烟台市2021年企业技术需求汇编

### 烟台市科技局

### 烟台市科技创新促进中心

**二零二一年四月**

前 言

### 在全国各地高校和科研机构的支持帮助下，烟台市科技创新体系不断完善，产业转型升级加快推进，企业自主创新能力稳步提升，为进一步推动烟台市的科技合作工作，方便高校和科研机构了解和把握企业技术需求，使产学研合作工作更加务实高效，我们深入企业调查研究，征集了部分企业当前的技术需求，将其编纂成《烟台市烟台市2021年企业技术需求汇编》。汇编为121家企业的182项技术需求，涉及先进制造与自动化、新材料、电子信息、现代农业、生物与新医药、食品、新能源与节能、现代化工、环境保护与资源综合利用、高技术服务、黄金等11个领域。

我们真切希望全国各高校和科研机构能参与到烟台市的科技合作中来，实现双方的优势互补、合作共赢。我们将积极配合高校院所在烟台市开展工作，提供最优质的服务。如有您有什么需要帮助，请与烟台市科技创新促进中心联系，联系电话：0535-2109090、15165709331（微信同号）。

### 在编辑本汇编的过程中，各区市科技局、有关企业给予了很大的支持，在此深表感谢！

由于时间仓促，如有疏漏处，尚祈见谅。

### 二零二一年四月十五日

目 录

一、先进制造与自动化领域企业技术需求…………………………………………………01

### 二、新材料领域企业技术需求………………………………………………………………10

三、电子信息领域企业技术需求……………………………………………………………15

四、现代农业领域企业技术需求……………………………………………………………20

五、生物与新医药领域企业技术需求………………………………………………………25

六、食品领域企业技术需求…………………………………………………………………28

### 七、新能源与节能领域企业技术需求………………………………………………………31

### 八、现代化工领域企业技术需求……………………………………………………………33

### 九、环境保护与资源综合利用领域企业技术需求…………………………………………35

### 十、高技术服务领域企业技术需求…………………………………………………………37

### 十一、黄金领域企业技术需求………………………………………………………………38

### 十二、其他……………………………………………………………………………………39

一、先进制造与自动化领域企业技术需求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 需求单位 | 单位简介 | 需求名称 | 需求简介 | 所属领域 | 主管部门 |
| 1 | 烟台盛创包装科技股份有限公司 | 公司成立于2012年，是一家专注瓶盖包装、板材印涂研发和生产的企业，拥有具有自主知识产权生产线及国内首条三涂两烘3D防伪卷涂生产线。公司成立技术研发中心，专业技术人员达30多人，拥有已授权知识产权9项。公司提供多种规格的铝制环切式侧拉瓶盖生产设备，其规格的多样化和配套的完整性在行业中处于领先地位。 | 易拉式医药用铝瓶盖的制备技术的研究与应用 | 新冠疫情爆发，疫苗研发成为全球关注焦点。由于储存疫苗的玻璃瓶严重短缺，导致疫苗无法全球推广。目前医用输液瓶、抗菌素瓶、针剂安瓶上面铝皮封盖，使用启封时均要借助锐利物品硬行撬开，使其金属屑末带入药瓶或针头表面，极不安全，又不卫生，使用麻烦。因此，急需研究一种易拉式医药用铝瓶盖，通过结构设计，能快速启封瓶盖，使用方便，密封性好，能使药物储存周期延长，提高工作效率，减轻医护人员劳动强度，安全可靠，克服开启费力和手指易被划破的弊端。 | 先进制造与自动化 | 牟平区  科技局 |
| 2 | 强信机械科技（莱州）有限公司 | 公司总占地面积230亩。为台湾上市公司强信机械科技股份有限公司旗下的全资控股公司，主要致力于工业缝纫机零部件及缝制设备周边自动化集成控制系统的研发制造。现有员工总人数1200余人，研发人员160人，涵盖机械制造、数控加工等相关专业。先后获得有效发明专利5项、实用新型专利83项。强信机械科技目前拥有自主的模具设计制作、冲压成型、精密铸造、复合材料焊接、热处理、金属表面处理、精密机械加工等比较全面的先进制造工艺，搭建起较完善的以产品质量及生产交付为核心的运营管理体系，成为世界各大缝纫机制造商的战略供应商。 | 1.产品研发技术攻关需求； 2.生产工艺及产线自动化改善需求 | 1.缝制设备自动化集成电控技术：与缝纫机的转速同步问题：包括平车间歇输送，包括电子拖轮间歇输送。 2.生产工艺及产线自动化改善需求：一是高碳钢折弯稳定性问题解决目前公司部分产品为高碳钢折弯产品，材质为SK5、SKS7,采用25-125吨冲床进行折弯，不同批次产品折弯尺寸不稳定。二是异型零件的砂光及抛光自动化缝纫机零件过线部位需要圆滑，目前产品过线部位大多采用人工拉光或抛光的方式进行加工。三是高碳钢零件整形自动化缝纫机零件属于异性薄壁零件好多产品需要进行全检整形，材质 SK5、SKS7；厚度0.8-1.2；硬度43-47HRC。四是异型零件自动化排列：缝纫机零件属于多品种小批量，产品加工时多采用手工理件方式进行，振动盘理件兼容性较低，需求自动理件及上下料的解决方案。 | 先进制造与自动化 | 莱州市  科技局 |
| 3 | 山东孚慈互联网科技有限公司 | 公司是集互联网+大数据、人工智能、物联网等研发、设计、运营及服务于一体的创新型科技企业，以新技术、新理念、新思维赋能医疗和健康产业，为员工和合作伙伴创造能力提升与价值实现的平台，为国家和时代进步作出贡献。“互联网医疗”产业布局设有“新医疗服务”和“健康生态+”两大业务板块，着力打造互联网+医疗服务+大数据+健康生态的产业体系与运营模式。 | 医用物联网设备研发 | 1.物联网设备研发、生产厂房构建。 2.对接市政府、高校院所相关机构联合开展项目。 | 先进制造与自动化 | 莱州市  科技局 |
| 4 | 莱州润昇石油设备有限公司 | 公司成立于2018年，现有职工260人，工程技术人员36人。公司始终致力于生产、科研工作，是从事生产潜油泵、导叶轮、分离器、保护器及配件的专业公司，拥有完整的精密铸造和加工流水线，潜油泵、分离器、保护器组装生产线，年产潜油泵1000台套，潜油泵机组配件200余吨，高精密铸件1000余吨的生产能力。 | 铸造后机加工性优良的叶轮新材料 | 适用于10000转/分，油井含沙高腐蚀（硫化氢）高速运转情况下，具备耐磨，耐腐蚀及高强度，铸造后机加工性优良的叶轮新材料。 | 先进制造与自动化 | 莱州市  科技局 |
| 5 | 莱州全谱分析仪器有限公司 | 公司成立于2018年，注册资本为300万人民币，所属行业为仪器仪表制造业，经营范围包含：研究、制造、销售：仪器仪表、电子产品、电子元器件、计算机软硬件。电子产品、计算机、通讯信息技术、光电技术、计算机网络技术的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。专业化设计服务；信息系统集成服务；企业管理咨询服务；会务服务；展览展示服务。 | 高端磨抛机自动化改造技术、寻求提高切割效率技术 | 1.高端磨抛机自动化改造技术，要求实现远程操控，自动远程诊断产品合格率。 2.寻求提高切割效率技术。在切割过程中对电压、电流、温度进行智能分析，自动调整进料速度、主电机转速、频率和扭矩等参数。 | 先进制造与自动化 | 莱州市  科技局 |
| 6 | 莱州博恩科自动化科技有限公司 | 博恩科成立于2018年，是一家自动化设备研发、制造的中小型科技企业。目前主要方向是应用于铸造件、锻造件、压铸件的自动打磨、自动切割、自动抛光等自动化机床、工业机器人等。 | 自动化设备设计制造和超硬磨具刀具制备技术 | 1、自动化设备从研发、设计、生产装配等各环节需要进行技术升级提升；加强与相关院校、业内技术大咖进行产学研合作。 2、金刚石等超硬磨具、刀具制备技术。 3、寻找可以批量生产的自动化机械设备的技术合作方。 | 先进制造与自动化 | 莱州市  科技局 |
| 7 | 莱州伟辰汽车配件有限公司 | 公司成立于2011年，企业注册资本2706万元。总占地面积6万平方米，建筑面积3万平方米。公司工艺装备实力雄厚。拥有国内外先进生产设备企业还先后通过了ISO/TS16949质量体系认证、IATF16949质量体系认证，并通过了德国KBA和英国VCA的COP认证，有1800多种产品获得了欧盟ECE R90认证。2018年、2019年被列入烟台市级重点项目，是市镇“三重工作”项目之一。 | 远程传输 | 精工部的设备加工程序，改变现有的编程方式，实现远程传输，提高生产效率 | 先进制造与自动化 | 莱州市  科技局 |
| 8 | 山东维凯斯农业装备有限公司 | 公司成立于2019年，是一家专注于农业植保机械研发、制造、销售、服务为一体的专业公司。公司生产的“维凯斯”牌喷杆喷雾机，获得了近40项国家专利；水旱两用、棉花专用、高杆高地隙等三大系列20多个型号皆已进入国家补贴目录，享受补贴政策；产品销售遍布全国100多个地区并出口多个国家。 | 自走式植保喷杆喷雾机整机设计优化升级、功能完善 | 公司缺少专业的工业设计工程师，现有技术团队对自走式植保喷杆喷雾机整机设计能力较弱，装配效率较低，产品缺少技术核心竞争力，市场同质化竞争比较激烈。 公司具体需求：需要专业的技术团队针对公司当下的产品进行整机设计优化升级，改造现有生产装配线，提高装配效率，提升技术含量和产品市场竞争力，同时开发新一代产品。 | 先进制造与自动化 | 莱州市  科技局 |
| 9 | 山东鲁宇重工机械有限公司 | 公司2005年成立，主要生产、销售小型装载机、挖掘机、微型挖掘机等小型建筑工程机械，是国家高新技术企业，莱州市高端制造数字化智能工厂示范基地。现有厂房10万多平方米，拥有国内领先的智能制造生产流水线，有激光切割精密设备3台，焊接车架、大臂、属具的智能焊接机器人30台，明年预计将达到40多台，以及加工中心等多台一体化智能制造设备。 | 自动化装配生产线、加工中心自动上料机械手 | 在装载机生产线上增加智能机械手，用自动化机械替代部分人工组装工序。在加工中心外增加机械手，自动识别所上配件，加工完毕后自动取出，替代人工操作。 | 先进制造与自动化 | 莱州市  科技局 |
| 10 | 莱州聚峰机械有限公司 | 公司是自上料搅拌机和小型装载机行业的知名生产厂家，建立了完善的质量保证体系，通过了ISO9001质量管理体系和欧洲CE认证。公司生产的0.5方到6.5方自上料搅拌车，ZL-910型至ZL-940型装载机、叉草机、叉木机、在国内设有200多个销售代理商，150多个服务代理商，80多个配件中心库，形成了完善的售后服务体系。公司持续技术创新，投入资金3000多万元。 | 自动化流水线改造 | 公司按照“走名牌之路，建百年中科聚峰”发展战略，正向着国内一流、世界知名工程机械制造企业的宏伟目标迈进！现有的生产流水线自动化程度较低，随着市场产品需求量的不断增加，现有的产能已经不能满足，生产自动化、制造智能化是企业发展的必然方向，公司迫切需要引进自动化程度较高的流水线来缓解和解决目前存在的问题。 | 先进制造与自动化 | 莱州市  科技局 |
| 11 | 莱州市精诚橡胶有限公司 | 公司成立于2005年，是一家专业研发生产特种领域高端异型橡胶输送带的企业，主要生产特种超宽超厚输送带、大倾角波形挡边带、特种钢丝绳提升带、真空过滤机胶带、橡胶隔膜及其他特种异型模压制品。其中真空过滤机带及橡胶隔膜主要供应国内知名核工业企业，完全能够替代进口产品。公司现是法国、奥地利等世界知名输送行业国内唯一供货商。 | 滤布刷胶胶浆的工装改善 | 现在滤布涂刷胶浆，10张滤布叠放一块涂刷，10张滤布叠放后表面不平整，受涂刷工装影响，工装拿起后会蹭到非涂刷面，工装上沾有胶浆，胶浆会滴落在滤布上，造成非涂刷面的污染，导致产品外观质量受损，影响交付。 | 先进制造与自动化 | 莱州市  科技局 |
| 12 | 莱州市金达威机械有限公司 | 公司成立于2010年，现有员工200余人，设计人员20余人，公司主要生产自走式玉米收获机、免耕精量施肥播种机、宁波型中拖（504—904）拖拉机、TB型中拖（804—1004）拖拉机、TC型（1804—2104）拖拉机。籽瓜收获机、方草捆压捆机、多功能履带果园管理机、履带拖拉机等产品。其中公司成功自主研发适用于丘陵山地玉米收获机山地勇士,“金达威”牌2020年荣获山东省名牌。 | 实现自走式玉米收获机智能化 | 1.带谷物产量智能监测仪式感传感器系统，车载式作物收获与产量监测一体化装备，农田玉米测产智能监控与远程管理软件系统的配备，提高作业效率，我公司需要相关的设备及人才资源。 2.智能无人驾驶系统的配备，降低人身安全事故隐患，我公司需要相关设备及人才资源。 | 先进制造与自动化 | 莱州市  科技局 |
| 13 | 山东鲁工机械有限公司 | 公司成立于2004年，现已发展成为一家集设计、研发、生产、销售、服务为一体，专业生产装载机、翻斗车等建筑工程机械的省级专精特新企业，形成五大系列50多个品种，成为了国内生产建筑机械、工程机械的骨干企业，连续10年处于全国小型装载机销售领先地位，产品已远销20 多个国家和地区，并与德国、安哥拉等外商建立长期合作关系。 | 机械智能化改造和自动化智能装配生产线研究 | 1.当下用工成本越来越高，尤其有装配经验的熟练工人更是稀缺，企业生产管理成本不断增加，开发自动化智能装配生产线是解决上述问题的关键。 2.公司目前的自动喷涂线自动化程度不高，喷涂效率低，导致成本高。公司希望优化升级自动喷涂线，实现喷涂高度智能化。 3.公司现生产的工程机械装备仍有很大的优化升级空间，需工业设计领域和智能领域的高水平专家优化升级现有工程机械装备，提高市场竞争实力。 | 先进制造与自动化 | 莱州市  科技局 |
| 14 | 莱州市广利印制版有限公司 | 公司始创于1997年，厂区占地1.3万平方米，万级无尘室3000多平方米，主要服务于家电行业、汽车行业、手机行业等相关产品的开发生产。主要产品：家电类产品（控制面板IML注塑、平板热弯的亚克力、PC面板）、汽车类产品（IML模内注塑中控屏面板、复合板热弯屏面板、INS装饰件、模内转印、水转印、INS）、手机类（平板镜片、注塑加硬镜片、PMMA、玻璃摄像头镜片、2.5D）。 | 汽车内饰件的工艺提高 | 1.汽车触摸屏高拉伸、高耐温PMMA+PC复合基材和导电银浆的提高，拉深高度圆弧状可拉伸50mm的解决； 2.模内注塑异形薄膜模内贴自动化的解决。 | 先进制造与自动化 | 莱州市  科技局 |
| 15 | 莱州鸿源台钳制造有限公司 | 公司成立于1998年，占地面积10万平方米。公司主要生产销售台虎钳、夹具、奥贝球铁（ADI）、汽车配件、工程机械配件和电力线路金具，产品销往欧洲、澳大利亚等八十多个国家和地区。主要产品有台虎钳50多个系列，300多个规格，台虎钳年产量可达120多万台，市场占有率60%以上，综合经济效益居国内同行业第一位。 | 台虎钳自动装配、包装线 | 将现有的人工组件装配和成品包装的各步工作优化设计由机械手代做，以节省人力减轻劳动强度，提高效率。 | 先进制造与自动化 | 莱州市  科技局 |
| 16 | 烟台恒驰挂车有限公司 | 公司成立于2007年，下设烟台东顺汽车销售有限公司，主要生产自卸车，半挂车辆等，是一家集研发、生产、销售为一体的多元化企业。公司自成立以后，已向社会推出多项专利产品，十米半挂后翻自卸车、履带式半挂自卸车，养蜂专用车都获得国家多项发明专利。 | 底板往复运动卸货车的液压控制系统 | 整套液压系统开发，包括油缸结构和选型，阀组选型，整体功能实现。功率匹配，参数设定等。期望通过科技创新解决液压系统的稳定性，和可靠性。可增加车型种类、扩大外协厂家数量；对揭榜方的要求，有大型设备设计工作经验，精通液压系统知识。目前原理验证已经完成。整体样车试制时需要特定的液压控制和执行系统，能够稳定实现各功能要求。 | 先进制造与自动化 | 蓬莱区  科技局 |
