



2021沪苏同城国际创新挑战赛 企业技术需求汇编

二〇二一年七月



目 录

一、苏州企业技术需求·····	1
(一) 创新型龙头企业技术需求·····	1
(二) 各产业领域技术需求·····	21
1. 数字经济·····	21
2. 人工智能·····	29
3. 装备制造·····	52
4. 新材料·····	129
5. 其他类·····	178
二、上海企业技术需求·····	223
(一) 上海创新型龙头企业技术需求·····	223
(二) 各产业领域技术需求·····	231



一、苏州企业技术需求

(一) 创新型龙头企业技术需求

面向工程基础设施的数字孪生建筑智慧运维管理平台

需求编号：SH01001

需求企业：中亿丰建设集团股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

1. 智能物联：基于 AIoT 的城市桥隧结构监控及健康诊断预警，建筑边缘网关技术及设备研究，基于天眼探微的城市轨道交通健康监测、诊断与预警，老旧城区安全运行态势感知与智能评估。

2. 数字建造与运维：基于大数据和区块链技术的建筑工程成本管理，数字工地，智能建造及建筑机器人，智慧楼宇，智慧办公，智慧医院，智慧校园，智慧小镇等数字建造场景应用集成技术。

3. 数字绿建：基于物联网和大数据的建筑节能管控系统，中央空调系统“源-管-端”一体优化运行，基于 AIoT 的智慧环保，基于物联网和人工智能的绿色智能家居应用，既有建筑绿色改造与运维服务等。

联系人：尹述伟

联系方式：15705163791

拟投入经费：3000 万元

基于数字孪生的智能空间技术

需求编号：SH02003

需求企业：中亿丰建设集团股份有限公司



所属地区：相城区

需求描述：

基于数字孪生技术的“智能空间”是智慧工地解决方案中热点领域，可以通过模型和数据实时监测三维空间中的交互，使用空间事件来控制流程并使环境根据工人移动做出反应。因此，迫切需要解决建筑施工智能空间的智能空间重建与多维度数据融合问题，以便更好地采集、处理、统计和分析利用智慧工地产生的海量数据，实现安全管理智能化。

技术指标：

1. 建筑主体 3D 模型精度达到 1 分米级别；人员实名制采集精度 90%以上；

2. 车辆识别率 90%以上；视频监控覆盖现场空间 90%以上；系统在线率 90%；

3. 试点项目工地数量 5 个；智能安全帽采用率 50%以上。

联系人：尹述伟

联系方式：15705163791

拟投入经费：50 万元

自主可控云平台访问控制及容器安全原型系统设计

需求编号：SH01003

需求企业：江苏航天龙梦信息技术有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

容器技术改变了传统虚拟机应用及软件开发、部署的方式，成为当前云计算研究领域热门。在众多容器技术中，Docker 因其轻量和便捷的特点成为了其中的佼佼者，越来越多的企业选择将 Docker 容器技术应用到其内部，但是随着 Docker 容器技术的广泛应用，其带来的未知风险和漏洞利用



威胁也随之显现。其安全问题主要来源于不安全的镜像源以及 Docker 本身架构与安全机制的不完善。

为了降低危险镜像及入侵攻击问题带来的威胁，我们需要一种建立在国产龙芯 CPU 平台上的、可有效检测镜像安全性及入侵攻击行为的方法，并据此设计并实现 Docker 容器安全检测及评估系统。需解决问题包括：

1. Docker 镜像漏洞检测与评估方法研究；
2. 基于主机系统调用的容器入侵检测方法研究；
3. Docker 安全检测系统设计与实现。

需要达到的指标包括：

1. 设计一种 Docker 镜像漏洞检测与评估方法和一种基于主机系统调用的入侵检测方法，并结合两种方法设计一套从镜像拉取到容器运行时的 Docker 安全检测系统 DSDS；

2. 通过扫描用户下载的镜像，收集镜像中各镜像层操作系统与软件包信息作为元数据，并将元数据与通用漏洞库进行匹配获取镜像漏洞信息，然后将收集到的漏洞信息作为输入，通过漏洞评估系统得到漏洞风险评分，结合漏洞风险评分结果对镜像整体安全性进行评估，提醒或删除存在安全风险镜像；

3. 利用不同攻击行为之间系统调用频率不同的特点，收集容器运行时产生的系统调用，结合滑动窗口和 TF-IDF 算法提取系统调用特征，并通过对比特征相似度进行分类。

联系人：郭梦娜

联系方式：18962393001

拟投入经费：35 万元

SIP 系统封装

需求编号：SH05013



需求企业：立讯电子科技（昆山）有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

1. 晶圆减薄工艺：为保持一定的可操持性，Foundry 出来的圆厚度一般在 700um 左右。封测厂必须将其研磨减薄，才适用于切割、组装，一般需要研磨到 200um 左右，一些叠 die 结构的 memory 封装则需研磨到 50um 以下；

2. 解决 Wafer 晶圆减薄技术中的翘曲和研磨不均匀问题；

3. 解决 Wafer 晶圆切割技术中的 chipping 缺角、crack 裂纹问题；

4. 解决表面贴件技术中对 01005 之类微小元器件高密度高精度贴装问题。

联系人：陈晓慧

联系方式：15635589983

预计投入总额：100 万元

基因型鉴定自动化高通量体系

需求编号：SH05014

需求企业：赛业（苏州）生物科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

技术问题描述：

1. 小鼠基因型的鉴定通量大、类型复杂、重复性较高。

2. 鉴定过程中人为因素干扰较大，容易由于人为因素导致错误造成不必要的损失。

3. 基因型类型复杂，多种基因型交配后更是如此，很多时候仅靠人去分辨识别已经无法完成。



研发回顾:

1. 合理优化体系，更改体系模式和环节，形成闭环提高效率。
2. 引入自动化仪器，设计相匹配的程序，提高效率降低错误率。
3. 使用生信相关技术进行辅助基因型的鉴定和分析，降低分析难度。

研发限制性条件:

引入的高通量自动化仪器价格高，维护成本高以及仪器本身和体系适配的问题导致目前还没有办法实现整体自动化。

联系人: 刘春

联系方式: 13912286209

预计投入总额: 200 万元

全自动液氮罐细胞存取系统

需求编号: SH05015

需求企业: 赛业(苏州)生物科技有限公司

所属地区: 太仓市

需求描述:

技术问题:

1. 由于液氮为 -196°C ，工作人员从液氮罐中存取细胞需要先提出液氮罐中的提篮，再拿出固定的细胞盒存取细胞，此过程可能导致操作人员被液氮冻伤;

2. 存取某管细胞时，同一提篮的其他细胞也会离开液氮环境，长时间、多频次的此类操作可能带来大量细胞损伤，导致细胞复苏扩增失败，从而造成项目失败。

限制性条件:

市面上没有此类在液氮罐中全自动存取细胞的系统，如果能做到细胞的存、取环节使用机械手臂在液氮环境中进行，这将极大提升细胞库的稳



定性。

联系人：刘春

联系方式：13912286209

预计投入总额：200 万元

无菌隔离器风机开发

需求编号：SH05016

需求企业：赛业（苏州）生物科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

1. 当前隔离包的风机主要使用德国进口风机。
2. 使用寿命和噪音要求：使用寿命超过 5 年，噪音要求 $\leq 60\text{Db}$ 。
3. 风机送风进入隔离包，需满足隔离包内气流流速 $\leq 0.2\text{m/s}$ ，换气次数换气次数 ≥ 20 次/h。
4. 配置报警系统，当风机断电后会发出警示灯，同时发送报警信息至相应负责人。

联系人：刘春

联系方式：13912286209

预计投入总额：200 万元

高效灭菌剂、专用夹具

需求编号：SH05017

需求企业：赛业（苏州）生物科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

技术问题描述：



1. 目前国产高效杀菌剂刺激性强，使用时需要较高防护。
2. 目前国内没有针对隔离包配套的专用夹具，需保证传递过程中的严格密封性。

研发回顾：

1. 测试了多种消毒剂，除过氧乙酸外均无法达到完全灭菌，过氧乙酸刺激性太强，使用时需要全面防护，不方便操作。
2. 国内找不到产品供应的厂家或者企业。

研发限制性条件：

由于无菌动物在国内属于新兴产业，国内之前没有需求，相关配套产品没有企业开发。

联系人：刘春

联系方式：13912286209

预计投入总额：200 万元

高性能国产软包薄膜无菌动物隔离器开发

需求编号：SH05018

需求企业：赛业（苏州）生物科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

技术问题描述：

1. 缺乏高透明度和高抗拉强度的国产聚氨酯柔性薄膜（厚度 20mil 左右）；
2. 缺乏高过滤效率和低阻力的国产空气过滤膜。

过往研发回顾：

1. 已经测试了市面上多种材料，均无法满足需求，目前采用的材料勉强可用，但无法达到国际先进产品的标准。



2. 已经测试了市面上多种材料，均无法满足需求，目前采用的材料过滤效率足够但阻力较大，需要加大风机功率。

研发限制性条件：

主要受材料供应限制，国内没有达标的材料，国外厂商拒绝出售。

联系人：刘春

联系方式：13912286209

预计投入总额：200 万元

发酵法丁二酸、发酵法乳酸、聚乳酸生产技术

需求编号：SH04040

需求企业：苏州苏震生物工程有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

公司正调研发酵法丁二酸、乳酸、聚乳酸生产技术，寻求低成本生物基丁二酸、乳酸及聚乳酸生产技术，布局生物基可降解塑料材料发展领域。

联系人：罗吉安

联系方式：15250193851

预计投入总额：1000 万元

具有高保真、高透率、抗隐裂的光学新材料应用新技术

需求编号：SH04036

需求企业：苏州新吴光电股份有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

1. 针对特种玻璃及新产品的超薄、超柔要求，实现 0.2 至 0.7mm 超薄玻璃产业化数据链/入数据库（加密）；



2. 超薄高透过率系数 0.99 目前产品仅保持在 0.97 左右。

联系人：王剑俊

联系方式：18913739578

预计投入总额：1000 万元

低温(-46℃)马氏体不锈钢锻造和热处理工艺技术

需求编号：SH03007

需求企业：苏州道森钻采设备股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

在石油天然气钻采过程中，通常含有硫化氢和二氧化碳等介质，要求钻采设备主要部件采用马氏体不锈钢材质。对于低温（-46℃）条件下，要求马氏体不锈钢主要技术指标如下：

1. 50mm (2in) 的伸长率最小值 17%;
2. 端面收缩率最少 35%;
3. 0.2%残余变形屈服强度最小 517MPa;
4. 抗拉强度最小 655MPa;
5. 按 ASTM A370 标准，使用 10mm*10mm 试样，-46℃夏比 V 型缺口冲击值最小平均值 20J (横向), 27J (纵向)。

联系人：詹良斌

联系方式：15051581832

拟投入经费：80 万元

固液两相分界面识别技术

需求编号：SH03008

需求企业：苏州道森钻采设备股份有限公司



所属地区：相城区

需求描述：

压裂作业用 140MPa 高压除砂罐内流入水、空气、泥沙、压裂用化学添加剂等混合流体，密度较大的泥砂（主要成分是陶粒、金刚砂等，粒径 70 目/140 目混合）会逐步沉淀。泥砂沉积到一定高度，需要进行排砂作业。

需要一种技术能检测到高压罐内的沉砂高度，通常要求砂面高度在占除砂罐总高度约 1/3 和 2/3 两个位置时，检测装置需要发出信号，由报警器报警或者自动控制排砂泵启动。

除砂罐的壁厚大约 70mm，材质 30CrMoA，流体入口管道内径 78mm，混合流体进入除砂罐后有扰动、固液分界面在一定范围内不太明显。

联系人：詹良斌

联系方式：15051581832

拟投入经费：100 万元

流体泄漏在线检测技术

需求编号：SH03009

需求企业：苏州道森钻采设备股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

石油天然气开采过程中，对阀门、管道等设备的密封性要求比较高。当设备的密封处向外界泄漏介质时，需要及时被发现。常规判断泄漏的方法是通过肉眼观察，发现可见液体泄漏或水中发现可见气泡即可判断密封发生泄漏，应该采取相应干预措施。

新技术需要一种在线检测设备，安装在关键密封部位，实时检测密封部位的密封或泄漏情况，并发出电信号传输到数据采集系统。泄漏的介质通常包含水、天然气、二氧化硫、二氧化碳等一种或多种流体，不排除介



质中包含其他化学药剂（如 HCL）。

联系人：詹良斌

联系方式：15051581832

拟投入经费：80 万元

管道防冲蚀技术

需求编号：SH03010

需求企业：苏州道森钻采设备股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

石油天然气开采过程中，高压的管道的材料通常为 4130/30CrMoA，为了抗硫化氢要求，金属材料热处理后硬度要求小于 22HRC。在高压流体作用下，管道和管件内壁容易冲蚀，使壁厚变薄，甚至局部破裂，引起安全事故。

需要开发一种技术，不改变管件金属材料基体的性能前提下，提高管件和管道内壁的抗冲蚀能力。

联系人：詹良斌

联系方式：15051581832

拟投入经费：80 万元

吸尘器用直流无刷电机高效高真空度低噪

需求编号：SH03046

需求企业：苏州市春菊电器有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

公司拟进行技术改进，提高吸尘器用直流无刷电机效率和真空度、减低噪音，要实现的技术指标如下：



目前状态：真空度：19KPa；噪音：≤98dB（A）；效率：≥49%；

提升预期：真空度：23KPa；噪音：≤95dB（A）；效率：≥55%。

联系人：汤雨前

联系方式：13861307562

拟投入经费：400 万元

高档色素炭黑技术开发

需求编号：SH04067

需求企业：苏州宝化炭黑有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

开发高档色素炭黑产品。主要解决粉体炭黑连续氧化的技术难题，从而提高炭黑的黑度和亮度及产能效率，达到色素炭黑代替进口炭黑，实现炭黑的国产化。

联系人：周晓梅

联系方式：18917102768

预计投入总额：500 万元

废气 VOCs 治理技术开发及废气脱硝综合治理技术开发

需求编号：SH05035

需求企业：苏州宝化炭黑有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

废气综合治理技术开发，主要解决炭黑废气中氮氧化物及二氧化硫含量高技术难题及原料油中 VOCs 含量高的技术难题，通过低成本技术研发，达到炭黑废气中二氧化硫含量及氮氧化物含量满足超净排放的标准及 VOCs



排放满足既定标准。

联系人：周晓梅

联系方式：18917102768

预计投入总额：600 万元

氢燃料电池车用的空气压缩机与氢气循环泵

需求编号：SH03063

需求企业：苏州斯莱克精密设备股份有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

开发氢燃料电池车用的空气压缩机与氢气循环泵，主要内容有：

1. 高速风机叶轮气动与结构仿真设计；
2. 高速电机本体电磁与结构仿真设计；
3. 高速风机控制器软硬件开发；
4. 空气轴承开发测试。

联系人：刘韬

联系方式：18006138118

拟投入经费：300 万元

高端高密度互连印制电路板（HDI）核心技术研究

需求编号：SH05033

需求企业：安捷利电子科技（苏州）有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

随着智能型手机等移动设备以及可穿戴设备进入下一轮的布局，电路板技术亦会朝向高密度、高精细线路的方向发展。新一代高端高密度互连



印制电路板（HDI）设计的走线越来越细、使用的材料越来越薄、导通孔尺寸也越来越小，需要集成大量的功能器件，技术需求已经达到 3 阶 10 层盲埋孔互连刚挠结合印制电路板（HDI），国内龙头企业仅能生产 1 阶 4 层基板的生产能力，急需国内企业技术突破。

希望通过合作研究盲埋孔激光成型技术、高精度全铜填充技术、盲孔与线路共镀技术的研究，实现新一代 HDI 刚挠结合基板的开发。

联系人：冯芳

联系方式：18862198145

预计投入总额：3000 万元

集成电路高端封装基板核心技术攻关

需求编号：SH05034

需求企业：安捷利电子科技（苏州）有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

集成电路高端封装基板是支撑集成电路在从晶圆到产品的核心关键部件。过去十年，中国集成电路产业进入快速发展轨道，产业规模迅速扩大，2019 年中国集成电路产业销售收入为 7562.3 亿元，同比增长 15.80%。但是，全球 10 大基板板供应商没有一家大陆企业。我国集成电路制造业缺乏关键工艺、封装基础薄弱，对外依存度较高，核心工艺技术未能得到突破，高端封装基板受国外“卡脖子”，基本依赖进口。

项目面向随着未来 CPU、GPU、AI 芯片和 Nand、DRAM 三维堆叠封装需求，通过研究改进型半加成法、高精度激光钻孔技术、高密度刚柔结合压合制作技术等，开发超薄、高密度高端封装基板。基板要达到的技术指标：

1. 最小线宽/线距 15um/15um;

2. 最小盲埋孔径 50um;



3. 防焊开孔 $50\mu\text{m}$ 、防焊层厚度 $10\mu\text{m}$ ，精度在 $\pm 3\mu\text{m}$ ；

4. 板最小总厚度 $\leq 200\mu\text{m}$ 。

联系人：冯芳

联系方式：18862198145

预计投入总额：3000 万元

激光熔覆优质镍基碳化钨涂层工艺

需求编号：SH03114

需求企业：苏州纽威阀门股份有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

激光熔覆是一种新的表面改性技术。它通过在基材表面添加熔覆材料，并利用高能密度的激光束使之与基材表面薄层一起熔凝的方法，在基层表面形成冶金结合的添料熔覆层。

目前工业生产应用中存在微观上涂层相均匀及质量问题，球体表面熔覆涂层较难等问题。现需要合作开发激光熔覆优质镍基碳化钨涂层工艺：1. 在基体为 A105 的闸板 8 字型密封面上激光熔覆镍基碳化钨涂层；2. 在基体为 F22 的闸板 8 字型密封面上激光熔覆镍基碳化钨涂层；3. 在基体为 17-4PH&MNL 400 的球体上激光熔覆镍基碳化钨涂层。

具体指标要求有：平面熔敷（如阀门闸板），磨加工后保留 1.6mm 或者更厚，目视和渗透检测无裂纹，无气孔，无孔洞，硬度 $\geq 45\text{HRC}$ 。球体表面熔覆涂层要耐磨，生产工艺能兼顾其他类型的涂层开拓。

联系人：黄艳平

联系方式：18962121418

拟投入经费：面议



再生纺织品回收再利用

需求编号：SH04080

需求企业：苏州盛虹纤维有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

1. 废旧纺织品颜色较杂，既有颜料也有染料。在回收利用过程中，须通过脱色技术除去这些颜料和染料。而脱色回收过程中，脱下来的颜料和染料可能造成二次污染。目前，国内缺少废旧纺织品回收再利用过程中对环境影响的系统评价方法及标准，不利于大规模回收再利用。

2. 废旧纺织品的成分较杂，主要成分是棉纱或涤纶，及一些其他成分的辅料。因不同成分加工原理和工艺流程完全不同，再生利用前必须除去杂质。除杂需先进设备和工艺设计且工艺流程长，技术难度较大。

联系人：靳鹏云

联系方式：18336060526

预计投入总额：200 万元

高韧性酚醛树脂基粘合剂的技术开发

需求编号：SH04070

需求企业：常熟东南塑料有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

常熟东南塑料有限公司将酚醛树脂胶黏剂作为一种新产品，希望与有相关技术基础的高校、科研院所合作开发高韧性酚醛树脂基粘合剂。其主要要求为：原料易得，工艺简单，固化时间短，酚含量低，使用性能好，可用于砂带及相关领域的粘结。

主要技术指标：



1. 固化时间短，酚含量低，使用性能好，刚性大、耐热性相对较好；
2. 可有效耐高温，即其在高温环境下仍然可以保持较佳的拉伸剪切强度前提下，提高韧性；

3. 冲击强度提高 50%以上，胶接性能优异，且适合在高温环境下使用。

联系人：崔文龙

联系方式：18306111220

预计投入总额：100 万元

高强复合纤维塔的研制与示范应用

需求编号：SH03091

需求企业：常熟风范电力设备股份有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

采用树脂材料设计与制造高强复合纤维塔，达到轻量化、耐腐蚀、易拆解、易安装的目的，通过少量连接技术将各个独立部件快速联接起来并易于拆解，安装过程中不采用金属螺栓，使用过程中结构稳定。

联系人：秦磊

联系方式：0512-52122997

拟投入经费：1000 万元

油烟净化设备电子鼻开发

需求编号：SH03096

需求企业：江苏保丽洁环境科技股份有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

餐饮油烟及工业油烟净化设备需要进行排放的实时监测，公司目前希



望结合电子鼻技术开发更加先进和智能的，排放废气实时检/监测系统。拟定的课题“面向餐饮业废气（臭气）的高效检测系统研发及产业化”，可以采用单一传感器也可以采用传感器阵列，目标是实现餐饮废气的有效性、可靠性检测，结合数据处理算法，实现目标气体的高效特征提取及识别。

具体要求如下：

1. 检测对象：氨气、氨氮化合物，硫化物，脂肪酸，VOCs 等；
2. 使用环境：温度：0-85℃，RH：10%-85%；
3. 极限检测器灵敏度：10ppm；
4. 使用寿命：不低于 18 个月。

联系人：胡增荣

联系方式：15862517022

拟投入经费：200 万元

连杆锻件自动在线磁力探伤技术

需求编号：SH03018

需求企业：江苏宏宝锻造股份有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

江苏宏宝锻造股份有限公司是各类汽车核心零部件（连杆、曲轴等）、工程机械零部件、火车锻件等的专业模锻生产厂家。

目前发动机连杆锻造生产中，连杆件的探伤检测全部依靠后道人工检测，速度慢，依靠人员经验，准确性差，是当前我公司连杆锻件生产中急需解决的问题。

公司希望开发外观自动检测设备，具体要求如下：

1. 开发连杆锻件探伤检测自动化设备；
2. 检测速度 2 秒每个；



3. 检测准确率 99%;

4. 五年平均核算，件均检测成本比现有方法降低 25%。

联系人：胡增荣

联系方式：15862517022

拟投入经费：300 万元

连杆锻件外观缺陷自动检测技术

需求编号：SH03097

需求企业：江苏宏宝锻造股份有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

连杆锻件外观自动化监测设备开发，设计开发的设备需要达到的指标：

1. 开发连杆锻件外观检测自动化设备；

2. 检测速度 2 秒每个

3. 检测准确率 99%

4. 5 年平均核算，件均检测成本比现有方法降低 25%。

联系人：胡增荣

联系方式：15862517022

拟投入经费：50 万元

在生产过程中进行连杆表面自动荧光磁粉探伤

需求编号：SH03098

需求企业：江苏宏宝锻造股份有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

企业需要在生产过程中连续检测连杆的表面及近表面缺陷，荧光磁粉



探伤是无损检测常用的方法之一，是质量控制的一项重要手段。长久以来，荧光探伤的工作主要由人工完成，由于人为因素的影响，质量难以一直保证高水平。开发全自动的荧光磁粉探伤系统，可以保证产品质量，提高劳动生产率。

自动探伤检测系统：

1. 连杆表面需要荧光磁粉探伤，
2. 达到国标，即探测出 0.3mm 深、0.3mm 宽的裂纹。

联系人：卢璟

联系方式：18001951971

拟投入经费：50 万元



(二) 各产业领域技术需求

1. 数字经济

面向工程基础设施的数字孪生建筑智慧运维管理平台

需求编号：SH01001

需求企业：中亿丰建设集团股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

1. 智能物联：基于 AIoT 的城市桥隧结构监控及健康诊断预警，建筑边缘网关技术及设备研究，基于天眼探微的城市轨道交通健康监测、诊断与预警，老旧城区安全运行态势感知与智能评估。

2. 数字建造与运维：基于大数据和区块链技术的建筑工程成本管理，数字工地，智能建造及建筑机器人，智慧楼宇，智慧办公，智慧医院，智慧校园，智慧小镇等数字建造场景应用集成技术。

3. 数字绿建：基于物联网和大数据的建筑节能管控系统，中央空调系统“源-管-端”一体优化运行，基于 AIoT 的智慧环保，基于物联网和人工智能的绿色智能家居应用，既有建筑绿色改造与运维服务等。

联系人：尹述伟

联系方式：15705163791

拟投入经费：3000 万元

基于 5G 技术的养老服务平台开发

需求编号：SH01002

需求企业：箭牌智能科技（张家港）有限公司

所属地区：张家港市



需求描述:

以老龄人群为服务对象，5G 信息化技术为支撑，建立全方位的养老服务平台。

功能需求：1. 老人信息管理；2. 远程健康监护；3. 紧急呼叫功能；4. 智能传感扩展；5. 远程环境监测。

技术指标:

1. 平台接口通用：需兼容多个厂家设备接入协议，如各类定位设备、老人手机、健康检测设备、安防设备、穿戴设备、一体机等；

2. 平台可移植性：适用于不同操作系统；3. 具有远程升级功能。

联系人：张爱军

联系方式：13914747798

拟投入经费：20 万元

自主可控云平台访问控制及容器安全原型系统设计

需求编号：SH01003

需求企业：江苏航天龙梦信息技术有限公司

所属地区：常熟市

需求描述:

容器技术改变了传统虚拟机应用及软件开发、部署的方式，成为当前云计算研究领域热门。在众多容器技术中，Docker 因其轻量和便捷的特点成为了其中的佼佼者，越来越多的企业选择将 Docker 容器技术应用到其内部，但是随着 Docker 容器技术的广泛应用，其带来的未知风险和漏洞利用威胁也随之显现。其安全问题主要来源于不安全的镜像源以及 Docker 本身架构与安全机制的不完善。

为了降低危险镜像及入侵攻击问题带来的威胁，我们需要一种建立在国产龙芯 CPU 平台上的、可有效检测镜像安全性及入侵攻击行为的方法，并据此设计并实现 Docker 容器安全检测及评估系统。需解决问题包括：



1. Docker 镜像漏洞检测与评估方法研究;
2. 基于主机系统调用的容器入侵检测方法研究;
3. Docker 安全检测系统设计与实现。

需要达到的指标包括:

1. 设计一种 Docker 镜像漏洞检测与评估方法和一种基于主机系统调用的入侵检测方法, 并结合两种方法设计一套从镜像拉取到容器运行时的 Docker 安全检测系统 DSDS;

2. 通过扫描用户下载的镜像, 收集镜像中各镜像层操作系统与软件包信息作为元数据, 并将元数据与通用漏洞库进行匹配获取镜像漏洞信息, 然后将收集到的漏洞信息作为输入, 通过漏洞评估系统得到漏洞风险评分, 结合漏洞风险评分结果对镜像整体安全性进行评估, 提醒或删除存在安全风险镜像;

3. 利用不同攻击行为之间系统调用频率不同的特点, 收集容器运行时产生的系统调用, 结合滑动窗口和 TF-IDF 算法提取系统调用特征, 并通过对比特征相似度进行分类。

联系人: 郭梦娜

联系方式: 18962393001

拟投入经费: 35 万元

一种高性能柔性孪生 3D 打印云制造系统

需求编号: SH01004

需求企业: 苏州博理新材料科技有限公司

所属地区: 吴江区

需求描述:

基于数字孪生技术, 构建集设计、仿真、打样、生产及检测集成的分布式云端智能制造系统, 开发运用一种高性能高分子/超材料 3D 打印制造



数字终端，并以博理提供以及合作方共同研发的高性能超材料配方（液体光固化，粘度高于通用树脂）前提下，能够以高精度固化成型，且固化后的材料各项性能达到预设刚度、韧度和稳定性要求（具体指标可另行协商）。

技术指标：

1. 打印尺寸偏差 $\pm 0.1\text{mm}$ 以内，固化成型速度不低于 $1.2\text{mm}^3/\text{s}$ ，云端实体打印终端整机可打印成型尺寸不小于 $120*120*200\text{mm}$ ；

2. 开发适于打印产品设计的 3D 建模软件系统；

3. 开发建立 1 套云端制造管理信息系统软件；

4. 所有 3D 打印制造终端及打印产品应内嵌可追溯 RFID 技术（兼容低频 125KHz 和高频 13.56MHz ）。

联系人：张福生

联系方式：13375153003

拟投入经费：1500 万元

太赫兹波束可重构天线

需求编号：SH01005

需求企业：昆山睿翔讯通通信技术有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

分析和研究二氧化钒（ VO_2 ）和碲化锗（ GeTe ）在太赫兹波束可重构阵列天线上的应用，研发基于相变材料的太赫兹天线波束可重构的反射天线阵和反射、透射波束可切换的双功能太赫兹天线阵。

技术指标：

1. 工作频段 ($S_{11} < -10\text{dB}$)：24-30GHz (毫米波)、300-350GHz (太赫兹)；

2. 辐射方向：端射/边射；

3. 增益： $>15\text{dBi}$ ；



4. 极化：垂直/水平；

5. 扫描角度：-40-40deg。

联系人：张丽平

联系方式：18021616034

拟投入经费：200 万元

一种基于云计算的肌肤大数据系统开发

需求编号：SH01006

需求企业：苏州蜜思肤化妆品股份有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

人类的肌肤生理特性随着年龄和四季的变化而发生不同程度的变化，需要适时进行除皱、水润、祛斑等保养保湿维护，基于个人的肤质建立肌肤特性数据库对于适时跟踪和个性化肌肤养护十分重要。

预期效果：建立个性化实时可查询肌肤大数据系统，规模不少于 500 万用户肌肤特征数据。

联系人：张福生

联系方式：13375153003

拟投入经费：50 万元

工业互联网和标识解析平台应用软件开发

需求编号：SH01007

需求企业：昆山同日工业自动化有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

技术需求：工业互联网标识解析产品追溯类 APP 及小程序端的开发，包



括环境运维、数据管理、前端功能热更新等需求。

预期达到的技术指标、规格：能支持同时在线 5000 人操作应用；常规功能更新周期为 3-5 天；业务可用性 99.5%，数据量年增>2TB；小组（5 人团队）30 个页面项目 APP 开发周期少于 20 天。

联系人：王媛媛

联系方式：13912682260

拟投入经费：500 万元

用于家电或汽车的新型物联网传感终端技术

需求编号：SH01008

需求企业：江苏新安电器股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

为了提升家电或汽车的性能，需要采用一些新型的传感技术，让设备能增加新的功能，让用户能更好地使用该设备。根据近几年的技术发展，各大家电厂家开始在家电物联网传感技术投入大量研发，此类新型技术依赖于新型传感技术的应用。

主要需求：

- 1、可用于家电或汽车新型微型传感技术；
- 2、可用于家电汽车新型物联网技术。

联系人：唐靖

联系方式：13601542847

拟投入经费：面议

甄暖智眠监测技术和高精度助眠大数据系统设计

需求编号：SH01009



需求企业：苏州甄暖数字科技有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

智能制造实现：

1. 研究开发以床垫为载体的非接触健康数据监测系统；
2. 研究生理信号智能数据处理方法，实现心率和呼吸率精准监测；

大数据系统实现：

1. 建立健康数据管理服务系统；
2. 大数据挖掘，实现打鼾、体动、心率变异性等精准判断；
3. 建立睡眠健康诊断与生理健康预警机制。

联系人：郑剑飞

联系方式：16606267993

拟投入经费：面议

智慧交通领域新产品、新技术

需求编号：SH01010

需求企业：苏州博宇鑫交通科技有限公司

所属地区：姑苏区

需求描述：

1. 基于大数据推演的智慧交通数字孪生系统；
2. 基于大数据、人工智能的区域交通信号优化；
3. 智能可移动机器人，用于安防巡检、旅游讲解。

联系人：周国冬

联系方式：13771803490

拟投入经费：200 万元



城市智脑模型开发

需求编号：SH01011

需求企业：常熟市信息化发展有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

本需求将基于大数据中心汇聚的各类数据资源，围绕人口、企业和空间，构建相关数据模型，为城市管理和领导决策提供数据依据。本次需要构建的模型包括人口特征诊断模型、新市民生活诊断模型、人口流动诊断模型、企业运行诊断模型、产业效益诊断模型、营商环境诊断模型、居住空间诊断模型、产业空间诊断模型、公共空间诊断模型等。

联系人：施翼飞

联系方式：19906232023

拟投入经费：200 万元



(二) 各产业领域技术需求

2. 人工智能

空-地协同智能巡检机器人的技术研究

需求编号: SH02001

需求企业: 同济人工智能研究院(苏州)有限公司

所属地区: 相城区

需求描述:

1. 主要研究方向:

- 1) 化工环境下空地协同多机器人 SLAM;
- 2) 空-地协同路径规划与障碍避免;
- 3) 事故的检测与预警。

2. 预期目标:

- 1) 以化工厂区为建模对象, 重建高精度三维环境地图模型, 误差不超过 10%;
- 2) 实现化工巡检机器人的高精度实时定位, 定位精度达 5cm, 定位时延不超过 100ms;
- 3) 全局路径规划耗时小于 1 秒; 规划路径与障碍物之间的最小距离小于 0.1 米; 局部路径规划耗时小于 100 毫秒;
- 4) 事故检测与预警达到同类技术的国际领先水平, 仪表读数识别率 $\geq 99\%$, 危险行为识别率 $\geq 95\%$, 故障检测率 $\geq 95\%$, 事故预测准确率 $\geq 90\%$ 。

联系人: 邓若愚

联系方式: 15189804682

拟投入经费: 100 万元



智能化全自动阀口袋包装码垛生产线

需求编号：SH02002

需求企业：常熟三禾精工科技有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

需要开发智能化全自动阀口袋包装码垛生产线，用于包装、物流行业的全自动化包装码垛作业。

需主要研究开发的内容：

(1) 自动供袋技术；(2) 取袋、张袋机构；(3) 抱袋、位移套袋机构；(4) 自动脱袋、封口及倒袋机构。

具体要求：(1) 采用智能化触摸屏，实现全自动“傻瓜机”操作；(2) 采用自动故障诊断系统，实现快速简捷地解决生产过程中出现的故障，确保生产长期正常有效的运行；(3) 智能化全自动阀口袋包装码垛生产线各执行机构全部由 PLC 连锁控制，实现包装码垛生产的无人化全自动，大大减少人力，提高生产效率。

相关技术指标：包装袋形式：阀口袋，生产能力：300 包/小时（25 公斤/包），码垛型式：3+2 或 2+2，功率：15kw，气源：0.5Mpa，耗量：0.5m³/min。

联系人：崔文龙

联系方式：18306111220

拟投入经费：200 万元

基于数字孪生的智能空间技术

需求编号：SH02003

需求企业：中亿丰建设集团股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：



基于数字孪生技术的“智能空间”是智慧工地解决方案中热点领域，可以通过模型和数据实时监测三维空间中的交互，使用空间事件来控制流程并使环境根据工人移动做出反应。因此，迫切需要解决建筑施工智能空间的智能空间重建与多维度数据融合问题，以便更好地采集、处理、统计和分析利用智慧工地产生的海量数据，实现安全管理智能化。

技术指标:

1. 建筑主体 3D 模型精度达到 1 分米级别；人员实名制采集精度 90%以上；
2. 车辆识别率 90%以上；视频监控覆盖现场空间 90%以上；系统在线率 90%；
3. 试点项目工地数量 5 个；智能安全帽采用率 50%以上。

联系人：尹述伟

联系方式：15705163791

拟投入经费：50 万元

智能化构建产业图谱

需求编号：SH02004

需求企业：江苏亿友慧云软件股份有限公司

所属地区：吴江区

需求描述:

自然语言处理，对政策文本进行实体识别，提取关键政策信息，实现实体对齐并组建政策知识图谱。

指标要求：识别召回率不低于 90%。

联系人：张晓磊

联系方式：18862249280

拟投入经费：200 万元



大数据的离线在线计算、数据分层、BI 报表分析

需求编号：SH02005

需求企业：江苏亿友慧云软件股份有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

预期实现从产业链非结构化的文本数据（行业资讯，政府政策，企业动态）中自动提取有效信息，实现命名实体识别，实体链接，知识抽取，形成知识图谱，进一步对数据图谱进行图数据挖掘自动生产产业链模型，定位企业所处产业链位置，预测产业链发展情况与缺失。

存在难点：因数据来源不同导致表结构不统一，所有数据以单表形式存在，需根据业务需求整理成若干宽表，处理成功后输出至 RDB, NOSQL 数据库，各存储仓。

联系人：张晓磊

联系方式：18862249280

拟投入经费：200 万元

突发事件实时检测、事件知识表示与潜在因素挖掘、重大事件演化分析与突变预警等关键技术

需求编号：SH02006

需求企业：中国科学院电子学研究所苏州研究院

所属地区：工业园区

需求描述：

针对社交媒体大数据中事件（如恐怖袭击、自然灾害等）信息分布稀疏性、偏斜性问题，研究突发事件实时检测、事件知识表示与潜在因素挖掘、重大事件演化分析与突变预警等关键技术，具备事件信息提取、事件要素关联、突发事件检测、临近预警等能力。重大突发事件检测时效性达到



分钟级；事件检测平均准确率超过 90%，召回率超过 90%；事件预警平均准确率超过 80%。

联系人：侯凯

联系方式：18852991206

拟投入经费：150 万元

自动化数据标注技术

需求编号：SH02007

需求企业：中国科学院电子学研究所苏州研究院

所属地区：工业园区

需求描述：

针对自然语言处理领域数据标注人工成本高、耗时长等问题，研究自动化数据标注技术，通过知识库或少量样本库构建远程监督模型，实现大批量样本的自动化回标。数据标注类型不少于 3 种，包括实体、关系、属性；数据标注人工参与度小于 10%，数据标注准确率大于 99%；基于自动化标注生成的样本数据进行模型训练，与人工标注样本对比，模型性能没有下降。

联系人：侯凯

联系方式：18852991206

拟投入经费：150 万元

人工智能公共服务、AI 声纹识别技术、CIM 技术引擎

需求编号：SH02008

需求企业：江苏网进科技股份有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：



1. GB/T35114 标准协议需求，项目是属于智慧城市视频监控安防平台，目前已经实现了 GB/T28181-2016 的国家标准协议，需要基于 GB/T35114-2017 国家标准，在现有视频监控平台进行升级，支持 SM1 加密算法，实现并支持 SM2、SM3、SM4 加密算法；GA/T1400-2017 标准协议需求，项目是属于智慧城市视频图像信息项目，需基于 GA/T1400-2017 公安视频图像信息应用系统，进行研发。

2. 通过声音注册模型，形成声纹模型库，支持 SDK 接口调用 1:1、1:N 声纹比对，要求验证结果 $1s <$ ；支持移动端离线识别。

3. CIM 技术引擎：基于城市信息模型，提供 GIS、BIM 和三维倾斜摄影的 CIM 基础技术引擎，支持 API 接口调用，支持第三方自主开发应用。

联系人：韩平军

联系方式：13584983291

拟投入经费：500 万元

小尺寸摄像装置探测技术研究

需求编号：SH02009

需求企业：箭牌智能科技（张家港）有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

针对房间隐蔽处安装的小尺寸摄像装置，通过对房间三维扫描建模，利用大数据自动计算出可疑位置，对其采用一定频率光重点扫描，根据扫描结果判断是否存在小尺寸摄像装置。

技术指标：1. 红外扫描，三维成像；2. 光频率可调；3. 智能计算功能。

联系人：张爱军

联系方式：13914747798

拟投入经费：30 万元



工业集成控制系统相关技术

需求编号：SH02010

需求企业：阿米华晟数据科技（江苏）有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

1. 研究如何提升海底 PLC 或者单片机数据传输速率技术；
2. 研究从控制室远程控制钻井设备运转技术；
3. 水面控制软件技术攻关：
 - 1) 开发实时工况智能分析算法；
 - 2) 开发水上操控系统介入水下控制的应急技术；
4. 水下控制系统的技术攻关：
 - 1) 开展 PLC、单片机系统设计方案研究；
 - 2) 开展水下应急控制系统的方案，开发设计备用控制系统、线路技术方案。

联系人：刘婷

联系方式：15062119869

拟投入经费：300 万元

工业仿真求解算法引擎、工业模型数据的区块链管理架构

需求编号：SH02011

需求企业：苏州登城智能科技有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

针对工业仿真求解领域，某个垂直方向，期待有自主可控的求解算法引擎供应商，一起合作，打造更完整的数字孪生仿真体。

关于数据模型的管理和数字产权的资产管理，期待有核心区块链数字



平台的合作方，对未来打造云仿真平台下的工业模型和工业数据，进行加密和可控的安全管理，以及授权使用。

联系人：申宏建

联系方式：18662205277

拟投入经费：200 万元

化工行业人工智能

需求编号：SH02012

需求企业：苏州方兴信息技术有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

1. 使用人工智能技术在化工的典型应用场景；
2. 使用视频监控系统的图像分析工厂工人的行为动作分析，对于危险动作以提前预警等；
3. 使用视频监控系统的图像分析类似工厂泄露气体，火灾隐患等对于安全隐患提前预警等。

联系人：陆佳雯

联系方式：17311127687

拟投入经费：100 万元

非固定格式图形识别

需求编号：SH02013

需求企业：苏州蜂窝智家网路科技有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

对于小区业主大会过程中使用到的纸质选票，每次的选票选项数量不



同，我们希望能够通过一种模板设定工具，提前根据本次选票的内容分布，将需要识别的表决内容部分圈定好，在投票结束后可以通过设备对选票进行批量自动结果识别与统计。

联系人：周磊

联系方式：18550406074

拟投入经费：面议

清洁器具传感器系统及运算

需求编号：SH02014

需求企业：苏州格润德电气有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

研究一款可以对清洁状态进行检测的系统，在清洁时给用户进行提示是否清洁干净或者自行调节清洁的强弱状态。对吸水类清洁产品除对清洁状态进行检测，还需对清洁后的滚刷进行清洁检测及干燥度进行检测，从而保证清洁后机器自身的清洁程度。

