|  |
| --- |
| **张家港市2024年企业需求** |
| **需求编号** | **企业信息** | **需求信息** |
| **企业名称** | **企业联系人** | **需求名称** | **需求领域** | **需求描述** |
| 1 | 苏州市华昌能源科技有限公司 | 谭玉芳13382530036 | 车用级比例阀 | 新能源与节能 | 市场背景：比例阀全称呼电液比例阀，是一种把输入的电信号按比例转换成力或位移，从而对压力、流量等参数进行连续控制的一种液压阀。比例阀是由直流比例电磁铁与液压阀两部分组成。其液压阀部分与一般液压阀差别不大，而直流比例电磁铁和一般电磁阀所用的电磁铁不同，采用比例电磁铁可得到与给定电流成比例的位移输出和吸力输出。比例阀按其控制参量可分为比例压力阀、比例流量阀、比例方向阀三大类。技术需求：需要达到车用级比例阀，具体指标为使其出口压力为0~300kpa（A），介质为氢气。 |
| 2 | 车用级引射器 | 新能源与节能 | 市场背景：目前，对于引射器还没有一个通用的引射器分类方法，但人们常按引射器中相互作用的流体的状态将其分力3类：①工作流体和引射流体的状态相同，如气体(蒸汽） 引射器。②工作流体和引射流体处于不同的状态，而且在混合过程中状态也不发生改变，如水一空气引射器。③ 流体的状态发生改变的引射器。工作流体和引射流体在混合前处于不同的相态，在混合后变成同一相态，即在混合过程中其中一种流体的相态发生改变，如汽一水混合式加热器。技术需求：车用级引射器，出口压力为0~300kpa（A），介质为氢气，引射比1.5~2.5之间可调，引射流量为0~2000L/min。 |
| 3 | 张家港艾普能源装备有限公司 | 武龙18936129787 | 利用现有LNG管道掺加氢气 | 新能源与节能 | 市场背景：氢气（H2）作为一种清洁能源越来越受到青睐。目前膜分离是获取H2的主要方式，但商用薄膜的渗透率不高。近年来，具有刚性网络结构和完美孔结构的微孔固体材料（如沸石和MOF）取得了长足进步，这类材料制成的薄膜具有高渗透性，选择性也不错。多孔有机笼（POC）和微孔聚合物（PIM）虽然可以进行溶液加工，但是结构稳定性不足。共轭微孔聚合物（CMP）是一种通过芳基-芳基共价键互连的π共轭交联网络，结构稳定性强，但可加工性差，而且孔径分布较宽（10~30Å），很难用于气体分离。技术需求：对已在用管道加入氢气，可终端直接使用或二次分离氢气以备它用。 |
| 4 | 江苏博云塑业股份有限公司 | 张慎13818221020 | 寻求满足光伏组件25年寿命的稀土转光剂的合成技术 | 新能源与节能 | 市场背景：现有无机转光剂使用寿命长，但吸光能力弱，转光效果差；现有有机转光剂吸光能力较强，转光效果好，但是光稳定性差，使用很短的时间就发生失效。技术需求：寻求用于HJT异质结太阳能电池 (或钙矿太阳能电池)领域的稀土转光剂，添加在光伏组件封装EVA或POE胶膜中，吸收阳光中的紫外线转换发射出光伏组件高效利用的可见光，显著增加发电效率。寻求满足光伏组件25年寿命的稀土转光剂的合成技术。 |
| 5 | 苏州蓝柯新能源科技有限公司 | 王霞13862214831 | 10KV高压节能柜节电率的提高方法 | 新能源与节能 | 市场背景：1OKV高压柜作为大功率风机、水泵的变频调速设备，主要应用于电力、冶金、水泥、石化、矿山、市政等大功率电机使用较多的行业。根据《2009中国10KV高压柜市场研究报告》预测，2009年至2012年每年的市场增长率将保持在40%以上，2012年中国10KV高压柜市场规模将达到150亿。国内高压电动机应用10KV高压柜节电可达30%；国内10KV高压柜产品的质量不断提升，获得众多用户的认可和信任。因此，我们认为国内10KV高压柜市场将迎来高增长期。电力能源使用便捷，应用普遍，已然成为日常生活和工作生产必不可少的物质保障，但随着节能减排这一重大举措的深入开展，如何合理、高效、节能用电显得尤为重要。而10KV高压柜有着可观的节能潜力和空间，故为其寻求节能措施十分迫切。现状：目前10KV高压节能柜，节电率不高，约7%左右，而电抗的选型、制造有瓶颈。提高高压用电设备的使用寿命和做功效率，在使用过程中既节省了电能又可大幅降低设备、运营成本。需达到的目标：提高10KV高压节能柜的节电率到客户需求10%。 |
| 6 | 苏闽（张家港）新型金属材料科技有限公司 | 程俊杰15150242596 | 金刚线母线塑性变形失效机理分析 | 新材料 | 市场现状：金属的塑性变形是以金属塑性为主要依据，而变形产生的抗力与众多因素有关。从工艺角度出发，总是希望变形金属具有高塑性和低的变形抗力。但金属塑性和变形抗力是不同的两个概念, 塑性是反映材料塑性变形的能力，而变形抗力却是反映塑性变形的难易程度。它们都与材料的化学成分和组织、变形温度、变形速度及变形程度等因素有关。一般而言，金属材料的屈服强度越大，使其产生塑性变形所需的外力就越大，而产生塑性变形的困难就越大。所以，分析各种因素对塑性和变形抗力的影响，对金属的塑性变形是十分必要的。技术需求：金刚线母线塑性变形失效机理分析 |
| 7 | 胶管钢丝弯曲韧性提升机理分析 | 新材料 | 市场现状：使用胶管存在的问题1.在整机设计时，未考虑胶管的管路走向，最小弯曲半径以及安装要求等要求，设计完成后，才根据空间的大小来考虑，造成空间狭小，管路走向不合理，软管弯曲小于最小弯曲半径，安装困难等问题。2.软管选择不当：a.过度追求较高的标注压力，而忽略安全倍数。工程机械行业大量使用的企标软管，标注压力较高，但安全系数只有2.5倍，合理应为4倍。b.三层钢丝编织管问题所有液压胶管的国际和国外先进标准中，都未出现三层钢丝编织管型别，对于工程机械高压力和高脉冲的苛刻使用条件，应以钢丝缠绕胶管代替c.夹布管因材料利用率低，成本高，已成为淘汰产品，编缠化取代已成发展趋势3.未按照标准规范使用和安装，造成早期损坏和降低是用寿命。技术需求：胶管钢丝弯曲韧性提升机理分析 |
| 8 | 高碳钢丝拉拔用模具最佳控制标准 | 新材料 | 市场现状：在拉丝过程中，由于拉拔的材质、压缩率、润滑和冷却条以件及操作等因素的影响，使拉丝模产生不同程度的磨损。磨损较严重时出现孔径超差。为了降低成本，提高拉模的利用率，往往需要把邻近的尺寸重新打磨继续使用。合理调换重磨拉丝模的原则是，当模子磨损已使模孔表面变粗糙或模孔表面略有粘结金属的颗粒时就应立即更换予以修复。技术需求：高碳钢丝拉拔用模具最佳控制标准。 |
| 9 | 苏州骏昌通讯科技股份有限公司 | 黄敏娟13773246554 | 智能化车间诊断、工厂设备—机器升级或定制 | 先进制造与自动化 | 市场现状：目前，在高频射频连接器上的关键精密五金件的生产活动中，存在生产效果不佳，成本较高，与客户进行产品研发配合度不高，并缺少相应的售后服务等情况。技术需求：（1）机床加工中的技术（去除孔内残渣）；（2）检验自动化技术；（3）刀具的改进，刀具工具的适用性。 |
| 10 | 苏州利玛特能源装备有限公司 | 孙冬梅13915697395 | 企业发展战略咨询 | 先进制造与自动化 | 市场背景：目前LNG 船需求暴增。LNG船是目前造船市场的绝对主力，在主力船型同比变化中，仅有大型LNG运输船为主的气体船实现增长，其它船型均有不同程度减少。在当前其他船型订单放缓的情况下，LNG船订单的放量，对造船市场景气度的提升起到了重要作用。随着LNG船订单的不断飙升，本公司专注于LNG船舶设备改进业务也急剧增加，本公司需要获得对整体市场和环境的政策、数据以及理论分析的支持，以快速获得船舶装备制造业的市场行情，帮助公司掌握战略方向，及时调整市场策略。技术需求一：1.LNG船未来3-5年在全球以及中国市场的订单和潜在需求；2.LNG船舶海转江的相关政策及设备需求；3.LNG船舶设备的相关前沿技术方向；4.高端船，如：豪华邮轮、金枪鱼船等未来3-5年在中国市场的订单以及预测。技术需求二：碳钢类压力容器内部化学清洗除锈，达到长期防锈效果（常态环境下一个月以上） |
