汽车智能座舱<br>3.技术难点：<br>复杂电器功能的高可靠性<br>在满足法规条件下实现座椅轻量化<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>汽车智能座舱电器化设备实现模块化标准化，电期联通稳定性达到98%，<br>汽车座椅通过碳纤维等新型材料实现常规座椅减重10%-20%<br>5.其他事项：<br>无  |  |
|            | 现有基础   | 专注设计生产奔驰、大众、路虎等商务车座椅及内饰；有近30多年的汽车座椅生产经验，长期为主机厂配套；2017年入选国家级高新技术企业；国家标准GB13057和QC/T6333的主要编制单位；3项   |  |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              |   | 发明专利，40 多项实用新型专利，专利总数 60 多项；和清华大学、合肥工大等长期合作，开展研究工作；在上海成立了专门的设计公司，为商务改装行业服务；公司试验室有拉力试验、综合性能可靠性试验、疲劳试验、盐雾试验和阻燃试验；生产工艺齐全，技术水平、生产能力和销量全国同行业引导地位；批量出口韩国、印尼、日本、俄罗斯、菲律宾和越南等国。  |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>1000</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br><br>专业的汽车电器行业专家  |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： _____ |   |   |
| 管理信息         |   |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是，金额 _____ 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：张翔   |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州创研科技有限公司<br>服务人员： ***                      联系方式： ***   |   |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |   |

## 123、汽车高精度定位技术的研发及系统开发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州瑞控汽车电子有限公司   | 社会统一信用代码  |  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市经济技术开发区西安交大科技园  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 509 (万元)   | 人员总数  | 15 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 汽车高精度定位技术的研发及系统开发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:<br/>基于深度学习的目标识别,高精度定位</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>用于智能网联汽车感知与定位系统</p> <p>3.技术难点:<br/>           (1) 研究以全固态激光雷达为核心,视觉、GPS 等为辅助的多源异构传感器在线标定方法。<br/>           (2) 研究基于在线特征与离线高精度地图匹配方法,通过多尺度特征匹配,在离线地图基础上实现高精度定位。<br/>           (3) 在深度学习的框架下,利用复杂分类超平面分类器模型提升车辆识别率。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>           (1) 高精度地图绝对误差率<math>\leq 1\%</math>;<br/>           (2) 高精度地图相对误差<math>\leq 5\text{cm}</math>;<br/>           (3) 在 GPS/北斗信号覆盖时,定位误差<math>\leq 10\text{cm}</math>,定位频率<math>\geq 3\text{Hz}</math>;<br/>           (4) 在 GPS/北斗信号盲区时,定位误差<math>\leq 15\text{cm}</math>,定位频率<math>\geq 1\text{Hz}</math>。</p> |  |

|              |   |  |
|--------------|---|--|
|              |   | (5) 前方车辆探测范围: >100m;<br>(6) 前方车辆测距误差: <5%;<br>5.其他事项:  |
| 现有基础         |   | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>公司投入 180 万建立了激光雷达研发平台,公司目前拥有 ADAS 在线仿真测试台架、电动车感知集成平台,基于华为海思、英伟达深度学习开发平台,以及示波器、高低温箱等电子产品可靠性试验设备。   |
| 拟投入经费        |   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>200</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)  |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作,共建创新载体,以及对专家及团队所属领域和水平的要求)  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |  |
| 管理信息         |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价 <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者,不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 张翔  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州创研科技有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***   |  |
| 企业确认         | (单位盖章) _____ 年 月 日  |  |



## 124、垃圾运输车工作装置轻量化设计与结构强度优化 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州三源机械有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321003141301835G   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区 市（县、区） 方巷 乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____ （高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 14627      （万元）  | 人员总数  | 246      （人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 垃圾运输车工作装置轻量化设计与结构强度优化  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）      |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>垃圾运输车工作装置轻量化设计与结构强度优化</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>新能源环卫车整备质量增加，总质量受限，急需实现工作装置轻量化，以增加垃圾载运能力。</p> <p>3.技术难点：<br/>工作装置的结构优化、有限元分析和质量控制</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>对公司现有自卸式垃圾车的工作装置质量下降 10%-30%</p> <p>5.其他事项：</p> |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>公司具备产品设计开发和生产能力，但在结构优化、性能分析计算与工作装置的力学测试等方面略显不足，缺乏计算中心和测试设备。  |  |



## ★125、客车骨架频率分配技术开发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州亚星客车股份有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321000703903783L   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 邗江市（县、区） 槐泗乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 73178.26（万元）   | 人员总数  | 1179（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 客车骨架频率分配技术开发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p>1) 轻量化带来的整车刚度变弱，结构噪音变大，整车舒适性下降</p> <p>2) 高强度钢拓扑结构设计原则与指标定义</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p>出行质量需求提升导致人们追求车辆舒适性和纯电动超静音效果的冲击，客户对与车辆不在满足于功能需求，对舒适性要求进一步提升，对车辆 NVH 性能要求越来越高，传统客车骨架设计思维不足以支撑，需要全面拓展骨架性能约束和指标。</p> <p>主要应用领域：</p> <p>燃油客车开发及升级</p> <p>纯电动车辆开发及升级</p> <p>3.技术难点：</p> <p>1) 性能指标体系建立和目标制定；</p> <p>2) 全承载式车架的刚度测试、整车或局部模态清晰化识别；</p> <p>3) 动刚度的频率范围制定；</p> <p>4) 基于轻量化诉求下的高强度钢最佳传力结构升级优化；</p> <p>5) 骨架频率分配。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：</p> |  |

|              |   |   |
|--------------|---|---|
|              |   | 1) 建立完善的骨架性能指标（纯电动和燃油车）；<br>2) 骨架轻量化目标：低于现有车型 20%；<br>3) 结构噪音下降 3dB；<br>5.其他事项：<br>1) 建立全套骨架性能各指标的 CAE 分析方法及流程；<br>2) 建立全承载式车架性能测试方法及流程；  |
|              | 现有基础  | 1) 对大型旅游客车的骨架性能开发进行了初步探索，取得一定的效果；<br>2) 开展电动空调顶盖骨架性能仿真与优化；  |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <b>350</b> 万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）   |
| 产学研          | 简要描述  | 老牌 985、211 院校，在车辆工程方面全国领先，精通车辆 NVH 性能开发   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |   |
| 管理信息         |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价<br><input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：沈辉   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州岱齐知识产权代理有限公司<br>服务人员：*** 联系方式：***  |   |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |

## ★126、整车全域加速度控制系统的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州亚星客车股份有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321000703903783L   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 邗江市（县、区） 槐泗乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 73178.26（万元）   | 人员总数  | 1179（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 整车全域加速度控制系统的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>实现全工况情况下估算坡度、车重等信息，通过加速度控制算法调整需求扭矩，保证整车安全性的前提下，实现舒适性和经济性最优</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>不同驾驶员不同路况能耗及舒适性存在较大的差异性。</p> <p>3.技术难点：<br/>动态坡度估算，动态车重估算，加速度校正，模型仿真，算法集成，测试方案</p> <p>3. 对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>1) 希望将 imu、载重设备放在同一个部件中<br/>2) 动态载荷控制精度误差&lt;5%<br/>3) 加速度和坡度精度误差&lt;5%</p> <p>5.其他事项：</p> |  |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
|              | 现有基础  | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)   |  |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>40</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |  |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)   |  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |  |
| 管理信息         |   |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额 <u>      </u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 沈辉  |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州岱齐知识产权代理有限公司<br>服务人员: ***                      联系方式: ***  |   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |  |

## ★127、新型汽车智能电控悬架核心部件及系统研发 技术创新需求征集表

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位信息       |  |  |  |
| 单位名称       | 扬州东升汽车零部件股份有限公司  | 社会统一信用代码   | 91321081754628160X   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区） 新集乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 （高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 47470.41（万元）   | 人员总数   | 380（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 新型汽车智能电控悬架核心部件及系统研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>新型智能电控悬架核心部件及系统研发</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>当前汽车产业正在经历传统底盘到电动底盘再到智能底盘的技术变革，悬架系统作为智能底盘系统的关键组件之一，其性能的优劣直接影响到车辆的平顺性和操纵稳定性。国外中高端乘用车如奔驰、宝马、奥迪、沃尔沃等普遍装备智能电子控制系统，但智能电子控制悬架系统核心技术依然掌握在国外少数供应商（如：大陆、威巴克等）手中，且垄断国内市场。同时，国内对智能电控悬架系统的研究还处于起步阶段，急需攻关智能电控悬架系统核心技术。产品主要应用于汽车中高端乘用车型和部分商用车。</p> <p>3.技术难点：<br/>（1）开发空气弹簧台架试验方法和制造工艺流程，空气弹簧参数对空气弹簧性能的影响，进行空气弹簧性能评价。<br/>（2）开发新型磁流变减振器，突破结构、电磁力仿真、流量仿真，联合仿真等关键技术，提高减振器响应时间和耐久性能。<br/>（3）制定空气弹簧车高控制策略和减振器阻尼力控制算法，提高车高调节速度和调节精度，进行高精度控制器设计。</p> |  |

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
|              |   | <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/> (1) 空气弹簧 24h 内压降≤0.02Mpa，抗暴压力≥25bar；<br/> (2) 磁流变减振器系统响应时间≤15ms；耐久寿命≥300 万次；<br/> (3) 车高调节速度≥1 mm/s，精度±10mm。<br/> 5.其他事项：</p>   |  |
|              | 现有基础  | <p>已完成空气弹簧台架试验，对空气弹簧性能进行评估，引进独立悬架装配线、智能化中频电源感应加热变频装置、导向臂铣面专机等研发设备，拥有 500 平米的底盘系统试验生产车间，已投入 1200 万元用于研发经费。</p>  |  |
|              | 经费  | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 6000 万元。</p>   |  |
| 产学研          | 简要描述  | <p>希望与南昌航空大学、南京理工大学、东南大学</p>   |  |
|              | 合作方式  | <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引培<br/> <input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p> |  |
| 其他需求         | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融<br/> <input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input type="checkbox"/>科技政策<br/> <input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询<br/> <input type="checkbox"/>其他：</p> |  |  |
| 管理信息         |   |  |  |
| 同意公开需求信息     | <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否<br/> <input type="checkbox"/>部分公开（说明）</p>   |  |  |
| 同意接受专家服务     | <p><input checked="" type="checkbox"/>是<br/> <input type="checkbox"/>否</p>  | 同意参与解决方案筛选评价   | <p><input checked="" type="checkbox"/>是<br/> <input type="checkbox"/>否</p> |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <p><input type="checkbox"/>是，金额 <u>6</u> 万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br/> <input type="checkbox"/>否</p>   |  |  |
| 专家服务团成员      | <p>专家签字：</p>  |  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | <p>机构名称：扬州中邦企业管理有限公司<br/> 服务人员：*** 联系方式：***</p>   |  |  |
| 企业确认         | <p>（单位盖章）<br/> 年 月 日</p>  |  |  |



## 128、铝合金材质驾驶室轻量化结构设计及成型工艺研究 技术创新需求征集表

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位信息       |  |  |  |
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数   | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 铝合金材质驾驶室轻量化结构设计及成型工艺研究   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |  |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题:<br/>           协助企业完成产品调研及方案设计;<br/>           产品设计阶段, 针对不同方案, 开展产品刚度/强度分析, 并提供改进建议; 分析不同工况 (扭转、振动及冲击等) 下驾驶室力学特性, 对铝合金材质驾驶室总成及部件进行结构优化设计, 实现产品轻量化, 提高产品使用可靠性。</p> <p>基于产品结构设计方案, 开展铝合金材质驾驶室成型工艺研究, 确定工艺步骤及工艺参数, 降低制造成本及提高质量。</p> <p>对试制样机及部件开展局部连接工艺拉力测试, 整体振动扫频分析等; 并根据测试分析结果, 提出改进方案, 确保改进产品满足客户需求。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>           本项目产品主要应用于工程机械及特种车驾驶室领域, 通过新材料运用及结构优化设计实现轻量化, 符合行业发展趋势及国家节能减排战略。</p> <p>技术难点:<br/>           产品轻量化结构设计及力学分析; 铝合金材质部件联接工艺。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求:</p> |  |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              |   | 驾驶室总成重量下降 25%，刚度及强度满足要求。   |   |
|              | 现有基础  | 奔宇公司成立于 2001 年，是一家集工程机械车身及配套件研发、生产、销售、服务于一体的高新技术企业，公司总资产 8 亿元，占地面积 30 万平方米，拥有员工 1100 人。主要产品涵盖工程机械驾驶室、平衡重、车身覆盖件及特种车驾驶室等。<br>本项目产品结构初始方案已设计完成，待开展分析优化，公司配备了冲压机、弯管机、焊机、剪板机等完备的产品试制设备，可满足不同阶段产品试制要求。   |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>580</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | 希望与车辆工程、机械及材料等领域专家及团队开展合作，委托技术开展及人才培养。   |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转移 <input checked="" type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input checked="" type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： |  |   |
| 管理信息         |   |  |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额 <u>      </u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：   |  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员：***                      联系方式：***   |  |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br>年 月 日   |  |   |

## 129、电动汽车大功率可控充放技术

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 电动汽车大功率可控充放技术  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进(人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发(关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发(产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造(设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套(技术、产品等配套合作) |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题:<br>电动汽车大功率可控充放技术难题<br><br>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br>电动汽车行业领域<br><br>3.技术难点:<br>充电桩用电流控制系统、快速充电<br><br>4.对主要技术指标、成本等有关要求:<br><br>5.其他事项:  |  |
|            | 现有基础   | 现有基础: 公司设计研发申请专利: 1、一种电动车供电系统 2、一种电动汽车电能共享系统; 半导体测试工艺贯穿集成电路设计、制造、封测三大过程, 是提高集成电路制造水平的关键工序之一, 我公司自身就是做半导体器件行业。   |  |

|              |   |   |
|--------------|---|---|
|              |   |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>1000</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)   |
|              | 合作方式  | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input checked="" type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input checked="" type="checkbox"/> 行业政策 <input checked="" type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |
| 管理信息         |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价<br><input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 杜宇人   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州启迪智能网联科技有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***   |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |

## 130、汽车后备箱脚踢传感器的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏奥力威传感高科股份有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321000608707880C   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（县、区）高新技术产业开发乡（镇、街道、区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 扬州市国家高新技术产业开发（高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 60748.78（万元）   | 人员总数  | 540（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 汽车脚踢后备箱传感器的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）                    |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>脚踢传感器技术实现</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>后备箱一脚踢需求越来越广泛，布局将来高端车型</p> <p>3.技术难点：<br/>脚踢传感器技术实现方案：<br/>15CM 内可触发脚踢传感器<br/>电容式传感器 EMC 符合整车要求<br/>在各种天气情况都可以触发<br/>算法要防止误触发<br/>整车 Lin 通讯</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>精准实现后备箱脚踢开启</p> |  |



## 四、新能源新光源

### 131、陡脉冲电源技术研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
|------------|--|---|--|----|-----|------|---|------|------------|---|------|------------|---|----|-----|---|----|-----------|---|-----|
| 单位名称       | 江苏高能容创电气有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321084MA1Y70BD47   |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
| 行政区域       | 高邮市市（县、区）  |   | 高邮乡（镇、街道、园区）   |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
| 上一年度营业总收入  | 1000（万元）   | 人员总数  | 18（人）  |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
| 需求名称       | 陡脉冲电源技术研发  |   |  |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>解决 5kV 陡脉冲电源负载 100Ω，上下沿小于 20ns 的技术</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>脉冲功率技术应用于纳米刀医疗器械上，新型微创医疗领域</p> <p>3.技术难点：<br/>充电时间太短，开关器件的反应速度</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>参数项</th> <th>参数指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>输入电源</td> <td>220VAC±10%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>脉冲输出</td> <td>1.5~3kV 可调</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>极性</td> <td>双极性</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>频率</td> <td>1-1kHz 可调</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>上升沿</td> <td>&lt;100ns</td> </tr> </tbody> </table> |  | 序号 | 参数项 | 参数指标 | 1 | 输入电源 | 220VAC±10% | 2 | 脉冲输出 | 1.5~3kV 可调 | 3 | 极性 | 双极性 | 4 | 频率 | 1-1kHz 可调 | 5 | 上升沿 |
| 序号         | 参数项  | 参数指标  |  |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
| 1          | 输入电源   | 220VAC±10%  |  |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
| 2          | 脉冲输出   | 1.5~3kV 可调  |  |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
| 3          | 极性   | 双极性   |  |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
| 4          | 频率   | 1-1kHz 可调   |  |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |
| 5          | 上升沿  | <100ns  |  |    |     |      |   |      |            |   |      |            |   |    |     |   |    |           |   |     |

|              |   |  |  |            |
|--------------|---|--|--|------------|
|              |   | 6  | 脉冲宽度   | 1~100us 可调 |
|              |   | 7  | 下降沿  | <100ns     |
|              |   | 8  | 精度   | <1%        |
|              |   | 9  | 过冲   | 过冲<2%      |
|              |   | 10   | 顶降   | <5%        |
|              |   | 11   | 负载阻抗   | 50Ω-300Ω   |
|              | 5.其他事项:   |  |  |            |
|              | 现有基础  | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)  |  |            |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>300</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |  |            |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>中科院电工所, 华中科技大学, 中国物理研究院等  |  |            |
|              | 合作方式  | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |            |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |  |  |            |
| 管理信息         |   |  |  |            |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)  |  |  |            |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价   | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |            |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |  |  |            |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 杜宇人   |  |  |            |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州启迪智能网联科技有限公司<br>服务人员: ***    联系方式: ***  |  |  |            |
| 企业确认         | (单位盖章) _____ 年 月 日  |  |  |            |



## 132、储能技术开发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |   |   |  |
|------------|---|---|--|
| 单位名称       | ***   | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***   | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***   |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: 环保科技 |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)  | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 储能技术开发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |  |
|            | 需求内容  | <p>需要解决的主要技术问题:<br/>人才引进、技术开发、技术改造、技术配套</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>响应国家双碳达标的号召, 实现节能增收, 已经帮助某大型国企建立第一家零碳仓库和零碳园区, 根据自身优势, 对双碳领域的储能技术进一步研究开发, 使其创造更大经济价值</p> <p>技术难点: 双碳领域的研究开发目前处于全新状态, 此项目数据收集分析专业性高、技术要求高, 需和专业团队协作完成。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>此项目的研究开发从数据收集分析、专业设备采购, 数据监测跟踪, 进行报告评估及认证, 可帮助企业提升有效储备能力, 。资</p> |  |

|              |   |   |
|--------------|---|---|
|              |   | 金投入约 100 万元。<br>其他事项：本项目的顺利开发，为企业大大提高了能源储备能力，真正实现节能增收。  |
|              | 现有基础  | 目前已经将企划案与与相关单位对接，进入数据收集阶段。  |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>150</u> 万元。   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | 无   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体  |
| 其他需求         |   | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input checked="" type="checkbox"/> 行业政策 <input checked="" type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： _____ |
| 管理信息         |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）     |   |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否 |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：江苏浩峰企业管理有限公司<br>服务人员：***                      联系方式：***   |   |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>                             |   |

### 133、双碳领域碳汇开发

## 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：环保科技 |  |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数   | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 双碳领域碳汇开发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题：<br/>人才引进、技术开发、技术改造、技术配套</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>响应国家双碳达标的号召，实现节能增收，根据自身优势，进行双碳领域的碳汇开发研究，应用范围覆盖公共事业（共享单车等碳普惠）、生态环境（林地、土壤、水源等节能降碳碳汇核定）、航空业的碳汇及大中型企业端生物质（秸秆类再生资源的碳汇开发）。</p> <p>技术难点：<br/>碳汇领域的研究开发目前处于全新状态，故此项目涉及面广、体量大、数据收集分析专业性高、干扰因素较多。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>项目前期需要引进专业人才进行数据收集分析等工作，中期需要添加相关专业设备进行数据监测分析，后期需专业人员进行报告评估</p> |  |

|              |   |  |  |
|--------------|---|--|--|
|              |   | 及认证。资金投入约 200 万元。<br>其他事项：<br>本项目顺利开发，不仅为政府及企业达到能源节约，后续也能通过碳汇渠道享受政策贷款及交易创收，  |  |
|              | 现有基础  | 目前已经将生态环境碳资产建立的企划案与景区领导汇报，正在与相关单位对接。   |  |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>200</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |  |
| 产<br>学<br>研  | 简要描述  | 希望与农业、林业、环境方面的专业团队协作   |  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input checked="" type="checkbox"/> 行业政策 <input checked="" type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： _____ |  |  |
| 管理信息         |   |  |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |  |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价   | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字： _____   |  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：江苏浩峰企业管理有限公司<br>服务人员： ***          联系方式： ***   |  |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><br><br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |  |  |