联系人：周勇

联系方式：19951319652

拟投入经费：100 万元

能源智能化管理网络平台技术改造

需求编号：SH02015

需求企业：苏州泓聚纤维科技有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

购置国产离心空压机、节能排水器、智能低损耗调压阀等设备，淘汰普通老式螺杆空压机，同时简立全厂的能源智能化管理网络平台，在不增加变压器的情况下，进行对公共工程的适应性改造，达到产能不变，可节



约用电 400 万度。

联系人：吴文坦

联系方式：13962550555

拟投入经费：1000 万元

政务知识图库

需求编号：SH02016

需求企业：苏州普元数字科技有限公司

所属地区：工业园区

需求描述：

1. 对政务主题库中政务业务数据进行学习识别，通过学习算法得出其业务知识内容，包括对选定业务数据样本空间的模式学习，不断的算法优化，实现对业务数据的知识提取，并通过校核机制，对提取成果做校正，形成知识识别提取算法、模型和机制；

2. 对业务知识进行标签化归类、并自动识别其关联性，成知识点到知识点的关联识别和自动创建关联关系；

3. 基于拓扑图模式和算法，形成图结构的知识脉络数据，并落地至图数据库中进行存储，提供可查询获取的数据服务；

4. 以知识图谱形式对政务知识进行展示，支持图谱式展示和关联延展、上下钻取等查看方式，支持知识检索。包括知识图谱展示门户和相关功能，以可视化方式展示图谱，支撑知识图谱的拖拽延展展示、上下层级钻取等多种展示方式、支持基于不同维度和粒度的知识检索和获取；

5. 最终形成政务领域的业务知识积累库，为政务需求和社会需求提供数据支撑，推动政务业务和应用创新。

联系人：李海林

联系方式：13382018365

拟投入经费：面议



智能交通技术

需求编号：SH02017

需求企业：苏州市万松电气有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

1. 输入电源：DC110V（范围：DC77-144V）；
2. 计量精度：±1%；
3. 输入电压信号：0-AC100V（对应 2.5KV）；
4. 输入电流信号：0-1A（对应 800A）；
5. 测量列车电参数：网压、网流、有功功率、无功功率、频率、功率因数、谐波含量；
6. 能耗计量参数：列车总电能、列车牵引电能、列车再生反馈电能；
7. 通讯：以太网与列车网络 TCMS 通讯；
8. 直观显示电能信号质量，波形，失真度等。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

拟投入经费：200 万元

自动化设备的突破

需求编号：SH02018

需求企业：苏州市相城区棱峰医疗用品有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

1. 自动化组装机组装过程中机台不稳定。
2. 自动化组装成品合格率不高。
3. 产品组装结束后合格率筛查的自动化设备研发尚未突破。



4. 产品全自动化包装机研发暂未突破。

联系人：王晓

联系方式：15950078866

拟投入经费：500 万元

自动化流水线，自动化程序，自动化机械

需求编号：SH02019

需求企业：苏州市宇轩弹簧有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

1. 自动化焊接机（自动点焊电器小配件）
2. BMC 复合材料自动称料（ $\pm 2g$ ）
3. 自动加料上机器
4. 液压成型机机械手
5. 自动化 BMC 产品后道全检

联系人：杨华琴

联系方式：18651102233

拟投入经费：30 万元

对轨道转辙机实现全方位、多维度智能监控/轨道转辙机和总控室之间的数据交互通过 5G 通信实现/对轨道转辙机实现 GPS/北斗定位/特殊环境下的轨道转辙机具备智能除冰除湿功能

需求编号：SH02020

需求企业：苏州通汇轨道交通技术有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：



1. 对轨道转辙机实现全方位、多维度智能监控

通过各类传感器组建物联网网络采集设备内部各种状态信息，CPU 自动通过算法对数据进行处理和分析，及时将设备工作状态上送总控室，一旦出现故障，具备故障告警功能。

2. 铁轨道转辙机和总控室之间的数据交互通过 5G 通信实现

为了避免布线麻烦，并满足轨道转辙机和总控室之间大量数据传输和传输实时性的需要，轨道转辙机和总控室之间的数据传输通过 5G 通信实现。

3. 对轨道转辙机实现 GPS/北斗定位

出现故障时为了总控室运维人员能准确定位故障轨道转辙机位置，对转辙机实现 GPS/北斗定位，其定位精度误差应小于 2m。

4. 特殊环境下的轨道转辙机具备智能除冰除湿功能

为了满足轨道转辙机在严寒环境下能正常稳定的工作，需有除冰除湿功能，通过 CPU 智能控制除冰除湿设备实现装置在 $-55^{\circ}\text{C} \sim 0^{\circ}\text{C}$ 不结冰，50-95%RH 不雾化。

联系人：夏静

联系方式：13382114330

拟投入经费：1000 万元

包装设备优化升级

需求编号：SH02021

需求企业：苏州研鹏亮智能设备有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

自动化包装生产线后端，用于对产品（比如纸巾、药品、食品等）进行全自动流水线包装。

技术需求：1. 希望通过对系统软件升级，提高设备运行速度和工作效



率；2. 对包装设备进行结构优化升级。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

拟投入经费：10 万元

基于深度学习的常规图像分析技术

需求编号：SH02022

需求企业：旭东机械（昆山）有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

需要解决常规图像分析出现的漏检, 误检率较高的状况(误检率>30%), 图像分析参数调整难度大等问题. 利用深度学习技术, 通过模型训练、模型测试、在线检测分析将 AOI 的检出率达到 99%以上。

联系人：徐慧

联系方式：15250478229

拟投入经费：25 万元

车间智能改造

需求编号：SH02023

需求企业：嘉彰科技（苏州）有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

主要应用于液晶显示器相关零部件生产。目前该行业产品更新速度较快, 智能装备研发制造速度不及产品的更新换代或者更替速度, 大多依靠于人工。本需求能研发制造的智能装备, 代替人工, 降低成本, 同时产品大多数为非标, 所以研发等投入较大, 同时没有较为明确的技术指标及参数。



联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：面议

传统的食品行业数字化、智能化改造

需求编号：SH02024

需求企业：苏州可米可酷食品有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

食品行业具有三个痛点：1. 品质控制 2. 能源消耗 3. 劳动密集

传统的食品行业急需要转型。密集型劳动力必然带来食品安全危害。

以前大家不注重这个方面，随着越来越多的消费者和政府的重视与监管上述三个问题尤为凸显。目前 90% 以上的食品企业都没有数字化管理，而 10% 拥有数字化管理的也没有充分利用起来，因此加速食品企业的数字化进程已经迫在眉睫，希望能与技术需求方合作。

联系人：李多生

联系方式：18170089973

拟投入经费：1000 万元

基于 AI 多信息融合的分布式储能集合调度技术

需求编号：SH02025

需求企业：苏州沃联新能源有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

研发一种基于 AI 多信息融合的分布式储能集合调度技术，与传统大型发电厂集中调度不同的是，户用储能普遍搭配屋顶光伏使用，不仅仅考虑



发电能力的预测和削峰填谷，而且要考虑满足客户自身的用电行为。在满足客户可用性的同时，将剩余电量和平时可调用电量在市场追求最大的经济效益，缩短客户的投资回报周期，形成客户储能的全生命周期管理运营。

为了满足以上的要求，本次研发项目包含了对单台储能的日前分段式负荷、光伏预测和超短期负荷、光伏预测以及聚合整体预测，针对不同类型用户的用户画像，定制合适的服务品种，同时引入电力市场实时数据，建立短期修正的线性规划最优调度求解模型。本次课题预计的技术目的和预期功能为：

1. 客户画像、聚类分析、用户数据挖掘；
2. 储能实时监测、生命周期管理、建立循环寿命模型；
3. 基于深度学习的日前+超短期修正储能光伏、负荷、市场电价预测；
4. 调度指令最优策略模型和聚合调度指令分解；
5. 收益误差模型和影响因子权重分析；
6. 建立储能调度专家知识库和客户行为管理；
7. 智能生成用户推荐行为和收益预测。

联系人：周晓媛

联系方式：13881882952

拟投入经费：1000 万元

基于 5G 通讯的智能电动轮椅车的研制与示范应用

需求编号：SH02026

需求企业：常熟市平方轮椅有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

基于 5G 实时无延迟通讯技术，研制开发语音控制的智能电动轮椅车并实现示范应用，采用 5G 实时位置导航与通讯、激光定位与导航、智能化语



音控制等技术，实现智能化轮椅车的高可靠性运行与无延迟控制。

联系人：朱剑

联系方式：0512-52405908

拟投入经费：100 万元

高精度称重传感器的稳定性、全自动铺绒机的前期技术的解决方案

需求编号：SH02027

需求企业：常熟市荣康电子科技有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

1. 称重传感器在使用中，受外界因素影响大，自动称重时不稳定，要求误差 $\pm 3\%$ ，而实际误差在 $5\%-15\%$ 左右。

2. 全自动铺绒机是最新研发的服装业设备，该设备主要解决羽绒服的填充问题，目前，国内外使用的设备是采用正压或负压填充方式，填充方式麻烦，主要体现：费工费时；工作环境极差，对工人的身体健康影响很大，容易患肺尘病；无法实现服装加工前道工序的自动化生产；浪费羽绒资源和人力资源；羽绒服的含绒量不均匀等。

预期达到的技术：

1. 实现服装业在生产中，前道工序的自动化生产。
2. 解决羽绒填充过程中的污染严重问题。
3. 可以实现一次性合成含羽绒量不同、花型和款式不同的羽绒布匹的全自动生产线。
4. 解决羽绒服生产中必须人工填充羽绒的问题。

联系人：康开文

联系方式：18261797509

拟投入经费：300 万元



产品智能检测

需求编号：SH02028

需求企业：常熟众特汽车饰件有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

能用机器或设备对汽车饰件成品的外观能作出合理的优良判定，不良分类，减少用工人员。

联系人：范爱永

联系方式：18021260820

拟投入经费：10 万元

Ai 人工智能检测

需求编号：SH02029

需求企业：哈金森工业橡胶制品(苏州)有限公司

所属地区：工业园区

需求描述：

技术问题：传统的工业质量检验方法是通过放大镜与显微镜来手动检测各项参数，但无法实现自适应，泛用性低，并且人工成本高。而 Ai 人工智能检测可以实现对生产质量数据的完全自动控制，并为过程优化和过程提供关键数据支持。

预期达到效果：可有效提升检测速度，延迟时间短，降低设备的消耗，有效解决人力不足的缺陷。

联系人：侯凯

联系方式：18852991206

拟投入经费：250 万元



人工智能（AI）病理诊断和远程病理诊断服务产品开发与应用

需求编号：SH02030

需求企业：迈杰转化医学研究（苏州）有限公司

所属地区：工业园区

需求描述：

人工智能（AI）病理诊断可以辅助病理医生阅片判读，提高病理医生的工作效率，并且能够应付各种 Biomarker IHC 检测判读的特别需求（如密度、具体细胞个数等）。

联系人：侯凯

联系方式：18852991206

拟投入经费：800 万元

基于人机混合的认知增强技术

需求编号：SH02031

需求企业：中国科学院电子学研究所苏州研究院

所属地区：工业园区

需求描述：

针对风险评估、趋势预测等重大领域中人工智能可解释性差、置信度低、推理能力不足等问题，研究基于人机混合的认知增强技术，能够通过专家-专家、专家-机器、机器-机器的多重协同交互，提升智能系统对开放、模糊问题的认知和推断能力，并建立反映大规模动态逻辑关联体系的人机协同分析认知视图。通过人机混合，机器推断过程转化为可解释逻辑关系或规则的比率不低于 80%，对低置信预测结果（低于 0.7）的置信度平均提升不小于 0.2。

联系人：侯凯

联系方式：18852991206

拟投入经费：150 万元



面向互联网的行为体分析技术

需求编号：SH02032

需求企业：中国科学院电子学研究所苏州研究院

所属地区：工业园区

需求描述：

针对实体空间中的人物、组织在互联网空间中的行为体，研究其行为规律挖掘、行为行动预测与虚实关系映射技术，建立网络行为体关系图谱，实现网络行为体社区发现、时空规律生成、立场预测、应激反应预测等。行为体分析数据来源不少于 3 种，包括社交媒体、新闻、百科等；网络行为体关系图谱节点数大于 100 万；针对新议题的立场预测准确率大于 80%。

联系人：侯凯

联系方式：18852991206

拟投入经费：150 万元

AI 技术助力抗体药物研发

需求编号：SH02033

需求企业：和铂医药（苏州）有限公司

所属地区：工业园区

需求描述：

利用 AI 技术，开发助力早期抗体发现的新方法，提高早期抗体发现的效率和成功率。可以包括以下几个方面：1) AI 辅助构建具有更优生物学功能和理化性质的抗体序列库，并开发新的算法，充分利用机器学习和分子动力学，以实现针对难以攻克靶点的特异性抗体的开发。2) 运用 AI 模型，通过对候选抗体分子序列的分析，预测抗体分子的功能及物理化学性质，以减少完全依靠实验方法来进行筛选的工作量。3) AI 辅助抗体分子的优化改造。如针对某些具有优良的功能，但是在物理化学特性上存在缺陷



的抗体分子，利用 AI 的预测功能，指导抗体分子的改造和优化。最终目标是加快抗体药物开发的速度和提高抗体的生物和理化特性。

联系人：侯凯

联系方式：18852991206

拟投入经费：面议

LED 显示改进

需求编号：SH02034

需求企业：帕诺瓦智能科技（苏州）有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

在不增加功率的前提下，提高 LED 显示器屏幕在强光照射下的可视度。虚拟现实教育培训场景建模，满足企业安全教育培训的需要。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

拟投入经费：20 万元

商用车 LKA（车道保持）技术开发

需求编号：SH02035

需求企业：人马（江苏）智能科技有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

在商用车领域，实现 L2 级自动驾驶，融合 LKA、AEB、ACC 等驾驶辅助功能，满足行业法规，并形成标准产品。

联系人：李付相

联系方式：18930355501

拟投入经费：60 万元



物联网设备网络监测

需求编号：SH02036

需求企业：苏州东方金汇通智能科技有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

物联网设备通讯网络质量的实时检测问题，检测 4G 蜂窝/wifishi' his 实时通讯的网络速率，网络延迟和丢包等情况。预期支持十万级物联网设备网络质量的检测和评估，评估结果可以上传至服务端，且可以实时全过程检测网络的抖动。

联系人：李海华

联系方式：18017693749

拟投入经费：2000 万元

建设工厂信息化系统的部署和集成

需求编号：SH02037

需求企业：苏州胜信光电科技有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

目前公司已完成的单机设备自动化升级已经初具规模，在成缆车间和检验包装车间自动化水准都处于中等水准，尤其是对于大批量的生产模式，生产线自动化水准还是比较高，但是其设备的数字接口还未达到一定基础，后期需持续改进，打通整个生产环节各要素和进一步的打造车间以及工厂级别的智能制造系统，需要建设和完善集中在设备信息的采集和车间信息化系统的部署及集成，达到提高管理生产环节效率，节约成本的目的，来增强企业的竞争力。

联系人：范伟斌

联系方式：13606251237

拟投入经费：60 万元



手推车自动化弯管成形及组装生产线的研制与示范应用

需求编号：SH02038

需求企业：苏州市意润达智能科技有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

采用自动化工艺技术实现手推车等仓储设备的弯管成形制造和组装，包括自动化上料、弯管成形、自动化下料输送、自动化组装等环节，实现高效自动化生产，并且产线紧凑、占地面积小，可靠性高。

联系人：胡国忠

联系方式：0512-52413937

拟投入经费：100 万元

多目标高速图像模板匹配

需求编号：SH02039

需求企业：苏州晓创光电科技有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

图像中目标物的边缘和灰度特征匹配：

技术指标（以 10 代 i7cpu 为平台，500 万图像为例，200*200 像素特征）：

1. 能够达到 1/10 亚像素精度；
2. 20 个以内目标定位，运行速度<10ms。

联系人：殷晓平

联系方式：13962361261

拟投入经费：20 万元



(二) 各产业领域技术需求

3. 装备制造

基于嵌入式 Linux 平台的国产化核心板及国产化高性能 ADC 芯片

需求编号: SH03001

需求企业: 常熟市国瑞科技股份有限公司

所属地区: 常熟市

需求描述:

在当前的国际形势下，电子元器件的国产化是行业内的主要趋势，由于国家发展起步晚，我司需求的主要芯片都是外国产品，特别是嵌入式核心板和高性能 ADC。

1. 嵌入式核心板需要基于 Linux 操作系统，并能提供完整的底层驱动；
2. 高性能 ADC 需要可以用于三相电网参数测量的场合，并能满足至少 32 次谐波的多路同步采样要求。

联系人: 夏虹

联系方式: 15206236907

拟投入经费: 100 万元

全电动吹塑机研发

需求编号: SH03002

需求企业: 江苏贝尔机械有限公司

所属地区: 张家港市

需求描述:

全电动吹塑机开发，需要达到的指标：

1. 开发全电动的吹塑机设备，取消原类似设备的液压部分；



2. 要求总体性能与液压驱动相当或更优;
3. 设备成本相较于原设备降低 10%以上;
4. 要求具有智能互联, 云数据存储功能。

联系人: 胡增荣

联系方式: 15862517022

拟投入经费: 50 万元

电子控制板生产线自动化生产技术

需求编号: SH03003

需求企业: 江苏新安电器股份有限公司

所属地区: 相城区

需求描述:

电子控制板在生产加工过程中, 目前还需使用大量的人工操作, 为了更好地提高生产效率, 当前的人工岗位还需尽可能的提升自动化程度。针对我们生产线的现状, 现有以下操作工位的自动化需求:

1. 异形件插件设备: 我们公司现已有自动贴片机 (SMT)、自动插件机 (AI)、自动跳线机、自动铆钉机、自动镙钉机等自动化设备, 但对一些异形元件还需人工安排: 较大的显示模组、变压器、线圈、大型插座等元件。

2. 机械手自动装箱: 我们目前在控制板装入纸箱或静电箱还需人工操作。

3. FPT 测试设备, 通用型自动化测试 (偏向电路与软件): 对控制板的功能进行自动化测试。

技术指标:

1. 能运用在生产线上进行自动化操作;
2. 不会损伤控制板及相关元件;



3. 可靠性基本达到 100%;
4. 漏件率低于 0.5%;
5. 运行速度能跟上我们生产线的生产速度。

联系人: 唐靖

联系方式: 13601542847

拟投入经费: 300 万元

大功率变频驱动器

需求编号: SH03004

需求企业: 江苏新安电器股份有限公司

所属地区: 相城区

需求描述:

大功率电机变频驱动技术: 适用于大功率电机的 BLDC 技术, 应用于工业控制及商用电机控制场合 (电机功率在 3KW-50KW)。根据不同负载及产品运用特点, 技术需求如下:

1. 永磁同步电机 FOC 驱动控制器谐波补偿技术: 如利用高频注入、旋转变坐标系等方法解析出高次谐波并进行补偿;

2. 顺逆风检测技术: 对于风机在未启动前由于外力作用出现顺逆转情况, 在不使用位置传感器条件下, 如何有效检测顺风逆风转速 (高速和低速) 并平滑启动;

3. 转矩补偿技术: 对于内嵌式永磁同步压缩机在高频情况下出现的转矩脉动, 如何进行补偿;

4. 参数在线识别技术: A: 自动检测驱动电机的电参数, 如内阻、电感、反电势常数、极对数; B: 在电机长时间运行后出现的电参数变化进行在线调整, 使电机运行在最佳状态;

5. 位置观测器位置估算技术: 如何改进滑膜观测器和状态观测器的固



有缺陷和不足；

6. 永磁同步电机低转速大扭矩驱动技术：如 DTC 控制技术；

7. 单电阻电流检测技术：如何解决单电阻在扇区更迭过度区和系统速度较低时存在电流检测不准的问题。

联系人：唐靖

联系方式：13601542847

拟投入经费：300 万元

BMS 智能电源控制器

需求编号：SH03005

需求企业：江苏新安电器股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

适用于储能电池或动力电池的电池电源管理系统。其中：储能电池管理系统主要应用新能源管理系统；动力电池管理系统主要应用新能源汽车。

主要技术要求：

1. 实时监测电池状态。通过检测电池的外特性参数（如电压、电流、温度等），采用适当的算法，实现电池内部状态（如容量和 SOC 等）的估算和监控，这是电池管理系统有效运行的基础和关键；

2. 在正确获取电池的状态后进行热管理、电池均衡管理、充放电管理、故障报警等；

3. 建立通信总线，与显示系统、整车控制器和充电机等实现数据交换。

联系人：唐靖

联系方式：13601542847

拟投入经费：300 万元



自动去毛刺技术、产品清洗技术

需求编号：SH03006

需求企业：太仓海嘉车辆配件有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

1. 用于解决铸件毛刺，替代人工打磨加工，自动化去毛刺；
2. 用于产品清洗，保证产品清洁度符合客户要求，清洁度要求高。

联系人：郑希望

联系方式：18915780818

拟投入经费：300 万元

低温(-46℃)马氏体不锈钢锻造和热处理工艺技术

需求编号：SH03007

需求企业：苏州道森钻采设备股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

在石油天然气钻采过程中，通常含有硫化氢和二氧化碳等介质，要求钻采设备主要部件采用马氏体不锈钢材质。对于低温（-46℃）条件下，要求马氏体不锈钢主要技术指标如下：

1. 50mm (2in) 的伸长率最小值 17%；
2. 端面收缩率最少 35%；
3. 0.2%残余变形屈服强度最小 517MPa；
4. 抗拉强度最小 655MPa；
5. 按 ASTM A370 标准，使用 10mm*10mm 试样，-46℃夏比 V 型缺口冲击值最小平均值 20J (横向)，27J (纵向)。

联系人：詹良斌

联系方式：15051581832

拟投入经费：80 万元



固液两相分界面识别技术

需求编号：SH03008

需求企业：苏州道森钻采设备股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

压裂作业用 140MPa 高压除砂罐内流入水、空气、泥沙、压裂用化学添加剂等混合流体，密度较大的泥砂（主要成分是陶粒、金刚砂等，粒径 70 目/140 目混合）会逐步沉淀。泥砂沉积到一定高度，需要进行排砂作业。

需要一种技术能检测到高压罐内的沉砂高度，通常要求砂面高度在占除砂罐总高度约 1/3 和 2/3 两个位置时，检测装置需要发出信号，由报警器报警或者自动控制排砂泵启动。

除砂罐的壁厚大约 70mm，材质 30CrMoA，流体入口管道内径 78mm，混合流体进入除砂罐后有扰动、固液分界面在一定范围内不太明显。

联系人：詹良斌

联系方式：15051581832

拟投入经费：100 万元

流体泄漏在线检测技术

需求编号：SH03009

需求企业：苏州道森钻采设备股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

石油天然气开采过程中，对阀门、管道等设备的密封性要求比较高。当设备的密封处向外界泄漏介质时，需要及时被发现。常规判断泄漏的方法是通过肉眼观察，发现可见液体泄漏或水中发现可见气泡即可判断密封发生泄漏，应该采取相应干预措施。



新技术需要一种在线检测设备，安装在关键密封部位，实时检测密封部位的密封或泄漏情况，并发出电信号传输到数据采集系统。泄漏的介质通常包含水、天然气、二氧化硫、二氧化碳等一种或多种流体，不排除介质中包含其他化学药剂（如 HCL）。

联系人：詹良斌

联系方式：15051581832

拟投入经费：80 万元

管道防冲蚀技术

需求编号：SH03010

需求企业：苏州道森钻采设备股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

石油天然气开采过程中，高压的管道的材料通常为 4130/30CrMoA，为了抗硫化氢要求，金属材料热处理后硬度要求小于 22HRC。在高压流体作用下，管道和管件内壁容易冲蚀，使壁厚变薄，甚至局部破裂，引起安全事故。

需要开发一种技术，不改变管件金属材料基体的性能前提下，提高管件和管道内壁的抗冲蚀能力。

联系人：詹良斌

联系方式：15051581832

拟投入经费：80 万元

视觉检测设备技改项目

需求编号：SH03011

需求企业：澳帕曼织带（昆山）有限公司

所属地区：昆山市



需求描述:

1. 设备应用场景: 用于汽车/儿童汽车安全带的生产过程中, 外观质量控制。

2. 检验内容: 织带有无断纱、纱接头、纱毛球、跳纱、跳纬、色斑/点及脏污等, 有实物织带样品。

3. 设备精度与检测标准: 计算机软件和高精密度机械运动控制, 实现机器人代人作业, 提高生产效率及质量稳定性, 漏检率控制到 0ppm。

4. 开发内容和目标

(1) 内容:

- ①检验流程图过程设计;
- ②机/电/照像各部分功能设计流程图;
- ③样品准备阶段;
- ④视觉检验之计算机软件开发;
- ⑤设备生产和组装;
- ⑥软件调试;
- ⑦投入生产/批产阶段。

(2) 设备运行和检测目标

- A. 整机运行速度 $V=35-40M/min$ (国产设备); $V=100M/min$ (进口设备);
- B. 要求能检出织带表面的颜色色差的对比度是可调的, 且颜色深浅对比度按 0%-100%设计;
- C. 织带表面毛丝 $<0.5mm$, 且软件允许调整参数;
- D. 织带表面毛球直径 $<0.5mm$, 且软件允许调整参数;
- E. 色斑/点、脏污面积 $<0.5mm^2$, 且软件允许调整参数 ;
- F. 所有跳纬、跳纱、断纱、以及纱接头, 且软件允许调整参数。

联系人: 李荣

联系方式: 0512-57498165

拟投入经费: 30 万元



设备智能化改造

需求编号：SH03012

需求企业：常熟市鑫华电子科技有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

增添新设备及改造旧设备，提高设备自动化和智能化水平，增添塑料挤出机组、悬臂单节距绞线机组、束丝机等设备，对原有 $\phi 45$ 型挤出机组进行智能化改造，增添和改造完成后可提升产品制造的稳定性、提高产品质量，在提高产能的同时提升生产效率、降低工作强度，降低单位能耗。

联系人：王卫东

联系方式：13962317702

拟投入经费：150 万元

板式给料机方案集成平台

需求编号：SH03013

需求企业：常熟中材装备重型机械有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

板式给料机是应用广泛的矿山运输设备，一般属于非标件，其宽度长度不一，但其头尾轮、链节等部分属于模块式设计，需求：根据主要参数，快速生成指定设备长度的基于国产中望 CAD 的方案图，并自动生成标准化技术标书。

联系人：徐垌伟

联系方式：13812811280

拟投入经费：10 万元



柔性检具

需求编号：SH03014

需求企业：菲格瑞特（苏州）汽车科技有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

主要对目前汽车试制检具进行研发，试制能够达到柔性化、共用性。一套检具可以满足不同车型零件的检测功能，达到总体降低检具成本的目标。

联系人：沈超明

联系方式：18516200203

拟投入经费：面议

一种芯片三温自动筛选机项目

需求编号：SH03015

需求企业：海拓仪器（江苏）有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

目标：芯片在完成性能测试条件下自动进行分类筛选

技术指标：

1. 温度范围 -55°C - 125°C ;
2. 支持芯片的尺寸范围 $3*3\text{mm}$ - $45*45\text{mm}$;
3. 拥有 4 个产品分类料盘;
4. 支持远程控制功能;
5. 有连续自动测量功能;
6. 实时监控产品分类功能;
7. 产能大于每小时 500PCS;
8. 控制压力在 1-7kg。



联系人：陈粉英

联系方式：18762935166

拟投入经费：200 万元

工程设计与人体工程学技术

需求编号：SH03016

需求企业：弘学教育装备（江苏）有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

需要工程设计专业、人体工程学方面专利和技术的支持和帮助，能够帮助企业快速成长，设计和研发出优秀的教育装备，人机体验比较舒适、产品性能强，可调控、产品风格比较流线等；得以从市场中众脱颖而出。

联系人：石友金

联系方式：18626200033

拟投入经费：100 万元

齿坯锻造成型过程热模拟

需求编号：SH03017

需求企业：江苏保捷锻压有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

齿坯成型模具设计与试制占用资金较大，试制过程产品报废率高，寻求锻造成型过程热模拟技术，试制前软件模拟过程，验证设计的可行性。培养相应的工程师，掌握类似软件的应用开发。

联系人：王正国

联系方式：13616226416

拟投入经费：50 万元



连杆锻件自动在线磁力探伤技术

需求编号：SH03018

需求企业：江苏宏宝锻造股份有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

江苏宏宝锻造股份有限公司是各类汽车核心零部件（连杆、曲轴等）、工程机械零部件、火车锻件等的专业模锻生产厂家。

目前发动机连杆锻造生产中，连杆件的探伤检测全部依靠后道人工检测，速度慢，依靠人员经验，准确性差，是当前我公司连杆锻件生产中急需解决的问题。

公司希望开发外观自动检测设备，具体要求如下：

1. 开发连杆锻件探伤检测自动化设备；
2. 检测速度 2 秒每个；
3. 检测准确率 99%；
4. 五年平均核算，件均检测成本比现有方法降低 25%。

联系人：胡增荣

联系方式：15862517022

拟投入经费：300 万元

激光切管内壁飞溅物抑制及消除技术研究

需求编号：SH03019

需求企业：江苏宏宝优特管业制造有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

江苏宏宝优特管业制造有限公司专业生产和销售高端轴承管、汽车用合金管、钛及钛合金管、镍及镍基合金管、冰箱用冷凝器管等。生产各种管材均涉及到切割问题，为了改善质量和提高生产效率，公司采用激光切



割。目前主要的问题是激光切割时，融化的金属材料飞溅到内外管壁，严重影响产品质量，急需解决。

具体要求如下：

1. 采取办法有效抑制飞溅物数量；
2. 激光切割速度不低于锯切速度，每支不多于 3 秒（规格：25x3）；
3. 内外管壁不得有飞溅物粘附；
4. 切口端面平整，毛刺小于 0.1mm，金属不变色；
5. 成本不高于锯床切割 1.2 倍。

联系人：胡增荣

联系方式：15862517022

拟投入经费：200 万元

先进污水处理技术

需求编号：SH03020

需求企业：江苏力鼎环保装备有限公司

所属地区：工业园区

需求描述：

需要解决的技术问题：

1. 国内外先进生活污水处理技术（总氮高效去除，非要求投加碳源）；
2. 国内外先进处理技术（高效除磷，非加药、电解等）；
3. 数字化软件开发（先进的 BIM\GIS 技术应用开发，应用农村管网收集系统设计应用）。

技术指标（污染物平均去除率）：

总氮 $\geq 65\%$ 、总磷 $\geq 88\%$ 。

联系人：侯凯

联系方式：18852991206

拟投入经费：300 万元



自行车拖车的联动刹车装置

需求编号：SH03021

需求企业：江苏荣邦科技股份有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

当自行车与自行车拖车在正常行驶过程中，需要减速或者刹车停止时，我们需要自行车与后方拖车能同步联动减速或刹车等功能，做到减少后方拖车，因自行车急刹车，导致拖车惯性倾翻的可能。

联系人：徐杰

联系方式：0512-57812310

拟投入经费：面议

智能充气柜一体机

需求编号：SH03022

需求企业：江苏森源电气股份有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

环保气体开关柜主要包括断路器、三工位、气箱、柜体、二次元件等，是典型的机、电、控、气等多功能域耦合机械系统。

1. 断路器与三工位可靠操作及机械特性参数测试；
2. 断路器、三工位 操作机构联锁的研究设计；
3. 气箱密闭性及绝缘可靠性研究；
4. 气箱内导电件设计及温升控制研究，气体绝缘有助于提高产品承受高压、雷电冲击的能力，行业标准规定年泄漏率低于 0.1%。

联系人：岳志明

联系方式：15151608809

拟投入经费：100 万元



纺纱设备及印染工艺开发

需求编号：SH03023

需求企业：江苏薪泽奇机械股份有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

1. 特种纱线纺织设备升级；提升设备的自动化水平具备在线监控功能；
纺纱效率提高 10%以上。

2. 改进纱线生成工艺，提高纱线成品率、稳定性。

3. 实现单锭单控设计。采用微控制器、PLC 等实现精确的单锭单控；

联系人：罗阳

联系方式：15821986318

拟投入经费：50 万元

高端针刺和水刺的工艺、技术、装备研究

需求编号：SH03024

需求企业：江苏迎阳无纺机械有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

宽幅高速针刺机的润滑技术、振动控制技术，高速水刺机的节能、节水生产技术，高端针刺布、水刺布生产工艺技术。具体指标要求双方协商。

联系人：于树发

联系方式：15262524889

拟投入经费：1000 万元

非接触式 PCB 板铜厚在线检测仪

需求编号：SH03025



需求企业：江苏正业智造技术有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

需研发一款可连接生产线、在线式面铜厚度检测仪，实现高效与高精度的自动化检测。解决当前铜厚检测设备主要采用探针接触式检测，存在探针易划伤线路板且效率较低的问题。

主要技术需求指标如下：

(1) 用途：适用于 PCB 减铜生产线前后工序的面铜厚度检测；适用于 PCB 电镀铜后的面铜厚度检测；适用于 PCB 基材铜箔的面铜厚度检测；

(2) 测量方式：非接触模在线检测；

(3) 铜厚范围：0.1um-120um；

(4) 铜厚测试区域范围：8mm*13mm；

(5) 测试点定位精度： $\pm 1-2$ mm；

(6) 单点测试时间： ≤ 3 秒/点；

(7) 检测位置：指定。

联系人：张念伟

联系方式：18796846787

拟投入经费：面议

汽车电动座椅系统噪音降噪技术研究

需求编号：SH03026

需求企业：恺博（常熟）座椅机械部件有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

随着电动化时代的到来，客户对座椅系统的噪音要求越来越高，其中声压级标准（用来描述响度的声音指标）从早期的 45dB(A) 提升现在的



35dB(A), 现有的技术能力已经无法满足客户的要求, 在项目开发上遇到了技术瓶颈, 公司投入了大量的人力物力财力, 然而依然无法让客户满意, 给新业务的获取造成很大的影响, 急需建立一套系统的座椅系统噪音分析技术和能力, 解决目前客户标准中的声音响度、1/3 倍频等指标超差问题, 提升开发能力, 实现在产品开发过程中以更有效的设计方案、更短的开发时间达到客户的标准, 降低开发成本, 提升客户满意度, 提升获取新业务的机会。

联系人: 张小明

联系方式: 13812521709

拟投入经费: 100 万元

高速摩擦磨损测试设备开发

需求编号: SH03027

需求企业: 恺博(常熟)座椅机械部件有限公司

所属地区: 常熟市

需求描述:

针对公司产品所使用的金属材料/非金属材料, 开发一套高速摩擦磨损设备, 能够进行材料选型和切换的快速验证。

技术要求: 加载力: 5000N; 往复运动: 0.1-100Hz/0-20mm; 实时的数据采集和显示。

联系人: 张小明

联系方式: 13812521709

拟投入经费: 120 万元

协作机器人应用于柔性化半自动生产线

需求编号: SH03028



需求企业：恺博（常熟）座椅机械部件有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

1. 以协作机器人为工作载体，代替手工装配、涂油、检测、搬运、激光打标等系列功能。

2. 以积木的形式组装装配站、注油站、检测站、协作机器人等，根据工艺和节拍需求，自由组装柔性化半自动化生产线。

3. 技术指标：根据产品和产能需要，任意切换，实现多种产品的小批量或是大批量生产装配制造。

联系人：张小明

联系方式：13812521709

拟投入经费：170 万元

开发一种焊接技术和对精密机械加工技术

需求编号：SH03029

需求企业：昆山海芯机电科技有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

我公司目前正在研制电磁阀项目，依据项目产品的设计构思和制造工艺设计，要实现该产品的关键点，在以下两个制造工艺的技术要求能否满足：

1. 焊接技术

该产品工艺要求：1Cr18ni9ti 与 Dws i3 两种材质的激光焊接技术和焊接氢气退火后保持磁性达到一定标准的技术。

2. 精密机械加工技术

该产品的核心部件，加工精度要求为：同心度 0.01、公差 0~9um、粗



糙度 0.4。

我司目前的人员和设备现状，还不能满足该工艺设计要求，需要有以上加工制造方面有优势和能力的单位来技术对接和交流，一起合作开发。

联系人：侯康

联系方式：18701432698

拟投入经费：300 万元

集装箱船用智能或自动绑扎系固装置

需求编号：SH03030

需求企业：昆山吉海实业有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

一种集装箱船运智能或者自动绑扎装置，该装置能够确保集装箱运输安全，实现集装箱装卸无人工操作或者间接操作，一次操作完成绑扎动作；一次操作完成反向松脱作业。

目前，集装箱船上的绑扎均由人工完成，船员劳动强度大，绑扎效率低，规范化作业难以实现，绑扎可靠性难以保障，经常发生掉箱、倒箱的严重运输事故。

技术指标：

1. 强度 SWL=245kN, BL=490kN;
2. 高效（绑扎及拆卸宜无人工操作）；
3. 安全、可靠，不会漏装、错装。

联系人：徐慧

联系方式：15250478229

拟投入经费：面议



电线电缆表面缺陷 CCD 自动检测系统

需求编号：SH03031

需求企业：昆山捷嵘发测控设备有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

随着国家高端部署和产业升级，目前对产品品质的要求原来越高，越来越严。线缆行业传统靠人工观察来判定会存在很多弊端，比如标准不一，视觉疲劳，人力成本过高，速度太慢等等，这些都是影响到品质和产能提升的瓶颈。市面上已有的视觉检测应用到线缆行业的很少，而且普遍速度比较慢，检测精度不高，我们希望能达到的主要技术指标：

1. 电线电缆表面缺陷 CCD 自动检测。

要求：线速可以满足至少 500 米/分钟（最好可以达到 1000 米/分钟），线径 0.5-60mm（变换镜头实现全部外径覆盖），自动对焦，识别最小缺陷 0.05mmX0.05mm，全周检测，需检测缺陷类型：刮伤，凹凸（鼓包/凹坑），外径，颗粒，缩节，拉毛，粗糙等，与线速单/联动，检测到缺陷时自动拍照保存并输出报警信号。

国家提倡智能制造和大数据管理，线缆行业在这方面最欠缺，目前我们的在线检测监控系统可以把现场的数据抓取并储存到电脑中，为方便客户移动端随时访问，所以我们希望数据上云端及手机端 APP 运行访问，这样现场制程状况对于管理者来说一目了然。所以我们希望实现以下两个项目。

2. 检测数据上云端保存。

要求：采集的产线数据实时上云端，分客户保存，以便保存和共享（生产线检测数据目前已集中采集到本公司的在线监控检测系统）。

3. 云端数据手机 APP 可以访问。

要求：手机 APP 软件开发，便于客户实时访问查询。APP 软件需访问指



定数据库，以便客户专用。软件使用权限可以后门锁定。

联系人：侯康

联系方式：18701432698

拟投入经费：100 万元

电子仪器自动校准和调试平台

需求编号：SH03032

需求企业：昆山普尚电子科技有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

针对现有绝大部分的电子仪器的测试、调试及校准都需要人工来完成的问题，要求开发虚实结合的调试与校准软硬件平台系统，并能进行自动测试。

1. 基于砷化镓工艺的 0.25W 功率放大器

此项目基于砷化镓 pHEMT 毫米波集成电路技术设计，采用分布式放大器架构，频段覆盖直流到 26.5GHz，经优化后，理论上最高频率可达 40GHz。此超宽带放大器具有高达 12dB 的增益和 29dBm 的输出 IP3，1dB 压缩点输出功率达到+24dBm。此项目研发成果可以广泛用于军工，雷达，航空航天和民用 5G 移动通讯，可以帮助相关部门和领域优化设计，提高集成度和整机稳定性，并显著降低整机成本，具备国内领先水平。

2. 基于砷化镓 HBT 工艺的超宽带有源混频器

此项目基于传统的双平衡吉尔伯特相乘式单元集成混频器，具有高本振中频隔离度，同时优化工作频段，最高支持频率高达 26.5GHz，并且具有良好的宽带性能。此项目采用砷化镓 HBT 工艺，可以极大地提升产品的一致性和可靠性，提高成品率并且具备良好的 1/f 噪声特性。此工艺主要掌握在欧美少数发达国家手里，国内使用较少，因此，此项目研发成功具备



填补国内空白的突破性意义。

3. 基于锗硅工艺的高速宽带射频开关

此项目基于最新的锗上硅工艺技术，实现极其宽带的高速射频开关。带芯片支持高达 30GHz 的最高工作频率，并且开关速度高达 10ns，以及极低的插入损耗，30GHz 处在 2dB 以内，而且通道间隔离度高达 52dB。此项目的研发成功将极大地帮助军工，航天和测试仪器等领域的技术进步。

联系人：陈龙

联系方式：13764737587

拟投入经费：50 万元

关于降低锂电正极材料烧结用辊道炉运行中炉表温升的问题

需求编号：SH03033

需求企业：苏州博涛机电设备有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

目前，锂电正极材料烧结用辊道炉运行中，炉表温升普遍较高，在现有技术中能达到的最佳炉表温升为 90℃左右，但随之带来的问题是能耗高，运行成本增加。

因此，目前除了提高生产效率之外，客户最大的需求即为降低炉表温升，要求炉表温升小于 60℃，以此降低设备运行成本。

联系人：吕张忠

联系方式：13616238107

拟投入经费：50 万元

工业领域传感器技术

需求编号：SH03034



需求企业：牧星航空传感器技术（太仓）有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

企业主要经营超声波、温度传感器，出于客户的新诉求和自身发展需要，寻找工业领域传感器的优质项目，另外关于蚊虫叮咬方面也希望了解较成熟项目。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

拟投入经费：50 万元

玻璃安瓿（1-20ml）装液后的高压放电检漏设备开发

需求编号：SH03035

需求企业：苏州弘森药业股份有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

企业主要从事病毒、心血管、呼吸系统、消化系统及精神类等专科药品生产，包括医药中间体、原料药（含无菌原料药），冻干粉针剂、小容量注射剂、口服固体制剂（片剂和硬胶囊）及吸入溶液。

企业生产的制剂，封装于玻璃安瓿瓶，后续需要封装的质量进行检查。现已经有灯检用于检查是否有杂质，真空检查装置检查封装效果（是否有小孔），正在开发视觉检测设备检查是否有漏装、量不足等情况（还未加入产线）。

安瓿封装后的小孔会导致药品的泄露，影响药品安全和药效，目前使用的真空装置检查只能检查出 0.2 微米以上的小孔，希望可以检测到 0.2 微米以下的小孔。企业了解到国外有通过高压放电来检漏的技术，将安瓿平放或者倒置，通过电化学通道高压放电，若有泄露就会发出电化学信号，



自动筛选出不良品，但是成本很高。

企业希望开发检测出 0.2 微米小孔的检漏设备，要求每分钟至少检测 300-400 个产品。因为药品种类繁多，最好可以根据不同参数然后做出调整应用所有药品的检测。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

拟投入经费：50 万元

毛坯热整形中的快速冷却法

需求编号：SH03036

需求企业：苏州金澄精密铸造有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

问题点：压铸铝 2000T 以上产品，因结构性的问题导致产品形变超过 5mm 以上，后续整形困难，整形后的一致性差，不良率较高。现我司提出一种新的整形方式，在产品刚压铸出来，毛坯在热的状态下，通过机械手臂夹持到油压机整形模，在压紧的状态下在工装里通液氮急冷，快速将毛坯降温至常温，使其达到整形预期效果。

预期要求：

1. 操作的安全性(不能碰伤、烫伤、冻伤操作人员);
2. 所有的接口易拆卸更换;
3. 液氮在工装里通过的时间可以设定和控制，总循环时间小于 2 分钟;
4. 平面度要求整形在 0.3mm 以内，状态一致性好。

需要能够帮助解决设备要求和工艺达到效果的要求。

联系人：陈海伟

联系方式：13862116356

拟投入经费：400 万元



久之新管道机器人

需求编号：SH03037

需求企业：苏州久之新能源科技有限公司

所属地区：工业园区

需求描述：

随着我国社会经济及科学技术的飞速发展,在人们日常生活当中暖通空调成为了不可忽视的重要的一个部分,为人们的生活带来了极大的便利,同时给人们提供了舒适的环境.但是在暖通空调系统实际使用的过程当中还存在诸多的问题,特别是管路系统等隐蔽工程的维护保养、故障检修等都有诸多需解决的困难。而随着社会的进步,机器人的使用越来越普及,管道机器人可以携带传感器来进行完成管道内外作业的机电一体化系统。

技术要求：

1. 检测管道各部位的风量;
2. 检测管道局部风压;
3. 检测管道的清洁度;
4. 检测各主、次管道的风速;
5. 可以对管道进行清洁和维护保养的工作;
6. 对管道中检测出的问题或故障进行排除;
7. 手机或电脑端可以和机器人连接、操作,并能提供实时数据至系统中心。

注意事项：

1. 因暖通管道的特殊性,圆形、方形等、机器人的结构设计需要考虑适应性;
2. 暖通系统应用于工业、商业等场所,一定程度上影响着人们的生活和工作,需保障管道机器人的可靠性;
3. 暖通管道环境较为复杂,在输送反馈信号等一系列信号时形成阻碍,



有可能导致管道机器人停止工作。因此必须考虑管道机器人感应识别与越障能力；

4. 需考虑管道机器人控制系统自制完善自我修复功能。

联系人：唐建新

联系方式：15950049835

拟投入经费：50 万元

光学技术

需求编号：SH03038

需求企业：苏州六六视觉科技股份有限公司

所属地区：姑苏区

需求描述：

公司目前正在研发显微镜信息化装校技术以及多功能裂隙灯显微镜，需寻求合作伙伴（高校、科研院所、行业专家等），为企业提供精密诊察类医用设备的光学设计，光学成像等光学领域的技术支持与合作。

联系人：庞杰

联系方式：13962128590

拟投入经费：500 万元

高效电机的技术研发及技术工艺

需求编号：SH03039

需求企业：苏州南新电机有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

随着节能减排及能效标准的提高，压缩机的高效化已成必然趋势，也就要求压缩机电机不断向高效化发展。在节能环保领域，随着节能环保理



念深入人心、节能冰箱具有较高的性价。通过对高效电机的技术研发。在设计时降低电机损耗、在生产时提高各零配件的精度，降低高效电机的各项损耗，以此提高电机的效率。

加强对技术制造工艺的研发，改造现有的电机制造设备，使目前的电机制造从劳动密集型向高效智能型转变，降低企业的用工成本的同时提高产品的质量，使产品的市场竞争力得到提高。

联系人：孙迎辉

联系方式：15850086370

拟投入经费：1000 万元

电机新材料新工艺的应用

需求编号：SH03040

需求企业：苏州南新电机有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

电机新材料新工艺的应用：通过对电机材料的研究，来达到节能的目的；提高电机的效率，提高能效比。通过对新工艺的研究，来提高电机的制造质量水平。

联系人：孙迎辉

联系方式：15850086370

拟投入经费：1000 万元

电机智能化制造设备

需求编号：SH03041

需求企业：苏州南新电机有限公司

所属地区：常熟市



需求描述:

电机智能化制造设备：通过对电机智能化的制造，节省用工成本，降低人为因素的损耗；保证产品的一致性，提高产品的质量水平。

联系人: 孙迎辉

联系方式: 15850086370

拟投入经费: 1000 万元

汽车前期设计相关模型

需求编号: SH03042

需求企业: 昆山适途模型科技有限公司

所属地区: 昆山市

需求描述:

1. 针对车身设计中的动力学风阻计算问题，要求利用指定的有限元软件进行空气动力学仿真，并寻求最优的车身模型；

2. 针对车模加工中的复杂曲面外形加工要求，寻求利用机器人进行模型加工的工艺，包括模型切割、打磨、喷涂等技术；

3. 针对车身概念设计中的模型，实现基于 VR 技术的模型评审技术，要求能真实再现车身在不同光照环境下的视觉渲染。同时，也方便对人机进行验证。

联系人: 陈龙

联系方式: 13764737587

拟投入经费: 50 万元

高频力学疲劳控制技术研发

需求编号: SH03043

需求企业: 昆山顺扬工业成套设备有限公司



所属地区： 昆山市

需求描述：

1. 主要用于对金属材料及零部件进行高频拉伸、压缩试验及拉压交变负荷下的疲劳性能、断裂力学性能测试；

2. 以每秒 25HZ 的速度对材料进行拉压疲劳动作，动态控制力的精度在设定值的 1%以内。过程运用 PID 控制，输出按照正弦波输出；

3. 载荷 100KN；最高温度大于 600℃。

联系人： 董利明

联系方式： 15895604928

拟投入经费： 20 万元

中高端轮椅车产品升级开发

需求编号： SH03044

需求企业： 苏州市邦爱医疗器械有限公司

所属地区： 太仓市

需求描述：

企业主要生产各类轮椅，目前的产品比较低端，希望能在产品升级、代理、中高端轮椅车的开发生产这几个方面达成合作。

联系人： 袁梦

联系方式： 19901657724

拟投入经费： 100 万元

医疗器械高端制造系统研究及创新服务平台建设

需求编号： SH03045

需求企业： 昆山允可精密工业技术有限公司

所属地区： 昆山市



需求描述:

1. 3D 多轴激光微加工系统软件开发;
2. 新型激光微加工摆头切割头研制, 摆动激光切割头加工医疗器械, 加工精度 $\pm 10\mu\text{m}$ 以内;
3. 激光自动化系统开发, 机器人+激光微加工系统应用;
4. 医疗器械酸洗、抛光、热处理、喷砂、钝化等后处理工艺系统建设, 能对镍钛、钴基、不锈钢管类精密医疗器械做相关后处理加工。

联系人: 徐慧

联系方式: 15250478229

拟投入经费: 3000 万元

吸尘器用直流无刷电机高效高真空度低噪

需求编号: SH03046

需求企业: 苏州市春菊电器有限公司

所属地区: 相城区

需求描述:

公司拟进行技术改进, 提高吸尘器用直流无刷电机效率和真空度、减低噪音, 要实现的技术指标如下:

目前状态: 真空度: 19KPa; 噪音: $\leq 98\text{dB (A)}$; 效率: $\geq 49\%$;

提升预期: 真空度: 23KPa; 噪音: $\leq 95\text{dB (A)}$; 效率: $\geq 55\%$ 。

联系人: 汤雨前

联系方式: 13861307562

拟投入经费: 400 万元

长短及分级金手指加工技术

需求编号: SH03047



需求企业：苏州市惠利源科技有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

随着市场的要求，长短和分级金手指产品需求逐渐增加，不同于普通金手指仅靠一根引线即可完成电镀金，无需任何流程辅助，需要在线路蚀刻后印刷抗镀油，并用干膜二次影像转移对金手指处精确开窗，镀金后再三次干膜对镀金引线进行去除，然后再去抗镀油，抗镀物料的选用不可以有渗金及去抗镀油不净或基材织纹显露；加工过程中技术不太成熟碰到一些困难影响产品良率。

技术指标：

1. 干膜位置精度：min150um;
2. 抗镀油位置精度：min250um
3. 金手指尺寸需求: 长度公差 $\pm 100\mu\text{m}$ 、宽度公差 $\pm 50\mu\text{m}$

联系人：孙冬妹

联系方式：15995407892

拟投入经费：面议

螺旋板式换热器的自动化生产研发

需求编号：SH03048

需求企业：苏州市锦翔压力容器制造有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

螺旋板式换热器制造所需解决的技术问题主要是：定距柱全自动焊接；螺旋板通道翻边；全自动跟踪通道焊接。预期达到的效果：在一条流水线上完成定距柱自动焊接、螺旋板通道翻边。定距柱焊接能通过电脑调节焊枪间距，自动输送定距柱，并实现定距柱成排焊接的效果。螺旋板翻边应



达到液压控制一体成型的效果。通道焊接能达到自动跟踪螺旋通道轨迹并完成焊接的效果。涉及的专业有焊接及自动化专业，机械设计及自动化专业，液压技术等。

联系人：钱红霞

联系方式：13732620964

拟投入经费：100 万元

精准移动测距，用于非金属的高速切割的激光器

需求编号：SH03049

需求企业：苏州市洛肯电子科技有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

1. 精准移动测距：在激光切割时，从激光发光开始，就能精准测量出材料移动的长度，精度需要达到 0.001mm;

2. 用于非金属的高速切割的激光器：最好能实现逐行扫描模式，材料不间断移动每分钟能达到 30m，能切割 1mm 以下的 PC/PP/PET/PI 等，下穿精度在 0.02mm 以内。

联系人：屈志轩

联系方式：17701557480

拟投入经费：200 万元

挖机回转支承型式试验及耐久实验平台开发

需求编号：SH03050

需求企业：索特传动设备有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：



存在问题：回转支承装配到挖机后，挖机做回转动作出现“铛、铛”异响声，更换回转支承后有时故障消除，有时故障仍在，检测回转支承的尺寸未发现异常。

技术需求：

1. 搭建一套可以模拟挖机回转方式的试验平台（挖机型号可覆盖6t-45t）；
2. 试验平台便于拆装更换回转支承，可实现多规格接口安装；
3. 试验平台可以实现加载不同的轴向力和倾覆力矩；
4. 试验平台可以实现正反转的冲击试验；
5. 试验平台可以实现关键参数的检测（齿跳，端跳，间隙等）；
6. 试验平台可实现故障信号采集与分析。

联系人：王珏

联系方式：18036101003

拟投入经费：40 万元

回转支承故障分析试验平台开发

需求编号：SH03051

需求企业：索特传动设备有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

目前挖机回转支承无模拟挖机工况的试验台，现有的试验台拆装复杂，无法实现回转冲击载荷。

技术需求：

1. 试验平台可以实现反转的冲击试验（挖机型号可覆盖6t-45t）；
2. 试验平台便于拆装更换回转支承；
3. 试验平台可以实现加载不同的轴向力和倾覆力矩，模拟工作载荷；



4. 试验平台可以实现正反转的冲击试验;

5. 实验平台可实现故障信号采集与分析。

联系人: 王珏

联系方式: 18036101003

拟投入经费: 50 万元

基于行星传动的重载车辆混合动力系统电量平衡设计

需求编号: SH03052

需求企业: 苏州亚太金属有限公司

所属地区: 相城区

需求描述:

该技术要求属于重载车辆的混合动力系统控制的一部分, 研究采用油电混合动力驱动的 55-120T 重载车辆在行驶过程中的动力电池电量平衡的控制技术。

课题研究方向基于保持车辆动力性的条件下, 根据行星传动特性如何运用动力电池对车辆的油耗进行优化, 并保持电池电量的平衡, 保护电池的使用寿命。

联系人: 张佳

联系方式: 18114510012

拟投入经费: 300 万元

异形盒彩盒或礼盒生产自动化设备改造

需求编号: SH03053

需求企业: 苏州裕同印刷有限公司

所属地区: 相城区

需求描述:



解决不同形状的盒形结构生产自动化工艺问题，目前大部分是手工制作，效率低，不良率高；

例如：一个异形盒手提生产成本在 5.5 元左右，如果能实现自动化生产，可把成本压缩到 2 元左右。

联系人：董利明

联系方式：15895604928

拟投入经费：100 万元

智能仓储系统：吊挂系统

需求编号：SH03054

需求企业：太仓朗盛金属制品有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

智能仓储系统是智能制造工业 4.0 快速发展的一个重要组成部分，它具有节约用地、减轻劳动强度、避免货物损坏或遗失、消除差错、提供仓储自动化水平及管理水平、提高管理和操作人员素质、降低储运损耗、有效地减少流动资金的积压、提供物流效率等诸多优点。

1. 库存难管理；
2. 仓库管理人员流动大；
3. 仓库管理不够科学，没有形成标准化；
4. 仓库现有机械设备没有处理自动处理业务的设备基础。
5. 公司缺少检测产品精度的设备，如 10 米以上的大型平台，红外线投影仪，三次元测试仪。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

拟投入经费：面议



传动部件——直线导轨研制、滚珠丝杆的研制

需求编号：SH03055

需求企业：苏州华正工业科技有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

超精密直线导轨、先进制造、工艺与检测研发，关键核心零部件——直线导轨从“设计-工艺-生产-检测”一体化研究。需要解决国产直线导轨的精度差、寿命低、噪音大、运行平稳性差等问题，生产微米（mm）级精度的直线导轨。

联系人：董云泉

联系方式：15605165216

拟投入经费：1000 万元

喷涂系统的温度检测

需求编号：SH03056

需求企业：伊之密机器人自动化科技（苏州）有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

压铸机的模具，是产品的母体，也是压铸机的核心，关系到所生产的产品品质。机器人喷涂系统作为模具的精密检查设备，其功能和性能关系到模具的使用寿命。由于压铸成型的工艺特点使模具自身的温度很高，那么如何在短时间识别模具内各区域的温度情况，如何快速的使其下降到一个标准点，是每个压铸机厂家的核心关键问题。机器人喷涂系统的温度检测就迫在眉睫，模具内部每个区域的温度情况不同，其喷涂降温的时间和轨迹都不同。故而希望寻求根据模具内的温度不同而自动识别轨迹的算法的技术支持。



联系人：於锋

联系方式：13776929955

拟投入经费：面议

大型环锻件热处理变形控制技术

需求编号：SH03057

需求企业：张家港市天优机械有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

目前公司大规模热处理风电设备环锻件，该制件材质为 42CrMo 合金结构钢，外径 4.2m，内径约 3.8m，厚度 200mm，毛坯调质后工件变形较大(变椭圆)，是目前急需解决的技术问题。

现寻相关专家共同研究解决，具体要求如下：

1. 开发适合此零件的热处理工艺（1. 客户要求 280-320HB；2. 冷却介质必须是水冷）；
2. 热处理后，工件变形量椭圆度小于 10mm；
3. 处理后材料硬度均匀，精加工后同一工件表面硬度（两平面+内外径）变化小于 30HB；
4. 处理工艺尽可能简单，成本低。

联系人：胡增荣

联系方式：15862517022

拟投入经费：50 万元

振动摩擦预加热技术

需求编号：SH03058

需求企业：苏州凯尔博精密机械有限公司

所属地区：吴中区



需求描述:

振动摩擦焊接技术基于摩擦焊接原理，利用两焊接件相对振动引起界面摩擦产生的热量实现焊接。传统振动摩擦焊接在焊接筋处容易产生碎屑及翻边，影响外观及焊接质量。项目研发需要研发振动摩擦之前的预加热技术，以解决以上问题，使焊接后的塑料件拥有洁净美观的焊接缝，且具有长效的良好性能。

技术指标要求：颗粒碎屑排放量低于原排放量的 5%。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：50 万元

全自动卸货装备

需求编号：SH03059

需求企业：苏州双祺自动化设备有限公司

所属地区：吴中区

需求描述:

目前卸货均为人工卸货，人工劳动强度大，效率低，货物损失严重。全自动卸货装备通过视觉识别系统和自动抓取装置实现各种场景无人卸货功能，同时通过自动输送机构达到货物的顺利输出，在节约人力成本同时加快卸货效率。

技术指标:

1. 视觉识别面积 8 m²;
2. 识别速度 0.1S;
3. 输送效率 3000 件/H。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：200 万元



加热/制冷设备腔室内的气流循环模拟

需求编号：SH03060

需求企业：苏州市鑫达试验设备有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

公司是做跟温度相关的制程设备；设备包含高温（最高 600℃）设备、低温（-40℃）设备及高低温快速变温设备。目前在做设备的技术参数及设计依据绝大部分依赖于之前做的经验推算和国外进口设备的仿制。

公司想求助于温度控制方面专业学者，用科学系统的专业知识，前期通过数学计算、建模等方式，模拟出冷热空气在空间内的走向，从而可以更直观的看出腔室内不同点的温度均匀性；再通过模拟结果推导出更合理的风道设计、风速和风量控制，使得设备的温度控制精度更高更合理。通过前期理论推断模拟，可以得出更合理的加热量、制冷量、风机的风速风压、风道的尺寸及气流的走向。

技术指标要求：温度控制精度达到 ± 0.1 摄氏度。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：30 万元

微流控芯片设计与研制

需求编号：SH03061

需求企业：苏州捷仕达模具科技有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

微流控芯片模具和注塑技术是把生物、化学、医学分析过程的样品制备、反应、分离、检测等基本操作单元集成到一块微米甚至纳米尺度的芯



片上，并通过超精密模具和注塑工艺完成研发制造并规模化生产的过程，由于它在生物、化学、医学等领域的巨大潜力，已经发展成为一个生物、化学、医学、流体、电子、材料、机械等学科交叉的崭新研究领域。我司已采购了世界先进的模具加工及注塑生产设备用以研发及批量生产，并在生产技术环节取得较大成果，但目前面临产品结构与可行性分析、流体分析、表面清/疏水处理、虹吸效应分析等环节难以突破瓶颈，寻求技术合作及技术咨询！

联系人：赵林锋

联系方式：13706263761

拟投入经费：500 万元

软件、电气、机械等

需求编号：SH03062

需求企业：诺特思半导体科技（苏州）有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

目前国内高精度芯片粘贴机有 75%依赖于进口设备，国产设备只占 25%，设备软件问题是目前国内水平与国际水平的差距所在，使得国产设备的精度、速度不及进口设备。

技术指标：

装片精度：单个芯片 30um；

芯片厚度能力：75um-360um；

UPH：7500。

联系人：吴慧丽

联系方式：15995543855

拟投入经费：1500 万元



氢燃料电池车用的空气压缩机与氢气循环泵

需求编号：SH03063

需求企业：苏州斯莱克精密设备股份有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

开发氢燃料电池车用的空气压缩机与氢气循环泵，主要内容有：

1. 高速风机叶轮气动与结构仿真设计；
2. 高速电机本体电磁与结构仿真设计；
3. 高速风机控制器软硬件开发；
4. 空气轴承开发测试。

联系人：刘韬

联系方式：18006138118

拟投入经费：300 万元

替换人力的智能制造装备

需求编号：SH03064

需求企业：苏州安捷讯光电科技股份有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

主要应用于光通讯产品、光电子制造，目前该行业产品更新速度较快，智能装备研发制造速度不及产品的更新换代或者更替速度，同时产品过于精细，大多依靠于人工。本需求为研发制造的智能装备，代替人工，降低成本，同时产品大多数为非标，是以研发等投入较大，同时没有较为明确的技术指标及参数。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：面议



超声波金属检测

需求编号：SH03065

需求企业：苏州博昇科技有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

1. 高精度、高可靠性、高稳定性激光超声传感器研发；
2. 声学模拟成像技术开发。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：面议

高精度加工过程中的在位测量与补偿加工技术

需求编号：SH03066

需求企业：苏州超徠精工科技有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

为了保证精密光学元件的加工精度，公司需要微纳加工和在位测量领域的专家进行技术指导或合作，完善公司现有的在位测量技术及在位循环修正加工工艺，最终实现加工形貌误差补偿，保障红外透镜的最终成型精度。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：面议

产线的智能化改造

需求编号：SH03067

需求企业：苏州弗莱恩集团有限公司



所属地区：吴中区

需求描述：

公司自动化生产程度低，希望对生产线进行改造实现智能制造整体解决方案，或者实现人工成本较高的拉铆、铝材角焊缝焊的局部自动化。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：面议

力学环境试验装备

需求编号：SH03068

需求企业：苏州东菱振动试验仪器有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

现有力学环境试验装备的多功能升级换代，通过模拟最真实的工况，制造能够同时测试振动、温度、湿度、低气压等多种环境条件的设备，并对设备注入传感器、互联网、低气压等信息技术，有秩序有规划地推进产品的信息化和功能集成，逐步实现产品的升级换代。

主要技术指标：

1. 单台最大推力：100 吨；
2. 单自由度最大振动加速度：150g；
3. 三自由度最大振动频率：2500Hz。

联系人：周晓梅

联系方式：18917102768

拟投入经费：500 万元



焊前表面处理

需求编号：SH03069

需求企业：苏州肯美特设备集成有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

钣金件表面毛刺太多，且不易去除，对批量生产造成困难。急需切实解决钣金件焊接前毛刺处理的问题。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：面议

车载电池表面 CCD 检测技术，及车载电池特性检测技术

需求编号：SH03070

需求企业：苏州赛腾菱欧智能科技有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

车载电池表面 CCD 检测技术，及车载电池特性检测技术。该技术属于汽车零部件组装及检测领域，具体为新能源汽车车载电池的可视化检测技术，以及新能源汽车车载电池的特性参数检测。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：面议

机器人与激光加工系统的协同控制

需求编号：SH03071

需求企业：苏州麦尔科唯激光机器人有限公司



所属地区：吴中区

需求描述：

目前，机器人控制系统和激光清洗控制系统是独立的。不利于操作工人的协同作业，因此，公司寻求能将两个控制系统协同工作的软件。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：面议

蚕丝相关的高端设备及工艺提升技术

需求编号：SH03072

需求企业：苏州苏豪实业发展有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

主要用于蚕丝相关的高端设备及工艺提升技术，及相关高端科技研发，寻求相关的广泛合作。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：面议

高端装备的自动化检测技术开发

需求编号：SH03073

需求企业：苏州赛宝校准技术服务有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

1. 提高检测效率，实现监测自动化。
2. 节约人员成本，提升检测质量。



3. 自动化信息采集，自动传输和处理数据。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：面议

全息投影沙盘

需求编号：SH03074

需求企业：苏州电器科学研究院股份有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

公司寻求一套全息投影沙盘解决方案，希望通过多媒体互动技术把企业介绍、产品服务介绍、试验项目介绍、试验能力等通过数字沙盘生动、形象的展示给客户，以达到展示产品、传播品牌的目的。

要求（包括但不限于）：方案可形象、真实的展现公司形象、实力；可智能操作、触屏互动、多媒体演示及互动等；可全部或部分展示重点试验项目及内容等。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：面议

薄膜消声器在空调机组内的应用，以及超高层库房的送风方式研究

需求编号：SH03075

需求企业：博纳环境设备（太仓）有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

1. 薄膜消声器在空调机组内的创新应用研发，降低空调机组噪声 10Db；



2. 超高层库房的送风方式研究，综合采用 CFD 模拟和实验方法，研究新型送风方式，降低能耗，改善库房环境控制效果。

联系人：臧建彬

联系方式：13661664534

拟投入经费：面议

水下暗管检测装置和水上自助清理打捞一体机

需求编号：SH03076

需求企业：上源环工生态环境科技（苏州）有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

寻求水下暗管检测装置和水上自助清理打捞一体机合作技术。

小型打捞船一体机具体要求：可以实现水上垃圾浮渣落叶自动化收集打捞，自动返航充电，自动翻倒垃圾落叶至岸上，免除人工清理的工作。

水下暗管检测装置具体要求：可实现水下暗管在地图上搜索定位（2米左右水深）；水下暗管排污量和排污浓度确定；可进行驳岸侧扫，扫描频率 800KHZ 以上。

联系人：冯芳

联系方式：18862198145

拟投入经费：面议

硬脆材料的超精密加工工具设计与制造技术及加工工艺技术

需求编号：SH03077

需求企业：苏州超徠精工科技有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：



为了开发出超精密磨削工具，公司需要相关领域的专家对新型磨削工具设计、磨粒有序排布等问题上进行技术指导，并能合作开发出高效固着磨粒、研磨盘、金刚石刀具。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

拟投入经费：面议

半导体设备设计及加工工艺

需求编号：SH03078

需求企业：苏州赫瑞特电子专用设备科技有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

新型半导体、太阳能、蓝宝石、碳化硅、光学光电子对导体抛光机/研磨机加工工艺，公司需要技术解决方一起来技术合作共发展。

要解决的技术问题：

1. 对机械结构进行动态、固有频率及振型的 CAE 分析；
2. 半导体抛光机/研磨机的加工零件运动轨迹分析；
3. 半导体抛光机/研磨机加工工艺及解决方案；

联系人：李多生

联系方式：18170089973

拟投入经费：面议

微创手术机器人

需求编号：SH03079

需求企业：苏州康多机器人有限公司

所属地区：高新区



需求描述:

腹腔镜微创手术机器人以少无创伤面积和高效精准而在现代手术上越来越也被重视。

本项目主要进行腹腔镜微创手术机器人的研发及产业化，主要针对批量化生产工艺进行提升及改善。

联系人: 李多生

联系方式: 18170089973

拟投入经费: 200 万元

高性能建筑 3D 打印，以及工业污染固废高温处理技术

需求编号: SH03080

需求企业: 苏州娄城新材料科技有限公司

所属地区: 太仓市

需求描述:

1. 高性能建筑 3D 打印技术，包括 3D 打印设备研发，高性能打印材料；
2. 研究工业污染固废高温处理技术，实现无害化，并实现建材利用。

联系人: 臧建彬

联系方式: 13661664534

拟投入经费: 面议

直线电机运用于动力工具的智能控制

需求编号: SH03081

需求企业: 苏州品匠机电技术有限公司

所属地区: 高新区

需求描述:

工作中通过对直线电机电流电压的精准监测，在不用传感器情况下，



实现对不同工作材料进行智能识别，并采取措施对直线电机实施有效控制。

具体技术指标要求：

电机运行速度在 0-15 米每秒之间，行程在 10-30 毫米之间，达到在 0.002 秒内的精确运动控制、低振动，位置精度不超过 0.2 毫米误差、随时能进行往复换向运动、换向转换位移不超过 1.0 毫米。硬件成本低（低于 120 元）体积小，电路及软件可靠。

联系人：王妍

联系方式：18900620825

拟投入经费：1500 万元

直驱电机

需求编号：SH03082

需求企业：苏州舍勒智能科技有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

直线电机以其高速、高精度、无污染等特点在半导体、医疗、数控机床、军工等行业广泛应用。由于其核心技术和工艺大部分以国外厂家主导，现需要开发有铁芯直线电机、无铁芯直线电机、DDR 电机，要达到国外主流品牌同等技术指标。

希望合作解决对应用材料研究、工艺制定等方面提供技术支持。

联系人：冯芳

联系方式：18862198145

拟投入经费：1000 万元

北斗导航通信

需求编号：SH03083



需求企业：苏州市江海通讯发展实业有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

研究内容：

1. 北斗应用研发平台完善；
2. 北斗三代民用技术研究；
3. 北斗应用研发平台在军贸智能弹药等领域的应用；

预期目标：

1. 北斗应用研发平台（含北斗二代、三代、GPS）一套；
2. 基于北斗应用研发平台的军贸智能弹药中的导航接收机原理样机一套；

联系人：徐孝彬

联系方式：13584819634

拟投入经费：250 万元

宽窄带集成通信手持机

需求编号：SH03084

需求企业：苏州市江海通讯发展实业有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

支持数字集群、数字常规、模拟常规三种模式，形成自主知识产权的产品。

1. 模拟话音

通过 AM/FM 调制与附近同频段电台进行视距范围内进行无线话音通信；

调制方式：AM，工作频率：121MHz-243MHz；

调制方式：FM，工作频率：136MHz-174MHz；



2. 数字声话

通过 VHF 信道和声码器进行数字调制，与附近同频段电台在视距范围内进行无线语音通信；

工作频率：400MHz-470MHz；

（信道容量 ≥ 1000 个）

3. 图片传输

通过图片压缩编码技术，将采集编码后的图片在视距范围内进行无线通传输；

工作频率：433MHz；

4. 支持北斗/天通通信功能。

联系人：徐孝彬

联系方式：13584819634

拟投入经费：100 万元

VDES 系统

需求编号：SH03085

需求企业：苏州市江海通讯发展实业有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

VDES 根据国际 ITU-R M. 1371-5 和 ITU-R M. 2092-0 技术特性标准研制。VDES 作为 AIS（船舶自动识别系统）的升级装备，集 AIS 航行安全报警、特殊应用报文（ASM）及宽带数据交换（VDE）功能，是 e-航海、GMDSS 现代化进程的重要组成部分，列国家海事“十三五”规划及“国家水上交通安全监管和救助系统布局规划”。可实现海上船-船、船-岸、船-星间的双向数据通信。采用的调制方式：AIS：GMSK-FM；ASM：偏移 $\pi/4$ QPSK；VDES：32 子载波+ $\pi/4$ QPSK、8PSK、16QAM。



预期目标：研发自主知识产权的 VDES 样机。

联系人：徐孝彬

联系方式：13584819634

拟投入经费：400 万元

机器人及视觉技术

需求编号：SH03086

需求企业：苏州泽尔塔自动化有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

视觉计算法精度提升；机器人曲面曲线二次开发超高速磨削工艺技术。

联系人：唐志峰

联系方式：13914943349

拟投入经费：100 万元

基于 MEMS 微振镜技术的三维重建及 RGB-D 自配准系统

需求编号：SH03087

需求企业：苏州小优智能科技有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

本课题拟研发一款基于 MEMS 微振镜技术的 RGB-D 深度相机，实现高精度实时三维重建与纹理融合系统技术。该技术将在金融支付、医疗美容、安防逆向工程领域进行研发应用。本项目不同于传统的双目或者散斑结果光三维重建技术，而是通过相机视觉模组与 MEMS 微振镜技术扫描来实现对物体表面结构进行实时的三维点云重建技术和纹理融合技术，这对于高精度三维检测识别具有重要意义。在本项目中加入了带有反馈控制功能的



MEMS 微振镜，实时检测其扫描角度，对实现高精度编码结构光具有至关重要的影响。希望达到的技术指标如下：

1. MEMS 振镜谐振频率漂移降低为 $<0.02\text{Hz}/^{\circ}\text{C}$ ；
2. 实现每秒千万级的点云重建，精度 0.01mm
3. 实时进行点云拼接、平滑、降采样，补洞、切割等处理；
4. 生产实时 RGB 纹理与 Depth 点云融合配准，准确率不低于 99%；
5. 平均配准误差 1 米内不超过 0.2%。

联系人： 贲智勤

联系方式： 13912290798

拟投入经费： 200 万元

精密自动化信息化模具制造的技术改造

需求编号： SH03088

需求企业： 苏州东昊塑胶五金有限公司

所属地区： 吴中区

需求描述：

针对塑胶模具生产行业，旨在开发一套数据收集，自动化加工于一体的智能制造系统。目前项目的技术改造已初步完成，进入运行阶段，投入了多台精密加工设备和模具制造 MES 系统，将 CAD/CAM/CAE 以及现场的各类数控机床联网并入整个 MES 加工系统，整个制造过程，从模具设计、编程、加工、到钳工组配实行扫码管控，同时增加了电极加工自动化及量测自动化子系统，实现了对整个模具制造过程的有效管控，项目技术改造的实施具要达到以下优点。

1. 模具设计时在模具各零件图纸上自动生成条形码，从工艺编制，生产排程，CAM 编程，各工序加工、以及过程中零件量测，到钳工组配，都是基于条形码进行有效的追踪和管控、并在此过程中对各环节的生产数据进



行自动统计。

2. 模具设计和开发过程复杂多变，整个制造过程中的进度和质量极难管控，通过MES系统的应用，将整个过程中的进度以及质量信息迅速反应出来，以便及时有效的追踪和管理，要降低管理难度。

3. 模具加工过程工序繁杂，整个制造环节产能难以评估及平衡，通过MES系统的应用，将生产各工序的负荷情况及时反应出来，以便进行有效的加工排产，要提升设备的利用率和生产效率。

4. 精密加工机床的投入，要提升模具零件的加工精度和一次合格率，要有效保证整个模具制造过程的进度和质量的管控，要能提升加工效率。

通过精密加工机床的投入和信息化的改造，要实现对整个模具制造过程的进度和质量的有效管控，要提高生产效率，要降低了制造成本，要提升模具加工的精度和品质，要使公司的技术和管理水平有质的改变，目前部分技术还在攻克完善中，想得到支持。

联系人：卢林

联系方式：15995484922

拟投入经费：600 万元

光伏电池片全智能拉力试验机

需求编号：SH03089

需求企业：苏州谦通仪器设备有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

针对太阳能光伏发电行业，拟研发一款全智能电池片检测系统。该设备能实现自动放样、自动夹持、自动测试、自动拍照、自动分析测试数据OK/NG，以及自动连接客户MES系统，能让客户达到智能化测试及分析功能。

由于电池片是一款由单晶硅或多晶硅制作而成，且厚度只有100-210 μm ，目前的技术难题在于如何实现自动夹持和自动固定功能。



联系人：伍丽娟

联系方式：13656205810

拟投入经费：面议

无心磨床精度的提升

需求编号：SH03090

需求企业：苏州天之骄精密机械有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

此款无心磨床定位为高精度无心磨床，精度从0.004mm提升到0.002mm，广泛用于精密轴类的零件生产。目前的质量精度处于行业中等偏上，希望技术改良后能够达到行业领先水平。

联系人：刘韬

联系方式：18006138118

拟投入经费：300 万元

高强复合纤维塔的研制与示范应用

需求编号：SH03091

需求企业：常熟风范电力设备股份有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

采用树脂材料设计与制造高强复合纤维塔，达到轻量化、耐腐蚀、易拆解、易安装的目的，通过少量连接技术将各个独立部件快速联接起来并易于拆解，安装过程中不采用金属螺栓，使用过程中结构稳定。

联系人：秦磊

联系方式：0512-52122997

拟投入经费：1000 万元



柴油发电机、道面快速检测

需求编号：SH03092

需求企业：常熟华东汽车有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

目前，小型的发电机以汽油为主，需要能用人力携带的柴油小型发电机；路面异物影响飞机起降，需要能够快速发现道面存在异物的检测技术。

联系人：何兴华

联系方式：13862313068

拟投入经费：300 万元

油井高性能套管特殊扣加工工艺研究及产业化应用

需求编号：SH03093

需求企业：常熟市福友传动设备技术有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

常熟市福友传动设备技术有限公司拟以深井、高压气井、高温高压井套管等特殊扣产品为研究对象，从产品结构设计、装备加工改造、产品加工工艺等方面开展研究，创新优化，开发出高性能套管特殊扣的高效加工工艺，并推进产品的产业化应用。

联系人：崔文龙

联系方式：18306111220

拟投入经费：120 万元

矿用大节距轮齿提高耐磨性的试验研究, 金属材料及其热处理

需求编号：SH03094



需求企业：常熟天地煤机装备有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

1. 碳层组织及耐磨性能的研究；
2. 高浓度渗碳、高残余奥氏体含量对耐磨性的影响；
3. 高温分段深层 C-N 共渗工艺研究；
4. 渗碳层含 N 马氏体及 C-N 化合物对耐磨性的影响。

联系人：张国群

联系方式：13862250943

拟投入经费：100 万元

矿用大节距轮齿提高耐磨性的试验研究, 金属材料及其热处理

需求编号：SH03094

需求企业：常熟天地煤机装备有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

1. 碳层组织及耐磨性能的研究；
2. 高浓度渗碳、高残余奥氏体含量对耐磨性的影响；
3. 高温分段深层 C-N 共渗工艺研究；
4. 渗碳层含 N 马氏体及 C-N 化合物对耐磨性的影响。

联系人：张国群

联系方式：13862250943

拟投入经费：100 万元

汽车内饰件外观全自动检验、识别设备

需求编号：SH03095



需求企业：常熟众特汽车饰件有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

全自动检验、识别设备，需求能通过智能设备辅助人工解决漏检，漏失，混料，做到防呆防错，能精准识别并提升效率！

联系人：孙迎辉

联系方式：15850086370

拟投入经费：200 万元

油烟净化设备电子鼻开发

需求编号：SH03096

需求企业：江苏保丽洁环境科技股份有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

餐饮油烟及工业油烟净化设备需要进行排放的实时监测，公司目前希望结合电子鼻技术开发更加先进和智能的，排放废气实时检/监测系统。拟定的课题“面向餐饮业废气（臭气）的高效检测系统研发及产业化”，可以采用单一传感器也可以采用传感器阵列，目标是实现餐饮废气的有效性、可靠性检测，结合数据处理算法，实现目标气体的高效特征提取及识别。

具体要求如下：

1. 检测对象：氨气、氨氮化合物，硫化物，脂肪酸，VOCs 等；
2. 使用环境：温度：0-85℃，RH：10%-85%；
3. 极限检测器灵敏度：10ppm；
4. 使用寿命：不低于 18 个月。

联系人：胡增荣

联系方式：15862517022

拟投入经费：200 万元



连杆锻件外观缺陷自动检测技术

需求编号：SH03097

需求企业：江苏宏宝锻造股份有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

连杆锻件外观自动化监测设备开发，设计开发的设备需要达到的指标：

1. 开发连杆锻件外观检测自动化设备；
2. 检测速度 2 秒每个
3. 检测准确率 99%
4. 5 年平均核算，件均检测成本比现有方法降低 25%。

联系人：胡增荣

联系方式：15862517022

拟投入经费：50 万元

在生产过程中进行连杆表面自动荧光磁粉探伤

需求编号：SH03098

需求企业：江苏宏宝锻造股份有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

企业需要在生产过程中连续检测连杆的表面及近表面缺陷，荧光磁粉探伤是无损检测常用的方法之一，是质量控制的一项重要手段。长久以来，荧光探伤的工作主要由人工完成，由于人为因素的影响，质量难以一直保证高水平。开发全自动的荧光磁粉探伤系统，可以保证产品质量，提高劳动生产率。

自动探伤检测系统：

1. 连杆表面需要荧光磁粉探伤，



2. 达到国标，即探测出 0.3mm 深、0.3mm 宽的裂纹。

联系人：卢璟

联系方式：18001951971

拟投入经费：50 万元

铣床坦克链式工作台开发

需求编号：SH03099

需求企业：江苏宏宝工具有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

公司重型成型铣床，为提高生产效率，计划开发坦克链式循环工作台。由多个工位组成，能单方向循环运动，解决往复运动工作台空行程浪费机时和安装工件效率低下的问题。

具体要求如下：

1. 设计重型链式工作台，能单方向循环运动；
2. 适应公司铣床重载切削工况，以 55#钢为基础，一次铣削深度不小于 4mm；
3. 在现有铣床上改造，成本合理；
4. 工作台数不少于 50 个。

联系人：胡增荣

联系方式：15862517022

拟投入经费：300 万元

提高工具钳手柄与手柄套的装配效率

需求编号：SH03100

需求企业：江苏宏宝工具有限公司



所属地区: 张家港市

需求描述:

目前手柄与手柄套的装配完全由人工手工过盈装配完成，劳动强度极高。企业寻求能够提高工具钳手柄 TPR 套装配效率的方法。

联系人: 卢璟

联系方式: 18001951971

拟投入经费: 30 万元

智能化生产线设计

需求编号: SH03101

需求企业: 江苏华伟特种薄板有限公司

所属地区: 张家港市

需求描述:

1. 剪板边，要求感应器工作温度 $> 150^{\circ}$ ；
2. 具备数据集成功能，能够采集各点位水、电等设备运营情况；
3. 轧机、辊缝精度达到 0.1mm，均匀度 0.05mm；
4. 麻点、麻坑低于 5%；
5. 自动测长、测宽、测厚，自动排钢出钢。

联系人: 罗阳

联系方式: 15821986318

拟投入经费: 100 万元

新型缓冲隔震桥梁支座的结构设计与产品开发

需求编号: SH03102

需求企业: 江苏万宝桥梁构件有限公司

所属地区: 常熟市

需求描述:



1. 拟建立桥梁支座结构关键零部件与整体性能的理论分析模型，构建支座性能评估方法；

2. 研发一种新型缓冲隔震桥梁支座，最终形成产品推向市场；

3. 拟建立起复杂工况下桥梁支座抗震性能的试验测试平台，研发在行业内具有国内领先水平的具有特定表面形貌的关键抗震零部件加工制造与表面处理工艺。

联系人：丁卫生

联系方式：13814978242

拟投入经费：500 万元

摄像识别定位和控制计算装车臂运动轨迹

需求编号：SH03103

需求企业：江苏长隆石化装备有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

希望装车臂与槽车实现自动连接，鹤管与槽车连接过程不需要人工参与，只要操作者按一下接车命令键即可。

具体过程详细描述：槽车进入装车岛候装位置后，通过摄像技术，准确判断槽车的接口位置，从而将其槽车接口位置信息反馈给控制系统，控制系统结合鹤管接口的初始位置信息，经过计算来判断鹤管上的每个旋转接头的转动角度，从而得出鹤管内外臂及外伸臂的运动路径。

通过动力系统驱动旋转接头定量转动，从而带动鹤管的内外臂开始定量摆动，当摆动到指定位置后，再驱动干式快速接头连接耦合，最后实现车与鹤管管口精准对接。

联系人：李海华

联系方式：18017693749

拟投入经费：500 万元



船用装卸臂自动对接系统

需求编号：SH03104

需求企业：江苏长隆石化装备有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

结合装卸臂尺寸较大、末端三维接头形状复杂、对接部分较为规整等特点，提出了以机器视觉和机器人运动学为核心，结合计算机技术、运动控制技术等技术，解决装卸臂自动对接问题，并对现有的装卸臂进行改进，添加视觉系统，实现自动对接工作。具体要求如下：

1) 一般码头环境，温度： $-40\sim 40^{\circ}\text{C}$ ；相对湿度：20%~80%；气压：码头的气压。

2) 卸料臂的法兰与船上法兰对接进度 2-5mm。

3) 自动对单个时间 10 分钟。

联系人：陆永华

联系方式：13584058096

拟投入经费：100 万元

生产线自动化智能化改造方案

需求编号：SH03105

需求企业：康辉医疗科技（苏州）有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

公司现在布局对生产线进行自动化智能化改造，目前正在对薄板、钣金、管材的数字化管理进行改造，希望能在不对生产有大幅影响的情况下，对其他生产流程也进行自动化智能化改造，能有技术方提供创新综合方案。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

拟投入经费：200 万元



智能化养老辅具优质方案

需求编号：SH03106

需求企业：康辉医疗科技（苏州）有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

目前公司希望逐步实现产品的智能化：

1. 智能控制在医疗电子科技领域中的研发设计，具体在高档医疗用床及养老辅具产品开发，围绕妇产、手术、残障辅具用品类方面，进行高可靠性、高精度 PCB 电子线路板开发，单片机、人机交换界面软件开发等。

2. 公司正朝向“家庭化产房整体解决方案”供应商及提供“失能护理一体化综合解决方案”，打造系统性、整体性、示范性智慧老龄健康生活解决方案方向发展，未来公司对大数据提供、云平台建设、以及智能化人机交换界面等物联网技术方面有需求。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

拟投入经费：200 万元

医疗电气设计及对应软件开发，配套 EMC 检测整改

需求编号：SH03107

需求企业：康辉医疗科技（苏州）有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

现需要以下技术支持：

1. 单片机及其控制程序开发应用
2. 抗干扰有线遥控技术开发
3. 医院、养老院环境下的物联网智能互联系统



联系人：袁梦

联系方式：19901657724

拟投入经费：50 万元

车载冰箱制冷机系统钢管加工工艺优化

需求编号：SH03108

需求企业：赛特福德（常熟）制冷设备有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

1. 需要吸收式机芯的技术交流；
2. 对碳钢管内外的防锈油进行彻底清除，并且使用防锈剂进行短时间防锈；
3. 针对我司产品对碳钢管进行精准选型。

联系人：王杰

联系方式：13917682730

拟投入经费：100 万元

智能脉冲闪光对焊控制技术及非标自动化生产线

需求编号：SH03109

需求企业：苏州安嘉自动化设备有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

智能脉冲闪光对焊控制技术及非标自动化产线的研发，广泛应用于热轧钢、石油、天然气管道法兰、汽车轮毂、风电轴承保持架等脉动闪光对焊连接行业。此次技术需求如下：

1. 研究使用有限元分析技术找出最佳的单位焊接能量、顶锻力参数与规律；



2. 研发焊接质量监控软件。具有焊接阶段识别、数据处理、曲线显示，软件具有良好的人机交互功能，降低成本；

3. 研发伺服液压工作站及其控制系统；

4. 研究模糊自整定 PID 控制系统（既具有较高的控制精度，又兼具模糊控制器动态响应快、超调小等优点，同时克服了传统控制易出现的给定值附近的周期波动性强，跟踪和抗干扰性欠佳的弱点。

联系人：方飞

联系方式：13913585826

拟投入经费：30 万元

一种复合结构的磁阻同步电机开发项目

需求编号：SH03110

需求企业：苏州贝得科技有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

运转 15-20 分钟后，产生次生转子振颤并伴噪声；预期目标：除镇消噪，电机主要参数：

用压缩机：螺杆、离心

电压范围：2400-13800V

频率范围：50Hz、60Hz

适用工质：CFC、HCFC

定子外径：476mm-762mm

功率范围：180kw-1320kw

同步转速：3000rpm/min

联系人：张福生

联系方式：13375153003

拟投入经费：50 万元



环保技术升级+制造工艺改进

需求编号：SH03111

需求企业：苏州贝捷环保设备有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

VOCs 废气治理工艺多种设计选型计算，特别针对 RTO、RCO 沸石转轮工艺之详细设计；锅炉尾气之脱硫脱硝工艺流程及选型设计，拥有独立设计能力。废气及除尘系统自动化控制相关技术；机械设备结构强度模拟运行等相关技术，使公司具备机械结构应力分析技术。车间生产自动化焊接工艺技术，降低公司制造用工成本，克服劳动力不足难题。

联系人：孙迎辉

联系方式：15850086370

拟投入经费：200 万元

真空表面清洁设备

需求编号：SH03112

需求企业：苏州格瑞泰克环保科技有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

针对于高精密行业对产品加过过程中的精密洁净度需求设计成套体系，适用于半导体加工、航空航天、高端汽车制造等。

联系人：田恒亮

联系方式：13506133646

拟投入经费：200 万元



电机控制器系统研发

需求编号：SH03113

需求企业：苏州恒美电子科技股份有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

冲击器是一个可以安装在发动机区域并从曲轴箱中放油的系统，曲轴箱气体 HPI 应设计用于发动机安装。该设备应安装在高温环境中，并受到各种恶劣的发动机振动，灰尘和盐水喷雾的影响，具体取决于路况。例如 HPI 周围的环境中会发生粉尘，烟灰和发动机冲洗。

在该“电机控制器”项目中需解决的主要问题：

1. 环境温度：最低环境温度 -40°C ，最高环境温度 $+125^{\circ}\text{C}$ （热关机，短期最高 $+140^{\circ}\text{C}$ ）；

2. 最低介质温度 -40°C ；最高介质温度 $+13^{\circ}\text{C}$ ；

3. 存储稳定性： $-50^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$ 温度仅在短期内高于 80°C 和低于 0°C ；
储存时间在 23°C ，最大 45% 湿度下 5 年；

4. 研发阶段的使用寿命目标：主干寿命为 2000000km / 15 年 / 45000 个工作小时；

5. 电气接口可以在系统电压为 24V 的所有发动机上使用；

6. 诊断和保护：温度过高、过压/欠压、过流、压力传感器运行诊断、功率级（MOS）诊断、反极性保护、ESD 保护、浪涌电压/电流保护、必要的冗余以延长使用寿命、EMS/EMI 保护、PCB 材料具有可燃性-UL94V0 级

PCBA 通过布局和必要的散热进行冷却、通过适当的涂层保护 PCBA

联系人：於锋

联系方式：13776929955

拟投入经费：150 万元



激光熔覆优质镍基碳化钨涂层工艺

需求编号：SH03114

需求企业：苏州纽威阀门股份有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

激光熔覆是一种新的表面改性技术。它通过在基材表面添加熔覆材料，并利用高能密度的激光束使之与基材表面薄层一起熔凝的方法，在基层表面形成冶金结合的添料熔覆层。

目前工业生产应用中存在微观上涂层相均匀及质量问题，球体表面熔覆涂层较难等问题。现需要合作开发激光熔覆优质镍基碳化钨涂层工艺：1. 在基体为 A105 的闸板 8 字型密封面上激光熔覆镍基碳化钨涂层；2. 在基体为 F22 的闸板 8 字型密封面上激光熔覆镍基碳化钨涂层；3. 在基体为 17-4PH&MNL 400 的球体上激光熔覆镍基碳化钨涂层。

具体指标要求有：平面熔敷（如阀门闸板），磨加工后保留 1.6mm 或者更厚，目视和渗透检测无裂纹，无气孔，无孔洞，硬度 $\geq 45\text{HRC}$ 。球体表面熔覆涂层要耐磨，生产工艺能兼顾其他类型的涂层开拓。

联系人：黄艳平

联系方式：18962121418

拟投入经费：面议

数字音乐录音设备

需求编号：SH03115

需求企业：苏州市乐音裕数字科技有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

配备（更新升级）录音设备需求：电容麦，监听耳机及监听音箱，耳



分器，声卡，话放，调音台，母带处理器等。

本配备适用于：净化及美化人声。

规格：不限

联系人：钱裕

联系方式：18625129337

拟投入经费：150 万元

新型真空机械手电控系统开发

需求编号：SH03116

需求企业：苏州芯慧联半导体科技有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

问题：真空机械手的马达采用新型伺服电机、驱动、PLC 模块，代替原先的驱动系统。（伺服电控驱动以及开放性 PLC 模块设计）

目标：模拟客户的工况，最终实现运动速度曲线和客户端要求一致，并与客户端 PC 匹配。

联系人：肖龙千

联系方式：18662419690

拟投入经费：100 万元

GCr15 芯轴热处理技术优化研究

需求编号：SH03117

需求企业：张家港市天优机械有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

目前公司大规模热处理 Gcr15 芯棒，直径 60mm 如何保证心部硬度 50HRC



以上，但也要保持一定的韧性，是目前急需解决的技术问题。现寻相关专家共同研究解决，具体要求如下：

1. 开发适合此零件的热处理工艺，要求芯部硬度 50HRC；
2. 冷却介质可调；
3. 热处理后，工件无变形和裂纹；
4. 处理后材料要保持一定韧性，表面硬度变化小于 3HRC；
5. 处理工艺尽可能简单，成本低。

联系人：胡增荣

联系方式：15862517022

拟投入经费：50 万元

压力油缸的分析计算

需求编号：SH03118

需求企业：张家港市友明机械制造有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

对现有的压力油缸进行计算和仿真，计算油缸能承受的最大压力，具体要求如下：

1. 根据压力油缸的材料和结构进行计算；
2. 进行有限元仿真并验证计算结果。

联系人：张震

联系方式：13482770456

拟投入经费：10 万元

钢绞线对焊焊缝自动打磨系统设计

需求编号：SH03119



需求企业：张家港新华预应力钢绞线有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

设计开发一款钢绞线对焊焊缝自动打磨机，实现对长度 50mm 钢绞线的带弧度打磨，具体要求如下：

1. 能针对不同直径的钢绞线调整不同的打磨深度，直径在 $\Phi 10\text{mm}-\Phi 15\text{mm}$;
2. 能实现钢绞线对焊焊缝的自动化打磨，替代传统手工打磨；
3. 能实现打磨系统的快速装夹与定位，一次装夹时间小于 30s；
4. 能满足较恶劣的工作环境，质量可靠。

联系人：陆永华

联系方式：13584058096

拟投入经费：100 万元

水处理信号手机监测系统开发

需求编号：SH03120

需求企业：张家港新华预应力钢绞线有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

针对水处理过程中水位深度、温度、水压等参数，实现对这些参数的无人化监测，开发手机 APP 程序，通过云端数据传输方式，实现手机对水处理参数的检测与报警系统。具体要求如下：

1. 每隔 60 秒进行数据上传，工控机将采集到的水处理信号上传到云端服务器；
2. 云端服务器将传输的数据按数据格式保存；
3. 移动端应用程序每 60 秒向云服务器申请一次数据，手机端更新当前



请求到的数据，若监测参数有超过软件的设定限值，立刻发出报警，提示管理人员处理，实现手机端实时监测水处理参数。

联系人：陆永华

联系方式：13584058096

拟投入经费：100 万元

自动喷涂技术

需求编号：SH03121

需求企业：苏州天顺新能源科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

公司现有两种塔筒，直筒体和锥筒体，在喷新阶段，需要喷涂油漆达到一个防腐的效果，现在还是处于人工喷涂阶段，人工喷涂有厚度差异，喷涂油漆也对人体有害，机器换人势在必行。

因为塔筒段比较大在塔筒喷涂上想达到塔筒内外侧的全自动喷涂，更加自动化效率更高，更方便。

风塔直径 5.5-6 米，长约 30 米，内外喷漆。

现在市场中对于自动喷涂塔筒技术较少，期望和大型涂装、市政管道喷涂、集装箱喷涂、油漆工业、加工制造相关领域的企业或者院校老师一起共同开发自动喷涂技术。

希望 3-5 年实现机器换人，成本整体能覆盖即可。

联系人：季青

联系方式：13915772199

拟投入经费：100 万元



嵌入式绗缝控制器

需求编号: SH03122

需求企业: 苏州市正步机器制造有限公司

所属地区: 吴中区

需求描述:

1. 控制器采用嵌入式 ARM 处理器, 诸如 Cortex-A9 处理器;
2. 控制器基于 LINUX 或者安卓平台, 可以连接 VGA 或者 LVDS 显示器;
3. 控制器具备 4 路脉冲输出口, 脉冲输出最大频率 10MHZ
4. 控制器具备 4 路编码器反馈输入口, 能够以差分信号形式接受来自伺服驱动反馈的电机实时位置信号;
5. 控制器具备以太网接口, 可以通过网线或者 WIFI 接口连接至局域网内任意监控主机, 并且以指定的数据格式上报相关的运行数据及运行状态;
6. 控制器具备 CAN 通讯口, 可以通过 CAN 通讯口连接外部对应的相关系统;
7. 控制器具有运行于上述平台的人机系统, 以指定的人机交互界面进行显示;
8. 系统具备 4 轴点位运动及直线插补、圆弧插补、小直线连续插补;
9. 系统具备 16 位 GPIO 输入输出口, 输出口具备 500ma 的驱动能力;
10. 系统可以读取多种指定格式的图形文件并进行解析;
11. 系统需要根据我方要求进行界面、功能的相关定制。

联系人: 濮克勤

联系方式: 15051516307

拟投入经费: 60 万元

嵌入式绗缝控制器

需求编号: SH03122

需求企业: 苏州市正步机器制造有限公司



所属地区: 吴中区

需求描述:

1. 控制器采用嵌入式 ARM 处理器，诸如 Cortex-A9 处理器；
2. 控制器基于 LINUX 或者安卓平台，可以连接 VGA 或者 LVDS 显示器；
3. 控制器具备 4 路脉冲输出口，脉冲输出最大频率 10MHZ
4. 控制器具备 4 路编码器反馈输入口，能够以差分信号形式接受来自伺服驱动反馈的电机实时位置信号；
5. 控制器具备以太网接口，可以通过网线或者 WIFI 接口连接至局域网内任意监控主机，并且以指定的数据格式上报相关的运行数据及运行状态；
6. 控制器具备 CAN 通讯口，可以通过 CAN 通讯口连接外部对应的相关系统；
7. 控制器具有运行于上述平台的人机系统，以指定的人机交互界面进行显示；
8. 系统具备 4 轴点位运动及直线插补、圆弧插补、小直线连续插补；
9. 系统具备 16 位 GPIO 输入输出口，输出口具备 500ma 的驱动能力；
10. 系统可以读取多种指定格式的图形文件并进行解析；
11. 系统需要根据我方要求进行界面、功能的相关定制。

联系人: 濮克勤

联系方式: 15051516307

拟投入经费: 60 万元

夹被框架自动输送装置

需求编号: SH03123

需求企业: 苏州市正步机器制造有限公司

所属地区: 吴中区

需求描述:

1. 该装置用于替代人工，自动将夹被框架送入机器工作区域，以减轻



操作工工作负荷，提高工作效率；

2. 该装置需要适合绗缝机工作原理，连接工作台，待操作员夹被完成后，通过接受上位机指令，自动将夹被框架送入绗缝机工作区；

3. 装置的整个输送过程需要控制在小于 15S；

4. 该装置需要具备输送准确性，快速性，稳定性。

联系人：濮克勤

联系方式：15051516307

拟投入经费：70 万元

微型缝纫机除鸟巢装置

需求编号：SH03124

需求企业：苏州市正步机器制造有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

1. 该装置主要用户类似于绗缝机剪线后的延续处理，可以解决目前绗缝机普遍存在的剪线后再缝制后出现的鸟巢问题；

2. 以目前杰克或者其他品牌的缝纫机除鸟巢装置为基础，开发一种微型的适合于绗缝机使用的占用空间小的微型绗缝机除鸟巢装置；

3. 该装置可以安装于现有绗缝机压脚内部或者任何不妨碍机头运行的位置；

4. 该装置具备抓线，割线以及吸收割线完成后线头的功能；

5. 该装置驱动形式可以采用启动或者电动等结构；

6. 该装置具有快速，简约等特点。

联系人：濮克勤

联系方式：15051516307

拟投入经费：200 万元



(二) 各产业领域技术需求

4. 新材料

高端包装薄膜母粒及相关薄膜开发

需求编号: SH04001

需求企业: 张家港禾福新材料科技有限公司

所属地区: 张家港市

需求描述:

针对高端的聚烯烃薄膜开发, 兼顾通用薄膜, 满足薄膜的性能要求并匹配对应的加工工艺。包括且不限于添加剂母粒, 特殊色母粒及改性母粒。开发薄膜性能: 雾度大于 80、薄膜晶点少于 5 个/m²、薄膜电阻率小于 10⁻⁸ Ω·m、热封强度大于 8N/15mm、薄膜耐温高于 130℃。

联系人: 沈旋

联系方式: 13675109675

预计投入总额: 100 万元

开发一种新型环保可降解塑料

需求编号: SH04002

需求企业: 苏州亚科科技股份有限公司

所属地区: 工业园区

需求描述:

开发一种新型环保可降解塑料, 该材料可光降解和生物降解, 制备工艺成本可控且有竞争优势, 塑料材料具有优良的耐水、耐湿性能和良好的力学性能, 冲击强度高, 承重性能好, 使用范围时间长, 并且具有较强可降解性, 降解率 100%。



联系人：侯凯

联系方式：18852991206

预计投入总额：300 万元

开发一种脂肪胺合成共性氧化技术

需求编号：SH04003

需求企业：苏州亚科科技股份有限公司

所属地区：工业园区

需求描述：

开发一种脂肪胺合成共性氧化技术，例如可将一甲胺氧化制备硝基甲烷，乙胺氧化制备硝基乙烷，2-丙胺氧化制备 2-硝基丙烷，工艺环保，且成本可控。

联系人：侯凯

联系方式：18852991206

预计投入总额：300-500 万元

开发一种高效环保的高纯双氟磺酰亚氨锂（LiFSI）的制备技术

需求编号：SH04004

需求企业：苏州亚科科技股份有限公司

所属地区：工业园区

需求描述：

开发一种高效环保的高纯双氟磺酰亚氨锂（LiFSI）的制备技术，产能纯度可达到 99.9%以上，痕量氯离子含量和金属杂质含量在 1-10ppm 以下，水份控制在 100ppm 以内，原料成本控制在 200 元/kg 以内。

联系人：侯凯

联系方式：18852991206

预计投入总额：300-500 万元



汽车用仿织物触感聚丙烯复合材料

需求编号: SH04005

需求企业: 苏州润佳高分子材料有限公司

所属地区: 相城区

需求描述:

聚丙烯复合材料具有低密度、高性能以及易加工等优点,成为最重要的汽车内饰用通用塑料之一,已广泛应用于汽车仪表板、门板、立柱和杂物箱等。汽车立柱件主要由骨架和表皮材料(纺织面料等)构成,通常利用低压注塑方法,使塑件和表皮一次成型,有效提高加工效率,但通常容易出现面料击穿、零件变形、面料褶皱和本体缺料等问题。此外,纺织面料可以使零件气味变差污染汽车的内部空气,危害乘用人的身体健康。因此,为了改善车内环境,提高生产效率,需要开发一种低散发、高性能、仿织物效果的聚丙烯复合材料。

技术指标: 织物效果好。1. 无白痕; 2. 气味 ≤ 3.5 ; 3. 密度: $1.02-1.06\text{g/cm}^3$; 4. 弯曲强度 $\geq 30\text{MPa}$; 5. 弯曲模量 $\geq 1500\text{MPa}$; 6. 缺口冲击强度 20kJ/m^2 ; 7. 拉伸强度 $\geq 20\text{MPa}$; 8. 熔体流动速率 $\geq 25\text{g}/10\text{min}$ 。

联系人: 汪理文

联系方式: 15995788178

预计投入总额: 500 万元

高光耐磨尼龙

需求编号: SH04006

需求企业: 苏州润佳高分子材料有限公司

所属地区: 相城区

需求描述:

1. 硅烷偶联剂+交联剂。硅烷偶联剂+交联剂主要用于油漆和涂料,通过偶联剂与尼龙极性基团相连,再与交联剂反应形成网状交联物,提高尼



龙合金表面耐磨性能。现在的问题是：交联程度不好控制、想将交联控制在部件表面难以实现、容易形成细小凝胶。硅烷偶联剂用的是异氰酸酯甲基三乙氧基硅烷，交联剂使用的是正硅酸乙酯 Si40。

2. PA6+PA610。一般认为这两种尼龙是可以混融的，但实际上这两种尼龙材料的配比在 2:8-8:2 之间无法通过挤出机实现融合切粒，即使在聚合 PA610 时增加某些亲和 PA6 的基团也无法在挤出机中实现融合（挤出温度在 250℃左右）。一般用来融合 PA6+PA610 的是带有马来酸酐基团的接枝物或马来酸酐共聚物，但这些相容剂的加入会破坏合金的整体一致性，这是我们不希望的。是否有更有效的办法能使 PA6+PA610 共融？

3. PA6+PA6I/6T。这种合金的成型不是太好，表现为冷却慢、粘模，即便加入成核剂、润滑剂等助剂后，也只能有改善，但出模后部件表现出软、粘。这是否和成核剂、润滑剂的品种有关系？对于纯的尼龙材料，如何提高快速出模能力？

联系人：汪理文

联系方式：15995788178

预计投入总额：30 万元

浅色系高性能本质阻燃纤维混纺面料防电弧机理研究

需求编号：SH04007

需求企业：常熟市宝沣特种纤维有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

1. 技术需求：

目前市场的防电弧面料，成分和克重相同的前提下，深色系防电弧值较高，而浅色系的防电弧值往往达不到预期值。现在迫切需要研究不同色系的防电弧机理，探索出关键因素对不同颜色面料的防电弧值的影响。

2. 预期达到的指标要求和目标：



高性能本质阻燃纤维混纺面料，克重小于 190 克，颜色为橙色、灰色、浅蓝色等浅色，防电弧值 ATPV 值大于 8cal。

联系人：丁致家

联系方式：13776234667

预计投入总额：30 万元

应用于 PCB 加工的超硬质涂层

需求编号：SH04008

需求企业：艾瑞森表面技术（苏州）股份有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

PVD（物理气相沉积）纳米涂层是人工合成的硬度仅次于金刚石、立方氮化硼的一类物质，其纳米硬度可达 3000-8000HV，耐高温效果 1000℃ 以上。因具有良好的耐磨性和抗热、抗氧化等特性，在机械加工、医疗生物、光学电子等行业中具有良好的应用前景。

随着 5G 时代的到来，PCB 材料也更新换代，导致加工难度进一步增加，对工具的加工品质和耐用度有了更高要求，显然只靠优化刀具设计和基材不足以满足需求，提升 PVD 涂层的性能成为了最优选择。

涉及到的技术需求：

1. 选择与板材特性匹配的涂层膜系，降低化学亲和性，可以避免板材内部有机物的附着和腐蚀；

2. 降低纳米涂层内应力，可以与工具基材有效结合。使每层厚度控制在 10-20nm 范围内，减缓涂层内部应力的积聚。

联系人：徐慧

联系方式：15250478229

预计投入总额：500 万元



绿色可持续发展型汽车内饰高分子新材料

需求编号：SH04009

需求企业：华伦皮塑（苏州）有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

1. 绿色、可降解、生物基型聚氨酯高分子新材料：

（1）水性聚氨酯新材料，可满足汽车内饰表皮加工需要，物理性能优异，达到国内外主机厂物性要求；

（2）生物降解性好，可实现自然生物降解；

（3）生物基成分大于 20%以上。

2. 耐污抗脏型内饰表皮处理新材料：

（1）抗咖啡、牛仔布、记号笔脏污性好；

（2）耐热、耐磨、耐老化性好。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

预计投入总额：面议

一种刀具钝化设备

需求编号：SH04010

需求企业：华伟纳精密工具（昆山）有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

为适应公司发展，进一步提升我公司刀具产品质量。现需要一款用于刀具刃口钝化处理的设备，以解决刀具刃口微小崩缺与锯口的缺陷问题，从而保证涂层的牢靠性和使用寿命。

适用刃径：φ 2.0mm-φ 16.0mm



适用刃长：1 倍径-8 倍径

适用刃数：双刃、三刃、四刃

具体需求如下：

1. 可快捷高效地实现铣刀刃口批量钝化；
2. 可实现长径比（8 倍-12 倍）铣刀周刃均匀钝化；
3. 可实现铣刀端刃刃口均匀钝化；
4. 可根据铣刀设计，调整钝化角度与深度；
5. 钝化过程中不造成其他品质问题（刀面损伤/槽内划痕等）。

质量判定：

钝化后粗加工铣刀 50 倍显微镜下无明显缺陷，刃口呈连续细腻直线，不出现断点。

钝化后精加工铣刀 200 倍显微镜下无明显缺陷，刃口呈连续细腻直线，不出现断点。

联系人：窦岩

联系方式：15851515380

预计投入总额：20 万元

水性耐汗液、耐磨热转印膜

需求编号：SH04011

需求企业：江苏省学泰印务有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

现在的热转印大多是有机溶剂型的，存在潜在的环境污染，随着环保要求越来越严格，对排放限制很大，现在的趋势是利用水代替有机溶剂，但是现在的水性热转印膜耐汗液能力达不到。现急需开发一种水性热转印膜，同时解决生产过程中的污染问题，也解决耐汗液、耐磨等问题。



联系人：潘向强

联系方式：18915507887

预计投入总额：100 万元

磁悬浮车用直线驱动电机防腐及高效驱动技术研究

需求编号：SH04012

需求企业：苏州贝得科技有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

磁浮车用直线驱动电机，由于安装空间有限，电机硅钢片和线圈都裸露在空气中这样会大大降低电机的使用寿命和运行安全，公司目前正在研究怎样对电机进行有效的防护。

通过研究和国外技术的对比，公司制定了采用塑封技术解决电机的防腐和使用寿命问题；同时提高塑封材料的导热系数增强电机的散热能力。目前主要技术需求如下：

1. 耐候性能良好（-40-65℃）高性能塑封材料；
2. 导热系数高、韧性强、附着力好；
3. 成熟的加工工艺。

联系人：余浩

联系方式：18601459220

预计投入总额：600 万元

银氧化锡材料

需求编号：SH04013

需求企业：苏州海力金属粉体材料有限公司

所属地区：太仓市



需求描述:

目前电工环保触头为银氧化锡系列，原有含镉材料因为环保问题逐步淘汰。高品质银氧化锡材料金相均匀，材料加工性能好，电性能表现优异。国内的氧化锡复合材料性能不理想，急待解决。

公司希望通过本项目的研发实现银氧化锡复合材料的完全国产替代。希望金属/非金属复合以及粉体制备技术有良好的研究基础，同时能够对后续的检测工作提供指导。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

预计投入总额：50 万元

制备的金属陶瓷保护层

需求编号：SH04014

需求企业：苏州华锐杰新材料科技有限公司

所属地区：相城区

需求描述:

需要在国产不锈钢产品表面制备的金属陶瓷保护层，经过高温灭菌不发生生锈的情况。表面硬度达到 Hv2500 以上，良好的生物相容性，保护层结构致密，保护层的微观结构为非柱状晶结构。晶粒尺寸小于 10nm，摩擦系数 0.3 左右，结合力大于 70N。

联系人：焦飞

联系方式：13218180929

预计投入总额：300 万元

碳纤维设计制造工艺，结构件复材设计

需求编号：SH04015



需求企业：江苏澳盛复合材料科技有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

在汽车行业碳纤维制品中，整个制备体系、成型工艺、测试方法，都迫切需要业内人士给予技术支持和相关建议，和大家共同助推碳纤维在汽车领域的发展。

联系人：严兵

联系方式：13041442032

预计投入总额：1000 万元

超细纤维浓染品耐光牢度提高方法

需求编号：SH04016

需求企业：江苏聚杰微纤科技集团股份有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

因超细纤维比表面积大，为达到要求浓染效果，需要更多的染化料上染。超细纤维浓染品上染后，大量的染化料附着在纤维的表面，从而造成摩擦牢度、洗涤牢度、耐光牢度不良的问题，特别对于汽车用面料来说，耐光的要求特别高。期望将各项色牢度，特别是耐光牢度提高到 3-4 级以上。

联系人：董朋

联系方式：15240427102

预计投入总额：100 万元

涂料新技术和新产品

需求编号：SH04017



需求企业: 苏州吉人高新材料股份有限公司

所属地区: 相城区

需求描述:

需求高性能、环保型应用于汽车装备的具备各种功能的专用工业涂料技术。

联系人: 徐泽孝

联系方式: 13951103237

预计投入总额: 500 万元

全氟磺酸树脂合成技术与工艺开发

需求编号: SH04018

需求企业: 苏州科润新材料股份有限公司

所属地区: 吴江区

需求描述:

全氟磺酸树脂材料作为制备氢燃料电池核心部件-质子交换膜的原材料,国内技术上与国外先进水平仍有一定的差距。树脂的性能好坏直接影响燃料电池电堆的寿命、性能和稳定性。尤其是在高离子交换容量、窄分子量分布的树脂原材料的合成上,是我们重点要解决的技术需求领域。

技术指标:

1. 离子交换当量: 800-1000g/eq;

2. 酸容量: $\geq 1.0\text{meq/g}$ 。

联系人: 於锋

联系方式: 13776929955

预计投入总额: 100 万元



车用超薄复合质子膜的装备技术开发

需求编号：SH04019

需求企业：苏州科润新材料股份有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

1. 提供装备设计参数和产品技术参数指标，对车用超薄复合质子膜的流延工艺进行相关设计和设备零部件的选型，最终形成超薄复合质子膜流延装备设计方案一套；
2. 依照设计方案进行相关设备的购置和组装，并协助进行设备的调试和工艺优化；
3. 通过设备的调试和工艺的优化实现最终产品性能达到预期指标。

联系人：张恒

联系方式：19971080216

预计投入总额：10 万元

热管毛细结构材料

需求编号：SH04020

需求企业：太仓市华盈电子材料有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

热管毛细材料：利用纤维材料、多孔材料或复合材料等实现定向导热或快速传热，有效提升热管传热能力，降低传热热阻。

联系人：杨勇

联系方式：15700163430

预计投入总额：200 万元



耐磨、低噪马达轴承

需求编号：SH04021

需求企业：太仓市华盈电子材料有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

当前轴承主要使用日本进口保来得、NTN 等品牌轴承，期望合作开发新的轴承，使用寿命达到 70000 小时，噪音与保来得、NTN 轴承相当。

联系人：杨勇

联系方式：15700163430

预计投入总额：200 万元

高性价比热管烧结芯棒

需求编号：SH04022

需求企业：太仓市华盈电子材料有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

烧结芯棒：替代当前不锈钢、陶瓷芯棒。经过 1000 摄氏度高温，不变形，可以重复使用。成本与不锈钢芯棒相当。

联系人：杨勇

联系方式：15700163430

预计投入总额：200 万元

高端石墨及碳素制品等新材料技术研发

需求编号：SH04023

需求企业：苏州东南佳新材料股份有限公司

所属地区：太仓市



需求描述:

石墨及碳素制品行业，一方面低端产品产能过剩、市场供大于求，如普通功率石墨电极、铝用阳极和普通阴极炭块等；另一方面高技术含量、高附加值的产品，如大规格大功率炭电极、核石墨、航空航天用石墨和各领域用特种石墨及炭复合材料等又有相当数量的缺口。石墨及碳素制品行业产品结构不合理的深层次原因在于技术开发投入不足，产业自主创新和集成创新能力弱，产品结构的优化升级缺乏强有力的技术支撑。

从特种石墨各种技术发展看，特种石墨将越来越被广泛应用到新能源汽车、航天航空、核电及军工等高新技术领域，成为支撑高新技术发展的重要战略资源。新的科学发现和科技成果使我们完全相信在未来科技发展中，特种石墨将是不可替代的战略资源之一。

联系人: 张丹

联系方式: 18626157397

预计投入总额: 300 万元

防刺材料柔性防护性能结构设计

需求编号: SH04024

需求企业: 苏州高甲防护科技有限公司

所属地区: 吴江区

需求描述:

本技术需求拟采用碳纤维长丝复合材料（热塑与热固性均可）作为防刺材料基础材料，设计一种可兼顾柔性防护性能的新型结构，此结构可以将防刺材料在受到刺入时进行力的分散与缓冲，阻挡尖锐刀具的刺入，或对刺入的刀具进行反力阻止，同时满足人体穿戴的一定的柔软舒适轻薄的要求。

具体参数要求如下:



1. 材料厚度：≤8mm;
2. 材料密度：小于等于 7.5kg/m²;
3. 防护性能：GA68-2019《警用防刺服》A类 24J 不刺穿;
4. 材料柔性：在横向和纵向均具有一定的伸缩可弯曲性能。

联系人：张春利

联系方式：15868102749

预计投入总额：100 万元

蓝宝石在长晶及制品加工过程中效率低、成本高、质量低等应用型技术难题

需求编号：SH04025

需求企业：苏州恒嘉晶体材料有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

需要解决蓝宝石在长晶及制品加工过程中效率低、成本高、质量低等应用型技术难题，主要有：（1）蓝宝石长晶工艺改进，减少蓝宝石晶体的缺陷，降低成本，提高长晶效率；（2）蓝宝石衬底加工工艺改进，提高衬底片的质量，降低损伤。

预期达到的效率：蓝宝石晶体利用率达 70%以上，衬底成品率达 95%。

联系人：林金萍

联系方式：13918729416

预计投入总额：100 万元

天然胶乳薄膜的补强、乳胶产品物理抗菌、新型的高分子材料代替天然胶乳、扩高手套耐压性

需求编号：SH04026



需求企业：苏州嘉乐威新材料股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

1. 利用目前的天然胶乳生产的避孕套材料，生产 0.03mm 厚度以下的避孕套时产品的物理性能不符合标准要求，所以必须要在现有的材料中寻找一种相容性比较好的补强剂加入目前的胶乳体系。

目前市场上天然胶乳避孕套没有办法做到 0.04mm 以下的厚度，否则产品的物理性能不合格，而聚氨酯避孕套的 0.03mm 厚度的产品在临床使用上由于产品破损率高，没有在市场上普遍的推广，而且产品的物理性能定的较低，产品的爆破体积定了 5L，而天然胶乳的体积标准为 18L，所以天然胶乳的安全性大大优于其他材料的，目前市场上主要还是天然胶乳的产品，关键是如何在物理性能符合天然胶乳的情况下提高材料的强度来将产品做到 0.03mm 以下。本项目的目的是寻找一种补强剂来提高天然胶乳材料的强度，来生产 0.03mm 以下的产品。

2. 物理抗菌避孕套，在目前的高分子材料中添加物理性的材料，使其产品有抗菌和抑菌的作用。

目前市场上的抗菌剂较多，都是化学制品，如果加入后产品变成三类了，但三类产品中并没有避孕套的类别，而且加入化学抗菌剂后会引起一系列的其他问题，同时会破坏阴道的菌种的平衡，所以本项目是不改变原来的体系情况下，通过物理抗菌剂的添加来起到抗菌和抑菌的作用，以前都是添加化学抗菌剂的产品，后来由于国家局规定类别后目前国内工厂全部取消了抗菌避孕套的产品，而目前市场确实是需要这种产品的，关键是物理抗菌剂的选择，所以我们立项要进行开发，市场前景广阔。

3. 用一种新型高分子材料代替目前的天然胶乳生产避孕套，使其产品的阻隔性能提高 2 倍以上。

目前人们对产品使用的安全和低风险的更大关注，由于避孕套的生产



主要原料是天然胶乳，含有一定的水溶性蛋白质容易引起人体的过敏反应，产品的分子结构存在一定的空隙，直径小的病毒不能被有效的阻隔，本项目采用一种新型的高分子材料代替天然胶乳，可以完全阻隔乙肝病毒等直径小的病毒，完全解决以上几大危害人体健康的因素。同时高阻隔的高分子材料也可以提高手套的致密性提高手套的耐压性能。

4. 研发气密性优良的耐 10000 伏电压的高频手术用的手术手套。

目前在医院的手术过程中使用高频电刀的频率较高，出现医护人员被点击的情况越来越多，在医疗器械的不良反应中心投诉的越来越多，是由于手术的不同和手术的个体不同，在使用过程中电刀的电压不同，特别在止血时电压较高，在医生操作中容易碰到自己的手，容易把手套击穿造成点击的情况，影响手术的进程和质量，如果手套的耐压性提高后就不容易产生点击的情况。

联系人：王飞

联系方式：13506203307

预计投入总额：500 万元

改性 PET 纤维的研究

需求编号：SH04027

需求企业：苏州金泉新材料股份有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

传统的 PET 纤维不具备高耐磨、阻燃、拒油拒水、抗紫外线等功能，现需要寻求合作，增加 PET 纤维的功能性，满足各种客户需求。

联系人：刘薇

联系方式：13862311761

预计投入总额：30 万元



新型多光谱全自动粒度分析仪的研制

需求编号：SH04028

需求企业：苏州锦艺新材料科技有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

粒度分析是粉末类品质控制和合格与否的必不可少环节，而且很多场景下现有仪器无法满足特定产品的检测需求。锦艺采用人工目视或者触摸方式统计产品粒度信息，受限于手动统计时间长、精度差、触摸靠经验等，难以满足锦艺系列产品的分析需求。

公司现需研制行业内首台套新型多光谱全自动粒度分析仪是分析仪器，可满足锦艺多种粉末产品的检测需求，具备秒级检测能力，超越目视检测精度，大幅度提高分析效率，并且具有行业推广价值。融合光学成像、精密控制与人工智能核心技术，基于微、毫米颗粒在多光谱下差异性成像原理，提取弱目标信号，采用轻量化深度学习网络，自动识别分类颗粒、尺度测量、颗粒计数、杂点滤除，实现智能化一体化分析。

联系人：崔文龙

联系方式：18306111220

预计投入总额：100 万元

生物制药过程中流体传输用硅胶管原料配方开发

需求编号：SH04029

需求企业：苏州明俊仪器科技有限公司

所属地区：工业园区

需求描述：

现生物制药用硅胶管的原料为 6 到 10 种硅胶粒子合成，主要供应的上游是中石油中石化，但细化到制药级别的原料配方现只有外国 4 家供应商，



分别为德国瓦克，美国杜邦，日本新月，还有一家美国的企业。

硅胶管是生物制药过程中的重要耗材，其中溶出、吸出、生物安全性等 10 几项指标要求很高，国内现没有相关原料配方，所以此耗材如果外国断货，将直接影响生物制药生产。

现硅胶管品牌有圣戈班（法国）、AP（美国）、新世界（美国）等国外品牌，因国内销售价格很高，所以现市场需求量有 10 亿元人民币左右，未来生物制大生产时，需求量将会大幅度提升。

通过排列组合实验，做出符合生物制药可以使用的硅胶管配方，打破国外垄断。

联系人：李守敬

联系方式：18936090291

预计投入总额：500 万元

石墨烯材料研发、VC（均热板）工艺研究

需求编号：SH04030

需求企业：苏州世沃电子科技有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

1. 目前公司生产的是用 PI (聚酰亚胺) 经过 2000 多度高温烧结后生成碳膜，主要应用于手机，笔记本，iPad 等，因为 PI 膜的产能及厚度受限，公司正在在开发物理和化学结合的工艺，以氧化石墨为初始原料，利用搅拌、脱泡、涂布烘干、炭化、石墨化、压延、模切等设备，辅助以分散技术、涂布技术、石墨化还原技术等获得柔性好、强度高、厚度可控、散热性能好的石墨烯膜。因此，希望能与从事该类生产工艺研究的专家学者在技术上或知识产权上进行合作。

2. 均热板（VC），主要的工艺是用两片铜片通过焊接成一体，中间注



入工业水，等发热体产生热量后水变成水蒸气再通过铜进行散热。目前的工艺流程在 22 道，处于项目初期阶段，各工序工艺尚需进一步开发优化，需要与相关领域专家合作交流。

联系人：董云泉

联系方式：15605165216

预计投入总额：100 万元

输电系统用特高压绝缘子；复合材料高压氢气储罐；高性能玻璃钢石油管道及船舶海洋管道

需求编号：SH04031

需求企业：苏州久美玻璃钢股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

1. 解决高压石油管道体系用高 Tg 树脂固化剂体系问题，开发出全自动的玻璃钢缠绕工艺，开发出耐高温胶 AB 胶，深化分析玻璃钢管道分层的机理以及各种应对措施；

2. 共同合作开发出高压储氢罐以及特高压玻璃钢绝缘子。

联系人：张汉清

联系方式：18015512593

预计投入总额：300 万元

磷石膏自流平用增强剂

需求编号：SH04032

需求企业：苏州市兴邦化学建材有限公司

所属地区：相城区

需求描述：



技术需求：一种磷石膏自流平用增强剂的开发。

预期技术指标及增强剂规格要求：

1. 不会加剧磷石膏基自流平 30 分钟流动度损失；
2. 1 天和绝干抗折抗压强度可提高 50%以上；
3. 对不同磷石膏适用性强度，可适用于超过 3 个厂家以上的磷石膏；
4. 增强剂为粉状，添加量不超过石膏的 20%。

联系人：沈焱

联系方式：13616202168

预计投入总额：10 万元

新型无机防水材料关键技术研发

需求编号：SH04033

需求企业：苏州佳固士新材料科技有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

1. 具有市场前景的新型绿色防水涂料，高耐久憎水水泥砂浆和防水卷材等产品关键技术研发，需要新的设备支持；
2. 无机材料研发和产业技术化改进，优化现有的操作工艺，降低成本、绿色环保、减少工业废料生成的同时且可大幅提高建筑结构的服役寿命。

联系人：周佩

联系方式：18913190963

预计投入总额：100 万元

亲水性厌氧膜材料

需求编号：SH04034

需求企业：苏州博净源环境科技有限公司



所属地区：高新区

需求描述：

研发的产品主要用于厌氧膜生物反应器的过滤系统中的精密过滤，可以完成厌氧微生物的完全截留，膜通量高，同时具备优异的抗污染特性。

要达到的技术指标：膜孔径 0.08-2.0 μm ，膜通量大于 30L/($\text{m}^2\cdot\text{h}$)，膜阻增速低于 $1.88 \times 10^{11}/(\text{m} \cdot \text{d})$ 。膜材料为亲水材料。

联系人：李多生

联系方式：18170089973

预计投入总额：100 万元

新材料在电子产品中的应用，智能制造在生产与检测上的应用

需求编号：SH04035

需求企业：苏州圆格电子有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

1. 寻找适合的高灵敏度感测器在穿戴式装备上来侦测生理状态，达到相关病症发生前的预警

2. 在产品制造的每个工序中，利用自动化与机器视觉来随时监控品质与性能，

进而达到制程改善的目的

3. 寻找新材料在电子产品上有更良好散热机制

联系人：黄康豪

联系方式：18721432656

预计投入总额：1000 万元



具有高保真、高透率、抗隐裂的光学新材料应用新技术

需求编号: SH04036

需求企业: 苏州新吴光电股份有限公司

所属地区: 吴江区

需求描述:

1. 针对特种玻璃及新产品的超薄、超柔要求, 实现 0.2 至 0.7mm 超薄玻璃产业化数据链/入数据库(加密);
2. 超薄高透过率系数 0.99 目前产品仅保持在 0.97 左右。

联系人: 王剑俊

联系方式: 18913739578

预计投入总额: 1000 万元

3D 打印用工程材料及其复合材料的生产、工业领域的应用; 3D 打印功能材料的开发

需求编号: SH04037

需求企业: 诺思贝瑞新材料科技(苏州)有限公司

所属地区: 相城区

需求描述:

1. 特种 3D 打印材料 PEEK、PEI 在医疗、航空领域的应用。如 PEEK 材料或打印件如何满足医疗设备、医疗植入等的性能指标及检测认证。
2. 工程复合材料的生产及工业应用。如 PA/CF 复合材料满足何种生产工艺、3D 打印工艺保证足够的机械性能, 满足打印件在工业零部件的使用。
3. 3D 打印功能材料及其应用领域, 如具有导热、电磁屏蔽、阻燃等改性或功能的 3D 打印材料, 及其对应领域解决方案的开发。

联系人: 李振

联系方式: 13625274791

预计投入总额: 100 万元



OLED 显示用材料开发

需求编号：SH04038

需求企业：苏州驳凡熹科技有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

寻求红色、绿色磷光 OLED 材料的新体系，包括新的化合物系列，新的制备方法，适合产业化的工艺条件。红光材料，要求亮度 $1000\text{cd}/\text{m}^2$ 下，寿命超过 250000 小时，发光效率大于 $50\text{cd}/\text{A}$ ，深红色的色坐标 CIEx 大于 0.68，且具有较好的热稳定性，满足器件加工需要。绿光材料，要求亮度 $1000\text{cd}/\text{m}^2$ 下，寿命超过 200000 小时，发光效率大于 $120\text{cd}/\text{A}$ ，绿色的色坐标 CIEx 大于 0.7，且具有较好的热稳定性，满足器件加工需要。

联系人：沈旋

联系方式：13675109675

预计投入总额：40 万元

耐碱渗析膜技术

需求编号：SH04039

需求企业：苏州晶洲装备科技有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

1. 耐碱渗透膜可以长期工作于强碱条件下而不被腐蚀或老化，耐碱度可以达到 10% 以上；

2. 耐碱渗透膜可以耐受一定含量的有机溶剂的腐蚀，有机溶剂浓度可以在 0-20% 之间不会影响渗透膜的寿命；

3. 耐碱渗透膜在使用时，可以对废液中的金属离子进行截留，截留率可以达到 95% 以上。



联系人：王兵

联系方式：15050167989

预计投入总额：20 万元

发酵法丁二酸、发酵法乳酸、聚乳酸生产技术

需求编号：SH04040

需求企业：苏州苏震生物工程有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

公司正调研发酵法丁二酸、乳酸、聚乳酸生产技术，寻求低成本生物基丁二酸、乳酸及聚乳酸生产技术，布局生物基可降解塑料材料发展领域。

联系人：罗吉安

联系方式：15250193851

预计投入总额：1000 万元

微胶囊热敏可擦书写墨水的研发

需求编号：SH04041

需求企业：苏州雄鹰笔墨新材料有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

目前国内使用量最大的是中性墨水和水性墨水。书写过程中出现错误需更正时需要修正液或修正带擦除，效果差，不环保。利用墨水的温变效果可以达到较好的擦除效果，方便环保。要求开发的热敏可擦的中性和水性墨水符合以下要求：颜色鲜艳、书写流畅，微胶囊粒径 1.5-2.5 微米；安规符合欧盟 EN71-9 要求，开始消色温度 $>50^{\circ}\text{C}$ ；在 -18°C 不返色，保存性 >12 个月。



联系人：於锋

联系方式：13776929955

预计投入总额：1000 万元

手机类 Metalens

需求编号：SH04042

需求企业：昆山丘钛微电子科技股份有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

背景及技术需求：一般大广角镜头（>120 度）光学畸变较大，影响成像质量，希望通过自由曲面光学设计将畸变降低到<2%，同时研究自由曲面镜头的量产工艺，满足大批量生产需求，同时成本接近一般的 pc 材质镜片。使用单 pcs metalens 替代传统的准直镜。

规格参数：

1. Constitution: 1pcs metalens;
2. Wavelength (nm): 940 ± 10 ;
3. Image height (mm): 0.511;
4. Image height (mm): 1.63;
5. Effective focal length (mm): 2.5;
6. NA: 0.326;
7. TTL (mm): <3.2;
8. Transmittance (%) W/AR coat: >96。

联系人：于佳佳

联系方式：13813854816

预计投入总额：50 万元



双层管 PVDF 焊接

需求编号：SH04043

需求企业：昆山新莱洁净应用材料股份有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

双层的 PVDF3mm 塑料管对接焊接，保证焊接无渗漏，内部无焊接裂纹。

联系人：徐慧

联系方式：15250478229

预计投入总额：200 万元

PCBN（聚晶立方氮化硼）制备技术

需求编号：SH04044

需求企业：昆山长鹰硬质材料科技股份有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

研发获得 PCBN（聚晶立方氮化硼）的制备技术，成功实现 PCBN 产品产业化生产。

联系人：谢慧

联系方式：15050221478

预计投入总额：20 万元

PCD（聚晶金刚石）复合层厚度控制技术

需求编号：SH04045

需求企业：昆山长鹰硬质材料科技股份有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：



PCD（聚晶金刚石）复合层厚度控制技术，技术指标要求厚度控制在 $\pm 0.1\text{MM}$ 。

联系人：谢慧

联系方式：15050221478

预计投入总额：20 万元

PCD（聚晶金刚石）结构设计

需求编号：SH04046

需求企业：昆山长鹰硬质材料科技股份有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

PCD（聚晶金刚石）结构设计，针对 PCD 结构，设计材料、结构顺序的技术需求。

联系人：谢慧

联系方式：15050221478

预计投入总额：10 万元

高频高速材料除胶不足的解决及控深钻品质的确认

需求编号：SH04047

需求企业：苏州市惠利华电子有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

随着市场的要求，高频高速材料的应用越发广泛，但此类材料使用过程中除胶暂时只能使用等离子除胶方式制作，效率低下且设备成本高，不利于成本管控及批量生产。

除胶品质需求：



1. 均匀性 $\geq 85\%$
2. 咬蚀速率: $0.05-0.15\text{mg}/\text{cm}^2$
3. 咬蚀效果: 均匀呈蜂窝状

控深钻项目在制作过程中, 除切片方式检验品质, 暂没有其他方法进行品质检测, 由于切片只能小概率确认, 无法 100% 确认, 无法确保批量生产的品质, 过程品质无法及时体现进而改善。

技术指标为:

1. 3D 光学模拟每个孔深度及孔径
2. 位置精度: $12.5\mu\text{m}$
3. 深度模拟精度: $12.5\mu\text{m}$
4. 最大点数: 20000 点
5. 最小孔径: 0.3mm

联系人: 孙冬妹

联系方式: 15995407892

预计投入总额: 面议

高分子材料制程工艺技术; 声学材料开发测试技术

需求编号: SH04048

需求企业: 苏州孝义家光电科技有限公司

所属地区: 相城区

需求描述:

1. 对氟类材料尤其是 PTFE (聚四氟乙烯) 原材料有研究, 并且具备一定的开发能力
2. 对材料的表面处理有研究, 尤其是膜类材料的表面处理
3. 对声学有研究, 比如麦克风、扩音器、耳机、音响

联系人: 邱丹

联系方式: 13962511881



预计投入总额：270 万元

高强度-低气体渗透复合膜结构设计及制备技术

需求编号：SH04049

需求企业：苏州亿禾永利新能源有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

膜材封装对真空绝热材料的性能有着至关重要的影响。除了高阻隔性能，它们还应具备较好的机械强度和耐化学腐蚀性来承受服役期间冷链运输过程中的恶劣条件。以色列 Denber 公司将改进现有阻隔膜结构，设计高强度低气体渗透复合膜结构以满足中国冷链运输行业特定的需求。

联系人：杨勇

联系方式：15700163430

预计投入总额：20 万元

节约型水性涂层配方

需求编号：SH04050

需求企业：苏州印美达纸业科技有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

1. 我司现生产所用涂层原料为 CMC 为主，CMC 价格高，我司希望能找到一种新型的配方技术，以取代 CMC，同时保持 CMC 的质量要求。

2. 粘性转印纸的配方改进。现配方有粘性与干燥性方面有一定的不足，所以希望有更深入的研究开发。

联系人：郭果

联系方式：13776027163

预计投入总额：20 万元



环氧灌浆料

需求编号：SH04051

需求企业：苏州卓恒新材料科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

环氧灌浆料技术指标：剥离强度 $\geq 40\text{MPa}$ ，成膜时间可控，伸长率 2.8%，
固化条件：室温固化，固化时间 30 小时，渗出性指数 30。

联系人：王伟山

联系方式：18817435730

预计投入总额：50 万元

石墨烯改性材料

需求编号：SH04052

需求企业：太仓市华鼎塑料有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

目前企业以塑料加工为主，主要生产汽车外壳及内饰。对原材料的开发尚有所欠缺，为了推动企业技术创新，未来希望有对石墨烯改性材料及碳纤维材料领域的突破，希望有这方面的一些优质项目可以推介。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

预计投入总额：100 万元

利用印刷膜在注塑模腔内成型，生产出媲美电镀产品的注塑件

需求编号：SH04053

需求企业：太仓市天丝利塑化有限公司



所属地区：太仓市

需求描述：

随着人民生活水平的提高，对热转印膜性能的要求也越来越高。为实现热转印膜的性能提升，需要将夜光、抗菌和变色防伪等功能进行集成。结合这一需求，期望寻找提升现有热转印膜功能性的技术，可以实现如下功能集成：

1. 具有优异的抗菌性能，能对常见的细菌杀灭；
2. 能够实现夜光；
3. 可以实现多彩变色功能；
4. 可以具有防伪功能。

在实现上述功能的同时，不影响热转印膜原有的附着力、热转印性能和耐久性等性能。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

预计投入总额：10 万元

电化学蚀刻，电化学分析检测技术\低成本工业废水除氮技术\新电极箔材料开发研究技术

需求编号：SH04054

需求企业：吴江飞乐天电子材料有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

1. 在原有基础上提高电化学蚀刻扩大电子铝箔的有效表面积。
2. 新应用，新能源电极材料的开发研究（锂电池，超级电容器，固态铝电解电容器等电极材料的创新研究开发）。
3. 工艺酸液中高含盐的浓缩分离，回收回用，环保处理等等。



联系人：陈德庆

联系方式：15162516778

预计投入总额：500 万元

特殊涂层设计

需求编号：SH04055

需求企业：西比里电机技术（苏州）有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

用于摩擦副中的特殊涂层需求，比如低摩、耐磨、刚度、硬度等需求，以及在不同基体上的涂层性能。

随着汽车轻量化和节能化要求的提高，铝合金材料在发动机缸体领域应用越来越多。虽然铝制发动机在车身重量和油耗方面有了大幅改善，但其耐磨性能较差。

以热化学氧化技术为核心的表面处理技术，能大大提升铝制发动机缸体表面镀层的结合强度、硬度，从而大幅度提高其服役寿命。

产品开发时对铝合金成分有严格的要求，元素成分的波动对产品性能有巨大的影响。我们期望合作方能够提供给我们相应成分的铸铝以及采用铸铝制备的不同形状的样品。

一阶段需要：提供满足以下元素成分的铝棒

Si: 6.5-7.5%; Fe: 0.19%; Cu: 0.05%; Mn: 0.10%; Mg: 0.45-0.7%; Zn: 0.07%; Ti: 0.08-0.25%; Al: 其余。

二阶段需求：以上成分铸造的发动机缸体

三阶段需求：添加特定元素成分的铝棒

联系人：陈龙

联系方式：13764737587

预计投入总额：50 万元



陶瓷发泡保温板

需求编号：SH04056

需求企业：新华盛节能科技股份有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

实现年产 20 万立方米发泡陶瓷保温板（非发泡玻璃）的规模化生产能力。技术指标要求：导热系数小于 $0.05\text{W/m}\cdot\text{K}$ ，密度小于 200 公斤/立方米，抗压强度不小于 0.5MPa，A 级防火。尺寸要求：最小边长不小于 300mm。生产成本不大于 500 元/立方米。

联系人：王高君

联系方式：18962387075

预计投入总额：100 万元

泡沫混凝土（或发泡水泥）保温板

需求编号：SH04057

需求企业：新华盛节能科技股份有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

实现年产 50 万立方米泡沫混凝土保温板（或发泡水泥保温板）的规模化生产能力。技术指标要求：导热系数小于 $0.04\text{W/m}\cdot\text{K}$ ，密度小于 180 公斤/立方米，抗压强度不小于 0.2MPa，A 级防火。生产成本不大于 180 元/立方米。

联系人：王高君

联系方式：18962387075

预计投入总额：100 万元



电缆塑胶材料新型配方

需求编号：SH04058

需求企业：易初特种电线电缆（昆山）有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

移动电缆的耐磨性、耐折弯性突破；掌握高分子材料的合成改性领域的技术；掌握电缆芯线成缆、芯线变形的标准。

联系人：叶银龙

联系方式：13761478559

预计投入总额：20 万元

冷气体动力增材制造

需求编号：SH04059

需求企业：毅骋智造新材料科技（太仓）有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

冷气体动力增材制造在高铁、军工等特殊领域的技术应用与推广。国产合金粉末的制备与开发。金属基材修复实验、金属粉末与基材结合强度实验。

联系人：刘恩

联系方式：13862382580

预计投入总额：2 万元

碳纤维、发泡节能材料等相关新能源材料

需求编号：SH04060

需求企业：中广核高新核材集团（江苏）进出口有限公司



所属地区：太仓市

需求描述：

企业主要生产线缆、工程塑料类，现在希望在碳纤维、发泡等节能材料上有优质项目可以落地投产。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

预计投入总额：100 万元

PP(聚丙烯) 免辐照硅烷交联料

需求编号：SH04061

需求企业：苏州道旺电子科技有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

背景及现状：

1. 目前市场上免辐照硅烷交联材料都只适用于大平方电缆生产加工，无法满足小平方电缆的生产加工。

2. 目前市场上汽车线对聚丙烯材料需求越来越大，但对于日渐趋紧的产品利润，满足生产要求的聚丙烯材料的价格高居不下。

技术问题：

1. 免辐照硅烷胶料的开发问题：希望能够开发出可以满足小平方线缆性能能够代替 XLPE 的硅烷交联材料。

2. PP(聚丙烯)：目前市场上此材料价格太过于高昂，且能够提供优质聚丙烯材料的厂商面窄，希望能够有更合理的价格及产品。

技术指标：

主要需满足 ISO 6722.1-2011、DIN 72551、VW60306、VW603061、LV112 等标准要求。



联系人：赵栋

联系方式：18994386282

预计投入总额：50 万元

生物可降解发泡材料的开发

需求编号：SH04062

需求企业：苏州德龙复合材料有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

目前，公司的致力于聚丙烯发泡材料的研发和生产，为了应对未来发展趋势，需要寻找生物可降解发泡材料及相关技术进行新产品的开发。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

预计投入总额：面议

压铸模材料研发

需求编号：SH04063

需求企业：苏州金瑞阳模具有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

技术需求：

1. 低成本、高性能压铸模材料研发；
2. 压铸模表面涂层研发。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

预计投入总额：面议



可降解材料的开发

需求编号：SH04064

需求企业：苏州市星辰新材料集团有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

为了应对快递行业未来发展趋势，针对目前包装材料无法降解的问题，公司致力于开发可降解材料用于包装材料领域，正着力寻求相关技术。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

预计投入总额：面议

景观材料研发

需求编号：SH04065

需求企业：苏州洲联材料科技有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

技术需求：

1. 低成本、高性能景观材料研发；
2. 新型建筑防水防腐高性能木制材料研发。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

预计投入总额：面议

高分子绝热材料在空调机组防结露上德应用，以及高效盘管热回收系统在净化车间的应用

需求编号：SH04066



需求企业：博纳环境设备（太仓）有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

1. 研究高分子绝热材料在空调机组防结露上的应用，提高隔热保温性能；

2. 净化车间热水回收技术与装备，提高能效，降低能耗。

联系人：臧建彬

联系方式：13661664534

预计投入总额：面议

高档色素炭黑技术开发

需求编号：SH04067

需求企业：苏州宝化炭黑有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

开发高档色素炭黑产品。主要解决粉体炭黑连续氧化的技术难题，从而提高炭黑的黑度和亮度及产能效率，达到色素炭黑代替进口炭黑，实现炭黑的国产化。

联系人：周晓梅

联系方式：18917102768

预计投入总额：500 万元

半导体辅耗材、半导体设备零配件、封装模具

需求编号：SH04068

需求企业：苏州威旺电子材料有限公司

所属地区：高新区



需求描述:

寻求蓝膜、UV 膜相关成果及成熟生产加工技术，合作进行产业化开发。

目前，公司生产研发中有如下具体需求：

1. 半导体辅耗材生产技术：切割用蓝膜、UV 膜；蓝膜、UV 膜的国产化；
2. 半导体设备零配件：切割机主轴、划片刀、提篮、框架等；
3. 封装模具：全自动封装模具（金属、橡胶）

联系人：冯芳

联系方式：18862198145

预计投入总额：面议

功能性 PBT 弹性纤维的研发

需求编号：SH04069

需求企业：太仓荣文合成纤维有限公司

所属地区：太仓市

需求描述:

以主打产品 PBT 纤维为基础，开发系列差别化 PBT 纤维。

联系人：徐九玲

联系方式：15850262034

预计投入总额：100 万元

高韧性酚醛树脂基粘合剂的技术开发

需求编号：SH04070

需求企业：常熟东南塑料有限公司

所属地区：常熟市

需求描述:

常熟东南塑料有限公司将酚醛树脂胶黏剂作为一种新产品，希望与有



相关技术基础的高校、研究院所合作开发高韧性酚醛树脂基粘合剂。其主要要求为：原料易得，工艺简单，固化时间短，酚含量低，使用性能好，可用于砂带及相关领域的粘结。

主要技术指标：

1. 固化时间短，酚含量低，使用性能好，刚性大、耐热性相对较好；
2. 可有效耐高温，即其在高温环境下仍然可以保持较佳的拉伸剪切强度前提下，提高韧性；
3. 冲击强度提高 50%以上，胶接性能优异，且适合在高温环境下使用。

联系人：崔文龙

联系方式：18306111220

预计投入总额：100 万元

新型环保型橡塑弹性体制备关键技术研发与产业化

需求编号：SH04071

需求企业：常熟市三恒建材有限责任公司

所属地区：常熟市

需求描述：

常熟市三恒建材有限责任公司拟以聚烯烃材料为主要原材料，辅以助剂共混改性，在高性能橡塑弹性体制备工艺等方面开展研究，创新优化，开发出新型环保型橡塑弹性体，并推进产品的产业化应用。

联系人：崔文龙

联系方式：18306111220

预计投入总额：100 万元

高光水性漆和电镀银水性漆工艺

需求编号：SH04072



需求企业：常熟众特汽车饰件有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

当前行业中水性涂料（高光、电镀银）不能满足汽车产业测试和外观要求，请求政府层面能推动下，协助解决当前汽车产业的这项工艺变革难题。

联系人：孙迎辉

联系方式：15850086370

预计投入总额：200 万元

芳纶蜂窝纸工艺优化提升技术

需求编号：SH04073

需求企业：超美斯新材料股份有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

技术要求：

1. 纤维分散问题，国际上常用纤维长度 8mm，而目前国内普遍只能均匀分散 6mm 纤维，8mm 纤维分散困难。

2. 纤维的分散性和在纸张中纤维分布的均匀性，暂时没有有效的评价方法和参数。

3. 芳纶纸成型后，在局部有很多未分散或聚集的物料，此处厚度偏厚，后续加工容易产生很多工艺问题，乃至失败。持续减少和杜绝此团状物质，使材料整卷均匀。

预期效果：解决上述工艺问题。

联系人：张福生

联系方式：13375153003

预计投入总额：300 万元



材料成份分析，纳米涂层

需求编号：SH04074

需求企业：弗克森精密切削科技苏州有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

硬质合金，金属陶瓷材料研发与应用，高端数控刀具，欧美日韩长期主导垄断地位，目前国内数控刀具正处于发展期，还有很长一段路要走，产品应用实测数据目前是短板，应加强应用人才培养及时能做到与欧美产品精确对比，取长补短不断优化，目标：弗克森致力发展成切削刀具行业小众领域隐形冠军。

联系人：刘国富

联系方式：18915795888

预计投入总额：1000 万元

新型 UV 粉末涂料开发及应用

需求编号：SH04075

需求企业：江南载福粉末涂料(张家港)有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

结合合成及配方工艺，针对终端实用性功能突破并实现商业化量产。以现有树脂为基础，选择合适光引发剂（自由基型、阳离子型）平衡粉末涂料熔融流平、光照固化两个阶段，降低现有粉末涂料热固化温度高、固化时间长等缺点。对现有树脂进行改性，从结构上开发结晶/非结晶体系和半结晶/非结晶体系，从而降低熔融流平温度，并配合光引发剂，实现低温（80℃左右）紫外光固化粉末涂料的工业化。再由配方端以适合的物性调整，工艺路线复议创新突破，从而达成产品要求，并实现量产。

联系人：沈旋



联系方式: 13675109675

预计投入总额: 30 万元

用于粘接 TPE/TPE, TPE/ABS, TPE/EVA, EVA/EVA 的快干胶水

需求编号: SH04076

需求企业: 江苏优鼎医疗科技有限公司

所属地区: 张家港市

需求描述:

TPE/TPE, TPE/ABS, TPE/EVA, EVA/EVA 之间的粘接, 管子外径范围: 3-8 毫米, 管子内插到配件中, 要能够在不超过 2 秒钟的设计内不借助外部能源室温条件下快速干燥, 并且拉力测试要达到 50N/30 秒。

联系人: 赵蒙

联系方式: 15062518658

预计投入总额: 50 万元

生物防鼠防啄光缆的研发

需求编号: SH04077

需求企业: 江苏长飞中利光纤光缆有限公司

所属地区: 常熟市

需求描述:

完成“生物防鼠防啄光缆”关键技术的研发, 包括啮齿鼠类啃噬光缆研究、光缆尼龙外护套防护能力研究、光缆内护套钢丝铠装层防护性能、光缆配套驱鼠装置研究等关于防鼠性能测试, 国内外均有成熟的测试标准, 主要依据 GB/T29199-2012《光缆防鼠性能测试方法》。

联系人: 任建刚

联系方式: 0512-52577807

预计投入总额: 1000 万元



牦牛绒杂质识别技术

需求编号：SH04078

需求企业：江苏中孚达科技股份有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

公司用的牦牛绒原料中往往汇入了草叶、化工纤维等少量杂质，挑选费时费力，现在需要一种简单的方法，将杂质识别出来，以便于分拣。要求是对堆积厚度为 2mm 厚的原料中的草叶和化纤等 100%识别，成本不能超过 20 万元。

联系人：刘新宽

联系方式：13817529306

预计投入总额：50 万元

牦牛绒杂质分拣自动化设备

需求编号：SH04079

需求企业：江苏中孚达科技股份有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

公司用的牦牛绒原料中往往汇入了草叶、化工纤维等少量杂质，挑选费时费力，现在需要一种自动化设备，可以在生产线上将草叶和化工纤维同时或者分别挑拣出来，以取代人工分拣。要求是分拣速度要快，匹配生产线行进速度为 3 米每分钟，对堆积厚度为 2mm 厚的原料中的草叶和化纤等一次挑拣干净，总共成本不能超过 20 万元。

联系人：刘新宽

联系方式：13817529306

预计投入总额：50 万元



再生纺织品回收再利用

需求编号：SH04080

需求企业：苏州盛虹纤维有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

1. 废旧纺织品颜色较杂，既有颜料也有染料。在回收利用过程中，须通过脱色技术除去这些颜料和染料。而脱色回收过程中，脱下来的颜料和染料可能造成二次污染。目前，国内缺少废旧纺织品回收再利用过程中对环境影响的系统评价方法及标准，不利于大规模回收再利用。

2. 废旧纺织品的成分较杂，主要成分是棉纱或涤纶，及一些其他成分的辅料。因不同成分加工原理和工艺流程完全不同，再生利用前必须除去杂质。除杂需先进设备和工艺设计且工艺流程长，技术难度较大。

联系人：靳鹏云

联系方式：18336060526

预计投入总额：200 万元

涂层剂、助剂的水性化合成工艺开发

需求编号：SH04081

需求企业：苏州塔孚新材料科技有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

已有的溶剂性涂料配方助剂、涂层剂水性化，使其能兼容市面多种水性涂料体系。涂料用高效抗污助剂，抗污易清洁纳米涂层剂，有机-无机杂化增硬抗污涂层剂。本项目将研究这些产品及其衍生产品的水性化方案，实现这些材料的水溶解/分散性，同时保证其在水性体系中长期存储的稳定性，以及与对应涂料体系的相容性。



联系人：沈旋

联系方式：13675109675

预计投入总额：60 万元

涡流纺锦纶纯纺 50s/11.8tex 品种研发

需求编号：SH04082

需求企业：吴江京奕特种纤维有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

技术难题：

目前在开发锦纶系列产品时存在纤维可纺性差，纤维抱合力低，生产中梳棉棉网不成张，生条蓬松无强力。同时因静电性大清梳联工序绕锡林梳针，并条、涡流纺工序绕罗拉、皮辊较为严重，经研发评估，产品在生产效率及性能指标上未能达到预期效果。预期技术指标要求：

生产效率%: 96

平均强力 F (cN) : 220

断裂 CV%: 9

断裂强度 I (cN/tex) : 18

平均值 CVm%: 15

CVb%: 2

H%: 3.7

细节-50%: 60

粗节+50%: 60

棉结+200%: 40

联系人：胡宁华

联系方式：13867143232

预计投入总额：300 万元



RPVC 树脂热加工技术及设备研发

需求编号：SH04083

需求企业：张家港市卡福新材料有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

1. 主要解决 RPVC 的热加工塑性及硬度；
2. 粘度不低于 115，平均聚合度不低于 1080；
3. 杂粒子数不高于 40 个，加工温度不高于 200℃；
4. 满足 2*2m 的加工尺寸要求。

联系人：孙运龙

联系方式：13646235993

预计投入总额：40 万元

铝箔耐候性表面处理技术

需求编号：SH04084

需求企业：张家港市黎明化工有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

铝箔在大气中放置后，由于表面氧化腐蚀等原因，颜色暗淡，出现腐蚀或者氧化斑点。现在要求寻找一种提高铝箔耐候性的表面处理方法，能用于铝箔生产线，处理速度快，但是提高耐候性性能显著，盐雾腐蚀时间相对于表面化学氧化处理膜延长 30%。

联系人：刘新宽

联系方式：13817529306

预计投入总额：50 万元

寻找环保水性替代环氧聚氨酯漆

需求编号：SH04085



需求企业：苏州天顺新能源科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

企业目前风塔表面使用环氧聚氨酯（目前购买海虹、佐敦等），由人工（枪手）使用喷涂枪喷涂（工件旋转），油漆厚度在 200-500μm。风塔是非标，直径两三米到六七米，锥度也不一致。

采用水性漆会出现干燥时间受环境影响大，产生流挂，同时光泽度达不到聚氨酯的效果。

希望能有合适的更环保涂料（水性、粉末等等均可），能达到目前的喷涂效果（干燥性、流挂性、和光泽度），价格不能过高，可以推动和上游的油漆供应商共同研发，企业直接采购。

联系人：季青

联系方式：13915772199

预计投入总额：100 万元

多丝焊接的工艺

需求编号：SH04086

需求企业：苏州天顺新能源科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

寻找风塔的多丝焊接较成熟的技术工艺。

风塔通过钢板卷起、焊接而成，目前产品批量化生产销售，加上板材增厚，需要提高焊接效率，缩减焊接时间、节约成本；

公司的双丝焊接工艺已成熟，三丝四丝希望两三年内逐步成熟应用，五丝六丝是最终目标。

联系人：季青

联系方式：13915772199

预计投入总额：100 万元



(二) 各产业领域技术需求

5. 其他类

益生菌在肠道健康中的应用开发

需求编号: SH05001

需求企业: 微康益生菌(苏州)股份有限公司

所属地区: 吴江区

需求描述:

技术需求: 建立动物模型, 评价益生菌单一菌粉或复合菌粉对动物肠道黏膜、消化吸收、生长性能等影响。筛选复配得到对肠道有益效果最佳的组合益生菌产品, 用于应用推广。

预期达到的技术指标: 1) 益生菌对动物生长性能主要指标(腹泻率、死亡率、增重)的影响; 2) 益生菌对饲料主要营养物质消化吸收的影响数据; 3) 益生菌对肠道主要消化酶影响数据; 4) 益生菌对肠黏膜上皮的影响数据; 5) 益生菌对肠道黏膜病理损伤程度、应激损伤的影响情况; 6) 益生菌抑菌性能对肠道菌群丰度的影响; 7) 益生菌干预对肠黏膜修复的作用。

联系人: 庾庆华

联系方式: 13951720543

预计投入总额: 30 万元

六相电机的矢量控制策略及容错控制研究

需求编号: SH05002

需求企业: 苏州绿控传动科技股份有限公司



所属地区：吴江区

需求描述：

随着经济的不断发展和环境污染的日益严重，电动汽车因其污染小、绿色环保的优点，得到了越来越多的关注。现有的电动汽车多采用传统的三相电机驱动系统，但因其受限于电力电子功率器件的等级，无法直接应用于大功率场合。针对这一问题，六相（双三相）电机驱动系统以其显著的优点为电动汽车驱动系统提供了新的解决方案：低压功率器件实现大功率输出，更适用于电动汽车的供电方式；转矩脉动小，改善了电机低速运行时的性能；电动汽车的运行工况恶劣，易发生故障，而多相电机驱动系统的冗余能力保证了电机在故障情况下的平稳运行；多相电机具有多自由度，使得电机的控制更加灵活。在以电动汽车为代表的低压、大功率场合，多相电机显得尤为合适，但是由于相数的增加，控制策略也随之更加复杂。

本技术需求希望能解决如下两个问题：

1. 适用于六相电机的矢量控制方法。建立六相电机的数学模型，在空间电压矢量解耦的基础上，提出六相系统的空间电压矢量分布以及 SVPWM 调制技术；

2. 六相电机的容错控制。提出某一相或某几相失效情况下，六相电机容错控制策略，从而提高驱动系统的可靠性。

联系人：於锋

联系方式：13776929955

预计投入总额：200 万元

新能源汽车 48V 混合动力系统

需求编号：SH05003

需求企业：苏州绿控传动科技股份有限公司

所属地区：吴江区



需求描述:

当前社会资源与环境问题日趋严重。为了满足节能减排的要求，汽车节能技术形成了多条技术路线。其中 48V 混合动力系统可使用电机起步，滑行时可用电机回收能量，全油门时电机可协助输出动力，且对整车现有布局影响小，成本可控。

目前 48V 混动系统的核心部件主要为 48V 的启动电机、用于储存回收能量的锂离子电池组、用于 48V 与 12V 电压之间转化的电压控制器(DC/DC)。48V 的核心技术在于：相比传统 12V，由于电池电压输出的升高，降低了线路损耗，同时电压的升高也可以有效改善起停电机、空调压缩机、冷却水泵等系统的工作时间，让发动机在停车状态最大限度不参与工作；其次是 48V 的电压更能满足锂电池快速实现能量回收的要求，而回收的能量可用于辅助驱动等，降低发动机负载，从而实现了降油耗和排放的作用。

48V 系统需要解决的技术问题包括：

1. 发动机和电机的动力耦合装置；
2. 加减速过程和模式切换时的平顺性问题；
3. 48V 电机和电控的设计和布置。

采用 P2 构型 48V 系统设计方案，预期效果包括：

1. 功率大于 30kW；
2. 整车能耗和排放降低 15%；
3. 批量成本低于 2000 元/套。

联系人：於锋

联系方式：13776929955

预计投入总额：200 万元

口腔扫描仪、口腔影像、牙片宝，显微镜

需求编号：SH05004

需求企业：江苏岱洛医疗科技有限公司

所属地区：昆山市



需求描述:

能够合作研发一套口腔 CT 成像软件，通过扫描重建获得颌-口腔全景图像和各方位断层图像，结合当前最先进的多平面重组法 (MPR)、最大密度投影法 (MIP)、表面阴影显示法 (SSD) 及容积再现法 (VR) 等图像处理技术，使得图像清晰直观，功能强大，易于操作，方便医生用于种植牙术前测量、口腔炎症、肿瘤和口腔上颌窦瘘等多种疾病的诊断和治疗，同时影像资料和医院信息系统进行集成，方便医生和咨询师等随时查看调用病人诊断信息和影像资料。

联系人: 袁东雷

联系方式: 13913201087

预计投入总额: 200 万元

自检维护及健康管理系统

需求编号: SH05005

需求企业: 江苏嘉擎信息技术有限公司

所属地区: 昆山市

需求描述:

现有基础情况:

1. 已具备基于故障树的自检框架，但自检方法和恢复方法不完整；已在某陆军基础平台研制上投入 2 人年研制成本；

2. 研制基于已有标准产品，不依赖专门的仪器设备和生产条件。

自检维护及健康管理系统相关目标:

1. 按故障树理论，进行上电自检、周期自检、维护自检的设计；

2. 参考 IPMI 规范，进行上位机（管理计算机）的界面设计。

联系人: 黎小兵

联系方式: 13914972211

预计投入总额: 75 万元



openCL 研究方向

需求编号：SH05006

需求企业：江苏嘉擎信息技术有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

1. openCL 的平台搭建，基于 X86 IA 和 HD 显卡的并行处理案例开发；
2. 基于龙芯系列 CPU 和配套 GPU 的 openCL 技术体系框架；
3. 基于龙芯的 openCL 并行处理案例开发。

联系人：黎小兵

联系方式：13914972211

预计投入总额：75 万元

龙芯的软件中间件研究方向

需求编号：SH05007

需求企业：江苏嘉擎信息技术有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

现有基础情况：

1. 具备 OpenGL、QT 等中间件研制环境，未能形成完整技术体系；
2. 具有高可靠性文件技术来源，未开展移植和实测；
3. 具有数据库技术来源，为开展移植和实测；
4. DDS 没有评估平台和研制环境；
5. webServer 具备研制环境，未能形成完整技术体系。

龙芯的软件中间件研究方向：

1. 龙芯及其配套操作系统下，OpenGL、QT 等中间件开发体系框架；
2. 龙芯及其配套操作系统下，高可靠性文件系统的开发体系框架；



3. 龙芯及其配套操作系统下，（嵌入式）数据库的开发体系框架；

4. 龙芯及其配套操作系统下，DDS、webServer 等开发体系框架。

联系人：黎小兵

联系方式：13914972211

预计投入总额：75 万元

Flexray、RapidIO、TSN 等总线网络研究方向

需求编号：SH05008

需求企业：江苏嘉擎信息技术有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

现有基础情况：

1. Flexray 具备研制环境，已投入约 1 人年的人力成本和研制环境采购成本，具备信号层和协议层的仪器设备；

2. RapidIO 暂不具备调测环境，根据客户需求研制了样机；

3. TSN 暂不具备研制和调测环境；

Flexray、RapidIO、TSN 等总线网络研究方向：

1. 开发测试环境的搭建；

2. 总线网络的协议解读、拓扑结构、理论研究成果；

3. 驱动程序解读、API 封装；

4. 行业示范性案例开发和宣传。

联系人：黎小兵

联系方式：13914972211

预计投入总额：75 万元



微流控生物芯片表面处理

需求编号：SH05009

需求企业：江苏扬新生物医药有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

微流控芯片表面处理需求，微流控芯片表面需要做不同技术的处理，本项目需要提供微流控芯片表面的生物蛋白处理技术，现在通常只能进行一种指标的检测，技术要求：能同时在 30 分钟内检测出肿瘤及心血管疾病体外诊断的 3 种及以上指标。

联系人：李海华

联系方式：18017693749

预计投入总额：200 万元

生态环境环保领域检测段、物化段、高级氧化段研究

需求编号：SH05010

需求企业：江苏颖逸环保科技有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

生态环境环保检测方面，新方法、新设备的研究与开发；突破现场检测以便携式仪器为主的壁垒，寻求在含 B、F、Si 等元素的化合物检测方面（定性为主，定量为努力目标），有所突破。物化处理方面，寻求新型环保药剂的开发与生产。高级氧化段，寻求微电解反应、光催化降解等的新工艺。

联系人：沈旋

联系方式：13675109675

预计投入总额：60 万元



高倍率下的快速对焦，以及 OLED 的 RGB 观察

需求编号：SH05011

需求企业：江苏才道精密仪器有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

1. 开发高倍率下的快速对焦功能

使用显微镜放大 1000 倍以上时，因产品变形或载台平面度不够，造成自动测量时失焦，人工二次对焦效率低下，开发快速对焦功能来解决此痛点。

2. 获取 OLED 的 RGB 的准确参数

标准的奥林巴斯/尼康的荧光显微镜在观察 OLED 的颜色时，会因为客户产品工艺的改变，观察图像不够清晰，而客户也无法提供准确的激发光波长，是否有设备能够提供测试以及设计整套光路。

联系人：于佳佳

联系方式：13813854816

预计投入总额：面议

全黑高密度光伏组件

需求编号：SH05012

需求企业：常熟阿特斯阳光电力科技有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

技术需求（1）为了保证产品的可靠性，需通过电池设计的优化去拓宽工艺窗口，同时电池和组件设备需进行精度升级优化，加上定义严格的制程管控措施以实现高可靠性；（2）为了保证全黑组件的功率优势，需评估特殊高效背板等材料，对电池和组件进行特殊设计，并对制程工艺进行优化；（3）为了获得完美颜值的全黑组件，需开发新的组件封装材料，比如



无色镀膜玻璃，黑色汇流条，黑色胶带等；（4）为了提升组件良品率，需对电池进行镀膜及其他外观相关工艺的优化，另需严格控制制程稳定性，并建立健全的质量在线监控标准。

技术指标：（1）组件功率相比相似版型全黑五主栅常规组件功率提升 25W 以上；（2）组件使用寿命 25 年；（3）组件 A 级良率 >98.0%；（4）组件年衰减 ≤1%；（5）VDE&CSA、碳足迹认证；（6）成本允许增加但能满足系统 LCOE 带来的收益提升。

联系人：熊凤

联系方式：13913122392

预计投入总额：100 万元

SIP 系统封装

需求编号：SH05013

需求企业：立讯电子科技（昆山）有限公司

所属地区：昆山市

需求描述：

1. 晶圆减薄工艺：为保持一定的可操持性，Foundry 出来的圆厚度一般在 700um 左右。封测厂必须将其研磨减薄，才适用于切割、组装，一般需要研磨到 200um 左右，一些叠 die 结构的 memory 封装则需研磨到 50um 以下；

2. 解决 Wafer 晶圆减薄技术中的翘曲和研磨不均匀问题；

3. 解决 Wafer 晶圆切割技术中的 chipping 缺角、crack 裂纹问题；

4. 解决表面贴件技术中对 01005 之类微小元器件高密度高精度贴装问题。

联系人：陈晓慧

联系方式：15635589983

预计投入总额：100 万元



基因型鉴定自动化高通量体系

需求编号：SH05014

需求企业：赛业（苏州）生物科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

技术问题描述：

1. 小鼠基因型的鉴定通量大、类型复杂、重复性较高。
2. 鉴定过程中人为因素干扰较大，容易由于人为因素导致错误造成不必要的损失。
3. 基因型类型复杂，多种基因型交配后更是如此，很多时候仅靠人去分辨识别已经无法完成。

研发回顾：

1. 合理优化体系，更改体系模式和环节，形成闭环提高效率。
2. 引入自动化仪器，设计相匹配的程序，提高效率降低错误率。
3. 使用生信相关技术进行辅助基因型的鉴定和分析，降低分析难度。

研发限制性条件：

引入的高通量自动化仪器价格高，维护成本高以及仪器本身和体系适配的问题导致目前还没有办法实现整体自动化。

联系人：刘春

联系方式：13912286209

预计投入总额：200 万元

全自动液氮罐细胞存取系统

需求编号：SH05015

需求企业：赛业（苏州）生物科技有限公司

所属地区：太仓市



需求描述:

技术问题:

1. 由于液氮为 -196°C ，工作人员从液氮罐中存取细胞需要先提出液氮罐中的提篮，再拿出固定的细胞盒存取细胞，此过程可能导致操作人员被液氮冻伤；

2. 存取某管细胞时，同一提篮的其他细胞也会离开液氮环境，长时间、多频次的此类操作可能带来大量细胞损伤，导致细胞复苏扩增失败，从而造成项目失败。

限制性条件:

市面上没有此类在液氮罐中全自动存取细胞的系统，如果能做到细胞的存、取环节使用机械手臂在液氮环境中进行，这将极大提升细胞库的稳定性。

联系人: 刘春

联系方式: 13912286209

预计投入总额: 200 万元

无菌隔离器风机开发

需求编号: SH05016

需求企业: 赛业（苏州）生物科技有限公司

所属地区: 太仓市

需求描述:

1. 当前隔离包的风机主要使用德国进口风机。
2. 使用寿命和噪音要求：使用寿命超过 5 年，噪音要求 $\leq 60\text{Db}$ 。
3. 风机送风进入隔离包，需满足隔离包内气流流速 $\leq 0.2\text{m/s}$ ，换气次数换气次数 ≥ 20 次/h。
4. 配置报警系统，当风机断电后会发出警示灯，同时发送报警信息至



相应负责人。

联系人：刘春

联系方式：13912286209

预计投入总额：200 万元

高效灭菌剂、专用夹具

需求编号：SH05017

需求企业：赛业（苏州）生物科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

技术问题描述：

1. 目前国产高效杀菌剂刺激性强，使用时需要较高防护。
2. 目前国内没有针对隔离包配套的专用夹具，需保证传递过程中的严格密封性。

研发回顾：

1. 测试了多种消毒剂，除过氧乙酸外均无法达到完全灭菌，过氧乙酸刺激性太强，使用时需要全面防护，不方便操作。
2. 国内找不到产品供应的厂家或者企业。

研发限制性条件：

由于无菌动物在国内属于新兴产业，国内之前没有需求，相关配套产品没有企业开发。

联系人：刘春

联系方式：13912286209

预计投入总额：200 万元



高性能国产软包薄膜无菌动物隔离器开发

需求编号：SH05018

需求企业：赛业（苏州）生物科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

技术问题描述：

1. 缺乏高透明度和高抗拉强度的国产聚氨酯柔性薄膜（厚度 20mil 左右）；

2. 缺乏高过滤效率和低阻力的国产空气过滤膜。

过往研发回顾：

1. 已经测试了市面上多种材料，均无法满足需求，目前采用的材料勉强可用，但无法达到国际先进产品的标准。

2. 已经测试了市面上多种材料，均无法满足需求，目前采用的材料过滤效率足够但阻力较大，需要加大风机功率。

研发限制性条件：

主要受材料供应限制，国内没有达标的材料，国外厂商拒绝出售。

联系人：刘春

联系方式：13912286209

预计投入总额：200 万元

二类、三类骨科植入物及器械以及具备细菌过滤、良好通气阻力的一次性使用口罩

需求编号：SH05019

需求企业：苏州伯塔医疗科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：



1. 肱骨髓内钉系列产品在传统 A0 内固定原则基础上加以改进，研发出可万向锁定的更适合国人体质的肱骨髓内钉系列。

2. 更薄、切迹更低的指踝锁定钢板系列。

3. 舒适贴合、高效防护的一次性使用口罩。

联系人：刘春

联系方式：13912286209

预计投入总额：200 万元

温度传感器技术改进

需求编号：SH05020

需求企业：苏州伯塔医疗科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

公司目前生产医疗器械，目前生产的额温枪，市场的同质化严重，希望在温度控制器寻求改进的地方，同时还希望在抗敏材料上也能寻找合适项目。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

预计投入总额：50 万元

反应堆内复杂结构流场仿真软件开发

需求编号：SH05021

需求企业：苏州登城智能科技有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

开发与反应堆单相自然循环系统相关的数据和模型，包括装置几何模



型、实验知识模型、实验模拟体设计分析流程模板、虚拟仿真模型、物理现象演示模型等，形成具有集成演示、高精度精细化数字仿真、结构化知识管理应用、模板化规范化设计等功能的反应堆单相自然循环系统仿真平台。

联系人：杨天浩

联系方式：13773776433

预计投入总额：200 万元

LED 封装显示墨色一致性解决方案

需求编号：SH05022

需求企业：苏州晶台光电有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

LED 芯片经过封装工艺后，产品颜色有色差，希望通过改进工艺等方法，墨色一致性达到 $\Delta E \text{ CIE} \leq 0.5$ ，达到肉眼看不来有色差的效果。

联系人：李海华

联系方式：18017693749

预计投入总额：100 万元

直流无刷控制技术

需求编号：SH05023

需求企业：苏州市惠利盛电子科技有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

低压无刷直流电机控制技术，包括有霍尔和无霍尔两种，控制方式主要是方波和 FOC，主要应用在园林工具，电动工具，水泵等细分市场。



联系人：柳东强

联系方式：13812273497

预计投入总额：50 万元

高级催化氧化及其配套工艺

需求编号：SH05024

需求企业：苏州新能环境技术股份有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

高级催化氧化技术，作为工业高浓废水处理工艺流程的预处理环节，针对于高盐高有机的工业废水，在废水中总盐不低于 20000mg/L 的情况下，COD_{Cr} 的去除率大于 95%。

联系人：王延宗

联系方式：13962117150

预计投入总额：50 万元

高盐高有机废水处理技术需求

需求编号：SH05025

需求企业：苏州新能环境技术股份有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

高盐难降解废水治理的需求量更大，但是能够经济有效处理高含盐难降解有机废水的技术极度匮乏。目前高浓度难降解有机废水的常用处理方法主要有焚烧法、超临界水氧化法和催化湿式氧化法。焚烧法成本较高，经济效益分析表明，该方法吨水直接运行费用高达 600 元，且焚烧法会产生硫氧化物、氮氧化物和二噁英等废气。超临界水氧化法，由于其苛刻的



反应条件（450–600℃，22.1–26.2MPa）对设备材质的要求极高，投资大且运行成本高（吨水处理成本 \geq 600元）。而且，焚烧法和超临界方法都存在一个致命缺点就是不能处理高含盐废水，这大大限制了两种技术的应用。现需开发解决高盐难降解有机废水处理工艺，整套装置 COD 去除率均大于 92%，回收盐的纯度大于 96%。

联系人：於锋

联系方式：13776929955

预计投入总额：800 万元

蛋白质提取纯化和表达、基因编辑等技术

需求编号：SH05026

需求企业：苏州星资生物科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

希望从羊奶粉中提取乳铁蛋白，以及更多的营养物质，寻找蛋白质提取纯化，和表达，基因编辑方面的技术。

联系人：袁梦

联系方式：19901657724

预计投入总额：50 万元

豆渣高附加值新产品的开发

需求编号：SH05027

需求企业：苏州金记食品有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

公司每天加工豆制品 80 多吨，会产生 80 吨左右的豆渣，豆渣中富含



蛋白质、膳食纤维、脂肪以及微量元素等营养物质，目前以低价作为初级饲料直接销售，资源浪费较大。现寻求一项豆渣关键产业化处理技术，能对每天产生的豆渣及时处理，并开发出具有较大市场前景和空间的新产品。

现豆渣处理技术主要为一般的烘干或简单的发酵处理，能耗大，处理成本高，开发出的新产品大都为饲料，附加值不高，利润低，不能形成新产品批量上市以及达到财务的投资收益需求。

期望通过合作，形成豆渣处理新技术、新方向，能及时处理完每日豆类制品加工产生的大量豆渣，开发出有较大市场空间和利润的新产品。

联系人：周晓媛

联系方式：13881882952

预计投入总额：200-500 万元

开发一种高效富集肿瘤 DNA 的技术方法

需求编号：SH05028

需求企业：苏州仁东生物医学集团有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

本课题拟研发一种高效富集肿瘤 DNA 的技术方法，应用于肿瘤驱动基因突变的检测、早期筛查及术后动态检测。目前在肿瘤的研究中来源于肿瘤的信号往往淹没在大量正常组织来源的信号中，特别是针对血浆样本 cfDNA 的检测，虽然目前有一些技术方法和分析算法可以区分背景噪点信号，但难免导致肿瘤信号的丢失。本方法通过研究肿瘤核酸的物理、化学特征，利用其特性对肿瘤核酸进行富集，用于后续的应用。期望达到的效果：

1. 基于目前市场上现有的富集技术，提高富集效率（20-60%），争取在核酸的水平上达到早诊的水平。



2. 富集后的 DNA 保留完整的信息能检测点突变、拷贝数变异和基因融合等，且检测灵敏度大大提高，降低基因检测行业的技术门槛和成本消耗。

联系人：周晓媛

联系方式：13881882952

预计投入总额：100 万元

30kW 有线无线充电系统

需求编号：SH05029

需求企业：安洁无线科技（苏州）有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

30kW 有线无线充电桩系统包含有线充电、无线充电两种充电模式，功率模块可采用最新国产 SiC 器件方案，设计在整流、逆变模组中，提高系统稳定性和效率。系统功率等级为 MF-WPT5，参照 GB T 18487 和 GB T 38775 国标设计，符合有线、无线充电系统通用标准。

联系人：刘韬

联系方式：18006138118

预计投入总额：1000 万元

医疗器械生产线

需求编号：SH05030

需求企业：澎湃生物科技（苏州）有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

主要用于数字 PCR 仪器的组装和调试，芯片耗材的自动化封装。工厂有洁净度要求，要复合医疗器械的生产法规要求。产能达到年产 200 台仪



器和 100 万片芯片。

联系人：夏振平

联系方式：18351618529

预计投入总额：面议

储存气体产品的钢瓶技术；纯化特殊气体的吸附剂材料

需求编号：SH05031

需求企业：苏州金宏气体股份有限公司

所属地区：相城区

需求描述：

1. 氢气钢瓶，碳纤维钢瓶，能达到 35MPa 以上甚至 70MPa 的承压能力；
2. 液态储氢或者固态储氢技术；
3. 加氢站技术，氢气完全排空技术；
4. 乙炔纯化技术，去除 10ppm 左右的 PH₃, H₂S, C₃、C₄ 碳氢化合物。
5. 防腐蚀钢瓶处理技术，能用于长期存储 HBr, HCl 等气体。

联系人：吴丽丽

联系方式：17851503556

预计投入总额：400 万元

高效环保功能型絮凝剂性能提升技术研究产业化

需求编号：SH05032

需求企业：爱环吴世（苏州）环保股份有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

该固体絮凝剂主要成分是环保无机盐类，主要处理领域是高浓废水，无副产物产生，较传统絮凝剂效率高，市场前景巨大。



现需要开发适用于多种高浓废水体系的固体絮凝剂，要达到的技术指标：适用 PH 范围 6-10，适用电导率 10-10000us/cm，含油量：1%-10%，CODcr 去除率 $\geq 75\%$ 。

联系人：冯芳

联系方式：18862198145

预计投入总额：面议

高端高密度互连印制电路板（HDI）核心技术研究

需求编号：SH05033

需求企业：安捷利电子科技（苏州）有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

随着智能型手机等移动设备以及可穿戴设备进入下一轮的布局，电路板技术亦会朝向高密度、高精细线路的方向发展。新一代高端高密度互连印制电路板（HDI）设计的走线越来越细、使用的材料越来越薄、导通孔尺寸也越来越小，需要集成大量的功能器件，技术需求已经达到 3 阶 10 层盲埋孔互连刚挠结合印制电路板（HDI），国内龙头企业仅能生产 1 阶 4 层基板的生产能力，急需国内企业技术突破。

希望通过合作研究盲埋孔激光成型技术、高精度全铜填充技术、盲孔与线路共镀技术的研究，实现新一代 HDI 刚挠结合基板的开发，产品技术指标：

1. 任意层互连；
2. 最小线宽/线距 30um/30um；
3. 最小盲埋孔径 50um；
4. 热膨胀系数 8ppm/°C，剥离强度 1.2kN/m；
5. 层间对位精度优于 $\pm 50 \mu\text{m}$ 。



联系人：冯芳

联系方式：18862198145

预计投入总额：3000 万元

集成电路高端封装基板核心技术攻关

需求编号：SH05034

需求企业：安捷利电子科技（苏州）有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

集成电路高端封装基板是支撑集成电路在从晶圆到产品的核心关键部件。过去十年，中国集成电路产业进入快速发展轨道，产业规模迅速扩大，2019 年中国集成电路产业销售收入为 7562.3 亿元，同比增长 15.80%。但是，全球 10 大基板板供应商没有一家大陆企业。我国集成电路制造业缺乏关键工艺、封装基础薄弱，对外依存度较高，核心工艺技术未能得到突破，高端封装基板受国外“卡脖子”，基本依赖进口。

项目面向随着未来 CPU、GPU、AI 芯片和 Nand、DRAM 三维堆叠封装需求，通过研究改进型半加成法、高精度激光钻孔技术、高密度刚柔结合压合制作技术等，开发超薄、高密度高端封装基板。基板要达到的技术指标：

1. 最小线宽/线距 15um/15um;
2. 最小盲埋孔径 50um;
3. 防焊开孔 50 μ m、防焊层厚度 10 μ m，精度在 \pm 3 μ m;
4. 板最小总厚度 \leq 200 μ m。

联系人：冯芳

联系方式：18862198145

预计投入总额：3000 万元



废气 VOCs 治理技术开发及废气脱硝综合治理技术开发

需求编号: SH05035

需求企业: 苏州宝化炭黑有限公司

所属地区: 高新区

需求描述:

废气综合治理技术开发，主要解决炭黑废气中氮氧化物及二氧化硫含量高技术难题及原料油中 VOCS 含量高的技术难题，通过低成本技术研发，达到炭黑废气中二氧化硫含量及氮氧化物含量满足超净排放的标准及 VOCS 排放满足既定标准。

联系人: 周晓梅

联系方式: 18917102768

预计投入总额: 600 万元

喷涂环形线建造

需求编号: SH05036

需求企业: 苏州市冯氏智能科技有限公司

所属地区: 相城区

需求描述:

该喷涂环形线的建造，主要针对轨道交通和医疗设备，家用及工业机箱机柜设计，从前处理，打磨，喷涂，烘烤，下挂，一条线集成，其中喷涂作业采用机械臂加工，代替传统的人工操作，有效的保证了产品的一致性和稳定性，良品率可以提升到 95%以上，环形线有效的提升了产品的流转速度，避免产品多少搬运，流转速度可以提升 70% 以上，从而解决了不良品高和流转慢的问题。

联系人: 张经理

联系方式: 18626214126

预计投入总额: 100 万元



提供高原环境中高原脑水肿的处理方案

需求编号：SH05037

需求企业：苏州登顶医疗科技有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

高原脑水肿（High Altitude Cerebral Edema, HACE）由急性缺氧引起的大脑中枢神经系统功能严重障碍。

本项目对目标产品通过软硬件一体化设计，提升产品的性能指标，提高产品的自动化程度。拟达到的主要技术和性能指标：

1. 工作压力变化幅度 $\leq 5\%$;
2. 进液流量 $\in [20\text{ml}/\text{min}, 200\text{ml}/\text{min}]$;
3. 流量精度 $\leq 5\text{ml}/\text{min}$ 。

联系人：李多生

联系方式：18170089973

预计投入总额：100 万元

针对特定场景下常见疾病救治的技术研究：提供湿热环境中热射病的处理方案

需求编号：SH05038

需求企业：苏州登顶医疗科技有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

热射病是由于环境温度过高、相对湿度过大或剧烈运动所致的机体产热与散热失衡，以核心体温超过 40°C 和中枢神经系统异常为特征，如精神状态改变、抽搐或昏迷，并伴有多器官损害的危及生命的临床综合症。

本项目对目标产品通过软硬件一体化设计，提升产品的性能指标，提



高产品的自动化程度。拟达到的主要技术和性能指标:

1. 工作压力变化幅度 $\leq 5\%$;
2. 进液流量 $\in [20\text{ml}/\text{min}, 200\text{ml}/\text{min}]$;
3. 流量精度 $\leq 5\text{ml}/\text{min}$ 。

联系人: 李多生

联系方式: 18170089973

预计投入总额: 100 万元

半导体器件可靠性 HTRB 环境温度条件推导

需求编号: SH05039

需求企业: 苏州固锴电子股份有限公司

所属地区: 高新区

需求描述:

HTRB 实验是在特定的环境温度 (T_a) 下对半导体器件加反向电压, 器件本身的发热与环境温度叠加, 经过一段时间的累积, 使芯片结温 (T_j) 接近设计值, 加速老化实验来判定产品的可靠性能力。实验过程中芯片的实际结温 (T_j) 难以测量, 因此环境温度条件的设定值无法准确推导。

希望结合实验测定和理论计算能准确推导出不同产品类型最合适的 HTRB 环境温度条件。

联系人: 申燕

联系方式: 13584854542

预计投入总额: 面议

基于 ARM 架构的 32 位 MCU 的通用低功耗处理器的研发设计

需求编号: SH05040

需求企业: 苏州华芯微电子股份有限公司



所属地区： 高新区

需求描述：

基于 ARM 架构的 32 位 MCU 的通用低功耗处理器的研发设计是一项结合行业发展现实需求和社会进步理念的具有广泛应用前景的产品需求方向。

具体技术指标要求如下：

1. IP core 的需求和导入，如 arm core、flash memory 、SRAM 等 IP 的选择和导入；

2. Code 的整合；

3. 新工艺的支持和导入；

4. 最低功耗低于 1uW，绿色模式功耗低于 1mW；

5. PLL 的需求设计；

6. 高精度 ADC 的设计，实际精度需达到 12bit；

7. 低功耗运放，比较器设计。

联系人： 徐君怡

联系方式： 18036086878

预计投入总额： 500 万元

数据安全技术

需求编号： SH05041

需求企业： 苏州美天网络科技有限公司

所属地区： 高新区

需求描述：

需解决问题：数据加密，破解，弱磁信号读取的升级以及其他安全技术。美天开发了 windows 环境下的加密软件，目前实现了 windows 下文件加密，文件权限管理，需要对 linux Mac 环境下数据加密，以及全盘加密，动态密钥加密进行开发。实现的目的是多种操作系统环境下文件以及全盘



加密。上述环境中的反向解密。使用弱磁读取设备通过分析不同深度下磁性介质晶体的残影来进行深层信号还原。以及其他数据安全技术，网络安全技术。

量化指标：能读取所有扇区覆盖前的二进制代码信息，最大覆盖次数10次。

联系人：冯芳

联系方式：18862198145

预计投入总额：面议

质子交换膜燃料电池边框用热熔胶

需求编号：SH05042

需求企业：苏州擎动动力科技有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

新能源是人类未来的基石，质子交换膜燃料电池作为新能源的使用方式之一，可有效解决我国能源短缺和环境污染问题。随着质子交换膜燃料电池在商用车、乘用车、物流车和重载车商业化应用，对燃料电池寿命要求也越来越高。质子交换膜膜电极作为燃料电池的核心组件，分解到各零部件，要求膜电极中的零部件寿命大于等于国标中提出的燃料电池堆寿命要求，即 $\geq 20000\text{hr}$ 。作为气、水阻隔材料-边框薄膜的有效粘结方式，主要有压敏胶和热熔胶两种方式：1.有效粘结膜电极各部件的压敏胶一般含有硅，长时间运行会使质子交换膜脆化，影响膜电极寿命；2.热熔胶有多种材质选择，但大部分不能满足工作/储存环境下的长时间运行。本技术需求，要求开发出一种能满足工作/储存环境下长时间使用的热熔胶。

质子交换膜膜电极边框结构：塑料薄膜-热熔胶-质子交换膜-热熔胶-塑料薄膜（热压温度 $<150^{\circ}\text{C}$ ，热压成型后胶层能有效隔离气、水）；工作/



储存环境：-40-100℃，PH 值 4-6，高压（相对压力<300kPa）、高湿环境或浸泡 60-100℃水中。

要求达到的技术指标：按照边框结构制作的膜电极，单侧热熔胶胶层厚度<0.01mm，在上述环境中运行寿命≥20000hr，运行过程无破坏质子交换膜化学、物理性能和影响铂碳催化剂催化性能的物质析出，胶层保持有效粘性、不分层（不透气、水）。

联系人：冯芳

联系方式：18862198145

预计投入总额：1000 万元

黑臭河道生态修复关键技术开发与应用

需求编号：SH05043

需求企业：江苏中洲检测技术有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

公司拥有涵盖水和废水、空气和废气（含室内空气）、土壤、沉积物、固体废物、危废、噪声、振动领域检测能力。现重点开展河道海绵化、人工湿地适应性优化、组合型生态浮床水质净化、高效降解功能微生物及固定化、河道底泥处理与资源化利用、河道生态系统构建等关键技术开发。技术指标：高效人工湿地-组合型生态浮床河道净化集成技术和对应的河道修复设计方案，能够实现对水质 COD 削减 50%、氨氮削减 50%、总磷削减 50% 以上。

联系人：崔文龙

联系方式：18306111220

预计投入总额：30 万元



光学引线键合技术开发

需求编号：SH05044

需求企业：苏州苏驼通信科技股份有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

借鉴金属打线的思路，人们提出了光学引线键合的方案，用于实现不同光芯片、芯片与光纤之间的互联。起到连接作用的“线”不再是金属，而是光波导

中心思想是利用光致聚合反应，将波导“印刷”在三维空间中，替代光源与波导间的各种光路元件。

技术需求是开发基于上述思想的技术及设备，用以改善现有的光电封装工艺。

联系人：贲智勤

联系方式：13912290798

预计投入总额：500 万元

甲烷氢呼气检测仪

需求编号：SH05045

需求企业：苏州卫捷医药科技有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

甲烷氢呼气检测仪是针对检测人体呼出气体中 CH₄、H₂ 浓度的医疗器械，可以无创、快速、精准地在呼出气体中以百万分之一 (ppm) 的水平对 CH₄、H₂ 浓度进行测量。检测人体呼出气体中 CH₄、H₂ 的浓度可用于判定被检测者是否患有由幽门螺旋杆菌感染引起的小肠细菌过度生长。

公司希望与从事高精度检测 CH₄、H₂ 等特定气体浓度的专家学者进行



合作，研发精度达百万分之一(ppm)的专业气体检测设备。

联系人：董云泉

联系方式：15605165216

预计投入总额：50 万元

静脉用药在线智能检测

需求编号：SH05046

需求企业：苏州卫捷医药科技有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

针对医疗器械行业，旨在开发一套可用于医静配中心的静脉用药在线智能检测系统。解决静脉配置中心配药后无法核对的问题。静脉用药在线智能检测系统与医院 HIS 数据联通，通过红外光谱扫描的方式在线检测加药种类以及标准浓度，判断此次加药是否正确，从而避免人为失误的功能。

其中，药品种类正确识别率应高于 95%，药品浓度识别的相对误差应小于 10%

联系人：董云泉

联系方式：15605165216

预计投入总额：50 万元

口服药单剂量包装后的智能复核

需求编号：SH05047

需求企业：苏州卫捷医药科技有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

针对医疗器械行业，旨在开发一套在线、快速的口服药单剂量包装后



的智能复核系统。利用机器视觉识别以及红外光谱仪对中心药房单剂量包装后的口服药进行多项参数的核对，如药品类别、剂量进行与医院 HIS 的在线核对。

通过对包装后药品的复核，实现整体工作效率的提升，避免出现人为错误的现象，保证病人准确用药。其中，药品种类正确识别率应不低于 95%，剂量识别的相对误差应不高于 10%。

联系人：董云泉

联系方式：15605165216

预计投入总额：50 万元

智能在线视觉识别

需求编号：SH05048

需求企业：苏州卫捷医药科技有限公司

所属地区：吴中区

需求描述：

针对医疗器械行业，旨在开发一套符合我公司需求的视觉系统。解决现有视觉传感器模板库少、数量不可增加、分辨率不够的问题。

通过智能在线视觉的识别，可实现对输液有效期、药品种类、药品外观的识别，达到正确识别率 95%以上，极大提高效率，减少药师的工作量。

联系人：董云泉

联系方式：15605165216

预计投入总额：50 万元

主动式药品智能存储

需求编号：SH05049

需求企业：苏州卫捷医药科技有限公司



所属地区: 吴中区

需求描述:

针对医疗器械行业，旨在开发一套可用于医院中心药方、静配中心、病区药房的主动式药品存储系统，来解决医院各药房盘点药品库存时不实时、失准率高的问题。主动式药品存储系统与医院 HIS 数据联通，药品数量变动日志，通过光电传感器来完成对药品数量在线监控，同时具备报警、药品满载、空载提醒、远程通信的功能，实现对报警、满载和空载的正确率检测不低于 95%，药品数量识别的相对误差不高于 10%。

联系人: 董云泉

联系方式: 15605165216

预计投入总额: 50 万元

三维成像技术

需求编号: SH05050

需求企业: 苏州汉特士视觉科技有限公司

所属地区: 吴中区

需求描述:

双目视觉及三维成像图像处理技术，急需合作开发高性能成像软件。

联系人: 夏振平

联系方式: 18351618529

预计投入总额: 面议

5G 天线、射频前端柔性基板核心技术研究

需求编号: SH05051

需求企业: 安捷利电子科技（苏州）有限公司

所属地区: 高新区



需求描述:

5G 通信将带来新一轮的工业革命。我国已经在制定全方位基于 5G 技术的严谨的发展规划，可以预见，随着 5G 技术与相关应用的推进与实施，我国的国民经济与人民生活将产生巨变。根据高通半导体的预测，手机天线将有 10 倍的增长空间的需求，2022 年将达到 352 亿元。

项目拟基于液晶聚合物 LCP 材料，面向智能终端对 5G 毫米波及射频前端和显示应用需求，需要通过研究 LCP 材料性能、5G 天线、射频前端柔性基板的设计仿真及其核心成套工艺，开发 5G 天线、射频前端柔性基板。

通过项目的实施，将实现 LCP 工艺技术突破和产品转型升级，保持企业在同行业的技术前沿地位，并进军 5G 应用领域。实现 5G 天线、射频前端柔性基板国产化，优化和完善国内 5G 天线、射频前端柔性基板的供应链。

联系人：冯芳

联系方式：18862198145

预计投入总额：2000 万元

适宜植物工厂叶菜类蔬菜生产的营养液配方研究

需求编号：SH05052

需求企业：常熟市农业科技发展有限公司

所属地区：常熟市

需求描述:

技术问题：利用植物工厂栽培叶菜蔬菜可以避免连作障害，复种指数高，生产经济效益高。营养液栽培是植物工厂的主导栽培技术，营养液养分配比决定着叶菜类蔬菜的产量和质量。但目前本地水培蔬菜生产没有统一的营养液配比，产品质量不稳定，未能达到最大经济效益。

预期效果：通过对不同类型叶菜类蔬菜开展不同营养液配比的研究，开发出适宜大部分叶菜类蔬菜生产的营养液配方，实现蔬菜产量较为研发



前提高 10-15%，每茬蔬菜提早上市 3-5d。

联系人：毕研飞

联系方式：15298837663

预计投入总额：5 万元

设施西甜瓜优质绿色简约化栽培技术

需求编号：SH05053

需求企业：常熟市农业科技发展有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

技术问题：设施西甜瓜专用品种较少、集约化育苗水平不高、配套简约化栽培技术缺乏、肥水一体化技术落后、病虫害及连作障碍严重等影响了设施西甜瓜的优质高效生产。

预期效果：通过相关绿色轻简化技术手段的应用，可以实现化学农药使用量减少 20~30%，化肥使用量减少 10~20%以上，标准商品瓜产量较面上提高 10%以上，产值增加 15%以上。

联系人：毕研飞

联系方式：15298837663

预计投入总额：8 万元

适宜苏州地区种植高产双低油菜新品种研发与引进

需求编号：SH05054

需求企业：常熟市种业有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

技术问题：双低油菜是目前油菜种植的发展方向。由于它具有低芥酸、



低硫代葡萄糖苷的特点，人们食用时不会再有高胆固醇之忧。苏州常年油菜播种面积在 2600 公顷左右，目前栽培常规品种缺乏集低芥酸、低硫代葡萄糖苷和高产等特性的品种，急需通过引进或合作研发出产量高、品质优良、双低油菜新品种。

预期效果：通过新品种的引进试种，在苏州地区比同类型油菜品种增产 10-15%，芥酸和硫苷含量达到国际双低优质油菜标准，品质优良，抗菌核病、熟性适宜苏州地区栽培。

联系人：周俊

联系方式：13913683011

预计投入总额：8 万元

创新液体活检和诊断基因芯片

需求编号：SH05055

需求企业：迈杰转化医学研究（苏州）有限公司

所属地区：工业园区

需求描述：

合作开发高敏感性和高特异性肿瘤早筛早诊断和伴随诊断创新方法：

1) 基于表观基因组学和/或蛋白质组学技术平台开发的用于肿瘤早筛早诊的液体活检新方法；2) 基于 DNA 芯片技术开发的用于肿瘤靶向治疗的伴随诊断新方法。

联系人：侯凯

联系方式：18852991206

预计投入总额：1500 万元



开发基于多源信息大数据融合的作物-土壤信息一体化实时分析决策系统

需求编号: SH05056

需求企业: 苏州极目机器人科技有限公司

所属地区: 工业园区

需求描述:

通过对土壤肥力、墒情、作物养分、产量分布等多源数据的预处理分析,构建面向作物-土壤信息一体化实时决策数据库。

研究基于大数据的土壤信息-作物养分的交互作用机制、多源异构数据挖掘与融合技术以及作物-土壤信息一体化实时决策支持模型,针对不同主栽作物,基于决策分析模型和专家知识库,实现实时施肥分析与决策。建立基于植保数据集成云平台,通过实测土壤肥力-作物养分信息结合遥感数据与历史积累数据,运用过程建模方法与深度学习技术,建立作物生长需肥模型。

研究土壤肥力与作物养分交互作用机制,运用策略分析评价及 GIS 技术等,开发基于大数据与多源信息融合的作物-土壤养分一体化实时分析决策系统,建立农田变量作业 GIS 空间定位分析决策模型,开发基于多源信息大数据融合的作物-土壤信息一体化实时分析决策系统,完成田间试验考核与系统优化评估。

联系人: 侯凯

联系方式: 18852991206

预计投入总额: 70 万元

室内场景快速建模及在线可视化技术

需求编号: SH05057

需求企业: 苏州真趣信息科技有限公司



所属地区： 工业园区

需求描述：

三维定位已经应用于多种行业。为快速可视化人员及设备整体情况，需要快速高效建立所设计区域的城市三维模型，并实现基于浏览器的实时动态可视化。目前城市或工厂三维模型复杂度较高，且不容易进行标准化或批量化生成，但是由于定位展示的需求，对各个目标区域需要进行三维建模，从而提高了项目的部署成本，特别是三维室内模型，精度要求高，测绘成本大，为此需要研究快速三维模型生成技术，以及在线可视化技术，从而提高项目部署与展示效果。

联系人： 侯凯

联系方式： 18852991206

预计投入总额： 50 万元

高速电芯片 S 参数测试

需求编号： SH05058

需求企业： 苏州半图光电技术有限公司

所属地区： 工业园区

需求描述：

高速电芯片 S 参数测试，芯片带宽 60G Hz，需要探针台，矢网（PNA）。

联系人： 侯凯

联系方式： 18852991206

预计投入总额： 面议

微流控芯片测试平台开发

需求编号： SH05059

需求企业： 江苏扬新生物医药有限公司



所属地区：张家港市

需求描述：

1. 开发能够提供动态实时、多样品测试生物分子间相互作用的微流控芯片测试平台，无需借助标记物进行分析，可以实时、连续测试 50 个样本的生物（蛋白质）分子结合的特异性和强度；

2. 微流控芯片表面处理需求，微流控芯片表面需要做不同技术的处理，本项目需要提供微流控芯片表面的生物蛋白处理技术，现在通常只能进行一种指标的检测，技术需求：能同时在 30 分钟内检测出肿瘤及心血管疾病体外诊断的 3 种及以上指标。

联系人：张爱军

联系方式：13914747798

预计投入总额：50 万元

VTE 智慧医疗解决方案

需求编号：SH05060

需求企业：江苏詹纳医学科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

我们针对医院内 VTE 的防治管，建立 SAAS 平台，收集并利用自然语言处理技术分析患者的体征和诊断数据，基于 VTE 知识图谱和风险预测 AI 模型，动态监测患者的 VTE 风险，适时推送给医护人员，进行辅助诊疗和行动指导，为患者提供有针对性的 VTE 预防科普知识；同时实时监督院内的 VTE 防治情况，进行临床质量评估，帮助医院管理者进行全流程的管理。

针对院外 VTE 的预防管理，持续监控患者的身体状况，通过大数据和深度学习算法，刻画患者画像，并基于此主动提供精准的诊疗建议，推送有针对性的防治产品或服务。



联系人：常江

联系方式：13918316253

预计投入总额：1000 万元

泰勒矫形支架图像重构及软件系统开发

需求编号：SH05061

需求企业：苏州爱得科技发展股份有限公司

所属地区：张家港市

需求描述：

本项目以 CT 图中的断骨为检测对象，对 DICOM 文件进行读取、切片、图像预处理，完成对目标的语义分割、三维重建，并标注解剖轴与力线。以 Taylor 支架为矫形手段，给出支架调节的电子处方。具体要求如下：

- 1) 读取 CT 文件中的图像信息，并进行视角切换；
- 2) 对骨骼进行目标提取，具备骨骼力线标记功能；
- 3) 对断骨进行三维重建；
- 4) 具备提供矫形手术方案的能力；
- 5) 将检测目标文件写入 DICOM 文件归档管理。

联系人：陆永华

联系方式：13584058096

预计投入总额：100 万元

康复医疗器械研发

需求编号：SH05062

需求企业：苏州好博医疗器械有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：



运动康复为主的医疗器械研发。

联系人：梅力立

联系方式：18012718688

预计投入总额：300 万元

高蜡高沥青稠油的油品检测技术

需求编号：SH05063

需求企业：苏州恒润商品检验有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

1. 稠油中烃类沥青质的提取分离技术；
2. 含蜡量、含硫量等快速低成本检测方法；
3. 稠油凝固点原位快速检测方法。

联系人：王杰

联系方式：13917682730

预计投入总额：50 万元

电声产品测试降噪技术

需求编号：SH05064

需求企业：苏州华兴欧立通自动化科技有限公司

所属地区：常熟市

需求描述：

需要一种能够解决电声产品测试中隔离外部噪音的技术，技术指标需要满足在环境噪音大于 80dba 时隔音效果要达到小于 5dba。目前的技术是采用高标准的消音室来实现测试，其弊端是这种消声室的体积非常庞大，只能用于试验验证，无法在产品生产线上进行规模化量产运用。期望能够



开发出一款体积小，可以用在生产线上进行自动化测试的设备。

联系人：石志兰

联系方式：13913661626

预计投入总额：500 万元

宫颈癌类器官长期培养条件优化及药物筛选，以及子宫内膜癌类器官长期培养条件优化及药物筛选

需求编号：SH05065

需求企业：苏州济研生物医药科技有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

当前宫颈癌类器官长期培养条件需要优化，肿瘤类器官体外存活期可达到6个月至1年，并可进行药物筛选及耐药模型构建，用于临床精准治疗及新药研发临床前药筛。

联系人：刘春

联系方式：13912286209

预计投入总额：200 万元

一种电源汇流排母排绝缘层自动剥离技术

需求编号：SH05066

需求企业：苏州科伦特电源有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

新能源汽车电池组汇流排端子的绝缘层只能通过手工剥离，效率低，工艺性能低，一般汇流排需剥离PET绝缘层厚度0.2-0.4mm，尺寸约20×20×5mm的绝缘层。



预期效果：采用机械自动剥离工艺和技术，剥离速度 5 个/分钟。

联系人：张福生

联系方式：13375153003

预计投入总额：150 万元

智能模切机激光切割模块设计

需求编号：SH05067

需求企业：苏州洛肯电子科技有限公司

所属地区：吴江区

需求描述：

技术问题：1) 根据前期双方在智能模切机工作研究的基础上，围绕光切割模块设计的基本方案并提交双方确认；2) 对光切割模块提出设计方案，对控制部分给出基本的软硬件设计思路并付诸实验实施（结构简单、可切割金属或非金属材料、重量轻、维修保养方便和外形美观）

预期效果：市电 220V 供电，可高速模切金属材料尺寸厚度 0.3-5mm，非金属材料厚度 0.1-3mm，300×1200 幅宽的切割速度 5 张/分钟。

联系人：张福生

联系方式：13375153003

预计投入总额：50 万元

一种 CIP 清洗系统及方法

需求编号：SH05068

需求企业：苏州普滤得净化股份有限公司

所属地区：高新区

需求描述：

传统的清洗系统，对于管路布局复杂，受到微生物等极难去除的污染



物的管道，其清洗方式很难达到理想的去除效果。

因此，针对供水管路布局复杂，运输路径较长的管路的清洗不彻底问题，提供一种 CIP 清洗系统及方法。

联系人：李多生

联系方式：18170089973

预计投入总额：300 万元

适用于任意结构光源体的 LED 恒流驱动电源研制

需求编号：SH05069

需求企业：苏州荣文库柏照明系统股份有限公司

所属地区：太仓市

需求描述：

(1) 设计一种交错并联功率因数校正电路，通过自然交错控制技术，降低功率器件应力，以提高转换效率和功率密度。

(2) 结合电压电流双闭环控制策略，设计一种多相并联 DC/DC 变换器，降低输出电流纹波，提高电路稳定性和响应速度。

(3) 通过输出端电压电流实时采集，利用脉宽调制和均流控制技术，实现精确恒流输出，输出电压与负载自动匹配。

(4) 与现有主流 LED 驱动电源功能相兼容的 0~10V 模拟调光、PWM 数字调光以及有线/无线通信接口设计。

联系人：张亮亮

联系方式：15966839367

预计投入总额：100 万元

基于 GOS（硫氧化钆）闪烁体的荧光板

需求编号：SH05070



需求企业: 张家港赛提菲克医疗器械有限公司

所属地区: 张家港市

需求描述:

此 GOS 荧光板用于医用放疗直线加速器的质控。用来定期检查放疗加速器辐射射束的几何精度。比如控制加速器照射 5cm*5cm 的方形野，将此荧光板水平放置在治疗床上，当加速器出射线时，荧光板上显示 5cm*5cm 的方形荧光区域，用标定好的摄像头捕获此图像，通过分析荧光区域即可知道此加速器的方形野精度是否满足质控要求。

本需求需要整个 GOS 荧光板的解决方案，包括 GOS 粉末、基板的选择、GOS 在基板上的附着工艺。对 GOS 荧光板的指标要求：

荧光板尺寸：42cm*42cm

波峰：510nm

光输出：>20000ph/MeV

衰减时间：<5 微秒

辐照硬度：6MV 射线 2000Gy 辐射产光额变化小于 0.5%

产光额均匀性：<0.5%

无潮解

联系人: 卢璟

联系方式: 18001951971

预计投入总额: 50 万元

电子充电桩智慧管理运营云平台

需求编号: SH05071

需求企业: 张家港市华为电子有限公司

所属地区: 张家港市

需求描述:



当前大功率充电装置智能化要求越来越高。希望与高校和科研院所的团队长期合作，实现如下环节的自动化功能开发。

(1) 电量的输入输出自动化检测记录，需要能够记录 power-time 曲线，voltage-time 曲线以及 current-time 曲线；

(2) 计费管理：能够实现充值、刷卡、计费、并根据卡余额实现充电控制；

(3) UI 人机界面开发；

(4) 自动化电气绝缘检测；

(5) 后台联网通讯，跟车载 BMS 通讯等功能。

联系人：赵蒙

联系方式：15062518658

预计投入总额：20 万元



二、上海企业技术需求

(一) 上海创新型龙头企业技术需求

高端设备技术交流

需求编号：SH06058

需求企业：上海电气集团有限公司中央研究院

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

高端装备作为企业创新发展方向之一，希望与航空工业装备、油气装备、船舶的相关企业进行交流，寻求合作方向，对相关项目进行引进。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：1-1,000 万元

智慧交通技术交流

需求编号：SH06059

需求企业：上海电气集团有限公司中央研究院

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

智慧交通作为企业的创新发展方向之一，希望与从事轨交运维的相关企业进行交流，寻求合作方向，对相关项目进行引进。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：1-1,000 万元



护理院认知症照护体系

需求编号：SH06105

需求企业：上海复星高科技（集团）有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

寻找一家有丰富经验和专业性的认知症照顾机构进行合作。要求：

1. 提供早期机构认知层房间设计规划支持
2. 提供专业失能失智系统化，能力进行递进式培训
3. 提供失能失智评估及服务体系
4. 偏向寻求亚洲认知照护体系，能很快落地

联系人：陈昊宇

联系方式：18221603648

拟投入经费：100 万元

黄金饰品自动拣配流水线

需求编号：SH06113

需求企业：上海豫园旅游商城（集团）股份有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

饰品已贴 RFID 标签，根据标签进行自动拣配，数据可通过软件进行管理，应用于黄金饰品品牌商、生产厂商产品管理、库存管理。

联系人：吴丹丹

联系方式：18801750708

拟投入经费：500 万元



无缝钢管典型新产品物性参数测定

需求编号: SH06120

需求企业: 上海吴淞口创业园有限公司

所属领域: 先进制造与自动化

需求描述:

背景: 钢管下游用户在设计、选型、使用时, 往往需要用到如热导率、热膨胀系数、电导率等各类物性参数, 而近年来钢管功能性新产品序列不断增加, 其钢种、工艺与常规产品往往相去甚远, 各类物性参数也随之变动, 用户需要时难以找到相匹配数据, 不利于新产品推广。选取代表性新产品, 进行系统的物性参数测定工作, 不仅有助于新产品的应用推广, 同时也可以借机摸索产品设计与各类物性参数之间的关系, 对后续的产品设计也具备一定的指导作用。

需求描述:

完成各典型牌号无缝钢管产品的物性参数测试, 主要牌号及要求测试项如下所示: 主要牌号: BN、X52N、X60N、X52Q、X65Q、X80Q、C110、BG125V、BG140V、BG155V、BG80S、BG90S、BG110H、J55、P110、2Cr13、BG13Cr-110、BG13Cr-110S、BG890QL、T115、BG12Cr、T91、T92、顶头(4组样品, 包括不带氧化膜的基体、表面氧化膜厚度为A、B、C的基体)测试项: 主要测试项包括杨氏模量、泊松比、密度(25℃)、电导率(25℃、100℃)、热膨胀系数、热扩散系数、比热容、导热系数等

技术要求: 严格按照相应的测试标准进行物性参数的测试。提供相应的测试分析报告

联系人: 沈康

联系方式: 13564078923

拟投入经费: 50 万元



先进纯电动汽车整车数据及解析

需求编号：SH06121

需求企业：上海吴淞口创业园有限公司

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

背景：随着环保压力的增大，节能减排成为汽车发展的主要外部约束，推动和促进了我国新能源汽车市场取得长足进步。从动力类型来看，目前纯电动汽车占据新能源汽车的主导地位，乘用车领域，纯电动车汽车销量占比达到约 75%。在面对新能源汽车的快速发展，钢铁行业也加速从传统的单一材料供应商向解决方案供应商转型。新能源汽车，尤其是纯电动汽车的快速发展给车身设计带来了诸多挑战，同时也对如何在成本约束条件下更合理的应用材料和工艺以实现轻量化提出了新的要求。宝钢进一步开展新能源车、特别是纯电动车的研究和开发，建立并具备为用户提供现实可行的新能源车、电池包解决方案的能力是支持公司汽车板战略的重要措施。

需求描述：为更好开展具有宝钢自主知识产权的纯电动车 BCB EV 的设计和技术开发工作，对标国家上先进的纯电动车 Benchmark，是开展工作的重要参考和基础，需要通过成熟数据公司进行合作，获得代表国际先进水平的纯电动汽车整车数据及解析。提供代表国际先进水平的纯电动汽车整车数据及解析结果，其中整车碰撞性能达到欧标五星，NEDC 工况下续航里程达 400km 以上，具有以钢铁材料为主多元材料混合应用的特征。

技术要求：

1. 交付物包括：（1）整车尺寸及性能数据；（2）整车零件清单（包括零件重量、材料、厚度规格等）；（3）整车、零部件三维数模及装配焊接流程图，包括整车表面、白车身、底盘系统、开闭件系统等；（4）整车结构与碰撞分析 CAE 模型；（5）焊点、涂胶及其他主要连接方式的分布信息；（6）整车拆解分析报告；（7）可提供实物样件进行数据准确性确认、



深入研究。

2. 技术指标包括：（1）点云扫描精度在 -0.2mm 范围之内；（2）曲面重构精度：定位面精度在 -0.5mm 之内；型面精度在 -1.0mm 之内。

资质要求：

在车身设计、车身 Benchmark 数据库、逆向工程等领域有相关项目经验；团队人员配置齐全。

联系人：沈康

联系方式：13564078923

拟投入经费：100 万元

页岩气工况环境下 125、140 钢级生产套管抗挤毁性能研究

需求编号：SH06122

需求企业：上海吴淞口创业园有限公司

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

背景：目前页岩气开发采用水平井 多级分段压裂的特殊开发工艺，采用反复上提下放的方式下套管，套管射孔和压裂段达到 15-25 段，而且川渝区块开发的页岩气井深度不断加大，水平段不断加长，要求套管具有优良的抗挤毁性能。目前宝钢所开发出的高强度套管仍有较多的套变现象，部分区块套管套变率达到 20%以上，无法满足用户对管柱使用安全性的需求，因此需要对页岩气开发用的套管抗挤毁性能进行研究。

需求描述：确定抗挤性能与几何尺寸、钢级、残余应力、韧性等参数之间的关系，研究页岩气用生产套管韧性的控制目标以及酸压条件与套管剩余强度的相关关系。

技术要求：

1. 针对 139.7*12.7mm BG125SG、139.7*12.7mm BG140SG、139.7*10.54mm



BG125SG、144.7*15.2mm BG125SG 四种规格套管，建立抗挤性能与几何尺寸、钢级、残余应力、韧性间的关系模型，为生产套管的优化设计提供依据。

2. 基于页岩气井的钻井工况及压裂工况的分析，分析工程上韧性与管材韧性的区别，提出页岩气用生产套管韧性的控制指标。

3. 基于实验模拟，测试不同酸液浓度环境、不同温度条件下高强度套管的腐蚀速率和腐蚀特征，明确页岩压裂酸液环境中生产套管的腐蚀机理与腐蚀规律，建立酸压条件与套管剩余强度的相关关系，指导页岩气井套管设计。

联系人：沈康

联系方式：13564078923

拟投入经费：100 万元

2#修磨机处 2D/3D 检测成像器件及其防护装置集成

需求编号：SH06123

需求企业：上海吴淞口创业园有限公司

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

背景：为实现 2#修磨机处板坯 2D/3D 在线检测，需要完成板坯 2D/3D 在线检测成像系统集成及防护。

需求描述：磨机处 2D/3D 检测成像器件及其防护装置集成，需要重点考虑现场检测系统的热防护装置。

技术要求：完成 2#修磨机处 2D/3D 检测成像器件及其防护装置集成，其中 2D 成像系统满足 0.25mm*0.25mm 分辨率要求，3D 成像系统深度方向分辨率不低于 0.02mm，平面分辨率满足 0.25mm*0.25mm，3D 成像系统深度数据（线）采样频率不低于 4khz。现场铸坯温度 700 度，热防护装置满足耐受持续 60 秒热辐射要求。



联系人：沈康

联系方式：13564078923

拟投入经费：100 万元

7 号连铸机机器人测温取样及覆盖剂投料工具端、探头仓架和探头拔除单元的研制

需求编号：SH06124

需求企业：上海吴淞口创业园有限公司

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

背景：合作研制一套机器人自动化装备用于炼钢连铸区域的测温取样及覆盖剂投料。

需求描述：本套装备应用于连铸区域，目的在于实现自动测温取样及覆盖剂投料。连铸区域内测温取样探头的细长深孔接插技术在国外鲜有，国内自主研发成果基本上处于空白。且由于现场环境恶劣，设计并制造高刚度且抗热疲劳的工具端难度较大。国外厂商的覆盖剂投料方式均为料仓储料，通过管路输送至料斗中进行投料，采用真空吸取料袋的方式进行投料为行业独有技术，对工具的防护要求较高，开发难度大。项目的推进实施需要有工艺、机械、检测及自动控制等多个方面的技术积累，对项目推进实施团队的技能要求较高。项目组需找寻在机器人及自动化技术有丰富经验的外协单位，共同完成项目的开发。

技术要求：1、设计并制造测温取样工具端、设计并制造覆盖剂投料工具端，能够实现从吨包中稳定拾取料袋，能够保证将料袋顺利投入中间包孔位中。2、设计并制造覆盖剂投料工具端搁置架，能够实现对工具端的定位。3、设计并制造覆盖剂投料工具端的防尘装置。4、设计并制造探头仓架，使探头仓架能够容纳测温探头 8 根，全氧取样探头 16 根，快速取样器



15 根。5、探头仓架能够实现对测温探头、全氧取样探头、快速取样探头的准确定位。6、探头仓架上部能够实现对 3 种工具端的定位。7、探头仓架上部安装有工具端防尘单元，能够防止灰尘进入工具端上的快换机构中。8、设计并制造合理的探头拔除单元，对废弃的探头进行容纳。

联系人：沈康

联系方式：13564078923

拟投入经费：100 万元



二、上海企业技术需求

(二) 各产业领域技术需求

胰腺组织细胞自动化分离技术的开发

需求编号：SH06001

需求企业：礼德（上海）生物科技有限责任公司

所属领域：生物医药

需求描述：

分离胰腺细胞成是很多医学研究的的重要基础工作，随着生物医学的发展我们相关业务量大大增多，传统的分离方法耗时长、得率低、步骤复杂，因此希望能够增加自动化操作的步骤，以减少人工成本，提升效率，同时也能降低失误率。但公司主要还是以生物技术的人员为主，对于自动化控制方面不擅长，希望能够就增加细胞分离工序的自动化程度方面开展合作。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：18-25 万元

单细胞技术产业化咨询

需求编号：SH06002

需求企业：礼德（上海）生物科技有限责任公司

所属领域：生物医药

需求描述：

主要从事单细胞检测，主要服务于基础科研和临床研究，客户为高校和科研院所，希望能将该技术向中大型的生物技术公司和新药开发和制药公司推广，扩大我公司的业务，实现技术转移。希望就技术转移策略和推



广策略展开合作。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：30-47 万元

物联网系统在智能标签上的应用

需求编号：SH06003

需求企业：闻钛智能科技（上海）有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

针对我公司的物联网无接触数据录入/读取的硬件方案，正在开发物联网系统，但由于公司本身更专注于系统集成和硬件开发/调试，软件开发经验不足，希望能就平台系统开发展开合作（主要面向移动端和信号收发终端）。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：13-20 万元

户外淋浴房

需求编号：SH06004

需求企业：上海唐威贸易有限公司

所属领域：其他

需求描述：

1. 解决城市打工租房者洗澡问题（很多打工者为了省钱会租一些群租房，没有卫生间和浴室）；
2. 解决户外运动爱好者户外洗热水澡的难题，享受在家的感觉。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：30-50 万元



无刷电机驱动器的智能化及标准化研究

需求编号：SH06005

需求企业：上海电动工具研究所（集团）有限公司

所属领域：其他

需求描述：

研究无刷电机及其驱动器的智能化、通用化、标准化等的可能性，推出相关的结构性能尺寸推荐，可在行业中大规模推广，降低产品的成本，并提高产品质量。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-20 万元

智能工具快速故障自检技术

需求编号：SH06006

需求企业：上海电动工具研究所（集团）有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

研究智能工具中的快速故障自检技术，可在用户使用过程中，提供故障发生处信息，并指导用户进行快速故障排除等可行的解决方案。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-20 万元

高压无刷电动工具开发

需求编号：SH06007

需求企业：上海电动工具研究所（集团）有限公司

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：



研究高压无刷电机的驱动器以及电机设计，可媲美同功率下其他电机的过载和可靠质量，具有合适的性价比并可大批量生产。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：5-10 万元

大电机的超速试验装置的研发

需求编号：SH06008

需求企业：上海电动工具研究所（集团）有限公司

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

研发大电机转子在高速运转中可能存在的相关风险，研究设备或者软件进行测试和分析，提供可行的解决方案。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：20-50 万元

电动工具的寿命分析

需求编号：SH06009

需求企业：上海电动工具研究所（集团）有限公司

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

研究影响电动工具寿命的关键因素，分析相关工具在使用或设计时的薄弱环节，进行技术改进，以提高电动工具整体的质量。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：20-50 万元



锂电池包的回收利用研究

需求编号：SH06010

需求企业：上海电动工具研究所（集团）有限公司

所属领域：其他

需求描述：

研究电动工具锂电池包损坏或者寿命到期后的可回收利用，给出相应的技术解决方案，以达到节能环保，降低成本的效果。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：50-100 万元

电动工具用电机的智能化研究

需求编号：SH06011

需求企业：上海电动工具研究所（集团）有限公司

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

研究电动工具用电机的智能化发展技术，要求电机可适应不同工具进行相应的参数调整或输出变化，可进行实时或定期的数据传输和更新。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-20 万元

电动工具用锂电池的安全检测和风险研究

需求编号：SH06012

需求企业：上海电动工具研究所（集团）有限公司

所属领域：其他

需求描述：

研究电动工具用锂电池包的安全检测，防范锂电池闲置时自燃，充电



时燃烧等重大风险，并提供相应的解决方案或检测方法。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-20 万元

智能工具发展战略前瞻研究

需求编号：SH06013

需求企业：上海电动工具研究所（集团）有限公司

所属领域：其他

需求描述：

对智能工具发展进行前瞻性研究，对其发展趋势，关键技术，应用场景，目标用户等出具指导性建议，可纳入企业未来发展战略。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：5-10 万元

电梯特殊高温环境下的保温技术研发

需求编号：SH06014

需求企业：上海三荣电梯有限公司

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

电梯一般将朝向景区一侧的井道和轿厢设置成透明，在轿厢的透明侧安装钢化夹胶玻璃方便乘客观看轿厢外景物，比一般的厢式电梯视野开阔，但隔热保温性较差，尤其是在炎热的夏季，太阳直射的情况下，即使安装空调观光玻璃内也很热，因此需要研发一种性能优良的隔热膜，缓解钢化玻璃的不绝热缺点。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：50-100 万元



绿色产业新材料-活性硅粉及新技术应用开发

需求编号: SH06015

需求企业: 上海山鹰环保科技有限公司

所属领域: 其他

需求描述:

在环保污染治理过程中，填埋处置的废弃物，以冶炼技术手段将废弃烟尘转化粉体新材料-活性硅粉，变废为宝，由于市场认知障碍，造成“活性硅粉”市场应用及销售难度？详细的需求描述：由于建筑建材市场门槛低，假冒伪劣的建材品种冲击市场难以杜绝，冲破围挡，与有技术含量，勇于创新团队合作，开辟建筑行业前沿科技UHPC结构、3D打印技术、装配式建筑结构中应用技术开发；适当的技术要求：了解UHPC结构原材料组成原理，以冶金冶炼废弃资源综合利用的活性硅粉、矿渣粉、粉煤灰的使用，降低应用成本。需达到效果或指标等：UHPC混凝土结构的抗压强度： $>120\text{mpa} \sim 150\text{mpa}$ 。

联系方式: 021-35366202

预计投入总额: 200-2,000 万元

病理免疫组化染色、荧光原位杂交、PCR、自动镜检

需求编号: SH06016

需求企业: 上海澜澈生物科技有限公司

所属领域: 生物医药

需求描述:

企业目前拥有成熟的微生物自动染色解决方案，在自动显微镜扫描和微生物显微图像人工智能（AI）分类识别等技术领域具有独立研发能力和自主知识产权。目前打算在以下三个领域开拓产品：1.病理免疫组化染色，争取在肺癌，直肠癌的免疫组化染色试剂上有成功的产品进行注册检验。2.



白血病的荧光原位杂交法（目前分类属于三类高值耗材）：建立外周血和组织切片荧光原位杂交的方法。3. 病毒检测平台：研发磁珠法提取 RNA 病毒的试剂；建立流感病毒反转录和 PCR 的方法，设计 PCR 引物。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-100 万元

寻求筛分配套设备的技术

需求编号：SH06017

需求企业：纳维加特（上海）筛分技术有限公司

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

主要产品有超声波振动筛、摇摆筛、超声波摇摆筛、旋振筛、圆形旋振筛、3D 打印筛分机等，面向化工、医药、食品等相关行业。目前有一万多台（套）产品运行在世界各地，在 7 个国家与地区设立办事处，与德国、瑞士、韩国、马来西亚、泰国等国家的企业技术与产品合作。今年受疫情影响，只有往年三分之一销售额。筛分设备中用到的电器软件、集成电路、电控板、j 超声波电源、EAD 软件，当前均为直接采购，企业有意向希望和
相关领域优质项目合作。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-100 万元

寻求扫描芯片遇水/金属导致不灵敏问题的解决方案

需求编号：SH06018

需求企业：上海携货物流设备有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：



公司目前自主研发一套识别系统，在包装箱内置放 RFID 芯片，通过一个感应门扫描之后，能够获知箱子的所有信息，包括箱子发货点、在客户处存留时间、具体收费以及后续预计发配的地址等。软件自主研发，目前在测试期。测试中发现，只要包装箱内部有金属，或者芯片表面有水，都会识别不出导致测试结果错误率增高。目前研发团队解决方法：一摞箱子下面会有一个托盘，同时也安装了芯片进行绑定此次订单信息，那一摞中只要能识别出一个，就能默认绑定的一整摞的信息录入。该方法有一定局限性，一旦托盘上的箱子有进行分开会有信息误差。该项目公司已经投入大约 300 万，目前还在小规模测试期。希望能相关技术团队能解决遇水/金属情况下的识别不灵敏问题，也可以采用别的芯片，但是成本不能高出太多，具体金额面议。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：100-200 万元

一种用于口腔外科手术的实时导航系统

需求编号：SH06019

需求企业：上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域：生物医药

需求描述：

颧种植概念的提出为解决上颌骨严重骨萎缩重建提供了新的思路，但该手术存在手术难度高、风险大的问题，易发生严重术中并发症，使颧种植手术的应用得到一定程度的限制，需要实时导航系统的再优化。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-100 万元



一种耳科手术机器人

需求编号: SH06020

需求企业: 上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域: 生物医药

需求描述:

功能性听觉重建手术是临床中操作难度极大的手术,精确度定位要求极高,需要相关精密仪器和装置的开发和创新。

联系方式: 021-35366202

预计投入总额: 10-100 万元

新型心率血氧监测系统

需求编号: SH06021

需求企业: 上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域: 生物医药

需求描述:

目前这类监测仅在医院可进行,回家后患者及家属无法知道患者平时的心率、血氧饱和度情况,更无更便携、精确度更高的监测仪器。

联系方式: 021-35366202

预计投入总额: 10-100 万元

多功能输尿管扩张管

需求编号: SH06022

需求企业: 上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域: 生物医药

需求描述:

该装置可以有效的解决狭窄引起的进镜困难,保证手术成功率,降低



手术风险及并发症，减少二期手术的概率。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-100 万元

心室壁瘤固定装置

需求编号：SH06023

需求企业：上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域：生物医药

需求描述：

外科左心室减容术疗效确切，但手术难度大、风险高，手术病死率和并发症发生率高，而且对术者的要求较高，临床应用受限。该装置可以相对有效地解决上述问题。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-100 万元

新型碎石网篮导管

需求编号：SH06024

需求企业：上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域：生物医药

需求描述：

胆固醇结石质地坚硬，网篮碎石效率较低，大大延长手术时间并降低结石取净率。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-100 万元



新式口腔护理用具

需求编号: SH06025

需求企业: 上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域: 生物医药

需求描述:

内置注射器增加可掌控负压设置, 提高口腔护理效果, 减少人力资源使用。

联系方式: 021-35366202

预计投入总额: 10-100 万元

室间隔缺损术中的新型过隔导管

需求编号: SH06026

需求企业: 上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域: 生物医药

需求描述:

目前介入封堵的方法能治疗大多数先天性心脏病室间隔缺损, 但国内外每个心脏中心介入封堵室间隔缺损的手术成功率并不相同, 主要原因是缺乏专用的过隔导管。该装置可以相对有效地解决上述问题。

联系方式: 021-35366202

预计投入总额: 10-100 万元

一种新型瓣膜夹

需求编号: SH06027

需求企业: 上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域: 生物医药

需求描述:



人工瓣膜植入具有瓣膜老化、废损的致命弱点，该装置可以相对有效地解决上述问题。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-100 万元

镜下新型切开刀

需求编号：SH06028

需求企业：上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域：生物医药

需求描述：

临床中较长的输尿管狭窄常常采用整形手术，长度较短的输尿管狭窄可采用球囊扩张或激光烧灼，但该方式存在复发率高、损伤性大，经济成本较高等问题。该装置可以相对有效地解决上述问题。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-100 万元

一种下肢康复训练器

需求编号：SH06029

需求企业：上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域：生物医药

需求描述：

现有的康复训练用下肢拉伸器训练效果单一，器械调整不灵活，传统股四头肌训练仪不能充分训练各个关节活动度，且无法提供助力运动。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-100 万元



一种新型斑马导丝

需求编号: SH06030

需求企业: 上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域: 生物医药

需求描述:

泌尿系统内镜手术中医生在放置导丝时都是根据经验盲插, 只能大概估计置入长度, 很容易出现因导丝插入不到位引发的医疗事故的问题。该装置可以相对有效地解决上述问题。

联系方式: 021-35366202

预计投入总额: 10-100 万元

一种新式导尿管

需求编号: SH06031

需求企业: 上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域: 生物医药

需求描述:

尿道狭窄手术失败率高, 往往是因为尿道疤痕形成再狭窄。目前已知一些药物可预防疤痕形成, 但没有较好的给药方式。该装置可以相对有效地解决上述问题。

联系方式: 021-35366202

预计投入总额: 10-100 万元

一种上肢协同康复训练装置

需求编号: SH06032

需求企业: 上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域: 生物医药



需求描述:

感觉障碍的治疗进展缓慢，训练时程少至数月，长至数年，患者难以坚持治疗，影响治疗效果。该装置可以相对有效地解决上述问题。

联系方式: 021-35366202

预计投入总额: 10-100 万元

一种新型钛夹

需求编号: SH06033

需求企业: 上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域: 生物医药

需求描述:

ESD 手术操作难度大，目前的钛夹存在单发施夹钳重复操作耗费时间，增加感染和出血风险的问题。并且，对于一些细小血管、胆管等的夹闭，使用现有的钛夹极为不便，该装置可以相对有效地解决上述问题。

联系方式: 021-35366202

预计投入总额: 10-100 万元

新式下肢锻炼器

需求编号: SH06034

需求企业: 上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域: 生物医药

需求描述:

手术后期积极预防下肢深静脉血栓很重要。而早期下肢运动，能有效防止下肢深静脉血栓，该装置可以相对有效地解决上述预后问题。

联系方式: 021-35366202

预计投入总额: 10-100 万元



新型黏膜剥离装置

需求编号：SH06035

需求企业：上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域：生物医药

需求描述：

常规ESD手术当遇到存在有一些面积较大、边界较分散的黏膜病变时显得尤为繁琐，且容易出现黏膜剥离不完整、病变残留，而选择开腹手术进行治疗又会存在创伤过大、治疗过度等问题。该装置可以相对有效地解决上述问题。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-100万元

适宜上海土壤改良用益生菌产品及其使用方法

需求编号：SH06036

需求企业：上海绿地环境科技(集团)股份有限公司

所属领域：其他

需求描述：

由于受盐碱地、深层土或者过渡施用化肥等因素的影响，上海土壤普遍存在结构板结、生物活性降低等现场，单纯施用化学肥料不能解决上述土壤质量退化问题，而施用品质不高的有机肥对土壤质量的改善效果也并不显著。益生菌对提高土壤质量和促进植物生长有较好效果，但在上海应用不是很普遍。需求：有相关领域成熟的研究产品和技术进行引进，或者合作再研发应用。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-100万元



可折叠植入式视网膜支架

需求编号: SH06037

需求企业: 上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域: 生物医药

需求描述:

为解决目前临床上玻璃体填充物的不足,防止无玻璃体支撑的视网膜发生脱离,有效持久地对视网膜进行固定,需要一个替代玻璃体的新策略——可折叠植入式视网膜支架。

联系方式: 021-35366202

预计投入总额: 10-100 万元

告别眼泪——可调节泪道支架

需求编号: SH06038

需求企业: 上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域: 生物医药

需求描述:

传统的泪道支架常常是大小固定,无法起到收缩或舒张泪道的作用,且支架容易与组织产生粘连。针对现有泪道支架的不足,建议设计一系列可调节泪道支架。

联系方式: 021-35366202

预计投入总额: 10-100 万元

辅助胆道镜取石的新型负压装置

需求编号: SH06039

需求企业: 上海微创医疗器械(集团)有限公司

所属领域: 生物医药



需求描述:

胆管结石是一种常见、多发病；目前常用取石方式有：1. 冲洗法；2. 钳夹法；3. 胆道镜下网篮取石（目前主要手术方式）缺陷急需发明一种即方便快捷省时又不增加局部损伤的负压装置。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-100 万元

传感器设备升级

需求编号：SH06040

需求企业：上海佩纳沙士吉打机械有限公司

所属领域：先进制造与自动化

需求描述:

项目需求背景：公司目前的抓斗称重器在机器上端，称重的误差较大，没有办法及时计算出成本，公司研发团队认为最理想的状态在传感器上加称重器。项目已开展工作情况：公司已有技术图纸，但仍然无法达到客户的要求。需求内容：在不更换原有的抓斗设备基础上，在传感器上增加一个称重器。需达到效果或指标：将称重器的称重误差控制在 50 公斤以内，且传感器简单、耐用、不易断裂。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-50 万元

点云数据的局部抽稀功能研发

需求编号：SH06041

需求企业：上海奥研信息科技有限公司

所属领域：电子信息

需求描述:



项目需求背景：点云数据的体量非常大，没有抽稀前通常都在 10GB 以上。数据在抽稀后体量会减小，但是数据的精度也会随之减小。项目已开展工作情况：项目已经完成资料收集工作制定初步方案，即将进入研发。
需求内容：研发一种功能将重点关注的部分的数据保留较大的精度，对不是重点关注的区域进行抽稀可以即减小数据的体量又可以保留足够的精度。
需达到效果或指标：可以指定区域进行数据抽稀。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：20 万元

优化点云的去植被算法

需求编号：SH06042

需求企业：上海奥研信息科技有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

项目需求背景：地面点的数量和质量是决定数字高程模型精度的关键。但在许多植被茂密的山区，激光的光束几乎不能穿覆盖在地表植被，所以可以获得用于生产数字高程模型的地面点数量非常少。项目已开展工作情况：项目已经完成资料收集工作制定初步方案，即将进入小试阶段。
需求内容：在点云数据拼接完成后，软件可以自动去除靠近建筑外立面的树木的点云数据。
需达到效果或指标：去除植被后，点云数据可以直接被用来绘制建筑的外立面图。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：20 万元

自动去除镜面镜像点云数据的技术研发

需求编号：SH06043



需求企业：上海奥研信息科技有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

项目需求背景：扫描的现场经常会存在可以反光的镜子。这类镜子有时会完全镜像扫描的点云数据，导致测量得到的点云数据被完全“镜像”了一份。项目已开展工作情况：项目已经完成资料收集工作制定初步方案，即将进入研发。需求内容：研发一种可以完全删除镜像复制的点云数据的技术。需达到效果或指标：软件的算法可以自动探测到因为镜子反射所产生的点云数据后将反射产生的数据自动选择，询问用户是否需要删除。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：20 万元

SLAM 算法在地下空间的优化

需求编号：SH06044

需求企业：上海奥研信息科技有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

项目需求背景：本公司是一家专业提供完整三维解决方案的高科技企业，在地下空间中，往往因为环境相似度高，导致 SLAM 式的激光扫描仪在这类环境下的测量成果误差较大（或直接无法完成数据拼接）。项目已开展工作情况：项目已经完成资料收集工作制定初步方案，即将进入研发。需求内容：在地下停车场、隧道、地下电缆管廊这类的地下空间中，通过优化 SLAM 算法的方式，提高 SLAM 激光扫描设备在这类空间内的测量精度。需达到效果或指标：希望通过 SLAM 算法优化，能使测量误差降低。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：20 万元



基于点云的建筑矢量自动提取技术研发

需求编号：SH06045

需求企业：上海奥研信息科技有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

项目需求背景：传统的三维建模方法效率不高，建模周期长，所获得的模型精度一般，不能准确还原真实场景。需结合地面三维激光扫描技术，研发一种基于点云数据的建筑物特征线自动提取的方法。项目已开展工作情况：项目已经完成资料收集工作制定初步方案，即将进入小试需求内容：研发一种建筑外部立面的点云上进行特征结构的自动化矢量提取技术，特征结构例如：墙线、门、窗、柱子等。需达到效果或指标：将这些提取出的矢量通过点和线的形式投影到平面上并在 DWG 格式的 CAD 文件内体现。以门窗为例，算法在点云上自动矢量化门窗的结构。打开 DWG 格式的 CAD 文件后，门窗的外轮廓线被投影在某个指定的平面上，不需要人为二次加工。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：20 万元

品牌运营

需求编号：SH06046

需求企业：京喜万企商业发展（上海）有限公司

所属领域：其他

需求描述：

为增强老品牌影响力、提升知名度、重塑品牌活力需要品牌运营，运营内容包括但不限于双微一抖发布，品牌设计，运营方案提供等等。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：100-200 万元



数字化收银系统软件及硬件开发

需求编号：SH06047

需求企业：京喜万企商业发展（上海）有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

该品牌即将老店新开，第一批预计在上海区域内开设十几家门店，需要统一数字化收银系统软件及硬件开发支持。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：100-200 万元

综合康复物理因子治疗仪的研发及相应物联网技术与标准的联合研究

需求编号：SH06048

需求企业：上海诺诚电气股份有限公司

所属领域：生物医药

需求描述：

希望后续依托 5G 特点和 CBR 发展趋势，与相关高校、研发机构、相关企业共同完成场景化应用下的设备研发，完善理疗康复设备的物联网技术，并且形成相应的企业或行业标准。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：1-5,000 万元

病原微生物检测，肿瘤早筛等相关技术研发和方法建立

需求编号：SH06049

需求企业：上海锐翌生物科技有限公司

所属领域：生物医药

需求描述：



病原微生物检测，肿瘤早筛等相关技术研发和方法建立等；已开展病原微生物检测，肠癌早筛业务，公司实验室设备完善，包括 Illumina HiSeq 测序仪、NextSeq 500 测序仪以及 MiniSeq 测序仪，打断仪 Biorupter，检测设备 Agilent2100、Qubit2.0 荧光仪等，多种型号实时荧光 PCR 仪，电泳仪、离心机、凝胶成像设备等。除了研发实验室外，公司还在上海浦江高科技园区设有 2000 余平米的标准 GMP 厂房

联系方式：021-35366202

预计投入总额：1-5,000 万元

颅骨减压连接器

需求编号：SH06050

需求企业：上海泽杏科技有限责任公司

所属领域：生物医药

需求描述：

大脑受到外伤、出血、肿瘤、血管畸形等各种病变时均会出现脑组织的肿胀，严重的脑肿胀（恶性脑肿胀）会导至病人死亡，故医生常常需要去除大块颅骨板来抢救病人的生命，后期脑肿胀消退后，缺损的颅骨就必须进行修补，目前 3D 打印的人工颅骨板加上手术费需要约十五万元，本技术就是第一次手术时保留病人的颅骨板，又解除了脑肿胀需要的颅腔扩大的问题，免除了病人的二次颅骨修补的手术。技术经过临床试用，技术成熟可靠，目前需要的是生产产品，应用于临床，解除病人的痛苦。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：1-5,000 万元

一次性蜜蜂授粉用蜂箱制作

需求编号：SH06051



需求企业：上海劲鸿养蜂专业合作社

所属领域：新材料

需求描述：

蜜蜂授粉蜂箱，用于春秋季节作物保护地授粉应用，以最简单和最性价比的材料进行制作，大致尺寸为 50CM*20CM*25CM，后期可能会改动成 50CM*20CM*15CM，一次性是关键，传统授粉用蜂箱木质为主，价格在 25-30 元，一次性蜂箱控制在 15 元以下，最好 10 元以下，基本要求相对隔温保温，比如设施农业在太阳直射情况下，5 月份棚内温度在 40 度左右，如何相对隔绝棚内高温，使蜂群在该蜂箱内相对保温。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：1-5 万元

数字化医用物联网的产品研发

需求编号：SH06052

需求企业：闻钛智能科技（上海）有限公司

所属领域：生物医药

需求描述：

公司以技术团队所打造的物联网解决方案为基础提供服务，在本年年初的新冠疫情期间，有客户购买方案并自行在产品中，在一些特殊医用场景起到了较大的作用，本公司的智能穿戴和智能包装解决方案受到了下游客户的青睐，实现了较大的业务增长。公司也发现了自身技术在医疗细分领域行业的应用价值，希望能联合开发出具有行业推广价值的医用物联网方案，之前已经在医用包装和穿戴上获得了应用。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：15-50 万元



微流控芯片技术进行引进或合作研发应用

需求编号：SH06053

需求企业：礼德（上海）生物科技有限责任公司

所属领域：生物医药

需求描述：

微流控芯片是结合微机电、生物、化学、微电子等多学科的交叉学科技术，具有高效高精度高级程度和自动化的特点，运用该技术可有效提高检测效率，现使用的微孔技术竞争压力较大。公司目前还是依靠精密仪器来进行加工和操作，越来越难以满足日益增长的检测量，故希望能引进新的技术。有微流控芯片技术进行引进或合作研发应用需求。希望引进的技术为多学科交叉，可能需要多个专业领域的技术供应商和机构进行协同开发。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：20-50 万元

引进实验室数字化管理体系

需求编号：SH06054

需求企业：上海三黍生物科技有限公司

所属领域：生物医药

需求描述：

我司主要从事生物科研领域代谢组学付，每天都有大量样品从全国各地寄送过来，实验室管理体系不够完善，样品一多就会出现编号混乱，结果错配的现象，以致客户投诉。有相关领域成熟的实验室数字化管理体系和技术进行引进。实验室的管理主要是依靠科研管理人员的自行处置通过贴标签等方式来实现，但样品众多基数大，因此编号错贴错配现象不少见，出现研究事故造成样品不达标。希望能引入类似电子标签的技术和数字化



管理软硬件方案，实现实验室的数字化管理以减少实验事故，提升实验室运转效率。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-20 万元

征集生物耗材的低温保存技术解决方案

需求编号：SH06055

需求企业：上海三黍生物科技有限公司

所属领域：生物医药

需求描述：

公司实验室会有大量样品从各地寄送过来的杨浦，样品需要低温存储才能保证不降解，但现有的方案主要是冰盒，时常会因运输距离过长、环境温度过高造成冰盒温度不达标，出现样品降解测不出来的情况。有相关领域成熟的低温运输产品和技术进行引进。现有的冷链用冰盒有其保温的不稳定性因素存在，再配送时间长、外部温度高等情况下无法 100%保障试剂的有效性，希望能有成熟的低温运输产品，可以更好地保存样品和试剂。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-25 万元

2021 版 C-NCAP MPDB 数字壁障的开发

需求编号：SH06056

需求企业：上海巨朔汽车科技有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

2021 版 C-NCAP 将采用 MPDB 碰撞替代现行的 ODB 碰撞工况。MPDB 与现行 ODB 工况相差很大。壁障小车质量为 1400kg，壁障小车和被碰撞车辆均



以 50km/h 的速度做相对运动，并以 50% 的重叠率相对撞击。由于 MPDB 是一个新生事物，而各汽车厂如果要过 C-NCAP 星级的话，必须要用到 MPDB。因此开发一款全新的 MPDB 数字壁障具有广阔的市场前景，也可以打破国外技术垄断。

联系方式： 021-35366202

预计投入总额： 10-20 万元

气体扩散层材料

需求编号： SH06057

需求企业： 上海捷氢科技有限公司

所属领域： 新材料

需求描述：

为了解决核心材料的卡脖子技术，应设立专项进行技术攻关，通过工业界的产业链拉动效应，由整车企业牵头提出具体的整车应用需求，由电堆企业协同国内具有良好基础的核心材料企业进行材料的技术开发和工艺验证，并由整车企业进行工程化的验证，最终解决三大核心材料的国产化替代并实现批量化的制造工艺和能力建设，气体扩散层孔隙率 $\geq 70\%$ ，接触电阻 @1.0MPa $\leq 0.8\text{m}\Omega\text{cm}^2$ ，热导率 @1.0MPa $\geq 0.2\text{W/mK}$ 。

联系方式： 021-35366202

预计投入总额： 10-20 万元

智能药品管理工作站推广

需求编号： SH06060

需求企业： 上海渥孚科技有限公司

所属领域： 生物医药

需求描述：



精麻毒管制类药品因其特殊性，对其的管理要求高于普通药品。制度层面，相关药物的领用、监管程序非常麻烦。公司目前开发出一款智能药品管理工作站，将精麻毒管制类药品的日常工作信息都纳入到信息系统+物联网装备的管控，解决管制类药品的管理漏洞，有意与医院合作，进一步推广。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：1-500 万元

氢能项目落地建站

需求编号：SH06061

需求企业：大广企业管理咨询（上海）有限公司

所属领域：其他

需求描述：

公司是一家韩资咨询公司，与韩国产业技术振兴院和韩国中小企业振兴公团等政府机构紧密合作，旨在促进中韩两国经济贸易的合作与发展。目前公司具有多个氢能类韩国高新技术项目准备在中国孵化、落地，包括液氢技术、加氢站建设、氢能在无人机及重载领域的使用等，正在寻求相关主机厂、电力部门进行合作，共同生产。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：1-500 万元

医药产品落地生产

需求编号：SH06062

需求企业：大广企业管理咨询（上海）有限公司

所属领域：生物医药

需求描述：

公司是一家韩资咨询公司，与韩国产业技术振兴院和韩国中小企业振



兴公团等政府机构紧密合作，旨在促进中韩两国经济贸易的合作与发展。目前公司具有十多个生物医药类韩国高新技术项目准备在中国孵化、落地，包括检测试剂、DDS 等，正在寻求相关制药公司进行合作，共同生产。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：1-500 万元

体外诊断试剂共同开发

需求编号：SH06063

需求企业：上海晶准生物医药有限公司

所属领域：生物医药

需求描述：

公司目前主要致力于遗传疾病的检测，目前已经开发出两款产品，即将进入临床。为了进一步扩大公司的产品种类，公司希望能够快速引进一些新型诊断试剂，以合作开发或购买形式开展合作。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：1-500 万元

建设具有生产批号的黑米素初加工厂

需求编号：SH06064

需求企业：上海农欣果蔬种植专业合作社

所属领域：其他

需求描述：

黑米素初加工碾米机的升级，要求：清楚原始米粒中的异粒；脱皮干净；减少淀粉层的脱落。为此碾米设备要增加色选等设备。在黑米素原料筛选工艺中要降低黑米素原料中的碎米率，必须改进筛选机的震动次数和筛孔以达到黑米素原料中的淀粉含量在原有基础上下降 50%。



联系方式：021-35366202

预计投入总额：30 万元

建立特种稻原种基地

需求编号：SH06065

需求企业：上海农欣果蔬种植专业合作社

所属领域：其他

需求描述：

通过提纯复壮后的特种稻种子，需建立一套特种稻原种生产设施，为防止各品种的机械混杂。特种稻种子要有专用脱粒、精选机，专用晒种场地，专用小型种子储藏库，专用种子繁殖田并建立一套原种田间和保存的档案管理。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：20 万元

工厂化生产有机蔬菜

需求编号：SH06066

需求企业：上海亭丰果蔬种植专业合作社

所属领域：其他

需求描述：

企业现状：目前已经有技术人员 4 名，主要种植蔬菜水果，现因资金问题设备还很落后，但种植技术还是很可以的工作经验都有 20 年以上。需求详情：由于露天大棚种植也保证不了蔬菜的成长过程，现经摸索，种植 3 年之久，现种植水培工厂化芽菜，已经突破了各项难关，完全可以批量生产，销往各大市场，超市，饭店等。优势有：种植工厂化、周期短、种植安全、口感好、没有污染、年产量高、弥补夏季绿叶菜短缺、种植观赏活



体采摘、可以立体栽培、充分利用空间、成本低、基本一斤种子可以达到3-8斤产量、利润空间大。合作要求：对农业有情怀的人一起合作，我们有成熟的技术，生产规程。我们需要有销售能力的，与资金支持的可以的一起合作。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-50 万元

新品种农作物种子的引进

需求编号：SH06067

需求企业：上海田甜果业种植专业合作社

所属领域：其他

需求描述：

目前合作社有良好的种植技术，合作社希望可以引进一些新品种的农作物种子进行种植尝试，合作社与农科院多年合作，种植技术方面基本没有什么问题，希望有新品种的农作物来合作社试种。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10 万元

大棚，农用仓库，农用机器，冷库等基础设施需求

需求编号：SH06068

需求企业：上海田甜果业种植专业合作社

所属领域：其他

需求描述：

合作社在原本种植方式采用露天种植，气候对于农作物的影响非常大，合作社希望对于一般基础农业设施进行改造升级，希望可以价格以及质量都比较好的大棚，农用仓库，农用机器，冷库等农业设备可以引进。



联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-50 万元

民族乐器先进制造与自动化设备的引进

需求编号：SH06069

需求企业：上海民族乐器一厂

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

引进民族乐器相关的先进制造与自动化设备，更新生产方式，进一步提升乐器产品的生产效率与产能，促进企业向先进制造业企业转型

联系方式：021-35366202

预计投入总额：100-500 万元

声学及材料学理论知识培训

需求编号：SH06070

需求企业：上海民族乐器一厂

所属领域：新材料

需求描述：

公司员工及技术人员对于乐器生产有丰富的实操经验，但缺乏理论基础。希望相关学校或机构给予理论知识方面的培训补充，同时公司也可提供实操经验与实践机会，达到互相交流与提升

联系方式：021-35366202

预计投入总额：100-500 万元

材料学及声学产学研

需求编号：SH06071

需求企业：上海民族乐器一厂



所属领域：新材料

需求描述：

民族乐器材料国产化替代，主要材料为民族乐器上的弦和金属配件。希望与音乐院校及理工院校展开产学研合作，形成稳定而长期的合作关系，并建立声学及乐器材料学相关领域的研究项目。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：100-500 万元

秸秆利用相关蘑菇培养技术

需求编号：SH06072

需求企业：上海凌江食用菌专业合作社

所属领域：其他

需求描述：

水稻秸秆制造的双孢蘑菇三次培养料，能稳定生产出 25kg / m²以上双孢蘑菇。双发酵隧道和菇房主参数能用 AI 技术，温度曲线控制范围 ±1℃。培养料经济规模单元（供 3360 m²菇床面积周年化生产）的设备投资总量 ≤ 300 万元。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：500 万元

征集虹膜识别（包括虹膜识别+多模态身份识别）+健康监测设备应用场景的客户

需求编号：SH06073

需求企业：上海点与面智能科技有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

本公司开发多模态图像识别设备——虹膜+人脸识别的设备，因虹膜识



别比人脸识别高 10 的 3 次方数量级的准确率，在现已比较成熟的人脸识别技术基础上开发虹膜+人脸识别多模态图像识别设备，以及虹膜识别专用设备，使身份识别的能级极大提升。目前需要征集虹膜识别（包括虹膜识别+多模态身份识别）+健康监测设备应用场景的客户，以及征集投资机构及投资人，并交流新一代人工智能虹膜识别技术与创新应用，打开迭代指纹、人脸识别的广阔市场，在这项前沿技术上领先全球。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：1,000-5,000 万元

能够降低市政建设和运营成本的技术

需求编号：SH06074

需求企业：上海嘉定交通发展集团有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

对于市政工程建设成本控制而言，主要是指施工过程中可能会产生的人力物力财力消耗进行必要的监督和调节，并且对发现的偏差进行及时的纠正。最终确保成本控制目标的实现

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-30 万元

公交车辆人流量的采集和数据分析方案

需求编号：SH06075

需求企业：上海嘉定交通发展集团有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

对于不同时段、不同线路上每个公交站点的上下车人流量进行收集和



分析，进而制定更加高效经济的公交车辆时刻表。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-100 万元

室内空气净化和室内空气杀毒系列产品

需求编号：SH06076

需求企业：上海合示屋实业股份有限公司

所属领域：其他

需求描述：

针对冠状病毒肆虐全球，室内空气杀毒会需求越来越大，现在的 75% 的酒精、84 消毒液等都是液体杀毒，比较短暂，我公司研发一种气体杀毒，这种气体无味、无毒、无害，慢慢释放到空气中，遇到甲醛、甲苯等迅速分解成水和二氧化碳，遇到病毒迅速杀死病毒。我公司想需求贵单位相关科研人员进行技术论证，并保持长久深度合作。

联系方式：021-35366202

预计投入总额：10-50 万元

零知识证明在企业机构实名审核中的应用

需求编号：SH06077

需求企业：上海黔易数据科技有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

需求背景：公司自主研发的许可型区块链是当前作为为数不多的能服务于实际生产活动的区块链落地项目，替代纸质合同签署防篡改，帮助企业降本增效，实现全数字化转型的用时，不会像传统电子合同平台造成数据因泄露、身份冒用盗用等次生风险。



需求内容：目前企业机构的管理人员或法人实名审核时需要客户提供明文资料（企业名称、企业统一信用代码、法人姓名、法人身份证号码、法人手机号码、法人签字）等，容易造成客户的隐私泄露，此项目希望通过用零知识证明的方法帮助企业运营方不审核以上提交的资料还能准确确认客户的真实身份和法人的真实意愿。

联系人：易小伟

联系方式：15900824215

拟投入经费：50 万元

密钥加密与存储方案

需求编号：SH06078

需求企业：上海黔易数据科技有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

需求背景：公司自主研发的许可型区块链是当前作为为数不多的能服务于实际生产活动的区块链落地项目，替代纸质合同签署防篡改，帮助企业降本增效，实现全数字化转型的用时，不会像传统电子合同平台造成数据因袭泄露、身份冒用盗用等次生风险。

需求内容：目前市场上人脸识别、虹膜、手指指纹等个人独有生物特征的数据已被很多公司掌握，本项目需要找到一种其他的个人独有生物特征做密钥，对加密方案存储，使加密方案只有自己通过生物特征数据才能找回密钥，任何第三人无法找回。

联系人：易小伟

联系方式：15900824215

拟投入经费：50 万元



国密算法中的多重无序算法应用

需求编号：SH06079

需求企业：上海黔易数据科技有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

需求背景：公司自主研发的许可型区块链是当前作为为数不多的能服务于实际生产活动的区块链落地项目，替代纸质合同签署防篡改，帮助企业降本增效，实现全数字化转型的用时，不会像传统电子合同平台造成数据因篡改泄露、身份冒用盗用等次生风险。

需求内容：此项目运用于区块链合同签名及解签，基于国密算法中的签名算法，实现对数据的多重且无序签名，编程实现语言需要能在谷歌、火狐等主流浏览器客户端中执行的 javascript 等。

联系人：易小伟

联系方式：15900824215

拟投入经费：6 万元

具有去除奶牛乳头孔角质化组织的消毒剂

需求编号：SH06080

需求企业：上海康臣生物科技有限公司

所属领域：生物医药

需求描述：

需求背景：奶牛乳房炎是奶牛养殖过程中对效益影响最大的因素，其中，治疗乳房炎的费用、因乳房炎而导致牛奶不合格的弃奶以及最终因无法彻底治愈奶牛而不得不杀掉奶牛是最重要的成本损耗，据评估，每头奶牛因为乳房炎带来的损失超过 2000 元/年。奶牛乳头孔部位的角质化程度，与奶牛罹患乳房炎有直接关系，角质化的部位导致乳孔无法收缩闭合，乳



头的保护机制失效，致病微生物通过乳头进入乳房内部，继而发展成为乳房炎。奶牛每天进行多次的机械挤奶，负压作用导致乳孔位置的黏膜外翻，加之外界不断的刺激，迟迟得不到恢复的黏膜逐渐角质化，发硬，易刺激，甚至出现疼痛、炎症。由于挤奶次数多，且终年无休，奶牛不配合，因此，去除角质化组织，是奶牛养殖过程中的一个重大难题。

技术需求及指标：奶牛乳头药浴是挤奶过程中必不可少的操作，所使用的消毒剂能有效的杀灭微生物，但针对乳孔部位角质化组织则没有效果。如果能有一款既能消毒又能去除角质化组织的消毒剂，则可以以最少的成本为客户带来最大的价值。

针对既能消毒又能去除角质化组织的消毒剂，有如下技术要求：

1. 消毒效果。能满足奶牛乳头 4 小时以上的抑菌作用效果，可以通过抑菌实验，也可以通过现场实验来评估。

2. 去除角质化组织能力。每天 3 次使用，持续使用 30 天后，能将 90% 以上的奶牛乳头孔角质化层去除、脱落。

3. 安全性。持续使用 60 天，不能出现奶牛乳头皮肤变态状况。包括红肿、脱皮、粗糙、皲裂、豁口等情况。

4. 成本控制。材料成本不宜超过 10 元/公斤。

5. 环保。材料中不应选择重金属、激素类，以及非化妆品、食品级和药用级材料。

6. 修复作用。持续使用，能显著改善奶牛乳头状况，使之光滑、有弹性。

联系人：韩小波

联系方式：13472499758

拟投入经费：80 万元



终端指纹设备

需求编号：SH06081

需求企业：上海黔易数据科技有限公司

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

需求背景：公司自主研发的许可型区块链是当前作为为数不多的能服务于实际生产活动的区块链落地项目，替代纸质合同签署防篡改，帮助企业降本增效，实现全数字化转型的用时，不会像传统电子合同平台造成数据因篡改泄露、身份冒用盗用等次生风险。

需求内容：使用 js 代码通过根据计算机或手机等终端设备里面的多个维度的数据（譬如、计算机名、mac 地址、个人设置）计算终端设备指纹，计算出来的终端设备指纹有唯一性且有一定程度的稳定性。

联系人：易小伟

联系方式：15900824215

拟投入经费：20 万元

模糊多因子加密解密

需求编号：SH06082

需求企业：上海黔易数据科技有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

需求背景：公司自主研发的许可型区块链是当前作为为数不多的能服务于实际生产活动的区块链落地项目，替代纸质合同签署防篡改，帮助企业降本增效，实现全数字化转型的用时，不会像传统电子合同平台造成数据因篡改泄露、身份冒用盗用等次生风险。

需求内容：使用手指指纹数据、人脸数据、虹膜数据等生物特征数据



等 N 个数据作为密钥对某一数据进行加密，能使用其中的 M 个数据 ($M \ll N$) 进行解密的算法，同时，每次输入的生物特征数据虽然是同一个人的，但每次获取的不完全一样，譬如同一个人，每一次获取的指纹数据不是一模一样，而仅仅是相似。

联系人：易小伟

联系方式：15900824215

拟投入经费：20 万元

野外强光下 3D 视觉引导系统

需求编号：SH06083

需求企业：上海通彩机器人有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

野外复杂条件下的视觉引导系统，开发需求：1. 相机等野外环境下的视觉硬件。2. 视觉定位软件的开发。3. 按照不同设备需求设计视觉相机的视野等视觉参数。4. 使用环境-40 至 55 摄氏度，光照强度 130000LUX。5. 视觉引导定位精度 $\pm 1\text{mm}$ 。

联系人：李辛

联系方式：13555898639

拟投入经费：50 万元

行车设备抓手定位功能改进

需求编号：SH06084

需求企业：上海佩纳沙士吉打机械有限公司

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

项目需求背景：行车在工作时，需要抓手将物料按类别分别投入两个



焚烧池内，目前采用最传统的方式作业，无法精准定位投放点，导致投放的次数增多，对员工的工作量也无法把控。

项目已开展工作情况：公司有自己的设备，需要在原有基础上改进。

需求内容：对已有设备的抓手定位功能进行改进使其精准定位投放垃圾到焚烧池内。

需达到效果或指标：行车可以精准定位抓手投放焚烧池，且将数据及时反馈到主机。

联系人：杨智

联系方式：13671598507

拟投入经费：50 万元

传感器供电解决

需求编号：SH06085

需求企业：上海佩纳沙士吉打机械有限公司

所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

项目需求背景：传感器供电电压为 24V，电机电压为 380V，电机配备的电缆较粗，在工作中不易断裂。传感器的供电线路较细，容易在工作运行状态发生断裂，导致无法及时将信息反馈至前端。

项目已开展工作情况：目前公司没有解决方案。

需求内容：传感器必须需要 24V 电压来供电，若是传感器线路断裂，系统将无法将抓手内电机油汞信息传达至前台。在断裂过程中，信息传送会有延迟现象，需求一种技术方案保证传感器在工作时一直保持供电状态。

需达到效果或指标：取消传统的电路同时保证传感器在工作中的供电电流恒定。

联系人：杨智



联系方式：13671598507

拟投入经费：50 万元

进口替代-寻求三元乙丙橡胶材料开发技术

需求编号：SH06086

需求企业：上海歌顿环保技术有限公司

所属领域：新材料

需求描述：

企业专门从事污水生化处理的科技公司。多种先进的生物反应器可以满足用户的不同需求，可以为客户提供整体解决方案和产品（美国 EDI 微孔曝气器、射流曝气器、以及各种生物菌种）。

现在希望有三元乙丙橡胶材料开发技术能进口替代曝气器的橡胶膜片。膜片基质为 EPDM 橡胶，采用一次挤压成型技术生产，厚度为 2.0mm，使用环境为内表面接触 10-120 摄氏度空气，外表面接触常温中性污水。

达到如下性能：膜片厚度不小于 2mm，硬度 55Shore A，密度 1.115g/cm^3 ，抗拉强度 $\geq 11\text{N/mm}^2$ ，伸长率 $\geq 450\%$ ，压缩形变 $\leq 30\%$ ，撕裂强度 $\geq 10.5\text{N/mm}$ ，使用寿命 >5 年。

合作方式：技术方提供配方，或者技术方提供成品，企业需要相关专利在该产品使用范围的使用权。

联系人：曹振国

联系方式：13917475329

拟投入经费：200 万元

寻求机器人力控技术团队合作

需求编号：SH06087

需求企业：佳奕筱安（上海）机器人科技有限公司



所属领域：先进制造与自动化

需求描述：

企业主要进行机器人力控技术的研发和应用，致力于将机器人力觉控制技术应用在打磨、装配等领域。公司研发团队来自上海交通大学、哈尔滨工业大学等知名院校，主要产品有力控伺服控制器，智能机器人打磨工作站，可提供定制化方案。

为拓展产品应用场景和市场，希望和相似领域、经验丰富的专家（团队）合作，技术入股等形式均可。

联系人：叶洪旭

联系方式：18516129592

拟投入经费：100 万元

幕墙监测系统

需求编号：SH06088

需求企业：上海迦倍机电科技有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

需求背景：

公司致力于智能建筑、汽车电子生产线及测试设备等领域，基于幕墙开启，对于设备层无法打开或者有死角处的出于人力安全和清洁的角度，开始想开发一款幕墙清洗机器人，由于一些限制因素，将项目分为两个阶段，先开发幕墙监测系统再完善到幕墙清洗机器人中，形成一个完善的清洁监测体系。

技术要求：

幕墙监测系统主要针对安全性、安装是否到位、是否出现脱胶等情况（基于视觉红外线检测或其他方式）



联系人：王总

联系方式：13816974472

拟投入经费：200 万元

智能网联汽车未来交通运营调度平台功能需求

需求编号：SH06089

需求企业：上海淞泓智能汽车科技有限公司

所属领域：电子信息

需求描述：

半封闭园区场景，通常是指在运行在半封闭园区、速度在 30km/h 以下的自动驾驶物流车、清扫车、接驳车等营运车辆，典型场景包括矿区、港口和机场等。这类场景低速封闭、环境单一、不受交规限制。现有技术现状，已经让半封闭园区场景的应用已经具备了基本条件：园区自动驾驶对硬件要求相对较低，对成本相对不敏感；区域内高精地图的绘制和更新要求低；可作为工程设备进行管理，车辆归属主体清晰，法律问题较少；以及可与遥控驾驶混合，方便远程接管等。本次汽车博览公园在观光、清扫等方面对无人驾驶技术具有明确的需求，且已开展无人驾驶观光车等先进技术的示范应用，具备了开展规模化示范应用的基础。

联系人：安康

联系方式：13621816769

拟投入经费：300 万元

智能网联交通系统数字孪生平台需求

需求编号：SH06090

需求企业：上海淞泓智能汽车科技有限公司

所属领域：电子信息



需求描述:

交通数字孪生的平台是以嘉定区国家智能网联汽车（上海）试点示范区开发测试道路博园路为样本，基于路侧摄像头、雷达等传感器和 V2X 通信设备，结合人工智能、高精度定位与地图、图形重建技术，构建一个在虚拟空间中对应的动态虚拟场景系统。将真实世界的交通场景、信息环境数据分析提取，实时并且高保真地映射到虚拟驾驶仿真环境中。构建交通数据的采集、分析、仿真与可视化流程与数据规范，为自动驾驶的增量地图更新、虚拟仿真测试、交通监控和决策、车路协同的云控系统建立提供基础数据平台。

联系人: 安康

联系方式: 13621816769

拟投入经费: 300 万元

面向车路协同控制的边缘计算设备需求

需求编号: SH06091

需求企业: 上海淞泓智能汽车科技有限公司

所属领域: 电子信息

需求描述:

面向智能网联汽车行驶的道路交通环境，通过边缘计算设备，实现路侧微波雷达检测器、视频检测器、激光雷达检测器、信号灯信息采集单元的数据融合与集成。从而实现盲区行人检测、非机动车检测、机动车检测，以及路侧微波雷达检测器、视频检测器、激光雷达检测器数据的融合，形成路侧交通状态与交通安全评价算法体系，采用 DSRC/LTE-V/5G 等通讯方式为各类 C-V2X 应用场景提供信息服务与引导。

边缘计算设备实现的数据类型主要分为 V2X 数据（道路交通事件消息、应用场景数据等）与结构化数据（行人、信号灯数据等）。因此硬件模块需



由两块 Jetson AGX Xavier 开发板组成，配合千兆路由器，通过 GE 口与 RSU 设备连接，为各类 C-V2X 应用场景提供信息服务与引导。软件架构部分分为传感器数据接收模块与处理模块，接收模块需要满足能够接受不同传感器/路测设备上传的原始数据，并将数据标准化，最终输出到数据库存储模块活数据计算与处理模块。数据处理模块需实现接收标准化后的传感器数据，融合多维感知数据，将融合感知计算结果标准化。调用相应的 API 应用，视线盲区感知，绿波通行等各类交通安全与效率应用。

联系人：安康

联系方式：13621816769

拟投入经费：300 万元

自体来源的干细胞用于慢性创面修复

需求编号：SH06092

需求企业：娑肤芮宁生物科技（拟建立）

所属领域：生物医药

需求描述：

慢性创面一直是没有被很好解决的难题，而新的干细胞技术提供了这种可能，国外有从自体隐蔽位置的体外腺体组织提取成体干细胞用于创面修复的方法，目前知道德国有一家研究所有此项技术，还希望全球范围检索最新的技术成果并完成技术转移转化。

联系人：刘文

联系方式：18616352389

拟投入经费：1000 万元

清除 iPS 细胞分化体系中残留的 iPS 细胞技术

需求编号：SH06093



需求企业：娑肤芮宁生物科技（拟建立）

所属领域：生物医药

需求描述：

在干细胞技术研究领域，iPS 细胞作为爆炸性的发现，给未来人类器官移植、再生医学领域带来了无限希望和可能。但是目前 iPS 分化成成体细胞后进行移植的技术通道，因为分化不全，残留的 iPS 会影响移植效果和带来安全性隐患，因此消灭分化体系中残留的 iPS 细胞，是铺平这一项未来技术的关键所在。希望从海外搜索到相应技术研究的大学或科研院所，进行成果转移转化。

联系人：刘文

联系方式：18616352389

拟投入经费：500 万元

自体来源的干细胞用于毛囊修复

需求编号：SH06094

需求企业：娑肤芮宁生物科技（拟建立）

所属领域：生物医药

需求描述：

2018 年中国医疗美容市场规模达到 2245 亿元。在 18-40 岁女性中，中国医美用户渗透率为 7.4%，韩国为 42.0%，二者之间有近 6 倍的差距。随着医美在中国年轻人中的普及，未来市场规模会持续高涨。

中国男性医美消费者的占比为 11.1%，女性医美消费者的占比为 88.9%。虽然男性数量少，但是他们更愿意倾囊投入。男性医美消费者的平均客单价为 7025 元，女性为 2251 元，男性平均每单的花费是女性的 2.75 倍。中国男性医美消费者更多会在“毛发”上砸重金。

植发开始成为 80 后、90 后的普遍需求。因为缺乏运动、饮食搭配、工



作压力、失眠、熬夜、长期使用电脑等多种问题，而造成现在脱发年轻化。30 岁以下脱发人群占比高达 63.1%。

医美市场上目前较成熟的技术是自体植发。自体植发有几个问题，取毛囊的部分会受到损伤，移植毛发生存周期有限，无法从根源解决脱发问题。

新的干细胞技术提供了解决脱发问题的可能，目前知道美国有研究所拥有此项技术，还希望全球范围检索最新的技术成果并完成技术转移转化。

联系人：刘文

联系方式：18616352389

拟投入经费：1000 万元

一种嵌体型放射性核素注射防护柜及系统

需求编号：SH06095

需求企业：上海市第十人民医院

所属领域：生物医药

需求描述：

一种嵌体型放射性核素注射防护柜，包括储物柜，所述储物柜的上表面为水平台面，所述储物柜的上方设有开口由外向内逐渐减小的操作腔，且所述操作腔的下侧壁与所述储物柜的水平台面相契合；所述操作腔的两个侧壁上分别设置有第一操作孔和第二操作孔；所述操作腔的顶壁上设置有观察窗；所述水平台面上设置有弃物孔；所述储物柜外侧设置有第一门和第二门，所述储物柜内侧设置有第三门和第四门；所述储物柜内置有弃物盒，所述弃物盒和所述操作腔通过所述弃物孔连通。本实用新型提供的放射性核素注射防护柜有效地隔离了患者和操作者。寻求企业二次研发、生产样品及批量生产。

联系人：高文学



联系方式: 15821069116

拟投入经费: 10 万元

一种可调节式气切套管

需求编号: SH06096

需求企业: 上海市第十人民医院

所属领域: 生物医药

需求描述:

一种可调节式气切套管，所述气切套管上自呼吸机连接端至创口插入端依次设有卡口和气囊，所述气囊与充气装置连接，所述气切套管包括内套管和外套管，所述内套管位于所述外套管内，且所述外套管为弹性材料，所述内套管和外套管之间设有弹簧，所述弹簧支撑内套管和外套管之间的空间，还包括位于气切套管的呼吸机连接端的弹簧拉绳，所述弹簧拉绳与弹簧连接。本发明所提供的可调节式气切套管的内套管和外套管之间设有弹簧，带有弹簧可调节的设计可以起到根据患者气管管径大小调节气切套管的作用。方便患者和护士，减少患者痛苦，减轻护士工作量。寻求企业二次研发、生产样品及批量生产。

联系人: 高文学

联系方式: 15821069116

拟投入经费: 10 万元

改良婴幼儿体温计

需求编号: SH06097

需求企业: 上海市第十人民医院

所属领域: 生物医药

需求描述:



本实用新型提供一种改良婴幼儿体温计，包括测温件、可弯曲的量温管和固定带，所述量温管与所述测温件连通，所述量温管上设有刻度；所述固定带有两根，分别可拆卸的连接在所述测温件的两端。本实用新型结构简单，设计新颖，使用方便，通过设置固定带将体温计固定在腋窝下，使所述体温计不会掉落，将所述固定带和所述测温件设置成可拆卸结构，使测温件和量温管可以独立出来作为普通温度计使用。

联系人：高文学

联系方式：15821069116

拟投入经费：10 万元

医用一体式口罩眼镜

需求编号：SH06098

需求企业：上海市第十人民医院

所属领域：生物医药

需求描述：

一种医用一体式口罩眼镜，其自上而下依次设有护目眼镜部分、鼻梁架部分、医用口罩部分和可撕裂部分；所述可撕裂部分与所述医用口罩部分的连接处设有用于产生开口的第一撕裂线，所述可撕裂部分包括左侧撕裂部分和右侧撕裂部分；所述左侧撕裂部分与所述右侧撕裂部分的连接处设有与所述第一撕裂线垂直的第二撕裂线；所述左侧撕裂部分和所述右侧撕裂部分上均设置有多道与所述第一撕裂线垂直的第三撕裂线；所述左侧撕裂部分和所述右侧撕裂部分均能够沿着所述第三撕裂线撕裂为带状。本实用新型中的医用一体式口罩眼镜不仅能够解决现有技术中口罩功能单一，使用方便，对医护人员防护不到位的问题，而且具有码放和包装方便的特点。寻求企业二次研发、生产样品及批量生产。

联系人：高文学



联系方式: 15821069116

拟投入经费: 10 万元

医用消毒棉球罐

需求编号: SH06099

需求企业: 上海市第十人民医院

所属领域: 生物医药

需求描述:

一种医用消毒棉球罐, 所述医用消毒棉球罐从上至下依次包括盖体(1)、拉环(4)、外筒(3); 所述医用消毒棉球罐还具有内筒(2), 所述内筒(2)可滑动的连接在所述外筒(3)内; 所述内筒(2)具有上开口, 所述盖体(1)与所述内筒(2)的上开口活动配合; 所述内筒(2)和所述外筒(3)均具有底面, 所述内筒(2)的底面上设有至少一个孔(21); 所述拉环(4)环绕所述内筒(2)。本实用新型中的医用消毒棉球罐结构紧凑, 使用本实用新型中公开的医用消毒棉球罐, 使得棉球有更长的有效使用期限, 并且减少了医护人员需要反复配置消毒酒精棉球的工作量。寻求企业二次研发、生产样品及批量生产。

联系人: 高文学

联系方式: 15821069116

拟投入经费: 10 万元

一种多功能保暖约束裤

需求编号: SH06100

需求企业: 上海市第十人民医院

所属领域: 生物医药

需求描述:



一种多功能保暖束裤，包括一条保暖垫和位于所述保暖垫上表面上的约束带；所述保暖垫的上表面上设有多个固定钮，所述多个固定钮位于同一直线上；所述多功能保暖束裤在不影响手术的前提下，为病人保暖，同时也能固定病人，防止病人术中体温过低以及由于术中体位改变导致病人坠床等意外事故。寻求企业二次研发、生产样品及批量生产。

联系人：高文学

联系方式：15821069116

拟投入经费：10 万元

一体式体温计盛放器

需求编号：SH06101

需求企业：上海市第十人民医院

所属领域：生物医药

需求描述：

一种一体式体温计盛放器，采用嵌套式设计，包括外环杯(1)、内套杯(2)、和杯盖(3)；所述的内套杯(2)的杯口高于外环杯(1)且与所述的外环杯(1)可拆卸式连接；所述的杯盖(3)与外环杯(1)可拆卸式连接，并可在水平方向上进行旋转；所述的内套杯(2)和外环杯(1)均匀分为相同的若干格，外环杯(1)的格子形状为扇环，内套杯(2)的格子形状为扇形；所述的杯盖(3)上有开口，所述的开口为扇形。本实用新型中公开的一体式体温计盛放器，结构简单，便于携带和使用，能够有效的避免医护人员在使用过程中造成的损害和混淆，可旋转杯盖操作方便，全程可左手持杯，右手取放体温计，不必反复打开和关上洁净杯和污染杯的杯盖。寻求企业二次研发、生产样品及批量生产。

联系人：高文学

联系方式：15821069116

拟投入经费：10 万元



一种治疗车

需求编号：SH06102

需求企业：上海市第十人民医院

所属领域：生物医药

需求描述：

一种治疗车，包括底部装有万向轮(7)的车架，所述车架的顶部设有操作台(1)，所述车架的中下部设有辅助操作台(5)；操作台(1)的下方设有两个可从其左右两侧拉伸的活动操作台(2)，操作台(1)的后侧设有与其垂直的侧板(3)，侧板(3)上设有若干个输液挂钩(4)。本实用新型提供的治疗车集各种治疗车的功能于一体，可根据实际需要调整操作台的大小，活动操作台隐藏于操作台下，需要时抽出即可。造型美观、坚固实用、使用方便，便于清洁、消毒。寻求企业二次研发、生产样品及批量生产。

联系人：高文学

联系方式：15821069116

拟投入经费：10 万元

医用消毒品包装袋分切机构

需求编号：SH06103

需求企业：上海市第十人民医院

所属领域：生物医药

需求描述：

一种医用消毒品包装袋分切机构，包括传送机构和分切机构；所述传送机构包括上下相邻设置的主动辊轮和从动辊轮，主动辊轮的一端连接步进电机；所述分切机构包括分切工作台、分切刀和与所述分切刀连接的分切气缸，所述分切工作台设于所述主动辊轮和从动辊轮的一侧并靠近所述从动辊轮，所述分切刀设于分切工作台的上方且与所述主动辊轮和从动辊



轮的轴向平行。本实用新型采用上述结构根据需要分割一定长度的各种医用包装袋，取代手工裁剪，不仅大大提高了工作效率，减轻了劳动强度，而且保证了包装质量，使得包装后的物品整齐、美观大方。寻求企业二次研发、生产样品及批量生产。

联系人：高文学

联系方式：15821069116

拟投入经费：10 万元

一次性导管护理包

需求编号：SH06104

需求企业：上海市第十人民医院

所属领域：生物医药

需求描述：

一次性导管护理包，包括密封的外包装，其中，外包装内置有托盘及与之配合的托盘盖，托盘内装有消毒棉签、纱布、无菌手套及敷贴。本实用新型方便实用，完全可满足临床上各种插管操作所需，给护理工作带来极大方便。寻求企业二次研发、生产样品及批量生产。

联系人：高文学

联系方式：15821069116

拟投入经费：10 万元

废旧活性炭再生技术

需求编号：SH06106

需求企业：长三角某省属环保科技企业

所属领域：其他

需求描述：



活性炭用途广泛，大量用于化工、制药、废水处理及 VOCs 治理行业，这些行业产生的废旧活性炭属于危险废物，必须进行危废处置，同时活性炭用户还需重新购买新的活性炭，经济负担较大，为处置大量废旧活性炭且降低活性炭用户的经济负担，寻求成熟的活性炭再生技术，该技术需工艺简单高效，可实现大量废旧活性炭的连续再生，再生的活性炭达到可再次使用的品质，具备经济性，且因生产产生的污染可控可治理。

联系人：祁先生

联系方式：15067160963

拟投入经费：1000 万元

油泥的资源化利用技术/无害化处置技术

需求编号：SH06107

需求企业：长三角某省属环保科技企业

所属领域：其他

需求描述：

石油储存、生产加工、船舶油箱等均会产生大量废弃油泥，这些油泥不仅含有可用石油资源，也含有大量有毒有害物质，因此油泥的资源化和无害化处置是必要且迫切的。寻求成熟可行的油泥资源化/无害化处置技术，该技术应成熟可靠，可实现批量的连续的油泥处置，工艺高效简单，生产出的产品品质较好且有市场，整体经济性好且二次污染可控可处理。

联系人：祁先生

联系方式：15067160963

拟投入经费：1000 万元

废油再生技术

需求编号：SH06108

需求企业：长三角某省属环保科技企业



所属领域：其他

需求描述：

废油按来源可分为机械加工过程中的清洗、润滑、冷却、机械传动等产生的废油和各类车辆、机械运行后排放的废油，由于多个行业需要用油，因此废油产量庞大，且具有相当好的回收再处理。寻求废油再生技术，该技术应能够实现连续稳定的运行，工艺高效简单，产出的产品品质较好且稳定，投资回报率较好且二次污染可控可处理。

联系人：祁先生

联系方式：15067160963

拟投入经费：1000 万元

废旧轮胎资源化利用技术

需求编号：SH06109

需求企业：长三角某省属环保科技企业

所属领域：其他

需求描述：

随着汽车行业的快速发展，废旧轮胎的处置问题较为突出。目前，我国废旧轮胎综合利用的途径有旧轮胎翻新、生产再生胶粉、生产再生橡胶、原形再利用、热解提取油和炭黑、等，但均存在一定的问题，如产品品质不稳定、产生较多环境再污染问题、营利能力差等，因此为解决大量废旧轮胎的处置问题，寻求成熟的废旧轮胎资源化利用技术，可以实现大规模的废旧轮胎资源化利用，生产出的产品品质稳定且具有市场，因生产产生的污染可控可治理。

联系人：祁先生

联系方式：15067160963

拟投入经费：1000 万元



垃圾发电厂飞灰处理技术

需求编号: SH06110

需求企业: 长三角某省属环保科技企业

所属领域: 其他

需求描述:

垃圾发电厂产生大量飞灰，且国家明确规定垃圾发电厂的飞灰属于危险废物，必须进行危废处置，这对垃圾发电厂造成较大负担，因此为解决垃圾发电厂飞灰的处置问题，寻求垃圾发电厂飞灰减量化技术和飞灰处理技术，需经济合算且技术成熟。

联系人: 祁先生

联系方式: 15067160963

拟投入经费: 1000 万元

燃煤电厂粉煤灰资源化利用/无害化处置

需求编号: SH06111

需求企业: 长三角某省属环保科技企业

所属领域: 其他

需求描述:

燃煤电厂粉煤灰产量巨大，现南方的粉煤灰主要用于建材行业的生产原料，附加值低，而北方由于建材行业的需求量低，出现了粉煤灰无处处置的情况，因此为实现大量粉煤灰的高附加值资源化利用，寻求较成熟的、用于燃煤电厂粉煤灰资源化利用或无害化处置技术，要求可以对粉煤灰进行大规模的再利用或处置，具有经济性的同时对环境不产生再破坏（环境友好型技术）。

联系人: 祁先生

联系方式: 15067160963

拟投入经费: 1000 万元



三氮唑类杀菌剂的技术研发

需求编号：SH06112

需求企业：某精细化工制造企业

所属领域：其他

需求描述：

真菌病害是一种非常严重的植物病害。从上世纪 60 年代出现了三唑类杀菌剂，对大多数危害作物生长的真菌病害都有很好的预防和治疗效果。与其他类型的杀菌剂相比较，三唑类杀菌剂具有广谱、高效、低毒、低抗性、双效性（杀菌和控制生长）等特点，成为了一种非常有前途的杀菌剂类型。

现公司生产中，由于三氮唑类杀菌剂在化学合成引入三氮唑基团时，因三氮唑在溶液中会出现 1, 2, 4-三氮唑和 1, 3, 4-三氮唑动态平衡，这种原因造成合成三氮唑杀菌剂时产生 1, 3, 4-三氮唑同分异构体杂质。现需要如何在合成中避免 1, 3, 4-三氮唑同分异构体形成，或把 1, 3, 4-三氮唑异构体分离出后在把 1, 3, 4-三氮唑同分异构体转位成 1, 2, 4-三氮唑产品。（转位收率良好），且完成工业化需求的技术。

联系人：祁先生

联系方式：15067160963

拟投入经费：100 万元

凤凰形象 IP 设计

需求编号：SH06114

需求企业：上海凤凰自行车有限公司

所属领域：其他

需求描述：

以一个 IP 形象包括但不限于拟人形象、凤凰形象、带凤凰 logo 及其



元素等为主形象，为开发成体系的凤凰 IP 衍生品及文创周边打下基础，形成凤凰 IP 生态链。

联系人：江逸纬

联系方式：18621265572

拟投入经费：500 万元

凤凰周边衍生品开发

需求编号：SH06115

需求企业：上海凤凰自行车有限公司

所属领域：其他

需求描述：

基于凤凰 IP 形象，开发凤凰衍生品及周边，具体可分为类：1. 与骑行或自行车相关的强关联产品；2. 与生活日用品相关的实用性物品；3. 潮玩相关产品。

联系人：江逸纬

联系方式：18621265572

拟投入经费：500 万元

品牌跨界联名合作

需求编号：SH06116

需求企业：上海凤凰自行车有限公司

所属领域：其他

需求描述：

寻找文创、消费领域相关知名品牌产品合作与凤凰进行联名跨界，通过品牌跨界合作，提升凤凰品牌影响力和辨识度。

联系人：江逸纬



联系方式: 18621265572

拟投入经费: 500 万元

敦煌文创产品设计与开发

需求编号: SH06117

需求企业: 上海民族乐器一厂

所属领域: 先进制造与自动化

需求描述:

设计开发文创产品，产品能够彰显敦煌乐器文化，既可以是乐器配套产品如指甲盒等，也可涉及日常生活中的用品。

联系人: 康婧玲

联系方式: 18801625439

拟投入经费: 500 万元

小分子有机水溶肥生产线

需求编号: SH06118

需求企业: 上海集熠农业科技有限公司

所属领域: 其他

需求描述:

上海集熠农业科技有限公司于2019年建成小分子有机水溶肥中试生产线，实现有机废弃物完全资源化处理无二次污染，同时产品与工艺具备高效、安全、环境友好的特点，需建立完善规模生产的工艺设备，开发土壤改良调理剂与有机水溶肥系列产品，丰富产品线，并进行较大规模的农田试验，配合水肥一体化与化肥减施，提高市场对新型肥料的认知，从而占领市场。

联系人: 邵思宇



联系方式: 13817705507

拟投入经费: 2000 万元

智慧门店打造

需求编号: SH06119

需求企业: 京喜万企商业发展（上海）有限公司

所属领域: 其他

需求描述:

疫情常态化形势下，针对门店的日常防控，例如顾客人流统计、会员管理、动向监测等问题，进行智慧赋能，打造现代智慧门店。

联系人: 葛亚民

联系方式: 13918554273

拟投入经费: 200 万元

NEDC CWT 自动油门装置

需求编号: SH06125

需求企业: 空调国际（上海）有限公司

所属领域: 先进制造与自动化

需求描述:

车辆在进行续航里程试验时（电动车和传统车），需要根据目标行驶速度控制油门踏板的行程和刹车，一般采用人工踩和机器人自动控制两种方式；前者司机的劳动强度大，而且车速控制精度差；后者投入成本大，而且试验前的自学习周期长。为此，一套成本低、控制精度能满足要求、结构简单的自动油门控制系统就成为环境模拟实验室的需求。

联系人: 刘嘉妮

联系方式: 18817831319

拟投入经费: 100 万元



3D 打印铝合金板式换热器

需求编号：SH06126

需求企业：空调国际（上海）有限公司

所属领域：新材料

需求描述：

板式换热器作为新能源汽车热管理系统的关键部件之一，随着新能源汽车的逐渐普及，其研发已经成为各大热管理系统厂商的关注重点。

需求：如何高效、快速、低成本的研发出适用的板式换热器是关键，3D 打印便是一条重要途径。

技术要求和指标：利用 3D 打印技术，快速制造出指定结构的板式换热器，材料为铝合金，局部微通道尺寸公差或须达到 $\pm 0.05\text{mm}$ 级别。

联系人：刘嘉妮

联系方式：18817831319

拟投入经费：100 万元

蒸发器表面抗霉菌

需求编号：SH06127

需求企业：空调国际（上海）有限公司

所属领域：新材料

需求描述：

汽车空调蒸发器由于其运行的特殊性，表面产生冷凝水，特别容易滋生霉菌，产生异味，是汽车空调行业企业所面临的一大难题；

需求：是否有能在蒸发器表面的亲水处理药剂中添加某种抑霉菌成分，其抑制或者杀死霉菌的效果需达到 99%，持续 5 年以上；

包括但不限于以下菌种：黑曲霉菌、枝孢菌、桔青霉、镰刀菌。

联系人：刘嘉妮



联系方式: 18817831319

拟投入经费: 100 万元

琴弦性能分析及提升

需求编号: SH06128

需求企业: 上海民族乐器一厂

所属领域: 新材料

需求描述:

我国的民族乐器上很多都用到琴弦，虽然国内企业也可以生产琴弦，但是民族乐器一厂使用下来，还是国外优质供应商的产品还是优于我国的国产琴弦。希望能够分析清楚进口优质琴弦与国产琴弦的差异究竟在哪里。另一个需求是民族乐器一厂也不断进行产品创新，今年同样希望能够形成一款新品，能够提升乐器的品味，增强民族音乐爱好者对民族乐器一厂产品的喜爱，进一步提升知名度和影响力。

联系人: 康婧玲

联系方式: 18801625439

拟投入经费: 500 万元