第三届中国创新挑战赛

（绵阳）科技军民融合专题赛

企业技术创新需求汇编

第三届中国创新挑战赛

（绵阳）科技军民融合专题赛

组委会

2018年9月17日

目录

[一、 电子信息类 7](#_Toc524951913)

[1．激光雷达辅助驾驶技术 7](#_Toc524951914)

[2．室外无线感应取电技术（设备） 9](#_Toc524951915)

[3. 知识图谱数据库技术 10](#_Toc524951916)

[4．智慧交通仿真平台 13](#_Toc524951917)

[5. 如何减小P-L波段超小型化隔离器/环行器插入损耗指标 14](#_Toc524951918)

[6. 智能网络监管控系统 15](#_Toc524951919)

[7. 400G光通信模块高频电路信号仿真/光学仿真 19](#_Toc524951920)

[8. 城市地质信息系统 21](#_Toc524951921)

[9. 高效率低开机尖峰的小功率隔离电源模块 22](#_Toc524951922)

[10．光子晶体光纤光栅压力传感器制作工艺 23](#_Toc524951923)

[11．基于智慧社区智能门禁的大数据处理及应用开发 24](#_Toc524951924)

[12. 具有自主产权的自动化测试工具或方案 25](#_Toc524951925)

[13. 列车用大容量光电转换设备系统方案 27](#_Toc524951926)

[14. 企业生产管理电子办公化系统 28](#_Toc524951927)

[15.网络交换产品软件平台 30](#_Toc524951928)

[16.温度手机监控软件系统开发 31](#_Toc524951929)

[17.蓄电池控制系统 32](#_Toc524951930)

[18.四象限电梯控制系统 34](#_Toc524951931)

[19.智能超声数字成像系统 35](#_Toc524951932)

[20 低功耗物联网无线通讯模块开发 37](#_Toc524951933)

[21．核电厂职业危害在线监测系统 38](#_Toc524951934)

[22.基于实时二维码图形的非接触式通讯系统研制 40](#_Toc524951935)

[二、 先进制造类 42](#_Toc524951936)

[23. LED驱动电路自动化贴标技术 42](#_Toc524951937)

[24．驱动器成品自动化包装技术或设备 44](#_Toc524951938)

[25.垂直循环车库与充电装置结合结构形式研发 45](#_Toc524951939)

[26. 磁性网络连接器线圈的分线和夹持机构 48](#_Toc524951940)

[27. 风扇整机抖动问题消除方法 50](#_Toc524951941)

[28. 风扇整机卡顿问题消除方法 51](#_Toc524951942)

[29. 锰锌铁氧体产品的自动分检系统 53](#_Toc524951943)

[30. 清库机器人智能化操作技术 54](#_Toc524951944)

[31. 新能源汽车用紫铜插针零件的冷挤压技术 55](#_Toc524951945)

[32.半自动铆接装PIN的技术或设备 57](#_Toc524951946)

[33.超微铜线（直径0.05mm以下）的焊接及焊接后状态检查 58](#_Toc524951947)

[34.超细粉（金刚石、电池材料）颗粒粉碎形貌控制技术 59](#_Toc524951948)

[35.畜禽养殖废水用一种离心筛分式固液分离机 61](#_Toc524951949)

[36. 大功率激光光管散热材料 62](#_Toc524951950)

[37. 单粒端子自动送料加工技术 63](#_Toc524951951)

[38. 等离子处理技术 65](#_Toc524951952)

[39. 地下非金属地下管线探测技术 66](#_Toc524951953)

[40. 多级高压离心风机的高温发热问题解决方法 67](#_Toc524951954)

[41.高浓度复合磷酸钠盐溶液中Na/P的比值快速测定方法 69](#_Toc524951955)

[42. 恒温恒湿机生产及安装相关技术 70](#_Toc524951956)

[43. 挤出工艺（中空平壁缠绕管、钢带缠绕管）生产工艺及技术 71](#_Toc524951957)

[44.精密视像检测技术 72](#_Toc524951958)

[45.聚酰亚胺复合带与聚四氟乙烯生料带组合绕包绝缘和护套光滑表面工艺技术 73](#_Toc524951959)

[46.抗震轻钢精制环保别墅全套技术 75](#_Toc524951960)

[47.空气净化器风扇及空气道降噪技术 77](#_Toc524951961)

[48.空气净化器用无刷直流后倾式离心风机降噪技术 78](#_Toc524951962)

[49.跨楼层物料自动配送系统 80](#_Toc524951963)

[50.冷冻除湿机生产技术 81](#_Toc524951964)

[51．零散磁体组件自动装配技术 82](#_Toc524951965)

[52.毛细管平面辐射空调系统优化 84](#_Toc524951966)

[53.轻型柴油车国六b阶段催化器技术 85](#_Toc524951967)

[54.清库机器人可视化技术 87](#_Toc524951968)

[55.清库机器人生产效率提升需求 88](#_Toc524951969)

[56.适应特殊环境的旋挖钻机 89](#_Toc524951970)

[57.钛白粉封包称重自动化系统 91](#_Toc524951971)

[58.陶瓷分级轮叶片 92](#_Toc524951972)

[59. 陶瓷与不锈钢及铜合金气密性焊接技术 94](#_Toc524951973)

[60.通信基站用无刷直流风扇大风量设计方案 96](#_Toc524951974)

[61.头孢生产线空调系统智能控制 97](#_Toc524951975)

[62.头孢生产线铝塑包装机成像检测与剔废系统安全性保障 99](#_Toc524951976)

[63.网络变压器绕线自动化设备或技术 100](#_Toc524951977)

[64.吸脱附转轮除湿机相关技术 102](#_Toc524951978)

[65.线缆自动贴标技术或配套产品 104](#_Toc524951979)

[66.斜劈槽高效率加工技术 105](#_Toc524951980)

[67.注塑生产、PCBA加工产品配套需求 107](#_Toc524951981)

[68.新能源车用行星边缘传动装置 108](#_Toc524951982)

[69.一体化电源系统研发 109](#_Toc524951983)

[70.一种新型耐高温油墨 111](#_Toc524951984)

[71.一种液压用特殊搅拌分散轴 112](#_Toc524951985)

[72. 永磁同步电机软硬件技术 113](#_Toc524951986)

[73.注塑类模具研发设计及现有模具改造 115](#_Toc524951987)

[74. 直升机弹射救生矢量火箭自适应控制技术 117](#_Toc524951988)

[75.中药饮片智能化生产线 118](#_Toc524951989)

[76.不锈钢热交换器的规模化生产 120](#_Toc524951990)

[77.废铜快速处理及优化能源配置技术在铜杆连铸连轧工序生产上的应用 121](#_Toc524951991)

[78.腹腔镜机械臂系统 123](#_Toc524951992)

[79.高效率、高功率密度充电桩技术 124](#_Toc524951993)

[80.基于有编码器的永磁电机驱动控制器 125](#_Toc524951994)

[81.浅层地能低温储粮系统 128](#_Toc524951995)

[三、 新能源与新材料类 131](#_Toc524951996)

[82.网络变压器铜线腐蚀问题解决 131](#_Toc524951997)

[83. PE/PP合金材料制备技术 132](#_Toc524951998)

[84. PET/PE合金材料制备技术 134](#_Toc524951999)

[85.粉体在PE体系中的分散技术 135](#_Toc524952000)

[86.石墨烯材料在工程塑料中的分散技术研究 137](#_Toc524952001)

[87.适用于OLED,AMOLED的手机曲面玻璃加工的石墨模具的模具抗氧化剂 138](#_Toc524952002)

[88.材料测试表征与下游产品的一致性检测方法 140](#_Toc524952003)

[89.二氧化硅气凝胶毡在使用过程中掉粉现象解决办法 141](#_Toc524952004)

[90.废动力锂电池材料合成技术 143](#_Toc524952005)

[91.高倍率18650电池 144](#_Toc524952006)

[92.高能安全性电池 145](#_Toc524952007)

[93. 基于土壤干/湿条件的农药微胶囊控制释放技术 146](#_Toc524952008)

[94.老旧沥青路面回收再利用为透水路面技术 148](#_Toc524952009)

[95. 热固型模具专用冷流道金属材料 150](#_Toc524952010)

[96. 通用型塑料HDPE性能改性技术 151](#_Toc524952011)

[97. 无机超细蒙脱土乙二醇分散液的制备 153](#_Toc524952012)

[98. 以可溶型复合材料为依托的可溶性桥塞 154](#_Toc524952013)

[四、 资源环境与生物医药类 156](#_Toc524952014)

[99.臭黄荆树叶果胶保鲜技术 156](#_Toc524952015)

[100.大流量(5000m3/小时)黄磷尾气脱硫低成本处理技术 157](#_Toc524952016)

[101. 红薯方便粉丝营养最优化加工技术 159](#_Toc524952017)

[102. 黄磷制备聚磷酸铵烟气处理技术 160](#_Toc524952018)

[103. 颅内压监护仪及监护探头（国产化）临床实验研究 162](#_Toc524952019)

[104. 禽类粪便发酵除臭制剂及除臭技术 163](#_Toc524952020)

[105.塑料干燥除味工艺技术 165](#_Toc524952021)

[106.微生物降解型移动厕所 167](#_Toc524952022)

[107. 鲜红薯综合加工技术 168](#_Toc524952023)

[108. 自动化、智能化粉丝等方便食品生产技术 170](#_Toc524952024)

[109.粉体加工车间除尘技术 172](#_Toc524952025)

[110. 尿动力学诊断系统研发 173](#_Toc524952026)

## 电子信息类

### 1．激光雷达辅助驾驶技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 激光雷达辅助驾驶技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 目前国内外大多厂家主要使用三维多线激光扫描仪作为自动驾驶传感器，但其关注的重点不一样，自动驾驶采用激光扫描仪关注路况信息，如避障等问题，且自动驾驶不需要提取转弯半径等信息，则其主要采用单帧数据进行分析，不需要slam技术。辅助驾驶需要准确提取目标特征，实现道路识别、隧道桥梁高度识别及转弯半径，进而分析大型车辆的通过性。  虽然辅助驾驶及自动驾驶有类似之处，但是由于其关注的结果重点不一样，其实现技术路线有本质的区别，辅助驾驶需要关注历史数据，在一定程度上加大了数据处理的难度。  激光雷达辅助驾驶技术是激光雷达自动驾驶的一个研究分支，是应用在特殊领域有特殊要求的测量、计算、记录道路对特种车辆可通过性的一种技术。  技术要求及参数要求：   1. 探测范围100m； 2. 实时探测标识、提醒障碍物宽度、高度； 3. 实时探测标识、提醒道路转弯半径； 4. 自动探测低洼障碍物（坑道）； 5. 隧道内具备实时碰撞预警； 6. 测量精度：±4cm。   该新技术希望的批量成本控制在10万人民币以内，该新技术是新开发技术。  包括主要技术内容：  1、多线三维扫描仪研制  2、基于多线扫描仪slam技术  3、基于激光点云的道路宽度提取、隧道桥梁高度提取、转弯半径提取及车辆通过性分析等。 |
| 现有  基础  情况 | 公司目前已有扫描头和高精度惯性测量单元用于实验测试，拥有较强能力的软件开发团队，基于网上开源slam算法，初步实现点云拼接，道路宽度及转弯半径的提取，已有初步算法，但是仍然需要进一步优化。  在扫描头研制方面，公司目前已经成功研制单线机载激光扫描头，并用于工程实践中。但长距离（大于100米）三维多线扫描头的研制并未实质开展。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 1、希望能与具有无人驾驶课题、激光点云处理及基于点云物体特征提取等算法研究的单位或科研院所合作，以进一步解决点云拼接、特征提取、通过性判断等问题，降低系统虚警率，提高系统的稳定性。  2、希望能与具有三维多线扫描头研发能力的单位合作，以实现系统的小型化、小型化。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 2．室外无线感应取电技术（设备）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 室外无线感应取电技术（设备） |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 背景：当前高压输送电力是主要的电力输送方式，高压线缆由于安装存在很多结头情况，而结头由于电阻变化，发生发热现象，很容易产生高压击穿，损坏绝缘装置等。往往结头需要进行监测。该检测装置通常已经安装再结头处，通过温度传感器进行监测，传统采用电池为监测设备进行供电。随着无线感应取电技术的兴起，公司希望通过采用感应w无线取电技术，代替蓄电池供电方式，解决电缆头无线温度监测系统的终身供电问题。要求如下：  1.主要该无线感应取电技术或设备需求适应10KV以上的高压环境，同时需要从10Kv以上高压电线上线感应取电；  2.设备要求性能，电缆电流5-2000A时都能稳定为设备供电，供电电压为5V，电流为0.8A。 |
| 现有  基础  情况 | 我公司已经根据电缆监测的实际情况研究开发了智能电缆头测温系统，该系统已经在高压电缆结头监测上使用。该设备采用无线温度传感器进行监测，设备供电采用（锂电池、铅酸电池）蓄电池，单次充电后设备可以维持两年正常供电。在无线感应取电技术上暂无相关基础。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望和绵阳的高校，感应取电技术研究相关公司开展合作。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 3. 知识图谱数据库技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 知识图谱数据库技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 主要解决的问题：通过使用基于图数据库的混合存储技术，实现节目、艺人等大规模知识图谱数据存储，做到“所见即所得”，充分利用知识图谱数据存储，优化搜索引擎，并实现基于语义的节目检索和多种复杂推理。  1、混合存储技术：包含图数据库、列式存储、全文索引和文档库。  2、复杂图谱技术：边爆炸、超级节点、多点并发、全文索引等问题解决与性能优化。语义检索：基于NLP技术和知识图谱技术进行实体识别、全文检索和子图匹配实现基于自然语言的复杂语义搜索。  3、推理引擎：结合领域知识，实现自动长链推理、意图识别、因果分析，同时通过学习让引擎更加理解领域。 |
| 现有  基础  情况 | 欢网科技是全国领先的智能电视服务商，目前欢网智能推荐等业务已覆盖TCL、长虹等5600万的智能电视设备，21省级广电、17个电信运营商推广，计划通过可视计算、机器学习、大数据挖掘算法和自然语义分析，挖掘人与视频间的多维关系，构建视频知识图谱和视频推荐系统，提升智能推荐系统的节目推荐效果。  我们有覆盖主流视频网站的节目媒资以及艺人相关的数据，每天采集到的收视行为数据达20G，只是这些数据都是用传统数据库的方式存储。随着语音搜索、图像搜索等智能场景的出现，人工智能在电视领域逐渐兴起，而新一代的数据组织架构-知识图谱，更能适应自然语言处理，深度学习等人工智能技术的需要，知识图谱也被誉为人工智能应用的基础设施。  目前，公司正在研究知识图谱数据库的构建方式等技术，目标是构建智能电视领域数据的知识图谱。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望与具备知识图谱相关技术研究以及海量数据存储经验的高校、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 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 ■其他 稀缺人才招聘 | |

### 4．智慧交通仿真平台

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 智慧交通仿真平台 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 随着城市规模不断扩大，建筑密度和人口密度加大，机动车拥有率极速提高，城市交通面临巨大压力，城市交通模型和数据库建设成为一大发展趋势。通过对交通大数据的融合处理，构建交通仿真分析平台，建立智慧城市交通规划模型和数据库，建立覆盖全域、满足精度要求的交通模型基础网络，可以从宏观、中观、微观等多个层次分析解决城市交通问题，为智慧交通大脑体系构建打下坚实基础。  仿真平台需要针对绵阳市交通环境数据进行采集，模拟出交通各个要素，能够基本真实反映出当前交通现状。系统要求具备各交通要素独立控制的能力。 |
| 现有  基础  情况 | 目前，我公司已与绵阳市相关政府部门对接开展此项工作，就全市交通路网及相关流量数据，并正在积极寻求多方资源，共同推进项目建设。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 与开展交通仿真、交通模型构建相关研究的科研院所、高校和企事业单位开展合作，汇聚云计算、硬件开发、软件开发等多方资源，共同推进绵阳交通仿真分析平台建设，发展数字经济，建设绵阳智慧城市交通大脑，提升为民服务能力，促进经济社会快速发展。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 5. 如何减小P-L波段超小型化隔离器/环行器插入损耗指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 如何减小P-L波段超小型化隔离器/环行器插入损耗指标 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司目前正在研制P-L波段超小型化带线铁氧体（8mmX8mmX6mm以内）隔离器/环行器，目前在约150MHz带宽内，实现的常温损耗指标为0.8-1.0dB，全温（-55℃-+85℃）损耗指标为1.0dB左右，通过功率30W，用户希望在该频段及带宽内获得更小的插入损耗指标，公司拟通过技术研发或改进，使产品在P-L波段150MHz带宽内可实现全温损耗指标≤0.5dB。  公司拥有检测该产品的各项技术设备，方便对产品技术指标进行测试。 |
| 现有  基础  情况 | 该产品已进入小批量阶段，公司拟对该产品的损耗指标提高，前期已购买原材料、添置试样设备1台及试验费共计花费约12万元，参与试样人员5人，设计人员通过HFSS等软件进行了仿真，选取了不同参数的铁氧体品进行试样，目前也正在进行试样中。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望与微波器件研发的相关单位进行技术合作，通过技术交流和联合研发等模式解决我公司的该项技术需求。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 6. 智能网络监管控系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 智能网络监管控系统 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 本产品立足于高校教学及办公，有效管理网络信息提升网络设备的利用率，减少网络运营成本。中控主机设计采用嵌入式单片机架构，上位机采用.NET+SQLServer）  中控主机基本功能如下：  1、本地控制功能：包括能控制多媒体设备电源的开启与关闭；支持“一键/IC卡”联动“启动/关闭”教室内所有多媒体设备；能控制计算机的启动和关闭；能实现VGA视频自动切换，即查即用；能独立控制各种品牌投影机的开启、关闭（联动控制幕布升降）；  2、 运行状态实时监测与显示。包括投影机亮度、灯泡滤网自动检测；投影机输入端VGA信号缺色检测；电脑的类型及使用状态；投影机输入信号源指示；设备的供电情况；上课和下课状态；幕布的升降状态；话筒及扩音系统故障检测。  3、远程控制功能：通过网络实现远程对多媒体教室设备的几种控制，包括设备的远程开关机、复位寄批量自检、假话任务定时控制等。为教师设备的大普查提供依据。且精致过程和状态实时显示，便于及时链接远程控制效果。同时，能对投影机灯泡亮度、使用时间和滤网使用时间等参数进行自动监测与显示，便于及时判断投影机的技术状况，为投影机的清洗和灯泡、滤网的更换提供依据。  4、资产管理：实现资产周期性管理，包括单位信息资产登记，监控资产的监控设置，信息资产的采购、登记、巡视、维修、监控、报警等业务。  5、人脸识别自动开关机功能。  6、支持投影机亮度自动监测：系统设有专门的亮度监测器，对投影机灯泡亮度进行在线自动监测，便于及时判断投影机的技术状况，为投影机的清洗和灯泡的更换提供依据；  7、弱电与强电分离设计：硬件系统完全按弱点与强电分离的思想来设计的。系统主机电路板采用弱电板与强电板分立式 设计方案，使弱电与强电在空间上进行分离大大减少强电产生的磁场对弱电形成的干扰，系统主机箱内部布局也是采用弱电与强电信号严格分区式设计方案，强电输出由弱电统一控制，主机箱左右两侧设计有蜂窝式通风口，有抑郁机箱内部热量散出，系统主机采用全金属钢板制造，与外界形成整体屏蔽空间，有利于提高系统的抗干扰能力。保证了系统的安全可靠；  8、支持设备故障检测，采用电流电压和音频传感器，可以对头迎接RGB缺色、对音频设备运行状态进行监测，出现异常或故障状态即使显示；  9、支持设备状态检测：根据不同设备的特点，采用相应传感器与监测诊断技术，对不同多媒体设备技术状态进行实时监控，出现异常或故障，即使进行显示或报警。  集成管控系统功能：  1、主要功能包括设备实时控制、设备使用记录、资产/教室设备管理、课程管理、系统配置、综合查询等功能；  2、通过网络进行远程集中控制：通过网络可对单个教室设备进行控制。包括远程电脑的开机、关机；远程幕布的升降控制；远程投影机开机、关机；远程信号源切换等；  3、通过计划任务控制：通过配置计划任务，可实现远程在设定的时间批量开启、关闭制定教室的多媒体系统设备，可灵活的新建、编辑、删除和配置计划任务。  4、设备可视化管理：支持与教室现有网络摄像头连接，实现对教室多媒体设备的可视化管理；  5、设备使用记录：系统自动采集记录多媒体设备日常使用数据，包括开机时间，关机时间，故障设备、灯泡亮度与工作时间、滤网工作时间等，方便统计分析与查找设备使用情况。  6、教室设备资产管理：具有教室多媒体设备资产管理功能，支持录入资产编号，便于设备统计分析查找；  7、课程管理：平台系统支持与教务处课程表对接（需要教务处配合对接）实现课程管理功能，联动教室刷卡系统实现指定教师在该教室的课程时间段内操作设备，其他时间段内拒绝操作等功能；  8、系统管理功能：具备用区域维护、计划任务、账户管理以及品牌型号等信息录入功能；  9、设备维修管理：具有设备的维修记录与管理功能，且维修与日常使用数据相互关联，便于对设备的维修情况进行统计分析；  10、支持二次开发：开放控制协议提供二次开发接口，能够通过固件升级添加许多执行机制和支持更多模块化功能。  手机WEB客户端  系统开发了相应的移动终端web应用软件，用户利用移动终端，通过无线WIFI即可登录相应的web界面，实现移动终端的同步显示和控制，同事可以实时接收设备异常和故障报修信息，查询多媒体设备使用记录等，便于开展移动化管理。 |
| 现有  基础  情况 | 目前，该项目上位机大部分工作已开发完成，中控主机已设计出基本模型。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望能与嵌入式开发及网络设计团队合作，优化中控主机的性能、结构，网络协议及通信技术开发。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 7. 400G光通信模块高频电路信号仿真/光学仿真