| 11 | 张家港市易华润东新材料有限公司 | 刘咚咚13092635888 | 自动及智能化设备改造 | 先进制造与自动化 | 市场背景：自动化生产设备的智能化改造是未来技术革命的核心之一，智能化生产设备可以实现自动化操作，减少人工干预，这样可以提高生产效率和生产速度。此外，智能生产设备还可以通过数据分析和监测，不断完善生产流程，从而优化生产效率。智能生产设备可以通过精确的控制和反馈系统来减小误差和Variability，并提高产品的质量。这种精确控制还可以避免不必要的浪费和资源消耗，减少人工干预对质量的影响。相较于传统的生产方式，智能化生产设备可以降低人工干预和操作的数量，降低了劳动成本。此外，智能化生产设备还可以在生产过程中自动检测故障和问题，减少维护和保养的需求，更加经济实惠。技术难点：智能化改造需要强大的技术实力和团队支持，关键技术包括信息采集、数据处理、智能识别、人机交互等方面，所有这些技术都需要获得长期的研究和不断创新才能在实践中应用；智能化改造需要对传统设备进行重置和改装，这需要投入大量的成本。除了技术问题外，需要花费资金购买专用设备，调试系统，确保可以正常运行，增加了项目的成本和风险；智能化改造涉及到数据决策和故障判断等多种关键操作，这些操作对技术人员的技能和安全防护有很高的要求，人员的不当操作或者意外事件可能会导致安全事故，损害生产设备。由此，需要加强设施的维护保养，确保设备的稳定性和安全性。技术需求：需实现对自动及智能化设备改造。 |
| 12 | 改性材料及PVC或新型环保材料 | 新材料 | 市场现状：与其他材料相比，改性塑料得益于生产效率高、见效快，因此具有更低的成本，同时在性能上也能满足使用要求，同等条件下当然选择性价比更高的改性塑料，从另一方面来说也是为企业节约了成本，增加了经济效益。改性塑料不仅具备传统塑料的优势，如密度小、耐腐蚀等，同时通过改性技术让物理、机械性能也得到很好的改善，如高强度、高韧度、高抗冲性、耐磨抗震，综合性能相对出色，为其下游领域的广泛应用提供了强有力的支持。响应国家“以塑代钢、以塑代木”政策，通过改性塑料来替代钢材料、木制品，达到节能减排的目的。技术需求：对改性材料及PVC或新型环保材料的需求。 |
| 13 | 张家港市昕烨日化喷雾器有限公司 | 袁轶浩13812873808 | 特殊香水喷头组装设备的研发 | 先进制造与自动化 | 市场背景：香水喷头，是香水瓶上用于喷出香水的部件，其包括瓶盖、泵体、活塞组件等诸多部件，在生产中，需要将这些部件组装在一起，形成完整的香水喷头。因为企业人工成本的上升，越来越多的制作企业运用非标自动化设备来取代人工，使得非标自动化设备规划越来越受到重视，香水喷头在化妆品行业属于高消耗品，用量大，更新快。目前市面上多数厂家产用圆盘机组装，组装效率每分钟在40-50件，生产效率低，不能满足市场的需求。技术需求：特殊香水喷头组装设备的研发，要求生产快速高效。 |
| 14 | 张家港杰茂铝业有限公司 | 卢秋虎18118481619 | 电池铝管挤压成型技术模具方案 | 先进制造与自动化 | 市场背景：铝是未来的金属，它不仅环保、重量轻、自然耐腐蚀、强度高，同时导热导电性能好。铝协会AA和铝挤压机理会AEC报告称，铝挤压件在美国的使用已经连续第六年增长，现在占北美铝市场总量的近四分之一(22%)。虽然建筑行业继续主导铝挤压的使用，但随着越来越多的工程师和设计师在使用铝挤压时了解到几乎无限的设计可能性，行业使用已经扩大。挤压模具基本上是厚的圆形钢盘，包含一个或多个开口以形成所需的轮廓。它们通常由H-13模具钢制成，并经过热处理，以承受热铝通过模具时的压力和热量。虽然铝看起来是一种非常软的金属，但要将实心铝锭(坯料)推过一个薄的多孔铝挤压模具以形成所需的形状，需要很大的压力。技术需求：电池铝管挤压成型技术，模具方案。 |
| 15 | 江苏赫夫特齿轮制造有限公司 | 宋廷15150203997 | 增加提高效率及精度设备 | 先进制造与自动化 | 市场背景：目前工业技术装备的现状是:全国的总体水平与世界工业发达国家相比比较落后,数控机床占有量较低,绝大部分为老式机床,这些老式机床技术落后,能源、原材料消耗多,产品质量差,经济效益低,存在安全隐患,易对环境造成污染。设备更新是指对在技术上或经济上不宜继续使用的设备，用新的设备更换或用先进的技术对原有设备进行局部改造。或者说是以结构先进、技术完善、效率高、耗能少的新设备，来代替物质上无法继续使用，或经济上不宜继续使用的陈旧设备。技术需求：需要增加提高生产效率、提高加工精度的设备；例如高速滚齿机、数控磨床、高精度镗床、进口磨齿机等； |
| 16 | 苏州普钠新能源科技有限公司 | 赵军滨13962227293 | 低成本固态电池 | 新能源与节能 | 市场背景：固态电池是一种新兴技术。固态电池和传统锂电池最显著的区别在于电池内部的电解质的物理形态。目前在新能源汽车上最广泛使用的三元锂电池，一般由正极、隔膜、负极，再灌入电解液制造而成。下一代电源的固体电解质层，可以替代当前锂离子电池中的易燃液体溶液，实现更密集地存储能量。电解质还可以兼作电池的隔膜，这是锂离子电池的关键组件，可以减少火灾危险和所需原材料的数量。数据原型表明，与相同重量和体积的锂离子电池相比，固态电池可以存储多达80％的能量。具有较高能量密度的锂金属可以代替石墨，从而有助于减少电池的重量和体积。技术难点：固态电池核心技术难点在于电解质，电解质从“液态”转向“固态”充满挑战，自动驾驶的算法追责更加复杂，固态电池批量制造仍存在阻碍，固态电池在抢占市场占有率方面存在劣势。技术需求：低成本固态电池技术。 |
| 17 | 江苏培达塑料有限公司 | 张梅17701565338 | 研发高强度PVC塑料硬质管材 | 新材料 | 市场背景：在某些塑料中，冲击强度低是一个很大的弱点，例如PVC、PS、PP等。尤其是PVC 性脆，在光照下降解，加工温度下发生热降解，几乎成为一种无用的材料。但是，在PVC中加入改性剂，就可变成为可以接受的材料。通过在 PVC中加入大量的增塑剂就可以获得极广泛的用途。随着科学技术的发展，出现了软质塑料和硬质塑料，当时的塑料要么柔而软，要么硬而脆。软质塑料使用寿命短，由于增塑剂的挥发和材料在大气中老化降解而变脆成为硬质塑料。而硬质塑料因为缺乏足够的韧性给塑料工业带来毁灭性的威胁，塑料工业就要开始发展革新性的产品。开发高分子量和低挥发量、或低抽取性的增塑剂挽救了软质和硬质塑料制品，主要是苯乙烯类的产品开发。它们因开发在聚合物结构中引入橡胶组分的技术获新生。技术需求：研发出“砸不烂”、抗冲击、高强度PVC塑料硬质管材。 |
| 18 | 苏州圣汇装备有限公司 | 郑美娟0512-58373652 | LNG船用罐相关分析 | 先进制造与自动化 | 市场背景：液化天然气燃料船是将气态天然气的温度降到沸点以下，用稍高于常压的储罐储存，并通过管道进行传输。船舶在加注或航行过程中，LNG储罐和管道要经受温度-169℃~+20℃ 范围内的变化、船体频繁变形和速度变化产生的惯性载荷等，这些因素对储罐和管道使用寿命和安全性有重要影响。因。船用LNG储罐和管道因传输特殊性质的LNG介质，储罐和管道必须满足相关的强度要求。因此，对储罐和管道应力计算十分必要。储罐的外罐体直接与管道相连接，外罐在管道接口处的变形，对LNG管道应力值和分布有很大影响。技术需求： LNG船用罐：应力分析、管路应力分析，设备温度场的分析（设备设计温度-162℃）。 |
| 19 | 化工设备的先进结构技术和制造技术 | 先进制造与自动化 | 市场背景：我国化学工业迫切需要向资源节约型和环境友好型发展模式转变，而针对复杂化工体系利用过程强化技术来推动和促进这一转变过程则是化学工业的必由之路。通过过程强化技术开发新型、高效的生产工艺，或对传统工艺进行改 造和升级，使过程的能耗、物耗和废物排放大幅度减少，必将从根本上变革化学工业的面貌。技术需求： 获得化工设备的先进结构技术和制造技术，如：热交换器（高效型换热器），新型大型塔器、裂解炉、反应器等高端设备的工艺计算，结构强度分析等。 |
| 20 | 合作开发先进装备 | 先进制造与自动化 | 市场背景：高端装备制造业又称先进装备制造业，是指生产制造高技术、高附加值的先进工业设施设备的行业。高端装备主要包括传统产业转型升级和战略性新兴产业发展所需的高技术高附加值装备。高端装备制造业是以高新技术为引领，处于价值链高端和产业链核心环节，决定着整个产业链综合竞争力的战略性新兴产业，是现代产业体系的脊梁，是推动工业转型升级的引擎。大力培育和发展高端装备制造业，是提升我国产业核心竞争力的必然要求，是抢占未来经济和科技发展制高点的战略选择，对于加快转变经济发展方式、实现由制造业大国向强国转变具有重要战略意义。技术需求： 高校或设计工程公司的先进（可含有专利）装备，本公司可以合作开发，研制并可开拓市场。 |
