

前 言

枣庄市位于山东省南部，是山东省设立的第四个地级市，东依沂蒙山，西濒微山湖，南接两汉文化胜地徐州，北临孔孟之乡济宁。二战时，台儿庄战役在此爆发。枣庄是一个因煤而建、因煤而兴的历史名城、山水绿城、转型新城，拥有7300年的始祖文化、4300年的城邦文化、2700年的运河文化、130年的工业文化；处于“一山、一水、两汉、三孔”黄金旅游线上，是一座充满活力、独具魅力的新兴旅游城市，既有北方城市的豪放，又兼具江南水乡的秀美，被称为“江北水乡·运河古城”，并且素有“鲁南明珠”之称。

枣庄是一座组团式城市，面积4563平方公里，辖五区一市。2017年枣庄市生产总值实现2315.91亿元，比2016年增长6.7%；地方财政收入完成145.2亿元；全市高新技术企业总数达到124家，高新技术产业产值占工业总产值比重提高到24.92%。我们坚定不移实施创新驱动发展战略，出台实施了枣庄英才聚集、创新型城市建设、科技体制改革等一系列政策措施，科技创新服务体系不断完善。立足自身优势和人才支撑，我市先后与北京中医药大学合作建设第四附属医院枣庄医院，与浙江大学合作建设山东工业技术研究院，与中科院合作建设化工新材料技术创新与产业化基地，与北京航空航天大学合作设立机床创新研究院，与北京理工大学合作成立鲁南工业技术研究院，与常州大学全面合作共建常州大学技术转移中心（国家级）枣庄分中心，与中国计量大学合作建设教学实训基地，合作项目涉及煤化工、新材料、锂电新能源、中小机床等产业领域，在协同创新、成果转化、人才培育等方面厚植了发展优势。

近年来，枣庄市重点培植壮大八大工业集群。一是煤化工。努力形成煤炭能源化工一体化的新兴产业；二是精细化工。开发医药中间体、化妆品中间体、香精香料等一系列精细化工产品；三是机械机床。共有机械制造企业300多家，是国家中小型机床生产基地，钻铣机床占全国市场份额的80%，并有同济机电、源丰印染等纺织机械加工企业，正培育一批智能复合加工中心、钻铣加工中心等中高档数控机床产品；四是水泥。枣庄市石灰石和煤炭资源丰富、交通运输便利，是山东省水泥生产大市，水泥产量连续十多年位居全省第一位；五是新型建材。积极发展纸面石膏板、新型墙体材料、特种玻璃等高强度、轻型化、阻燃性强、

节能环保型的建材产品；六是纺织服装。以万泰、海之杰、海扬、祥源等为重点，着力提高技术含量，提升自主品牌价值；七是农副产品加工。我市先后被农业部命名为“中国石榴之乡”、“中国樱桃之乡”、“中国马铃薯之乡”和“中国芸豆之乡”，已成为全国重要的商品粮、无公害蔬菜生产基地，畜牧业和干鲜果品生产基地；八是电子信息。全市电子信息设备制造业涉及 21 个小类行业，逐步形成了类别基本齐全，行业比较集中的发展格局，整体发展较快，规模逐步壮大。

目前，枣庄市围绕特色优势产业和战略性新兴产业发展，持续加大技术研发投入，加快工程技术研究中心、重点实验室建设，提高科技成果转化。实施人才强市战略，完善创新激励机制，重点培养和引进一批科技领军人才、创新创业人才。推动工业化与信息化深度融合，加快枣庄数据中心、鲁南信息产业园等项目建设，建成“数字枣庄”公共服务平台，努力打造“智慧城市”。2018 年，要培育认定高新技术企业 30 个、科技型中小企业 100 个、各类创新平台 100 个，全力助推新旧动能转换，全面提升科技创新支撑引领经济社会发展的能力。

通过搭建科技合作与交流平台，引进技术、资金、人才，加快科技成果转化，必将有力促进我市产业结构调整，提升城市核心竞争力。这也是全面落实“科教兴市”战略，加快创新型城市建设步伐，创建国家可持续发展议程创新示范区的一项重要举措。通过广泛开展产学研协同创新，不断提升企业自主创新能力，为建设自然生态宜居宜业新枣庄提供强有力的科技支撑。为此，我们面向全市企业进行了技术需求和难题征集，汇编整理成册，以便全面掌握我市企业科技需求状况，加强我市与大专院校、科研院所的产学研合作，创造机会和拓宽渠道，进一步提升区域科技创新能力。

联系地址：山东省枣庄市光明大道 2621 号枣庄市科技局科技合作科

枣庄市科学技术局

2018 年 7 月

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	激光板材加工中心	所属行业	装备制造
企业名称	山东大川重工股份有限公司	属地	滕州
企业简介	<p>山东大川重工股份有限公司成立于 2001 年 1 月，注册资金 510 万元，公司位于被国务院命名的中国中小机床之都—山东省滕州市，坐落于滕州经济开发区平行南路与腾飞西路交叉路口向南 200 米路东，占地近四十亩，离京福高速、京沪高铁约两公里，系滕州市机械工业协会副会长单位，枣庄市百家安全标准化企业之一，市质量协会会员单位，系滕州市龙阳招商引资项目，2011 年认证通过取得了枣庄商检局颁发的机电产品许可证书。公司是一家专业从事数控加工中心、数控插床、数控铣床、加工中心、牛头刨床、插床的研发、制造和销售企业，先后被鲁南机床进出口总公司，山东机械进出口机床分公司，江苏国际进出口公司等指定为出口产品基地企业，产品出口到东南亚、非洲、欧美等国际市场，产品设计合理，经济实用，外形美观，其中公司主导产品 B60 刨床系列、XH7125、7145 等数控铣及加工中心系列，BK5018 数控插床等，深受中外客商的青睐。</p> <p>公司拥有大型镗铣床，大型导轨磨床，龙门铣等大精密设备三十余台。有力的保证了新产品的开发进度及承接大订单的能力，热处理高频淬火生产线为目前国内最先进的设备。二零零九年公司通过 ISO9000:2008 国际质量体系认证，公司同时拥有刨床及铣床出口许可证。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	建有枣庄市级企业技术中心有较好的研发基础。	
	技术需求及难题	激光板材加工中心、激光头与机床主轴的不同步软件开发	
	预期技术指标	双主轴的联动	
拟合作方式	技术引进或合作开发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	一种预热分解炉结皮智能清扫装备	所属行业	装备制造
企业名称	枣庄盖泽炉窑工程有限公司	属地	滕州市界河镇
企业简介	<p>枣庄盖泽炉窑工程有限公司是中国建材集团旗下上市公司瑞泰科技股份有限公司下属子公司，具备冶金工程施工总承包叁级资质和目前国内同行业唯一一家通过 ISO9001—2008 质量管理体系认证的国家高新技术企业。公司以综合管理体系的运作支撑管理平台，以学习型组织创建提升员工整体素质，提高公司市场竞争力，积极探索对定型和不定型耐火材料在新产品的开发、应用和施工工艺的创新，可承担各种炉窑整体耐火材料业务咨询、配套施工（安装、检修、总包服务）、机电维修、新型干法水泥窑工艺技术咨询服务等。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>现使用卷扬机载人吊笼人工清理，安全风险很大，属于绝对的高危、高风险工作。</p>	
	技术需求及难题	<p>水泥预热分解炉清理结皮是困扰炉窑行业的技术难题，针对分解炉高温、高粉尘环境，开发一款新型用于分解炉内壁板结料清理拆除的高科技机器人，可以实现在高温、高粉尘、易坍塌的危险区域中灵活进行全方位、远距离、遥控破拆，从而实现安全高效的清理结皮，从而有效提高水泥预热系统效率及质量。</p>	
	预期技术指标	<p>仿生机器人实现分解炉清理结皮的功能，可以实现在高温、高粉尘、易坍塌的危险区域中灵活进行全方位、远距离、遥控破拆，从而实现安全高效的清理结皮，从而有效提高水泥预热系统效率及质量。</p>	
拟合作方式	合作开发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	变电站自动灭火和配电室自动化运行技术	所属行业	装备制造
企业名称	山东国恒机电配套有限公司	属地	滕州市
企业简介	<p>山东国恒机电配套有限公司始建于 1990 年,自有占地面积 26000 余平方米,建筑面积 28000 余平方米,注册资本 1 亿元,固定资产 8700 万元,拥有各类中、高级专业技术人员 160 余名。公司技术力量雄厚,制作经验丰富,通过与国内同行业居于前端地位的枣庄学院等高校合作,成立了枣庄学院教育实践基地,建立了一支高科技的研发、技术团队。现已拥有数控母线折弯机、数控母线冲剪机、数控剪板机、数控转塔冲床、数控折弯机等高端、精良设备生产线及 GGD 型材生产线,已形成年产 7000 台(套)高低压配电箱、开关柜等电力设备的生产能力,具有从工程设计、系统集成、施工安装到相关应用配套产品研发的全面解决方案。公司坚持以人为本的企业发展理念,注重公司基础建设和企业管理,企业不断发展壮大,具备变电、送电工程勘察设计资质,输变电工程专业承包施工资质,先后通过 ISO9001 国际质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证及多项产品 CCC 中国国家强制性产品认证(电表箱、低压配电箱、低压开关柜 GGD、低压抽出式开关柜 MNS、低压成套无功功率补偿装置 GGJ、电缆分线箱、建筑工地配电箱、农网柜、双电源柜)和多项产品的型式实验报告,并取得国家电力监管委员会颁发的电力设施承装、承试、承修许可证;建筑配电箱、开关箱已经过山东省建设工业产品登记备案;取得了省建筑工程管理局颁发的安全生产许可证。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>我公司与枣庄学院、枣庄科技职业学院在电力电子技术、电工与电器技术方面积极开展多种形式的合作,包括技术研发、成果转化和人才培养等。有着较好的技术开发和成果转化能力。公司已申请发明专利及实用新型专利 19 项,其中发明专利 2 项已获得授权,实用新型专利 9 项已获得授权,并有 2 项发明专利、6 项实用新型专利已被国家知识产权局受理。</p>	
	技术需求及难题	<p>箱式变电站如果要做到全程性的无人值守,配备专门的自动灭火系统。需要一种可以满足多种型号、类型的机械手臂以满足部件的多元化</p>	
	预期技术指标	<p>实现箱式变电站智自动化灭火、配电室自动化运行,生产适应不同产品部件的智能化,可满足大批量生产的要求。</p>	
拟合作方式	技术合作或技术引进		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	钢铁工件表面处理改进工艺	所属行业	装备制造
企业名称	山东衡达有限责任公司	属地	滕州市
企业简介	<p>山东衡达有限责任公司成立于 1958 年，属科技部认定批准的国家重点高新技术企业，为多产品综合性大型企业集团。现有滕州市电缆桥架厂、滕州市金属软管厂、滕州市交通机械厂、滕州市金恒大交通设施有限公司和滕州市热浸锌厂、滕州市银河电器厂六个核心层企业。公司占地面积 6 万平方米，固定资产 12000 万元，职工总数 600 人。主要生产电缆桥架、母线槽、金属补偿器、筑路机械、高速公路绿篱修剪机、公路护栏、公路隔离网、声屏障等十大系列六百余种规格型号的产品。其中一体式轻型高强电缆桥架、大跨距、拉索式电缆桥架、防火母线槽、母线插节式连接方式高温波型膨胀节、金属波纹管、耐磨复合材料膨胀节、LT3550 型摊铺机、高速公路绿篱修剪机等十多个产品、项目填补国内及省内空白，技术、工艺居国内领先水平；电缆桥架、金属补偿器为出口创汇产品，主导产品的市场占有率达 80% 以上。</p> <p>公司连续 10 余年保持了轻工总会骨干企业和滕州市利税大户，居全国同行业综合实力第十位和国家机电、仪器仪表行业“百强企业”，被认定国家和省级高新技术企业、山东省、枣庄市两级民营科技企业、中国专利山东明星企业、山东省重合同、守信用企业和省工商行“AAA”企业。有 8 种主导产品获省级、地区名牌产品称号；有 4 种产品标准达到国际水平和国内先进水平。银河牌电缆桥架荣获山东省名牌产品称号。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司现有大专以上学历科技人员 200 余人，拥有鲁南地区最大的表面处理生产线和静电喷涂、镍锌合金电镀、热浸锌等先进工艺技术，主持起草了国家电缆桥架行业标准 QB/T1453-2003，拥有齐全的生产工艺装备，具有 20000 吨/年的生产规模。</p>	
	技术需求及难题	<p>钢铁工件酸洗后进行表面处理，酸洗利用 31% 的盐酸稀释为 15-18% 的酸洗工作液，酸洗过程随着亚铁含量的逐步增高而饱和，亚铁含量超过 120g/L、酸液浓度降至 6% 以下时则酸洗能力下降，效率降低而失去酸洗能力。目前，对于废酸处理资源化利用成为企业急需，常用工艺焙烧法、冷结晶法、膜处理法各有利弊，且处理后的生成物再利用市场不稳。</p>	
	预期技术指标	<p>废酸处理后不产生新的污染源或危险废物，产出物可出售或再利用，处理成本低（产品出售收益与成本消耗基本持平）。</p>	
拟合作方式	技术转让或联合研发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	加工件的输送以及输送过程中工件翻转及提高滑块下行结束时的重复定位精度		所属行业	装备制造
企业名称	滕州建哈机械化工有限公司		属地	滕州
企业简介	<p>滕州建哈机械化工有限公司创建于一九九六年，是一家股份制集团公司，经营范围为液压机以及数控立车和汽车装配设备的研发和生产。</p> <p>公司在市经济开发区自主拥有厂区面积 6 万余平方米，固定资产 5000 余万元，现有员工 130 余人，其中来自原国有大、中企业的中、高级管理人员 60 余人，大专以上学历 46 人，具有中高职称科研人员 15 人。公司拥有雄厚的技术开发实力。先进的生产设备和严格的检测手段。专门从事液压机械设备和数控立式车床的研发、制造。主要产品：液压机、数控立式车床、加工中心、数控钻床及蹄铁专用车床等系列产品。</p> <p>本公司拥有自主出口权，产品销售遍布全国各省、直辖市、自治区，并走出国门口韩国、俄罗斯、澳大利亚、印度、沙特、越南等国家。</p> <p>2007 年本企业成为是质量协会理事单位，中国工商银行 AA 级信用客户，2008 年通过 ISO9001：2008 国际质量管理体系认证。2014 年被省工商局授予“守合同重信誉”企业。到 2017 年 3 月份前，公司共获批申请专利 15 件。</p>			
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>本公司生产的数控立车和加工中心主要用来加工机动车的轮毂。加工过程分为两道三序完成。第一序加工轮毂的一端所需加工部位；第二序加工轮毂另一端所需加工部位；第三序加工轮毂中段部位各种孔。我们目前向用户提供的方案是用两台数控立车完成第一、二序的加工；用一台加工中心完成第三序的加工内容。三台机床时独立的，各自加工各自的工序。</p>		
	技术需求及难题	<p>1、目前有些客户向我们提出要求：加工轮毂的三序组成一条生产线。机床之间用输送机构连接，轮毂在输送过程中完成翻转 180° 的动作。目前我公司对于生产线中工件输送及翻转的设计存在较大的难度。2、压力机滑块下行结束时的重复定位精度要求。</p>		
	预期技术指标	<p>1、解决轮毂的输送以及输送过程中工件翻转 180° 的动作（需要控制解决办法成本，不使用机械手）2、解决滑块下行结束时的重复定位精度。</p>		
拟合作方式	人才引进、技术合作			