## ★134、长循环储能系统研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏欧力特能源科技有限公司  | 社会统一信用代码  | 913210847605217499   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 高邮市（县、区） 开发区（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 26000（万元）  | 人员总数  | 208（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 长循环储能系统研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1、需要解决的主要技术问题：<br/>室温下电芯循环寿命&gt;10000次（100%DOD, 80%EOL）</p> <p>2、需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>发展新型储能已成为提升能源电力系统调节能力、综合效率和安全保障能力的重要举措。锂离子电池储能系统以其高能量密度、高转换效率、快速反应、建设灵活等独特优势，在大型储能系统的应用中有着广阔的前景，可为以新能源为代表的新型电力系统提供关键支撑。但随着新能源等可再生能源渗透率的不断提高，电网与传统电源的耦合性逐渐降低，对于跟随电源进行充放电的控制方式下的储能系统，不能满足新能源发电的就地高效消纳的需求。</p> <p>3、技术难点：<br/>电芯循环寿命，电池系统、变流器等主要部件的成本和效率直接影响储能系统综合成本，因此迫切需要长循环、低成本、高性能的锂电池储能系统。</p> <p>4、对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>室温下电芯循环寿命&gt;10000次（100%DOD, 80%EOL）<br/>储能系统能量效率达 92%（交流测）</p> |  |



## ★135、储能大容量 LFP 电池热安全提升技术的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏中兴派能电池有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321081051875173C   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区）   | 经济开发区   | 乡（镇、街道、园区）   |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____ （高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 124448(万元)   | 人员总数  | 1986     (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 储能大容量 LFP 电池热安全提升技术的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:研究并改善热失控触发方式、触发温度、热失控发生后的安全性提升技术</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向: 储能锂电池的安全性引起了广泛的关注,因此亟待加强开展这方面的研究工作。锂离子电池的安全性之所以备受关注,是由于其自身的特点决定的,其高比能量和高电压,如果发生热失控反应,放出很高的热量容易导致不安全的行为发生。另外,锂离子电池由于采用有机电解质体系,有机溶剂是碳氢化合物,在 4.6V 左右易发生氧化,并且溶剂易燃,若发生泄露等情况会引起电池着火,甚至燃烧、爆炸。主要应用于储能通信基站、家庭分布式储能、工商业储能等。</p> <p>3.技术难点: 大容量 LFP 电池热箱加热热失控后不起火,不爆炸,热失控触发方式、触发温度、热失控发生后的安全性提升技术。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求:</p> |  |





## ★136、comsol 锂电池老化仿真技术的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏中兴派能电池有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321081051875173C   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区）   | 经济开发区 乡（镇、街道、园区）   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____ （高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 124448(万元)   | 人员总数   | 1986     (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | comsol 锂电池老化仿真技术的研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>采用仿真快速识别设计过程中各因素对电池老化的影响</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/><b>Comsol</b> 能够快速建立电池老化模型，对导致电池老化现象的各种因素进行定量分析，针对主要问题，集中攻克，提高科研效率，缩短研发周期。</p> <p>3.技术难点：<br/>目前对 <b>comsol</b> 应用和关键点认识不足，模型优化困难</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>了解锂电池 <b>Comsol</b> 仿真模块，熟悉锂电池基本知识，对影响电池老化的因素具有较深的理解，实现仿真寿命预测。</p> <p>其他事项：<br/>无</p> |  |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
|              | 现有基础  | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>了解各种参数测量, comsol 基础知识, 部分测试方法开发等, 能够提供仿真相应的参数需求。   |  |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>300</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)   |  |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>锂电池电化学仿真方向, 对仿真模型构建, 优化具有较深的认识。<br>清华大学李哲教授课题组, 厦门大学程俊教授课题组等   |  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |  |
| 管理信息         |   |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额 _____ 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 殷明  |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 江苏浩峰企业管理有限公司<br>服务人员: ***                                  联系方式: ***  |   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |  |

## 137、低热阻封装和紧凑型光机模组的设计研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 低热阻封装和紧凑型光机模组的设计研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:激光光源设计, 及整灯开发, 开发适用于车灯、深海照明、微投影等典型激光显示器件的小型发光模块,即低热阻封装和紧凑型光机模组。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>目前车灯、探照灯、内窥镜光源等主要采用气体放电灯, 以及 LED, 钨丝灯等传统光源, 此类光源具有寿命低, 发热量大, 收光难等缺陷, 激光光源模组可以填补此缺陷, 激光准直性能好, 能量集中, 初始光斑小有利于收光, 可以做到更小体积, 更好的亮度以及更远的穿透性。主要可以应用于车灯、深海照明、搜索灯、探照灯、强光手电、微投影等应用领域</p> <p>3.技术难点:<br/>本项目主要难点在于光学组件部分的设计、特种波长光穿透性光学设计、光学透镜镀膜、光学组件加工、发光荧光体加工制备、高能量密度激光光源的新型荧光陶瓷材料设计与可控制备、光谱特性及其发光量子效率调控、极端服役条件下荧光陶瓷的发光特性及调控研究等项目</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>1. 电功率小于 100w 时模组光电转换效率不低于 70LM/W</p> |  |

|              |   |
|--------------|---|
|              | <p>2. 产出一种可以照射到 1KM 远，能耗低于 10w 的手电筒</p> <p>3. 产出一种可以用于深海(7500m)的照明灯具,亮度不低于 10000lm</p> <p>4. 产出一种可以照射 10km 的激光灯具</p> <p>预计在 2 个自然年内实现所有产品的开发及投产</p> <p>5.其他事项:<br/>以目前市场调研来看，此类激光模组有广阔的市场前景，业内一致看好激光照明的未来。</p>  |
| 现有基础         | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)   |
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>150</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)   |
| 产学研合作要求      | <p>简要描述</p> <p>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)</p>  |
|              | <p>合作方式</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>技术转让 <input checked="" type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input checked="" type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引培<br/><input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |
| 其他需求         | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融</p> <p><input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input checked="" type="checkbox"/>科技政策</p> <p><input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询</p> <p><input type="checkbox"/>其他: _____</p> |
| 管理信息         |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 同意参与解决方案筛选评价 <input type="checkbox"/> 否   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 否  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 任宏  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | <p>机构名称: 扬州博士创新技术转移有限公司</p> <p>服务人员: *** 联系方式: ***</p>  |
| 企业确认         | <p>(单位盖章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>   |

## 138、钙钛矿-硅混合结构太阳能电池的研发 技术创新需求调查表

| 单位信息       |   |   |  |
|------------|---|---|--|
| 单位名称       | 江苏宏力新能源发展有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321003064530975T   |
| 联系人        | ***   | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市开发区（县、区）顺达路（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 8909（万元）  | 人员总数  | 200（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 钙钛矿-硅混合结构太阳能电池的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容  | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>开发钙钛矿-硅混合结构太阳能电池原型器件，形成研究总结报告1份。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>设计了一种基于 CsPbBr<sub>3</sub> 量子点-硅纳米线的复合结构，在此基础上，构建了 Al/SiNWs/CsPbBr<sub>3</sub> QDs/Spiro-OMeTAD/Ag 肖特基结太阳能电池原型器件，利用 CsPbBr<sub>3</sub> QDs-Si NWs 复合结构中的非辐射能量传递（Non-Radiative Energy Transfer, NRET）过程，可以有效地降低光生载流子在通过界面时因缺陷态捕获而导致的电荷损失，从而提高载流子的收集效率，进而提升太阳能电池原型器件的光电转换效率，以期达到薄膜太阳能电池的商用水平。同时，初步形成钙钛矿-硅混合结构薄膜太阳能电池的制备工艺，并协助企业搭建生产线</p> <p>3.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>CsPbBr<sub>3</sub> 量子点溶液的制备：用高温热注入法(Hot Injection)制备 CsPbBr<sub>3</sub> 钙钛矿量子点，其制备的步骤包括 (1)制备前驱体溶液，称量碳酸铯粉末、油酸以及十八烯(ODE)溶液添加到三颈烧瓶里搅拌混合，向瓶中连续通入氮气，使用氮气可以去除烧瓶中试剂中的氧气</p> |  |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              |   | 和水。再用抽真空泵把三颈烧瓶抽成真空状态，并在 120°C 环境下将混合液搅拌 1 h，随后加热至 150°C，使碳酸铯完全溶解，得到配制完的前驱体溶液油酸铯。在使用前驱体溶液时要将其预先加热到 100°C。(2)将分别称量的卤化铅粉末与十八烯溶液混合，保持在 120°C 真空环境下加热搅拌形成前体溶液；然后在卤化铅前体溶液中注入油酸溶液、油胺溶液的三颈烧瓶中。接着加热温度至 170°C 高温，用冰浴快速将反应体系冷却至室温，得到钙钛矿量子点的悬浊溶液。                     |   |
|              | 现有基础  | 新增近千万加工设备，提高生产能力。<br>重金引进新型发明专利，挖掘市场需求  |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |   |
| 产<br>学<br>研  | 简要描述  | 江苏大学、兰州理工大学等  |   |
|              | 合作方式  | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： |   |   |
| 管理信息         |   |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：   |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：凌动信息科技扬州有限公司<br>服务人员：*** 联系方式：***  |   |   |
| 企业确认         | (单位盖章) _____ 年 月 日  |   |   |

## 139、大功率燃料电池热管理系统换热效率提升 技术创新需求调查表

| 单位信息       |   |   |   |
|------------|---|---|---|
| 单位名称       | 扬州嘉和新能源科技有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321002MA1R64A27Y                                    |
| 联系人        | ***   | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       |   |   |   |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |   |
| 上一年度营业总收入  | 4500（万元）  | 人员总数  | 89（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 大功率燃料电池热管理系统换热效率提升  |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |   |
|            | 需求内容  | 1、大功率燃料电池热管理模块的产品进行轻量化，高传热效率，低噪音的研究<br>2、氢燃料散热系统的匹配设计；<br>3、熟悉氢燃料电池散热系统的逻辑，了解无刷控制，精通软硬件的设计；<br>4、电子扇的基本开发，大风量，低噪音，低功耗的研究；<br>5、Chiller，中冷器平台规划，轻量化，高传热效率的研究   |   |
|            | 现有基础  | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>公司与江苏嘉和热系统股份有限公司为同一集团下的子公司，研发和技术资源可以共享。嘉和新能源为国家高新技术企业，共享的技术研发平台有：省级企业技术中心、省级工程中心、省级研发中心、博士后研究工作站、研究生实习基地、CNAS实验室等。   |   |
|            | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）  |   |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)   |  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |  |
| 管理信息         |   |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字:   |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***   |   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |  |



## 五、新一代信息技术及电子信息

### ★140、远距离无线信号传输及高清图传技术 技术创新需求征集表

| 单位信息       |   |          |  |
|------------|---|----------|--|
| 单位名称       | ***   | 社会统一信用代码 | ***  |
| 联系人        | ***   | 联系电话     | ***  |
| 行政区域       | ***   |          |  |
| 是否在国家高新区内? | <input checked="" type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input type="checkbox"/> 否  |          |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |          |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)  | 人员总数     | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 远距离无线信号传输及高清图传技术  |          |  |
| 需求类别       | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |          |  |
| 技术创新需求情况说明 | <p>需求内容</p> <p>1、需要解决的主要技术问题：<br/>远距离无线信号传输及高清图传技术</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>石油管道及天然气管道施工焊缝检测，已由原来的 X 射线胶片检测发展到数字化自动检测，由于野外作业高山沟壑，检测工装与计算机的通讯采用无线局域网，效果很差，急需高效远距离无线通讯及高清图传技术。</p> <p>3.技术难点：<br/>现有无线局域网传输距离短，信号时断时续。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>端到端延时小于 40 毫秒，具有几近实时的图像传输能力，专门用于对机器人、运动爬车等的实时控制以及移动目标的捕获与跟踪。在非可视条件下提供健壮的视频链路，并且体积小、重量轻、功耗低。</p> <p>5、其他事项：<br/>用于各种运载器上，做实时、远距离观察和监视从室内向室外，从</p>                |          |  |

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
|              |  | 地下室向地面传输图像在高楼林立遮挡严重的城区内传输图像  |   |
|              | 现有基础<br>现有基础   | 现有 WIFI 搭建的局域网，使用效果不佳。不能远距离图传。   |   |
|              | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>150</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>与通讯类高校、科研院所开展产学研合作，能够解决问题即可。  |   |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |  |   |
| 管理信息         |  |  |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)  |  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：_____   |  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：江苏浩峰企业管理有限公司<br>服务人员：***                      联系方式：***  |  |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>  |  |   |

## 141、利用物联网技术的照明工程综合管理平台研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 神州交通工程集团有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210847827090051   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 邗江区（县、区） 槐泗乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 64661.262887（万元）   | 人员总数  | 140（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 利用物联网技术的照明工程综合管理平台研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>实时通讯，信号协同、指令发布及同步播放问题</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>在信息化、数字化和平台化的大背景下，夜景照明工程也进行了进一步升级，依托云平台的远程控制功能，实现远程开灯，远程数据上传，远程节目更换，远程故障排查等作业。在灯光照明、夜景亮化及大型喷泉，灯光秀等领域得到进一步推广应用，是复杂的控制简单化，繁琐的排查快速化，机动的调整实时化，大大提高效率和减少人力作业负担。</p> <p>3.技术难点：<br/>为实现集约化、平台化控制、综合布线系统尤为重要，在布线过程中，受制于环境影响，往往耗费较大人力物力。其次是远程设备的可靠性，受电磁辐射，物联信号的影响，有些地方会出现信号弱，信号掉线等情况，需要进行排查和解决。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>对于技术指标而言，首先需满足设计意图和功能，其次在此基础上根据成本控制需求，适当提升功能水平，优化编程及调试程序，提高安装调试效率和运行稳定性</p> |  |

|         |  |  |
|---------|--|--|
|         |  | 5.其他事项：无   |
|         | 现有基础   | <p>目前正在开发智慧灯杆物联网综合管理平台，依托于神州智控、神州云控强大的软件硬件开发能力，基于物联网云平台开发出了智慧灯杆管理系统。为了更好地服务于城市管理者，智慧灯杆管理系统以智慧照明功能为基础，集成了移动通信、环境感知、视频监控、应急求助、信息发布、公共 WIFI、新能源汽车充电、公共设施管理等功能，并以物联网、大数据和人工智能技术为核心，提供智慧灯杆日常运行的智慧化管理和智慧化应用，列如智慧运维，异常人群感知、应急管理。系统可以支持更多的应用平台，用户不需要安装任何软件，只要有网络环境无论是台式机还是各种移动设备，都可以快速访问盖系统。系统维护、更新只需要在服务器终端完成即可。系统平台充分考虑到城市管理者的使用体验，提供可视化的展示和管理，方便用户实施的掌握运营状态和数据，更高效更安全的进行管理。</p> <p>已投入资金 5 万元，核心技术研发团队 3 人，仪器设备采买中。平台部署方案有 3 种。部署方案一：公有云部署方案：灯杆组装完毕后，所有挂载设备和网络设备调试完成，并确保挂载设备可正常接入外网。软件组根据配置的资料把相关信息录入平台，测试完成后，给客户登录的网址，账号及密码，并提供必要的维护。部署方案二：本地化（私有云）布署：项目本地拥有机房或建设机房，且要求管理平台接入机房。灯杆组装完毕后，所有挂载设备和网络设备联调联试并确保其与机房网络互通。机房服务器按管理平台要求优化配置布署环境后，软件组根据前端设备配置资料录入平台，经严格测试后，交接至客户完成平台培训服务，并根据合同条款在维保期间内提供无偿或有偿售后服务。部署方案三：对接第三方管理平台：客户有自己大的管理平台，我们智慧路灯管理平台通过提供相应的 API 接口接入对方平台，软件组根据客户要求，给客户相应的接口进行调用，配合对方系统对接。</p> |
|         | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>15</u> 万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）   |
| 产学研合作要求 | 简要描述   | 希望与智能控制类专业的大学合作  |
|         | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体  |
| 其他需求    | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input checked="" type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： _____ |  |



## 142、水泥管在线检测、远程监测以及故障诊断系统的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州市华光双瑞实业有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321012724173994C   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 江都市（县、区） 丁伙乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 12073.00（万元）   | 人员总数  | 100（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 水泥管在线检测、远程监测以及故障诊断系统的研发  |   |  |
| 技术创新需求     | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |

|                                 |       |   |
|---------------------------------|-------|---|
| 求<br>情<br>况<br>说<br>明           | 需求内容  | <p>1.需要解决的主要技术问题:<br/>水泥管在线检测、远程监测以及故障诊断系统的研发、全生命周期数字孪生管控平台的开发</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>水泥制管装备从传统的人工、半机械化作业到现在自动化生产,就的发展方向是智能化生产线(车间)</p> <p>3.技术难点:<br/>1) 水泥管在线质量检测技术:设计视觉识别系统,研究图形图像的算法研究,实现挤压成型后的水泥管缺陷的自动识别,自动分拣,分级处理。<br/>2) 实现成套装备的全智能化生产线:实现系统实时数据采集、数据沉淀和分析、故障自诊断、智能判断和执行等功能,在限定范围内自动调整参数设置,实现整套生产线长时间运行在最佳状态。<br/>3) 建立了全生命周期数字孪生管控平台:通过装备虚实映射关系,首次在水泥管制管装备系统上采用建立数字孪生技术,提高生产线的管控水平。<br/>4.对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>5.其他事项:</p> |
|                                 | 现有基础  | <p>(已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)</p> <p>无</p>   |
|                                 | 拟投入经费 | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>500</u> 万元。<br/>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)</p>   |
| 产<br>学<br>研<br>合<br>作<br>要<br>求 | 简要描述  | <p>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作,共建创新载体,以及对专家及团队所属领域和水平的要求)</p> <p>省内高校产学研合作</p>   |
|                                 | 合作方式  | <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input checked="" type="checkbox"/>人才引培<br/><input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |





## 143、大数据技术在图像识别方向的应用开发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏鼎集智能科技股份有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210917307362716   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州经济开发区（县、区）                      乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>扬州经济开发区</u> （高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 11060（万元）  | 人员总数  | 72（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 大数据技术在图像识别方向的应用开发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题:大数据技术，人工智能技术。<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：智改数转服务<br>3.技术难点：各平台无缝连接<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：反应速度达 10MS,图像识别率达 99.99%   |  |
|            | 现有基础   | 已投入 50 万元建设数据处理平台，助力多家制造企业升级产业互联体系。打造了数字工厂优化咨询，自动化改造提升，工业互联网平台等多个案例。  |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>300</u> 万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）   |  |



## 144、数据采集、融合与监控技术服务平台研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏鼎集智能科技有限公司   | 社会统一信用代码   | 913210917307362716   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（县、区） 经济技术开发区 乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 11060.42（万元）   | 人员总数   | 105（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 数据采集、融合与监控技术服务平台研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:大规模多模态工业生产数据采集与融合方法研究；基于云边协同终身学习的工业智能算法建模研究；面向多业务场景决策模型的知识图谱构建方法研究；基于微服务架构的技术服务平台研发。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：以“智改数转”战略目标为指引，重点在设备互通、数字画像、智能算法模型、服务平台等方面开展前沿技术研究。主要应用工业数字化转型领域方向。</p> <p>技术难点：</p> <p>1) 工业生产数据集标准化与可靠性问题；2) 基于云边协同的工业人工智能算法库构建；3) 涵盖数据知识与领域知识的知识图谱构建。对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>技术指标：</p> <p>1) 支持 10 种工业协议设备的现场数据采集，数据实时同步</p> <p>2) 内部网络延时&lt;15ms，综合网络延时&lt;100ms</p> <p>3) 支持最高并发 IOPS 为 10000（需硬件及参数支撑）</p> <p>4) 最高吞吐量 Throught 为 100MB/s（需硬件及参数支撑）</p> <p>成本投入：</p> <p>至少销售收入 5.2%，用于科研创新。</p> |  |