| 21 | 张家港市艾尔环保工程有限公司 | 王月昶18003725400 | 石灰石和生石灰粉末摩擦角、堆密度、安息角的测量 | 先进制造与自动化 | 市场背景：堆密度定义为样品的质量除以它的体积，这一体积包括样品本身和样品孔隙及其样品间隙体积。堆密度对于表征催化剂、发泡材料、绝缘材料、陶瓷、粉末冶金和其它工业生产品都是必要的；散料在堆放时能够保持自然稳定状态的最大角度（单边对地面的角度）称为安息角，在这个角度形成后，再往上堆加这种散料，就会自然溜下，保持这个角度，只会增高，同时加大底面积。在土堆、煤堆、粮食的堆放中，经常可以看见这种现象，不同种类的散料安息角各不相同。技术需求：基于ASTM D6128标准做以下测试1、测量石灰石和生石灰粉末摩擦角，堆密度，安息角。 |
| 22 | 颗粒的开放屈服强度测试 | 先进制造与自动化 | 市场背景：屈服强度测试是一种材料强度特征的重要指标，也是评价材料使用性能的重要指标，常用于评价材料表面强度和塑性性能。屈服强度测试方法一般分为机械和非机械两种方法。1、机械屈服强度测试：一般采用3点弯曲法、抗弯式试验机法及抗压法等，将试样放置在两支撑端，用机械装置施加恒定的力作用，测定屈服强度。2、非机械屈服强度测试：一般采用抗拉法、抗压法、抗扭法等，将试样安装在测试仪上，用操作杆或电脑控制施加恒定的力作用，测定屈服强度。屈服强度测试中，为了提高测试精度和准确性，一般需要在必要的条件下，多次测试，取平均值；并且，在所有试验中，对试样的处理要规范完整，在力的作用下，必须要保持试样的恒定性；最终测得的屈服强度是该材料在加载作用下能够屈曲的最大强度。技术需求：基于ASTM D6128标准做以下测试1、颗粒的开放屈服强度测试。 |
| 23 | 苏州体素信息科技有限公司 | 蒋晨宙18721856421 | 医疗产品市场推广 | 电子信息 | 市场背景：医疗行业的推广可以借助以下几个方向来实现：精确定位你所需要推送的拓客菜单；合适的营销策略与平台选择；设计和分享高质量的内容；优化服务体验，提升用户满意度。总结来说，数字化平台和设备技术的普及使得医疗行业的推广更加多样化、便捷化、智能化和个性化。通过不断管理、投入科技培训和营造媒体优称号，可以帮助医疗行业与许多不同的受众以多角度互动，并拥有更为灵光曲调的协作可能。技术需求：产品技术成熟且已进入量产化阶段，亟需在市场、政府、医院等销售方面进行市场推广商务拓展等。 |
| 24 | 江苏牡丹离心机制造有限公司 | 顾丽萍13306240612 | 用于螺旋卸料离心机的筛网 | 先进制造与自动化 | 市场背景：筛网是通过丝径与丝径形成的网孔形式，网孔的开孔率主要是指筛网与网孔的关系来代表开孔率的应用形式，更能突出的展现出筛网的网孔概率。在单位面积内网孔再筛网中网孔面积所占的开孔率。所以开孔率所起到的是在一定单位面积内的网孔数，更能表现出网孔再筛网中的表现形式和体验度，更能突出在相同单位内的网孔数，也表达出了网孔的大小差异，基本的表现是产量的相互影响直接导致所筛选物料的产值高低。筛网的开孔率是直接影响筛选物料产量的主要因素，在此间网孔大开孔率低，网孔小开冲率高，从而影响的是筛网产量也不相同，更能表现出筛网的应用基础和筛选程度的导向作用和应用标准更能突出筛网的应用能力。技术需求：材质：304、316L、2205、TA2、904L，C276，厚度0.6-1mm，网孔空隙≤0.05mm，（长条形约2-3mm，截面星逐渐放大形），总开孔率（孔隙总面积与筛网总面积之比）≥9%，开孔后的筛网强度不影响使用。 |
| 25 | 苏州大邦纺织有限公司 | 叶建新13901561325 | 热能回收利用、节能工艺技术 | 新能源与节能 | 市场背景：印染行业是高耗能、高耗水、高污染的行业，同时又是余热资源丰富的行业。印染程序中，煮练、漂白、染色等工序的废水水量大，且部分废水热污染严重。据分析，废水余热资源占企业总能源量的15%-20%，若对印染废水余热进行很好的回收利用，不但为企业节省生产成本，也为社会节省能源。据不完全统计，我国印染行业的年总耗能6867万吨标准煤，印染行业每年排放废水约11.3亿吨。印染生产过程中的耗能构成以热能为主，而这些热能又以蒸汽和液体水为载体。印染工艺废水余热回收技术分析印染工艺废水排故温度为30~80℃不等。由于高温废水的大量排放，造成巨大的热能浪费。同时印染过程中会产生大量的高温废水，这些高温废水直接排放会对环境造成很大的污染和热能浪费。技术需求：热能回收利用、节能工艺技术。 |
| 26 | 染料助剂创新产品的工艺应用 | 新材料 | 市场现状：在我国印染助剂的发展过程中，由于企业对纺织印染助剂应用的重要性认识不足、国产助剂质量不高等原因，我国印染助剂的消耗水平一直较低。按加工100公斤纤维需消耗助剂的数量计算，国际上发达国家的消耗水平为15公斤，平均水平为7公斤，而我国还只有3.7公斤；纺织印染助剂的发展与纺织工业紧密关联，"十五"期间我国的纺织工业将以平均3.3%的速度增长，到2005年纺织纤维的产量将达到1,425万吨。按3.7公斤的助剂消耗量计算，助剂消耗量将达到52.73万吨，如果达到平均助剂用量水平，则需99万吨。保守预计纺织印染助剂年均增长速度将不会低于6-7%，再加上入世后我国纺织品出口配额将逐步取消，纺织品的出口会获得一定的增长，对纺织印染助剂的需求将会相应增加。从产品结构上来说，随着人民生活水平的提高，对纺织品新的性能要求不断出现，新纺织纤维和新的印染与整理技术不断开发，必将产生新的纺织印染助剂市场需求，我国纺织印染助剂行业面临着良好的发展机遇。技术需求：染料助剂创新产品的工艺应用。 |
| 27 | 苏州罗伦士汽车制造股份有限公司 | 胡能13915544656 | 商务车外饰设计 | 先进制造与自动化 | 市场背景：外形是消费者对汽车的第一印象，第一印象有多重要不言而喻。汽车的外形除了整车车身的设计之外，外饰也是很关键的因素。汽车外饰包括空气动力学套件、前端模块、尾门模块、前后保险杠等等。在电动化、智能化的趋势下，外饰产品不仅仅能满足安全性和功能性，还能帮助汽车品牌打造差异化。越来越多新的设计理念和技术被应用到外饰上，对提高车辆性能和个性化都起到了重要作用。 |
| 28 | 张家港市宏基精密铝材科技有限公司 | 樊志贤13981213099 | 铝合金微通道扁管表面自动挑选识别系统 | 先进制造与自动化 | 市场背景：铝管是一种常用的管材，被广泛用于建筑工业和汽车产业等领域。因铝管的重量轻、尺寸小而且耐腐蚀性好、使用寿命长，所以铝管作为一种常见的冷却管用于汽车散热器上，冷却管是汽车散热器中的重要组成部分。铝管在生产运输过程中可能会有所损坏，所以在铝管与散热片装配成散热器芯之前，铝管需要检测缺陷并分拣 |
| 29 | 江苏灿勤科技股份有限公司 | 顾立中18915683969 | 近零温漂高Q微波介质陶瓷材料研发 | 新材料 | 市场背景：5G发展呈现加速态势，近期，我国每周平均新建开通5G基站超过1.5万个，上半年新建5G基站25.7万个，截至6月底累计达到41万个。而陶瓷介质滤波器是5G宏基站的核心射频器件之一，具有高Q值、低插损、低温漂、体积小、轻量化和低成本等优点，随着5G建设加速，市场需求呈现爆发式增长。微波介质陶瓷是生产陶瓷介质滤波器的关键材料，评价微波介质陶瓷的介电性能主要有：介电常数 ε r ；品质因子Q和谐振频率f的乘积值 Q f ；谐振频率温度系数 τ f 。 |
| 30 | 新型低损耗介质滤波器结构及制造工艺 | 先进制造与自动化 | 市场背景：随着无线通信技术的迅猛发展,低损耗系微波介质材料及其相应器件成为世界范围内科学家和企业家关注的焦点。与其它类型的微波器件相比,采用微波介质陶瓷材料来制作微波滤波器及微带贴片天线,具有体积小,重量轻,能与载体共形,性能多样化,适合大规模的生产的诸多优势,在未来的信息时代具有广阔的应用前景。 |
| 31 | 张家港欧思瑞医疗科技有限公司 | 苏海伟15851629989 | 一种大型滚筒的齿轮传动的力学计算 | 电子信息 | 市场背景：大型传动滚筒是一种重要的机械传动装置，通常由齿轮、轴承和滚筒等部件组成。其主要作用是将动力传递到滚筒上，带动物料或货物进行输送或加工。在密封的容器内需有个载重量较大的旋转体，此旋转体由容器外的减速机驱动，由于旋转体载重大，上滚筒的中间有个大型齿轮，齿轮与旋转体焊接成一体，因此齿轮的强度及结构包括与外部减速机的驱动配合都需要进行力学计算，需要理论的数据来进行复验设计的有效性。 |