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

难题名称	高给液装置	所属行业	装备制造
企业名称	山东金纺印染机械有限公司		
企业简介	<p>本公司主要生产印染前处理、后整理机械设备，有年生产 20 条印染前处理、后整理生产线的的能力，现有生产厂房 6000 平方，机械加工设备 50 余台，吊工 96 人，拥有市级企业技术中心。</p>		
难题情况说明	现有基础	有年生产 20 条印染前处理、后整理生产线的的能力。	
	技术需求	<p>随着市场对织物档次的提升，所需的设备也要不断的升级或创新，所以我们要对原生产的普通轧车升级为封闭式轧车，原生产的高给液装置改进为新型渗透型高给液装置；原生产的圆柱型导布辊改进为沟槽型导布辊，原生产的蒸洗箱改进为高效喷淋震荡水洗机。</p>	
	预期目标	实现工艺过程中的高带液量，提高织物的汽蒸反映效果。	
合作方式	技术合作或合作生产		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		提高水泥回转窑筒体余热利用效率	所属行业	装备制造
企业名称		山东科利机电工程有限公司	属地	滕州市西环路
企业简介		<p>山东科利机电工程有限公司成立于 2004 年，公司占地 80 亩，主营：新型干法生产线设备制造，新型干法生产线的大修、技术改造。生产制造：锤式破碎机系列产品；重型、中型板式喂料机系列产品；TGD 钢丝胶带提升机系列产品；SCD 熟料槽式输送机系列产品；NE、NSE 板链提升机系列产品；TD75、DT II 皮带输送机系列产品；袋式收尘器系列产品、XZ 空气输送斜槽系列产品；水泥散装机系列产品；新型熟料散装机系列产品；均化库设备系列产品；立磨回转下料器系列产品；辊压机辊子制造及修复；锤式破碎机转子修复。</p> <p>为客户设计、制造、安装、调试篦冷机雪人清理装置、回转窑筒体辐射余热利用装置。</p> <p>承接新型干法生产线、粉磨站安装维修、技改工程。</p> <p>山东科利机电工程有限公司已通过 ISO9001 质量体系认证，拥有现代化的加工设备，高素质的工程师队伍，勤俭敬业的技术员工，拥有先进的企业文化，具备为客户提供高素质服务的软硬件设施。</p> <p>公司常年与天津水泥设计院有良好的合作关系，接收山东大学、泰山学院、枣庄科技职业学院的机电设备专业类学生来厂实习，并择优选择优秀的毕业生聘任留厂工作，有良好的社会认可度，并聘用大型机械制造企业有着丰富实践经验的骨干技术人才在公司担任高层管理人员和技术骨干。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>水泥回转窑筒体余热利用效率不高。回转窑工作时筒体温度平均高于 200℃，现在常规余热收集方式为在回转窑筒体温度最高的部分外部敷设一层循环水管道，通过窑筒体辐射的热量来对循环水进行加热，然后再通过和加热后的循环水进行热交换来收集热量。这种窑筒体余热转化效率太低，大部分热量还是无法有效收集，而且收集到的热量一部分在换热过程中损耗掉。</p>		
	技术需求及难题	<p>水泥回转窑筒体余热利用效率不高。回转窑工作时筒体温度平均高于 200℃，现在常规余热收集方式为在回转窑筒体温度最高的部分外部敷设一层循环水管道，通过窑筒体辐射的热量来对循环水进行加热，然后再通过和加热后的循环水进行热交换来收集热量。这种窑筒体余热转化效率太低，大部分热量还是无法有效收集，而且收集到的热量一部分在换热过程中损耗掉。</p>		
	预期技术指标	<p>能够将水泥回转窑筒体辐射的热量不是通过辐射水加热而是直接加热成蒸汽进行收集利用，目的是提高余热利用效率。</p>		
拟合作方式		技术引进或合作开发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	柴油发动机喷嘴微细加工设备研制	所属行业	装备制造
企业名称	山东鲁南机床有限公司	属地	滕州市
企业简介	<p>山东鲁南机床有限公司的前身是鲁南机床厂，成立于 1952 年，现为滕州市属国有控股企业，属山东省中小机床产业技术创新战略联盟龙头骨干企业。</p> <p>公司主导产品是数控车床、加工中心两大通用数控机床系列，以及各类专用特种数控机床和高档功能部件等 22 个品种系列，产品数控化率达 90% 以上，已打入军工、航空航天等高端市场，出口到 70 多个国家和地区。</p> <p>企业拥有省级重点企业技术中心、省首批工业设计中心，山东省车铣复合加工工程技术研究中心、山东省中日复合加工合作研究中心、山东省数字化装备制造中心（双百工程）和山东省企业院士工作站等创新平台。是国家火炬计划重点高新技术企业、全国知识产权试点企业、山东省首批创新型企业和中国专利山东明星企业。公司“T”牌商标为中国驰名商标，并荣获“产品质量国家免检”、“最具市场竞争力品牌”、“中国名牌”“齐鲁名企”等荣誉。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>企业通过吸收国外相关先进技术，研究电弧电火花复合特种加工工艺与电火花精密五维铣削技术；在已有电火花电弧复合加工相关模块的基础上，采用加工中心的结构布局、优化组合及动态分析；建立五维动态仿真模型，进行运动、干涉、结构、应力分析，应对各种超硬材料加工数据库的建立；建立自动加工全程安全保护、预警处理系统，进行可靠性分析及实验。</p>	
	技术需求及难题	<p>在公司现有 ZK9306-EDM2 微细喷孔电火花加工机床的基础上，通过产学研合作，研发核心关键技术，研制加工设备，建立专家工艺数据库。通过推广应用，提高民族装备工业水平、提升我国油泵油嘴产品技术水平，促进我国柴油机技术的进步，达到节能降、耗排放少的效果，确保经济与绿色环保的和谐发展。</p>	
	预期技术指标	<p>加工孔径$<0.1\text{mm}$；加工孔深$\leq 1\text{mm}$；加工精度$\pm 0.0015\text{mm}$；粗糙度 Ra0.8；加工时间 50s；倒锥 0.01~0.03mm。</p>	
拟合作方式	联合研发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		振动筛的激振力与筛子规格配套和谐	所属行业	机械制造
企业名称		枣庄鑫金山智能机械股份有限公司	属地	台儿庄区
企业简介		<p>枣庄市金山机械有限公司成立于 2009 年 4 月，坐落在山东省枣庄市台儿庄经济开发区，是研制、生产破碎机设备的高新技术企业，具有雄厚的技术力量，先进的生产检测设备和健全的质量保证体系，是山东省企业专利协会理事单位，枣庄市知识产权系统先进集体，枣庄市工程技术研究中心、省级企业技术中心，拥有专利 30 多项，与中国工程院院士合作，成立枣庄市金山机械有限公司院士工作站。公司拥有员工 126 人，其中专业技术人员 36 人。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	YK 圆振动筛激振力与筛子规格配套不和谐。		
	技术需求及难题	激振力与筛子规格配套和谐。		
	预期技术指标	1、不横振、偏振 2、振幅 6-10mm		
拟合作方式		联合研发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		五轴车铣复合中心精度稳定性	所属行业	装备制造
企业名称		滕州博信机床有限公司	属地	枣庄滕州
企业简介		<p>滕州博信机床有限公司是一家拥有自营进出口权的高新技术企业，先后通过了 ISO9001 质量管理体系认证、测量管理体系认证、ISO14001 环境体系认证及 OHSAS18000 职业健康安全体系认证。拥有各类机械加工、制造、检测设备 1033 台套，具有较强的机床研发、设计、制造和销售能力；坚持质量兴企，实施品牌战略，延伸产业链，形成了产、学、研一体化，科、工、贸一条龙的产业格局。</p> <p>截止目前公司现有员工 95 人，其中大学专科以上科技人员 31 人，占企业员工总数的 32.6%，从事科技研发人员 17 人，占企业员工总数的 17.9%。形成了一支高素质的具有高度敬业精神和强有力的创新思维的人才队伍。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	现成立五轴车铣复合中心研制攻关小组，目前产品进入小试阶段。		
	技术需求及难题	五轴车铣复合中心精度稳定性。		
	预期技术指标	主轴 A2-5；主轴转速 6000-10000r/min；动力头转速：5000 r/min；快速进给速度在 30m/min；切削速度 15m/min；线性轴定位精度 0.003mm；重复定位精度 0.0015；回转轴定位精度 0.01”；重复定位精度 0.005”。		
拟合作方式		人才引进或技术合作		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		实现焊接机械手自动化技术；提高不锈钢合金材质超精密检测技术	所属行业	装备制造
企业名称		山东仁川炉业科技有限公司	属地	山东滕州市
企业简介		<p>本公司专业设计、研发、生产节能环保热处理工业炉，主要产品有真空井式球化炉，燃气台车炉，高频感应加热设备，滚筒式电阻炉，箱式炉，大型磨钢球砂轮等。为精密轴承、冶金、机械、航空、铁路、船舶、汽摩、链条等生产高温加热设备，产品多达 30 多个系列几百个品种，并根据用户提供技术参数，进行百标产品设计、制作、安装、调试及人员培训一条龙服务。经过热处理的材料，可以提高其硬度、强度，使经过热处理的材料提高使用寿命；也可以降低硬度、强度，使材料易于加工。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>目前公司生产过程中人工焊接多，效率不高，焊接机械自动化水平有待提高；不锈钢材质超精密检验技术准确度有待提高。与机器人机械手生产厂家进行沟通探讨，提高机械自动化技术；需要日本不锈钢超精密检验技术。</p>		
	技术需求及难题	<p>实现焊接机械手自动化技术；提高不锈钢材质超精密检验技术。难题：焊接机械手自动化的电脑编程设计，焊接手臂的使用寿命问题；不锈钢超精密检验材料分析，对比，合成技术。</p>		
	预期技术指标	<p>三维坐标系统，工作尺寸柱形空间：Rmax:1185mm;Hmax:350mm，每分钟焊接速度 $V_{min} \leq 110\text{mm}/\text{min}$; $V_{max} \geq 2000\text{mm}/\text{min}$，DSC 单片机控制。微型光管、Fast-SDD 探测器、微型数字信号多道处理器及智能分析模块四大核心技术的引入，使其具有台式相近的测试超精度。</p>		
拟合作方式		<p>技术设计研发生产参股、培训购买技术</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		液相色谱仪高压泵制造技术	所属行业	装备制造
企业名称		山东鲁南瑞虹化工仪器有限公司	属地	
企业简介		<p>山东鲁南瑞虹化工仪器有限公司，中国分析仪器测试协会会员，中国色谱学会理事单位，是原化工部定点的大型精密分析仪器专业生产厂家，是色谱仪国内三大主要生产厂家之一；公司新产品研发中心是山东省省级企业技术中心，能够独立承担各类大型分析仪器的设计开发、应用创新及分析方法的建立；建立健全了质量管理体系，通过了 GB/T 19001-2008/ISO 9001:2008 国际质量管理体系认证；公司产品于 2002 年、2005 年及 2008 年连续三届荣获“山东省名牌产品称号”。</p> <p>公司集产品设计、开发、生产、销售、服务于一体，制定了长期经营战略方针，有优秀的人力资源和充足的财力，具有高级职称的技术人员占公司职工总数的三分之一以上。独立研制的 SP-502 型气相色谱仪曾荣获“国家科技进步奖”、“山东省科技进步一等奖”和“全国科学大会奖”。SP-6890 型、SP-7890 型气相色谱仪及 RZF-3000 型热解组分仪被列为“国家级重点新产品项目”，获国家科技创新基金支持，被评为 2009 年度“山东省科技进步三等奖”及“山东省中小企业科技进步一等奖”。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	目前企业专利数量 35 项，山东省省级企业技术中心，能够独立承担各类大型分析仪器的设计开发、应用创新及分析方法的建立。		
	技术需求及难题	液相色谱仪高压泵制造技术：精密机械加工，微机控制等领域。		
	预期技术指标	液相色谱仪高压泵的制造技术及工艺； 技术指标：最高压力：45mpa；流量：0~10ml/min；压力波动：<0.3%。		
拟合作方式		技术合作开发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	Ethercat 总线在自动控制中的应用	所属行业	装备制造
企业名称	山东山森数控技术有限公司	属地	滕州
企业简介	<p>山东山森数控技术有限公司专注于数控机床配套件的研发和生产，是国家高新技术企业，中国机械工业质量诚信企业、中国数控系统分会理事单位，中国数控标准委员会委员、山东机床通用机械工业协会常务理事单位、公司主要产品有数控系统（1、2、3、4 轴）、机床操作面板、手持式脉冲发生器、车床控制器、数控攻丝机、交流电机电子制动器、行程挡铁、分线器模块、中间继电器模组、通信接口、安全门开关、数控机床专用电缆等产品，在沈阳机床、斗山机床、济南一机床、大连机床、云南 CY、德州机床、宝鸡机床、浙江凯达等 1000 余家企业配套使用，并多次荣获沈阳机床等配套厂商优秀供应商荣誉称号。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>滕州市机械工业协会会长单位，公司拥有省级研发中心，创新工作室，现有研发人员 40 余人，获得国家发明专利 7 项、实用新型专利 29 项、外观设计专利 7 项、软件著作权 16 项，部分产品获得国家和省级鉴定。</p>	
	技术需求及难题	<p>Ethercat 总线在自动控制中的应用。包括：基于 Ethercat 总线控制的硬件电路与公司产品硬件间的衔接；总线通讯协议的理解；主站与从站间通讯的建立。</p>	
	预期技术指标	<p>最终将 Ethercat 总线控制应用在公司产品中，实现产品与数控系统间的数据通讯，取代传统信号之间的点对点连接。</p>	
拟合作方式	<p>人才引进或技术合作</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		数控加工中心远程检测和诊断	所属行业	装备制造
企业名称		山东海特数控机床有限公司	属地	滕州经济开发区
企业简介		<p>山东海特数控机床有限公司（原滕州市仪表机床厂）成立于 1992 年。拥有自营进出口权，是一家专业生产、制造、研发为一体的数控机床制造企业。我公司是一家专业生产高品质数控机床的企业，产品分为立式线规加工中心、立式硬轨加工中心、卧式加工中心、龙门加工中心以及各类数控铣床。我们拥有 20 年的技术积累与沉淀，所生产的数控产品做到了专业化、系列化、规模化。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>数控加工中心在局域网内已可实现在线加工、检测等，一直致力于在广域网内的数控加工中心在线检测和维护，实现加工设备物联网集成。</p>		
	技术需求及难题	<p>无法在广域网内接收通过 4G 网络转发过来的信息报文，解析后为乱码，与局域网内大不一样。</p>		
	预期技术指标	<p>实现广域网内的设备互联，进一步加强对客户设备的维护服务和远程诊断、修复。</p>		
拟合作方式		<p>成果引进与合作开发</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	非织造材料，高分子材料在医疗器械上的应用	所属行业	装备制造
企业名称	山东康力医疗器械科技有限公司	属地	枣庄市市中区
企业简介	<p>山东康力医疗器械科技有限公司创建于 1988 年，是医疗器械生产和经营的专业公司，被认定为高新技术企业。公司技术力量雄厚、设备齐全、检测手段完善，拥有高素质的创业团队和技术研发团队。实现年销售收入 5000 多万元。公司拥有的“贝蕾”商标被评为山东省著名商标，一次性使用麻醉穿刺包被评为山东省名牌产品。先后与鲁华能源和海王医药实现股改合作，强强联合，打造国内一流的医疗器械和卫生材料生产企业。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况		
	技术需求及难题	<p>1、壳聚糖快速止血敷料的制备工艺；</p> <p>2、壳聚糖穿刺止血海绵的亲水性与生物相容性；</p> <p>3、医用高分子产品技术、新型敷料技术、医用病床技术。</p>	
	预期技术指标		
拟合作方式	技术引进或联合攻关		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	智能制造单元及组元技术关键技术及五轴龙门式镗铣复合加工中心的镶嵌式数控回转工作台关键技术	所属行业	装备制造
企业名称	山东普鲁特机床有限公司	属地	山东省滕州市
企业简介	<p>山东普鲁特机床有限公司是专业机床制造商，中国机床工具工业协会会员，国家高新技术企业，枣庄市重点招商引资单位，是具有三十五年数控机床生产经历的浙江省中星数控机床有限公司在滕州市机械工业园区 2008 年投资建设的股份制企业。公司现有员工 386 人，资产 2.6 亿元，占地面积 21 万平方米，建筑面积 15.8 万平方米，拥有加工设备 218 台、精密检测与试验仪器 56 台套、热处理设备 16 台，建有数控机床、主轴单元、机床钣金和喷塑等现代化生产线，以及数控机床实验室和中试车间，具备了完善的机床制造基础实力。近年来，公司技术研发中心申报国家专利 38 项，拥有专利 26 项，其中：发明专利 3 项，实用新型专利 21 项。承担省级及以上研发计划 40 项，2017 年公司总资产达到 2.6 亿元，资产负债率为 30%，银行信用等级为 AA 级。该年度累计生产各类数控机床 2850 台，实现销售收入 26776 万元，利润 3693 万元，上缴税金 986 万元，增加就业 85 人，多年来的不断创新发展，公司拥有了国内领先的数控车床制造关键技术和产业化设施，成为了鲁南地区数控车床研发制造规模最大的产业化基地。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	建有省级企业技术中心、机床实验室和博士后工作站（与天津大学）。拥有研发与试验发展人员 78 人，其中：高级及以上职称技术人员 16 人，中级职称技术人员 22 人，初级职称技术人员 40 人；外聘专家 19 人。配备了完善的实验检测设备，并与山东省科学院、山东省机械设计研究院、天津大学等建立了长期合作研发关系，具有较强的数控机床研发实力。	
	技术需求及难题	智能制造单元及组元技术关键技术研究，主要包括：互联、物联网络植入；多源数据采集与分析；实时状态监测与故障诊断；基于数据驱动的三维仿真决策支持可视化平台；个性化与通用智能制造单元及组元设计等技术。适用于五轴龙门式镗铣复合加工中心的镶嵌式数控回转工作台关键技术研究。	
	预期技术指标	<p>1、RS485 通信协议定义；工作方式：全双工异步传输；数据位：8 位；校验位：1 位，无效验；停止位：1 位；XYZ 轴速度：50m/min；第四轴速度：10m/min；定位精度：0.1mm；第四轴：±180°；负载小于：100kg。</p> <p>2、分度精度达到±3 秒（国际先进水平）；回转工作台及与基础工作台的相配几何精度达到 4 级；加工件几何精度达到 5 级，稳定达到 6 级。负载小于：100kg。</p>	
拟合作方式	技术入股或其它合作形式		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	固定框架式龙门加工中心机器横梁下垂问题	所属行业	装备制造
企业名称	山东有荣机床有限公司	属地	滕州市
企业简介	<p>山东有荣机床有限公司位于滕州市经济开发区兴滕东路，公司现下设：喜力机床公司、有荣机床公司。公司占地 70 余亩，建筑面积 3 万余平米，资产总计 1.5 亿余元，现有员工 176 人。2017 年销售收入达 1.2 亿元，其中 50%以上产品出口到以德国、意大利为主的欧洲市场。</p> <p>近年来，公司通过与欧洲公司合作，吸收国外先进技术，利用与科研院所合作+自行开发设计相结合，主导产品形成以龙门加工中心、立式、卧式加工中心系列、数控铣床系列、升降台铣床系列为主的 50 余个品种规格，多项产品获得国家发明专利、实用新型专利。产品以其性能稳定、质量可靠畅销全国，远销以欧、美市场为主的 30 多个国家和地区。</p> <p>公司 2010 年被山东省认定为“国家高新技术企业”、2012 年被山东经信委认定为“省级企业技术中心”、“山东省重点技术改造项目单位”、承担了 1 项国家火炬计划项目，3 项枣庄市级科技创新项目，获 2 项科技型中小企业技术创新基金项目奖，累计 20 多项专利获得国家知识产权局授权，其中发明专利 3 项。另有技术领先的数控龙门加工中心、卧式双工位加工中心项目正在实施。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>我公司设计研发的固定框架龙门加工中心机器，目前有 1 项国家要求的机器精度困扰工厂的制造过程，即：铣头移动时其对工作台的平行度 0.02/2000mm。目前新装配的机器均能达到国家标准要求的，但经过半年到一年的使用，横梁中间均就会出现下凹情况，下凹后，机器的这项精度甚至会达到 0.05/2000mm，而且横梁跨距越大，下凹后超差的精度就越大。</p>	
	技术需求及难题	<p>我公司设计研发的固定框架龙门加工中心机器，铣头移动时其对工作台的平行度 0.02/2000mm。目前装配的机器经过半年到一年的使用，横梁中间均就会出现下凹情况，下凹后，机器的这项精度甚至会达到 0.05/2000mm，而且横梁跨距越大，下凹后超差的精度就越大。</p>	
	预期技术指标	<p>固定框架龙门加工中心机器，铣头移动时对工作台的平行度达到：0.02/2000mm</p>	
拟合作方式	技术合作开发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	钢木智能电动密集架研发	所属行业	装备制造
企业名称	山东圣发金属箱柜有限公司	属地	山东滕州
企业简介	<p>山东圣发金属箱柜有限公司座落于——山东省滕州经济开发区，是一家生产手动密集架、智能密集架、图书装具、货架、金属箱柜等系列产品的实力型企业，集研发、生产、销售、服务于一体的现代化科生产制造公司，我公司依靠高新之科技，引超前管理之经验，所示卓越之精品，铸就永久之品牌。</p> <p>企业拥有现代化机械、电力化生产流水线及静电喷涂工艺；培育和造就了一大批高素质的职工队伍和经验丰富的科技工作工员，并同有关专家不断研制开发出新产品。所有产品工艺先进，精密可靠，美观大方，畅销国内二十多个省市自治区。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>我公司研制开发的智能型电动密集柜通过三点关键技术</p> <p>1、高可靠性、安全性、保密性。对于存放的一些机密资料、档案、文件需要采取一些保密措施是十分重要的，这就要求密集柜具备保密功能。2、友好的人机界面 3、网络化和远程控制。</p> <p>项目实施完成后：第一年实现生产 50 台；第二年生产 60 台；第三年生产 70 台。</p>	
	技术需求及难题	<p>常见的一些电动密集柜分为以下几种类型：1.单纯的继电器控制，没有任何安全保护措施或者仅采取一些开关进行限位。2 使用单片机控制 通过按键或者键盘进行操作，利用红外传感器进行定位和安全防护，利用 rs-422 总线实现电动密集柜主控列与各移动列之间进行通信，这种能实现的功能多，但是缺乏人机界面操作，使用起来不方便，智能化程度不高。3 采用 PLC 进行控制，虽然功能强大，使用方便，但是价格非常昂贵。</p>	
	预期技术指标	<p>产品主控列配置彩色液晶触摸屏幕，可完成对区域的集中管理控制，活动列的电动操作面板可实现开架也闭架操作，同时可数码显示相应的列、节、层。活动列上配置液晶屏幕。可实时显示该列运行状态，并可以触摸的方式打开，关闭或者禁止架体运行，还具有查询功能。</p>	
拟合作方式	合作研发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	金属涂层及不锈钢丝加工工艺	所属行业	装备制造
企业名称	山东腾达不锈钢制品有限公司	属地	枣庄滕州
企业简介	<p>山东腾达不锈钢制品有限公司是腾达精线有限公司投资成立的外商投资企业，占地约 160 余亩。公司现有总资产 4.5 亿元，员工 748 人。2017 年，公司实现销售收入 8.35 亿元。主导产品为不锈钢焊丝、微丝、弹簧丝三大门类 100 多个规格，产品广泛应用于高铁、核电、通讯、新能源、机械设备、石油化工、医疗器械、幕墙建筑、军工装备、航天航空等领域。生产规模在国内不锈钢深加工行业中排行首位，产品市场占有率为 35%。是中国机械通用零部件重点出口基地和骨干企业。通过了 GB/T 19001/24001/28001 等三项管理体系认证，两化融合管理体系认证。通过了中国海关高级认证，并成为中广核合格供应商。线材产品通过了美国船级社 ABS 和欧盟 CE 认证，荣获“山东省著名商标”和山东名牌的认定。现已开发生产紧固件、特种不锈钢焊丝、弹簧线、微丝等几十种新产品，产品远销日本、韩国、澳大利亚、印度、西班牙、德国等 40 多个国家和地区，已成为亚洲质量最好、品种最多、规模最大的不锈钢制品产销基地。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司拥有省级企业技术中心，拥有拉力试验机、光谱分析仪等行业高端专业试验检测仪器设备 70 台，拥有专利 12 项，其中发明专利 4 项，实用新型专利 8 项，其中高清洁自动焊丝、四方焊接螺母等新产品技术为国内领先水平。参与国标《六角法兰面螺母》和《六角头螺栓》的修订，已经培养起一个 75 人的精干科研队伍。</p>	
	技术需求及难题	<p>不锈钢丝表面做钼涂层工艺研究，316L-1 0.20m 为代表的 stainless steel 微丝产品，后续加工下拉 0.08mm 时频繁断线的，目前无法解决。表面涂层脱落、表面划伤、尺寸有偏差等问题。</p>	
	预期技术指标	<p>钢丝表面钼涂层均匀、附着力强不能有不脱落，涂层厚度约为 1-2 丝，表面涂层处理均匀，表面无划伤缺陷；能在线连续生产。</p>	
拟合作方式	技术合作		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	拖拉机变速箱异响	所属行业	农业机械
企业名称	山东腾拖农业装备有限公司	属地	枣庄滕州
企业简介	<p>山东腾拖农业装备有限公司自成立以来，专注于农机设备的生产及技术产品的研发，根据市场需求不断更新产品换代升级。公司管理团队具有较强烈的创新意识和卓越的管理能力，从研发、销售、财务到售后服务，形成了一套完善的管理流程，有效的促进了科技成果产业化，为公司的又快又好发展提供了有力的保障。</p> <p>截止目前公司现有员工 120 人，其中大学专科以上科技人员 57 人，占企业员工总数的 47.5%，从事科技研发人员 21 人，占企业员工总数的 17.5%。形成了一支高素质的具有高度敬业精神和强有力的创新思维的人才队伍。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>近年来，公司组建了市级企业技术中心和工程技术中心，拥有各类检测设备 45 台套，目前公司成立了拖拉机变速箱异响攻关小组。</p>	
	技术需求及难题	拖拉机变速箱异响。	
	预期技术指标	彻底解决变速箱异响的问题。	
拟合作方式	技术合作		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	计算机软件编程及在线色谱前处理技术方案	所属行业	仪器仪表
企业名称	滕州市滕海分析仪器有限公司	属地	善南街道
企业简介	<p>滕州市滕海分析仪器有限公司位于山东省滕州市经济开发区春藤东路 1199 号，占地 20 余亩，建筑面积一万三千多平方米，注册资金 1200 万元，是一家集科研、开发、生产、销售、服务于一体的国家高新技术企业，公司自创办以来一直致力于色谱仪器与分析技术完美结合，为用户提供高品质的产品及服务，其主要产品有气相色谱仪、氧化锆色谱仪、液相色谱仪、水质在线氨氮分析仪、水质在线总磷分析仪、超纯水机、顶空进样器、色谱工作站、气体发生器等九大系列。产品广泛应用于环境保护、医药食品、生物工程、国防工业、石油化工、科研院校等领域，远销越南、印度、俄罗斯、中东等国家和地区。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>本公司专业生产气相色谱仪及其配套产品已有近 20 年的历史，公司拥有专业从事化学分析、软硬件设计、精密机加工件的设计、加工专业人员及光学技术人员等，公司以构建“创新型”企业为目标，将技术创新、新产品开发和技术改造作为企业发展的动力，通过与领先院校、企业的合作交流，引进和培养技术和人才，公司每年都有计划地自主创新研制新产品，多个产品通过省级鉴定，公司具有较强的研发能力。</p>	
	技术需求及难题	<p>(1) 计算机软件编程问题：国产色谱工作站峰处理技术不理想，噪声大，最好设计自己的适合国情的多功能的（如热值计算、超值报警、返峰处理等）、性价比高的色谱工作站。</p> <p>(2) 综合性色谱在线前处理技术：如在线分析电子气、硫酸生产线、天然气、石化系统、煤矿高温高压车间，有毒物质等行业。色谱分析前处理遇到的颗粒，有腐蚀性物质、水及过程反应等，所需处理方法及解决的整体方案。</p>	
	预期技术指标	<p>(1) 工作站指标同美国同产品技术指标相同。</p> <p>(2) 综合前处理方案，达到定性、定量的目的（不影响色谱分析）。</p>	
拟合作方式	<p>长期合作，一次性付清研发经费或利润提成。</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	如何解决密封副的散热以及密封副之间的平衡密封问题	所属行业	机械密封
企业名称	滕州市天旋旋转接头制造有限公司	属地	山东滕州
企业简介	<p>滕州市天旋旋转接头制造有限公司，1999 年注册成立，公司注册资金 1000 万元。公司坐落在滕州经济开发区腾飞东路 669 号，占地面积 23000 平方米。公司现有职工 165 人，其中研发人员 23 人。公司拥有固定资产 3600 万元。</p> <p>滕州市天旋旋转接头制造有限公司是集科技研发、人才培养、旋转接头生产与一体的科技型企业。于 2007 年公司成立技术研发中心，先后取得新技术、新产品研发成果 62 项。申报各种专利 28 项，获得发明专利授权 1 项，实用新型专利 18 项，被评为省级“中国专利明星企业”。</p> <p>本公司技术中心于 2012 年 7 月被认定为枣庄市级企业技术中心。2012 年底被省中小企业局认定为省级“一企一技术”研发中心，同时被山东省科学技术厅批准建设“山东省旋转接头工程技术研究中心”（全国旋转接头行业唯一一家）2013 年被山东省科技厅认定为“山东省高新技术企业”2014 年被山东省经信委认定为省级企业技术中心。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>间隙类高压高速密封形式的加工工艺及相关材料的后期处理突破困难，没有相关文献及技术标准可供查询，难以满足较高工况需求。由于相关技术的封闭，国内间隙密封的研发进度比较缓慢，无法获取专业文献用来进行产品开发，确实相关技术基础支撑，无法达到突破性创新。</p>	
	技术需求及难题	<p>高压中速旋转接头：在高压转动过程中如何解决密封副的散热以及密封副之间的平衡密封问题；中压高速旋转接头：在高速转动过程中如何解决密封副的润滑以及散热问题；通泥浆的旋转接头：如何使密封副产生隔离空间。</p>	
	预期技术指标	<p>高压中速：压力：26MPa-35MPa 转速：200-800RPM 介质：液体 中压高速：压力：5MPa-18MPa 转速：1000-2000RPM 介质：液压油 泥浆类：要求硬质颗粒介质在旋转接头使用过程中达到动密封的效果。</p>	
拟合作方式	技术合作		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	面向小五金行业的柔性智能冲压系统	所属行业	机械制造
企业名称	枣庄市天柱五金科技股份有限公司	属地	峰城
企业简介	<p>枣庄市天柱五金鞋材有限公司注册成立于 1997 年，是一家具有独立法人结构的高新技术企业。多年来，公司专注于鞋用钢勾心、四角钉、钢包头等鞋类五金制品和生产设备的研发、生产、销售工作，公司于 1997 年 8 月开始组织生产鞋类五金制品，专注于生产该产品生产已有 20 年。2016 年公司生产的鞋类钢勾心产量 1.47 亿双，产品在国内的市场占有率达到 16%，在国内同行业中牢牢占据第一的位置。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>“面向小五金行业的柔性智能冲压系统”研发项目将主要针对鞋类五金产品的智能化生产设备上进行研究开发，目前已与山东省科学院自动化研究所联合攻关开发。</p>	
	技术需求及难题	<p>鞋类五金自动智能数控液压机项目目前工作效率还达不到设计要求，目前的工作效率为 102 次/分钟，设计工作效率为 150 次/分钟。</p>	
	预期技术指标	<p>工作效率达到每分钟 150 次的设计要求。</p>	
拟合作方式	联合攻关开发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		机床关键功能部件设计及制造技术	所属行业	装备制造
企业名称		山东威达重工股份有限公司	属地	滕州
企业简介		<p>山东威达重工股份有限公司是外向型国家级高新技术企业、中国机械工业协会副常务理事、山东省机械工业协会常务理事、山东省中小机床产业技术创新战略联盟理事长单位；2015 年度中国机床工具行业“30 强”企业；2009 年被山东省政府列入《山东省装备制造业调整振兴规划》中全省机床工具行业重点发展壮大的 11 家大型企业集团之一；拥有员工 1280 人，其中各类技术人员 136 人；关键设备和检测仪器 825 台（套），2016 年实现销售收入 5.6 亿元、利税 4616 万元，拥有总资产 4.5 亿元；建有院士工作站、省工程技术研究中心、省级技术中心等科技创新平台科技具备研发、检测和制造高端数控机床的综合实力。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	建有院士工作站、省工程技术研究中心、省级技术中心等科技创新平台科技具备研发、检测和制造高端数控机床的综合实力。		
	技术需求及难题	<ol style="list-style-type: none"> 1、机床关键功能部件设计及制造技术，包括：刀库、主轴、转台、龙门附件五轴铣头； 2、有关智能工厂控制技术及其自动化生产技术； 3、有关五轴机床系统调试技术、机床空间及精度补偿技术； 4、有关机床结构设计优化技术； 5、由机、电、液、气等复合控制实现的高档、智能类数控机床产品的一体化现代设计技术及数字化设计（整机仿真分析）技术； 6、针对加工工艺的高速加工技术及复合加工技术等。 		
	预期技术指标	提高产品精度，稳定性；实现整机仿真分析。		
拟合作方式		技术合作		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	封边机技术改造	所属行业	装备制造
企业名称	山东鑫迪家居装饰有限公司	属地	山东省滕州市
企业简介	<p>山东鑫迪家居装饰有限公司始创于 2002 年，成立于 2006 年，是集实木工艺套装门、生态门、护墙板及木质家居配饰等用品的设计、生产、销售、施工为一体的现代化大型制造企业。</p> <p>公司总部位于鲁班故里—山东省滕州市，占地面积 170 余亩，现代化标准厂房 9 万余平方米，职工 1200 余人，其中技术及管理人员 180 余人。公司拥有现代化木工专业生产设备，雄厚的技术力量，完美的配套设施，年产实木工艺套装门及家居配饰 16 万套以上，生态门 22 万套以上，整体衣柜 5 万套以上。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>山东省认定企业技术中心；公司掌握当前室内门生产三大主流技术：拼接门技术、镶嵌配色技术和雕刻镂空技术。所生产的室内木门五大系列，300 余种款式，目前获国家批准的实用新型专利 6 项，外观专利 24 项。</p>	
	技术需求及难题	<p>我们的最新产品，雕刻线条有许多造型需要延伸到门边处的。在木门完成雕刻后，我们需要对木门进行封边处理，正常雕刻造型不延伸到门边处的封边机可以对门边修边到位。然而雕刻造型延伸到门边封边机无法修边到位，因为雕刻造型延伸到门边，使其凹凸不平，现有封边机无法进行这种情况修边。使其产品不合格，现有我们的解决办法：对这类产品进行人工修边，弊端就是 1. 效率低。2. 人工修边效果不理想，3. 对小的造型，人工无法进行修边。4. 对人工技能要求较高。</p>	
	预期技术指标	<p>希望对封边机进行技术改造，使其对凹凸不平的门边一次性修边到位。</p>	
拟合作方式	联合研发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	成套洗选煤设备的远程监控和在线检测	所属行业	装备制造
企业名称	山东鑫佳能源装备股份有限公司	属地	滕州市
企业简介	<p>山东鑫佳能源装备股份有限公司，成立于 2003 年，注册资本 5600 万元，是山东地区规模最大，技术力量最雄厚，集研发、制造、安装调试、售后、托管为一体的专业老牌成套洗选煤设备公司，为国家高新技术企业，拥有国家专利 28 项。占地 80 余亩，企业总资产达 1.8 亿元，其中固定资产 8500 余万元；拥有职工 260 余人，其中大专以上学历人员 120 余人，其中工程技术人员 80 余人，教授专家人员 26 人；并拥有检测计量设施和各类机械加工设备 400 余套，年生产销售各种洗选煤设备 70 台/套，产品连续畅销马来西亚、韩国、俄罗斯、印度尼西亚等国家、逐步扩展到俄罗斯、美国、哥伦比亚等国家。</p> <p>近年，我公司自主研发的大型模块式智能化型煤工艺及设备，利用城市污泥、煤泥、城市垃圾、聚化燃料的有机反应加工型煤，不仅符合国家环保要求，降低了居民的生活成本，目前也是国家大力支持发展的环保项目。</p> <p>鑫佳自成立之日起，秉承“质量为本，诚信为天”的经营宗旨，已成功承建国内外 600 多个较大项目，获得市场的一致赞誉，树立了优秀的品牌形象和市场影响力。在自身发展的同时，鑫佳心系行业生态的健康发展，协助政府规范成套洗选煤设备行业地方标准，创始人党同斌同志提出的“质量为本、诚信为天”经营理念目前被业内大小厂家奉为立厂之本，广为流传。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>该课题目前以完成立项工作，且积极对接国内相关高等院所进行合作研发。并已根据多年以来我公司承建 600 多个大小项目的经验基础进行各种数据统计。对系统中各个主要核心、单机设备的相关重点动作实现智能化，进行评测分析。</p>	
	技术需求及难题	<p>成套洗选煤设备的远程监控和在线检测。</p>	
	预期技术指标	<p>实现选煤设备单机设备在线实时监测，数据统计，故障判断。目标煤炭产品的初步定时化验。</p>	
拟合作方式	<p>技术引进</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		间隙类高压高速密封形式的加工工艺及相关材料的后期处理技术	所属行业	旋转接头
企业名称		宇航航天装备有限公司	属地	滕州
企业简介		<p>宇航航天装备制造有限公司，是 CCTV 央视上榜品牌，合作企业。宇航国际技术装备有限公司是一家国际化的公司，在宇航国际技术装备（滕州）有限公司共投资 2000 万元，占地 28000 平方米，办公面积 12000 平方米，企业在职员工 78 人，其中中高级技术工人 26 名，年生产接头 10 万余台（套），产品远销印度、新加坡、澳大利亚、马来西亚、欧美等国家和地区。宇航航天装备制造有限公司，是国内著名的旋转接头制造商，从 1978 年研制成功国内第一台旋转接头，是一家研制、开发、制造为一体的专业密封产品生产企业，多年来，一直致力于流体动静传输密封装置和流体疏导绕性连接管件的配套研制开发。主要产品有：旋转接头、金属软管、管道补偿器、快换接头、密封叠环、R 形涨圈、虹吸器、视流器、输水阀等密封类配套产品。广泛用于：军工、航天航母、空中加油机、钢铁、专用转炉接头、液压滑环、高炉泥炮液压接头、连铸旋转接头、加热炉旋转接头、造纸、包装、化工、橡胶、塑料、纺织印染、玻璃、淀粉、石油、医药、洗涤、烟草、干燥、电力、食品等行业。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况			
	技术需求及难题	<p>间隙类高压高速密封形式的加工工艺及相关材料的后期处理突破困难，没有相关文献及技术标准可供查询，难以满足较高工况需求。由于相关技术的封闭，国内间隙密封的研发进度比较缓慢，无法获取专业文献用来进行产品开发，确实相关技术基础支撑，无法达到突破性创新。</p>		
	预期技术指标	<p>满足高压 20Mpa，转速 3000RPM 油类密封需求，以及 0.8Mpa，1000RPM 的气雷密封需求。</p>		
拟合作方式		技术引进或合作开发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		塑料机械在造粒过程中产生的污水和废气的处理	所属行业	机械制造
企业名称		山东宇能机械有限公司	属地	枣庄市山亭区
企业简介		<p>山东宇能机械有限公司职工 150 名，年产值 9000 余万元。公司多年来秉持互惠共赢的原则，始终以质量求生存，以信誉求效益，以效益求发展，以发展求生存为目标，打造“大河”品牌，承诺铁的信誉。公司始终坚持“抓质量、守信誉、严管理、讲服务、重科学、创一流”的宗旨，逐步实现集团化、产业化，我们努力把“以顾客为中心，以市场为导向、以创新为灵魂的经营理念，始终贯彻在各项工作中。塑料机械主要有：PET 脱标机、粉碎机、漂洗槽、甩干机、切料机、全自动喂料机、颗粒储存斗、聚酯洗料筒、编织袋粉碎机、泊车、新型空气净化设备等。农业机械主要有：秸秆粉碎机、秸秆铡草揉丝机、秸秆打包机、抓草机、饲料颗粒机等等。</p>		
难题情况说明	现有基础及研究状况	在产学研方面先后与中国农业大学、齐鲁工业大学、枣庄学院等多家院校进行合作。		
	技术需求及难题	塑料机械在造粒成形过程中无废气和污水排放。		
	预期技术指标	塑料机械在造粒成形过程中所产生的废气、和污水的处理。		
拟合作方式		技术引进或合作开发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		滚筒式发动机可行性技术与优化	所属行业	装备制造
企业名称		枣庄海晟电动车科技有限公司	属地	枣庄高新区
企业简介		<p>枣庄海晟电动车科技有限公司成立于 2016 年。本公司主营只能折叠电动车。包括电电动车的研发，生产，销售与一体的高新技术企业。公司注册资金 200 万元。现在拥有独立的知识产权，并且我们还有多项发明专利。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>我们的新项目滚筒式发动机，现在正处于样机论证和制造阶段。目前发明专利已经授权，图纸也已全部设计完毕。</p>		
	技术需求及难题	<p>我们现在急需专家对我们的滚筒式发动机进行可行性分析和优化，使我们的滚筒式发动机能够达到预想的技术参数和效果。</p>		
	预期技术指标	<p>我们的滚筒式发动机能够超过现在的传统发动机，提高热效率和节省燃油。</p>		
拟合作方式		联合开发或技术入股		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	变电站设备带电清扫机器人的研发和高压线路清扫机器人的研发	所属行业	装备制造
企业名称	滕州市智星电力电子有限公司	属地	滕州
企业简介	<p>滕州市智星电力电子有限公司是于 2005 年就开始从事电力设备、通讯设备的安装维护、带电绝缘清洗、防污闪工程及清洗剂、清洗工具的研发、生产销售、技术服务为一体的高新技术企业。公司先后与国家电网公司武汉高压研究所、山东电科院、西安交大、大庆石油学院等多家院所合作，共同研制出一系列高效安全、环保的清洗产品和清洗工具。作为国内推广带电清扫、带电清洗及带电喷涂 PRTV 新技术的先行者与实践者，智星公司拥有国内一流的技术、一流的人才、一流的装备。公司现有员工 80 人，其中工程技术人员 60 人，高级职称 2 名，专业工程技术人员和施工人员经验丰富，技术精湛。经过几年的努力发展，通过了质量、环境、职业健康一体化管理体系认证，取得了山东省建筑工程管理局颁发的《安全生产许可证》、《防腐工程专业承包二级资质证》及《全国工业产品生产许可证》，《承装（修、试）电力设施许可证》，生产”智星牌“各种带电清洗剂、带电绝缘清扫工具和防污闪涂料系列产品。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司作为国内推广带电清扫、带电清洗及带电喷涂 PRTV 新技术的先行者与实践者，通过研究开发走出一条突破、超越、领先的高成长之路，具有国际先进水平的带电绝缘清洗技术越来越被各行各业所接受与采纳‘因为此项技术不需要停电，在正常的运行状态下，安全快速的带电清洗或者带电喷涂 PRTV 涂料，有效的消除设备的各种隐患，提高了设备的防污闪等级，防止污闪事故的发生。</p>	
	技术需求及难题	<p>公司开展的是高压尤其是 220KV 及以上线路绝缘子带电清扫、清洗和变电站设备清扫及带电清洗工作，主要是靠人力施工，劳动强度太大，危险度高，为解决这些问题我公司进行了变电站设备带电清扫机器人的研发和高压线路清扫机器人的研发，后者目前处于样机试制阶段，设备目前存在的关键性难题是：高压电磁场对设备的干扰问题，主要是对设备通讯及电池使用寿命的影响较大。</p>	
	预期技术指标	<p>解决电磁场对设备的干扰问题，使设备通讯及电池使用寿命不受影响或影响在可接受范围内。</p>	
拟合作方式	技术合作		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	系统门窗技术		所属行业	制造业
企业名称	山东智赢门窗系统有限公司		属地	山东枣庄薛城
企业简介	<p>公司成立于 2001 年 10 月,注册资本 1068 万元,建筑面积 6000 平方米。现有生产工人 150 余人,研发设计人员 36 人;其中高级工程师 1 人,项目经理 8 人。公司主要从事高档节能、功能性铝合金门窗系统的研发和生产,以向消费者提供完美产品和服务为使命,打造门窗系统国际品牌。山东智赢门窗系统有限公司吸收了欧洲优秀门窗系统的设计精,始终坚持消化吸收再创新,把差异化与人性化设计、功能与艺术完美结合作为产品不断创新升级的终极目标,实现了产品的实用性和功能性相统一的良好效果。截止 2014 年底,公司先后取得了 3 项国家发明专利,16 项实用新型专利,100 余项外观专利。现有产品品种包括蝴蝶梦系列、内置隐纱平开系列,推拉及提升推拉系列等 4 大系统 30 余种。2011 年荣获了枣庄市市长质量奖。公司现为山东省企业专利协会理事单位、枣庄市专利示范企业。2012 年公司被认定为省级“一企一技术”研发中心和市级门窗幕墙工程技术研究中心。</p>			
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司研发机构健全,有全国一流的系统门窗研发生产能力。公司有市级企业技术中心、省级“一企一技术”研发中心、枣庄市门窗幕墙工程技术研究中心等研发机构。</p>		
	技术需求及难题	<p>系统门窗的技术设计及研发,系统门窗的新材料应用等。</p>		
	预期技术指标	<p>系统门窗的抗风压性、水密性、气密性、保温性能等门窗技术指标达到国家领先水平。</p>		
拟合作方式	<p>股份合作、技术买断等</p>			