| 17 | 蓬莱中柏京鲁船业有限公司 | 公司成立于2006年，是以船舶制造为主营业务并兼顾海洋工程制造业务的大型企业，是山东省船舶工业"十一五"发展规划确定的重点造船企业，总占地面积84万平方米。目前规划年生产能力100万载重吨以上。通过效率研究和高度总装化的生产组织，最终将形成年产200万载重吨以上能力，目前手持订单123万载重吨公司现有员工4000余人，工程技术和管理人员400多人。 | 巴拿马型散货船EEDI第三阶段 | 温室气体影响对人类生活环境要求越来越高，船舶能效指数从2013年开始实施以来，每五年提高10%，目前巴拿马型船通过型线优化和常规节能技术只能勉强满足EEDI第二阶段要求。到2024年12月31日以后，如果船厂没有能够解决满足EEDI第三阶段的技术，届时已经不能满足规范要求，不能取得船级社的证书。目前只有开发新的节能装置或新技术才能满足EEDI第三阶段能效指数要求。气膜减阻及风力助推转子这项新技术为巴拿马型船满足EEDI第三阶段提供了可能。 | 先进制造与自动化 | 蓬莱区  科技局 |
| 18 | 山东丰基包装有限公司 | 公司成立于2017年，为高新技术企业，占地面积46104.3平方米。项目引进德国W&H公司生产的全球全自动制袋设备及FFS吹膜制袋机，年产2亿条纸塑复合包装袋，专注于为世界500强企业和国内客户提供专业的“一体化包装整体解决方案”。公司经营范围：高分子环保复合包装纸袋的研发、设计、制造和销售；机器人灌装设备的生产和销售；包装设计，包装印刷等。 | 提升FFS重包装膜性能的配方 | FFS重包装膜在快速包装、一次成型、无污染、节省材料、人工成本低、良好的密封防潮性和印刷性能等方面占据优势地位，近年来发展势头迅猛，大有取代传统包装的趋势。而且随着生产技术的不断进步，“FFS”项目逐渐列为国内各大公司的改造目标，对于新建生产线，则在计划之初就已经列入其设备配置及预算表。目前我公司在FFS重包装膜生产中的主要技术问题是无法实现在保障包装膜基本物理强度的前提下将包装膜厚度控制在140μm以下。 | 先进制造与自动化 | 蓬莱区  科技局 |
| 19 | 山东蓬莱电力设备制造有限公司 | 公司成立于1987年，始系于中国电能成套设备总公司及电力规划设计总院火力发电机组主要辅助设备，具有自营进出口权，2001年通过ISO9001国际质量认证。公司集技、工、贸于一体，可以为客户提供技术开发、技术咨询、设备制造、设备引进、安装调试等服务，已为国内外400余处发电工程项目提供过配套产品，其中装机容量为100MW及以上机组有300余处。。 | 提高细碎机锤头和耐磨板耐磨性，优化材料配比，改革制造工艺，降低制造成本 | 目前我公司的锤头采用的是传统的砂型铸造工艺，工序繁多，工艺过程不易控制，尺寸精度低，表面质量差，越来越不被市场接受，而且砂型铸造能耗高，同时产生废气，废渣，环保投入大，不利于公司生产成本控制。由于使用二次浇铸工艺，占主要成本的耐磨材料利用率很低。耐磨材料的配比已沿用多年，成本很高，耐磨性已经落后于一些经济性更好的耐磨材料，需要及时改革。细碎机的耐磨板也是易损件，尽管更换频率低一些，但是每台设备用量很大，每年也有近一个亿的市场。目前锤头在煤质较好的电厂使用寿命大约在1000小时左右，希望改进初期使用寿命能提高50%以上，通过优化材料配比，改革制造工艺，制造成本至少降低30%，才能在市场上有竞争力。 | 先进制造与自动化 | 蓬莱区  科技局 |
| 20 | 烟台海纳制动技术有限公司 | 公司成立于2006年，占地22000多平方米，建筑总面积21609.4平方米，为山东省高新技术企业，山东省企业技术中心，专业从事盘式刹车片研发、生产和销售。客户一汽大众、奇瑞、红旗等。 | 碳陶新材料的压制成型量产技术 | 我公司现阶段的研究方向是碳陶盘片量产技术，主要需求国际国内高端碳陶材料专业高端人才筹备量产化的生产组织方式，包括设备流水线选型以及量产化的工艺参数确定验证。 | 先进制造与自动化 | 福山区  科技局 |
| 21 | 烟台博昌汽车标准件有限公司 | 公司是一家专业从事汽车标准件高强度螺栓的企业，2012年正式投产，占地2万平米，建造1万平米标准厂房，2000平米办公大楼和配套设施，配备国内外先进的高强度螺栓制造设备和配套齐全的精密检测仪器。公司与上海大众、上海通用汽车、采埃孚、上汽变速器、山东上汽、柳州五菱、江铃底盘等客户建立战略合作伙伴关系。 | 铝制螺栓/轻质螺栓研发项目 | 1.铝制/轻质螺栓材料的研发； 2.铝制/轻质螺栓成型技术的稳定运用； 3.铝制/轻质螺栓生产加工的热处理生产设备和表处理设备。 具备的条件：具有冷镦、搓丝、滚丝、数控加工、热处理、达克罗、电镀、磷化等螺栓生产加工的全线设备，可从事M4-M24型号的紧固件、非标件生产制造，具备摩擦系数、拉力试验、腐蚀交变试验、X射线荧光分析等检测能力。 | 先进制造与自动化 | 福山区  科技局 |
| 22 | 蓬莱中柏京鲁船业有限公司 | 公司成立于2006年，是国有控股大型现代化船舶修造企业，以船舶及海洋工程装备制造为主营业务，，现有员工3000余人，总面积180万平方米，年生产能力100万载重吨。京鲁船业是中国船舶工业行业协会副会长单位，是国家高新技术企业，是第一批符合工信部“船舶行业规范条件”的企业之一（一级一类），被原农业部渔业船舶检验局授予国内唯一“远洋渔船建造与技术示范基地”。 | 船舶与海洋工程 | 1、结构有限元计算分析，船体结构强度有限元计算，是船体轻量化最主要的任务，也是船体强度及安全的最主要工作。 2、船舶流体力学，流体力学是船舶快速性的基础，深厚的流体力学功底在加上船舶型线设计的经验可以开发出优秀的船型。 3、小型豪华探险邮轮设计，小型探险邮轮，建造成本低，船舶安全性、外观设计、空间的合理利用及装饰要求比较高。 4、大型海上牧场，海上浮式结构物及海上养殖自动化智能化也是海洋功能发展的一个方向。目前船没有大型海上牧场的设计和建造技术。 | 先进制造与自动化 | 蓬莱区  科技局 |
| 23 | 山东莱阳市昌誉密封产品有限公司 | 公司于1988年成立,前主要从事摩托车减震器油封、汽车减震器油封、发动机油封、轴承油封及各种橡胶密封制品的研发与制造；产品囊括往复、旋转两大系列，500多个品种。公司被评定为“创名牌重点企业”、“AAA级信用企业”、“山东省高新技术企业”、“守信用重合同企业”。 | 包胶链轮（机油泵）相关技术 | 包胶链轮（机油泵）为减少噪音，机油泵链轮采用新结构，齿部外其他部位包覆橡胶，因喷砂工艺，粘接工艺特殊要求，加上模具设计的局限性，产品正品率难以保证，需要进行模具改善，降低硫化操作难度。 | 先进制造与自动化 | 莱阳市  科技局 |
| 24 | 山东蓬翔汽车有限公司 | 公司隶属于中国兵器工业集团有限公司，是国内唯一具备25吨转向驱动桥、负载4080吨宽体自卸车和负载65吨无人驾驶矿山转运设备集设计开发生产于一体的综合型企业。公司拥有山东省企业技术中心创新平台、国家CNAS认可检测中心，是一家创新型高新技术企业自2018年，公司在大吨位转向驱动桥和矿用自卸车成熟产品基础上，开始进行智能移动机器人技术研究。 | 重载AGV底盘控制和无人驾驶技术 | 1. 底盘线控技术，解决线控驱动系统,线控转向系统与线控制动系统。   2、多传感器融合定位的导航控制方法解决室内外稳定导航和定位准确度问题，实现重载AGV高精度无人驾驶。 3、动力智能分配技术，根据称重系统提供的数据，实时进行AGV电机输出功率，实现动力智能分配。 4、多重安全保障系统，解决无人驾驶数据丢失、运动异常和接触避碰，确保整个运行系统安全性。 | 先进制造与自动化 | 蓬莱区  科技局 |
| 25 | 山东帝阁门业有限公司 | 公司始建于1978年，主要以门业产品为主，涵盖新型科技建材、能源等产业领域。公司厂区占地面积10万平方米，建筑面积5.8万平方米。现拥有资产3800万元，职工120多人，其中工程师技术人员23名。 | 新产品的研发 | 希望能够与高校、科研机构联合开展新产品研发。 | 先进制造与自动化 | 海阳市  科技局 |
| 26 | 山东圣士达机械科技股份有限公司 | 公司是集研究、设计、制造于一体的粉末设备、粉末机械和整体粉末生产线专业化高新技术企业。厂区占地面积约8万平方米。本公司自八十年代开始研制、生产粉末设备、粉末机械，共有五大系列，几十种产品，包括混合机、挤出机、压片机、磨粉机、热塑性粉末涂料生产设备以及相配套的实验室专用粉末生产线，产品畅销全球。 | 机械设计 | 机械设计相关成果和科研人员。 | 先进制造与自动化 | 海阳市  科技局 |
| 27 | 烟台市金翰机械科技发展有限公司 | 公司占地45000平方米，现代化加工车间18000平方米，大型加工设备40多台，主要生产加工选矿设备，包括给矿、破碎、筛分、磨矿、分级、搅拌、浮选、氰化等多个品种，不仅为客户提供高质量的生产设备，还以完整全面的方案为客户提供选矿、冶炼、生产线设计、安装调试、技术指导、人员培训等全方位的服务。 | 产品研发、设备技术改造升级 | 产品研发、设备技术改造升级矿山设备技术改造升级方面及新产品研发需求 | 先进制造与自动化 | 招远市  科技局 |
| 28 | 烟台华虹建筑科技有限公司 | 公司成立于2017年，占地约72.99亩，具有建筑施工总承包三级资质及预拌混凝土、钢结构专业资质。拥有混凝土搅拌机组3座，混凝土输送泵车4台，混凝土搅拌运输车18辆，企业资金雄厚、设备先进、质量最有保障、售后服务最好，且是招远市唯一一家集湿拌砂浆和混凝土生产、销售、运输及装配式构件生产、销售、施工于一体的综合性企业。 | 钢结构体系及相关技术；PC制造技术， | 1.钢结构体系及相关技术，预制装配式钢机构建筑体系及相适应的加工集成技术。 2.PC制造技术，砼预制装配式建筑构件生产制造相关技术。 | 先进制造与自动化 | 招远市  科技局 |
| 29 | 山东鲁电线路器材有限公司 | 公司创建于1998年，占地面积42282㎡，厂房面积23950㎡，共有员工170余人，是一家专业研发制造输电线路金具、复合绝缘子、镀锌铁附件、电缆保护管、复合绝缘横担、电缆接线端子等产品的高新技术企业。2020年销售收入10541.86万元，研发费用729.17万元。 | 铝合金锻造技术 | 目前急需的技术是铝合金锻造，不同形状的产品通过铝合金的锻造代替铸造，以达到轻量化和高性能的目的。 | 先进制造与自动化 | 栖霞市  科技局 |
| 31 | 龙口泰进机械有限公司 | 公司始于1978年，是一家专业从事研发、制造、销售汽车玻璃升降器及车身附件的骨干企业，现有员工300余人，拥有国内外先进的生产、试验设备200余台套，依据国家汽车行业标准，研发、生产“龙升”牌各类电动、手动玻璃升降器百余个品种，主要为一汽集团、北汽福田、中国重汽等四十多个汽车厂配套，年产量400多万只。产品主要配套车系有乘用车、商用车、新能源汽车。 | 冲床、模具结构、模具材料与冲压件 | 1、冲床、模具结构、模具材料与冲压件之间设计要求。 2、点焊设备、点焊参数及焊接材料之间设计要求。 | 先进制造与自动化 | 龙口市  科技局 |
| 32 | 山东龙口油管有限公司 | 公司成立于1958年，占地10.7万平米。是生产发动机用高压油管、低压油管、润滑油管、进回油管、机油标尺、机油集滤器、高压连接器、高压油轨等的专业厂家，是国内油管行业中产量最大、品种最全的公司。公司是国家级高新技术企业、山东省级技术中心、山东省专精特新企业。“龙管”牌商标2007年被认定为“山东省著名商标”称号；“龙管”牌柴油机高压油管总成2009年、2012年相继获“山东名牌”称号 ；2012年又被国家工商行政管理总局认定为“中国驰名商标”。2020年公司生产各类管路产品3000多万件，销售额6.4亿。公司是国内最大的管路件生产企业。长期为国内外知名的40多个汽车厂、发动机机厂配套；生产的低压管类产品市场份额占60%以上；普通类高压油管产品市场占有率在70%以上；高端高压油管产品市场占有率达90%以上；船用发动机高压油管占国内80%以上的市场份额。 | 油管模态仿真分析/寿命试验的设计与数据分析/氩弧焊焊接过程怎样减小变形/配合零部件间无质量缺陷风险的连接工艺/高压管镦头头部内表面成形机理。 | 一、油管模态仿真分析。适宜的中文分析软件（SOLIDWORKS）；固态、或固液耦合的基本分析步骤；高压油管单支、整套的仿真分析方法；硬管加软管的模态分析。 二、寿命试验的设计与数据分析。实验设计、怎样用MINITAB或相关软件分析数据、计算疲劳应力或疲劳压力。 三、氩弧焊焊接过程怎样减小变形在生产过程中，某些工件之间的连接需采用氩弧焊点焊定位或氩弧焊满焊，由于工件局部加热，焊接后其焊接部位的工件变形较大，影响后序产品质量，希望能够提供解决该焊接工艺的变形问题。 四、配合零部件间无质量缺陷风险的连接。工艺用户提出：不允许使用氩弧焊点焊方式对连接工件进行预定位（主要是焊接时人工操作，易造成焊接件管壁被击穿）。能否提供效率高，不容易出现管壁的被焊接击穿的焊接工艺，或采用机械连接固定的工艺。 五、高压管镦头头部内表面成形机理。高压管镦头后，由于挤压作用，头部材料产生流动，在其过程中头部内表面皱褶、裂纹的形成与设计头型的关系和材料机械性能指标的关联度。 | 先进制造与自动化 | 龙口市  科技局 |
| 33 | 龙口市蓝牙数控装备有限公司 | 公司成立于2008年，是国家高新技术企业、国家知识产权优势企业，专业从事高档数控机床的研发、设计与制造，并致力为客户提供全套自动化设备解决方案。现有员工80余人。公司拥有省级企业技术中心等科研创新平台，建有德国技术研发中心，建有1万平米的现代化机床零部件制造、装配车间，拥有国际先进的龙门数控加工中心、卧式加工中心等加工生产装备，公司生产的机床主要应用于多棱体、变径多棱体、沟槽体及复杂齿轮类零件加工生产。 | 数控车铣、智能装备制造方向的高端技术和人才 | 1. 数控车铣、智能装备制造方向的高端技术 2. 数控车铣复合加工中心可靠性、精度保持性、高效性等关键性能提升技术 3. 五轴车铣复合加工功能关键技术 4. 车铣复合加工高效自动化柔性生产线技术   5、具有高级职称或博士学历的数控车铣以及智能装备制造等方向的高端专业技术人才 | 先进制造与自动化 | 龙口市  科技局 |
| 34 | 山东中际智能装备有限公司 | 公司前身“中际装备”成立于1987年，是国内最早自主研发、生产电机绕组制造专用成套数控装备的高新技术企业，现已发展成为国内同行业技术实力最强、规模最大的电机绕组制造装备提供商。基于超强的技术研发能力，公司先后获得“国家级高新技术企业”、“国家认定企业技术中心”、“山东省电工专用设备工程技术研究中心”和“博士后科研工作站”等高端创新研发平台资质。 | 导指热处理工艺、表面处理技术及飞叉盘、沉模轴及绕线主轴联动配合设计 | 现有的导指热处理工艺及表面处理技术无法市导指材料硬度达到HRC56~60，表面粗糙度达到0.2，表面摩擦系数低于0.2，飞叉盘及行星轮外形、结构、强度设计存在难题，零部件精密度及使用寿命差，绕线机沉模轴（伺服电机）及绕线主轴（伺服电机）联动配合性能需提高，无法达到绕线时高速沉模，并且每段沉模位置要求准确，上述问题严重阻碍了本公司电机定子绕组制造装备的机械精密度及设备质量。 | 先进制造与自动化 | 龙口市  科技局 |
| 35 | 山东道恩模塑有限公司 | 公司是国家认定的高新技术企业，在生产制造、质量检验、仓储运输、客户服务环节均有着完整科学的管理体系。公司以建设环境友好型企业为宗旨、以低碳和节能钛白粉生产工艺为基础，年产能14万吨，是国内率先全部采用富钛料为原料生产钛白粉的企业。公司主导产品金红石型钛白粉，被广泛应用于涂料、型材、造纸、塑料、油墨及其它领域，多年蝉联石化行业效能“领跑者”。 | 注塑成型分析和模具设计优化 | 近年来，公司面向汽车领域的模具制造及注塑产品生产越来越多。这些产品设计复杂，对外观质量要求很高，需要在模具设计之前就能预判熔接痕、缩痕等缺陷产生的位置及情况。 公司研发人员目前对该软件的应用还不熟练，急需提高对Moldflow软件的应用水平。希望能够加强与有关高校的技术交流，通过培训的方式，提高公司Moldflow软件的应用水平。 | 先进制造与自动化 | 龙口市  科技局 |
| 36 | 烟台宏远氧业股份有限公司 | 公司1998年成立，被认定为高新技术企业，省级技术中心、山东省企业技术创新示范企业，是烟台市第一批科技型中小企业。公司被授予多项荣誉证书：全省现金民营企业、海军航保军工产品质量管理先进单位等。主要产品有医用空气加压氧舱、军用加压舱、工程用气压舱等三大系列多种产品。 | 水下定位技术 | 包括各种水下定位技术，如水声定位技术、基于GPS的水下定位技术及基于概率定位技术。该技术主要用于水下机器人的移动定位，实现机器人通过自身感知系统从所在环境获取与定位相关的信息数据，然后再经过一定的算法处理，进而对机器人当前的位姿进行准确估计。该技术与公司未来将要开发的水下机器人产品关系密切。 | 先进制造与自动化 | 芝罘区  科技局 |

