



关于第五届中国创新挑战赛（广东） 暨 2020 广东创新挑战赛

为贯彻落实广东省建设具有全球影响力的战略性新兴产业集聚地的战略部署，大力发展新技术、新产业、新业态、新模式，加快形成以创新为主要动力和支撑的经济体系，加快建设珠三角国家科技成果转移转化示范区，根据《科技部关于举办第五届中国创新挑战赛的通知》（国科发火字〔2020〕145号）要求，广东省科技厅继续主办中国创新挑战赛，同步举行 2020 广东创新挑战赛，其中第五届中国创新挑战赛（广东）由广州、东莞、中山具体承办，2020 广东创新挑战赛由佛山、江门具体承办。

一、赛事是通过深入企业挖掘具体技术创新需求，以“揭榜比拼”方式，面向社会公开征集解决方案的创新众包服务活动。

二、赛事围绕广东省重点支持的新一代信息技术、生物医药、新材料、先进制造、新能源等产业，重点挖掘“产业领域共性关键技术需求”、“企业转型升级的卡脖子技术需求”等高价值、创新要素带动性强的需求类别。充分运用赛事服务平台（<http://gdchallenge.boshiyun.com.cn/>），全程提供需求对接与跟踪服务，建立常态化的需求对接服务机制，



初步形成广东的科技成果转化协作网络。

三、赛事按照广东省科技厅统筹、地市联动的方式，由广东省科技厅设立赛事组委会指导，各分赛区选取各自的优势行业 and 重点行业承办具体分赛。2020 年广东省科技厅选定东莞市松山湖高新区管委会为支撑城市指定单位。

四、参赛主体将享受广东省及相应分赛区的创新挑战赛配套政策等多项支持。

技术需求发布方式：

- 1.《需求汇编手册》
- 2.赛事服务平台 <http://gdchallenge.boshiyun.com.cn/>
- 3.创新挑战小程序（扫码了解详细需求）



目 录

第五届中国创新挑战赛（广东·中山火炬）企业需求汇编.....	9
一、生物医药.....	12
1. 单细胞测序及单细胞转录组测序.....	12
2. 用于洗衣液和皮肤清洁类产品有效抑菌 99%（大肠和金葡）安全成分.....	14
3. 合成高质量的水溶性量子点产品.....	16
4. 制备鼠抗人白蛋白单克隆抗体.....	18
5. 开发尿微量白蛋白检测试剂.....	21
6. 新型聚集诱导发光（AIE）纳米材料的开发.....	23
7. 制备三种 EB 病毒抗原即 NA1、Zta 及 VCA 抗原.....	25
8. 开发基于 AIE 纳米材料的鼻咽癌标志物的快速诊断试剂.....	27
9. 开发基于 AIE 材料的鼻咽癌循环肿瘤细胞检测技术.....	29
10. 新型人体体征测量传感器.....	31
11. 生物法制备沉香精油技术.....	34
12. 设备自控改进.....	36
13. 设备直立自动化.....	38
14. 冷暖转换系统.....	40
15. 自动化操作系统.....	42
16. 食品级的不沾涂料（特氟龙除外）.....	44
17. 淡水产养殖环境监测技术研究.....	48
18. 低 GI 值健康食品开发.....	50
19. 可生物降解彩喷打印耗材的研制与产业化.....	52
20. 提高检测准确率和提高基因检测实验流程的自动化水平.....	54
21. 全自动化学发光仪（Metis-800）整机进行工艺改善.....	57
22. 柱塞泵研发.....	59
23. 产品研发.....	61
24. 淡斑祛痘药物研发.....	63



25. 医疗级洗手消毒技术（电解臭氧等物理方式）	65
26. 高效空气消毒技术（化学方式或等离子、深紫 UVLED 等物理方式）	67
27. 基于人体电场的步态康复检测系统.....	69
28. 产品外观及搬运方式优化.....	71
二、智能装备制造.....	73
1. 柔性薄膜碲化镓太阳能电池组件.....	73
2. 超低畸变远心镜头市场化生产.....	76
3. 高尔夫球头表面自动化研磨技术.....	78
4. 家电制热技术提高效率.....	80
5. 即时高效杀菌技术.....	82
6. 低成本和低能耗照明技术.....	84
7. 降噪性能技术.....	86
8. 地瓜去皮机器研发.....	88
9. 机械加工自动化流水线设计.....	90
10. 工业弧焊机机器人应用.....	92
11. 汽车启动电源研发技术.....	94
12. 抗工业干扰恒流电源.....	96
13. 视觉引导纠偏系统.....	98
14. 机械设计工程师.....	100
15. AGV 灯光导航系列.....	102
16. 自动化包装机器设备销售.....	104
17. 产品研发、技术研发.....	106
18. 3D 图智能转发加工程序系统.....	108
19. 标准光板加工线.....	110
20. 零件智能加工平台.....	112
21. 自动化包装机器设备销售.....	114
22. 一种传送分拣装置及传送分拣码垛系统.....	116



23. 热水器的销售.....	118
24. 配套软件开发.....	120
25. 针对称重行业定制重量控制.....	122
26. 高速视觉拍摄(焊缝检测)追踪装置.....	124
27. 导轨研发及制作.....	126
28. 专业级销售人才.....	128
29. 步进电机技术人员.....	130
30. （硬件、流体）仿真技术.....	132
31. 程序算法、驱动原理实验技术.....	134
32. 超精密锌合金压铸技术.....	136
33. 超精密高落差拉伸膜技术.....	138
34. 智能物流系统项目工程经济效益分析及评价体系.....	140
35. 24 米堆垛机挑战臂摆 7 秒静止.....	142
36. 加热型养护设备的除尘除烟系统.....	144
37. 氢燃料汽车项目.....	146
38. 太阳能发电光电系统的结构设计.....	149
39. 激光投影高清反射膜系的研发.....	152
40. 精加工设备.....	155
41. 自动化改造.....	157
42. 视觉快速检测.....	159
43. 产品工艺升级油房升级改造.....	161
44. 实木油漆类家具智能自动化产线应用.....	163
45. 家具涂装工艺生产线及环保设施升级.....	165
三、光电信息产业.....	167
1. LED 健康照明新产品的开发与应用.....	167
2. 故障电弧检测技术研发.....	170
3. 安全用电趋势预测智能分析功能.....	172



4. 用电线路故障精准位置识别能.....	174
5. 常规小间距 LED 显示屏的转型与升级.....	176
6. 安防摄像头自动聚焦技术.....	179
7. LED 聚光光学角度（0 度或 1~2 度高精准光束打光到物体上）.....	181
8. 小体积物理散热新型金属.....	184
9. 国产低成本智能机器装配光学透镜.....	186
10. 芯片技术应用场景配套&市场营销配套.....	188
11. 无线传输技术应用场景配套.....	190
12. ICT 产品智能化发展趋势技术分析.....	192
13. 新一代精密电阻激光修阻机.....	194
14. 智能家电 MCU 功耗的节能处理方法.....	196
15. 超薄称重传感器.....	198
16. 沉浸式虚拟现实技术.....	200
17. 镀金属膜（银膜）技术.....	202
18. 复杂环境下的语音识别.....	204
19. 智慧音响物联网平台切入.....	206
20. 工业化控制实现客户端在线监控技术开发.....	208
21. 语音识别功能佳芯片开发.....	210
22. 转让、联合开发式的产学研合作及学校实训基地的对接.....	212
23. 企业网络信息安全应用开发.....	214
24. 医疗秤系列项目（数据测量方向）.....	216
25. 医疗秤系列项目（数据采集分析方向）.....	218
26. 医疗秤系列项目（外观结构设计方向）.....	220
27. 医疗秤系列项目（数据联网方向）.....	222
28. 医疗秤系列项目（数据归纳方向）.....	224
29. RF 无线传输，太阳能能源转换.....	226
30. 市场信息需求：汽车相关前瞻性产品信息的共享.....	228
31. 汽车防盗：需求遥控距离 100 无线传输稳定性开发.....	230



32. 液晶显示屏防老化.....	232
33. 锂电池使用周期与稳定性.....	234
34. 面向绿色、健康、高品质水产品的智慧渔业物联网平台开发.....	236
35. 光纤通讯信息技术.....	238
36. 有限元分析数值算法技术.....	240
37. 5G 高频柔性覆铜板.....	242
38. 检验检测大数据分析、处理与应用.....	244
四、新材料.....	246
1. PVD 硬质涂层关键技术与产业化.....	246
2. 烟包微孔热转移烫带的开发.....	248
3. 高频高速用绝缘纯胶片技术开发.....	250
4. 低介电损耗改性聚酰亚胺的合成技术.....	252
5. 新型 RFID 天线的开发.....	254
6. 降低污水处理用聚偏氟乙烯增强型中空纤维膜材料通量衰减的研究.....	256
7. 全方位 3D 打印技术.....	258
五、新能源及节能环保.....	260
1. 市政污泥前端调理工艺.....	260
2. 一种高浓度 VOCs 有机废气微生物吸附分解媒介.....	262
3. 用于汽车橡胶制品脱模蒸汽硫化冷却产生的废水处理达标的设计工艺.....	264
4. 城市垃圾渗滤液零回灌处理工艺.....	266
5. 高难度工业废水处理技术及高级氧化技术.....	268
6. 蒸发分盐脱盐资源化利用及时.....	270
7. 市政污泥生物好氧发酵堆肥技术.....	272
8. 垃圾分类餐厨垃圾养殖肥虫技术.....	274
9. 垃圾渗透液零回灌全处理技术.....	276
10. 太阳能节能环保应用.....	278
11. 点滴法、微量分配及其简易装置.....	280



2020 广东创新挑战赛（广东·佛山）企业需求汇编	282
一、智能装备制造	284
1. 激光多轴精密加工装备的研发需求	284
2. 电镀行业非标机研发需求	287
3. 基于深度学习机制的餐盘视觉系统研发需求	289
4. 复杂工况金属表面涂层工艺技术研发需求	291
5. 能驱避蟑螂的陶瓷砖的制备技术需求	294
6. 路由器盖缺陷检测需求	297
7. 配电线路机器人自动涂覆绝缘材料技术需求	300
8. 高性能折叠门产品结构设计及五金件开发需求	303
9. 安定器生产线改造需求	305
10. 大尺寸深浮雕瓷砖的后处理工艺开发需求	308
11. 面膜包装机研发需求	310
12. 食品类机器人分拣项目需求	312
13. 汽车轮毂缺陷检测需求	314
14. 插头全自动生产线需求	316
15. 技术配套服务需求	318
二、新能源及节能环保	320
1. 铬镍铝泥和酸碱废液联合资源化梯级回收、相界面包覆隔离合成粉体材料需求	320
2. 新能效压缩机技术迭代，对新材料、结构降本和静音技术的研究需求	323
3. 热回收式高效污泥除湿干化热泵机组需求	326
4. 洗衣机变频新拓扑驱动系统研究需求	329
5. 渗滤液浓水处理研究需求	332
6. 垃圾焚烧炉防止炉排卡涩技术研究需求	335
7. 垃圾焚烧炉余热锅炉受热面腐蚀性研究需求	338
三、生物医药	341
1. 中药（中药配方颗粒）国际标准研究需求	341



2. 智能仓储物流改造需求.....	344
3. 弯管机计划采购和改造需求.....	346
四、现代服务.....	348
1. 分布式能源区域多机远程集中协同监控关键技术研究需求.....	348
2. 基于分布式燃机的“AI—联动式“智能巡检需求.....	352
五、新材料.....	356
1. 高粘度特种光固化复合材料的标准化生产需求.....	356
2020 广东创新挑战赛（广东·江门高新）企业需求汇编.....	358
一、智能装备制造.....	363
1. 塑包铝球泡一体化灯座高效制造技术.....	363
2. 铝基 PCB 研发与制造.....	366
3. 高速精密全自动插接机配套升级.....	369
4. 变频压缩机驱动技术.....	372
5. 挤出复合机中螺杆、模头、复合等区域的有限元分析.....	374
6. 汽车（重卡轻卡）后视镜虚位晃动课题.....	378
7. 揉面机内部传动系统设计及组件配套.....	380
8. 无刷直流电机的控制方案设计.....	382
9. 养老服务机器人.....	384
二、新一代电子信息技术.....	387
1. 高散热低介质常数和低介质损耗树脂组合物及覆铜板的研制.....	387
2. UVC 外延生长程序开发和量产、设备改造、芯片关键工艺解决.....	390
3. PCB 板沉金工艺绿油面水印问题及 PCB 板文字收缩问题的解决方案.....	392
4. 智能化照明控制.....	394
三、新材料.....	396
1. 耐高温蒸煮 PUR 胶的研发.....	396
2. 应用于木工 PVC 膜贴合 WPC(木塑)、SPC（石塑）、PVC 发泡板及铝板等基材平贴的 PUR 胶的研发.....	399



3.应用于不透气材料贴合的低释放 PUR 胶的研发.....	402
4.应用于 PVC 包覆金属、塑钢型材的 PUR 胶的研发.....	405
5.高硬度高光泽透明耐化学聚碳酸酯.....	408
6.高折光 UV-固化树脂的合成技术.....	410
7.高性能注塑磁材料的物理强度的提高.....	412
8.微胶囊包覆铂金催化剂的制备.....	414
四、新能源及节能环保.....	417
1.高端正极材料开发技术.....	417
2.高镍材料结构稳定性和表面残碱的控制.....	421
3.双层四列炉灼烧均匀性的控制.....	425
4.零下 20 度 5C 以上高倍率放电锂离子电池开发.....	429
五、生物医药.....	432
1. 益生菌发酵饲料开发与应用.....	432
2.益生菌生物有机肥开发与应用.....	435



第五届中国创新挑战赛（广东·中山火炬） 企业需求汇编

一、组织机构

指导单位：中华人民共和国科学技术部

主办单位：科技部火炬中心、广东省科学技术厅

承办单位：中山火炬高技术产业开发区管理委员会

实施单位：中山火炬开发区经济发展和科技信息局、中山火炬现代产业工程技术研究院、广州博士信息技术研究院有限公司

协办单位：深圳市电子与信息技术行业协会、中山火炬高技术产业开发区科技金融综合服务中心、中山火炬高技术产业开发区创新创业中心

联合实施单位：中山市张家边企业集团有限公司、中山火炬工业集团有限公司、中山市健康基地集团有限公司

二、奖励与支持

（一）赛事现金奖励

中山火炬开发区现场赛：参加现场线上对接的技术难题由相关企业与各投标单位通过线上对接洽谈。对竞争获胜并签订合作协议的解决方案，奖励人民币 5000 元。赛事组委会根据情况挑选 3 项技术难题参与现场挑战，并组织专家委员会根据解决方案和挑战团队的现场答辩情况进行评标，每项技术难题为挑战者设立 1 个优胜奖和 2 个优秀奖，优胜奖奖励人民币 3 万元，优秀奖奖励人民币 1.5 万元。

广东赛区现场赛：经推荐进入广东赛区现场赛的技术需求及其技术解决方案，经现场赛比拼，对获得优胜奖的解决方案，奖励人民币 5 万元；对获得优秀奖的解决方案，奖励 3 万元，奖金不累加。



（二）其他配套支持

1. 支持个人。需求发布企业引进的参赛专业技术人才可申请认定为中山市紧缺适用高层次人才。凡被认定或评定为第一至第八层次的紧缺适用高层次人才，可分层次享受最高 200 万元的购房补助及最高 36 万元的生活补贴。紧缺使用高层次人才的子女，可按就近入学原则，安排入读我市省标准化公办中、小学。

2. 支持团队。需求发布企业引进的参赛团队，经评审入选市级创新创业团队，按照国际领先、国内领先、省内领先三个档次，分别给予最高 1000 万元、700 万元、400 万元科研经费资助。

3. 支持企业。符合要求的科技信贷风险准备金入池企业，可获得最高不超过 2000 万元的贷款金额。《中山火炬开发区、翠亨新区联合科技信贷风险准备金管理办法》（中开管办〔2015〕181 号）。对已经偿还科技贷款本息的项目，最高按实际支付利息的 50% 给予贴息，单笔贷款贴息的最高额度为 100 万元。《中山市科技金融专项资金使用办法》（中山科发〔2017〕280 号）

4. 支持技术交易。对在我市技术合同登记机构认定登记的技术合同，按照技术合同登记实际技术履约额的百分比给予资助，每年每个单位资助总额不超过 200 万元。已在“广东省技术转移服务机构库”申请入库并登记在我市的技术转移服务机构，按照上年度促进的技术合同实际履约额的 10% 给予奖补，每个机构每年资助不超过 300 万元。登记注册地在我市的技术转移服务机构获得科技部认定的国家技术转移示范机构称号的，一次性资助 50 万元。

5. 支持创业。在中山火炬开发区落户的参赛项目可优先入驻开发区内中山留创园、孵化器、产业园区，并获得房租减免、补贴等优惠。满足留学人员创业条件的项目可获得最高 200 万元的创业启动经费和最高 50 万元的孵化资金。

（更多详细政策条目，请参见《2020 国家、省、市、区政策摘编》）



三、联系方式

联系人：

吴小川，13570336160

陈传国，18680174652

邮箱：wuxiaochuan@doctortech.com.cn



一、生物医药

1. 单细胞测序及单细胞转录组测序

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山拓普基因科技有限公司		社会信用代码	91442000MA4UPGOL3W	
所在地区	中山市火炬开发区神农路6号A3幢5楼		技术领域	生物技术	
上年度营业收入（万元）	2534	上年度利税（万元）	100	职工总数	50
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	单细胞测序及单细胞转录组测序			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） （1）解决肿瘤细胞异质性问题，以及研究驱动基因变异对肿瘤转移复发影响。 （2）单细胞测序的可靠性和稳定性，降低成本。 （3）降低测序周期和成本。 （4）基因检测，肿瘤病理。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 拓普基因是一家以二代高通量测序为基础，以肿瘤精准诊疗和疾病预防医疗为核心，专注于推动基因测序、大数据分析、人工智能和精准医疗领域新技术的深度融合，集聚全球高端医疗资源和一流生物技术的国家高新技术企业。 投资2000万建立中山拓普医学检验实验室，拥有illumina华			



		大基因 MgiSeq 多台高通量测序仪。拓普基因所提供的肿瘤个体化治疗临床检测服务均是自主研发、多轮优化，并已获得广东省名牌产品、广东省高新技术产品的荣誉称号。 主营业务是针对肿瘤患者的个体化治疗指导以及面向健康人群的肿瘤早筛基因检测，特别聚焦于女性肿瘤的防治领域。公司已针对临床上不同类型的、不同临床阶段的实体肿瘤开发了 40 余种检测产品，同时，拓普基因积极寻求与国内外医疗机构、肿瘤药品生产企业、临床 CRO 企业的深度合作，以强大的科研能力、优异的产品设计及全面的市场推广能力，赢得了众多医学专家及行业领导公司的青睐，已经与美国辉瑞、阿斯利康等企业达成战略合作。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能够与医院或者研究型医学院进行合作，对于肿瘤细胞单细胞测序以及转录组测序。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☐委托研发 ☒委托团队、专家长期技术服务 ☐共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☒企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



2. 用于洗衣液和皮肤清洁类产品有效抑菌 99%（大肠和金葡）安全成分

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山爱护日用品有限公司		社会信用代码	914420005778973775	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	生物医药	
上年度营业收入（万元）	14123.4	上年度利 税（万元）	647.7	职工总数	194
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	用于洗衣液和皮肤清洁类产品有效抑菌 99%（大肠和金葡）安全成分			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 目前市面在用的抑菌剂如三氯生，有舆论风险，消费者抗拒使用；其他无舆论风险的抑菌剂如 PCMX 则抑菌效果不理想。产品需求：原液抑菌，大肠杆菌和金黄色葡萄球菌达到 99%。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 爱护公司成立于 2003 年，是一家专门生产婴幼儿日用化学品的公司。爱护是知名上市企业康芝药业旗下子公司，是康芝药业儿童大健康版图中至关重要的板块。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 暂无			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			

其他需求	□技术转移和成果转化 □研发外包 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融 □检验检测 □质量管理体系建设 □服务外包 □科技政策导航 □招标采购 □市场营销拓展 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒是 ☐否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



3. 合成高质量的水溶性量子点产品

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山生物工程有限公司		社会信用代码	91442000282020682B	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	生物产业	
上年度营业收入（万元）	3771	上年度利 税（万元）	248	职工总数	78
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	合成高质量的水溶性量子点产品			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） （1）技术需求为合成高质量的水溶性量子点产品，用于标记抗原抗体等生物原材料，应用于免疫层析技术中。需制备不同粒径的水相 CdSe/ZnS 量子点，通过表面修饰带有-COOH 官能团，易于分子偶联，生物相容性好；非特异性吸附小；量子产率高、摩尔消光系数大；同一波长激发多色显示；光学性能稳定、发射光谱窄。 （2）成本约 5 万，周期为 1-3 个月。 （3）该技术成果为发光材料，是项目“基于免疫层析 POCT 平台的尿微量白蛋白检测试剂开发”中的基础原材料，其性能好坏对产品性能起关键作用，是后期研发的基础。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山生物工程有限公司位于广东省中山市火炬开发区国家健康产业基地，由中山大学与中炬高新技术实业（集团）股份有限公司于 1991 年联合创办，2007 年与中山大学达安基因股份有限公司实现股权并购，成为中山大学达安基因股份有限公司全资独立子公司。是通过国家药品 GMP、ISO13485: 2016 以及国家体外诊断试剂质量管理体系认证。历年均被广东省食品药品监督管理局评定为质量信用 A 类医疗器械生产企业。公司以中山大学为技术后盾，与国内外多家著名学术研究机构和专业制造公司建立了密切的技术合作关系，各基础学科和以传染病学为代表的各临床学科的技术支撑使公司研发能力和产品质量水平在国内同行业名列前茅。拥有广东省医疗器械工程技术研究中心，该中心打造了开放式的科技创新和产业化服务平台，大力推动区域内生物医药产业链的聚集和成型。中心主要研究开发新型			

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



4. 制备鼠抗人白蛋白单克隆抗体

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山生物工程有限公司		社会信用代码	91442000282020682B	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	生物产业	
上年度营业收入（万元）	3771	上年度利 税（万元）	248	职工总数	78
需求信息					
技术需求 情况说明	技术需求名称	制备鼠抗人白蛋白单克隆抗体			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） （1）技术需求为制备鼠抗人白蛋白单克隆抗体，通过量子点荧光材料的标记，应用免疫层析技术实现对尿微量白蛋白的定量检测。原料应无色液体，无絮状，无沉淀；纯度大于 90%，浓度应大于 2mg/mL。 （2）成本约 15 万，周期为 6-12 个月。 （3）该技术成果为生物原料，是项目“基于免疫层析 POCT 平台的尿微量白蛋白检测试剂开发”中的基础原材料，其性能好坏对产品性能起关键作用，是后期研发的基础。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山生物工程有限公司位于广东省中山市火炬开发区国家健康产业基地，由中山大学与中炬高新技术实业（集团）股份有限公司于 1991 年联合创办，2007 年与中山大学达安基因股份有限公司实现股权并购，成为中山大学达安基因股份有限公司全资独立子公司。是通过国家药品 GMP、ISO13485：2016 以及国家体外诊断试剂质量管理体系认证。历年均被广东省食品药品监督管理局评定为质量信用 A			



		类医疗器械生产企业。公司以中山大学为技术后盾，与国内外多家著名学术研究机构和专业制造公司建立了密切的技术合作关系，各基础学科和以传染病学为代表的各临床学科的技术支撑使公司研发能力和产品质量水平在国内同行业名列前茅。拥有广东省医疗器械工程技术研究中心，该中心打造了开放式的科技创新和产业化服务平台，大力推动区域内生物医药产业链的聚集和成型。中心主要研究开发新型体外诊断试剂及仪器，提供较全面的试验检测服务。 公司对于体外诊断试剂尤其是免疫层析产品的开发拥有成熟的研发经验和技術积累，如发热伴血小板减少综合征病毒 IgM/IgG 抗体检测试剂盒（胶体金免疫层析法）、甲型流感病毒抗原检测试剂（胶体金法）、乙型流感病毒抗原检测试剂（胶体金法）等检测试剂一经推出，即获得公司广大客户的支持和认可，目前处于正常生产上市阶段。生产条件符合相关要求，具有专门的免疫层析实验室及生产车间。 “基于免疫层析 POCT 平台的尿微量白蛋白检测试剂开发”项目前期计划投资 50 万元，主要用于关键设备采购、材料费用、人员费用及工艺开发等。团队成员交往密切，在工作中有诸多互补性。团队负责人负责项目的统筹管理、任务分工、研究开发等；团队成员分别负责原料筛选、制备工艺及反应体系的建立、试剂性能测试评估等，分工明确，注重合作。
产学研合作需求	需求描述	（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） 1、理工类高校或科研院所。 2、对专家及团队所属领域和水平无要求。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 联合开发 ☒委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求		☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☒企业发展战略咨询 ☐其他_____
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是	☐ 否
	☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是	☐ 否
同意参与对解决方案的筛选	☒ 是	



评价	☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



5. 开发尿微量白蛋白检测试剂

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山生物工程有限公司		社会信用代码	91442000282020682B	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	生物产业	
上年度营业收入（万元）	3771	上年度利 税（万元）	248	职工总数	78
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	开发尿微量白蛋白检测试剂			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） （1）技术需求为开发尿微量白蛋白检测试剂，通过量子点免疫层析技术实现对尿微量白蛋白的定量检测，能与荧光免疫 POCT 分析仪精准配对。准确度在 85%~115%范围内，线性在[5, 200] $\mu\text{g/mL}$ 范围内，相关系数(r)不低于 0.990；批内变异系数(CV)不高于 10.0%，空白限不大于 2.5$\mu\text{g/mL}$。 （2）成本约 7 万，周期为 3-5 个月。 （3）该技术成果为项目“基于免疫层析 POCT 平台的尿微量白蛋白检测试剂开发”中的最终产品。待产品成功上市后，产生直接经济效益 200 万元，并形成知识产权 3 项。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山生物工程有限公司位于广东省中山市火炬开发区国家健康产业基地，由中山大学与中炬高新技术实业（集团）股份有限公司于 1991 年联合创办，2007 年与中山大学达安基因股份有限公司实现股权并购，成为中山大学达安基因股份有限公司全资独立子公司。是通过国家药品 GMP、ISO13485: 2016 以及国家体外诊断试剂质量管理体系认证。历年均被广东省食品药品监督管理局评定为质量信用 A 类医疗器械生产企业。公司以中山大学为技术后盾，与国内外多家著名学术研究机构和专业制造公司建立了密切的技术合作关系，各基础学科和以传染病学为代表的各临床学科的技术支撑使公司研发能力和产品质量水平在国内同行业名列前茅。拥有广东省医疗器械工程技术研究中心，该中心打造了开放式的科技创新和产业化服务平台，大力推动区域内生物医药产业链的聚集和成型。中心主要研究开发新型			

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



6. 新型聚集诱导发光（AIE）纳米材料的开发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山生物工程有限公司		社会信用代码	91442000282020682B	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	生物产业	
上年度营业收入（万元）	3771	上年度利 税（万元）	248	职工总数	78
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	新型聚集诱导发光（AIE）纳米材料的开发			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） （1）技术需求为新型聚集诱导发光纳米材料的开发。聚集诱导发光（AIE）是一种与聚集导致猝灭（ACQ）现象截然不同的新型光物理过程：具有 AIE 效应的荧光分子在其稀溶液状态下并不发光，而在其浓溶液或固体状态下发生聚集时发光，并且能够有显著增强的发光现象。 （2）通过化学分子结构和微米、纳米结构单元设计，获得具有高荧光量子产率 AIE 分子，同时易于进行表面修饰，通过将 AIE 材料与生物靶向配体结合，发展具有靶向结合能力的 AIE 探针。 （3）成本约 10 万，周期为 0.5-1 年。 （4）该技术成果为发光纳米材料，后期可用于“基于 AIE 材料的鼻咽癌标志物 EB 病毒特征靶标（核抗原 1/壳抗原立即早期抗原）检测试剂”的研发。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山生物工程有限公司位于广东省中山市火炬开发区国家健康产业基地，由中山大学与中炬高新技术实业（集团）股份有限公司于 1991 年联合创办，2007 年与中山大学达安基因股份有限公司实现股权并购，成为中山大学达安基因股份有限公司全资独立子公司。是通过国家药品 GMP、ISO13485：2016 以及国家体外诊断试剂质量管理体系认证。历年均被广东省食品药品监督管理局评定为质量信用 A 类医疗器械生产企业。公司以中山大学为技术后盾，与国内外多家著			

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



7. 制备三种 EB 病毒抗原即 NA1、Zta 及 VCA 抗原

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山生物工程有限公司		社会信用代码	91442000282020682B	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	生物产业	
上年度营业收入（万元）	3771	上年度利 税（万元）	248	职工总数	78
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	制备三种 EB 病毒抗原即 NA1、Zta 及 VCA 抗原			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） （1）技术需求为制备三种 EB 病毒抗原即 NA1、Zta 及 VCA 抗原，将血清学诊断鼻咽癌最具有临床诊断价值的 EB 病毒蛋白 EB NAI (BRF1)蛋白、Zta (BZLF1)蛋白和 VCA-p18 蛋白作为靶抗原，用以检测血清中的抗体水平，通过在谷胱甘肽转移酶基因融合系统对 EB 病毒蛋白进行克隆、表达和纯化。原料应为无色液体，无絮状，无沉淀；纯度高，大于 90%，浓度应大于 2mg/mL。 （2）成本约 15 万，周期为 6-12 个月。 （3）该技术成果为项目“基于 AIE 材料的鼻咽癌标志物 EB 病毒特征靶标（核抗原 1/壳抗原立即早期抗原）检测试剂”的关键原料，其性能好坏对产品性能起关键作用，是后期研发的基础。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山生物工程有限公司位于广东省中山市火炬开发区国家健康产业基地，由中山大学与中炬高新技术实业（集团）股份有限公司于 1991 年联合创办，2007 年与中山大学达安基因股份有限公司实现股权并购，成为中山大学达安基因股份有限公司全资独立子公司。是通过国家药品 GMP、ISO13485：2016 以及国家体外诊断试剂质量管理体系认证。历年均被广东省食品药品监督管理局评定为质量信用 A 类医疗器械生产企业。公司以中山大学为技术后盾，与国内外多家著名学术研究机构和专业制造公司建立了密切的技术合作关系，各基础学科和以传染病学为代表的各临床学科的技术支撑使公司研发能力和产品质量水平在国内同行业名列前茅。拥有广东省医疗器械工程技术研究中心，该中心打造了开放式的科技创新和产业化服务平台，大			

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



8. 开发基于 AIE 纳米材料的鼻咽癌标志物的快速诊断试剂

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山生物工程有限公司		社会信用代码	91442000282020682B	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	生物产业	
上年度营业收入（万元）	3771	上年度利 税（万元）	248	职工总数	78
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	开发基于 AIE 纳米材料的鼻咽癌标志物的快速诊断试剂			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） （1）技术需求为开发基于 AIE 纳米材料的鼻咽癌标志物的快速诊断试剂。运用聚集诱导发光材料(AIE) 材料标记 NA1 IgA、 Zta IgA 及 VCA IgA 抗体，通过酶联免疫分析技术实现对鼻咽癌标志物的快速高灵敏诊断，检测灵敏度和特异性均大于 90%， （2）成本约 15 万，周期为 0.5-1 年。 （3）该技术成果为项目“基于 AIE 材料的鼻咽癌标志物 EB 病毒特征靶标（核抗原 1/壳抗原立即早期抗原）检测试剂”的最终产品，伴随着产品获得上市许可，将能够产生良好的经济效益，前十年内预计每年能够产生 3000 万元以上的销售。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山生物工程有限公司位于广东省中山市火炬开发区国家健康产业基地，由中山大学与中炬高新技术实业（集团）股份有限公司于 1991 年联合创办，2007 年与中山大学达安基因股份有限公司实现股权并购，成为中山大学达安基因股份有限公司全资独立子公司。是通过国家药品 GMP、ISO13485：2016 以及国家体外诊断试剂质量管理体系认证。历年均被广东省食品药品监督管理局评定为质量信用 A 类医疗器械生产企业。公司以中山大学为技术后盾，与国内外多家著名学术研究机构和专业制造公司建立了密切的技术合作关系，各基础学科和以传染病学为代表的各临床学科的技术支撑使公司研发能力和产品质量水平在国内同行业名列前茅。拥有广东省医疗器械工程技术研究中心，该中心打造了开放式的科技创新和产业化服务平台，大力推动区域内生物医药产业链的聚集和成型。中心主要研究开发新型			



		体外诊断试剂及仪器，提供较全面的试验检测服务。 公司对于体外诊断试剂尤其是酶联免疫分析产品的开发拥有丰富的研发经验和技術积累，鼻咽癌标志物 EB 病毒的检测试剂包括 EB Zta IgA 抗体诊断试剂盒（酶联免疫法）、EB VCA IgA 抗体诊断试剂盒（酶联免疫法）、EB 病毒 Zta IgA 抗体诊断试剂盒（酶联免疫法）等。为后期项目的研发打下了坚实的基础。 项目前期计划投资 100 万元，主要用于关键设备采购、材料费用、人员费用及工艺开发等。团队成员交往密切，在工作中有诸多互补性。团队负责人负责项目的统筹管理、任务分工、研究开发等；团队成员分别负责原料筛选、制备工艺及反应体系的建立、试剂性能测试评估等，分工明确，注重合作。
产学研合作需求	需求描述	（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） 1、理工类高校或科研院所。 2、对专家及团队所属领域和水平无要求。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 联合开发 ☒委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☒企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



9. 开发基于 AIE 材料的鼻咽癌循环肿瘤细胞检测技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山生物工程有限公司		社会信用代码	91442000282020682B	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	生物产业	
上年度营业收入（万元）	3771	上年度利 税（万元）	248	职工总数	78
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	开发基于 AIE 材料的鼻咽癌循环肿瘤细胞检测技术			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） （1）技术需求为开发基于 AIE 材料的鼻咽癌循环肿瘤细胞检测技术，选择性地在活细胞中积累的 AIE 分子特异标记转移循环肿瘤细胞，而不标记死亡或凋亡循环肿瘤细胞。循环肿瘤细胞检测正确率达 95%或更高，假阳性率不高于 2%。 （2）成本约 15 万，周期为 6-12 个月。 （3）该技术成果为项目“基于 AIE 材料的鼻咽癌标志物 EB 病毒特征靶标（核抗原 1/壳抗原立即早期抗原）检测试剂”的最终产品，建立循环肿瘤细胞特异性的 AIE“点亮”技术，提高循环肿瘤细胞计数的速度与准确度。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山生物工程有限公司位于广东省中山市火炬开发区国家健康产业基地，由中山大学与中炬高新技术实业（集团）股份有限公司于 1991 年联合创办，2007 年与中山大学达安基因股份有限公司实现股权并购，成为中山大学达安基因股份有限公司全资独立子公司。是通过国家药品 GMP、ISO13485：2016 以及国家体外诊断试剂质量管理体系认证。历年均被广东省食品药品监督管理局评定为质量信用 A 类医疗器械生产企业。公司以中山大学为技术后盾，与国内外多家著名学术研究机构和专业制造公司建立了密切的技术合作关系，各基础学科和以传染病学为代表的各临床学科的技术支撑使公司研发能力和产品质量水平在国内同行业名列前茅。拥有广东省医疗器械工程技术研究中心，该中心打造了开放式的科技创新和产业化服务平台，大力推动区域内生物医药产业链的聚集和成型。中心主要研究开发新型			



		体外诊断试剂及仪器，提供较全面的试验检测服务。 公司对于体外诊断试剂尤其是酶免产品的开发拥有成熟得研发经验和技术积累，鼻咽癌标志物 EB 病毒的检测试剂包括 EB Zta IgA 抗体诊断试剂盒（酶联免疫法）、EB VCA IgA 抗体诊断试剂盒（酶联免疫法）、EB 病毒 Zta IgA 抗体诊断试剂盒（酶联免疫法）等。为后期项目的研发打下了坚实的基础。 前期计划投资 100 万元，主要用于关键设备采购、材料费用、人员费用及工艺开发等。团队成员交往密切，在工作中有诸多互补性。团队负责人负责项目的统筹管理、任务分工、研究开发等；团队成员分别负责原料筛选、制备工艺及反应体系的建立、试剂性能测试评估等，分工明确，注重合作。
产学研合作需求	需求描述	（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） 1、理工类高校或科研院所。 2、对专家及团队所属领域和水平无要求。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 联合开发 ☒委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☒企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



10. 新型人体体征测量传感器

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东乐心医疗电子股份有限公司		社会信用代码	914420007408365594	
所在地区	中山市火炬开发区东利 105 号		技术领域	光电信息产业	
上年度营业收入（万元）	87000	上年度利 税（万元）	4700	职工总数	2700
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	新型人体体征测量传感器			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） （1）光学测量传感器存在偏差大、肤色影响等问题，对于血压以及心率测量容易产生测量误差。 （2）高精度弹性体压力传感器存在温湿度变化影响精度问题。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 乐心医疗成立于 2002 年，注册资金 1.9 亿元，集团拥有员工 2200 余名。公司专注发展家庭健康管理业务，从事家用医疗健康电子产品的研发、生产和销售以及乐心智能健康云平台的研发和运营。硬件产品主要包括电子健康秤（包括电子体重秤和电子厨房秤）、可穿戴手环（手表）、电子血压计、脂肪测量仪及电子血糖仪等硬件设备。智能健康云平台主要包括针对运动瘦身、慢病管理等领域提供软件和智能硬件一体化服务的乐心云平台、APP 客户端等。 乐心医疗一直致力于针对运动健康、慢病管理等领域为广大客户提供健康 IoT 与大数据的智能健康整体解决方案。公司搭建了智能健康云平台“乐心云”，推出“乐心运动”、“乐心健康”、“乐心医生”等一系列移动互联网产品，完成各应用端全覆盖，结合乐心智能硬件设备进行数据采集，针对生命不同阶段的主要健康问题，利用先进的产品技术和大数据分析能力，实现用户、公司产品以及第三方健康服务的无缝链接，为个人及家庭实现预防、治疗、康复、健康促进等个性化的健康服务和保障，打造全方位的健康生态体系。公司创立至今，拥有国内外专利 330 项，2019 年产值 8.87 亿元，研发经费投入占销售额 6%。公司于 2016 年 11 月 16 日，正式在深圳证券交易所创业板挂			



		牌上市。 公司产品核心部件均为自行制造和研发，从产品的设计开发，模具的设计和组装制造。不仅注重硬件设备的研发，在软件产品研发方面的投入也是巨大的，目前公司 300 名研发人员当中，其中有一支由过百名软件开发人员、医学专家组成的互联网产品研发团队，其中不乏来自于 BAT 的杰出人才，已自主开发了系列互联网产品，擅长健康大数据分析和应用。来自香港工业设计团队，设计的产品外观设计时尚、科学、人性化，多款产品设计获得德国红点设计奖、IF 工业设计奖。公司拥有强大的自我生产制造配套能力，其中“中山市创源传感器有限公司”专业生产配套的电子秤和血压计核心部件；“广州动心信息科技有限公司”专业设计和开发乐心云平台和应用 APP；“中山电子有限公司”专业生产乐心健康秤，“中山市创源贸易有限公司”负责国内电商销售，“深圳市乐心电子有限公司”负责国内线下销售，“Lifesense Health Inc”负责海外业务。 国内销售医疗产品心电健康手表、电子血压计、血糖仪、体重脂肪测量仪等都取得了 CFDA 认证，旗下血压计、运动手环、电子秤“广东省名牌”。2014 年，乐心与微信战略合作，成为首批接入微信的智能硬件品牌。2016 年获得“微信硬件年度优秀合作伙伴”殊荣。 为满足市场及客户需求，增强公司的整体竞争力，公司于 2014 年在开发区“健康基地”自购工业用地 57 亩，用于总部和厂房的建设，目前已经建成厂房一期、仓库二期（总建筑面积 39253 平方米）并投入使用。产业园三期正在建设当中，总建筑面积约 4.1 万平方米，计划投资总额约 1.5 亿元，主要建设智能生产厂房、自动生产线、全自动立体仓库、全自动物流传输线、研发实验室、先进的实验及检测设备等，预计 2020 年 7 月正式投产，2021 年总产能将实现成倍增长。该项目是乐心医疗产能布局的重要发力点，也是继 2018 年 12 月获批立项建设广东省重点实验室项目后又一重要发展里程碑。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与有基础材料研究的科研院所合做开发新型传感器。
	合作方式	☒ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求		☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是	



	☐ 否
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



11. 生物法制备沉香精油技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山奕安泰医药科技有限公司		社会信用代码	91442000797798389U	
所在地区	中山火炬高技术产业开发区		技术领域		
上年度营业收入（万元）	7032	上年度利税（万元）	1400	职工总数	50
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	生物法制备沉香精油技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、现在的沉香精油都是由沉香木提炼得来，沉香木需要从沉香树人工结香而来。沉香树的种植和结香需要大量的人力，物力周期耗时长，经济效益低。沉香也是由于沉香树受到伤害而引起沉香书的保护机制，从而产生沉香木。能否研究沉香树保护机制的生物转化过程，通过在体外利用细菌或者酶进行生物转化，得到相关的沉香相应的成分，然后提取得到沉香精油，这样避免了沉香种植结香的过程，大大节约了成本。 2、技术难点：a、搞通沉香树的保护机制的生物转化过程；b、通过生物转化得到沉香相应成分。 3、技术指标：符合沉香精油的相关标准； 4、技术应用领域：生物发酵/酶技术应用于沉香行业			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山奕安泰医药科技有限公司成立于2007年，拥有自主知识产权的高新技术企业，为中山市沉香学会的理事单位和广东省沉香联盟的成员单位。近年来我司一直致力于生物酶催化技术，将其应用到医药中间体及相关产品中。 现我司对沉香的相关成分做了比较细致的研究，主要是利用化学法对沉香木进行提取，得到沉香精油做了大量的研究工作。 生物法对沉香进行转化正处于前期开发阶段。			



产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与生物发酵、生物酶催化的相关高校与科研院所进行产学研合作。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



12. 设备自控改进

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市曜禾生物技术有限公司		社会信用代码	91442000079573425Y	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	生物产业	
上年度营业收入（万元）	63	上年度利 税（万元）	0	职工总数	7
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	设备自控改进			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） （1）对不同植物原料自动识别时间与温控得把握； （2）减少人为判断导致的失误率带来的成本增加及效率的下降（如4小时/每缸，通过自控部分自动识别机器工作调整至2小时/每缸）； （3）应用领域：生产医药及高校农业领域。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 本公司成立于2013年10月9日，是一家专业从事萃取科技及研发，由上游现代植物栽种、中游生产（纯天然精油萃取）、至下游电商，网络销售等为一体的全产业链企业。2017年被认定为“国家高新企业”，拥有自主研发的1项发明专利及16项使用型实用型专利，萃取技术对国内外传统草取技术来说是程性的突破。2017年及2018年草取技术及提炼的玫瑰精油分别获得了“高新技术产品”认证。 目前，本公司已掌握国内40多种芳香植物及中草药的实验数据，打破了高品质精油中国不能自主生产，单一依靠进口的。经过近十年的打磨，反复的实践、改进以及产品市场培育，已经力特色产业一二三产联动发展，储备好技术能量并随时焊发。 2015年12月于山东省济南市平阴县玫瑰之乡设厂，对山东药食同源“三朵金花”（丰花玫瑰、金银花、牡丹花）进行精油提取，并在该期间对广东的化橘红、沉香以及进口的没药，乳香等香料及药材进行提取，目前已投入产量并已开发产品的有玫瑰精油及橘红精油等衍生			



		产品约 20 款 由于本公司设备工艺的特殊性，草取精油后，植物的形态不变及保留相对应有效成份，可进行物料二次加工，生产出全部工业原材料，大大提高了产出效益。二次加工产生的原料，可完全抵扣萃取精油原料的成本(即原料成本可趋向零成本)。
产学研合作需求	需求描述	(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) 暂无
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☐委托研发 ☒委托团队、专家长期技术服务 ☐共建新研发、生产实体
其他需求	☒技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☒科技金融 ☒检验检测 ☒质量管理体系建设 ☒服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☒市场营销拓展 ☒市场前景分析 ☒企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否	
企业意见（公章）：_____ 年 月 日		赛委会意见（代公章）：_____ 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



13. 设备直立自动化

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市曜禾生物技术有限公司		社会信用代码	91442000079573425Y	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	高端装备制造产业、医药健康科技	
上年度营业收入（万元）	60	上年度利税（万元）	0	职工总数	7
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	设备直立自动化			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） （1）移动设备（十米）由横向到直立的自动化设备。 （2）解决设备由横向至直立问题，可不受区域的限制，按季节对全国不同地区植物原料生产期进行整体布局，达到全年生产，提高经济效益。 （3）应用领域：生产医药及高校农业领域。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 目前，本公司已掌握国内 40 多种芳香植物及中草药的实验数据，打破了高品质精油中国不能自主生产，单一依靠进口的。经过近十年的打磨，反复的实践、改进以及产品市场培育，已经力特色产业一二三产联动发展，储备好技术能量并随时爆发。 2015 年 12 月于山东省济南市平阴县玫瑰之乡设厂，对山东药食同源“三朵金花”（丰花玫瑰、金银花、牡丹花）进行精油提取，并在该期间对广东的化橘红、沉香以及进口的没药，乳香等香料及药材进行提取，目前已投入产量并已开发产品的有玫瑰精油及橘红精油等衍生产品约 20 款在山东平阴县设有玫瑰精油萃取生产基地，投入一台萃取设备和一些配套机器，也对设备进行了部分改造，鉴于资金和技术的限制，设备还没改造到非常满意的效果，还有待投入。			



产学研合作需求	需求描述	(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	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☒ 科技金融 ☒ 检验检测 ☒ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



14. 冷暖转换系统

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市曜禾生物技术有限公司		社会信用代码	91442000079573425Y	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	高端装备制造产业、医药健康科技	
上年度营业收入（万元）	60	上年度利税（万元）	0	职工总数	7
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	冷暖转换系统			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1：精油萃取时，在萃取缸中液态的气体流经植物花朵，温度只有 4-5 度，萃取完成需要对气体进行回收，需要对萃取缸壁进行较长时间的加热，让萃取缸内的植物花朵变热，才可以用真空泵进行气体回收，否则部分气体会结冰附在花朵上，造成工质损耗较大，是否有其他技术改进。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 在山东平阴县设有玫瑰精油萃取生产基地，投入一台萃取设备和一些配套机器，也对设备进行了部分改造，鉴于资金和技术的限制，设备还没改造到非常满意的效果，还有待投入。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 全自动机械或智能化专业、冷暖专家			
	合作方式	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☒ 科技金融 ☒ 检验检测 ☒ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					



同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 部分公开(说明) _____ ☐ 否
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日 赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