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 400G光通信模块高频电路信号仿真/光学仿真 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 希望通过合作开发的400G SR8配合HUAWEI DSP芯片可以传输800G速率。速率56Gbps（28GBaud PAM4），纠前BER，小于1e-5/per channel速率112Gbps（56GBaud PAM4），纠前BER，小于1e-4/per channel。  涉及到的光路仿真问题与电路仿真问题：   1. 传统低速光路，基本上靠经验，通过结构设计保证，精度要求不高；400G光路设计由于之前在这方面的经验为零，需要光学仿真，涉及到光程长，发散角以及光路耦合精度高的要求。急需要有经验的光学设计专家使用Zmax 、TracePro等设计软件进行前期仿真推演。为实际的光路设计进行光路理论支撑依据。 2. 传统低速电路百兆，千兆速率的电路设计仿真，由于我司已经积累的丰富的经验以及外发仿真经验，所以在低速电路设计中，没有压力。但是在400G项目上，由于信号传输速率达到25G bps，且PCB layout密度高，打孔多，走线多不连续，急需有经验的信号完整性工程师进行前期仿真及推演，并为实际PCB layout设计提供理论依据。减小设计失败风险，保证有质量的高效传输。突破零经验领域。   需求预期目标：   1. 缩短30%的项目开发周期时间；   2、仿真结果可以有效，真实的指导实际设计，保证从设计到产品的成功转化率>80%。 |
| 现有  基础  情况 | 我司目前已经在光学制造这一领域投入约3000W左右的资金，建立研发，设计，生产体系。目前的短板即为光学仿真人才的引进，信号完整性人才的引起或者技术团队的外包服务支撑。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 需要解决15GHZ及以上频率的信号完整性仿真，EMI仿真以及时延仿真。解决高频信号的损耗和连续问题。以及通过有经验的光学仿真，解决光路设计问题，转化输出产品。达到光电配合顺利转化为产品的效果，实现产品量产。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 8. 城市地质信息系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 城市地质信息系统 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 城市地质信息系统是[地理信息系统](https://baike.baidu.com/item/%E5%9C%B0%E7%90%86%E4%BF%A1%E6%81%AF%E7%B3%BB%E7%BB%9F)（GIS）在[城市](https://baike.baidu.com/item/%E5%9F%8E%E5%B8%82)[地质](https://baike.baidu.com/item/%E5%9C%B0%E8%B4%A8)中的应用，系统通过应用信息技术，采集、存储、管理、分析、可视化城市地质数据。系统要求利用ARCGIS或MAPGIS等软件形成综合查询三维可视数据库，开发出三维可视化的城市地质调查信息系统，实现城市地质数据的整合、建库与三维数字化管理，为城市建设服务。  系统需要具备数据管理、数据查询、图件制作、三维建模与空间分析等功能。  数据管理要求具备数据入库、数据维护、元数据维护、数据管理权限设置与访问控制。  数据查询要求具备查询统计、通用属性查询、空间查询、钻孔关联查询、缓冲区查询等。  三维建模与空间分析要求，采用三维可视化技术有效的提高对不良结构、非结构化问题的感知力、分析力。用户可按需自行定制待浏览对象、可视化方法、显示形式，对整个过程修改编辑，多角度观察复杂空间对象及空间关系。实现分别基于钻孔、剖面、平面、平洞、槽探数据的三维数字地址构建。 |
| 现有基  础情况 | 公司正在初步开展收集工作，已经投入10人，经费6万，目前未成熟。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 北京理正等专业软件公司及相关地质类高校  解决问题：城市三维空间地质成像和勘探信息大数据。  达到效果：为政府、科研院校、城市建设提供基础数据资料查询、决策。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 9. 高效率低开机尖峰的小功率隔离电源模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 高效率低开机尖峰的小功率隔离电源模块 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 提升电源模块的转换效率  降低开关电源开机造成的输入端电流尖峰  大幅度提高功率密度，在现有3W功率的模块体积不变的情况下将功率提升至5-6W |
| 现有  基础  情况 | 现有功率输出为3W的小功率模块，技术调试已完成。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 修改隔离变压器，重新设计变压器参数  改进输入缓冲电路  重新调整反馈环路参数 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 10．光子晶体光纤光栅压力传感器制作工艺

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 光子晶体光纤光栅压力传感器制作工艺 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 光子晶体光纤是以石英玻璃为基底材料，包层具有栅格周期排列的空气孔，具有无截止波长单模传到、可设计的色散特性和模场尺寸及高数值孔经等特性，具有设计自由度大、波长调谐范围宽、可用于多参量、多维传感器感测，其已成为新一代光电子功能器件研究领域热点。公司基于传统额光纤光栅压力传感器的基础上，希望开发光子晶体光纤光栅压力传感器，完成产品设计工作，具有光栅周期、调制深度和光栅长度相关要求，需要需求相关制造工艺，实现公司产品设计。 |
| 现有  基础  情况 | 公司具备光纤光栅压力传感器的成熟技术方案，拥有固定的生产配套企业，以完成光子晶体光纤光栅压力传感器的整体设计方案和理论工作，建设有相应技术检测手段能力。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 目前光纤光栅的写入有紫外刻蚀和掩相法等多种方法，公司需求合作方有一定的光纤光栅写入的核心技术，可非上述两种，且具备硬件开发环境，对写入的精度和成品率有较为完善的技术支持。对成品有一定的检测手段，并能帮助我公司在成品合乎理论预期的同时，完善和简化生产工艺。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 11．基于智慧社区智能门禁的大数据处理及应用开发

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **需求信息** | | | |
| **需求名称** | | 基于智慧社区智能门禁的大数据处理及应用开发 | |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | | 基于我公司覆盖全城的智慧社区智能门禁系统，以手机开门、人脸识别为基础，开发基于线上的社区T2BT2C综合服务平台，打通政府、商家、物业、业主的畅通渠道。我们希望寻找软件开发企业技术配套，完成线上综合服务平台的建设。 |
| 现有  基础  情况 | | 目前，我公司累计投资500余万元，完成了绵阳市约200个楼盘的智能门禁建设，大约覆盖城区人口约60万人；公司拥有拥有手机开门、人脸识别门禁等智慧社区硬件解决全套方案。综合判断，我们具备较好的基础来实施线上社区T2BT2C综合服务平台。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | | 1、对社区T2BT2C综合服务平台有一定的认识的软件开发团队。  2、IOS系统开发团队。  3、安卓应用系统开发团队。 |
| 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 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  ■产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | |

### 12. 具有自主产权的自动化测试工具或方案

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 具有自主产权的自动化测试工具或方案 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 由于软件测试过程中存在大量重复的手动测试工作，既耗费人力，又给企业经营带来较大的经营压力。所以需要一种自动化的软件测试工具，用于界面测试和功能回归测试，一来提升测试效率，二来降低经营成本。在自动化的方面要达到：自动地产生数据，自动地打开应用程序，自动地查找控件，自动地输入数据，自动地操作控件，自动地收集测试结果，自动地与预期结果进行比较等。在自动化功能测试上既可以基于GUI层面(包含Web UI)进行测试，又可以基于代码层面进行测试。在GUI方面的测试以浏览器和DOM对象模型为例，测试工具要达到直接访问Web浏览器，利用脚本语言操纵浏览器和Web页面中包含的DOM对象，从而达到模拟用户控制浏览导航、页面元素的操纵等效果，并且直接获取DOM对象的属性，从而获得Web页面元素的各种属性，通过这些属性可判断测试步骤的结果是否正确。在代码自动化测试方面，能够直接访问被测试的应用程序代码，通过输入各种测试数据，调用程序对外接口，检测接口返回值，通过比较返回值与期望值是否一致来判断测试是否通过，在完成配置的测试用例可以重复使用，并且能根据测试结果输出测试报告。 |
| 现有  基础  情况 | 商业自动化测试工具较为昂贵，成本负担太大 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 通过平台找到第三方合作企业，加大资金投入。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 13. 列车用大容量光电转换设备系统方案

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 列车用大容量光电转换设备系统方案 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 该设备方案主要针对于轨道交通领域，希望实现以下功能（以1列车8编组为例）：  1、8节车辆间（车厢间）采用光纤通讯的干线网络，以传递各个车间汇集的大容量数据；  2、每节车辆内部采用网络电缆进行数据处理；  3、每节车厢通过光电转换设备，将车厢数据转换为光信号，传入干线光纤网络；  4、通过光电转换设备，有需要的话，干线网络数据可以以光信号的方式输出到终端设备或电信号的方式输出到终端设备；  5、终端设备类别有，无线WIFI发射设备、1000M或10G以太网络设备，以及MVB、WTB网络通讯信号。  6、设备位于动态运行车辆，需要加固处理，抗振动及冲击；   7、需整个设备构架方案。 |
| 现有  基础  情况 | 目前具备以下条件：  1、车辆间的跨接连接器为公司自行生产；  2、车间跨接动态加固光缆，公司具备相关加工资源；   3、光电转换接口所需光、电连接器，公司自行生产；  所处阶段：  1、为项目筹备阶段；  2、技术准备阶段；  希望达到目的：希望公司由目前提供互联接口，转换为提供互联方案； |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 优选：  1、有轨道交通项目合作的院校；   2、西南交通大学； |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系■行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 14. 企业生产管理电子办公化系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 企业生产管理电子办公化系统 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 1.产品加工工艺，产品物料配送，产品检验无纸化，  2、降低人工成本（在现有基础上能降低成本约15-30%），实现智能化转型  3、可根据需要自动生成指定产品的主要工艺文件 |
| 现有  基础  情况 | 1．现有工段流程为工段式，人工用量较多（最好能节约人工20-30人次）  2、现有设备可以满足生产，但效率不高，需要改进及完善 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 1、希望有能开发软件的院校或公司与我司合作开发一个电子流程  2、实现电子化与一些智能化的管理  3、降低人工成本与劳动强度 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 15.网络交换产品软件平台

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 网络交换产品软件平台 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 根据市场需要，公司对外提供的产品和服务逐步转向以网络通信系统为主，目前没有形成通用的网络产品软件系统平台，研发速度、效率受到制约；打造自主的网络产品软件系统平台，将极大的提高研发速度、效率，快速形成稳定的产品，适应行业快速发展的要求，同时形成自有的知识产权，为公司相关产业的后续发展打下坚实基础，国外的思科（cisco）、国内的华三等企业，都通过大规模的投入，建立自己的系统软件平台，是企业核心竞争力的关键因素。  软件平台至少支持vxworks和linux两种操作系统，操作系统可移植性强；支持主流交换芯片（boardcom、盛科等），芯片可移植性强；包含对应的驱动层及上层协议族；性能稳定。  所需达到的技术目标  功能及协议适配层、上层协议族具有硬件及操作系统无关性；  支持IPv4、IPv6；  支持MPLS、l2vpn、l3vpn、MPLS-6PE；  支持软件定义网络SDN；  虚拟化，一虚多，多虚一。 |
| 现有  基础  情况 | 前期与有关单位合作，开发了路由器、二/三层以太网交换机系列产品，但是软件平台化设计不足，各类硬件平台的兼容性差，协议簇不完善。 |
| **产学研合作要求** | 简要  描述 | 拥有相关开发经验的合作方即可 |
| 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■研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系■行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 16.温度手机监控软件系统开发

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 温度手机监控软件系统开发 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  简述  技术  需求  详述 | 针对当前体温检测间断性，需要开发一款类似于“主流婴幼儿连续体温检测应用APP”的软件系统。   1. 实现安卓和苹果两端APP 2. 手机端和硬件设备通过BLE4.0传输 3. 手机端能正确获得硬件发的温度信息并展示，温度发送间隔需要大于5S 4. 手机端能设置报警温度，当温度超过了设置温度自动报警。报警可以关闭 5. 温度数据保存到数据库中，可以按天查询   6、版本更新功能，可以自动更新APP |
| 现有  基础  情况 | 目前公司已准备好软件开发所需要的所有资料 |
| **产学研合作要求** | 简要  描述 | 希望能够与有相似软件开发经验的公司合作 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系■行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 17.蓄电池控制系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 蓄电池控制系统 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司是国营756厂，是电源生产企业，具有多年充放电源研发生产工作，根据公司研发任务，需要一套对蓄电进行能进行热管理、均衡管理、高压及绝缘检测等，并且能够计算蓄电池剩余容量、充放电功率以及充、放电工作状态，并且能够计算蓄电池剩余容量、充放电功率以及充、放电工作状态的控制系统。  在整个蓄电池组的工作状态中，系统能够实现对电池容量的实时监控并且估算出SCO值，必须保证电池剩余容量在对蓄电池本身特性没有影响的前提下；在充电和放电的过程中，系统能够在间隔时间内检测每节单体蓄电池电压和蓄电池组总电压，而对电流的检测时实时的；在蓄电池系统的检测中，检测到的充放电电流、电压和温度超出设定值，系统能够及时响应报警系统信息并且充放电保护控制模块切断蓄电池与负债的联系；当蓄电池剩余容量低于45%时开始充电，高于70%时充电停止。  要求放电电压平稳，放电平台平稳，系统稳定，内阻小，输出功率高，过载保护100%，短路保护100%，电池防反率100%。 |
| 现有  基础  情况 | 公司专注于锂离子蓄电池、镉镍烧结式蓄电池、镉镍袋式蓄电池、超低维护镍镉气体复合式蓄电池、氢镍蓄电池、长寿命铁镍袋式蓄电池、银锌蓄电池、全钒液流电池、燃料电池及其电源系统等产品的研发、生产和销售，对项目有一定研究基础，研究过交直流馈线单元智能模块化设计等。 |
| **产学研合作要求** | 简要  描述 | 具有电源系统研发经验的企业及相关团队、科研机构。为成本考虑，希望研发单位能够在川内。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 18.四象限电梯控制系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 四象限电梯控制系统 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 四象限电梯控制系统是以四象限变频器为核心的电梯控制系统，该系统可使电梯在随着载客量多少的变化、上下行的变换,要求电动机在四象限内运行，完成节能操作。  项目要求以四象限变频器为核心的电梯控制系统进行开发，包括电梯控制主板、电梯轿厢控制板、轿厢指令板、楼层显示器等部件。要求具有能量回馈单元，将能量回馈到电网，减少了能耗，实现了节能环保的目的，还能直观的显示节能信息。  要求输出电流波形正弦度好，运行速度波形平滑，采用无称重自动补偿实现电梯无冲击起动。能量回馈波形正弦、母线电压稳定，能量回馈单元不对电网和周边系统造成干扰。 |
| 现有  基础  情况 | 科莱电梯从事电梯研制30年，对电梯技术具有充分的理解。从事过电梯控制系统研发和生产，具有丰富的相关知识和经验，具有电梯实验台及相关实验设施。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 由合作单位研制相关部件，由科莱电梯负责提供技术要求，并实施现场测试。最终形成系列产品。  需要在电力电子学、自动控制等专业领域具有丰富的理论知识和实际经验的合作伙伴。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 19.智能超声数字成像系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 智能超声数字成像系统 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司是从事超声医疗设备研发生产的企业，公司主要产品膀胱扫利用现代声电技术和计算机技术结合的高性能医疗仪器。公司希望围绕产品功能及结构进行升级，开发智能超声数字成像系统。  利用数字处理技术、计算机技术及嵌入式系统技术、图形图像处理技术，开发产品，要求采用最新的阵列式三维探头，完成基于多阵列探头的全数字化波束合成及信号出口技术，引入蓝牙通信及WIFI通信模块，结合嵌入式操作系统的智能平台，形成一套采用三维阵列探头的功能完善的智能化膀胱扫描仪硬件平台，并开发出完整的SDK系统，方便第三进行APP定制。 |
| 现有  基础  情况 | 公司与欧洲PTS公司合作开发了膀胱扫描仪，设备由主机和探头组成，通过探头对病人膀胱位置的非侵入性扫描，迅速完成膀胱区域的检测，并将探测的信号处理后传送给嵌入式计算机系统，由计算机系统进行膀胱边界的识别、容积的计算，以实现对病人的膀胱尿液容积的测量。目前公司已有相关设备，但不具备上诉需求功能。目前已经成了项目组，开展前期工作。 |
| **产学研合作要求** | 简要  描述 | 希望具有超声及电子软硬件研究开发基础团队，希望与西南科技大学对接相关资源。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系■行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 20 低功耗物联网无线通讯模块开发

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 低功耗物联网无线通讯模块开发 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 物联网通过无线通信，实现信号控制，完成设备功能实现的，信号收发模块长时间保持再工作状态，降低设备功耗是研发方向，公司希望开发一款低功耗物联网无线通讯模块开发。  本项目的各种关键技术及软硬件的开发应满足以下要求：  1、420MHz-490MHz频段无线跳频收发电路设计  设计无线收发电路和天线，可在420MHz-490MHz频段进行不少于8个频点的跳频通讯，发射功率不大于18dBm,无线最高传输速率不低于115200bps。   1. 低功耗电源系统设计   设计低功耗电源电路，可使用CR2032、3V纽扣电池供电保证无线通讯模块工作20天以上   1. 基于UART用户操作端口的透传功能实现   编写无线通讯模块固件能支持用户通过UART串口实现发送数据的透传，也可通过UART写入特定的控制码实现模块的功能设置   1. 基于私有通讯协议的通讯中继功能实现   编写无线通讯模块固件能实现对相邻模块无线通讯数据的中继传输。 |
| 现有  基础  情况 | 目前还没有开始研发，计划投入不超过10万元**。** |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 解决方研发、设计完成此需求所涉及的知识产权等归本公司所有，希望就近选择研发单位。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 21．核电厂职业危害在线监测系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 核电厂职业危害在线监测系统 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 在线监测系统是基于B/S的一套数据采集、统计及分析的软件，通过分布于厂区内各处的传感器（仪器），采集外界的状态信息（如噪声、高温、氨气浓度等），实时掌握厂区的各处状况，减少人员现场巡查次数，减少人身伤害。   1. 采集传感器（仪器）的各种测量数据（噪音、高温及氨气浓度）； 2. 以图形的方式显示各个传感器的分布、安装位置； 3. 实时显示传感器的测量数据、状态； 4. 显示各个传感器的历史测量值曲线图； 5. 显示各个传感器的历史报警信息及处理情况； 6. 以图形化方式进行测量值对比； 7. 传感器测量数据的分析计算； 8. 传感器测量数据的统计计算； 9. 报警处理； 10. 报表输出打印； 11. 监测点（传感器）管理； 12. 用户管理。 |
| 现有  基础  情况 | 公司已经开展理论研究工作，了解使用环境的相关情况，针对性设计采集系统架构模型。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望与熟悉工厂现场管理、数据统计、软件开发的团队合作 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 22.基于实时二维码图形的非接触式通讯系统研制