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	软石产业化生产项目	所属行业	新材料
企业名称	山东地平线建筑节能科技有限公司	属地	峯城
企业简介	<p>山东地平线建筑节能科技有限公司成立于 2010 年，公司自成立以来就专注于绿色建材的研发、生产、销售，先后取得了“9001 质量管理体系认证”“14001 环境管理体系认证”、“知识产权管理体系认证”。山东地平线建筑节能科技有限公司注重科研创新，先后取得了 44 项专利，被认定为国家高新技术企业，承担了国家火炬计划产业化示范项目公司的研发中心被认定为山东省工程实验室。近年来，公司又与青岛理工大学合作建立了 BIM 通用技术研究所，和济南大学进行产学研合作建立建筑节能技术研究院。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	行业内主要靠手工方式，无法实现机器产业化生产，产能严重受影响，无法满足市场需求。	
	技术需求及难题	软石作为替代天然石材，应用到建筑物外饰面和内装修，具有轻质、不破坏环境、柔软等特点和优势。但是如何设计连续生产线，实现规模化生产，同时在工艺和配方方面有所突破，对漆面不产生影响，方便施工，提高产能等方面存在技术障碍和难题，亟待解决。	
	预期技术指标	<ol style="list-style-type: none"> 1、软石厚度 2-4mm 2、能够连续规模化生产 3、耐碱、耐酸，不对外饰面涂料产生泛碱作用 4、受空气温度影响小，0 度以上不会变硬，-20 度以上不会开裂 5、不采用电加热等烘道干燥模式，有效降低脱模时间，提高产能 	
拟合作方式	技术引进		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		软磁铁氧体磁芯自动化生产方案	所属行业	新材料
企业名称		山东恒瑞磁电科技有限公司	属地	滕州
企业简介		<p>山东恒瑞磁电科技有限公司是专业从事软磁铁氧体电子材料研发、生产、销售的高新技术企业。产品广泛应用于数字通讯、计算机、人工智能、绿色照明、PC 电源、汽车电子等领域，属于国家战略性新兴产业和国家十三五发展规划鼓励类项目，发展前景极其广阔。公司先后荣获“国家高新技术企业”、“中国专利山东明星企业”、“山东省‘一企一技术’创新企业”、“山东省电子信息行业优秀企业”等荣誉称号。</p> <p>公司自成立以来，始终坚持科技创新发展战略，积极吸取行业前沿的新技术和新工艺，通过对技术人才的引进和培养，致力于不断提升产品品质，为客户的各种专业要求提供个性化的解决方案。公司自主研发的“高性能高磁导率磁芯”“高磁导率高阻抗软磁铁氧体磁芯”等新产品多次荣获省级技术创新奖项，并获得 15 项国家专利。公司技术中心被认定为省级工程技术研究中心和省级企业技术中心。</p> <p>凭借良好的品质和高性能的产品，公司赢得了苹果、三星、华为、小米等众多实力用户的认可，在国内形成了较高的行业影响力，在行业具备了一定的话语权，公司经济效益以年均 50% 的速度实现快速增长。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司始终跟随电子信息产品小型化、轻量化、薄型化的发展方向，致力于小型锰锌铁氧体磁芯的研发，经过近几年的技术研发积累，产品技术水平和品质处于国内领先水平，在同行业具备了一定的技术优势。由于电子信息产品更新换代速度快，需要不断进行性能的提升和新产品研发，以满足市场需求。</p>		
	技术需求及难题	<p>1、软磁铁氧体磁芯烧结过程中因钟罩窑炉内不同位置的温度、气氛无法保证完全平衡，导致烧结出的磁芯产品存在性能指标离散性大的问题，如何提升烧结产品的一致性和技术难题之一。</p> <p>2、生产自动化需求：软磁铁氧体磁芯的生产采用粉末冶金生产工艺，用工量大，小型高磁导率磁芯产业化生产中很多环节暂时无法实现自动化，比如：烧结后产品的分解、磨加工前的排板和出厂前产品的外观检验，影响了生产效率，急需成熟的生产检测自动化方案。</p>		
	预期技术指标	<p>初始磁导率 $\mu_i \geq 10000$，磁通饱和密度 $B_s \geq 450\text{mT}$，剩磁 $B_r \leq 60\text{mT}$，矫顽力 $H_c \leq 4.0\text{A/m}$，电阻率 $\geq 0.25 \Omega \cdot \text{m}$，居里温度 $T_c \geq 135^\circ\text{C}$，测试温度：$25^\circ\text{C}$，合格率 $\geq 90\%$，生产效率提升 60%。</p>		
拟合作方式		一次性买断		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		酚醛芯材易粉、粘结力差的技术改变方法	所属行业	新材料
企业名称		滕州市华海新型保温材料有限公司	属地	滕州
企业简介		<p>公司成立于 2002 年，位于滕州市经济技术开发区恒源路 388 号，注册资金 4600 万元，是国内最早实现酚醛泡沫板材连续化生产的企业，国内最大的酚醛泡沫研发生产基地，国家重点高新技术企业。滕州市民营企业二十强，枣庄市百强民营企业。公司占地 70 余亩，厂房面积 30000 平方米，从业人员 126 人，总资产 1.9 亿元，公司专注于保温材料的生产，主导产品为双面铝箔复合酚醛泡沫板材、单双面彩钢复合酚醛（聚氨酯）泡沫板材、高阻燃酚醛（聚氨酯）外墙保温板、难燃无氟硬质聚氨酯泡沫板，酚醛发泡树脂、煤矿用防火填充加固材料、聚氨酯组合料、粉末涂料用聚酯树脂，酚醛（聚氨酯）外墙板连续一体化生产线等，目前产品已广泛应用于建筑节能、暖通空调、轨道交通、矿井安全等领域，示范工程包括水立方、世博会演艺中心、杭州地铁、北京亦庄国际等多个国家重点大型项目，并出口到韩国、新加坡、阿联酋、英国、日本、巴西等十几个国家。</p> <p>公司先后荣获“中国建材行业知名企业”、“中国绝热隔音材料行业标志性企业”、“中国绝热隔音材料协会副会长单位”、“酚醛泡沫专业委员会主任单位”等荣誉称号，华海牌复合酚醛泡沫板材被评选为“全国建材行业知名品牌”、“奥运建筑工程及全国重大建筑工程项目推荐产品”、“山东省十大竞争力品牌”。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>酚醛基新型复合材料是以改性酚醛泡沫为芯材，经过内外层彩钢复合，该产品不仅绝热性好，可大大减少空调的散热损失，而且具有显著的阻燃、低烟和无毒特性。此外，新型酚醛基复合材料还具有消声隔音、质量轻、安装方便、清洁环保、使用寿命长等优点。</p>		
	技术需求及难题	<p>芯材易粉，与面材粘结力差。</p>		
	预期技术指标	<p>芯材韧性好，不脆不粉，粘结力符合技术要求，板材符合国家技术标准。</p>		
拟合作方式		<p>技术合作</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	新型软磁材料的研制		所属行业	新材料																				
企业名称	山东嘉诺电子有限公司		属地	滕州																				
企业简介	<p>公司成立于 2010 年，是中国磁性材料与器件协会理事单位，行业排名前五，是集研发、生产、销售软磁材料于一体的专业化公司，主导产品有高导和功率两大类各种规格 160 多个品种。公司现有资产 3071 万元，资产负债率 47%。2013 年销售收入 6121 万元，上缴税金 462 万元，实现利润 1272 万元。公司重视科技投入，连续三年研发费用大于销售收入的 5%。2014 年，公司已申报国家高新技术企业和山东省一企一技术创新企业。2015 年将计划申报国家和省科技创新基金及科技计划项目。公司现银行信用等级为 AA 级。公司拥有枣庄市级企业技术中心，办公设施 1000m²，研发设备 100 多台，研发人员 39 人，其中高级职称人员 8 人。公司还与济南大学建立了长期合作关系，形成了产、学、研于一体的研发平台。研发团队由总经理为负责人，副总经理为技术负责人，具有长期从事软磁材料研究、生产和管理的经验，完全能满足本项目的实施要求。</p>																							
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	现阶段公司自主研发了高磁导率及功率两大类软磁铁氧体磁芯系列产品 160 多种，开发了该材料成型和加工的技术装备，制定了规范的产业化生产工艺。																						
	技术需求及难题	电子产品的软磁铁氧体材要求有高的直流叠加，低的高频功耗，且市场需求量比较大。针对这一要求，我公司正在开发这款新的软磁材料，此款材料开发成功能够达国内领先水平。此款材料的难点就是同时达到高 BS 和高频下的低功耗，实际开发的进度比较慢，希望专家团可以提供帮助。																						
	预期技术指标	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">ui</td> <td style="width: 50%;">25℃ 10Khz 0.25mT</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 30%;">750±20%</td> </tr> <tr> <td>ua</td> <td>100℃ 25Khz 200mT</td> <td></td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">BS</td> <td>25℃ 10Khz 1200A/m</td> <td>mT</td> <td>520</td> </tr> <tr> <td>100℃ 10Khz 200A/m</td> <td></td> <td>430</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PCV</td> <td>100℃ 1Mhz 50mT</td> <td>kw/m³</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>100℃ 3Mhz 10mT</td> <td></td> <td>50</td> </tr> </table>	ui	25℃ 10Khz 0.25mT		750±20%	ua	100℃ 25Khz 200mT		1500	BS	25℃ 10Khz 1200A/m	mT	520	100℃ 10Khz 200A/m		430	PCV	100℃ 1Mhz 50mT	kw/m ³	150	100℃ 3Mhz 10mT		50
ui	25℃ 10Khz 0.25mT		750±20%																					
ua	100℃ 25Khz 200mT		1500																					
BS	25℃ 10Khz 1200A/m	mT	520																					
	100℃ 10Khz 200A/m		430																					
PCV	100℃ 1Mhz 50mT	kw/m ³	150																					
	100℃ 3Mhz 10mT		50																					
拟合作方式	成果引进或技术合作																							