### 新材料领域企业技术需求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求单位** | **单位简介** | **需求名称** | **需求简介** | **所属领域** | **主管部门** |
| 1 | 长岛弘祥海珍品有限责任公司 | 公司创建于2013年，现有从业人员30余人，确权海域面积1139.16公顷，是深远海增养殖、海产品销售及休闲渔业为主的民营水产公司。公司总资产一亿三千万元，被山东省水生生物资源养护管理中心评为“省级休闲海钓钓场”、山东省庙岛群岛北部海域国家级海洋牧场示范区。近年来，公司依托大钦岛丰富的海洋生物资源，积极建设海上粮仓，借助省级渔夫垂钓品牌发展高起点的休闲旅游业，使“海上粮仓”与休闲旅游紧密结合，大力发展休闲渔业。 | “长鲸1号”深水网箱网衣技术 | 深水网箱网衣技术“长鲸1号”是全国第一个大型深水智能网箱，箱体尺寸66米×66米，最大作业吃水30.5米，养殖容积6万立方米，于2019年5月投入使用。2019年冬天、2020年冬天两次破裂。特别是2020年发现深水网箱水上出现约7处20-30公分破损，当时海上风力估测达到九级，养殖鱼在网衣撕裂出可自由进出。2020年7月份以前投入到网箱的150克以上的大鱼苗50万尾，已经生长到平均每尾450克。原计划2021年5月份生长到每尾750克以上，休渔期开始出售，结果全跑了。技术要求：网衣抗风浪12级大风。 | 新材料 | 长岛区  经发局 |
| 2 | 山东悦龙橡塑科技有限公司 | 公司成立于1989年，主要从事海工装备、海洋油气开采、深水油气输送、海洋牧场、海上风电安装、深海采矿、工程船舶等行业各种柔性管道的研发生产和销售服务等业务。2020年，企业总资产2.43亿元，获得省级工程实验室、省级工程技术研究中心、省级企业技术中心、省级工业设计中心、省级“一企一技术”研发中心等多个省级研发平台认定，现已形成具有自主知识产权的六大系列一百多个品种的产品体系，海洋石油钻探用高压水泥胶管、高压泥浆胶管等多款产品打破国外技术垄断，填补国内空白。 | 氟塑料与橡胶的粘和技术 | 橡胶柔性软管可以输送大部分的流体介质，但是输送具有腐蚀性比较强的流体的时候，橡胶就会失去抵抗力，需要特殊的耐腐蚀的工程塑料，但是单纯的塑料软管会比较硬，所以当把橡胶管内部衬垫上一层塑料膜，那就解决了软管的软管的耐腐蚀问题，柔性和弹性问题。 目前一般使用含有氟的塑料作为内衬材料，但是需要把塑料与橡胶形成一个整体，需要2种材料粘和，根据国外的资料和样品，目前国外产品已经解决粘和问题，我们对此技术已经进行多年的研发和测试，至今还未突破。 | 新材料 | 莱州市  科技局 |
| 3 | 山东中莱新材料技术有限公司 | 山东中莱新材料技术有限公司成立于2018年，注册资本为1000万元人民币。主要从事新材料技术开发、咨询、转让、推广服务；研究、制造、销售：电池隔膜、（液体或空气）过滤片、空气过滤纸、保温材料及设备。 | 超细差别功能纤维制产品及其制造技术、功能涂层改性技术、水处理膜涂层技术 | 1.超细差别功能纤维制产品及其制造技术。（1）主要差别化纤维：双组份PP/PE、PET/PE复合纤维，单组份PP、PET纤维；（2）主要技术指标：纤维直径3～5ｕm、纯白本色、直纤维、热收缩率低。 2.功能涂层改性技术。（1）涂层材料制备技术、工艺；（2）涂层达到的效果：电子级绝缘性、耐强酸强碱（酸碱浓度30%以上）、优异耐温性、亲水或疏水性优，涂层抗破坏能力强。 3.水处理膜涂层技术（超滤膜、RO膜）。（1）涂布材料的配方、工艺技术；（2）涂布设备的选型设计；（3）膜性能指标达到或接近（超过更好）美国陶氏或国内汇通水处理膜水平。 | 新材料 | 莱州市  科技局 |
| 4 | 烟台华正医疗器械科技有限公司 | 公司始建于1991年，属专业生产输液、抗生素、冻干粉用盖的高科技企业。公司主要的生产设备有：注塑机28台，检测组合一体机16台。公司生产的产品有拉环式组合盖、易折式组合盖、接口盖、冲洗液盖、S型组合盖。公司生产车间经国家药监部门定期的现场考核、检测，车间内消毒设备、灭菌系统齐全。公司专门组建了研发部，已取得聚丙烯组合盖、预封式接口盖、输液包装用盖等多项专利。 | 半成品自动传输设备 | 注塑机生产的半成品使用半成品自动传输设备直接输送到组合工序，从而减少注塑机操作工的劳动强度，省掉中间中转的环节，节省空间降低成本。 | 新材料 | 福山区  科技局 |
| 5 | 烟台柳鑫新材料科技有限公司 | 公司成立于2014年，总投资额3亿余元、占地面积80余亩、建筑面积28000余平米，年产值约2亿元、员工总数200余人，已成为全球领先的盖垫板生产基地。先后获得“国家高新技术企业”、“瞪羚企业”称号及各项国家级、省级荣誉称号。 | 陶瓷基覆铜板蚀刻方面 | 目前需解决陶瓷基覆铜板蚀刻不干净的问题。通过整合DPC、AMB工艺技术，结合两者的工艺优势，并解决DPC生产工艺中附着力低下、铜层厚度受限的缺陷以及AMB工艺中产品易分层和碎裂的关键技术难题，开发一种生产效率高、产品质量稳定、性能优良的陶瓷基覆铜板新型加工技术。需要解决传统陶瓷基覆铜板生产加工工艺复杂、合格率低、效率低等的关键技术难题以及焊料进口的依赖性，简化工艺、降低成本、提升效率，同时实现焊料的国产化应用。 | 新材料 | 福山区  科技局 |
| 6 | 烟台恒大聚合体有限公司 | 公司聚焦在高性能、高功能特种高分子复合材料的研究开发、生产，定位于高端复合材料的加工应用，目前在汽车、高铁、军工等领域实现多个产品的国产化，特别是超耐磨材料、导电、导热、高比重、无卤阻燃以及生物材料的新产品开发、生产。 | 注塑成型异型产品的超低翘曲的材料解决方案 | 注塑成型异型产品的超低翘曲的材料解决方案许多工业应用产品中，会面对许多注塑成型产品的翘曲问题，特别是异型产品，存着形状、尺寸、厚度等不对称因素，翘曲问题就会显得尤为突出，如何在材料配方、成型工艺、模具设计中寻找最佳解决方案，在工业应用中显得尤为重要。 | 新材料 | 莱阳市  科技局 |
| 7 | 蓬莱新光颜料化工有限公司 | 公司成立于1996年，是一家专业从事精细化学品颜料科研、生产、销售于一体的综合性民营企业，是国家高新技术企业。2020年公司被认定为山东省瞪羚企业、烟台市企业技术中心、烟台市有机颜料研发工程实验室。公司建有13万平方米的标准化有机颜料生产基地，达到年产系列颜料20000 吨的生产能力，其中有机颜料年产15000吨，国内市场占有率约为5%;无机颜料年产5000吨，国内市场占有率高达80%。 | 有关化工材料的技术需求 | 一：中间体合成方面的技术需求; 二：表面活性剂方面的技术需求； 三：油墨、涂料和塑料等方面的技术需求； 四：新材料等方面的技术需求。 | 新材料 | 蓬莱区  科技局 |
| 8 | 蓬莱区超硬复合材料有限公司 | 公司致力于高品质的碳化钨粉末、硬质合金、精密切削工具等系列产品的研发和生产，已实现从碳化钨粉料的制备，到硬质合金辊环及复合轧辊、硬质合金工程齿及盾构齿、硬质合金棒材及刀具三大类产品，形成了高性能硬质合金材料全产业链自主制备，产品广泛用于长型钢材的轧制、矿山隧道的掘进、高精密机械加工等领域。其中主导产品硬质合金辊环，现已达到年产1500吨的生产规模，产量位居世界前列，并被认定为山东名牌产品、山东优质品牌产品、山东精品装备，国内市场占有率达到40%，全球市场占有率达到26%，连续多年位居国内、全球第一。 | 超硬纳米结构梯度涂层硬质合金刀具关键技术 | 采用全程关键杂质元素监控和多组元惰性气体脱氧技术制备超细碳化钨粉末。制备微观组织定向调控的高强高韧超细晶硬质合金刀具基体材料。研究掺杂元素种类及含量、阴极弧蒸发工艺对CrA1XN涂层微观组织结构与性能的影响，开发高性能CrA1XN涂层。采用多层纳米沉积技术，对涂层进行梯度结构设计，开发超硬纳米结构梯度涂层刀具。解决超硬纳米结构梯度涂层硬质合金整体刀具所需的低氧高纯原材料粉末的制备工艺，具有均匀组织的刀具基体以及与基体具有良好结合力的超硬纳米结构梯度涂层制备工艺。 | 新材料 | 蓬莱区  科技局 |
| 9 | 蓬莱红卫化工有限公司 | 公司占地8万平方米，员工200余人，年销售额3亿元，是国内最大的抗氧剂HW-245和AO-80和氨纶助剂生产配套企业。公司成立于1979年，主营产品有抗氧剂HW-245、AO-80、HW-250、HW-5057、1790，防黄剂HN-150、TSA-011，助染剂SAM等十余个品种。公司于2007年实现了抗氧剂HW-245的国产化，2008年实现了抗氧剂AO-80的国产化，上述产品填补了国内空白，打破了国外产品对我国抗氧剂市场的垄断。 | 高效氨纶助染剂 | 名称高效氨纶助染剂具体内容我厂现有产品胺类胺类助染剂系列SAM和TSA-011是目前氨纶丝染色行业最好的助染剂，其分子式为：SAM :但是在帮助氨纶丝染色的同时，其自身容易黄变，对浅色氨纶有较大的影响。寻求新型的氨纶丝助染剂，要求：1：助染效果好，上色率99%以上；2：附着力强，水洗脱色率小于5%3：自身不黄变，结构稳定不易老化变黄。 | 新材料 | 蓬莱区  科技局 |
| 10 | 烟台双圆通用件有限公司 | 烟台双圆作为世界浮动油封领域最专业的制造商之一，自2017年起分别通过了ITM、山推、徐工、BERCO、龙工、博世、利勃海尔、纳博特斯克等知名企业的密封环测试，并稳定正常供货。目前已有3项国内重要发明专利成果，成为烟台市企业技术中心、烟台市科技型中小型企业、高新技术企业。浮动油封主要应用在推土机、挖掘机、盾构机、采煤机、刮板输送机、大型矿车、清泥船等，是工程机械四轮一带，及变速箱中的关键部件。 | 金属材料与热处理人才需求 | 高分子化学与物理、有机高分子材料、材料学、复合材料、材料表面与界面、材料合成与加工工艺、材料失效与保护专业；专业基础扎实，能独立开展相关研究工作；动手能力较强，有良好的分析问题和解决问题的能力；有良好的团队协作精神和沟通协调能力。 | 新材料 | 栖霞市  科技局 |
| 11 | 山东九曲圣基新型建材有限公司 | 公司成立于2007年，主要经营矿砂加气砼砌块、新型节能墙体砖、尾矿砂、硅粉、长石粉、干粉砂浆生产销售；采选矿废渣的综合利用研发及环保治理。公司主要产品为成品砌体砖，主要销往招远市各建筑公司及周边县市建筑企业。 | 蒸压加气混凝土板材新工艺及生产中问题 | 1、板材生产出釜成品粘连情况，原因及解决方法！ 2、制浆过程中，原材料黄金尾矿中含硫量高，对成品砌块及板材的影响，以及如何来解决！ 3、制浆工段，原材料料浆过细，含泥量高，粘性大，对板材生产过程中的影响！ | 新材料 | 招远市  科技局 |
| 12 | 烟台双圆通用件有限公司 | 公司成立于2007年，专业生产合金铸铁油封的民营企业，占地12000平方米，厂房建筑面积10000平方米，公司现有员工200余人。作为中国浮动油封领域最专业的制造商之一，吸收消化国内外技术，自主研发国内领先的生产工艺和设备，以最具竞争力的质量和成本优势，迅速占领国内外中高端市场，产品广泛应用于工程机械、矿山机械、砂处理设备、混凝土设备及齿轮减速机、煤机行业等等。 | 材料学、摩擦学研究所人员 | 浮动油封作为密封系统类别的一种，对于合金铸铁材料要求，摩擦副的建立需要研究，研究所缺乏人才。 | 新材料 | 栖霞市  科技局 |
| 13 | 山东盛华电子新材料有限公司 | 盛华科技成立于2003年，是专业从事液晶材料、OLED材料、医药中间体研发、生产和销售的高新技术企业，占地面积30万平方米，建筑面积19.7万平方米。下设莱阳市盛华电子材料有限公司、山东盛华电子新材料有限公司两家全资子公司，于2016年7月在新三板成功挂牌上市。拥有国内一流的研发及质量检测中心，开发新产品130多种，其中80多种新产品已形成规模化生产，产品畅销国内市场，并远销日本、韩国、德国等国家，已成为国内重要的显示材料供应商。 | 显示材料领域研发人才 | 需求液晶、OLED等显示材料研发生产人员、PI材料研发人员，有机合成、化工相关专业，有相关领域工作背景 | 新材料 | 莱阳市  科技局 |
| 14 | 山东道恩高分子材料股份有限公司 | 公司所属领域高分子材料道恩股份是一家专业从事高性能热塑性弹性体、改性塑料、色母粒等产品的研发、生产、销售与服务的国家认定高新技术企业，在国内率先实现“动态全硫化热塑性弹性体”产业化，打破国际垄断，是中国弹性体工业的领导者，亦是国内品种最全的高性能热塑性弹性体材料生产商。公司产品涵盖TPV、TPO、TPE-S、TPSIV、NBR/PP TPV、TPU、TPIIR、HNBR以及改性PP、ABS/PC、PA系列、熔喷料、色母粒等品种，广泛应用于汽车、家电、电子电气、轨道交通、航空航天、医疗卫生和建筑工程等领域。 | TPV材料气味问题 | TPV材料气味问题TPV材料是橡胶和塑料共混的材料。在橡塑共混过程中，橡胶在硫化剂的作用下发生硫化反应，在高速剪切下形成微米级的粒子分散在塑料的连续相中。由于TPV大部分都用于汽车密封和内饰中，对材料的气味要求比较高，通常TPV硫化后气味一般在4.0-4.5级，经过后处理以后材料的气味能达到3.5级。进一步降低气味技术存在一定的困难，希望专家予以协助。 | 新材料 | 龙口市  科技局 |
| 15 | 山东龙新节能科技有限公司 | 公司主营新型节能墙体材料的研发、生产、销售，在钢丝网架板的应用领域有多年的行业经验，产品应用范围广，尤其在目前国家大力推广建筑节能与结构一体化，围护结构自保温领域，拥有多项国家专利，钢丝网架板的技术装备畅销全国多省市并出口非洲、美洲及东南亚等多国。 | 钢丝网架预制墙板用浇注料的研究 | 钢丝网架预制墙板用浇注料研究国家大力推行，研发一种新型的预制工艺，将钢丝网架板在施工现场的喷抹作业提前到工厂内完成，从而达到国家装配式建筑的政策要求，减少施工现场的湿作业，使其应用过程更环保快捷。目前，钢丝网架板自动化焊接，已经克服，预制浇筑的模具和工厂内浇筑工艺也没有难点。但浇筑材料的配制，函待解决。浇注料就地选材、配制、强度、脱模时间、质量及上墙后的耐候性等指标待开发，试验。 | 新材料 | 龙口市  科技局 |
| 16 | 烟台政通节能建材设备制造有限公司 | 公司成立于2015年，是集研发、设计、生产制造、推广销售新型节能建材、装备及提供技术服务的全方位型企业。公司现有员工28人，配备了设施先进的实验室，建有中试基地2个，拥有中试线3条。公司创新出利用工业垃圾粉煤灰、生活垃圾废旧泡沫颗粒、水、水泥、改性添加剂等材料生产新型保温墙体材料的制备技术及工程应用技术。该公司已获得国家高新技术企业、国家知识产权优势企业、山东省中小微企业创新竞技行动优胜企业、山东省知识产权示范企业。 | 制备超强保温效果绿色节能建材关键技术 | 1、形成以石墨烯作为载体，并与凹凸棒共同进行湿法研磨的技术工艺。  2、发明一种保温处理液来增加保温效果。  3、形成在超声条件下，用保温处理液处理浸泡成型的浆料，增强保温性能的技术工艺。 4、形成具体的制备超强保温效果新型节能建材的配方技术； 5、研究一套适合的自动化生产工艺技术； 6、研究保温处理液材料种类、配比掺量以及掺加料的改性促进机理、传热机理和增强机理。 | 新材料 | 龙口市  科技局 |
| 17 | 烟台桑尼橡胶有限公司 | 公司生产的橡胶带制品、橡胶水坝、气盾坝等产品，列入国家水利部水利系统优秀产品招标重点推荐目录，通过了国家水利部专家委员会的技术评价。我们提供河道空间改善 、流态优化、水质净化、生态修复、景观提升等区域流域综合治理服务，并广泛应用于核电安保、电站蓄水、水利防洪、清淤疏浚等业务领域，遍布世界各地。 | 一种耐磷酸过滤带配方的研制 | 磷酸行业过滤带应用时，物料中磷酸含量较高，并且使用环境温度一般高于100℃，所以过滤带在受高温及磷酸腐蚀以后易出现打孔位置老化，胶带表面裂口等问题，严重影响着胶带的使用寿命，需要调整特殊耐磷酸、耐高温配方以适应环境需求。在研制过程中，选择三元乙丙及二元乙丙并用配方为该环境下最佳配方，但无论三元乙丙还是二元乙丙橡胶都存在加工性能差，粘合性差的问题。而在加工性能差的情况下普通配方会采用添加增塑剂等方式改善，但是在耐热配方中如添加了增塑剂、润滑剂等产品将影响胶料的耐热性能。而粘合性能差方面是三元乙丙本身分子链饱和造成，在三元乙丙交联过程中不容易与其他支链发生交联反应，所以造成了粘合性能差，这是乙丙橡胶固有特性，也是关键技术难点。 | 新材料 | 栖霞市  科技局 |
| 18 | 烟台金润核电材料股份有限公司 | 公司成立于1999年，是一家以核电站及民用被动防火保护产品为主营，集研发、销售、安装、维修于一体综合性公司，是目前国内唯一一家、全球第三家同时具备二代和三代核电被动防火保护装置研发、生产、施工、维护全流程技术服务的供应商。产品涉及核电、能源、轨道交通、电信、应急防护等领域。总资产2.1亿元，自有厂区20000平米，厂房15000平米，核电产品年设计生产能力能满足10个机组同时供货需求。 | 耐辐照、耐高温硅酮类密封材料 | 寻求与国内外硅酮类密封材料领域相关的专家或项目合作，可以共建平台、合作攻关或成果转化。 | 新材料 | 芝罘区  科技局 |
| 19 | 烟台玛努尔高温合金有限公司 | 公司2006年成立，经营范围包括从事石化、玻璃和钢铁工业用耐热合金钢制离心管道和静态铸件的生产及其安装，并销售公司上述所列自产产品（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）等。 | 耐热合金离心浇铸管和静态铸造件的技术标准 | 目前国内没有统一的技术标准来规范耐热合金离心浇铸管和静态铸造件的各项性能指标，石化行业标准不统一，各个设计院执行不同的设计标准，个别客户过分提高产品性能要求，给产品的交付使用带来一定程度的困难。 | 新材料 | 芝罘区  科技局 |