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 基于实时二维码图形的非接触式通讯系统研制 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 为满足在复杂工况下非接触式保密通信的高可靠及高安全性要求，开发设计基于实时二维码的非接触式通讯产品。该产品能采用一对一或者一对多方式进行工作，实现基于实时二维码图形的数据异步双工通信功能，且可通过标准串行通信协议采用主从通讯方式连接上位计算机或其他工业自动控制系统。  要求该系统满足以下条件   1. 设备机壳采用铝合金或者不锈钢材质 2. 电源：DC24V, 3. 通信接口RS-485 4. 屏幕分辨率：5寸屏幕：800\*480,3.5寸屏幕：480\*320 5. 摄像头像素：800万像素 6. 适用环境：室内-5°C~55°C |
| 现有  基础  情况 | 目前可以完成二维码图像实施采集技术，研究高性能滤波算法，抑制非均匀性光照干扰，为进一步实现二维码的解码提供可靠信息来源。还需要实现二维码图形实时显示模块设计、基于linu二维码编/解码与主控单元设计、RS-485通信模块设计。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望能与西科大合作 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

## 先进制造类

### 23. LED驱动电路自动化贴标技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | LED驱动电路自动化贴标技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | LED是当前主流照明技术，是特性敏感的半导体器件，又具有负温度特性，因而在应用过程中需要对其进行稳定工作状态和保护。LED照明灯主要由LED部件和驱动电路组成。  我公司专业从事驱动电路研发生产工作。驱动电路在结构上由电路板和外接引线两大结构组成，电路板由特殊外壳包装，驱动产品成品在出厂前，需求贴标识标签，由于产品两端有外接导线，导线干扰对当前自动化贴签具有加大影响，自动化能力不足。需要自动化贴标设备或技术。  1、需要识别五种型号产品并准确判断贴标位置，产品规格规格241mmX33mm，300mmX43mm，241mm/61mm，300mmX61mm；424mmX43mm。  2、产品两端的引线为铜线，存在一定的硬度，设备在抓取过程，不受铜线形状干扰。  C:\Users\007\AppData\Local\Temp\WeChat Files\78741925483393447.jpg  该标签的尺寸250mm\*50mm，  3、贴标前需要准确识别贴标位有没有黑胶等粘附物，并清除掉。  4、设备需实现大于600只/小时的贴标能力，100%准确贴标能力。  5、设备要求价格在10万元/台以内，可根据实际情况进行调整。 |
| 现有  基础  情况 | 由于产品铜线会出现各种造型，对设备有较大的影响。同时由于产品是黑色，目前只能采用贴签方式处理，不能使用印刷和激光刻字。目前生产过程主要采用人工撕标签贴标签，自动化程度低。目前的生产效率是300只/小时/人的效率。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 机械自动化设计和制造类大型企业和高校。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 24．驱动器成品自动化包装技术或设备

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | LED驱动器成品自动化包装技术或设备 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 驱动电路在结构上由电路板和外接引线两大结构组成，产品在贴标后完成老化试验后进行包装出厂。在包装的过程中先对铜线进行折叠捆绑，然后进行十个一组的并排，最后放入厚度为68mm的专门纸箱中，形成十个为一组的包装盒。希望寻找自动化包装技术或设备。要求如下：  1、自动识别产品规格规格241mmX33mm，300mmX43mm，241mm/61mm，300mmX61mm；424mmX43mm，并跟进不同型号完成10个一组的排列，具有选用合适大小的纸箱。  2、具备机械手能够对铜线进行折叠，并对折叠后的铜线进行捆绑固定；  3、要求工作效率在600只/小时以上。  4、设备价格20万以内，可根据实际情况增加预算。  5、具备自动装箱和自动封箱功能最佳。 |
| 现有  基础  情况 | 现在采用人工完成产品折叠、固定和装箱工作，目前配备人员为4人，效率较低，自动化程度低。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 机械自动化设计和制造类大型企业和高校。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 25.垂直循环车库与充电装置结合结构形式研发

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 垂直循环车库与充电装置结合结构形式研发 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 随着环保要求，燃油车逐步被新能源充电汽车取代。同时随着经济发展，中国汽车保有量逐年增加，停车场的配套明显不足。立体停车场需求逐步显现。公司现有主要产品为垂直循环类机械式停车设备，单套设备循环停车12台。由于新能源汽车普及，公司希望在现有垂直停车设备上增加新能源汽车充电装置。   1. 要求实现单套设备12个车位，全部具备充电位； 2. 要求该充电位具备慢充、快充功能； 3. 由于设备是金属构件，要求具有漏电保护功能，具有高安全性能； 4. 要求设备在正反运转过程中实现持续充电，并不产生绞线等问题；   要求设备充电装置规格较小，高度不超过1米，宽度不超过停车位置的主要构件宽度。 |
| 现有  基础  情况 | 我公司隶属于四川绵阳岷山实业集团有限公司，拥有数控转塔冲、数控折弯机、激光切割机、大型折弯机、数控铣床、大型油压机、普通冲床、磨床、各类钻机、焊机线等先进生产设备。现成功开发了垂直循环车库，已经成功在绵阳市、西昌市等地安装应用。图1图2为公司生产能力，图3为垂直循环车库整体情况，图4位垂直循环车库近照。前期考虑过充电回路通过滑环结构实现，但防水，稳定供电，及电流控制较难实现。  /151224221326498549852140.png  图1  /151224221327061006102140.png  图2  /151024115632999399938770.jpg  图3  /160412140111738917389551.jpg  图4 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 国内充实立体停车库设计的高校、团队及具有新能源充电桩设计、加工的企业 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 26. 磁性网络连接器线圈的分线和夹持机构

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 磁性网络连接器线圈的分线和夹持机构 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 磁性网络连接器（以下简称ICM）的线圈绕磁环和绕端脚占用大量人工成本，如何实现其自动化是行业多年一直在探寻的难题。可喜的是目前已有设备制造商可以实现线圈的自动化绕制，并将不同颜色的线自动切成不同的长度，如附件1所示。目前，将上述绕制好的线圈绕到其他零件上（如附件3）实现电气连接占用大量人工成本，要实现其自动化，必须能把上一步自动绕制好的线圈的不同颜色（或不同长度）的漆皮线通过自动化设备找出来，并可靠地夹持住，以便后续自动化的实现。  目前的技术难题是如何通过漆皮线的不同颜色或长度，迅速的找出所需的线并夹持好，从而让机器可以自动将夹持好的线绕到端脚上。 |
| 现有  基础  情况 | 自动绕线机已有成熟的解决方案，并能实现将不同颜色的线根据需要切成不同的长度。绕端脚的工艺也有其他可行的自动化方案。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 可以通过颜色识别，也可以利用不同的线长来实现自动识别和找到并夹持所需漆皮线的目的，但单边4根线的识别和夹持所需的时间不得超过约8秒钟（否则将难以产生经济效益）。  另外如图2，4根线被找到和夹持住后难免会有不同线的交叉，交叉点到磁芯的距离需控制在3毫米以内，否则会影响下一步的自动绕端脚工艺的稳定性。  所述漆皮线线径约为0.1毫米，所述磁芯的外径约为3毫米，高2毫米。    图2    图3 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析■市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 27. 风扇整机抖动问题消除方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 风扇整机抖动问题消除方法 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  简述 | 风扇是通过扇叶转动，实现空气流动的，空气流动的速度与扇叶转速成正比，但是转速越快，空气流动速度越快，力相对较大，进而引起整机抖动，导致用户体验不好。 |
| 技术  需求  描述 | 在风扇整机运行中出现振动，分析振动区间范围较大，通过转速调整改善有限，调整转速避开共振使转速可调范围变得狭窄，需要提供出风扇转速与空气流动之间的具体数据关系，确定最佳转速，完全消除整机抖动问题。  公司通过对风扇重量、转速与抖动的关系，采用过重量调整方法，并对现有模态进行过分析，对整机抖动区间进行分析，分析数据与实测区间有差异，但是依然没有解决相关问题。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 具有机械结构相关研究机构、高校等。或者对风扇结构具有一定研究基础的科研团队。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 28. 风扇整机卡顿问题消除方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 风扇整机卡顿问题消除方法 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 风扇一般具有摇头功能，摇头机构主要由步进马达、轴承、齿轮组成，三部件配合运行过程后，偶有齿轮回退现象，整机表现为卡顿，导致风扇摇头运行中出现卡顿现象。  风扇往往是通过步进马达，带动轴承，由轴承螺纹齿，与齿轮组件耦合，通过齿轮传动控制风扇摇头，但在实际使用过程中，由于风扇摇头有一定的夹角范围，需要在最大摇头时候反转，轴承螺纹齿与齿轮组件出席齿轮回退现象，整机会出现1-2S卡顿。要求研究出席卡顿的原因，给出最优解决方案，通过结构优化，全面消除卡顿现象。要求不能额外增加成本。 |
| 现有  基础  情况 | 公司具有多年风扇工艺设计和工艺实现经验，对齿轮精度及齿轮咬合间距，步进电机加精准定位等具有一定的研究基础。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 具有机械结构相关研究机构、高校等。或者对风扇结构具有一定研究基础的科研团队。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 29. 锰锌铁氧体产品的自动分检系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 锰锌铁氧体产品的自动分检系统 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 锰锌铁氧体是由[铁](https://baike.baidu.com/item/%E9%93%81)、锰、锌的氧化物及其[盐类](https://baike.baidu.com/item/%E7%9B%90%E7%B1%BB/4715297)，采用陶瓷工艺制成。它具有高的起始[导磁率](https://baike.baidu.com/item/%E5%AF%BC%E7%A3%81%E7%8E%87/1017050)。一般在1千赫至10兆赫的频率范围内使用。可制作[电感器](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B5%E6%84%9F%E5%99%A8/4737080)、变压器、[滤波器](https://baike.baidu.com/item/%E6%BB%A4%E6%B3%A2%E5%99%A8/2551370)的[磁芯](https://baike.baidu.com/item/%E7%A3%81%E8%8A%AF/7441434)、[磁头](https://baike.baidu.com/item/%E7%A3%81%E5%A4%B4/2196129)及天线棒。  公司所生产的铁氧体拥有多种规格及结构，部分如下图：C:\Users\007\AppData\Local\Temp\1536217112(1).png  由于上述产品尺寸较小，数量较多，产品需要进行筛选，存在大量的人工环节。寻求锰锌铁氧体产品的自动分检系统，要求测试出产品尺寸，筛选不合格产品。该系统需要检测产品尺寸、产品掉块、变形、开裂、晶斑等外观不合格情况，同时要求对合格产品的尺寸自动分档。检测率99.9%。 |
| 现有  基础  情况 | 目前公司部分自动化工作，部分产品可以自动排列、尺寸检测。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 机械自动化、机械视觉相关专家团队，现有的自动化生产厂家。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 30. 清库机器人智能化操作技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 清库机器人智能化操作技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 筒装水泥库清库机需要实现全自动化智能操作，在设备伸缩距离感应、清理高度自动调整、挂壁料厚度确定、旋转角度自动控制等方面急需技术支持。  1、实现清库设备伸缩距离自动感应，回传控制系统，数模转换后自动调整伸缩距离；  2、清理前通过系统设定水泥库参数，系统控制清库作业单元自动升降，通过动力头单元升降距离自动确定清理高度；  3、根据动力头单元清理面积自动确定设备旋转角度，需实现整个水泥库360°无死角覆盖；  4、清库作业单元自动检测挂壁料厚度，自动检测清理效果，回传控制系统调整单作业面清理时间。 |
| 现有  基础  情况 | 1、电气控制系统现有操作模式采用无线遥控操作；  2、清库伸缩臂到库壁距离采用雷达感应，感应距离不准确，信号传输线要实现10余米自动根据伸缩臂动作；  3、清库动作单元升降通过计米器感应钢丝绳长度，确定清理高度；  4、旋转角度依靠人员目测控制。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 需要联合具备光电信息科学与工程专业和电气工程及自动化专业等高校合作开发。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  ■检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析■企业发展战略咨询□其他 | |

### 31. 新能源汽车用紫铜插针零件的冷挤压技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 新能源汽车用紫铜插针零件的冷挤压技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 冷精锻新能源汽车用紫铜插针零件，技术要求如下：  1、要求冷精锻工艺加工； 2、精锻尺寸精度最高0.07mm以内； 3、异形部位精锻成型不再切削； 4、导电率＞98%IACS； 5、硬度HB110以上，镀银后表面硬度可达HV140； |
| 现有  基础  情况 | 公司成立于2013年，先后开发出多种锻造件产品广泛应用于电子、汽车、暖通、电连接器、通信、阀门等诸多领域，具备年产1000万件的生产能力，各类设施设备齐全。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望与材料成型专业的高校、科研院所开展产学研合作，达到研发及量产优质产品的目的。  机械制造类学校及企业。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 32.半自动铆接装PIN的技术或设备

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 半自动铆接装PIN的技术或设备 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 我公司生产的LED驱动器产品在PCB板与导线的链接通过了铆钉进行铆接，而铆钉是事先按装在PCB板上。该过程是通过人工将铆钉放置与PCB上，进行铆钉PCB背面开花，焊接。需要寻找铆钉与PCB按照的自动化或半自动安装及开花设备或技术。  该铆钉直径约1mm，要求该技术能识别铆钉，能仿真人为操作，抓取、安装铆钉，并对铆钉进行开花。设备价格不超过20万。 |
| 现有  基础  情况 | 公司现采用人工装拼和铆接，自动化程度低，暂未相关基础。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 机械自动化设计和制造类大型企业和高校。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 33.超微铜线（直径0.05mm以下）的焊接及焊接后状态检查

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **需求信息** | | | |
| **需求名称** | | 超微铜线（直径0.05mm以下）的焊接及焊接后状态检查 | |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | | 微型振动马达上使用的超微铜线，在使用时需要进行焊接，目前焊接时因为存在铜溶解在液态锡中的情况，导致生产时出现铜线变细现象，在后续使用时存在重大品质隐患。寻求对超微铜线（直径0.05mm以下）的焊接及焊接后状态检查新技术。  产品比较精细，要求能够快速观察铜线在焊接过程中的变化，剔除次品。 |
| 现有  基础  情况 | | 焊锡作业依赖于人工操作，不可控因素多，铜线细不良现象时有发生；检出作业依赖于人工检查，使用显微镜，人员易疲劳发生漏检出，导致不良流出。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | | 机械视觉研发团队 |
| 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 ■研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | | |

### 34.超细粉（金刚石、电池材料）颗粒粉碎形貌控制技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 超细粉（金刚石、电池材料）颗粒粉碎形貌控制技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 粉末的粒度及其分布是最基本的形态特征，它基本上决定了粉末的整体和表面特性。粉末的结构形貌特征还包括粉末的形状、化学组成、内外表面积、体积和表面缺陷等，它们一起决定粉末的综合性能。在大多数粉体材料的制备过程中都有粒度和形貌等方面的特殊要求。公司所生产的[金刚石专用气流粉碎机](http://www.juzichaowei.com/)**和**电池材料专用粉碎机，已于2017年形成设备并推向市场。现在的问题是颗粒形状不规范，利用效率低，特别是在金刚石和电池材料行业，这个问题尤为突出，是行业的难点。致使颗粒粉碎形貌控制技术一直是设备的关键点，公司希望提升上现有设备的相关性能。 |
| 现有  基础  情况 | 公司2017年形成了金刚石专用气流粉碎机，完美避免了传统磨粉机磨损高、分级效率低的问题，具有高成品率、无磨损、粒径分布稳定等优势。设备现在采用气流粉碎分级方式，使物料间相互碰撞达到粉碎效果，具有磨损小、收率高、无污染的优势；完全干法生产，一次生产完成可获得粒度分布窄的金刚石粒度号（5－10μm，8－12μm，6－12μm），公司独有的粉碎分级结构极大的控制住了细粉的产生，及时将有效成品分级收集起来，成品率从20-30%提高到了70%－85%。  在电池材料专用粉碎机上，设备加工过程中全负压操作，现场无粉尘污染，保证环境的清洁、干燥。石墨粉碎分级精确高，产量大，可根据不同原料选择专用设备，全自动化控制，能耗低，粉碎分级精度在D97=3-74微米之间任意可调。颗粒形貌整形功能，球形石墨程“土豆形状”。采用袋式除尘，分式反吹，离线清灰，收集率75%以上，有效降低原料的损失。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 合作方向主要是大专院校和研究院所。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析■市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 35.畜禽养殖废水用一种离心筛分式固液分离机

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 畜禽养殖废水用一种离心筛分式固液分离机 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 畜禽粪便处理是行业问题，行业内的主流处理一是选择大面积的种植区域进行灌溉，二是进行干湿分离发酵，制作有机肥。目前干湿分离有采用辅助设备进行处理。滤网成为分离设备的主要问题。现需求离心筛分式固液分离机，要求：   1. 满足养殖废水高含杂使用环境； 2. 占地面积不超过5平方，由于使用环境未配备设备只能是两相供电。 3. 出料含水控制在20%-30%之间； 4. 滤网要求具有一定的耐久性，可使用半年以上。 |
| 现有  基础  情况 | 公司作为科技型中小企业，占地面积15000平方米，拥有标准化生产厂房5间，现有在册职工24名，专业致力于环保设备的研发和制造。  围绕该设备公司专注研发相关产品，目前已经完成样机制造，但是所选滤网基本维持半年。目前已经销售设备3台。 |
| **产学研合作要求** | 简要  描述 | 养殖废水处理设备研发生产行业企业、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□研发费用加计扣除■知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系■行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 36. 大功率激光光管散热材料

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 大功率激光光管散热材料 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 激光显示技术 是以红、绿、蓝（RGB）三基色激光为光源的显示技术，其使用具有较高功率（瓦级）的红、绿、蓝（三基色）单色激光器为光源，混合成全彩色，利用多种方法实现行和场的扫描，形成人眼所见到的颜色。  公司2011年开始从事激光显示技术的研发和应用工作，形成了大功率的激光投影设备，由于激光投影机采用最先进的激光光源技术，由于激光是属于冷光源，在使用的过程中发热量不大，温度非常低，亮度非常高，适合工程投影。不管是1万流明还是5万流明的激光投影机，其光源寿命都能达到20000小时以上，具有5年以上的稳定性。但经过多年实际使用，原设计的的使用寿命有所降低，根据分析是激光光管热量散发问题，引起光管衰减较快和光效降低。现需求新型散热材料和技术。  当前的激光光管工作温度为20±2度，一旦超出该范围设备性能将受到极大影响，同时为保障散热，光管结构排列比较分散，设备机构相对放大。要求新型散热材料能够快速传导热量，保障光管工作稳定瞬态值都在可控范围内容。 |
| 现有  基础  情况 | 我公司属于上市公司所属子公司，公司建有光学眼镜、结构和电子控制、散热和工业化设计等相关研究机构，具有相对完善的研究团队和人员。公司现在开展了相关研究工作，目前主要应用日本最先进的光模组材料，采用紫铜散热材料，采用导热硅胶和导热橡胶等作为了导出介质。目前紫铜在长时间使用过程中会发生微弱的氧化层，氧化层导热性能不好，极大的影响了热传导，从而影响了产品的性能。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望寻找导热材料研究的科研单位或生产机构，寻找光模组生产企业。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 37. 单粒端子自动送料加工技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 单粒端子自动送料加工技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 作为设备连接线缆，端子是线缆连接或转换的重要组成部分，。端子具有三个主要部分：插接区、过渡区和压接区。公司线缆在生产过程中采用的是传统的工艺流程（剥线——插接——压线——检测——成品），由于公司产品的多样性，该工艺的实现一直采用人工实现。寻求可以实现单粒端子自动送料加工技术。采用自动（或半自动）化自动送料，提高效率。 |
| 现有  基础  情况 | 公司目前的主要通过人工进行剥线、人工插入线缆、机械压线。效率较低，暂未做新尝试。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 现有线缆端子加工设备制造、研发机构。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 38. 等离子处理技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 等离子处理技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司主要生产航空航天用电连接器，在连接器生产过程中往往会进行塑料包覆，往往采用等离子处理机对包装盒表面薄膜、UV涂层或者塑料片材进行一定的物理化学改性，提高表面附着力，使它能和普通纸张一样容易粘结。现需求最新的等离子处理设备，进行设备引进。  该设备要求如下：  1、处理材料：工程塑料（PBT、PPS、PEI等）、橡胶（硅橡胶、硅氟橡胶、氟橡胶）  2、表面张力活化能力：满足粘接/印字标准  3、使用环境：各连线，时间节拍20s/pcs(平均每件） |
| 现有  基础  情况 | 公司产品一直在使用等离子处理箱，离线，处理时间≥15分钟，功率≥600W；希望进行设备引进。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 已经形成等离子处理箱产品的生产商或供应商 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 39. 地下非金属地下管线探测技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 地下非金属地下管线探测技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 地下管线是城市发展的产物，由于埋藏在地下深处，形成了一张错综复杂的地下管线网络。根据城市施工或管网维修，施工前地下管网需要做探测标记，管网损坏需要做维修标记。进而需要对管线布局进行探测，当前的探测设备主要集中在金属探测设备方面，该探测技术是利用超高频短脉冲电磁波在介质中传播时其路径、电磁波强度与波形随通过介质的电性差异和几何形态的不同而变化的特征，根据接收到地下介质身射电磁波的旅行时间(双程走时)、幅度与频率资料来判断管线的深度、位置和估算管线直径等相关信息。  该方法对水泥、工程塑料类非金属管线不能探测，由此给管线施工造成了巨大的难度。现寻找非金属管线探测技术或设备。要求能探测10cm-200cm深度的管线，管线直径涵盖10cm-100cm，精准度高、抗干扰能力强，能和现今金属管线探测仪达到同样效果。 |
| 现有  基础  情况 | 公司已围绕管线探测做了相关研究工作，目前拥有2套金属管线探测仪，10人开展相关实验研究工作，建有室外实验场地。同时公司已经相关相关部门建议在埋设非金属管线在管线上部铺设金属示踪线，便于管线探测，但是目前还没有采纳。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 1. 探测设备研发生产厂家； 2. 行业领先企业 3. 行业专业技术人才（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□研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  □检验检测■质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 40. 多级高压离心风机的高温发热问题解决方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 多级高压离心风机的高温发热问题解决方法 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 水泥属于粉尘，公司产品在围绕水泥库清库、搬运开发了相关产品，其中搬运设备，采用了多级高压离心风机关键部件。 多级高压离心风机是依靠输入的机械能，提高气体压力并排送气体的机械，它是一种从动的流体机械。而高压离心风机的轴承发热为整体设备高温的主要产生部分。  多级高压离心风机轴承置于风机内，若是由于轴承疲劳磨损出现脱皮、麻坑、间隙增大引起的温度升高，一般可以通过听轴承声音和测量振动等方法来判断，如是润滑不良、冷却不够的原因则是较容易判断的。而轴流风机的轴承集中于轴承箱内，置于进气室的下方，当发生轴承温度高时，由于风机在运行，很难判断是轴承有问题还是润滑、冷却的问题。希望能提供技术或者设备能发现问题和解决问题。 |
| 现有  基础  情况 | 公司现阶段自主研发多级高压离心分机1台，高压罗茨风机2台。多级高压离心风机在运行过程中设备产生高温，通过多次测试检验没能解决这类问题。高压罗茨风机已投入使用。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望与研究空气动力学方面的专家及高校合作 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  ■检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析■企业发展战略咨询□其他 | |