## 145、超高离化率长寿命远程等离子源研发 技术创新需求征集表

|            |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位信息       |  |   |  |
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 超高离化率长寿命远程等离子源研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:</p> <p>a 超高离化率等离子<math>\geq 96\%</math>;</p> <p>b 等离子腔体阳极氧化膜寿命<math>&gt;</math>两年;</p> <p>c 实现在线检测技术;</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:</p> <p>项目背景: 高端芯片产业, 一直是美国制裁的“重灾区”。2018 年以来, 全球半导体产业中, 美国占据了接近 50%的市场份额, 大部分晶圆代工厂的先进技术都与美企有关。然而, 2018 年-2021 年, 美国商务部针对中国无理地下达了多项芯片禁令, 限制其相关技术和产品在中国市场的交易, 其中就包括对于国内芯片生产企业的技术封锁。</p> <p>应用领域方向: 除了半导体、芯片制造需要 RPS, 太阳能、光电芯片、液晶面板制造行业也需要大量导入 RPS 先进制程, 因此该产品拥有巨大的使用前景和广阔的市场空间。未来全球市场预估会有 40000 台/年以上的使用量, 其中至少 1/2 在中国。</p> <p>3.技术难点:</p> <p>a 磁场线圈和铁芯优化设计: 利用 CST、Maxwell、ANSYS 等电磁场仿真软件构建线圈和铁芯模型, 分析 400kHz 射频情况下的模型</p> |  |

|          |                        | <p>电磁参量，研究大功率脉冲电流情况下产生的振荡、应力和形变。通过大量仿真优化线圈和铁芯，最终和等离子腔配合实现离化率<math>\geq 96\%</math>，从而适应 5nm、3nm 等芯片的制程。</p> <p><b>b 基于数字孪生的 RPS 监测及实时远程精准控制技术：</b>建立数字仿真映射系统，实现 RPS 全生命周期的监控管理，实现本体和仿真系统的双向数据互动；实时反馈等离子及芯片制程状态，并根据反馈调节电源输出功率和匹配负载，保证晶体制程室中等离子的密度和流量，实现准静态输出，离化率波动范围<math>\pm 0.5\%</math>。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <table border="1" data-bbox="448 577 1193 1133"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>主要参数</th> <th>技术指标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">点火性能测试</td> <td>点火气体</td> <td>100% Ar</td> </tr> <tr> <td>点火气体流量</td> <td>0.5-2slm</td> </tr> <tr> <td>点火真空度</td> <td>1-4Torr</td> </tr> <tr> <td>点火时间</td> <td>小于 2 秒</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">气体解离性能测试</td> <td>NF<sub>3</sub> 气体解离流量</td> <td>真空度 1-10Torr 条件下，最大 22slm</td> </tr> <tr> <td>最大功率</td> <td>15kW</td> </tr> <tr> <td>功率稳定度</td> <td><math>&lt; \pm 1\%</math></td> </tr> <tr> <td>离化率</td> <td><math>\geq 96\%</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>离化率在线监测误差范围</td> <td><math>\pm 1\%</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>离化率波动范围</td> <td><math>\pm 0.5\%</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>整机结构</td> <td>分体式设计</td> </tr> <tr> <td></td> <td>腔体稳定运行时间</td> <td>长于 2 年</td> </tr> </tbody> </table> <p>5.其他事项：</p> | 类别 | 主要参数 | 技术指标 | 点火性能测试 | 点火气体 | 100% Ar | 点火气体流量 | 0.5-2slm | 点火真空度 | 1-4Torr | 点火时间 | 小于 2 秒 | 气体解离性能测试 | NF <sub>3</sub> 气体解离流量 | 真空度 1-10Torr 条件下，最大 22slm | 最大功率 | 15kW | 功率稳定度 | $< \pm 1\%$ | 离化率 | $\geq 96\%$ |  | 离化率在线监测误差范围 | $\pm 1\%$ |  | 离化率波动范围 | $\pm 0.5\%$ |  | 整机结构 | 分体式设计 |  | 腔体稳定运行时间 | 长于 2 年 |
|----------|------------------------|---|----|------|------|--------|------|---------|--------|----------|-------|---------|------|--------|----------|------------------------|---------------------------|------|------|-------|-------------|-----|-------------|--|-------------|-----------|--|---------|-------------|--|------|-------|--|----------|--------|
| 类别       | 主要参数                   | 技术指标  |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
| 点火性能测试   | 点火气体                   | 100% Ar   |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
|          | 点火气体流量                 | 0.5-2slm  |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
|          | 点火真空度                  | 1-4Torr   |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
|          | 点火时间                   | 小于 2 秒  |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
| 气体解离性能测试 | NF <sub>3</sub> 气体解离流量 | 真空度 1-10Torr 条件下，最大 22slm   |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
|          | 最大功率                   | 15kW  |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
|          | 功率稳定度                  | $< \pm 1\%$   |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
|          | 离化率                    | $\geq 96\%$   |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
|          | 离化率在线监测误差范围            | $\pm 1\%$   |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
|          | 离化率波动范围                | $\pm 0.5\%$   |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
|          | 整机结构                   | 分体式设计   |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
|          | 腔体稳定运行时间               | 长于 2 年  |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
| 现有基础     |                        | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>公司现有核心技术 <b>a</b> 超高离化率等离子腔体、<b>b</b> 寿命等离子腔体阳极氧化膜制备技术、<b>c</b> 分体式结构及远距离阻抗匹配技术；公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、知识产权管理体系认证等。公司建有等离子电源测试工程技术研究中心，为目标产品的顺利研发及测试提供了平台支撑。另外，项目电源相关的技术内容部分来源于东南大学研究团队承担的国家自然科学基金、江苏省前瞻性联合研究项目，并均已顺利通过结题验收；</p>  |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
| 拟投入经费    |                        | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 8000 万元。</p> <p>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>  |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |
| 产学研合作    | 简要描述                   | <p>（希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）</p> <p>清华大学、中国科学院等离子体物理研究所、</p>  |    |      |      |        |      |         |        |          |       |         |      |        |          |                        |                           |      |      |       |             |     |             |  |             |           |  |         |             |  |      |       |  |          |        |



## ★146、颗粒外观实时监测技术研发

# 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏丰尚智能科技有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321003MA1MD<br>CRF7M   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（县、区） 邗江区 乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>扬州高新技术产业开发区</u> （高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 322013（万元）   | 人员总数   | 1760（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 颗粒外观实时监测技术研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题：<br/>实时监测饲料、食品颗粒的外观特征，并对颗粒外观有纵向裂纹、辐射式裂纹、腮须状裂纹、表面凹凸不平等质量缺陷进行分类。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>针对我国畜禽饲料加工行业数字化、信息化与智能化程度较低，并且还存在饲料产品质量管控落后、综合效率（OEE）低的问题，本项目从加工质量在线监测技术寻求突破，研发畜禽饲料生产的物料外观质量在线监测技术，实现我国饲料生产过程的实时监控、在线监测，提高饲料产品质量稳定性和生产效率，提升我国饲料生产关键环节加工质量监控技术和智能化水平。该项目研究成果主要应用于食品、饲料加工数字化、智能化转型方向。</p> <p>技术难点：<br/>在高温、潮湿、粉尘较多的环境中，机器视觉识别设备能够精确的识别图像区域内的颗粒，并对颗粒外观缺陷进行分类。由于食品、饲料生产产量较大，生产速度较快，所以要求该检测技术的单张图片处理时间小于1秒。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：</p> |  |



|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              |   | <p>技术指标： 颗粒识别准确率 98%；颗粒缺陷分类准确率 92%；单张图片处理速度小于 1 秒。</p> <p>成本投入：江苏丰尚智能科技有限公司每年将不少于主营收入的 5% 用于研发投入。</p>  |   |
| 现有基础         | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>目前已进入技术方案设计、数据采集阶段，持续投入研发人员 4 人，经费 15 万元，服务器等设备。</p>  |  |   |
| 拟投入经费        | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。</p> <p>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>   |  |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | <p>（希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）</p> <p>省属重点综合性大学以上；专家及团队所属计算机、人工智能、机器视觉等领域，具有省内高水平科研能力。</p>   |   |
|              | 合作方式  | <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input type="checkbox"/>联合开发 <input checked="" type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引培</p> <p><input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p> |   |
| 其他需求         | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融</p> <p><input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input type="checkbox"/>科技政策</p> <p><input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询</p> <p><input type="checkbox"/>其他：_____</p> |  |   |
| 管理信息         |   |  |   |
| 同意公开需求信息     | <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>部分公开（说明）</p>  |  |   |
| 同意接受专家服务     | <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>   | 同意参与解决方案筛选评价   | <p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <p><input type="checkbox"/>是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>  |  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：_____  |  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | <p>机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司</p> <p>服务人员： *** 联系方式： ***</p>   |  |   |
| 企业确认         | <p>（单位盖章） _____ 年 月 日</p>   |  |   |

## 147、多通道抗干扰技术的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 中电科技扬州宝军电子有限公司   | 社会统一信用代码   | 9132100014073601XF   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 广陵（县、区）曲江乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 22000（万元）  | 人员总数   | 420（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 多通道抗干扰技术的研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | 针对普通卫星导航设备易受到外部干扰的现象，公司已进行了抗干扰模块的自研，样品的实际测试指标一直达不到设计要求。结合后续产品的市场需求，需要研制一款多通道的抗干扰模块，采用双4通道、7通道的卫星信号抗干扰处理算法，实现干扰环境下的有效收星定位。<br>技术指标要求：<br>1) 尺寸（mm）： $\leq 99.8 \times 99.8 \times 19.1$<br>2) 功耗： $\leq 20W$<br>3) 重量： $\leq 350g$<br>4) 支持调零及波束指向两种模式<br>5) 抗干扰指标：<br>抗单干扰优于 90dB；<br>抗三干扰优于 80dB；<br>抗六干扰由于 70dB。 |  |
|            | 现有基础   | 已完成样机开发，需要进一步提升技术性能。   |  |

|              |   |  |
|--------------|---|--|
|              |   |  |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>30</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | 东南大学   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |  |
| 管理信息         |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)  |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字:   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |  |

## 148、地理建模、测绘中的集群改造技术的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是 (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数   | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 地理建模、测绘中的集群改造技术的研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p>（1）集群节点数量增加带来的网络带宽的 I/O 压力问题；</p> <p>（2）同步运行的节点数量超过机房电压负载问题；</p> <p>（3）集群设备性能满负荷释放问题；</p> <p>（4）集群服务器数据存储设计问题。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p>结合我公司当前较多倾斜建模、不动产测绘、智慧城市建模项目需求、该类型项目技术指标、当前公司已有集群运行状态、综合考量各类型项目进度实际情况，迫切需要进行集群方案优化和节点增加的前提，拟对当前倾斜建模集群和内部网络进行升级改造，提高作业效率、降低生产成本。（1）服务器容量在近几年陆续升级，从初始的 30T 或者 20T 升级到 100T，其中内部服务器 IMG3 容量 300T，IMG2 容量 230T，IMG 容量 100T，容量翻倍提升的情况下网络设备几乎没变化，虽然这些设备目前都能正常使用，但是已经出现较大的瓶颈，服务能力严重不足，需要升级；（2）近两年倾斜摄影技术兴起，倾斜摄影的测区数据具有典型的碎片化特征，即文件小数量庞大，对系统 4K 读写性能要求很高，普通移动硬盘或者 U 盘由于设计原因 4K 读写性能很差，通常只有几十到几百 Kb，拷贝一个小型测区也需要很长时间，需要升级。</p> |  |

|         |       |   |
|---------|-------|---|
|         |       | <p>3.技术难点：<br/> (1) 集群节点数量增加带来的网络带宽过于拥挤，需要考虑如何配置节点与服务器间的数据交换设计；(2) 集群设备性能可以配置较高，但由于专业软件的性能利用不能完美释放节点设备性能资源，需要考虑引擎多开设计；(3) 由于集群在运行过程中，需要极高的频度在节点和数据存储服务器、项目工程存储服务器间进行数据交换，以及专业成果的超高数据量带来的存储效率、存储安全不高的情况。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/> (1) 集群节点与数据服务器间的数据交换速度满足稳定的 GB 级数据传输；(2) 根据节点设备性能，满足至少 2 台引擎多开设计；<br/> (3) 服务器存储满足安全备份需求和高性能交换需求。</p>  |
|         | 现有基础  | <p>第一批为 2019 年采购，数量为 20 台，该集群配置较高，主要硬件：CPU 均为 I9 9900K、显卡均为 RTX2080、内存均为 128G、主板均为 X299，在第二批采购时综合评估计算节点利用程度，将内存调整为 64G（仅保留 3 台为 128G 内存用于空三）。第二批为 2020 年采购，数量为 20 台，该集群配置较高，主要硬件：CPU 均为 I7 9700KF、显卡均为 RTX2070 和 RTX2080、内存均为 64G（利用第一批拆解内存，另额外采购一部分补充）、主板均为 Z390。第三批为 2021 年采购，数量为 6 台，该集群配置较高，主要硬件：CPU 均为 I7 9700KF、显卡均为 RTX2080、内存均为 64G、主板均为 Z390，以及额外进行改造的主服务器节点一台，用于提交超大数据量计算项目工程。同时相应批次的存储进行了整体调整，整体集群基于服务器模式进行数据存储管理。集群中设置独立的存储交换中心，所有建模原始数据、建模过程数据、建模成果数据均存储在该中心，原始空间目前为 600T。</p> |
|         | 拟投入经费 | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。<br/> （包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>   |
| 产学研合作要求 | 简要描述  | <p>协助进行集群设备改造的团队应有测绘地理信息行业内其他同等企业提供过相应的成功案例。</p>  |
|         | 合作方式  | <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引培<br/> <input checked="" type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |
| 其他需求    |       | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融<br/> <input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input checked="" type="checkbox"/>科技政策<br/> <input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询<br/> <input type="checkbox"/>其他：</p>  |
| 管理信息    |       |   |



## ★149、AI 人工智能数字化果蔬加工工厂设计 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州福尔喜果蔬汁机械有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210007596834927   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 广陵区市（县、区）                      沙头镇 乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 2938（万元）   | 人员总数  | 34（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | AI 人工智能数字化果蔬加工工厂设计   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1、需要解决的主要技术问题：数字化果蔬加工工厂设计，云管理软件，计算机管理技术<br>需求提出背景及主要应用领域方向：数字化转型，智能化工厂的转变，客户智能化生产线的设计<br>技术难点：信息集成<br>对主要技术指标、成本等有关要求：<br>蔬果含水量：果品 15-25%，蔬菜 3-6%；蔬果处理量：≥6T/H；<br>处理耗电量：6-8W/平米。  |  |
|            | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>目前先投入ERP系统，机房，内部信息系统，云管理软件。  |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>200</u> 万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）   |  |





## 150、大面积内置百叶电动智能控制技术的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息          |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
| 单位名称          | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人           | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域          | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内     | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域          | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品                    其他：技术玻璃制品 |   |  |
| 上一年度<br>营业总收入 | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业<br>认定  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称          | 大面积内置百叶电动智能控制技术的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明    | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|               | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题:<br>(1) 大面积内置百叶帘升降操作费力, 稳定性不佳<br>(2) 智能控制通用化, 比如智能音箱适配所有品牌等<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br>背景: 市场住宅窗大面积化, 智能家居深入发展<br>应用领域: 建筑节能应用<br>3.技术难点:<br>(1) 传动部件结构设计与省力技术<br>(2) 智能控制, 如智能音箱不同品牌接口需单独开发<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求:<br>(1) 磁控手柄操作力能满足 50N 要求<br>(2) 智能音箱控制适配通用化<br>(3) 成本满足需求<br>5.其他事项: 无 |  |
|               | 现有基础   | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>(1) 磁控操作传动结构做了一定改进, 并导入实用  |  |

|              |  |
|--------------|--|
|              | <p>(2) 智能音箱目前适配天猫音箱，并推广应用</p> <p>(3) 上述开发内容已经投入上百万开模与技术开发，具备量产条件，已经导入批量生产。</p>   |
| 拟投入经费        | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。</p> <p>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)</p>  |
| 产学研合作要求      | <p>简要描述</p> <p>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)</p> <p>与南京工业大学有产学研合作基础</p>  |
|              | <p>合作方式</p> <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input checked="" type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引培<br/> <input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |
| 其他需求         | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融</p> <p><input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input type="checkbox"/>科技政策</p> <p><input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询</p> <p><input type="checkbox"/>其他: _____</p> |
| 管理信息         |  |
| 同意公开需求信息     | <p><input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>部分公开(说明)</p>  |
| 同意接受专家服务     | <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>同意参与解决方案筛选评价</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p>  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <p><input type="checkbox"/>是，金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p>  |
| 专家服务团成员      | <p>专家签字：李世博</p>  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | <p>机构名称：扬州市绿色设计协会</p> <p>服务人员：*** 联系方式：***</p>   |
| 企业确认         | <p>(单位盖章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>  |

## ★151、果品机械视觉分级设备技术 技术创新需求调查表

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位信息       |  |  |  |
| 单位名称       | 扬州福尔喜果蔬汁机械有限公司   | 社会统一信用代码   | 913210007596834927   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 广陵区市（县、区）                      沙头镇乡（镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是    （高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 2938（万元）   | 人员总数   | 34（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 果品机械视觉分级设备技术   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题：研发出机器视觉果品检测系统，能够通过图像识别按果品大小、颜色、形状、缺陷果品外部特征进行分选。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向：商品化处理环节薄弱严重影响水果商品价值的实现和附加值的提高。在我国水果商品化处理率不到10%，且以人工分级为主，影响了果品的品质和附加值。所以开发具有自主知识产权的智能高效的水果分级设备，将有利于提升我国果品的市场竞争力，有利于促进水果商品化产业的技术升级，有利于水果种植业的健康发展。项目产品涉及光机电、信息技术、数学、化学、计算机等多个学科领域。</p> <p>技术难点：水果图像采集处理技术、果品内部品质近红外多光谱检测技术、机器视觉分级技术</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：称重精度误差±2g、果径大小误差±1mm、形状，颜色，缺陷分辨正确率≥95%</p> |  |
|            | 现有基础   | 研究并成功地开发出 DSP 硬件系统，解决了基于 YUV 格式的图像采集、处理、识别、与上位机通讯与统计等关键技术，开发出基于 DSP 的机器视觉水果分级系统。现在研发人员 8 人，每年投入研发资金 200 万元。  |  |

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
|              | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 200 万元。  |   |
| 产学研          | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)   |   |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input checked="" type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input checked="" type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: |   |   |
| 管理信息         |  |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 庄蕾   |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州创研科技有限公司<br>服务人员: ***                      联系方式: ***   |   |   |
| 企业确认         | (单位盖章)                                      2022 年 6 月 6 日   |   |   |

## 152、红蓝网跨网数据交换技术的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州莱斯信息技术有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321000769143107J   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市广陵区（县、区）扬州创新中心 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 7982      （万元）   | 人员总数  | 72      （人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 红蓝网跨网数据交换技术的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1、红蓝网跨网数据交换技术</p> <p>（1）需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p>在各大国企、央企企业信息化建设过程中，由于国资委对相关企业的涉密管理规定，在内部网络建设中根据密级的不同建有红、蓝两道网，红网为保密网，数据只进不出，管理严格；蓝网为企业内网。为了确保网络安全，普遍采取物理隔壁的方法进行数据交换，主要有移动介质拷贝、双网卡主机、FTP 传输、网闸摆渡和数据加密等方式。但是这些方式因物理隔离导致跨网数据交换产生困难并容易产生传输时延，且安全性能较差。我司针对现有技术的不足，设计了一种软硬件相结合、基于可信计算的跨网数据安全交换技术方案，可防止系统进程被篡改、数据泄露等问题。</p> <p>（2）技术难点：</p> <p>在可信计算平台主要包括 TPM(可信平台模块)、TCM（可信密</p> |  |

|          |       |  |
|----------|-------|--|
|          |       | <p>码模块)、TPCM(可信平台控制模块)、TSS(可信软件栈),其中TPM是可信计算平台的核心,主要由执行引擎、存储器、I/O、密码引擎、随机数产生器等部件组成,主要完成加密、签名、认证、密钥产生等功能。</p> <p>可信计算平台中的密钥管理相对比较复杂,在安全和方便之间,用户更倾向于选择方便,因此在安全性方面得不到强有力地执行。可信计算平台中的远程完整性报告还存在“中间人攻击”的安全隐患,想要真正实现终端可信接入,首先需要解决该安全隐患。同时,直接匿名认证方案过于复杂,该功能难以得到应用,对于计算能力有限的TPM和低计算能力的终端来说,存在计算上的瓶颈问题。</p> <p>(3)对主要技术指标、成本等有关要求:</p> <p>在少量成本增量中优化平台可靠性、安全性。</p> <p>(4)其他事项:</p> <p>需强化与各大高校的技术合作,加强理论研究,开展可信计算平台瓶颈技术的联合攻关,突破现有技术难题,进一步推动可信计算平台在跨网解决方案中的落地应用。</p> |
|          | 现有基础  | <p>(已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)</p> <p>微服务、移动、国产化、大数据等技术主要应用于央企数字化转型、新型智慧城市建设等领域。</p>   |
|          | 拟投入经费 | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。</p> <p>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)</p>  |
| 产学研合作要求  | 简要描述  | <p>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作,共建创新载体,以及对专家及团队所属领域和水平的要求)</p> <p>希望与扬州大学、在扬科研院所针对智慧城市、智慧生态、应急指挥等领域与相关专家进行技术、业务交流,形成合力,孵化产品落地,形成新的产业增长点。</p>   |
|          | 合作方式  | <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input checked="" type="checkbox"/>人才引进</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |
| 其他需求     |       | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融</p> <p><input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input checked="" type="checkbox"/>行业政策 <input checked="" type="checkbox"/>科技政策</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询</p> <p><input type="checkbox"/>其他: _____</p>            |
| 管理信息     |       |  |
| 同意公开需求信息 |       | <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>部分公开(说明)</p>  |