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	磷石膏的无害化利用	所属行业	新材料
企业名称	山东先罗新型建材科技开发有限公司	属地	台儿庄区
企业简介	<p>山东先罗新型建材科技开发有限公司成立于 2010 年 3 月 11 日,总资产 1160 万元,主营业务收入 825 万元,职工总数 115 人,拥有有效专利 19 件,主要生产石膏加工生产线,提供总体设计、设备加工、安装调试服务,提高石膏资源利用率。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>我国磷石膏的排放量随着高浓度磷复肥产量的提高而大幅度增加,至 2010 年全行业副产磷石膏约 5000 万 t/a。工业副产磷石膏中含有大量的可溶性和不溶性的磷酸盐和硫酸盐,同时内部还含有铜、锰等重金属元素。在没经过妥善处理的情况下,如果遇水渗漏到地下将严重污染地下水,在干燥的情况下容易产生扬尘,增加空气中 PM2.5 的含量。</p>	
	技术需求及难题	<p>磷石膏中的可溶性和不溶性磷酸盐和硫酸盐的煅烧去除,氟化物的去除,重点去除工业副产磷石膏中的重金属的工艺技术。</p>	
	预期技术指标	<p>对磷石膏进行处理使其达到无害化。</p>	
拟合作方式	联合研发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	一种可降解聚烯烃热收缩膜材料及其制备方法	所属行业	新材料
企业名称	山东中塑泰富科技有限公司	属地	枣庄高新区
企业简介	<p>山东中塑泰富科技有限公司成立于 2010 年 2 月,是集高科技包装材料研发、生产、销售于一体的科技型企业,是我国北方最大的 POF 生产基地。公司拥有 POF 热收缩膜生产线 10 条, PE 热收缩膜生产线 2 条,配有美国 NDC 测厚仪,高科技超薄彩印生产线 5 条,并配置国内一流的化验设备,(拉力机、热收缩机、封口机等)先进的测试设备,产品质量均达到国家标准。山东中塑泰富科技有限公司现有员工 89 人,其中专科以上学历 35 人。中塑泰富技术研发中心研发人员 14 人,其中高级职称 3 人,中级职称 5 人。公司已通过质量管理体系认证、环境体系认证、全国企业质量信用等级认证、全国工业产品生产许可证认证、欧盟 ROHS 认证、美国 FDA 认证、法国 BV 认证、瑞士 SGS 认证等认证体系。公司生产的 POF 热收缩膜产品是目前全球市场认可的环保型热收缩包装材料,广泛用于食品、医药、工艺品、日用品、音箱制品、机器配件、玩具等外包装,畅销全国 24 个省份,远销五大洲,并于美国、法国、韩国等国家客户建立长期合作伙伴。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>本项目已完成技术设计、小试阶段,正处于中试阶段,即在技术设计完成的基础上进一步完善设备的安装调试及工艺试车。本项目以可降解环保型 POF 聚烯烃收缩膜核心技术为支撑,计划建立环保型 POF 聚烯烃收缩膜研发、生产基地,形成设计、生产、推广、服务的标准规范及产业化发展,并进行节能降耗、加强环保,为收缩膜生产提供环保、可持续发展的新材料产业开辟大市场。</p>	
	技术需求及难题	<p>突破传统的聚烯烃热收膜的瓶颈,向交联膜,防雾膜,挂面膜等尖端产品发展,本项目中提到的不论任何 POF 制品,都存在着难以降解的难题。</p>	
	预期技术指标	<p>合作完成研发,形成完整体系,全线投入生产。最大限度的和高校开发攻克技术难题,完成产学研合作。</p>	
拟合作方式	<p>技术指导与后续协同发展</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	LFP 材料高压实产品		所属行业	新材料
企业名称	山东丰元锂能科技有限公司		属地	台儿庄区
企业简介	<p>公司成立于 2000 年，是集工业草酸、精制草酸、草酸盐及硝酸系列产品的研发、生产和销售于一体的科技型企业，年产草酸 7.5 万吨，连续三年产销量全国排名第一，为国内外最大的草酸生产基地。2012 年，企业总资产 43544 万元，销售收入 3.55 亿元、利税 6090 万元，净利润 4380 万元，研发投入 3052 万元，占公司销售收入的 8.6%，2012 年度银行资信等级为 AAA。公司先后被授予“清洁生产审核绩效单位”、“枣庄市科技创新先进企业”等荣誉称号。</p>			
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	LFP 材料产品性能压实不高。		
	技术需求及难题	LFP 材料性能，要求高压实产品。		
	预期技术指标	工艺压实 $\geq 2.52\text{g/cm}$ 。		
拟合作方式	联合研发			

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	聚氨酯新发泡体系配方调试及生产工艺控制	所属行业	新材料
企业名称	山东海冠化工科技有限公司	属地	滕州
企业简介	<p>公司成立于 2011 年，注册资金 1000 万元。是一家专注于新型高分子材料研发、生产、销售和技术服务的专业化公司，建有科学化、现代化的聚酯树脂研究中心。公司主要产品有外墙保温用酚醛树脂、环保粉末涂料专用聚酯树脂，建筑保温用氨基树脂以及矿业安全工程材料：煤岩体加固剂、防灭火充填泡沫、瓦斯抽采钻孔封孔材料等产品，现已形成聚酯/环氧混合型（Hybrid System，以环氧树脂为固化剂）、TGIC 固化型（TGIC Curing System，以异氰脲酸三缩水甘油酯即 TGIC 为固化剂）、羟烷基酰胺固化型（HAA Curing System）等三大固化体系二十几个型号规格的完善产品体系，其中建筑铝型材超耐候聚酯、一步法消光聚酯、快速固化聚酯、低温固化聚酯、无毒固化剂 HAA 固化聚酯等生产均达到国际先进水平。</p> <p>公司拥有固定员工 86 人，其中具有高级职称和硕士、本科学历专业人员 35 人，组建了一支结构合理，有丰富理论和实践经验的管理、研发队伍。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>针对市场现有的硬质聚氨酯泡沫塑料仍然还用对臭氧有破坏作用的含氢氯氟烃 HCFC-141b 为发泡剂等问题，公司以正/异戊烷为发泡剂，采用结构阻燃多元醇、配合改性膨胀石墨和无卤阻燃剂的复合阻燃体系，生产用于建筑节能保温以及工业保温的低烟难燃聚氨酯泡沫。</p>	
	技术需求及难题	<p>配合新发泡体系的配方调试及生产工艺控制。</p>	
	预期技术指标	<p>新发泡体系的配方，生产工艺常规、安全、环保，制备产品符合国家标准。</p>	
拟合作方式	<p>技术合作</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	高阻燃性聚甲醛聚氨酯改性材料	所属行业	新材料
企业名称	山东华能线缆有限公司	属地	滕州
企业简介	<p>山东华能线缆有限公司成立于 2001 年，是集产品研发、材料研发、生产制造、标准制定、销售服务于一体的电线电缆省级高新技术企业。公司建有院士工作站、省级企业技术中心，是山东省电线电缆标准化技术委员会秘书处单位，建有省发改委批准的山东省电线电缆行业唯一的电线电缆用高分子材料工程实验室，企业技术力量雄厚，人才结构层次合理。公司已获得“四证”齐全的军工产品资质，公司目前还获有 ISO9001 国际质量管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、环境管理体系认证等资质证书、全国工业产品生产许可证、国家强制性 3C 认证、CRCC 产品认证、中国船级社 CCS 认证。华能线缆公司作为第一起草单位主导编制的《防鼠和防蚁电线电缆通则》国家标准，发挥标准引领优势，引领我国电缆行业在防鼠防蚁电缆领域的技术转型升级。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司拥有一支专业技术高、创新能力强的工程技术人员队伍，分布在产品开发、制造、检验、管理各岗位。公司拥有完善的生产设备及检验仪器，为新品开发和生产制造提供有力的保证。</p>	
	技术需求及难题	<p>高阻燃性聚甲醛聚氨酯改性材料用于电缆绝缘护套生产：聚甲醛适合用于制作新型电缆材料，但也存在如冲击强度对缺口敏感、耐候性不理想、热稳定性欠佳、成型加工温度范围窄等问题。</p>	
	预期技术指标	<p>1. 老化前力学性能：抗张强度（MPa）≥ 10.0 断裂伸长率（%）≥ 125； 2. 老化后（100℃\times168h）后抗张强度变化率（%）最大± 25，断裂伸长率变化率（%）最大± 25； 3. 极限氧指数（%）≥ 38； 4. 体积电阻率$\geq 5.0 \times 10^{12} \Omega \cdot m$； 5. 介电常数（10⁶Hz）3.8； 6. 介质损耗角正切（10⁶Hz）0.0057。介电强度$\geq 20MV/m$（以上性能，绝缘和护套材料各有侧重。）</p>	
拟合作方式	<p>技术合作，知识产权归公司所有。</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集表