### 41.高浓度复合磷酸钠盐溶液中Na/P的比值快速测定方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 高浓度复合磷酸钠盐溶液中Na/P的比值快速测定方法 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 复合磷酸钠盐是通过化学方法进行生产，需要对生产过程中Na/P的比值快速测定和监控，要求生产线中间控制料浆溶液的Na/P比值，误差小于1%。工作状态为非在线式。  溶液比重1.2~1.6，温度80~100℃，要求在30分钟以内出的结果。  检测方法成熟度，要求读式检测仪器。  设备成本5万以内可以接受。 |
| 现有  基础  情况 | 现有的技术是用原子吸收分光光度计测钠离子，时间超过30分钟，传统的手工化学分析方法测磷酸盐重量，时间超过2小时，采用溶液的PH值检测方法不能反映强酸强碱盐。市场上的磷酸根检测仪器只能测20mg/L以内的磷酸根浓度，高浓度磷酸盐误差很大。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 具有一定塑料挤出工艺研究的技术团队直接参与。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 42. 恒温恒湿机生产及安装相关技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 恒温恒湿机生产及安装相关技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司于2015年启动恒温恒湿机研发工作，目前的产品是通过冷冻除湿机部分除湿、PTC或不锈钢加热管加热、加湿器加湿来达到室内空间温、湿度维持在设定值的。在实际生产和安装过程中，出现如下问题：  1.不同制冷量（压缩机）系统，需要的加热量和加湿量的匹配不同，导致产品交付时间较长；  2、在安装时，当内外机的安装距离与高度差变化时，制冷量发生变化。  上诉问题均导致设备在使用过程中，效果差异。  3、内外机之间最佳安装距离、高度差不超过多少；  的变化（修正系数）关系；  内、外机压缩机放在室内或室外对系统有多大影响。  公司希望引入相关理论研究成果，开展内、外机压缩机放在室内或室外对系统的影响等相关内容研究，开展不同制冷系统对加热量、加湿量的匹配研究，要求建立相关模型和数据体系，根据设备安装场景快速确定内外机之间最佳安装距离、高度差，保证最佳设备效果，帮助设备生产和安装快速实现。 |
| 现有  基础  情况 | 公司通过长时间的研究，已经完成恒温恒湿机相关理论及生产工艺研发工作，产品已经面市使用，具备产品研发生产的基本条件，具有工程实例可进行数据采集。已经针对空调的相关安装要求进行研究和讨论工作。目前缺乏专业理论研究。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望与开设有暖通专业的相关高校，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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 43. 挤出工艺（中空平壁缠绕管、钢带缠绕管）生产工艺及技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 挤出工艺（中空平壁缠绕管、钢带缠绕管）生产工艺及技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司是新建3条生产线，主要生产中空平壁缠绕管、钢带缠绕管，目前公司缺乏相关技术支撑，需要对从进行生产工艺、材料性能、挤出工艺等进行研究和优化。  需要针对现有产品的原材料进行研究，完成原材料对成品指标关联研究，对相关生产进行优化，在现有设备上调整挤出工艺，保障产品性能指标满足国家相关标准要求。 |
| 现有  基础  情况 | 公司建立了3条生产线，并已经进行了实际生产工作。已经开展了部分研究工作，重点就原材进行调节，控制挤出工艺，反复尝试进行生产。还未建立系统性研究工作。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 具有一定塑料挤出工艺研究的技术团队直接参与。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系■行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 44.精密视像检测技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 精密视像检测技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 一种尼龙树脂产品，直径约分别为10mm和14mm左右，该产品在约6~10mm2的扇形区域内可能存在较小的瑕疵，比例约为0.1PPM，希望通过精密视像检测系统，将存在瑕疵的不良品剔除。 |
| 现有  基础  情况 | 1、目前通过20倍放大镜进行人工抽检，但达不到全数筛选并剔除的目的。  2、目前公司也有数套视像检测系统，但达不到高精度，高速的视像检测目的，使用效果未能达到理想状态。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 对高速、高精度的软硬件进行配置、调试，以达到将不良品准确识别并进行剔除。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 45.聚酰亚胺复合带与聚四氟乙烯生料带组合绕包绝缘和护套光滑表面工艺技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 聚酰亚胺复合带与聚四氟乙烯生料带组合绕包绝缘  和护套光滑表面工艺技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 聚酰亚胺复合带和聚四氟乙烯生料带组合绕包绝缘光滑表面线缆SAE AS22759/180～192是AS22759/80～92的更新换代产品。产品实现的关键即为聚酰亚胺复合带与生料带组合绕包绝缘层以及外护套的光滑表面的工艺实现。  本项目的技术需求所包含的主要有三方面：   * PTFE/PI/PTFE复合带和PTFE生料带组合绕包绝缘与护套的精密绕包技术； * 组合绕包绝缘和护套的光滑表面处理技术； * 聚酰亚胺复合带与生料带技术指标与制造工艺。   产品性能指标：达到SAE AS22759/180～192标准的要求。  成熟度：产品工艺稳定，可实现系列产品的小批量生产。  成本：产品价格控制在国外同类产品的同等水平。 |
| 现有  基础  情况 | 公司已完成了AS22759/80～92系列产品国产化研制工作。2014年1月研制出的典型产品F2F47-20特种导线，性能指标满足AS22759/80～92的要求，可以替代进口。  公司组建有15人的产品研发团队，其中高级工程师2位、工程师8位，投入生产和检测设备及研发资金300余万元，专业厂房1000余平方米。具有德国卢卡斯双头立式绕包烧结生产线和主要性能检测仪器设备。  针对SAE AS22759/180～192标准要求的聚酰亚胺复合带绕包绝缘光滑表面线缆，公司已展开了仿制样品的研制工作。正在收集相关的产品资料和类似工艺技术，对光滑表面线缆进行了大量的工艺摸索和性能指标摸底验证等工作。但均未形成切实可行的实施方案。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 望开展产学研合作的单位不限制，专家及团队所属的领域应为航空航天用线缆研发制造或航空航天用线缆原材料研制生产领域。 |
| 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 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  ■检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨询 □其他 | |

### 46.抗震轻钢精制环保别墅全套技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 抗震轻钢精制环保别墅全套技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 轻钢别墅，又被称为轻钢结构房屋，其主要材料是由热镀[锌钢](https://baike.baidu.com/item/%E9%94%8C%E9%92%A2)带经冷轧技术合成的轻钢龙骨，经过精确的计算加上辅件的支持与结合，起到合理的承载力，以取代传统房屋。可以广泛应用于景区等场所。由于我公司与相关施工团队多年的实地经验，对抗震轻钢别墅有一定的市场基础，鉴于其环保特性，现寻求该全套技术，用于企业自身发展。  该套技术所实现的抗震轻钢别墅需要满足以下指标。  1、轻钢住宅抗震性：地震烈度为9级时，可满足不倒塌的要求。  2、轻钢住宅隔声性：①墙体隔声量 ≥45db  ②楼板撞击声压≤70db 保温隔热根据全球气候带要求，外墙、屋面保温隔热层厚度可任意变化。  3、抗风性：抗风荷载可达到12级台风（1、5KN/㎡）。  4、轻钢住宅环保性：生态可循环钢材、木材、塑料100%可回收再利用，不对环境造成污染。  5、轻钢住宅安全性：永久建筑与彩板房、活动房有本质上的区别。房屋使用年限达到国家要求的标准50年。 |
| 现有  基础  情况 | 企业长时间从事工程相关工作，对抗震轻钢别墅安装具有一定的工作经验，对抗震轻钢别墅市场具有一定的了解，对建筑设计和结构欠缺。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 抗震轻钢别墅生产商或现成技术拥有者，要求举报相关资质。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 47.空气净化器风扇及空气道降噪技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 空气净化器风扇及空气道降噪技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 空气净化器基本工作原理是将污风吸入，经过内部滤网后在排除，根据风扇的功率，滤网的空间安排，如果风力过于强劲，经过滤网后排出的空气还会是还有污染物质，只有再次吸入空气，经过滤网，才能最大限度的消除污染物。在此过程中，出现风扇及空气道进出气噪音。  公司经过产品分析，拟通过如下几方面进行降噪，特寻求相关技术方案。   1. 通过调整风扇叶片形状或结构达到降噪目的； 2. 通过调整空气通道形状或结构达到降噪目的； 3. 通过调整空气净化器气道整体布局达到降噪目的； 4. 通过主动降噪技术达到降噪目的。 |
| 现有  基础  情况 | 公司有多年的空气净化器生产经验，但为开展此项研究工作。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 具有结构设计，空气动力学相关研究经验的科研院所及团队，或者对风扇结构具有一定研究基础的科研团队。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 48.空气净化器用无刷直流后倾式离心风机降噪技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 空气净化器用无刷直流后倾式离心风机降噪技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 空气净化器是通过离心风机吸入空气，进行过滤后排出机器，从而实现空气净化功能。无刷直流后倾式离心风机是核心部件，该部件采用单项电机，底座采用铝合金压铸件，表面阳极氧化处理，叶片采用PA66工程塑料，可达UL-94V0阻燃等级。绝缘等级B级，耐压强度500V，存储温度-20°~70°，工作温度-20°~60°主要参数如下：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 指标 | DCC220L | DCC220M | DCC220H | | 电压V | 24/48 | 24/48 | 24/48 | | 电流A | 1.80/0.80 | 2.80/1.30 | 5.40/2.60 | | 功率W | 43.20/38.40 | 67.20/62.40 | 129.60/124.80 | | 转速（转/分） | 1900 | 2400 | 3000 | | 风量CFM | 372.50 | 467.50 | 568.00 | | 风量m³/t | 632.88 | 794.28 | 965.03 | | 最大静压（mm-H20） | 23 | 38 | 59.50 | | 噪音dB | 59 | 65 | 72 |   该风机在夜间安静的时候，会给人造成较大的影响，由于叶片模具已经开发，公司希望从电机制造上改善噪声相关情况，要求在相关性能不变的情况下，将噪音进行有效控制，最佳降噪期望指标20dB。 |
| 现有  基础  情况 | 公司成立于2009年，是深圳市瑞安普电子有限公司实现产业化转移而设立，公司一直专注于无刷直流风扇和马达的研究、生产与销售业务。年产风机600万台左右，产值2000余万，主要产品汽车空调传感器马达、无刷直流变频调速轴流风机，无刷直流变频离心风机等产品。公司现有工程技术人员12人，拥有具备产品研发、生产的基本条件。  围绕本项目噪音控制问题，我公司在叶片设计上，通过深圳总部进行了优化设计和开模工作，同时对单项电机做过跟换为三项电机跟换，噪音能够得到有效控制，但是三项电机对单项电机成本增加较多。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 电机结构及电机设备研究的科研院所、团队和企业 |
| 合作  方式 | □技术转让□技术入□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□研发费用加计扣除■知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 49.跨楼层物料自动配送系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 跨楼层物料自动配送系统 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | LED驱动器产品具有多种原料，包括电感、电阻、电路板、外壳、导向、铆钉等部分组成。在生产过程物料需要提前一天报备准备，公司物料及库房人员多达30人，每天需要转运物料多达几十吨，转运成本非常高，需要降低转运成本，实现自动化物料配送。需要解决运用agv，升降机，重新规划物流路径，实现自动化物流。要求：  1、生产区分四层楼，需要实现四层楼之间的自动物料转运，转运最高单次重量600kg左右。  2、具备物料识别功能，能够根据产品组成清单完成物料自动抓取和转运。  3、单次物料配送时间小于2个小时。  4、系统设备不超过200万。  5、能够进行自动拆包后放入周转箱。 |
| 现有  基础  情况 | 当前的物理采用的条码化定位存放，目前配备30人仓库及转运人员，3名电梯工。在生产环境上驱动产品生产在2楼组装，然后转运到1楼老化测试，最后转到另外1栋厂房1楼入库，全程人工转运，存在搬运浪费。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 机械自动化设计和制造类大型企业和高校。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 50.冷冻除湿机生产技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 冷冻除湿机生产技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 冷冻除湿机，其原理类似空调除湿的原理，空气降温后达到饱和后，过饱和水分冷凝析出；设备本身主要部件有压缩机、蒸发器和冷凝器、风机；在此机型开发的过程中，不断出现未知的问题，需要一个系统技术指导，为产品研发提供技术支撑。  本产品由于是工业设备，冷冻除湿机工业成本与市场定价的限制，在节流上使用毛细管的方式截流。公司还未解决毛细管的截流实现，本需求需要重点解决毛细管和系统如何准确搭配问题，完成对毛细管的内径和长度等的计算和实现各种。 |
| 现有  基础  情况 | 公司通过长时间的研究，已经完成冷冻除湿机相关理论及生产工艺研发工作，具备产品研发生产的基本条件和能力。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望与开设有暖通专业的相关高校，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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 51．零散磁体组件自动装配技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 零散磁体组件自动装配技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 将燃气表行业中普遍使用的零散磁体组件依次组装，最后形成一个完整成品，用于安装到燃气表中。目前零散磁体组件包括外套，磁钢，内套三个部分，其中内套及磁钢零件有角度卡扣需求，外套及内套有角度卡扣需求，并且在组装为成品以后需要对产品合格性检查（包括安装是否合格，组件里是否有磁钢），磁体整体安装合格率要求在99%以上，单成品的时间节拍要求在6.0s以内完成，单台设备的成本不超过30000元。 |
| 现有  基础  情况 | 当前采用震动盘对零散部件进行供料，安装部件在转盘上进行，目前存在的难点在于内套及磁钢零件角度卡扣，外套及内套角度卡扣。目前时间节拍上可以满足需求，但是成功率最大只能达到96%，并且稳定性上不能满足客户需求。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 对合作的单位类型没要求 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 52.毛细管平面辐射空调系统优化

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 毛细管平面辐射空调系统优化 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 毛细管辐射空调系统是一种可代替常规[中央空调](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%AD%E5%A4%AE%E7%A9%BA%E8%B0%83/25664)的新型节能舒适空调。系统以水作为冷媒载体，通过均匀紧密的毛细管席（一般管体4.3mm\*0.8mm，间距10mm20mm40mm）辐射传热。由于该系统所需的夏季冷冻源供水温度只需17-19度供回水温度，冬季只需32-30度供回水温度，大大低于常规水空调夏季7-12度和冬季45-40度供回水所需的能耗。其工作原理是，毛细管辐射空调系统采用毛细管组成的间隔为10 mm – 30 mm 的网栅，犹如人体的毛细管，起到着分配、输送和搜集液体的功能。通过流动实现冷热交换，达到升降温目的。  公司引进国际先进毛细管换热单元节能技术，已经实现了本土化生产，现需要围绕该系统进行优化研究，确立最优的毛细管管径、毛细管排列密度、以及最佳流速及其他方法。 |
| 现有  基础  情况 | 公司投入200万元，引进国际先进毛细管换热单元节能技术，引进两台（套）原装德国毛细管网焊接机，配备研发团队7人。针对系统成套设备（产品）模块化、智能化进行深度开发。目前申报多项国家专利。以及开发了除湿机、静音静化送风机等，具有该项目的基本条件和实验生产设备。  专利信息：  1、一种对流/辐射一体化换热末端（发明）；  2、一种具有双温相变的蓄能系统（发明）  3、新型毛细管栅结构（实用新型）  4、一种用于军事设备红外隐身伪装的毛细管换热王栅（实用新型） |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 具有空调、暖通研究的高校，具有毛细管平面辐射空调研究的企业。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 53.轻型柴油车国六b阶段催化器技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 轻型柴油车国六b阶段催化器技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 轻型柴油车国五对排放污染物NOx控制在0.28g/km，但到了国六b阶段直接与汽油一致，要求在0.05g/km，仅在限制上就加严了82.1%；  国五测试循环为NEDC，主要分布为城市工况和高速工况，国六测试循环为WLTC，所有状态均为瞬态工况，其中对加速度值及最高时速都比国五做了提升，直接导致了整车原排比NEDC高多了，即对处理排放物的催化器要求就更高了；  要求该催化技术，是能有效的催化转化NOx的催化剂；成本、使用技术难度不能过大； |
| 现有  基础  情况 | 现在国际轻型柴油车催化器路线有LNT+CDPF+SCR、DOC+CDPF+SCR、DOC+SDPF+SCR，整套系统需要用到多个传感器、多套系统，而且标定难度大、周期长，成本从国五阶段的4000元一套的催化器直接上升到了15000元左右，后处理的成本几乎与发动机持平了，在中国整车10万元左右的市场前提下，国六b轻型柴油车快要退出中国舞台了，现在能承受国六b轻型车的企业也基本只有长城、江铃等销售额前列的车企了。  所以，提升轻型柴油车国六b阶段催化器技术是现在车企发展的必须条件。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 汽车工程、化工专家 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 54.清库机器人可视化技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 清库机器人可视化技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 我公司需要在深井、桶仓施工作业时，对施工画面监控及设备运行动态了解等方面的视频显示技术支持。  桶仓内设备施工状态，静态图片只能提供场景的某一角度图像，即使是广角镜头，也不能有效全面的对施工环境进行表现，而动态视频虽然可以让用户对场景有全面的了解，可图像视角依然有限，并不自由。我们需要真实、全面、直观的观察施工环境及设备运行状态。   1. 真实感强，相比其他建模生成对象更真实可信。 2. 能表达更多的图像信息，并可以任意控制，交互性能好。 3. 经过对图像的透视处理模拟真实三维实景，沉浸感强烈，给施工人员带来身临其境的感觉。 4. 生成方便，成本低，文件小，传输方便，适合单机或联网使用。 5. 深井、桶仓内环境恶劣，需防尘，防爆 |
| 现有  基础  情况 | 目前是在深井、桶仓内安装球型视频监控设备，可变焦实时观察，但盲区太多，无法近距离观察动力头施工情况，而且视频不清晰，防尘效果不佳。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望与拥有光电信息科学与工程专业，计算机图形学，计算机仿真科学与技术等专业高校合作。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  ■检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析■企业发展战略咨询□其他 | |