| 32 | 苏州恒辰印刷有限公司 | 朱晓铭13812867272 | 瓦楞纸盒成型向自动化方向技改 | 先进制造与自动化 | 市场背景：瓦楞纸板生产的技术改造对提高生产效率和质量具有积极意义。相关技术人员需要充分结合实际情况，采用先进的生产理念和技术改进技术，对现有的、存在缺陷、落后的生产机械设备进行自动化改造，从而进一步提高瓦楞纸板产品的生产效果，建设智能化、节能化的现代生产线。目前的难题： 后道生产工段，粘盒有瓦楞纸盒成型机器成型斜歪，影响成品美观度，为了避免这种情况，目前带瓦楞纸盒手工粘盒较多，设想带瓦楞纸盒成型向自动化方向技改升级，以提高生产效率。 |
| 33 | 张家港鑫峰机电有限公司 | 吴早荣18115697988 | 特种船用变压器制造与设计 | 先进制造与自动化 | 市场背景：具有特殊用途的变压器通称为特种变压器。变压器除了作交流电压的变换外，还有其他各种用途，如变更电源的频率，整流设备的电源，电焊设备的电源，电炉电源或作电压互感器、电流互感器等。由于这些变压器的工作条件、负荷情况和一般变压器不同，故不能用一般变压器的计算方法进行计算。采用交流高压电力装置的船舶日益增多，船舶规范通常建议船舶交流高压装置的标称系统电压为3-15kv，并说明如有特殊需要，经船级社同意，可以采用更高的电压。寻求团队研发、设计以及制造特种船用变压器，船用低压变压器容量为2000KVA及以下，电压等级为1KV以下。船用重压及海洋平台Satons变压器容量为8000KVA及以下，电压等级为10KV以下。 |
| 34 | 特有的交流电力变压器和电抗器制造与设计 | 先进制造与自动化 | 市场背景：具有特殊用途的变压器通称为特种变压器。变压器除了作交流电压的变换外，还有其他各种用途，如变更电源的频率，整流设备的电源，电焊设备的电源，电炉电源或作电压互感器、电流互感器等。由于这些变压器的工作条件、负荷情况和一般变压器不同，故不能用一般变压器的计算方法进行计算。企业寻求研发与设计一种特有的交流电力变压器和电抗器。 |
| 35 | 特种风力发电变压器制造与设计 | 先进制造与自动化 | 市场背景：具有特殊用途的变压器通称为特种变压器。变压器除了作交流电压的变换外，还有其他各种用途，如变更电源的频率，整流设备的电源，电焊设备的电源，电炉电源或作电压互感器、电流互感器等。由于这些变压器的工作条件、负荷情况和一般变压器不同，故不能用一般变压器的计算方法进行计算。目前企业寻求团队设计研发一种特种风力发电变压器，需要满足使用环境条件1 海拔高度：不超过3000m；2 环境温度：-40℃~+45℃；3 风速：不超过70m/s；4 污秽等级：不超过Ⅳ级；5 安装场所：无爆炸危险、化学腐蚀和剧烈振动；6 安装在水泥平台或其它平整、坚实的平台上；7 空气自冷（AN）； |
| 36 | 张家港友诚新能源科技股份有限公司 | 雷刚18260599131 | CHAOJI充电连接器产品扩展开发 | 先进制造与自动化 | 市场背景：电动汽车兆瓦级充电连接器技术指标：1）额定电压：1500V；2）额定电流：1500A；3）耐电压：4500V；4）插拔寿命：≥10000次；5）功率接触插针直径φ8mm；6）冷却方式：主动冷却7）全负荷充电最高温度＜90℃；8）配套线缆外径＜φ40mm；在现有CHAOJI充电连接器基础上进行产品扩展开发：1、CHAOJI插座部分采用大截面铜板进行载流，考虑到发热效率、热传导效率、热辐射效率等，需要针对电流需求、安装环境针对性的进行理论分析及数学建模进行CAE热仿真分析，指导产品设计方向，节省开发时间。2、CHAOJI充电枪部分采用主动冷却技术进行产品温度控制，其中涉及到液冷端子、液冷线缆、液冷设备及液冷连接器的配套研究开发。采用主动冷却方式针对充电过程中电气部件进行降温，具体方案如下： 该方案中需要考虑发热效率、热传导效率、热辐射效率、液体流速、液体压力、液体比热容、冷却设备功率等诸多因素，需要进行理论分析、数学建模及CAE仿真分析进行产品设计指导。 |
| 37 | 特夫纶（苏州）环保新材料科技有限公司 | 陈明刚18817776989 | PTFE挤出长丝纤维制造的工艺技术 | 新材料 | 市场背景：《含氟制备关键技术与应用》系与上海工程技术大学合作的技术与产品开发项目，主要针对聚四氟乙烯（PTFE）、聚偏氟乙烯（PVDF）、聚全氟乙烯（FEP）等含氟聚合高分子材料的开发及其在环保、生物制药、化工等领域的应用技术的研发。由于含氟材料具有良好的耐化学性能和耐温性能，其纤维材料在上述应用领域的具有较高的价值。而在项目中，上海工程技术大学纤维材料研究中心，具备PVDF、FEP等多种氟纤维的研发技术优势；特夫纶公司具有PTFE挤出长丝纤维制造的工艺技术基础。双方拟通过技术合作方式，拟在纤维产品的制造技术，应用衍生产品的制造技术等方面进行产业化技术的研究。由于多数含氟高分子材料具有较高的熔点，且在熔融状态下并具有一定腐蚀性，因此项目在设备制造技术、纺丝技术方面均具有一定的技术难度，需要进一步探索。同时，由于我国尚无生产PVDF、FEP等含氟材料的纤维材料的资料披露，这些国内空白产品的研发，需要积累包括原料、设备、纺丝环境、产品形制等大量的试验数据。除此之外，项目在应用领域，尤其是与环保设施、液体过滤设施配套的中空纤维膜，过滤筛网的应用方面，以及相关过滤效率、力学性能、毒性分析等数据需要做进一步的测试、分析。项目由企业自筹资金500万元，原计划2022年6月项目落地，由于疫情影响推迟至2022年12月安装完成首期试验设备。 |
| 38 | 苏州瑞波机械有限公司 | 糜红卫13773235838 | 空调通风机防腐 | 先进制造与自动化 | 市场背景：风机是用于压缩、输送气体的一种机械，其用途非常广泛，几乎涉及国民经济各个领域，属于通用机械范畴。风机产品应用领域广阔，从应用领域来看主要包括空调风机、建筑通风机和冷链风机三大类，分别应用于空调、建筑轨道和冷链领域。防腐轴流风机是采用玻璃钢材质外涂环氧漆加工制成，具有良好防腐性能的，它的适用范围非常广泛，可应用于强酸、强碱、盐、氨、氯离子腐蚀、多水、多尘、潮湿等环境。防腐轴流风机不仅材质防腐，使用的电机也是特种防腐电机，因此可以输送腐蚀性气体，在石油、化工、码头、食品、制药、军工等工厂企业的厂房、仓库场所应用较多，主要起通风换气的作用。技术需求：暖听空调轴流通风机的防腐技术。 |
| 39 | 空调通风机降噪 | 先进制造与自动化 | 市场背景：风机是用于压缩、输送气体的一种机械，其用途非常广泛，几乎涉及国民经济各个领域，属于通用机械范畴。风机产品应用领域广阔，从应用领域来看主要包括空调风机、建筑通风机和冷链风机三大类，分别应用于空调、建筑轨道和冷链领域。将应用于制冷空调设备上的各种类型风机统称为空调风机。空调风机主要由机壳、叶轮、进风口和外转子电机组成。机壳一般是整体采用镀锌钢板咬口制作，或优质冷轧板咬口制作，其外形线条流畅、耐热、耐潮、经久耐用。叶轮通常是前向多翼圆弧型叶片与前盘、中盘铆接成型，经严格的动、静平衡校正，确保运转平稳、效率高、噪声低。进风口经由模具加工，与轴向平行的截面呈流线型，使气体流畅、阻力小。外转子电机是将两轴端固定在进风口上，叶轮与电机旋转外壳直联，减少了传动损失，提高了风机效率。在实际使用中，为了有效降低轴流风机的噪音，我们完全可以选择一些叶轮直径较大，风机转速相对较小的机器，毕竟机械运转的噪音和气流相对速度的六阶成正比，当速度降低时，可以有效降低噪音。技术需求：暖听空调轴流通风机的降噪技术。 |
| 40 | 空调通风机节能 | 先进制造与自动化 | 市场背景：风机是用于压缩、输送气体的一种机械，其用途非常广泛，几乎涉及国民经济各个领域，属于通用机械范畴。风机产品应用领域广阔，从应用领域来看主要包括空调风机、建筑通风机和冷链风机三大类，分别应用于空调、建筑轨道和冷链领域。目前轴流风机设备的节能方法有以下几种1.优化轴流风机的叶轮设计；轴流风机的叶轮设计直接影响轴流风机的效率。合理的叶轮形状和数量可以减少能量损失，提高轴流风机的效率。2.加装变频器或调速器；通过加装变频器或调速器，可以控制轴流风机的转速，从而降低风机的能耗。3.优化轴流风机的进口与出口设计；优化轴流风机的进口和出口设计可以降低气流的阻力，减少能量损失，提升轴流风机的效率。4.选择优质高效的电机；选用优质高效的电机，可以提高轴流风机的效率，减少能耗。5.定期维护和清洁轴流风机设备；定期对轴流风机进行维护和清洁，可以保证其正常运行和高效运转。技术需求：暖通空调轴流风机的节能技术，直流无刷电机技术； |
| 41 | 自动化设备 | 先进制造与自动化 | 市场背景：自动化设备是指将自动化技术运用在机械工业制造环节中，实现自动加工和连续生产，提高机械生产效率和质量，释放生产力的作业手段。工业自动化的发展依赖于信息技术、计算机技术和通信技术的深度融合，自动化技术在很大程度上扭转了传统作业模式，加速了传统工业技术改造。工业自动化技术现已广泛应用于工业企业的生产、控制、管理环节，有效提高了工业企业日常运作效率以及工业生产科学性。自动化设备的应用核心是各类工业自动化控制设备和系统，主要产品包括人机界面、控制器、变频器、伺服系统、步进系统、传感器及相关仪器仪表等。工业自动化控制产品作为高端装备的重要组成部分，是发展先进制造技术和实现现代工业自动化、数字化、网络化和智能化的关键，广泛应用于机床、纺织、风电、起重、塑料、包装、电梯、食品、汽车制造等国民经济领域。产品按功能可划分为控制层、驱动层和执行层传感类。技术需求：网罩自动加工（盘丝和焊接）；导风筒半自动旋压成型；支架自动焊接；圆 钢和扁钢支架自动打弯/成型/冲孔/切断等。 |
| 42 | 苏州双瑞机械制造股份有限公司 | 张大山18015691999 | 吹塑机快速换色模头 | 先进制造与自动化 | 市场背景：吹塑机是一种用于生产塑料制品的设备，主要应用于制造瓶子、罐子、桶子等各种塑料容器。随着人们生活水平的提高和消费习惯的改变，塑料瓶、罐等塑料制品在日常生活中的应用越来越广泛。我国吹塑机行业在过去的几十年中发展迅速，已经成为全球最大的吹塑机生产国之一。目前，国内各大吹塑机制造商在技术创新、产业链升级、市场拓展等方面均取得了重大进展。同时，吹塑机行业在国际市场上也具有一定的竞争力吹塑机模头的流道结构一般都是由鱼雷头式、心形流道和螺旋式流道，用于加工各种吹塑机模头，由于此种流道容易有死角，流道里面压力不均匀，而容易产生积料，料坯产生熔合线，使换料换色慢，浪费原料，产品外观质量差，所以业内人士都期待找寻一种解决流道的有效方法。技术需求：换色时挤出料胚无色差汇合线，正常工作中挤出料胚无黑点、色差，缩短换色时间。 |
| 43 | 张家港华仁再生资源有限公司 | 刘小云13773277166 | 拆解车辆的自动化设备 | 先进制造与自动化 | 市场背景：随着现代科技的不断发展，汽车工业也在蓬勃兴起。汽车数量的迅速增长也随之带来了一些问题，其中比较突出的问题就是报废汽车如何处置。为了解决这个问题，报废车拆解设备应运而生。下面万国环保和大家一起探讨下关于报废车拆解设备市场需求以及发展趋势。目前，人工智能技术已经在报废汽车拆解设备中得到了广泛应用。例如，一些设备使用了计算机视觉技术，能够对报废汽车进行自动识别和定位。同时，一些设备还配备了传感器技术，能够对设备的运行状态进行监测和数据分析，从而提高了设备的效率和精度。随着全球环保意识的不断提高，报废车拆解设备也将朝着更加环保、智能化的方向发展。一方面，设备的能耗将不断降低，同时报废汽车的处理将更加环保，从而减少对环境的影响。另一方面，设备将更加智能化，自动化程度将不断提高，从而提高设备的效率和精度。技术需求：运用智能化技术、设备或产品，寻找作业（拆解各类型车辆）过程中存在的共性上流水线，降低成本； |
| 44 | 大数据信息技术 | 电子信息 | 市场背景：大数据采集是指从传感器和智能设备、企业在线系统、企业离线系统、社交网络和互联网平台等获取数据的过程。数据包括 RFID 数据、传感器数据、用户行为数据、社交网络交互数据及移动互联网数据等各种类型的结构化、半结构化及非结构化的海量数据。不但数据源的种类多，数据的类型繁杂，数据量大，并且产生的速度快，传统的数据采集方法完全无法胜任。所以，大数据采集技术面临着许多技术挑战，一方面需要保证数据采集的可靠性和高效性，同时还要避免重复数据。大数据的采集过程的主要特点和挑战是并发数高，因为同时可能会有成千上万的用户在进行访问和操作，例如，火车票售票网站和淘宝的并发访问量在峰值时可达到上百万，所以在采集端需要部署大量数据库才能对其支撑，并且，在这些数据库之间进行负载均衡和分片是需要深入的思考和设计的。根据数据源的不同，大数据采集方法也不相同。但是为了能够满足大数据采集的需要，大数据采集时都使用了大数据的处理模式技术需求：利用信息化技术，收集货源信息及下游客户信息，并通过大数据采集调整策略，指定对应的采购及销售措施。 |
| 45 | 智能化设备 | 先进制造与自动化 | 市场背景：智能设备行业是指利用先进的科技手段，以提高生产效率、改善工作条件、提升安全性与舒适度为目标，集成机械、电子、控制、计算机、信息、传感技术，用于工业、军事、医疗、交通等领域的装备。随着科技的发展，智能设备行业市场前景十分广阔。在工业领域，智能设备的需求不断增长，尤其是在制造业转型升级的背景下，智能设备的应用更加广泛。智能装备能够提高生产效率、降低能耗、降低人力成本，是未来制造业发展的趋势。智能设备行业市场也面临着一些挑战。首先是技术创新的成本较高，需要大量的研发投入；其次是市场竞争激烈，行业内企业数量众多，竞争压力较大；最后是法律法规的限制，需要企业加强合规管理。技术需求：运用智能化技术、设备或产品，一是提高现有设备智能化程度，提高生产效率降低人工及运维成本。 |
| 46 | 江苏佳恒化纤有限公司 | 吴小平13962209866 | 工业浸胶帆布浸渍液环保替代产品 | 新材料 | 市场背景：与其他树脂相比，酚醛树脂具有独特的耐热、耐腐蚀、耐摩擦、高强物理性能、低成本等优点。因此酚醛树脂具有广泛的应用，如在机械、汽车、电器等制作结构件，用作涂料、粘结剂，经过改性及复合之后的酚醛树脂，可以应用在宇航工业做耐高温材料。酚醛树脂中含有大量游离苯酚和游离甲醛，在使用中容易挥发出来。因此，酚醛树脂的危害就等同于苯酚和甲醛对人体的危害。甲醛有强烈的刺激性，浓度较低时，使人的眼睛有辣感，流泪，红肿。浓度稍高时，就会感到呛，恶心甚至呼吸困难、窒息。这些“生化反应”，来自于甲醛的毒性。技术需求：用环保型化工材料替代目前使用的浸渍液中的酚醛树脂、甲醛、片碱成分，从而达到既减少有害物排放又不影响浸胶帆布粘合力、断裂强度、干热收缩率等主要产品指标。 |
| 47 | 浦项（张家港）不锈钢股份有限公司 | 陈刚13584477506 | 提高钢水洁净度 | 新材料 | 市场背景：目前，钢材用户对钢材质量的要求越来越严格。为了改善钢材的质量，必须提高钢水的洁净度。因此，洁净化是现代钢铁材料发展的主要潮流，洁净钢生产是当代炼钢技术发展的重大方向。另外世界钢铁市场已趋于饱和，竞争十分激烈，国内外一些钢铁厂为了占据钢铁市场，纷纷采取技术措施，生产高附加值的产品，例如优质深冲钢，超低硫钢等。提高钢材质量、生产洁净钢的关键在于控制夹杂物。钢液中的夹杂物对钢材的危害主要与夹杂物的数量和尺寸有关，对夹杂物的控制，应该贯穿于整个冶炼过程始终。技术需求：以浦项（张家港）不锈钢股份有限公司 100tEAF→AOD→LT→CC 生产线为研究对象，针对300系和400系高纯净刚、超高耐蚀刚、无磁刚、镍基合金以及双相钢开展提高钢水洁净度-降低铸坯中大颗粒夹杂物的尺寸和相对数量、限制有害相生成、改善产品缺陷等技术支持。 |
| 48 | 江苏新美星包装机械股份有限公司 | 印刚13913605505 | 加温炉节能降耗优化设计 | 先进制造与自动化 | 市场背景：随着工业化的高速发展，传统的煤炭、重油等化石能源已经越来越受到限制，人们开始寻求一种更加环保、高效的加热方式。燃气加热技术应运而生，如果厂房隔开了天然燃气，再加上高质量的燃气加热技术的配备是一个很好的选择，因为其效率高、能效好、环保性强等优点，使得其在各个领域的应用也越来越广泛。燃气加热炉也将不断提高其技术水平，使其在未来趋势中更加具有智能化、节能化、环保化等特点。同时，燃气加热炉还可以根据不同的加热需求进行定制开发，实现更加个性化的加热效果。未来，随着环保理念的不断普及，燃气加热炉将得到更广泛的应用。液态饮料供应商对节能降耗的重视度越来越高，降低能耗减少生产成本势在必行。加温炉作为生产线中能耗较高环节，可以作为重要突破口。技术需求：优化现有加温炉加热方式，达到节能降耗的目的，降低电耗指标。该技术涉及到红外线加热技术、散热结构设计。 |
| 49 | 张家港中集圣达因低温装备有限公司 | 王浩铭15151580190 | 筹建低温性能实验室 | 先进制造与自动化 | 市场背景：低温储存容器是一种专门设计用于存储和保持低温环境的设备。它通常用于储存和保护对温度敏感的物品，如液氧、液氮、液氩等。广泛应用于航天赌、航空、医疗、化工、制药等领域，随着经济全球化和技术的进步，低温储罐行业发展迅速，市场规模不断扩大。低温储存容器的设计和材料选择能够有效地维持低温环境，以确保储存物品的质量和稳定性。低温储存容器市场规模庞大且不断增长。随着生物技术、医疗保健、食品行业等的发展，对低温储存容器的需求不断增加。预计未来几年内，市场规模将继续扩大。技术需求：筹建低温性能实验室，对液氧、液氮、液氩、液氢、液氦等低温容器开展低温性能测试。需购置有关试验设备。 |
| 50 | 张家港市联通化机有限公司 | 陆文龙13773231842 | 石油化工塔内件设计 | 先进制造与自动化 | 市场背景：在一个石油化工装置中，塔器、反应器（釜）、换热器、储罐和管道等共同构成了运行体系。塔内件行业是流程工业的配套产业，和流程工业的产品质量、能源消耗、生产安全、环保指标等密切相关；最近二十年，国内塔内件行业发展迅速，设计水平逐步提高，技术力量日益强大。从行业特点来看，世界塔内件行业的重心将会逐渐向中国转移。从技术层面来看，国内塔内件市场格局稳定，主流市场涉及的塔内件类型并不多。但是，从企业层面来看，塔内件市场是比较混乱的，原因在于国内塔内件供应商过多，层次不一。少数的技术产品对应太多的塔内件供应商，造成了行业内部的无序竞争。随着我国建设资源节约型、环境友好型社会战略的逐步实施及产业结构调整步伐的不断加快，化工、石化等主要行业呈现出了集约化、高效化等态势，具有较高技术水平及化学特性的塔内件专用设备得到快速发展。根据中国化工机械动力技术协会统计，我国塔内件产品销售具备进一步增长空间。技术需求：石油化工塔内件（内件：丝网除沫器、入口分配器、分布器、填料、格栅、出口收集器）的计算设计； |
| 51 | 滤网产品的模拟计算 | 电子信息 | 市场背景：滤网分为纺织纤维滤网和五金滤网等。目前最先进的空气过滤滤网是ULPA和HEPA滤网。安装过滤网的机器称为过滤器，用来过滤自然水和食物.有些主要过滤油漆及涂料的杂质主要用于空调、净化器，抽油烟机、空气滤清器，除湿器、及除尘器等，适用于各种不同的过滤、除尘和分离要求，适用于石油、化工、矿产、食品、制药，涂装等各行各业的过滤。涂装过滤材料的可以分为金属和塑料两种，滤网装在喷枪上的位置有不同类型，如枪下滤网，枪头滤网，一般不锈钢材质和尼龙材质为佳。随着近年来城市空气质量的下降，以及室内空气污染源的增加，室内空气质量日益受到重视。目前各大空调厂商纷纷推出带有除甲醛、释放负离子等带有室内空气净化作用的空调，空调的空气净化功能主要在于空调过滤网的选用上，因此带有空气净化功能的空调过滤网的需求大幅提高。高性能过滤材料、功能性过滤材料和功能性过滤网的发展与下游行业的发展密切相关，是伴随着行业而快速发展的，其发展轨迹与上述行业的发展轨迹基本一致，经历了从无序竞争到规模化生产的过程，从单一过滤到节能、环保、多功效的升级换代。技术需求：相关的滤网产品的CFD模拟和承压模拟； |
| 52 | 生产设备改进 | 先进制造与自动化 | 市场背景：热处理行业按产业链环节可分为热处理设备制造和工艺材料，以及热处理加工服务两大领域，其中热处理设备制造是行业关键技术所在，也是我国热处理行业近年来的一大发展重心。根据中国热处理行业协会发布的《中国热处理行业“十四五”发展规划纲要》，“十三五”期间，我国热处理装备和工艺材料制造已基本达到或接近国际先进水平，但较发达国家仍存在差距，主要表现在功能不够全面;设备稳定性差，热处理工件质量的离散性大;信息化程度低;关键指标未能达到高端设备标准，工艺落后;产业线集成能力不足等方面。我国热处理设备制造行业近年来发展良好，市场规模及设备保有量均呈扩大趋势，但行业技术水平较发达国家仍有较大差距。未来我国热处理装备将向高端化、数控化、绿色化方向发展，行业规模将进一步扩大。技术需求：生产设备、磨具的改进（如轧丝、丝热处理设备、锥形楔形网的生产改进）； |
| 53 | 宝时得机械（张家港）有限公司 | 顾菊红13915672311 | EMC低成本方案 | 电子信息 | 市场背景：电磁兼容性（EMC，即Electromagnetic Compatibility）是指设备或系统在其电磁环境中符合要求运行并不对其环境中的任何设备产生无法忍受的电磁骚扰的能力。因此，EMC包括两个方面的要求：一方面是指设备在正常运行过程中对所在环境产生的电磁骚扰不能超过一定的限值；另一方面是指设备对所在环境中存在的电磁骚扰具有一定程度的抗扰度，即电磁敏感性。EMC测试的内容主要包括电压、功率、辐射场强、谐波电流、高/低频磁场、静电、瞬变脉冲、连续波等。EMC是电子产品性能体现的标准之一，无论是民用电子领域还是军工电子领域，其产品都需要通过EMC测试。EMC测试被广泛应用在消费电子、家电、通讯、汽车电子、新能源发电、船舶、航空航天、军工国防等领域，随着电子信息产业不断发展壮大，EMC测试应用需求不断上升随着手机、GPS、笔记本电脑、无线鼠标和键盘等各类电器设备不断推陈出新，互相之间的电磁干扰、对人体的电磁辐射危害均是个人和政策制订者需要更加予以关注和解决的问题，推动电磁兼容检测业务及相关测试设备需求规模进一步扩大技术需求：出欧洲修枝机，有刹车和EMC要求，现有的交流修枝机刹车功能采用电机绕组反接来实现，过EMC测试的设计方案采用多个电容电感，需要开发一个简单的带刹车且过EMC（安规要求）方案，低成本，装配方便。 |
| 54 | 江苏科幸新材料有限公司 | 钱国芳15950955022 | 有机硅新材料 | 新材料 | 市场背景：机硅是一类形态多样、品种繁多、性能优异、用途广泛的高性能化工新材料，其产业链分为有机硅原料、有机硅单体、有机硅中间体和有机硅深加工产品四个环节。近年来，有机硅全球产能向我国转移趋势明显，我国已成为有机硅生产和消费大国，国内有机硅产品优势愈加凸显，进口替代效应显著。工业硅又称金属硅，是由硅矿石和碳质还原剂在矿热炉内冶炼成的产品，主要成分为硅元素，是下游有机硅材料、光伏材料、合金材料的主要原料。近两年工业硅市场行情整体较好，部分闲置产能重新投产，叠加部分新增产能投产，国内工业硅总产能有较大幅度增长。全球有机硅产能向我国转移趋势明显，我国已成为有机硅生产大国。根据ACMI/SAGSI统计，2022年中国聚硅氧烷产能达到231.2万吨，同比增长21.8%；聚硅氧烷产量达到192.4万吨，同比增长18.3%。中国有机硅行业正进入新一轮高速扩张期技术需求：有机硅新材料的技术需求，新的产品或者是新的技术主要面向电子和新能源和医药应用方向。 |
| 55 | 江苏新锐环境监测有限公司 | 秦铭磊15961517098 | VOCs 在线监测、溯源及碳总量核算的系统设计与研发 | 环境与资源 | 开发VOCs检测方法，实时快速、准确监测VOCs的浓度，并可应用在企业VOCs排放总量核算及碳减排。目前VOCs的监测方式包括手工监测与自动在线监测，在线监测已经成为环境空气和工业园区中VOCs监测的重要手段。然而，园区VOCs属于恒量组分，且物种复杂，其监测数据受浓缩和检测方法等因素的影响，检测结果受检测方法、标准气体矫正等限制并需要依赖人工审核，难以精准溯源和支撑日新月异的精细化碳管理工作。 |
| 56 | 苏州龙杰特种纤维股份有限公司 | 马冬贤13739169360 | 创新载体建设；涤纶长丝领域新技术 | 纺织新材料 | 希望与化学纤维领域的高校（如东华大学、苏州大学等）、科研院所的专家及团队合作，开展产学研合作，共建创新载体。在涤纶长丝领域前沿高科技新产品的研发方面，希望能找到相关技术支撑，包括：生物基类、阻燃类、仿生类。 |
| 57 | 邹凯东0512-56979298 | 高端人才需求 | 纺织新材料 | 苏州龙杰特种纤维股份有限公司是专业生产差别化聚酯纤维的高新技术企业。公司集国家免检产品、省名牌产品、高新技术企业等荣誉为一体、依托于强大的研发创新能力、先进的生产技术及设备、通过产品的持续创新，已形成了仿麂皮纤维系列、仿皮草纤维系列、PTT纤维系列等核心特色产品，涵盖了FDY、DTY、POY等产品工艺类别，达到上百个品种和规格。现寻求功能性纳米纤维防护材料的高端研发人才。 |
| 58 | 江苏省国富氢能技术装备股份有限公司 | 王朝15150208283 | 氢能储运装备研发 | 新能源与节能 | 1. 塑料内胆，尼龙一致性低，塑料有未熔颗粒、气孔2. 电化学催化剂、电解催化、三元和多元催化3. 氢气出口压力增强方法（从原来的1.3MPa提高到3MPa以上） |
| 59 | 专业产线工人需求 | 新能源与节能 | 公司专业从事氢能“制储运加用”装备的设计、制造与技术服务，是国内领先的氢能装备全产业链整体解决方案供应商，国内领先水平。现寻求专业产线工人。 |
| 60 | 高压氢瓶尼龙内胆材料研发 | 新能源与节能 | 研究尼龙材料改性技术、尼龙粉料检测技术、尼龙粉料滚塑技术，开发适用于70MPa高压氢瓶的尼龙内胆滚塑成型工艺，尼龙内胆在15℃、55℃时氢渗透系数应分别不大于1.8×10-13 cm3·cm/(cm2·s·Pa)、0.9×10-12 cm3·cm/(cm2·s·Pa)，成品氢瓶疲劳寿命＞22000次。 |
| 61 | 张家港富瑞新能源科技有限公司 | 何晓冬18751196201 | 液化天然气储运装备研发 | 新能源与节能 | 公司是张家港富瑞特种装备股份有限公司控股子公司，专业从事车用瓶供气系统、工业瓶、Speed区域智能供气系统、配件制造、检测等业务。具备10年以上车用瓶供气系统和工业瓶研发、制造和服务经验， 并成功研发液氢气瓶，一直致力于新能源装备的不断创新，助力绿色发展。现寻求真空下热导率小于1.4\*10-4W/mk的绝热材料、技术，不能有漏气。 |
| 62 | 张家港市飞航科技有限公司 | 陶经理18051130588 | 生物基多元醇及下游产品开发 | 化工 | 公司占地面积43000多平方米，注册资金6000万元，现有职工100多 名，各类技术人员20名，其中高级以上职称10名。二十多年来，与东南大 学、南京大学、南京工业大学等国内科研院所合作，在专家的长期技术指导下， 设备不断更新、工艺不断改进、品种不断增加、质量日益提高、市场日益扩大。 主要生产生物基多元醇系列产品和精细化工系列产品。现需开发适合不同下游产品的多元醇系列，或者使用生物基多元醇开发更多的下游产品。 |
| 63 | 苏州东杏表面技术有限公司 | 何总0512-56316672 | 应用场景开发 | 新材料 | 苏州东杏表面技术有限公司主要经营AG防眩光玻璃,AG防眩光药液,AR抗反射镀膜液,AR玻璃双面镀膜加工,温室玻璃双面镀膜加工,东杏表面致力于特种表面涂料的研发和生产。 依托于纳米分散技术和溶凝胶技术，我们开发出一系列具有如下功能的特种涂料：加硬、减反射、防污、防炫、防静电等，产品主要应用于玻璃和薄膜的表面处理，改善表面性能。 我们和南京大学成立了联合实验室，从事溶胶产品的应用研究，可以针对用户的需求定向开发产品。 现需要开发新的应用场景，如高端汽车的内饰防护膜。 |
| 64 | 苏州博创熠鑫智造科技有限责任公司 | 姚桂芳0512-58439001 | 复合材料增材制造上下游企业技术市场合作 | 先进制造与自动化 | 公司聚焦航空航天、新能源、航空精密模具领域，为用户提供金属粉末定制、增材制造、后处理及表面处理、金属制品修复等。现寻找复合材料增材制造的上下游企业针对技术和市场等方面进行合作。 |
| 65 | 苏州矩阵光电有限公司 | 朱忻0512-82007816 | 新能源市场客户开发 | 新能源与节能 | 主要产品为基于化合物半导体材料的元件、集成式IC、磁阻等三大类近百款芯片，广泛应用于物联网、手机、智能家居、汽车电子等领域。经过10余年年的专注及持续发展，苏州矩阵在半导体传感芯片细分领域填补了国内空白并成为行业翘楚，为国家级“集成电路生产企业”、并承担多项国家级、省部级重点研发项目，是江苏省双创团队企业，建设有省企业工程研发中心、省研究生工作站等载体平台，连续多年入选苏州市“独角兽培育计划”，是苏州市集成电路20强企业。现寻求新能源市场客户的开发。 |
| 66 | 江苏天兵航天科技有限公司 | 陶宇010-67960686 | 高端人才需求 | 其它 | 天兵科技是我国商业航天领域领先开展新一代液体火箭发动机及中大型液体运载火箭研制的高新技术企业，注册资本2079.31万元，实收资本2079.31万元，总部及各子公司现有员工200人。天龙系列液体运载火箭先后获得国内头部卫星公司超30亿元的发射服务订单协议。目前研发人员10人，主要进行新一代液体火箭发动机升级工作。现寻求流体力学、材料学等领域高端人才。 |
| 67 | 苏州翰微材料科技有限公司 | 剧亚东18101126698 | 人才需求 | 新材料 | 公司已拥有ISO9001质量体系认证资质，同时公司与长江三角先进材料研究院签署战略合作协议；与兵器工业北方车辆集团有限公司签署战略合作协议。正在申请国军标体系认证资质。正在申请国家高新技术企业认定。目前研发人员5人，主要进行基于激光选区融化技术制备涡轮导向叶片用导流管等新项目研发。现寻求材料高精密加工人才。 |
| 68 | 陈勇强0512-58290656 | 数字化产线建设 | 新材料 | 针对换热装备核心价值主体的热交换管产品普遍开发缺失且生产工艺落后、材料价格高企而成品率未提增所带来的企业经营困境问题，项目团队创新研发了高附加值的新型增效散热小直径翅片管产品，直击市场技术空白，开拓了新的行业应用与市场领域；同时，配套开发了产品高效生产工艺技术及装备，突破了传统压延工艺难以精密高效加工小直径管内外异形多头形制的技术壁垒，目前处于国内领先水平，既提高了成品率，又降低了产品内应力，还能大幅削减加工成本，藉此推动传统管件加工制造企业向高新技术企业转变；团队还拓展创建了以主带辅经营模式，以产品带动周边、服务连接生产，基于行业核心技术缺失环节与已有渠道资源，形成市场份额抢占的领先优势。现寻求数字化产线建设相关领域的合作。 |
| 69 | 苏州世椿新能源技术有限公司 | 时军伟13732677404 | 高精度视觉检测和光电检测系统研发 | 新能源与节能 | 公司于2014年开始进入氢能燃料电池设备领域。经过多年摸索研发，结合燃料电池行业工艺特征，成功研发并销售了应用于PEMFC双极板密封自动点胶机及封装产线、膜电极封装设备及产线、装堆机、气密测试机、瑕疵检测机、电堆系统组装生产线等设备，产品处于国内领先水平。现寻求高精度视觉检测和光电检测系统的技术合作。 |
| 70 | 江苏铧德氢能源科技有限公司 | 单智勇13913616006 | 氢燃料电池电堆全产业链条技术合作 | 新能源与节能 | 公司专业从事氢燃料电池热电联产系统、分布式能源设备研发、生产、销售并提供整体解决方案的高新技术企业。工厂通过了 ISO9001 认证，燃料电池热电联产装置通过了 TUV Rheinland 的 CE 认证。目前研发人员10人，主要进行耐受20ppmCO低温质子交换膜燃料电池电堆研发和升级。现寻求氢燃料电池电堆全产业链条技术合作。 |
| 71 | 苏州同大机械有限公司 | 马燕0512-56370165 | 人才及资金需求 | 先进制造与自动化 | 公司主要生产系列高速多腔全电动吹塑生产线智能装备（国际先进、国内领先）、大型水上太阳能光伏浮体高效中空吹塑生产线（国际先进、国内领先）。现寻求相关领域国际一流技术专家，同时寻求资金支持。 |
| 72 | 江苏银河电子股份有限公司 | 任锦科0512-58441520 | 创新载体建设 | 电子信息 | 公司始创于1975年，是国家级重点高新技术企业、国家首批“守合同、重信用”企业。公司注册资本21120万元，员工近1200人，占地面积20多万平方米，主要从事数字电视接收终端、信息电子设备结构件、智能电网配网设备的研发、设计、生产与销售，是国内生产规模最大的数字电视接收终端专业厂家之一。公司生产能力及技术水平在同行业中居于领先地位，产品覆盖全球众多国家和地区，国内市场占有率达10%以上。现有研发人员300余人，获评省级企业技术中心、工程技术研究中心，计划申报发改委条线的省级工程研究中心。希望继续与新能源领域的高校、科研院所的专家及团队合作，开展产学研合作，共建创新载体。 |
| 73 | 江苏宝德新材料有限公司 | 赵海燕13801568092 | 导电纤维研发 | 新材料 | 公司是专业从事新型耐高温阻燃纤维研发和生产的高技术企业，开发的具有自主知识产权的聚芳噁二唑纤维--宝德纶兼具耐高温、阻燃、可染色和绝缘等优异性能，可广泛应用于特种服装、防护制品、过滤材料、电绝缘材料、摩擦材料等领域。针对导电纤维，目前直径还较大，需要制备1um左右的纤维。 |
| 74 | 江苏联宏纺织有限公司 |  | 毛线水洗收缩问题解决方案 | 纺织新材料 | 公司是张家港市重点骨干企业之一，目前已发展成为颇具规模的集制条、纺、织、染于一体的纺织集团企业，拥有固定资产3亿元，占地面积270000多平方米，员工1400余名，中高级技术专业人员150名。公司拥有德国STOLL电脑横机、日本进口的走锭纺设备和德国、意大利、法国等进口的精纺设备，年生产各类羊毛衫200万件、各类粗纺毛纱2000吨、各类高支混纺半精纺毛纱500吨、精纺毛纱1500吨、毛条2000吨。产品出口欧美、日本、香港、东南亚等国家和地区。公司一贯注重产品质量，严格按照国际AATCC.ITS.SGS及国际羊毛局标准组织生产，产品深受国内外客户信赖。现寻求毛线水洗收缩问题的技术合作。 |