技术需求名称	玻璃钢门窗防火型材	所属行业	新材料
企业名称	山东天畅环保工程有限公司	属地	枣庄山亭
企业简介	<p>山东天畅环保工程有限公司成立于 2007 年，是一家集设计开发、生产销售、安装售后为一体的综合型高新技术企业。注册资金 5000 万元，公司主要生产污水处理设备及高分子玻纤复合材料型材、门窗、护栏等四大系列 58 个品种、180 多种规格的产品，已形成年产 1500 套利用污水制取再生水设备、5200 吨高分子玻纤复合材料型材、20 万平方米高分子玻纤复合材料门窗及护栏的规模，在同行业中排名第三，市场占有率 30%左右。</p>		
技术需求情况说明	现有基础及研究状况	<p>玻璃钢门窗是采用中碱玻璃纤维无捻粗纱及其织物作为增强材料，采用不饱和树脂作为基体材料，经过特殊工艺将这两种材料复合，并添加其它矿物填料，再通过加热固化，拉挤成各种不同截面的空腹型材加工而成，现有玻璃钢门窗型材为不饱和聚酯树脂拉挤，国内已经开始尝试采用聚氨酯树脂拉挤门窗型材，但都在防火上面做的不是很好。</p>	
	技术需求及难题	<p>酚醛树脂拉挤或者其余改性树脂，达到防火要求的同时又要保门窗型材的性能满足 JC/T941-2004 中的有关规定要求。</p>	
	预期技术指标	<p>门窗型材防火 30 分钟以上。</p>	
合作方式	<p>技术合作或技术转让</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		新兴玻璃态铝基稀土特种合金防护镀层材料、粉体制造加工与动力喷涂技术；含氟新材料技术	所属行业	新材料
企业名称		山东中岩建材科技有限公司	属地	市中区
企业简介		<p>公司成立于 2012 年，隶属于中国建筑材料科学研究总院，是一家集科研、生产销售一体的新型建材企业，注册资本 3300 万元。2015 年认定为高新技术企业。公司占地 56 亩，建有 1500 平米办公楼一座，900 平米的综合楼一座，拥有标准钢结构厂房 9350 平米，聚羧酸减水剂自动化生产线 8 条，水泥助磨剂自动化生产线一条，特种功能材料生产线两条。年产聚羧酸减水剂 5 万吨，水泥助磨剂 3 万吨，特种功能材料 2 万吨。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况			
	技术需求及难题	<ol style="list-style-type: none"> 1、解决离析分层问题，提高产品稳定性，能够较长时期的保存不影响效果； 2、解决冬季易结冰现象，提高冬季施工效率； 3、寻求新方法新技术在产品效果不变差的前提下降低成本。 		
	预期技术指标			
拟合作方式		技术引进		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	产品开发	所属行业	新材料
企业名称	山东辛化硅胶有限公司	属地	枣庄滕州
企业简介	<p>山东辛化硅胶有限公司是致力于无机硅化物设计、制造、研发与一体的综合性公司，成立于 2007 年 2 月，前身为 1993 年成立的滕州市辛绪泡花碱厂。企业为“中国无机硅化物工业协会会员单位”、“中国特种硅胶孵化基地”、“山东省创新型试点企业”，被滕州市委、市政府授予“滕州市民营科技企业”、“重点培育高成长型中小企业”，2010 年 12 月，企业被山东省工商联评为“山东省最具发展潜力民营企业”。公司拥有山东省“省级企业技术中心”和枣庄市“变压吸附硅胶工程技术研究中心”，现有研发人员 78 人，其中，研究生以上学历 5 人，外聘专家、教授 8 人。主要产品有 A 型硅胶、B 型硅胶、C 型硅胶、工业用变压吸附硅胶、居家宝、硅酸钠等 30 多个系列 200 余种产品，广泛应用于工业合成氨、变压吸附、农业肥料、电子仪表设备、生物制药提纯、家居装修净化等领域，是全国最大的高档硅胶生产企业。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>现年产硅胶系列产品 10 万吨，硅酸钠 25 万吨, 主要以粗加工为主，没有高附加值产品线</p>	
	技术需求及难题	<ol style="list-style-type: none"> 1、凝胶法二氧化硅纵向应用领域的开发与拓展。 2、完成无机硅胶表面改性的深度研究。 3、附属产物的回收利用加工方面的技术支持。 4、现有产品生产设备的自动化控制与工艺革新促使企业节能降耗。 	
	预期技术指标	<ol style="list-style-type: none"> 1、实现凝胶法二氧化硅在消光剂、开口剂的应用； 2、实现无机硅胶表面改性，实现定向吸附； 3、解决附属产物碱泥的开发利用 4、解决生产车间智能化。 	
拟合作方式	<p>技术入股或技术转让</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	石英球（球形硅微粉）	所属行业	新材料
企业名称	枣庄市金圣高科硅业有限公司	属地	枣庄市市中区
企业简介	<p>枣庄市金圣高科硅业有限公司是专业生产熔融硅微粉和结晶硅微粉的高新技术企业，成立于 1989 年，历经数年的生产经营，现拥有国内先进的硅微粉生产线两条，先后开发生产了高纯超细结晶硅微粉、集成电路封装用熔融硅微粉两大类 30 余种系列石英硅微粉产品，被广泛应用到集成电路、环氧塑封、橡胶、涂料、陶瓷、坩埚、覆铜板等生产中，涵盖电子信息、高级建材、化工等诸多领域，公司产品检测仪器齐全，拥有马尔文激光粒度分析仪，公司已通过 ISO9001-2008 质量管理体系认证。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况		
	技术需求及难题	硅微粉高纯球形化	
	预期技术指标	SiO ₂ >99% Al<100ppm Fe<30ppm K<1ppm	
拟合作方式	技术引进或联合攻关		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	新材料在液压橡胶软管中的应用		所属行业	新材料
企业名称	枣庄市天一实业有限公司		属地	枣庄市市中区
企业简介	<p>枣庄市天一实业有限公司是专业生产各种钢丝增强液压橡胶软管的现代化企业,公司技术力量雄厚,管理经验丰富。产品具有耐热耐寒耐高压耐油及耐酸碱等特性。年产量为 300 万米,销售收入 10260 万元,广泛应用于石油化工冶金煤炭矿山船舶水电及机械制造等行业.产品畅销海内外。</p>			
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况			
	技术需求及难题	<p>环保、新型材料的使用；如无钢丝超高压柔性管；胶管耐老化、耐高低温等特性大幅提升技术。</p>		
	预期技术指标			
拟合作方式	<p>技术引进或联合攻关</p>			

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	高强、轻质、环保材料在油漆工具中的应用	所属行业	新材料
企业名称	枣庄正和制刷有限公司	属地	峰城区
企业简介	<p>枣庄正和制刷有限公司（原枣庄中和制刷有限公司）位于风景秀丽的“中国石榴之乡”枣庄市峰城区。</p> <p>本公司三十多年来，致力于各种油漆刷，工业民用刷，滚筒刷和五金工具的生产销售，生产中高档刷；低档刷；滚筒刷；工具；木柄；塑料配件；猪鬃；彩印包装等。年生产油漆刷 400 万打，滚筒刷 100 万只。公司产品销往德国，法国，波兰，俄罗斯，乌克兰等十几个国家和地区。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>枣庄正和制刷有限公司已经取得顶棚专用刷的实用新型专利，在顶棚专用刷用使用的人造 PET 与 PBT 磨尖丝的耐折度、蘸漆量等性能指标均已接近天然猪鬃的水平，在涂刷均匀程度等效果指标上已经超越天然猪鬃。</p>	
	技术需求及难题	<p>由于顶棚的涂刷刷子蘸漆后油漆易滴落，既影响单次刷漆面积又会对室内装潢环境造成污染，所以在顶棚专用刷的研发中，刷头的蘸漆量是最重要的一样指标。细度适中、表面呈锯齿状、中空、磨尖这样的刷丝才能更多的锁住油漆。目前我公司在表面锯齿状处理及磨尖这两项技术上已有所突破，在抽丝细度和抽中空这两方面还需改进。</p>	
	预期技术指标	<p>人工刷丝直径 60 到 70 微米，并且刷丝显微镜下整体呈锯齿状，刷丝内部中空顶部磨尖。</p>	
拟合作方式	联合攻关		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	去除污水中悬浮物的方法	所属行业	环保
企业名称	山东海吉雅环保设备有限公司	属地	山东滕州
企业简介	<p>山东海吉雅环保设备有限公司成立于 2003 年 12 月，是在山东省滕州市经济开发区注册的高新技术环保企业，注册资本人民币 5000 万元，占地近 50000 平方米，公司主要经营油田环保设备及压力容器的研发、设计、加工、制造、销售、安装、维修和技术咨询，公司是集科研、制造、安装维修、技术服务为一体的高科技环保企业。公司现有职工 96 人，其中高级工程师 5 人，工程师 9 人，研究生 4 人，本科生 15 人，大专生 27 人，高技能人才 21 人，专业人才及研发力量雄厚。研发设计人员占公司总人数的 43% 以上，文化水平高，协作能力强。</p> <p>公司为保证产品质量，建立了完整的质量保证体系，已通过 ISO9001—2008 质量体系认证，中国环境保护产品认证，中国国家强制性产品认证（CCC 认证），石油行业 HSE 管理体系认证，BS OHSAS 18001:2007 职业健康安全管理体系认证，ISO14001:2004 环境管理体系认证，还取得 D1 与 D2 类压力容器生产许可证。拥有 29 项油田水处理专利技术，其中发明 13 项，实用新型 9 项。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司与中国矿业大学建立了长期的人才培养、共建协议，委派多名年轻技术力量到枣庄科技职业技术学院、辽宁石油化工大学、山东化工技师学院等单位进修、学习。</p>	
	技术需求及难题	<p>目前油田均进行水质提标，我公司的一体化过滤技术含油和粒径中值均可达标，但是只靠介质过滤悬浮物能达到 10mg/L 以下，降到 2mg/L 有点难度。也考虑用膜过滤技术，但是膜容易堵，憋压，现场装了运行不起来。期待好的去除污水中悬浮物的方法。</p>	
	预期技术指标	<p>含油 ≤ 6mg/L，SS ≤ 2mg/L，粒径中值 ≤ 1.5 μ m</p>	
拟合作方式	<p>技术引进或合作开发</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		化工新产品关键生产技术及工艺	所属行业	生物化工
企业名称		山东捷利尔肥业有限公司	属地	枣庄市峰城区
企业简介		<p>山东捷利尔肥业有限公司成立于 2003 年 10 月，注册资金 1001 万元，地址位于枣庄市峰城区，主要是以研发、生产、销售、配送为一体的重点农资企业。公司从业人员 72 人，其中大专以上学历 41 人，从事科研活动的人员 27 人。目前开展的项目有纳米碳增效剂关键技术成果转化项目、包膜控释肥技术推广项目、缓控释增效肥技术研究与应用项目、二氧化碳气肥的技术研究与应用项目。</p> <p>企业 2017 年被认定为高新技术企业，建有国家级星创天地，拥有枣庄英才 1 人。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	2014 年改进了控释肥生产技术和设备，2016 年开始实施纳米碳增效剂项目，2017 年获得两项实用新型专利授权，成功突破复合型增效剂生产的技术瓶颈，解决了增效剂性能稳定等问题。		
	技术需求及难题	<ol style="list-style-type: none"> 1. 纳米碳增效剂中纳米碳原材料成本高昂；如何降低专用纳米碳的生产成本。 2. 纳米碳水溶工艺开发设备和能耗较高，是否有化学方法替代现有的超声波方法。 3. 怎么解决纳米碳水溶率低的问题。 		
	预期技术指标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 纳米碳生产成本降低到 10000 元/吨。 2. 纳米碳水溶率达到 98%以上。 		
拟合作方式		人才引进或共建研发平台		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		乳化剂 S-80 聚糖难以清除	所属行业	精细化工
企业名称		山东金奥银雅化工有限公司	属地	山亭北庄镇
企业简介		<p>山东金奥银雅化工有限公司是由深圳市金奥博科技股份有限公司控股投资，与山东银光化工集团合作组建。专业致力于乳化剂、乳化专用复合油相以及其他表面活性剂的研发与生产，拥有先进的生产设备和完善的检测技术，产品稳定可靠，畅销全国并出口越南、缅甸、阿尔及利亚、蒙古等国家。</p>		
难题情况说明	现有基础及研究状况	目前主要依靠自然沉淀及离心分离。		
	技术需求及难题	将产品乳化剂 S-80 产生的聚糖完全分离出来。		
	预期技术指标			
拟合作方式		技术引进或联合攻关		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	捣固焦炉无烟装煤工艺工程	所属行业	节能环保
企业名称	山东净化环保设备有限公司	属地	滕州
企业简介	<p>山东净化环保设备有限公司、山东净化环保节能科技有限公司、枣庄市净化环保监理咨询有限公司是专业从事环保设备研发、制造、安装、调试、环保工程施工、建设项目环境监理工作的科技型高新技术企业。占地面积 40000 平方米，厂房建筑面积 20000 平方米，现有职工 200 余人，工程技术人员 130 余人，其中高级工程技术人员 30 余人，初中级技术人员 100 余人。公司始终坚持以市场为导向，以科技求发展，以质量求生存的理念，先后与山东大学、山东省环保科学研究院等多家科研单位建立了长期的技术合作关系。先后被授予“山东省高新技术企业”“山东省机械工业十大自主创新品牌企业”“山东省科技示范企业”“重合同守信用单位”和“市级百强企业”等荣誉称号。并率先通过了 ISO9001-2008 质量体系认证。高素质的专业团队，科研院校的联合优势，多年环保领域的实践，是公司为用户提供的最可靠的保证。具体在焦化企业环保项目有移动式环保车、机侧焦侧除尘、二合一地面除尘站、无烟装煤煤气回收节能系统；钢铁企业的除尘、脱硫、脱销；工业锅炉和热电的除尘、脱硫、脱销；工业、生活及医疗的废水治理、环境监理等项目都有多年积累的大量业绩案例。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司实施的捣固焦炉无烟装煤工艺工程是捣固焦炉装煤烟尘治理继炉面消烟除尘车、炉面卧式燃烧与地面站除尘工艺以后出现的新一代除尘工艺，并已获得国家发明专利证书。将污染源作为资源回收利用，是一节能创收绿色环保的新工艺。但实施过程中也有不可逾越的瓶颈，即当煤饼进入炭化室 11~14m 时，总有一股黄烟从炭化室门逸出。我们公司在工程实施过程中，分析原因采取相应的技术工艺措施，但效果仍不是太理想，很难达到用户和焦炉排放标准。</p>	
	技术需求及难题	捣固焦炉无烟装煤工艺工程技术，减少黄烟排放。	
	预期技术指标	烟尘 30mg/Nm ³	
拟合作方式	技术合作或技术引进		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	人、畜、禽粪便生物无害化处理	所属行业	环保
企业名称	枣庄光耀机械科技有限公司	属地	台儿庄区
企业简介	<p>枣庄光耀机械科技有限公司成立于 2014 年 12 月，主要在资源与环境技术领域开发新工艺及设备。总资产 777 万元，营业收入 691 万元，拥有职工 15 人、发明专利 1 项，主要产品是污泥脱水机、矿山破碎机。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	人、畜、禽粪便生物无害化处理，项目完成后废水排放达到标准。	
	技术需求及难题	人、畜、禽粪便生物无害化处理。	
	预期技术指标	要求生物降解速度快，48 小时内完全降解。采用生物技术等方法处理，工艺先进、合理，处理彻底，达标排放，形成工业化运行模式，具有经济、环境、生态效益。	
拟合作方式	联合研发、成果转化或技术入股		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	污泥处理工艺设备		所属行业	环保
企业名称	枣庄市洁宇机械制造有限公司		属地	台儿庄区
企业简介	<p>枣庄市洁宇环保设备有限公司成立于 2015 年 4 月，位于山东省枣庄市台儿庄区广进路 1001 号，主要研发资源与环境领域或新产品，总资产 1005.7 万元，主营业务收入 2089.6 万元，职工总数 26 人，拥有有效专利数量 4 项，2016 年被认定为市级新型环保设备研发中心。</p>			
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>污水处理厂的污泥处理，带式压滤机处理污泥进料浓度为 2%，出料浓度为 20%。</p>		
	技术需求及难题	<p>在不加药剂的情况下达到 50%的干度。</p>		
	预期技术指标	<p>双网带式机在不加药剂，处理费用不提升或略微提升的情况下，污泥出泥干度达到 50%以上。</p>		
拟合作方式	联合研发			

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		申报省级技术中心	所属行业	化工
企业名称		山东润德环保股份有限公司	属地	薛城区常庄镇
企业简介		<p>山东润德环保股份有限公司是一家专业化程度高、技术领先、业务领域广、服务全方位的水处理行业公司，公司坐落于薛城区经济开发区，注册资本 800 万元，总资产 2700 万元，建筑面积 17000 平方米，公司现有员工 46 人。公司主要经营聚合氯化铝、聚合氯化铝铁、聚合硫酸铁、聚丙烯酰胺等六大系列近二十种产品，广泛用于水质净化、污水处理和化工、造纸及发电等行业。2015 年，企业实现销售收入 5100 万元，实现利税 629 万元。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司现有市级技术中心一座，申报发明专利 3 项，工程技术人员 6 人，与枣庄学院产学研开展技术研发。</p>		
	技术需求及难题	<p>建立一座省级技术中心，集研发生产为一体的高科技技术中心。</p>		
	预期技术指标	<p>研发出新型高附加值的净水剂新产品，新产品销售额达到 1 个亿。</p>		
拟合作方式		<p>技术合作</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	离子液体法合成氰尿酸技术及利用碳酸钙合成三氯异氰尿酸的技术	所属行业	绿色化工
企业名称	山东大明消毒科技有限公司	属地	山东省滕州市
企业简介	<p>山东大明消毒科技有限公司是国内研制、生产、销售消毒卫生用品与水处理化工产品的专业化公司，成立于 2004 年，注册资金 4300 万元。具有年产 1 万吨氰尿酸联产 2 万吨硫酸铵、1 万吨消毒剂的生产能力。公司建有山东省水处理杀菌剂工程技术研究中心，拥有国家发明专利授权 8 项、实用新型专利 7 项和外观设计专利 2 项，被认定为山东省高新技术企业、山东省创新型试点企业。本公司具有国家卫生部消毒药品卫生许可证、兽药生产许可证，并通过国家兽药 GMP 质量认证，连续多年被评为重合同守信用企业、功勋企业、优秀科技创新企业等。</p> <p>公司主要生产消毒系列产品，主导产品有二氯异氰尿酸钠、三氯异氰尿酸、氰尿酸。消毒产品主要用途是杀菌、消毒、净水、漂白、灭藻、除臭，已被广泛用于卫生防疫、畜牧水产养殖、羊毛防缩、织物漂白、工业水处理、城市污水处理、游泳池水处理、饮用水处理、橡胶氯化、电池材料、油漆涂料等行业。公司凭借该类产品的技术优势以及先进的生产设备和检测手段始终为客户提供一流的产品，赢得了广大客户的普遍赞誉。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>氰尿酸的合成现在的技术手段为窑炉法生产，窑炉法的粗品含量只有 70%，得率为 80%左右，我们想用离子液体法来合成氰尿酸，但是缺少这方面的技术。</p>	
	技术需求及难题	<p>1、粗品氰尿酸含量大于 95%，最终得率大于 90%</p> <p>2、三氯异氰尿酸中有效氯大于 90%，得率大于 95%，氯气消耗为理论量的 1.04，目前是没有找到好的办法来实现。</p>	
	预期技术指标	<p>1、用离子液体法合成氰尿酸，使粗品中氰尿酸含量大于 95%，最终得率大于 90%。2、利用碳酸钙方法生产三氯异氰尿酸，使有效氯大于 90%，得得率大于 95%，氯气消耗为理论量的 1.04。</p>	
拟合作方式	技术引进或技术合作		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	回转窑焚烧改良工艺	所属行业	节能环保
企业名称	山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司	属地	枣庄滕州市木石镇
企业简介	<p>山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司是响应国家节约能源和保护环境 的号召下创立的，是一家专业从事危险废物处置的高新技术企业。公司成立于 2015 年 2 月，注册资金 5000 万元。</p> <p>公司一期项目采用焚烧工艺处置枣庄市内及周边地区企业生产的危险废 物，处理规模 1 万吨/年，二期规划投资的废催化剂回收、废铅酸蓄电池拆解回 收利用等项目已开工建设。公司在建设和运行过程中，严格按照保护环境设计 方案进行设计、建设，全面落实各项污染防治措施，严格控制二次污染的产生， 力争成为枣庄环保产业的亮点。</p> <p>公司坚持“注重每一个细节，为客户创造价值”的经营服务宗旨，践行“务 实、高效、开拓、创新”的经营理念，致力于发展中国环保产业，愿与社会各 界精诚合作，多赢共赢，推动行业绿色健康持续发展，共同开创人类生活更加 美好的未来。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司采用回转窑焚烧工艺处置枣庄市内及周边地区企业产生的危险废物， 处理规模 1 万吨/年，可处置 HW02、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、 HW13、HW39、HW42、HW49 共 11 类危险废物。</p>	
	技术需求及难题	<p>现有项目采用回转窑焚烧工艺，危险废物处理能力为 1 万吨/年，主要包含 废物预处理系统、焚烧系统、烟气净化处理等几个部分。由于危险废物的复杂 性，在实际生产中遇到回转窑耐火浇注料和耐火砖高温腐蚀严重，固废含盐量 高等问题。</p>	
	预期技术指标	<p>希望在耐火材料、含盐废固处理等方面得到技术支持。</p>	
拟合作方式	<p>技术引进或人才合作</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	微生物治理和修复技术	所属行业	环保领域
企业名称	山东鑫泰水处理技术有限公司	属地	枣庄市市中区
企业简介	<p>山东鑫泰水处理技术有限公司始建于 2007 年，坐落于枣庄市市中区中泰化工园内，现有职工 120 余人。公司年产水处理剂 4 万吨，产品分为有机膦阻垢缓蚀剂、聚羧酸类阻垢分散剂、杀菌灭藻剂等七大系列六十多个品种，广泛应用于电力、化工、石油、食品、冶金、纺织印染、造纸、电子等领域。公司拥有自主进出口权，产品远销欧美、中东、东南亚等国家和地区，建立了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、18001 职业健康安全管理体系，实现了产品的研发、生产、销售并提供水处理工程解决方案等一系列服务。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况		
	技术需求及难题	<p>1、绿色环保新型水处理剂的研发； 2、水处理剂行业新工艺、新配方的技术需求； 3、环境修复材料新技术、新配方需求。</p>	
	预期技术指标		
拟合作方式	技术引进或联合攻关		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	再生纳滤膜在矿井水除盐技术中的应用推广	所属行业	环保
企业名称	山东益源环保科技有限公司	属地	高新区宁波路 258 号
企业简介	<p>山东益源环保科技有限公司成立于 2008 年 4 月，坐落于山东省枣庄市高新区，注册资本 1060 余万元，占地面积 16034 m²，现有员工 196 人，其中本科以上学历 95 人，可为企事业单位提供污染治理设施智慧运营、自动连续监测（水、气）系统智慧运营、环保监测系统集成、环保政策解读、环保核查、环境应急预案编制、污染物治理工程建设、环保技术研发等“全过程、全时段、全方位”的标准化、一站式环保管家服务。</p> <p>经过长期的技术研发及工程施工经验的积累，在业内取得了良好的信誉和口碑，现拥有环保工程专业承包叁级资质、中国环境服务认证证书（自动监控系统（水）一级、自动监控系统（气）一级）和污染治理设施运行服务（工业废水处理二级、生活污水处理二级）等资质，；业务遍布山东、陕西、河北、湖南、广东等多个省市。</p> <p>公司先后通过 ISO9001 质量管理、ISO14001 环境管理、OHSAS18000 职业健康安全管理体系认证和 GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证，制定并备案企业标准 5 项，现授权知识产权 37 项，其中专利 29 项（发明 4 项，实用新型 21 项，外观专利 4 项）、软著 8 项。体现了公司的核心竞争力和技术领先性，为日后发展及产业革新创造了良好基础。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司建有 2000 平米的分析检测实验室，及项目所需的阴阳离子检测设备。为该项目配备研究人员 5 名，包括 3 名研究生，2 名本科生，组建研发小组，项目研究自 2018 年 1 月开始，目前已完成调研、专利检索工作，并到需求厂家进行现场考察，预计在五月份完成现场中试的工艺路线。</p>	
	技术需求及难题	<p>矿井水、造纸废水、印染废水相关除盐技术，本项目以电厂等纯水制备工艺中退下来的 NF 膜为研究对象，拟用于矿井水的脱盐处理，目前枣庄的外排矿井水的水质中，全盐量都超标，如何低成本进行浓盐水的处置，对 NF 膜进行高效清洗，是目前的主要的研究难题</p>	
	预期技术指标	<p>(1) 再生 NF 膜的脱盐率不低于 90%； (2) 通过再生 NF 膜的处理，将矿井水的含盐量降至低于 1600mg/L，除盐去除率达 50%以上，对浓水部分进行有效处理。</p>	
拟合作方式	技术引进或技术合作		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	工业循环水中的物理方法脱除钙镁离子技术	所属行业	环保
企业名称	山东深信节能环保有限公司	属地	滕州
企业简介	<p>山东深信节能环保科技有限公司创立于 2008 年 8 月。公司主要业务范围：余热电站的节能改造、合同能源项目管理、流体机械节能技术研究与应用、资源综合利用技术的开发、装备制造等业务，是一家节能、环保型高科技技术企业。山东深信节能环保科技有限公司企业文化兼容性强、对先进理念的吸取及融合快，自成立以来积极响应国家各项节能减排政策，同中国科学院上海高等研究院、西安交通大学、山东科技大学、杭州 715 研究所等科研单位合作，对已建成的运行效果较差的水泥窑余热发电项目进行技术升级改造、循环水泵节能改造、汽轮机组高效抽真空系统改造（300MW 发电机组应用实验已成功）、循环水 EDE 电化学水处理改造、凝汽器超声波阻垢改造、电厂高效真空保持管理项目、空压机站干冷机改造等专项技术享有盛誉。项目涉及华南、华东、华北、华中、西南等 20 多个省份与地区，先后与华新水泥、中联水泥、中材水泥、山水水泥等大型水泥集团等企业展开了项目合作，节能效果显著。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	现阶段本公司高原红电化学的方式脱除工业循环水中的钙镁成垢离子，计划采用物理方式（不加任何药品）来处理循环水。	
	技术需求及难题	本公司高原红电化学的方式脱除工业循环水中的钙镁成垢离子，计划采用物理方式（不加任何药品）来处理循环水，但实际使用过程中，由于投资及能耗的原因，很难快速脱除钙镁离子，看看采取何种方式能否做到这一点，且投资、能耗、运行成本降低，且该技术能够成熟普遍使用成功，而不是个别场合成功。	
	预期技术指标	在不添加任何药品的情况下，浓缩倍率为 10，设备及管道不结垢。	
拟合作方式	技术引进或技术合作开发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	精细化工产品循环利用提高	所属行业	精细化工
企业名称	枣庄市泰瑞精细化工有限公司	属地	峰城区底阁镇
企业简介	<p>枣庄市泰瑞精细化工有限公司始建于 2000 年，位于峰城区底阁镇，现有员工 130 余人。公司是专业从事于萘精细化工系列产品研发、生产、销售为一体的企业，现有八条先进的萘系化学品生产线，生产萘磺酸、萘磺酸盐、羟基萘等萘系列产品 16 种，产品广泛应用于高端电子半导体、OLED、液晶芯片等产品的中间体，产品远销欧美、日本、韩国等国家。</p> <p>公司与山东省化工研究院、山东大学、枣庄学院等科研院校建立了长期的产学研合作关系，公司的研发中心被认定为山东省企业技术中心、山东省萘精细化学品工程实验室、山东省一企一技术研发中心。公司立足实际应用，不断地进行产品技术创新与改造，目前，已获得发明专利 7 项，制订了 7 项产品企业标准，其中 3 个被山东省采用为省级地方标准，通过了 ISO9001 国际质量体系认证和知识产权贯标体系认证，被认定为高新技术企业、山东省创新型企业、科技型中小企业、山东省标准化良好行为企业、枣庄市科技创新十强企业等，先后获得国家级安全科技奖、山东省安全科技奖、山东省科技进步奖、山东省发明专利奖等奖项。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司对生产过程中副产品及产生的废酸进行循环利用，通过不同方式解决副产物过多及废酸难处理问题，实现资源化、清洁化、绿色合成生产工艺技术，现已经形成技术工艺，尚需优化。</p>	
	技术需求及难题	<p>1、生产羟基萘过程中产生大量硫酸钠副产品副产品循环利用收率低、提纯难度大。</p> <p>2、生产萘系列产品的同时产生的废酸，通过利用终端废酸生产建材用石膏，产品指标不稳定。</p>	
	预期技术指标	<p>1、产品副产品循环利用收率提高，质量主要品质指标提高至 99%以上。</p> <p>2、利用终端废酸生产石膏产品三氧化硫、结晶水等指标达到稳定，提高适用性和产业化。</p>	
拟合作方式	技术合作		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	清洁化生产	所属行业	精细化工
企业名称	滕州市悟通香料有限责任公司	属地	枣庄滕州
企业简介	<p>滕州市悟通香料有限责任公司，注册资金 4500 万元，是国内第一家专业生产杂环类香料的厂家。同时也是国内生产杂环和含硫合成香料规模最大、品种最多的龙头企业。目前公司主要产品有：吡嗪、噻唑、吡啶、呋喃、噻吩、吡咯六大类杂环化合物及其衍生物、天然香料、硫化合物、医药和化工中间体等精细化学产品和香精产品 200 多个。年产值约为 2 亿，企业为国家高新技术企业、博士后创新实践基地、省级企业技术中心、枣庄工程技术中心，研发人员达到 126 人，其中高级技术职称 4 人，中级技术职称 10 人，初级技术职称 23 人，拥有博士学位 3 人，硕士学位 11 人，在读硕士人员 16 人，其中享受国务院津贴的专家 1 名，形成了专兼职相济、老中青结合的强悍的科研开发团队。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	企业技术员正在进行老产品技改以达到污染型小、效率高的要求	
	技术需求及难题	开发具有新香型、高效率、无污染的新产品,开展低碳环保、节能降耗新工艺、新装备的研究	
	预期技术指标	具备高效,清洁化规模生产	
拟合作方式	技术引进或合作		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	抗线虫生物肥的研究及生产技术	所属行业	生物肥
企业名称	山东沃地丰生物肥料有限	属地	滕州
企业简介	<p>山东沃地丰生物肥料有限公司系山东黎昊源集团公司核心企业，成立于 2000 年 7 月，是一家以中国农科院和山东农科院为技术依托、专业开发生产绿色无公害专用肥料的高科技企业。公司位于滕州市金土地工业园区，占地 106 亩，固定资产 6000 万元，拥有生产生物系列肥料的先进设备，形成 6 条生产线，年设计产能“沃地丰”牌系列肥料 20 万吨，生物发酵鸡粪 6 万吨。现有专业技术人员 20 多人，由海外特聘专家孙世璋博士为技术总监。本公司跟准我国农业发展方向，全力开发绿色无公害肥料。公司开发生产的“沃地丰”牌系列微生物肥料，选用豆粕、麻饼、骨粉、蹄角、氨基酸、肉蛋白、腐植酸等优质有机物为原料，通过三次生物发酵、杀菌后，加入大量的抗盐碱、抗重茬、抗线虫、抗地蛆、增根、养根、护根菌及固氮菌、磷细菌、钾细菌等多种高活性有益菌群，并加入补充性大量元素氮、磷、钾和植物必需的钙、镁、硫、锌、铜、铁、硼、锰、钼等多种中、微量元素以及氨基酸、腐殖酸、增效剂、缓释剂。产品功能特点为：抗重茬、抗线虫、防治烂根死棵等抗土传病害，免深耕；养分全面，多效兼备；增产显著；有效提高农产品品质；改土培肥，降低成本；抗逆抗病虫害。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况		
	技术需求及难题	<p>线虫是地球上数量最多，抵抗力最强和适应力最强的无脊椎动物，几乎所有重要的农作物都受其侵害，根结线虫病几乎除大蒜、韭菜、大葱不危害外，其他瓜类、茄果类、豆类、叶菜类等蔬菜均有危害，近几年来，其发生程度愈来愈严重，已经成为危及蔬菜生产和质量安全的主要病虫害之一。如何控制好根结线虫病的发生危害，又能保证蔬菜产品质量安全，是摆在生物肥料企业和广大农民面前的重要任务。</p>	
	预期技术指标	<p>1、利用土壤熏蒸剂的筛选，筛选出 1-2 中可行有效、环境友好型的熏蒸剂； 2、开发 1-2 种线虫拮抗微生物的工业发酵工艺；提高产量 40%以上； 3、完成线虫拮抗功能微生物有机肥生产线，建立年产 2 万吨的生产工艺； 4、制定综合防治技术操作规范 1 项。</p>	
拟合作方式	技术引进或合作		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	焦炉烟气脱硫脱销技术	所属行业	煤化工
企业名称	山东潍焦集团薛城能源有限公司	属地	薛城区
企业简介	<p>山东潍焦集团薛城能源有限公司是在原山东薛城焦化厂基础上，改组成的现代煤化工企业，1965 年建厂，2012 年企业进行资产重组，隶属山东潍焦控股有限公司。2013 年薛城能源有限公司在薛城区邹坞镇新建循环经济百亿产业园，年产煤气 5.5 亿立方米，园区以山东潍焦集团薛城能源有限公司为投资主体，确定了符合循环经济发展要求的共计 13 个项目，其中 8 个化工项目，2 个发电项目，3 个物流项目，总投资 71.7 亿元。公司拥有国内较先进的 2 座 5.5m、2 座 6.25m 捣固焦炉以及与之相配套的化工、配煤、热电和洗煤系统，主要产品有冶金焦、粗苯、煤焦油、硫铵、煤气、甲醇、二甲醚等 10 余种。</p>		
技术需求情况说明	技术需求及难题情况说明	<p>我公司一期 110 万吨焦炉满负荷生产时，烟气中氮氧化物的排放指标约 600 mg/m³，目前约 450 mg/m³，但不稳定有时仍然超标。</p>	
	详细的技术需求	<p>为实现环保稳定生产，需要实施一期 110 万吨焦炉烟气脱硝，有效解决焦炉烟气中氮氧化物的排放超标问题：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 有效解决焦炉尾气氮氧化物和二氧化硫的排放问题； 2. 投资成本少，利用烟气余热回收产生蒸汽，降低能源消耗； 3. 综合利用降低运行成本，提升副产物产值。 	
	预期目标	<p>随着环保要求越来越严格，新的环保标准《炼焦化学工业污染物排放标准》的实施，要求烟气氮氧化物排放指标为 500mg/m³，部分地区已实行 150mg/m³ 的排放标准，目标焦炉烟气中氮氧化物的排放达标。</p>	
合作方式	技术引进		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	生物肥的研制	所属行业	生物医药
企业名称	山东黎昊源生物工程有限公司	属地	滕州
企业简介	<p>山东黎昊源生物工程有限公司系山东黎昊源集团公司牵头企业，成立于 2002 年 3 月，是一家专门从事多种微生物研制、开发、生产和销售为一体的高科技型龙头骨干企业。公司总投资 1.6 亿元，占地 146 亩，建筑面积 46000 平方米，拥有国内一流的生产设备，一流的现代化管理模式。现有职工人数 226 人，其中本科以上学历人员 120 人，研究开发人员 36 人，由海外特聘专家孙世璋博士为技术总监。由于产品质量过硬、使用效果明显、市场信誉度高，先后获得了以下殊荣：2003 年 12 月通过 ISO9001:2000 国际质量体系认证；2004 年 5 月通过 COFCC 国际有机产品认证；2003 年 12 月被列为国家“863”项目“新型生物肥料研制与产业化”试验基地；2004 年 4 月荣获（首届）中国市场知名品牌质量·信誉·服务满意单位化肥行业十大品牌；2003 年在第五届全国肥料信息交流暨产品交易会上被评为“推介产品”；中国人民保险公司对本公司产品给予质量承保；2003 年 9 月被山东省科技厅评为“山东省高科技新技术、新成果、新产品金奖”；2004 年 4 月被科技部认定为“2004 年度国家级星火计划项目”；2010 年 11 月获得中国农村专业技术协会“优秀产品奖”。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司拥有生物有机肥系列产品生产加工各类机械设备 40 套件，12 万吨颗粒生产线 6 条，产品配方科学，产品达到（NY525-2012）有机肥料标准，与多所大学研究院有合作关系。</p>	
	技术需求及难题	<p>由于过量地使用化肥、有机肥施用又偏少，土壤缓冲性差，因而使土壤酸化、农作物大面积死苗烂根、主要表现：1. 酸化土壤中植物长势减弱，抗病能力降低，易被病害侵染，不得不增加施药量。2. 大部分中、微量元素吸收利用率很低。3. 作物营养不良，缺素症严重。4. 土壤有益微生物种群变化，细菌个体生长变小，生长繁殖速度降低，如微生物类群芽孢杆菌，放线菌、甲烷极毛杆菌和有关真菌数量降低，影响营养元素的良性循环，造成农业减产。</p>	
	预期技术指标	<p>（1）寻求有效的生物防治技术，酸化土壤的修复技术，改良酸化土壤，调整土壤酸碱度的综合处理技术。（2）修复酸化土壤和吞噬铝离子的微生物有益菌种、复合菌种。（3）微生物菌种生产技术。（4）制定综合防治技术操作规范 1 项。</p>	
拟合作方式	技术引进或合作开发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	滴眼液（混悬液）技术研究		所属行业	生物医药
企业名称	山东威智百科药业有限公司		属地	枣庄市高新区
企业简介	<p>山东威智百科药业有限公司，由上海威智医药科技有限公司于 2013 年并购原枣庄百科药业有限公司更名成立，注册资本 5000 万元，位于山东省枣庄市高新技术产业开发区神工路 369 号，总投资 3 亿元人民币，占地 7 万平方米(17.3 英亩)，建筑面积 86,000 平方米，为威智医药制剂研发和生产基地。研究及生产品种主要包括医疗造影剂、眼部疾病治疗药物、糖尿病药物、戒烟药、肿瘤治疗药物及高血压药物等。</p> <p>公司计划建设 6 条国际一流水平的制剂生产线，目前已经完成了小容量注射剂生产线的建设以及研发、检测、微生物等配套设施的建设工作，正着手建设一条符合国家 GMP 要求的眼科用药生产线。2017 年公司资产总额 8912 万元，固定资产 2310 万元，资产负债率 36.05%，总资产周转率 8.52%，主营业务利润率 39.69%。销售收入 754.78 万元，利润总额-912.88 万元。企业资质等级良好，无拖欠银行贷款等不良记录。</p>			
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	公司致力于眼科药物的研究开发，已完成对原料的微粉化工艺研究，在无菌控制上也取得突破进展。		
	技术需求及难题	混悬液制剂的关键点在于 分散性、稳定性、安全性和均匀性控制 。从粒度、混悬滴眼液的物理和化学稳定性和生物利用度等方面综合考虑，最终确定混悬滴眼液的最佳处方工艺。		
	预期技术指标	产品外观、pH 值、粒度、沉降体积比等各项指标均符合药典要求。		
拟合作方式	合作开发 、委托开发			

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	创新化合物或医药中间体	所属行业	生物医药
企业名称	山东益康药业股份有限公司	属地	滕州市
企业简介	<p>山东益康药业股份有限公司是集药物研发、生产、销售及产学研合作等优势于一体的科技型医药企业。公司现有职工 456 人，总资产 28495 万元，资产负债率 31.0%。占地面积 11 万平米，建筑面积 9.6 万平米, 11 个车间并全部通过了新版 GMP 认证。现有抗生素类、心脑血管类、解热镇痛类、降血糖类、维生素及矿物质类、消化系统、呼吸系统、肿瘤辅助用药等 80 个品种。公司先后被认定为国家火炬计划重点高新技术企业、国家综合性新药研发技术大平台产业化示范企业、中国专利山东明星企业、山东省创新型企业、山东省产学研合作创新突出贡献企业、山东省政府首批泰山学者-药学特聘专家设岗单位, 建有山东省重点企业技术中心、山东省院士工作站、山东省晶型药物工程实验室、山东省晶型药物示范工程技术研究中心, 山东省晶型药物重点实验室、国家博士后科研工作站等科研平台。益康药业入选 2017 年度山东省首批战略性新兴产业领域重点支持企业。通过产学研合作和自主创新, 益康药业累计开发新药 52 项, 其中国家 1.1 新药两项, 国家 1.1 类新药新尼群地平 2011 年获得临床批件, 先后列入国家科技部“十二五”新药创制重大专项项目, 国家 1.1 类新药 GL-V9 正在进行临床前研究工作。公司目前累计承担国家科技部科技型中小企业技术创新基金、国家政策引导类计划、山东省自主创新成果转化重大专项计划、山东省科技发展规划等省部级项目 16 项, 获得国家科技进步二等奖 1 项, 山东省科技进步三等奖 1 项, 制定国家新药质量标准 35 项, 获得授权或独占国家发明专利 12 项、国家重点新产品 1 项、国家质检总局下发的国家标准物质 23 项, 其中填补了药物晶型国家标准物质的空白。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一致性评价研究已启动; 2. 创新药我们目前有 GL-V9; 3. 市场容量大的医药中间体短缺。 	
	技术需求及难题	<ol style="list-style-type: none"> 1. 创新药物研发过程中先导化合物的评价; 2. 化学原料药及医药中间体的工艺开发和工艺优化; 3. 已上市药物的质量和疗效一致性评价研究。 	
	预期技术指标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成先导化合物的评价研究; 2. 完成化学药物原料和医药中间体的工艺研发; 3. 完成已上市药物或仿制药制剂处方工艺优化, 实现参比制剂质量和疗效一致。 	
拟合作方式	合作开发或委托开发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	显影剂原料药制备及纯化、药物筛选技术	所属行业	生物医药
企业名称	山东威智医药工业有限公司	属地	滕州市
企业简介	<p>山东威智医药工业有限公司，于 2010 年 5 月在山东省滕州市注册成立，是由国家“千人计划”专家、山东省“泰山学者”海外特聘专家魏彦君博士创办，注册资本金 2100 万美元，主要致力于生物医药专业领域内的技术开发、技术咨询、技术服务和相关领域内新产品的制造、销售，是威智医药原料药、成品药、精细化学品的研发和产业化基地。</p> <p>公司主要建有科研楼、GMP 生产车间、中间体生产车间、加氢车间、多功能车间、动力车间、危险品库、GMP 仓库、五金仓库及食堂宿舍 11 个单体的研发和生产设施，建筑面积共计 4.5 万平方米。</p> <p>目前我公司主导药物产品多为市场短缺、技术上国际垄断、全球需求量大、有广泛前景的高活性手性药物。截止到 2017 年底公司资产总额达 26634 万元，固定资产 9929 万元，利润总额达 4047 万元。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司进行专业领域内新产品、新技术、新工艺研发项目 38 项，其中省级科技、技术创新项目 18 项，市级科技项目 4 项，每年投入研发资金不低于销售收入的 10% 以上。依托公司在手性原料药研究方面的技术经验、高端精密的研发分析设备及高水平研发人员的协同创新完成钆显影剂原料药合成过程中核心技术的攻关。</p> <p>国际上显影剂的生产通常都是原料药、制剂在同一个工艺里完成的，对生产设施和工艺条件的要求非常高，国内还没有厂家能达到这个水平。</p>	
	技术需求及难题	<p>(1) 研发出拥有自主知识产权的钆系列造影剂原料药合成工艺，解决目前原料药无法与制剂分离的现状，降低产业化过程中对设备和条件的苛刻要求，并可以使原料进一步纯化，降低杂质和毒副作用；</p> <p>(2) 开发出制剂中游离钆含量的控制技术，将对人体有严重副作用的游离钆含量控制在极低水平，降低制剂的副作用。</p>	
	预期技术指标	<p>在钆类造影剂的研究开发过程中以国家药品进口标准和原研制剂产品为质量标杆，其各项技术指标均满足进口标准，同时保证不劣于甚至优于原研制剂的质量水平</p>	
拟合作方式	合作开发 或委托开发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		工业微生物菌株改造、生物催化剂系统集成解决方案、酶制剂与蛋白产品的开发与订制、天然小分子化合物标准品订制	所属行业	生物医药
企业名称		枣庄市杰诺生物酶有限公司	属地	枣庄市市中区
企业简介		<p>枣庄市杰诺生物酶有限公司成立于 2004 年，是一家集生产、销售、开发及服务于一体的专业生物工程类高新技术企业。公司注册资本 2000 万元，占地 28.8 亩，现拥有职工 90 人，资产总额 7940 万元，年生产能力 10000 吨。公司建有枣庄市生物酶工程技术研究中心，企业拥有从事项目研发的技术人员 15 人，其中博士 2 人，高级职称 3 人。公司于 2016 年底获得了市股权投资引导基金 4000 万元的股权投资。2017 年投资 2.3 亿元，新上年产 1 万吨生物制剂建设项目，建成后可实现销售收入 2 亿元。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况			
	技术需求及难题	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解决恩拉霉素的成品比较易降解的难题； 2. 恩拉霉素，维生素 B2 菌种的改造及选育。（优良菌种的选育及保藏技术）； 3. 发酵过程中菌丝形态与菌体代谢的关系及对目标产物的影响； 4. 维生素 B2 废水（泛黄）处理； 5. 分解压裂液采取过硫酸铵，采用甘露聚糖酶效果很好，但是不好控制时间和速度，能否通过一些包埋等手段控制速度，达到分解效果。 		
	预期技术指标			
拟合作方式		技术引进或联合攻关		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	生物质成型燃料的燃烧	所属行业	新能源
企业名称	山东多乐采暖设备有限责任公司	属地	薛城区
企业简介	<p>多乐公司是高新技术企业，具有 39 年的建厂历史，在全国同行业率先通过了 ISO9001、ISO14001 国际质量与环境管理体系认证。公司建筑面积 3.2 万平方米，专通用生产设备 367 台（套），实验及检测设备 26 台（套），生产方式基本实现自动化和机械化，拥有市级技术开发中心和工程技术研究中心，每年用于技术研发和技术改进的费用达到 100 多万元，现有工程技术人员 87 人，其中研究员 1 人，高级工程师 4 人，工程师 19 人，是我国专业研究、开发、制造、销售节能环保采暖设备的重点骨干企业，积极开展对外合作，与德国知名采暖设备公司 WOLF 公司技术合作，引进德国煤气化和自动温控技术并结合中国的燃料及燃烧技术加以消化、吸收、再创新，开发生产新产品。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>生物质自控锅炉采用了先进的气化燃烧、正反烧结合、多次配风、往复折返换热等先进技术，一、二次风经空气加热器增温，生物质成型燃料气化燃烧，根据烟气排放时烟气内的化合物的比例结合设定温度自行调节燃烧工况和锅炉热量输出，所有控制部分采用液晶触摸式方式，电脑界面操作，简单、安全、可靠。该产品经北京环科除尘设备检测中心检测，烟尘排放浓度为 43mg/Nm³、SO₂ 排放浓度为 2mg/Nm³、NO_x 排放浓度为 48mg/Nm³，达到了世界先进水平，热效率为 80%，高于国标 20 个百分点，项目产品出厂型式检验合格率 100%。</p>	
	技术需求及难	<p>生物质燃烧的机理，以及高温结渣、低温沉降腐蚀的相关知识和解决办法。</p>	
	预期技术指标	<p>对于具有结渣系数强的秸秆类生物质的利用，解决此类生物质燃料的燃烧时结渣问题，以及生物质燃料燃烧后的低温沉降腐蚀的解决办法。</p>	
拟合作方式	<p>引进技术或技术合作。</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	太阳能集热管生产工艺	所属行业	新能源
企业名称	山东光普太阳能工程有限公司	属地	滕州
企业简介	<p>山东光普太阳能工程有限公司是专业从事太阳能光热利用产品的研制开发、生产制造和市场推广的高科技民营企业。目前为中国太阳能热利用产业联盟常务理事单位，中国农村能源行业协会团体会员单位，山东省第四、五、六届消费者满意单位，枣庄市百强企业，滕州市优秀民营企业，太阳能热利用行业 30 强企业之一。董事长兼总经理闵庆喜先生是鲁南地区开发利用太阳能第一人，现为中国太阳能产业联盟常务理事、中国太阳能热利用专业委员会常务理事。具有年产各种优质全玻璃真空太阳集热管 1000 万支、太阳能热水器 6 万余台的生产能力。并可承揽设计、安装大中型太阳能热水工程，具有完善的质量检测设施和售后服务体系。荣获“山东省专利发明优秀奖”、“山东省科技创新奖”，被中国太阳能行业协会评定为“可信赖配套产品”，目前公司产品供不应求，产品销往全国各地，部分产品已远销国外，走向世界。为鲁南地区乃至山东省的太阳能行业发展做出了突出的贡献。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司为国家标准化委员会“全玻璃热管双真空太阳集热管”国家标准主要起草人之一。厂区占地面积 5 万平方米；职工 500 人，其中工程技术人员 30% 以上；资金及技术力量雄厚，拥有全玻璃太阳集热管真空镀膜生产线 40 余条，技术先进，装备优良、自动化程度高。</p>	
	技术需求及难题	<p>对太阳能集热管生产工艺、热泵系统运行、系统参数检测、远策、远程控制等技术，缺乏在太阳能环保节能技术研究。</p>	
	预期技术指标	<p>太阳能选择性吸收涂层吸收比提高，达到 0.97，发射比小于 0.03，耐高温达到 500 摄氏度。</p>	
拟合作方式	<p>人才引进或技术合作</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求与难题征集

技术需求名称	太阳能空气集热系统热能储存	所属行业	新能源
企业名称	枣庄市金恒通农业新能源科技有限公司	属地	山亭区 冯卯镇
企业简介	<p>枣庄市金恒通农业新能源科技有限公司位于山亭区冯卯镇回乡创业园，投资 1.6 亿元建设，公司利用自主研发的“SolarCrust 太阳壳”太阳能空气集热系统替代传统燃煤高压锅炉烘干技术，具有较高的经济价值和环保价值。</p> <p>公司在“泰山学者”卫欣博士的指导下，建设总面积 45500 m²的太阳能空气集热系统，成为世界上单体集热面积最大的太阳能空气集热系统，该系统具有显著的节能减排作用，经计算，每万平方米可节约标准煤约 2000 吨，每年可产生热量 480 亿大卡，减排二氧化碳约 5240 吨，二氧化硫约 17 吨，氮氧化物约 15 吨，悬浮颗粒物 7 吨。生产过程中，无任何污染物向外排放，切实达到节能减排、低碳经济效果，经济、社会和环境效益极为显著。2017 年，该公司实现总产值 7538 万元，创利税 681 万元，利润 423 万元，新增就业 49 人。</p>		
难题情况说明	现有基础及研究状况	拥有市级企业技术中心和面积 45500 m ² 的太阳能空气集热系统。	
	技术需求及难题	太阳能空气集热系统和热能储存技术。	
	预期技术指标	可实现利用储存的热能进行夜间生产，达到节能减排的目的。	
拟合作方式	技术引进		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	高性能全固态锂电池及关键材料的研发	所属行业	新能源及节能技术
企业名称	山东精工电子科技有限公司	属地	山东省枣庄市
企业简介	<p>山东精工电子科技有限公司成立于 2008 年 6 月，注册资金 5000 万元，是一家集新能源产品研发、制造、销售和服务为一体的高新技术企业。精工电子科技有限公司自成立以来，始终坚持以科技研发为先导，以市场开发为导向，注重科技投入，与河北工业大学、山东大学等建立了长期的产学研合作，致力于锂离子动力蓄电池材料及产品的开发设计与技术改良。企业现有职工 674 人，技术人员 103 人，其中博士 2 人，硕士 26 人，均为经验丰富的该领域的各个方面科研专家，分别负责新产品技术研发、检测分析、国内外同类产品技术发展跟踪、标准制定修订等工作。公司目前总资产 30722 万元，共申请专利 779 项，已授权专利 571 项，其中发明专利 74 项，国际专利 1 项，获得山东省专利奖一等奖 1 项、二等奖 2 项，中国专利优秀奖 2 项，山东省科技进步奖 2 项，是山东省锂离子电池标准化秘书处承担单位，制定了 3 项地方标准，5 项国家标准，参与了 3 项国际标准的制定，公司建有省企业技术中心、省一企一技术研发中心等省级创新研发平台。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>固态电池因能量密度较高，续航里程更长。随着循环性、安全性等综合技术指标的提升，固态电池应用市场将逐渐扩大，目前还处于实验室研究阶段。</p>	
	技术需求及难题	<p>高性能全固态锂电池及关键材料的研发。</p>	
	预期技术指标	<p>具有成熟的固态锂电池研究开发技术（中试或可形成批量生产），形成稳定的制备工艺。</p>	
拟合作方式	<p>技术合作、项目合作、长期合作均可</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		低温锂离子电池的开发	所属行业	新能源
企业名称		山东华亿比科新能源股份有限公司	属地	台儿庄区
企业简介		<p>山东华亿比科新能源股份有限公司始建于2017年，是一家专业从事新能源动力电池（组）、电池总成系统和新能源电动汽车的研发、生产、销售和售后服务为一体的高新技术企业，全面达产后可实现产值65亿元，利税19.5亿元，实现就业约2000人。华亿比科与中南大学、苏州大学、大连理工大学、清华大学苏州汽车研究院等院校合作，并投资1.5亿元建成集分析与测试为一体的比科研究院，拥有上千台套仪器和设备，具备材料、电芯、模组、电池包和电池管理系统的全面分析和测试能力。公司计划在未来3-5年的时间，借助A股上市等契机，努力打造成全国知名的高端锂电产业园，推动山东省新旧动能转换重大战略进程。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	目前公司产品在低温环境下各项性能有待提升。		
	技术需求及难题	低温锂离子电池的开发研究环境温度在低温-40 -60℃以下具有良好充放电性能的低温锂离子电池的设计研发。		
	预期技术指标	低温电解液是要求低温-60℃时电解液电导率高于 8ms/cm，同时要保持高温 55℃下性能稳定（化学及电化学稳定性）。		
拟合作方式		联合研发或技术转让		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	叠片太阳能组件和无主栅太阳能组件的研发		所属行业	新能源
企业名称	润恒光能有限公司		属地	枣庄市薛城区
企业简介	<p>润恒光能有限公司是一家专业从事光伏产品的研发、生产和应用的特大型光能生产制造的高新技术企业，是国内领先的绿色能源和光伏系统集成供应商，公司注册资金 3 亿元，经营范围主要有多晶硅光伏组件的生产研发、光伏电站的建设运营及国内外光伏电站的 EPC 项目总承包。</p> <p>公司拥有先进的技术研发能力和制造能力，生产线引进日本、德国、瑞士等国家先进设备，于 2011 年 5 月开工建设，建成 10 条全自动生产线，2012 年 9 月投产运营。年产多晶硅组件 500MW，总产值达 30 亿元。公司现有员工 400 余人，其中工程技术人员 120 余人，拥有专利 23 项，产品取得 CE、TUV、MCS、JET、CQC 等国际国内质量认证及 ISO9001 体系认证。长期以来公司重视企业管理，着力打造企业文化，以先进的理念管理团队，加强制度建设，推行精细化管理，产品质量受到国内外市场的好评，目前公司长期与中电投、中广核、国电、保利协鑫等多家大型企业进行产业合作。</p>			
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	公司有已认定的市级工程技术研究中心。		
	技术需求及难题	叠片太阳能组件和无主栅太阳能组件（主栅数量>12 条以上的多主栅太阳能组件）开发。		
	预期技术指标	叠片太阳能组件功率>300W（常规 270W-275W），多晶 无主栅太阳能组件功率>295W（常规 270W-275W），多晶		
拟合作方式	合作开发			

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		换热系统	所属行业	新能源
企业名称		山东黄金太阳科技发展有限公司	属地	市中区
企业简介		<p>山东黄金太阳科技发展有限公司是专业从事太阳能新能源应用产品的技术研发、生产制造和市场推广的高新技术企业。公司拥有包括托玛琳健康活化水太阳能热水器在内的数十项自主知识产权，从家用太阳能热水器到大型集热工程，从光热光伏产品到太阳能与空气能热泵、阳台壁挂太阳能、燃气壁挂炉、电能等多种能源相结合的一体化供暖，成为了中国新能源领域的唯一拥有太阳能热水器、光电产品和燃气壁挂炉产品的创新型企业。公司目前具有年推广太阳能热水器约 120 万平方米，年产燃气壁挂炉 10 万台的生产能力。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况			
	技术需求及难题	<p>1、自然循环式阳台壁挂太阳能高效利用； 2. 低成本阳台壁挂太阳能储水箱防水垢技术。</p>		
	预期技术指标			
拟合作方式		技术引进或联合攻关		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	太阳选择性吸收涂层材料研制与制备技术	所属行业	新能源
企业名称	山东耀国光热科技股份有限公司	属地	滕州市级索镇
企业简介	<p>公司主要产品为高硼硅玻璃管材、真空管集热管、太阳能整机及太阳能光热工程。具备年生产高硼硅玻璃管材 2.6 万吨，真空集热管 1000 万支，太阳能热水器 10 万台套的生产能力，国内市场占有率 12%以上，位居国内同行业前 5。公司“耀国光热”牌真空集热管和太阳能热水器被评为山东省名牌产品，“耀国光热”商标被认定为山东省著名商标和山东省重点培育知名品牌。公司销售网络遍及全国各地，远销 30 多个国家和地区。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>真空管的集热原理是靠内管外壁上的选择性吸收涂层吸收波长为 0.3~1.3um 的太阳光线(主要是可见光和红外线)来积聚光能,从而将光能转化为热能,并由真空夹层保温隔热,降低热损失。</p> <p>由此看来,选择性吸收涂层对于真空管非常重要.真空管的优劣就主要体现在选择性吸收涂层的优劣上.吸收比越高、发射比越低的选择性吸收涂层,说明真空管的性能越好。</p>	
	技术需求及难题	<p>国标 2005 对真空管吸收比的要求仅为 86%。近年来部分政府招标工程对真空管吸收比要求 92%以上，受传统工艺及检测设备标准的影响，目前，对于企业来说，批量化生产要求每支真空管的吸收比都必须达到 92%具有一定难度。</p>	
	预期技术指标	<p>在批量化生产前提下，要求每支真空管吸收均在 92%之上。</p>	
拟合作方式	技术引进或合作开发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	集成电路封装测试	所属行业	电子信息
企业名称	山东汉旗科技有限公司	属地	山东枣庄
企业简介	<p>山东汉旗科技有限公司成立于 2013 年 4 月，位于山东省枣庄市峰城经济开发区，公司注册资金 3000 万元人民币。汉旗科技专注于半导体集成电路的封装测试业务，为海内外客户提供 IC（集成电路）的研发、设计、封装、测试等全套解决方案。公司致力于成为世界领先的 IC 制造企业，为客户创造最大价值。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	目前正在引进先进的芯片尺寸封装(CSP)技术。	
	技术需求及难题	<p>开发散热性能优良 CSP 封装通过焊球与 PCB 连接，由于接触面积大，所以芯片在运行时所产生的热量可以很容易地传导到 PCB 上并散发出去；而传统的 TSOP（薄型小外形封装）方式中，芯片是通过引脚焊在 PCB 上的，焊点和 pcb 板的接触面积小，使芯片向 PCB 板散热就相对困难。</p>	
	预期技术指标	芯片散热功耗减少 40%。	
拟合作方式	引进技术		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	以图像识别和机器视觉为核心技术的产业化项目	所属行业	电子信息
企业名称	洪海光电集团有限公司	属地	枣庄市市中区
企业简介	<p>公司成立于 2005 年 7 月，是目前国内最大的三面翻户外广告产品和动感建筑幕墙生产企业，注册资本 1.2 亿元。集团下设三面翻户外广告媒体、LED 光电科技、城市公共设施、对外贸易等多家子公司。企业先后获“中国十佳户外广告设备供应商”、“山东省级企业技术中心”、“中国专利山东省明星企业”等多项资质和荣誉，产品业内独家进入上海世博会，销往国内 95% 以上的城市，并出口 30 多个国家和地区。连续三届的“中国户外广告技术和产品交易会”在洪海公司举办。公司已获 100 余项国家专利。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况		
	技术需求及难题	<p>1、将智能机器人技术与公司研发的光电城市景观产品相结合，达到千变万化的效果，实现产品智能化；</p> <p>2、多米诺系列智能幕墙软件技术，将实际使用的矩阵变现为动画效果，并通过动画界面进行编程；</p> <p>3、磁翻牌的软件控制程序技术；</p> <p>4、多电机程序控制软件，将 LED 显示屏和多台步进或伺服电机组合，实现每台电机不同的启动时间、运转速度和停止时间，实现显示屏的凹凸、升降、平移或旋转。</p>	
	预期技术指标		
拟合作方式	技术引进或联合攻关		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	光收发一体模块的研究与开发		所属行业	电子信息
企业名称	山东箭波通信设备有限公司		属地	滕州
企业简介	<p>山东箭波通信设备有限公司成立于 1999 年 01 月，注册资金 15130 万元，现有员工 160 人，公司占地面积 100 亩，分布于滕州市洪绪镇和经济开发区 2 个生产厂区。公司是以研发、生产、销售光通信设备、北斗卫星定位车载终端产品为主营业务的高新技术企业。主导产品有光无源器件、光总配线架、卫星定位汽车行驶记录仪、机床防护 4 大类别上百种规格。产品广泛应用于通信、机械设备、车辆、船舶运输、军工装备、航天航空等领域，产品技术均达到国内先进。公司建立了遍布全国 20 个省（市）的销售网络，超过 30 个营销服务网点。根据中国通信工业协会统计，2016 年产品市场占有率为 11%。始终保持省内生，产通信设备专业性最强、规模最大的业内地位。</p> <p>公司通过了国家强制性 CCC 认证和 GB/T 19001/24001/28001 质量、环境、职业健康安全三体系认证，是“国家高新技术企业”、“枣庄市科技型中小企业”，企业建有“山东省一企一技术研发平台”、“枣庄市企业技术中心”。公司始终坚持走“管理创新、科技创新”的发展之路，不断加大科技投入。公司现拥有自主知识产权 24 项，研发新型产品 30 余款。</p>			
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	现已与中国航天九院研究院达成合作意向，预计 6 月份启动项目		
	技术需求及难题	重点攻关高密、高速、可调等高端光电子器件产品的封装工艺技术，解决异质材料光波导间的阵列耦合设计与工艺技术、异质材料间的高速电信号匹配与高速封装工艺技术、光波导间低损耗、低回损耦合技术等封装技术问题。尽快推出光传输网络用 40Gb/s/100Gb/s 及以上速率光收发模块产品，并形成规模化量产		
	预期技术指标	<ol style="list-style-type: none"> 1、符合 QSFP MSA 、IEEE 802.3ba 40GBASE--SR4/LR4/ER4 2、支持 103.1Gb/s 及 112Gb/s 速率 3、采用双纤 LC 可插拔接口 4、采用 MDIO 管理接口，CDR 功能，支持数字诊断功能 5、传输距离可达 40km@SMF 6、满足 EMI、ESD、RoHS-6 要求 7、工作温度：0℃~70℃ 		
拟合作方式	技术合作			