### 55.清库机器人生产效率提升需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 清库机器人生产效率提升需求 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 水泥或相关粉状类产品，在筒状仓库储存期间，会发生板结现象，并附着在仓库壁，难以清除。公司经过多年研究开发，设计出清库机器人。目前市场需求量较大，公司产品供不应求，生产效率较低。希望需求效率提升生产方案。  由于水泥筒仓库较高，为保证产品安全性，产品较大，单台重量可达到2吨，结构较为复杂，公司目前生产能力仅仅5台/月，远不能满足市场需求，仅仅四川为例，市场需求量为110台左右，按照目前的生产效率需要2年左右。极大影响了公司发展速度。为此寻求提升产能的相关方案。要求在现有条件下实现生产效率的提升。 |
| 现有  基础  情况 | 公司围绕效率提升，从管理上推行7S管理制度，希望标准化个工作，提升效率；从人员上提高生产人员高级技工的比例，希望通过熟手完成效率提升。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 机械加工经验丰富的成熟企业及团队、自动化生产研究的团队，适当考虑产品部分构建外包工作。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 56.适应特殊环境的旋挖钻机

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 适应特殊环境的旋挖钻机 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 旋挖钻机是一种适合建筑基础工程中成孔作业的施工[机械](https://baike.baidu.com/item/%E6%9C%BA%E6%A2%B0/68186)。主要适于砂土、[粘性土](https://baike.baidu.com/item/%E7%B2%98%E6%80%A7%E5%9C%9F/7201635)、[粉质土](https://baike.baidu.com/item/%E7%B2%89%E8%B4%A8%E5%9C%9F/5889752)等土层施工，在灌注桩、连续墙、基础加固等多种地基基础施工中得到广泛应用，旋挖钻机的额定功率一般为125～450kW，动力输出扭矩为120～400kN·m，最大成孔直径可达1.5～4m，最大成孔深度为60～90m，可以满足各类大型基础施工的要求。然而由于地质构造特殊，部分地区会存在大粒径卵石，这些情况下设备不能适用。需求改良钻头，增加扭矩，使改造后的旋挖钻机能适用于河流中上游地区砂卵石地层。 |
| 现有  基础  情况 | 我公司是旋挖钻机使用单位，该问题是实际使用过程中存在的，公司没有相关研究基础。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望与具有钻探工艺专业的高校以及旋挖钻机的科研和生产厂商合作，改良钻头，增加扭矩，使改造后的旋挖钻机能适用于河流中上游地区砂卵石地层，填补市场空白。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 57.钛白粉封包称重自动化系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 钛白粉封包称重自动化系统 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 钛白粉包装过程主要是人工套袋到包装机出料口，包装机自动出料，重量达到后，包装机停止出料，人工取袋搬运到电子称上复重，根据电子称上的重量显示，人工添加或减少袋中的物料，人工折边封包，人工搬运码垛。这种包装一般是小袋包装为25kg (国内销售增量不超过50克，国外不超过10-20克。) 每小时120件（3000KG）以上。希望针对上诉情况，开发自动化系统，替换人工环节，需实现阀口袋自动开袋、装料、重量达到后取料、在线复重、加减料(达到重量范围要求)，封包、整平、打码、码垛、入库整个过程的全自动化流水线，生产效率为120件/小时。 |
| 现有  基础  情况 | 公司成立于2015年，专门从事机器人及机器人零部件研发制造，当前拥有专利22个，其中发明专利2个，实用新型专利18个，外观专利2个。公司先后参与格力、富士康等相关自动化生产线改造工作，拥有较强的机械自动化基础和理论，本项目暂未相关推进。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 机械自动化高校，川大制造学院、西南科技大学制造学院。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 58.陶瓷分级轮叶片

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 陶瓷分级轮叶片 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 我公司成立于1998年，致力于超微气流粉碎分级设备、超微机械粉碎设备以及超微粉体颗粒形貌控制技术的开发。在超微粉碎设备中经常使用分级轮。其作用是物料在风机抽力作用下随上升气流运动至分级区，在高速旋转的分级涡轮产生的强大离心力作用下，使粗细物料分离，符合粒度要求的细颗粒通过分级轮进入旋风分离器和除尘器收集，粗颗粒下降至粉碎区继续粉碎。  分级轮在结构上由前法兰盘、后法兰盘、多个叶片、封气盘组成，叶片与前法兰盘、后法兰盘分别相固定连接，封气盘上开有环形槽，叶片的后端部插在环形槽内。相邻的叶片之间具有进料缝，多个叶片的内侧形成空腔。叶片的后端部具有径向变大的叶片尾部，叶片尾部的旋转线速度高于其前侧的叶片部分的旋转线速度，故叶片尾部旋转形成的气流可将粉末阻挡在叶片尾部外侧，使得物料粉末必须经叶片旋转选择而自进料缝进入出料管内。  我公司某产品因为用户使用环境的原因，为避免迁移沾染，产品分级轮主要是陶瓷分级轮，陶瓷分级轮叶片是陶瓷分级轮的重要部件，公司产品在实际应用过程中发现，分级轮在高速旋转的情况下，容易出现叶片裂纹或叶片断裂，达不到稳定的工艺效果。同时陶瓷分级轮制造成本较高，对公司产品发展造成一定的影响。需求高品质、高性价比陶瓷分级轮叶片制造技术拥有单位。要求在一定程度下克服高速旋转下陶瓷破碎的的问题，延长产品使用寿命，也可以选用特殊替代品。 |
| 现有  基础  情况 | 公司专业从事粉碎设备研发和制造，形成了[气流粉碎机](http://juzichaowei.cnpowder.com.cn/product_line__c100.html)、气流分级机、冲击磨、磨粉机、雷蒙磨、球磨机等系列产品，研发了药材专用的气流粉碎机分级机。已经根据客户要求，定制过陶瓷分级轮。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 合作方向主要是大专院校和研究院所、陶瓷分级轮研发制造企业。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析■企业发展战略咨询□其他 | |

### 59. 陶瓷与不锈钢及铜合金气密性焊接技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 陶瓷与不锈钢及铜合金气密性焊接技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 微信图片_20180902094750  基本要求：   1. 陶瓷一端与铜合金(T2无氧铜)焊接； 2. 陶瓷另一端与不锈钢（牌号可以商量确定）焊接；   效率、质量及成本要求：   1. 要求班产量达到100件以上； 2. 焊料焊接后不影响产品外观； 3. 焊接面承受扭矩：≥ 65N.m； 4. 焊接面承受拉力：≥ 2000N；   气密性要求：泄露率不大于10-8Pa.m3/s，要求做3次扭矩测试后测试气密性； |
| 现有  基础  情况 | 主要工作如下：   1. 陶瓷金属化处理（外协）； 2. 使用真空炉进行焊接； 3. 焊接后强度及扭矩均能满足要求； 4. 气密性测试达不到要求；   相关零件状态如下：  微信图片_20180902094812微信图片_20180902094838  目前公司具备：  (1)真空高温焊接处理设备；  (2)相关检测设备;  (3)金属零件自制加工设备。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 按上面要求，寻找一种稳定的焊接工艺，满足效率、质量及成本要求。  合作方式：  （1）方式一：工厂可以委外加工；  （2）方式二：也可以技术合作，永贵自行进行生产（推荐方式） |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 60.通信基站用无刷直流风扇大风量设计方案

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 通信基站用无刷直流风扇大风量设计方案 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 通信基站由于电子设备密集，很多设备都安装有无刷直流风扇来散热，它由扇叶和电机组成。由于使用环境的原因，要求该设备的风量达到一定要求。以80X80X25.5mm规格大小的风扇为例。该产品采用PBT工程塑料，可达UL-94V0阻燃等级，配备高性能无刷直流电机。具备防潮、IP68防水，防爆等特点，绝缘等级B级，耐压强度500V，存储温度-20°~70°，工作温度-10°~60°其技术指标如下：   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 指标 | DC8025L | DC8025M | DC8025H | | 电压V | 5/12/24 | 5/12/24 | 5/12/24 | | 电流A | 0.23/0.12/0.09 | 0.38/0.16/0.11 | 0.48/0.20/0.13 | | 功率W | 1.15/1.44/2.16 | 1.90/1.96/2.64 | 2.40/2.40/3.12 | | 转速（转/分） | 2200 | 2600 | 3200 | | 风量CFM | 27.8 | 33.00 | 40.50 | | 风量m³/t | 47.23 | 56.07 | 68.81 | | 最大静压（mm-H20） | 2.30 | 4.1 | 5.6 | | 噪音dB | 25 | 32 | 35 |   由于对风扇的风量进行考虑，希望在现有基础上进行优化设计，在基本不调整噪音指标的情况下，提高风量。 |
| 现有  基础  情况 | 公司成立于2009年，是深圳市瑞安普电子有限公司实现产业化转移而设立，公司一直专注于无刷直流风扇和马达的研究、生产与销售业务。年产风机600万台左右，产值2000余万，主要产品汽车空调传感器马达、无刷直流变频调速轴流风机，无刷直流变频离心风机等产品。公司现有工程技术人员12人，拥有具备产品研发、生产的基本条件。围绕风量提升，目前仅根据客户要求跟换电机，暂未做其他开发研究。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 电机结构及电机设备研究的科研院所、团队和企业 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 61.头孢生产线空调系统智能控制

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 头孢生产线空调系统智能控制 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司本着更好的执行《药品生产质量管理规范》（以下简称GMP），更加有效的防止污染交叉污染的发生，本着为患者提供更优质产品，公司计划对头孢生产线空调系统进行技术升级，使头孢生产线空调系统能根据各功能间实时温湿度、压差情况变化而自动调节送风量，送风温度、湿度，以确保头孢生产线净化区域温湿度、压差以及洁净度符合标准要求。 |
| 现有  基础  情况 | 头孢生产线现有空调系统具有风量变频调节，新风、回风、排风手动电动控制，加热、制冷、除湿、加湿手动控制，总送风、总回风温湿度显示，各主要功能间有温湿度计显示实时温湿度，各功能间以及跨区域墙壁有压差计显示压差情况，各送风口，回风口采用手动风阀控制。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 |  |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 62.头孢生产线铝塑包装机成像检测与剔废系统安全性保障

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 头孢生产线铝塑包装机成像检测与剔废系统安全性保障 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司为了提高产品包装外观品质，减轻人员劳动强度，降低人工消耗，特引进铝塑铝包装机，将原有的铝塑包装与枕式包装在铝塑铝包装机内完成。经铝塑铝包装后，操作人员无法检测包装物内部药物情况，全靠设备本身配备的成像检测系统与剔废系统配合剔除不合格品，不合格品是否完全被剔除无从检测；因此需要增添一个可以检测与控制成像系统与剔废系统配合度的监测软件或硬件，另外还需增添出成像系统化检测外的其他不合格检测设施。 |
| 现有  基础  情况 | 现有铝塑包装机包含铝塑、铝铝、铝塑铝三种包装形式，稳定生产速度在40切/分钟，设备包括PVC承料/对接工位、铝塑成型工位、铝塑成型牵引工位、加料工位、视觉检测工位、铝塑复合工位、铝塑复合牵引工位、冷铝承料/对接工位、冷铝成型工位、铝塑铝复合工位、冲切牵引工位、冲切工位、总线控制14个工位，所有工位伺服调整，视觉检测采用无锡赛尔泰克D42检测器。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 63.网络变压器绕线自动化设备或技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 网络变压器绕线自动化设备或技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 一、需求简述  网络变压器的主要制造流程为备线、穿磁环线圈，分线扭线、穿磁环线圈、扭线剪线，测试耐压、半产品装配绕脚、理线、半成品浸锡、浸锡检查、综合测试、灌胶、外印、产品检测等相关环节。由于网络变压器较小，导线较细、变压器外封装壳引脚较密，生产上一直采用人工，通过镊子进行操作，生产效率较低。希望寻找自动化生产设备和技术，实现产品自动化生产工作  ，C:\Users\007\AppData\Local\Temp\1533523766(1).png  网络变压器外观图网络变压器横截面图  C:\Users\007\AppData\Local\Temp\1533523758(1).png  网络变压器实际图片  二、行业情况  目前行业内绝大部分企业基本采用人工或单机自动化设备完成网络变压器部分生产，但是绕脚工艺依然处于原始人工状态，导致生产效率低下，制造成本高，产品质量可控性较差。其中组立绕线工序人力占全生产工序的80%，生产工艺复杂，产品质量要求高，属于关键短板工序，严重制约了整个产业的发展。  制约该环节自动化的主要因素为导线较细，导向颜色为多组，需要识别不同的颜色导向并进行精确的引脚绕线操作，要求机械视觉精度高，引脚较密，机械手臂需要柔性，且精度较高。因此本需求要求如下：   1. 实现网络变压器绕脚自动化生产，生产产品良品率不低于95%。 2. 设备需要具有较高的机械视觉，能识别4组导向颜色，并完成夹取绕脚操作 3. 机械手绕脚中不能对网络变压器引脚有损伤。 |
| 现有  基础  情况 | 公司已经就网络变压器生产的相关环节进行独立研究，实现了部分环节的制动化工作，正在积极对绕脚工艺进行资料收集工作，招纳人才，组建团队。目前暂未开展其他研究。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望有出国深造过的资深机构工程师或教授加入进来，有着国内外先进机器人技术和CCD视觉开发方面经验的工程师。希望有着自动化流水线开发经验的团队加入。  公司希望通过购买自动化设备的形式进行合作。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 64.吸脱附转轮除湿机相关技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| 需求名称 | | 吸脱附转轮除湿机相关技术 |
| 技术需求情况说明 | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 吸脱附转轮除湿机，其原理是表面涂覆有吸、脱附水的活性硅胶转轮，绕圆周运动，大部分区域吸水（处理区）、小部分区域反吹脱水（再生区），再生区的空气温度一般在100℃-140℃，通过PTC或不锈钢加热管加热。由于PTC加热的安全性能（表面温度不超过300℃、表面不发红不易产生火灾危险、表面绝缘），基本上是使用PTC来对再生区加热，但是目前的问题是PTC加热的控制问题。  本产品采用的PTC本身是热敏电阻，阻值随温度（散热环境）变化本需求，在实际应用中发现设置120℃，不接风管时，系统能控制在120（±3）℃来回调整；接风管时（风量减小）温度在90℃-130℃来回波动，很难控制。希望对再生温度与PTC表面温度进行研究，PTC表面温度与风速的关系，为产品相关性能温度提供保障。 |
| 现有  基础  情况 | 公司已经开展相关研究工作，已经形成相关样品，具有相关生产和制造能力，总结了当前产品的部分问题。 |
| 寻求解决方向 | 简要  描述 | 希望与开设有暖通专业的相关高校，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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 65.线缆自动贴标技术或配套产品

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 线缆自动贴标技术或配套产品 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司成立于 2009年3月，是一家以制成电缆、连接线开发、生产和销售为主的专业生产企业，现有员工150余人。主要为美国艾默生网络能源、成都迈普通信、中科院九院等国内外知名院企生产配套电源电缆、通讯电缆、电子设备连接线束及相关配套产品。公司产品在生产过程中，需要对产品进行贴标签（如图）处理，目前主要线缆直2.0-12.0mm，标签大小为(25-60)X15mm,公司主要贴签工作人员约有30人，现有效率为80-100个/每小时/人。鉴于用工成本越来越高，公司希望寻找线缆自动贴标技术，减少人工，提升效率。具体要求包括，满足现有线缆直径和标签大小，实现效率翻倍。  C:\Users\007\AppData\Local\Temp\1534825824(1).pngC:\Users\007\AppData\Local\Temp\WeChat Files\13578775194519315.jpg |
| 现有  基础  情况 | 公司现在主要采用人工进行粘贴，暂未尝试现有贴线标设备。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 现有线缆贴标设备制造、研发企业。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 66.斜劈槽高效率加工技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 斜劈槽高效率加工技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 对象,斜劈槽加工类插孔，外形结构如下图：    材质：青铜 QSn  基本要求：   1. 目前该槽采用线切割加工方式，效率较低，想找一种快速的加工方式，实现图中0.4宽槽的快速加工； 2. 由于产品结构存在差异，加工工艺应满足0.2-0.6mm槽宽范围的要求； 3. 应能实现快速换型，满足不同规格插孔的制造要求；   效率、质量及成本要求：   1. 要求班产量达到5000件以上； 2. 槽内外要求无毛刺； 3. 加工下线后不需要后续处理工作，如去毛刺； 4. 准备及换型时间不超过60分钟；   单件槽加工成本低于5分（指刀具磨损、能源损耗、辅料及设备损耗，不含人工工时费）； |
| 现有  基础  情况 | 目前公司采用线切割加工开槽，使用夹具并排后上线切割加工，手动使用载具上料，效率较低自动化生产较为困难。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 按上面要求，寻找一种新的加工方式，满足效率、质量及成本要求。  合作方式：  （1）方式一：工厂可以以订做专机的方式合作；  （2）方式二：也可以技术合作，永贵进行专机生产。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 67.注塑生产、PCBA加工产品配套需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 注塑生产、PCBA加工产品配套需求 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 本公司主要从事有医疗器械研发、生产和相关服务。在产品完成技术研发之后，需要在本地寻找包括外观结构设计、模具设计、注塑生产、PCBA加工等多种上游企业，获取产品和技术服务，降低生产和物流成本。  资质符合相关法规要求的、具有医疗器械产品设计经验的、收费合理的工业设计公司；  资质符合相关法规要求的、具有丰富设计和生产经验、收费合理的模具设计企业和注塑制品生产企业；  资质符合相关法规要求的、具有丰富生产经验、收费合理的PCBA加工企业。 |
| 现有  基础  情况 | 通过同广东、江苏等地的上游企业合作，满足技术配套需求。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望能通过地区地域的多种方便获取和使用的企业信息平台，发掘本地能提供技术、产品和服务等配套合作的上游企业来合作。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 68.新能源车用行星边缘传动装置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 新能源车用行星边缘传动装置 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 行星传动作为近年研究的热点备受机械制造领域的关注。行星传动理论取得大的进步，应用面逐渐扩展本，需要开发一种有别于传统机械原理的新型传动，由于其路径短，机械效率高，制造费用低，是现有新能源汽车传动装置的合适替代装置。  1、收集全球在行星传动方面应用的资料、失效状态、设计依据。  2、利用强度理论及其材料的性质，进行太阳轮、行星轮、转臂的理论分析和结构设计；  3、应用现代的计算机辅助设计做仿真研究。 4、提供工程图纸的设计 |
| 现有  基础  情况 | 具有基本经营生产条件。 |
| **产学研合作要求** | 简要  描述 | 要求高级院校进行技术研发 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 69.一体化电源系统研发

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 一体化电源系统研发 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司是国营756厂，是电源生产企业，具有多年充放电源研发生产工作，寻求一体化电源系统，系统要求采用一体化设计思路，将交流、直流、UPS通信、电力监控、报警灯产品进行整合，纳入智能网络平台进行管理。  该系统要求将交流、直流、UPS通信、电力监控、报警灯产品进行高度集成，实现变电站电源的集中供电和统一的监控管理，进而实现在线的状态监测。实现无人值守，减少维护工作量。要求监测功能：电池电压/电流，控母电压/电流，模块状态，交流故障，绝缘故障等。输出限流105%额定输出电流，稳压精度、稳流精度、负载调整率等≤5%。噪声≤45dB。 |
| 现有  基础  情况 | 公司专注于锂离子蓄电池、镉镍烧结式蓄电池、镉镍袋式蓄电池、超低维护镍镉气体复合式蓄电池、氢镍蓄电池、长寿命铁镍袋式蓄电池、银锌蓄电池、全钒液流电池、燃料电池及其电源系统等产品的研发、生产和销售，对对项目有一定研究基础，研究过交直流馈线单元智能模块化设计等。 |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | 具有电源系统研发经验的企业及相关团队、科研机构。为成本考虑，希望研发单位能够在川内。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 70.一种新型耐高温油墨

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 一种新型耐高温油墨 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司主要生产航空航天用电连接器，在连接器生产过程中需要进产品印刷，目前一直采用丝/移印高温油墨，现需求一种新型耐高温油墨作为该油墨替代品。  根据公司发展需要寻找新型油墨，相关指标如下：  1、颜色：白色，喷印材料：工程塑料（PBT、PPS、PEI等）、橡胶（硅橡胶、硅氟橡胶、氟橡胶）  2、适应epson第5代以上喷印头；固化条件：≤120℃/5MIN(最好是自然固化,无条件）  3、使用环境要求：温度：-40>200℃，耐油/酒精;  4、附着力：百格法<1格（各种材料） |
| 现有  基础  情况 | 公司产品一直在使用油墨印刷，目前使用丝/移印高温油墨，固化条件：≥170℃/30MIN(含冷却等约1h），拥有全套印刷设备。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 已经形成产品的油墨生产商或供应商 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 71.一种液压用特殊搅拌分散轴