---

|                  |   |                  |  |
|------------------|---|------------------|--|
| 同意接受<br>专家服务     | <input checked="checked" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否                                | 同意参与解决<br>方案筛选评价 | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励<br>优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否 |                  |  |
| 专家服务团<br>成员      | 专家签字：王丹   |                  |  |
| 对接和跟踪的<br>技术转移机构 | 机构名称：扬州双拾壹信息科技有限公司<br>服务人员：*** 联系方式：***   |                  |  |
| 企业确认             | (单位盖章)<br><br>年 月 日   |                  |  |

## 153、基于 AI 的智能环境污染识别技术 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州莱斯信息技术有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321000769143107J   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市广陵区（县、区）扬州创新中心 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 7900        （万元）   | 人员总数  | 72        （人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 基于 AI 的智能环境污染识别技术  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>（1）需求提出背景及主要应用领域方向：近年来，环境保护越来越受到重视。中国生态环境部（原中国环境保护部）曾分析指出，大面积焚烧秸秆是造成空气污染的主要原因。秸秆在田间焚烧产生大量浓重的烟雾，不仅成为农村环境保护的瓶颈问题，而且成为殃及城市环境的一大因素，甚至酿成过严重的后果。通过 AI 人工智能技术，针对涉农区域秸秆的违法露天焚烧行为，对远距离的烟与火进行智能识别并自动告警，同时实现对违法行为的处置闭环管理。根据本次背景需求，我司拟将 AI 人工智能识别应用于更多的管理场景，包括消防通道占用、异常停车、占道经营、河边戏水、密集人群、口罩识别、绿化带防践踏、河道漂浮物监测等，以期进一步推动城市治理水平的提升。</p> <p>（2）技术难点：基于视频流动态分析技术针对不同应用场景所选用的模型算法有所不同，而算法的模型训练是一项长期的实践过程，AI 人工智能虽然能够替代大部分人力工作，但是由于 AI 智能算法对某一场景的相似状况的识别度较低，如在秸秆焚烧识别场景中，算法对远处团雾、树头随风摇晃、光影变化等都存在误报的现象，同时对小烟、薄烟的检测均存在缺陷，AI 智能识别的准确率不够仍</p> |  |



|              |   |
|--------------|---|
|              | <p>然难以减少重复的人力二次审核工作量。</p> <p>(3) 对主要技术指标、成本等有关要求: 抓拍率≥98%, 准确率≥95%</p> <p>(4) 其他事项:</p> <p>需要强化对研发人员专业技术培训, 同时需加强在关键技术及核心技术攻关方面的联合研发。</p>   |
| 现有基础         | 微服务、移动、国产化、大数据等技术主要应用于央企数字化转型、新型智慧城市建设等领域。  |
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。  |
| 产学研合作要求      | <p>简要描述</p> <p>希望与扬州大学、在扬科研院所针对智慧城市、智慧生态、应急指挥等领域与相关专家进行技术、业务交流, 形成合力, 孵化产品落地, 形成新的产业增长点。</p>  |
|              | <p>合作方式</p> <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input checked="" type="checkbox"/>人才引培<br/> <input checked="" type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>   |
| 其他需求         | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融</p> <p><input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input checked="" type="checkbox"/>行业政策 <input checked="" type="checkbox"/>科技政策</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询</p> <p><input type="checkbox"/>其他: _____</p> |
| 管理信息         |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 否   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 王丹  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州双拾壹信息科技有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |

## 154、基于原始回波仿真的 SAR 干扰系统的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数   | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 基于原始回波仿真的 SAR 干扰系统的研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:<br/>基于原始回波仿真的 SAR 干扰系统的研发</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>目前, 缺乏实用的战场 SAR 对抗系统, 鉴于实用有效的 SAR 对抗系统需求强烈, 公司将 SAR 干扰系统的研发作为新的技术突破点和经济增长点。</p> <p>3.技术难点:<br/>1) 雷达工作模式及 SAR 运动参数估计问题;<br/>2) 宽带、大动态、高精度、大脉宽 DRFM 的设计问题;<br/>3) 干扰信号产生的实时性问题;<br/>4) 系统结构设计问题;</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>项目产品可在一个系统中集成了 SAR 对抗、SAR 成像和 SAR 回波</p> |  |

|              |  |
|--------------|--|
|              | 模拟功能，实现真正意义上的一机多用<br>其他事项：无  |
| 现有基础         | 正在开展研发   |
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>200</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |
| 产学研合作要求      | 简要描述<br>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>南京航天航空大学等相关专业院校   |
|              | 合作方式<br><input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |
| 管理信息         |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br>同意参与解决方案筛选评价 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 否   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：王丹  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州双拾壹信息科技有限公司<br>服务人员：*** 联系方式：***  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br>年 月 日  |

## 155、旅居车专用设备数据传输及信息安全 技术创新需求表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 旅居车专用设备数据传输及信息安全   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:<br/>           ①旅居车专用设备数据传输及抗干扰技术, ②学习管理和评估体系的实时预测技术, ③旅居车新一代安全预警技术。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>           随着旅居车旅游的成为我国国民常态化的消费模式, 我国旅居车行业展现出广阔的市场空间与发展前景, 但旅居车智能化尚不成熟, 市场定型产品少, 大企业缺乏研发意愿, 小企业缺乏研发能力, 企业搭装智能化系统多为硬件供应商提供, 无集成化系统或搭建的系统集成化和模块化程度较弱。</p> <p>主要以旅居车市场为主, 兼顾其他专用车、特种车等需求, 未来市场需求非常大, 前景尤为广阔。</p> <p>技术难点:<br/>           ①车载设备与数据传输设备的匹配性差, 相互干扰, ②旅居车使用者的随意性强, 增加管理预测难度, ③旅居车使用特殊场景及其配套设施的差异性大, 利用有限的检测设备增加了全方位的安全预警。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>           ①抗干扰技术丢包率, ②环境安全预警系统预警准确率, ③发送信</p> |  |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              |   | 息至响应时间，④呼救车辆定位偏差。   |   |
|              | 现有基础  | 智能集成管理技术研发已经较为成熟，处于小批量生产阶段。目标产品在罗曼特斯等车型上已经完成匹配安装，生产的整车已被客户稳定使用，反馈整车整体感官、节能安全舒适、智能方便等均满足要求。自主研发的学习管理和评估体系实时模糊预测技术、安全预警技术、旅居车专用抗干扰技术已经在罗曼特斯等车型上完成匹配安装，处于小批量试生产阶段。车辆稳定行驶智能控制技术正处于开发工程样机阶段。   |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>100</u> 万元。   |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | 具有相关研究成果的高校、科研院所。   |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： |   |   |
| 管理信息         |   |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）   |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额 <u>      </u> 万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：   |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：江苏大学扬州（江都）新能源汽车产业研究所<br>服务人员：***                      联系方式：***   |   |   |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br>年 月 日   |   |   |

## 156、EMC 试验电路设计及自动化测试 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏千里马科技有限公司  | 社会统一信用代码  | 913205066921423911   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市江都区（县、区） 仙女 乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 2031      （万元）   | 人员总数  | 30      （人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | EMC 试验电路设计及自动化测试   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题：</p> <p style="padding-left: 20px;">需要车载的监控终端解决与常见载重车辆 can 总线或车辆主机信息对接，将车辆信息上传至监控终端，在平台进行显示。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向：车联网，数据通信</p> <p>技术难点：</p> <p style="padding-left: 20px;">核心技术掌握缺乏，对接市面常见车辆的通用对接接口与技术，将车辆的总线或车辆主机的信息读取出来，并交互到车载终端，接口要通用，支持在线升级，向后兼容。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p style="padding-left: 20px;">可以对接市面运输，工程，农业机械车辆 95%以上车辆的车辆主机接口总线对接，时间在 6 个月内，人工不超过 12 个人月。</p> <p>需要解决的主要技术问题：</p> <p>1 软件自动化测试，目前人工测试，效率低</p> |  |

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
|              |  | 2 硬件 EMC 试验设计电路，EMC 试验整改多。   |   |
|              | 现有基础   | 目前部分还在开发中  |   |
|              | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>200</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述   | 南京工程学院、北京航空航天大学  |   |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： _____ |  |   |
| 管理信息         |  |  |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是，金额 _____ 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：王平泉   |  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员： ***    联系方式： ***  |  |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">2022 年 7 月 6 日</div>   |  |   |

## ★157、PCB 行业关键工艺、材料技术研究 技术创新需求征集表

| 单位信息       |   |   |  |
|------------|---|---|--|
| 单位名称       | 江苏迅维电子科技有限公司  | 社会统一信用代码  | 913210007843954767   |
| 联系人        | ***   | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市江都区（县、区）大桥镇（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 8003.25（万元）   | 人员总数  | 300（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | PCB 行业关键工艺、材料技术研究   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容  | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p>a、高端 HDI/IC/软硬结合板工艺技术研究；</p> <p>b、PCB 材料及工艺研究，潜在替代工艺及材料研究，低成本制造工艺研究。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p>a、新能源汽车、5G 通讯、智能穿戴、新型显示器等发展迅速，对应的 PCB 板需求前景可观，未来将重点拓展此类市场和产品；</p> <p>b、近几年国内 PCB 投资过热、疫情影响、国际形势影响，PCB 行业存在产能过剩风险，竞争加剧。</p> <p>3.技术难点：</p> <p>a、低成本制造工艺、低成本新型替代材料应用及研究；</p> <p>b、工艺流程复杂，一次性设备投入资金大。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>a、主要技术指标：良品率达到或高于行业标准，打造成核心竞争力；</p> <p>b、成本：最大限度协助解决融资成本、用工成本、环保成本及材料成本（配套产业链）、运输成本等。</p> <p>5.其他事项：周边配套产业链弱，间接增加经营压力。</p> |  |



|              |  |
|--------------|--|
|              | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>现有基础<br/>1、目前设备和工艺,可以满足 IC 载板/HDI 外主要 PCB 板生产加工;<br/>2、产能: 3 万平米/月;<br/>3、一期已完成 4 千万投资, 勇于产能、关键加工能力及配套实施改造。</p>  |
|              | <p>拟投入经费<br/>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>15000</u> 万元。<br/>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据）</p>  |
| 产学研合作要求      | <p>简要描述<br/>（希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求）</p> <p>1、希望合作高效及科研院所: 在新型材料、先进制造、智能制造等领域有专业或业界领先能力的;<br/>2、专家及团队要求: 行业有影响力、学术带头人、研究成果实践应用广的。</p>   |
|              | <p>合作方式<br/><input checked="" type="checkbox"/>技术转让   <input type="checkbox"/>技术入股   <input checked="" type="checkbox"/>联合开发   <input type="checkbox"/>委托研发   <input type="checkbox"/>人才引进<br/><input checked="" type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务   <input checked="" type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |
| 其他需求         | <p><input checked="" type="checkbox"/>技术转移   <input checked="" type="checkbox"/>研发费用加计扣除   <input checked="" type="checkbox"/>知识产权   <input checked="" type="checkbox"/>科技金融<br/><input checked="" type="checkbox"/>检验检测   <input checked="" type="checkbox"/>质量体系   <input checked="" type="checkbox"/>行业政策   <input checked="" type="checkbox"/>科技政策<br/><input checked="" type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析   <input checked="" type="checkbox"/>市场前景分析   <input checked="" type="checkbox"/>企业发展战略咨询<br/><input type="checkbox"/>其他: _____</p> |
| 管理信息         |  |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   同意参与解决方案筛选评价 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 任宏   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员: ***   联系方式: ***  |
| 企业确认         | <p>（单位盖章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>  |

## 158、AD 采集电网三相交流电信号后软件锁相环算法技术 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏爱斯凯电气有限公司  | 社会统一信用代码   | 913210817983140320   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市仪征市   |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 7000 (万元)  | 人员总数   | 70 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | AD 采集电网三相交流电信号后软件锁相环算法技术   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进(人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发(关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发(产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造(设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套(技术、产品等配套合作)           |  |
|            | 需求内容   | AD 采集电网三相交流电信号后采用软件锁相环算法,要具有良好的抗干扰能力,能以较高的精度、较快的速度实现锁相。  |  |
|            | 现有基础   | 江苏爱斯凯电气有限公司成立于 2007 年,我们致力于高品质低压电气开关的研发、生产与销售,产品线覆盖一、二、三级配电领域,我们是国家高新技术企业,通过了 ISO9001 质量管理体系认证、欧盟 CE 认证、SGS 全球合格供应商认证,同时我们也是重合同守信用企业,我们目前拥有发明专利、实用新型专利、外观专利数张,所有产品均已通过中国国家强制性 CCC 认证。2014 年我们被认定为扬州市工程技术中心、国家采标单位                              |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>30</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)   |  |
| 产学研合作要     | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作,共建创新载体,以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>倾向于同相关的高校、科研院所进行产学研合作   |  |
|            | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |



## 159、驾驶辅助系统人脸识别算法摄像头的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏罗思韦尔电气有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321003787678770H   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区维扬经济开发区  |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 35000 (万元)   | 人员总数  | 600 (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 驾驶辅助系统人脸识别算法摄像头的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:<br/>人脸识别算法摄像头</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>为能有效记录司机的超速和疲劳驾驶等违章驾驶行为,进而对司驾人员的工作质量进行有效监控,降低交通事故的发生,提高车辆运营水平等需求;应用于汽车行驶记录仪.</p> <p>3.技术难点:<br/>人脸识别包含人脸 ID 确认、吸烟识别、打哈欠识别、打瞌睡识别、打电话识别、左顾右盼识别等;</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>识别准确率、识别周期;有效像素 1280 (H) *720 (V); 成本 80 元/个。</p> <p>5.其他事项:</p> |  |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
|              |   |   |   |
|              | 现有基础  | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>预研阶段   |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>80</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求) 无   |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |   |
| 管理信息         |   |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是, 金额 <u>30</u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 张翔  |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州正源知识产权有限公司<br>服务人员: ***                      联系方式: ***  |   |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |   |

## 160、城市环境中大规模立体车库智能运营及运维平台联合研发

### 技术创新需求调查表

| 单位信息       |   |  |   |
|------------|---|--|---|
| 单位名称       | 江苏现代照明集团有限公司  | 社会统一信用代码   | 913210847333324830                                    |
| 联系人        | ***   | 联系电话   | ***   |
| 行政区域       | 江苏省高邮高新技术产业开发区扬菱路 88 号  |  |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input checked="" type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |   |
| 上一年度营业总收入  | 24000 (万元)  | 人员总数   | 202 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 城市环境中大规模立体车库智能运营及运维平台联合研发   |  |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |   |
|            | 需求内容  | 立体车库长期工作在户外环境中, 极易导致车库电机运行失常。电机作为立体车库的重要组成部分, 其故障往往会引起整个立体车库系统故障, 对智能车库进行智能运维还存在以下问题与难点:<br>1) 缺乏电机精准控制技术, 停车智能化程度低;<br>2) 缺乏智能车位分配优化技术, 停车等待时间长, 客户体验感差;<br>3) 缺乏高效的状态监测手段, 运行安全性不高;<br>4) 缺乏智能化故障溯源技术, 故障点依赖人工检修, 维护成本高昂。                          |   |
|            | 现有基础  | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>江苏现代照明集团有限公司是国内较早进行智能立体停车库设计、生产、运营及维护的企业, 积累了大量的运行数据; 澳门科技大学拥有世界一流的学术资源及数据分析及智慧城市建设算法和经验, 目前已与公司多次开展合作交流。公司预计自筹经费 360 万元用于本项目的研发。   |   |



## 161、铸铁浇注系统模拟软件的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州晶玖汽车配件有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321003676394804K   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（县、区） 公道 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 40384（万元）  | 人员总数  | 123（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 铸铁浇注系统模拟软件的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>模拟铸造浇注过程，缩短模具制造、样件试验时间，节约成本。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>本公司生产的排气管、缸体、缸盖等产品种类很多，属铸铁类浇注件，设计的模具、砂芯、砂型、浇道、冒口多种多样，浇注后对铸件质量影响很大，需要多次试验才能确定最佳方案，费时费力，因此希望能找到一种合适的铸造浇注模拟软件来简化这个过程。</p> <p>3.技术难点：<br/>公司缺乏这方面的技术人才；铸铁材料种类有多种；影响铸件质量的因素复杂，需要实践经验与理论相结合才适用。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>主要指标：适用高强度灰铸铁、铁素体基体球墨铸铁、耐高温高合金（镍钼）球铁的模拟浇注软件。</p> |  |





## 162、LFP 产品寿命预测模型的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏中兴派能电池有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321081051875173<br>C   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区）   | 经济开发区   | 乡（镇、街道、园区）   |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input checked="" type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 124448(万元)   | 人员总数  | 1986（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | LFP 产品寿命预测模型的研发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：<br/>利用 JMP 或 Minitab 等建模软件，分析拟合数据，建立成熟可靠的寿命预测技术。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>采用传统的测试循环方法对我司产品的寿命进行测试评价，耗时过久，不能及时满足我司产品开发的实际需求。因此，需要建立寿命预测模型，有效地缩短测试时间、提高效率，从而能对我司产品做出寿命预测，对产品开发起到实际指导作用。</p> <p>3.技术难点：<br/>利用 JMP 或 Minitab 等建模软件，分析拟合数据，开发一种成熟可靠的寿命预测技术，更准确、高可靠地对我司产品进行寿命预测。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>① 寿命预测的文献调研；</p> |  |

|  |  |  |              |  |  |
|--|--|--|--------------|--|--|
|  | <p>② 对磷酸铁锂软包电芯衰减机理的充分认识；</p> <p>③ 能够熟练应用 JMP 等建模软件。</p> <p>5.其他事项：<br/>无</p>   |  |              |  |  |
| 现有基础   | <p>(已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)</p> <p>测试设备(高/低温箱、高/低精度测试柜、Autolab 测试仪)；<br/>测试数据(不同产品、不同温度、不同 DOD、不同 C-rate)。<br/>现有 2 名工程师(硕士)主要负责具体的实验实施，数据的细化处理；<br/>1 名助理工程师主要是协助完成实验及相关数据的汇总梳理。</p>   |  |              |  |  |
| 拟投入经费  | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。</p> <p>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)</p>  |  |              |  |  |
| 产学研合作要求  | <p>简要描述</p> <p>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)</p> <p>清华大学车辆与运载学院，欧阳明高院士课题组：锂离子电池寿命预测方向</p>  |  |              |  |  |
|  | <p>合作方式</p> <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input checked="" type="checkbox"/>人才引培<br/><input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |  |              |  |  |
| 其他需求   | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融<br/><input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input type="checkbox"/>科技政策<br/><input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询<br/><input type="checkbox"/>其他：_____</p> |  |              |  |  |
| 管理信息   |  |  |              |  |  |
| 同意公开需求信息   | <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否<br/><input type="checkbox"/>部分公开(说明)</p>   |  |              |  |  |
| 同意接受专家服务   | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><input type="checkbox"/>是<br/><input type="checkbox"/>否</td> <td style="width: 50%;">同意参与解决方案筛选评价</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;"><input type="checkbox"/>是<br/><input type="checkbox"/>否</td> </tr> </table>  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | 同意参与解决方案筛选评价 |  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | 同意参与解决方案筛选评价   |  |              |  |  |
|  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   |  |              |  |  |
| 同意出资奖励优秀解决方案   | <p><input type="checkbox"/>是，金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>   |  |              |  |  |
| 专家服务团成员  | 专家签字：殷明  |  |              |  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构   | <p>机构名称：江苏浩峰企业管理有限公司</p> <p>服务人员：*** 联系方式：***</p>  |  |              |  |  |
| 企业确认   | <p>(单位盖章)</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>  |  |              |  |  |

## 163、基于 NB-IOT 智能停车管理系统的设计（器件模块及管理系统）

### 技术创新需求调查表

| 单位信息       |   |   |  |
|------------|---|---|--|
| 单位名称       | 江苏奥都智能科技有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321003775410419A   |
| 联系人        | ***   | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区（县、区）金都汇大厦（镇、街园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 4312（万元）  | 人员总数  | 150（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 基于 NB-IOT 智能停车管理系统的设计（器件模块及管理系统）  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容  | <p>1. 需要解决的主要技术问题:拟开发基于一种 NB-IOT 的智能停车管理系统,该系统包含超声波车位监测模块、NB-IOT 通信模块、车位诱导显示模块,并通过智能停车/寻车诱导算法、停车场大数据分析平台,可实现空闲车位实时精准显示和余位预测、空闲车位智能诱导、智能停车软件开发、停车场大数据分析等功能,提升停车场车位使用效率,解决停车场的车辆管理问题。</p> <p>2. 需求提出背景及主要应用领域方向:</p> <p>a) 超声波车位探测器的传感电路设计,超声波不易受外在环境变化或干扰,可灵活设置测距阈值,通过降噪技术,降低相邻车误检率和障碍物误检率,实现车位空闲状态的精确检测。</p> <p>(b) 安全电源模块设计:解决设备可对多组节点传感器安全供电和电路保护问题。</p> <p>(c) 超声波车位探测器 NB-IOT 通信架构设计,使用 NB-IOT 技术与服务器通信,降低通信故障率和信号冲突,扩展性强,后期可迁移数据至云服务器,使本地设备轻量化。</p> <p>(d) 基于单片机的停车路线动态指示显示器的电路设计,根据车位</p> |  |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
|              |  | <p>信息，结合智能停车诱导系统、智能摄像头指引车辆停车。</p> <p>3.对主要技术指标、成本等有关要求：本项目的硬件使用超声波传感技术，采用 NB-IOT 作为系统通信方案，其大连接的优势可满足大型停车场的信息采集和传输，使得本地通讯设备轻量化，兼容性强，信号低延迟。软件设计基于图像识别技术，判断行车路径，无需手动标记停车位置即可完成停车/寻车诱导操作。技术上采取硬件选型、电路设计、算法设计、软件编程、系统调试的方法进行。技术路线遵照了解需求、搜集技术背景资料、产品模拟及可行性论证、签约开发、技术评价、调试安装、修改回访等步骤展开。</p> |  |
|              | 现有基础   | <p>新增近千万加工设备，提高生产能力。</p> <p>重金引进新型发明专利，挖掘市场需求</p>  |  |
|              | 拟投入经费  | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>30</u> 万元。</p>  |  |
| 产学研          | 简要描述   | <p>江苏大学、兰州理工大学等</p>  |  |
|              | 合作方式   | <p><input checked="" type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引培<br/> <input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>                          |  |
| 其他需求         | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融<br/> <input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input type="checkbox"/>科技政策<br/> <input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询<br/> <input type="checkbox"/>其他：</p> |  |  |
| 管理信息         |  |  |  |
| 同意公开需求信息     | <p><input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否<br/> <input type="checkbox"/>部分公开（说明）</p>  |  |  |
| 同意接受专家服务     | <p><input checked="" type="checkbox"/>是<br/> <input type="checkbox"/>否</p>   | <p>同意参与解决方案筛选评价</p>  | <p><input checked="" type="checkbox"/>是<br/> <input type="checkbox"/>否</p> |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <p><input type="checkbox"/>是，金额万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br/> <input checked="" type="checkbox"/>否</p>   |  |  |
| 专家服务团成员      | <p>专家签字：</p>   |  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | <p>机构名称：凌动信息科技有限公司<br/>         服务人员：***                      联系方式：***</p>   |  |  |
| 企业确认         | <p>（单位盖章）</p> <p style="text-align: right;">年月日</p>  |  |  |

## 164、先进智能制程和资源调度系统的研发 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |   |
|------------|--|--|---|
| 单位名称       | 扬州昂腾科技有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321091MA209QCA93                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***   |
| 行政区域       | 扬州市经济开发区   |  |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 (高新区名称) <input type="checkbox"/> 否  |  |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |   |
| 上一年度营业总收入  | 72 (万元)  | 人员总数   | 11-50 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 先进智能制程和资源调度系统的研发   |  |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |   |
|            | 需求内容   | 业务要求 (包括信息接入、数据计算引擎、数据管理); 软件系统 (包括基础数据、APRS 引擎、业务管理、数据分析)。1)系统管理, 包括用户管理、角色管理、权限管理、菜单管理功能;2)基础数据模块, 基础数据通过手动录入或者对接第三方系统将数据完善, 通过第三方信息导入的数据, 通过权限管理可以取消所有基础数据模块的可编辑权限, 防止数据来源不一致造成数据不同步。具体包括生产订单管理、物料管理、设备管理、设备组管理、工艺参数管理、规则策略管理; 3) 算法引擎, 包括提供生产计划方案、提供 RTD 设备实时调度方案、提供 MRP 物料需求计划方案生产计划方案、最小调度单位、数据推算、物料实时推算、计划和调度规则等; 4)数据分析, 包括工厂设备稼动率、计划偏移分析、实时调度偏移分析; 5)通用功能, 包括统一的 UI 界面风格、客户端采用网页形式、代码管理采用 Git 的方式、支持分布式集群部署、支持负载均衡。 |   |
|            | 现有基础   | 扬州昂腾科技是一家以软件研发销售, 硬件销售施工为一体的科技型公司。   |   |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费___万元。   |   |

|              |   |  |
|--------------|---|--|
|              | 费   |  |
| 产学研          | 简要描述  |  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： |  |
| 管理信息         |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）  |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价<br><input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额__万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否  |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字：   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员：***                      联系方式：***   |  |
| 企业确认         | （单位盖章）  |  |
|              |   | 年月日  |

## 165、智慧路灯控制、监测与数据管理一体化平台开发 技术创新需求调查表

| 单位信息       |   |   |   |
|------------|---|---|---|
| 单位名称       | 龙腾照明集团股份有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321084726631768F                                    |
| 联系人        | ***   | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       |   |   |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 (高新区名称) <input type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |   |
| 上一年度营业总收入  | 6452 (万元)   | 人员总数  | 251-500 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 智慧路灯控制、监测与数据管理一体化平台开发   |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)      |   |
|            | 需求内容  | 需要解决传统路灯远程控制智能化程度不强的问题<br>需解决实时监控精细化水平不高的问题<br>需解决数据分析整合化力度不大的问题  |   |
|            | 现有基础  |   |   |
|            | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>31</u> 万元。  |   |
| 产学研        | 简要描述  |   |   |
|            | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求       | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: |   |   |
| 管理信息       |   |   |   |





## 六、新型电力装备

### 166、全氟戊酮绝缘环网柜的研发

#### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏运博电力科技有限公司   | 社会统一信用代码  | 91321003573831741K   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 邗江市(县、区) 杨庙乡(镇、街道、园区)  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 12000 (万元)   | 人员总数  | 90 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 全氟戊酮绝缘环网柜的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进(人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发(关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发(产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造(设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套(技术、产品等配套合作) |  |
|            | 需求内容   | <p>SF6 气体具有优良的绝缘性能,SF6 气体绝缘全封闭组合电器被广泛应用于特高压电领域。但是由于 SF6 气体是导致全球气温升高的六种需严格控制使用的温室气体之一,寻找 SF6 气体的替代品成为高压变电领域的亟待攻克的关键技术。干燥空气是环保气体,可以取 SF6 气体,但干燥空气的绝缘效果不太理想,本项目研发使用全氟戊酮替代 SF6 气体,能起到同等的绝缘效果,但对大气的污染大大降低。</p>                                       |  |
|            | 现有基础   | <p>公司长期从事全充气绝缘环网柜的研制和生产,目前主要是 SF6 为介质,正在试制干燥空气全充气绝缘环网柜。</p>   |  |



## ★167、充电机液冷系统的开发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏智绿充电科技有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210033311836061   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区（县、区） 杨寿 乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 2063（万元）   | 人员总数  | 45（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 充电机液冷系统的开发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>一、ocpp 协议对标欧标日标充电平台。</p> <p>1、深入了解欧标协议 CCS，日标协议 CHAdeMO 的具体内容，我公司辅助解读协议内容，并且分离出与国标 GBT 的差异。</p> <p>2、制定开发方案，为了防止受芯片短缺与贸易战技术封锁的影响，开发平台首选国产芯片，帮助进行芯片的选型，开发环境的搭建</p> <p>3、设计开发充电控制器的原理图与 PCB（所有芯片尽量国产化），我公司辅助进行样板的焊接组装，硬件功能的测试。</p> <p>4、配套软件的开发，并搭建调试测试环境，我公司辅助开发，组装样机。</p> <p>5、进行样机的调试，我公司辅助调试，拟制调试指导书等文档。</p> <p>二、充电机液冷系统的开发</p> <p>1、熟悉市场主流液冷系统的工作方式，我公司辅助调研同行的相关方案，相关专利，相关市场信息。</p> <p>2、设计具体的方案，我公司辅助提供相关液冷模块、液冷充电枪等信息，并采购相关部件</p> <p>3、机柜壳体的设计，并进行机柜热循环的仿真。</p> <p>4、机柜外形的设计，尽量做到美观时尚有科技感。</p> <p>5、样机调试，并进行热循环系统的参数分析，我公司辅助进行样机</p> |  |



## 168、应用于光储充微网的 EMS 能量管理系统开发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州华鼎电器有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210037174956614   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（县、区） 高新技术产业开发区 乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>扬州国家高新技术产业开发区</u> （高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 24031（万元）  | 人员总数  | 290（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 应用于光储充微网的 EMS 能量管理系统开发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p style="padding-left: 20px;">为响应国家“双碳政策”，公司研制了“光储充微网系统”，该系统必须配套 EMS 能源管理系统软件，用于对微网能量、电量、设备状态等进行全面的监测，并对系统的工作运行实现自动化控制，从而确保系统运行安全、可控。公司目前使用的是第三方公司提供的该系统软件，但希望能够拥有自主可控的该系统软件。</p> <p style="padding-left: 20px;">微网系统是一个比较复杂的发配用电系统，尤其是其中的储能系统部分，是其中的核心系统，我们希望能有更强的外部技术支撑。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p style="padding-left: 20px;">2021年10月，国务院出台《2030年前碳达峰行动方案》，其中，构建以新能源为主体的新型电力系统是重要举措，而储能是促进新能源大发展的重要保障。国家发改委要求光伏发电并网项目必须配套储能系统，各省配套比例在15%-25%之间。</p> |  |

|                |              |   |
|----------------|--------------|---|
|                |              | <p>通过储能系统实现参与需量电价的控制、大用户无功考核控制、电压暂降治理等用户需求，推进用户侧储能系统产品在城市综合体、工业园区、企事业单位、数据中心、通信基站等场景中的广泛应用，促进实现峰谷电价套利、高比例新能源消纳、保证电网的稳定运行以及双碳目标的达成。</p> <p>3.技术难点：</p> <p>应用于光储充微网的 EMS 能量管理系统，融合了计算机、通讯、电力自动化、储能电力电子、电池及控制等多专业协同，作为传统制造业，很难一下子具备全部专业人才的配备，也缺少成熟的系统研发经验。</p> <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>主要技术指标首先要达到目前主流相关系统软件的要求，符合我们实际应用项目的使用要求，在成本方面，开始阶段成本可以与当前外购软件与服务相当，但后期，随着应用的成熟与应用项目数量的增多，成本相比于外购应有明显的降低。</p> <p>5.其他事项：</p> |
|                | <p>现有基础</p>  | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>2021 年，公司自制自用了“光储充微网系统”，已安全运行了 6 个月以上，获得了很多一手数据，可作为下一步产品开发，产品升级的试验场所。</p>   |
|                | <p>拟投入经费</p> | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>25</u> 万元。</p> <p>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>   |
| <p>产学研合作要求</p> | <p>简要描述</p>  | <p>（希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）</p> <p>1、希望与新型电力、智能电网领域具有相当研究和技术积累的知名高校、科研院所合作。</p> <p>2、要求专家及团队在所属领域达到国内较高的水平，能够对企业的转型升级、产品提升提供卓有成效的帮助。</p>   |
|                | <p>合作方式</p>  | <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input checked="" type="checkbox"/>委托研发 <input checked="" type="checkbox"/>人才引培</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>   |





## 169、复合绝缘子长寿命（30年）研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 扬州市双宝电力设备有限公司  | 社会统一信用代码   | 913210234104826<br>XL  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（县、区）   | 江都区  | 乡（镇、街道、园区）   |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：电力复合绝缘产品 |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 7000（万元）   | 人员总数   | 100（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 复合绝缘子长寿命（30年）研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:输电系统用架空输电线路和变电站、换流站用复合绝缘子运行老化问题。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:复合绝缘子是输电线路、电站的重要绝缘部件,自上世纪60年代起,美、英、德等国开始逐渐降复合绝缘子应用于户外输电线路。我国的复合绝缘子应用发展较晚,清华大学、武汉水利电力学院、铁道部科学院等单位于上世纪80年代初期,开始对硅橡胶复合绝缘子的研究工作。作为线路中的关键设备,复合绝缘子的性能直接影响到整个电力网络的安全。我国复合绝缘子多年运行研究分析,我国复合绝缘子普遍运行15~20年,就出现了不同程度的老化,不能满足用户提出的30年使用要求。</p> <p>3.技术难点:复合绝缘子目前的技术难点就是材料老化问题,其主要配方成分为甲基乙烯基硅橡胶、氢氧化铝、气象法白炭黑,以及硅氧烷偶联剂等一些辅助添加剂,复合绝缘子在长期电晕电化学反应下硅橡胶老化,宏观表现在硅橡胶表面变得粗糙、材料表面粉化,微观表现上硅橡胶主链上的硅氧键被打断,并以小分子的形式扩散到污秽层以及环境中,并以小分子的形式扩散到污秽层以及环境中,材料的电气性能、机械性能下降严重,在运行15年左右就退出电网运行。</p> |  |

|              |   |  |
|--------------|---|--|
|              | <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>         需要从硅橡胶配方体系方面研究解决复合绝缘子长寿命（30年）的问题，解决目前行业内存在的痛点问题。也是用户急需我们企业要重点解决的问题，对我国的电网安全运行保驾护航。</p> <p>5.其他事项：<br/>         需要科研院所前来我司深入调研、沟通，共同合作解决行业中存在的难点问题。我们希望双方本着真诚合作的态度合作，踏实稳重的确定研究方向，制定技术路线。</p>  |  |
| 现有基础         | 我司具备硅橡胶混炼能力，是国内九家具有特高压资质的企业，前期在材料配方上的吸水性、致密性上进入了深入研究。   |  |
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 _____ 万元。<br>对经费的投入，我们需要与合作方确定研究方向与技术路线后，做出资金评估。对于资金企业一方面自筹，另一方面取得项目扶持资金。  |  |
| 产学研          | 简要描述  | 复合绝缘子属于高分子有机物，我们需要与此相关的可研院所合作  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： _____ |  |
| 管理信息         |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）  |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   同意参与解决方案筛选评价 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  |  |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字：郭林炆  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州岱齐知识产权代理有限公司<br>服务人员：***   联系方式：***  |  |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |  |

## 170、楔形耐张线夹的安全运行研究

# 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 江苏畅源电气设备有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210125571180576   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市江都区   |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 8000 (万元)  | 人员总数  | 78 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 楔形耐张线夹的安全运行研究  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |  |
|            | 需求内容   | 一、需求内容<br>1、高压输电线路导线断线对线夹的动冲击载荷研究;<br>2、各影响因子对线夹性能的影响;<br>3、导线覆冰、舞动、严苛环境对线夹性能的影响。<br>二、技术指标要求<br>1、最低 35kV 上适用;<br>2、产品上具有防脱落装置, 安装便携性, 防止零件高空脱落;<br>3、承受严苛环境, 如覆冰、高温、耐腐蚀等。   |  |
|            | 现有基础   | 公司技术力量雄厚, 拥有多条先进工艺的生产线, 产品规格齐全。现主要产品以生产销售各种规格型号的高压输、变电金具、电站金具、绝缘金具、预绞丝金具、铁路接触网金具、电缆附件等 150 多个系列、2000 多个规格。公司现已获得国家发明及实用新型专利四十余项, 公司成立初期严格按照 ISO9001 国际质量管理体系标准运营。在各级领导的关怀和全体员工的共同努力下, 公司先后获得“国家高新技术企业”、“江苏省民营科技企业”、“扬州智能电网节电金             |  |



## 七、生物医药

### ★171、原料药合成中溶剂和贵金属催化剂回收技术的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>          </u> 高新技术产业开发区 (高新区名称) <input type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input checked="" type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 原料药合成中溶剂和贵金属催化剂技术的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:</p> <p>①溶剂回收,尤其是乙腈、四氢呋喃、二氯甲烷回收。希望可以提高回收效率和溶剂质量。</p> <p>②贵金属催化剂回收,尤其是钯类、铑类均相和非均相催化剂的回收。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:</p> <p>主要用于原料药合成,拟解决溶剂回收和钯类、铑类均相和非均相催化剂的回收问题,回收率85%以上,解决公司三废问题,降本增效。</p> <p>3.技术难点:</p> <p>① 溶剂回收。回收乙腈、四氢呋喃含水量较高,干燥成本较高。</p> <p>② 钯类、铑类均相和非均相催化剂回收。均相催化剂溶度低,回收难度大。非均相催化剂回收难定量,常被回收代理商克扣。</p> |  |



## 172、乳制品功能特性的挖掘及产品开发 技术创新需求征集表

| 单位信息          |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
| 单位名称          | 扬州市扬大康源乳业<br>有限公司  | 社会统一信用代码  | 9132100069678205<br>48   |
| 联系人           | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域          | 广陵区 市（县、区）食品产业园 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内？    | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域          | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input checked="" type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度<br>营业总收入 | 17481（万元）  | 人员总数  | 259（人）   |
| 高新技术企业<br>认定  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称          | 乳制品功能特性的挖掘及产品开发  |   |  |
| 技术创新需求情况说明    | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|               | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题：</p> <p>（1）牛奶中功能因子的提取、富集；（2）功能性益生菌的筛选及在发酵乳产品中的应用；</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p>人民群众对美好生活的向往，对营养健康食品的需求日益增长，传统乳制品品质需要进一步提升；涉及现代食品加工制造相关领域。</p> <p>技术难点：（1）要充分挖掘牛奶中的活性功能因子，赋予牛奶更高的营养价值；（2）要充分挖掘具有特殊功能的益生菌菌株资源，开展基础研究，并对其功能进行验证，通过一定的技术手段将其应用至发酵乳产品中，真正参与发酵并在产品保持一定的活性，真正意义上具有益生功能；</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>（1）牛奶中乳铁蛋白、乳球蛋白含量高于市场同类产品；（2）需</p> |  |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              |   | 要发掘更多具有益生功能的菌株。  |   |
|              | 现有基础  | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>公司为国家高新技术企业，长期开展功能性乳制品的应用研究，并具备相关产品重要性能指标检测能力和产品工艺优化验证条件，已经成功上市多款功能性乳制品，取得了较好的经济和社会效益。  |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>500</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>希望与国内具有食品优势专业相关院校和农业类科研院所开展产学研合作，专家领域：食品微生物学  |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input checked="" type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |  |   |
| 管理信息         |   |  |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：孙叶富  |  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：臻致(扬州)科技有限公司<br>服务人员：***   联系方式：***  |  |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |  |   |



## ★173、生物除草剂齐整小核菌相关技术 技术创新需求调查表

| 单位信息       |   |   |  |
|------------|---|---|--|
| 单位名称       | 江苏东宝农化股份有限公司  | 社会统一信用代码  | 913210002529944197   |
| 联系人        | ***   | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 江都区 宜陵乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____ （高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input checked="" type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 23459 （万元）  | 人员总数  | 141 （人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 生物除草剂齐整小核菌相关技术  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容  | <p>1、需要解决的主要技术问题：生物除草剂齐整小核菌有效活性成份的提高、贮存条件进一步适应市场化销售等。</p> <p>2、需求提出背景及主要应用领域方向：我国是农药生产量和使用量最大的国家，近年来，我国化学农药残留导致的食品安全问题非常突出，每年仅因农药残留超标导致的中毒事故就达 10 万人次，频频发生的恶性农药中毒事件不断给全社会敲响警钟。长期依赖和大量使用化学农药带来的环境污染和食品安全等重大问题，给农业可持续发展带来诸多不利的影响，成为社会经济发展中亟待解决的最大问题。发展生物农药产业对保障我国粮食和食品安全、提升我国农产品的国际竞争力具有重要意义。</p> <p>3、技术难点：(1)生物除草剂齐整小核菌目前有效活性成份较低，运用于生产实践亩用量较高；(2)、产品贮存条件比较苛刻，不能实现常温贮存。</p> <p>4、对主要技术指标、成本等有关要求：生物除草剂齐整小核菌有效活性成份提高 10 倍以上，能够使备用量控制在 1000 克以内；2、实现常温贮存，产品贮存温度能够达到 20 度左右。</p> |  |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              |   | 5、其他事项：无。  |   |
|              | 现有基础  | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>生物除草剂齐整小核菌已实现实验室小试研究，取得产品样品，并已在全国多地进行产品登记试验、产品毒理试验和环境影响试验，并已提交农药登记申请。   |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>300</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | 与南京大学、扬州大学、东北农业大学等生物农药研发团队协作。  |   |
|              | 合作方式  | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引进培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转移 <input checked="" type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input checked="" type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： _____ |  |   |
| 管理信息         |   |  |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是，金额 <u>100</u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：程志林  |  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：江苏浩峰企业管理有限公司<br>服务人员：***                                  联系方式：***   |  |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>年 月 日   |  |   |

## ★174、新城疫反向遗传技术的研发

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州优邦生物药品有限公司   | 社会统一信用代码  | 9132100375732404<br>XY   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江（县、区）江阳工业园 乡（镇、街道、园区）   |   |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input checked="" type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 22000（万元）  | 人员总数  | 231（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 新城疫反向遗传技术的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p>A、新城疫反向遗传系统平台的建立；<br/>B、流感反向遗传系统平台的建立；</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p>提出背景：新城疫和流感为禽用灭活疫苗的主力产品，对于毒株的优化改造可以提高企业的盈利空间。</p> <p>主要运用领域方向：禽用灭活疫苗的生产</p> <p>技术难点：企业内部无相关技术人员和技术储备；</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>新城疫病毒反向遗传技术指标：能够拯救出活病毒，血凝价能够达到<math>2^{10}</math>；</p> <p>流感病毒反向遗传技术指标：能够拯救出活病毒，血凝价能够达到<math>2^{11}</math>，至少能够与3株不同的流感病毒具有较好的交叉血凝性。</p> <p>3.其他事项：</p> |  |

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
|              | 现有基础   | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>尚未开展, 具备仪器设备及生产条件等。   |   |
|              | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>300</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述   | 生物技术类的高校   |   |
|              | 合作方式   | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |  |   |
| 管理信息         |  |  |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额 _____ 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 张军   |  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 江苏浩峰企业管理有限公司<br>服务人员: ***                      联系方式: ***   |  |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>年 月 日  |  |   |

## ★175、松材线虫病防治减施增效助剂的研发 技术创新需求征集表

|            |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位信息       |  |   |  |
| 单位名称       | 江苏擎宇化工科技有限公司   | 社会统一信用代码  | 913210816730431019   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 仪征市（县、区） 化工园区乡（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 （高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 23441（万元）  | 人员总数  | 143（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 松材线虫病防治减施增效助剂的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p>1) 采用可控聚合技术-梳型结构的高分子表面活性剂的设计与合成，进行定向开发绿色防控助剂产品研究；</p> <p>2) 通过表面活性剂评价系统，研究药液促进活性成分吸收传导的作用方式和机理，筛选出产品抗蒸发、抗漂移、耐盐碱、兼容性好绿色助剂产品；</p> <p>3) 通过剂型开发与药效试验示范，进一步筛选出对环境友好的助剂产品，有效提高药物在靶标表面沉积量和质量，解决松材线虫防治难题。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p>松材线虫病是松树的一种毁灭性传染病，目前国内主要通过喷洒药剂（地面、航空）、树干打孔注药方式使用化学、生物药剂进行防治，存在效率不高、污染环境的问题，需要研发高效绿色、对环境友好的松材线虫病防治产品。</p> <p>技术难点：</p> <p>筛选出松材线虫病防控产品绿色环保剂型，合成配套使用的提高药剂利用率的绿色助剂，开展松材线虫防控产品大田试验。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>目标产品制剂界面性能指标：</p> |  |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
|              | 雾滴粒径跨度 1.04~1.12<br>喷雾雾滴 DV5 ( $\mu\text{m}$ ) 150~300<br>动力学不稳定性指数 (TSI) $\leq 1$<br>沉积量 ( $\text{mg}/\text{cm}^2$ ) $\geq 2.6$   |  |  |
| 现有基础         | 擎宇化工技术研发中心已自建“恒温恒湿界面性表征实验室”，购进并已陆续投入使用了 KRÜSS BP-100 动态表面张力仪、TURBISCAN 多重光谱稳定性分析仪、HOURS 红外干燥度测定仪、YND-B1 差示扫描量热仪等一系列高精度检测仪器。摸索并形成了《农药稀释液抗蒸发性性能表征》、《药液桶混稳定性评价方法》等检测标准文件。开展了百余种高分子表面活性剂的界面性能评价，积累了大量的评价数据。  |  |  |
| 拟投入经费        | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 1000 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)  |  |  |
| 产学研          | 简要描述   | 南京林业大学、南京工业大学、设有表面活性剂合成、农药制剂等研究方向的高校   |  |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 管理信息         |  |  |  |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |  |  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 殷明   |  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 江苏浩峰企业管理有限公司<br>服务人员: *** 联系方式: ***  |  |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br>年 月 日  |  |  |

## 176、可吸收结扎夹材料的研发

### 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input checked="" type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | ***（万元）  | 人员总数   | ***（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 可吸收结扎夹材料的研发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题：</p> <p>1) 可吸收结扎夹主要用于泌尿外科、胃肠外科、胆道外科手术中的血管、胆管、输尿管或者含有小血管和淋巴管的组织的结扎和闭锁。本产品与施夹钳配合使用。需解决材料生物相容性、化学物理等材料稳定性问题。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p>1) 结扎夹是一种逐步替代传统金属钛夹的一种医疗器械。主要是有一种高分子的基础材料，加纳米短纤维，制作而成的。适用于腹腔镜手术，或外科非吸收结扎钉夹的血管，或其他管状结构的结扎。常用的有一次性结扎夹和可吸收结扎夹。其生物相容性优于金属钛夹，使用专门配套的施夹钳，对血管组织损坏较小；结扎夹的隆凸设计，可以确保不掉钉；结扎夹的扣锁装置，可以夹闭完全，能确保不滑脱；结扎夹的结扎范围广，可代替传统丝线结扎。手术时金属钛夹不能做到，结扎夹可以做到。结扎夹临床上常用于外科手术之中，用于结扎血管及管状的器官组织。也可用于在内窥镜手术中，如腹腔镜切除胆囊等现代外科手术。</p> <p>技术难点：</p> <p>1) 需解决材料生物相容性（刺激、致敏、细胞毒性、亚慢性毒性、遗传毒性）符合 GB 16886 等系列标准、化学性能（可滤沥物）符合可滤沥</p> |  |

|              |  |  |   |
|--------------|--|--|---|
|              |  | 物评价指导原则、材料稳定性问题。<br>2) 对主要技术指标、成本等有关要求：<br>1) 生物相容性（刺激、致敏、细胞毒性、亚慢性毒性、遗传毒性）符合 GB 16886 等系列标准、化学性能（可滤沥物）符合可滤沥物评价指导原则。  |   |
|              | 现有基础   | 我公司已有微创手术类医疗器械 4 项目，不可吸收结扎夹已开发注册，有套管穿刺器产品注册证、单孔穿刺装置已开发注册，已投入设备、厂房 900 多万元。   |   |
|              | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 200 万元。   |   |
| 产学研          | 简要描述   | 东南大学、清华大学 与生物医学工程、医疗器械、光学、生物学、化学相关专业有关。  |   |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |  |   |
| 管理信息         |  |  |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）  |  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：孙叶富   |  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：臻致（扬州）科技有限公司<br>服务人员：***   联系方式：***   |  |   |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>  |  |   |



## 177、微创内窥镜的产品设计及标准化检测 技术创新需求调查表

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位信息       |  |  |  |
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input checked="" type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度营业总收入  | ***（万元）  | 人员总数   | ***（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 微创内窥镜的产品设计及标准化检测   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题：<br/>微创手术内窥镜与内窥镜图像处理器配合使用，通过视频监视器提供影像供胸腔、腹腔观察、诊断、摄影或治疗用。需解决内窥镜的摄像模组-涉及尺寸、功耗（发热）、摄像分辨率、像素尺寸等指标。摄像镜头-涉及变焦、光圈、快门等指标。光纤束-涉及拉丝尺寸、排丝等工艺层面挑战。光源-涉及氙灯或LED驱动、发光亮度、亮度一致性、抗眩光及阴影、功耗（发热）等技术问题。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向：<br/>内窥镜主要是通过人体的自然腔道（如鼻腔和口腔等）或通过人工建立的通道（如微创腹腔镜手术在腹部所开孔道）进入人体内部，对特定器官组织进行检查和治疗。</p> <p>技术难点：<br/>内窥镜的摄像模组-涉及尺寸、功耗（发热）、摄像分辨率、像素尺寸等指标。摄像镜头-涉及变焦、光圈、快门等指标。光纤束-涉及拉丝尺寸、排丝等工艺层面挑战。光源-涉及氙灯或LED驱动、发光亮度、亮度一致性、抗眩光及阴影、功耗（发热）等技术问题。</p> |  |

|          |   |   |
|----------|---|---|
|          |   | <p>对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>光学性能：</p> <p>视场角：鼻窦镜、膀胱镜、子宫镜、直肠镜、羊水镜的视场角不能小于 60°，否则影响观察范围。</p> <p>视向角：视向角一般分为前视（00°、12°）、斜视（30°、45°）、侧视（70°、90°）。</p> <p>分辨率：分辨率是内窥镜重要的光学指标，普通内窥镜一般应大于 9.92lp/mm(l=10mm)。</p> <p>照度：主要是照度的均匀性，如照度不能充满视场，则周边模糊，进而影响视野。</p> <p>密封性：内窥镜的密封性关系到成像质量，如密封不好就容易渗水，破坏光学系统，影响观察。通水阀镜鞘与膀胱镜的锥体配合处应密合，在 1min 内渗水应不超过 5 滴，否则配合不好容易漏水影响手术。</p> <p>绝缘性能：主要是电子内窥镜，相关电气隔离部位的绝缘结构，如与 ccd 摄像头相配接的目镜罩、冷光源接口、导光索等相关附件的绝缘性能。</p> <p>绝热性能：在医用内窥镜中，由于内窥镜是侵入性检查工具，为了避免内窥镜工作的时候对人体的伤害，现在一般都采用冷光源，在光输出口设置红外滤光片，最大限度地限制红外光的输出。</p> <p>产品应符合 9706.1、9706.19 电器安全、YY 0505 电磁兼容性等安全标准。</p> <p>其他事项：</p> |
|          | 现有基础  | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>我公司已有微创手术类医疗器械 4 项目，不可吸收结扎夹已开发注册，有套管穿刺器产品注册证、单孔穿刺装置已开发注册，已投入设备、厂房 900 多万元。</p>  |
|          | 拟投入经费   | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>200</u> 万元。</p> <p>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>  |
| 产学研合作要求  | 简要描述  | <p>（希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）</p> <p>东南大学、清华大学 与生物医学工程、医疗器械、光学、生物学、化学相关专业有关。</p>   |
|          | 合作方式  | <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引进</p> <p><input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |
| 其他需求     | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融</p> <p><input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input type="checkbox"/>科技政策</p> <p><input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询</p> <p><input type="checkbox"/>其他：_____</p> |   |
| 管理信息     |   |   |
| 同意公开需求信息 | <p><input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p><input type="checkbox"/>部分公开（说明）</p>   |   |

|              |  |              |   |
|--------------|--|--------------|---|
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 否 |              |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：孙叶富   |              |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：臻致（扬州）科技有限公司<br>服务人员：*** 联系方式：***   |              |   |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br>年 月 日  |              |   |

## 178、杂粮茶（果实类代用茶）和即食杂粮粉常温下保鲜储藏技术

### 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |   |
|------------|--|--|---|
| 单位名称       | 扬州金缘食品科技有限公司   | 社会统一信用代码   | 913210120676579476                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***   |
| 行政区域       | 扬州市江都区   |  |   |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input checked="" type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |   |
| 上一年度营业总收入  | 524（万元）  | 人员总数   | 11-50（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 杂粮茶（果实类代用茶）和即食杂粮粉常温下保鲜储藏技术   |  |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |   |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题:如何保持产品新鲜口味和粮食固有香气、降低产品微生物活性、延长产品保质期。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向：养生杂粮产品适应当今现代健康生活需要，但是由于产品随着时间变化，原有的粮食口味会发生变化，失去粮食产品原有的新鲜口味。</p> <p>技术难点：杂粮茶和即食杂粮粉均为高温炒制产品，后期在常温阴凉干燥处密封保管条件下，延长产品新鲜度保持时间。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：杂粮茶一般保质期为 18-24 个月，虽然微生物指标和卫生指标达到相关要求，但是口感和香气还是有很大影响，希望在保质期 24 个月时间下，保持粮食固有气味，无因氧化形成的耗味或其他异味。</p> <p>其他事项：无</p> |   |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              | 现有基础  | 我公司杂粮茶和杂粮粉已经正常生产，具有常规加工设备和配套质量检测仪器设备，产品质量符合相关标准，但是在规定保质期内，前后期产品固有气味有一定差异。  |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。   |   |
| 产学研          | 简要描述  | 东南大学、清华大学 与生物医学工程、医疗器械、光学、生物学、化学相关专业有关。  |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： _____ |  |   |
| 管理信息         |   |  |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）   |  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：   |  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：江苏浩峰企业管理有限公司<br>服务人员：***   联系方式：***  |  |   |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |  |   |

## 八、航空

### 179、低成本无人机快速制造技术

## 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 沈阳飞机设计研究所<br>扬州协同创新研究院<br>有限公司   | 社会统一信用代码  | 9132100207990598<br>7U   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市广陵区   |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input checked="" type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 5800 (万元)  | 人员总数  | 170 (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 低成本无人机快速制造技术   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |  |
|            | 需求内容   | 实现 3-5 吨级无人机快速制造与装配 (包括管理、技术、工艺创新等)   |  |
|            | 现有基础   | 2019 年 3 月成立, 隶属于航空工业, 从事飞机设计、基础技术研究与试验发等。  |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |  |
| 产学研        | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)   |  |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
| 合作要求         | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |  |  |
| 管理信息         |  |  |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）   |  |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价   | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字：  |  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员：*** 联系方式：***   |  |  |
| 企业确认         | （单位盖章）   |  |  |
|              |  |  | 年 月 日  |

## 180、飞机小型智能检测机器人

# 技术创新需求调查表

| 单位信息           |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| 单位名称           | 沈阳飞机设计研究所<br>扬州协同创新研究院<br>有限公司   | 社会统一信用代码   | 9132100207990598<br>7U   |
| 联系人            | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域           | 扬州市广陵区   |  |  |
| 是否在国家高新区内?     | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域           | <input checked="" type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度<br>营业总收入  | 5800 (万元)  | 人员总数   | 170 (人)  |
| 高新技术企业<br>认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称           | 飞机小型智能检测机器人  |  |  |
| 技术创新需求<br>情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)      |  |
|                | 需求内容   | 实现飞机舱内狭窄区域设备、管路等自主检查/检测、数据传输等功能 (重量 0.5kg, 无线传输, 单次工作不小于 30min)  |  |
|                | 现有基础   | 2019年3月成立, 隶属于航空工业, 从事飞机设计、基础技术研究与试验发等。  |  |
|                | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)   |  |
| 产学研合作<br>要求    | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)  |  |
|                | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |



|              |   |   |              |  |
|--------------|---|---|--------------|--|
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |              |  |
|              | 管理信息  |   |              |  |
|              | 同意公开需求信息  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明) |              |  |
|              | 同意接受专家服务  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否                                    | 同意参与解决方案筛选评价 | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |   |              |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字:   |   |              |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员: ***                                  联系方式: ***  |   |              |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><br><div style="text-align: right;">           年   月   日         </div>   |   |              |  |

## 181、面向未来绿色电动飞机能源动力系统 技术创新需求调查表

| 单位信息          |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
| 单位名称          | 沈阳飞机设计研究所<br>扬州协同创新研究院<br>有限公司   | 社会统一信用代码  | 9132100207990598<br>7U   |
| 联系人           | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域          | 扬州市广陵区   |   |  |
| 是否在国家高新区内?    | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域          | <input checked="" type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度<br>营业总收入 | 5800 (万元)  | 人员总数  | 170 (人)  |
| 高新技术企业<br>认定  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称          | 面向未来绿色电动飞机能源动力系统   |   |  |
| 技术创新需求情况说明    | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |  |
|               | 需求内容   | 电动飞机能源系统, 指标为:<br>容量 47kw*h;<br>能量密度 < 200wh/kg;<br>电机扭矩 < 400nm (2000 RPM)<br>电机效率 < 0.85<br>电机重量 (包含控制器) > 20kg   |  |
|               | 现有基础   | 2019年3月成立, 隶属于航空工业, 从事飞机设计、基础技术研究与试验发等。   |  |
|               | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |  |
| 产<br>学        | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)   |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| 研<br>合<br>作<br>要<br>求                                    |   |  |
|  | 合<br>作<br>方<br>式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其<br>他<br>需<br>求   | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： _____ |  |
| 管理信息   |   |  |
| 同<br>意<br>公<br>开<br>需<br>求<br>信<br>息                     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）  |  |
| 同<br>意<br>接<br>受<br>专<br>家<br>服<br>务                     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同<br>意<br>参<br>与<br>解<br>决<br>方<br>案<br>筛<br>选<br>评<br>价 <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  |
| 同<br>意<br>出<br>资<br>奖<br>励<br>优<br>秀<br>解<br>决<br>方<br>案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否   |  |
| 专<br>家<br>服<br>务<br>团<br>成<br>员                          | 专家签字：   |  |
| 对<br>接<br>和<br>跟<br>踪<br>的<br>技<br>术<br>转<br>移<br>机<br>构 | 机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员：*** 联系方式：***  |  |
| 企<br>业<br>确<br>认   | （单位盖章）<br><br><br>年 月 日   |  |

## 182、飞机智能喷标识机器人

# 技术创新需求调查表

| 单位信息           |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| 单位名称           | 沈阳飞机设计研究所<br>扬州协同创新研究院<br>有限公司   | 社会统一信用代码   | 9132100207990598<br>7U   |
| 联系人            | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域           | 扬州市广陵区   |  |  |
| 是否在国家高新区内?     | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域           | <input checked="" type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度<br>营业总收入  | 5800 (万元)  | 人员总数   | 170 (人)  |
| 高新技术企业<br>认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称           | 飞机智能喷标识机器人   |  |  |
| 技术创新需求<br>情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)      |  |
|                | 需求内容   | 在飞机外表面,实现自主喷标记与标识等,代替传统漏字模喷涂(采用油墨喷打,包括文字、图形等,速度不小于30字/分钟)  |  |
|                | 现有基础   | 2019年3月成立,隶属于航空工业,从事飞机设计、基础技术研究与试验发等。  |  |
|                | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)   |  |
| 产学研合作<br>要求    | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作,共建创新载体,以及对专家及团队所属领域和水平的要求)  |  |
|                | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |

|              |   |              |  |
|--------------|---|--------------|--|
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他： _____ |              |  |
| 管理信息         |   |              |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）  |              |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价 | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否   |              |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字：   |              |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员：***                                      联系方式：***   |              |  |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><p style="text-align: right;">年 月 日</p>   |              |  |

## 183、低成本小型化隐身光电系统

# 技术创新需求调查表

| 单位信息           |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| 单位名称           | 沈阳飞机设计研究所<br>扬州协同创新研究院<br>有限公司   | 社会统一信用代码   | 9132100207990598<br>7U   |
| 联系人            | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域           | 扬州市广陵区   |  |  |
| 是否在国家高新区内?     | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域           | <input checked="" type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度<br>营业总收入  | 5800 (万元)  | 人员总数   | 170 (人)  |
| 高新技术企业<br>认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称           | 低成本小型化隐身光电系统   |  |  |
| 技术创新需求<br>情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)      |  |
|                | 需求内容   | 实现隐身光电系统低成本、小型化设计与研制 (包含电视、红外与激光测照功能)  |  |
|                | 现有基础   | 2019年3月成立,隶属于航空工业,从事飞机设计、基础技术研究与试验发等。  |  |
|                | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)   |  |
| 产学研合作<br>要求    | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作,共建创新载体,以及对专家及团队所属领域和水平的要求)  |  |
|                | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |



## 184、飞机前体/进气道流动干扰高精度数值模拟方法 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 沈阳飞机设计研究所<br>扬州协同创新研究院<br>有限公司   | 社会统一信用代码   | 9132100207990598<br>7U   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市广陵区   |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input checked="" type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 5800 (万元)  | 人员总数   | 170 (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 飞机前体/进气道流动干扰高精度数值模拟方法  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)      |  |
|            | 需求内容   | 数值格式精二阶以上, 实现马赫数 0-6 范围内激波、膨胀波、波系干扰、诱导分离精确捕捉 (静态压力误差 10%, 动态压力误差 20%)  |  |
|            | 现有基础   | 2019 年 3 月成立, 隶属于航空工业, 从事飞机设计、基础技术研究与试验发等。   |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)   |  |
| 产学研合作要求    | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)  |  |
|            | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |





## 185、低成本火控计算机

# 技术创新需求调查表

| 单位信息           |  |  |  |
|----------------|--|--|--|
| 单位名称           | 沈阳飞机设计研究所<br>扬州协同创新研究院<br>有限公司   | 社会统一信用代码   | 9132100207990598<br>7U   |
| 联系人            | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域           | 扬州市广陵区   |  |  |
| 是否在国家高新区内?     | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域           | <input checked="" type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度<br>营业总收入  | 5800 (万元)  | 人员总数   | 170 (人)  |
| 高新技术企业<br>认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称           | 低成本火控计算机   |  |  |
| 技术创新需求<br>情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)      |  |
|                | 需求内容   | 可自动攻击引导, 实现攻击火控解算, 具备激光制导、卫星制导等模式扩展能力, 单台售价 15 万以内。  |  |
|                | 现有基础   | 2019 年 3 月成立, 隶属于航空工业, 从事飞机设计、基础技术研究与试验发等。   |  |
|                | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)   |  |
| 产学研合作<br>要求    | 简要描述   | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)  |  |
|                | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |

|              |  |              |  |
|--------------|--|--------------|--|
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |              |  |
| 管理信息         |  |              |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）   |              |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价 | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否   |              |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字：_____   |              |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员：***                                      联系方式：***  |              |  |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><br><br><br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>  |              |  |

## 186、螺旋桨电防冰装置

# 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input checked="" type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | (万元)   | 人员总数  | (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 螺旋桨电防冰装置   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | 1. 研发一种螺旋桨电防冰装置<br>2. 电防冰装置性能要求<br>电防冰装置最低使用寿命: 2000 飞行小时/10 年。<br>螺旋桨装机前贮存期 5 年。电防冰装置已粘贴在桨叶表面上。<br>电防冰装置内表面粘接在复合材料桨叶上, 实际工作中不应超过 100°, 电防冰装置内表面应有一定隔热功能。<br>工作环境螺旋桨正常工作的环境温度: -55°C~+55°C。<br>螺旋桨的贮存温度: -55°C~+70°C。<br>螺旋桨恒定转速: 1075r/min。<br>3. 电源特性要求<br>产品设计应符合 GJB 181 B 类对用电设备的要求。<br>产品中电气、电子组件应与飞机电源特性相容, 能够承受来自飞机电源的浪涌、尖峰电源和瞬时断电。<br>加温工作电源: 单相交流 115V (108V~118V), 400Hz。<br>功率: 通电时, 单片桨叶电防冰装置的理论耗电量为 1.1kW~1.5kW。<br>电阻: 电防冰装置的电阻为 9.75Ω~10.20Ω。<br>4. 交付形式要求;<br>电防冰装置产品。 |  |
|            | 现有   | 现正处于方案阶段, 拟与其它单元合作研发。   |  |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
|              | 基础   |  |  |
|              | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>100</u> 万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）  |  |
| 产学研合作要求      | 简要描述   | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）<br>希望与军工科研生产单位合作，合作单位应有二级保密资质、GJB 9001 体系认证。   |  |
|              | 合作方式   | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |  |  |
| 管理信息         |  |  |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）  |  |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价   | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字：_____   |  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员：***                                      联系方式：***  |  |  |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><div style="text-align: right;">_____年 月 日</div>   |  |  |

## 187、机载武器发射技术

# 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input checked="" type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度营业总收入  | (万元)   | 人员总数   | (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 机载武器发射技术   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)    |  |
|            | 需求内容   | 分离参数: 4-5m/s (250kg 级)<br>3-4m/s (500kg 级)<br>投放行程: 370mm (三级作动筒)<br>170mm (两级作动筒)<br>钩距: 355.6mm 或 762mm<br>液压能源单元供电需求: 功率 800W<br>电压 115VAC 或 270VDC<br>续供电时间≤30s<br>使用寿命: 投放次数: 250 次<br>挂飞时间: 8000 小时<br>日历寿命: 30 年<br>挂载方式: 单挂、并挂、内埋、外挂 |  |
|            | 现有基础   |  |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>100</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入, 仅供有关方面参考, 不作为其他任何依据)  |  |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
| 产<br>学<br>研<br>合<br>作<br>要<br>求                          | 简<br>要<br>描<br>述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>希望与中航 601 研究所、中航 611 研究所等具有航空总体专业研究所开展产学研合作。  |  |  |
|  | 合<br>作<br>方<br>式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |  |
| 其<br>他<br>需<br>求   | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |  |  |  |
|  | 管理信息  |  |  |  |
| 同<br>意<br>公<br>开<br>需<br>求<br>信<br>息                     |   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |  |  |
| 同<br>意<br>接<br>受<br>专<br>家<br>服<br>务                     |   | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同<br>意<br>参<br>与<br>解<br>决<br>方<br>案<br>筛<br>选<br>评<br>价 | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同<br>意<br>出<br>资<br>奖<br>励<br>优<br>秀<br>解<br>决<br>方<br>案 |   | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 专<br>家<br>服<br>务<br>团<br>成<br>员                          |   | 专家签字:  |  |  |
| 对<br>接<br>和<br>跟<br>踪<br>的<br>技<br>术<br>转<br>移<br>机<br>构 |   | 机构名称: 扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员: ***                              联系方式: ***   |  |  |
| 企<br>业<br>确<br>认   |   | (单位盖章)<br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>  |  |  |

## 188、航空航天用高强耐热镁合金结构件的研发及产业化 技术创新需求调查表

| 单位信息       |   |   |  |
|------------|---|---|--|
| 单位名称       | ***   | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***   | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区方巷镇   |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input checked="" type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)  | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 航空航天用高强耐热镁合金结构件的研发及产业化  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |  |
|            | 需求内容  | <p>需要解决的主要技术问题:</p> <p>我国目前的传统镁合金, 强度低(室温抗拉强度小于 250MPa)、耐热性差(使用温度低于 175°C)、耐腐蚀能力不足, 如当服役温度超过 175°C时, 合金中低熔点第二相会软化而导致合金强度大幅降低。以航空发动机附件机匣为例, 其服役温度达 250°C, 因而传统镁合金根本无法满足相关要求。另外, 大型复杂(内腔多油路)镁合金铸件一般采用砂型铸造工艺成型, 传统砂型铸件尺寸精度一般为 CT9-CT10 (表面粗糙度大于 12.5 μm), 已不能满足航空航天领域的快速发展。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向:</p> <p>航空航天装备是国家战略安全的基石, 发展新一代“飞得快”、“飞得高”、“打得远”的空天装备迫在眉睫。镁合金是实际应用中最轻的金属结构材料, 比铝合金轻约 30%, 还具有比强度高、比刚度, 阻尼减振性优良等特点, 在航空航天装备轻量化领域应用前景极大。发达国家早已开发出系列化镁稀土合金材料, 并成功将其应用到了飞机框架、发动机机匣等关键零部件以减轻飞行器自重、提高机动性能、降低发射成本, 并对我国进行严格的技术封锁。我国已制定了大飞机产业发展战略, 加之航空航天科技的快速发展, 轻量化与承载功能一体化是飞行器结构材料发展的重要方向; 此外, 随着产</p> |  |



|              |              |  |
|--------------|--------------|--|
|              |              | <p>品结构越来越复杂化，服役环境要求越来越苛刻，当前对高强耐热高精度复杂结构镁合金关重件的需求更为紧迫。</p> <p>技术难点：</p> <p>1) 传统镁合金析出相与基面平行、熔点较低所导致的强化效果差、高温稳定性不足等问题；</p> <p>2) 复杂结构件一次成型困难，尺寸精度差、铸造缺陷多等缺点；</p> <p>3) 镁稀土合金铸件成分均匀性较差、本体强韧性不足等问题；</p> <p>4) 针对规模化生产时，多种元素的复合添加，易引入二次夹杂、成分不均匀；且大型复杂构件砂型铸造的冷却速度慢，以致铸件晶粒组织粗大等问题。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>1) 规模生产后产品力学性能：铸造 T6 态为：<br/>         室温力学性能：<math>\sigma_b \geq 300\text{MPa}</math>，<math>\sigma_{0.2} \geq 200\text{MPa}</math>，<math>\delta \geq 5\%</math><br/>         高温力学性能：250°C时，<math>\sigma_b \geq 280\text{MPa}</math>，<math>\sigma_{0.2} \geq 190\text{MPa}</math>，<math>\delta \geq 9\%</math></p> <p>2) 规模生产后产品整体尺寸精度达 CT8 级</p> <p>3) 镁合金熔体夹杂物含量<math>\leq 0.1\%</math></p> <p>项目建成后具备年产 3000 件镁合金关重件的生产能力。实施期内累计销售镁合金关重件 5000 件，实现销售收入 12000 万元，利税 2350 万元。</p> |
|              | <p>现有基础</p>  | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>已经开展的研发工作：</p> <p>1) 多元增强镁合金技术，提高了镁合金关重件的力学性能（已形成发明专利）</p> <p>2) 镁合金低压熔模精密铸造工艺及低压失蜡精密系统，提高了产品的尺寸精度。（已形成发明专利）</p> <p>3) pH 调控-双氧水氧化-沉淀结晶成膜镁合金表面处理技术（已形成发明专利）</p> <p>所处阶段：中试阶段</p> <p>投入资金：目前已投入资金 600 万元</p> <p>其他投入：公司现有自动混砂机、坩埚熔炼炉、镁合金低压浇注机、立式淬火炉、精炼机、直读光谱分析仪、三坐标、万能试验机、X 射线数字成像检测系统等数十台生产、检测设备，公司新征土地 15 亩，计划新建厂房和研发中心 4000 平米，新建高强耐热高精度镁合金关重件生产线一条。</p>   |
|              | <p>拟投入经费</p> | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>2500</u> 万元，其中设备投入费 <u>1500</u> 万元左右</p> <p>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>  |
| <p>产学研合作</p> | <p>简要描述</p>  | <p>（希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）</p> <p>上海交通大学等镁合金研究领域相关高校院所</p>   |
|              | <p>合作方式</p>  | <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input checked="" type="checkbox"/>人才引培</p> <p><input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |

|              |  |              |   |
|--------------|--|--------------|---|
| 要求           |  |              |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input checked="" type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input checked="" type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input checked="" type="checkbox"/> 行业政策 <input checked="" type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |              |   |
| 管理信息         |  |              |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 部分公开（说明）  |              |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是，金额_____万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 否   |              |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：  |              |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员：***                  联系方式：***  |              |   |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><br><br><br><br><p style="text-align: right;">年   月   日</p>  |              |   |

## 九、其他领域

### 189、灯珠死灯闪星不良灯的快速无漏检测技术 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州华彩光电有限公司   | 社会统一信用代码  | 9132101256432775<br>4R   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（县、区）江都区大桥镇（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 20234.05（万元）   | 人员总数  | 306（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 灯珠死灯/闪星不良流出检测技术  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>灯珠死灯/闪星不良流出<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>目前的作业方法是人眼目视检查，存在流出不良的风险。主要应用领域灯带检测<br>3.技术难点：<br>没有办法快速无漏检测<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>快速识别死灯和闪星不良；低成本获得相关技术<br>5.其他事项：   |  |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              | 现有基础  | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>有完整的生产线体和配套场地,市场调研后有雏形机和设计思路  |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>20</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)   |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作,共建创新载体,以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>设备自动化,具备设计、调试能力   |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input checked="" type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引进培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input checked="" type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input checked="" type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |  |   |
| 管理信息         |   |  |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是,金额 <u>5</u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者,不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字:任宏   |  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称:江苏浩峰企业管理有限公司<br>服务人员:*** 联系方式:***  |  |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |  |   |

## 190、低耗能低成本污泥深度脱水新技术开发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 扬州茂源环保科技有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321003398283265P   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市（县、区） 汶河乡（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>扬州高新区</u> （高新区名称） <input type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：环保设备制造 |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 3963（万元）   | 人员总数   | 30（人）  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 低耗能低成本污泥深度脱水新技术开发  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>①解决目前污泥深度脱水脱水率不高的问题；<br>②解决目前污泥脱水耗能，成本高的问题。<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>危废污泥脱水、干化。<br>3.技术难点：<br>①低耗能低成本污泥深度脱水新技术开发；<br>②新型微生物细胞破壁改性药剂及材料的研发。<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>①污泥含水量降到30%；污泥减量百分之70；<br>②污泥减量运营成本降低30%。<br>5.其他事项：无                |  |

|              |  |   |   |
|--------------|--|---|---|
|              | <p>(已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)</p> <p>已经开展的工作:</p> <p>(1) 一种低药剂连续式脱水技术的研究。研究纺织、化学品处理污泥的性质特点、脱水性能,脱水药剂的选配及优化、连续式脱水方法及设备的研发;</p> <p>(2) 污泥协同低温干化系统设计;</p> <p>(3) 脱水-干化一体化系统的集成及应用示范。将污泥连续式脱水设备、低温干化系统及污泥成型系统、输送系统等进行集成形成一体化的污泥减量系统。</p>  |   |   |
| 现有基础         |  |   |   |
| 拟投入经费        | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>300</u> 万元。</p> <p>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)</p>   |   |   |
| 产学研合作要求      | <p>简要描述</p> <p>(希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作,共建创新载体,以及对专家及团队所属领域和水平的要求)</p>   |   |   |
|              | <p>合作方式</p> <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input type="checkbox"/>联合开发 <input type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引进<br/> <input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p>  |   |   |
| 其他需求         | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融<br/> <input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input type="checkbox"/>科技政策<br/> <input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询<br/> <input type="checkbox"/>其他: _____</p> |   |   |
| 管理信息         |  |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)  |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 否   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是,金额 <u>      </u> 万元。(奖金仅用作鼓励挑战者,不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字: 李世博  |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州市绿色设计协会<br>服务人员: *** 联系方式: ***   |   |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><p style="text-align: right;">年 月 日</p>  |   |   |

## 191、倾斜摄影模型塌陷修复及生成分层白膜问题的研发 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | 扬州市邗江测量服务所   | 社会统一信用代码  | 913210031412718833   |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 扬州市邗江区邗上街道   |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | 1630 (万元)  | 人员总数  | 48 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 倾斜摄影模型塌陷修复及生成分层白膜问题的研发   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>1、需要解决的主要技术问题:<br/>利用多源数据,快速修复倾斜摄影测量遮挡部分模型塌陷;利用建筑设计分层数据,自动生成分层白膜。</p> <p>2、技术难点:<br/>①模型塌陷修复:需要利用定位相机、无人机环绕飞行、影像 RTT 等设备对模型塌陷部分进行多源数据采集,统一坐标系后,利用多源数据 POS 和同名影像点技术,对模型塌陷部分进行融合数据处理,修复塌陷模型。主要技术难点为多源数据的同名点匹配。<br/>②白膜自动分层:利用软件批量生成各三维影像白膜,导入各建筑的分层数据 (cad 格式),对建筑分层数据进行平移、旋转、套合,对白膜数据进行纠偏改正,利用层高数据,自动生成分层白膜。主要技术难点为建筑物分层数据提取,与原始白膜数据的套合、改正。</p> <p>3、对主要技术指标、成本等有关要求:<br/>①主要技术指标:模型塌陷部分修复后与原模型高度融合,模型相对精度不低于原模型精度;分层白膜的尺寸与原建设分层数据一致。<br/>②预期效用:模型表示完整无明显拉花扭曲,实现的手段高效便捷;分层白膜自动生成,信息挂接完整。<br/>③实现周期:6个月内完成模型塌陷修复的技术手段和方案。9个月</p> |  |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              |   | 内完成自动分层白膜。<br>4、其他事项：<br>共同合作开发，我单位提供相应的技术人员、设备、经费，合作方提供技术解决方案和软件开发。   |   |
|              | 现有基础  | 目前，我单位已投入人员3名，独立机房1间，无人机4套，图形处理工作站5套，配套了相关的建模数据处理软件，能够完成从无人机外业数据采集、空三加密、数据建模、生成白膜等完整的工序流程。   |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费_____万元。   |   |
| 产学研合作要求      | 简要描述  | 扬州职业大学   |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input checked="" type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |  |   |
| 管理信息         |   |  |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）   |  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是，金额 <u>220</u> 万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：   |  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：江苏浩峰企业管理有限公司<br>服务人员：***                      联系方式：***   |  |   |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |  |   |



## 192、城市排水管网系统优化方法

### 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 扬州市政管网有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321091MA1XW A1D3P  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市广陵区   |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是_____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：环境工程 |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 6639.70 (万元)   | 人员总数   | 95 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 城市排水管网系统优化方法   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引进 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)  |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:</p> <p>    解决城市污水管网外水入侵点定位、雨污错接排查、污水截留井优化改造的技术问题。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:</p> <p>    完善的污水收集管网是保护人民生命健康的重要基础设施。加快补齐城镇生活污水收集处理设施短板,尽快实现污水管网全覆盖、全收集、全处理,是贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,落实全省生态环境保护和长江大保护的要求。在由住房和城乡建设部、生态环境部和国家发展改革委联合出台的《城镇污水处理提质增效三年行动方案(2019-2021年)》(建城(2019)52号),省住房城乡建设厅、生态环境厅、发展改革委印发的《江苏省城镇生活污水处理提质增效三年行动实施方案(2019-2021年)》(苏建城(2019)220号),以及《扬州市城镇生活污水处理提质增效三年行动实施方</p> |  |

|              |   |
|--------------|---|
|              | <p>案（2019-2021 年）》等文件中，都明确提出了要加快补齐城镇污水收集处理设施短板，促进污水收集处理提质增效。本技术需求的主要应用在节能环保领域。</p> <p>5. 技术难点：</p> <p>减少外水入侵污水管网可以节省污水收集和处理费用，提高污水收集和处理效率。准确估计进入污水管网的外水量，并且精确定位外水进入的位置是目前污水管网运行亟待解决的问题。由于污水管网埋设在地下，部分污水管网建设年代较为久远，管网资料比较缺乏，外水入侵和雨污错接位置的查找比较困难。</p> <p>6. 对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>解决管网调查需要消耗大量人力物力的问题，提出一套兼具工程可实施性和精确度较高的外水入侵、雨污管网错接的调查方法；提出外水入侵量估计的污水管网综合模型方法，和查找外水入侵点的污水管网机理模型方法；提出研判外水入侵点，缩小外水入侵的人工排查范围的的量化依据降低污水管网 CCTV 视频检测的工作量，降低污水管网调查费用，高效快速地确定外水信息。</p> <p>7. 其他事项：</p> |
| <p>现有基础</p>  | <p>（已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）</p> <p>扬州市政管网公司在扬州市宏溪路污水提升泵站服务区域开展了外水查找的前期研究工作。成功开发并且初步验证了一种基于污水管网模型的外水入流量和入流点的精确估计的方法。初步建立了污水管网调查的两种模型方法：一种是用于外水量估计的综合模型；另一种确定外水入侵位置的污水管网机理模型。</p>  |
| <p>拟投入经费</p> | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>50</u> 万元。<br/>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）</p>  |

|              |   |   |   |
|--------------|---|---|---|
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)   |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |   |   |
| 管理信息         |   |   |   |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)  |   |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价  | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字:   |   |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 臻致(扬州)科技有限公司<br>服务人员: ***   联系方式: ***   |   |   |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |   |

## 193、城市暴雨-积水机理及其时空演变模拟技术 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***  |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数   | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 城市暴雨-积水机理及其时空演变模拟技术  |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容   | <p>1.需要解决的主要技术问题:<br/>城市暴雨-积水机理及其时空演变模拟技术,为研发海绵城市协同工程建设与科学管理模式提供了理论基础。</p> <p>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>随着城市地面污染的加剧,雨水径流污染愈加严重。国内外调查资料表明,降雨形成的初期径流含有大量污染物,有些污染物(如BOD5)的浓度与城市污水厂的进水水质相近。这些污染物主要来源于大气沉降、地面垃圾堆积、车辆排放以及地面冲刷侵蚀。降雨径流中所携带污染物几乎都集中在初期几毫米雨水中,其污染负荷远高于中后期雨水,若这部分径流直接排放,则会给城市景观河造成巨大污染,对城市水体环境质量造成冲击性影响,严重制约城市水环境质量的彻底改善,许多城市暴雨后发生的水污染事件都是很好的例证。</p> <p>3.技术难点:<br/>基于城市暴雨-积水动力学模型的构建与应用、海绵城市工程所在地暴雨-积水特征及其影响因素的定量分析、海绵城市工程工艺应用的评价与验证,为该地海绵城市生态建设前期规划做好了坚实的基础。</p> |  |

|              |  |  |  |
|--------------|--|--|--|
|              |  | <p>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br/>确立“不同频率降雨条件下城市积水时空变化过程模拟”；建立基于GIS平台的城市暴雨-积水动力学模型；对不同频率降雨与典型城市下垫面特征情景下的暴雨-积水过程进行模拟评价；定量分析城市积水与降雨和下垫面特征之间的关系。</p> <p>5.其他事项：</p>   |  |
|              | 现有基础   | <p>在项目开始之前，江苏清溢环保设备有限公司对污水净化处理设备的研发与生产，近有10年；近也对污水处理后的固体废物处理与资源化等技术的“无害化、减量化、稳定化、资源化”研发也近8年。</p>   |  |
|              | 拟投入经费  | <p>针对该项技术需求解决拟投入总经费<u>100</u>万元。<br/>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据)</p>  |  |
| 产<br>学<br>研  | 简要描述   | <p>希望与河海大学、扬州大学等合作</p>   |  |
|              | 合作方式   | <p><input type="checkbox"/>技术转让 <input type="checkbox"/>技术入股 <input checked="" type="checkbox"/>联合开发 <input checked="" type="checkbox"/>委托研发 <input type="checkbox"/>人才引培<br/><input type="checkbox"/>委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/>共建新研发、生产实体</p> |  |
| 其他需求         | <p><input type="checkbox"/>技术转移 <input type="checkbox"/>研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/>知识产权 <input type="checkbox"/>科技金融<br/><input type="checkbox"/>检验检测 <input type="checkbox"/>质量体系 <input type="checkbox"/>行业政策 <input type="checkbox"/>科技政策<br/><input type="checkbox"/>产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/>市场前景分析 <input type="checkbox"/>企业发展战略咨询<br/><input type="checkbox"/>其他：_____</p> |  |  |
| 管理信息         |  |  |  |
| 同意公开需求信息     | <p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否<br/><input checked="" type="checkbox"/>部分公开(说明)</p>   |  |  |
| 同意接受专家服务     | <p><input type="checkbox"/>是<br/><input type="checkbox"/>否</p>   | <p>同意参与解决方案筛选评价</p>  | <p><input type="checkbox"/>是<br/><input type="checkbox"/>否</p> |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <p><input type="checkbox"/>是，金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br/><input checked="" type="checkbox"/>否</p>   |  |  |
| 专家服务团成员      | <p>专家签字：_____</p>  |  |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | <p>机构名称：江苏大学扬州(江都)新能源汽车产业研究所<br/>服务人员：*** 联系方式：***</p>   |  |  |
| 企业确认         | <p>(单位盖章) _____ 年 月 日</p>  |  |  |

## 194、空心桨叶干燥-MVR 联用节能技术开发及应用

# 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | 江都区市（县、区） 仙女镇 周墅（镇、街道、园区）  |   |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input checked="" type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |  |
| 上一年度营业总收入  | ***（万元）  | 人员总数  | ***（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 空心桨叶干燥-MVR 联用节能技术开发及应用   |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）   |  |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题：</p> <p>（1）较现有的空心桨叶干燥机节能 50%以上；</p> <p>（2）新增的投资回报不超过 1 年；</p> <p>（3）干燥速率高于现有设备 1 倍以上。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向：</p> <p>目前市政污泥主要的处置方式为填埋、堆肥和焚烧等。由于脱水污泥含水率高（≥80%），体积庞大、热值低、形态不稳定等特点，因此污泥外运、堆肥、填埋和焚烧都带来严重问题。因此，将污泥进行脱水是污泥减量化和资源化的重要环节。</p> <p>技术难点：</p> <p>蒸发水汽再压缩 MVR 节能技术；蒸发水汽除尘技术；污泥预调理技术；蒸发水汽二次加热方法。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：</p> <p>较现有的空心桨叶干燥机节能 50%以上；新增的投资回报不超过 1 年；蒸发设备占地面积比多效蒸发减少 50%以上；可以节省 90%以上的冷却水。污泥经过浓缩后，其体积减少 70%以上，干化的污泥含水率低于 40%。</p> |  |



## 195、线路板制造企业精益规划及技改提升项目 技术创新需求调查表

| 单位信息       |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 单位名称       | 江苏迅维电子科技有限公司   | 社会统一信用代码   | 913210007843954767   |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | 扬州市江都区（县、区）大桥镇（镇、街道、园区）  |  |  |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是 _____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：电子信息--电子元器件 |  |  |
| 上一年度营业总收入  | 8003.25（万元）  | 人员总数   | 300（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 线路板制造企业精益规划及技改提升项目   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）  |  |
|            | 需求内容   | <p>需要解决的主要技术问题:出具工厂精益规划设计方案，对公司进行整体规划布局，通过技改、旧改手段，最大程度发挥设备效能，目标降低物料周转距离 30%；对原有设备进行技术改造升级，提高设备自动化、信息化、智能化水平，提升制程能力，计划替代 6%的人工；提供节能装备或技术方案，更新升级监管设备，协助企业提升能源管理水平，降低能耗，目标降低 15%以上。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向：公司建成于 2008 年，工厂布局及设备购置，受限于当时的环境及技术水平，布局、能耗、自动化等方面都存在不足，亟需进行规划、布局、升级。</p> <p>技术难点：工厂初始规划布局不合理，导致物流周转路径偏长（厂内周转距离大约 1250 米左右），造成人力和资源浪费；因区域限制，在原始规划区域（二期规划区域）放置的新线体，不能完全发挥其先进性，影响了功能的完全实现，使新设备效能发挥不足部分设备能耗偏高，同时，因公共设施配置不合理，导致能源浪费比较严重。</p> <p>印制线路板行业相较很多行业，更加复杂和难管理，涉及多种学科、多种技术、多种设备、多种物料、多个工序，重资产、重技术，设备投入大，人员要求高，能源消耗大，管理难度高。</p> <p>对主要技术指标、成本等有关要求：出具工厂精益规划设计方案，对公</p> |  |



|              |   |  |
|--------------|---|--|
|              |   | 司进行整体规划布局，通过技改、旧改手段，最大程度发挥设备效能，目标降低物料周转距离 30%;对原有设备进行技术改造升级，提高设备自动化、信息化、智能化水平，提升制程能力，计划替代 6%的人工;提供节能装备或技术方案，更新升级监管设备，协助企业提升能源管理水平，降低能耗，目标降低 15%以上;   |
|              | 现有基础  | 公司已投入 2100 万元建成智能车间一座，另投入 1 亿元购买先进自动化生产设备;与南京工业大学合作,投资 600 万元对环境设施改造升级;投入 500 万元,与盟明智能设备公司合作对部分设备进行自动化改造升级与晶创公司合作,建设光伏发电(容量 3.3 兆瓦)及储能(2 兆瓦)项目。  |
|              | 拟投入   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>500</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)  |
| 产学研          | 简要描述  | 希望合作高校及科研院所:在精益制造、智能制造等领域有专业或业界领先能力的;<br>专家及团队要求:行业有影响力、学术带头人、研究成果实践应用广的。  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input checked="" type="checkbox"/> 人才引进<br><input checked="" type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input checked="" type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input checked="" type="checkbox"/> 科技政策<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input checked="" type="checkbox"/> 市场前景分析 <input checked="" type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ |  |
| 管理信息         |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开(说明)   |  |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价 <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是,金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者,不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件) <input type="checkbox"/> 否  |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字:任宏   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称:扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员:*** 联系方式:***  |  |
| 企业确认         | (单位盖章) 年 月 日  |  |

## ★196、智能气承式充气厂房结构设计研发 技术创新需求调查表

| 单位信息       |   |  |  |
|------------|---|--|--|
| 单位名称       | ***   | 社会统一信用代码   | ***  |
| 联系人        | ***   | 联系电话   | ***  |
| 行政区域       | ***   |  |  |
| 是否在国家高新区内? | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>高新技术产业园</u> (高新区名称) <input type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域       | <input checked="" type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)  | 人员总数   | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否  | 科技型中小企业  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 智能气承式充气厂房结构设计研发   |  |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input checked="" type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作)   |  |
|            | 需求内容  | <p>需要解决的主要技术问题:<br/>智能气承式充气厂房在戈壁滩上的搭建:</p> <p>1) 整体结构设计: 钢缆设计</p> <p>2) 面向复杂风场环境 (整体结构抗风等级不小于 12 级) 的充气厂房基础连接体结构体系的设计研究: 研究对象为智能气承式充气厂房, 设计基础结构体系以降低风荷载对连接体结构的影响;</p> <p>3) 雪荷载作用下 (整体结构抗雪荷载能力不小于 0.2KN/m<sup>2</sup>) 连接体与充气厂房主体间连接形式研究;</p> <p>4) 防雷: 整体结构防雷等级按二类防雷标准设置;</p> <p>5) 连接体与充气厂房主体间硬连接构造研究与计算分析;</p> <p>6) 连接体与充气厂房主体间软连接构造研究与计算分析。</p> <p>需求提出背景及主要应用领域方向:<br/>大跨度临时建筑在复杂野外环境下的使用。</p> <p>技术难点:<br/>戈壁滩环境恶劣, 地势条件差, 在不使用混凝土的情况下, 使临时厂房具有抗风 12 级以上, 抗雪载 0.2KN/m<sup>2</sup> 以上, 防雷二级。</p> |  |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              |   | 对主要技术指标、成本等有关要求：<br>1) 面向复杂风场环境下整体结构抗风等级不小于 12 级；<br>2) 整体结构抗雪荷载能力不小于 0.2KN/m <sup>2</sup> ；<br>3) 防雷：整体结构防雷等级按二类防雷标准设置；   |   |
|              | 现有基础  | 已开展设计计算；<br>现场拉拔力试验。   |   |
|              | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>  70  </u> 万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）   |   |
| 产学研          | 简要描述  | 东南大学   |   |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input checked="" type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |   |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input checked="" type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他：_____ |  |   |
| 管理信息         |   |  |   |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开（说明）   |  |   |
| 同意接受专家服务     | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否   | 同意参与解决方案筛选评价   | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 是，金额 <u>  10  </u> 万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）<br><input type="checkbox"/> 否  |  |   |
| 专家服务团成员      | 专家签字：   |  |   |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称：扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员：*** 联系方式：***  |  |   |
| 企业确认         | （单位盖章）<br><br><br><br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |  |   |

## 197、低氮燃烧的理论研究

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |   |  |   |
|------------|---|--|---|
| 单位名称       | 扬州市银焰机械有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321002576673136C                                    |
| 联系人        | ***   | 联系电话   | ***   |
| 行政区域       | 扬州市（地）广陵区（县）  |  |   |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |   |
| 上一年度营业总收入  | 2071.72（万元）   | 人员总数   | 50（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 低氮燃烧的理论研究   |  |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）                                      |   |
|            | 需求内容  | 短焰急烧导致氮氧化物生成增多，火焰温度分布均匀性等相关方向研究低氮燃烧理论。   |   |
|            | 现有基础  | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>扬州市银焰机械有限公司是专业从事回转窑用燃烧器的研制与生产的企业。占地 10000 m <sup>2</sup> ，现有员工 20 人，其中工程技术人员 15 人，是江苏省科技民营企业，国家高新技术企业，公司拥有先进的加工设备及检测设备。目前拥有数控加工中心 2 台，数控车床及其他普通车床 20 余台。数控火焰下料机床及等离子切割机 5 台。还有光谱分析仪，碳硫分析仪等先进的检测设备。目前公司拥有年产 350 台燃烧器的生产能力。 |   |
|            | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费____万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）  |   |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>希望与该领域及回转窑行业内影响力的高校开展合作。   |  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引进<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ 无 |   |  |
| 管理信息         |   |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字:   |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员: ***                                      联系方式: ***  |   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><div style="text-align: right;">年 月 日</div>   |   |  |

## 198、回转窑内温度场温度分布模拟

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |   |  |   |
|------------|---|--|---|
| 单位名称       | 扬州市银焰机械有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321002576673136C                                    |
| 联系人        | ***   | 联系电话   | ***   |
| 行政区域       | 扬州市（地）广陵区（县）  |  |   |
| 是否在国家高新区内？ | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否  |  |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |   |
| 上一年度营业总收入  | 2071.72（万元）   | 人员总数   | 50（人）   |
| 高新技术企业认定   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 低氮燃烧的理论研究   |  |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别  | <input type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作）                                      |   |
|            | 需求内容  | 通过对回转窑内温度场温度分布进行模拟，分析空燃比和燃料种类等热工参数对窑内温度分布的影响。  |   |
|            | 现有基础  | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）<br>扬州市银焰机械有限公司是专业从事回转窑用燃烧器的研制与生产的企业。占地 10000 m <sup>2</sup> ，现有员工 20 人，其中工程技术人员 15 人，是江苏省科技民营企业，国家高新技术企业，公司拥有先进的加工设备及检测设备。目前拥有数控加工中心 2 台，数控车床及其他普通车床 20 余台。数控火焰下料机床及等离子切割机 5 台。还有光谱分析仪，碳硫分析仪等先进的检测设备。目前公司拥有年产 350 台燃烧器的生产能力。 |   |
|            | 拟投入经费   | 针对该项技术需求解决拟投入总经费____万元。<br>（包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入，仅供有关方面参考，不作为其他任何依据）  |   |

|              |   |   |  |
|--------------|---|---|--|
| 产学研合作要求      | 简要描述  | (希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作, 共建创新载体, 以及对专家及团队所属领域和水平的要求)<br>希望与该领域及回转窑行业内影响力的高校开展合作。   |  |
|              | 合作方式  | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 技术入股 <input type="checkbox"/> 联合开发 <input type="checkbox"/> 委托研发 <input type="checkbox"/> 人才引培<br><input type="checkbox"/> 委托团队、专家长期技术服务 <input type="checkbox"/> 共建新研发、生产实体 |  |
| 其他需求         | <input type="checkbox"/> 技术转移 <input type="checkbox"/> 研发费用加计扣除 <input type="checkbox"/> 知识产权 <input type="checkbox"/> 科技金融<br><input type="checkbox"/> 检验检测 <input type="checkbox"/> 质量体系 <input type="checkbox"/> 行业政策 <input type="checkbox"/> 科技政策<br><input type="checkbox"/> 产品/服务市场占有率分析 <input type="checkbox"/> 市场前景分析 <input type="checkbox"/> 企业发展战略咨询<br><input type="checkbox"/> 其他: _____ 无 |   |  |
| 管理信息         |   |   |  |
| 同意公开需求信息     | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 部分公开 (说明)   |   |  |
| 同意接受专家服务     | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否  | 同意参与解决方案筛选评价  | <input type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | <input type="checkbox"/> 是, 金额_____万元。(奖金仅用作鼓励挑战者, 不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件)<br><input type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 专家服务团成员      | 专家签字:   |   |  |
| 对接和跟踪的技术转移机构 | 机构名称: 扬州博士创新技术转移有限公司<br>服务人员: ***                                  联系方式: ***  |   |  |
| 企业确认         | (单位盖章)<br><br><br><br><div style="text-align: right;">年   月   日</div>   |   |  |

## 十、人才需求

### 199、化工专业技术人才引进、培育

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |  |
|------------|--|---|--|
| 单位名称       | ***  | 社会统一信用代码  | ***  |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***  |
| 行政区域       | ***  |   |  |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |  |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |   |  |
| 上一年度营业总收入  | *** (万元)   | 人员总数  | *** (人)  |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 化工技术人才引进、培育  |   |  |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引进培(人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发(关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发(产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造(设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套(技术、产品等配套合作) |  |
|            | 需求内容   | 需要解决的主要技术问题:<br>需要解决人才问题<br>需求提出背景及主要应用领域方向:<br>我公司坐落在乡镇,固人员的招聘有一定的局限性。我公司的主要应用领域是甲基丙烯酸树脂   |  |
|            | 现有基础   | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>目前我公司有一个研发机构,专职研发人员共 14 名,总计投入资金 500 万元。   |  |
|            | 拟投入经费  | 针对该项技术需求解决拟投入总经费 <u>200</u> 万元。<br>(包括设备、材料、技术合作、人员费用等总预计投入,仅供有关方面参考,不作为其他任何依据)   |  |





## 200、新能源客车电池系统高层次人才需求 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |   |   |
|------------|--|---|---|
| 单位名称       | 江苏奥吉瑞斯新能源有限公司  | 社会统一信用代码  | 91321003MA1MF5D82P                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话  | ***   |
| 行政区域       | 邗江区 维扬开发区  |   |   |
| 是否在国家高新区内  | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |   |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |   |   |
| 上一年度营业总收入  | 6000 (万元)  | 人员总数  | 260 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业   | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 新能源客车电池系统高层次人才需求   |   |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |   |
|            | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题:<br>针对新能源客车电池系统产品引进高层次技术人才, 来带领技术团队实现产品创新、降低成本等目的。<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向:<br>新能源客车动力电池研究领域   |   |
|            | 现有基础   | (已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)<br>已建立了国家 CNSA 实验室, 主要设备有: 电子万能材料试验机、盐雾腐蚀试验箱、高低温交变湿热试验箱、电动振动试验系统、半消音室、焓差实验室   |   |



## 201、冶金、材料技术人才的需求

### 技术创新需求征集表

| 单位信息       |  |  |   |
|------------|--|--|---|
| 单位名称       | 江苏美霖铜业有限公司   | 社会统一信用代码   | 91321023682163623U                                    |
| 联系人        | ***  | 联系电话   | ***   |
| 行政区域       | 扬州市宝应县射阳湖镇   |  |   |
| 是否在国家高新区内? | <input type="checkbox"/> 是 _____ (高新区名称) <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |   |
| 产业领域       | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他: |  |   |
| 上一年度营业总收入  | 30281 (万元)   | 人员总数   | 154 (人)   |
| 高新技术企业认定   | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称       | 冶金、材料技术人才的需求   |  |   |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培 (人才引进、培育等合作)<br><input type="checkbox"/> 技术研发 (关键、核心技术)<br><input type="checkbox"/> 产品研发 (产品升级、新产品研发)<br><input type="checkbox"/> 技术改造 (设备、研发生产条件)<br><input checked="" type="checkbox"/> 技术配套 (技术、产品等配套合作) |   |
|            | 需求内容   | <p>随着城市的发展,很大一部分青年人才向往去到大城市发展,乡镇青年人才逐年减少,导致技术人才匮乏,严重影响技术员工的提升和培养。例如设备发生故障往往得不到及时有效的解决,导致产线无法正常运行生产。新产品的开发、测试等遇到瓶颈,无法有效的去分析原因,及时的去给予解决。</p> <p>可以与高校进行柔性合作,建立校企实训基地,从而能够使高校人才进入企业实地锻炼,同时也能够给予企业技术人员相互学习、共同提升。</p>                                     |   |
|            | 现有基础   | <p>(已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等)</p> <p>公司专业从事有色金属冶炼、锻造精加。主要生产铜阀门、管件、空调器各种气体阀门等 200 多种产品,主导产品有各种规格圆、方、六角异型、无磁性、少磁性、标准铅黄铜棒及无铅环保铜棒及矿物绝缘电缆附件“美霖宝”牌系列铜制品远销欧美等国家和地区。</p>  |   |



## 202、校企合作，人才输送

### 技术创新需求征集表

| 单位信息          |  |  |  |
|---------------|--|--|--|
| 单位名称          | 潍柴动力扬州柴油机<br>有限责任公司  | 社会统一信用代码   | 9132109169934189<br>5Q   |
| 联系人           | ***  | 联系电话   | ***  |
| 行政区域          | 经济技术开发区（县、区）八里镇（镇、街道、园区）   |  |  |
| 是否在国家高新区内？    | <input type="checkbox"/> 是_____（高新区名称） <input checked="" type="checkbox"/> 否   |  |  |
| 产业领域          | <input type="checkbox"/> 航空 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术<br><input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源新光源 <input checked="" type="checkbox"/> 汽车及零部件<br><input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input type="checkbox"/> 新型电力装备<br><input type="checkbox"/> 海工装备和高技术船舶 <input type="checkbox"/> 高端纺织与服装<br><input type="checkbox"/> 食品 <input type="checkbox"/> 其他： |  |  |
| 上一年度<br>营业总收入 | 652981.303012（万元）  | 人员总数   | 1142（人）  |
| 高新技术企业<br>认定  | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否   | 科技型中小企业  | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 需求名称          | 校企合作，人才输送  |  |  |
| 技术创新需求情况说明    | 需求类别   | <input checked="" type="checkbox"/> 人才引培（人才引进、培育等合作）<br><input type="checkbox"/> 技术研发（关键、核心技术）<br><input type="checkbox"/> 产品研发（产品升级、新产品研发）<br><input type="checkbox"/> 技术改造（设备、研发生产条件）<br><input type="checkbox"/> 技术配套（技术、产品等配套合作） |  |
|               | 需求内容   | 1.需要解决的主要技术问题：<br>技术工人短缺，淡旺季用工需求矛盾<br>2.需求提出背景及主要应用领域方向：<br>进一步促进高素质技能型人才培养，加大职业学校与企业合作力度。<br>主要有两方面需求：1.输送试验室试验后备人才；2.各车间顶岗实习人员。<br>3.技术难点：<br>实习人员稳定性差、积极性不高<br>4.对主要技术指标、成本等有关要求：<br>其他事项：  |  |
|               | 现有基础   | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  |  |