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	光纤拉丝与制造	所属行业	新材料
企业名称	东方光源集团有限公司	属地	枣庄市高新区
企业简介	<p>东方光源集团有限公司是一家以光缆、电缆、光电特种缆生产制造为经营主业的综合性现代化企业集团公司。公司注册资金 1.0802 亿元，检测设备先进，技术力量雄厚，资质证书齐全，是轨道交通领域和军工领域的一级供应商企业，并同时拥有高铁、客专、地铁、轨道交通领域要求具备的运营业绩和供货业绩。在 2015 年十家一级军工物资供应商资质排名为第一名，也是山东省唯一一家入围的生产型一级供应商。同时取得了智能电网认证和信息产业部的泰尔认证，成为四大网络运营公司的主要供应商，也是轨道交通领域的战略定点供应商。主要生产高铁用特种光电缆、贯通地线；航天航空、军用船舶用高性能特种光电缆；智能电网用光电复合缆等。企业与深圳特区发展集团下属的特发信息（深圳最大的国有企业）进行全面合作，投资 3 亿元新上 14 条国内最先进的光纤光缆生产线，年产 700 万芯光纤光缆产品，是北方地区最大的光纤光缆生产基地。目前公司产品广泛应用于京沪、哈大、兰新、津保、郑徐、宝兰、沿海高铁等轨道项目和重要军事基地、智能电网等建设工程项目。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>项目总用地面积 144667.39 平方米（217.0 亩），总建筑面积 145618.0 平方米，现有生产车间、仓库、办公服务以及公用配套设施等，并新增 6 塔 12 线光纤拉丝以及配套等设备。</p>	
	技术需求及难题	<p>光纤预制棒是光缆生产的最“源头”项目，目前国内光缆生产厂家约 200 家，大部分靠买进口光纤或光纤预制棒来生产光缆。拟合资、合作建立制作光纤预制棒的系统设备，以填补国内生产光纤预制棒系统设备的空白，目前缺少掌握预制棒制造的核心技术。</p>	
	预期技术指标		
拟合作方式	<p>技术引进或联合攻关</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	黑盖猪品种选育提纯技术	所属行业	畜牧
企业名称	山东春藤食品有限公司	属地	枣庄滕州
企业简介	<p>山东春藤食品有限公司成立于 2002 年，是一家集生猪养殖、屠宰加工、肉制品深加工、调味品加工、销售配送及饲料加工于一体的综合型股份制企业。公司下辖养殖公司、肉联厂、肉制品加工厂、“鼎盛”酿造有限公司、超市、饲料加工厂及基层分公司等 27 个生产经营单位。公司现为山东省农业产业化重点龙头企业，中央储备肉活畜储备基地，国家中一型肉类加工出口企业，具有产品进出口自营权。并先后通过国家出入境检验检疫局卫生注册，同时获得 QS 证书和对俄出口注册及 HACCP 食品安全管理体系、ISO9001 国际质量管理体系、ISO14000 环境管理体系认证。连续荣获中国机械化屠宰加工优势企业、中国商业名牌企业、全国食品安全示范企业、中国绿色食品、中国农产品深加工示范企业、山东省农业产业化优秀龙头企业、山东省名牌产品、山东省著名商标等称号。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司技术力量雄厚，拥有一批精干的专家技术队伍，不断从全国各地招揽优秀专业人才。我公司拥有 7 名高级畜牧师，专门负责黑盖猪的养殖繁育，另外在其他专业科研院所聘请了生猪繁育专家进行技术指导。</p>	
	技术需求及难题	<p>枣庄黑盖猪遗传关系测定、遗传性能测定及利用分子遗传标记辅助选择技术肉质相关基因测定、毛色相关基因测定等，所进行的品种选育提纯，以达到品种的相对稳定性。</p>	
	预期技术指标	<p>枣庄黑盖猪群体与其它地方黑猪品种净遗传距离达 0.6 以上。</p>	
拟合作方式	<p>技术合作或人才引进</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	高盐稀态发酵工艺生产酿造酱油改良工艺	所属行业	食品
企业名称	滕州市鼎盛酿造有限责任公司	属地	滕州
企业简介	<p>滕州市鼎盛酿造有限责任公司成立于 1955 年，山东春藤食品（集团）公司下属全资子公司，是鲁南地区较大的调味品专业生产厂家，山东省调味品协会会员单位，被省经委批准为国家中型企业，并首批通过了国家食品生产许可证验收。公司主要产品有酱油、食醋、面酱、酱菜、豆制品等五大类 120 余个品种，年生产各类调味品 30000 余吨，年销售额 1500 万元，创利税 400 万元。公司现有固定资产 5000 万元，干部职工 180 余人，其中专业技术人员 48 人，中级职称以上 33 人。</p> <p>公司先后荣获山东省“食品卫生信得过单位”、“食品安全诚信单位”、“食品制造业百强企业”、“商业名牌企业”和枣庄市、滕州市“重合同守信用企业”、“消费者满意单位”、“质量管理先进单位”称号。鼎盛牌酱油、食醋分别获得山东省食品行业“十佳品牌”和枣庄市“十大名优生态产品”称号，鼎盛商品系枣庄市著名商标。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司拥有先进的调味品生产设备，生产工艺居于同行业先进行列，共有各种发酵罐体、蒸煮设备、灭菌设备、传输设备、灌装线等大型机器 150 余套，并配备技术先进的研发中心和质检中心，质量保证体系健全，研发力量雄厚，有较完善的“产、学、研”网络，公司先后与山东省轻工业学院、四川轻工业学院、山东淄博酿造专科学校建立了科研机构，并确定为教学科研试验工厂。</p>	
	技术需求及难题	<p>鼎盛公司采用高盐稀态发酵工艺生产酿造酱油，与传统酿造工艺及低盐固态发酵工艺相比，产品风味好、品质高，香气成分多，营养物质丰富。但是发酵周期长，一般需要 3—6 个月，6 个月时间口味最好。这就造成了生产成本高，在市场上没有价格竞争优势。如何在保证产品质量和口感风味的前提下缩短发酵时间，降低生产成本，是企业遇到的关键性技术难题。</p>	
	预期技术指标	<p>缩短发酵时间，保证产品质量和口感风味。</p>	
拟合作方式	<p>技术合作</p>		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	大樱桃苗木繁殖及种植管理技术	所属行业	林果种植
企业名称	山东东伊食品生产开发有限公司	属地	山亭
企业简介	<p>山东东伊食品生产开发有限公司是上海伊禾农产品科技发展股份有限公司在山东的全资民营子公司，公司 2009 年通过国家 ISO9001 质量体系认证，2012 年被认定为“山东省引进国外精准农业技术示范基地”和“山东省重点农业龙头企业”，2013 年成为“山东农大教学科研就业实践基地”，现有科研人员 13 名，公司拥有 500 平方米标准化组培室，投资 100 余万元购置了电子分析天平、电子显微镜、无菌接种台等组培设施，拥有投资 1000 万元的 10000 平方米的荷兰智能温室。</p>		
技术需求情况说明	现有基础及研究状况	<p>公司与上海交通大学签订了有关樱桃新技术研发方面的合作协议，同时，聘请上海交大果树所张才喜教授常年技术指导，对樱桃种植有一定的研究基础。</p> <p>公司现引进国外樱桃品种 30 个，其中三年生大树 150 株，1 年生小树 600 株，同时种植基地已全部安装滴灌设施。</p>	
	技术需求及难题	<p>1、樱桃砧木苗组培扩繁技术，包括组培培养基配制、脱毒扩繁技术等；</p> <p>2、砧木苗扦插技术，包括扦插基质配方、扦插技术、扦插后的管理等；</p> <p>3、樱桃嫁接技术及嫁接后的管理。</p>	
	预期技术指标	<p>1、对吉塞拉系列砧木进行脱毒快繁，筛选抗病性好的砧木进行嫁接育苗</p> <p>2、砧木扦插成活率达到 85%以上。</p>	
拟合作方式	技术引进或技术合作		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	马铃薯专用肥料及科学套餐施肥技术	所属行业	农业
企业名称	鲁化好阳光生态肥业有限公司	属地	滕州
企业简介	<p>鲁化好阳光生态肥业有限公司，于 2013 年 11 月注册成立，是兖矿鲁南化肥厂与深圳市芭田生态工程股份有限公司合资共建的大型集研发、生产、销售与服务为一体的生态型肥料基地。公司拥有 20 万吨小颗粒尿素、30 万吨高塔复合肥、10 万吨多肽大颗粒尿素、5 万吨 BB 肥生产线各一条，具备近 70 万吨的肥料生产能力。其中高塔复合肥拥有多项国内首创技术：第一家创新采用尿液蒸发直接上塔工艺技术，产品缩二脲含量控制更低；国内首家采用 DCS 全自动控制的高塔复合肥技术，使每粒生态肥的养分配比达到更为精确；第一家采用双冷双筛配置设计，使成品质量更为优异。公司精心推出营养超值的高塔缓控释复合肥、高塔纯硫酸钾复合肥、全水溶性复合肥、多肽大颗粒尿素、高性能 BB 肥、UAN 液体肥等共六大系列三十多个品种，适用于玉米、水稻、大豆、小麦及棉花等大田作物及土豆、大蒜、蔬菜、水果、花卉、茶叶、烟草等多种经济作物。公司大力倡导“4R”肥料管理理念，根据农业部大力推广测土配方、水肥一体化的工作要求，建设高标准实验室，提供土壤化学分析、专用配方设计、专用产品定制、施肥技术指导、作物生长跟踪、综合效益分析等一整套解决方案。同时，公司坚持绿色、环保、生态的发展理念，优化配方设计，产品不含任何激素和其他有害元素，确保肥料安全，且可起到改善土壤结构，防治土壤板结的作用。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>我公司建设有新型功能性肥料研究中心以重点研究方向为粉煤灰对土壤调理、改良剂肥力提升的作用和山梨醇及其螯合物对提高产品品质及增强作物抗逆性作用，有着一定的研究经验和实验设备。</p>	
	技术需求及难题	<p>马铃薯专用肥料及科学套餐施肥技术，包括：（1）研发生防型马铃薯抗重茬剂，用于改善马铃薯种植区土壤微生物环境，解决目前日益严重的重茬问题；（2）针对不马铃薯同种植环境配套抗重茬剂研发马铃薯种植套餐肥料，实现科学精准施肥，提高肥料利用率；（3）研发并推广马铃薯科学套餐施肥技术，促进地区产业发展。</p>	
	预期技术指标	<p>1、研发一种生防型马铃薯抗重茬剂产品； 2、研发马铃薯专用套餐肥料。</p>	
拟合作方式	技术合作或引进		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		马铃薯食品和药品方面的深加工技术	所属行业	农副产品加工
企业名称		枣庄泓安农业科技有限公司	属地	滕州市
企业简介		<p>枣庄泓安农业科技有限公司 2010 年 10 月注册成立，注册资金 506 万元。专业从事马铃薯种薯、微型薯、商品薯等等产品的繁育及专业生产加工的公司，拥有完整、科学的质量管理体系。枣庄泓安农业科技有限公司在山东省滕州市有微型薯繁育基地，年生产微型薯 300 万粒左右；在内蒙古太仆寺旗及河北省沽源牧场有种薯繁育基地，年生产种薯 3000 吨左右（其中微型薯第一季 1500 吨左右；一级原种 1500 吨左右；商品薯可根据客户需要定量繁育）。目前公司马铃薯脱毒种薯快繁体系初具规模，已形成马铃薯育、繁、推一体企业+合作社+示范基地+农户的运作模式。研究方向是选育适合中原地区栽培的马铃薯新品种以及高产高效栽培技术。近年来，枣庄泓安农业科技有限公司通过对马铃薯生产中耕作方式、肥水管理、病虫害防治等技术研究，建立了中原二季作地区春马铃薯高产栽培技术体系和秋马铃薯高产栽培技术体系。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>枣庄市马铃薯工程技术研究中心。目前拥有职工 36 人、专业技术人才 12 人（高级技术人员 2、中级以下 10 人）、现代化标准组培室 400 m²、办公室 400 m²、组培设备 38 台（套）、智能化育种温室 20 亩，年产脱毒微型薯 1000 万粒。在内蒙乌兰察布地区建立脱毒种薯繁育基地 3000 亩，拥有大型现代化喷灌圈 6 处，每年可提供优质种薯 7000 吨。</p>		
	技术需求及难题	<p>马铃薯食品和药品方面的深加工，利用马铃薯酿制黄酒，酒渣发酵酿制保健醋。马铃薯秸秆和皮中提取马铃薯精油等黄酮类化合物。目前马铃薯酒和保健醋在研发试验中，马铃薯秸秆和皮提取的前期调研工作已取得进展，需要进行此方面的技术。</p>		
	预期技术指标	<p>马铃薯酿制酒和保健醋的成套工艺和技术，以达到批量生产的目的。 马铃薯秸秆和非商品薯提取药品的技术和成套设备。</p>		
拟合作方式		技术引进		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		肉鸡智能生态养殖及肉鸡养殖场鸡舍供暖节能技术	所属行业	畜禽
企业名称		山东鲁南牧工商有限公司	属地	滕州市
企业简介		<p>山东鲁南牧工商有限公司是一家集肉鸡种畜禽、肉类、饲料、粮机、生物工程、新能源等生产、加工、销售为一体的大型农牧集团企业。先后被列为首批“全国农业产业化重点龙头企业”、“国家级星火外向型企业”，建有省级企业技术中心，肉类检测中心被中国合格评定国家认可委员会评定为认可实验室。</p> <p>山东鲁南牧工商有限公司拥有完整的产业链，标准化养殖能力 4000 万只，宰杀能力 8000 万只，通过国家质检总局和进出口检验检疫局批准，肉鸡批次出口量 800 万只。企业拥有自营进出口权，产品销往日本、韩国、中东、东南亚、欧盟、俄罗斯等国家和地区，并成为肯德基、麦当劳等国际连锁快餐专业供应商，其中每月出口日本熟食突破 1000 吨，成为全国熟食制品月出口量过千吨的三家企业之一。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	部分高标准化养殖场实现鸡舍自动化控制。		
	技术需求及难题	<p>1、根据肉鸡生长发育的特点，以鸡舍环境控制，设计自动化养殖的饲养设备和环境控制设备，最终实现环境的智能化控制和饲养效果的自动监测。2、现急需发展能够代替燃煤的新的低成本采暖清洁能源。</p>		
	预期技术指标	<p>1、通过该系统实现“人养设备、设备养鸡、鸡养人”，消除人为因素对饲喂、环境控制等造成的影响，开创肉鸡养殖新时代。</p> <p>2、最终能够代替煤炭的低成本清洁能源，降低养殖成本。</p>		
拟合作方式		技术引进或合作研发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称		靛蓝及硫化染料的干湿摩擦牢度提升	所属行业	纺织
企业名称		枣庄海扬王朝纺织有限公司	属地	台儿庄区
企业简介		<p>枣庄海扬王朝纺织有限公司是中国海扬集团公司的核心企业，集纺、织、染、整于一体的综合型民营纺织企业，中国棉纺织行业协会理事单位。企业拥有自营进出口权，主要产品为“海扬”牌牛仔布和纱线，年产牛仔布 3000 余万米，有重、中、轻磅 1000 多个品种系列，各类棉纱 10000 余吨的生产能力，产品远销美国、韩国、日本、东盟、香港和澳门等 20 多个国家和地区。近年来，公司的行业地位逐年提升，影响力不断扩大，在 2015 年中国棉纺织行业主营业务收入排名中获“百强企业”；在 2015 年中国牛仔布主营业务收入排名中，公司位居第 6 位。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>1. 靛蓝及硫化染料的干湿摩擦牢度提升，目前主要靠加大水洗，去除表面浮色，对于干湿磨提高有限。</p> <p>2. 高弹牛仔面料的弹性伸长越大则弹性回复也会越大，即弹性伸长回复率越小，如何在控制好弹性回复的条件下提高弹性伸长有待于进一步研究。</p>		
	技术需求及难题	<p>1. 靛蓝及硫化染料的干湿摩擦牢度不高</p> <p>2. 如何控制弹性回复的条件下提高弹性伸长？</p>		
	预期技术指标	<p>1. 干摩 3.5--4 级，湿摩 1.5--2 级。</p> <p>2. 弹性伸长 50%以上，弹性回复 5%以内（或者弹性伸长回复率做到 90%以上）。</p>		
拟合作方式		联合研发		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	纺织面料长丝张力、长丝与粗纱间距等不一致难题	所属行业	纺织
企业名称	山东联润新材料科技有限公司	属地	台儿庄区
企业简介	<p>山东联润新材料科技有限公司是山东王晁煤电集团于2011年6月投资3.5亿元建设的一家现代科技型纺织企业。公司集功能性、差别化、高档特细精梳纱系列产品研发、生产、销售于一体，资产规模4.35亿元，资产负债率83.06%，年生产能力18万吨纱线。2012年被国家纺织产品开发中心授予“国家纺织新材料纱线产品开发基地”称号。公司为高新技术企业，拥有各级认定的各类创新平台8个，拥有自主知识产权14项，其中发明专利2项，实用新型专利12项，制定国家纺织行业标准4项，先后获中国纺织工业联合会产品开发贡献奖、中国纺织工业联合会“纺织之光”科学技术进步二等奖。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	企业对现有的四罗拉赛络紧密纺细纱机进行了改造，通过改造开发赛络菲尔纺长丝断纤复合纱，但复合纺纱应用到针织面料时，如对面料进行单染染色，会出现布面起横的现象。	
	技术需求及难题	纺织面料长丝张力、长丝与粗纱间距等不一致造成，应如何解决？	
	预期技术指标	赛络菲尔纺长丝断纤复合纱可应用于针织单染面料，无起横。	
拟合作方式	联合研发或技术转让		

枣庄市 2018 年企业技术需求及难题征集

技术需求名称	基于 BIM 技术的外装饰系统快速报价技术及建筑物曲面风荷载体型系数研究	所属行业	建筑
企业名称	山东雄狮建筑股份有限公司	属地	滕州市
企业简介	<p>山东雄狮建筑装饰股份有限公司位于山东省滕州市，注册资本 8800 万元，拥有建筑幕墙、建筑装饰、金属门窗施工一级资质和建筑幕墙、建筑装饰甲级设计资质证书，拥有境外工程承包经营资格证书，并通过了国际质量、环境和职业健康安全三大管理体系认证。是全国“守合同、重信用”企业和全国优秀施工企业，是中国建筑幕墙百强企业，并列第十位。企业综合竞争实力连续六年居山东省装饰行业十强之首，是目前成长最快、实力最强和最具有国际竞争优势的专业公司之一。</p>		
技术需求及难题情况说明	现有基础及研究状况	<p>Catia/DP (Digital Project) 的软件应用已经相当成熟，但如何快速建模，如何快速导出图纸和清单仍缺少软件二次开发的支持。</p>	
	技术需求及难题	<p>1、如何通过基于 Catia/DP (Digital Project) 的二次开发技术实现外装饰系统的快速建模问题；2、如何通过基于 Catia / DP (Digital Project) 的二次开发技术实现工程量清单的快速导出问题；3、如何通过基于 Catia / DP (Digital Project) 的二次开发技术实现方案设计图的快速导出问题；4、如何实现外装饰系统的成本快速核算问题。5、建筑物幕墙产品，精确计算风荷载值。</p>	
	预期技术指标	<p>1、实现外装饰系统的快速建模；2、实现工程量清单及方案设计图的快速导出；3、实现成本的快速核算 4、确定合理的圆滑曲面风荷载体型系数。</p>	
拟合作方式	<p>成果转让或合作开发</p>		