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 一种液压用特殊搅拌分散轴 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 研究开发一种液压用特殊搅拌分散轴，并可批量化生产。  本产品应用于粘度达到150-200Pa.s的流体，使产品固液混合后达到客户使用要求（印刷）   1. 利用所研制的一种液压用特殊搅拌分散轴在指定厂家测试合格； 2. 液压用特殊搅拌分散轴真空状态下应用于分散150-200pa.s流体（Brookfield DV-II+S14转子/20RPM/25°C）设计要求； 3. 测试粘度合格； 4. 混合与调匀效果好，产品材质为316L； 5. 生产效率高，液压升降，机架回转灵活； 6. 实现100台合格液压用特殊搅拌分散轴的生产。 |
| 现有  基础  情况 | 公司是从事机械零部件加工的企业，公司现有车床、铣床、磨床、钻床等各类设备30余套。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望与熟悉工厂、机械制造的团队合作 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 72. 永磁同步电机软硬件技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 永磁同步电机软硬件技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 一．350W永磁同步电机控制器开发  1.额定功率350W,额定转矩400mN·m（±5%）额定转速3500r/min(±5%)，堵转扭矩最小1000mN·m，系列化产品的最小系列参数降低10倍。  2.额定工况下，电机功率因数达95%，效率95%以上。  3.电机及其控制器EMC需满足ES-XW7T-1A278-AC及ES3U5T-1B257-AA标准。  4.制方法可以矢量控制也可速度控制。  5.使用寿命超过10000小时，等效300km以上。  6.工作温度区间为-40Cº—125Cº。  7.依据装车位置，在0-2000Hz范围内X,Y,Z三个方向满足7g的振动。  二．其它小功率系列永磁同步电机控制器开发，技术条件另行商讨  成熟度：  希望技术提供方提供相应的工程样机，或可以展示技术需求所要求的基本功能。  成本要求：  以年产50k计划，系列化产品中，最小规格产品(35W)BoM成本控制在100元左右。 |
| 现有  基础  情况 | 我司现在已经开始了小功率永磁同步电机设计，目前已经完成了350W电机的设计，完成手工样件。电机控制器设计刚开始。样品投入资金预算50万元，依据客户需求再开展工艺过程开发（生产线及工艺开发），预计投入300万元。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 期望能与具有较强自动控制和产品工程实施经验的单位合作。合作方具有永磁同步电机结构设计、基于MCU及功率电子元件的电路开发、控制算法开发能力。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 73.注塑类模具研发设计及现有模具改造

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 注塑类模具研发设计及现有模具改造 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司是集生产、研发、销售加筋塑料检查井于一体的专业建材企业，产品主要是埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统所涉及的塑料检查井。如图C:\Users\007\AppData\Roaming\Tencent\Users\261061258\QQ\WinTemp\RichOle\SPVAL)Y0JUG_W_7XJNIRLPY.png  由于用户在实际使用过程中产品链接管道生产企业不一，规格不同，链接能力具有相对差异，公司为适应市场，公司会为检查井提供连接件，但会增加用户成本，公司希望通过调整模具，对接口进行修正，因此需要模具研发设计及现有模具改造的需求。  要求对模具进行改进，能够快速出模，能够在现有成本不变的情况下，提高产品对各类管道生产企业的产品适应性。通过该模具生产的材料要符合公司产品生产的现状，不能额外增加成本。 |
| 现有  基础  情况 | 公司围绕上述问题，提出过增加独立连接件，提升产品适应性，也通过对模具进行改造的部分实验，来进行检查井接口改进，但是出模速度慢，并且导致公司注塑模具数量庞大，现有各类注塑模具上千套。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 注塑模具设计、研发经验的单位。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系■行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 74. 直升机弹射救生矢量火箭自适应控制技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 直升机弹射救生矢量火箭自适应控制技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 直升机弹射技术存在弹射过程中易与旋翼发生碰撞，造成乘员伤害的严重问题。而制约这一技术的主要问题在于弹射后：（1）旋翼与机体分离及旋翼及各自轨迹；（2）弹射座椅火箭根据机体飞行姿态弹射角度问题。弹射座椅所采用的多推力火箭自适应矢量控制技术是目前弹射技术尚解决的问题。  弹射座椅可实现“零零”弹射；  不利飞行姿态弹射成功率达90%；  弹射系统顺利与机体脱离，响应时间小于4秒；  人体纵向最大过载小于15g；  弹射系统可实现自适应控制。  机体滚转角达到180°时，弹射系统可实现自适应纠偏；  控制系统保证主伞拉直速度小于70m/s;  系统救生包线大于国外同类产品。 |
| 现有  基础  情况 | 本公司目前以针对弹射救生系统主伞进行了深入的研究，公司成员协助中航工业航宇救生装备有限公司研发第四代弹射系统主伞开伞过程研究：对弹射过程中主伞减速特性进行了深入研究，针对弹射过程中主伞出现的缠绕、甩打、破损等现象进行了研究，并提出了相关的预防措施，效果良好。 |
| **产学研合作要求** | 简要  描述 | 希望与有相关经验的科研院所合作 |
| 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■研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 75.中药饮片智能化生产线

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 中药饮片智能化生产线 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司是中国最大的毒性中药饮片生产基地，集毒性饮片生产、普通饮片生产、中药材饮片经营、中药材饮片提取、中药材种植于一体的综合性中药企业，公司2017年8月启动了新基地建设，根据中药饮片炮制希望智能化生产技术，要求如下：  主要技术：适用于中药饮片智能化生产设备的近红外在线检测系统与ERP企业资源计划管理体系的研发。  条件：智能系统能适应于中药饮片炮制需要，实现生产过程中质量的监管和在线检测以及全过程质量溯源，达到生产规模化、工艺规范化、质量标准化、检测手段现代化的效果。  成熟度：具有研发中药饮片智能制造监管和检测系统经验。  成本：约3000万元以内。 |
| 现有  基础  情况 | 企业现阶段已经自主研发中药饮片智能化生产设备，考察了智能化生产线所需的近红外在线检测系统、ERP企业资源计划管理等系统。企业预计投资2680万元由台州博大制药机械科技有限公司建设毒性饮片联动生产线，目前已投入670万元。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望与电子信息类高校开展智能化控制方面的合作、希望与中医药类的高校及研究所开展中药饮片生产检验、检测方面的合作。需要专家及团队在中医药领域中对中药饮片智能制造有一定的了解，并且有对智能制造生产线建设有一定的实践经验。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 76.不锈钢热交换器的规模化生产

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 不锈钢热交换器的规模化生产 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | **目前国内热交换器普遍使用铜质材料，材料成本较高，同时由于材质较软，零件加工的尺寸稳定性较差，产品耐腐蚀性较差，需要进行表面喷漆处理，喷漆工艺过程产品环境污染。**  **本项目拟采用全不锈钢材料替代铜质材料，大幅度降低材料成本，提高零部件加工的尺寸精度和稳定性，提高产品的焊接合格率，提高产品的耐腐蚀性能，不需要进行喷漆处理，避免了喷漆工艺造成的环境污染。**  **（**1）工序自动化生产率≥80%。  （2）钎焊一次试压合格率≥96%。  （3）单位产品生产成本降低30%。  （4）单位产品生产效率提升50%。 |
| 现有  基础  情况 | **已完成产品图设计和样机试制，并进行产品性能测试，正在进行产品工艺设计。** |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 机械加工经验的专家团队，对不锈钢性能有相关研究基础的团队。 |
| 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■研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系■行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 77.废铜快速处理及优化能源配置技术在铜杆连铸连轧工序生产上的应用

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 废铜快速处理及优化能源配置技术在  铜杆连铸连轧工序生产上的应用 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 目前，利用废旧铜生产低氧铜杆成本高、能耗较高、拉丝成材率低、小直径细丝成材率低，根据国内外低氧铜杆发展趋势，低氧铜杆应实现高自动化生产、工艺参数智能化控制（能耗控制、温度控制、成分控制）。需要解决的问题或需要突破的新技术有：  1、铜液中杂质的配比。在国标范围内适宜的杂质配比能使铜杆的机械性能、导电性能、可拉性达到最优。  2、生产能耗。目前本公司低氧铜杆产品能耗为184.70kgce/t，在国内属先进水平，但距离世界先进水平还有差距，因此降低生产能耗是急需解决的问题。  3、拉丝成材率和极限细丝直径。目前公司拉丝成材率为95%，期望达到99.5%；极限细丝直径为0.2mm，世界同工艺先进水平为0.1mm，期望达到0.12mm。  （1）单位产品生产能耗：124.84kgce/t  （2）拉丝成材率：99.5%  （3）拉丝极限细丝直径：0.12mm  （4）杂质含量达到国标GBT3952-2008中T3铜规定范围之内。  （5）形成"再生铜熔炼除铅方法工艺改进""再生铜熔炼除镍方法工艺改进"等专利技术 |
| 现有  基础  情况 | 目前，公司已经与西南科技大学等多家科研院所达成战略合作协议，长期开展产学研合作，合作的主要科研内容包括：除铅工艺、除镍工艺、铸造金相影响因素、铜液杂质配方等，在除铅、除镍、铸造金相方面已有一定的研究成果。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 金属回收制造研究团队、西南科技大学 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 78.腹腔镜机械臂系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 腹腔镜机械臂系统 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司从事医疗器械研究生产，在传统腹腔手术，长时间站立，导致医生疲倦、人手震颤，可能造成病人二次伤害。为此公司通过市场调研，机械手臂成为手术的发展趋势，特寻求腹腔镜机械臂系统的研发。  希望模拟医生手术的手腕及手臂、手指功能，要求提供腹腔镜的图像识别算法，开展基于图像识别反馈的腹腔镜机器臂自动跟踪算法，基于位置记忆的机械臂返程算法设计具备手动/自动模式符合的腹腔镜机器臂控制系统。 |
| 现有  基础  情况 | 目前公司已有专人学习了相关技术开发手段，如使用UML/思维导图等进行系统设计及跟踪、使用MATLAB等进行图像识别算法研究。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望与本地高校团队或者有相关经验的单位合作 |
| 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■研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测■质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 79.高效率、高功率密度充电桩技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 高效率、高功率密度充电桩技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 新能源的应用越来越广泛，充电桩的技术要求也将越来越苛刻，研发超高电源转化效率，充电桩小型化以、电磁兼容及低使用成本的要求也越来越迫切；特别是车载的充电设备，高效率、高功率密度意味着小尺寸，同样功率条件下的低发热量等严重影响安全使用的要求情况下，该需求成为应用痛点。   1. 高效率的磁性元件。现有的磁性元件，例如大电流扼流圈等都是用的Fe-Si粉芯，虽然效率也最够高，但是还达不到更优设计要求，所以，需要磁芯企业研制更高转换效率、更小体积的磁环； 2. 充电桩电源模块的新型设计方案：更小体积、更大效率；   充电桩充电模式的新颖设计，摈弃现有个开关电源这类模式的设计方案，采取一种新的模式或者新的协议，达到充电智能化、快速化、方便化； |
| 现有  基础  情况 | 公司在中等功率变压器、电感器上有成熟的基础，在小功率电源技术上有成熟的基础，有实验室设备， 有生产线条件；在中功率电源装备上的技术能力稍差； |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望与务实的科研单位合作，有成功开发经验，有较强的科技能力。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 80.基于有编码器的永磁电机驱动控制器

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 基于有编码器的永磁电机驱动控制器 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  简述 | 为进一步拓展产品的应用范围，增加产品的适用性，公司拟开发带有编码器的永磁电机控制器。以适应更多的应用。因抽油机直驱电机的运行状况比较复杂，变载量大，反发电效果明显，需开发单独的电机控制软件，建立较为完善的电机运行数模，开发外围控制模块，需进行合作开发。  电机控制功率7.5Kw-35Kw，电机转速0-15转可无级变频调节。实时检测电机反发电状态，可将反发电电能消耗。 |
| 技术  需求  描述 | 在发电机与电动机研发过程中，公司技术团队突破传统发电机与电动机的设计思路，创新性的提出了混磁聚磁技术，将永磁磁钢内埋于转子硅钢片中，对于硅钢片的形状按不同产品针对性设计，对于磁钢片进行合理布置位置，磁场重新进行优化组合，并在硅钢片中加入导磁材料，使磁场均匀导出到转子表面，磁场强度高，利用率提高。同时，改变了定子中线圈绕组方式，使定子与转子完善配合，利用此技术开发的各类电动机，可比普通永磁电机节能15%。图为采用聚磁、混磁技术的电动机定、转子，磁钢镶嵌于转子矽钢片内部，通过导磁、混磁技术将磁场导出，在转子表面形成均匀磁场，提高了磁利用率，同时改变定子线圈绕组方式，实现了同负载情况下电流变小，达到了节能效果。在发电机中，应用此技术，因磁场利用率提高，同样材料下可提高发电机功率与效率。聚磁混磁技术目前属国内首创。  C:\Users\007\AppData\Roaming\Tencent\Users\261061258\QQ\WinTemp\RichOle\E[8HNL7`CUS]H4F{7@}NA]1.png  在无位置传感器控制系统中与电机相匹配的智能控制管理系统，自主研发了控制主板、IGBT模块（复合全控型电压驱动式功率半导体器件)、IPM触发模块等关键部件，同时独立开发了控制软件，可对电机运行进行智能控制与管理。  公司结合电动机与发电机的技术优势，根据不同用途的发电机、电动机，公司针对性的研发各类智能控制器与变频控制器。目前，已在电动机的智能控制管理方面取得了重大突破。公司研发了电动机专用管理控制软件，可对电动机进行智能化的管理，可根据客户要求对电机实现任意功率、转速、扭矩等设置，可根据客户不同要求设计各类电机及控制系统。智能控制、变频控制完美结合，与电机匹配性好，可进一步提高综合节能率。下图中左图为公司自主开发的无位置传感器电机控制软件，已取得国家软件著作登记，右边为公司自主开发的各种电气模块。  公司6项国家发明专利已进入实质审查阶段，同时新申报2项国际发明专利，6项发明专利、5项实用新型专利、2项外观专利，已获得受理。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 电机控制系统研发经验的团队 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系■行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 81.浅层地能低温储粮系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 浅层地能低温储粮系统 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 低温储粮技术符合粮食流通和社会发展的方向。采用浅层地能低温储粮技术，低温环境需要的冷源来自浅层地下，可以有效规避传统低温储粮技术（空气源热泵制冷、冷却塔水冷制冷）耗能高且效率低下等不利因素，保证用户能实实在在用得起。  主要问题：①现有打井设备及打井技术复杂，现有浅层地能采集技术施工成本较高；②主要设备内部装有铜管，对环流熏蒸采用的磷化氢等气体抗腐蚀性较弱；③粮库降温需要的风量及风压较高，市场现有能满足需要要求的设备尺寸较大，移动操作不方便。  项目要求①研发或改进现有的打井施工技术及工艺，争取降低施工成本；②与材料开发领域的企业合作，研发或改进材料性能，在保证传热效率的前提下，提高抗腐蚀及强度度，减小主机尺寸。  所需达到的技术目标  规格参数：制冷量： 85Kw,风量： 5500~16000m³/h,功率:≤33kw  功能及特性：粮堆穿透深度≥6m，抗磷化氢腐蚀能力： 1.8ppm,目标粮温≤15°C，单位能耗≤0.35kwh/（ t.℃）  具有与信息化粮库管理系统相对接的专用软硬件接口，变频变流量技术，积尘等各报警功能。 |
| 现有  基础  情况 | 现目前对全省的地质结构及条件进行勘察和资料收集，结合公司多年的地源热泵系统施工经验，改进相应的打井施工工艺，并对岩土及地质条件进行测试，包括热响应试验、热物性试验，以及对成品地能采集井进行实际测试，收集技术资料。  公司和四川长虹空调有限公司合作，在长虹空调公司原有的地源热泵生产技术和经验基础之上，合作研发适用于低温储粮的地源热泵机组，现目前已通过前期的数据测算，工况运行模拟，机械设计，正处于样机的生产前准备。 |
| **产学研合作要求** | 简要  描述 | 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□研发费用加计扣除□知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

## 新能源与新材料类

### 82.网络变压器铜线腐蚀问题解决

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 网络变压器铜线腐蚀问题解决 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 网络变压器在生产工艺上，一般包含磁环铜线进行PIN绕线、涂抹助焊剂、焊接、涂抹凡立水、烘干固定、灌封胶封装等环节。公司在进行产品时候解剖分析和可靠性验证时，发现铜线与PIN接触位发生铜锈现象，导致铜锈发泡，最终断裂，网络变压器失去基本功能，为此每年为公司造成上百万的经济损失。公司经过经过完成年度分析，发现6-9月高温高湿环境是该现象多发期，其产品的不良率达到1%，该现象在产品生产完成后20天内就会显现。当前的加工流程及材料是行业的主流材料。公司希望了解该现象发生的原因，并跟进加工工艺修改降低该现象的发生，项目可接受其他同等价格的原材料替代现有原材料。 |
| 现有  基础  情况 | 我公司主要从事网络变压器研发生产，该现象已经在公司出现4年以上，公司所有的助焊剂、凡立水、灌封胶均为现行业主流原料。我已开展部分研究工作；  1．开展了PIN绕线、助焊剂、焊接后的空气暴露实验，铜锈现象不明显；  2.针对成品进行了开孔通气实验，前期铜锈现象不明显；  3.开展了成品湿度、温度的与铜锈发生关系实验，以获取的了部分数据。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 电化学、材料学等专家团队。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 83. PE/PP合金材料制备技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | PE/PP合金材料制备技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | PE是[乙烯](https://baike.baidu.com/item/%E4%B9%99%E7%83%AF/312903)经聚合制得的一种[热塑性树脂](https://baike.baidu.com/item/%E7%83%AD%E5%A1%91%E6%80%A7%E6%A0%91%E8%84%82/2750555)，具有无臭，无毒，优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70°C），[化学稳定性](https://baike.baidu.com/item/%E5%8C%96%E5%AD%A6%E7%A8%B3%E5%AE%9A%E6%80%A7/1850096)好，能耐大多数[酸碱](https://baike.baidu.com/item/%E9%85%B8%E7%A2%B1/7829350)的侵蚀（不耐具有氧化[性质](https://baike.baidu.com/item/%E6%80%A7%E8%B4%A8/10893606)的酸）。常温下不溶于一般[溶剂](https://baike.baidu.com/item/%E6%BA%B6%E5%89%82/1134519)，[吸水性](https://baike.baidu.com/item/%E5%90%B8%E6%B0%B4%E6%80%A7/10930650)小，[电绝缘性](https://baike.baidu.com/item/%E7%94%B5%E7%BB%9D%E7%BC%98%E6%80%A7/12605900)优良。  PP为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，是目前所有塑料中最轻的品种之一，成型性好，但因收缩率大(为1%~2.5%），该材料的厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。  为改善公司PE母料的性能，公司希望在PE上引入PP相关优良特性，寻找具备工业化生产能力PE/PP合金材料制备技术。  要求该合金优化的指标，重量要小于同等体积的PE重量，要求PE的基础上提供韧性、强度及后续加工性能，具有其制成产品满足国家相关标准。 |
| 现有  基础  情况 | 公司专业从事管道母料的研发和销售，具备专业新材料技术研发、生产销售、技术服务的综合能力。拥有密炼机、双螺杆挤出机等设备，拥有5项与功能材料及功能材料制件的相关专利。拥有6人的研发团队，建有自己的实验室，可完成涉及共混改性方面的实验研发和分析测试。  公司一直从事PE和PP单独的生产工作开展了PE为基础，开展了合金部分实验工作。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 各类材料类高校、科研机构团队 |
| 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  **（合作方式无局限）** |
| **其他需求** | □技术转移□研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系■行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 84. PET/PE合金材料制备技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | PET/PE合金材料制备技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | PET主要应用于合成纤维、双轴拉伸薄膜、中空容器，由于价格低廉，具有优良的耐磨性、耐热性、耐化学药品性，电绝缘性、成型尺寸稳定性和力学去强度高等同时，被作为工程塑料用于汽车、电机、加大等行业。  PE是通用塑料，具有良好的韧性、加工性能、流变性能、耐水性，在很多地方都有使用，但PE存在力学强度差、耐热性差、隔热性能差等问题。  PET与PE合金将改善两种单一材料的特性，但是PET属于极性聚合物，PE属于非极性聚合物，两者溶解度参数相差较大，互不相容，其工业化制备合金难度较大。公司寻PET/PE 合金材料制备技术，要求该技术能够解决相容问题，能够实现工业化生产，能够实现对PE的力学性能、耐热性能、隔热性能的提升，该合金产品能够用于汽车及家电等产品的制造和生产。 |
| 现有  基础  情况 | 公司专业从事管道母料的研发和销售，具备专业新材料技术研发、生产销售、技术服务的综合能力。拥有密炼机、双螺杆挤出机等设备，拥有5项与功能材料及功能材料制件的相关专利。拥有6人的研发团队，建有自己的实验室，可完成涉及共混改性方面的实验研发和分析测试。  公司一直从事PE和PP单独的生产工作开展了PE为基础，开展了合金部分实验工作。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 各类材料类高校、科研机构团队 |
| 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  **（合作方式无局限）** |
| **其他需求** | □技术转移□研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系■行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 85.粉体在PE体系中的分散技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 粉体在PE体系中的分散技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | PE母料生产过程是会加入滑石粉、重钙及其他粉体、石蜡等添加物，首先进行粉体表面处理，然后进行物理混合（粉体、助剂等），然后通过挤塑机进行造粒。该颗粒在客户生产过程中，出现产品粉体未分散形成的产品瑕疵，该瑕疵在后期使用过程中会导致管材破裂或直接导致产品报废，不能使用。希望寻找有效的粉体分散技术或能够有效的检验出母料中粉体分散情况，进行母料筛选。  其瑕疵产品如下：  C:\Users\007\AppData\Local\Temp\1536573178(1).png  合格品如下：  C:\Users\007\AppData\Local\Temp\1536573222(1).png |
| 现有  基础  情况 | 公司专业从事管道母料的研发和销售，具备专业新材料技术研发、生产销售、技术服务的综合能力。拥有密炼机、双螺杆挤出机等设备，拥有5项与功能材料及功能材料制件的相关专利。拥有6人的研发团队，建有自己的实验室，可完成涉及共混改性方面的实验研发和分析测试。公司一直从事PE母料生产销售工作，其中每年都会发生粉体分散不良的情况，当前主要使用设备是科亚的双螺杆挤出机。暂无其他研究。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 各类材料类高校、科研机构团队，具有材料加工工艺研究的团队。 |
| 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  **（合作方式无局限）** |
| **其他需求** | □技术转移□研发费用加计扣除■知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系■行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 86.石墨烯材料在工程塑料中的分散技术研究