### 三、电子信息领域企业技术需求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求单位** | **单位简介** | **需求名称** | **需求简介** | **所属领域** | **主管部门** |
| 1 | 烟台恒邦信息科技有限公司 | 公司是集信息、科技、电力、光伏于一体的科技型企业，下设电力供应服务公司、安防事业分公司、热力抄表分公司、光伏事业分公司、利斯特节能科技公司，主要从事计算机软件、矿山自动化六大系统设计与安装、数字安防，生产研发“两个体系”管控平台、电力运维及能耗监测平台，光伏项目建设及维护，电力服务等业务。 | 远程控制和报警系统 | 为了满足供热的发展和供热用户的要求，集中供热采用换热站监控系统和报警系统，以期达到供热现代化管理的目的。应用计算机实施集中控制和科学的量化管理，是供热管网设备安全、稳定、经济运行必要条件，能够实现换热站运行的动态跟踪监视，并通过远程数据的自动获取，进行集中调动和控制。通过计算机实时监控和报警，可以及时准确的判断出是在供热系统中哪一环节出现问题，从而进行处理。 | 电子信息 | 牟平区  科技局 |
| 2 | 烟台市牟平区德和食用菌专业合作社 | 合作社是山东省现代农业产业技术体系食用菌产业创新团队实验基地等多家省市示范基地。2013年成立，累计投入资金1200万元，占地2300亩，是一家集食用菌科学研究、生产开发、加工销售、行业管理于一体的高新技术企业。年生产食用菌160多万斤，销售收入800万元，是烟威地区最大的专业化食用菌生产科研基地。 | 探索成立农林废弃物及菌渣高值化利用专业实验室 | 希望进行进行农林废弃物集约化收储及理化性质的研究，建立理化性质数据库。 | 电子信息 | 牟平区  科技局 |
| 3 | 莱州讯享三维信息技术有限公司 | 公司成立于2018年，从事于3D打印技术研发与推广，“3D打印”是“增材制造技术”的俗称，以计算机设计数据为基础，使用粉末状PLA材料，也就是聚乳酸材料，逐层粘合后构成三维物体的技术。 | 3D打印技术推广服务 | 1.进一步开发3D数字化建模软件和打印原材料，搭建一个3D打印公共服务平台。 2.寻找需求小批量生产塑料零件的市场，也就是产品批量小，时间短，不适合开模生产。 | 电子信息 | 莱州市  科技局 |
| 4 | 烟台市同翔网络科技有限责任公司 | 公司是本地最大的整合性IT服务商，拥有丰富的系统平台建设经验，是国内领先的合格证溯源信息采集服务商，目前全力发展“互联网+”战略，重点进行食用农产品合格证管理体系的开发及推广。公司紧跟国家三农发展政策，构建从田间地头到百姓餐桌一体化数据采集系统与农产品质量安全追溯体系，配合政府加速农村数字经济发展，推进乡村产业质量变革。公司拥有以区块链为底层技术的食用农产品合格证管理平台和农业物联网大数据监管平台。 | 食用农产品电子合格证信息平台建设 | 公司经过多年的系统研发，利用区块链、云技术等先进的信息化技术手段，已在食用农产品电子合格证平台的研发方面取得阶段性成果，申请了多项专利及软著。但目前仍需区块链、云技术等方面的最新技术的支撑。希望能参加信息技术相关知识的培训；了解农业信息化建设领域的科研申请、立项等方面的政策及参加相关培训。 | 电子信息 | 莱州市  科技局 |
| 5 | 莱州金兴化工有限责任公司 | 公司始建于1972年，占地300多亩，集科研、生产、经营于一体，公司对硫酸的生产及氨基磺酸的生产已有20多年的生产经验，生产的氨基磺酸作为阿莫西林生产厂家的中间体原料，生产的硫酸镁可广泛用于医药、食品、饲料、农业、工业等多个领域。 | 氨基磺酸生产自动化及氨基磺酸下游产品的研发 | 一、氨基磺酸生产自动化控制，降低劳动强度，提高生产效率。需求给予自动化控制的技术指导。 二、为氨基磺酸下游产品的研发提供技术帮助。 | 电子信息 | 莱州市  科技局 |
| 6 | 烟台市海慧科技创新有限公司 | 公司成立于2020年，主营业务：互联网科技创新平台服务、软件开发、人工智能公共数据平台、广告设计。 | APP开发及5G实时传输软硬件匹配技术 | APP开发维护，APP与户外屏幕5G实时传输的对接技术，屏幕后置5G接受设备 | 电子信息 | 莱州市  科技局 |
| 7 | 烟台洛姆电子有限公司 | 公司成立于2018年，经营范围包括电子产品、电工器材的研发、销售；货物进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；生产销售：电线、电缆、光缆；电子元件及电子专用材料。 | 高速镀锡设备及工艺 | 主要目的为了提升镀锡效率，提升产能，稳定产品品质。1、针对现有设备进行高速设备改造，实现设备和镀锡工艺的配套和稳定。2、对现有硫酸盐镀锡体系进行研究，或采用更能符合高速镀锡的镀液体系，以适应高速镀锡对产品性能和镀液稳定性的要求。 | 电子信息 | 蓬莱区  科技局 |
| 8 | 烟台市华恒智能科技有限公司 | 公司是一家向工业制造企业提供领先的智能产品和工业物联网解决方案的公司。服务行业包括矿山冶金、纺织、食品医药、化工、污水处理等领域。公司主要经营范围有：工业自动化控制系统装置制造；自动化设备、低压成套设备、智能换热设备、电气设备、传动设备、矿山自动化设备；信息系统集成服务等。 | 密闭空间内如隧道内（无GPS信号）精确定位技术 | 需求一种依靠自建基站，进行精确定位物体（物体带识别卡）的技术，定位精度在误差20厘米以内。 | 电子信息 | 福山区  科技局 |
| 9 | 山东艾欧特智慧城市有限公司 | 公司2012年成立，经营范围包括计算机网络工程及系统集成、计算机的软硬件设计、开发、销售等。 | 语音识别 | 民辅警录制的执勤执法视频通过语义建模快速定位执法视频中的不文明执法或当事人不配合执法视频，识别成文字信息快速浏览视频录制的内容，方便信息检索。 | 电子信息 | 莱山区  科技局 |
| 10 | 山东栖霞果品拍卖中心有限公司 | 中心始建于2013年，占地183亩，总投资2.06亿元，是经山东省商务厅核准成立的全国第一家从事产地果品拍卖的专业公司。业务涉及智能分选、智能包装、果品展示（种植示范园区）、拍卖交易、冷藏物流、出口认证、仓储加工、金融服务等多个领域。拍卖业务由拍卖交易平台、金融结算平台、信息传播平台、服务支持平台四大板块构成。 | 拍卖系统开发 | 拍卖系统开发拍卖系统开发拍卖系统由比利时AUCXIS公司研发定制，需专业团队维护系统稳定（日常维护），根据实际需求开发小程序。 | 电子信息 | 栖霞市  科技局 |
| 11 | 山东栖霞果品拍卖中心有限公司 | 中心始建于2013年，占地183亩，总投资2.07亿元，是经山东省商务厅核准成立的全国第一家从事产地果品拍卖的专业公司。业务涉及智能分选、智能包装、果品展示（种植示范园区）、拍卖交易、冷藏物流、出口认证、仓储加工、金融服务等多个领域。拍卖业务由拍卖交易平台、金融结算平台、信息传播平台、服务支持平台四大板块构成。 | 智能分选设备升级 | 智能分选设备升级、拍卖系统开发。智能分选设备升级目前智能无损分选设备检测、分选功能已趋完美；自动包装技术需要升级，自动包装待升级功能：根据苹果规格裁剪并套网套、定重调配苹果、自动封箱。 | 电子信息 | 栖霞市  科技局 |
| 12 | 山东广为海洋科技有限公司 | 公司以渔业综合信息管理平台、海洋渔业资源与生态环境监测系统、海洋牧场现代化综合管理系统、智慧渔业工厂化养殖管理系统为核心业务，是一家集软硬件研发、产品销售、技术服务为一体综合性企业。公司已建成“山东省‘一企一技术’研发中心”、“山东省智慧海洋信息工程实验室”、“山东省海洋牧场智能工程技术协同创新中心”等研发平台，力争成为全国领先智慧海洋、智慧渔业系统集成应用服务高新技术企业。 | 软件专业人才需求 | 岗位职责：1、遵循基本的编码规范完成需求的实现；2、控制代码BUG，保障代码质量；3、理解需求，能独立完成开发、数据的设计。任职资格：1、扎实的JAVA语言基础，熟悉Mybatis，JPA，SpringBoot等JAVA框架；2、熟悉mysql，Redis等数据库；3、熟练掌握Vue CLI框架，了解element框架优先；4、工作认真，负责，有较强的钻研，协作能力，有良好的团队精神；5、有相关数据分析、报表开发、门户开发经验者优先，有过大型系统和管理软件开发经验优先。 | 电子信息 | 栖霞市  科技局 |
| 13 | 烟台轴承仪器有限公司 | 公司始建于1963年，中国轴承检测仪器、装配设备的发祥地和研制、生产基地，省级高新技术企业，同年获“中国机械基础件行业竞争力之星”称号，2007年被中国轴承工业协会授予“向全国轴承生产企业推荐的轴承工艺装备制造企业”称号多年来，公司有20多项新产品荣获各级科技进步奖励，并有十三种新产品先后列为新产品。公司生产的轴承检测仪器、装配设备已形成直径、圆锥轴承装配、球轴承装配等十五大系列，共300余个型号规格的产品。 | SPC质量管理软件 | 以工业人机界面为数据处理中心，以高精度位移传感器及SPC数据采集与转换硬件为采样模块，实现产品制造现场零件的数字化测量、数据采集分析与远程数据通讯。提供包括Xbar-R在内的各种控制图及CP、CPK、PP、PPK、CMK等过程控制参数。需要做到：（1）在各个车间或生产线，由若干SPC过程控制仪与SPC数据查询站组成一级SPC网络；（2）SPC数据查询站做为服务器和工厂各个用户电脑组成二级SPC网络，客户端电脑（数量不限）支持工厂管理者实时查询一线生产数据；（3）具有能与MES系统连接的数据接口。 | 电子信息 | 芝罘区  科技局 |
| 14 | 山东翼动智能科技有限公司 | 公司2015年成立，是一家专业从事于智能技术、军事仿真、虚拟现实应用与开发的新兴企业,在军事训练教学、部队模拟训练、国防军工、高等教育虚拟仿真等方面拥有先进技术水平。 致力于军事仿真系统的集成与开发，研究仿真引擎、图形图像、人工智能、数据融合与分析、分布式等关键仿真技术。 | 基于BIM的人防工程全要素智慧监控的专家指导 | 1）三维场景与设备物联集成展示； 2）工程内部设备运行参数实时监测； 3）工程运行状态实时预警处置。 | 电子信息 | 芝罘区  科技局 |
| 15 | 山东翼动智能科技有限公司 | 公司2015年成立，是一家专业从事于智能技术、军事仿真、虚拟现实应用与开发的新兴企业,在军事训练教学、部队模拟训练、国防军工、高等教育虚拟仿真等方面拥有先进技术水平。 致力于军事仿真系统的集成与开发，研究仿真引擎、图形图像、人工智能、数据融合与分析、分布式等关键仿真技术。 | 智慧教室的学校课程资源建设支持及硬件供应商结合 | 1）课程资源建设：包括微课慕课制作、二维三维动画的课程资源支持； 2）实训基地/智慧教室：包括智慧教学管理系统等方面的技术沟通； 3）展览展示工程：包括大数据可视化工程建设、多媒体交互工程建设、电子沙盘建设、陈列馆工程建设等硬件供应商的对接。 | 电子信息 | 芝罘区  科技局 |
| 16 | 烟台申航物联网技术有限公司 | 公司2016年成立，经营范围包括：物联网技术研发；物联网技术服务；物联网应用服务；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；网络技术服务；计算机系统服务；环保咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；农林牧副渔业专业机械的制造；农林牧副渔业专业机械的安装、维修；土石方工程施工。 | 水质监测设备和系统远程控制 | 1）在线监测水质溶氧、PH、氨氮、亚硝酸、电导率、浊度、温度的传感器设计，以及精度和稳定性方面的提高； 2）系统远程控制的模块化设计和稳定性的提升。 | 电子信息 | 芝罘区  科技局 |
| 17 | 东方电子股份有限公司 | 公司为深交所上市公司（股票代码：000682，A股），是国家重点扶持企业、火炬计划重点高新技术企业和山东省重点企业，东方电子已发展成为集科研开发、生产经营、技术服务、系统集成于一体的大型高新技术企业，是中国能源管理系统解决方案的主要供应商之一，参加IEC（国际电工委员会）国际标准制定。公司国内市场占有率始终在中国电力自动化行业名列前茅。产品遍及东南亚、南亚、中东、非洲及欧洲等多个国家和地区，成为唯一一家印度国家电网指定的中国电网设备供应商。 | 国产化自主可控芯片技术 | 保障信息安全，从软件到硬件，逐渐切入到核心-芯片国产化。近年来，国家对于信息安全问题重视程度空前，软件层面“去IOE”的浪潮此起彼伏。同时，随着各种信息源互联渗透和融合，我国以往采取的限制、隔离等简单安全策略已经难以保障信息安全，硬件层面的芯片国产化等治本性措施将成为主流。芯片作为信息技术的硬件基础，采用全国产化芯片，保障芯片的自主可控是我国信息安全的必经之路。 | 电子信息 | 烟台市  科技局 |
| 18 | 山东港通工程管理咨询有限公司 | 公司是以烟台港港口建设管理力量为依托，于1993年登记注册成立的(2002年以前为烟台港建港指挥部)。公司具备设计、咨询、监理、检测、招标代理、造价咨询工程管理服务资质，具有提供工程管理系列[服务的能力，是专业从事建设工程领域服务的技术型、管理型的综合性工程管理咨询企业。 | 信息安全及网络安全技术 | 1）信息安全技术：包括数据安全、数据库安全、软件架构安全、操作系统加固等技术； 2）网络安全技术：包括下一代防火墙防护策略配置技术、WAF应用防护技术、堡垒机技术。 | 电子信息 | 芝罘区  科技局 |
| 19 | 山东港通工程管理咨询有限公司 | 公司是以烟台港港口建设管理力量为依托，于1993年登记注册成立的(2002年以前为烟台港建港指挥部)。公司具备设计、咨询、监理、检测、招标代理、造价咨询工程管理服务资质，具有提供工程管理系列[服务的能力，是专业从事建设工程领域服务的技术型、管理型的综合性工程管理咨询企业。 | 大数据技术 | 1）大数据挖掘技术、人工智能分析技术、数据清洗/数据治理技术、地理信息二三维集成展示技术； 2）需求通过开源软件自主研发的，可实现二三维、地上地下一体化的地理信息平台研发技术成果，同时包含桌面端GIS产品、GIS桌面端组件开发平台、GisServer 产品、 GisWebSDK 开发引擎。同时实现二三维地图服务、数据服务编辑、展示、发布功能，满足市级场景三维模型（倾斜+BIM）数据的流畅加载； 3）数据采购意向：烟台市的工程建设已建、在建、未来规划数据以及海洋经济管理企业数据（信息、海域权属）。 | 电子信息 | 芝罘区  科技局 |

### 四、现代农业领域企业技术需求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求单位** | **单位简介** | **需求名称** | **需求简介** | **所属领域** | **主管部门** |
| 1 | 烟台东宇海珍品有限公司 | 公司主营海珍品的养殖、批发、零售，土石方工程服务，保健食品批发、零售，水产品加工，海洋调查服、休闲观光服务，生物技术推广服务。公司前身是做海上工程，著名青岛跨海大桥是我们参与的项目之一。公司凭借着填海工程的优势，与国家海洋所合作，在深海进行人工造礁。公司现拥有员工百余人，优质海域10万多亩，码头三个，连续11年实施海洋牧场工程，每年往海底投石造礁二三十万方。 | 针对海洋生物副产物-海参花进行研究，突破主要活性物质多糖、多肽绿色制备的关键技术 | 针对海洋生物副产物-海参花进行研究，突破主要活性物质多糖、多肽绿色制备的关键技术使海参花在宰杀海参时自然流出，清洁度较高，无需过度处理即可使用。将原料进行粉碎浆化，对其进行理化分析及功能评价，利用工业化梯度稀释工艺，优化超滤法分离参多糖与多肽的工艺方法。 | 现代农业 | 牟平区  科技局 |
| 2 | 烟台帝斯曼安德利果胶股份有限公司 | 公司成立于2003年，年产果胶8000吨，形成了品种齐备、系列完整的苹果和柑橘果胶产品组合。2020年公司实现销售收入4.6亿元、利税近亿元。公司的主营业务是针对我国数量巨大的苹果渣含有的果胶，进行技术、设备、工艺等全方位自主研发和技术创新，公司通过自主创新和技术研发打破了西方对果胶生产技术100多年垄断，完全掌握高甲氧基、低甲氧基和酰胺化系列苹果果胶和柑橘果胶的生产、检测与应用的核心技术。 | 酶法脱酯生产LMC果胶的工艺研究与产业化 | 1.该技术需求的主要技术特征通过高酯果胶工艺的调整，生产出适合LMC的起始果胶产品。通过调整和优化体系中的酶添加量、反应时间、反应后灭酶方式、沉淀方式及颜色改进等关键环节生产出四种目标LMC产品：DE值为48-44% ，DE值为35-40%， DE值为30-35%，DE值25-30%。 2.该技术需求先进性：a.消除传统LMC产能低、交叉污染严重问题；b. 极大提高LMC反应速率和稳定性；c.实现超低DE值果胶的生产，增加公司的产品序列。 | 现代农业 | 牟平区  科技局 |
| 3 | 烟台星辰航天育种科技有限公司 | 公司成立于2016年，注册资金300万元，是一家集高科技航天育种技术，农业育种技术、生物工程技术、旅游养生技术于-体的大型农业科技企业。主要从事航天育种的研究与开发航天搭载，育苗的培育、品种推广,航天功能性食品的研发推广，旗下有莱州-恒农业专业合作社，负责种植、加工、生产、销售航天所有产品、功能性食品。拥有自主的技术专利，在全国推广建立了几家航天育种支公司与中国高科技产业化研究院共同建立了“山东省院士工作站”。 | 航天科普园地地建设 | 对于航天科技育种、种植、加工、生产、销售的需求建议政府对本行业加大支持力度。航天育种列为国家非转基因，抵制转基因的范畴之内。为了服务百姓，让老百姓吃上健康绿色的农作物。为了更好地推广航天育种技术。航天育种是将原种搭载于返回式卫星，使其在太空的特殊环境下内部结构发生良性变化，后经地面多年懂得科学培养筛选出的优良品种，其天然药物成分含量高，绿色环保，经省权威机构检测，其中营养成分、产量是普通农作物的2到3倍。本行业需要加大力度的发展宣导，2021年大健康成为关注点，希望政府纳入议事议程。 | 现代农业 | 莱州市  科技局 |
| 4 | 山东承锦海洋生物科技有限公司 | 公司研究也以研发及生产的强项为基础，建构了包括保健食品及功能性食品的两个主要产品群：保健食品产品群（“健”字号食品）：经典产品+持续开发。功能性食品产品群（“食”字号SC食品）：独家工艺+丰富剂型。本公司的功能性食品产品群，主要是围绕在我们独家海参减腥技术的核心基础上拓展。我们独家的海参减腥技术，在最大程度减少加工工程营养流失的前提下，在将海参肉壁以及肠卵的独特腥味减至最低。再配合我们丰富剂型的生产能力，为客户提供差异化的功能性食品。 | 即食海参常温保存 | 海参为高价值、高营养的水产品，但不易保存，影响其食用场景。传统的干燥保存方法（如盐干、拉缸盐等），因为需要反复高温煮、烘等步骤，对营养破坏巨大。近来有低温冷链运输的即时海参，虽减少了传统保存方法对营养破坏的问题，但冷链运输仍未完全普及，而且运输、保存价格昂贵。我司有意向开发常温保存的即时海参产品，一来和传统保存方法相比，能减低对营养的破坏，二来和冷链相比，能降低运输、保存成本。 | 现代农业 | 蓬莱区  科技局 |
| 5 | 山东民和牧业股份有限公司 | 公司成立于2009年，总资产达3亿元，先后被认定为高新技术企业、山东省企业技术中心、山东省畜禽废弃物资源化利用工程技术研究中心。公司拥有亚洲最大的生物燃气工程，是亚洲最大的植物生长促进液生产基地。以母公司丰富产业链资源为依托，先后建立了“新能源、新壮态与新养殖”三大产业，并成功构建了畜禽养殖清洁化、产业链条循环化、废弃物能源化高效利用与有机种植为主体的循环经济产业链。公司年处理鸡粪18万吨，污水12万吨，发电量5000万度，沼气发电项目是国内农业领域中第一个在联合国注册并签发的CDM清洁发展机制项目；恒温发酵环节产生的沼液，开发成为新型的有机生态肥料“新壮态”。 | 肉鸡（肉种鸡）疫病预防与鸡群健康管理 | 商品鸡主要技术指标：39天的出栏率达到98%。 肉种鸡主要技术指标：育雏、育成合格率达到98%；产蛋期65周存栏率达到88%。 技术攻关的方向：提高出栏率（合格率），降低疫病防控压力。 | 现代农业 | 蓬莱区  科技局 |
| 6 | 齐鲁泉源供应链有限公司 | 公司是“农业产业化国家重点龙头企业”、“国家高新技术企业”、“山东省独角兽企业”，成立于2003年，总储藏规模达到5万吨，储藏保鲜技术达到国际先进水平。公司是集苗木栽培、果蔬储藏、农产品深加工、农产品研发检测、供应链金融和进出口贸易于一体的综合型企业，属于国家现代农业产业园和国家农业科技园内的核心企业。产品出口全球60多个国家和地区及国内大型超市等，同时也是国内各大航空、高铁的供应商。 | 果蔬保鲜冷藏技术、果蔬深加工技术 | 一产建设高标准现代化农业种植园； 二产依托公司现有研发团队和国家级苹果研发检测中心，针对苹果深加工产业课题研究，开发苹果的更多应用，向更深 加工的方向发展。三产带动苹果产业发展特色文化旅游产业。与齐鲁交通、京东集团合作，依托京东的大数据、云平台，齐鲁交通雄厚的资金实力、强大的路网资源以及齐鲁泉源完善的购销网络、丰富的行业经验，共同打造“天下果仓”，促进苹果产业产、供、销、仓、配、运供应链降本增效，全力打造专业的苹果产业智慧供应链生态体系，“为振兴乡村经济，打造齐鲁样板”注入新动能。 | 现代农业 | 栖霞市  科技局 |
| 7 | 烟台拓伟智能科技股份有限公司 | 公司是国内为数不多的掌握制造工业机器人运动控制器及机器人运动学和动力学核心算法，可以自主设计、制造工业机器人本体和移动机器人（AGV），并以此为依托提供智能制造整体解决方案的民营高科技企业。目前，公司拥有6公斤-250公斤全系列多关节机器人、50公斤-2000公斤移动机器人（AGV）、双臂人形智能机器人等产品。核心业务已涉及农业、精密铸造、轮胎制造、食品加工、核工业、军工、发动机装配、机械加工、锻造、涂装等多个领域。历经十余年积累和沉淀，并搭建出一个汇聚人工智能、智能制造、信息技术等多领域高端人才的人才聚集平台。 | 在自然光线下苹果园目标物感知检测技术 | 烟台拓伟智能科技股份有限公司，十年来围绕人工智能、智能制造和智能机器人等领域，打造了一支28位博士组成的技术团队，拥有了大量的技术积累，厚积薄发，以极快的速度在苹果产业链各环节推出相关的智能产品，为苹果产业优化升级提供基础。2018年开始，拓伟智能从苹果仓储端、苹果加工端、苹果种植端陆续推出相应的智能产品投入使用，作为公司苹果产业战略的重要一环-----果园管理机器人（种植端），需要完成标准化果园下的无人管理工作，首先需要攻破的技术难关就是：自然光线下苹果园目标物感知检测技术，该技术要求在果园自然光线条件下，识别果树上苹果的位置，并可判断被疏苹果；识别树枝的形态，并分析剪枝的位置。现就此技术寻求合作研发伙伴。 | 现代农业 | 栖霞市  科技局 |
| 8 | 烟台市麦特尔生物技术有限公司 | 公司是由留学人员领办、致力于生物制药、生物功能性健康食品、集生物技术和产品的研发、生产和经营的科技型高新技术企业，以具有自主产权技术为核心、产品开发应用为主线，已形成包括烟台大学研发中心、酶制剂提取精制生产设施、专用大麦原料种植、加工合作企业等在内、固定资产超过5000万元联合体。现阶段，公司致力食品、医药用新型酶制剂的开发和应用，并向具有益生、消化、营养性功能医用保健品的方向开拓，涉及谷物加工酶制剂、面食饮料酶制剂和具有医用保健酶制剂等国家重点支持的生物医药产业领域。 | 酶制剂在农业领域上的应用 | 烟台麦特尔生物技术有限公司成立于2008年，位于国家自贸试验区烟台片区内，是国内唯一一家研发生产大麦β-淀粉酶产品的企业，2018年被认定为高新技术企业、科技型中小企业。公司主导产品为生物酶制剂，其中大麦β-淀粉酶属于关键领域补短板、填补国内空白的产品，拥有国家发明专利，自推出后以超高性价比迅速占领市场，迫使进口产品（杰能科）退出国内市场。2020年公司大麦β-淀粉酶国内市场占有率达90%以上。 目前技术需求如下：1）应用于农业领域的新型酶制剂的研发生产；2）现有酶制剂在农业领域上的应用；3）其他应用行业高端酶制剂的研发； | 现代农业 | 开发区  科技局 |
| 9 | 烟台众德肥料有限公司 | 公司于2003年注册成立，主要经营生产农业用系列复合肥料、复混肥料、掺混肥料、有机—无机肥料、控释肥料、有机肥（含生物有机肥）、水溶肥料（含腐植酸水溶肥料、含氨基酸水溶肥料、大量元素水溶肥料、微量元素水溶肥料、中量元素水溶肥料、有机水溶肥料）、复合微生物菌剂、微生物菌剂、硫酸钾镁肥料、氯化钾镁肥料、土壤调理剂。 | 海洋资源型产品开发与应用 | 利用烟台海洋资源，开发各种新型功能性肥料产品，提升肥料效果，提升农作物产品品质，减肥增效。 1）海藻提取物：以海藻为原料，进行海藻提取物增值的技术； 2）甲壳素和壳寡糖：壳寡糖高效的提取方法，并在农业生产中应用； 3）鱼蛋白：鱼蛋白通过酶解等工艺后，获取富含营养或增效成分原料的技术，原料可以农业或肥料产品中应用； 4）功能型微生物发酵：代谢产物或功能提取物的成熟技术。 | 现代农业 | 芝罘区  科技局 |

### 五、生物与新医药领域企业技术需求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求单位** | **单位简介** | **需求名称** | **需求简介** | **所属领域** | **主管部门** |
| 1 | 莱州宇惠生物科技有限公司 | 公司前身莱州市农业生物技术实验站，成立于2000年。采用分布式闭环处理经营模式，率先在沙河镇南尼家瑞羽农业专业合作社设立”畜禽粪污废弃物资源利用处理基地。配套500万农业项目建设基地正式开工，同步在沙河镇东杜家“莱州市同富农业专业技术合作社”筹建禽畜粪便废弃物利用处理基地。加工设备安装完毕，正在加工生产中。城港路大原三村农业专业合作社紧跟其后，2021年进入第三试验基地筹备中。 | 有机肥有机成分、水分检测仪器研发 | 1.围绕“莱州市分布式闭环处理”经营模式，莱州宇惠生物科技有限公司将与镇村农业专业合作社创建许多“畜禽粪污”废弃物利用加工基地，对于腌制生产的配方发酵鸡粪、牛粪、猪粪，需配套检测仪器，有机成分，氮磷钾成分，水分等分别跟踪检测服务。 2.请求给予政策性技术补贴。 | 生物与新医药 | 莱州市  科技局 |
| 2 | 山东深海生物科技股份有限公司 | 公司是一家专业从事生物活性物质—特种用途氨基酸、多肽、功能型微生物等，集研发、生产和销售为一体的高新技术企业。公司设立海洋活性物质筛选和工业微生物制造两大科研平台，建有大型生物产业基地，工业化发酵生产5-ALA技术和规模达到国际领先。产品覆盖医药、保健、护肤、动保、植保五大领域，建立了从原料到终端的全链条业务体系，以科技创新链提升产业价值链，服务于全球事业合作伙伴。 | 5-氨基乙酰丙酸生物制造关键技术和产业化 | 针对我国行业发展瓶颈和食品安全需求，重点扩大5-ALA系列产品生产规模，优化生产工艺，提升产品品质，并搭建技术推动型产业链（通过上游科研院所的技术投入完成上游向中游的价值转移，中游吸收上游的技术工艺形成规模化生产能力，所生产的抗菌肽产品向下游饲料企业及水产养殖企业转移以实现产品价值）。 技术指标参数：生产或表达5-ALA的深海极地微生物菌株基因筛选，构建2种以上工程菌；建立5-ALA产品制备及其生产工艺的优化；饲用功能性添加剂规模化生产。 | 生物与新医药 | 福山区  科技局 |
| 3 | 蓬莱诺康药业有限公司 | 蓬莱诺康成立于2002年，主要从事手术科室、心脑血管用药为主的生化药物的研制、生产及经营销售，拥有山东省企业技术中心、山东省博士后创新实践基地、烟台市乳剂注射剂药物工程技术研究中心、市级“一企一技术”研发中心四个科技创新平台，是中国医药工业百强企业、中国化学制药行业工业百强企业、国家高新技术企业，山东省瞪羚企业、等荣誉称号。 | 动物试验检验 | 1.我司目前不具备动物试验检验条件，请相关部门协助提供可进行动物试验检验的公司信息，以便与我司进行合作。 2.高科技研究人才短缺，请相关部门能够出台相关高科技人才引进政策。 | 生物与新医药 | 蓬莱区  科技局 |
| 4 | 新三和（烟台）食品有限责任公司 | 公司由新加坡的中国冻干食品控股有限公司投资创办，成立于2005年。公司为多元化农产品加工企业，主要从事农产品深加工，致力于FD冻干食品的研发、生产及销售业务。公司拥有4个现代化生产车间，22条冻干生产线，总冻干面积4960㎡，同时也是全国唯一拥有冻干面积最大的单个冻干炉的企业，面积为240㎡。厂房280余亩，员工600余人。 | 冻干面技术研究 | 1、如何降低冻干面的冻干时间。 2、如何提升冻干宽面的松散性。 | 生物与新医药 | 蓬莱区  科技局 |
| 5 | 烟台爱士津动物保健品有限公司 | 公司1999年成立，厂区面积达66,000余平方米，现有员工200余人，专业研发人员36人。为国家认定高新技术企业。公司主要从事家禽、家畜、宠物等预防及治疗药、生物制剂、营养添加剂等的研发、生产及销售，公司拥有“烟台市兽药新制剂工程技术研究中心”及“山东省动物用生物制剂工程技术研究中心”两个研究中心。公司建设有包含中西药制剂、中药提取、饲料添加剂及预混合饲料和抗体生产四个GMP标准车间十几条生产线。生产上市产品100多个。 | 畜禽疾病快速诊断生物芯片的研究与产业化 | 使用微流控技术能够降低核酸检测中的样品污染问题，试剂消耗量低、分析速度快、检测通量高、设备体积小、自动化程度高、成本低。对突发畜禽疾病的诊断有重要意义。 | 生物与新医药 | 莱山区  科技局 |
| 6 | 烟台东方神州生物技术有限公司 | 公司成立于2004年，是一家专业生产植物胶囊，集科研开发生产销售于一体的高科技创新型企业，坐占地面积6万平方米，总投资2.5个亿，年产植物胶囊50亿粒，中国植物胶囊行业的引领者。公司主要研发以天然海藻为主要原料的胶囊，通过先进的工艺技术手段以及纯天然植物原料加工成HPMC植物空心胶囊。拥有羟丙甲纤维素、普鲁兰多糖和肠溶类的植物胶囊专业生产技术。 | 植物空心胶囊生产技术 | 围绕植物空心胶囊生产过程中的原材料、原材料质量检验、生产工艺等开展研究。 | 生物与新医药 | 海阳市  科技局 |
| 7 | 烟台嘉桐酒业有限公司 | 公司于2015年成立，加工销售：葡萄酒、起泡酒、果酒、果汁、饮料、其他蒸馏酒、配制酒、建材；货物进出口。 | 水果气泡酒的制备方法 | 水果起泡酒的制备方法及工艺 | 生物与新医药 | 蓬莱区  科技局 |
| 8 | 烟台麦特尔生物技术有限公司 | 公司成立于2008年，是国内唯一一家研发生产大麦β-淀粉酶产品的企业，被认定为高新技术企业、科技型中小企业。公司主导产品为生物酶制剂，其中大麦β-淀粉酶属于关键领域补短板、填补国内空白的产品，拥有国家发明专利，自推出后以超高性价比迅速占领市场，迫使进口产品（杰能科）退出国内市场。2020年公司大麦β-淀粉酶国内市场占有率达90%以上。现阶段，公司致力食品、医药用新型酶制剂的开发和应用，并向具有益生、消化、营养性功能医用保健品的方向开拓，涉及谷物加工酶制剂、面食饮料酶制剂和具有医用保健酶制剂等国家重点支持的生物医药产业领域。 | 新型酶制剂的研发生产 | 技术需求为：高端酶制剂、新型酶制剂的研发生产与应用 | 生物与新医药 | 开发区  科技局 |
| 9 | 烟台鲁银药业有限公司 | 公司始建于1968年，已发展为集生产、科研、销售于一体，以生产植物原料药、化学合成药、医疗器械以及各类制剂为主的综合性医药企业。产品涉及心脑血管用药、妇科用药、消化系统用药、呼吸系统用药及医疗器械等多个领域。 | 脂质体制剂技术 | 脂质体产业化技术，筛选1-2个临床需求高、市场前景广阔的产品，在生产规模上能够实现对药物的有效包裹，实现产品的批间质量稳定性，实现产品上市。 | 生物与新医药 | 芝罘区  科技局 |

### 六、食品领域企业技术需求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求单位** | **单位简介** | **需求名称** | **需求简介** | **所属领域** | **主管部门** |
| 1 | 烟台金富基生物科技有限公司 | 公司成立于2013年，是一家集研发、生产、销售于一体的高科技生物饲料公司，目前有一期、二期工程，顺应畜牧业减少抗生素使用的趋势，致力于生物饲料的领域的研发及产品的生产，充分利用当地地源性的原料莱阳梨渣、苹果渣、蔬菜渣等，结合微生物发酵技术，生产的产品绿色、健康，对畜牧行业无抗、减抗具有重要意义。2017年企业被评为“国家级高新技术企业”及“国家级科技型中小企业”。 | 不同发酵外界条件下如何保持发酵产品稳定的技术 | 不同发酵外界条件下如何保持发酵产品稳定生物饲料作为饲料行业减抗、无抗的最佳替代品，具有广阔的发展前景。生物发酵的菌种及副产物能有效提高动物免疫力。但微生物发酵需要一定的外界条件，比如温度、湿度、酸碱度等，因此如何在不同的季节、不同的条件下保持发酵稳定、缩短发酵时间亟需解决。 | 食品 | 莱阳市  科技局 |
| 2 | 烟台三川食品有限公司 | 公司成立于2010年，公司主要生产冷冻及冻干水果蔬菜，拥有四条冷冻食品生产线及十条冻干食品生产线，年产能分别为20万吨和1300吨，冷冻储存量为2万吨。公司拥有大量的自营水果和蔬菜基地，由专业技术人员进行指导和无公害管理，做到统一技术、统一指挥、统一协调，严格控制农药及化肥使用，建起了规范化的产供销一条龙服务体系。 | 真空浸糖温度和糖液浓度对冷冻水果浸糖量及品质的影响 | 真空浸糖温度和糖液浓度对冷冻水果浸糖量及品质的影响例如冷冻草莓在真空浸糖时，要获得高品质产品应如何调整浸糖温度和糖液浓度。 ①糖液溶液温度偏高会使产品熟化，影响口感；而糖液温度偏低会使冷冻草莓中水分与糖置换速率降低很多。 ②糖液浓度过高，会造成产品密度偏高，冻干后产品偏硬；糖液浓度偏低，会造成冷冻草莓中水分与糖置换后，使糖液浓度降低较大，达不到预期浸糖效果。 | 食品 | 莱阳市  科技局 |
| 3 | 莱阳市沁知园食品有限公司 | 公司成立于2014年，是慈梨膏生产企业，慈梨膏熬制工艺被烟台市列入非物质文化遗产名录。拥有近千亩莱阳梨种植基地，深度发掘莱阳梨的资源优势，研发出具有独创性的莱阳慈梨膏熬制工艺和生产技术，形成基地种植、原料仓储、科技研发、生产加工、市场营销等一体化全程产业链。加工车间占地7000平方米，拥有四条先进的从压榨、过滤、熬制、调配、灌装的现代化生产线，拥有梨膏类、果蔬汁、果醋类及低聚木糖醋两大品类四个生产许可。 | 莱阳梨果渣利用技术 | 莱阳梨果渣利用技术莱阳梨榨汁后剩余大量果渣，目前只能作为饲料深加工，附加值极低，利用率不高，征求莱阳梨果渣综合利用深加工技术，提高附加值，拉长莱阳梨产业链。 | 食品 | 莱阳市  科技局 |
| 4 | 莱阳恒润食品有限公司 | 公司始建于1994年，1996年，莱阳恒润食品冷藏厂与台商共同投资成立了莱阳恒润食品有限公司，主要从事各类农产品的生产加工和销售，产品有保鲜蔬、冷冻果蔬、VF食品、调理食品等200多个品种，年生产能力3万吨，产品80%以上出口，远销日本、美国、英国等十几个国家和地区，内贸产品在全国各大中城市设有专业销售网络，构建了一个遍布全球的营销、服务体系。 | 食品精深加工关键技术与成熟工艺 | 食品精深加工关键技术与成熟工艺缺乏食品精深加工关键技术与成熟工艺。 | 食品 | 莱阳市  科技局 |
| 5 | 蓬莱汇洋食品有限公司 | 公司是集水产品精深加工与流通、远洋捕捞、水产养殖、造船为一体的综合性集团公司。目前拥有远洋捕捞渔船20余艘，秋刀鱼捕捞量连续8年居全国第一。公司拥有现代化食品加工车间18座，加工品种数百种，主要涉及速冻水产制品、速冻调制食品、速冻面米制品、水产品罐头等。年加工能力6万多吨，冷库8座，冷藏能力6.8 万吨。公司产品出口日本、欧美等十多个国家及畅销国内30多个省市。 | 秋刀鱼腥味去除技术 | 1.巴沙鱼土腥味去除技术。 2.秋刀鱼腥味去除技术。 巴沙鱼和秋刀鱼在加工过程中因自身的腥味影响最终产品的口感风味，企业需要一种在保证食品安全及原料固有营养的前提下，能有效去除巴沙鱼土腥味及秋刀鱼腥味的技术。 | 食品 | 蓬莱区  科技局 |
| 6 | 山东尚美健康产业技术发展有限公司 | 公司成立于2011年，是一家集种植、研发、生产、销售养生果酒及树莓养生产品于一体的现代化高科技生物企业。公司拥有先进的酿造设备、专业的酿酒师及生物技术研发队伍，专心致力于“健康、养生、优质、时尚、珍稀”养生饮品食品的开发。公司秉承传统中医“药食同源”和“治未病”的养生理念，自主研发出独家的酿造配方，将优质红树莓等浆果进行科学配伍和原汁发酵，酿制出国内第一款复方树莓酒。 | 适用于树莓酒降酸的方式方法 | 红树莓、黑莓、黑加仑等小浆果，其风味独特，营养丰富，但是由于有机酸含量太高，酿造的果酒酸感强烈，口味粗硬，直接影响果酒的口感和品质，因此，降低复方树莓酒的酸度，是亟待解决的问题。目前果酒降酸的主要方法有：生物法、化学法和物理法。生物法主要应用于葡萄酒（苹果酸），化学法往往是向果汁中添加降酸剂，该方法不仅添加了化学物质，而且降酸量有限，对品质破坏很大，导致口感变差，且存在稳定性隐患。近几年，随着树脂材料和果酒行业的快速发展，树脂材料在果酒中降酸的研究逐渐增多。目前，我公司参照柠檬酸离子交换分离技术，同时结合其他果汁脱酸脱涩的树脂处理工艺，现对各种树脂材料的降酸效果进行研究，验证食品树脂材料树莓酒降酸是否可量化生产，同时寻求关于果酒降酸技术的引进。 | 食品 | 芝罘区  科技局 |
| 7 | 海阳宝岩食品科技有限公司 | 公司由国内外水果深加工行业顶级专家团队联合投资创立，公司经营理念是“国际标准，行业标杆”，为国内和东南亚酸奶、焙烤、冰淇淋等企业提供品质优良、价格合理的速冻水果、果酱和果粉产品，成为国内水果深加工行业领先企业。 | 实验室研发质量人员需求 | 需要在水果等领域相对较熟悉的人才，实验室研发和质量管控人员。 | 食品 | 海阳市  科技局 |
| 8 | 烟台喜旺肉类食品有限公司 | 喜旺集团成立于1996年，主要从事低温肉制品的加工及销售。喜旺集团是全国酱卤肉制品生产卓越企业，是 “世界肉类组织成员单位”，是“国家认定企业技术中心“，是”国家农产品加工技术研发专业猪肉领域分中心“。喜旺集团承担了国家“十一五”、“十二五”科技攻关计划、国家农业部948计划、国家科技部星火计划等重大科研项目，公司科研中心是山东省科技厅唯一认定的“山东省中式肉制品加工工程技术研究中心”，是“山东省企业技术中心”。喜旺集团拥有中式和西式两大产品系列，拥有300多个上市产品，储备新品200个。喜旺采用国际连锁直营的销售模式，使公司的品牌形象深入到消费者心中。喜旺集团现拥有1000多家直营连锁店，10000多个销售通路，在山东市场实现了“无缝隙”覆盖。 | 人工智能在肉制品加工中的应用 | 1）利用气-质(GC-MS)、气相色谱(GC)对现有肉制品的风味物质进行检测，收集相关数据，从感知科学、消费者偏好及调味品领域的数亿个数据点学习，利用人工智能的算法，实时收集用户反馈，探索肉制品风味，根据人们的需求开发新的肉制品； 2）引进计算机视觉检测技术，利用照相机和近红外传感器拍摄照片，通过图像识别技术结合金属探测器实现筛选金属异物，同时应用机器人技术实现原料的自动分拣； 3）利用人工智能、大数据分析等技术，对产品指标（如产品的色泽、规格、包装等）进行监测，及时剔除异常产品； 4）开发智能货架，通过收集食物销售、储存和维护的细节，将收集的数据实时处理，以检查食物是否处于正常状态。如果有异常，将向检查人员发送信息，以便尽早采取补救措施。 | 食品 | 芝罘区  科技局 |

### 七、新能源与节能领域企业技术需求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求单位** | **单位简介** | **需求名称** | **需求简介** | **所属领域** | **主管部门** |
| 1 | 顿汉布什（中国）工业有限公司 | 1995年，顿汉布什集团在中国设立研发及制造基地。产品线包含压缩机、大型冷水、热泵机组、空气侧换热产品、小型商用空调机组、低温冷冻机组、冷却塔等；快捷迅速的售前技术支持和售后服务网络覆盖中国46个主要城市和地区。秉承百年的技术积累和制造经验，顿汉布什中国将继续致力于不断的技术创新和完善，为中国客户提供稳定、可靠的空调制冷设备以及节能、环保的机房系统整体解决方案。 | 真空相变高温蒸汽热泵机组项目 | 蒸汽是化工、食品、制药、废水处理等工业领域工艺生产中必不可少的重要热源。工业生产中，大多使用蒸汽加热溶液进行蒸发浓缩，即将盐类、糖类、药膏、淀粉或其它固体成分的溶液（原料液）沸腾汽化，使溶液中溶质的浓度提高。许多的化工、制药、食品工业企业面临无蒸汽可用、无法进行正常运转的难题。按照国家新旧动能转换政策方针，针对上述困难和需求，期望通过技术创新来开发一款生产蒸汽的高能效设备，称之为“立式全封闭螺杆式真空相变高温蒸汽热泵机组”。 | 新能源与节能 | 莱山区  科技局 |
| 2 | 山东民和生物科技股份有限公司 | 公司成立于2009年，总资产达3亿元，先后被认定为高新技术企业、山东省企业技术中心、山东省畜禽废弃物资源化利用工程技术研究中心。公司拥有亚洲最大的生物燃气工程，是亚洲最大的植物生长促进液生产基地。以母公司丰富产业链资源为依托，先后建立了“新能源、新壮态与新养殖”三大产业，并成功构建了畜禽养殖清洁化、产业链条循环化、废弃物能源化高效利用与有机种植为主体的循环经济产业链。公司年处理鸡粪18万吨，污水12万吨，发电量5000万度，沼气发电项目是国内农业领域中第一个在联合国注册并签发的CDM清洁发展机制项目；恒温发酵环节产生的沼液，开发成为新型的有机生态肥料“新壮态”。 | 鸡粪厌氧发酵代谢产物提取液对土壤的改良作用及其应用机理研究 | 鸡粪厌氧发酵代谢产物提取液对土壤的改良作用及其应用机理研究针对当前土壤板结酸化、盐渍化等逆境土壤激增的问题，以鸡粪厌氧发酵代谢产物提取液为基础，开发土壤改良专用水溶肥料产品，开展土壤改良修复应用效果及机理研究；针对三七等蔬菜作物的连作障碍、轮作周期长，长期限制三七等作物种植发展的技术难题，以鸡粪厌氧发酵代谢产物提取液为基础，开发土壤改良专用水溶肥/克服连作障碍专用水溶肥料产品，有效缩短三七等蔬菜作物轮作周期间隔，缓解作物的连作障碍。 | 新能源与节能 | 蓬莱区  科技局 |
| 3 | 烟台东德实业有限公司 | 东德实业成立于2017年，专注于氢燃料电池气体供应系统空气压机和氢气循环泵、加氢站隔膜压缩机等氢能装备的研制、生产和销售。产品主要广泛应用于氢燃料电池车及相关配套设施，包括物流车、客车、叉车、商用车等。另外还可用于发电领域，无人驾驶及军工领域。目前氢燃料电池氢气供应系统技术及产品，在国内属于首家。主要客户包括引领氢能行业的独角兽企业北京亿华通，上海捷氢，上海重塑、山东氢能行业的龙头企业潍柴动力，以及美国、加拿大等总计60多家客户。2020年，市场占有率70%以上。 | 氢燃料电池车用气体供应系统的技术研发 | 东德实业希望通过氢能装备的研发及产业化，打破国外垄断，铸就国人自己的品牌，降低国外进口的采购成本，解决能源安全问题，推动中国氢能行业的发展及国产化进度，为实现2050年的碳中和贡献一份力量。东德实业在未来五年的目标是成为国内外燃料电池车用气体供应系统的主要供应商，推动国产化进度。 | 新能源与节能 | 栖霞市  科技局 |
| 4 | 山东金潮新型建材股份有限公司 | 金潮新材始建于2000年，证券简称金潮新材，证券代码870218。 公司引进多条世界顶级德国巴顿菲尔、克劳斯玛菲生产线，采用国内外优质原料和先进的技术工艺，生产销售PP-R、PE、PVC、PB、PERT等系列的新一代绿色环保塑管产品，是中国优秀的专业塑料管道生产商之一。产品广泛应用雨润地产、海尔地产、海信地产等房地产行业，并成为美国A.O.史密斯、阿里斯顿、苏宁电器、海尔热水器等国际知名企业的管材配套商。 | 塑料管材、管件工艺改进与研发 | 完善地源热泵管的产品设计和工艺改进，借助国家地源热泵节能项目的支持，建立品牌优势；根据太阳能、热水器、卫浴产品、洗衣机等用管的特性，开发多种专利产品，推向市场，形成独特的竞争优势；研究电磁塑化、闭环控制等先进工艺，对传统产品进行技改，减低能耗，增强传统产品的竞争力。新兴领域产品阻氧管、β管、超静音排水管，加强市场调研，进行技术攻关，寻求工艺或技术突破，占领市场制高点；研发复合增强纤维管材和抗冲击β型PPR管材，并革新现有产品生产工艺，提高现有产品的质量；研究PVC-O等空白领域产品。 | 新能源与节能 | 招远市  科技局 |
| 5 | 烟台华虹建筑科技有限公司 | 公司成立于2017年，占地约72.99亩，注册资金5000万元，下设全资子公司—招远市渤海混凝土有限公司一处。具有建筑施工总承包三级资质及预拌混凝土、钢结构专业资质。拥有混凝土搅拌机组3座，混凝土输送泵车4台，混凝土搅拌运输车19辆，企业资金雄厚、设备先进、质量最有保障、售后服务最好，且是招远市唯一一家集湿拌砂浆和混凝土生产、销售、运输及装配式构件生产、销售、施工于一体的综合性企业。 | 节能环保建材技术 | 矿山和建筑固废利用技术：矿山和建筑固废在砼中的应用技术，在水泥制品中的应用技术以及砼和砂浆制备相关新技术，利用固废制备新型节能环保建筑材料机关技术。 | 新能源与节能 | 招远市  科技局 |

### 八、现代化工领域企业技术需求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求单位** | **单位简介** | **需求名称** | **需求简介** | **所属领域** | **主管部门** |
| 1 | 烟台东方普洛降解塑料有限公司 | 公司成立于1998年，公司主要从事3PE管道防腐改性聚乙烯产品的研发、生产与销售。现有员工32人，其中研发人员10人，拥有先进双螺杆挤出机生产线10条，年生产能力达到25000吨。 | 聚乙烯材料新型抗氧剂和光稳定剂的研发 | 根据聚乙烯材料耐候性能的影响因素和聚乙烯材料老化机理的分析，通过一系列的试验寻找改良聚乙烯材料耐候性能的催化剂和添加剂以及建立一套完善的生产工艺。 | 现代化工 | 牟平区  科技局 |
| 2 | 山东明福染业有限公司 | 公司创办于1979年，占地80亩，建筑面积约26000平方米。现拥有员工300人，其中技术人员50余人。公司先后引进了国际一流的染整设备，采用优质的纱线原料和高端环保染料，生产出具有国际高中端市场竞争力的产品。公司通过一系列积极、稳健、连续的市场战略使得公司步入健康发展的快车道，现公司年产值上亿元，并且每年以超过20%速度递增。公司现在主要产品有腈纶、棉、麻、涤纶、毛、粘胶、锦纶等各种纱线的绞纱、筒纱染色，主要出口美国、欧盟、日本、韩国等国家，产品深受国内外客户的厚爱。 | 天然纱线植物染料染色关键技术及产业化 | 目前，在纱线的印染加工过程中，大量使用了合成染料，而其所存在的高污染问题和由合成染料带来的人体安全隐患问题已引发人们的广泛关注，现有的植物染料也难以适应现代工业的规模化加工和应用，主要表现在：颜色稳定性差、染料利用率低、染色质量稳定性差、染色重现性低、染色牢度差等。出现上述问题的原因如下：（1）染料溶解性和染液稳定性问题。（2） 天然色素颜色稳定性差。（3）植物染料染料染色再现性差。由于植物染料颜色易受外界环境的影响，染色过程中，工艺条件的细微变化都将导致染色织物色调的较大改变，影响染色面料的品质。（4）日晒牢度及抗氧化能力差。 | 现代化工 | 蓬莱区  科技局 |
| 3 | 山东嘉信新材料有限公司 | 公司2020年成立，经营范围包括一般项目：新材料技术研发；专用化学产品制造；化工产品生产；合成材料制造；专用化学产品销售；石灰和石膏销售；产业用纺织制成品销售；新型催化材料及助剂销售；染料制造。 | 对硝基苯胺等6个产品工艺研发及技术产业化 | 染料是一个市场稳定的刚需行业，中国染料目前在产量与产品技术方面有绝对的国际话语权。根据国家行业发展规划的法规政策，国内染料行业正在经历产业结构调整期，整体呈现集约化、高科技和产业链条式发展态势。一些规模小、产品不成体系、环保设施落后的中小企业将逐渐被淘汰出局。通过对分散蓝60#，2-甲氧基-5-乙酰氨基苯胺、2,4-二硝基-6-氯苯胺、2-氰基-4-硝基苯胺和对硝基苯胺、分散剂MF等6个产品进行开发。 | 现代化工 | 蓬莱区  科技局 |
| 4 | 山东福尔有限公司 | 公司成立于1994年，是一家专注于精细化工新材料、新型农药、医药染料中间体研发、生产、销售为一体的国家级高新技术企业，业务涵盖贸易服务及生物农药、原药制剂等领域。全球农化事业部核心成员，年销售额近10亿元。多年来专注于氯化物和氟化物中间体的开发应用，形成了从单体合成到下游制品加工的完整产业链,广泛应用于农业生产、生物科技、医疗卫生、新能源开发等多个领域,产品销往多个国家和地区。 | 氟苯清洁生产工艺 | 氟苯清洁生产工艺目前生产氟苯的工艺是苯胺与氟化氢成盐后，加入亚硝酸钠进行重氮化反应，再进行热分解反应，得到氟苯。目前工艺存在的问题是氟苯在氟化氢回收蒸馏过程中有白色固体（50℃左右融化，易升华）容易堵塞冷凝器；车间使用的新氟化氢含量在99.9%以上，回收的氟化氢水分偏高，在0.5%左右；氟化氢回收过程中使用的硫酸量太大。寻求一种清洁生产的氟苯合成工艺。 | 现代化工 | 龙口市  科技局 |
| 5 | 山东道恩钛业有限公司 | 公司是道恩集团全资子公司，是国家认定的高新技术企业，年产能14万吨，是国内率先全部采用富钛料为原料生产钛白粉的企业，被专家确认为同行业环保综合治理先进企业之一。公司主导产品R-2195、R-2295、R-3195、R-3395、R-5195、R-5395、R-2595金红石型钛白粉，被广泛应用于涂料、型材、造纸、塑料、油墨及其它领域，多年蝉联石化行业效能“领跑者”标杆企业。 | 钛白粉行业废水治理技术 | 由于酸性废水和废酸中含有部分钛矿中的重金属，不宜直接使用，如何采用新的处理工艺或治理方案，将废水废酸实现资源综合利用，或将钛石膏进行资源的综合利用，已成为行业难题，急需解决。 | 现代化工 | 龙口市  科技局 |

### 九、环境保护与资源综合利用领域企业技术需求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求单位** | **单位简介** | **需求名称** | **需求简介** | **所属领域** | **主管部门** |
| 1 | 山东鸿承矿业（集团）有限公司 | 莱州市属我国目前已探明黄金储量排名第一的县域，随着黄金主产区产能大幅度提升，氰化尾渣量也在不断增加。氰化尾渣是黄金企业金精矿采用氰化钠提取贵金属后产生的工业固废，属危险废物。氰化尾渣中的高价成分主要是二硫化铁（FeS2），百分含量（以S计）15%-35%之间不等。公司目前已实现利用自有研发工艺回收其中的有效成分二硫化铁，同时产生高硅浮选尾渣。 | 氰化尾渣综合利用技术以及高硅浮选尾渣综合利用技术 | 需求先进的氰化尾渣综合利用技术以及高硅浮选尾渣的高价值综合利用技术。 | 环境保护与资源综合利用 | 莱州市  科技局 |
| 2 | 栖霞光大环保能源有限公司 | 公司是中国光大环境集团有限公司的全资子公司，主营业务是焚烧处理城市生活垃圾、销售所产生的电力，占地面积64121平方米，项目建设总规模为500t/d，设计年处理生活垃圾约18.25万吨，设计年上网电量5472.98万度，项目总投资约3.62亿元，采用国际先进的机械式炉排炉焚烧设备和工艺，建设规模为两条250t/d的垃圾焚烧生产线、配置一套10MW汽轮机发电机组，渗滤液处理规模为200t/d机力通风冷却塔水、汽的回收。 | 机力通风冷却塔水、汽的回收。 | 电厂机力通风冷却塔工作过程中产生的水、汽直接排放到大气环境，造成大量水资源浪费，是否有新的处理工艺将水、汽回收，避免浪费水资源。 | 环境保护与资源综合利用 | 栖霞市  科技局 |
| 3 | 栖霞光大环保能源有限公司 | 公司是中国光大环境集团有限公司的全资子公司，主营业务是焚烧处理城市生活垃圾、销售所产生的电力，占地面积64121平方米，项目建设总规模为500t/d，设计年处理生活垃圾约18.25万吨，设计年上网电量5472.98万度，项目总投资约3.62亿元，采用国际先进的机械式炉排炉焚烧设备和工艺，建设规模为两条250t/d的垃圾焚烧生产飞灰的无害化处理； | 飞灰的无害化处理。 | 目前公司生产过程中产生的飞灰是通过螯合工艺稳定后，经化验相关指标合格后送至栖霞市生活垃圾填埋场填埋，该方式占用土地资源。是否有新的处理工艺将飞灰处理后转化成再生利用资源，避免浪费土地，又可实现资源利用。 | 环境保护与资源综合利用 | 栖霞市  科技局 |
| 4 | 烟台杰森节能环保设备有限公司 | 公司占地面积15000平方米，中高级技术人员多名，是一家集研发、制造、服务于一体的实体企业，专业生产:超低排放成套设备，静电除尘设备，除尘脱硫脱硝设备，有机废气处理设备，锅炉生物质改造和大型车间的无水采暖的集成服务商，以排放达标环保认可为目的的实现一体化的交钥匙工程。 | 布袋除尘器针对含水量大的烟气产生结露现象的处理难点 | 布袋除尘器在高温状态下运行工作，当烟气中粉尘含水量超过25%以上时，过饱和的水分析出产生结露，粉尘便会产生易粘袋，糊袋的现象。此现象一直是行业内不易突破的技术难点，望各位专家给与指导，帮助我们解决这个难点。 | 环境保护与资源综合利用 | 芝罘区  科技局 |
| 5 | 长岛东源海产有限公司 | 公司位于长岛县南长山街道孙家村，由孙家村海珍品育苗场发展而来，是一家集海产品养殖、底播、育苗和休闲旅游等项目为一体的自产、自销型村级集体所有制企业，由于良好的海洋生态环境和丰富的渔业资源，2015年被评为烟台市市级休闲渔业基地、市级休闲垂钓钓场。目前拥有6000立方米育苗水体，5000立方米中间苗种培育水体，1000立方米饵料培育水体，以及较先进的空气源热泵及板式海水换热系统、1800立方米的沉淀池过滤池，主要用于海参苗种的育保苗工作，现被9家私人企业承包使用。 | 利用北美海蓬子生态浮床对育苗场废水进行生物净化研究 | 利用北美海蓬子生态浮床对育苗场废水进行生物净化研究。由于海岛地域的限制，目前育保苗场的废水处理工作不甚理想。海水养殖废水中主要包括残饵、排泄物、化学药物等污染物质，单纯的物理化学修复方法制约较大，以生物修复为基础的生态浮床修复技术，是较为有效的海水养殖污染防治措施。我们在前期研究发现，利用北美海蓬子构建小型的生态浮床，不仅可以对海水养殖污染具有较好的净化效果，可以明显降低水体中有机质、营养盐及重金属含量，而且可以改善养殖水体和沉积环境，促进水生生物生长，恢复养殖海域生态系统结构，是一种优良的生物净化手段，完全可以用于养殖海域的原位生态修复。 | 环境保护与资源综合利用 | 长岛区  经发局 |

### 十、高技术服务领域企业技术需求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求单位** | **单位简介** | **需求名称** | **需求简介** | **所属领域** | **主管部门** |
| 1 | 烟台仙境海岸农业科技有限公司 | 公司成立于2020年，合作社以种植、养殖为基础，生产富含微量元素硒为主的功能性农业产品。合作社已将衛弘琋注册商标，全力打造富硒功能性食品品牌。合作社与安徽中志集团、中科院强强联手，让全国人民通过吃富硒的粮食来补充人体所需。 | 硒蛋白粉溶解于水中技术 | 硒蛋白粉溶于水中的现有技术只能实现将蛋白粉倒入水中形成沉淀，不能完全溶解。缺乏实现完全溶解到水中的技术。 | 高技术服务 | 莱州市  科技局 |
| 2 | 蓬莱八仙过海旅游集团 | 集团自2000年开始，以“打造国内一流的旅游航母”为目标，先后建成山东蓬莱八仙过海度假区、山东济南北泉城欧乐堡度假区、福建福州永泰欧乐堡度假区三大国际综合旅游度假区。公司旗下拥有国家5A级旅游景区蓬莱三仙山·八仙过海景区，国家4A级景区蓬莱海洋极地世界、蓬莱欧乐堡梦幻世界等，同时拥有蓬莱欧乐堡国际酒店等多个实体，是集旅游开发、观光、服务为一体的综合性集团企业。 | 集团数据中台 | 目前集团旗下各度假区各景区在票务系统、酒店入住管理系统、二次消费系统、停车场系统、监控等方面采用不同厂家，独立上线，独立管理。希望能打造一个统一的数据中台，将不同系统不同厂家的数据作整合，实现统一查询、打造会员体系、营销引流、流量预警等功能。希望相关单位熟悉旅游行业，有3家以上大型度假区数据中台开发经验。与景区运营所需各大系统实现数据双通，提供统一查询、数据汇总、会员管理、营销引流、代金券优惠券的发放、客流量预警等功能。 | 高技术服务 | 蓬莱区  科技局 |

### 十一、黄金领域企业技术需求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求单位** | **单位简介** | **需求名称** | **需求简介** | **所属领域** | **主管部门** |
| 1 | 烟台恒邦化工助剂有限公司 | 公司成立于2003年，主要生产合成及干燥黄药系列产品50000吨/年、黑药系列产品10000吨/年、乙硫氨酯10000吨/年、巯基乙酸钠40000吨/年、巯基乙酸异辛酯6000吨/年，此外还有MIBC、乙硫氮几十种等产品，60%用于出口。公司建有市工程技术研究中心、市企业技术中心，拥有药剂应用选矿实验室、化工实验室、矿石分析室、药剂分析室，针对不同矿种，研发生产不同的药剂，尤其为一些难选矿有针对性地研制特种药剂。 | 有色金属选矿技术 | 当前，我公司遇到有色金属选矿方面技术难题主要有: 1.铅锌矿混合浮选后铅锌金属分离。铅、锌、铜多金属矿石中，存在一部分游离的铜离子，对闪锌矿、铁闪锌矿等起到活化作用，使用常规的抑制剂无法达到理想的抑制效果，铅锌分离效果差，铅精矿和锌精矿互含高，精矿品质差，金属回收率低。 2.微细粒金矿回收率低。一般常规金矿的磨矿细度不用很高。呈微细粒嵌布的金矿，金分布稀散，常伴生于黄铁矿等矿物中，或夹杂于脉石中。较高的磨矿细度会影响回收率。随黄铁矿等伴生金属回收的金精矿，品位与回收率不可兼得，无法充分回收有价金属。 3. 多金属复杂嵌布矿难分离。部分矿石含有金、银、铜、铅、锌等多金属，同时硫含量高且存在一定的氧化，为复杂难选矿。该类矿石混合浮选得到的精矿，虽然各种有价金属都得到了富集，但达不到合格品的要求。采用优先浮选或分离浮选，分离效果不理想，精矿产品中各种金属互含高，精矿品质差。 | 黄金 | 牟平区  科技局 |

### 十二、其他

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求单位** | **单位简介** | **需求名称** | **需求简介** | **所属领域** | **主管部门** |
| 1 | 长岛弘祥海珍品有限责任公司 | 公司创建于2013年，现有从业人员30余人，确权海域面积1139.16公顷，是深远海增养殖、海产品销售及休闲渔业为主的民营水产公司。公司总资产一亿三千万元，被山东省水生生物资源养护管理中心评为“省级休闲海钓钓场”、山东省庙岛群岛北部海域国家级海洋牧场示范区。近年来，公司依托大钦岛丰富的海洋生物资源，积极建设海上粮仓，借助省级渔夫垂钓品牌发展高起点的休闲旅游业，使“海上粮仓”与休闲旅游紧密结合，大力发展休闲渔业近几年来，在公司在确权海域先后投放大型石块、钢筋混凝土构件及废弃船只等4种人工鱼礁，形成鱼礁规模22万空方。经过看护与管理，聚鱼效果达到100%，海底生态修复效果显著。 | “长鲸1号”深水网箱抓鱼、收鱼技术 | “长鲸1号”深水网箱抓鱼、收鱼技术“长鲸1号”是全国第一个大型深水智能网箱，箱体尺寸66米×66米，最大作业吃水30.5米，养殖容积6万立方米。网箱位于长岛大钦岛海域，于2019年5月投入使用。可年产1000吨成品鱼。1.网箱抓鱼技术：解决成品鱼一次销售5000斤以下的技术问题。2.网箱收鱼技术：解决成品鱼一次销售5000斤以上，十几吨几十吨甚至上百吨的技术问题。技术要求：1.机械化作业，提高工作效率，缩短抓鱼、收鱼时间。2.减少成品鱼在抓鱼、收鱼过程中的应激反应，降低死亡率。 | 其他 | 长岛区  经发局 |
| 2 | 烟台中集来福士海洋工程有限公司 | 公司是一家集设计、建造、调试海洋工程装备及其它特殊用途船舶为一体的海工企业，曾建造了中国第一艘海上钻井平台、当时亚洲最大3800吨起重能力海上铺管船(蓝疆号)、世界第一艘30万桶圆形储油加工船、260吨当时世界最大拖力且技术含量最高的86米PSV多功能平台服务船、获世界最具创意游艇奖的双体豪华游艇等。拥有的大型船坞、大型起重设施以及先进的驳船下水模式，形成了海洋工程项目总装建造的独特优势。尤其是世界上最大的20000吨吊机"泰山"号，实现了上、下船体同步建造、一步合拢的方式，大大提高了生产效率和产品质量，每年可合拢8-10台次。 | 经济型浅水系泊技术需求 | 针对近海浅水作业的网箱、平台、浮式风电等海洋工程装备，部分需要进行系泊定位，对于此类漂浮式装备，系泊成本占据了很大的成本，需求一型或多型经济型系泊系统，技术需求如下： 1、技术设计方案 2、系泊分析方法 3、经济型系泊材料解决方案 | 其他 | 芝罘区  科技局 |