| 75 | 张家港骏马涤纶制品有限公司 | 袁绚芳13301569840 | 高性能聚酯纤维研发 | 纺织新材料 | 公司在建4万吨高性能轿车轮胎用功能性聚酯（PET）纤维建设项目，现寻求下述问题解决方案：1. 如何提升聚酯纤维的模量和强度2. 尼龙6开环聚合过程中，提升单体转化率3. 监测分子量和分子量分布，调控纺丝与强度 |
| 76 | 苏州汉酶生物技术有限公司 | 陶军华13812986517 | 生物医药测试服务平台建设 | 生物与新医药 | 从事生物发酵制品（酶制剂及延伸品）生产、研发、销售自产产品；生物领域内的技术开发、技术转让、技术咨询及相关技术服务。公司聚焦为高端客户提供研发技术开发服务(CRO), 按逆合成路线整合化学和生物合成技术开发新路线, 与80%以上医药、食品和香料香精世界500强企业建立合作关系。核心团队具有丰富的技术开发经验，在生物合成、蛋白质工程、生物催化、代谢工程和绿色化学方面积累了50多年的研发和产业化经验，发表英文著作近25本，文章200多篇。截止目前，公司已申请国内外发明专利150多项，并获得多项国内和国际荣誉奖。现寻求生物医药测试服务平台相关合作。 |
| 77 | 江苏骥翀氢能源科技有限公司 | 张进0512-58711658 | 新能源市场客户开发 | 新能源与节能 | 公司是一家从事氢燃料堆的生产厂家，一代产品MH170在性能、寿命和可靠性三方面取得了较好的平衡，产品性能达到国际先进水平，可实现乘用车电堆设计寿命大于7000小时，商用车大于15000小时，同时金属板成本大幅降低。此外，骥翀氢能针对不同阶段的失效模式进行设计，尤其在金属板表面涂层技术上取得突破性进展，使骥翀电堆寿命更具优势。现寻求新能源市场客户的开发。 |
| 78 | 江苏梁丰食品集团有限公司 | 薛海波15962388149 | 菌株创新研发 | 食品加工 | 公司始终坚持种养加一条龙，牧工贸一体化的产业特色，现拥有国内一流的存栏奶牛超三千头的机械化奶牛场，拥有国际先进水平的瑞典利乐液态奶线，全自动巧克力生产线，饼干烘培线。金莎牌榛果巧克力先后获得中国名牌产品等荣誉称号，梁丰牌系列液态奶也以其绿色，健康的优异品质获得了中国绿色食品荣誉称号。公司先后通过ISO9001、HACCP、QS、RQA、GMP等质量认证体系，积极拓展海内外市场，大力发展外向型经济，金莎牌系列巧克力产品以其优异的品质赢得了众多外商的认可和支持，产品先后出口日本，韩国，欧美等二十多个国家和地区。现寻求与高校合作，菌株创新，有自主知识产权的菌种。 |
| 79 | 江苏赛胜新材料科技有限公司 | 袁源18606286952 | 聚氨酯发泡产品研发 | 新材料 | 公司引进德国meyer复合流水线、Hennecke发泡机、FK切片机，专业生产聚氨酯车顶干法板材、湿法板材、DVD增强板、隔音隔热垫材料等,年生产能力达1000万平米。目前公司已拥有专利13项，2012年获得高新技术企业称号、2015年获得苏州市汽车内饰材料研究中心，并获得中国优质产品称号。公司集研发、设计、生产、服务为一体，提供创新产品和系统解决方案，服务于奔驰、通用、福特、大众、现代、起亚、铃木、长安等知名汽车厂家，为中国的汽车工业发展做出贡献。现寻求聚氨酯发泡产品研发合作：1、 聚氨酯发泡产品吸音性能的需求；2、 解决聚氨酯发泡的气味问题，半硬泡3级以下，软泡3.5级以下；3、 产品配方应用的稳定性。 |
| 80 | 张家港富瑞特种装备股份有限公司 | 唐根兰15995982913 | 新型绝热技术及材料研究 | 新能源与节能 | 子公司富瑞新能现有超低温液体的储运设备均采用高真空多层缠绕技术，设备由内外双层容器构成，双层容器之间缠绕绝热材料并抽高真空，形成绝热能力。需求：新型绝热材料或技术，可取代目前使用的双层高真空绝热技术，满足超低温液体的储运需求，同时能具有降本减重的优势。 |
| 81 | 液氢罐箱的支撑技术研究 | 新能源与节能 | 子公司富瑞深冷需求技术。液氢、液氦绝热容器的绝热材料及绝热方案设计；液氢、液氦绝热容器绝热方案的理论计算及模拟分析。 |
| 82 | 超低温材料研究 | 新能源与节能 | 子公司长隆石化装备生产的液化天然气装卸设备中关键部件旋转接头，需要在-163°C的介质温度下，承受内压和较大的重力载荷。因此其中轴承的材料需要硬度达到 HV300，保证耐磨，同时超低温下有一定的韧性，冲击功达到 40J。另外，该设备应用在海边，需要有较好的抗腐蚀性。 |
| 83 | 人才及培训需求 | 新能源与节能 | 子公司富瑞能服需求。相关专业领域带头人；相关专业技术培训：例如关于热力学专业、流体力学专业、工业结构专业、工艺模拟仿真专业、仪表自动化专业、机械专业理论知识的培训，应用场景的培训，与研发相关的关键知识点培训；材料学科领域的专家指导：例如对于材料的设计、工业制造、工艺优化，能够为材料的合理使用提供科学依据 |
| 84 | 江苏博云塑业股份有限公司 | 曹喜15862629680 | 高端专业技术人才及分析测试方法需求 | 新材料 | 公司产品覆盖汽车、电子电器、健康家居、电动工具等应用领域。公司严格按照行业应用标准和顾客要求组织生产，着力于生产工艺、技术资源和研发能力的发展和突破。现申请授权发明专利13项，企业标准2项，省高新技术产品14项，注册商标22项。公司获得了北京联合智业认证公司颁发的ISO14001环境管理体系认证证书、ISO45001职业健康安全管理体系认证证书，多项产品获得美国SGS公司认证，符合FDA、RoHS、UL等国际标准。2012年公司获得德国莱茵公司颁发的TS16949汽车行业质量管理体系证书，证书转版后于2018年获得IATF16949体系证书。现有以下需求：1. 相关领域高端专业技术人才2. 先进的分析测试方法 |
| 85 | 张家港中环海陆高端装备股份有限公司 | 王秋夏15895035196 | 金属热处理领域研发合作 | 新能源与节能 | 公司产品以Φ2.5-9米规格的环锻件为主，覆盖风电、机械、石化等行业，年产环锻件能力15万吨，销售收入达9亿元。公司于2021年8月3日在深交所创业板上市。公司研发成功的主导产品——风电机组核心部件用环锻件，3兆瓦大型风电主轴承环、风电机组的回转支撑法兰环等产品，广泛销于国内外西门子、金风、远景等著名企业。公司在国内首创智能化的高端环锻生产线，从连铸锭下料、压坯、碾环、热处理、金加工、探伤与尺寸检验，通过MES系统指令，自动化操作与转序，并实现与公司ERP系统对接，率先实现了大中型环锻件的智能化生产，荣获省级“高端环锻件绿色智能制造车间”、“国家级专精特新小巨人企业”等荣誉。希望与上海交通大学、清华大学等国际一流高校，从事金属热处理方面的国际一流专家教授团队，一起进行开发研究 |
| 86 | 上海电气集团（张家港）变压器有限公司 | 王萍18573410062 | 变压器相关研发合作 | 先进制造与自动化 | 2023年公司销售收入4.7亿，投入研发经费超2350万元，占销售收入的5%以上，先后研发新产品20多个，公司累计申请专利65项，其中发明专利32项；授权专利42项，其中授权发明专利12项；参与制订的国家及行业标准达12项，参与国家标准制订3项，已颁布且公司署名的技术标准2项。发布论文9篇。现寻求变压器相关研发合作：变压器的冷却、变压器在机舱内的振动、变压器抗短路能力、变压器抗内部燃弧性能等。 |
| 87 | 江苏普格机械有限公司公司 | 黄和芳0512-80610107 | 省工程技术研发中心申报支持 | 先进制造与自动化 | 公司具有国家质量技术监督总局颁发的A1、A2级压力容器设计、制造许可证，以及美国机械工程师协会颁发ASME证书（U钢印），具有ISO9001:2008质量体系管理认证、中国船级社质量管理体系认证、日本船级社工厂质量认证、英国劳氏船级社工厂质量认证、法国船级社工厂质量认证。拥有各类制造及检测设备300多台（套）：其中最大卷板能力：冷卷160毫米，热卷250毫米，车间最大起吊能力300吨。拥有5.5米×6米×20米的热处理炉及直径5米的数控钻床、直径5米的立车、100吨冲压机、数控转塔冲床、数控冲孔系统等大型装备，年生产各类钢种可达3万吨。公司制造技术精湛，计划执行力强，检测手段齐备，质保体系健全。公司计划申报化工机械、高压容器江苏省工程技术研发中心、工程中心，寻求高校支持。 |