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 石墨烯材料在工程塑料中的分散技术研究 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 石墨烯作为“十三五”规划新型材料，其特殊的性能和在各领域的研究和应用一直是科学家研究的重点，为了使石墨烯可以在工程塑料中进行相关的应用，其在溶剂中的分散则是我们必须首先需要解决的问题。  1、利用环保型产品作为溶剂对石墨烯进行分散；  2、通过分散的石墨烯产品能够稳定持续的在溶剂中保持一段时间的分散状态。 |
| 现有  基础  情况 | 由于石墨烯材料为纳米状态，因此其最难也是最关键的一点就是其分散问题，尤其是在环保型溶剂中的分散更是急需解决的问题。本公司前期以水及其他化学试剂作为分散液对石墨烯进行了分散，然后再与工程塑料进行共混，取得了一定的效果，但是不太理想。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 具有石墨烯研究经验或具有工程塑料研究经验的专家团队 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 87.适用于OLED,AMOLED的手机曲面玻璃加工的石墨模具的模具抗氧化剂

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 适用于OLED,AMOLED的手机曲面玻璃加工的  石墨模具的模具抗氧化剂 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 曲面玻璃符合3C产品设计需求，智能手机、手表、平板灯开始引导曲面玻璃的发展。曲面玻璃生产过程一般包括开料、仿型、热弯（稳定曲率热处理）、成型（精密石墨模具）等流程。精密石墨模具在高温下极易发生氧化，国内通常采用氧化铝或耐高温的纳米陶瓷微粒等作为抗氧化剂，但是经过试用效果均不理想。公司目前使用的台湾进口抗氧化剂，该抗氧化剂为保密产品，为打破技术瓶颈，希望寻找新型抗氧化剂技术或产品。  目前模具大小为160mmX70mm，不使用抗氧化剂一套模具可制造1000片曲面玻璃。采用涂抹式抗氧化保护处理后，一套模具可制造2000片曲面玻璃，该抗氧化剂成本分摊约为0.5元/片。  希望该技术能达到如下要求：提升模具使用寿命2000次以上，成本要与当前分摊成本持平。 |
| 现有  基础  情况 | 我公司是从事显示器背光膜、手机曲面玻璃生产制造企业，属于该项技术产品的应用单位，公司已经试用过国内的氧化铝或耐高温的纳米陶瓷微粒，效果不佳，公司目前应用是台湾进口材料，据了解该材料应用了石墨烯成分。目前该项目没有企业基础。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望推荐具有相同研究方向及研究基础的高校产学研合作：采用石墨烯新材料技术或其他技术将石墨模具的使用寿命提高一倍，同时可以提高产品品质。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 88.材料测试表征与下游产品的一致性检测方法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 材料测试表征与下游产品的一致性检测方法 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 材料表征即常用的材料性能测试分析，在实际情况中往往采用某种特定的方法对材料相关性能进行分析，反映出材料的实质和本质。公司在实际生产过程中，会反对原材料进行进行入库检验，往往会对原材料的熔融指数、灰分、水份、挥发分、力学性能（拉伸、弯曲、冲击）性能进行测试分析，判断该材料的合格性能。所有入库检查合格的原料，在生产时，由于不同批次的原料，生产出来的产品性能不同，发生了产品不一致的情况，公司希望寻找一种材料测试表征的特殊方式方法，能够判断原料和成品的一致性，协助预先判断成品的部分性能。减少原材料不同对产品是影响。  希望能够通过原材料和成品测试分析出共同或成关系比的材料表征指标，能够通过原材料的性能反映出产品的性能，减少原材料购买风险。 |
| 现有  基础  情况 | 公司专业从事管道母料的研发和销售，具备专业新材料技术研发、生产销售、技术服务的综合能力。拥有密炼机、双螺杆挤出机等设备，拥有5项与功能材料及功能材料制件的相关专利。拥有6人的研发团队，建有自己的实验室，可完成涉及共混改性方面的实验研发和分析测试，公司一直从事PE和PP单独的生产工作。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 各类材料类高校、科研机构团队。 |
| 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  **（合作方式无局限）** |
| **其他需求** | □技术转移□研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 89.二氧化硅气凝胶毡在使用过程中掉粉现象解决办法

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 二氧化硅气凝胶毡在使用过程中掉粉现象解决办法 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | SiO2气凝胶是一种防热隔热性能非常优秀的轻质纳米多孔非晶固体材料，具有较好的应用前景。当前二氧化硅气凝胶毡形成方式有两种，一是纤维毡形成过程将二氧化硅气凝胶粉体交织到纤维内部；二是纤维毡形成过程中，将二氧化硅溶胶渗入到纤维结构内部，并使其形成凝胶，最后干燥而得。主要问题是：该工艺未使用到任何胶黏剂，气凝胶毡在使用过程中，经折叠或弯曲过程均会有二氧化硅气凝胶粉末掉落，长期使用过程中气凝胶毡的性能可能会降低很多，且掉落的粉末对环境可能会造成影响；如果要使用胶黏剂，需确保其隔热性能，耐高、低温性能（气凝胶毡在650℃环境下长期使用）及粘结性等问题；为此寻找二氧化硅气凝胶毡新技术来规避使用过程中掉粉现象。 |
| 现有  基础  情况 | 目前公司注册资金为50万元，企业总人数10人，研发人员从12年开始研发产品，主要实验设备跟各大高校合作，并采用国外先进设备研发测试。已经完成二氧化硅气凝胶粉末的研发工作及小试生产线；二氧化硅气凝胶的中试生产线的开发。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 希望能够与一些注重实际应用型高校或科研院所进行产学研合作，期待专家及团队在材料（无机材料及有机高分子材料）科学及工程领域有较高水平，来解决这个耐高温的保温材料的粘接剂的问题。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系■行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 90.废动力锂电池材料合成技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 废动力锂电池材料合成技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 利用废动力锂电池回收处理得到的钴、锂材料，通过萃取、共沉淀等工艺合成出电池级/工业级的锂电池三元材料/磷酸铁锂材料，实现废动力锂电池的高价值绿色回收利用。  1、针对磷酸铁锂废动力锂电池，通过材料分选、修复等方式等方式，实现磷酸铁锂材料的直接回收利用；  2、针对三元类的废动力锂电池，通过材料分选、萃取。提纯、共沉淀合成等工序，合成出可实现工业化利用的三元前驱体锂电材料。 |
| 现有  基础  情况 | 1、已完成3C类锂电池材料中钴酸锂粉体回收技术的研究与产业化示范应用建设；  2、完成钴酸锂粉体中钴、锂材料的萃取提纯工艺的技术研究。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 具有相关研究基础的企业事业单位均可 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 91.高倍率18650电池

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 高倍率18650电池 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 电动产品成为生活必须品，电池是给电动产品提供能源保障的条件。未来的开发方面主要集中在高功率高容量电动工具电池和快充电池，同时对现有电池在充放电倍率方面进行全面提升，为客户使用提供更好的体验。寻求高倍率18650电池。该电池要求能广泛应用于电动工具、吸尘器、电动汽车、启动电源等领域，要求电池容量30Ah，具备6A持续充电，30A持续放电能力，循环寿命≥1000次，80%容量，具备完全生产的能力，电池成本不超过10元/只。 |
| 现有  基础  情况 | 已开展的工作：完成了几款锂电池的设计方案及验证，完成了部分样品试制。   所处阶段：小试  已投入资金和人力：又投入研发资金30万元，组建了一支锂电池研发团队进行高倍率锂电池的研发。   仪器设备：公司拥有完善的锂电池研发及检测设备，能完成锂电池的实验室试制。   生产条件：公司拥有成套中试生产设备，具备产业化的生产条件。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 化学、物理、电池等研究机构 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 92.高能安全性电池

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **需求信息** | | | |
| **需求名称** | | 高能安全性电池 | |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | | 公司根据客户要求，需要对某装备全寿命的健康状况进行监测（温度、湿度、重力变化等），该监测模块需要长时间的保持供电。由于属于监测环境的特殊，电池需要高安全（在火灾或地震等恶劣环境下均不含发展爆、燃现象。），该电池的使用不能新增加安全隐患，相关要求如下，高能安全性电池为低功耗（不大于1W）电子设备提供不少于1月的不间断电源。要求电池体积不大于80mm(宽)×100mm（高）×30mm（深），输出电压1.2V，安全性到达航空级安全可靠。 |
| 现有  基础  情况 | | 本公司无化学电源研发、生产基础，目前尝试过磷酸铁锂电池，但是密度不高，体积较大。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | | 寻找有该方面技术的能力的科研及生产单位，定制采购所需电池。希望与四川长虹电源有限责任公司等公司联系。 |
| 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 □研发费用加计扣除 □知识产权 □科技金融  □检验检测 □质量体系 □行业政策 □科技政策 □招标采购  □产品/服务市场占有率分析 □市场前景分析 □企业发展战略咨 ■其他 | | |

### 93. 基于土壤干/湿条件的农药微胶囊控制释放技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 基于土壤干/湿条件的农药微胶囊控制释放技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 农药微胶囊技术由于其具备独特的控制释放性，得到了人们的广泛关注，该技术能够有效增强药剂中活性物质的稳定性，还能减少有效成分的挥发渗析，从而稳定延长农药的持效期。本需求要求基于现有的农药微胶囊技术基础，开发控制释放技术或寻求新型材料。要求可基于土壤干旱/湿润条件实现有效成分的定期释放；土壤湿度较大时微胶囊有效成分基本不释放（稳定时间30-60d），土壤湿度小时（干旱）大量集中释放；要求该技术已完成实验室小试配方工艺定型，产品关键质量指标稳定（微胶囊包封率≥90%）。相关样品药效评价能够通过田间试验要求。其他指标如下：   |  |  | | --- | --- | | 项目 | 质量指标 | | 有效成分质量分数 | 符合相关要求 | | 悬浮率 | ≥90% | | 释放效率 | ≥90% | | 湿筛实验(通过325目试验筛) | ≥98% | | 倾倒残留 | ≤5% | | 洗涤残留 | ≤0.5% | | 持久起泡性 | ≤25ml |   另外，本需求解决方提供样品材料，用于试验，样品费用2-5万以内。 |
| 现有  基础  情况 | 前期企业已具备界面聚合/原位聚合等方向微胶囊制备技术，具备微胶囊剂型相关质量指标分析检测与生测药效评价条件；但在土壤干湿条件下的长时间（30d以上）控制释放技术方向暂未突破；目前处于立项研发阶段，配备研发人员四名（剂型开发+生测评价）；具备微胶囊制备（500ml-30L级别），分析检测，药效评价相关仪器设备；车间正在筹建微胶囊产品中试生产线。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 有成熟微胶囊合成制备技术的相关院校 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 94.老旧沥青路面回收再利用为透水路面技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 老旧沥青路面回收再利用为透水路面技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 沥青道路我国道路主要类型，矿质材料中掺入路用沥青材料铺筑的各种类型的路面。目前沥青路面已广泛应用于城市道路和公路干线，成为目前中国铺筑面积最多的一种高级路面。然而道路是有设计寿命的，现目前大多数路面已经老化，需要重新改建，但是拆出的路面沥青料是非常大的一个量。目前环保上还没有一个可以彻底解决的办法。沥青路面废料属于重污染物，不能填埋及处理，具有水污染和土地污染严重危害。  公司现在立项开展老旧沥青路面回收再利用为透水路面材料研究，主要将老化了的旧沥青层挖出，重新轧碎，添加材料，做出透水路面的材料，重新用到路面铺设上。主要问题是：1、沥青是石油的副产物，含有大量化学成分，公司回收沥青路面经过长时间的爆嗮、碾压，化学成分是否变化、材料性能是否变化。添加新粘接剂或其他化合物后，是否发生化学反应，影响力学性能，尚不清楚；2、该回收料生产透水路面是否达到透水要求，路面强度要求，满足调色要求等。3.沥青面料与色料、固化剂等混合后是否会产生不良反应，影响路面工程质量，。  要求针对上诉问题开展研究，形成老旧沥青路面回收再利用为透水路面材料技术，该技术以实际透水路面成果为参照，指标需要实现：  坍落度（5mm~50mm ）；  凝结时间（初凝不少于 2h ）；  浆体包裹程度（包裹均匀，手攥成团，有金属光泽）。  强度（C15～C30 ）；  透水性（不小于 1mm/s ）；  孔隙率(10%～20%) 。  抗冻融循环一般不低于 D100。 |
| 现有  基础  情况 | 公司成立于2016年6月，是一家专业从事环氧地坪漆，乙烯基酯防腐地板、亚克力球场、pu塑胶跑道、道路标识标线刻画、路面沥青施工及销售的专业公司。主要产品石油沥青、SBS改性沥青、SBR改性沥青、橡胶改性沥青、Sasobit改性沥青、乳化沥青、改性乳化沥青、彩色沥青。已建成可存储散装1万吨和1千吨桶装沥青的存储库，拥有研发、加工、生产的系列环境。在本项目上，已投入研发人员3人及资金5万余元，尝试做老旧沥青路面回收、粉碎、面料上色处理、实验性铺设工作，但为对粘接剂、力学性能等成体系研究。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 建材材料的研究高校及机构，沥青路面、透水混凝土研究的专家或团队。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 95. 热固型模具专用冷流道金属材料

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 热固型模具专用冷流道金属材料 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 热固型注塑产品广泛运用于航空、合同、军工产品及工业设备及日常生活用品等，它的产品特点是：耐高温、不变形、绝缘、原材料成本低，但浇注系统冷却固化后与成型部分形成热交换，导致冷却固化部分发生变化。公司需求一种热固性模具专用冷流道金属材料，用于模具生产。  该材料要求，耐高温的金属隔热材料把浇注系统内定温度控制在75~85℃之间，从而使浇注系统与成型系统之间避免热交换。 |
| 现有  基础  情况 | 公司已经开展了相关研究工作，从模具设计入手，已经在模具设计上把浇注系统设计成了一个可以拆卸的镶拼件。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 广泛向相关行业专家需求能够把成型与浇注系统之间避免热交换或其他可替代方案。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 96. 通用型塑料HDPE性能改性技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 通用型塑料HDPE性能改性技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司是集生产、研发、销售加筋塑料检查井于一体的专业建材企业，产品主要是聚乙烯进行加工生产，国家行业标准允许在产品中使用回收料。由于市场竞争激烈，为降低成本，产品中回收料的含量会增加，但回收料使用后，产品性能达不到要求，不满足国家相关标准。特寻求塑料改性技术。  该需求的改性技术主要应用与再生塑料的改性，与新料的配合下，实现塑料性能的优化，改变回收料的相关特性。通过最大化应用再生塑料的情况，生产产品参数及相关指标，满足国家埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统第2 部分:聚乙烯缠绕结构壁管材相关标准要求。另外，要求改性技术的应用能够降低产品成本。 |
| 现有  基础  情况 | 公司围绕再生塑料的使用进行很多探索，根据再生塑料和新料进行过配比调整实验和样品性能测试。前期与四川大学对接过，由于费用较高，未对接成功。拥有国内先进一次性注塑成型生产设备5条，技出工艺生产线3条，检测设备1套，注塑模具上千套，已经形成了发明专利2件、实用新型专利10件、外观专利13件。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 高分子材料改性研究的专家，材料学院、工程技术中心等单位。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系■行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 97. 无机超细蒙脱土乙二醇分散液的制备

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 无机超细蒙脱土乙二醇分散液的制备 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 聚对苯二甲酸乙二醇酯具有刚性和强度大、抗蠕动变和尺寸稳定性好等优点，广泛应用于纤维、薄膜和包装瓶等工程塑料领域，采用蒙脱土改性的PET复合材料具有更好的耐热、阻隔和阻燃性能。公司作为薄膜研发生产企业，需要用到该材料，单由于极性小的乙二醇中不易分散，团聚体的存在大大影响蒙脱土在复合材料中发挥作用。公司需要开展无机超细蒙脱土乙二醇分散液的制备研究。  要求在技术上提供全部配方及工艺文件。包括无机蒙脱土的表面改性、无机超细蒙脱土在乙二醇中的稳定分散两部分研究内容，对每部分内容涉及的配方组成，设备参数，工艺过程及技术报告的形式进行详细说明，重点说明最终满足技术目标要求样品的配方组成、设备参数和工艺。  分散液需要实现以下指标：  无机超细蒙脱土平均粒径≤2μm；  分散液通过激光粒度仪测定满足0.5μm≤D50≤1.5μm；  分散液在24小时内沉降比小于10%,且在搅拌后能15分钟内重新分散。 |
| 现有  基础  情况 | 公司已经与西南科技大学对接，围绕超细蒙脱土的获取，表面改性进行了基础研究。 |
| **产学研合作要求** | 简要  描述 | 希望与西科大对接促成合作，希望寻找更加优质解决方案 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 98. 以可溶型复合材料为依托的可溶性桥塞

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 以可溶型复合材料为依托的可溶性桥塞 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 可溶性复合材料将用于制造“可溶性桥塞”，用于油气开采水平井的封堵压裂。可免除钻磨时间，直接溶解。是目前国际最先进技术。成功后，将取代现今油气田开采使用金属桥塞、复合易钻桥塞。将彻底改变和颠覆油气开采施工工艺，市场前景远大。  产品要求成型产品满足施工要求：150°C、70兆帕压裂密封；成型产品井下24~72小时内自动溶解；成型产品满足施工要求：130°C、60兆帕压裂密封；成型产品井下24~72小时内自动溶解； |
| 现有  基础  情况 | 目前公司研制的可溶性树脂复合材料可以满足溶解需要，但使用强度不够。无法达到油气开采中耐压70兆帕的技术要求（实验仅30兆帕）。  目前同江汉油田采油工艺工程院、武汉工程大学高分子材料学院进行合作。 |
| **产学研合作要求** | 简要  描述 | 希望成果可以合作开发或技术转让 |
| 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■研发费用加计扣除□知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