15. 自动化操作系统

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市曜禾生物技术有限公司		社会信用代码	91442000079573425Y	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	高端装备制造产业、医药健康科技	
上年度营业收入（万元）	60	上年度利税（万元）	0	职工总数	7
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	自动化操作系统			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 技术改造： 1：整套萃取系统是一个循环的系统，机器比较高，现在还只能进行人手操作，萃取时需要技术人员跑上跑下手动控制各个气体开关进行生产，这是一种落后的操作方式，生产过程中出现了问题（如压力、温度过高，工质不能正常循环等）不能自动报警，需要人员在现场进行监控。需要改成电气化自动控制，用一个电脑控制台就能控制整套设备，出现问题还能自动报警，实现一人轻松控制多台机器。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 在山东平阴县设有玫瑰精油萃取生产基地，投入一台萃取设备和一些配套机器，也对设备进行了部分改造，鉴于资金和技术的限制，设备还没改造到非常满意的效果，还有待投入。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 全自动机械或智能化专业、冷暖专家			
	合作方式	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☒ 科技金融 ☒ 检验检测 ☒ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询				



求	☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



16. 食品级的不沾涂料（特氟龙除外）

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东天之业智能装备有限公司		社会信用代码	91442000696474326N	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	先进制造	
上年度营业收入（万元）	4708.17	上年度利税（万元）	400.15	职工总数	102
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	食品级的不沾涂料（特氟龙除外）			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） （1）当前食品计量设备中，有用部分物料带有油和粘性物质，下料时无法完全排除，导致计量不准。特别是国内的熟食计量。 （2）物料在容器内可准确计量，但下料后出现部分粘性物料（油、粉末等调味料）粘在容器壁上，导致计量物料无法完全进入包装物中。 （3）需要一种涂料满足食品规范的要求，同时可以极大程度地让物料不粘在容器壁上。特氟龙除外			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 当前只能使用特氟龙涂料进行容器内壁的喷涂，但特氟龙针对一些物质还是有粘性。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 开发一种纳米涂料，经济性好，同时可以满足不粘的特性，至少比当前的特氟龙要强。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					



同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 部分公开(说明) _____ ☐ 否
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日 赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



17. 腊味食品发色机理技术研究与应用

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山洪力健康食品产业研究院有限公司		社会信用代码	91442000MA51KJMC6P	
所在地区	中山火炬开发区		技术领域	现代服务业	
上年度营业收入（万元）	71	上年度利税（万元）	16.5	职工总数	19
联系人	龚启宙	联系电话	13726030353	邮箱	gongqizhou133@163.com
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	腊味食品发色机理技术研究与应用			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 针对中山腊味以盐、糖、油在高温条件下的发色为研究体系，阐述腊味制品在热加工过程中发色的分子机制，开发新型发色技术及在腊味制品中的核心技术集成，使用新型的发色技术替代或者部分替代高盐和高糖进行发色，突破腊味行业发色机理关键技术，实现对腊味制品热加工发色过程的精准控制，有效降低腊味食品中糖、油含量，提升腊味食品的健康安全水平。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山洪力健康食品产业研究院成立于2018年，现拥有专职人员19人，其中高级职称2人、本科及中级职称14人、大专以上学历18人，专业技术研发人员占80%以上。拥有1300余平方米的试验场地及中试车间。拥有各类食品研发设备90余台（套）、中试生产线2条，研发中试设备价值300余万。 目前洪力研究院牵头制定“黄圃腊味”团体标准，以中山黄圃腊味为对象，针对腊味地方标准废止及技术指标落后的现状，召集黄圃腊味主要生产企业探讨实际生产技术难题，提升黄圃腊味产品质量安全水平。			



产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与对腊味产业有研究，已有一定的科研成果的专家和高校科研团队合作。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



17. 淡水水产养殖环境监测技术研究

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山洪力健康食品产业研究院有限公司		社会信用代码	91442000MA51KJMC6P	
所在地区	中山火炬开发区		技术领域	现代服务业	
上年度营业收入（万元）	71	上年度利 税（万元）	16.5	职工总数	19
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	淡水水产养殖环境监测技术研究			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 针对中山淡水养殖场大多采用高密度集约化的养殖方式，集中过量的施肥投饵、违规操作或不合理使用各种投入物，导致饲料残饵、排泄物、环境调节剂、渔用肥料和渔用药物等在养殖环境中残留。开发持久性有机污染物、内分泌干扰物质、抗生素、生物毒素、农渔药等优控污染物和新型污染物的新型快捷的检测技术，构建养殖场水质在线监测、无线监测和传感器监测等新型监测技术集成，实现淡水养殖环境与水质的实时监测，提升淡水养殖环境的实时控制能力，保障养殖水产的质量与安全。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山洪力健康食品产业研究院成立于 2018 年，现拥有专职人员 19 人，其中高级职称 2 人、本科及中级职称 14 人、大专以上学历 18 人，专业技术研发人员占 80% 以上。拥有 1300 余平方米的试验场地及中试车间。拥有各类食品研发设备 90 余台（套）、中试生产线 2 条，研发中试设备价值 300 余万。 已开展了“中山市脆肉鲩精深加工技术与产业应用”技术攻关项目，有长期合作的水产养殖、加工企业。具备完成上述研究内容的所需条件。			



产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与对水产产业有研究，已有一定的科研成果的专家和高校科研团队合作。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



18. 低 GI 值健康食品开发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	创味舌尖冻干食品科技（中山）有限公司		社会信用代码	91442000MA4WGW1JX4	
所在地区	中山火炬开发区		技术领域	生物产业	
上年度营业收入（万元）	526	上年度利税（万元）	18	职工总数	13
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	低 GI 值健康食品开发			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 从天然功能性原料出发，在原料选择、原料预加工、特性研究及品质改良等方面进行探索，为新产品的开发提供原料基础；原料需具有特异功能性成分，或经过加工改性开发具有特异性功能性成分，并进行生理功能研究，为产品开发和定位提供基础；开发出低 GI 值健康食品。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 创味舌尖冻干食品科技（中山）有限公司成立于 2017 年，由新加坡冻干食品专家与国内食品行业知名专家共同创立，是一家主要以冻干食品开发为切入点，打造以冻干食品研发、生产、销售一体化的科技型企业。 公司目前已研究和生产出高膳食纤维营养饼干，从事过原料预加工、特性研究及品质改良等方面的科学研究，具备完成上述研究内容的基础条件，有相关食品原料等资源。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与从事过低 GI 值健康食品研究工作的高校科研团队合作。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技				



他 需 求	金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



19. 可生物降解彩喷打印耗材的研制与产业化

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东高璐美数码科技有限公司		社会信用代码	91442000579703564D	
所在地区	火炬开发区		技术领域	生物产业	
上年度营业收入（万元）	3024	上年度利 税（万元）	-111	职工总数	76
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	可生物降解彩喷打印耗材的研制与产业化			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 需要解决的技术难题和需求 可生物降解防水吸墨涂层配方的开发。要求该涂层水性环保，且具有可生物降解性，光泽度可以从亚光到高光，对常见的可生物降解材料如聚乳酸等具有良好的附着力，具有良好的防水性能，涂层应能兼容市面上常用的染料和颜料型水性墨水，打印后色彩鲜艳等。 2. 技术难点 涂层的主体树脂要求是可降解树脂，适用于水性涂料系统，且该树脂干燥成膜后需具备足够的耐水性。 3. 需要达到的主要技术经济指标 产品产业化后预期的年销售额为 1000 万元以上； 涂层配方中的主体树脂可完全生物降解； 色密度：C > 0.8, M > 1.1, Y > 0.9, K > 1.2； 耐水性：浸水 24h，色彩流失率 < 5%； 兼容墨水：水性颜料和染料，Latex 和 UV 墨水 附着力等级：< 1 级 4. 技术应用领域 本项目所开发的可生物降解彩喷耗材可广泛应用于广告、展会、海报、标签以及包装等领域。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东高璐美数码科技有限公司是由数位留美博士特聘专家领军的高新技术企业，公司全套引进美国先进的彩喷介质生产技术，拥有数条多功能自动化涂布生产线，并开发出具有国际领先水平的环保型			



		多次可移彩喷耗材系列产品。公司拥有二十多项发明和实用新型专利并通过 ISO9001, ISO8001 和 ISO14001 质量认证以及 Reach 和 ROHS 等欧洲环保标准，并成为国际知名品牌惠普和柯达的贴牌供应商。 “可生物降解彩喷打印耗材的研制与产业化”项目已于 2019 年 6 月在高璐美公司内部立项，目前处于小试阶段，小试样品存在耐水性较差的问题。该项目公司拟总投入 150 万元，两年内完成。公司拥有生产该产品所需的整套设备和相关生产条件。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与具有丰富应用研究或有较多成功产业化转化案例的高校和科研院所开展产学研合作。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



20. 提高检测准确率和提高基因检测实验流程的自动化水平

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东腾飞基因科技股份有限公司		社会信用代码	91442000314881218K	
所在地区	广东省中山市		技术领域	生物医药与医疗器械	
上年度营业收入（万元）	2524	上年度利 税（万元）	0	职工总数	62
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	提高检测准确率和提高基因检测实验流程的自动化水平			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、如何提高基因检测实验流程的自动化水平，减少人工操作误差，缩短检测周期；期望缩短一至两天； 2、如何降低基因检测成本，使全民都可以享受基因检测带来的福利；期望降低 10%以上的成本。 3、如何提高基因检测准确率，如肿瘤基因检测，使基因检测技术能更好的服务于人群。期望准确率提高至 99%以上。 如：肿瘤基因检测中融合基因出现随机断点时，需有效且准确的检测断点位置			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东腾飞基因科技股份有限公司（以下简称：腾飞基因）由美国生命科技有限公司（Life technology）研发副总监回国创建，在中山市政府、国家健康产业基地的大力扶持下于 2014 年 9 月 9 日正式成立于中山市国家健康产业基地。 腾飞基因拥有国际领先的高通量基因测序仪和自主研发的生物信息分析系统。已搭建了完善的高通量测序平台和高性能计算平台，具备强大的产业化服务能力。拥有在国际基因测序行业具有多年研发管理经验的核心管理团队，拥有专业背景包括生物学、医学、计算机和生物信息学的骨干研发人员，以国际上最先进的高通量基因测序设备和高性能计算设备为基础，致力于把研发成果从实验室走向市场，转化为成熟的检测产品以改善人们的生活，更期望随着我们在下一代测序技术的优化伴随而来的测序成本的大幅度下降，将使得越来越多的人能使用更安全、更全面、更准确、更经济的检测产品。			



		目前发展情况： 1、2015 年，下一代基因测序创新团队，获批成为中山市引进第四批创新科研团队； 2、2015 年，项目“基于新一代测序的 PGS/PGD 应用产业化”获得国家科学技术部立项为“国家火炬计划产业化示范项目”； 3、2016 年 11 月，认定为国家高新技术企业； 4、公司下设第三方医学独立实验室中山瑞康医学检验所于 2016 年 6 月通过验收，成为中山市首家第三方医学检测机构。2017 年 7 月 26 日，瑞康检验所通过广东省临床基因扩增检验实验室评价，有五个项目已通过卫生部全国临床检验室间质量评价，五个项目均以满意。 5、2017 年，认定为中山市高通量测序（腾飞基因）工程实验室； 6、2017 年，认定为广东省基因与蛋白质工程技术研究中心； 7、知识产权方面：发明专利申请 15 项，已授权 3 项；实用新型专利申请 1 项，授权 1 项；软著申请 2 项，登记 2 项。 8、已搭建下一代基因测序、基因分型、数字 PCR 和一代基因测序等平台，研发核酸提取、文库构建、文库定量和测序等检测试剂盒，开发配套的自动化生物信息分析系统、实验室信息管理系统，构建多样生物样本库，大数据分析云平台等，已配备高通量测序仪，一代测序平台，实时荧光 PCR 分析平台，高通量基因分型系统等高科技基因检测系统。 9、2014 年 9 月成立至今，承担国家省市各级项目近 10 项，推出新的检测项目 100 多项。围绕基因测序技术，公司针对疾病筛查诊断，疾病检测试剂盒耗材研发，新生儿遗传疾病检测，无创产前筛查等方面，研发了游离 DNA 采血管、无创产前基因检测、叶酸与维生素 B12 基因检测、新生儿代谢疾病筛查、遗传性耳聋基因检测、染色体异常检测、52 种遗传代谢病检测、多种肿瘤基因检测、肿瘤基因检测指导用药、全外显子组检测、亲子鉴定及基因身份证等 100 多项基因检测相关产品，已建立起六大基因测序技术平台，及串联质谱核酸质谱分析系统，可为基因检测提供先进的技术和设备，以及高素质的研发团队。 目前研发实力（资金投入、人员、仪器设备情况： 公司每年对研发投入 700 多万；公司目前有 62 名员工，其中科技人员 30 人，团队拥有包括生物学、医学、计算机和生物信息学等专业背景人员组成。研发中心建立起六大基因测序技术平台，及串联质谱核酸质谱分析系统，拥有国际领先的高通量基因测序仪、半导体测序仪、个人基因测序仪、DNA 基因检测仪、质谱仪、自动聚焦声波基因剪切仪、微毛细管细胞分析仪、实时荧光定量 PCR 仪、Universal Pressure Test Fixture(uPTF) 等科研设备。
产学研合作	需求描述	（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） 期望与拥有生物、医学、数学、计算机等多学科综合性的高校合作开展产学研。



需求		
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____生物医药方面的人才_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



21. 全自动化学发光仪（Metis-800）整机进行工艺改善

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	松科医疗器械（中山）有限公司		社会信用代码	91442000MA527YM17U	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	医疗器械	
上年度营业收入（万元）	--	上年度利 税（万元）	--	职工总数	20
需求信息					
技术需求 情况说明	技术需求名称	全自动化学发光仪（Metis-800）整机进行工艺改善			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、产品需从以下方面进行工艺改善：稳定性、可靠性、可制造性、可维护性； 2、降低制造成本、提高市场竞争力； 3、应用在医疗器械及实验室分析仪器领域；			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 松科公司目前还没有启动工艺改善			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与具有从事材料学、光学及电子软件、工业工程、机械及自动化的高校、科研院所合作。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☒ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☒ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受	☒ 是				



专家服务	☐ 否
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



22. 柱塞泵研发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	松科医疗器械（中山）有限公司		社会信用代码	91442000MA527YM17U	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	医疗器械	
上年度营业收入（万元）	--	上年度利 税（万元）	--	职工总数	20
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	柱塞泵研发			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 4、材料对试剂中的化学性的适用度，需要适用于市场上通用试剂（基于辣根过氧化物酶和鲁米诺的酶促发光试剂，基于碱性磷酸酶和AMPPD的酶促化学发光试剂，基于吡啶酯的直接化学发光试剂）； 5、标称排量 100uL~5mL（可多型号）、需求吸排液精度<1%和准确度高<CV0.5%，使用寿命可达到 1000 万次以上，要求低成本、免维护； 6、应用在医疗器械及实验室分析仪器领域；			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 松科公司目前还没有启动研发			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与具有从事材料学、光学及电子软件的高校、科研院所合作。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					



同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 部分公开(说明) _____ ☐ 否
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



23. 产品研发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	米度医疗科技（中山）有限公司		社会信用代码	91442000MA4W6LKP5X	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	生物产业	
上年度营业收入（万元）	36.34	上年度利 税（万元）	0.00	职工总数	27
需求信息					
技术需求 情况说明	技术需求名称	产品研发			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 进口原料需国产化；可溯源的标的物很少，即便有，产量少，难以获得。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司主要从事二类体外诊断试剂和仪器的研发、生产；目前已获批 18 个，在报产品 10 多项。目前仪器等已基本满足生产需求。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能与医药、检验类专业开展合作。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☒ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)				
同意接受	☒ 是				



专家服务	☐ 否
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



24. 淡斑祛痘药物研发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市嘉科电子有限公司		社会信用代码	91442000768425794G	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	生物产业(含医药大健康)	
上年度营业收入(万元)	2000	上年度利税(万元)	200	职工总数	50
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	淡斑祛痘药物研发			
	技术需求类别	☒ 技术研发(关键、共性、核心技术) ☐ 产品研发(产品迭代升级、新产品创造) ☐ 技术改造(设备、工艺、研发生产条件) ☐ 技术配套(技术、服务、产业链等配套合作)			
	技术需求详述	(主要包括以下内容: 1、需要解决的技术难题和需求; 2、技术难点; 3、需达到的主要技术经济指标, 如技术参数、成本和周期等; 4、技术应用领域等) 1、 需要解决的技术难题和需求: (1) 外用、涂抹方式的淡斑祛痘药物, 消炎、消肿、杀菌效果明显, 对皮肤温和无刺激; (2) 能满足特字号或械字号或药字号认证要求; 2、 技术难点: (1) 临床证明有效; (2) 做成凝胶形态; 3、 需达到的主要技术经济指标: (1) 单次使用成本低; 4、 技术应用领域: (1) 美容护理; (2) 医疗单位;			
	现有基础情况	(包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等) 中山市嘉科电子有限公司, 成立于 2004 年, 为高新技术企业、中山市工程技术中心、奔驰汽车认证供应商、小米米家认证供应商。16 年来一直从事医疗、汽车、家电行业的智能控制研发, 近年来研发的空气消毒技术、离心雾化技术、气液混合技术、气泡清洗技术在多种产品得到应用。 目前投入数百万元, 成功研发空气消毒机、洗手消毒机、电解自制消毒液洗手消毒机等产品, 已陆续投放市场, 赢得客户认可。 嘉科电子有十多位经验工程师组成研发团队, 在技术应用开发层面积累了丰富经验, 并有完善的 IATF16949 品控体系确保产品的大批量高			



		品质生产。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与医学院、医疗机构开展产学研合作，尤其是皮肤科方向的专业机构。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年月日		赛委会意见（代公章）： 年月日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



25. 医疗级洗手消毒技术（电解臭氧等物理方式）

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市嘉科电子有限公司		社会信用代码	91442000768425794G	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	生物产业(含医药大健康)	
上年度营业收入(万元)	2000	上年度利税(万元)	200	职工总数	50
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	医疗级洗手消毒技术（电解臭氧等物理方式）			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、需要解决的技术难题和需求： （1）物理方式实现无耗材洗手消毒； （2）达到医疗级洗手消毒要求； 2、技术难点： （1）要确保对人体无伤害； （2）确保杀毒效果达到医用级别； 3、需达到的主要技术经济指标： （1）消杀率 99.9%以上； （2）体积小，易于安装； 4、技术应用领域： （1）医院等医疗机构； （2）学校、银行、车站等公共场合；			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山市嘉科电子有限公司，成立于 2004 年，为高新技术企业、中山市工程技术中心、奔驰汽车认证供应商、小米米家认证供应商。16 年来一直从事医疗、汽车、家电行业的智能控制研发，近年来研发的空气消毒技术、离心雾化技术、气液混合技术、气泡清洗技术在多种产品得到应用。 目前投入数百万元，成功研发空气消毒机、洗手消毒机、电解自制消毒液洗手消毒机等产品，已陆续投放市场，赢得客户认可。 嘉科电子有十多位经验工程师组成研发团队，在技术应用开发层面积累了丰富经验，并有完善的 IATF16949 品控体系确保产品的大批量高			



		品质生产。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与医学院、医疗机构开展产学研合作，尤其是呼吸疾病方向、感染防控方向的专业机构。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年月日		赛委会意见（代公章）： 年月日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



26. 高效空气消毒技术（化学方式或等离子、深紫 UVLED 等物理方式）

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市嘉科电子有限公司		社会信用代码	91442000768425794G	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	生物产业(含医药大健康)	
上年度营业收入(万元)	2000	上年度利 税(万元)	200	职工总数	50
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	高效空气消毒技术（化学方式或等离子、深紫 UVLED 等物理方式）			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、需要解决的技术难题和需求： （1）通过一种或几种消杀技术联动，以达到在有人在场的模式下完成空气中高效杀毒； （2）最好能够采用无耗材模式，或者低成本、方便更换耗材； 2、技术难点： （1）要确保对人体无伤害； （2）确保杀毒效果达到医用级别； 3、需达到的主要技术经济指标： （1）消杀率 99.9%以上； （2）针对 30-40 平米房间的消杀设备成本不高于 500 元； 4、技术应用领域： （1）医院等医疗机构； （2）学校、银行、车站等公共场合；			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山市嘉科电子有限公司，成立于 2004 年，为高新技术企业、中山市工程技术中心、奔驰汽车认证供应商、小米米家认证供应商。16 年来一直从事医疗、汽车、家电行业的智能控制研发，近年来研发的空气消毒技术、离心雾化技术、气液混合技术、气泡清洗技术在多种产品得到应用。 目前投入数百万元，成功研发空气消毒机、洗手消毒机、电解自制消毒液洗手消毒机等产品，已陆续投放市场，赢得客户认可。嘉科电子有十多位经验工程师组成研发团队，在技术应用开发层面积			



		累了丰富经验，并有完善的 IATF16949 品控体系确保产品的大批量高品质生产。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与医学院、医疗机构开展产学研合作，尤其是呼吸疾病方向、感染防控方向的专业机构。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年月日		赛委会意见（代公章）： 年月日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



27. 基于人体电场的步态康复检测系统

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山瑞辰智能电子科技有限公司		社会信用代码	91442000MA4WNGFF0E	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息技术	
上年度营业收入（万元）	30	上年度利 税（万元）	1	职工总数	6
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	基于人体电场的步态康复检测系统			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 本项目是一款基于人体脚步静电信号为媒介提取步态特征信息，通过机器学习算法以及大数据分析进行特定疾病诊断及康复监测的医疗辅助型设备。医生通过设备采集病人的步态数据，可以更全面的帮助医生了解判断病人的康复情况，从而优化康复治疗方。未来需要更多医院试用的案例，得到更多病人的数据，为搭建平台提供数据支持。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 目前已研制出样机，并更新第二代样机产品，在人民医院进行多次病人试用和数据采集，形成数据分析算法和模型，能够给医生和患者提供一定的帮助。医院目前无类似的辅助设备，无明确的医疗设备分类，无明确的行业标准。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望有相关市场渠道或从业经验的医疗设备制造商和团队提供技术交流，市场咨询，资源渠道对接等帮助。能进入更多的医院进行试用，拓宽推广的渠道，从而指导现有产品的迭代升级，研发适用不同场景的新一代产品，增加市场占有率。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航				

需求	☐ 招标采购√市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



28. 产品外观及搬运方式优化

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山艾德克智能控制科技有限公司		社会信用代码	91442000MA4UHLXG2Q	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息技术	
上年度营业收入（万元）	7.15	上年度利 税（万元）	0.54	职工总数	3
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	产品外观及搬运方式优化			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 拓展与医院的连通渠道，获得产品试用机会，打开市场销路，同时根据市场需求进行产品外观、搬运方式的优化改进。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山艾德克智能控制科技有限公司成立于2015年，由北理工新能源技术控制团队与中山北京理工大学研究院共同投资成立，着重在无人船、风光柴互补发电移动电源车、装备制造智能控制等领域开展技术攻关和产品开发。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望有从事医疗器械或者医疗设备方面经验的企业或团队提供技术交流、市场咨询，资源渠道对接等，有相关医院资源的优先。希望能获得更多的场景应用机会和资料，指导进一步的产品升级和技术研发活动。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☒ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					



同意公开 需求信息	√是 □部分公开(说明) _____ □否
同意接受 专家服务	√是 □否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	√是 □否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



二、智能装备制造

1. 柔性薄膜碲化镓太阳能电池组件

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山德华芯片技术有限公司		社会信用代码	91442000MA4UH2W2X6	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	先进制造、新材料、节能环保	
上年度营业收入（万元）	574.62	上年度利税（万元）	0	职工总数	65
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	柔性薄膜碲化镓太阳能电池组件			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 本技术考虑使用现有晶硅组件新晋的叠瓦技术进行组件的制造，减少传统组件封装的焊带操作，降低了薄膜电池因焊接高温受损的风险，同时消除片间距，使得在相同的封装面积下放置更多电池片，可降低电阻损耗和热斑效应，提高组件功率在 10% 以上。采用无主栅电池和并联电路设计，在组件受部分遮挡时，功率衰减更小，因此在实际环境中可生产更多的电。 1、叠瓦组件技术需解决的技术难题和需求主要有：所用单元电池片的切割（机械切割或激光切割设备）；单元电池片边缘特定区域的绝缘保护，防止串联工艺时，上下电池片之间短路；封装过程中确保电池联结的可靠性；组件封装的层压设备及相关的可靠性测试设备。 2、相关对应技术难点：单元电池片切割尺寸的一致性及避免切割损伤；电池片边缘绝缘胶的选型及精准涂覆设备；单元电池片串并联后在后续制程中的转移操作控制，适用的机械转移装置。			



	3、封装后的组件需达到主要技术参数：平均转换效率大于 30%；质量比功率大于 600w/kg；工作温度：-100℃to100℃；组件在双 85，TC200 可靠性实验后，外观完好，功率衰减小于 5%。 4、技术应用领域：目前无论是在空间应用领域，军事武器装备，还是在临近空间及地面民用光伏市场（无人机、无人驾驶系统、消费类电子、传感器、远程探测等）上对更高效、重量更轻的柔性薄膜太阳能电池都有十分迫切的需求。相比刚性太阳能电池，柔性薄膜砷化镓电池具有衬底材料种类丰富（如金属、高分子材料、玻璃），光电转换效率高、重量轻，可弯曲，组件温度系数低，弱光发光性好等优点。因此，柔性薄膜砷化镓太阳能电池组件的应用规模在不断扩大。
现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 1、企业简介 中山德华芯片技术有限公司是国家高新技术企业，并在国内率先通过国际航空航天 AS9100-D 质量体系认证和国家知识产权管理体系认证，致力于高端化合物半导体外延片、芯片的研发和产业化，业务聚集于空间太阳能电池领域，为卫星、太阳能无人机及各种探空设备提供太阳能电池电源系统配套；同时具备 GaAs、InP 等化合物半导体相关材料及器件的研制生产能力，主要涉及空间电池、柔性砷化镓电池、探测器及激光器外延等。 公司坚持自主创新，连续三年获得广东省高新技术产品荣誉证书，拥有核心技术专利 67 项，其中授权发明专利 27 项，实用新型专利 40 项。目前量产产品包括三结到五结、AMO 光电转换效率 30%、32%、33.5%，以及 AM1.5 光电转换效率 42%的砷化镓太阳电池产品线，全面实现该领域的进口替代。 2、已开展的工作 柔性砷化镓电池制作；电池冷热温度冲击可靠性实验；单元电池片的切割工艺开发；相关绝缘胶、导电胶等材料的选型及涂胶设备调研。 3、所处阶段 目前具备小批量供货能力。



		4、投入资金和人力 计划该项目研发周期 2 年，预计投入总经费 1000 万元，引进专业技术人才 3 人。 5、生产条件 公司拥有国际先进的砷化镓光电器件制备平台，现有半导体 MOCVD 外延产线 5 条、芯片工艺产线 7 条，具备年产 10 万片 4 英寸 GaAs 外延生产能力。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望在组件封装工艺和先进封装材料方面有资源的高校、研究所和厂家合作开展封装工艺的开发。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☐共建新研发、生产实体
其他需求	☒技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☐科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息		☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____
同意接受专家服务		☒是 ☐否
同意参与对解决方案的筛选评价		☒是 ☐否
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



2. 超低畸变远心镜头市场化生产

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市光大光学仪器有限公司		社会信用代码	914420007740102000	
所在地区	中山火炬开发区		技术领域	先进制造业	
上年度营业收入（万元）		上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	超低畸变远心镜头市场化生产			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） （1）超低畸变远心镜头在像质、畸变、近乎零失真、超宽景深等光学成像技术，使得镜头能够满足现阶段光刻机不断提升的技术需求。 （2）镜头倍率 2.6X、物/像方工作距离为 75mm/153mm （3）光学畸变率小于 0.02%、场曲小于 0.1mm			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 完成项光学参数、机械结构的研发，试组评价完成，可满足光刻机的使用要求；研发试组阶段投入人力、物料约 50 万元，可进行小批量的生产，目前生产效率较低，缺少用以生产过程的专用的检测设备。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 寻求高技术生产制造或终端使用方，将产品批量化推向市场。			
	合作方式	☒ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					



同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 部分公开(说明) _____ ☐ 否
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日 赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



3. 高尔夫球头表面自动化研磨技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山广盛运动器材有限公司		社会信用代码	91442000618125120D	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	五金品表面抛光领域	
上年度营业收入（万元）	254262	上年度利税（万元）	20471	职工总数	6230
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	高尔夫球头表面自动化研磨技术			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、 需要解决的技术难题和需求： 高尔夫球头表面自动化研磨，因铸件没有精准的基准面，以及装夹误差，现有的自动抛光机研磨路径为机械手设定的程序进行研磨。在研磨过程中易造成部份磨不到，或过磨状况，造成球头不良甚至报废。 需求：1. 加入视觉技术，能自动校正，减少球头本身以及装夹带来的研磨误差。2. 加入压力控制或其它控制方式，确保每个研磨动作都能磨到球头且不过磨。3. 简化编程，缩短换模换线时间，现状换模换线时间约 2 小时，新产品编程约 4-8 小时。 2. 技术难点： 高尔夫球头虽为精密铸造或锻造件，但没有一个机加工出来的的统一基准面，故装夹及球头本身导致的偏差较大，同时球头加工余量小，且重量管控严格。 3. 需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等： 经济指标：成本投入回收期需不超过三年。 技术参数：符合现有的厂内磨光技术品质参数。 4. 技术应用领域： 五金品表面抛光领域。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山广盛运动器材有限公司，是香港广盛股份有限公司投资，于 1992 年 3 月建立的外商独资企业，所属行业:体育器材及配件制			



		造。主要生产高尔夫球杆头及其组配件，产品 100%外销；目前具有年生产各种规格的球杆头 1500 万支以上的能力，世界市场占有率 30%以上。 公司以 2017 年以来投入约 3000 余万元，用于开发和购置自动抛光设备，2018 年开始大规模的投入量产，但在量产过程中因为以上所提的问题，导致加工出来的产品存在很大比例的加工不良甚至报废，并因此要增加人力去回修。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与有相关五金件自动磨光经验的厂商合作。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



4. 家电制热技术提高效率

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	杰马科技（中山）有限公司		社会信用代码	91442000MA51WF3K5M	
所在地区	火炬开发区		技术领域	先进制造装备	
上年度营业收入（万元）	1030.5	上年度利 税（万元）	1.94	职工总数	28
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	家电制热技术提高效率			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1， 现有发热管制热技术效率较低，安装不方便，安全性不好； 2， 略； 3， 略； 4， 家电领域			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我们现在产品有制热，杀菌，照明，降噪需求，使用的是 PTC 电加热，等离子杀菌，LED 照明。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 略			
	合作方式	☒ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☒ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				



同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日 赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



5. 即时高效杀菌技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	杰马科技（中山）有限公司		社会信用代码	91442000MA51WF3K5M	
所在地区	火炬开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	1030.5	上年度利 税（万元）	1.94	职工总数	28
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	即时高效杀菌技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、现有杀菌技术效果一般，很难即时高效的杀菌； 2、略； 3、略； 4、家电领域			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我们现在产品有制热，杀菌，照明，降噪需求，使用的是 PTC 电加热，等离子杀菌，LED 照明。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 略			
	合作方式	☒ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☒ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)				



同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日 赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



6. 低成本和低能耗照明技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	杰马科技（中山）有限公司		社会信用代码	91442000MA51WF3K5M	
所在地区	火炬开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	1030.5	上年度利 税（万元）	1.94	职工总数	28
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	低成本和低能耗照明技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、现有照明技术能效一般，成本高，安装性一般； 2、略； 3、略； 4、家电领域			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我们现在产品有制热，杀菌，照明，降噪需求，使用的是 PTC 电加热，等离子杀菌，LED 照明。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 略			
	合作方式	☒ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☒ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)				



同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日 赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



7. 降噪性能技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	杰马科技（中山）有限公司		社会信用代码	91442000MA51WF3K5M	
所在地区	火炬开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	1030.5	上年度利 税（万元）	1.94	职工总数	28
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	降噪性能技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、现有机组风机噪音，整体噪音较大； 2、略； 3、略； 4、家电领域			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我们现在产品有制热，杀菌，照明，降噪需求，使用的是 PTC 电加热，等离子杀菌，LED 照明。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 略			
	合作方式	☒ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☒ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)				



同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日 赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



8. 地瓜去皮机器研发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市龙宁自动化设备有限公司		社会信用代码	91442000577945180J	
所在地区	中山市火炬开发区中山港加工区第九幢2层A区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	241.71	上年度利税（万元）	17.76	职工总数	14
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	地瓜去皮机器研发			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术难点：地瓜形状大小不统一，有弯曲形状 2. 参数要求：速度 1-2 吨每小时，硬皮层削皮			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 所处阶段：目前方案策划中			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与高校有丰富实践经验的老师合作。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



9. 机械加工自动化流水线设计

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市泰世达机械自动化有限公司		社会信用代码	914420000702397462	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	高端装备制造产业（工装夹具及自动化）	
上年度营业收入（万元）	613.8	上年度利税（万元）	79.9	职工总数	19
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	机械加工自动化流水线设计			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、需要解决的技术难题和需求： 实现被加工金属产品全自动加工。 2、技术难点 如何效率、如何全自动彻底清理产生的加工金属屑。 3、技术领域：金属产品数控加工自动化			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 1、企业简介：中山市泰世达机械自动化有限公司，成立于 2013 年 5 月，专业从事中高端液压夹具生产，现有员工 20 人，主要客户为大型汽车发动机零件厂。 2、已开展的工作、所处阶段：已两次与国内的自动化公司合作，配套做过较为复杂的全自动机加工项目，但本公司仅实现其中自动装夹功能，未全面负责自动化项目。 3、已投入资金和人力：投入资金 200 万，人力 20 人。 4、仪器设备、生产条件：20 台机加工设备，含数控机床、三座标、磨床等。公司早已通过 ISO9001 认证。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与理工科学院自动化专业院所合作			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			



其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他 _____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： _____ 年 月 日		赛委会意见（代公章）： _____ 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



10. 工业弧焊机机器人应用

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东联洋科技有限公司		社会信用代码	9133108135007179XF	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	弧焊机机器人配件、切割机、智能制造	
上年度营业收入（万元）	2790	上年度利 税（万元）	124	职工总数	94
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	工业弧焊机机器人应用			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 适用于工业弧焊机机器人焊接技术对接。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东联洋科技有限公司 是一家高新技术企业，是集珠三角生产优势及意大利先进焊接电源技术的融合体。位于电子工业最为发达的广东省中山市。公司厂房面积2万余平方米，产销规模居行业前列。 公司技术源于意大利，创新研发能力领先于行业标准水平。目前公司生产、销售近20个系列200多种型号规格的焊接及切割产品、逆变充电器等。公司已获得中外专利40多项，所有产品获得中国质量认证中心CCC产品强制认证及德国产品安全质量认证（GS）、欧盟产品安全质量认证（CE）、美国产品质量安全认证（ETL）、加拿大产品安全认证（CSA）以及欧洲EMC认证等。 公司拥有世界领先的加工、检测设备，且加工能力和自动化水平处于行业领先地位。其中包括：日本进口全自动数控钣金加工设备（系统）、台湾进口全自动高速冲床以及智能控制纵剪机组、智能装配和在线检测等生产检测设备100余台（套）。公司产品全球化销售，欧洲、北美、中东、中亚及东南亚等国家和地区颇具影响力。目前正积极开拓国内市场，采用先进的营销理念及模式，吸引各地实力商家入驻，销售及网络日趋完善。衷心的希望能与行业的朋友携手共进，合作共赢！			



产学研合作需求	需求描述	(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) 熟悉电池及充电技术等领域的专家； 熟悉智能控制技术领域的专家。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



11. 汽车启动电源研发技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山威尔泰克智能设备有限公司		社会信用代码	91442000MA52CA6D53	
所在地区	中山火炬高技术产业开发区		技术领域	电器、通信，充电	
上年度营业收入（万元）	16710	上年度利税（万元）	586	职工总数	384
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	汽车启动电源研发技术			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 该项目主要适用于汽车电池断电的情况下，启动应急电源装置；产品适用于各类型汽车。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 威尔泰克是一家致力于研发，生产，销售，服务为一体的高新技术企业。公司产品涵盖了逆变手工弧焊机、交直流氩弧焊机，逆变气保焊机，数字化手工电弧焊机、数字化脉冲 MIG/CO2 焊机，工业型焊接电源和切割设备以及各类汽车充电器等，产品拥有完全自主知识产权，符合 CCC、CE、ROHS、EMC、GS、ETL 标准，车间配置了 20 余条组装生产线，前工段包括产品研发、注塑、钣金、喷塑、丝印、束线、电子、部装等车间，具备了整机产品自主检测的能力，拥有成熟的技术与生产能力。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 熟悉电池及充电技术等领域的专家； 熟悉智能控制技术领域的专家。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询				



求	☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 部分公开(说明) _____ ☐ 否	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



12. 抗工业干扰恒流电源

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	大展智能装备（广东）有限责任公司		社会信用代码	91442000MA52J0AJ0M	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	装备制造	
上年度营业收入（万元）	739.77	上年度利税（万元）	16.84	职工总数	20
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	抗工业干扰恒流电源			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 企业需要恒流电源，1%的稳定度，需要抗工业干扰，输出 24V，1A；			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 2018 年，在中山市提升制造业核心竞争力、加快发展智能制造的政策感召下，在中山市工业联合会的大力支持下，大展智能装备（广东）有限责任公司落户中山市火炬开发区工业联合孵化器。公司的始创团队中，有原知名激光企业的首席工程师、拥有多项发明专利的研发团队和技术人才，有中山市优秀企业家，有知名激光企业的销售冠军，还有在智能装备行业担任多年高管的职业经理人。团队成员拥有非常成熟的研发能力和优秀企业管理经验，在多年的企业经营中，大家有一个共同的目标，就是创建一个能够与国际知名品牌一较高下的激光智能装备行业民族品牌！我们深知好产品不止要有好质量，更要有好的服务。因此大展智能装备不止要制造技术领先、质量过硬的产品，更要为用户提供高标准的服务。			
产学研合作需求	需求描述	（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） “视觉系统”有多家相关企业在研生产，但针对激光焊接焊缝纠偏不可以胜任，我公司欲寻求一家科研单位共同研发，力求打破行业瓶颈，使激光焊接机性能得以提升，使公司跨越一个新高度，彼此共赢，共创未来。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			

其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



13. 视觉引导纠偏系统

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	大展智能装备（广东）有限责任公司		社会信用代码	91442000MA52J0AJ0M	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	装备制造	
上年度营业收入（万元）	739.77	上年度利税（万元）	16.84	职工总数	20
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	视觉引导纠偏系统			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 在激光焊接过程中，由视觉引导纠偏系统辅助焊接运动系统，视觉引导纠偏系统同由高速相机成像，捕捉真实工件对接缝隙，在线成像形成轨迹，与焊接系统内预设轨迹对比，发现偏离值超差，及时引导焊接系统修正。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 2018年，在中山市提升制造业核心竞争力、加快发展智能制造的政策感召下，在中山市工业联合会的大力支持下，大展智能装备（广东）有限责任公司落户中山市火炬开发区工业联合孵化器。公司的始创团队中，有原知名激光企业的首席工程师、拥有多项发明专利的研发团队和技术人才，有中山市优秀企业家，有知名激光企业的销售冠军，还有在智能装备行业担任多年高管的职业经理人。团队成员拥有非常成熟的研发能力和优秀企业管理经验，在多年的企业经营中，大家有一个共同的目标，就是创建一个能够与国际知名品牌一较高下的激光智能装备行业民族品牌！我们深知好产品不止要有好质量，更要有好的服务。因此大展智能装备不止要制造技术领先、质量过硬的产品，更要为用户提供高标准的服务。			
产学研合作需求	需求描述	（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） “视觉系统”有多家相关企业在研生产，但针对激光焊接焊缝纠偏不可以胜任，我公司欲寻求一家科研单位共同研发，力求打破行业瓶颈，使激光焊接机性能得以提升，使公司跨越一个新高度，彼此共赢，共创未来。			



求	合作方式	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



14. 机械设计工程师

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市科莱森自动化机械有限公司		社会信用代码	91442000MA518BYM7F	
所在地区	中山火炬高技术产业开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	245	上年度利 税（万元）	200	职工总数	9
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	机械设计工程师			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 目前存在设备设计制造周期长，设备产品非标化的问题，需要有丰富经验、有能力的机械设计工程师加入，缩短企业在设备订单生产中设计制造周期，并运用丰富的经验对非标设备产品提出简单稳定风险可控的合理化或者指导性建议，并对一些项目设备进行整改或者优化，提升设备产品的价值；我司需求的技术主要在机械设计上需求很迫切，主要配合公司项目从事自动化非标生产线设备的开发与设计、跟进项目方案完善、出图、加工沟通及装配指导、现场设备问题点挖掘及分析应对，能够熟练使用 solidworks, inventor、AutoCAD 等软件；具有非标自动化设备整机开发能力，熟悉机械制图及设备装配人才。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山市科莱森自动化机械有限公司是一家专业从事各种包装机械、灌装设备、输送机械研发、生产、销售及售后服务于一体的科技型企业；产品主要适用于医药、食品、保健品、化妆品、五金等行业颗粒剂类、粉剂类、丸剂类、液体类、膏体、片剂类、中药饮片、膨化休闲食品、冷冻食品、杂粮、五金件等物料的全自动化包装；同时可根据用户实际包装需求量身定制、设计非标生产线设备。 为了满足市场包装需求，提升企业的竞争能力，在技术研发和试验测试上我们前后投入十几万元；因为我司是以技术服务为竞争力的企业，所以很迫切需要有经验、有能力的机械设计人才，可以满足用户实际的非标定做要求，并从实际雪球，产品包装工艺要求，设计理论相结合出发设计、研发、改造优质化设备产品，提高企业设计制造能			



		力、货期进而提升企业的竞争力。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与一些自动化控制专业的本科、高职高专院校合作开展产学研合作，同时希望一些具有包装设备设计、研发、改造优质化设备产品，提高企业设计制造能力，货期进而提升企业的竞争力。
	合作方式	☒ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☒ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☒ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



15. AGV 灯光导航系列

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市鸿之远工业机器人有限公司		社会信用代码	91442000304200394E	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	先进制造业	
上年度营业收入（万元）	146.2	上年度利 税（万元）	-19.2	职工总数	12
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	AGV 灯光导航系列			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 通过工厂室内为照明灯具加载码制信息，每盏灯有独立 IP 地址、AGV 同任意 3 盏灯成定位关系，从而解出 AGV 的坐标和姿态。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） （1）中山市鸿之远工业机器人（intelMAN）有限公司，是一家从事工业机器人，以及自动化生产线设计、制造、安装、调试和销售的供应商。在数控机床智能上下料机器人手、冲压锻压抓取码放机器人手、玻璃钢纤维自动喷涂机器人手、板材智能切割、分拣机器人手、泛用型水平四关节机器人手、泛用型六关节机器人手、智能数字缸系列、多平行度并联机械手，不锈钢、高碳钢高速自动锯切机、焊锡机器人、点胶灌胶机器人、锁螺丝机器人、打磨机器人、搬运机器人和各类自动化装配系统等领域，有着非常丰富的研发与应用经验。我们秉承先进的研发技术，细致的服务理念，为企业提供自动化系统解决方案及相关产品。 （2）现多用磁条、二维码导航			
产学研合作需求	需求描述	（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） 愿同高校联合开发			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			

其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



16. 自动化包装机器设备销售

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市鸿之远工业机器人有限公司		社会信用代码	91442000304200394E	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	146.2	上年度利 税（万元）	-19.2	职工总数	12
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	自动化包装机器设备销售			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 需要打开市场，扩大销售渠道及销售总额			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） （1）中山市鸿之远工业机器人（intelMAN）有限公司，是一家从事工业机器人，以及自动化生产线设计、制造、安装、调试和销售的供应商。在数控机床智能上下料机器人手、冲压锻压抓取码放机器人手、玻璃钢纤维自动喷涂机器人手、板材智能切割、分拣机器人手、泛用型水平四关节机器人手、泛用型六关节机器人手、智能数字缸系列、多平行度并联机械手，不锈钢、高碳钢高速自动锯切机、焊锡机器人、点胶灌胶机器人、锁螺丝机器人、打磨机器人、搬运机器人和各类自动化装配系统等领域，有着非常丰富的研发与应用经验。我们秉承先进的研发技术，细致的服务理念，为企业提供自动化系统解决方案及相关产品。 （2）已有成熟的工业自动打包生产设备。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 对方最好拥有大量需要自动化设备的客户资源。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			

其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☒ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 部分公开(说明) _____ ☐ 否		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



17. 产品研发、技术研发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市凯凌科技有限公司		社会信用代码	91442000MA523YAHX3	
所在地区	火炬开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	150	上年度利 税（万元）	6	职工总数	6
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	产品研发、技术研发			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 需进一步升级产品			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） （1）研发、生产、销售：专用化学产品（不含危险化学品）、环保设备；制造、销售和进口计量器具；环保技术推广服务；环境保护与治理咨询服务；安全咨询服务；建筑业（环保工程）；安全技术防范系统设计、施工、维修；销售：五金制品、机电设备。 （2）已与行业专家教授合作研发新产品。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 想做科技成果鉴定			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☒ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					



同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



18. 3D 图智能转发加工程序系统

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山牛耳智能科技有限公司		社会信用代码	91442000MA4WUFHR79	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）		上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	3D 图智能转发加工程序系统			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、要求:设计好的 3D 零件图，导入软件，通过选取基准面和加工面的顺序，软件自动完成立体件的轮廓扫描，自动转化成设备加工轨迹的程序。 2、技术难题:设计好的 3D 零件，系统自动扫描轮廓直接转化成加工轨迹的程序 3、技术应用领域:零件加工行业(装备制造行业、自动化行业、模具行业、五金加工行业电子汽车配件加工行业等)			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 牛耳智能科技是一家专注于智能制造研发、生产、销售的高新技术型企业。公司专注于精密型产品制造领域，为客户提供柔性、高效的智能制造解决方案。主营范围：CCD 光学筛选机、视觉检测设备、智能制造方案解决商、高端智能自动化设备、非标自动化、自动排锡机、自动锁螺丝机、机器人系统集成应用、MES 解决方案。 牛耳智能科技拥有热诚的团队以及强大的研发、制造、售后服务能力，立志服务于电子、家电、灯饰、军工、塑胶五金等制造领域，团队目前已经有众多成功案例，尤其在高速、精密的自动化装配领域，拥有核心技术和丰富经验。为客户提供专业、高效、高品质的自动化设备、智能系统以及技术服务，并推动工业 4.0 智能工厂的一站式解决方案的实施。 追求科技创新，为客户提供一流的产品和服务是牛耳智能科技矢志不渝的目标和源源不断的动力。通过与客户深入沟通，充分了解和			



		挖掘客户需求，助力客户在其专业领域打造核心竞争力。牛耳智能科技将一直秉承“以客户为中心”，以诚信为本，视质量为命脉，不断开拓创新，竭诚为广大客户提供高品质的产品和无微不至的贴心服务，实现合作共赢。跟随客户的脚步，牛耳时刻准备着与您的公司共同成长！ 公司内没有此类软件研发技术，此技术作为公司研发“智能零件加工设备”的加工编程核心技术。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望具有数控加工技术积累的高校或科研院所开展合作。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☒企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



19. 标准光板加工线

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山牛耳智能科技有限公司		社会信用代码	91442000MA4WUFHR79	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）		上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	标准光板加工线			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、要求:公司内部设计标准对铁板的厚度已做标准规定，每台设备设计的板类零件都采用公司标准厚度，具统计每设备采用标准厚度的铁板零件占总零件数超过 60%，公司计划建一条标准光板加工线，可以大大提高公司的零件生产周期，通过改造生产工艺，零件的成本也 2、会大大降低。2、投资成本:60 万			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 牛耳智能科技是一家专注于智能制造研发、生产、销售的高新技术型企业。公司专注于精密型产品制造领域，为客户提供柔性、高效的智能制造解决方案。主营范围：CCD 光学筛选机、视觉检测设备、智能制造方案解决商、高端智能自动化设备、非标自动化、自动排锡机、自动锁螺丝机、机器人系统集成应用、MES 解决方案。 牛耳智能科技拥有热诚的团队以及强大的研发、制造、售后服务能力，立志服务于电子、家电、灯饰、军工、塑胶五金等制造领域，团队目前已经有众多成功案例，尤其在高速、精密的自动化装配领域，拥有核心技术和丰富经验。为客户提供专业、高效、高品质的自动化设备、智能系统以及技术服务，并推动工业 4.0 智能工厂的一站式解决方案的实施。 追求科技创新，为客户提供一流的产品和服务是牛耳智能科技矢志不渝的目标和源源不断的动力。通过与客户深入沟通，充分了解和挖掘客户需求，助力客户在其专业领域打造核心竞争力。牛耳智能科			



		技将一直秉承“以客户为中心”，以诚信为本，视质量为命脉，不断开拓创新，竭诚为广大客户提供高品质的产品和无微不至的贴心服务，实现合作共赢。跟随客户的脚步，牛耳时刻准备着与您的公司共同成长！ 公司内部还没组建加工能力。
产学研合作需求	需求描述	（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） 1、希望具有数控加工技术积累的高校或科研院所开展工作。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☒企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



20. 零件智能加工平台

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山牛耳智能科技有限公司		社会信用代码	91442000MA4WUFHR79	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）		上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	零件智能加工平台			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、要求:将设计好的 3D 零件，直接导入平台，编程人员简单选取定位基准和加工顺序，系统自动完成零件的轮廓扫描，自动生成加工轨迹程序输给设备;通过机器人将提前准备的原料自动放入设备，自动按程序加工完面，最后由机器人取出完成。平台可以排产多组加工任务，实现设备可 24 小时无人生产。 2、技术难题:设计好的 3D 零件，系统自动扫描轮廓重接转化成加工轨迹的程序。 3、研发成本:100 万 4、技术应用领域:零件加工行业(装备制造业、自动化行业、模具行业、五金加工行业、电子汽车配件加工行业等) 5、对现在加工思路是一种创新，比现有加工方式提高 23 倍的效率，市场空间非常大			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 牛耳智能科技是一家专注于智能制造研发、生产、销售的高新技术型企业。公司专注于精密型产品制造领域，为客户提供柔性、高效的智能制造解决方案。主营范围：CCD 光学筛选机、视觉检测设备、智能制造方案解决商、高端智能自动化设备、非标自动化、自动排锡机、自动锁螺丝机、机器人系统集成应用、MES 解决方案。 牛耳智能科技拥有热诚的团队以及强大的研发、制造、售后服务能力，立志服务于电子、家电、灯饰、军工、塑胶五金等制造领域，团队目前已经有众多成功案例，尤其在高速、精密的自动化装配领域，			



		拥有核心技术和丰富经验。为客户提供专业、高效、高品质的自动化设备、智能系统以及技术服务，并推动工业 4.0 智能工厂的一站式解决方案的实施。 追求科技创新，为客户提供一流的产品和服务是牛耳智能科技矢志不渝的目标和源源不断的动力。通过与客户深入沟通，充分了解和挖掘客户需求，助力客户在其专业领域打造核心竞争力。牛耳智能科技将一直秉承“以客户为中心”，以诚信为本，视质量为命脉，不断开拓创新，竭诚为广大客户提供高品质的产品和无微不至的贴心服务，实现合作共赢。跟随客户的脚步，牛耳时刻准备着与您的公司共同成长！ 1、系统平台的构思完成； 2、机械结构初步定型； 3、需投入研发人完成首台样机；
产学研合作需求	需求描述	（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） 1、希望具有数控加工技术积累的高校或科研院所开展合作。 2、需要有研发资金。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☒企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



21. 自动化包装机器设备销售

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	品正焊接科技（中山）有限公司		社会信用代码	91442000MA548HEC7E	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）		上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	自动化包装机器设备销售			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 需要打开市场，扩大销售渠道及销售总额			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 已有成熟的工业自动打包生产设备。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 对方最好拥有大量需要自动化设备的客户资源。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☒ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____				
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否				



同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



22. 一种传送分拣装置及传送分拣码垛系统

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东畅联新智能装备有限公司		社会信用代码	91442000MA5282BW9J	
所在地区	广东省中山市区		技术领域	智能制造机器人	
上年度营业收入（万元）	52	上年度利 税（万元）	3	职工总数	4
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	一种传送分拣装置及传送分拣码垛系统			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 现需解决传动柔性运动控制系统，已达到同一产品功能满足现有生产工艺需求的使用，可以满足大数据系统无缝对接。 本产品在于提供一种传送分拣装置及传送分拣码垛系统，提高分拣传送的稳定性，并且易于组装维护，同时提高分拣传送效率。解决现有传送分拣技术只可将产品进行单方向分流，功能单一，没有柔性变化和多元化运动，且结构复杂，维护不方便而导致在实际生产过程中设备利用率偏低的行业和技术壁垒			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 本产品在于提供一种传送分拣装置及传送分拣码垛系统，提高分拣传送的稳定性，并且易于组装维护，同时提高分拣传送效率。解决现有传送分拣技术只可将产品进行单方向分流，功能单一，没有柔性变化和多元化运动，且结构复杂，维护不方便而导致在实际生产过程中设备利用率偏低的行业和技术壁垒 现有设备提高分拣传送的稳定性，并且易于组装维护，同时提高分拣传送效率。解决麦克纳姆轮反向应用与传送应用，解决现有传送稳定性准传送与高速传送的摩擦力。解决传送高速识别，达到精准能耗的应用 国内目前还没有同行生产此类产品，国外是以整套输送链配合，属于个单独模块，一个工位的形式存在，整套输送链售价去到人民币			



		几千万元，没有单独拆分销售
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与机械理工类相关专业突出的产业产学研共同研学。
	合作方式	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☒ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



23. 热水器的销售

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市特朗姆斯智能设备有限公司		社会信用代码	91442000MA4X9L2T0T	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）		上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	热水器的销售			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 需要打开市场，扩大销售渠道及销售总额。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 已有成熟的拥有自主知识产权的成品热水器。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 对方最好拥有专业的销售团队，拥有开拓市场的经验及大量客户资源。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受	☒ 是				



专家服务	☐ 否
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



24. 配套软件开发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	天铨智能科技（中山）有限公司		社会信用代码	91442000MA52U1GJ1P	
所在地区	火炬开发区		技术领域	智能制造	
上年度营业收入（万元）	100	上年度利 税（万元）	3	职工总数	4
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	配套软件开发			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 配套技术开发，按个体需求调整使用模块及数据			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 智能装备、塑胶制品、五金制品、工业机器人的研发及销售；国内贸易；维修：机械设备；货物或技术进出口 现阶段寻找合作开发团队，校企合作模式优先			
产学研合作需求	需求描述	（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） 期望以行业内专家到时领头，高校资源团队合作研发，可提供技术支持			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)				



同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



25. 针对称重行业定制重量控制

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山讯科自动化技术有限公司		社会信用代码	91442000MA524BCG7P	
所在地区	火炬开发区		技术领域	智能制造	
上年度营业收入（万元）	120	上年度利 税（万元）	8	职工总数	5
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	针对称重行业定制重量控制			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、主要针对称重行业研发称重控制仪表 2、高精度控制采用德国最先进算法，有很高称重精度解决国内称重度不高为题；			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山讯科自动化技术有限公司有限公司由多名留学回国人员创办，坐落在国家级高新技术开发区，是一家集研发，生产，销售为一体的高新技术企业。 公司主要产品有称重仪表、检重控制器、包装秤仪表、灌装机仪表、称重 AD、重量检测机、重量分选机等，公司有多名行业内资深的研发及应用人员，拥有多项发明专利和软件著作权，主要产品称重检重控制器的性能指标居行业领先水平，产品在食品、化工、物流、航空、医药、造纸、建材、电池等诸多行业及领域得到广泛应用。 初步研发和生产控制仪表			
产学研合作需求	需求描述	（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） 应用领域称重行业均可			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			



其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



26. 高速视觉拍摄(焊缝检测)追踪装置

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山汉通激光设备有限公司		社会信用代码	91442000068513654K	
所在地区	中山市火炬开发区建业路 32 号 B 区厂房一楼之一、二楼		技术领域	装备制造	
上年度营业收入（万元）	3300	上年度利税（万元）	113.6	职工总数	42
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	高速视觉拍摄(焊缝检测)追踪装置			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 该研发课题主要应用于高速激光加工中对焊缝的实时追踪。主要难点在于系统需兼具高速检测（视觉，或者线激光检测）、高效数据处理、高效的数据传输，并且要求检测到数据传输完成的时间差需稳定。具体要求每秒能检测、处理、并最终完成数据传输 100 组，即 100 赫兹的数据产出时效。单套系统的售价希望能控制在 10 万左右。 该技术主要应用于五金类产品的激光对接焊接中。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 现有条件，已有企业开发出类似产品，但成本过高。 有些用户用不起该成本产品的，目前只能牺牲焊接精度和加工效果，依旧使用较为粗糙的氩弧焊接工艺进行焊接加工生产。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 该技术适合于在工业控制系统研发领域有专长的高校及科研院所开展研究。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航				



需求	☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 2020 年 08 月 11 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



27. 导轨研发及制作

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山速钺（yue）智能装备有限公司		社会信用代码	91442000MA4WDB2J24	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	机械加工装备	
上年度营业收入（万元）	405.85	上年度利税（万元）	-238.83	职工总数	10
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	导轨研发及制作			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 精密加工及超精加工，加工曲面精度 0.002mm 以下。 2. 机械基础运动精度保证 0.001mm/m，控制系统分辨率 0.0001mm，系统插补精度 0.0001mm，环境温度对运动精度影响 0.0002mm，主轴旋转精度 0.0005mm。产品加工范围 600*600*200mm。 3. 产品应用范围：3C 行业、军工。 4. 产品研发周期：二年左右，预计投入 600 万元 5. 主要技术难点：精密导轨的研发及制做，运动部件精度控制。控制技术方案的研发。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 目前公司已有多年的生产数控机床的经验，在自动控制、自动化设备及精密装备方面积累丰富经验和研发生产团队。具有基本的精密监测仪器。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与具有精密加工，精密测量，精密控制的单位合作，具有所属领域经验仪器及设备的单位合作。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			

其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☒ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☒ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



28. 专业级销售人才

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东惠利普智能科技股份有限公司		社会信用代码	91442000787940978C	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	17060.75	上年度利 税（万元）	539.64	职工总数	280
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	专业级销售人才			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 相关高校相关专业毕业的学生。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东惠利普智能科技股份有限公司（以下简称“惠利普”）成立已逾 30 载，一直致力于空调风门步进电机的研制生产，现时约占国内市场 30%。2017 年，惠利普新三板挂牌，北京协同创新研究院为公司股东，作为国家级的创新研究平台，聚集了国内外一流院校的研究资源。 惠利普前期已成功为相关项目“一种磁场定向控制的高效直流无刷电机”申报 2019 年度中山市重大科技专项，并在计划时间内完成一款样机的研发工作，在主要性能——电机效率方面已超越日本电产电机（该电机为市场占有率最大）。 2020 年度，惠利普利用自身的生产车间通过空间重新规划和改造，投资超过 800 万元建设自动化生产线，目前已将部分设备上线。 惠利普下属的中山明杰自动化科技有限公司主要从事非标自动化设备的研发和生产，具有强劲的设备研制生产能力，为惠利普在生产设备及技术革新上提供有力支持。在零部件研制和加工方面，惠利普聚集了行内一流的模具设计及零部件制造等优质资源，通过股份合作			



产学研合作需求	需求描述	（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） 1、需约 10 名硕士研究生以上学历人才加入研发团队，深耕公司新产品——直流无刷电机的研究和开发； 2、需约 15 名大专院校（自动化、模具等专业为佳，最好能熟练使用 Auto CAD 软件）加入我司主营产品——空调风门用的步进电机的生产线上设备进行自动化升级的技术改造团队以及市场拓展团队。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



29. 步进电机技术人员

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东惠利普智能科技股份有限公司		社会信用代码	91442000787940978C	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	17060.75	上年度利 税（万元）	539.64	职工总数	280
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	步进电机技术人员			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 相关高校相关专业毕业的学生。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东惠利普智能科技股份有限公司（以下简称“惠利普”）成立已逾30载，一直致力于空调风门步进电机的研制生产，现时约占国内市场30%。2017年，惠利普新三板挂牌，北京协同创新研究院为公司股东，作为国家级的创新研究平台，聚集了国内外一流院校的研究资源。 惠利普前期已成功为相关项目“一种磁场定向控制的高效直流无刷电机”申报2019年度中山市重大科技专项，并在计划时间内完成一款样机的研发工作，在主要性能——电机效率方面已超越日本电产电机（该电机为市场占有率最大）。 2020年度，惠利普利用自身的生产车间通过空间重新规划和改造，投资超过800万元建设自动化生产线，目前已将部分设备上线。 惠利普下属的中山明杰自动化科技有限公司主要从事非标自动化设备的研发和生产，具有强劲的设备研制生产能力，为惠利普在生产设备及技术革新上提供有力支持。在零部件研制和加工方面，惠利普聚集了行内一流的模具设计及零部件制造等优质资源，通过股份合作			



产学研合作需求	需求描述	（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） 需约 10 名硕士研究生以上学历人才加入研发团队，深耕公司新产品——直流无刷电机的研究和开发； 需约 15 名大专院校（自动化、模具等专业为佳，最好能熟练使用 Auto CAD 软件）加入我司主营产品——空调风门用的步进电机的生产线上设备进行自动化升级的技术改造团队以及市场拓展团队。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



30.（硬件、流体）仿真技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东惠利普智能科技股份有限公司		社会信用代码	91442000787940978C	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	17060.75	上年度利 税（万元）	539.64	职工总数	280
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	（硬件、流体）仿真技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 仿真技术公共服务平台：用于原创式硬件（模具、五金件及电机运动组件等）以及流体（风速、风向等）的仿真技术呈现。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东惠利普智能科技股份有限公司（以下简称“惠利普”）成立已逾30载，一直致力于空调风门步进电机的研制生产，现时约占国内市场30%。2017年，惠利普新三板挂牌，北京协同创新研究院为公司股东，作为国家级的创新研究平台，聚集了国内外一流院校的研究资源。 惠利普前期已成功为相关项目“一种磁场定向控制的高效直流无刷电机”申报2019年度中山市重大科技专项，并在计划时间内完成一款样机的研发工作，在主要性能——电机效率方面已超越日本电产电机（该电机为市场占有率最大）。 2020年度，惠利普利用自身的生产车间通过空间重新规划和改造，投资超过800万元建设自动化生产线，目前已将部分设备上线。 惠利普下属的中山明杰自动化科技有限公司主要从事非标自动化设备的研发和生产，具有强劲的设备研制生产能力，为惠利普在生产设备及技术革新上提供有力支持。在零部件研制和加工方面，惠利普聚集了行内一流的模具设计及零部件制造等优质资源，通过股份合作			



产学研合作需求	需求描述	（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） 需约 10 名硕士研究生以上学历人才加入研发团队，深耕公司新产品——直流无刷电机的研究和开发； 需约 15 名大专院校（自动化、模具等专业为佳，最好能熟练使用 Auto CAD 软件）加入我司主营产品——空调风门用的步进电机的生产线上设备进行自动化升级的技术改造团队以及市场拓展团队。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



31. 程序算法、驱动原理实验技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东惠利普智能科技股份有限公司		社会信用代码	91442000787940978C	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	17060.75	上年度利 税（万元）	539.64	职工总数	280
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	程序算法、驱动原理实验技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 程序算法、驱动原理实验：对比 WDK-observer 算法、FOC 算法以及普通算法对于驱动原理的影响			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东惠利普智能科技股份有限公司（以下简称“惠利普”）成立已逾 30 载，一直致力于空调风门步进电机的研制生产，现时约占国内市场 30%。2017 年，惠利普新三板挂牌，北京协同创新研究院为公司股东，作为国家级的创新研究平台，聚集了国内外一流院校的研究资源。 惠利普前期已成功为相关项目“一种磁场定向控制的高效直流无刷电机”申报 2019 年度中山市重大科技专项，并在计划时间内完成一款样机的研发工作，在主要性能——电机效率方面已超越日本电产电机（该电机为市场占有率最大）。 2020 年度，惠利普利用自身的生产车间通过空间重新规划和改造，投资超过 800 万元建设自动化生产线，目前已将部分设备上线。 惠利普下属的中山明杰自动化科技有限公司主要从事非标自动化设备的研发和生产，具有强劲的设备研制生产能力，为惠利普在生产设备及技术革新上提供有力支持。在零部件研制和加工方面，惠利普聚集了行内一流的模具设计及零部件制造等优质资源，通过股份合作			



产学研合作需求	需求描述	（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） 需约 10 名硕士研究生以上学历人才加入研发团队，深耕公司新产品——直流无刷电机的研究和开发； 需约 15 名大专院校（自动化、模具等专业为佳，最好能熟练使用 Auto CAD 软件）加入我司主营产品——空调风门用的步进电机的生产线上设备进行自动化升级的技术改造团队以及市场拓展团队。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



32. 超精密锌合金压铸技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东惠利普智能科技股份有限公司		社会信用代码	91442000787940978C	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	17060.75	上年度利 税（万元）	539.64	职工总数	280
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	超精密锌合金压铸技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 超精密锌合金压铸技术：精度可达微米级			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东惠利普智能科技股份有限公司（以下简称“惠利普”）成立已逾30载，一直致力于空调风门步进电机的研制生产，现时约占国内市场30%。2017年，惠利普新三板挂牌，北京协同创新研究院为公司股东，作为国家级的创新研究平台，聚集了国内外一流院校的研究资源。 惠利普前期已成功为相关项目“一种磁场定向控制的高效直流无刷电机”申报2019年度中山市重大科技专项，并在计划时间内完成一款样机的研发工作，在主要性能——电机效率方面已超越日本电产电机（该电机为市场占有率最大）。 2020年度，惠利普利用自身的生产车间通过空间重新规划和改造，投资超过800万元建设自动化生产线，目前已将部分设备上线。 惠利普下属的中山明杰自动化科技有限公司主要从事非标自动化设备的研发和生产，具有强劲的设备研制生产能力，为惠利普在生产设备及技术革新上提供有力支持。在零部件研制和加工方面，惠利普聚集了行内一流的模具设计及零部件制造等优质资源，通过股份合作			



产学研合作需求	需求描述	（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） 需约 10 名硕士研究生以上学历人才加入研发团队，深耕公司新产品——直流无刷电机的研究和开发； 需约 15 名大专院校（自动化、模具等专业为佳，最好能熟练使用 Auto CAD 软件）加入我司主营产品——空调风门用的步进电机的生产线上设备进行自动化升级的技术改造团队以及市场拓展团队。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



33. 超精密高落差拉伸膜技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东惠利普智能科技股份有限公司		社会信用代码	91442000787940978C	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	17060.75	上年度利 税（万元）	539.64	职工总数	280
需求信息					
技术需求情况 说明	技术需求名称	超精密高落差拉伸膜技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 超精密高落差拉伸膜技术：厚度薄，外观透明，无毒、无味、安全性好，使用方便，抗缓冲强度高，良好的回缩率，抗刺穿，防撕裂性能好			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东惠利普智能科技股份有限公司（以下简称“惠利普”）成立已逾30载，一直致力于空调风门步进电机的研制生产，现时约占国内市场30%。2017年，惠利普新三板挂牌，北京协同创新研究院为公司股东，作为国家级的创新研究平台，聚集了国内外一流院校的研究资源。 惠利普前期已成功为相关项目“一种磁场定向控制的高效直流无刷电机”申报2019年度中山市重大科技专项，并在计划时间内完成一款样机的研发工作，在主要性能——电机效率方面已超越日本电产电机（该电机为市场占有率最大）。 2020年度，惠利普利用自身的生产车间通过空间重新规划和改造，投资超过800万元建设自动化生产线，目前已将部分设备上线。 惠利普下属的中山明杰自动化科技有限公司主要从事非标自动化设备的研发和生产，具有强劲的设备研制生产能力，为惠利普在生产设备及技术革新上提供有力支持。在零部件研制和加工方面，惠利普聚集了行内一流的模具设计及零部件制造等优质资源，通过股份合作			



产学研合作需求	需求描述	（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） 1、需约 10 名硕士研究生以上学历人才加入研发团队，深耕公司新产品——直流无刷电机的研究和开发； 2、需约 15 名大专院校（自动化、模具等专业为佳，最好能熟练使用 Auto CAD 软件）加入我司主营产品——空调风门用的步进电机的生产线上设备进行自动化升级的技术改造团队以及市场拓展团队。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



34. 智能物流系统项目工程经济效益分析及评价体系

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东赛斐迩物流科技有限公司		社会信用代码	9144200315272422K	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	2160	上年度利 税（万元）	460	职工总数	35
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	智能物流系统项目工程经济效益分析及评价体系			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、需要解决的技术难题和需求 建设智能物流系统工程对供应链上下游及区域经济都有众多好处，这是行业的普遍认知。但是，目前已建成的智能物流项目的使用效益究竟如何，是否达到预期效果，却没有一套科学合理评价体系进行分析。因此，本企业的需求是建成一套智能物流系统项目工程经济效益分析及评价体系。 2、技术难点 行业标准缺失，导致自动化立体仓库很多数据无标可对，因此，当前需要对已经成的同类型自动化立体仓库进行大量的数据调研和分析，以形成评价指标体系和行业标准。 3、需达到的主要技术经济指标 智能系统工程建设的成本核算方法； 智能系统工程投资回报计算参考依据； 自动化立体仓库建造过程和交付评价统一参考标准； 4、技术应用领域 自动化物流系统工程领域			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东赛斐迩物流科技有限公司是一家中山本土的专业智能物流系统综合解决方案提供商和集成商，成立于2014年，是一家成长型的国家高新技术企业。致力于为客户提供自动化物流系统从规划设计至项目实施的全生命周期建设服务（包括：方案设计、设备定制、系统集成、软件开发、电控开发、落地实施、客户培训及售后服务等），使			



		客户实现内部物流自动化、信息化、无人化、容量化。 目前，公司与中山职业技术学院达成合作协议，将“智能物流系统项目工程经济效益分析及评价体系”作为研究课题，开展数据调研工作。该课题团队成员6人，正处于初步数据收集阶段，由于缺乏相关支持文件，涉及企业生产数据的收集难度大，调研进度缓慢。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与拥有相关领域专业资质和行业实践经验的高校或科研团队开展产学研合作。同时，得到相关官方文件支持，推进课题顺利开展。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



35.24 米堆垛机挑战臂摆 7 秒静止

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东赛斐迩物流科技有限公司		社会信用代码	91442000315272422K	
所在地区	中山市火炬区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	2160	上年度利 税（万元）	460	职工总数	35
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	24 米堆垛机挑战臂摆 7 秒静止			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 需求：需要解决堆垛机停止时臂摆问题； 技术难度：堆垛机在高速运行时，到达目标位置后需在保证精度、刹车距离不能过长的情况下停止； 目的：堆垛机需在停止时臂摆时间控制在 7 秒内；			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司是一家为智能物流系统综合解决方案提供商及集成商；针对该技术点我司已成立了专门的技术小组投入研究。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望得到与结构类的高校及专家团队开展产学研合作，共建创新载体。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他				
管理信息					



同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年月日		赛委会意见（代公章）： 年月日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



36. 加热型养护设备的除尘除烟系统

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市易路美道路养护科技有限公司		社会信用代码	91442000325106647N	
所在地区	中山火炬高技术产业开发区		技术领域	道路养护机械和材料	
上年度营业收入（万元）	2509	上年度利税（万元）	383	职工总数	39
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	加热型养护设备的除尘除烟系统			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、在地面修补中，为客户提供的一款加热型设备养护设备，因为高温导致沥青混合料加热过程中出现灰尘和烟，对环境保护造成一定的影响。 2、技术难点在户外移动作业中实现粉尘和烟的控制。 3、达到的效果是烟和尘的过滤能达到 90%。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 公司成立于 2015 年，是一家高新技术企业，现有五大系列，四十多个品种的产品，拥有 300 多家合作客户，近 2000 多平方米的厂房，4 项发明专利以及 26 项实用新型专利已经授权，部分产品通过了欧盟的 CE 认证。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能够与华南理工大学、广东工业大学以及中山职业技术学院有进一步的合作与交流。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☒ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☒ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				



管理信息	
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



37. 氢燃料汽车项目

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东晓兰客车有限公司		社会信用代码	91442000MA4UKA999W	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	新能源汽车	
上年度营业收入（万元）	44.5	上年度利税（万元）	-1725	职工总数	71
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	氢燃料汽车项目			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	1、需要解决的技术难题和需求： （1）氢系统技术路线：a、制氢方案；b、氢气存储设备（安全性方面）、运输方案；c、氢气未来成本；d、未来加氢站规划和建设。 （2）燃料电池技术：a、燃料电池使用寿命；b、燃料电池成本控制；c、燃料电池未来发展技术路线；d、未来燃料电池搭载在客车上最低额定功率要求；e、燃料电池散热方案，未来最理想的冷却方式。 （3）备用动力电池类型：未来燃料电池备用电池类型要求，磷酸铁锂或锰酸锂或钛酸锂？ 2、技术难点： 如何有效、更好地集成控制系统，最大化输出有效功率。 3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等： （1）氢燃料系统未来成本≤ 1000 元/kw；（2）氢燃料电池体积功率密度$\geq 240W/L$, 质量功率密度$\geq 290W/kg$; (3) 燃料电池持续工作时间$\geq 10000h$。 4、技术应用领域： 城市公共交通和物流运输车。			
	现有基础情况	广东晓兰客车有限公司是一家新能源汽车整车与核心部件研发制造企业，企业列入国家《道路机动车辆生产企业及产品公告目录》（284批，目录序号（十九）51），具有大中型客车新能源商用车生产资质。			



		公司总部地址位于广东省中山市火炬开发区；研发中心、生产厂区位于中山市板芙镇，拥有完整的客车生产线，从底盘、焊装、涂装、总装等四大工艺，具备年产 3000 台大中型客车的生产能力。 公司以“立信、立德、立仁”为企业精神，讲究“诚信、敬业、奉献、创新”为企业文化理念。公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证和国家 3C 产品强制认证。 公司设立研发中心，具有七大核心研发部门和完整实验室，建立了电动汽车整车核心技术研发团队能力，完成了纯电动客车和氢燃料客车的研发。现有核心研发工程师、氢燃料工程师、工艺工程师等客车技术的专业人才。配备了相应的软件和硬件、试验验证设备，便于进行产品研发和测试，其中先进的开发软件包括 3D 设计软件 CATIA、效果图设计软件 CorelDRAW X5、AVL DynoRoad 308/4 SL(EU)、CAN 总线工具软件 CANoe、CANape、Altium Designer 软件、有限元分析软件 Abaqus、ECU 控制单元硬件在环仿真系统等；初步建立了产品设计开发工作流程、设计规范和作业指导书，其内容基本覆盖了产品及制造过程的开发流程，包括技术文件管理、标准化等内容，通过 PLM 系统管理产品图纸、数模、生产技术要求、供应商技术要求、技术更改及工程物料清单（BOM）；以及采用 APQP 进行从产品的概念设计、设计开发、过程开发、试生产到生产，以及全过程中的信息反馈、纠正措施和持续改进活动。形成了一支强大的研发队伍。 多年来重点研发动力系统、氢燃料系统、及整车控制器（VCU）三大核心技术，并与加拿大 PEV Power Systems Inc 大学、清华大学、华南理工大学、武汉大学等高校合作，组建校企联合研发机构来满足公司未来发展需要。 目前公司产品涵盖了从 6 米到 12 米的全系列纯电动车型，并且完成了氢燃料客车的试制和试验能力。公司正在筹建新的生产和研发基地，占地 23 万平方米，计划 2020 年投入使用，未来给晓兰客车发展提供更好的平台。
产学研合作需求	需求描述	希望与 985 或 211 理工院校（如北京理工大学、华南理工大学）展开产学研合作，共创新载体，对合作专家及团队所属领域和水平：要求熟知新能源汽车领域，熟知氢系统、燃料电池等方面知识，对未来氢燃料汽车发展方向有预见性。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☐联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☐共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他	
管理信息		
同意公开需求信息	☐ 是 ☒ 否 ☐ 部分公开(说明)	
同意接受	☒ 是	



专家服务	☐ 否
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 2019年8月23日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



38. 太阳能发电光电系统的结构设计

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市兴盛光学五金有限公司		社会信用代码	914420007829687954	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	先进制造	
上年度营业收入（万元）	940 万元	上年度利 税（万元）	104	职工总数	33 人
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	太阳能发电光电系统的结构设计			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 电能已是人们生活必不可少的基本需求，随着科技、技术的不断发展，人工智能化和机械自动化的不断普及，新能源汽车的大面积的推广，电的使用量会不断增加。研发新能源产电是势在必行之事，太阳能发电是一种即环保又低耗的一种发电方式，但是太阳能发电系统中又必需配备一种太阳能棱镜，通过太阳能棱镜把太阳光的热量吸收起来，然后聚热量转换为电能，这种发电与传统的太阳能光伏发电截然不同。所以光路系统聚能转换为电能的系统设计人才和技术突破是当下必须攻破的难题，如果这项技术得以突破那么它的市场价值将是非常的巨大。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司成立于 2005 年 11 月，是一家集研发、生产、商贸为一体的光学冷加工球面镜高技术企业，专业致力于光学镜片的开发、生产与销售。我司的产品有是望远镜、观靶镜、潜望镜、平面镜、分划板、球面镜、棱镜、防水镜片、其他光学镜片、枪瞄、透镜等产品公司在以杨明政领导的管理层的带领下，公司成长的速度越来越快，逐渐在广东省内的新型高强度光学冷加工球面镜片占有市场。拥有完整、科学的质量管理体系。2016 年和 2018 年被国家税务总局评为纳税人信用 A 级企业。 公司十分注重新型光学球面镜片的开发，并成立了专门的研发技术部门来集中力量完成此时。截止至 2018 年底，公司拥有员工总数 33 人，其中研发人员 6 人，占总人数 18.18%。在研发人员的努力下，不断完善公司产品，达到客户不同客户要求。			



		目前我司已研发的项目如表所示							
		序号	项目名称	项目时间	实施方式				
		RD01	多功能可调节角度观测新型光学玻璃望远镜片的研发	2018.01-2018.12	产学研				
		RD02	用于光学镜片的智能测角仪的研究与开发	2016.01-2016.12	自主研发				
		RD03	新型高偏振度复合偏光分束棱镜的研究开发	2017.01-2017.09	自主研发				
		RD04	水基环保型镀膜光学镜片用临时保护涂料的研发	2017.01-2017.09	自主研发				
		RD05	渐进多焦点摄像机镜片设计及加工装置的研究开发	2017.01-2017.12	自主研发				
		RD06	高精度新型紫外线摄像机镜片的研究开发	2017.02-2017.12	自主研发				
		RD07	多层贴合结构的钢化玻璃偏光镜的研究与开发	2017.06-2018.03	自主研发				
		RD08	高清晰度圆偏振镜片倒角装置的研究开发	2018.01-2018.10	自主研发				
		RD09	新型自动化滤镜智能镀膜工艺的研究与开发	2018.02-2018.11	自主研发				
		RD10	高强度摄像头玻璃片自动切割装置的研究与开发	2018.03-2018.12	自主研发				
		RD11	高色散系数线性渐变滤光片的研究与开发	2018.06-2019.09	自主研发				
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与国内外高校对通过“光学校镜吸收热能，然后将热能转化为电能项目”相互合作，共同研发。							
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体							
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他								
管理信息									
同意公开需求信息		☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)							



同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日 赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



39. 激光投影高清反射膜系的研发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市兴盛光学五金有限公司		社会信用代码	914420007829687954	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	先进制造	
上年度营业收入（万元）	940 万元	上年度利 税（万元）	104	职工总数	33 人
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	激光投影高清反射膜系的研发			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 数字电视是当前应用最为普及的电视类型。每种不同的数字电视应用通道具有不同的特点和优势。根据中国统计网的数据显示，到2018年我国数字电视的用户已经达到了5亿之多，这一数据就充分说明了我国数字电视的保有量已经达到了新高点。为了满足广大用户的新需求，研发新的观影娱乐设备势在必行，激光电视尺寸可调，最大可达150英尺寸左右，辐射小，相对于液晶电视来说对眼睛的伤害要小得多，使用寿命长，携带方便。激光电视的清晰度，像质及使用寿命都取决于内部的反射镜，反射镜的重点又在于反射膜，膜系的强度决定了使用寿命，反射率的高低就直接影响着电视的清晰度，所以研发超高反射、超强膜系是当下重点，入射角=45° 400-550nm Rmin>98% 入射角=45° ,550-700nm,Rmin>99%			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司成立于2005年11月，是一家集研发、生产、商贸为一体的光学冷加工球面镜高技术企业，专业致力于光学镜片的开发、生产与销售。我司的产品有是望远镜、观靶镜、潜望镜、平面镜、分划板、球面镜、棱镜、防水镜片、其他光学镜片、枪瞄、透镜等产品公司在以杨明政领导的管理层的带领下，公司成长的速度越来越快，逐渐在广东省内的新型高强度光学冷加工球面镜片占有市场。拥有完整、科学的质量管理体系。2016年和2018年被国家税务总局评为纳税人信用A级企业。 公司十分注重新型光学球面镜片的开发，并成立了专门的研发技术部门来集中力量完成此时。截止至2018年底，公司拥有员工总数			



		33 人，其中研发人员 6 人，占总人数 18.18%。在研发人员的努力下，不断完善公司产品，达到客户不同客户要求。 目前我司已研发的项目如表所示							
		序号	项目名称	项目时间	实施方式				
		RD01	多功能可调节角度观测新型光学玻璃望远镜片的研发	2018.01-2018.12	产学研				
		RD02	用于光学镜片的智能测角仪的研究与开发	2016.01-2016.12	自主研发				
		RD03	新型高偏振度复合偏光分束棱镜的研究开发	2017.01-2017.09	自主研发				
		RD04	水基环保型镀膜光学镜片用临时保护涂料的研发	2017.01-2017.09	自主研发				
		RD05	渐进多焦点摄像机镜片设计及加工装置的研究开发	2017.01-2017.12	自主研发				
		RD06	高精度新型紫外线摄像机镜片的研究开发	2017.02-2017.12	自主研发				
		RD07	多层贴合结构的钢化玻璃偏光镜的研究与开发	2017.06-2018.03	自主研发				
		RD08	高清晰度圆偏振镜片倒角装置的研究开发	2018.01-2018.10	自主研发				
		RD09	新型自动化滤镜智能镀膜工艺的研究与开发	2018.02-2018.11	自主研发				
		RD10	高强度摄像头玻璃片自动切割装置的研究与开发	2018.03-2018.12	自主研发				
		RD11	高色散系数线性渐变滤光片的研究	2018.06-2019.09	自主研发				
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与国内外高校对通过“光学校镜吸收热能，然后将热能转化为电能项目”相互合作，共同研发。							
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体							
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他								
管理信息									



同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 部分公开(说明) _____ ☐ 否
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



40. 精加工设备

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山世达模型制造有限公司		社会信用代码	91442000684418941B	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	先进制造与自动化- 新型机械- 机械基础件及制造技术	
上年度营业收入（万元）	9649	上年度利税（万元）	196	职工总数	257
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	精加工设备			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 在研发时，通常会遇到和实际生产之间的差距，主要是设备精度不足，导致加工精度达不到设定值。 1. CNC 加工中心实现精加工位置公差 $\pm 0.01\text{mm}$ 的尺寸及表面粗糙度； 2. EDM 镜面火花机实现精加工位置公差 $\pm 0.01\text{mm}$ 的尺寸及表面粗糙度；			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 1. 公司配置美国哈斯加工中心设备及日本沙迪克火花机设备； 2. 已拥有模具加工理论基础； 3. 具备火花机设备运用能力； 4. 具备模具设计和检测能力等			
产学研合作需求	需求描述	（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） 1, 希望得到国内外顶级的设备生产商软件和硬胶的支持，如：DMU			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他				
管理信息					



同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 部分公开(说明)	☐ 否
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



41. 自动化改造

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市格锐智造光学有限公司		社会信用代码	91442000334804586H	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	光电产业	
上年度营业收入（万元）	2630	上年度利税（万元）	180	职工总数	45 人
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	自动化改造			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、塑胶产品 PC 类的水口去除工艺 2、现有是用人力用剪刀来作业 3、希望能用机器代替人工			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山市格锐智造光学有限公司，是国内最早从事 LED 光学反光杯、透镜的光学研究设计和生产型开发的企业之一，公司拥有一支经验丰富的光学设计及模具设计研发团队。具备超精密模具制造设备、注塑设备和 2000 多平米的无尘车间，构建了包含自主设计、研发、制造、成型于一体的 LED 光学配件产品生产体系。能在 3 天内完成光学设计，并在 2 天内做出试制模具的新品，每月开发新产品达 80 余款。结合未来节能减排、环保潮流，格锐智造不定期与本土院校研究所及国际知名品牌保持紧密的 LED 光源技术合作关系，为其生产配套各种 LED 灯具光学配件，满足各个领域的 LED 照明需求。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与华南理工等理工类车灯照明、商用照明类光学有深入研究的高校专家或是技术团队合作，最好是有国际先进水平。			
	合作方式	☒ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金				



他 需 求	融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他
管理信息	
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日 赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等



42. 视觉快速检测

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市东润智能装备有限公司		社会信用代码	91442000MA51BG588J	
所在地区	中山火炬高技术产业开发区		技术领域		
上年度营业收入（万元）	18	上年度利 税（万元）		职工总数	18
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	视觉快速检测			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 如何做到塑胶产品在 2 秒内（或者短时间内）快速和精准同时检测五个面的尺寸和外观，目前市场上的视觉检测还只能检测到一个面，同时做到快速和精准检测五个面还没办法做到。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山市东润智能装备有限公司是一家由多年自身精英团队组建的公司，多年来一直专注于工业机器人（机械手）及智能装备的研发、制造、销售与维护，为塑胶工厂提供整厂智能制造解决方案，投入资金一百万，员工人数 18 人左右。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与视觉快速检测的专家或者类似的企业合作。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					



同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 部分公开(说明) _____ ☐ 否
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日 赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



43. 产品工艺升级油房升级改造

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市欧盛家具有限公司		社会信用代码	91442000668223343J	
所在地区	火炬开发区		技术领域	办公家具	
上年度营业收入（万元）	1623	上年度利 税（万元）	28	职工总数	55
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	产品工艺升级油房升级改造			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 提高产品质量，增加生产改造			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 生产办公家具，高端发展品质			
产学研合作需求	需求描述	（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	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____				
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否				



同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



44. 实木油漆类家具智能化产线应用

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市美盈家具有限公司		社会信用代码	91442000725977775Q	
所在地区	中山		技术领域	家具	
上年度营业收入（万元）	17300	上年度利 税（万元）		职工总数	600
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	实木油漆类家具智能化产线应用			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 为实现企业未来大家居的战略思想，现需要针我司全屋定制的产品定位，以产品为核心，把我们全屋定制产品以标准化，工业化，信息化为思路，最终实现生产现代化。打破有订单，难生产；有设计，难落地；有客户，难售后的窘境。 除此以外，在打通全屋定制信息化工业化后，我们还希望继续加深合作，以工业现代化为目标长远合作，逐步完善原来产品体系的工业现代化布局，打造大家居的现代化生产供应体系。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 目前公司厂房分散，企业有加工中心、开料工设备、成型设备、做榫设备、打孔设备等。现在正在建造 44274 m²八层现代化标准厂房，将原有分散的产能集合。新厂房预计 2020 年 6 月动工，2022 年初达产。第一期投入 3000 万元研发规划产线，购置设备、软件来实行智能化信息化产线布置。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 为便于交流，希望与中山或深圳高校合作，并希望合作团队负责人有丰富的物联网产业实践经验，最好是在物联网领域上市公司从事战略或研发管理岗位 3 年以上，以便于对本项目更好对接，提出的方案更具产业价值。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			



其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： _____ 年 月 日		赛委会意见（代公章）： _____ 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



45、家具涂装工艺生产线及环保设施升级

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市马头家具有限公司		社会信用代码	914420007564658607	
所在地区	火炬开发区		技术领域	办公家具	
上年度营业收入（万元）	3075	上年度利 税（万元）	121	职工总数	103
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	家具涂装工艺生产线及环保设施升级			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 家具工艺生产线升级改造环保设施升级			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 生产线升级改造进行中。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 暂无需求			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否				



同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



三、光电信息产业

1. LED 健康照明新产品的开发与应用

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市安珂光电科技有限公司		社会信用代码	91442000MA4WYH283U	
所在地区	火炬开发区		技术领域	光电子器件	
上年度营业收入（万元）	11679.89	上年度利税（万元）	197.58	职工总数	293
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	LED 健康照明新产品的开发与应用			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） LED 健康照明定义及需要解决的技术难题和需求： LED 健康照明：指的是 LED 照明产品发出的光对人体不会造成伤害，尤其是对直接接触光线的眼睛。主要是从光谱出发，最大限度的把有害光谱降低或者去除。主要为防蓝光，防频闪，或者再增加一些可调色温，可调亮度的功能。但是目前市面上的大多数 LED 光源产品，仅仅追求“照明”的效果，更多的重心放在了提高光效，降低成本上。部分劣质的产品，短波蓝光比重过高，这会导致使用者出现视觉疲劳，引起视力下降；更严重的是，短波蓝光会直接穿透晶状体直达视网膜，导致黄斑病变以及白内障，对正处于生长发育期的儿童影响更为明显。 需要解决的技术难题和需求：自然光是人类最适合、最舒适的光源，目前的 LED 健康照明也是在最大限度的模仿自然光。自然光为全光谱光源，目前在市场上主要由两种方案达到全光谱光源的途径，一种为 450-460nm 蓝光芯片激发荧光粉的方案，另一种为紫光芯片激发 RGB 多色荧光粉的方案。不过蓝光芯片的方案依然表现为较高强度的蓝色波峰，紫光芯片方案更加接近自然光光谱，但光效低。无论是哪种方案，随着人类对健康照明的重视程度越来越高，在市场需求的驱动下，光领域的技术瓶颈将不断被突破，更适合人类照明的光源将不断被开发出来。也许在未来，胜似自然光的光源人类开发出来也不是不可能。但是 LED 健康照明绝不仅仅为光源的制造，与人类即时环境			



现有基础情况		的完美融合，才是真正的 LED 健康照明。																																																															
		（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）																																																															
		广东安珂光电科技有限公司前身为中山市万普电子科技有限公司。公司成立于 2017 年 8 月，注册资金 3000 万，现有员工 300 余人，是一家致力于 LED 光源设计、研发、生产、销售和服務的 高新技术企业。公司产品广泛应用于灯管、灯带、球泡、吸顶灯等灯具，为家居照明、商业照明、户外亮化等领域提供高品质、高性价比的光源产品。公司现有行业先进的高速固晶机，ASM 焊线机、点胶机、分光分色机等高精度自动化生产线 280 条。公司建立了完善的质量管理体系，通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证，产品通过美国能源之星 LM-80 测试、EN62471 光生物安全等国内外权威认证，多项产品荣获广东省高新技术产品。公司核心团队拥有二十年的封装专业背景，结合创新的制造工艺 与完善的管理流程，持续提升光效、功率、显色、可靠性等产品性能，以满足行业日新月异的应用需求。并拥有一系列材料检测与产品质量管控设备。主要研发仪器如下： <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">主要研发设备清单</th></tr> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>型号</th><th>数量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>实验室</td><td>自建</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>LED300E可编程LED测试电源</td><td>HAAS-2000</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>远方积分球</td><td>YG1142126N 0.6M</td><td>1</td></tr> <tr> <td>4</td><td>冷热冲击机</td><td>易可达EKD-LR-8450</td><td>1</td></tr> <tr> <td>5</td><td>贴片老化仪</td><td>AN501-60V200MA</td><td>1</td></tr> <tr> <td>6</td><td>自动推拉力机</td><td>DAGE60</td><td>3</td></tr> <tr> <td>7</td><td>LED支架强度测试仪</td><td>WBE-9010B</td><td>1</td></tr> <tr> <td>8</td><td>静电放电试验仪</td><td>ZY920</td><td>1</td></tr> <tr> <td>9</td><td>双85恒温恒湿机</td><td>KOWIN-DE-80F</td><td>1</td></tr> <tr> <td>10</td><td>高倍显微镜</td><td>AK-GC</td><td>2</td></tr> <tr> <td>11</td><td>示波器</td><td>UTD2102EX</td><td>1</td></tr> <tr> <td>12</td><td>智能变频交流电源</td><td>KXN-1205D</td><td>1</td></tr> <tr> <td>13</td><td>恒温加热台</td><td>Kaisi818</td><td>1</td></tr> <tr> <td>14</td><td>远方精密快速光谱辐射计</td><td>HAAS-1200</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	主要研发设备清单				序号	名称	型号	数量	1	实验室	自建	1	2	LED300E可编程LED测试电源	HAAS-2000	1	3	远方积分球	YG1142126N 0.6M	1	4	冷热冲击机	易可达EKD-LR-8450	1	5	贴片老化仪	AN501-60V200MA	1	6	自动推拉力机	DAGE60	3	7	LED支架强度测试仪	WBE-9010B	1	8	静电放电试验仪	ZY920	1	9	双85恒温恒湿机	KOWIN-DE-80F	1	10	高倍显微镜	AK-GC	2	11	示波器	UTD2102EX	1	12	智能变频交流电源	KXN-1205D	1	13	恒温加热台	Kaisi818	1	14	远方精密快速光谱辐射计	HAAS-1200
主要研发设备清单																																																																	
序号	名称	型号	数量																																																														
1	实验室	自建	1																																																														
2	LED300E可编程LED测试电源	HAAS-2000	1																																																														
3	远方积分球	YG1142126N 0.6M	1																																																														
4	冷热冲击机	易可达EKD-LR-8450	1																																																														
5	贴片老化仪	AN501-60V200MA	1																																																														
6	自动推拉力机	DAGE60	3																																																														
7	LED支架强度测试仪	WBE-9010B	1																																																														
8	静电放电试验仪	ZY920	1																																																														
9	双85恒温恒湿机	KOWIN-DE-80F	1																																																														
10	高倍显微镜	AK-GC	2																																																														
11	示波器	UTD2102EX	1																																																														
12	智能变频交流电源	KXN-1205D	1																																																														
13	恒温加热台	Kaisi818	1																																																														
14	远方精密快速光谱辐射计	HAAS-1200	1																																																														
产学研合作需求	需求描述	（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） 暂无需求																																																															
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体																																																															
其他	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航																																																																



需求	☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： _____ 年 月 日		赛委会意见（代公章）： _____ 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



2. 故障电弧检测技术研发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市福瑞特科技产业有限公司		社会信用代码	91442000774029122W	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	光电信息产业	
上年度营业收入（万元）	3147	上年度利 税（万元）	359	职工总数	48
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	故障电弧检测技术研发			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 电气火灾已经成为主要的火灾起因，电气火灾其中相当一部分是由于电弧导致的。我公司主要研发生产电气火灾监控探测器，所以研发故障电弧检测技术对于公司相当重要。故障电弧精确检测有很大的难度，现实电网中各种的电器使用和干扰都会影响故障电弧检测的结果，容易造成误报，影响成品的使用效果，目前市场上的同类产品效果也是不够理想。故障电弧检测需要大量的实验数据和技术积累及资金投入。 公司寻求技术合作，共同解决突破故障电弧准确检测技术的难题，同时控制好成本，实现该技术的产品转化。产品成本要求有竞争力，性能可靠，真正的解决故障电弧的火灾隐患，造福于社会和人民。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山市福瑞特科技产业有限公司是我国较早从事电器火灾防控，集研发、生产、销售、服务为一体的企业之一，其研发生产的“小武松”电气火灾监控系统取得多项专利，其“防火固态短路保护技术”更是填补了国内国际电气防火领域的技术空白，福瑞特公司产品入选国家火炬计划项目，并被公安部消防局录入《中国产品信息网》予以重点推广，在建筑电气领域已占了半壁江山，小武松品牌成为了我国电气防火品牌。 现我们故障电弧检测项目目前已经进行一年，在前期试制阶段，有做出实验样机，还需要解决精确故障电弧检测的问题			



产学研合作需求	需求描述	(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) 希望和对故障电弧检测领域有深入研究的科研院校一起合作，如已经在此领域有技术成果的更好	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



3. 安全用电趋势预测智能分析功能

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市福瑞特科技产业有限公司		社会信用代码	91442000774029122W	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	光电信息产业	
上年度营业收入（万元）	3147	上年度利 税（万元）	359	职工总数	48
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	安全用电趋势预测智能分析功能			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 电气火灾已经成为主要的火灾起因，电气火灾其中相当一部分是由于电弧导致的。我公司主要研发生产电气火灾监控探测器。安全用电趋势预测智能分析功能可以使用用电数据分析，做到提前预判，防范危险发生。 公司寻求技术合作，共同研发分析预判技术的难题，实现该技术的成果转化，真正的解决故障电弧的火灾隐患，造福于社会和人民。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山市福瑞特科技产业有限公司是我国较早从事电器火灾防控，集研发、生产、销售、服务为一体的企业之一，其研发生产的“小武松”电气火灾监控系统取得多项专利，其“防火固态短路保护技术”更是填补了国内国际电气防火领域的技术空白，福瑞特公司产品入选国家火炬计划项目，并被公安部消防局录入《中国产品信息网》予以重点推广，在建筑电气领域已占了半壁江山，小武松品牌成为了我国电气防火品牌。 现我们分析项目已经进行一年，在前期试制阶段，需解决精确预判的问题			
产学研合作	需求描述	（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） 希望和对分析检测有深入研究的科研院校一起合作，如已经在此领域有技术成果的更好			



需求	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



4. 用电线路故障精准位置识别能

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市福瑞特科技产业有限公司		社会信用代码	91442000774029122W	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	光电信息产业	
上年度营业收入（万元）	3147	上年度利税（万元）	359	职工总数	48
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	用电线路故障精准位置识别能			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 电气火灾已经成为主要的火灾起因，电气火灾其中相当一部分是由于电弧导致的。我公司主要研发生产电气火灾监控探测器。对用电线路故障精准位置识别是我公司的研究课题，以做到准确识别，防范危险发生。 公司寻求技术合作，共同研发分析识别技术的难题，实现该技术的成果转化，真正的解决故障电弧的火灾隐患，造福于社会和人民。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山市福瑞特科技产业有限公司是我国较早从事电器火灾防控，集研发、生产、销售、服务为一体的企业之一，其研发生产的“小武松”电气火灾监控系统取得多项专利，其“防火固态短路保护技术”更是填补了国内国际电气防火领域的技术空白，福瑞特公司产品入选国家火炬计划项目，并被公安部消防局录入《中国产品信息网》予以重点推广，在建筑电气领域已占了半壁江山，小武松品牌成为了我国电气防火品牌。 现我们刚开始对识别技术研究，在前期试制阶段，需要解决精确识别的问题			
产学研合作	需求描述	（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） 希望和对分析检测有深入研究的科研院校一起合作，如已经在此领域有技术成果的更好			



需求	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



5. 常规小间距 LED 显示屏的转型与升级

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市宏晟祥光电照明科技有限公司		社会信用代码	9144200005882789500	
所在地区	火炬开发区		技术领域	光电子器件	
上年度营业收入（万元）	10000	上年度利 税（万元）	340	职工总数	120
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	常规小间距 LED 显示屏的转型与升级			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 需要解决的技术难题和需求：要解决 LED 显示屏技术问题，从以下四大方面进行： 首先是高光效：对于 LED 显示屏的光效可以说是节能效果重要指标，目前我国在光效效果上还有待加强，要真正要做到高光效，要从产业链各个环节上解决相关的技术问题，那么如何实现高光效呢？ 1. 提高内量子效率和外量子效率。 2. 提高封装出光效率及降低结温。 3. 提高灯具的取光效率。 其次是从高显色性来看：LED 显示屏光色质量很多，包括色温、显色性、光色保真度、光色自然度、色调识别度、视觉舒适度等。这里我们目前只讨论解决色温和显色性问题。制作高显色性 LED 显示屏光源，会损失较多的光效，所以在设计时要照顾这两方面因素。当然要提高高显色性还必须考虑 RGB 三基色组合来实现。 1. 多基色荧光粉。 2. RGB 多芯片组合。 3. 荧光粉加芯片。 再次是从高可靠上来说：主要包括失效率、寿命等指标上。但在应用中却存在不同的理解和阐述。高可靠性指的是产品在规定条件下和规定时间内，完成规定功能的能力。LED 失效类别主要有严重失效和参数失效。而寿命是产品可靠性的表征值，一般指统计平均值，对大量元器件而言，LED 器件的寿命就是采用这种描述的含义。但影响 LED 显示屏产品可靠性的因素有芯片制造、封装、热阻、散热等。对 LED 显示屏产品在执行全面质量控制的基础上需注意：			



		1. 减少失效率。 2. 延长耗损失效时间。 在降低产品成本 上：目前很多消费者在购买 LED 显示屏时候都觉得价格太高，因此争对这个很多 LED 显示屏企业家也都采取了相应的措施，要降低成本除了大批量生产外，主要从技术上采取措施来降低成本的方法、途径。主要是在外延芯片、封装、驱动、散热等方面降低成本，从而从根本上解决 LED 显示屏产品的成本问题。 1. 外延芯片环节降低成本的方法。 2. 封装环节降低成本的方法。 3. 灯具环节降低成本的方法。 4. 其他配套成本的降低 以上主要是从高光效、高显色性、高可靠和低成本四大技术方面来解决 LED 显示屏的主要技术和采取相应措施，总而言之，除了通过上采用新技术、新工艺、新结构、新材料等措施实现 LED 显示屏的高光效、高显色性、高可靠和低成本外，从深层次来看，应该将提高能效和光色质量作为 LED 显示屏的更高要求，从而真正为人们提供产品上的需求性！
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山市宏晟祥光电照明科技有限公司坐落在 LED 行业发展最迅猛的前沿---珠江三角洲的中山市。公司为实现行业产业链的整合及产品规模化生产的经营优势、强强联盟组建的一家专业从事 LED 显示屏模组及小间距单元箱体的研发、设计、制造、销售及工程服务为一体的高新技术企业。公司主营 LED 显示屏模组、LED 显示屏箱体组装、LED 透明屏，LED 橱窗屏，LED 天幕，LED 灯杆屏及 LED 亮化及照明等应用产品。公司拥有专业生产设备与过硬的技术，行内资深、高素质、高标准的现代化管理队伍，高水平的专业技术开发人员拥有多年的操作经验和训练有素、人数众多的熟练员工。公司严格执行 7S 管理标准和行业管理标准，先后通过 ISO9001 - 2000/3C/CE/FCC/ROHS 及共 QC80000 等质量体系认证，可靠的质量、先进的技术、完美的工艺、拥有行业最先进全自动化的配套生产设备、标准流水线生产，完善的销售网络和良好的售前售后服务是我们提供高质量产品和不断发展的根本。公司资金实力雄厚，专业技术人才众多，现在已经取得自主知识产权的核心技术 60 余项，发明专利 3 项。公司资金实力雄厚，占地面积近 6500 m²，并拥有行业先进的研发仪器设备及其 10 条先进的自动化 SMT 生产设备（松下 NPM 及三星 DECAN）、流水线及自动化组装、老化化包装流水线。主要研发仪器如下：



		主要研发设备清单			
		序号	名称	型号	数量
		1	暗房	自制	1
		2	实验室	1	1
		4	远方智能电量测量仪	PF9811	1
		5	远方精密快速光谱辐射计	HAAS-1200	1
		6	远方积分球	YG12010057A1.75M	1
		7	远方积分球	YG1142126N 0.5M	1
		8	远方智能精密数显直流稳流稳压电源	YW305_V1	1
		9	远方彩色亮度计	SRC-200S	
		10	远方智能变频交流电源	DPS1005	1
		11	远方 LED 光强分布测试仪	LED620	1
		12	示波器	UTD2102EX	1
		13	接地电阻测试仪	YD2654B 型	1
		14	耐压测试仪	DF2670A	1
		15	漏电电流测试仪	DF2675A	2
		16	等精度通用计数器/相位计	SP312B 型	1
		17	8715B	数字电参测量仪	1
产学研合作需求	需求描述	(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) 暂无需求			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
	其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____			
管理信息					
同意公开需求信息		☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____			
同意接受专家服务		☒ 是 ☐ 否			
同意参与对解决方案的筛选评价		☒ 是 ☐ 否			
企业意见（公章）： 年 月 日			赛委会意见（代公章）： 年 月 日		



6. 安防摄像头自动聚焦技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东金弘达自动化科技股份有限公司		社会信用代码	91442000314837858E	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	2076.3	上年度利 税（万元）	163.7	职工总数	31
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	安防摄像头自动聚焦技术			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 使用 CCD 通过点光源直接读取芯片上的像素点并自动进行测量，计算出一个清晰点作为调焦基准，再根据不同摄像头产品进行不同数据补偿； 2. 解决传统手工调焦时中间清晰，边缘模糊的问题； 3. 调焦周期 12s 以内； 4. 安防行业摄像头聚焦调焦。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司是安防行业设备配套设备供应商，主要客户是海康威视，天地伟业等安防行业龙头企业。目前接到有客户委托的聚焦机改造需求，项目即将启动。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与理工类院校，机器视觉相关领域的团队合作			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				



管理信息	
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



7. LED 聚光光学角度（0 度或 1~2 度高精准光束打光到物体上）

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东恒辰光电科技有限公司		社会信用代码	91442000781184809L	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	LED 半导体（其他领域）	
上年度营业收入（万元）	3292	上年度利 税（万元）	65	职工总数	62
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	LED 聚光光学角度（0 度或 1~2 度高精准光束打光到物体上）			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术行业背景：目前市面上没有 RGBW 四合一混光 LED 光学透镜光学角度在 12 度以下的，因目前光学透镜设计流行软件不支持 RGBW 光学更小角度设计，没有现成算法的软件支持；目前小角度的只有单色温的 LED 配套透镜，RGBW 四合一混光无法做到小角度或不角度无法将 RGBW 四种光色混合在一起实现还原三基色原理色彩。 2. 技术应用领域等：LED 灯具行应用十分广泛，1~2 度窄光设计的 RGBW 混光还原三基色色彩，可使用灯光变化多达 1670 万种色彩，精准有效照射到所需物体上，如楼体窗台之间楼柱，精准照射光束，小角度照射避免光污染入窗内；文物灯光照射，可小角度远距离小范围可变色光照到文物上还原文物原色彩；舞台灯光小光束照射色色眩目光束明了等等即可精准、可变色、避免多余光污染。 3. 技术难点：（1）设计软件理论算法的开发和研究；（2）实现光学透镜的 3D 模型的设计；（3）模具工艺的精度；（4）注塑工艺的精度。 4. 技术参数指标：（1）角度 3 度或以下；（2）RGBW 混光还原三基色理论色彩；（3）尺寸小一些约 W35*W35*H21mm；（4）安装到铝基板要有精准定位脚，最少两个定位脚（定位却考虑能有半透明硅胶水固定不影响光学）；（5）透镜材料适用户外耐气候-30~100 度，抗 UV10000H。 5. 研发成本：模具费控制在约 4 万元；透镜产品采购单价约 5 元。 6. 研发周期：最好在 2020 年前解决。			



	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 恒辰光电科技有限公司成立于 2005 年，是珠三角知名的专业的 LED 景观&照明工程综合解决方案供应商，国家高新技术企业。 通过多年滚动发展，实力凝聚，拥有自建厂区、宿舍 1.6 万平方米，现有员工 200 多人，旗下设立 LED 照明事业部、景观亮化事业部、集团客户事业部、恒辰制造事业部、研发中心、客服中心、质控中心等完备的组织架构，销售渠道由植根广东，坐镇华南，开始延伸至东北、华北、西北、西南等广大地区。恒辰光电从成立伊始，即一直致力于中高端 LED 的研发、制造、及提供专业技术支持与系统化解决方案，服务于国内外重点景观亮化工程以及提供优质的 LED 室内外照明灯具。 1. 已开展的工作：目前已在单色温灯珠配套开模了 5*45 度等 10 多套模具，前期这些投入资料过 60 万元，目前已作了市场调研，1~2 度窄光 RGBW 混光的小角度光束灯具需求方到处寻找。 2. 所处阶段：已选 RGBW 灯珠型号为蓝本，寻找有理论基础、有实践基础的合作方合作。 3. 投入资金和人力：已连续超过 60 万元还会增加加大投入，各类配套产业化的工程师：软件、机械、电子、工艺有 12 人。 4. 仪器设备及生产条件：有现成 160T 透镜生产注塑机。
产学研合作需求	需求描述	（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） 不限，解决问题就好
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☒委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☒ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☒ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	



企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日
--------------------	----------------------

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



8. 小体积物理散热新型金属

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东恒辰光电科技有限公司		社会信用代码	91442000781184809L	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	LED 半导体（其他领域）	
上年度营业收入（万元）	3292	上年度利 税（万元）	65	职工总数	62
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	小体积物理散热新型金属（能否做每 10 平方或以下 CM/W 散热，使用小型体积做到大功能 LED 灯具）			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术行业背景：目前 LED 灯个散光基本上是采用铝合金，铝合金理论散热面积为 40~60 平方 CM，体积大质量重、成本高，在许多建筑体及桥梁上要 200W~1000W 的灯具，因质量过重体积过大，还要考率抗风等因素，不适宜使用，使用传统纳灯光效率低浪费能源。 2. 技术应用领域等：适用到相关需散热的半导体行业，例如：灯具行业、集成 IC 散热UV 丝印机械设备等。 3. 技术难点：目前在流通市面暂时没有发现有新的合成金属，新材料需要新的合金分子合成理论，开发新的专业散用合金金属材料。 4. 需要解决的技术难题和需求：物理散热用于户外，约 10 平方 CM 或以下/每 W 散热；2. 金属流动性好，方便加热压铸铸注塑；3. 成本每吨约 13000 元；4. 最好在 2020 年前解决；			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 恒辰光电科技有限公司成立于 2005 年，是珠三角知名的专业的 LED 景观&照明工程综合解决方案供应商，国家高新技术企业。 通过多年滚动发展，实力凝聚，拥有自建厂区、宿舍 1.6 万平方米，现有员工 200 多人，旗下设立 LED 照明事业部、景观亮化事业部、集团客户事业部、恒辰制造事业部、研发中心、客服中心、质控中心等完备的组织架构，销售渠道由植根广东，坐镇华南，开始延伸至东北、华北、西北、西南等广大地区。恒辰光电从成立伊始，即一直致力于中高端 LED 的研发、制造、及提供专业技术支持与系统化解解决方案，服务于国内外重点景观亮化工程以及提供优质的 LED 室内外照明			



		灯具。 1. 已开展的工作：目前已在单色温灯珠配套开模了 5*45 度等 10 多套模具，前期这些投入资料过 60 万元，目前已作了市场调研，1~2 度窄光 RGBW 混光的小角度光束灯具需求方到处寻找。 2. 所处阶段：已选 RGBW 灯珠型号为蓝本，寻找有理论基础、有实践基础的合作方合作。 3. 投入资金和人力：已连续超过 60 万元还会增加加大投入，各类配套产业化的工程师：软件、机械、电子、工艺有 12 人。 4. 仪器设备及生产条件：有现成 160T 透镜生产注塑机。
产学研合作需求	需求描述	（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） 不限，解决问题就好
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☒委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☒技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☐科技金融 ☒检验检测 ☒质量管理体系建设 ☐服务外包 ☐科技政策导航 ☒招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明)	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



9. 国产低成本智能机器装配光学透镜

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东恒辰光电科技有限公司		社会信用代码	91442000781184809L	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	LED 半导体（其他领域）	
上年度营业收入（万元）	3292	上年度利 税（万元）	65	职工总数	62
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	国产低成本智能机器装配光学透镜			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术行业背景：LED 灯具特别是户外精准照明，人工安装光学透镜有一定的错损率，碰坏 LED 灯珠；急速出货时需要大量人手，不好招工安装及订单量不稳定；目前市面上有自动贴片式自动装配透镜，但所配用送料盘只支持一种规格透镜，不方便工程订单多种规格透镜使用，无法满足应用需求。 2. 技术应用领域等：制造业，专业对口针对细分 LED 灯具行业，只设计针对这一部份光学透镜装配功能，更专业，更有效降低设备本身制造成本；LED 灯具制造商，装配透镜基本都面临相同的问题。 3、技术难点：（1）国产化，6 年或以上寿命，关键元器件轴承、电机、长时间保持数控精度在 0.01mm 以内；（2）简单的自有的操作系统（方便修改）；（3）机械反应速度灵敏 1~3 秒一个回来；（4）识别 LED 灯珠元器件位置；（5）方便保养维护； 4. 需要解决的技术难题和需求：自动送料，识别材料方向、定位； 5. 需达到的主要技术经济指标：1. 成本控制在 5 万元左右/套；2. 回来动作精度控制在 0.01mm；3. 平台动作半径有效工作尺寸约在 0.6M；4. 一个来回时间约 1~3 秒完成；5. 最好在 2021 年前解决。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 恒辰光电科技有限公司成立于 2005 年，是珠三角知名的专业的 LED 景观&照明工程综合解决方案供应商，国家高新技术企业。 通过多年滚动发展，实力凝聚，拥有自建厂区、宿舍 1.6 万平方米，现有员工 200 多人，旗下设立 LED 照明事业部、景观亮化事业部、			



		集团客户事业部、恒辰制造事业部、研发中心、客服中心、质控中心等完备的组织架构，销售渠道由植根广东，坐镇华南，开始延伸至东北、华北、西北、西南等广大地区。恒辰光电从成立伊始，即一直致力于中高端 LED 的研发、制造、及提供专业技术支持与系统化解决方案，服务于国内外重点景观亮化工程以及提供优质的 LED 室内外照明灯具。 1. 目前为人工装配，市场有类似设备暂不成熟，报价超 25 万/套，不每个规格的透镜还另订制不同送料器，送料器成本高且占地面积大，使用缺乏灵活性。
产学研合作需求	需求描述	（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） 不限，解决问题就好
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☒委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☒技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☐科技金融 ☒检验检测 ☒质量管理体系建设 ☐服务外包 ☐科技政策导航 ☒招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明)	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



10. 芯片技术应用场景配套&市场营销配套

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山芯凌半导体科技有限公司		社会信用代码	91442000MA523CAX0K	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	语音识别/光控制/无线传输芯片开发	
上年度营业收入（万元）	150	上年度利 税（万元）	1.5	职工总数	7
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	芯片技术应用场景配套&市场营销配套			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 无			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 研发和指定技术应用场景框架阶段			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望和技术先骨干和科研院开展产学研合作			
	合作方式	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☒ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否				



同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



11. 无线传输技术应用场景配套

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山云为芯科技有限公司		社会信用代码	91442000MA54L2392X	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	5G/蓝牙/WIFI/IoT 应用 模块开发	
上年度营业收入（万元）	120	上年度利 税（万元）	1.2	职工总数	7
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	无线传输技术应用场景配套			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期&技术应用领域			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 研发和指定技术应用场景框架阶段			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望和技术先骨干和科研院开展产学研合作			
	合作方式	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☒ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他				
管理信息					



同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 部分公开(说明) _____ ☐ 否
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



12. ICT 产品智能化发展趋势技术分析

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市世研科技有限公司		社会信用代码	91442000MA51P74K1E	
所在地区	中山火炬高技术产业开发区		技术领域	光电信息产业	
上年度营业收入（万元）	100	上年度利 税（万元）	6	职工总数	3
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	ICT 产品智能化发展趋势技术分析			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 智能化信息化自动化发展趋势下，ICT 产品软件和硬件的发展方向趋势。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 接触行业较为集中，发展趋势可预测性较少。			
产学研合作需求	需求描述	（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	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☒ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受专家服务	☐ 是 ☒ 否				



同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



13. 新一代精密电阻激光修阻机

技术创新需求征集表

企业信息			
企业名称	广东世创科技有限公司		社会信用代码 91442000MA53JPG96R
所在地区	中山火炬高技术产业开发区	技术领域	电子信息制造业
需求信息			
技术需求情况说明	技术需求名称	新一代精密电阻激光修阻机	
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）	
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、技术难题及需求：碳膜电阻在印刷的过程中，电阻值以及线性输出精度很难达理想公差范围。需要在电阻膜成型后，通过精密激光设备或雕刻设备对电阻膜体进行切割，以达到理想的店主范围以及精密要求； 2、技术难点：修阻过程中的精密测试系统以及精密机构的设计； 3、技术指标：需要将产品的精度修至线性 0.1%，修阻效率至少一小时 200pcs，成本控制在 20-30 万元，周期 2-3 个月； 4、技术应用领域：运用于高精密传感器修阻，精度修刻等，以及电子尺产品的应用。	
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 公司主营业务为高端厚膜类电位器。角/位移传感器集成电路的研发生产与销售。目前公司处于初创阶段，主要以高端电子元器件制造与销售为主，努力填补国内在该领域内的市场空白。公司自成立至今，共开发 15 个项目，其中高端电位器项目 8 个，传感器项目 5 个，片式厚膜电阻项目 2 个。目前公司已成交客户领域为医疗、大型娱乐设施、声光控制设备、自动化设备、飞行控制器、工业装备、电动执行器、挖掘机、起重机等。已交样应用领域包含无人机、工业电磁炉、机器人、铺路机、木工装备、工业遥控器等。目前国内高端厚膜类电位器传感器市场份额的大部分均被欧美日等西方国家所占有，公司现以高端电子元器件制造为主，现已投入资金 200 万，成立了厚膜生产线测试系统与实验装备等，目前公司已处于科技成果实现的过程。	



产学研合作需求	需求描述	(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	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



14. 智能家电 MCU 功耗的节能处理方法

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市创丰达电子有限公司		社会信用代码	91442000684462491F	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息技术	
上年度营业收入（万元）	1018	上年度利税（万元）	6.3	职工总数	22
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	智能家电 MCU 功耗的节能处理方法			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 智能家电控制板中 MCU 功耗的节能处理，属于电子信息技术的，可以节约达能的能源和节省经济费用。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山市创丰达电子有限公司成立于 2009 年，是一家专业电子产品开发与 ODM/OEM 制造的电子制造服务的国家高新技术企业，具有多年的电子产品开发与生产经验。公司具有强大的研发能力、完备的供供应商体系及严格的品控体系，可完成从电子产品方案设计、元器件选型与采购、SMT 贴片加工与后焊组装、焊组装、功能测试与老化等一体化服务。产品涉足通讯、汽车电子、小家电控制板、玩具、机电设备、工备、工业自动化控制等多个行业。凭借开发周期短、设计方案优秀高效、产品品质稳定可靠、服务完善周到周到等优势，赢得客户的广泛赞誉，客户遍及全国各地以及美国、瑞典、加拿大、香港等多个国家和地区。公司拥有多名单片机嵌入式系统的研发人员，在单片机开发、数字和模拟电路设计、电子产品开发、人机界面、系统分析及优化等领域具备多年的研发经验。可根据客户需求，在较短时间内完成项目的研发。现已成为多家厂商的配套加工商及诸多电子厂的代理研发中心。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 第一步，希望与中山周边的高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体。 第二步，希望与广东省内的高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			



其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： _____ 年 月 日		赛委会意见（代公章）： _____ 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



15. 超薄称重传感器

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山典兆智能科技有限公司		社会信用代码	91442000MA4UU0TY8M	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息	
上年度营业收入（万元）	17	上年度利税（万元）	2.3	职工总数	5
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	超薄称重传感器			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、为更好满足家庭用人体秤的迭代需求，需要将现有人体秤的称重传感器由原来的 6-10mm 的厚度减少为 3mm 以内，同时将其支撑板由玻璃材质的 6-10mm 厚度减少至 3mm 以内（材料可用碳纤维等）。 2、现有存在以下技术难点： 传感器的厚度难以降低，因为使用的场景要求传感器的受力为 150kg 以内，而如果达到 150kg 的量程，需要的传统性价比材料难以满足，就算使用其它材质的在成本上太高。 其次，现有的支撑板大部分为钢化玻璃面板，厚度在 6mm 以上，低于这个厚度容易破碎。 3、技术要求指标： 传感器，厚度：2-3mm；级别：C2； 面板：厚度 2-3mm，受力 150kg。 4、应用领域：智慧家庭健康称重系统。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 本公司是一家致力于智慧称重和家庭称重方案的相关研究的初创型公司，公司主攻工业称重和家庭称重方面，行业内首先提出和研究“天下无秤”项目，旨在实现全被动称重方案，随时随刻掌握家庭人员每天的体重情况。			



产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能够与金属材料和碳纤维材料相关方面专家进行对接研究，我们比较擅长电子技术和软件的相关开发和研究	
	合作方式	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
同意共同开发研究			
企业意见（公章）： _____ 年 月 日		赛委会意见（代公章）： _____ 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



16. 沉浸式虚拟现实技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	华拓域科技（中山）有限公司		社会信用代码	91442000MA52UYMP9K	
所在地区	广东中山市火炬开发区		技术领域	光电信息产业	
上年度营业收入（万元）	0	上年度利 税（万元）	0	职工总数	3
需求信息					
技术需求情况 说明	技术需求名称	沉浸式虚拟现实技术			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 通过创新挑战赛的平台，寻找技术配套推广以及行业对接资源			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 华拓域科技（中山）公司介绍：Votanic 有限公司（ http://www.votanic.com ）是香港大学（香港大学）的附属公司，由香港大学工程学院副院长刘应机博士领导研究人员创办，并获得了imseCAVE的技术许可。它在2016-2019年被授予TSSUE@HKU（HKU大学技术创业支持计划）。同时也成为了2017年的网络端口孵化项目的成员，得到了香港政府的高度关注和大力支持。 imseCAVE是中国首个完全沉浸式和交互式的可视化系统，高度交互式体验的虚拟现实环境，能产生真实体验感非常强力的三维立体视觉效果；imseCAVE该系统是基于分布式和交互式虚拟现实技术开发的，具有实时运动捕捉能力，能将高分辨率的全景投影显示技术、多通道投影融合技术、曲面透视矫正技术、自然化人机交互技术、多通道视景同步技术等多种技术融合在一起，从而产生一个供多人交互体验的、具有高清晰度、高沉浸感的交互式虚拟现实数字空间。 我们的愿景是提供最好的创新和成本效益的定制虚拟现实（VR）解决方案，以创建一个虚拟现实用户社区，让虚拟现实技术能够有效地部署，从而在他们的业务和职业中脱颖而出，在为教育和工业领域创造工作沉浸式虚拟现实系统方面有着坚实的记录。 技术核心研发团队简介			



		华拓域科技拥有一支充满 的团队，包括来自香港大学、牛津大学、英属哥伦比亚大学、帝国理工大学等的教授、博士、大学毕业生、实业家、专业人事和投资者。我们的创始人事 VR 领域的专家，拥有超过 10 年的 VR 研发、开发和应用经验。 华拓域科技投入： 从项目在香港立项到研发\投入使用，共计投入 8 0 0 0 万港币；2 0 1 9 年在通过中山 3 . 2 8 招商会引进火炬开发区张企孵化基地，目前主要是推广和国内申请专利阶段。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能通过政府推荐跟各类型高效以及科研院展开合作，特别是在教育培训\医疗\建筑\传媒等行业高校等
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年月日		赛委会意见（代公章）： 年月日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



17. 镀金属膜（银膜）技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山联合光电科技股份有限公司		社会信用代码	91442000778330115C	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	光电	
上年度营业收入（万元）	122000	上年度利税（万元）		职工总数	1253
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	镀金属膜（银膜）技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 反射率：95%以上 膜强度：百格实验 OK 信赖性：高低温循环实验及盐雾测试合格			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 反射率合格，膜强度实力不足，盐雾测试不合格			
产学研合作需求	需求描述	（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） 暂无要求			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否				



同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



18. 复杂环境下的语音识别

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市峰凯电子科技有限公司		社会信用代码	91442000314974967X	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息技术	
上年度营业收入（万元）	133	上年度利 税（万元）	3.56	职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	复杂环境下的语音识别			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 音频产品在播放时，可准确同步识别语音信息并动作。（如一台30W*2的音响播放时，我们发出语音信息：“下一曲”，现识别不准）。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司是主要从事蓝牙，音频，与工业等的产品的方案设计与PCBA销售，生产这块目前现是外发第三方生产加工；在蓝牙耳机，蓝牙响，专业音响，灯光音响，自动化测试这几方面有相对稳定的客源			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能得到音频，无线，自动化这些的高校与科研院的支持与指导。			
	合作方式	☒ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☒ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☒ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受	☒ 是				



专家服务	☐ 否
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



19. 智慧音响物联网平台切入

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市峰凯电子科技有限公司		社会信用代码	91442000314974967X	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息技术	
上年度营业收入（万元）	133	上年度利 税（万元）	3.56	职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	智慧音响物联网平台切入			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 根据目前的市场情况，需了解物联网产品方面信息，新增物联网技术。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司是主要从事蓝牙，音频，与工业等的产品的方案设计与PCBA销售，生产这块目前现是外发第三方生产加工；在蓝牙耳机，蓝牙响，专业音响，灯光音响，自动化测试这几方面有相对稳定的客源			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能得到音频，无线，自动化这些的高校与科研院的支持与指导。			
	合作方式	☒ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☒ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☒ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受	☒ 是				



专家服务	☐ 否
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



20. 工业化控制实现客户端在线监控技术开发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市峰凯电子科技有限公司		社会信用代码	91442000314974967X	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息技术	
上年度营业收入（万元）	133	上年度利 税（万元）	3.56	职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	工业化控制实现客户端在线监控技术开发			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 工业化控制可以同步在线监控并记录相关流程。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司是主要从事蓝牙，音频，与工业等的产品的方案设计与PCBA销售，生产这块目前现是外发第三方生产加工；在蓝牙耳机，蓝牙响，专业音响，灯光音响，自动化测试这几方面有相对稳定的客源。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能得到音频，无线，自动化这些的高校与科研院的支持与指导。			
	合作方式	☒ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☒ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☒ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否				



同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



21. 语音识别功能佳芯片开发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市峰凯电子科技有限公司		社会信用代码	91442000314974967X	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息技术	
上年度营业收入（万元）	133	上年度利 税（万元）	3.56	职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	语音识别功能佳芯片开发			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 音频产品在播放时，可准确同步识别语音信息并动作。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司是主要从事蓝牙，音频，与工业等的产品的方案设计与PCBA销售，生产这块目前现是外发第三方生产加工；在蓝牙耳机，蓝牙响，专业音响，灯光音响，自动化测试这几方面有相对稳定的客源			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能得到音频，无线，自动化这些的高校与科研院的支持与指导。			
	合作方式	☒ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☒ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☒ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否				



同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



22. 转让、联合开发式的产学研合作及学校实训基地的对接

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市峰凯电子科技有限公司		社会信用代码	91442000314974967X	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息技术	
上年度营业收入（万元）	133	上年度利 税（万元）	3.56	职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	转让、联合开发式的产学研合作及学校实训基地的对接			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 寻找相关高校进行产学研合作。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司是主要从事蓝牙，音频，与工业等的产品的方案设计与PCBA销售，生产这块目前现是外发第三方生产加工；在蓝牙耳机，蓝牙响，专业音响，灯光音响，自动化测试这几方面有相对稳定的客源			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能得到音频，无线，自动化这些的高校与科研院的支持与指导。			
	合作方式	☒ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☒ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☒ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否				



同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



23. 企业网络信息安全应用开发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市科拓电子科技有限公司		社会信用代码	91442000MA4UM0490U	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息	
上年度营业收入（万元）	32	上年度利税（万元）	5	职工总数	5
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	企业网络信息安全应用开发			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 电子信息技术的安全性能低。近代以来，出现了计算机网络技术，那么信息的安全性成为了重要的一部分，企业的业务在交易过程中，必须要保证信息的准确性以及安全性，我们必须采取比较全面的安全措施。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山市科拓电子科技有限公司是一家从事电子信息技术研发的公司，目前公司业务开展状况良好，所投入的研发费用占比为 10%。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能于电子信息技术领域有突出研发成果的高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☒ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他				
管理信息					



同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 部分公开(说明) _____ ☐ 否
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



24. 医疗秤系列项目（数据测量方向）

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市百鸟电子有限公司		社会信用代码	914420006905189303	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息	
上年度营业收入（万元）	1526	上年度利 税（万元）	59	职工总数	60
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	医疗秤系列项目（数据测量方向）			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、八电极人体健康指标测量模型的准确性与重复性能。 2、成本可控下实现身高测量、体重测量、健康指标测量。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 1、具备身高、体重、体脂等测量技术及专利。 2、具备系统后台及平台技术开发合作资源。 3、具备数据测量与实验的配套技术人员及设备场地。 4、具备产品生产及销售环节规划。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能与中山市电子科大、中山市武汉理工大学先进工程技术研究院合作研发。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				



同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日 赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



25. 医疗秤系列项目（数据采集分析方向）

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市百鸟电子有限公司		社会信用代码	914420006905189303	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息	
上年度营业收入（万元）	1526	上年度利税（万元）	59	职工总数	60
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	医疗秤系列项目（数据采集分析方向）			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 系统后台数据采集与分析处理，平台技术分析与指标引导模型。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 1、具备身高、体重、体脂等测量技术及专利。 2、具备系统后台及平台技术开发合作资源。 3、具备数据测量与实验的配套技术人员及设备场地。 4、具备产品生产及销售环节规划。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能与中山市电子科大、中山市武汉理工大学先进工程技术研究院合作研发。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受	☒ 是				



专家服务	☐ 否
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



26. 医疗秤系列项目（外观结构设计方向）

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市百鸟电子有限公司		社会信用代码	914420006905189303	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息	
上年度营业收入（万元）	1526	上年度利 税（万元）	59	职工总数	60
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	医疗秤系列项目（外观结构设计方向）			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 技术应用于消费类产品，扩充到符合工业医疗、社区健康与运动场所等不同细分市场的外观、结构设计。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 1、具备身高、体重、体脂等测量技术及专利。 2、具备系统后台及平台技术开发合作资源。 3、具备数据测量与实验的配套技术人员及设备场地。 4、具备产品生产及销售环节规划。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能与中山市电子科大、中山市武汉理工大学先进工程技术研究院合作研发。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				



同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日 赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



27. 医疗秤系列项目（数据联网方向）

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市百鸟电子有限公司		社会信用代码	914420006905189303	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息	
上年度营业收入（万元）	1526	上年度利税（万元）	59	职工总数	60
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	医疗秤系列项目（数据联网方向）			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 关联实验与测试设备的配置。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 1、具备身高、体重、体脂等测量技术及专利。 2、具备系统后台及平台技术开发合作资源。 3、具备数据测量与实验的配套技术人员及设备场地。 4、具备产品生产及销售环节规划。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能与中山市电子科大、中山市武汉理工大学先进工程技术研究院合作研发。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受	☒ 是				



专家服务	☐ 否
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



28. 医疗秤系列项目（数据归纳方向）

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市百鸟电子有限公司		社会信用代码	914420006905189303	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息	
上年度营业收入（万元）	1526	上年度利税（万元）	59	职工总数	60
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	医疗秤系列项目（数据归纳方向）			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 数据测量、实体实验等归纳总结。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 1、具备身高、体重、体脂等测量技术及专利。 2、具备系统后台及平台技术开发合作资源。 3、具备数据测量与实验的配套技术人员及设备场地。 4、具备产品生产及销售环节规划。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能与中山市电子科大、中山市武汉理工大学先进工程技术研究院合作研发。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受	☒ 是				



专家服务	☐ 否
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



29. RF 无线传输，太阳能能源转换

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东菲柯特电子科技有限公司		社会信用代码	91442000796239649E	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息科技	
上年度营业收入（万元）	870.8	上年度利 税（万元）	62.3	职工总数	56
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	RF 无线传输，太阳能能源转换			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） RF 无线传输稳定性及抗电子干扰特性，适用于汽车胎压监测系统。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 已量产太阳能款胎压 3 款，其它形式胎压监测研发中，组建 13 人研发团队及胎压流水线一条，申请专利 30 多项。			
产学研合作需求	需求描述	（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	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____				
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否				



同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



30. 市场信息需求：汽车相关前瞻性产品信息的共享

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东菲柯特电子科技有限公司		社会信用代码	91442000796239649E	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息科技	
上年度营业收入（万元）	870.8	上年度利 税（万元）	62.3	职工总数	56
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	市场信息需求：汽车相关前瞻性产品信息的共享			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） RF 无线传输稳定性及抗电子干扰特性，适用于汽车胎压监测系统。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 菲柯特公司创建于 2004 年，主要从事汽车 TPMS 胎压监测仪，汽车倒车雷达，汽车防盗器，汽车 DVR 等电子产品的研发，制造及销售。我们装备三星、松下中高速全自动贴片机、高精度模具加工注塑制造等成套设备、日本 ICT 电脑全自动检测仪等先进设备及一流的实验室装备，通过德国 TUV 的 ISO9001 和汽车行业严格的 TS16949 质量管理体系认证，并与多家欧美及国内一流汽车公司提供原车厂商配套安案。 “胎压大师”系列 TPMS 胎压监测 产品在国内外拥有较高的市场份额，远销美、欧、东南亚等国家和地区。凭借在车辆安全行的丰富经验，我们与美国宾夕法尼亚大学实验室合作开发胎压大师系列产品，包括小型汽车及货车的胎压监测系统，并取得多项国内外专利。同时我们也与国内高等院校合作，积极开展产学研合作，集结一大批精锐的汽车电子专家、优秀管理人才和扎实的技术研发力量，更好的为客户及市场服务。 已量产太阳能款胎压 3 款，其它形式胎压监测研发中，组建 13 人研发团队及胎压流水线一条，申请专利 30 多项			



产学研合作需求	需求描述	(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	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☒ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



31. 汽车防盗：需求遥控距离 100 无线传输稳定性开发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东菲柯特电子科技有限公司		社会信用代码	91442000796239649E	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息科技	
上年度营业收入（万元）	870.8	上年度利 税（万元）	62.3	职工总数	56
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	汽车防盗：需求遥控距离 100 无线传输稳定性开发			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） RF 无线传输稳定性及抗电子干扰特性，适用于汽车胎压监测系统			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 菲柯特公司创建于 2004 年，主要从事汽车 TPMS 胎压监测仪，汽车倒车雷达，汽车防盗器，汽车 DVR 等电子产品的研发，制造及销售。我们装备三星、松下中高速全自动贴片机、高精度模具加工注塑制造等成套设备、日本 ICT 电脑全自动检测仪等先进设备及一流的实验室装备，通过德国 TUV 的 ISO9001 和汽车行业严格的 TS16949 质量管理体系认证，并与多家欧美及国内一流汽车公司提供原车厂商配套安案。 “胎压大师”系列 TPMS 胎压监测 产品在国内外拥有较高的市场份额，远销美、欧、东南亚等国家和地区。凭借在车辆安全行的丰富经验，我们与美国宾夕法尼亚大学实验室合作开发胎压大师系列产品，包括小型汽车及货车的胎压监测系统，并取得多项国内外专利。同时我们也与国内高等院校合作，积极开展产学研合作，集结一大批精锐的汽车电子专家、优秀管理人才和扎实的技术研发力量，更好的为客户及市场服务。 已量产太阳能款胎压 3 款，其它形式胎压监测研发中，组建 13 人研发团队及胎压流水线一条，申请专利 30 多项。			



产学研合作需求	需求描述	(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	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



32. 液晶显示屏防老化

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东菲柯特电子科技有限公司		社会信用代码	91442000796239649E	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息科技	
上年度营业收入（万元）	870.8	上年度利 税（万元）	62.3	职工总数	56
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	液晶显示屏防老化			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 防止液晶屏变黄、延长工作时效。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 菲柯特公司创建于2004年，主要从事汽车TPMS胎压监测仪，汽车倒车雷达，汽车防盗器，汽车DVR等电子产品的研发，制造及销售。我们装备三星、松下中高速全自动贴片机、高精度模具加工注塑制造等成套设备、日本ICT电脑全自动检测仪等先进设备及一流的实验室装备，通过德国TUV的ISO9001和汽车行业严格的TS16949质量管理体系认证，并与多家欧美及国内一流汽车公司提供原车厂商配套安案。 “胎压大师”系列TPMS胎压监测 产品在国内外拥有较高的市场份额，远销美、欧、东南亚等国家和地区。凭借在车辆安全行的丰富经验，我们与美国宾夕法尼亚大学实验室合作开发胎压大师系列产品，包括小型汽车及货车的胎压监测系统，并取得多项国内外专利。同时我们也与国内高等院校合作，积极开展产学研合作，集结一大批精锐的汽车电子专家、优秀管理人才和扎实的技术研发力量，更好的为客户及市场服务。 已量产太阳能款胎压3款，其它形式胎压监测研发中，组建13人研发团队及胎压流水线一条，申请专利30多项			



产学研合作需求	需求描述	(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	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



33. 锂电池使用周期与稳定性

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东菲柯特电子科技有限公司		社会信用代码	91442000796239649E	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息科技	
上年度营业收入（万元）	870.8	上年度利 税（万元）	62.3	职工总数	56
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	锂电池使用周期与稳定性			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 胎压监测设备投入市场1年多，售后突出的待解决的需求情况。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 菲柯特公司创建于2004年，主要从事汽车TPMS胎压监测仪，汽车倒车雷达，汽车防盗器，汽车DVR等电子产品的研发，制造及销售。我们装备三星、松下中高速全自动贴片机、高精度模具加工注塑制造等成套设备、日本ICT电脑全自动检测仪等先进设备及一流的实验室装备，通过德国TUV的ISO9001和汽车行业严格的TS16949质量管理体系认证，并与多家欧美及国内一流汽车公司提供原车厂商配套方案。 “胎压大师”系列TPMS胎压监测产品在国内拥有较高的市场份额，远销美、欧、东南亚等国家和地区。凭借在车辆安全领域的丰富经验，我们与美国宾夕法尼亚大学实验室合作开发胎压大师系列产品，包括小型汽车及货车的胎压监测系统，并取得多项国内外专利。同时我们也与国内高等院校合作，积极开展产学研合作，集结一大批精锐的汽车电子专家、优秀管理人才和扎实的技术研发力量，更好的为客户及市场服务。 已量产太阳能款胎压3款，其它形式胎压监测研发中，组建13人研发团队及胎压流水线一条，申请专利30多项			



产学研合作需求	需求描述	(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	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☒ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



34. 面向绿色、健康、高品质水产品的智慧渔业物联网平台开发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山绿威科技有限公司		社会信用代码	91442000MA4W84Y04D	
所在地区	中山翠亨新区		技术领域	光电信息产业	
上年度营业收入（万元）	9780	上年度利 税（万元）		职工总数	87
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	面向绿色、健康、高品质水产品的智慧渔业物联网平台开发			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 绿威一直专注于为绿色、健康、高品质水产品养殖提供更好的物联网解决方案，经过3年多发展，从2017年成立之初的300多万营收、到2018年的2000多万营收、再到2019年的9000多万营收，已经发展成为这一细分领域的领军企业。公司以电机控制为核心技术能力，拟联合省内研究院所共同研发与建设智慧渔业物联网平台。具体需求如下： 智慧渔业物联网平台需要联合研发一批预测与分析模型，以实现池塘含氧量、饥饿度、幼苗精准计数与体型预测、水质环境分析、天气预测与收益分析、养殖种类与收益预测、上市时间与市场收益分析等需求的智能化服务。具体实现指标为： 含氧量、饥饿度、幼苗精准计数与体型预测类生产过程预测或分析模型准确率达90%以上； 天气预测与收益分析、养殖种类与收益预测、上市时间与市场收益分析类市场预测与分析模型准确率达75%以上。 基于智慧渔业物联网平台建设需求，研发第四代增氧机，以及配套的智能投饲器等设备和智慧渔业物联网平台系统。具体实现指标为： 第四代增氧机：增氧量2.36kg/h、输入电压220v、功率0.3-1千瓦、动力功率1.96kg/KW.h、年用电量低于3000元（每台年节约电费超过3000元）、智能控制供氧量、可低温运行、重量小于26KG、寿命大于1万小时； 智慧渔业物联网平台：在尽可能低的成本下，实现集温度PH值含氧量等养殖环境监测、水质监测、智能分析与预警、智能控制、全流程信息增值服务于体的物联网平台系统，突破集群控制技术、远			



		程控制技术、自适应控制技术、复杂情况下无损通信技术、物联网多传感器融合技术、大数据挖掘核心算法、云平台分布式存储技术、人工智能深度学习算法、智慧决策系统和食品健康追溯分析等多项核心技术。并在中山市进行应用示范，示范范围超过 10 万亩。
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 目前公司已突破了部分核心技术、研制了第三代增氧机产品，公司负责人向广东省领导和中山市领导做了专项汇报，得到中山市政府的大力支持。目前本项目正处于第四代增氧机产品研发和智慧渔业物联网平台建设阶段，已投入资金超过 1.5 亿（其中中山市投入 3800 万），组建了由谭久彬、孙靖夷院士牵头，包含 2 位杰青、5 位长江学者、4 位千人计划、20 余名博士的 70 多人研发团队。购置了研发所需的各种仪器设备，能够提供研发、测试和示范环境。
产学研合作需求	需求描述	（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） 为便于交流，希望与中山或深圳高校合作，并希望合作团队负责人有丰富的物联网产业实践经验，最好是在物联网领域上市公司从事战略或研发管理岗位 3 年以上，以便于对本项目更好对接，提出的方案更具产业价值。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



35. 光纤通讯信息技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市飞波特通讯设备有限公司		社会信用代码	914420005779030282	
所在地区	中山火炬高技术产业开发区		技术领域	光纤通讯	
上年度营业收入（万元）	250	上年度利 税（万元）	22	职工总数	55
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	光纤通讯信息技术			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 需要检测耦合器小尺寸的问题，即耦合器须达到 15mm 长度；成本预计 15 万，周期 1 季度至半年，主要应用于光纤通讯行业技术。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山市飞波特通讯设备有限公司是一家集研发、生产及销售于一体的专业从事各种光纤通讯器件加工及周边设备的生产企业，成立于 2011 年，目前公司规模 40-80 人，投入 200 万。公司拥有多年从事光纤通讯器件研究领域的专业技术人才，并在产品的研发上多获殊荣。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与熟悉光纤通讯行业的专家及团队合作，实现双方互利共赢的局面。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____				
管理信息					



同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 部分公开(说明) _____ ☐ 否
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



36. 有限元分析数值算法技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山香山微波科技有限公司		社会信用代码	91442000MA4UJF4523	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	电子信息	
上年度营业收入 (万元)	保密	上年度利税(万元)	保密	职工总数	保密
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	有限元分析数值算法技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发 (关键、共性、核心技术) ☐ 产品研发 (产品迭代升级、新产品创造) ☐ 技术改造 (设备、工艺、研发生产条件) ☒ 技术配套 (技术、服务、产业链等配套合作)			
	技术需求详述	(主要包括以下内容: 1、需要解决的技术难题和需求; 2、技术难点; 3、需达到的主要技术经济指标, 如技术参数、成本和周期等; 4、技术应用领域等) 需要用于多物理学科的有限元分析数学算法技术, 可以覆盖时域、频率或混合求解偏微分方程, 支持并行计算、电磁光电热等物理特性。要求相关技术基础有至少 10 年以上的科研场景和局部应用基础。			
	现有基础情况	(包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等) 企业简介: 中山香山微波科技有限公司: 该公司由多名海外留学和工作的海归人才创办, 面向服务未来 5G 通信系统, 卫星通信系统和雷达系统客户群体。产品纵向跨度半导体、芯片、部件、子系统、系统集成商; 横向跨度汽车电子、移动通信、商业航天、教育科研、国防科技、人工智能等领域。为这些市场提供高性价比超自动化测试装备和创新型解决方案。目前该公司拥有 40 项国内外专利, 30 项工业化产品, 获得CE 认证、ISO9001, 高新技术产品 5 项, 多项技术处于细分行业国际领先。 针对有限元分析数值算法技术已开展的工作:			



		企业已经具备较完善有限元分析数值算法技术开发和产业化能力,目前鉴于高速发展的市场需求,我们在寻找有技术基础的团队或企业进行合作研发或外包服务,以提升我公司产品的更新迭代周期。
产学研合作需求	需求描述	(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) 我公司需要和掌握相关内核科技的国际一流的科研高校、企业或技术能手合作, 合作方式灵活多样。
	合作方式	☒ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见(公章): 2020年 7 月 15 日		赛委会意见(代公章): 年 月 日

注:技术领域为生物产业(含医药大健康)、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。

37. 5G 高频柔性覆铜板

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山新高电子材料股份有限公司		社会信用代码	91442000775099958C	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	光电信息产业	
上年度营业收入（万元）	24600	上年度利税（万元）	5019	职工总数	132
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	5G 高频柔性覆铜板			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 目前公司可生产达以下性能指标的 5G 用高频柔性覆铜板： 剥离强度$\geq 0.7\text{kgf/cm}$；10GHz 介电性能：$D_k \leq 3.2$，$D_f \leq 0.003$；尺寸安定性在$\pm 0.15\%$以内；绝缘层厚度：25-100μm。 产品可运用于无线通信、微波组件、汽车电子、卫星广播&通信、军事雷达等高频通信领域。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山新高电子材料股份有限公司成立于 2005 年 06 月 06 日，经营范围主要为生产经营半导体元器件专用材料（柔性线路板专用粘结片/覆盖膜/铜箔基材/散热基材）。 公司于 2011 年 11 月通过了广东省高新技术企业认定；2015 年 10 月被授予广东省柔性线路板工程技术研究中心。公司的科研实力及技术水平在内资厂商中排名第一，拥有较强的柔性覆铜板研发能力，处于行业领先地位。目前以柔性覆铜板行业资深专家为技术团队带头人，其中博士 1 人，硕士 5 人，本科以上学历 18 人，专业涵盖材料学、材料加工工程、应用化学、高分子材料等。目前公司在通用品（柔性线路板专用粘结片/覆盖膜/铜箔基材/散热基材）方面丰富的生产经验、成熟稳定的生产工艺；同时在 5G 高频材料方面也有较深入的研究，目前已能够生产部分能满足市场需求的 MPI-FCCL 基材，LCP-FCCL 能够小批量生产，PTFE-FCCL 方面的研究目前也取得了一定成果。 公司配备有高频网络测试仪、绝缘电阻测试系统、能量色散 X 射			



		线光谱仪(EDX)、差示扫描量热(DSC)、绝缘电阻测试仪、金像显微镜、水分测试仪、MIT 测试仪、IPC 挠曲仪、粘度测试仪、HAST 加速寿命试验装置、快压机、二次元测试仪等 30 余台(套)试验设备，能够对产品质量有较为严格的把控，同时能够满足研发需求。公司拥有涂布生产线 3 条、IR 固化炉一套、压合生产线 5 条，能够满足通用品及部分 5G 产品的生产，同时公司购入了国际领先的等均压双钢带压机，为 5G 高频产品的生产提供了保障。
产学研合作需求	需求描述	（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） 暂无需求
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年月日		赛委会意见（代公章）： 年月日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。

38. 检验检测大数据分析、处理与应用

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东利诚检测技术有限公司		社会信用代码	91442000598916178L	
所在地区	广东省中山市		技术领域	现代服务业	
上年度营业收入（万元）	10040	上年度利税（万元）	706.53	职工总数	439
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	检验检测大数据分析、处理与应用			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 环境检测、职业卫生检测、食品检测、化妆品检测过程中产生了大量的数据，数据中隐含着但数据尚未进行分析和处理，从中提取客户需求，反馈环境保护、食品安全等有价值的信息，从而扩展公司业务范围。 主要解决数据的存储、整理、分析、提取有价值信息、应用并产生经济效益。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东利诚检测技术有限公司成立于2012年6月，注册资本人民币4000万元，是中山市首家集环境检测、职业卫生检测、食品化妆品检测、环保咨询及治理、安全评价为一体的第三方技术服务机构。目前拥有4个独立实验室和一个职业健康综合体检中心，总面积10477m²，实验室配置的仪器设备共计1600多台（套），其中以进口高端分析仪器为主。利诚业务覆盖华南地区，并逐步扩展至全国，目前已为2万余家制造企业提供深度一站式服务。 利诚大数据中心目前为构想和规划阶段，将结合利诚总部大楼建设同时进行。目前有大量基础数据，但未进行专业的分析处理与应用，有待挖掘。			



产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与理工类专业、了解科学检测分析技术、了解环保及食品安全等国家政策的机构开展合作。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☒ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。

四、新材料

1. PVD 硬质涂层关键技术与产业化

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东正德材料表面科技有限公司		社会信用代码	914420000507404538	
所在地区	中山市火炬开发区科技西路 36 号		技术领域	新材料	
上年度营业收入（万元）	231.83	上年度利 税（万元）	0	职工总数	38
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	PVD 硬质涂层关键技术与产业化			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 铝合金切削加工用抗粘结涂层的制备、加工 PCB 板使用的超硬自润滑涂层、抗菌不锈钢表面多功能涂层的制备 2. 难点在于：（1）涂层对表面的形貌要求较高，多弧离子镀较难达到要求；（2）涂层的硬度达到 40GPa；（3）涂层的摩擦系数要求很低小于 0.2；（3）涂层要具有一定的抗菌性能；（4）涂层需具备一定的耐腐蚀性能，尤其是在加工 PCB 板方面；（5）铝合金加工的涂层，要求解决的关键问题是抗粘结性问题。 3. 主要技术指标：（1）铝合金加工用抗粘结性涂层的指标：涂层硬度>30 GPa；摩擦系数<0.2；附着力>60N；（2）加工 PCB 板使用的超硬自润滑涂层的指标：涂层硬度>40 GPa；摩擦系数<0.1；附着力>60N；一定的耐化学腐蚀性能；（3）抗菌不锈钢表面多功能涂层的制备：表面颜色多样化；涂层硬度>20 GPa；摩擦系数<0.5；附着力>60N；具有广谱抗菌性；具有一些其他的功能性。 4. 应用领域：汽车、航空航天、手机、半导体、集成电路、生活家电等领域；			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东正德材料表面科技有限公司是华南理工大学、中山市工业技			

		术研究院、中山火炬职业技术学院大力支持下成立的高校科技成果转化平台，是集科研开发、技术服务及生产经营为一体的高新技术企业。公司既是华南理工大学新材料/新技术创新研发及应用基地之一，也是市新型研发机构、市服务业新兴业态企业、市材料表面科技公共服务平台、市再制造与增材制造专用粉体材料制备共性技术平台和市先进表面新材料技术研发协同创新中心。 公司定位于现代科技服务业，立足于大湾区高端装备制造业、3D打印/增材制造业和海洋工程的巨大市场，研发具有广泛应用前景的3D打印/增材制造粉体材料、高性能耐磨耐蚀涂层、高端装饰涂层、新型功能器件薄膜等先进材料表面加工技术与增材制造用粉体材料及其装备，推动传统产业的快速升级改造，促进我国表面工程高端技术的应用与装备创新。公司属新材料技术和先进制造领域，是中山市引进的产学研用重点项目。 公司开展了PVD镀NaAlMoTi膜层工艺的研发，并取得了一定效果。在此项目中，公司先后总计投入1名博士、2名硕士和2名镀膜工程师，资金三十余万进行工艺开发。
产学研合作需求	需求描述	（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） 珠三角地区长期从事涂层工艺开发的科研团队，尤其是华南理工大学、中山大学等高水平团队。
	合作方式	☒ 技术转让 ☒ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



2. 烟包微孔热转移烫带的开发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山国安火炬科技发展有限公司		社会信用代码	914420007076382351	
所在地区	火炬开发区		技术领域	高分子材料	
上年度营业收入（万元）	3167	上年度利税（万元）	207	职工总数	90
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	烟包微孔热转移烫带的开发			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 我司现开发一种烟包微孔膜热转移烫带，类似于烟包烫印转移膜，可以使用定位烫印设备，将微孔膜烫印转移到烟包上，使得烟包上留有相应的微孔膜。微孔膜作为防伪用途可以被涂抹和撕起，同时微孔膜上定位印有相应的图案，以保证烟包整体的美观性，以及撕下后的美观性。 当前遇到的难点主要是需要二次定位印刷热熔胶，同时套位精度要求$\pm 0.1\text{mm}$，使用我司现有的设备无法完成。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司拥有凹版印刷机、涂布机若干，同时与中国原子能科学研究院有长期的合作基础，制作微孔膜具有国内领先的技术。该项目我司有成立专门的项目组，已开发了接近一年时间，积累了一定的试验参数和实验数据。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望有印刷包装经验的高校或科研院所提供技术支持，解决热熔胶二次定位印刷问题，实现该产品的产业化。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			



其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他 _____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： _____ 年 月 日		赛委会意见（代公章）： _____ 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



3. 高频高速用绝缘纯胶片技术开发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山国安火炬科技发展有限公司		社会信用代码	914420007076382351	
所在地区	火炬开发区		技术领域	高分子材料	
上年度营业收入（万元）	3167	上年度利 税（万元）	207	职工总数	90
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	高频高速用绝缘纯胶片技术开发			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、低介电常数和低介电损耗的绝缘纯胶片制备技术 2、满足 77GHZ 条件下信号的高速高频传输要求 3、Df (@77GHz) <0.004, Dk (@77GHz) <2.8 4、应用于 5G 时代的无人驾驶等高速高频领域			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 目前处于实验室研究阶段，具备完善的纯胶片制备条件和基本测试条件			
产学研合作需求	需求描述	（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） 在柔性覆铜板（FCCL）方面具有一定的学术积累，具备微波应用高分子材料制备经验的专家团体优先			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他				
管理信息					



同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 部分公开(说明) _____ ☐ 否
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。

4. 低介电损耗改性聚酰亚胺的合成技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山国安火炬科技发展有限公司		社会信用代码	914420007076382351	
所在地区	火炬开发区		技术领域	高分子材料	
上年度营业收入（万元）	3167	上年度利税（万元）	207	职工总数	90
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	低介电损耗改性聚酰亚胺的合成技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、低介电损耗改性聚酰亚胺的分子设计与合成技术 2、满足 5G 通讯要求的低介电损耗改性聚酰亚胺合成 3、 $D_f (@10GHz) < 0.004$, $D_k (@10GHz) < 2.8$ 4、应用于 5G 通讯领域			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 目前处于实验室研究阶段，具备公斤级合成试验和基本测试条件			
产学研合作需求	需求描述	（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） 在聚酰亚胺合成与改性方面具有一定的学术积累，具有电子级聚酰亚胺合成与改性产业化经验的专家团体优先			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他				
管理信息					



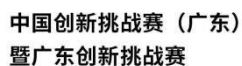
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 部分公开(说明) _____ ☐ 否
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。

5. 新型 RFID 天线的开发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山国安火炬科技发展有限公司		社会信用代码	914420007076382351	
所在地区	火炬开发区		技术领域	高分子材料	
上年度营业收入（万元）	3167	上年度利税（万元）	207	职工总数	90
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	新型 RFID 天线的开发			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 我司最近研究开发一种新型 RFID 天线，采用的是凹版印刷局部离层后，再在局部离层上通过镀铜、复合、再剥离的工艺，进而制成天线。对比传统蚀刻法和电镀法，具有工艺简单，成本较低，化学试剂使用较少或没有，具有绿色环保的优点，而对比直接印制法，则具有性能方面的优势。 RFID 天线需要具有良好的导电性和精确的尺寸，使用本项目采用的技术工艺，导电性问题可以解决，但尺寸的精度问题难以解决，在最后一道转移、剥离工序中，容易出现毛刺和尺寸偏差问题。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司现有真空镀膜机一台，印刷机、复合机等设备均有配备基础，前期已有一定的研发基础，积累了一些试验参数和实验数据。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与 RFID 领域的专家合作或提出建设性的意见，攻克技术难关，实现新型 RFID 天线的产业化。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			



挑战成就梦想，创新引领未来

<http://gdchallenge.boshiyun.com.cn>

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。

6. 降低污水处理用聚偏氟乙烯增强型中空纤维膜材料通量衰减的研究

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东中膜科技有限公司		社会信用代码	91442000073485838E	
所在地区	中山火炬高技术产业开发区		技术领域	环保新材料	
上年度营业收入（万元）	1292.53	上年度利税（万元）	110.16	职工总数	30
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	降低污水处理用聚偏氟乙烯增强型中空纤维膜材料通量衰减的研究			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 膜生物反应器（Membrane Bio-Reactor, MBR）为膜分离技术与生物处理技术有机结合之新型态废水处理系统。以膜组件取代传统生物处理技术末端二沉池，在生物反应器中保持高活性污泥浓度，提高生物处理有机负荷，从而减少污水处理设施占地面积，并通过保持低污泥负荷减少剩余污泥量。主要利用膜分离设备截留水中的活性污泥与大分子有机物。 在膜生物反应器工艺中，膜材料是其中最重要的一个基础材料。制造膜材料的原料种类很多，包括聚丙烯（PP）、聚砜（PES）、聚偏氟乙烯（PVDF）、聚醚醚酮（PEEK）、聚氯乙烯（PVC）。不同的膜材料具有不同的化学稳定性、热稳定性、机械性能和亲和性能，对于不同的分离体系，利用不同的材料制备的分离膜可以取得较好的效果。而目前应用最多、最广泛的是聚偏氟乙烯（PVDF）材料。膜材料的各类技术指标中包括亲水性、拉伸强度、公称孔径、纯水通量等，在实际工程运用中，产水通量会随着膜材料的污堵而导致下降，通量的下降不仅会影响污水处理工程日处理量的减少，还会降低膜材料的使用寿命。因此，膜材料的抗污堵性研究是膜材料研究与产业化的重点和热点之一，涉及到配方、生产工艺、污水处理工艺等各个方面，可谓是一个系统性工程。 本技术需求，希望能在现有生产的产品基础上，对现有产品进行升级。 需要达到的技术指标：			



		对现有产品进行升级改进，针对生活污水处理工程（常规条件下），膜材料工程运行通量衰减有所减缓，具体为，工程运行两个月后，通量衰减不高于 25%。
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 中山朗清膜业有限公司目前为高新技术企业，现有产品增强型 PVDF 中空纤维膜为广东省高新技术产品，2018 年实现销售收入近 700 万元。 公司建有实验室、质检室，与武汉大学、南昌航空大学有多年的产学研合作，具备基本的研发条件。
产学研合作需求	需求描述	（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） 本公司可提供适当的资金和研发条件，希望与膜材料领域专家共同产学研合作，提升公司现有产品的品质。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)_____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。

7. 全方位 3D 打印技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山厚德快速模具有限公司		社会信用代码	91442000068499741M	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	新材料	
上年度营业收入（万元）	2286	上年度利税（万元）元	23	职工总数	83
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	全方位 3D 打印技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 需要解决的技术难题和需求： 1. 尺寸精度。3D 打印技术目前所能达到的尺寸精度和表面粗糙度还不能满足精密模具的设计要求，这是限制 3D 打印技术在模具应用中的一个关键点。如果 3D 打印制造的模具需要过多的后续机械加工，这就会再次增加模具的制造成本，增加了模具的制造周期。； 2. 成本因素。采用 3D 打印技术制造模具的成本较高，由于表面粗糙度和精度难以满足要求，需要采用后续的机械加工，这无疑再次增加了成本，同时，后续的机械加工中，3D 打印的零件在机床上的定位困难，将花费较多的人工成本； 3. 力学性能。3D 打印制造的零件并不是 100%致密的，零件存在微细的孔洞，这些孔洞对材料的力学性能有着一定的影响。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我公司现有注塑机 16 台、CNC 加工中心 14 台，火花机 3 台、深孔钻 2 台，铣床 5 台、磨床 5 台，数控机床 2 台，快速模具、共享模胚是我司的核心技术。公司现已顺利通过 ISO9001、IATF16949 国际质量体系认证。通过技术研发，公司已获得 7 项实用新型专利。 2018 年销售额达到 2286 万元，通过公司各方面严格有效的管理，销售收入与企业盈利能力正稳步提升，为本项目创造了良好的资金条件。			



产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与理工、机械类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，专家及团队应属模具 3D 制造方面有较强的研究水平。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☒ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



五、新能源及节能环保

1. 市政污泥前端调理工艺

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东恒鑫智能装备股份有限公司		社会信用代码	91442000777820024K	
所在地区	广东中山市		技术领域	高端装备制造产业	
上年度营业收入（万元）	6048	上年度利税（万元）	1725	职工总数	180
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	市政污泥前端调理工艺			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） （1）如何将市政污泥里面的细胞破壁，释放出胞内水 （2）如果市政污泥的有机质含量较高时，如何通过环保药剂降低有机质含量且不产生危废或改变污泥排出水的水质。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 公司创建于 2005 年 7 月，注册资金 2600 万，并于 2015 年新三板上市。公司主营业务主要是根据客户的需求，基于研发、设计、生产、安装、调试和维护等一体化服务流程，专注自动化生产线集成系统、工业机器人系统应用、无人搬运车/AGV 小车、自动立体仓储系统、智能生产管理系统，为客户提供智能工厂整体解决方案交钥匙工程。公司占地 20000 多平方米，其中生产车间：13000 平方米，拥有激光切割机、数控车床、加工中心等数十台各类加工设备。			
产学研合作	需求描述	（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） 希望与工科类高等院校或科研院所进行产学研合作，最好能对非标设备企业有一定了解与研究的团队专家			



需求	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明)	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电子信息产业、现代服务业等。

2. 一种高浓度 VOCs 有机废气微生物吸附分解媒介

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东紫方环保技术有限公司		社会信用代码	91442000721131799F	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	环保行业	
上年度营业收入（万元）	5014.11	上年度利税（万元）	384.35	职工总数	89
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	一种高浓度 VOCs 有机废气微生物吸附分解媒介			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、需要解决的技术难题和需求：在生物滴滤塔中寻求一种能高效吸附分解 VOCs 废气有机污染物的生物媒介，能直接将 VOCs 有机污染物吸附分解，既能适合微生物菌种的生长，又能吸附吸收 VOCs 有机废气。 2、技术难点：合适不需要更换的生物媒介 3、技术经济指标：通过生物滴滤塔能将 VOCs 有机污染物去除率达到 90%以上，且设备占地相对较小，生物媒介不需要更换，只需要定期加微生物菌种 4、应用于 VOCs 有机废气治理			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 企业现有场地较小，且周围有甲醛易燃易爆危险源气体，不适合于安装 RTO 这种高效的，且对周围环境要求高的治理设备，且周围场地较小，目前正在研究高效生物滴滤塔，有一套生物滴滤塔设备，采用过生物陶粒、火山岩等填料，同时添加微生物菌种，目前效果不理想。			



产学研合作需求	需求描述	(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) 暂无	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



3. 用于汽车橡胶制品脱模蒸汽硫化冷却产生的废水处理达标的设计工艺

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东紫方环保技术有限公司		社会信用代码	91442000721131799F	
所在地区	广东省中山市火炬开发区		技术领域	环保行业	
上年度营业收入（万元）	5014.11	上年度利税（万元）	384.35	职工总数	89
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	用于汽车橡胶制品脱模蒸汽硫化冷却产生的废水处理达标的设计工艺			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、需要解决的技术难题和需求：橡胶制品加入脱模剂，然后进行蒸气加硫，蒸气硫化冷却后产生废水，该类废水 COD 和油脂非常高，且不具备直接生化处理条件。脱模剂为水性有机溶剂，有机溶剂损耗 80% 在蒸气加硫中溶于水中，蒸汽硫化中冷却后，硫化氢溶于水，产生氢硫酸，废水偏酸性，该类废水 COD 浓度高达到 8000~12000mg/L，油脂高，生化性差的特点，需求一种能将脱模产生的脱模硫化废水处理达标的工艺技术。 2、技术难点：COD 浓度高、油脂高、生化性差，难以处理 3、技术经济指标：原水量 30 方-40 方/天，原水浓度 COD 达 12000mg/L，经合适的工艺处理后出水达到广东地标一级标准，COD 达 90mg/L 以下，前期经预处理后再经生化处理，建设投资适中，运营成本适中。 4、应用于汽车橡胶制品行业脱模硫化冷却产生的脱模硫化废水处理领域			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 该企业生产汽车橡胶制品，企业在生产过程中主要用到的脱模剂为有机溶剂。有机溶剂损耗 80% 在蒸气加硫中溶于水中，蒸汽硫化中冷却后，硫化氢溶于水，产生氢硫酸，废水偏酸性。在生产过程中产生的废水量约 30-40 方/天，该类废水中的主要污染物有机溶剂类、氢硫酸溶液，该类废水 COD 浓度高达到 12000mg/L，油脂高，生化性差的特点。目前企业该类废水为转移处理，转移费用高，希望能自建一条			



		合适的废水处理工艺，降低成本。
产学研合作需求	需求描述	（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） 有成功案例，可以解决企业的实际需求，且成功后支付费用的。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： _____ 年 月 日		赛委会意见（代公章）： _____ 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。

4. 城市垃圾渗滤液零回灌处理工艺

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东文惠环保有限责任公司		社会信用代码	91442000MA51MPP12Y	
所在地区	中山市火炬开发区		技术领域	环保	
上年度营业收入（万元）	615.59	上年度利税（万元）	2.5516	职工总数	21
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	城市垃圾渗滤液零回灌处理工艺			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、需要城市环保主体运营指标要求垃圾渗滤液处理必须达到零回灌； 2、有环保行政文件协同推广； 3、实现海滨城市建设垃圾渗滤液处理最前瞻目标； 4、全国各大城市垃圾处理填埋场广泛推广； 5、零回灌，低成本运营，高效治理。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东文惠环保有限责任公司于 2018 年 05 月 08 日成立。法定代表人王孝军，公司经营范围包括：环保工程设计、施工；环保设备的设计、制造、销售、安装、维修；污水处理及其再生利用；污水处理净水剂的研发、生产、销售；环保咨询、安全咨询；环境卫生管理（城市生活垃圾收集、分类、运输）；环保技术推广服务；货物或技术进出口； 已投入 300 多万，在东莞大岭山垃圾填埋场进行成功中试。			
产学研合作	需求描述	（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） 最高环保领域胡技术专家给予评定，推广。			



需求	合作方式	☐ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☒ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他 _____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。

5. 高难度工业废水处理技术及高级氧化技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东文惠环保有限责任公司		社会信用代码	91442000MA51MPP12Y	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	环保技术	
上年度营业收入（万元）	615.59	上年度利税（万元）	2.5516	职工总数	21
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	高难度工业废水处理技术及高级氧化技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 我司主要核心技术成熟先进，具有不断研发创新能力，需要解决的技术难题是市场应用开拓，需求将技术快速转化，实践应用，创造效益。 我司技术主要应用在工业污水处理领域，特别是难处理难生化的化工废水，炼油及焦化废水，制药废水，染料及印染废水，高盐废水等常规方法难以处理的废水，垃圾渗透液处理；市政污泥无害化资源化处理领域，垃圾分类和城市保洁，餐厨垃圾无害化资源化养殖黑水虻领域。专利环保产品臭氧催化剂、高效不对钝化自电解填料、中位催化剂的研发生产销售；臭氧氧化塔、自电解塔、中位氧化塔、高效高频电解气浮机等特有专利环保设备的研发制造和销售。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东文惠环保股份有限公司是集环保工程设计、施工、安环咨询、调试及设施营运，环保设备和环保药剂生产与销售为一体的高科技股份制企业大型综合环保企业，是以现代企业管理制度、科学的运作模式而经营的民营高科技型企业。 公司拥有十三项专利技术，多项技术均为全国领先革命性技术，公司在炼油、化工、制药、香精、印染等行业及垃圾渗透液治理零排放等高难废水处理行业具有非常丰富的工程经验及良好声誉。 我司所处企业发展的初期阶段，投入资金 1000 万元，已经有人人员约 25，计划员工逐步增加到 50 人。			



		已经配备专业的实验室，产品展厅，生产设备加工车间共计 900 平方米。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与兰州交通大学、天津大学、华南农科院开展产学研合作，共建创新载体，所需要专家及团队必须在所属领域达到全国领先的水平。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☒ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。

6. 蒸发分盐脱盐资源化利用及时

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东文惠环保有限责任公司		社会信用代码	91442000MA51MPP12Y	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	环保技术	
上年度营业收入（万元）	615.59	上年度利税（万元）	2.5516	职工总数	21
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	蒸发分盐脱盐资源化利用及时			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 我司主要核心技术成熟先进，具有不断研发创新能力，需要解决的技术难题是市场应用开拓，需求将技术快速转化，实践应用，创造效益。 我司技术主要应用在工业污水处理领域，特别是难处理难生化的化工废水，炼油及焦化废水，制药废水，染料及印染废水，高盐废水等常规方法难以处理的废水，垃圾渗透液处理；市政污泥无害化资源化处理领域，垃圾分类和城市保洁，餐厨垃圾无害化资源化养殖黑水虻领域。专利环保产品臭氧催化剂、高效不对钝化自电解填料、中位催化剂的研发生产销售；臭氧氧化塔、自电解塔、中位氧化塔、高效高频电解气浮机等特有专利环保设备的研发制造和销售。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东文惠环保股份有限公司是集环保工程设计、施工、安环咨询、调试及设施营运，环保设备和环保药剂生产与销售为一体的高科技股份制大型综合环保企业，是以现代企业管理制度、科学的运作模式而经营的民营高科技型企业。 公司拥有十三项专利技术，多项技术均为全国领先革命性技术，公司在炼油、化工、制药、香精、印染等行业及垃圾渗透液治理零排放等高难废水处理行业具有非常丰富的工程经验及良好声誉。 我司所处企业发展的初期阶段，投入资金 1000 万元，已经有人约 25，计划员工逐步增加到 50 人。			



		已经配备专业的实验室，产品展厅，生产设备加工车间共计 900 平方米。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与兰州交通大学、天津大学、华南农科院开展产学研合作，共建创新载体，所需要专家及团队必须在所属领域达到全国领先的水平。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☒ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。

7. 市政污泥生物好氧发酵堆肥技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东文惠环保有限责任公司		社会信用代码	91442000MA51MPP12Y	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	环保技术	
上年度营业收入（万元）	615.59	上年度利税（万元）	2.5516	职工总数	21
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	市政污泥生物好氧发酵堆肥技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 我司主要核心技术成熟先进，具有不断研发创新能力，需要解决的技术难题是市场应用开拓，需求将技术快速转化，实践应用，创造效益。 我司技术主要应用在工业污水处理领域，特别是难处理难生化的化工废水，炼油及焦化废水，制药废水，染料及印染废水，高盐废水等常规方法难以处理的废水，垃圾渗透液处理；市政污泥无害化资源化处理领域，垃圾分类和城市保洁，餐厨垃圾无害化资源化养殖黑水虻领域。专利环保产品臭氧催化剂、高效不对钝化自电解填料、中位催化剂的研发生产销售；臭氧氧化塔、自电解塔、中位氧化塔、高效高频电解气浮机等特有专利环保设备的研发制造和销售。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东文惠环保股份有限公司是集环保工程设计、施工、安环咨询、调试及设施营运，环保设备和环保药剂生产与销售为一体的高科技股份制企业大型综合环保企业，是以现代企业管理制度、科学的运作模式而经营的民营高科技型企业。 公司拥有十三项专利技术，多项技术均为全国领先革命性技术，公司在炼油、化工、制药、香精、印染等行业及垃圾渗透液治理零排放等高难废水处理行业具有非常丰富的工程经验及良好声誉。 我司所处企业发展的初期阶段，投入资金 1000 万元，已经有人约 25，计划员工逐步增加到 50 人。			



		已经配备专业的实验室，产品展厅，生产设备加工车间共计 900 平方米。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与兰州交通大学、天津大学、华南农科院开展产学研合作，共建创新载体，所需要专家及团队必须在所属领域达到全国领先的水平。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☒ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。

8. 垃圾分类餐厨垃圾养殖肥虫技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东文惠环保有限责任公司		社会信用代码	91442000MA51MPP12Y	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	环保技术	
上年度营业收入（万元）	615.59	上年度利税（万元）	2.5516	职工总数	21
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	垃圾分类餐厨垃圾养殖肥虫技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 我司主要核心技术成熟先进，具有不断研发创新能力，需要解决的技术难题是市场应用开拓，需求将技术快速转化，实践应用，创造效益。 我司技术主要应用在工业污水处理领域，特别是难处理难生化的化工废水，炼油及焦化废水，制药废水，染料及印染废水，高盐废水等常规方法难以处理的废水，垃圾渗透液处理；市政污泥无害化资源化处理领域，垃圾分类和城市保洁，餐厨垃圾无害化资源化养殖黑水虻领域。专利环保产品臭氧催化剂、高效不对钝化自电解填料、中位催化剂的研发生产销售；臭氧氧化塔、自电解塔、中位氧化塔、高效高频电解气浮机等特有专利环保设备的研发制造和销售。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东文惠环保股份有限公司是集环保工程设计、施工、安环咨询、调试及设施营运，环保设备和环保药剂生产与销售为一体的高科技股份制大型综合环保企业，是以现代企业管理制度、科学的运作模式而经营的民营高科技型企业。 公司拥有十三项专利技术，多项技术均为全国领先革命性技术，公司在炼油、化工、制药、香精、印染等行业及垃圾渗透液治理零排放等高难废水处理行业具有非常丰富的工程经验及良好声誉。 我司所处企业发展的初期阶段，投入资金 1000 万元，已经有人人员约 25，计划员工逐步增加到 50 人。			



		已经配备专业的实验室，产品展厅，生产设备加工车间共计 900 平方米。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与兰州交通大学、天津大学、华南农科院开展产学研合作，共建创新载体，所需要专家及团队必须在所属领域达到全国领先的水平。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☒ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。

9. 垃圾渗透液零回灌全处理技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东文惠环保有限责任公司		社会信用代码	91442000MA51MPP12Y	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	环保技术	
上年度营业收入（万元）	615.59	上年度利税（万元）	2.5516	职工总数	21
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	垃圾渗透液零回灌全处理技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 我司主要核心技术成熟先进，具有不断研发创新能力，需要解决的技术难题是市场应用开拓，需求将技术快速转化，实践应用，创造效益。 我司技术主要应用在工业污水处理领域，特别是难处理难生化的化工废水，炼油及焦化废水，制药废水，染料及印染废水，高盐废水等常规方法难以处理的废水，垃圾渗透液处理；市政污泥无害化资源化处理领域，垃圾分类和城市保洁，餐厨垃圾无害化资源化养殖黑水虻领域。专利环保产品臭氧催化剂、高效不对钝化自电解填料、中位催化剂的研发生产销售；臭氧氧化塔、自电解塔、中位氧化塔、高效高频电解气浮机等特有专利环保设备的研发制造和销售。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东文惠环保股份有限公司是集环保工程设计、施工、安环咨询、调试及设施营运，环保设备和环保药剂生产与销售为一体的高科技股份制企业大型综合环保企业，是以现代企业管理制度、科学的运作模式而经营的民营高科技型企业。 公司拥有十三项专利技术，多项技术均为全国领先革命性技术，公司在炼油、化工、制药、香精、印染等行业及垃圾渗透液治理零排放等高难废水处理行业具有非常丰富的工程经验及良好声誉。 我司所处企业发展的初期阶段，投入资金 1000 万元，已经有人人员约 25，计划员工逐步增加到 50 人。			



		已经配备专业的实验室，产品展厅，生产设备加工车间共计 900 平方米。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与兰州交通大学、天津大学、华南农科院开展产学研合作，共建创新载体，所需要专家及团队必须在所属领域达到全国领先的水平。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☒ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。

10. 太阳能节能环保应用

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山市百鸟电子有限公司		社会信用代码	914420006905189303	
所在地区	中山市火炬高技术产业开发区		技术领域	电子信息	
上年度营业收入（万元）	1526	上年度利税（万元）	59	职工总数	60
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	太阳能节能环保应用			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、太阳能板面积 50*50mm，需要功率：5V/100mA。 2、技术难点：在成本受限下功率达不到。 3、需达到成本低，瞬间 20 秒的 5V/100mA 输出功率。 4、技术应用于消费类产品			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 1、具备身高、体重、体脂等测量技术及专利。 2、具备系统后台及平台技术开发合作资源。 3、具备数据测量与实验的配套技术人员及设备场地。 4、具备产品生产及销售环节规划。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能与中山市电子科大、中山市武汉理工大学先进工程技术研究院合作研发			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体			
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询				



求	☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： _____ 年 月 日		赛委会意见（代公章）： _____ 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



11. 点滴法、微量分配及其简易装置

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	中山和锦环保科技有限公司		社会信用代码	91442000MA4WRUP7	
所在地区	中山火炬高技术产业开发区		技术领域	节能环保	
上年度营业收入（万元）	90.04	上年度利税（万元）	0	职工总数	6
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	点滴法、微量分配及其简易装置			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、需要解决的技术难题和需求：如何降低抗菌机的组件成本而又不影响使用功效； 2、技术难点：采用低成本工艺，利用目前市面上通用环形热敏电阻发热装置，在使用当中净化液会出现衰减状态，不利于功效发挥。改用蠕动泵点滴法对设备所需功能已达到，但设备成本较高。一直寻求一种简易方法或低成本的装置替代。 3、需要达到的技术经济指标：微量净化液的散发控制，应用场景的可调控性。 4、技术应用领域：目前该项技术暂应用于公司抗菌净化机设备装置及净化液，设备服务的领域主要包括：A 铁路系统的普通客运列车、高铁候车室及洗手间、地铁；B、公路系统的长途大巴、城市公交、家用/商用轿车；C 商业客户的大型商业场所（酒店、KTV、影院、餐厅等）中央空调机用户；D 教育系统的学校、培训机构等；E 其他包括家庭卫生间等等；F 养老系统，医疗机构。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 1、企业简介：中山和锦环保科技有限公司注册资金 5000 万，是一家集产品研发、制造与销售和服务为一体的针对空气环境治理，异味控制、净化和室内环境的综合性杰出环保科技型企业。 2、已开展的工作：公司截止目前办公场地、研发实验室、仓库等配备基本到位，且完成部分抗菌机设备机型的研发生产，亦经过产品急			



		性经口、吸入性及杀菌效果检测，检测结果符合标准； 3、部分抗菌机设备机型已处于试用，市场投放及生产阶段，尚有其他机型处于研发改进期； 4、截至目前公司已投入研发及生产费用 550 万元，研发人员投入占员工的 30%以上，但目前仍存在因资金成本过高而无法启动技术改进程序及生产条件改善的问题。
产学研合作需求	需求描述	（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） 1、针对有活体存在的环境中空气杀菌抗菌技术及异味净化技术的研究； 2、生物技术领域及智能控制电子电路领域的高校或者科研院所。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☐联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☒技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☐科技政策导航 ☐招标采购 ☒市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为生物产业（含医药大健康）、高端装备制造产业、光电信息产业、现代服务业等。



2020 广东创新挑战赛（广东·佛山）企业需求汇编

一、组织机构

主办单位：广东省科学技术厅

承办单位：佛山高新技术产业开发区管理委员会

实施单位：佛山市南海区广工大数控装备协同创新研究院

二、奖励与支持

（一）支持企业通过成果转让、技术入股等方式，承接高校、科研院所等机构的科技成果并实施转化，对于其中产业化效果明显的项目，按市财政技术交易资助金额的 50%给予卖方后补助；对企业承接国家重大科技项目已结题未转化的科研成果、产业化投资额度超过 3000 万元的，在投资额的 10%以内给予 300 万元后补助；对在国家、省、市有关部门组织的科技成果转移转化工作中对接成果，并在佛山实施转化的项目，每个给予最高 50 万元支持。

（二）佛山市的企事业单位作为买方或卖方，签订技术合同的技术交易额 20 万元及以上的，按实际发生技术交易额的 3%给予资助，每年每个单位资助总额不超过 100 万元。

（三）符合条件的佛山市工业企业进行技术改造固定资



产投资给予奖补。

（四）由行业骨干企业牵头，面向全球征集技术及合作伙伴，并在佛山高新区（南海园）实施的科技创新重大项目，包括重大技术攻关项目（以下简称“技术攻关项目”）和重大产业化项目，对单个技术攻关项目扶持经费的总额不超过500万元，对单个重大产业化项目扶持经费的总额不超过1000万元，具体金额按实际发生的投入金额（经第三机构审核）为准。

（五）佛山高新区（高明园）设立“佛山市高明区科技成果转化奖励专项资金”（以下简称“专项资金”），对在高明区实施科技成果转化的项目带头人、介绍人以及企业联系人给予一次性资金奖励。单个项目奖励总金额按科技成果转化项目合同总金额的10%给予一次性奖励。单个项目奖励总金额不超过10万元。

三、联系方式

联系人：李祺勋，400-114-2025，或 13516621203。



一、智能装备制造

1. 激光多轴精密加工装备的研发需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东原点智能技术有限公司		社会信用代码	91440605338089348W	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	先进装备制造	
上年度营业收入（万元）	2134.36	上年度利税（万元）	222.88	职工总数	65
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	激光多轴精密加工装备的研发需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：激光加工装备水平是制约先进激光加工技术发展的关键，但目前国际上激光机床主要用于激光切割和打孔，尚未有具有整体专用系统设计且满足不同加工效果和应用刀具要求的激光机床。国外高端激光机床对我国禁运，国内激光装备在性能、耐用性、稳定性以及批量生产水平与发达国家间仍有较大差距。 2. 技术指标：（1）激光数控机床 1 台（套），其中五轴联动激光机床属国内外首创；（2）实现数控系统与激光和振镜控制系统的融合，掌握振镜模块与运动轴联动控制关键技术；（3）实现复杂型面大曲率曲线多轴联动一次性加工成型，加工粗糙度小于等于 $0.8\mu\text{m}$；（4）超快激光多轴精密加工刀具装备移动定位精度达到 Y/Z 直线轴：$0.005\mu\text{m}$，主轴头端面、锥面跳动：$\leq 0.005\text{mm}$；（5）申请专利 10			



		件以上，引进高端人才 5 名。 3. 技术难点：（1）复杂大曲率曲面多激光多轴联动车铣复合机床设计；（2）复杂大曲率曲面精密加工多激光光路系统设计；（3）复杂大曲率曲面多激光多轴联动机床数控系统关键功能研发；（4）复杂型面刀具激光加工工艺与技术。
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 原点公司自创立以来，人员每年翻番，目前已初步建立一支高端、过硬技术团队。现有全职人员 65 人，其中技术人员 26 人；高级工程师 2 人、博士 3 人、硕士 6 人；本科及以上学历占 60% 以上。原点智能技术团队深耕数控机床行业数十年，技术团队在数控系统、数控系统应用、机械设计和自动化应用上都处于行业领先水平。 依托省级工程技术研发中心——“高精度多轴联动数控机床及控制系统工程技术研究中心”，原点公司设立激光实验室，配套建立恒温恒湿车间。实验室由总经理作为牵头人，打造激光机床设计研发团队，致力于为激光机床的技术创新、产品创新、系统集成创新。 公司已研发成功国内首创的五轴三联动皮秒飞秒激光复合装备，目前研制的七轴五联动激光机床的组合纳秒、皮秒和飞秒（简NsPsFs）激光加工，振镜模块光学轴与多轴运动平台联动和激光车铣复合均属国内外首创。
产学研合作需求	需求描述	（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） 激光机床属于激光技术的新兴应用场景，相关科研技术人才本身数量不多，已有的主要集中在科研院所和高校。公司希望能与佛山季华实验室或其它科研院所对接，进行人才与技术交流，共同培养人才。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☐联合开发 ☒委托研发 ☒委托团队、专家长期技术服务 ☐共建新研发、生产实体
其他需求	☒技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☒检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____	



管理信息	
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

2. 电镀行业非标机研发需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	佛山市领先智能装备有限公司		社会信用代码	91440604MA52L9DBXR	
所在地区	佛山市禅城区南庄镇		技术领域	智能装备	
上年度营业收入（万元）	/	上年度利税（万元）	/	职工总数	/
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	电镀行业非标机研发需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景： 2. 技术指标：（1）因挂笼基本上以圆形为主，大小在 200-600 之间；（2）挂笼上挂勾位置随机；（3）要求上挂率达 95%以上。 3. 技术难点：			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 公司主营各行业的机械臂、玻璃加工设备、木工设备、智能立体车库等领域的开发与生产加工。			



产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与相关行业非标设备供应商取得合作。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☒ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

3. 基于深度学习机制的餐盘视觉系统研发需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	佛山隆深机器人有限公司		社会信用代码	91440606077869759B	
所在地区	广东省佛山市顺德区		技术领域	智能制造	
上年度营业收入（万元）	48968.83	上年度利税（万元）	2213.12	职工总数	320
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	基于深度学习机制的餐盘视觉系统研发需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：采用视觉检测的方法判断一次性餐盒的质量问题，餐盘可能由于加工问题而存在污渍、褶皱、缺口、划痕等问题。 2. 技术指标：除了要判断产品是否合格外，还要把每个餐盘的判断时间控制在 0.4 秒以内，并且所需要的设备价格不能太高（某些 GPU 非常贵）。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 通过搭建了餐盘自动抓取、拍照的流水线，并用传统的计算机视觉算法进行了餐盘质量判断，最终判断的准确率为 97%。但一方面无法进一步提高餐盘判断的准确率，另一方面对于形状不规则的餐盘			



		(比如长方形)，传统计算机视觉算法很难实现任务需求。因此项目希望用深度学习的方法来进行餐盘质量判断，突破传统计算机视觉算法的局限。已购买了 Tesla T4 型号的显卡来训练神经网络，将其接入已有的工控机，可解决了缺少神经网络训练设备的问题。
产学研合作需求	需求描述	(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) 深度学习、神经网络、机器人视觉、视觉检测。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。



4. 复杂工况金属表面涂层工艺技术研发需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东伊之密精密机械股份有限公司		社会信用代码	91440606740846335Y	
所在地区	广东省佛山市顺德区		技术领域	先进装备制造	
上年度营业收入（万元）	211386.13	上年度利税（万元）	30257.85	职工总数	2700
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	复杂工况金属表面涂层工艺技术研发需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：以高分子材料成型模压成型装备的核心部件塑化组件零件的表面涂层为应用点，突破金属表面涂层工艺、应用工程的技术瓶颈；开展关键部件表面抗高温、耐磨、表面防粘附技术研发。 2. 技术指标：（1）维氏硬度 HV0.05$\geq$1600；（2）最高工作温度$^{\circ}\text{C}$$\geq500^{\circ}\text{C}$；（3）涂层厚度$\mu\text{m}$：0.03-0.05；（4）腐蚀保护：++（除无卤材料、V0 级材料外，均可用）；（5）塑化组件零件清洗周期（机器正常运转情况下，生产 TPU 料）：10 天(240H)；（6）塑化组件零件清洗用塑料用量（PA+30%为洗机料）：3Kg(35 直径塑化组件)。 3. 技术难点：塑机螺杆熔化塑料，塑化组件零件表面与熔融塑料直接接触，一些熔融塑料粘附性较强，熔体会长时间粘附在塑化组件零件表面，使熔融塑料长时间受热分解碳化，塑料制品产生黑点而不合格			

管理信息



需求信息	☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。



5. 能驱避蟑螂的陶瓷砖的制备技术需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	佛山市东鹏陶瓷发展有限公司		社会信用代码	91440600590114154P	
所在地区	广东省佛山市禅城区		技术领域	装饰材料制造	
上年度营业收入（万元）	6876	上年度利 税（万元）	3671	职工总数	978
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	能驱避蟑螂的陶瓷砖的制备技术需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：在我国南方湿热地区，蟑螂繁殖力强，不仅传播疾病，污染食物及生活空间，给人们带来极大危害，随着人们生活水平的提高，环境的改善，蟑螂极大地影响了生活质量，驱避蟑螂问题亟待解决。而开发能驱避蟑螂的建筑陶瓷产品与人们生活贴近，使陶瓷砖保留装饰能力，又能增加驱避蟑螂的功能，具有可观研究开发价值及巨大市场潜力。。 2. 技术指标：（1）驱避率指标：蟑螂驱避率$\geq 70\%$；（2）耐久性指			



		标：半年后，蟑螂驱避率$\geq 63\%$；（3）其他指标如吸水率、断裂模数、防污性能、耐磨性等均要符合东鹏公司产品企业标准要求。 3. 技术难点：（1）驱避蟑螂瓷砖的技术原理；（2）如何使瓷砖保留装饰能力，又能增加驱避蟑螂的功能；（3）驱避功能的耐久性问题。
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 已对相关材料进行了调研，市面上暂无同类型的瓷砖或建材产品，只有传统灭蟑螂药物销售，如化学蟑螂药、生物蟑螂药、天然植物蟑螂药、物理蟑螂药等。目前我司也在进行相关试验，通过新材料引入瓷砖中来驱避蟑螂，但效果不稳定，最好的能做到驱避率60%左右。 已经做出的努力和尝试及付出的成本：（1）与佛山大学合作，通过瓷砖表面处理，达到了驱避率要求，但耐久性不达标；（2）与景德镇陶瓷大学合作，投入20万，制备功能材料添加到瓷砖中，最好样品驱避率达到60%左右，未达到技术指标要求。
产学研合作需求	需求描述	（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） 对需求解答人或团队的从业经历和项目经历要求：（1）具备一定研发能力的科研团队；（2）最好了解陶瓷行业的生产工艺；（3）对该项目感兴趣，有动力；（4）要有类似的研究经历。 对技术的要求：（1）保证技术是自主研发的，不能侵犯别人专利；（2）技术需求和公司相关信息的保密性；（3）团队具有较强的科研实力。
	合作方式	☒技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☐委托研发 ☒委托团队、专家长期技术服务 ☐共建新研发、生产实体
其他需求		☒技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☐科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____



管理信息	
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

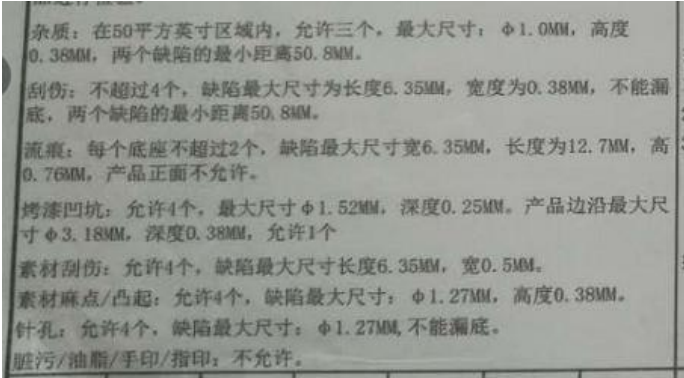
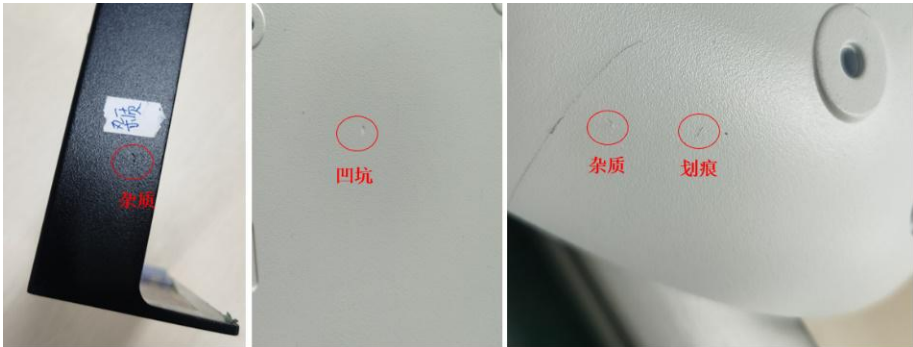
注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

6. 路由器盖缺陷检测需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	佛山市南海区广工大数控装备协同创新研究院		社会信用代码	12440605062136536B	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	自动化检测	
上年度营业收入（万元）	607.43	上年度利 税（万元）	/	职工总数	109
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	路由器盖缺陷检测需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：针对路由器盖检测，主要是烤漆后的表面检测，由于路由器盖规格品种较多，形状差异性较大，另外部分路由器盖是由不规则曲面构成，主要检测为杂质、刮伤、流痕、凹坑、针孔、脏污等。 2. 技术指标：（1）检测速度：8s/pic；（2）检测位置：所有烤漆面；			



		(3) 检测精度：具体每种缺陷检测精度如下图所示：  
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 目前针对路由器盖部分区域进行三维激光扫描及二维成像，扫描成像得到的数据较大，正在进行缺陷数据分析，但数据量较大，而且缺陷与背景相似，干扰性太大。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望针对三维数据处理及图像处理较强单位进行合作开发。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☐联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☐共建新研发、生产实体
其他需求	☒技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☐科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询	



求	☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

7. 配电线路机器人自动涂覆绝缘材料技术需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东能飞航空科技发展有限公司		社会信用代码	9144060532489969XM	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	先进装备制造	
上年度营业收入（万元）	1649.776172	上年度利税（万元）	136.829827	职工总数	37
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	配电线路机器人自动涂覆绝缘材料技术需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：随着机器人技术的发展，越来越多的机器人代替人类从事环境恶劣、工序复杂的工作，机器人在架空线路方面应用技术的研究也逐步开展起来。为提高电力传输的安全性，采用智能喷涂装置对			



	架空导线进行包覆绝缘功能涂料是一种可行的工程技术途径。利用智能喷涂装置进行架空线路绝缘包覆作业，不但可以减轻工人的劳动强度，而且提高了作业精度和作业效率，对提高电网自动化作业水平、保障电网安全运行具有重要意义。 2. 技术指标：（1）机器人涂覆装置由行走模块、涂覆模块、自主上线模块和无线控制系统等部分组成，能实现在导线上匀速行进，行进速度 4 米/分钟，并在行进中在导线线径周围均匀涂覆绝缘材料，实现一次成型；（2）机器人一次上线可完成涂覆约 1 档线路长度（约 50 米-80 米）的裸导线；（3）自固化高分子轻质绝缘材料是一种可快速室温固化的高分子轻质涂覆材料，密度$<1\text{g/cm}^3$，通过机器人均匀涂覆在裸导线上，固化后具备优良的绝缘性能、优异的耐紫外线性能、对金属良好的附着力、良好的机械耐磨性能、良好的耐热性能、使用寿命长等特点；（4）可以有效防范树障、小动物触碰、外力短路等绝缘隐患，提升配网供电可靠性。 3. 技术难点：（1）输电线路离地距离较高，如何实现整套装置自主平稳的攀爬上线过程；（2）超高压对周围空气的电离，如何实现装置上线过程中进入电离范围后达到与高压输电线等电位。
现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东能飞航空科技发展有限公司是一家专业从事特种功能无人机及相关软件、数据产品、无人机电池智能充放电柜研发、制造、营销、技术服务以及无人机培训的国家高新技术企业。公司位于佛山市国家高新区内，企业建筑总面积共 8674 平方米，其中总公司办公面积约 2348 平方米，生产车间 6326 平方米，拥有配套调试、检测装置和实验室。公司设有技术研发部、工程部、市场部、品质部、项目部、生产部、售后服务部、财务部、行政部，下属能飞无人机培训学院子公司。 公司成立开发部，部门研发团队现有电力高分子材料领域专家 6 人，博士 4 人，硕士 6 人，本科以上 30 人，中级职称 14 人，初级职称 22 人，作为研发骨干带领团队从事本公司技术产品研发工作，这些骨干人员在电力行业新材料、新产品、新工艺的研发、生产，相关专业技术在国内同行处于领先水平，并取得多项研发成果。公司近五年与南方电网属下各地方供电局合作开展科技项目达 80 余项。开发部下属一个材料检测实验室，一个涂料小试生产试验室。涂料小试生产试验室拥有一套涂料小试生产设备，包括捏合机、搅拌机、压料机、研磨机等设备。



		目前机器人自动涂覆绝缘材料项目已拥有多项的施工业绩，完全具有独立承担经营 10kV 及以下电压等级电力设施的安装、维修或者试验能力。近年来先后在广西百色供电局 10kV 沙高线、10kV 南光线平班支线、10kV 南光线腊仁支线、广东佛山供电局 10kV 水厂线果园支线、广东清远供电局 10kV 龙良线良塘分线、广东江门供电局 10kV 西华线、广东英德供电局、广东梅州供电局、云南大理供电局 10kV 西新支线等线路开展机器人自动涂覆绝缘材料项目。承建过的工程优良率达 90%，工程合格率 100%，满意率 100%，所承建的工程能优质高效及时交付使用。 公司已通过 ISO9001 质量保证体系认证，ISO14001 环境管理体系认证，ISO18001 职业健康安全体系认证。公司以创新专业的科研精神，以信赖责任的企业宗旨，致力于电力新技术的研发和应用，让创新科技更好的为电力系统服务！
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能与长沙理工大学开展产学研合作，研究电磁屏蔽技术，共建创新载体。超高压对周围空气的电离，装置上线过程中进入电离范围后，且未达到与高压输电线等电位状态时，高压输电线会对电离层范围内的导电进行电弧放电。电弧放电过程中，产生的高压冲击会直接破坏电子电路元器件，同时高压冲击产生的多次谐波会干扰电路及电源的正常运行，由此希望通过电磁屏蔽技术的研究能够实现设备与高压线的等电位，装置再进入电场时，电场不会对装置内的电控设备发生放电，保证电子电路的正常运行。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受	☒ 是	



专家服务	☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

8. 高性能折叠门产品结构设计及五金件开发需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东科隆欧哲科技有限公司		社会信用代码	91440605065135053X	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	先进制造与自动化	
上年度营业收入（万元）	12234.11	上年度利税（万元）	754.94	职工总数	416
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	高性能折叠门产品结构设计及五金件开发需求			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技			



	需求详述	术应用领域等) 1. 技术背景：主要解决现有市面折叠门产品性能偏低的问题。 2. 技术指标：（1）气密/水密/抗风压：8/6/9 级；（2）五金承重：120K；（3）保温性能：1.6W/(m²*k)；（4）隔音性能：35 分贝；（5）预计成本：200 万元。
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东科隆欧哲科技有限公司致力于为全球高端用户提供完整的门窗、幕墙、阳光房产品应用解决方案及产品制造，以其高端市场定位的品牌形象及高品质产品带给了消费者非同凡响的感受。 已开展的工作：已完成产品的初步调研，评估和对比了市面上典型的折叠门方案，公司现已完成了基础的型材及五金方案设计，正在评估现有的基础的方案设计。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与主攻机械、材料类的高校开展合作。
	合作方式	☒技术转让 ☐技术入股 ☐联合开发 ☒委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☐共建新研发、生产实体
其他需求	☒技术转移和成果转化 ☒研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☒检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☐科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☒市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	

同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日 赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

9. 安定器生产线改造需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	佛山克莱汽车照明股份有限公司		社会信用代码	91440600745539158D	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	汽车照明电器及配件	
上年度营业收入（万元）	/	上年度利 税（万元）	/	职工总数	600
需求信息					
技术需求情况说	技术需求名称	安定器生产线改造需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件）			

明		☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 技术指标：（1）安定器生产张改造：上料（上料治具板、捋线）—自动灌胶—固化隧道炉（红外固化）---上盖板（上料盖板、盒盖、翻转）---自动锁螺丝；（2）产品材质：铝合金金属；（3）节拍产能：预期日产能 4000PCS/8H；（4）产品尺寸：120*80mm。
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我公司专业生产汽车照明产品，是国内较早专业生产汽车灯泡的企业之一，生产品种齐全，也是国内规模较大的汽车灯泡制造厂之一。公司集生产、研发和销售汽车照明产品为一体，产品遍布海内外市场。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与相关行业非标设备供应商或团队合作。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☒ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	



同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

10.大尺寸深浮雕瓷砖的后处理工艺开发需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	佛山市南海区广工大数控装备协同创新研究院		社会信用代码	12440605062136536B	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	先进装备制造	
上年度营业收入（万元）	607.43	上年度利 税（万元）	/	职工总数	109
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	大尺寸深浮雕瓷砖的后处理工艺开发需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：为生产大尺寸（>0.5m*0.5m）深浮雕瓷砖，需在陶泥模型加工后经行相应的后处理，使其成为瓷砖产品。由于该类产品具有尺寸大，结构复杂，细微结构多等特点，需要合作单位共同研发后处理工艺。 2. 技术指标：（1）大尺寸深浮雕陶泥模型的干燥处理。要求各方向收缩率<15%，悬空结构，细小结构保持完整性，不开裂；（2）大尺寸深浮雕陶泥模型的上釉。由于存在复杂的三维结构存在，细小角落，悬空内壁等上釉工艺需要在现在上釉工艺上改进；（3）大尺寸深浮雕陶泥模型的煅烧。要求各方向收缩率<10%，悬空结构，细小结构保持完整性，不开裂，釉面光滑无裂缝。			



	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我方为佛山市南海区广工大数控装备协同创新研究院，3D 打印事业部研发中心，团队现由一名海归博士带队，熟悉工业陶瓷零部件的 3D 打印及烧结工艺。现已经完善大尺寸深浮雕瓷砖的陶泥模型加工工艺路线。近期完成中小尺寸（$<0.5m \times 0.5m$）陶泥后处理设备配套，可进行前期试验。预期 2020 年 11 月可以完成样品加工，届时开启标准化后处理工艺合作研发。	
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与拥有大尺寸瓷砖或岩板后处理设备的企业或研究团队共同开发相关工艺。希望该企业或研究团队已有相关设备，有多年的研发和生产经验，有一定的生产能力。	
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☐联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体	
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒是 ☐否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否		
企业意见（公章）：		赛委会意见（代公章）：	
年 月 日		年 月 日	



11.面膜包装机研发需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东恒邦科技有限公司		社会信用代码	91440605MA52RMYQ46	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	设备研发制造	
上年度营业收入（万元）	/	上年度利 税（万元）	/	职工总数	/
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	面膜包装机研发需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 技术指标：（1）共三层纸袋：10片一盒纸袋装，10盒一小纸箱，4小纸箱装一大纸箱；（2）盒袋为订制产品，小纸箱和大纸箱为标准的纸箱；（3）盒袋有部分会按要求贴上中文标签；（4）纸箱上下面封胶带+贴标签。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 公司主营各类面膜机设计、研发、组装、调试及销售，现阶段后端成品出来后是人工装箱。			



产学研合作需求	需求描述	（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） 寻求有实力的企业伙伴共同研发。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☒ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

12.食品类机器人分拣项目需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	佛山市袁亮宏餐饮管理有限公司		社会信用代码	91440605MA4WE45K66	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	餐饮服务	
上年度营业收入（万元）	/	上年度利 税（万元）	/	职工总数	/
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	食品类机器人分拣项目需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 技术需求：需求方新采购一批材料设备，现阶段后端分拣、包装等环节暂由人工操作，待新设备开通，运行稳定后计划采购机器人进行分拣、包装、码垛等。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 需求公司主营生产各类饺子、云吞、面条等产品，有整套生产供应链。主要市场为华南地区。			
产学研	需求	（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）			

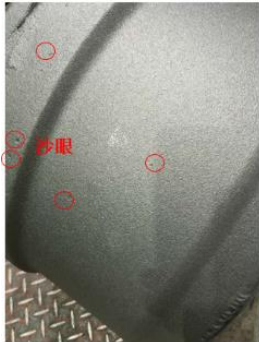
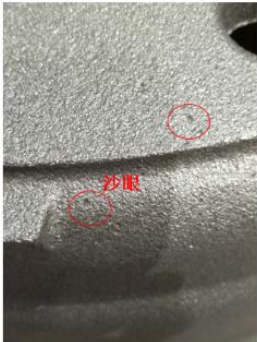


研 合 作 需 求	描述	寻求有实力，有相关项目经验的企业前来考察并配合规划方案。	
	合作 方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其 他 需 求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☒ 其他_____		
管理信息			
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

13. 汽车轮毂缺陷检测需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	佛山市南海区广工大数控装备协同创新研究院		社会信用代码	12440605062136536B	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	自动化检测	
上年度营业收入（万元）	607.43	上年度利税（万元）	/	职工总数	109
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	汽车轮毂缺陷检测需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 技术指标：（1）主要检测沙眼及凸点，检测速度要求为 25s/pic，上下两个面及内部都需要检测，样品尺寸 500*500*300mm，样品件为铸造生产，表面形态呈现橘皮形状；（2）检测精度：2mm*2mm*2mm，超过 2mm*2mm*2mm 的视为缺陷；（3）检测位置：轮毂外表面、内表面以及上表面。   			



	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 目前针对汽车轮毂部分区域进行三维激光扫描及二维成像，扫描成像得到的数据较大，正在进行缺陷数据分析，但数据量较大，而且缺陷与背景相似，干扰性太大。	
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望针对三维数据处理及图像处理较强单位进行合作开发。	
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☐联合开发 ☒委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体	
其他需求	☒技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☐科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒是 ☐否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

14. 插头全自动生产线需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东华声电器实业有限公司		社会信用代码	91440606MA4UJ9E76U	
所在地区	广东省佛山市顺德区		技术领域	先进装备制造	
上年度营业收入（万元）	94321	上年度利税（万元）	2081	职工总数	321
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	插头全自动生产线需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：电源插头线全自动化生产线，包括自动放线装置，头尾自动输送等装置，经其在运动过程通过头尾处理工位进行剥皮，铆接，插接端子等工序完成电源线的头部和尾部的处理，然后通过上料机械手将经头尾处理工位处理后的电源线搬至与第一输送线在同一输送面的环形输送装置上，进行电源线两端的注塑，输送至成品输送装置打包完成整个加工工序，形成自动流水线式的全自动化生产线，以实现电源插头线的全自动化流水线生产，生产效率提升的同时，节省了人力物力，还可极大的提高产品生产的成品率。 2. 技术指标：目前我司插头为工人手工操作注塑机注塑，效率低下。希望可以开发全自动注塑机（插头压接内架后直接注塑，全部自动完成）。			



	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 目前企业暂未投入。	
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与自动化设备研究单位合作。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

15. 技术配套服务需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东埃华路机器人工程有限公司		社会信用代码	91440606MA4UULHB0K	
所在地区	广东省佛山市顺德区		技术领域	先进装备制造	
上年度营业收入（万元）	1827.7	上年度利税（万元）	-1050.2	职工总数	44
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	技术配套服务需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 技术需求：需要机器人制造相关的产业链配套、政府项目申报、知识产权辅导等服务。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 无			
产学研合作	需求描述	（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） 希望与工科院校、科研院开展产学研合作。合作方希望是智能制造相关的行业专家。			



需求	合作 方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☒ 科技金融 ☒ 检验检测 ☒ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。



二、新能源及节能环保

1. 铬镍铝泥和酸碱废液联合资源化梯级回收、相界面包覆隔离合成粉体材料需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	佛山斯坦福环保工程有限公司(利氏集团)		社会信用代码	914406055974880605	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	废物资源化回收、新材料合成	
上年度营业收入（万元）	6000	上年度利税（万元）	300	职工总数	50
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	镍铝泥和酸碱废液联合资源化梯级回收、相界面包覆隔离合成粉体材料需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：三水爱康在太阳能晶片表面处理产生大量的氟硅混酸，佛山地区铝型材企业在生产过程中产生大量的铬镍铝泥和酸碱废液，未能实现废物资源化回收处置，影响了这些企业的进一步发展，产污企业需要一个有技术实力的企业为其解决废物问题。 为此我们进行了大量的研究工作，提出铬镍铝泥和酸碱废液联合无害化资源化梯级回收氟化锂、磷酸铝和铬镍元素，采用包覆隔离过程控制技术，通过沉淀微粒聚集结构规整化重组，选择性络合氧化浸出铬镍铝泥的重金属和有颜色的金属离子，萃取分离工艺提纯氟硅混酸、工业碳酸锂和铬镍浸出液，控制沉淀微粒团聚、颗粒形态和粒径			



		分布均匀性合成具有优良使用性能的产品。 2. 技术难点：（1）我们需要建立一个快速、有效的材料微量杂质元素及其反应性能的分析测试体系；多孔氟化锂孔径尺寸和比表面积对合成六氟磷酸锂和双氟磺酰亚胺锂的影响；（2）改善氟化锂在氟化氢和有机溶剂的溶解性能和溶剂化结构提高电解液合成转化率和产品纯度，简化电解液合成流程，降低污染物排放量；具体的技术经济效应和环保效益指标需与用户沟通确定；（3）高纯氟化锂和醋酸锂主要用于电解液和正极材料合成，磷酸铝主要用于陶瓷和水性涂料粘结剂。
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 斯坦福环保致力于废物联合资源化、梯级回收短流程新工艺研发，自 2014 年起，从广州建丰五矿稀土和厦钨金龙稀土聘请有实际工作经验和技术水平的研发人员开展铬镍铝泥、硫磷混酸和氟硅混酸联合资源化，梯级回收磷酸铝水性粘接剂、高纯氟化铝和醋酸锂电池材料技术研发。 氟硅混酸萃取分离除杂提纯高纯氟化铵，工业级碳酸锂萃取溶矿分离提纯高纯醋酸锂和离子液体包覆隔离合成多孔氟化锂；硫磷混酸脱盐除杂和铬镍铝泥去除铬镍重金属，合成磷酸二氢铝粘结剂试验工作，废物资源化梯级回收和材料合成的工艺优化试验已经结束，现准备开展中试验证资源化回收和材料合成工艺稳定性，从用户端验证资源化产品试验性能及其稳定性。 斯坦福环保是小微私人企业，经济实力不强。缺乏配套的工程技术人才和设备，我们采用项目分拆分包模式，利用相关企业的技术人才、设备和经验优势，联合研发，累积投入超过 300 万元，现已建立了废物工业分析体系和多相流反应过程控制试验体系，能在液体和固体介质通过包覆隔离控制相界面离子交换和聚集速度、选择性，低成本实现杂质分离、沉淀微粒颗粒形态、粒径和团聚控制，技术创新性研发取得了一定成效，但困难重重。 我们想充实项目研发团队，细分各工作职责，选择分析测试企业专责相关材料的分析测试，锂电池电解液生产企业验证废物资源化合成的氟化锂和醋酸锂使用性能，陶瓷和水性涂料企业验证磷酸铝粘结剂的使用性能，向产业化迈进。
产学研合作需求	需求描述	（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） 斯坦福环保从广州建丰五矿、厦钨金龙稀土已聘请熟悉萃取分离和粉体包覆隔离合成的工程技术人员开展相关研发工作。 希望联合在佛山的具有完备的材料分析和性能测试设备、人才的高校、含氟废物产生企业、锂电池电解液和正极材料生产企业、使用



求		磷酸铝粘结剂的陶瓷和涂料生产企业，组建多专业的研发团队，共建研发和产业化实体；开展资源化回收产品质量性能和稳定性验证试验。 我们已经解决了废物资源化回收产品杂质分离提纯、粉体包覆隔离合成工艺、成本和二次污染等技术问题，需要从用户端验证资源化产品的质量稳定性，希望团队有熟悉环保法律法规和技术规范的环保专家，锂电池电解液合成工艺和磷酸铝粘接剂配分及其性能设计工程技术人员和材料成分性能测试条件的用户端企业参与，共建废物联合资源化梯级回收，离子液体包覆隔离合成新材料的技术创新平台。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☐联合开发 ☒委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☐共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☒研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☒科技金融 ☒检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

2. 新能效压缩机技术迭代，对新材料、结构降本和静音技术的研究需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东美芝制冷设备有限公司		社会信用代码	91440606617411379K	
所在地区	广东省佛山市顺德区		技术领域	新能源与节能-高效节能技术-高温热泵技术	
上年度营业收入（万元）	850,832.58	上年度利税（万元）	21,047.95	职工总数	3485
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	新能效压缩机技术迭代，对新材料、结构降本和静音技术的研究需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：中国家用空调新版能效国家标准 GB 21455-2019 正式发布，房间空调器的 APF 值一级能效从 4.5 提升到 5.0，于 2020 年 7 月 1 日已经正式实施。新版能效标准大幅提升了能效入门门槛，且新标准一级能效指标达到国际领先的水平。应对新能效标准，各大压缩机和空调企业进行产品迭代升级和新品开发，目前我司开发的新能效专用压缩机可以满足新能效的需求，并在 2020 年量产供货。因新能效标准刚刚实施，3 年内市场不会有大幅提升能效的要求，预计在未来几年压缩机市场竞争将聚焦在成本和噪音上，我司作为压缩机行业龙头企业，需要进行技术迭代和升级，进一步提高产品竞争力，在现有产品基础上降低噪音，优化成本。成本和噪音是下一代压缩机着重技术发展的发力点，研究降本技术和降噪技术目前极为迫切。 2. 技术指标：（1）研究新材料、新工艺、设计结构优化等，实现降低压缩机的应该成本 15% 的目标，提高产品竞争力和行业领先率；（2）攻破行业的压缩机在高转速和低转速的噪音难题：高转数 90~100rps，			



		行业内的单体噪音平均水平 73dB，研究目标递减至 70dB 以下；（3）低转数 8~30rps，单体易出现滑片音和阀片音等异音，研究目标是在低转速下单体无特别异音，听感良好；（4）振动：切向和径向振动递减 20%；（5）对标我司目前 1.5HP 变频新能效专用压缩机能效不变的基础上，实现以上技术指标，开发周期控制在 2 年内。 3. 技术难点：（1）在现有高效压缩机基础上，进一步寻求新材料、新工艺和设计结构优化，满足成本优化要求；（2）提升客户对噪音的满意度，通过改善压缩机噪音提高空调舒适感，研究新的静音技术，同时推动压缩机行业噪音振动技术的发展。
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） GMCC 是全球最大的旋转式压缩机品牌，在国内有 3 大生产制造基地，分布在顺德（2 家）和芜湖（1 家），其中，广东美芝制冷设备有限公司创建于 1995 年 9 月，注册资本为 5527 万美元，坐落于佛山市顺德区顺峰山工业开发区。是 GMCC 压缩机研发、生产、销售的主要基地之一，GMCC 压缩机被广泛应用于各类空调、冷柜、热泵热水器、抽湿机、干衣机、冷藏汽车、饮水机设备等领域。 中国家用空调新版能效国家标准 GB 21455-2019 已经正式发布，于 2020 年 7 月 1 日已经正式实施。作为空调最核心的压缩机研发和制造生产商，我司在 2019 年 1 月启动新能效专用压缩机研究项目，整合内部研发中心的资源，成立专项项目组，通过 1 年半的开发时间，成功开发了 1.5HP-3HP 的新能效压缩机，满足了国家标准和市场要求。2020 年实现量产供货，已销售至美的、奥克斯、TCL 等客户。 目前我司已经具备了完整成熟的新能效专用压缩机产线 2 条，专线新增设备 500 万，新增模具 600 万，产能达到 40 万台/月，领先技术申请知识产权 40 余件，其中已授权 10 件。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望共同合作的高校或科研院所具有空调压缩机新材料、新结构替代降本技术研究或相关降噪技术研究的团队，且团队经验丰富，对压缩机内部机理和结构有着比较清晰的认知。



	合作 方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☒ 其他_____	
管理信息		
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。



3. 热回收式高效污泥除湿干化热泵机组需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东高而美制冷设备有限公司		社会信用代码	91440605590060467J	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	节能环保	
上年度营业收入（万元）	15779	上年度利税（万元）	3055.85	职工总数	151
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	热回收式高效污泥除湿干化热泵机组需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：热回收热泵污泥除湿干化系统的热力学分析与优化。带热回收和独立除湿功能的新型污泥干化热泵机组的系统构建，基于热力性能最高对机组系统进行优化，获得机组运行参数，为机组和部件的设计及设备选型提供参考。 2. 技术指标：（1）单位输入功率除湿量（SMER）达 2.5 kg H₂O/(kW·h)；（2）最高出风温度 80℃；（3）与常规热泵干化机组比较，性能提升 10%以上；（4）干化污泥含水率最低可达 10%。 3. 技术难点：（1）关键设备的设计与研发。研究不同空气工况下（流速、含湿量、温度等）和除湿转轮结构参数对除湿性能的影响规律；开展除湿剂再生研究，获得除湿和再生的连续工作条件；探索一体化多级转轮除湿机的设计与装配工艺，开展热回收室与回热器结构设计，探索强化传热和装配一体化的加工工艺；（2）新型污泥除湿干			



		化机组模块化集成匹配技术的开发。研究“运行参数-设备结构-系统性能”的匹配技术，开发多模块化的集成技术，完成不同负荷（污泥量、含水率和环境温度）和不同污泥资源化需求下模块优化配置，获得柔性运行策略及智能控制方法。
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司近年来授权了与本项目相关的发明专利 7 件和实用新型专利 5 项，在热泵、除湿、烘干等系统的热力学分析优化、设计、集成匹配、智能运行控制方面取得了累积了相关经验，已经热泵污泥干化机组的成熟产品。目前在该项目已投入数十万资金，项目团队也在进行相关的技术调研及理论研究工作。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与在能源及先进制造领域有良好研究基础的高效及科研院所开展合作。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☒ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	



同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

4. 洗衣机变频新拓扑驱动系统研究需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东威灵电机制造有限公司		社会信用代码	91440606617623953C	
所在地区	广东省佛山市顺德区		技术领域	新能源与节能-高效节能技术-洗涤电机技术	
上年度营业收入（万元）	434434.38	上年度利税（万元）	8442.05	职工总数	5505
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	洗衣机变频新拓扑驱动系统研究需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：洗衣机能效标准在 2013 年进行了一次大的调整，之后 2021 年欧盟新推高一级能效标准，国标预计会 2 年内进行跟进。能效提升对洗衣机直流变频驱动替代串激电机驱动系统有巨大的推动作用。为应对洗涤驱动系统的直流变频发展，威灵电机从 2015 年开始推出高效洗衣机直流变频驱动系统，从目前来看，直流变频驱动系统对比传统串激驱动系统，驱动效率能提升 50%以上，但还存在较大的成本差距。基于传统的变频控制方式对系统成本优化有限，需要研究变频新拓扑驱动系统，对新拓扑驱动系统的驱动方案、噪音、称重、不平衡感知等系统应用进行深入研究。 2. 技术指标：（1）研究洗衣机直流电机驱动技术，新材料的研究与应用、结构优化等手段，达到驱动系统成本降低 15%的目标，提高产品在行业的竞争力；（2）系统效率：额定负载情况下，洗涤大于 60%；脱水大于 70%；（3）整机噪音水平，研究目标比行业目前 70dB(A) 降低 3 分贝；（4）对照威灵上一代直流变频驱动系统研究，研究时			



		间控制在 2 年。 3. 技术难点：采用新的驱动系统，在电机本体能效提升、电机控制方案上都需要深入研究；为了提升客户的舒适度，需要对驱动系统的噪音进行深入研究，推动行业系统噪音改善。
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） Welling 是全球最大的家用电器电机品牌，广东威灵电机制造有限公司（简称“威灵”）成立于 1992 年，注册资本 5256 万美元，坐落于顺德区北滘镇工业园十五、十六、十七区。所开发的电机产品广泛应用于家用电器领域、清洁设备、泵类产品、工业自动化领域及汽车领域等。 威灵在国内有 5 大生产制造基地，分布在顺德（2 家）、芜湖（1 家），常州（1 家），淮安（1 家）。三大研发基地、两大研发中心，分别为上海研发中心、顺德研发中心，芜湖研发基地、常州研发基地、淮安研发基地。 威灵拥有引领行业的研究中心，被认定为广东省高效节能电机工程技术研究中心、国家知识产权示范企业，技术创新的队伍涵盖英国皇家工程院院士、日本专家，研发人员硕博占比高达 60% 以上，是一支由院士领衔、博士主导的国际化研发团队，该团队时刻关注国际学术前沿最新动态，为全球各类电器研发高效、环保、静音、可靠的核芯部件。 威灵电机在 2012 年开始投入变频洗衣机驱动系统的技术研究，成立专项项目组，年投入 12 人在该项目进行研究开发，具备测功、测噪音、洗涤系统测试环境以及可靠性测试环境。2015 年完成变频洗衣机驱动系统在滚筒洗衣机、波轮洗衣机上的应用开发，开始投入量产，目前完成 2 代变频驱动系统的迭代开发。主要客户是美的、伊莱克斯、海信、创维等，变频驱动系统年产 600 万套以上。已投入 4 条全自动化生产线以及一条半自动化产线，年产能达到 800 万套以上。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望共同合作的高效或者科研院所具有电机控制、电机设计、新材料应用研究和降噪技术研究的团队，且团队成员经验丰富。对洗衣机应有有较清晰的认知。



	合作 方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他 需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☒ 其他_____	
管理信息		
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

5. 渗滤液浓水处理研究需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东瀚蓝环保科技有限公司		社会信用代码	91440605MA4X0K965Y	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	环保	
上年度营业收入（万元）	/	上年度利税（万元）	/	职工总数	300
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	渗滤液浓水处理研究需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 技术需求：垃圾渗滤液处理后所得的浓水目前行内处理工艺普遍主要是回喷炉膛。希望能开发一种低成本，高效、运行稳定、简单的渗滤液浓水蒸发器，达到渗滤液减量化目的。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 瀚蓝环境股份有限公司是一家专注于环境服务产业的上市公司（股票代码：600323），业务领域涵盖固废处理、能源、供水、排水等，是中国环境企业五十强企业、中国垃圾焚烧发电企业十强、连续六年评为全国固废处理十大影响力企业。广东瀚蓝环保科技有限公司是瀚蓝环境股份有限公司下属全资子公司，是瀚蓝环境内外部科技咨询和对接平台，下属有环保产业孵化器、科研体系服务、技术交易三			



		大业务板块。 1、固废处理：瀚蓝环境目前已为广东、福建、湖北、湖南、河北、辽宁、贵州、江西、黑龙江、山东、安徽、内蒙古、浙江和江苏 14 个省、自治区共 33 个城市提供了优质固废处理服务。已形成垃圾分类、环卫清扫、垃圾收转运、焚烧发电、卫生填埋、渗滤液处理、飞灰处理完整的生活垃圾处理纵向一体化优势，也形成了生活垃圾处理、餐厨垃圾处理、污泥处理、工业危废处理、农业垃圾处理等协同资源化的横向协同一体化优势，具备提供固废处理全产业链综合能力。 2、能源：瀚蓝环境目前已在广东省佛山市南海区及江西省樟树市开展相关业务，拥有丰富的城镇管道天然气供应服务、瓶装气供应服务、工业清洁能源改造服务和氢能供应服务经验。 3、供水：瀚蓝环境拥有供水服务全产业链，包括取水、制水、输水到终端客户服务。公司目前供水设计能力 125 万立方米/日，其中一家单厂日供水规模 100 万立方米。公司下属的广东省城市供水水质监测网南海监测站，检测能力达到七类共计 221 个项目（包括《生活饮用水卫生标准》所规定的 106 项），充分保障城市供水安全。 4、排水：瀚蓝环境拥有包括污水收集管网维护、污水处理厂运营管理全产业链，拥有约 20 多个污水处理项目的特许经营权，熟悉各项污水处理工艺技术，拥有丰富的建设运营管理经验，出水水质达到一级 A 标准。基于信息化和智能化技术开发的“厂网一体化大中控”管理系统，大幅提升城镇污水管网和处理厂的运营水平。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与拥有固废处理等环保类专业的高校合作。
	合作方式	☒技术转让 ☒技术入股 ☐联合开发 ☒委托研发 ☒委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☒研发外包 ☒研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☒服务外包 ☐科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☒企业发展战略咨询 ☒其他_____	
管理信息		



同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。



6. 垃圾焚烧炉防止炉排卡涩技术研究需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东瀚蓝环保科技有限公司		社会信用代码	91440605MA4X0K965Y	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	环保	
上年度营业收入（万元）	/	上年度利税（万元）	/	职工总数	300
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	垃圾焚烧炉防止炉排卡涩技术研究需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 技术需求：希望优化炉排结构，选择高强度、高硬度材质的炉排片，增大炉排的耐磨耐腐蚀强度，降低炉排材质的膨胀系数，避免因热膨胀导致的炉排卡涩。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 瀚蓝环境股份有限公司是一家专注于环境服务产业的上市公司（股票代码：600323），业务领域涵盖固废处理、能源、供水、排水等，是中国环境企业五十强企业、中国垃圾焚烧发电企业十强、连续六年评为全国固废处理十大影响力企业。广东瀚蓝环保科技有限公司是瀚蓝环境股份有限公司下属全资子公司，是瀚蓝环境内外部科技咨询和对接平台，下属有环保产业孵化器、科研体系服务、技术交易三大业务板块。 4、固废处理：瀚蓝环境目前已为广东、福建、湖北、湖南、河北、			



		辽宁、贵州、江西、黑龙江、山东、安徽、内蒙古、浙江和江苏 14 个省、自治区共 33 个城市提供了优质固废处理服务。已形成垃圾分类、环卫清扫、垃圾收转运、焚烧发电、卫生填埋、渗滤液处理、飞灰处理完整的生活垃圾处理纵向一体化优势，也形成了生活垃圾处理、餐厨垃圾处理、污泥处理、工业危废处理、农业垃圾处理等协同资源化的横向协同一体化优势，具备提供固废处理全产业链综合服务能力。 5、能源：瀚蓝环境目前已在广东省佛山市南海区及江西省樟树市开展相关业务，拥有丰富的城镇管道天然气供应服务、瓶装气供应服务、工业清洁能源改造服务和氢能供应服务经验。 6、供水：瀚蓝环境拥有供水服务全产业链，包括取水、制水、输水到终端客户服务。公司目前供水设计能力 125 万立方米/日，其中一家单厂日供水规模 100 万立方米。公司下属的广东省城市供水水质监测网南海监测站，检测能力达到七类共计 221 个项目（包括《生活饮用水卫生标准》所规定的 106 项），充分保障城市供水安全。 4、排水：瀚蓝环境拥有包括污水收集管网维护、污水处理厂运营管理全产业链，拥有约 20 多个污水处理项目的特许经营权，熟悉各项污水处理工艺技术，拥有丰富的建设运营管理经验，出水水质达到一级 A 标准。基于信息化和智能化技术开发的“厂网一体化大中控”管理系统，大幅提升城镇污水管网和处理厂的运营水平。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与拥有固废处理等环保类专业的高校合作。
	合作方式	☒技术转让 ☒技术入股 ☐联合开发 ☒委托研发 ☒委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☒研发外包 ☒研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☒服务外包 ☐科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☒企业发展战略咨询 ☒其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	



同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。



7. 垃圾焚烧炉余热锅炉受热面腐蚀性研究需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东瀚蓝环保科技有限公司		社会信用代码	91440605MA4X0K965Y	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	环保	
上年度营业收入（万元）	/	上年度利税（万元）	/	职工总数	300
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	垃圾焚烧炉余热锅炉受热面腐蚀性研究需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 技术需求：垃圾焚烧炉余热锅炉受热面腐蚀性研究。烟气中的粉尘会对余热锅炉受热面进行冲刷磨损，因此希望研究出一种低成本能减轻水冷壁腐蚀的防腐涂层。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 瀚蓝环境股份有限公司是一家专注于环境服务产业的上市公司（股票代码：600323），业务领域涵盖固废处理、能源、供水、排水等，是中国环境企业五十强企业、中国垃圾焚烧发电企业十强、连续六年评为全国固废处理十大影响力企业。广东瀚蓝环保科技有限公司是瀚蓝环境股份有限公司下属全资子公司，是瀚蓝环境内外部科技咨询和对接平台，下属有环保产业孵化器、科研体系服务、技术交易三大业务板块。 7、固废处理：瀚蓝环境目前已为广东、福建、湖北、湖南、河北、			

339



同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

三、生物医药

1. 中药（中药配方颗粒）国际标准研究需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东一方制药有限公司		社会信用代码	9144060528000534XG	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	生物医药	
上年度营业收入（万元）	750966	上年度利税（万元）	188811	职工总数	1906
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	中药（中药配方颗粒）国际标准研究需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：当前中药材质量控制所用标准对照品质量和数量严重不足，技术手段缺乏的限制，主要通过单一指标性成分或与活性关联性不强的成分对中药材质量进行标准控制，客观上这种质量控制体系无法整体反映中药质量，这是整体提升中药材质量，促进中医药产业健康发展的关键技术问题和“卡脖子”内容。 针对中药配方颗粒，攻克质量整体定性鉴别技术、中药整体定量技术、中药对照品制备定值等关键技术，建立中药材质量国际化标准。这些技术的突破，质量标准体系的建立将对中医药重大科研产生重大积极影响，有力推动广东省经济、社会发展、优势产业合理结构布局 and 生态环境保护事业的发展。			

		1. 技术指标：项目将进行不少于 5 个中药或中药配方颗粒的质量研究，提交到国际标准组织或欧美药典委员会，最终被 ISO 组织、美国药典或欧洲药典采纳。
	现有 基础 情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东一方制药有限公司隶属于国药集团中国中药控股有限公司，1993 年由广东省中医药工程技术研究院（原广东省中医研究所）创办，为主要从事中药配方颗粒研发、生产与销售的现代中药制药企业，主营产品为 600 多种中药配方颗粒。 公司拥有国家企业技术中心、国家 CNAS 实验室、广东省中药配方颗粒工程技术研究开发中心、广东省中药配方颗粒工程实验室、广东省中药配方颗粒企业重点实验室、博士后科研工作站、广东省研究生联合培养基地等创新技术平台，并荣获国家火炬计划重点高新技术企业、绿色制造绿色工厂、国家技术创新示范企业、国家知识产权优势企业，广东省民营科技企业、广东省创新型企业、广东省智能制造试点示范项目企业、广东省知识产权示范企业、广东省优秀品牌示范企业、广东省医药行业科技创新标杆单位，佛山市“中国制造 2025”试点示范企业、佛山市标杆高新技术企业、佛山市脊梁企业、佛山市细分龙头企业、超亿元重点纳税大户，南海区雄鹰计划企业、品牌企业、科技工作先进单位、科技型企业、制造业隐形冠军企业及北斗星企业等荣誉称号。 作为国内最早从事中药配方颗粒研发与生产的制造企业，广东一方制药有限公司以广东省中医药工程技术研究院坚实的科研力量为基础，不断创新发展，打造自主科技核心竞争力。公司先后承担各类政府科技项目 54 项，其中省部级以上科研项目 45 项，获省部级以上科技成果奖 11 项、市级科技奖及专利奖 4 项、区级科技奖 5 项，其中“中药配方颗粒产业化关键技术研究与应用”获得国家科技进步二等奖、广东省科技进步一等奖；主参编国际、国家及地方标准 253 项，其中国际标准 1 项、国家标准 49 项，地方标准 203 项；同时，一方制药还把握国际新技术、新业态和新模式契机，研制开发与中药配方颗粒相关的智能调配系统、中成药颗粒剂、健康产品系列等。截至 2020 年 6 月，公司累计获得 105 件专利授权，其中发明专利 44 件，实用新型专利 39 件，外观设计专利 22 件，另有软件著作权和出版专著等 5 件；中药配方颗粒先后被认定为“国家重点新产品”、“广东省高新技术产品”、“广东省自主创新产品”、“广东省名优产品”和“广东省重点新产品”。



产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与国内中药或中药配方颗粒质量标准研究的专家团队开展产学研合作，共同搭建中药或中药配方颗粒国际标准研究联盟，持续开展中药或中药配方颗粒国际标准研究，推动中药配方颗粒国际化进程。	
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☐联合开发 ☒委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体	
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☐科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☒市场前景分析 ☒企业发展战略咨询 ☐其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒是 ☐否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

2. 智能仓储物流改造需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东凯洋医疗科技集团有限公司		社会信用代码	91440605753672768D	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	医疗器械	
上年度营业收入（万元）	/	上年度利税（万元）	/	职工总数	/
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	智能仓储物流改造需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 技术需求：因新厂房需要，计划在新厂房建立合适的智能仓储物流系统，改善老厂家人工运输的方式，计划建议一栋单层 10 米长 23 米宽 8 米的现代厂家，厂房正在建设中，如有相关案例的可上门洽谈。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司是一家专业从事研发、生产和销售康复器械、护理设备、医疗电子产品及其配套产品的综合性大型集团企业，主营电动手动轮椅、医疗床、拐杖、配件、便盆等，占地约 20000 平方米；是医疗设备、康复、保健用品的专业生产厂，具有开发、设计能力。			



产学研合作需求	需求描述	（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） 希望对接有相关行业案例的服务商。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

3. 弯管机计划采购和改造需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东凯洋医疗科技集团有限公司		社会信用代码	91440605753672768D	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	医疗器械	
上年度营业收入（万元）	/	上年度利税（万元）	/	职工总数	/
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	弯管机计划采购和改造需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 技术需求：现有老厂房弯管机改造，增加自动上料机构，弯管机主要生产 4 种产品，形状类似，要求配合弯管机系统达到智能，预留人工上料工位；新厂房计划采购弯管机设备一套，有实力厂家前往洽谈采购方案，预选设备型号。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 我司是一家专业从事研发、生产和销售康复器械、护理设备、医疗电子产品及其配套产品的综合性大型集团企业，主营电动手动轮椅、医疗床、拐杖、配件、便盆等，占地约 20000 平方米；是医疗设备、康复、保健用品的专业生产厂，具有开发、设计能力。			



产学研合作需求	需求描述	(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) 希望对接有实力的弯管机设备厂家。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

四、现代服务

1. 分布式能源区域多机远程集中协同监控关键技术研究需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	华电佛山能源有限公司		社会信用代码	914406003980558362	
所在地区	广东省佛山市顺德区		技术领域	自动控制\信息应用	
上年度营业收入（万元）	/	上年度利 税（万元）	/	职工总数	/
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	分布式能源区域多机远程集中协同监控关键技术研究需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：1、分布式能源已成为当今世界迅速发展的绿色新兴能源产业。在面向 21 世纪的能源战略规划中，许多国家将分布式供能技术作为本国科技优先发展的关键领域。当前，我国正大力发展分布式能源，预计“十三五”期间，将建设 1000 个项目和 10 个各类典型特征的分布式能源示范区域；到 2020 年，在全国规模以上城市推广使用燃气分布式能源系统，装机规模达到 5000 万千瓦。2、对于同一区域多分布式能源站的系统，目前都是按照传统燃煤电厂的方式运行。各场站间没有相关联系，分布式能源相对传统燃煤电厂具有自动化程度高、负荷波动大、同一区域内的负荷变化有一定的相关性的特点。区域内的一些厂站在运行方式上有可以借鉴和学习的，区域内主			



	机类型相似。因此可在各厂站建立远程监控系统，实现跨区域和厂站的机组远程集中协同监视和控制，把原来独立运行的厂站联通，实现各厂站运维资源的共享，为减少运行人员、提高各厂站运行效率和提高厂站经济性提供必要的基础技术支撑。 2. 技术指标：（1）多机远程集中协同监控系统与被控能源站就地 DCS、燃机系统的无缝对接，给用户呈现的是与能源站原有分散控制系统监控画面一致的图形化界面，用户还可以根据需求自定义页面需要显示的内容，通过各页面间的索引进行切换，直观且方便，获得足够的操作权限后，可以完成与能源站侧一致的运行操作功能；（2）多机远程集中协同监控系统与被控能源站就地电气系统的无缝对接，给用户呈现的是与能源站原有电气系统监控画面一致的图形化界面，用户还可以根据需求自定义页面需要显示的内容，通过各页面间的索引进行切换，直观且方便，获得足够的操作权限后，可以完成与能源站侧一致的运行操作功能；（3）多机远程集中协同监控系统通过视频服务器、数字高清矩阵和交换机等设备，使视频服务终端可以调取各被控能源站的视频信息到集控中心大屏显示；（4）多机远程集中协同监控系统远程网络由远程生产运行控制专网和视频数据传输专网组成，网络及系统的安全保障措施。 形成一套建设分布式能源区域多机远程集中协同监控中心的指导意见。 远程控制系统应满足如下性能指标：（1）各工作站的 CPU 平均负荷率：正常时（任意 30min 内）：$\leq 20\%$，系统故障时（任意 10s 内）：$\leq 40\%$；（2）网络平均负荷率：正常时（任意 30min 内）：$\leq 30\%$；（3）数据存储期限≥ 1 年。 3. 技术难题：（1）基于发布/注册和订阅机制的远程软件背板通讯技术，融合信息安全技术，实现 DCS 监视与控制功能的远传，实现多机远程集中协同监控系统与被控能源站就地 DCS 系统的无缝对接；（2）基于国际标准的电气控制系统的 IEC104 远动通讯技术，实现多机远程集中协同监控系统与被控能源站就地电气系统的无缝对接；（3）基于 SIP 智能视频远程控制技术，实现多机远程集中协同监控系统调取各被控能源站的视频信息到集控中心大屏显示；（4）按照国家信息系统安全等级保护有关规定进行等级保护标准，采用纵向认证技术和网络冗余技术构建安全可靠的远程控制网络。
现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 顺德站 $2 \times 59\text{MW} + 2 \times 47.5\text{MW}$ 燃气-蒸汽联合循环冷热电三联供机组。1 号机组于 2018 年 12 月 26 日#1 机组 72+24 小时试运行结束，



		投产发电。2号机组于2019年01月19日72+24小时试运行结束，投产发电。3号机组于2019年3月15日72+24小时试运行结束，投产发电。 三水站2×59MW+2×47.5MW燃气-蒸汽联合循环冷热电三联供机组。1号机组于2018年12月12日0点#1机组72+24小时试运行结束，投产发电。2号机组于2018年12月20日20点0分#2机组72+24小时试运行结束，投产发电。3号机组于2018年12月30日通过了72+24小时满负荷试运。 分布式能源已成为当今世界迅速发展的绿色新兴能源产业，在面向21世纪的能源战略规划中，许多国家将分布式供能技术作为本国科技优先发展的关键领域。佛山能源有限公司顺德站和三水站（以下简称两站）都是按照传统燃煤电厂的方式建设，两站间没有相关联系，均按常规设计有集中控制室，具有工艺流程、主机DCS、燃机TCS、电气NCS控制系统相同，且电网同属于佛山区域调度等特点。
产学研合作需求	需求描述	（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） 本项目涉及分布式能源站区域多机远程集中协同监控系统体系关键技术攻关、软件平台开发、成果工程应用实施，涉及DCS系统、电气工程、技经分析、计算机软件、网络技术等不同专业技术领域，系统开发难度大、技术覆盖面广、开发周期较长，成果可应用于关系国计民生的分布式能源发电企业。 希望与广东专业院校和华电集团内研究机构合作开展本科技项目研究，并承诺在科研人员、时间等方面给予全力支持，以保证本项目的圆满顺利完成。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☐联合开发 ☒委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☒技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☐科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	



同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

2. 基于分布式燃机的“AI—联动式”智能巡检需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	华电佛山能源有限公司		社会信用代码	914406003980558362	
所在地区	广东省佛山市顺德区		技术领域	智能安防/网络信息	
上年度营业收入（万元）	/	上年度利税（万元）	/	职工总数	/
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	基于分布式燃机的“AI—联动式”智能巡检需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：按照华电集团公司“看得见、管得住、用得好”的数据管理总体思路，结合数字电厂建设要求，建立以元数据为基础的数据标准管理体系，统一编码数据与交换数据，主动核查数据质量，实现对交换数据的标准、编码及质量等方面的有效管理。 长久以来多数不安全事件均是由人员的疏忽引起，因此提前发现人员的疏忽与异常是控制不安全事件发生的关键要素，目前企业相关安全标准已十分明确，以相关安全标准为依据，通过管理+智能化技术的结合，提供人员、设备不安全状态的预警，实现安全风险的超前、主动控制，为企业构筑更加牢固的安全环境。 项目立足于智能主动安全防护，重点对三个方面实现管控：一是设备的主动防护；二是人员的保护；三是环境的识别。每一方面都通过物联网、移动计算技术为支撑，着重对人员安全着装风险、人员误			



	操作风险、人员行为异常风险、设备状态异常风险、现场突发火情风险、外来人员流动轨迹、外来车辆移动轨迹进行识别与预警，对诸多风险进行智能统一管理，通过风险提前识别，将事故扼杀在萌芽阶段。项目应用的技术包含：无线技术、GPS 技术、二维码、智能摄像头、视频图像识别及手持终端等技术。 2. 技术指标：针对准入控制的人脸识别算法，主流的实现方式是通用目标检测中的 R-CNN、Cascade CNN 等引入卷积神经网络的算法。根据人脸识别数据库 FDDB、Wider Face 等数据库评分结果，用 Fast R-CNN 取得 90%以上的检测率，大幅超越了传统算法。能够为电厂准入控制、区域白名单等功能提供准确的人脸识别效果。 (1) 人员准入控制：出入口(人脸、身份证、安全资格合一)，重点区域准入白名单，区域人员/车辆数量统计； (2) 人员行为识别：接近临边/孔洞/带电间隔检测、摔倒检测、集控室离岗检测、人流人数分析； (3) 安全工器具及个人防护：安全帽检测，违规移动防护设施，工器具遗留检测； (4) 设备环境识别：设备过热，区域内明火识别、烟雾检测； (5) 安防管理：摄像头被非正常移动遮挡、摄像头被非正常破坏。 3. 技术难题：根据华电集团及国家能源局通报汇总，集团内伤亡事故，因人为疏忽产生的事故占 70%，电厂的安全形势依然严峻，以技术力量辅助安全管理生产是保证电厂智能化进程中的安全管理必不可少的一部分，集团高度重视“科技兴安”的方针，企业的安全仅凭专职安全人员管理难免出现盲区与漏点，通过本项目的实施，可以有效地配合专职安全人员的管理，实现全流程、全方位、全区域的无死角、无间隔、无差别安全监控。本系统特色和创新之处在于，系统改变了传统的安防系统只监视不识别、只呈现不预警、只记录不干预等呆板的交互方式，通过管理+智能技术，智能、主动识别人员、设备、系统出现的不安全因素，并且能够及时提醒关键人员、关系人员、关联人员，将一些不必要的安全事故扼杀在摇篮之中，降低安全生产事故，提高生产效率及效益。
现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 顺德站 2×59MW+2×47.5MW 燃气-蒸汽联合循环冷热电三联供机组。1 号机组于 2018 年 12 月 26 日#1 机组 72+24 小时试运行结束，投产发电。2 号机组于 2019 年 01 月 19 日 72+24 小时试运行结束，投产发电。3 号机组于 2019 年 3 月 15 日 72+24 小时试运行结束，投产发电。



		三水站 2×59MW+2×47.5MW 燃气-蒸汽联合循环冷热电三联供机组。1 号机组于 2018 年 12 月 12 日 0 点#1 机组 72+24 小时试运行结束,投产发电。2 号机组于 2018 年 12 月 20 日 20 点 0 分#2 机组 72+24 小时试运行结束,投产发电。3 号机组于 2018 年 12 月 30 日通过了 72+24 小时满负荷试运。 分布式能源已成为当今世界迅速发展的绿色新兴能源产业,在面向 21 世纪的能源战略规划中,许多国家将分布式供能技术作为本国科技优先发展的关键领域。佛山能源有限公司顺德站和三水站(以下简称两站)都是按照传统燃煤电厂的方式建设,两站间没有相关联系,均按常规设计有集中控制室,具有工艺流程、主机 DCS、燃机 TCS、电气 NCS 控制系统相同,且电网同属于佛山区域调度等特点。
产学研合作需求	需求描述	(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) 项目单位自 2015 年开始参与国家安监局安全监督系统的设计、调试、运行、维护工作,积累了丰富的经验,多次参与集团公司、华电国际组织的技术交流会,为华电国际公司提供了很多技术改造的成功做法并得到推广应用。 希望与广东专业院校和华电集团内研究机构合作开展本科技项目研究,并承诺在科研人员、时间等方面给予全力支持,以保证本项目的圆满顺利完成。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☐联合开发 ☒委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☒技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☒服务外包 ☐科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选	☒是	



评价	☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

五、新材料

1. 高粘度特种光固化复合材料的标准化生产需求

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	佛山市南海区广工大数控装备协同创新研究院		社会信用代码	12440605062136536B	
所在地区	广东省佛山市南海区		技术领域	先进装备制造	
上年度营业收入（万元）	607.43	上年度利税（万元）	/	职工总数	109
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	高粘度特种光固化复合材料的标准化生产需求			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 技术背景：我方正开发一种高粘度特种光固化复合材料，用于SLA/DLP工艺生产。需要合作单位提供专业的标准化的生产工艺指导和生产配套。 2. 技术指标：（1）光固化复合材料的各类原材料供应配套；（2）提供标准化的生产工艺确定：混合，搅拌，除气，封装；（3）提供标准化的性能参数检验：粘度，耐温性，悬浮液稳定性，光固化深度等；（4）委托合作单位进行批量化的生产加工； 合作周期为在我方确定该材料配方后的5个月内。前2个月完成技术方案，后3个月完成设备与原材料配套，能进行批量标准化生产			

年 月 日



2020 广东创新挑战赛（广东·江门高新）企业需求汇编

一、组织机构

主办单位：广东省科学技术厅

承办单位：江门高新技术产业开发区管委会、江门市科学技术局

实施单位：江门市江海区科学技术局、启迪之星

二、奖励与支持

（一）大赛奖励（总计 24 万）

类别	奖项	现场赛奖励 (单位：万元)	数量
需求奖	创新需求奖	1	2
挑战奖 (江门赛)	优胜奖	2	4
	优秀奖	1	8
挑战奖 (广东省赛)	一等奖	3	1
	二等奖	2	1
	三等奖	1	1

需求企业：

对于需求企业与获奖挑战团队签订合作协议并进行技术合作的情况，江门高新区或其他区市将按照实际发生费用

的 20%给需求企业进行奖补，最高不超过 20 万元。

挑战团队：

（1）同时参加江门赛及广东省赛的解决方案获奖金额以最高金额为准。

（2）对于获奖解决方案，若项目或团队有意到江门注册成立公司运营或投资建厂，将按照“一事一议”原则进行奖补。

（3）供需对接期间，若未获得线下对接资格的挑战团队与需求企业有必要线下进行深度对接，挑战团队可联合需求企业向赛事组委会提出申请，由组委会负责承担挑战团队参加线下供需对接产生的差旅食宿费用。

（二）配套政策

针对本次创新挑战赛，整合江门及高新区以下支持、鼓励政策：

1. 支持人才

（1）国家级、省级领军人才，全职来江门工作的，分别给予 80 万元、60 万元专项工作经费补贴，免费提供一套 120 平米以上的住房居住，工作满 5 年后赠予个人；带产业项目落户江门的，按产业项目评估和“一事一议”的方式，分别给予最高 3000 万元、1000 万元产业项目补贴。

（2）博士最高可获得政府补贴（生活、购房、租房补



贴）最高 66.2 万元。博士配偶和未成年子女可随迁入户江门，配偶愿意在江门就业的，由用人单位通过双向选择协调安排工作，子女入学由博士实际居住地或用人单位所在地教育部门统筹优先安排学位保障就读。

（3）鼓励柔性引才。对企事业单位柔性引进的高层次人才和引智项目，符合条件的按薪酬或服务费总额 20% 的标准，给予每人每年最高 10 万元项目资助经费，最长期限 3 年；支持柔性引进在读博士与江门市企业开展产学研项目合作，按项目合作协议，经备案后，对柔性引进的博士和导师每年分别给予 2 万元和 3 万元生活补贴，最长期限 2 年。

（4）培育市级领军人才。经评审后入选江门市一级、二级、三级科技创业领军人才和生产性服务业创业领军人才，分别给予最高 300 万元、200 万元、100 万元创业项目资助，拔尖、优秀、青年创新领军人才分别给予 200 万元、100 万元、50 万元专项工作经费资助。

2. 扶持企业

（1）促进港澳地区科技成果转化。从港澳地区知名高校、科技园区、创业机构成果转化或毕业的科技创业项目在我区设立法人企业，项目团队具有核心技术成果且企业实际运营满 1 年的，经核定给予企业开办第一年在在我区发生的办公场地租金的 50% 的最高不超过 10 万元补助，给予企业第一



年研发费用 50% 的最高不超过 30 万元补助。

（2）鼓励企业加大研发投入。对税务部门允许的上年度研发费用税前加计扣除额占同期主营业务收入比例在 3.5%（含）或 5%（含）以上，且主营业务收入在 500（含）万元以上的企业，按研发费用税前加计扣除额的 1% 或 2% 分别给予最高不超过 50 万元研发补助；比例在 5%（含）以上且主营业务收入在 5（含）亿元以上的企业，再给予 100 万元的研发补助。对在国（境）外设立独立法人资格研发机构，其研发项目为企业发展提供技术支撑，研发成果在区内产业化的企业，按照前期费用投入 30% 的比例给予最高不超过 100 万元研发补助。

3. 支持创业

（1）引进的国际先进、国内先进、省内先进、市内先进创新科研团队，经组织专家评审后，可获得 100 万-1000 万元的专项资助。

（2）对一级、二级、三级高层次人才创业团队，经评审后，分别给予启动资金 60 万、40 万、30 万元。

（3）对留学归国人员（含港、澳、台人员），其创新创业项目经评审后，给予 20-50 万元资助；对特别优秀的，按照“一事一议”的方式，最高给予 300 万元资助。

4. 其他支持



（1）免费媒体专题报道。赛后持续对项目进行深度报道，通过合作媒体麦财经、经济日报、南方日报及抖音等平台扩大宣传及影响力。

（2）免费提供办公场地。获奖项目可免费申请入驻园区孵化载体，免费期限最长不超过 2 年。

（3）免费对接投融资资源。针对有投融资需求的获奖项目，可协助对接基金机构，包括启迪之星创投、毅达资本、清空银杏、腾业创投、创新工场、保腾资本、启睿建元、宇通产业基金等创投机构及金融机构。

三、联系方式

联系人：

庞太武，15819700097

张月强，18814184370。

邮箱：pangtw@tusstar.com



一、智能装备制造

1. 塑包铝球泡一体化灯座高效制造技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东君盛照明科技有限公司		社会信用代码	91440704MA4URM9F96	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域	先进装备制造	
上年度营业收入（万元）	3041	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况 说明	技术需求名称	塑包铝球泡一体化灯座高效制造技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 塑包铝球泡一体化灯座技术主要应用于光源类产品的散热器件，其主要特征为灯座的外部为绝缘塑胶材料，内部为散热铝，其特点为散热体灯座的散热铝与标准螺旋灯头为一体式，同等规格的光源产品，其有效利用螺旋灯头区域增加散热铝的散热面积，同时解决了灯体易脱落问题，从而提高产品的散热效率及产品稳定性。 散热铝器件采用两种工艺制造，首先采用五金冲压拉伸工艺将散热铝器件的主体部分精密成型（灯头螺旋特征除外），再采用模内镶件注塑工艺，通过注塑模内腔压力将散热铝器件的灯头区域向外挤压与注塑模具内的螺旋特征面贴合从而形成标准灯头的螺旋特征。 塑包铝球泡一体化灯座技术需要解决的技术难题有：			



		1、成型散热铝的螺旋特征时,需要供给较大的注塑模腔压力将铝件挤压成型至与注塑模具内的螺旋特征贴合,因此增加了成型周期,降低了生产效率,同时在选择应用高溶脂的塑胶材料时,由于其模腔压力小于低溶脂材料,易导致散热铝的螺旋特征成型不完善,或通过增大注塑压力来提高模腔内压力时,易在模具的分型面及镶件结合部产生产品外观不良,从而只能选择低溶脂材料用于其绝缘部分,而无法采用高溶脂的塑胶材料来提高生产效率;成型散热铝的螺旋特征时,生产制造过程中,在注塑模腔内存在对散热铝拉伸过程,而导致拉伸的灯头螺旋特征表面干燥度较大,从而影响产品外观;塑包铝球泡一体化灯座高效制造技术,其技术难点为:1,将一体化散热铝灯头区域的材料厚度在冲压拉伸过程中使其薄于散热铝的主体区域厚度,从而降低在其螺旋特征成型时的模腔压力,同时适用于采用高溶脂塑胶材料制造; 2、一体化散热铝器件的主体和灯头如果实现不同壁厚,在冲压 拉伸过程中易导致其相接区域破裂或断裂; 3、一体化散热铝灯头的螺旋特征,在注塑成型时采用其他介质同步增压来辅助螺旋特征成型;立题塑包铝球泡一体化灯座高效制造技术的目的是为了提高此类产品的生产效率及生产稳定性,使散热铝体在五金冲压拉伸阶段实现 50 次/分钟,产品合格率>99%.可使用高溶脂的塑胶材料来提高注 塑成型阶段的生产效率。
	现有基础情况	(包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等) 广东君盛照明科技有限公司成立于 2016 年 7 月 14 日,注册资本 1000 万元,公司主要经营 LED 球泡灯的生产、研发、加工、销售,产品涉及 LED 蜡烛灯、LED 筒灯、LED 铝杯球泡灯等,产品品种多达十几种。 塑包铝球泡一体化灯座制造技术现阶段已应用于光源类产品梨型泡、柱型泡、蜡烛泡的散热灯座器件中。对其高效制造技术,现阶段已成立专项技术攻关小组,小组成员包括五金设计及制造工程师、产品研发工程师、注塑模具设计及制造工程师、产品开发工程师、注塑成型工艺工程师做专项技术攻关,暂处于方案可行性分析阶段。公司有现成注塑模具、五金模具、注塑机、五金冲床等设备用于此项技术解决方案的开发。
产学研合作需	需求描述	(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) 期望合作高校包括华南理工大学等理工类院校,主攻方向为先进制造 及自动化。
	合作	☒技术转让 ☐技术入股 ☐联合开发 ☒委托研发



求	方式	☒ 委托团队、专家长期技术服务	☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☒ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

2. 铝基 PCB 研发与制造

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门荣信电路板有限公司		社会信用代码	91440700732156844P	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域	先进装备制造	
上年度营业收入（万元）	103569	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	铝基 PCB 研发与制造			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、双面铝基 PCB 板是一种以金属铝基为基体材料覆铜箔层压合后进行加工制造而形成，而介质层作为双面铝基 PCB 板核心技术所在，在介质层的选择与导热性能、散热性能、绝缘性能等技术研究； 2、一钻填孔加大，不同成品孔径单边加大范围的技术研究； 3、一钻孔的孔壁处理与填胶结合力研究；			



	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 江门荣信电路板有限公司成立于 2001 年 10 月，位于江门市江海区，占地 7 万平方米，公司目前职工总人数 2241 人，其中科学技术人员 258 人，公司主营业务包括高密度互连多层印刷线路板、混合集成电路板，多柔性印刷线路板、高级单面板等，PCB 产品制造涉及家用电器、数码影音、汽车电子业、手机通讯、航天制造业、军工制造业、灯饰业等，其中汽车电子业占销售的 60%。公司 2011 年被认定为国家高新技术企业，多项 PCB 产品被认定为高新技术产品，目前已经取得 30 多项专利技术； 公司开展双面铝基 PCB 板的研发与制造，目前对双面铝基 PCB 板制造所需的原材料选型、层压介质选型、钻孔精度、填胶、PTH、镀铜均匀性等作出了深入的分析和研究，取得了一定的研究成果； 公司具备高精度的加工生产线和设备，如大田热压机、全自动裁板磨边线、六轴数控钻孔机、CCD 全自动外层曝光机、CCD 全自动阻焊曝光机、CCD 全自动网印机、VCP 垂直连续电镀生产线等，有齐全的高精密测试及检测设备，如全自动菲林检查机、在线式 AOI 光学检查机、钻孔品质分析机、成型品质分析机、四线豪阻测试机、阻抗测试仪、全自动线宽检测机、全自动外观检查机等，为双面铝基 PCB 板的研发和制造提供了条件。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望和科研院所合作，希望得到专家的技术支持和指导！
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☐联合开发 ☐委托研发 ☒委托团队、专家长期技术服务 ☐共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☒研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☐是 ☒否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受	☒是	



专家服务	☐ 否
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

3. 高速精密全自动插接机配套升级

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门市泰林精密机械有限公司		社会信用代码	91440704075134628X	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域	先进装备制造	
上年度营业收入（万元）	1327.93	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	高速精密全自动插接机配套升级			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、夹头的工业仿真及精密加工。在工作气压 0.3~0.4MPa 压力下，夹头的打开状态与闭合夹线、闭合未夹线，能够通过仿真软件进行改进分析，并配套加工。应用于插接工艺，替代手指夹线和目测查验动作。 2、整机的振动削弱。分析工作负荷，机械刚性，降低插接机的高速状态下振动问题，进一步提升设备工作速度和稳定性。 3、塑料快速链接组件。精密注塑，保证长期反复连接 0.13~0.55mm 聚酯线无脱落滑动。 4、整机气动元件的响应优化及气路布局再设计。			
	现有基础	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 江门市泰林精密机械有限公司依托与广东工业大学博士后创新			

	情况	实践基地的平台优势、技术优势、学科优势和人才优势。广东工业大学机械学科平台和广东工业大学科研团队，在 2017 年开始共同开发我国首台面向造纸成型网的高性能纺织设备及成套技术，成为了中国造纸工业中的“光刻机”。 项目目标是替代并超越进口产品，解决国内手动及半自动机插接带质量不稳定、生产效率低下，劳动强度高，产品一致性差等问题，最终研制出高速精密全自动插接机。全自动插接机主要由机械系统、提花控制系统、运动控制系统以及其他辅助系统组成，是一种技术和资金高度密集的产品。 在设备调试过程中，总体表现优异，部分配套件依然对设备现有的工作速度提升产生不利影响。 现有技术团队中：自动化相关专业博士 3 人，硕士 1 人，具有行业插接和纺织设备开发经验电气工程师 1 人，机械相关专业技术专家相对缺乏。
产学研合作需求	需求描述	（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） 1、精密机械零部件设计专家，解决夹头仿真及设计指导 2、气动元件专家，共同分析解决加速气功元器件响应时间，再设计气路布局 3、机械结构设计专家，降低整体设备的振动，为进一步提速创造条件 4、精密注塑、精密机械零部件加工的供应商
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☒委托研发 ☒委托团队、专家长期技术服务 ☐共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☐科技金融 ☒检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☐科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受	☒是	



专家服务	☐ 否
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否
企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

4. 变频压缩机驱动技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	三菱重工金羚空调器有限公司		社会信用代码	91440700617730871M	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域	先进装备制造	
上年度营业收入（万元）	88000	上年度利税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	变频压缩机驱动技术			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 变频压缩机的控制技术。 2. GB21455-2019 从 2020 年 7 月 1 日起开始实施，空调器的能效要求大幅度提高，定频空调的能效已经很难达到标准要求，因此大批机型将淘汰。变频空调效率高，可以满足新的能效标准，但是变频压缩机转速范围大，转速变化的同时负荷也在变化，转矩也跟随变化，运行过程中要通过对转子位置精准判断，然后在精准的时刻给定子各相输送合适的电压和电流，否则压缩机的噪声和振动会很大，无法做出用户体验良好的产品。目前这个技术靠合资的日方本部提供，每开发一个机型都需要支付高额的技术使用费，而且开发周期很长。 3. 开发出来的产品，能效达到 2 级以上，外机噪声 50dB 以下，振动 100um 以下。 4. 应用在空调器和空气能热水器上。			



	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 1. 三菱重工金羚空调器有限公司成立于1994年12月8日，由日本三菱重工业株式会社与中国金羚集团有限公司合资组建，成立以来主要生产和销售家用分体空调器，2011年开始生产小型的多联机和风管机等家用中央空调，经营领域逐步扩展到家用高端空调。 2. 目前我司跟中山市武汉理工大学先进工程技术研究院就“变频压缩机的控制技术”课题进行了初步磋商，与学校研发团队进行过2次的沟通交流，具体的合作方案还在商讨中。	
产学研合作需求	需求描述	（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） 还是围绕“变频压缩机驱动技术”课题开展工作，希望跟具备有此技术能力的团队进行研发合作。	
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☐共建新研发、生产实体	
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☐知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☒市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒是 ☐否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

5. 挤出复合机中螺杆、模头、复合等区域的有限元分析

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门市辉隆塑料机械有限公司		社会信用代码	91440704759235243P	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域	机械设计、塑料加工	
上年度营业收入（万元）	9680.96	上年度利税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	挤出复合机中螺杆、模头、复合等区域的有限元分析			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 挤出复合机是采用塑料熔体作为粘合剂对薄膜基材进行粘结，进而制备多层复合材料的机械设备。由于采用塑料熔体作为粘合剂，塑料熔体的状态决定着最终产品的质量，均匀、连续是对挤出熔体膜的基本要求。鉴于此，挤出复合机的核心部件为挤出机，而挤出机的核心部件是挤出的螺杆和模头，螺杆决定着塑料的塑化效果，而模头直接关系着挤出熔体膜的状态。然而，关于挤出复合的研究相对较少，理论分析更是少之又少。如何采用有限元的方法对塑料在挤出机的螺杆、模头的塑化和流动进行分析，进而修正螺杆参数和模头参数，达到材料、设备、加工工艺的有效结合，提高挤出复合机的复合效率和复合强度，拓宽挤出复合机的应用领域已迫在眉睫。不仅如此，还需进一步对复合区域进行分析，从而确保挤出复合膜的粘合强度。本技术的难点在于将多个参数有效结合，且实际加工温度较高，不仅仅是材料物理形态的变化，还将包含着分子链的断裂、氧化反应等化学变化。本技术完成时应具备塑料熔体在挤出机螺杆部位的流动分析、塑料熔体在模头内的流动分析、塑料熔体在模头至复合银间的流动分析			



	等。本技术的完成可应用于挤出复合机的生产、塑料软包装、液体无菌包装等的生产制造领域。
现有 基础 情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 企业简介： 江门市辉隆塑料机械有限公司，是一家研制和销售高档挤出复合机的国家高新技术企业，是广东省工程技术研究中心、江门市工程技术研究中心，华南理工大学博士后创新实践基地，是中国包装联合会理事单位，广东省包装技术协会常务理事单位，广东省质量检验协会理事单位，广东省模范劳动关系和谐企业，江门市知识产权示范企业，江门市A级纳税单位。公司设有人事行政部、财务部、工艺质管部、市场部、客服部、制造部、物控部、技术部等共八个职能部门，公司现有职员130多人，其中大专以上文化程度员工超过50%，拥有中高级职称技术人才、技师资格以上高技能人才各超过10%。十多年来，辉隆公司专业研究和制造挤出复合设备，承担国家和地方科技计划项目20项，拥有专利技术30项，公司通过了ISO9001质量管理体系认证，有11类产品通过了CE认证，主要产品有液体包专用生产线、离型纸专用生产线、彩印包装专用生产线、预涂膜专用生产线四大类40多个品种，广泛应用于生产纸塑铝液体包（牛奶、凉茶、饮料）等快速食品饮料无菌包装材料和软管材料、胶粘带、纸杯纸和EVA预涂薄膜等专用挤出复合材料。辉隆产品不仅在中国市场占有最大份额，而且畅销包括欧美、日韩及东南亚等在内十多个国家和地区。辉隆的销量和市场占有率在广东省挤出复合机行业中近十年保持排名第一。 已开展的工作： 目前公司已经在开展螺杆设计、模头设计。 投入资金和人力： 辉隆公司重视产品研发、技术创新和人才培养，公司研发设备约300万元，年研发投入占销售收入的6%以上，公司先后成立广东省博士后创新实践基地、广东省混沌混炼挤出机工程技术研究中心、江门市科技特派员工作站等研发机构。辉隆公司拥有一支33人的具有丰富经验而又富有创造力的专业研发设计和制造队伍，其中具有高级工程师1人、中级职称7人，助理工程师3人，高级技师5人，二级技师7人。 仪器设备： 公司设有专门的研究机构，场地占地1080平方，其中：中心办公室110平方，聚合物实验室500平方，检测中心180平方，仪器房



		162 平方，试样实验室 48 平方，研究机构的设备约 500 万元，主要设备有摩擦系数测量仪、热封仪、红外线测温仪、电子拉力试验机、千分手式测厚仪等，为项目的研发提供良好的办公和科研条件。 生产条件： 辉隆公司经过十多年的发展积累，已培养了一批实战经验丰富、技术水平精湛、年富力强的挤出复合生产线研发队伍，已拥有科研开发和技术创新能力和较高的研发投入，公司已形成年产挤出复合生产线 60 台套规模的生产能力。公司现有资产 6000 多万元，厂区占地面积达 12000m²，公司现有职工 100 多人，年生产能力可达 60 台套，为项目的产业化提供足够的资金及生产条件；公司拥有十多年研发制造挤出复合、共挤挤出复合生产线的经验，已建立良好的高端挤出复合机和共挤挤出复合生产线研发生产体系，技术达到了国外同类机型的先进水平，部分性能已处于国际先进以上水平，公司现有科技人员 33 人，大专以上学历的科技人员有 25 人，占职工总数的 25%；公司内部设立总工办、华南理工大学博士后创新实践基地、研发中心（开发办）、技术部，为项目的产业化提供完善的技术条件。
产学研合作需求	需求描述	（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） 1. 精通有限元分析 2. 熟悉塑料加工 3. 熟悉材料学
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☐共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☐是 ☒否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☐是 ☒否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☐是 ☒否	



企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日
-------------------------------	---------------------------------

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

6. 汽车（重卡轻卡）后视镜虚位晃动课题

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门市宏力后视镜实业有限公司		社会信用代码	914407047491706699	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域	汽车配件	
上年度营业收入（万元）	12411.88	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况 说明	技术需求名称	汽车（重卡轻卡）后视镜虚位晃动课题			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 难题：后视镜镜片保持架出现虚位晃动的问题，是目前国内多家同行存在的问题点，差距只是虚位幅度不同而已； 需求：提供一种方案，改方案可以根本性解决虚位晃动问题，同时保留现有状态的电动调节装置以及满足出厂前的测试要求； 难点：摆动架的摆动有左右摆动和上下摆动两个方向，都是由摆动架和底座的配合处的波浪形导轨限制，在这两个限定的方向上摆动时，齿轮和齿轮轴配合存在间隙，导致虚位，而配合的间隙必须存在，无间隙配合在实际生产过程中是无法实现的。 指标：成本基本保持不变、虚位变动控制在 0.5 之内、周期基本保持不变； 领域：汽车配件			



	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 目前国内所有同类厂家的批量状态，电动调节的后视镜一直存在该虚位晃动的缺陷，产品处在一个比较成熟阶段；
产学研合作需求	需求描述	（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） 偏向于汽车配套方向的科技型企业、或根据能提供解决方案程度和合作方式等情况来决定！
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☒ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☒ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☐ 是 ☐ 否 ☒ 部分公开(说明) <u>不对同行企业公开单位任何信息</u>	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

7. 揉面机内部传动系统设计及组件配套

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门市鸿裕达电机电器制造有限公司		社会信用代码	91440700799339944G	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域	工业设计	
上年度营业收入（万元）		上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	揉面机内部传动系统设计及组件配套			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 目前我司和面机采用 DC 电机水平方置，配金属蜗杆和尼龙料斜齿轮减速设计，将轴水平旋转变换为竖直旋转，但蜗杆的加工困难，成本高，精度难以保证，在传动过程中产生噪音和振动现象，而且尼龙斜齿轮与金属蜗杆的摩擦，使尼龙斜齿轮很快磨损掉，整台产品失去功能，产品寿命短。现需要优化斜齿和蜗杆的参数及配套加工，或将整套传动系统换成皮带+直齿轮传动，寻求现成完整的传动系统，直接配合塑料外壳使用，以节约开发成本投入，达到与市场同类产品相同的使用寿命和成本。需要达到 600W 以上功率，输出转速为 5-6 个速度，也可以根据现有的传动系统重定参数。我司更偏向于更传动系统，找到合适成套的和面机齿轮箱组件，我司更改外壳配合改进。			
	现有基础	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 本公司创建于 2007 年 3 月。厂区占地面积为 38 亩，自建厂房			



	情况	20000 平方米，注册资金 1800 万港元。各型注塑及辅助设备 50 余台次，模具制造车间，电机生产车间，组装车间及各配合部门，总人数 250 余人。 该问题产品目前已开好模具，并小批量生产，先后投入资金 100 余万元，所需测试设备齐全。
产学研合作需求	需求描述	（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	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☐ 是 ☒ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☐ 是 ☒ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息、先进装备制造等。

8. 无刷直流电机的控制方案设计

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门市路思拓电机电器有限公司		社会信用代码	9144070405071153XH	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域	先进装备制造	
上年度营业收入（万元）	7524	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	无刷直流电机的控制方案设计			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 技术难题和需求： 高转速、无噪音的平滑控制转速的无刷直流电机控制方案设计（包括软件及硬件）。 主要技术指标： 1、高压（230V/50Hz）输入，转速在 15000RPM 能快速低噪运行； 2、高压输入，能在 100000-150000RPM 的转速稳定运行； 3、低速 400-1100RPM，分 24 档，每档位均分，可无异音平滑调速运行。			
	现有基础	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 公司是高新技术企业，拥有省级新型节能电机工程技术研究中			

	情况	心，此类产品每年销售额大约 2000 万元，现公司已为此投入约 500 万元（主要是测试仪器和生产设备的投入），公司具备先进齐备的电机生产条件，但暂时不具备独立生产控制系统的条件。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与"电子控制"专业的高校或专做"电子控制"类的企业合作。
	合作方式	☒ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☒ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☒ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

9. 养老服务机器人

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东南大机器人有限公司		社会信用代码	91440704MA4UKEF123	
所在地区	江门市高新区（江海区）		技术领域	先进制造	
上年度营业收入（万元）	596 万	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	养老服务机器人			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、公司需要自动化软件控制人员，熟悉 java 开发工作，精通 spring mvc、mybatis、Hibernate 等 Java 开发领域相关技术；熟悉 Web 前端技术（HTML、Js、CSS、Jquery、Vue）；熟悉 mysql 等数据库，熟悉复杂 sql 的处理及优化；熟悉常用的数据缓存技术，如 memcached、redis 等软件开发人员。 2、需要解决 App 户端核心模块代码编写人员的支持。如 S&Android SDK。 3、养老产业智能化的相关信息，包括智能化养老产品的设计规划、施方面的信息和资源。			
	现有基础	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东南大机器人有限公司主营工业机器人及自动化、机器人教育			

	情况	装备、锂电设备，有专业的机加工中心数控设备 30 多台，有标准的生产质量控制体系。公司核心团队来自深圳均有多年机器人自动化、锂电行业从业经验，熟悉机器人自动化生产工艺，涵盖专业有软件编程、机械设计、产品工艺、焊接技术等，形成了专业结构优、研发能力强的技术创新体系。公司是广东省新型研发机构、国家高新技术企业，其中自动化研发相关工作有团队 30 人，有博士后 2 名，硕士多名。五邑大学智能制造学部研究生工作站、武汉理工大学博士后实践基地。 地址：广东江门外海高新区五邑路 683 号创新楼 电话：0750-3099428 网址：www.lzt.ac.cn
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望对接拥有示范性领头的工业自动化专业的国内高校，开展产学研的深度合作。与省内医疗器械自动化解决方案的科技型企业进行交流学习，促进本项目养老服务机器人的顺利完成。 针对对接的专家及团队的建议是，团队负责人拥有至少 5 年的自动化经验，团队拥有自动化相关专利不少于 3 个，有医疗器械自动化经验的实战经验优先。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☒委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☒科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选	☒是 ☐否	



评价		
	企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。



二、新一代电子信息技术

1.高散热低介质常数和低介质损耗树脂组合物及覆铜板的研制

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门建滔电子发展有限公司		社会信用代码	914407007879555049	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域	高频高速，覆铜板，印刷线路板	
上年度营业收入（万元）	133054	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	高散热低介质常数和低介质损耗树脂组合物及覆铜板的研制			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 随着先进通讯设备和技术的发展，广泛应用于通讯领域的各种高频电子设备的需求也在飞速增长。为满足高频信号的传输，高传输速度和高频低损耗的需求，各种低介质常数（Dk）和低介质损耗（Df）的覆铜板基材也在不断的发展中。目前低介质常数和低介质损耗的板材通常使用氰酸脂、苯乙烯马来酸酐、PPO/APPE、PTFE、PI 或他们的混合物来制造，还可以结合使用低介质常数、低介质损耗的玻璃纤维布以及超低棱线铜箔来生产。 相比 4G，5G 的先天优势包括高带宽、低时延、广连接……，汇成一个字就是“快”。但是这也给通信基础设施中的各类器件在信号转换和数据传输上提出更高的要求并带来更大的负担。譬如散热（导热）性能。 常规高导热材料都是添加高导热的无机填料（氮化铝、氮化硼、			



	氧化铝、碳化硅，等），也有报告提出采用本征散热材料，即在通过改变分子和链节结构，或者通过外力的作用改变分子和分子链的排列来获得特殊物理结构，从而提高材料的导热性能。但是，目前想制备这种本征型导热高分子材料比较困难且成本高。 基本思路是两者结合，即填充型导热与本征导热相结合。 1、需要解决的技术难题和需求： 导热填料的筛选（包括种类、粒径、粒径分布、形状、填充比例）；本征型导热高分子材料的合成和表征；导热填料在本征型导热高分子材料中的分散技术 2、技术难点 本征型导热高分子材料的合成和表征 导热填料在本征型导热高分子材料中的分散技术：解决填料易沉降问题 3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等 要求：高导热率，导热率$>1.0\text{W/m}\cdot\text{K}$；低介质常数，$D_k<3.5$ 甚至<3.0；低介质损耗，$DF<0.008$；低 CTE，$CTE<2.8$ 4、技术应用领域 高频高速，覆铜板，印刷线路板
现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 江门建滔电子发展有限公司成立于 2006 年 5 月，是全球覆铜板龙头建滔集团全资兴建的生产经营企业。 公司主要生产覆铜面板和半固化片，热销全国各地及美国、意大利、德国、日本、澳大利亚等国家和地区。并先后与大众、通用、宝马、沃尔沃、奥迪、福特、日产、三星、格力、美的、海尔等国内外知名品牌配套。 在生产上，公司建立了完善的工艺流程及作业规范，并引进了德国、日本生产的双幅压机、干燥线等先进设备，保证生产稳定性及交货及时性。在检测手段上，公司引进了德国、日本、英国生产的 DSC、TMA、TGA、CTI 等先进的检测设备，保证产品检测、试验的准确性和可信性。在管理方法上，公司以不断满足相关方要求为基础，依据 ISO/IATF16949 质量管理体系标准建立并逐步完善公司管理体系。



产学研合作需求	需求描述	（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） 五邑大学，华南理工大学，中国科学院相关分院，以及其他有突出研发能力的高校和研究院等 材料学，化学化工，高分子材料，复合材料，等	
	合作方式	☒ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

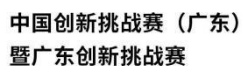
注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。



2.UVC 外延生长程序开发和量产、设备改造、芯片关键工艺解决

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东德力光电有限公司		社会信用代码	914407045829339349	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域	电子信息	
上年度营业收入（万元）	3998	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	UVC 外延生长程序开发和量产、设备改造、芯片关键工艺解决			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 需要解决 UVC 外延生长程序开发和量产、设备改造、芯片关键工艺的解决，总体技术指标以市场最新情况确定。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 已完成市场调研，生产条件调研，我司仅芯片加工有 60%设备符合生产要求。			
产学研合作需求	需求描述	（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） 与各家机构企业联合进行产研合作均可，希望与国内较高水平团队合作。			
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体			



挑战成就梦想，创新引领未来

<http://gdchallenge.boshiyun.com.cn>

其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

3.PCB 板沉金工艺绿油面水印问题及 PCB 板文字收缩问题的解决方案

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门市奔力达电路有限公司		社会信用代码	91440704707775037W	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域		
上年度营业收入（万元）	46481.70	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	PCB 板沉金工艺绿油面水印问题及 PCB 板文字收缩问题的解决方案			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☒ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、PCB 板在经过表面处理沉金工艺后绿油面出现水印问题，此问题需要另外增加加烤流程，严重影响产品交期和制造成本。 2、PCB 板在做完阻焊后（未经过高温加烤固化），在阻焊油面上丝印白色文字字符，此文字字符在高温加烤固化后出现收缩不良，导致产品报废。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 具有阻焊显影机、丝印机、烤炉、沉金线等设备			



产学研合作需求	需求描述	(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	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

4.智能化照明控制

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门市柏兰登照明有限公司		社会信用代码	9144070455728416X1	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域	电子信息技术	
上年度营业收入（万元）		上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	智能化照明控制			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. RGBW 智能 APP 控制及无线遥控面板控制, RGBWW 灯珠光效提升； 2. 技术难点：遥控面板开发 RGBW 灯珠光效提升； 3. 功能参数要求： ①APP 控制：RGBWW 独立色温控制，WW 无极调色，RGB 无极混色，场景设置选择，0-100%无极调光； ②面板控制：WW 无极混色，RGB 无极混色，0-100%无极调光。4. 应用于商业智能照明领域。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 1. APP 控制功能选型已完成；			



		2. 欠遥控面板开发，以及 RGBWW 灯珠光效提升问题未解决。
产学研合作需求	需求描述	（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） 共建创新载体：多项联合体合作模式，集中优势力量实现产业技术创新，共担风险，共享利益。 企业对专家及团队所属领域和水平的要求：开发新产品，实施信息化带来的技术创新，生产工艺标准提高，节能降耗的技术改造。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☒ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☒ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☐ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☐ 是 ☒ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

三、新材料

1.耐高温蒸煮 PUR 胶的研发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东中粘新材料科技有限公司		社会信用代码	91440704MA4WY128XX	
所在地区	江门市高新区（江海区）		技术领域	新材料	
上年度营业收入（万元）	143.42	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	耐高温蒸煮 PUR 胶的研发			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 食品软包装是用多层材料复合而成，多数需要经过高温蒸煮杀菌处理，以达到食品安全卫生标准。 目前市场上耐 121℃ 高温和耐 135℃ 超高温的耐蒸煮型食品软包装袋采用的都是溶剂型胶粘剂。采用溶剂型胶水存在 VOCs 产品残留问题。 采用无溶剂 PUR 胶粘剂能有效的根除产品 VOCs 残留问题，保障食品的安全问题。市场上现还没有耐 121℃ 高温的无溶剂 PUR 胶粘剂，我司正在积极研制。但在技术上存在三层或多层膜复合后，在 121℃ 高温下蒸煮后剥离强度不够的问题。 此技术主要应用于需要高温杀菌的食品包装袋。如果可以突破，将引起食品软包装行业的技术革新。			



	现有 基础 情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东中粘新材料科技有限公司（以下简称中粘科技）成立于 2017 年 8 月，注册资本 2000 万元，专注于无溶剂聚氨酯新材料、3D 打印材料及相关应用设备的研发、生产、销售和相关技术服务。成立了独立的研发机构-广东华粘新材料研究有限公司，注册资本 1000 万元。 中粘科技拥有采用国际先进设备的现代化工厂、国际尖端的检测仪器设备和完善的质量管理体系，具备年产 10,000 吨无溶剂聚氨酯粘合剂生产能力。旗下华粘研究公司建有 800 平米高标准研发试验中心和 500 平米应用演示中心，配有专业的研发设备达 50 台（套），拥有一支由博士带头集聚理论与实践的高素质专业研发团队，2017 年被认定为江门市新型研发机构，2018 年与中南林业科技大学设立了博士后创新实践基地。公司邀请长江学者、国际木材科学院院士吴义强教授担任公司首席科学家，中南林业科技大学材料学院院长李贤军教授、湖南科技大学刘立华教授、赵云辉教授等多位专家学者担任外聘技术专家，为公司提供发展战略指导和技术支撑。 中粘科技以创新为发展驱动力。自公司成立三年来，中粘科技和华粘研究公司共申报国家专利 33 项，其中申报发明专利 14 项，实用新型专利 18 项，已获得授权专利 16 项。 中粘科技总投资额近 4000 万元，公司产品主要应用于木工建材、汽车、电子电器、新能源、轨道交通、纺织、软包装等市场领域。目前在木工建材、汽车、电子电器、纺织、软包装等领域已实现成果转化，产品已进入市场营销。 中粘科技致力于为客户提供与粘结相关的总体解决方案，包括环保型聚氨酯粘合剂的研制、专用配套的自动化生产设备和工艺研究设计，为产业界首创可为客户提供从材料制备、装备开发、成套技术应用的整体解决方案者。独特的产品、稳定可靠的应用工艺和专业高效的应用设备“三位一体”技术是中粘公司的市场核心竞争力，此整体应用解决方案的推出将全面带动行业的技术竞争力，推进我国聚氨酯及相关产业的整体发展。 中粘科技的目标是要打破西方国家在无溶剂聚氨酯合成技术上的垄断和封锁，从根本上超越西方国家的技术优势，通过十年努力，建成“国内一流，国际知名”的聚氨酯材料现代化科研型企业。
--	----------------	---

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。



2.应用于木工 PVC 膜贴合 WPC(木塑)、SPC（石塑）、PVC 发泡板及铝板等基 材平贴的 PUR 胶的研发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东中粘新材料科技有限公司		社会信用代码	91440704MA4WY128XX	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域	新材料	
上年度营业收入（万元）	143.42	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	应用于木工 PVC 膜贴合 WPC(木塑)、SPC（石塑）、PVC 发泡板及铝板等基材平贴的 PUR 胶的研发			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 采用 PUR 胶粘剂将 PVC 膜粘贴在 WPC（木塑）、SPC（石塑）、PVC 发泡板、铝板等基材上时，主要存在的技术难点：1. 初粘力不够大，片材发生反弹；2. 后期对 SPC（石塑）板的粘结强度不够。 技术需求： 1. 初粘力好，可保证 PET 片材的贴合不会有反弹 2. 热稳定性好，4 小时的粘度增幅分段到每小时不能超 15% 3. 后期拉力测试对 WPC 需达到材破，对石塑板的力需拉断 PVC 膜或者使 PVC 变形 4. PUR 胶的开放时间在 10-30 分钟（25℃）之间			

	现有 基础 情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东中粘新材料科技有限公司（以下简称中粘科技）成立于 2017 年 8 月，注册资本 2000 万元，专注于无溶剂聚氨酯新材料、3D 打印材料及相关应用设备的研发、生产、销售和相关技术服务。成立了独立的研发机构-广东华粘新材料研究有限公司，注册资本 1000 万元。 中粘科技拥有采用国际先进设备的现代化工厂、国际尖端的检测仪器设备和完善的质量管理体系，具备年产 10,000 吨无溶剂聚氨酯粘合剂生产能力。旗下华粘研究公司建有 800 平米高标准研发试验中心和 500 平米应用演示中心，配有专业的研发设备达 50 台（套），拥有一支由博士带头集聚理论与实践的高素质专业研发团队，2017 年被认定为江门市新型研发机构，2018 年与中南林业科技大学设立了博士后创新实践基地。公司邀请长江学者、国际木材科学院院士吴义强教授担任公司首席科学家，中南林业科技大学材料学院院长李贤军教授、湖南科技大学刘立华教授、赵云辉教授等多位专家学者担任外聘技术专家，为公司提供发展战略指导和技术支撑。 中粘科技以创新为发展驱动力。自公司成立三年来，中粘科技和华粘研究公司共申报国家专利 33 项，其中申报发明专利 14 项，实用新型专利 18 项，已获得授权专利 16 项。 中粘科技总投资额近 4000 万元，公司产品主要应用于木工建材、汽车、电子电器、新能源、轨道交通、纺织、软包装等市场领域。目前在木工建材、汽车、电子电器、纺织、软包装等领域已实现成果转化，产品已进入市场营销。 中粘科技致力于为客户提供与粘结相关的总体解决方案，包括环保型聚氨酯粘合剂的研制、专用配套的自动化生产设备和工艺研究设计，为产业界首创可为客户提供从材料制备、装备开发、成套技术应用的整体解决方案者。独特的产品、稳定可靠的应用工艺和专业高效的应用设备“三位一体”技术是中粘公司的市场核心竞争力，此整体应用解决方案的推出将全面带动行业的技术竞争力，推进我国聚氨酯及相关产业的整体发展。 中粘科技的目标是要打破西方国家在无溶剂聚氨酯合成技术上的垄断和封锁，从根本上超越西方国家的技术优势，通过十年努力，建成“国内一流，国际知名”的聚氨酯材料现代化科研型企业。
产学研合作	需求 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） 希望与中山大学、华南理工大学、湖南大学、武汉理工大学、南昌大学、安徽大学等有聚氨酯合成专业的院校和科研机构开展产学研



需求		合作及共建创新载体。
	合作 方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☒ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。



3.应用于不透气材料贴合的低释放 PUR 胶的研发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东中粘新材料科技有限公司		社会信用代码	91440704MA4WY128XX	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域	新材料	
上年度营业收入（万元）	143.42	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	应用于不透气材料贴合的低释放 PUR 胶的研发			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 需要解决的技术难题和需求： A. 不透气材料主要有金属，三聚氰胺板，PVC 膜，PETG 膜等，因此难点之一也就是要对各种不透气材料要有较好的粘结性能。 B. 不透气材料的主要应用是平贴工艺，因此要符合平贴胶的各种技术参数。比如较长的开放时间，较短的表干时间和较好的初粘性。 C. 因为要求胶粘剂在固化过程中释放较少的气体，因此胶粘剂产品中的 NCO 含量要求尽可能的低，但是太低的话会有其它的问题，比如产品粘度可能会很高，客户现场不适用，比如胶粘剂后期强度和其它性能达不到要求，比如胶粘剂生产过程中有可能会出现凝胶的风险。所以胶粘剂的 NCO 含量要控制在一个合适的范围。 技术难点：合适的产品粘度、NCO 含量和能满足各种应用要求的其它性能指标。 技术指标：产品粘度范围在 8000-12000mPas/140℃，NCO%=0.5-1.0%，			



	开放时间在 40-60 秒，表干时间小于 20 分钟。 技术应用领域：应用于木工行业的家装领域，比如金属（板、片、膜等），三聚氰胺板等贴合 PVC 膜、PETG 膜等。
现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东中粘新材料科技有限公司（以下简称中粘科技）成立于 2017 年 8 月，注册资本 2000 万元，专注于无溶剂聚氨酯新材料、3D 打印材料及相关应用设备的研发、生产、销售和相关技术服务。成立了独立的研发机构-广东华粘新材料研究有限公司，注册资本 1000 万元。 中粘科技拥有采用国际先进设备的现代化工厂、国际尖端的检测仪器设备和完善的质量管理体系，具备年产 10,000 吨无溶剂聚氨酯粘合剂生产能力。旗下华粘研究公司建有 800 平米高标准研发试验中心和 500 平米应用演示中心，配有专业的研发设备达 50 台（套），拥有一支由博士带头集聚理论与实践的高素质专业研发团队，2017 年被认定为江门市新型研发机构，2018 年与中南林业科技大学设立了博士后创新实践基地。公司邀请长江学者、国际木材科学院院士吴义强教授担任公司首席科学家，中南林业科技大学材料学院院长李贤军教授、湖南科技大学刘立华教授、赵云辉教授等多位专家学者担任外聘技术专家，为公司提供发展战略指导和技术支撑。 中粘科技以创新为发展驱动力。自公司成立三年来，中粘科技和华粘研究公司共申报国家专利 33 项，其中申报发明专利 14 项，实用新型专利 18 项，已获得授权专利 16 项。 中粘科技总投资额近 4000 万元，公司产品主要应用于木工建材、汽车、电子电器、新能源、轨道交通、纺织、软包装等市场领域。目前在木工建材、汽车、电子电器、纺织、软包装等领域已实现成果转化，产品已进入市场营销。 中粘科技致力于为客户提供与粘结相关的总体解决方案，包括环保型聚氨酯粘合剂的研制、专用配套的自动化生产设备和工艺研究设计，为产业界首创可为客户提供从材料制备、装备开发、成套技术应用的整体解决方案者。独特的产品、稳定可靠的应用工艺和专业高效的应用设备“三位一体”技术是中粘公司的市场核心竞争力，此整体应用解决方案的推出将全面带动行业的技术竞争力，推进我国聚氨酯及相关产业的整体发展。 中粘科技的目标是要打破西方国家在无溶剂聚氨酯合成技术上的垄断和封锁，从根本上超越西方国家的技术优势，通过十年努力，建成“国内一流，国际知名”的聚氨酯材料现代化科研型企业。



产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与中山大学、华南理工大学、湖南大学、武汉理工大学、南昌大学、安徽大学等有聚氨酯合成专业的院校和科研机构开展产学研合作及共建创新载体。	
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☒ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

4.应用于 PVC 包覆金属、塑钢型材的 PUR 胶的研发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东中粘新材料科技有限公司		社会信用代码	91440704MA4WY128XX	
所在地区	江门高新区（江海区）		技术领域	新材料	
上年度营业收入（万元）	143.42	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	应用于 PVC 包覆金属、塑钢型材的 PUR 胶的研发			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） (1) 初期初粘力不够高；2. 后期拉力不够强。 (2) 技术需求：PUR 包覆胶达到以下要求， (3) 初粘力高，能保证 PVC 膜或 CPL 等面材不会反弹 (4) 热稳定性好，每小时粘度增幅不超过 20% (5) 胶成膜好，流挂成面不破 (6) 开放时间：30 秒-2 分钟之间 (7) 后期拉力测试能将面材拉变形			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 广东中粘新材料科技有限公司（以下简称中粘科技）成立于 2017 年 8 月，注册资本 2000 万元，专注于无溶剂聚氨酯新材料、3D 打印			



		材料及相关应用设备的研发、生产、销售和相关技术服务。成立了独立的研发机构-广东华粘新材料研究有限公司，注册资本 1000 万元。 中粘科技拥有采用国际先进设备的现代化工厂、国际尖端的检测仪器设备和完善的质量管理体系，具备年产 10,000 吨无溶剂聚氨酯粘合剂生产能力。旗下华粘研究公司建有 800 平米高标准研发试验中心和 500 平米应用演示中心，配有专业的研发设备达 50 台（套），拥有一支由博士带头集聚理论与实践的高素质专业研发团队，2017 年被认定为江门市新型研发机构，2018 年与中南林业科技大学设立了博士后创新实践基地。公司邀请长江学者、国际木材科学院院士吴义强教授担任公司首席科学家，中南林业科技大学材料学院院长李贤军教授、湖南科技大学刘立华教授、赵云辉教授等多位专家学者担任外聘技术专家，为公司提供发展战略指导和技术支撑。 中粘科技以创新为发展驱动力。自公司成立三年来，中粘科技和华粘研究公司共申报国家专利 33 项，其中申报发明专利 14 项，实用新型专利 18 项，已获得授权专利 16 项。 中粘科技总投资额近 4000 万元，公司产品主要应用于木工建材、汽车、电子电器、新能源、轨道交通、纺织、软包装等市场领域。目前在木工建材、汽车、电子电器、纺织、软包装等领域已实现成果转化，产品已进入市场营销。 中粘科技致力于为客户提供与粘结相关的总体解决方案，包括环保型聚氨酯粘合剂的研制、专用配套的自动化生产设备和工艺研究设计，为产业界首创可为客户提供从材料制备、装备开发、成套技术应用的整体解决方案者。独特的产品、稳定可靠的应用工艺和专业高效的应用设备“三位一体”技术是中粘公司的市场核心竞争力，此整体应用解决方案的推出将全面带动行业的技术竞争力，推进我国聚氨酯及相关产业的整体发展。 中粘科技的目标是要打破西方国家在无溶剂聚氨酯合成技术上的垄断和封锁，从根本上超越西方国家的技术优势，通过十年努力，建成“国内一流，国际知名”的聚氨酯材料现代化科研型企业。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望与中山大学、华南理工大学、湖南大学、武汉理工大学、南昌大学、安徽大学等有聚氨酯合成专业的院校和科研机构开展产学研合作及共建创新载体。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体



其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☒ 科技金融 ☒ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☒ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。



5.高硬度高光泽透明耐化学聚碳酸酯

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东奇德新材料股份有限公司		社会信用代码	91440700665032613L	
所在地区	江门市高新区（江海区）		技术领域	高分子新材料	
上年度营业收入（万元）	19273.47	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	高硬度高光泽透明耐化学聚碳酸酯			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 一、技术指标 1. 高硬度：铅笔硬度>H/765g 2. 高光泽：光泽度>85，85° 入射角测试 3. 透明度：>88%/2mm 4. 机械性能：MI>20g/10min（260℃/5kg），IZOD>20KJ/m2 HDT>110℃/0.45MPa，耐化学性：冰醋酸浸泡 2min 不开裂，丙酮，二甲苯，浸泡 2min 不开裂，发白，变色，变形。 二、成本：<40RMB/kg 三、应用领域：智能终端应用			



	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 1、目前这个产品的各项技术指标已基本 ok，现在存在问题是 IZOD 偏低，成本居高不下。 2、我司投入了大量的人力物力等研发这个新产品，拥有铅笔硬度计、常规机械性能测试设备，各种大小的双螺杆挤出机
产学研合作需求	需求描述	（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	☒技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☐共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。



6.高折光 UV-固化树脂的合成技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	广东万木新材料科技有限公司		社会信用代码	914407045517131387	
所在地区	江门市高新区（江海区）		技术领域	新材料	
上年度营业收入（万元）	7075.7	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	高折光 UV-固化树脂的合成技术			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、折光指数 ≥ 1.59 ； 2、不含芳香环结构的高分子单体的结构设计与合成技术； 3、可在 UV（波长 250-400）照射下发生交联反应 4、树脂粘度范围：200-2000 厘泊可调。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 本企业目前研究的 UV 光固化树脂体系为含有芳香环结构的丙烯酸酯，其折光指数可以达到 1.60 以上。但是这种树脂的耐紫外老化的性能不是很理想。需要寻找一种耐紫外老化性能比较优良的非芳香环结构的丙烯酸酯。 我们分析了市场上进口台湾的产品，发现该产品的分子结构种			



		不含芳香环，而折光指数达到了 1.59。因此，需要有关领域的专家提供相关的技术。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望获得非芳香环结构的高折光（1.59）丙烯酸树脂的结构以及实验室合成技术。
	合作方式	☒ 技术转让 ☒ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

7.高性能注塑磁材料的物理强度的提高

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门麦威电子科技有限公司		社会信用代码	9144070459211617X1	
所在地区	江门市高新区（江海区）		技术领域	新材料应用	
上年度营业收入（万元）	4060.5	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况 说明	技术需求名称	高性能注塑磁材料的物理强度的提高			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 家用及汽车用电机的发展趋向于小型化，高转速；对电机转子的磁性能要求越来越高。同时高转速下，转子须承受的离心作用力更大；对转子的强度要求更高以满足转子高速转动下不发生因强度不足引起的失效。 2. 注塑磁转子是电机小型化中较有优势的结构方案；但是，高性能注塑磁转子存在物理强度不满足使用要求的缺点；解决注塑原材料物理强度，提高成品转子的强度是注塑磁高速转子应用要解决的关键技术难点。 3. 现在材料性能： 磁特性：剩磁 BR，600mT；最大磁能积 BH（MAX）7.0MG0e；重要物理特性：拉伸强度，60MPa；弯曲强度，93MPa； 4. 经对比分析，须开发改善材料，提高产品强度；在保证原有材料磁特性不变化，提高物理特性：拉伸强度达到 180MPa 及以上；弯			

413



8.微胶囊包覆铂金催化剂的制备

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门市科骏驰新材料有限公司		社会信用代码	91440784MA4W9W309R	
所在地区	江门市高新区（江海区）		技术领域	新材料	
上年度营业收入（万元）	3500	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	微胶囊包覆铂金催化剂的制备			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、开发微胶囊铂金催化剂背景技术与应用领域： 在有机硅领域，有机硅橡胶固化交联方式主要有过氧化物交联、UV 固化、加成交联、缩合交联。其中，过氧化物交联主要适用于高温胶体系；UV 固化方式需要专用设备，固化较快，但设备昂贵且对健康可能存在一定的负面影响；缩合交联在固化过程会释放出小分子，完全固化时间过长，不适用于高精密应用场景；加成交联方式由于没有副产物产生，固化要求较低，室温下便可进行固化交联而被广泛应用，但其存在固化进程难以把控的问题。为了控制固化进程，传统的加成型硅橡胶在应用中通常把交联剂和催化剂隔离开，使用时再混合在一起以交联，这不仅使用不便，而且操作繁杂。而现有的加成型硅橡胶通过在交联剂和催化剂的基础上额外添加一种或多种抑制剂来控制固化进程。其中，抑制剂为具有未共享电子对的非金属及其化合物、不饱和化合物以及重金属离子化合物。这类物质能明显抑制铂金催化剂的活性，且随着抑制剂添加量的增加，这种加成型硅橡			

	胶产品在低于 10℃ 环境下可稳定储存 3~7 个月,但其固化交联普遍要求加热至 100~200℃,加热时间为 10~60 分钟。此外,也有报道用丙烯酸、聚过氧烷制成的胶囊型铂金催化剂。如采用聚氯乙烯作为胶囊的壁材,中间包覆铂金催化剂制备了一种微胶囊铂金催化剂。这种制备方法优点是中间铂金催化剂不容易渗出,方便制品的工艺加工。但该催化剂需要加热至 100℃ 以上才能起到催化作用。再如,直接使用聚己内酯作为胶囊的壁材制备微胶囊化催化剂,虽然固化温度点较低,但由于聚己内酯本身在自然条件下容易降解的特性,将其用来制备加成型硅橡胶时储放过程中存在容易泄露的风险。因此,如何提供一种在室温条件下性质稳定,且软化点低的催化剂,以制备出便于存储运输且可低温同化的加成型硅橡胶就成为 一种客观需求。 2、开发背景 此类催化剂为均质催化剂,具有很高的反应活性,但是在反应过程中不稳定,可能在反应介质中生成金属铂或形成不溶胶体,导致使用寿命变短,另外,在氢化硅烷化反应中产生副产品,除氢化硅烷化产品以外,还形成烯类双键异构化反应产品。在非均质铂催化剂方面,往往采用无机载体固定铂来催化氢化硅烷化反应,例如,在 US2637738、DE 2815316 中描述了上述载体上的催化剂。在 Miao Qianjing, Fang Zhengping, Catal Commun, 2003, 4(12):63 中描述了以二氧化硅为载体固载了 Karstedt 催化剂制得多相催化剂,具有很高的区域选择性。 对于一些中高温固化的加成型硅树脂、硅橡胶产品,由于产品粘度较高,往往需要加热到较高的温度下才能使用,长期在较高温度下导致产品的使用寿命明显偏短。而采用上述催化剂配制的硅树脂或硅橡胶产品使用寿命较短,必须在较短时间内使用完,否则会凝胶化而不能使用,虽然加入铂金抑制剂(如 1-乙炔基环己醇、2-甲基-3-丁炔-2 醇和 3,5-二甲基-1-己炔炔-3-醇)可以显著延长产品的使用期,由于该类化合物难以提纯,导致其效果并不确切,且铂金抑制剂与铂的配合物为深色化合物,铂金抑制剂的加入会显著增加产品的色泽。
现有基础情况	(包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等) 江门市科骏驰新材料有限公司(原深圳市科骏驰科技有限公司投资江门子公司)是专业从事有机硅材料和铂催化齐的研发、生产和销售的高新技术企业。公司占地 5000 多平方,生产员工 30 多人,形成了产品开发、品质管理、市场营销一整套运作机制。公司目前拥有先进完善的有机硅生产设备、专业配套的检测仪器和高素质技术管理团队,国内领先的铂催化剂和铂阻燃剂生产技术。基中专利产品铂双组分硫化剂和单组分硫化剂的产能可达 50 吨左右,产品远销国内外,深受广大用户青睐。



产学研合作需求	需求描述	(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	☒ 技术转让 ☒ 技术入股 ☒ 联合开发 ☒ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体	
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____		
管理信息			
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____		
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否		
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否		
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日	

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。



四、新能源及节能环保

1. 高端正极材料开发技术

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门市科恒实业股份有限公司		社会信用代码	91440700194052545Y	
所在地区	江门市（高新区）江海区		技术领域	新能源与节能；新型高效能量转换与储存技术；高性能绿色电池（组）技术；先进绿色电池材料制造工艺与生产技术领域	
上年度营业收入（万元）	111,405.75	上年度利税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	高端正极材料开发技术			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 目前锂电池或其他类型电池都希望能够达到更高容量密度和更高的安全性能，但是这两者有一定的矛盾性。对于正极材料来说希望可以达到粉体质量能量密度在 1000wh/kg 以上，满足高温循环在 3000 周以上，具有高温环境下的高安全性能，并且满足其他基础电化学性能。 技术应用领域：锂离子电池正极材料			
	现有	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）			



基础 情况	江门市科恒实业股份有限公司（股票代码：300340）成立于1994年，总部位于粤港澳大湾区的江门市，始终坚持以“科技卓越，永恒追求”为发展理念，是一家专业从事稀土发光材料、锂离子电池正极材料、锂离子电池智能装备研发、生产、制造的国家级高新技术企业。公司主营产品包括LED荧光粉、三基色荧光粉、特殊荧光粉、高电压/动力型/高功率三元系、高电压/高压实/高功率钴酸锂等锂离子电池正极材料，以及锂电池涂布、分切、辊压、自动烤箱等智能装备。此外，公司创新创业平台孵化产品包括环保咨询服务和整体解决方案、都市农业及景观菜园、“光肥”农用转光膜、VOCs净化催化剂等。 科恒股份是稀土发光材料领域国家、行业标准的制定单位，销量及技术稳居国内冠军，是全球主流的供应商；锂离子电池正极材料领域以高端三元材料为主要发展市场，2018年锂电三元正极材料的出货量排名全国前十；在双层高速挤压涂布机和辊压/分切一体机市场占有率约50%，多款锂电智能装备返销欧美和日韩，是专业的“材料+设备”综合解决方案供应商。 经过不断改革发展，科恒现已形成以新材料+智能装备为主导，多种上下游产业链为辅助的发展格局，全力以赴为广大投资者和客户创造更多的价值。 科恒股份被认定为国家高新技术企业，设有省工程技术研究开发中心、省企业技术中心、省博士后创新实践基地、省博士工作站、省稀土标准化技术委员会、复旦科恒发光材料研究中心等。公司获省名牌产品称号。 由科恒股份投资建设，成立全资子公司广东科明诺科技有限公司运营的科明诺开放式创新创业平台，是由孵化器、众创空间及工业加速器组成的产业型创新平台。 公司（总部）拥有授权专利41件。其中，发明专利34件。承担国家火炬计划、国家重点产业振兴和技术改造项目计划、省（市）重大（点）专项、省产学研计划项目、创新团队引进计划等三十余项国家及地方科研计划项目。获国家重点新产品3项、省科学技术奖4项，省高技术产品18项、市科技奖10项，区科技奖11项。制（修）定技术标准21项，其中：国家标准17项；发表论文28篇。 科研工作面积达4000平方米，拥有国内外先进的研究开发仪器设备原值1800余万、专业实验室15个、分析测试室9个、研发办公室等等。分析测试中心检测范围包括：成分分析（化学分析）、结构分析、物理性能分析、产品性能分析等。引进配备了德、日、美、法等国内外先进的研究开发仪器设备，包括：英国马尔文Malvern激光粒度仪、美国麦克高性能多通道全自动比表面积及孔隙度分析仪（BET）、日本日立扫描电子显微镜（SEM/EDS）、法国JY公司（HORIBA Jobin Yvon）电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP）、德国布劳恩公
----------	---



		司（mbraun）惰性气体手套箱工作站等国内外先进的研究开发仪器设备。 我司拥有较强的自主研发和创新能力，在同行业中处于领先地位。拥有科技人员 93 人，其中：博士 5 人，硕士 12 人。职称人数共 35 人，其中：高级工程师 6 人、中级工程师 11 人。公司的技术带头人为万国江（教授级高工），技术团队核心成员包括有吴建华博士、丁雪梅博士、唐芬博士、陈伟高工、黄端甜高工。公司聘请了行业知名院士和教授等专家作为公司技术顾问，原复旦大学徐燕教授作为我司的首席科学家，复旦大学闫世润教授、徐华龙教授、余爱水研究员、沈伟教授、中山大学王静教授等多名技术专家。并与北京大学、复旦大学、中山大学、华南理工大学、广东省科学院等知名高校、科研机构开展了多种方式的产学研合作。 生产技术先进性： 本公司英德基地正极材料生产车间是专门针对高镍正极材料制程工艺进行设计的全自动化车间，主要特点：1、主楼体为混凝土结构，全车间针对金属异物做了全面管控，包括车间采用全封闭式管控方案，非炉区采取转轮除湿进行环境水分控制，车间杜绝铜锌件使用，技术裸露点全防护等；2、独立 VPSA 制氧站，氧气成本相比液氧可降低 50%以上；3、投料计量系统采用梅特勒计量原件，针对抗震防干扰做单独优化，确保配料计量准确无误；4、烧结炉采用全密闭四列双层气氛辊道窑，氧气含量可控制到 99%以上，界面温差±3℃。5、产线针对单晶小颗粒产品做针对性优化，解决物料流动性差混料难等问题，同时粉碎兼具机械粉碎和气流粉碎双模块，可应对团聚态三元材料和单晶三元材料得批量生产；6、干法包覆改性技术，可以保证包覆纳米材料均匀裹覆在本体材料表面，可提升材料循环及安全性能。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望开展产学研合作高校：华南理工大学、中山大学、北京大学、清华大学、北京理工大学 所属领域：锂离子电池领域 水平的要求：国际先进水平
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他		☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☒科技金融 ☒检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航



需求	☒ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

2.高镍材料结构稳定性和表面残碱的控制

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门市科恒实业股份有限公司		社会信用代码	91440700194052545Y	
所在地区	江门市高新区（江海区）		技术领域	新能源与节能；新型高效能量转换与储存技术；高性能绿色电池（组）技术；先进绿色电池材料制造工艺与生产技术领域	
上年度营业收入（万元）	111,405.75	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	高镍材料结构稳定性和表面残碱的控制			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 对镍钴锰三元材料而言，镍的作用在于提高增加材料的体积能量密度，但同时，随着镍含量的升高，也会出现一系列的负面效应。首先，根据电中性原则，高镍材料中会有更多的Ni²⁺存在，而Ni²⁺（0.69Å）的离子半径与Li⁺（0.76Å）比较接近，因而造成Ni在Li层的混排效应也更加明显，将直接恶化其循环性和倍率性能。其次，提高镍含量使得晶体结构稳定性变差，表面残碱含量也随之升高，正极材料的表面残碱含量过高会给电化学性能带来诸多负面影响：一，影响涂布，NCA和富镍三元材料在匀浆过程中很容易形成冻状，主要就是因为它们表面的碱性氧化物含量太高吸水所致；二 表面碱性化合物对电化学性能的影响主要体现在增加了不可逆容量损失，同时恶化循环性能。			



		技术应用领域：锂离子电池正极材料 （包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 江门市科恒实业股份有限公司（股票代码：300340）成立于1994年，总部位于粤港澳大湾区的江门市，始终坚持以“科技卓越，永恒追求”为发展理念，是一家专业从事稀土发光材料、锂离子电池正极材料、锂离子电池智能装备研发、生产、制造的国家级高新技术企业。公司主营产品包括LED荧光粉、三基色荧光粉、特殊荧光粉、高电压/动力型/高功率三元系、高电压/高压实/高功率钴酸锂等锂离子电池正极材料，以及锂电池涂布、分切、辊压、自动烤箱等智能装备。此外，公司创新创业平台孵化产品包括环保咨询服务和整体解决方案、都市农业及景观菜园、“光肥”农用转光膜、VOCs净化催化剂等。 科恒股份是稀土发光材料领域国家、行业标准的制定单位，销量及技术稳居国内冠军，是全球主流的供应商；锂离子电池正极材料领域以高端三元材料为主要发展市场，2018年锂电三元正极材料的出货量排名全国前十；在双层高速挤压涂布机和辊压/分切一体机市场占有率约50%，多款锂电智能装备返销欧美和日韩，是专业的“材料+设备”综合解决方案供应商。 经过不断改革发展，科恒现已形成以新材料+智能装备为主导，多种上下游产业链为辅助的发展格局，全力以赴为广大投资者和客户创造更多的价值。 科恒股份被认定为国家高新技术企业，设有省工程技术研究开发中心、省企业技术中心、省博士后创新实践基地、省博士工作站、省稀土标准化技术委员会、复旦科恒发光材料研究中心等。公司获省名牌产品称号。 由科恒股份投资建设，成立全资子公司广东科明诺科技有限公司运营的科明诺开放式创新创业平台，是由孵化器、众创空间及工业加速器组成的产业型创新平台。 公司（总部）拥有授权专利41件。其中，发明专利34件。承担国家火炬计划、国家重点产业振兴和技术改造项目计划、省（市）重大（点）专项、省产学研计划项目、创新团队引进计划等三十余项国家及地方科研计划项目。获国家重点新产品3项、省科学技术奖4项，省高技术产品18项、市科技奖10项，区科技奖11项。制（修）定技术标准21项，其中：国家标准17项；发表论文28篇。 科研工作面积达4000平方米，拥有国内外先进的研究开发仪器设备原值1800余万、专业实验室15个、分析测试室9个、研发办公室等等。分析测试中心检测范围包括：成分分析（化学分析）、结构分析、物理性能分析、产品性能分析等。引进配备了德、日、美、法
--	--	--

		等国内外先进的研究开发仪器设备，包括：英国马尔文 Malvern 激光粒度仪、美国麦克高性能多通道全自动比表面积及孔隙度分析仪（BET）、日本日立扫描电子显微镜（SEM/EDS）、法国 JY 公司（HORIBA Jobin Yvon）电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP）、德国布劳恩公司（mbraun）惰性气体手套箱工作站等国内外先进的研究开发仪器设备。 我司拥有较强的自主研发和创新能力，在同行业中处于领先地位。拥有科技人员 93 人，其中：博士 5 人，硕士 12 人。职称人数共 35 人，其中：高级工程师 6 人、中级工程师 11 人。公司的技术带头人为万国江（教授级高工），技术团队核心成员包括有吴建华博士、丁雪梅博士、唐芬博士、陈伟高工、黄端甜高工。公司聘请了行业知名院士和教授等专家作为公司技术顾问，原复旦大学徐燕教授作为我司的首席科学家，复旦大学闫世润教授、徐华龙教授、余爱水研究员、沈伟教授、中山大学王静教授等多名技术专家。并与北京大学、复旦大学、中山大学、华南理工大学、广东省科学院等知名高校、科研机构开展了多种方式的产学研合作。 生产技术先进性： 本公司英德基地正极材料生产车间是专门针对高镍正极材料制程工艺进行设计的全自动化车间，主要特点：1、主楼体为混凝土结构，全车间针对金属异物做了全面管控，包括车间采用全封闭式管控方案，非炉区采取转轮除湿进行环境水分控制，车间杜绝铜锌件使用，技术裸露点全防护等；2、独立 VPSA 制氧站，氧气成本相比液氧可降低 50%以上；3、投料计量系统采用梅特勒计量原件，针对抗震防干扰做单独优化，确保配料计量准确无误；4、烧结炉采用全密闭四列双层气氛辊道窑，氧气含量可控制到 99%以上，界面温差±3℃。5、产线针对单晶小颗粒产品做针对性优化，解决物料流动性差混料难等问题，同时粉碎兼具机械粉碎和气流粉碎双模块，可应对团聚态三元材料和单晶三元材料得批量生产；6、干法包覆改性技术，可以保证包覆纳米材料均匀裹覆在本体材料表面，可提升材料循环及安全性能。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望开展产学研合作高校：华南理工大学、中山大学、北京大学、清华大学、北京理工大学 所属领域：锂离子电池领域 水平的要求：国际先进水平
	合作	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☐委托研发

年 月 日

424

3. 双层四列炉灼烧均匀性的控制

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门市科恒实业股份有限公司		社会信用代码	91440700194052545Y	
所在地区	江门市高新区（江海区）		技术领域	新能源与节能；新型高效能量转换与储存技术；高性能绿色电池（组）技术；先进绿色电池材料制造工艺与生产技术领域	
上年度营业收入（万元）	111,405.75	上年度利税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	双层四列炉灼烧均匀性的控制			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☒ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 为了提高生产效率，目前正极材料厂商普遍采用双层四列炉来进行生产。双层四列炉为上下加热、两侧进气、上部排气的基本构造。在这种构造下下层匣钵物料表面的气氛交换速度比较差，这会造成两种不良后果：一，物料表面的残碱不能及时被带走 二，参与反应的气体氧浓度不够。在上述情况下，上下层物料的性质（表面残碱量、内部材料结构等）会有比较大的差异，从而会对材料的综合性能和产品的一致性造成负面影响。 技术应用领域：锂离子电池正极材料			
	现有基础	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）			



情况	江门市科恒实业股份有限公司（股票代码：300340）成立于1994年，总部位于粤港澳大湾区的江门市，始终坚持以“科技卓越，永恒追求”为发展理念，是一家专业从事稀土发光材料、锂离子电池正极材料、锂离子电池智能装备研发、生产、制造的国家级高新技术企业。公司主营产品包括LED荧光粉、三基色荧光粉、特殊荧光粉、高电压/动力型/高功率三元系、高电压/高压实/高功率钴酸锂等锂离子电池正极材料，以及锂电池涂布、分切、辊压、自动烤箱等智能装备。此外，公司创新创业平台孵化产品包括环保咨询服务和整体解决方案、都市农业及景观菜园、“光肥”农用转光膜、VOCs净化催化剂等。 科恒股份是稀土发光材料领域国家、行业标准的制定单位，销量及技术稳居国内冠军，是全球主流的供应商；锂离子电池正极材料领域以高端三元材料为主要发展市场，2018年锂电三元正极材料的出货量排名全国前十；在双层高速挤压涂布机和辊压/分切一体机市场占有率约50%，多款锂电智能装备返销欧美和日韩，是专业的“材料+设备”综合解决方案供应商。 经过不断改革发展，科恒现已形成以新材料+智能装备为主导，多种上下游产业链为辅助的发展格局，全力以赴为广大投资者和客户创造更多的价值。 科恒股份被认定为国家高新技术企业，设有省工程技术研究开发中心、省企业技术中心、省博士后创新实践基地、省博士工作站、省稀土标准化技术委员会、复旦科恒发光材料研究中心等。公司获省名牌产品称号。 由科恒股份投资建设，成立全资子公司广东科明诺科技有限公司运营的科明诺开放式创新创业平台，是由孵化器、众创空间及工业加速器组成的产业型创新平台。 公司（总部）拥有授权专利41件。其中，发明专利34件。承担国家火炬计划、国家重点产业振兴和技术改造项目计划、省（市）重大（点）专项、省产学研计划项目、创新团队引进计划等三十余项国家及地方科研计划项目。获国家重点新产品3项、省科学技术奖4项，省高技术产品18项、市科技奖10项，区科技奖11项。制（修）定技术标准21项，其中：国家标准17项；发表论文28篇。 科研工作面积达4000平方米，拥有国内外先进的研究开发仪器设备原值1800余万、专业实验室15个、分析测试室9个、研发办公室等等。分析测试中心检测范围包括：成分分析（化学分析）、结构分析、物理性能分析、产品性能分析等。引进配备了德、日、美、法等国内外先进的研究开发仪器设备，包括：英国马尔文Malvern激光粒度仪、美国麦克高性能多通道全自动比表面积及孔隙度分析仪（BET）、日本日立扫描电子显微镜（SEM/EDS）、法国JY公司（HORIBA Jobin Yvon）电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP）、德国布劳恩公
----	---

		司（mbraun）惰性气体手套箱工作站等国内外先进的研究开发仪器设备。 我司拥有较强的自主研发和创新能力，在同行业中处于领先地位。拥有科技人员 93 人，其中：博士 5 人，硕士 12 人。职称人数共 35 人，其中：高级工程师 6 人、中级工程师 11 人。公司的技术带头人为万国江（教授级高工），技术团队核心成员包括有吴建华博士、丁雪梅博士、唐芬博士、陈伟高工、黄端甜高工。公司聘请了行业知名院士和教授等专家作为公司技术顾问，原复旦大学徐燕教授作为我司的首席科学家，复旦大学闫世润教授、徐华龙教授、余爱水研究员、沈伟教授、中山大学王静教授等多名技术专家。并与北京大学、复旦大学、中山大学、华南理工大学、广东省科学院等知名高校、科研机构开展了多种方式的产学研合作。 生产技术先进性： 本公司英德基地正极材料生产车间是专门针对高镍正极材料制程工艺进行设计的全自动化车间，主要特点：1、主楼体为混凝土结构，全车间针对金属异物做了全面管控，包括车间采用全封闭式管控方案，非炉区采取转轮除湿进行环境水分控制，车间杜绝铜锌件使用，技术裸露点全防护等；2、独立 VPSA 制氧站，氧气成本相比液氧可降低 50%以上；3、投料计量系统采用梅特勒计量原件，针对抗震防干扰做单独优化，确保配料计量准确无误；4、烧结炉采用全密闭四列双层气氛辊道窑，氧气含量可控制到 99%以上，界面温差±3℃。5、产线针对单晶小颗粒产品做针对性优化，解决物料流动性差混料难等问题，同时粉碎兼具机械粉碎和气流粉碎双模块，可应对团聚态三元材料和单晶三元材料得批量生产；6、干法包覆改性技术，可以保证包覆纳米材料均匀裹覆在本体材料表面，可提升材料循环及安全性能。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望开展产学研合作高校：华南理工大学、中山大学、北京大学、清华大学、北京理工大学 所属领域：锂离子电池领域 水平的要求：国际先进水平
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☒联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他		☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☒科技金融 ☒检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航



需求	☒ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☒ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开 需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受 专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解 决方案的筛选 评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。



4.零下 20 度 5C 以上高倍率放电锂离子电池开发

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门市力源电子有限公司		社会信用代码	9144070479119623X1	
所在地区	江门市高新区（江海区）		技术领域	新能源与节能	
上年度营业收入（万元）	6790.22	上年度利税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	零下 20 度 5C 以上高倍率放电锂离子电池开发			
	技术需求类别	☒ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☐ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1、需要解决的技术难题和需求 不管是手机、相机还是电动汽车，真正让它们在严寒里性能受到影响的并不是机器本身，而是这些产品所共同使用的能量来源——锂电池。正是因为锂电池“体虚畏寒”，才让这些电子设备在低温时无法正常使用。在低温环境下，并不是锂电池真的没电了，而是有电却不能正常释放出来。有分析数据称，普通的锂电池在零摄氏度时，其容量会减少 20%，当达到零下 10 摄氏度时，容量可能只有一半左右。从实用角度，电池技术的革新才是解决手机等电子产品抗寒性能最好的方式，因此，有必要开发出能够在低温环境下正常使用的电池技术，能够防止电池的电量 and 电压在低温下快速下降。 2、技术难点 现在的锂离子电池在-20 摄氏度下会停止工作，研发零下 20 度 5C 电容量以上且能高倍率放电的锂离子电池成为了新的技术突破，			



	如何使锂离子电池-20 摄氏度下运行，是本技术的难点。 3、需达到的主要技术经济指标 需达到的技术指标是，在-20℃环境中，5C 锂离子电池放电率至少能达到 80%，安全性高，循环寿命长，可在-20℃下充电。 4、技术应用领域 该项技术能运用在电子烟、相机等电子产品，北方低温地区的电子通信、公安、医疗电子等领域。
现有 基础 情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 1、企业简介 江门市力源电子有限公司成立于 2006 年 7 月 24 日，注册资金 500 万元。是江门市第一家从事软包聚合物锂离子电池研发、生产和销售的专业厂家。公司于 2013 年完成“高功率大容量圆柱形软包（聚合物）锂离子电池”创新基金项目验收，2015 年获得江门市软包聚合物锂离子电池工程技术研究中心认定，2016 年获得江门市科学技术奖三等奖，2016 年“多功能叠片形锂离子电池、高功率圆柱形锂离子电池”高新技术产品认证，2017 年认定通过了广东省软包聚合物锂离子电池工程技术研究中心，连续多年认定为高新技术企业，企业获得了民营科技企业及江门市知识产权示范企业，连续多年来获得多个政府部门颁发的荣誉。公司申请并授权获得了国家专利 9 项，其中有 6 项实用新型专利，3 项发明专利，并对这 9 项知识产权实现了锂离子电池的产业化投产。 2、所处阶段 目前该项目正在筹备阶段，计划投入 50 万元作为该项目的研发投入费用。 3、仪器设备、场地条件等 研发中心紧紧围绕公司主营业务进行创新锂离子电池的研究，开发新工艺新产品；积极与高等院校、科研院所进行产学研合作，了解行业最新技术动态，为企业提供技术发展战略，培养一批专业技术人才，研发中心于 2015 年获得江门市软包聚合物锂离子电池工程技术研究中心认定，2017 年通过了广东省软包聚合物锂离子电池工程技术研究中心认定。为了给研发人员提供一个良好的研发平台，提高公司的科技创新能力，公司研发中心拥有工程试验用房 1000 平方米，办公用房 300 平方米。配备了研发所需的软包聚合物锂离子电池的“测试仪、激光粒度分析仪、实验室超纯水机、铝塑膜自动成型机、智能节能化成检测系统、圆柱形电池全自动（智能）卷绕机、压力机、



		单功能在线监测机、超声波金属电焊机、超声波金属电焊机、大功率、行星分散真空搅拌机、精密计量泵、电池内阻测试仪、超声波金属焊接机、美华超声波点焊机、激光切割机、电池半自动卷绕机、简易真空预封机及半自动叠片机”等研发、制备、检测的全套仪器设备，共47台，价值667.23万元，研发场地、研发条件优越完善。
产学研合作需求	需求描述	（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） 希望能与对锂离子电池有深入理解的专家或院校合作。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☒ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☐ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☐ 知识产权 ☒ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☒ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

五、生物医药

1. 益生菌发酵饲料开发与应用

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门市泛亚生物工程与健康研究院		社会信用代码	52440700MJL707855A	
所在地区	江门市高新区（江海区）		技术领域	医药大健康/食品安全	
上年度营业收入（万元）	300	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	益生菌发酵饲料开发与应用			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 饲料发酵后的产品保存质量稳定性问题，开袋后存在发霉变黑隐患，影响产品稳定性。需要解决延长或者保证饲料保质期，减少生产储存过程中的成本。 2. 制粒技术优化：发酵饲料含水量较高，膨化会消耗热能并且杀死饲料中的益生菌，需要探索更好的方法进行冷制粒、软制粒。 3. 禽畜发酵饲料、水产发酵饲料系列产品创新配方构建。 4. 发酵饲料与常规饲料配合应用技术，最大发挥发酵饲料的功能。 5. 重点方向：鳗鱼用发酵饲料、桂花鱼用发酵饲料、富硒鸡用发酵饲料。			



	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 简介： 研究院围绕国家大湾区战略与大健康战略，构建生物工程与健康产品创新平台，筛选农产品深加工优势菌群，开发地区农产品生物工程深加工工艺，以三高血调节功能保健品创制、营养健康农产品生物加工、天然护肤物质提炼与生物制备、绿色发酵饲料创制、环境生态微生物修复等为引领方向，为地区提供生物创制与检测平台。 所处阶段： 目前已经确定较好的益生菌发酵菌种配方及接种量，探索不同配方对不同发酵底物的发酵效果，形成系列益生菌发酵饲料特色产品。目前正在产业化开发，寻找合适的突破方向。
产学研合作需求	需求描述	（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） 生产出优质发酵饲料，年产规模 1000 吨以上。希望与具有养殖专业优势的高校、科研院所开展产学研合作，与禽畜、水产养殖经验、具有饲料生产经验的专家进行合作，解决相关技术需求问题。
	合作方式	☐ 技术转让 ☐ 技术入股 ☐ 联合开发 ☐ 委托研发 ☐ 委托团队、专家长期技术服务 ☒ 共建新研发、生产实体
其他需求	☐ 技术转移和成果转化 ☐ 研发外包 ☐ 研发费用加计扣除 ☒ 知识产权 ☐ 科技金融 ☐ 检验检测 ☐ 质量管理体系建设 ☐ 服务外包 ☒ 科技政策导航 ☐ 招标采购 ☐ 市场营销拓展 ☐ 市场前景分析 ☐ 企业发展战略咨询 ☐ 其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒ 是 ☐ 否 ☐ 部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒ 是 ☐ 否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒ 是 ☐ 否	



企业意见（公章）： 年 月 日	赛委会意见（代公章）： 年 月 日
-------------------------------	---------------------------------

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。

2. 益生菌生物有机肥开发与应用

技术创新需求征集表

企业信息					
企业名称	江门市泛亚生物工程与健康研究院		社会信用代码	52440700MJL707855A	
所在地区	江门市高新区（江海区）		技术领域	医药大健康/食品安全	
上年度营业收入（万元）	300	上年度利 税（万元）		职工总数	
需求信息					
技术需求情况说明	技术需求名称	益生菌生物有机肥开发与应用			
	技术需求类别	☐ 技术研发（关键、共性、核心技术） ☒ 产品研发（产品迭代升级、新产品创造） ☐ 技术改造（设备、工艺、研发生产条件） ☐ 技术配套（技术、服务、产业链等配套合作）			
	技术需求详述	（主要包括以下内容：1、需要解决的技术难题和需求；2、技术难点；3、需达到的主要技术经济指标，如技术参数、成本和周期等；4、技术应用领域等） 1. 以柑橘渣为主要原料，辅以其它有机废弃物，包括废树叶、木屑、啤酒糟、豆渣、餐厨垃圾等，设计多种生物有机肥配方，提供配套的发酵菌种（益生菌）和发酵工艺，生产出合格的生物有机肥，包括果树（柑橘、番石榴、荔枝、龙眼、火龙果等）用肥。 2. 有机肥发酵过程中会释放一定臭气，提供符合环保要求的解决工艺。 3. 生物有机肥与常规肥料配合应用技术，最大发挥生物有机肥的功能。			
	现有基础情况	（包括企业简介、已开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等） 简介： 研究院围绕国家大湾区战略与大健康战略，构建生物工程与健康			



		产品创新平台，筛选农产品深加工优势菌群，开发地区农产品生物工程深加工工艺，以三高血调节功能保健品创制、营养健康农产品生物加工、天然护肤物质提炼与生物制备、绿色发酵饲料创制、环境生态微生物修复等为引领方向，为地区提供生物创制与检测平台。 所处阶段： 目前已对多菌种混菌固态发酵制备柑橘果肉生物有机肥进行了较深入研究，探究了菌种选择与用量、柑橘果肉有机肥配方和有机肥发酵工艺，研究成果已形成了一篇专利：CN111254079A。
产学研合作需求	需求描述	（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） 生产出优质生物有机肥，年产规模 1000 吨以上。希望与具有种植专业优势的高校、科研院所开展产学研合作，与果蔬、林木种植经验、具有生物有机肥生产经验的专家进行合作，解决相关技术问题。
	合作方式	☐技术转让 ☐技术入股 ☐联合开发 ☐委托研发 ☐委托团队、专家长期技术服务 ☒共建新研发、生产实体
其他需求	☐技术转移和成果转化 ☐研发外包 ☐研发费用加计扣除 ☒知识产权 ☐科技金融 ☐检验检测 ☐质量管理体系建设 ☐服务外包 ☒科技政策导航 ☐招标采购 ☐市场营销拓展 ☐市场前景分析 ☐企业发展战略咨询 ☐其他_____	
管理信息		
同意公开需求信息	☒是 ☐否 ☐部分公开(说明) _____	
同意接受专家服务	☒是 ☐否	
同意参与对解决方案的筛选评价	☒是 ☐否	
企业意见（公章）： 年 月 日		赛委会意见（代公章）： 年 月 日

注：技术领域为新材料、新一代电子信息技术、先进装备制造等。