## 资源环境与生物医药类

### 99.臭黄荆树叶果胶保鲜技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 臭黄荆树叶果胶保鲜技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 臭黄荆是四川常见灌木，具有除风湿，清邪热，治痢疾、痔疮、脱肛、牙痛等功效。同时臭黄荆叶中含有 丰富的营养物质：果胶、维生素Ｃ、氨基酸、可溶性糖、粗蛋白、粗脂肪、各类矿质元 素等，民间将此叶加工制作成凉粉食用。公司目前以臭黄荆叶为原料，提取保健功能的果胶。产品主要供应为原料一预处理一抽提一脱色一浓缩\_干燥-成品工艺进行生产。目前的产品保质期仅仅只有5天，极大的影响了产品的市场开拓和销售覆盖区域。为此公司希望需求果胶保鲜技术。要求如下：   1. 不破坏现有产品的口感、营养； 2. 产品保质期需要延长至30天以上； 3. 成本不能高于现有成本的10%；   4、不接受化学防腐； |
| 现有  基础  情况 | 现在我公司的原料基地（独资）有600余亩，全自动生产线一条，完全掌握了果胶的提取和加工工艺，产品已经在绵阳各大星级酒店使用，但目前产品保质期短，采用过[山梨酸钾](https://www.baidu.com/s?wd=%E5%B1%B1%E6%A2%A8%E9%85%B8%E9%92%BE&tn=SE_PcZhidaonwhc_ngpagmjz&rsv_dl=gh_pc_zhidao)作保鲜处理。其他暂未研究。下图为，我公司生产线及产品  C:\Users\007\AppData\Local\Temp\WeChat Files\393427210353340630.jpgC:\Users\007\AppData\Local\Temp\WeChat Files\808525261956860499.jpg |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 国内从事食品保鲜或果胶应用研发的机构或团队 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 100.大流量(5000m3/小时)黄磷尾气脱硫低成本处理技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 大流量(5000m3/小时)黄磷尾气脱硫低成本处理技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司主要利用黄磷生产磷酸盐，主要方法是进行热法生产磷酸，进而制造各类磷酸盐，产品在生产过程会产生大量黄磷尾气，该尾气主要成分是80-90%的一氧化碳，其余部分为硫、磷、砷等成分。目前主要处理能力主要每小时处理几百立方米，但是公司每小时尾气产生量为5000立方米左右。需要要求低成本的处理和控制技。  1、要求适应5000m3/小时的尾气处理能力； 2、要求硫处理后为固态硫或可销售的硫产品；  3、要求低成本。 |
| 现有  基础  情况 | 目前烟气脱硫主要集中在小流量上，行业针对尾气主要是通过燃烧发电。但是在燃烧发电中国，只是将含硫烟气变为了二氧化硫进行排放，非常不利于环保。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 烟气脱硫的专家及科研机构 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 101. 红薯方便粉丝营养最优化加工技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 红薯方便粉丝营养最优化加工技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 红薯块根中含有60%-80%的水分，10%-30%的淀粉，5%左右的糖分及少量蛋白质、油脂、纤维素、[半纤维素](https://baike.baidu.com/item/%E5%8D%8A%E7%BA%A4%E7%BB%B4%E7%B4%A0)、[果胶](https://baike.baidu.com/item/%E6%9E%9C%E8%83%B6)、[灰分](https://baike.baidu.com/item/%E7%81%B0%E5%88%86)等，若以2.5Kg鲜红薯折成0.5Kg粮食计算，其营养成分除脂肪外，蛋白质、碳水化合物等含量都比大米、面粉高，且红薯中蛋白质组成比较合理，必需[氨基酸](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%A8%E5%9F%BA%E9%85%B8)含量高，特别是粮谷类食品中比较缺乏的赖氨酸在红薯中含量较高。此外红薯中含有丰富的维生素（胡萝卜素、[维生素A](https://baike.baidu.com/item/%E7%BB%B4%E7%94%9F%E7%B4%A0A)、B、C、E），其淀粉也很容易被人体吸收。  红薯粉丝是由红薯淀粉加工而来，其加工流程为磨浆、干淀粉、和浆、制粉、老化、冷冻、松丝、抓粉计量、烘干、粉饼等流程，该流程下涉及到磨浆和烘干，对食品营养有多影响。现在寻找最优的加工技术，完成健康数据研究和完善，最大限度保证红薯营养成分的保留。 |
| 现有  基础  情况 | 我公司是国家薯类加工技术分中心、四川省企业技术中、四川省马铃薯工程技术研究中心。工程中心配置有各种中试及液相色普仪、明矾检测仪等研究设备，中心研究及中试实验室及检测室约3400平方米，依托单位下设的薯类食品加工厂、薯类食品机械厂、检测中心为技术研发提供了良好的小试、中试及生产试验条件。中心的研发设备、中试设备共100余台、套，计800余万元，其在马铃薯精深加工行业内处于先进水平，面向行业内科研院所、企业实行低费用的开放使用。其配套的设施设备可供马铃薯精深加工成方便粉丝、面等产品实施小试、中试试验，为马铃薯产业化提供良好的试验基地。当前建有10000吨/年的年生产能力，配备100多人进行生产，目前已经与食品研究院等进行合作，开展自动化设计相关工作。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 具有红薯加工技术研究的科研单位，希望与营养学相关专业专家进行综合研究。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 102. 黄磷制备聚磷酸铵烟气处理技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 黄磷制备聚磷酸铵烟气处理技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 黄磷生产聚磷酸铵的工艺是黄磷-五氧化二磷-磷酸-尿素溶解-沸腾聚合-聚合固化-聚敛酸铵。其中会副产六偏磷酸钠、磷酸二铵、磷酸一铵等。具体合成过程是，将一定质量配比的磷酸和尿素加入到反应釜，在反应釜中混合溶解，然后进入沸腾床进行沸腾聚合，物料发泡，调节排氨量，保持沸腾床内氨压，物料开始聚合，最后冷却出料，得到松脆的白色产物。在生产过程，为了使聚合反应完全，需要提高含氮量和聚合度，尿素使用量少，聚合度低，含氮量也低，尿素使用量多，氨的损失增大，且不易固化。完成缩聚的时间越短、脱氨速度也越快，但氨的损失也增大。由于高温下尿素会迅速分解，短时间内容排出大量的NH3和CO2气体，极大的影响环境和浪费原料。需求能够对该烟气处理的技术。要求能够进行烟气回收，能够对NH3进行回收应用。 |
| 现有  基础  情况 | 公司成立于2004年，具有成熟的黄磷生产聚硫酸铵生产工艺，针对烟气处理，我们采用过设置大型费废气回收装置，但是对生产效率造成一定的影响。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 黄磷化工类专业专家团队 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系■行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 103. 颅内压监护仪及监护探头（国产化）临床实验研究

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 颅内压监护仪及监护探头（国产化）临床实验研究 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | **项目依据：**“颅内压监护仪”是现代神经外科最常用的精准诊疗仪表，该项目尚为国内空白。我国每年新增脑疾病患者250万人，数亿市场规模均由国外产品垄断性经营。解放军第三军医大学冯华博导提出：突破“颅内压监护仪”技术瓶颈，实现国产化仪表后可带动国内医疗器械的发展，降低国人医疗的负担，是惠民工程，其社会和经济效益巨大。  **项目进展：**2014年，我公司与第三军医大学、三军医大第一附属医院组成的产学研技术团队，项目历时3年完成了“颅内压监护仪”样机研制、性能指标考核数据比对，成功地进行了初期动物实验。2016年12月，解放军医疗系统在北京通过验收评审，样机整体性能达到国际先进水平，验证了项目国产化的可行性技术途径。  **项目需求：**项目寻求国内医科大学、知名三甲医院脑神经外科合作，为颅内压监护仪国产化继续完成动物实验和临床实验研究，提速项目产业化进程。 |
| 现有  基础  情况 | 微型压力探头是颅压仪的核心组件，是一次性耗件，为解决微型探头的批量生产工艺、压力-温度性能的长期稳定性与质量控制的核心技术，我公司自自行设计的微结构制造工艺流程，解决了微型工艺装配、压力-温度性能控制；自制设备与工装配套设计实现了关键工序的机器人自动化作业，解决了探头批量生产与质量控制等核心技术，具备了探头10000支/月的生产能力，为项目的产业化夯实了技术基础。  “颅内压监护仪”项目已授权两项专利，拥有独立知识产权，从技术的完整性、产品质量的可控性与工艺成熟度具备了项目进入产业建设的基础。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 本项目希望通过国内知名医科院所（脑神经外科）、医疗器械供应商合作，提速完成动物实验样本数据量、人体临床实验研究，最终实现颅内压监护仪国产化,形成医疗器械产业供求链。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 104. 禽类粪便发酵除臭制剂及除臭技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 禽类粪便发酵除臭制剂及除臭技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 规模化养殖是现在养殖业发展的趋势，但是大量的禽类养殖会导致粪便排放较多，较为集中。该禽类粪便的处理过程一般是进行熟化发酵。但是在熟化发酵的过程中，由于鸡粪含有纯氮、磷（P2O5）、钾（K2O）、硫等成分，同时含有寄生虫及卵等，会出现恶臭。由于我公司从事发酵设备生产制造，希望引进除臭制剂或除臭技术。该除臭技术希望能够有效解决解决含纯氮、磷（P2O5）、钾（K2O）、硫等的处理，要求可以加速发酵过程。  本设备主要是将秸秆粉粹后与禽畜粪便充分混合，通过设备升温发酵，制备有机肥的过程。要求研制一种除臭剂，在混合升温过程中将禽畜粪便中的氨、氮等化合物有效去除。 |
| 现有  基础  情况 | 我公司从事养殖废水及粪便处理，针对粪便处理开展了相关研究工作，目前开发了一套发酵处理设备，该设备目前是将秸秆进行粉碎，与禽类粪便进行搅拌混合，通过电能进行加热，杀灭鸡粪中寄生虫和虫卵，杀灭病原微生物或病毒，提高发酵熟化能力。目前在除臭上暂未开展研究。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 微生物发酵专业人员 |
| 合作  方式 | □技术转让□技术入□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□研发费用加计扣除■知识产权□科技金融  ■检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 105.塑料干燥除味工艺技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 塑料干燥除味工艺技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 1. 现塑料干燥除味工艺技术  目前，国内改性塑料行业传统的除味工艺，是以空气为介质，加热物料并换气进行除味。  该除味方式，采用0.5~6吨物料堆积在不同体积的均化仓内进行电加热管的热风加热，并通过仓内物料自循环数次进行热烘，通常需要4~13小时加热时间（视物料气味要求等级或物料的气味严重程度而定）；  由于均化仓内的堆积物料温度分布不均匀、物料自循环不均匀，高浓度气味空气循环污染的原因造成产品的除味时间长、气味等级一致性不足，能耗成本较高。  2. 我公司塑料干燥除味工艺技术  “水介除味”的技改方案是打破传统的改性塑料除味干燥方式，以水为介质加热物料，并通过除味仓内气泡发生器产生大量气泡进行换气，试图提高物料加热的均匀性和除味的效率，以解决除味工艺的质量不一致和工时较长、能耗较高的问题。  3. 遇到的问题  采用“水介除味”的技改方案，有时候能将物料的气味达到气味等级要求，有时候不能达到要求，基本上各占50%的概率。  要求  1）在“水介除味”方案的基础上，进行改进，以能100%达到除味等级、缩短一定的时间、减少30%以上能耗为最终解决方案；  2）抛开“水介除味”方案和现在的“空气加热”方案，使用其它“干燥除味”方案，能100%达到除味等级、缩短一定的时间、减少30%以上能耗为最终解决方案； |
| 现有  基础  情况 | 1. 采用空气加热除味方式  干燥除味时间：4~13h（视物料气味要求等级或物料的气味严重程度而定）；  能耗：275～320元/次（以干燥除味4h为例，干燥时间越长，能耗越高）；  2. 采用水介除味方式  1）对于气味要求等级不高或容易除味的物料，采用该方案能缩短1～2h，能耗与原除味工艺相比仅占三分之一；  2）对气味要求等级高或难除味的物料，采用该方案未能缩短时间，能耗与原除味工艺相比占三分之二； |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 从事塑料相关学科研究的高校、团队均可。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 106.微生物降解型移动厕所

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 微生物降解型移动厕所 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 公司主要从事养殖（养猪场）废水处理工作，通常是进行干湿分离、厌氧发酵、有氧发酵等工作完成的。公司希望将动物粪便处理技术引申到移动厕所中排泄物处理。鉴于移动厕所往往放在缺水、缺电、无地下网管地区，生态脆弱、山岳、湖泊及旅游景区景点，步行街、交通沿线、展馆、大型活动等人流密集区及救灾等应急场所，需要寻求生物降解与粪污资源化利用生态厕所技术。  该移动厕所要求实现零排放，要求实现微生物降解，要求微生物单次维护时间不低于 3个月,单个厕所的3个月维护费用不高于 500 元。  该移动厕所在结构上要求包括蹲便器、排气管、排气扇、发酵降解槽、机械传动装置及电器 PLC 恒温恒湿控制装置。  蹲便器可以选用电控活动档门式或者直落式，电控活动档门式安装有电控装置，由 PLC 进行控制。  发酵降解槽内要求设置有微生物菌种及载体，在发酵过程中具备搅拌功能。  要求具有微生物选择指导意见，  要求厕所不水冲，免清运，无污染，清洁卫生，环保节  能，不受气温所限，适用地区广泛。 |
| 现有  基础  情况 | 汇邦环保是一家专业从事农村水资源循环利用的环保企业，有活性污泥法来解决畜禽养殖粪便，尿液的处理经验。目前处于理论研究阶段，提出了收集槽-曝气槽-储存槽-灭菌槽-储存槽的处理环节实现路径。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 具有动物粪便处理经验，具有移动厕所设计经历的团队。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |

### 107. 鲜红薯综合加工技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 鲜红薯综合加工技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 红薯具含[蛋白质](https://baike.baidu.com/item/%E8%9B%8B%E7%99%BD%E8%B4%A8/309120" \t "_blank)、[淀粉](https://baike.baidu.com/item/%E6%B7%80%E7%B2%89/781685)、[果胶](https://baike.baidu.com/item/%E6%9E%9C%E8%83%B6/684356)、[纤维素](https://baike.baidu.com/item/%E7%BA%A4%E7%BB%B4%E7%B4%A0/775570)、[氨基酸](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%A8%E5%9F%BA%E9%85%B8/303574)、[维生素](https://baike.baidu.com/item/%E7%BB%B4%E7%94%9F%E7%B4%A0/161385)及多种矿物质，有“[长寿食品](https://baike.baidu.com/item/%E9%95%BF%E5%AF%BF%E9%A3%9F%E5%93%81/879585)”之誉。含糖量达到15%-20%。有抗癌、保护心脏、预防肺气肿、[糖尿病](https://baike.baidu.com/item/%E7%B3%96%E5%B0%BF%E7%97%85/100969)、减肥等功效。  当前的红薯加工技术主要包括红薯条干、红薯粉条、红薯凉粉等。  鉴于公司是从事红薯粉条加工企业，现有加工技术是红薯淀粉进行加工为方便粉丝，而红薯淀粉仅仅占红薯10-30%的比例，会产生大量的红薯渣等副产物，该副产物比例高达70-90%。由于含有大量的膳食纤维及其他有益成分，其中甚至含有一种叫“去氧表雄酮”的生理活性抗癌物质，这些都没有得到最大化应用。现需求鲜红薯加工技术，将公司现有的原料提前至鲜红薯环节，该技术要求对鲜红薯能够实现生产粉条的过程中，对副产物的有效利用。要求鲜红薯加工能够实现一体化产品，副产物不超过10%。实现以鲜红薯为原料、粉丝为产品、副产物综合利用的技术。 |
| 现有  基础  情况 | 我公司是国家薯类加工技术分中心、四川省企业技术中、四川省马铃薯工程技术研究中心。工程中心配置有各种中试及液相色普仪、明矾检测仪等研究设备，中心研究及中试实验室及检测室约3400平方米，依托单位下设的薯类食品加工厂、薯类食品机械厂、检测中心为技术研发提供了良好的小试、中试及生产试验条件。中心的研发设备、中试设备共100余台、套，计800余万元，其在马铃薯精深加工行业内处于先进水平，面向行业内科研院所、企业实行低费用的开放使用。其配套的设施设备可供马铃薯精深加工成方便粉丝、面等产品实施小试、中试试验，为马铃薯产业化提供良好的试验基地。当前建有10000吨/年的年生产能力，配备100多人进行生产，目前已经与食品研究院等进行合作，开展自动化设计相关工作。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 具有红薯加工技术研究的科研单位，希望与营养学相关专业专家进行综合研究。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 108. 自动化、智能化粉丝等方便食品生产技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 自动化、智能化粉丝等方便食品生产技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 我公司是从事红薯方便粉丝的生产和相关技术研发工作。主要生产过程是淀粉→和浆→制粉→老化→冷冻→松丝→抓粉计量→烘干→粉饼→包装。希望寻找智能化生产技术。 1、实现全机械流程控制，保证10000吨产能的前提下，生产线人员数量降低至20-30人以内。  2、完成自动松丝，自动抓粉，自动称重，自动添加调料包。  3、能够识别调料包的种类和具备精确投放功能。  4、整套设备不超过900万。 |
| 现有  基础  情况 | 我公司是国家薯类加工技术分中心、四川省企业技术中、四川省马铃薯工程技术研究中心。工程中心配置有各种中试及液相色普仪、明矾检测仪等研究设备，中心研究及中试实验室及检测室约3400平方米，依托单位下设的薯类食品加工厂、薯类食品机械厂、检测中心为技术研发提供了良好的小试、中试及生产试验条件。中心的研发设备、中试设备共100余台、套，计800余万元，其在马铃薯精深加工行业内处于先进水平，面向行业内科研院所、企业实行低费用的开放使用。其配套的设施设备可供马铃薯精深加工成方便粉丝、面等产品实施小试、中试试验，为马铃薯产业化提供良好的试验基地。当前建有10000吨/年的年生产能力，配备100多人进行生产，目前已经与食品研究院等进行合作，开展自动化设计相关工作。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 具有红薯加工技术研究的科研单位，希望与营养学相关专业专家进行综合研究。 |
| 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□研发费用加计扣除■知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 109.粉体加工车间除尘技术

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 粉体加工车间除尘技术 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  ■产品研发（产品升级、新产品研发）  ■技术改造（设备、研发生产条件）  ■技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 我公司从事超细超微粉体的加工设备研发和制造，根据客户使用环境，粉尘较多，需要配备除尘设备。由于使用超细超微粉体环境的除尘，其要求特别高：   1. 车间内布置，要求外形尺寸不能过大； 2. 超微粉体堆积密度小，要求除尘器过滤面积大，清灰效果好； 3. 排放浓度要求10mg/m3； 4. 尽管同规格滤筒过滤面积是滤袋的3～5倍，但滤筒除尘器本身不适用于低容重的超微粉体收集（清灰不畅，褶皱处容易积料）； 5. 超微粉体在除尘器内部呈悬浮状态，导致排料不畅。 6. 满足800目以上粉尘除尘工作 |
| 现有  基础  情况 | 我公司已在现有技术条件下将小型除尘器由原来的在线清灰实现了反向喷吹离线清灰和分室气箱离线清灰；以及改进喷吹管，增加诱导喷嘴，在过滤面积受限的情况下，除尘器的清灰收集效果仍不够理想。 |
| **寻求解决方向** | 简要  描述 | 机械设计，流体力学，空气动力相关领域的专家或西南科技大学、绵阳师范学院、四川大学等川内高校。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权■科技金融  □检验检测□质量体系■行业政策■科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询■其他 | |

### 110. 尿动力学诊断系统研发

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求信息** | | |
| **需求名称** | | 尿动力学诊断系统研发 |
| **技术需求情况说明** | 技术需  求类别 | ■技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 技术  需求  描述 | 尿动力学诊断系统：多点压力测试装置、应用模型、APP研发、系统研发。  1、尿道多点压力测试装置研发 2、尿道流体力学理论应用于本系统的模型完善 3、尿道行程阻力计算算法 4、尿道力学参数采集，分析及展示APP研发 5、尿道力学参数汇总、统计及分析的系统研发 |
| 现有  基础  情况 | 现有膀胱扫描仪，膀胱扫描仪是绵阳美科电子设备有限责任公司与欧洲PTS公司合作开发的一种利用现代声电技术和计算机技术结合的高性能医疗仪器。设备由主机和探头组成，通过探头对病人膀胱位置的非侵入性扫描，迅速完成膀胱区域的检测，并将探测的信号处理后传送给嵌入式计算机系统，由计算机系统进行膀胱边界的识别、容积的计算，以实现对病人的膀胱尿液容积的测量。 |
| **产学研合作要求** | 简要  描述 | 要求院校专业团队进行技术研发，近距离合作单位最佳。 |
| 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□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | |