山东省淄博市桓台县

科技难题及人才需求汇编

桓台县经济开发区

二○一七年三月

山东省桓台县技术难题及人才需求汇编

编写说明

2017年，桓台县经济开发区在广泛征集企业技术和人才需求的基础上，重点围绕培育战略性新兴产业，在新材料、化工、电子信息、先进制造、生物医药、新能源、环境保护、资源综合利用等技术领域，广泛征集技术创新、对外交流、引进消化吸收再创新方面技术难题，精选了29个项目和14个企业的人才需求编印《山东省桓台县科技难题及人才需求汇编》。请各大专院校、科研院所的各位专家教授积极与桓台的企业做好项目的前期对接工作，在对接过程中遇到的有关问题，请及时与我们联系，我们将努力做好协调工作；对于初步达成技术协议和签订和技术合同的项目，我们将在以后的项目立项、成果评定等方面给予重点推荐。

开发区联系人：吕丽萍

联系电话：0533—8406567

E-mail:htxfgj@126.com

网 址：http://www.huantai.gov.cn/

**桓台县工业发展简介**

桓台县素有“吨粮首县”和“建筑之乡”之称。全县总面积509平方公里，总人口49.67万，辖8个镇、1个街道办事处、2个省级经济园区，335个行政村、11个居委会。2016年，全县预计实现地区生产总值543亿元，同比增长7.5%；完成固定资产投资440亿元，增长15.3%；公共财政预算收入33.12亿元，增长9.17%；城镇居民人均可支配收入35266元，农民人均纯收入16965元，分别增长8%和8.6%，继续跻身全国县域经济百强县、科学发展百强县、最具投资潜力百强县、县域科学发展竞争力百强县和中小城市创新创业百强县。

近年来，桓台坚持环境立县、科技强县战略，坚持不懈地在抓大投入、上好项目中调整优化结构，加快产业转型升级步伐，实现了由农业大县向经济强县的转变。坚定不移突出工业主导地位，深入实施“铸链补链”工程，2016年完成规模以上工业主营业务收入1826亿元，实现利税111亿元、利润77亿元，金诚、汇丰连续入围“中国企业500强”，东岳等4家企业入围“中国民企500强”，宝恩皮革等16家企业入选市“双50强”，海思堡入选全国两化融合贯标试点。

科技是第一生产力。近年来，桓台县高度重视科技工作，坚持把科技进步作为振兴县域经济的突破口，以科技项目为依托，以产学研合作为重要手段，以科技成果转化为目标，大力实施科技兴县战略，有力地促进了县域经济又好又快发展。从2001开始，桓台县连续六次被评为全国科技进步先进县，2009年迈入国家科技进步示范县行列。目前全县建有国家级企业重点实验室1家，国际合作示范基地1家,院士工作站12家，博士后工作站4家，省级工程技术研究中心21家,高新技术企业16家。先后承担国家“863”计划7项，国家科技支撑计划4项，省自主创新及成果转化重大专项7项。东岳集团“全氟离子交换材料制备技术及其应用”项目荣获国家技术发明二等奖，“全氟离子交换膜”获省技术发明奖一等奖，东岳集团首席科学家张永明获何梁何利奖。

2017年，桓台县将牢牢把握主题主线和稳中求进的总基调，坚持发展、实干和以项目建设为纲的工作导向，全面深化改革，更加突出经济平稳健康发展、结构调整优化、新型城镇化建设，更加注重保障改善民生、生态文明建设和社会治理，切实加强作风建设，提高行政效能，加快“打造实力桓台、建设幸福城乡”，努力在更高起点上开创科学发展、富民强县新局面。

# 目 录

技术难题

[一、新材料领域 7](#_Toc30148)

[项目名称：氟材料、含氟精细化学品合成及加工应用研究 7](#_Toc18084)

[项目名称：三氟甲烷（R23）的资源化利用研究 9](#_Toc184)

[项目名称：高端聚醚及POP生产工艺技术 9](#_Toc16597)

[项目名称：低温低SO2/SO3转化脱硝催化剂的研制及开发 10](#_Toc6180)

[项目名称：超早强聚羧酸系减水剂技术 12](#_Toc25399)

[项目名称：碱渣资源化利用技术 12](#_Toc1835)

[项目名称：特种材料中非植物长纤维均匀分散和添加方式的问题 14](#_Toc25395)

[项目名称：高性能蠕墨铸铁机车制动盘的研制与产业化 15](#_Toc12578)

[项目名称：聚四氟乙烯航空纤维 18](#_Toc13359)

[项目名称：胶乳生产工艺的优化 19](#_Toc27568)

[项目名称：钻井液用抗高温抗盐多元共聚降失水剂的合成 20](#_Toc11685)

[项目名称：抗高温抗盐低分子量聚合物驱油剂 20](#_Toc28428)

[项目名称：水包水聚丙烯酰胺乳液 20](#_Toc4851)

[项目名称：油井水泥抗高温抗盐降失水剂 20](#_Toc13594)

[项目名称：油井水泥抗海水（复合盐）降失水剂 21](#_Toc4735)

[二、资源与环境领域 21](#_Toc9841)

[项目名称：浆、硅渣无害化处理 21](#_Toc16167)

[项目名称：化学助剂留着对白水系统和纸浆性能的影响；制浆造纸废水净化处理再提高技术研发；造纸细小纤维回收技术研发等 23](#_Toc11410)

[项目名称：固废处理等难题 24](#_Toc24091)

[项目名称：CO2综合利用技术 25](#_Toc15063)

[项目名称：高盐废水处理技术 27](#_Toc29836)

[三、高端装备制造领域 28](#_Toc11238)

[项目名称：煤矿瓦斯智能化安全抽采系统研发与应用 28](#_Toc7129)

[项目名称：年产240万套全钢子午线载重轮胎 31](#_Toc32684)

[项目名称：低温运输罐车技术提升 32](#_Toc6177)

[四、电子信息领域 33](#_Toc9764)

[项目名称：海思堡全球个性化牛仔订制供应商平台 33](#_Toc19555)

[项目名称：基于FPGA控制的三相功率平衡装置 34](#_Toc9599)

[五、生物与医药领域 36](#_Toc16527)

[项目名称：优质胶原蛋白肠衣生产关键技术研究与应用 36](#_Toc7784)

[六、农业领域 38](#_Toc20790)

[项目名称：高产、水肥高效、多抗小麦新品种选育 38](#_Toc1904)

 [人才需求 42](#_Toc7619)

[企业名称：山东海思堡服装服饰集团股份有限公司 42](#_Toc242)

[企业名称：山东华伟银凯建材科技股份有限公司 42](#_Toc12638)

[企业名称：山东金诚石化集团有限公司 43](#_Toc27877)

[企业名称：山东锦华电力设备有限公司 44](#_Toc989)

[企业名称：山东安益矿用设备有限公司 45](#_Toc4731)

[企业名称：淄博博信农业科技有限公司 46](#_Toc7040)

[企业名称：淄博德信联邦化学工业有限公司 47](#_Toc4991)

[企业名称：山东东岳化工有限公司 48](#_Toc7497)

[企业名称：山东贵和显星纸业有限公司 49](#_Toc27081)

[企业名称：淄博齐林贵和热电有限公司 49](#_Toc18718)

[企业名称：山东国源电缆电器有限公司 50](#_Toc5453)

[企业名称：山东华夏神舟新材料有限公司 51](#_Toc2091)

[企业名称：淄博黄河龙生物工程有限公司 52](#_Toc10114)

[企业名称：山东仁丰特种材料股份有限公司 52](#_Toc10007)

[企业名称：山东智汇蠕墨新材料科技股份公司 52](#_Toc32575)

[企业名称：山东森荣新材料股份有限公司 52](#_Toc25345)

[企业名称：山东天说橡胶有限公司 52](#_Toc24638)

[企业名称：山东万鑫轮胎有限公司 52](#_Toc26477)

[企业名称：山东鑫昊特种装备股份有限公司 52](#_Toc11229)

[企业名称：山东中科天泽净水材料有限公司 52](#_Toc3204)

# 一、新材料领域

项目名称：氟材料、含氟精细化学品合成及加工应用研究

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：

（1）含氟聚合物的分析、聚合原理及方法研究

主要针对FEP、PVDF、PFA、ETFE、PCTFE等含氟聚合物进行表征、探讨确定聚合物的分析测试方法，开展含氟单体均聚、共聚的规律研究，聚合反应器、聚合后处理的优化、开发，全面提升聚合物的品质与稳定性。

（2）含氟高分子材料加工与应用技术

 含氟聚合物包括：聚全氟乙丙烯（FEP）、聚偏氟乙烯（PVDF）、可熔性聚四氟乙烯（PFA）、聚三氟氯乙烯（PCTFE）、乙烯-四氟乙烯共聚物（ETFE）、氟橡胶、氟硅橡胶等。

 需求含氟聚合物在各个领域的加工应用技术，希望在含氟聚合物下游应用加工研究方面展开合作，包括模压、挤出、注塑、共混、复合等，建立含氟聚合物的应用评价手段，完善产品质量评价的方法，加强在各个领域的合作。

（3）新能源领域（锂电、太阳能等）

 含氟聚合物在新能源领域的应用技术，如锂电池粘接剂、太阳能电池背板膜、面板膜等方面的应用开发技术。

（4）环保领域（水处理、气体分离等）

 含氟聚合物在环保领域的应用技术，如水处理（MBR）、气体分离（氢气、烃等分离）等方面的应用开发技术。

（5）水性涂料用含氟树脂PVDF、FEVE的合成开发技术

由于溶剂型涂料的环保问题日益受到重视，水性涂料的开发与应用被提到日程上来，为此，需具备涂料方面的研发基础，进而展开水性涂料用树脂的合作与开发。

（6）全氟醚橡胶、偏氟醚橡胶、氟双酚AF，氢氟醚、含氟油脂等新产品、新用途开发。

预期达到的目标：

在公司目前已有的产品大部分客户为中低端客户，公司也在研发高端应用的产品。公司想通过本次活动能寻求在含氟材料方面能合作开发或转让的含氟材料的聚合、加工、应用技术或成果等。

现有工作基础：

 公司现已具备含氟功能材料的研发、生产、检测、评价与一体化的设施及体系。

企业名称：山东华夏神舟新材料有限公司

企业简介： 山东华夏神舟新材料有限公司成立于2004年7月，位于山东省淄博市桓台县东岳氟硅材料产业园，占地面积9.68万平方米，2016年资产总额108832万元、职工人数865人、工程技术人员数133人、2016年技术开发经费总额2850万元、2016年企业主要经济技术指标：2016年度工业总产值78936万元、销售收入79571万元、上缴税金4379万元、利润10797万元、出口创汇3349万美元。

多年来，公司不断加强科技创新，立足于含氟高端产品的研制、开发和生产，提高产品附加值，拓展客户利润空间，在世界尖端氟产品技术创新方面取得重大突破。公司拥有含氟聚合物、含氟精细化品、含氟功能膜三大系列几十种产品。全氟磺酸树脂（PFSA）被国家科技部认定为“国家自主创新产品”，其生产技术荣获“国家发明二等奖”。聚全氟乙丙烯树脂（FEP）产能、销量均居全国首位，自主研发的高速挤出级、电子线级FEP树脂替代进口并迅速打入国际高端市场。2015年获得山东省科技进步三等奖。聚偏氟乙烯树脂（PVDF）产能、销量居全国首位，自主研发的功能膜级、注塑挤出级PVDF树脂完善了国内市场产品品种，提升了产品整体水平。2014年获得山东省科技进步三等奖。氟橡胶（FKM）产能、销量居全国第二位，自主研发的过氧化物硫化体系、高氟含量、246胶等系列产品形成自己的产品技术特色。全氟烷基乙烯基醚、六氟环氧丙烷及其下游产品、氟醚油等含氟精细化学品，其产品质量与技术均达到国际先进水平。产品均属新型材料中的贵族产品，广泛应用于国防军工、航空航天、电子电器、半导体、汽车、机械、化工、纺织、建筑、医药等各个领域。

公司已形成多层次的技术研发网络平台。2012年淄博市科技局批准建立含氟功能材料研发中心、2016年山东省科技厅批准建立氟硅功能材料示范工程技术研究中心、2015年国家科技部批准建立含氟功能膜研究实验室；2010年淄博市经信委批准建立市级企业技术中心、2016年山东省经信委批准建立省级企业技术中心；2016年淄博市发改委批准建立市级含氟特种功能材料工程技术中心。公司先后被评为国家级创新型试点企业、中国专利山东名星企业、山东省高新技术企业等。先后通过了ISO9001质量体系认证、ISO14001环境体系认证、美国UL认证和国家三级保密资格认证。

企业地址：山东省淄博市桓台县唐山镇 邮政编码:256401

企业网址：www.huaxiashenzhou.com

联 系 人:韩洁松 手机: 18560284288 单位电话:0533-8520461

E-mail:hanjiesong@huaxiashenzhou.com 传真：0533-8520396

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称：三氟甲烷（R23）的资源化利用研究

技术领域：资源与环境

技术难题（需求）内容简要说明：R23作为二氟一氯甲烷（R22）生产的副产品，温室气体效应高，不能直接排放环境，目前主要处理手段为焚烧处理。但R23含氟量高，焚烧造成资源浪费，需要寻求转化技术，将其转化为高附加值产品。

预期达到的目标：将R23转化为含氟单体或其他含氟精细化学品

现有工作基础：建设有R23转化评价小试实验室，配备专职研发人员2人。

拟采取的研究方法和技术路线：催化裂解或卤代转化中间体

市场和应用需求分析：可将高温室气体效应副产品转化为高附加值产品，并降低处理成本。

企业名称：山东东岳化工有限公司

企业简介：公司创建于1987年，现有资产总额45.1亿元，属于氟化工行业，目前产品主要有二氟一氯甲烷、二氟甲烷、二氟一氯乙烷、四氟乙烷、二氟乙烷、五氟乙烷、PVC、AHF、氟化氢铵等产品。公司现有职工1408人，其中包括研发技术人员30人，建有企业级研究所，2016年研发投入800万元。2016年公司销售收入32.3亿元（其中出口创汇收入7.48亿元），净利润2.9亿元，上缴税金1.3亿元。

企业地址：山东桓台东岳氟硅材料产业园 邮政编码:256401

企业网址：http：//www.dongyuechem.com

联 系 人：都荣礼 手机:15053364806 单位电话:8514345

E-mail:durl0512@163.com

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称：高端聚醚及POP生产工艺技术

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：高端聚醚及POP生产工艺技术

预期达到的目标：

1. POP技术工艺：产品水溶性好，流动性好，粘度低，耐压性能好；
2. 聚醚工艺技术：新的聚氨酯用途，产品附加值高；
3. 在上述两方面基础上衍生的聚氨酯产品。

现有工作基础：公司系高新技术企业，省专利明星企业。建有省级研发中心两个，市级研发中心三个。公司拥有研发人员75人，其中硕士研究生2人，大学本科25人。

拟采取的研究方法和技术路线：通过合成试验，采用共聚法及聚合反应制定出最佳工艺配方，小批量生产后再根据市场反馈不断优化和改进，最终形成规模化生产。

市场和应用需求分析：市场应用前景广阔

企业名称：淄博德信联邦化学工业有限公司

企业简介：淄博德信联邦化学工业有限公司是一家专业生产聚醚多元醇的合资企业，属于化学原料和化学制品制造业，创立于2005年，总资产5.35亿元，员工310人，其中研发人员75人。公司系山东省高新技术企业，中国聚氨酯工业协会常务理事单位，山东省专利明星企业，淄博市工业企业50强，拥有省级聚醚多元醇工程研究中心一个，省企业技术中心一个，市级企业研发中心三个。

公司主要产品为聚醚多元醇和聚氨酯组合料，是国家重点发展的战略性新兴产业产品，2016年技术开发经费总额3765万元，2016年工业总产值15亿元，销售收入12.4亿元，上缴税金1761万元，利润5906万元，出口创汇11280万元。产品现有生产能力为33万吨/年，2016年实现产量13万吨。

企业地址：桓台县果里镇石化北路3号 邮政编码:256410

企业网址：www.china-polyol.com

联 系 人：董伟 手机:13581020492 单位电话:8403576

E-mail:dxlbhg@126.com 传真：8400336

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称：低温低SO2/SO3转化脱硝催化剂的研制及开发

技术领域：新材料、资源与环境

技术难题内容简要说明：

1、如何在宽温度窗口下，保证脱硝效率的前提下降低SO2/SO3转化

2、催化活性的抗中毒措施；

预期达到的目标：在温度180-260℃范围内，脱硝效率≥90%，SO2/SO3转化远小于1%。

现有工作基础：山东海润环保科技有限公司与德国脱硝联盟合作，引进了世界上最先进的烟气脱硝脱二噁英催化剂生产技术，全套生产设备为德国进口设备，建成了年产10000立方米的烟气脱硝脱二噁英催化剂生产线，是目前国内最为先进一条烟气脱硝脱二噁英催化剂生产线。公司与德国易昂实验检测中心合作，关键检测设备进口，建立了烟气治理用催化剂综合检测中心，可对烟气治理用的各种催化剂进行综合性能测试。

 此外公司与中科院兰州化物所建立了战略合作关系，共同组建了环境催化材料工程技术中心及综合性能测试中心。目前中心拥有各类试验检测设备15余台（套）。

拟采取的研究方法和技术路线：课题拟采用“实验研究-->催化剂配方筛选-->催化剂评价-->中试试验实测校正-->国产化生产线”的基本研究方法。

通过实验研究选择优化国产化配方，确认生产工艺和工艺参数，然后通过中试试验测试进行研究改进。最终形成具有自主知识产权的国产化规模化生产技术。

市场和应用需求分析：目前随着国家对于玻璃、建陶行业及小型锅炉氮氧化物治理日益严格的需求，市场需求量巨大。

企业名称：山东海润环保科技有限公司

企业简介： 山东海润环保科技有限公司成立于2003年11月26日，注册资本10058万元；注册地址为山东省淄博市桓台县果里镇石化北路37号；企业类型为有限责任公司；主营业务：燃煤烟气SCR脱硝催化剂研发、生产、销售、回收、综合利用；货物进出口等。公司总占地245012平方米。公司总资产4亿元，现有职工218人，其中研发人员18人。2016年企业研发投入658万元。

 公司与德国脱硝联盟合作，引进德国的SCR脱硝催化剂生产技术及生产设备,建成了年产10000m3脱硝催化剂生产线。2016年共生产各规格催化剂7800m3,实现销售收入1687万元，利润1391万元，税金852万元。公司具有多年的经营能力、管理能力和财务能力，公司被中国建设银行评为AA级信用等级企业。

 公司拥有一流的生产设备，先进的检测仪器，质量检测控制完善。其生产所用主要设备为成套引进德国林格、欧风堡、爱立许、ECT公司先进的设备和生产工艺技术，将原材料经过混炼、预挤出、成型、切割、干燥、煅烧等几个工序加工制成产品。生产工艺从混炼、成型、干燥、煅烧、切割整条生产线自身高度清洁，全部实现高度的自动化和智能化。

 公司在引进德国设备及配方技术的基础上，进行消化吸收、创新研发，实现了原材料的国产化。产品无论脱硝效率、使用寿命、抗碱金属中毒等方面均达到国内同行业先进水平。公司在蜂窝式燃煤烟气SCR脱硝催化剂生产、销售及研发方面取得了较好的成绩。主导产品蜂窝式SCR脱硝催化剂于2015年9月24日通过了 ISO9001:2008质量管理体系认证，2016年2月5日通过了 ISO14001-2004环境管理体系认证。2015年12月公司技术中心被淄博市经济和信息化委员会认定为淄博市第十一批市级企业技术中心。2016年9月公司工程实验室被淄博市发改委认定为淄博市环境催化材料工程实验室。2016年10月公司工程技术研究中心被淄博市科学技术局评定为淄博市环境催化材料工程技术研究中心。2015年至2016年公司共申请56项专利，其中：10项发明专利已受理，8项实用型专利已授权。

企业地址：淄博市桓台果里石化北路37号 邮政编码:256409

联 系 人：张自莲 手机:13573366619 单位电话:0533-627988

E-mail: hrhbzzl@163.com 传真：0533-7978877

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称（一）：超早强聚羧酸系减水剂技术

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：超早强聚羧酸系减水剂产品在混凝土预制构件、铁路无砟轨道板和地铁管片等方面都有大量的应用，对我国即将进行的住宅产业化有着重要的推进作用。目前，市场上此类产品主要是被国外公司例如瑞士西卡所垄断。

预期达到的目标：受检混凝土抗压强度比：1d≥200%；3d≥180%；7d≥165%；28d≥150%。

现有工作基础：有砼、水泥、外加剂、化学化工等学科的有关知识与人才，有一定技术实力。

市场和应用需求分析：产品可广泛应用于混凝土预制构件、铁路无砟轨道板和地铁管片的生产中，在我国正在推进的住宅产业化中也有大量应用，市场需求量巨大。

项目名称（二）：碱渣资源化利用技术

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：碱渣是氨碱法制碱过程中排放的一种工业废料。在我国，每年都会产生大量的碱渣。碱渣堆积在地表，不仅占用大量的土地，而且还会产生二次污染。目前对于碱渣资源化利用的一个主要方向是碱渣建材化，将其制成混凝土制品；但碱渣在每立方米混凝土制品中的利用率较低不足30%。

预期达到的目标：将碱渣在每立方米混凝土制品中的利用率达到50%以上。

现有工作基础：有砼、水泥、外加剂、化学化工等学科的有关知识与人才，有一定技术实力。

市场和应用需求分析：提高碱渣在混凝土制品中的利用率，不仅能节约大量的土地，还能实现固体废弃物的资源化利用，具有巨大的社会和环境效益。

企业名称：山东华伟银凯建材科技股份有限公司

企业简介：我公司是以混凝土外加剂的研发、生产、销售和服务为一体的国内企业，全国最早研发生产的聚羧酸高性能减水剂填补了国内空白，被授予“科技进步奖”。公司成立了山东省院士工作站、山东省聚合物混凝土工程技术研究中心、淄博市企业技术中心，被评为“山东省高新技术企业”。

公司与清华大学、济南大学、山东理工大学组成联合体，“产、学、研”结合，充分发挥各自的优势，专门从事混凝土外加剂的开发和研制。在国内最早研制成功、聚羧酸系高性能减水剂，研究成果发表在《化学建材》1996年第一期上，题为《聚氧乙烯类新型减水剂》。2001年东营黄河大桥率先使用我公司生产的聚羧酸系减水剂，成为中国公路建筑史上首次使用聚羧酸高性能减水剂的工程；2004年成功用于宜万铁路宜昌长江大桥，成为中国铁路建筑史上首次使用聚羧酸高性能减水剂的工程（见《铁道建筑》2007第八期），也是国内铁路桥梁工程史上首次使用矿物掺合料的工程。迄今，公司已有十项科技成果通过省级鉴定，七项成果达到国内领先水平，五项国家发明专利。公司先后参与了国家标准GB/T8076-2008《混凝土外加剂》、GB50119《混凝土外加剂应用技术规范》和行业标准《混凝土防冻泵送剂》、《清洁生产标准》的编制和修订工作。

企业地址; 桓台县新世纪工业园区和济路8号 邮政编码:256410

企业网址：http://www.sdhwjc.com/

联 系 人:王丽盛 手机:18866638032 单位电话: 0533-8409098

E-mail:18866638032@163.com 传真： 0533-8409788

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称：特种材料中非植物长纤维均匀分散和添加方式的问题

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：随着人们对装饰材料的要求不断提高，非植物长纤维无纺壁纸越来越受到终端消费者的喜爱。但是非植物长纤维在水中或者纸浆中的均匀分散是一大难题，另外在纸张的抄造过程中，如何添加非植物长纤维至关重要。

预期达到的目标：

 1.用最简单的方法分散好非植物长纤维；

 2.在纸张抄造过程中，能稳定的添加非植物长纤维。

3.生产出的非植物长纤维壁纸能满足客户的要求。

现有工作基础：山东仁丰特种材料股份有限公司目前已形成年产高强瓦楞纸原纸20万吨、年产特种过滤材料5000吨、年产特种无纺材料10000吨的规模。公司总资产10亿元，并形成现代化的产品开发及管理模式，为进一步提高公司科研开发实力，公司联合齐鲁工业大学、中国制浆造纸研究所等建成淄博市内燃机用过滤材料工程技术研究中心，形成集产品综合研发、实验于一体的工程技术研究中心。

工程技术研究中心拥有3000㎡的技术中心，其中可用于技术研发的研究室面积1000㎡，用于工程技术培训的研究室面积300㎡，用于中试的试验室面积1500㎡，化验室200㎡。工程技术研究中心现有主要仪器设备83台套，价值1400万元左右。主要技术带头人由中国造纸学会特种纸专业委员会副主任委员韩庆斌担任。

拟采取的研究方法和技术路线：信息资料的综合分析应用为项目的研究提供了很大的方便。公司设有专门的市场信息研究室，负责国内外行业市场信息的收集与分析研究。公司经常组织科研人员参加国内外组织举办的各类专业展会和交流会，了解国内外市场发展和技术研究动向，了解下游客户对产品质量指标等方面的需求，为产品研发提供了目标方向和依据。通过多年来的合作，公司与国内多家特种材料企业都建立了良好的合作关系，对产品的使用情况、配套要求及今后的发展方向等信息也经常进行交流，信息渠道通畅，为项目研究提供有力的信息支持。

市场和应用需求分析：非植物长纤维壁纸在下游客户中使用量越来越高，并且销售价格也高于普通无纺壁纸；经分析非植物长纤维壁纸利润空间比较大。非植物长纤维壁纸，由于长纤维大部分都集中在壁纸的印刷面，印刷以后有独特的纹理感，这是普通壁纸所不能达到的，随着人们对装修观念的改变，非植物长纤维壁纸使用量将会急剧增长。

企业名称：山东仁丰特种材料股份有限公司

企业简介：山东仁丰特种材料股份有限公司成立于2006年3月，注册资金4650万，员工686人。公司坐落在山东省淄博市桓台县起凤工业项目集中区，占地面积近12万平方米，地理位置优越，交通发达。公司主要面向国内和国际市场从事高强瓦楞原纸、过滤材料、无纺材料、包装材料等各类特种材料的研发和生产，同时配套提供相关技术和售后服务，持续满足客户需求。公司通过ISO9001和ISO14001质量和环境管理体系认证，并通过ISO/TS16949汽车行业质量管理体系认证。公司与齐鲁工业大学、华南理工大学、中国制浆造纸研究院等建立密切的科技合作关系，实现产、学、研的良性循环和资金、技术、人才的互补，促进技术中心的发展状大。公司2010年通过了山东省环境保护厅清洁生产审核评估、验收成为“环境保护重点企业”；2012年10月成为“中国造纸学会特种纸专业委员会会员单位”；2012年11月成为“全国工商联纸业商会理事单位”；2013年9月成为中国内燃机工业协会会员；2014年经淄博市经济和信息化委员会批准，组建了“企业技术中心”； 2015年经淄博市发展和改革委员会批准，组建了“淄博工程实验室”；2015年经淄博市科技局批准，组建了“淄博市工程技术研究中心”。

2016年底，企业资产总额达到100984万元，工程技术人员数53人，2016年技术开发经费合计2785万元。公司目前正常运转的生产线主要有年产10万吨高强瓦楞纸原纸生产线2条，年产5000吨特种过滤材料生产线1条，年产1万吨特种无纺材料生产线1条, 年产10万吨特种材料项目已陆续展开。2016年实现工业总产值79032万元、销售收入67549万元、上缴税金2068万元、利润总额6221万元。

企业地址:山东省桓台县起凤镇仁丰路1号 邮政编码:256407

企业网址:www.zbrenfeng.com

联 系 人:宋景涛 手机:18053351027 单位电话:0533-8687986 E-mail:sjt@sdrenfeng.com 传 真:0533-8698028

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称：高性能蠕墨铸铁机车制动盘的研制与产业化

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：本项目主要难点在于对制动盘的铸造工艺、蠕化工艺和机加工工艺进行了相关的研究，提高产品使用寿命2倍以上，具备制动盘产品的机械加工能力，完全掌握制动盘材质成分和生产工艺等方面技术，具备机车制动盘产业化的能力和条件 。

预期达到的目标：项目建成达产后，可年产蠕墨铸铁机车制动盘20万片。达到年产值100000万元的生产能力，能够批量生产高性能机车刹车盘。规模生产以后可实现销售收入100000万元，增值税按17%，所得税按25%计算，可实现净利润13407.88万元。

创新目标：

（1）高新能蠕墨铸铁高铁制动盘总体水平达到国内先进水平，制动盘热疲劳研究达到国际先进水平，可替代进口；

（2）所研制的高性能蠕墨铸铁制动盘耐磨性能是灰铸铁制动盘的1.67倍，蠕墨铸铁的热疲劳性能是灰铸铁的2.5倍，具有较高的使用寿命,是灰铸铁的2倍以上；

（3）生产成本低，制动性能好，安全稳定。

现有工作基础：本项目处于小试，项目技术研发阶段。目前公司拥有日本SNK公司大型数控龙门五面加工中心HM-8M、意大利FTP公司AREA-EV8及MECOFM1040五轴联动移动立柱式镗铣加工中心，武重、沈机集团昆明机床大型数控落地铣镗床TK6920A，芜重机床有限公司TK6913及相关配套设施，以及三维测量仪等大型测量仪器。

本项目计划总投资4650万元，已完成投资1100万元，项目计划新增投资3550万元，其中企业自筹3550万元。

本项目来源于企业自主研发，技术依托于山东省特种铸铁工程技术研究中心，该项目相关技术已取得1项发明专利，10项实用新型专利，知识产权归企业所有。相关项目“高炉与中频感应电炉双联短流程铸造生产蠕墨铸铁件”获得淄博市科学技术奖二等奖。

拟采取的研究方法和技术路线：

技术路线：

本项目技术路线采取借鉴、吸收、再创新的研究思路。我公司通过调研国外相关产品的应用和相关产品标准规范，借鉴和学习国际先进经验和技术，并与大专院校、科研院所合作和交流，进行深入研究、分析和消化吸收，结合我公司在蠕墨铸铁系列设备研发生产方面积累的经验，在提升自主研发能力的基础上，形成拥有自主知识产权的创新技术，实现关键装备的国产化。

技术路线图如下：



研发内容：

对制动盘的铸造工艺、蠕化工艺和机加工工艺进行了相关的研究。

市场和应用需求分析：

铸铁作为摩擦制动的材料应用在列车制动装置中已经有一百多年的历史了。在1935年法国列车以盘形制动代替踏面制动后，铸铁制动盘由于综合性能良好且制造方便得到广泛的应用。从普通的片状石墨铸铁，到底合金铸铁以及现在应用广泛使用的蠕墨铸铁。铸铁材料适用于200km/h以下时速的列车和大功率机车。

货运机车制动盘性能要求高，工艺难度较大，以前全靠外国进口，费用高昂并且售后服务反应周期长。我公司开展对高性能蠕墨铸铁机车制动盘的研究，将成为机车制动盘国产化生产的重要一步，可以有效的降低生产成本，提高售后服务质量和响应速度，进而凭借此种优势迅速占领国内市场，形成成熟的机车制动系统产业化板块。

本项目目标产品研发投入使用标志着机车制动系统核心部件的国产化工作取得了阶段性成果和实质上的突破，将进一步加快机车国产化进程，打破了国外厂商对机车组制动系统关键技术和部件的垄断，填补了国内空白。在机车制动装置市场具有很强的竞争力。

企业名称：山东智汇蠕墨新材料科技股份公司

企业简介：公司始建于1993年3月1日，注册资本1136．23万元，是中国第一家蠕墨铸铁专业生产厂，山东省百家诚信企业，山东省著名商标企业，山东省守合同重信用企业和山东省“标准化良好行为企业”创建示范单位，现已发展成为具有年产l0 万吨冶炼生铁，各类铸铁、铸钢件3 万吨的铸造、热处理及机加工生产能力的大型企业。2010年公司建立了经山东省科学技术厅批准建立的山东省特种铸铁工程技术研究中心，参与制定了《蠕墨铸铁件》、《蠕墨铸铁金相检验》两项国家标准，先后荣获国家级和省部级科技成果、科技进步奖十几项，多次被中冶集团鞍山焦耐设计研究总院授予“全国焦化设备制造行业红旗单位”、“全国焦化非标设备技术开发先进单位"等称号。公司覆盖产品在全国同行业率先通过IS09001：2000质量管理体系认证。公司拥有实用新型专利专利20 项，发明专利1项。

企业资产总值15.8 亿元，员工800 余人，其中，高级职称17人，中级职称35 人，初级职称l47 人，从事开发与创新的科技人员共93 人，高级经营管理人员28人，分别有铸造工艺、机械制造、理化分析、计算机、机电一体化等专业人才，科技人员整体素质较高，年龄结构、知识结构合理，具有很强的技术开发能力和创新能力。

企业主要经营范围：铸铁件、机械加工件、建筑工程机械的制造、销售，锻件的销售，建筑工程机械租赁。2016主要产品：蠕墨铸铁件。现有年生产l0 万吨冶炼生铁，各类铸铁、铸钢件3 万吨的铸造、热处理及机加工生产能力的大型企业 。

企业地址：桓台县唐山镇唐一村章索路3号 邮政编码: 256401

企业网址：http://www.sdrmzt.com/index1.asp

联 系 人：魏静 手机：13754779709 单位电话: 0533-8510473

E-mail: zongzeyang@163.com　 传真：0533-8510473

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称：聚四氟乙烯航空纤维

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：

1、航空纤维：每个喷丝盘可达到60条单丝，每根单丝达6.6-7D，线密度均匀、强力均匀。

2、PTFE分散条在挤出过程中达到连续不断的生产，无任何接头。

预期达到的目标：希望生产出来的膜孔径能控制在0.1-0.2um，大小均匀，分布排列均匀，孔径率在85%以上。

现有工作基础：公司始终致力于氟材料的研发并产业化，应经拥有自己的研发团队和配套的生产设备。现在对PTFE航空纤维的初步工艺已经有一定了解，公司现有良好的生产试验环境、一定的资金基础和专业生产PTFE纤维的技术人员。

企业名称：山东森荣新材料股份有限公司

企业简介：山东森荣新材料股份有限公司成立于2006年，地处山东桓台东岳氟硅工业园区。东临全球最大的聚四氟乙烯原料生产基地-山东东岳集团（200米），西临滨莱高速（2000米），是中国氟塑加工专业委员会理事会员，是集科研、生产、经营和对外贸易于一体的高新技术企业。公司主要产品有：聚四氟乙烯纤维、长丝纤维、缝纫线、微孔膜（空气膜、服装膜）、板、棒、管等过滤产品，主导产品是聚四氟乙烯纤维系列，技术水平属国际先进水平。公司始终致力于氟材料的研究和开发，重视与科研院所的产学研合作，是山东省氟塑制品研发生产基地，是淄博市超微过滤聚四氟乙烯纤维工程技术研究中心，开发了几十种新产品，拥有10项专利，是“好品山东”十大品牌企业之一。

企业地址：淄博市桓台县氟硅材料产业园 邮政编码:256400

企业网址：http://www.sdsenrong.com/

联 系 人：周静 手机:8515999 单位电话:8882222

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称：胶乳生产工艺的优化

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：当下中国胶乳生产工艺存在用人多、技术繁琐的缺点，山东天说橡胶有限公司在市级科技成果的基础上对胶乳的稳定性进行研究，与外国同类产品相比较存在表面张力提升和机械稳定的提升。

预期达到的目标：高端产品与国际技术及产品性能平行。

现有工作基础：针对胶乳工艺优化的独立化验室。

拟采取的研究方法和技术路线：走产、学研合作发展的路线，拥有一批自主知识产权的技术。

市场和应用需求分析：高端产品一直以来进口、且价格较高，供应紧张、需求量大。

企业名称：山东天说橡胶有限公司

企业简介：山东天说橡胶有限公司创建于2010年6月，投资8200万元，占地200余亩，现有员工100余人、工程师15人，安全工程师5名，产品技术研发人员15人。2016年技术开发经费综费200余万元，工业总产值5022万元，销售收入5198万元，上缴税金116万元，利润425万元。主要产品为丁苯（吡）胶乳、2-乙烯基吡啶。

企业地址; 山东省淄博市桓台县马桥镇辛庄村 邮政编码:256405

企业网址：http://www.sdtianshui.com

联 系 人: 周亿洋 手机: 18553325105 单位电话: 0533-8538157

E-mail:sdtianshui@126.com　 传真：0533-8530818

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称（一）：钻井液用抗高温抗盐多元共聚降失水剂的合成

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：由于各预聚单体的性质差别很大，共聚速差距极大，引发聚合过程难以控制，聚合过程可重复性差，聚合产品性能差别大，质量差。

预期达到的目标：通过合理的工艺及引发体系，以期得到质量稳定的抗高温（200℃）抗盐（饱和盐水）降失水剂产品。

项目名称（二）：抗高温抗盐低分子量聚合物驱油剂

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：抗高温、抗饱和盐水、低分子量，具有一定的表面活性，用于低渗透地层的驱油用聚合物。

预期达到的目标：通过合理的工艺及引发体系，以期得到质量稳定的抗高温（120℃）抗盐（饱和盐水）180天粘度保留率大于85%的驱油用聚合物。

项目名称（三）：水包水聚丙烯酰胺乳液

技术领域：高新技术改造传统产业。

技术难题（需求）内容简要说明：以水为连续相将AM与几种聚合单体混合后进行聚合形成内相与外相互不相溶的稳定混合液体。

预期达到的目标：

水解度15~25%；特性黏数＞10dL/g；固相含量＞40%。

阳离子度15~25%；特性黏数＞10dL/g；固相含量＞40%。

项目名称（四）：油井水泥抗高温抗盐降失水剂

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：由于油田勘探开发已向海洋、复杂地层、深井、中深井以及超深井方面发展，为满足高温高压固井需求，需要研制出满足上述要求的掺量小而且性能稳定的降失水剂。

预期达到的目标：

1. 抗温180℃
2. 抗饱和盐
3. 失水量＜50mL

项目名称（五）：油井水泥抗海水（复合盐）降失水剂

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：由于油田勘探开发已向海洋、复杂地层方面发展，为满足海上固井配浆需求，需要研制出满足上述要求的掺量小而且性能稳定的降失水剂。

企业名称：山东聚鑫化工有限公司

企业简介：山东聚鑫化工有限公司始建于1994年，占地5万平方米，拥有职工120人，固定资产3000万元。2009成立了淄博市油田化学品技术中心，拥有工程技术人员22名，目前企业主要产品有聚丙烯酰胺、油田助剂、水处理剂、混凝土外加剂多种产品。其中钻井泥浆添加剂已在中石油、中石化、延长油田和中海油田得到推广应用。产品广泛用于油田钻采、造纸、污水处理、 混凝土搅拌、大型管桩等行业，是中石油，中石化，中海油，延长油矿的供应商入网单位之一，本公司有自主经营进出口权，产品并出口于俄罗斯、印尼、巴基斯坦等多个国家。深受国内外客户的青睐和信赖。

企业地址：山东省淄博市桓台县唐山镇东岳路口南一公里

邮政编码：256401 　 企业网址：www.juxinchem.cn/

联 系 人：王敏泉 手机：13589512079

单位电话：0533-8510969　 E-mail：juxin@juxinchem.cn

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

# 二、资源与环境领域

项目名称：浆、硅渣无害化处理

技术领域：化工、资源与环境。

技术难题（需求）内容简要说明：

一、浆渣处理

1、现有浆渣处理工艺为水解处理，在处理过程中有大量酸气外溢，不利于安全环保；

2、在处理过程中存储罐中留存部分固液混合物（固相比例大，流动性差），不易排出；

3、产物中含有重金属离子，难以有效处理；

4、处理过程中存在金属离子腐蚀、酸腐蚀，对设备侵蚀严重。

二、硅渣处理

1、现无有效的处理工艺；

2、产品为粉尘，扬尘严重，易发生粉尘爆炸；

预期达到的目标：

浆、硅渣处理过程实现无害化、安全环保化、自动化。

现有工作基础：现有工作人员17人、浆渣密闭水解装置2套、浆渣处理池4个及附属配套设施。

拟采取的研究方法和技术路线：暂无有效的技术路线，现正论证焚烧方案。

市场和应用需求分析：浆硅渣无害化处理为全国范围内有机硅生产中的难题，现行业内无安全环保的处置方案，如浆硅渣能得到有效处理，方案具有极强的推广性、经济价值。

其他要求：生产物料易水解、易燃烧，要加强安全方面的措施。

企业名称：山东东岳有机硅材料有限公司

企业简介：山东东岳有机硅材料有限公司成立于2006年，注册资金65000万，2008年公司被认定为国家高新技术企业，并建成了院士工作站、淄博市首家有机硅材料工程技术研究中心。企业资产总额133691万、职工人数769人、工程技术人员数62人2016年技术开发经费总额209万。企业经营范围：生产有机硅单体、有机硅中间体、硅粉、二氧化硅及硅油类、硅橡胶类、硅树脂类、硅烷类系列深加工产品，盐酸、80%硫酸、有机硅共沸物、三甲基一氯硅烷、一甲基三氯硅烷、一家集而氯硅烷、二甲基二氯硅烷及其它自产副产品，销售本公司上述自产产品；批发销售甲醇。2016年度工业总产值157218万、销售收入169231万、上缴税金12020万、利润5846万、出口创汇988万美元(6552万元))，主要产品现有生产能力、实际年生产量如下。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 主要产品 | 现有生产能力 吨/年 | 实际生产量/吨 |
| 环体 | 120000 | 116,230.17  |
| 107胶 | 35000 | 36,514.61  |
| 生胶 | 25000 | 21,179.55  |

企业地址; 淄博市桓台县唐山镇李寨村段 邮政编码:256401

企业网址：http://www.dongyuechem.com/

联系人:周玲 手机:13365333392 单位电话:05338520434

E-mail: yjg\_js1@dongyuechem.com 传真：05338520800

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称：化学助剂留着对白水系统和纸浆性能的影响；制浆造纸废水净化处理再提高技术研发；造纸细小纤维回收技术研发等

技术领域：资源与环境、高新技术改造传统产业

技术难题（需求）内容简要说明：

1. 二次纤维循环利用，如何改善湿部环境、提高初始湿强度，提高成纸物理指标。
2. 废纸制浆造纸生产线在吨纸1方清水的情况下，如何降低网下白水浓度，且不影响运行效率和成纸质量。怎么减少排水COD和SS。
3. 冬季污水处理中厌氧如何在温度25℃以下高效运行。
4. 国内回收废纸箱质量差次不齐，进厂检验随机性大，有无更好的检测水分、杂质和纤维质量的方法。
5. 瓦楞纸排渣量较少，吨纸用水量少，排渣时要求塑料清洗干净，胶带类等胶粘物进入浆料系统，如何控制系统内胶粘物，减少压部、前烘断头？现在采用干网清洗+烘缸剥离剂+DST刮刀方式。
6. 中水处理双膜法处理后的高盐废水如何处理。
7. 厌氧产生的硫化氢及氨气臭废气，采取什么废气处理方式彻底解决异味。
8. 塑料颗粒的烟气异味处理有无好的解决办法；（UV光解设备效果不好，灯管易污染；等离子怕油污，易爆炸；药剂处理吸收无明显效果）
9. 压滤机污泥采取什么方法可进一步降低含水率（特别是冬季生化泥多时。现在含水率约在65%左右）

预期达到的目标：

纸机运行效率提高，生产成本进一步降低；造纸废水处理效果明显提高。

现有工作基础：

拥有生产经验和理论知识丰富的技术团队；公司经营状况良好，财务管理科学规范；拥有市级工程技术研究中心、企业技术中心，以及与齐鲁工业大学联合建立的纤维回用绿色技术研究院等

拟采取的研究方法和技术路线：

在约定期限内，合作双方就生产过程中出现的上述技术问题及产品质量问题进行技术咨询、技术指导，通过研究和实验提出解决方案。

市场和应用需求分析：

上述技术问题的解决，将进一步提高产品质量，扩大公司产品市场份额；进一步降低废水处理成本和纸机运行成本，提高公司产品盈利能力；

企业名称：山东贵和显星纸业有限公司

企业简介：山东贵和显星纸业有限公司，创建于2001年，企业占地900余亩。行业性质：轻工造纸。主要产品：瓦楞纸、箱纸板、纱管纸等，年产60万吨机制纸，实际年产量55万吨。2015年公司复审重新认定为高新技术企业。2016年淄博市科技局批准公司建立淄博市造纸废水与二次纤维回收利用工程技术研究中心；2016年淄博市经信委认定公司建立的企业技术中心为淄博市第十二批企业技术中心。

企业地址:淄博市桓台县振兴路106号 邮政编码:256408

联 系 人:崔向鹏 手机: 15898758507 单位电话:0533-8081068

E-mail:1010112538@qq.com　 传真：0533-8081479

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称：固废处理等难题

技术领域：资源与环境、高新技术改造传统产业

技术难题（需求）内容简要说明：

 1、固废处理（造纸污泥、浆渣和城市生活污泥）对锅炉的影响较大。

 2、掺烧时下煤管堵煤严重，锅炉床温变化大，负荷不稳定。

 3、锅炉负荷不能满负荷运行。锅炉效率低。

 4、处理固废时烟道飞灰过多，烟道阻力增大，除尘器布袋引起积灰，压差增大。

 5、处理固废对锅炉省煤器，空预器腐蚀性大，缩短锅炉运行周期。

预期达到的目标：锅炉效率提高，运行稳定，锅炉运行周期长。固废处理效果明显提高。

拟采取的研究方法和技术路线：在约定期限内，合作双方就运行过程中出现的上述技术问题及固废处理问题进行技术咨询、技术指导，通过研究和实验提出解决方案。

市场和应用需求分析：上述技术问题的解决，将提高锅炉效率，运行稳定，锅炉运行周期长。固废处理效果明显提高。

企业名称：淄博齐林贵和热电有限公司

企业简介：淄博齐林贵和热电有限公司，于2001年成立，注册资本5000万元，总资产2.9亿元。公司为热电联产企业，目前总装机容量为68MW。一期工程以三炉两机配置，三台75T/H循环流化床锅炉，一台12MW抽凝式汽轮发电机组和一台6MW背压式汽轮发电机组，于2002年8月投入运营；二期工程为一台260 T/H循环流化床锅炉配备一台50MW双抽式汽轮发电机组，于2013年6月份投入运行；运行方式为四炉三机。

企业地址:z淄博市桓台县振兴路109号 邮政编码:256408

联 系 人:王勇 手机:13805338080 单位电话:0533-8081408

E-mail:guihewangyong@126.com 传 真：0533-8081408

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称：CO2综合利用技术

技术领域：新能源与节能

技术难题（需求）内容简要说明：二氧化碳是主要的温室气体，同时也是一种取之不尽、用之不竭的廉价碳氧资源。减少二氧化碳排放甚至降低其在大气中的浓度已成为各国共同面对的重大挑战。利用二氧化碳合成大宗基础化学品、燃料和高分子材料，将帮助人类摆脱因过量使用化石能源所造成的能源、资源和环境的三重困境。

 目前我公司现有装置焦化干气制氢变换气35000Nm3/h，其中CO2体积含量为17.38%,含CO2约6083 Nm3/h；甲醇制氢副产体积含量为99.12%的CO2约21093 Nm3/h；拟建装置煤制氢副产体积含量为99.17%的CO2约26667 Nm3/h；目前公司CO2总排放量为53843 Nm3/h。

 我公司欲寻求一种二氧化碳的综合利用工艺及技术，包括生产甲酸及其衍物、乙烯、苯乙烯、丙烯等低级烃类和丙酯及芳烃烷基化合高单体及进行二元或三元共聚制造系列高材料等，延长公司产业链条，来达到减排和提高经济效益的目的。

预期达到的目标：有效利用二氧化碳资源，提高附加值，延长产业链，满足公司“油头化尾”的发展需要。

现有工作基础：山东金诚石化集团主要依托集团公司自身的资金、生产基地及中国石油大学（华东）和山东理工大学等高校的人才优势。科研项目由公司的山东重油加工和综合利用工程技术研究中心具体组织实施。工程技术中心现有专业技术人员120人，其中中高级职称人员35人，80%以上人员皆具有多年从事本专业工作经验。企业研究开发和试制、试验以及技术管理等人员专业知识结构和技术水平能够满足企业技术中心研究、开发、中试和成果转化工作的要求。

拟采取的研究方法和技术路线：与高校、科研院校合作共同研发，或者技术转让等。

企业名称：山东金诚石化集团有限公司

企业简介：山东金诚石化集团是以重油深加工为主的现代化企业集团，创建于1992年4月，下设山东金诚石化集团有限公司、山东金诚重油化工有限公司和山东金诚化工科技有限公司。拥有员工2000人，总资产61亿元。集团现有常减压、催化裂化、重油深加工、延迟焦化、干气制氢、重油催化、重整、加氢、气分、石油针状焦等十几套生产装置。主要产品有93#、95#、98#车用汽油、柴油、液化气、焦碳、石脑油、丙烯、石油系针状焦等，2016年企业实现销售收入371亿元，上缴税金10.2亿元。

 集团于2008年经山东省科技厅批准组建“山东省重油加工和综合利用工程技术中心”并于2012年顺利通过验收。于2011年经山东省科技厅、山东省民政厅批准组建“山东金诚重油化工技术研究院”，于2008年经淄博市经济和信息化委员会批准组建了“淄博市企业技术中心”三大技术创新平台。此外，公司还与中国石油大学（华东）、山东理工大学等多家院校、研发机构建立良好的合作关系，为公司科技研发、人才引进、成果转化奠定了坚实的基础。集团现有工程技术人员120人，2016年技术开发经费总额为2.0亿元。

企业地址; 淄博市桓台县马桥镇 邮政编码: 256405

企业网址：<http://www.sdjcsh.com>

联 系 人:姚若纳 单位电话:0533-8539848

E-mail:yaoruona@163.com　 传真：0533-8539800

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称：高盐废水处理技术

技术领域：资源与环境

技术难题（需求）内容简要说明：随着我国工业化进程的加快，诸多生产领域会产生高含盐废水，如印染、造纸、化工、农药、采油、海产品加工等，此类废水通常会含有高浓度有机污染物，直接排放对环境造成严重污染及破坏。如高含盐废水渗流入土壤系统中，会使土壤生物、植物因脱水而死亡，造成了土壤生态系统的瓦解，而且高盐废水中通常含其他高浓度有机物或营养物，若未经处理直接排放，将给水体环境带来更大的压力，加速江河湖泊的富营养化进程。虽然目前还没有含盐工业废水方面的统计数据，但可以肯定的是，随着工业的发展和水资源的紧缺，一些工业行业所产生的高盐生产废水污染浓度越来越高，成分越来越复杂，排放量越来越大，所带来的环境压力也越来越大。因此，对高盐工业废水处理技术的研究迫在眉睫，探索行之有效的高盐度有机废水处理技术已经成为目前废水处理的热点之一。

 目前我公司现有装置重催烟气脱硫产生大约10t/h左右的含钠盐的废水，化水处理装置反渗透产生浓水约50m3/h，含盐量大约4000 ppm左右，中水回用产生浓水约75m3/h，含盐量3000ppm左右，混床再生产生少量废水，以及少量稀酸中和水。进污水处理装置废水要求 含盐量小于2000ppm，外排水含盐量要求1600ppm。

目前高盐废水处理技术主要有蒸发法、电化学方法、离子交换法、吸附、膜分离技术等，这些技术能够脱除废水中的盐分和有机物，但一般都面临较高的成本，且易造成再生废水的二次污染。我公司欲寻求一种低成本处理高盐废水的工艺，实现高盐废水的综合利用，有效的保护环境。

预期达到的目标：有效处理高盐废水，实现废水的综合利用，达到有效保护环境的目的。

现有工作基础：山东金诚石化集团主要依托集团公司自身的资金、生产基地及中国石油大学（华东）和山东理工大学等高校的人才优势。科研项目由公司的山东重油加工和综合利用工程技术研究中心具体组织实施。工程技术中心现有专业技术人员120人，其中中高级职称人员35人，80%以上人员皆具有多年从事本专业工作经验。企业研究开发和试制、试验以及技术管理等人员专业知识结构和技术水平能够满足企业技术中心研究、开发、中试和成果转化工作的要求。

拟采取的研究方法和技术路线：

与高校、科研院校合作共同研发，或者技术转让等。

企业名称：山东金诚石化集团有限公司

企业简介：山东金诚石化集团是以重油深加工为主的现代化企业集团，创建于1992年4月，下设山东金诚石化集团有限公司、山东金诚重油化工有限公司和山东金诚化工科技有限公司。拥有员工2000人，总资产61亿元。集团现有常减压、催化裂化、重油深加工、延迟焦化、干气制氢、重油催化、重整、加氢、气分、石油针状焦等十几套生产装置。主要产品有93#、95#、98#车用汽油、柴油、液化气、焦碳、石脑油、丙烯、石油系针状焦等，2016年企业实现销售收入371亿元，上缴税金10.2亿元。

集团于2008年经山东省科技厅批准组建“山东省重油加工和综合利用工程技术中心”并于2012年顺利通过验收。于2011年经山东省科技厅、山东省民政厅批准组建“山东金诚重油化工技术研究院”，于2008年经淄博市经济和信息化委员会批准组建了“淄博市企业技术中心”三大技术创新平台。此外，公司还与中国石油大学（华东）、山东理工大学等多家院校、研发机构建立良好的合作关系，为公司科技研发、人才引进、成果转化奠定了坚实的基础。集团现有工程技术人员120人，2016年技术开发经费总额为2.0亿元。

企业地址; 淄博市桓台县马桥镇 邮政编码:256405

企业网址：<http://www.sdjcsh.com>

联 系 人: 姚若纳 手机: 13793328021 单位电话: 0533-8539848

E-mail:yaoruona@163.com　 传真：0533-8539800

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

# 三、高端装备制造领域

项目名称：煤矿瓦斯智能化安全抽采系统研发与应用

技术领域：高端装备制造

技术难题（需求）内容简要说明：

 项目针对煤矿瓦斯抽采、瓦斯管路输送和监测监控的要求，研究煤矿瓦斯安全高效抽采系统和瓦斯管路输送智能化监测监控平台，在整个煤矿抽采管路中安装监测监控设备、阻爆抑爆设备，通过各个设备的协同作用实现对管道瓦斯状态的监测监控、安全输送、抽采泵阀门的智能调节以及灾变发生时的阻爆抑爆，达到瓦斯的安全高效抽采及管道瓦斯的安全输送的目的，为煤矿瓦斯抽采系统的安全高效生产、智能化监测监控提供新的技术途径。

预期达到的目标：

 煤矿瓦斯智能化安全抽采系统中的产品,煤矿可以由我公司设计方案选配，也可以自由选配，智能化监控监测信息平台与煤矿安全监控系统价格相同，功能却增加很多，系统中的其他产品也与市面上产品价格差不多，因此采用该产品煤矿并未增加成本，却提高了安全性，降低了成本，提高了收益。

目前该项目已经通过中国煤炭工业协会的鉴定，鉴定结论为：“项目成功达到了国际先进水平”。同时该项目的行业标准由我公司牵头起草，标准正在制定过程中，项目行业标准一旦通过，项目将迅速在煤矿普及，以全套系统（含抽放装置、安全装置、监控监测系统等，不含管材）价格300～500万元。每个煤矿在瓦斯安全输送管道上均需要安装该系统产品，根据煤矿规模，用量不同，从几套到几百套不等，其市场需求量是非常巨大的。

现有工作基础：

公司目前项目研发团队成员包括中国工程院院士袁亮、安徽理工大学李振璧教授、张立教授、煤矿瓦斯治理国家工程中心金学玉高级工程师、范辰东高级工程师、山东理工大学房德君教授等专家在内的高级研发团队，在技术研发方面目前没有任何困难，在资金方面，由于公司一直是自有资金支持研发，从2012年起，公司投入了大量研发经费，目前项目已经小试成功。下一步公司将继续完善产品，争取尽快产业化。

拟采取的研究方法和技术路线：

公司目前采取的研究方法是先定项目总体研发方案，专家讨论确定后，在分项研发。选定项目组组长，确定研发周期及试验时间，及时跟踪验证。

技术路线图如下：



市场和应用需求分析：

2013年我国煤矿安全规程中规定：输送管道要安装传感器等监控检测设备。但一直由于技术水平的限制，只有个别矿区采用简单的监控监测设备。该项目的开发，符合国家对煤矿行业安全治理的要求，可以促进煤矿行业所需设备的产品结构调整及产业结构优化升级，同时对系统产品相关产业，如电子元器件行业、机械加工行业的发展起到了带动性和辐射性。系统产品所用电子电气原件、机械加工材料从市场均可取得，且成本低廉，系统产品单批单台设备仪器生产周期短，科技含量高，对人工的依赖性小，可以满足需求量快速增大的需求；系统产品生产所需的生产设备、检测设备投入相对较低，附加值相对较高，因此系统的推广使用有着深远意义及较大的市场前景。

国家安监总局专家组成员、太原理工大学教授邬剑明谈到抑爆设备煤矿运用成本时说：“即便是目前全国九千多座煤矿在瓦斯防治上，全部采用主动抑爆系统，也大约才使用15万套，总投入才600亿元，仅仅相当于救生舱的十分之一”。这意味着如将抑爆装置系统产业化全面推广，全国有规模以上煤矿近9000处，至少有600亿元市场值，市场前景非常可观。

企业名称：山东安益矿用设备有限公司

企业简介：公司成立于2012年2月14日，位于桓台县果里大道29号，注册资金3000万元，经营范围包括矿用管材、矿用设备生产销售、货物进出口，是一家集研发、生产、销售为一体的科技型企业。目前有员工35人，工程技术人员11人，其中研究生2名，高级工程师3名。2016年开发经费82万元。

公司自成立以来，一直以科技创新为企业发展的源动力，与国内多所大学、科研机构紧密合作，致力于煤矿安全监控系统、瓦斯智能化安全抽采系统、瓦斯安全输送系统设备的研发、生产，拥有专利14项,其中发明专利4项、实用新型专利10项。2016年9月，由淄博市市委组织部、淄博市科技局批准成立了山东安益院士工作站。

目前公司的主要产品：自动喷粉抑爆装置、煤矿井下瓦斯输送管道用各类传感器、隔爆兼本安型电源、煤矿用安全监控系统、大水量气水分离器、自动负压放水器、煤矿井下抽放瓦斯用环氧树脂涂层加强肋复合钢管等。

企业地址： 桓台县果里大道29号 邮政编码: 256410

企业网址：[www.anyimine.com](http://www.anyimine.com) 联 系 人：郭静

手 机: 18953356895 单位电话:3152299

E-mail：guojing9512@sina.com

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称：年产240万套全钢子午线载重轮胎

技术领域：先进制造

预期达到的目标：轮胎产品配方、结构等得到进一步改善，轮胎质量达到国际先进水平。

现有工作基础：我公司现有市级企业技术中心的各类人才55人，其中高级工程师10名，工程师23名。我公司中心实验室通过国家级实验室认定。截止2016年底，我公司已投入2536万元用于公司的研发仪器和设备。

拟采取的研究方法和技术路线：引进先进轮胎公司的产品配方、结构等技术力量，进一步改善产品质量。

企业名称：山东万鑫轮胎有限公司

企业简介：山东万鑫轮胎有限公司创建于2010年04月份，是山东同济万鑫集团有限公司投资成立的全钢载重子午线轮胎生产企业。项目总投资12.95亿元，厂区占地430亩。我公司主要经营范围为全钢子午线载重汽车轮胎的生产、销售，天然胶、合成胶、炭黑、钢丝的进出口业务。我公司于2012年建立了企业技术中心，并于2014年获得市级企业技术中心的称号。我司资产总额为141630万元，职工人数1230人，工程技术人员数125人。2016年技术开发经费总额3589万元，2016年度工业总产值122414万元、销售收入105669万元、上缴税金411万元。

企业地址; 桓台县唐山镇驻地 邮政编码:256401

企业网址：<http://www.wxtire.net>

联 系 人：崔若辉 手机: 13583387785 　E-mail: cuiruohui@163.com

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称：低温运输罐车技术提升

技术领域：新能源与节能、汽车及机电装备

技术难题（需求）内容简要说明：低温运输罐车的技术工艺研究、产品设计、低温热力学计算、应力分析等技术需求。

预期达到的目标：在液化石油气罐车的基础上，向其它介质罐车产品拓展，特别是低温系列液氮、液氩、液氖、液氧等气体运输车。罐式汽车主要发展压力和常压两大系列。一是压力罐车：在现有的液化石油气、丙烯、苯酚、环氧乙烷运输车的基础上，向低温、超高压、高附加值的方向发展。

现有工作基础：公司拟与山东理工大学建立紧密的技术协作关系，签订战略合作协议，进行人员培训和技术交流，聘请行业专家现场指导。全面提升了公司在研发、生产和市场服务方面的综合能力，为本项目的成功实施奠定了坚实的基础。

拟采取的研究方法和技术路线：与罐式汽车相关的技术主要有生产技术、设计技术和测试技术。

市场和应用需求分析：随着城市化程度的加快和人民生活水平的提高，特别是近几年城市数量和城市在建区的增加，城市规模的扩大，城市综合实力和幅射功能的增强，对建筑、环卫、环保、园林、绿化和救援服务类等方面的专用汽车产品的较大需求，都为本项目产品的营销提供了广阔的市场空间和有利的发展契机。因此随着山东鑫昊金属结构有限公司专用车产品品种的扩大、技术的进步和销售网络的进一步完善，该企业集团的专用车产品市场亦将前景广阔。

企业名称：山东鑫昊特种装备股份有限公司

企业简介：公司始建于1977年，注册资本1亿元，自1988年8月开始从事压力容器制造生产，公司位于桓台县唐山镇北首，占地面积55328㎡，厂房面积26336㎡。公司现有职工人数157人，其中工程技术人员25人，占职工总人数的16%。2016年技术开发经费220万元。公司固定资产净值：4862万元，拥有各类生产设备近150台套，2013年被确定为淄博市企业技术中心；山东省高新技术企业；201年度工业总产值4377万元，销售收入3741万元，上交税金314万元，利润-1602万元。主要产品以高、中、低压容器 汽车罐车 特种气瓶 罐式集装箱生产为主。

企业地址; 桓台县唐山镇驻地 邮政编码: 256401

企业网址：[www.sd-xh.com](http://www.sd-xh.com) 联 系 人: 郭顺海

手 机：13793303997 单位电话: 8521692　 传真：8521699

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

# 四、电子信息领域

项目名称：海思堡全球个性化牛仔订制供应商平台

技术领域：电子信息与高新技术改造传统产业

技术难题（需求）内容简要说明：综合运用信息化和数据化，用工业化的手段和效率完成个性化订制。

预期达到的目标：海思堡全球个性化牛仔订制供应商平台将搭建客户与工厂直接对接，以数据驱动工厂执行的管理方式，大幅减少中间浪费环节，并打造快速应对变化的柔性制造体制，打造牛仔个性化定制智能标杆流水生产线，建立与牛仔个性化定制智能匹配系统上线运行和完成下单的平台。最终实现从用户平台在线自主设计—牛仔个性化定制智能生产—仓储与配送的牛仔个性化定制供应链平台。

现有工作基础：海思堡已与国际、国内100余家服装品牌建立长期合作关系，现拥有20条国内最先进的衣拿自动化吊挂式流水线和20条专业化牛仔生产线，年产量500万件。此项目已投资8000万元。

拟采取的研究方法和技术路线：海思堡搭建了牛仔服装网上定制系统、智能匹配系统、智能CAD研发系统、智能生产管理系统、智能物流系统、以及满足个性化定制的智能生产线，打造海思堡成为工业互联网企业。

市场和应用需求分析： 传统服装工业存在企业成本增加，库存积压，场地大量占用，效率/品质偏低等问题，以及现在互联网消费经济的崛起，消费群体对于用户体验的增加，移动互联网时代引发了新的消费模式。

其他要求：人才需求、营销推广

企业名称：山东海思堡服装服饰集团股份有限公司

企业简介：山东海思堡服装服饰集团股份有限公司始建于2008年，现有员工640余人，是一家以贸易为主的工贸一体的牛仔服装专业化生产企业，为众多国际、国内知名服装品牌提供供货服务。（服务的主要品牌有英国的NEXT、美国的GAP、BANANA REPUBLIC、A.E.O、Lee、中国的利郎L2、鸿星尔克ERKE、依恋集团E-LAND、艾格Etam、才子等。）与国内50余家服装企业拥有长期合作关系。现有20条国内最先进的衣拿自动化吊挂式流水线和20条专业化牛仔生产线，是山东省最大的专业化牛仔服装生产企业，山东省服装协会副会长单位、淄博牛仔行业联盟理事长单位，是淄博市高新技术企业，拥有市级技术研究中心，主营业务生产销售牛仔服装，年产值500万件，2016年研发投入8000万元。2016年公司实现销售收入1.89亿元，利税1800余万元。

企业地址：山东省淄博市桓台县唐山镇耿焦路188号 邮政编码:256400

企业网址：www.aspop.com.cn

联 系 人:史荟琪 手机: 17685606993 单位电话: 0533-7972098

E-mail:jiangchen2066@126.com　 传真：0533-7972068

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

项目名称：基于FPGA控制的三相功率平衡装置

技术领域：（新材料、电子信息、生物与医药、新能源与节能、资源与环境、汽车及机电装备、高新技术改造传统产业、农业高新技术及农业现代化、其它）。

技术难题（需求）内容简要说明：

1. 三相不平衡装置自身能源消耗问题
2. 三相不平衡远程控制问题

预期达到的目标：减少装置能源消耗，研发出稳定的远程控制，实现有功、无功等系统侧平衡，尽快达到产业化。

现有工作基础：与上海交大合作，已投入研究人员20人，在上海建立了实验室，公司本部也建立了相应的试验室，投入研究经费及物质总共 万元，该项目现已申报1项发明专利，1项实用新型专利。

市场和应用需求分析：国家电网2016年年底已开始试点招标。随着电网日益复杂、非线性和冲击性负载增加，配电网中无功功率、谐波、三相负荷不平衡等问题越来越严重。目前市场上的三相电流平衡设备，特别是大功率三相有功平衡设备仍然以无源无功补偿装置分相补偿为主，和少部分对安装条件要求较高的的有源电力滤波器和静止无功发生器，且主要应用于低压范围。由于无源无功补偿装置本身有很大缺陷，不能达到最优化的不平衡要求。三相负荷不平衡自动调节装置是随着现代电力电子技术发展起来的高科技装备，是电力系统三相电流不平衡、有功转移、无功补偿、谐波治理的最终和最优解决方案。与无功补偿装置相比，三相负荷不平衡自动调节装置具有有功转移、动态无功补偿、与系统不谐振等优势。随着电力电子技术的进步和生产规模的扩大，动态无功发生及三相有功平衡装置的成本逐渐下降，其巨大的技术优势、强大功能、更高的适应性、更简单的安装方式，必将最终取代无功补偿装置占据市场主流。

企业名称：山东锦华电力设备有限公司

企业简介：公司建于1967年，中国电器工业协会会员单位，中国电器工业协会电力电子分会理事单位，淄博市智能电网高成长产业技术创新联盟理事长单位，山东省高新技术企业，有省级研发中心两个“山东省高、低压开关设备工程技术研究中心” 、“山东省谐波与无功治理应用工程技术研究中心”和“张勇传院士工作站”，淄博市诚信企业建设先进单位,淄博市劳动关系和谐企业,2011年荣获淄博市首届“淄博市企业管理创新奖”、2012年荣获首届淄博市市长质量奖—质量管理创新奖,2015年公司被评为“全国电子信息行业优秀企业”，2016年基于有源滤波功能的新型动态无功补偿装置项目获得“中国好技术”的称号。

公司主要生产、制造、销售静止同步无功补偿装置、有源电力滤波装置、高低压电器开关及成套装置、配电设备（动力箱、开闭所、环网柜、配电箱、箱式变电站及外壳、母线槽、无功功率补偿装置、直流电源成套设备）、电缆桥架、变压器等六大门类80余个品种的产品。公司现有员工396人，其中各类专业技术人员195人。厂区占地97800平方米，拥有固定资产12600万元。企业生产经营规模达8亿元，多年来年人均产值、利税居全省同行业前列。

公司自2000年以来，积极与上海交通大学、清华大学、武汉理工大学、山东大学、哈尔滨理工大学、西安交通大学、西安高压电器研究院等科研院所及大专院校密切合作，联合研制开发新产品，改造和提升老产品，自2004年研发中心成立以来，共研制开发新产品19个，其中：列入国家科技计划的产品5个，国家重点新产品1个，列入省级科技计划的产品9个，获得自主知识产权产品8个，获得专利13项，其中授权发明专利1项。

 2016年工业总产值51726万元，产品销售收入50548万元，研发经费2602万元，利润4132万元。

企业地址; 山东锦华电力设备有限公司 邮政编码:256408

企业网址：www.sd-jinhua.com

联 系 人:荆常淇 手机:18606386083 单位电话:0533-8080303

E-mail:363999915@qq.com 　 传真：0533-8082369

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

# 五、生物与医药领域

项目名称：优质胶原蛋白肠衣生产关键技术研究与应用

技术领域：生物与医药

技术难题（需求）：腌皮配方和工艺的确定、高效复合酶浓度的确定。

预期达到的目标：通过使用酶制助剂，提高石灰的溶解度和对皮的渗透性；通过提高酶的活性和均一性，加快皮的腌制速度，提高生产效率，减少水的用量，同时降低后期污水处理量，减少对环境的污染；通过减少石灰用量，减少对胶原纤维的破坏，保护胶原纤维的完整性，进而提高成品肠衣的耐温和耐压特性。

现有工作基础：淄博黄河龙生物工程有限公司是以高品质胶原蛋白肠衣技术研究及产业化应用为核心的高科技型企业，是省内首家，国内第二家，全球第十三家规模化胶原蛋白肠衣生产企业，注册资本2.3739亿。

 公司建有企业胶原蛋白工程技术研究中心，拥有先进的研发设备和专业团队，致力于胶原蛋白肠衣关键技术及产业化应用研究，副高级1人，中级2人，硕士3人，学士22人及其他专业技术人员30人，拥有电子显微镜、COD消解器、分光分度计、酸度计、便携式溶解氧仪、空压机、霉菌培养箱、拉力机、定氮仪、超净工作台等仪器设备68台（套），为公司研发活动提供强大人才和技术支撑。 公司承担了2016年度“山东省重点研发计划”；“淄博市科学技术发展计划等多项科技类项目。

 公司现有实用新型国家专利技术28项，发明专利技术5项，拥有16条现代化胶原蛋白肠衣生产线，具备年产5亿米优质胶原蛋白肠衣产业化能力，技术及装备水平居国内第二。与亚洲最大肉制品加工商双汇集团建立合作关系，产品远销欧洲、东南亚，市场反映良好。

拟采取的研究方法和技术路线：腌皮用高效复合酶助剂，对诺维信NUE0.6MPX 、碱性蛋白酶、α—淀粉酶、软化酶、石灰、火碱、葡萄糖等多种助剂进行试验筛选，使充分发挥各组分的协同作用，通过对这些助剂进行反复对比试验，最终确定高效复合酶配方和用量。确定好腌皮配方后，再对整个腌制过程进行优化，确定最佳的腌皮温度和时间。

市场和应用需求分析：20世纪90年代，胶原蛋白肠衣开始进入我国市场。因生产技术门槛高，国内规模胶原蛋白肠衣企业极少，产品紧俏，供不应求，尤其是年末肉制品加工旺季，胶原蛋白肠衣更是“一米难求”，国外产品凭借质量优势大量涌入，占据大量国内市场，挤压国内企业发展空间。

 近年来，随着我国经济、社会的持续快速健康发展，人民群众收入和生活水平不断提高，对于肉类、肠类食品的需求日益增长，特别是对于肠类产品的需求逐年增加，现代规模肉、肠加工企业得到迅速发展，涌现出来一大批规模化肉、肠加工企业集团，如双汇、金锣等。 在这样的市场前景下，优质胶原蛋白肠衣的市场需求日益扩大。但由于胶原蛋白肠衣行业技术壁垒高，国内只有极少数企业掌握生产核心技术并能够稳定生产，与国外发达国家存在很大差距，无法在激烈的市场竞争中占据有利地位，大量依赖进口，预计在未来几年内，我国胶原蛋白肠衣市场供不应求的状态将会延续，市场需求潜力巨大。

企业名称：淄博黄河龙生物工程有限公司

企业简介：淄博黄河龙生物工程有限公司地处山东省淄博市桓台县果里镇张北路201号，济青高速路口以北2.5公里处。公司成立于2002年12月27日，注册资本23739万元。

 主营业务：研发、生产和销售胶原蛋白肠衣及食品添加剂黄原胶等，公司现有总资产19316万元，其中固定资产5589万元，人员500人，且公司拥有先进的研发设备和专业团队，致力于胶原蛋白肠衣关键技术及产业化应用研究，其中副高级1人，中级2人，硕士3人，学士22人及其他专业技术人员30人。企业年可生产胶原蛋白肠衣5亿米，公司产品主要在国内市场销售，2016年开始与双汇、金锣等国内肉食业巨头合作，部分产品出口欧美等国家。公司现有实用新型国家专利技术28项，发明专利技术5项，是省内首家，国内第二家，全球第十三家胶原蛋白肠衣生产厂家。

 公司在充分研究工艺技术现状以及发展趋势的基础上，采用先进高新技术，生产的胶原蛋白肠衣产品具有厚薄均匀，口感脆，强度一致，容易咀嚼等优点，其机械使用性能、工业罐装及卫生指标等均超过了天然肠衣，适合于市面上各种可食用肠类产品使用, 如风干肠、腊肠、烤肠、熏肠、蒸煮肠等。

 公司2014、2015连续两年被评为淄博市农业产业化市级重点龙头企业 ；2014年获得“中国好技术”称号；2016年6月被评选为“市重大”项目；2016年6月荣获“山东省技术创新企业”；2016年9月，“淄博市创新创业大赛”获得三等奖； 2016年9月，公司研发中心通过了“淄博市胶原蛋白肠衣工程技术研究中心”；“山东省重点研发计划”；“淄博市科学技术发展计划”等多项荣誉。

企业地址：山东省淄博市桓台县果里镇张北路201号 邮政编码：256410

企业网址：[www.zbhhlbio.com](http://www.zbhhlbio.com) 联系人：周玉环

手机：13792189197/15762869108 单位电话：0533-7971013

E-mail:zhou\_yuhuan@hhlbio.com 传真：0533-7971037

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

# 六、农业领域

项目名称：高产、水肥高效、多抗小麦新品种选育

技术领域：农业

技术难题（需求）内容简要说明：

 1、选育高产抗倒、水旱兼用、肥料高效利用、抗病小麦新品种

随着机械化收获和人工费的增加，倒伏成为小麦育种的最重要目标之一，特别是亩产600公斤以上的高产田，但目前适于高产田的抗倒性强品种相对缺乏。选育高产抗倒品种是小麦育种需要解决的重大问题之一；小麦抗旱育种取得了卓越成效，但抗旱品种在水地或丰雨年份容易倒伏，在旱地大量种植抗旱性差的水地品种，因此选育抗倒性好同时抗旱性好的水旱兼用性小麦新品种是小麦育种需要解决的另一重大问题；按照农业部“两减”工作目标，肥料高效育种是家少化肥使用量的有效措施，但肥料高效育种尚在起步阶段，小麦肥料高效新品种选育是重要育种目标。抗病育种是减少农药使用量的最经济有效手段，山东省和黄淮麦区在小麦抗锈病和白粉病育种取得的巨大成绩，但抗纹枯病和赤霉病育种进展缓慢，迫切需要选育抗纹枯病和赤霉病小麦新品种。

 2、创制在育种中具有利用价值的亲本材料

我国种质资源非常丰富，但总体上讲，在育种中真正利用并发挥重要作用的种质很少。其重要原因之一是创新种质的综合农艺性状较差，难以作为亲本直接利用。我国主要农作物大面积推广的品种同质化程度非常高，遗传基础狭窄。这不仅给生产带来潜在风险，从长远看，也妨碍育种的突破性进展，育种后劲不足。因此，创造目标性状突出、综合性状好的育种亲本材料，在育种上“能用”、“好用”；启用新的亲本材料，实现品种的“换源”，丰富作物品种的遗传基础是作物育种迫切需要解决的重大科学问题和本研究的难点。

 3、小麦育种的理论支撑研究

常规育种和分子育种相结合的是现代农作物育种的发展趋势。但遗传分析必须和具体材料联系起来，才能在育种中利用。而现在的分子标记等理论研究所采用的材料往往在育种中难以直接做亲本利用；克隆的各种农作物基因尚少，不能满足分子育种的需求。因此，亟需针对在育种中有利用价值的亲本材料进行QTL/基因分析，克隆重要性状的基因，完善分子育种与常规育种相结合的技术体系，为小麦育种提供理论支撑。

预期达到的目标：

 1、育成在高产抗倒、水旱兼用、肥料高效等方面特点突出的小麦品种1～2个，通过国家或山东省审定。育成3-4个新品系参加国家或山东省正式区试。

 2、育成品种（因品种推广有后滞性，含前期育成）4年累计推广面积2000万亩。

 3、创造目标性状突出、综合性状良好，可以在育种直接利用的亲本材料5-6份。

 4、构建EMS诱变突变体群体、RIL群体，进行RNA-Seq分析，获得与重要产量性状、肥料利用效率相关的候选基因。

现有工作基础：

桓台是江北第一个吨粮县，与山东农业大学合作历史悠久，创造了很多小麦和玉米品种的高产纪录；桓台县连续20余年实行秸秆还田，土壤肥沃，繁育的小麦种子质量优商品性佳，淄博博信农业科技有限公司一直承担桓台、周村、淄川、博山、张店、临淄小麦良种统供任务，推广了山农20等系列品种。2014年买断了山农25号，山农29号（济南、淄博和东营）生产经营权；累计繁育良种 50万斤，示范面积4万亩；孟庆华（顾问）、玉米育种首席专家（李平路）和小麦育种专家（刘爱然）均毕业于山东农业大学，累计接受农大毕业生9人。与山东农业大学等高校联合培养博士或硕士3人以上，试验室、设备和资源共享率达到100%。2013年6月，公司成立农作物良种研究院，聘请专家、教授组成了农作物良种研发团队。2014年淄博市科技局批复了公司组建淄博市粮食作物商业化育种工程技术中心。在济南、海南建立了良种培育基地各一处，在桓台建成良种培育基地120亩，在内蒙古建立了1500亩玉米良种繁育基地，在淄博建立了30000亩小麦良种繁育基地。

 公司拥有淄博市粮食作物商业化育种工程技术中心，一流的种子加工生产设备，先进的仓储条件。建有三处高标准基础育种基地，1200亩原种生产田，3万余亩玉米、小麦制种基地。为项目的实施奠定了坚实的基础。

拟采取的研究方法和技术路线：

 研究方法

 （1）育种方法与技术体系

结合分子标记，深入鉴定评价种质资源的性状表现及其基因/QTL；选择含有目标性状优异基因/QTL的种质做亲本，进行聚合杂交、阶梯杂交等；建立并完善高效的常规育种和分子辅助育种相结合的育种技术体系，核心是由“表型”评价选择转向“表型+基因/QTL”评价选择。完善“组合——穗行选择法”，即以组合评价为主、以穗系为选择最小单位的育种方法，利用该方法育成新品种。

 （2）目标性状鉴定方法

超高产性能鉴定：关键是培肥育种试验田的地力，为育种材料的超高产性能表现提供基础。品质性状测定：早期用NIR检测，高代材料由专业的品质检测中心检测。抗节水性鉴定：主要采用自然旱地鉴定，重点高代品系结合旱棚鉴定。广适性鉴定：对高代品种，在山东省内选择有代表性的高中肥地块和旱地，进行联合鉴定。抗病性鉴定——育种大田接种鉴定和高代品系专业鉴定机构结合。

 （3）亲本材料创新和遗传解析

主要利用偃麦草、山羊草、滨麦草等小麦近缘物种与普通小麦杂交、回交，创造符合目标要求的新种质。进而利用这些种质（包括其他特色种质）进行杂交，选育具有目标性状/基因的材料，进行基因/性状的聚合，创造符合目标要求的亲本材料。对重点种质进行分子标记分析，主要选用通量的DArT和SNP标记（数万个标记）进行分析。对具有重要利用亲本材料创建遗传分析群体，如RIL群体、EMS诱变突变体群体等，采用SNP标记和RNA-Seq等高通量技术，进行基因的分子标记和基因克隆。

 技术路线

 （1）重点解决当前小麦品种存在的主要问题：如高产与倒伏、高产与优质强筋、高产与节水的矛盾。

 （2）重点创新和评价具有突出优点而且综合性状好的亲本材料，即重点研究的种质育种家能够看得上（能用）、用起来的好（好用）。

 （3）分子生物学技术与传统技术的融合，使品种的选择由“表型”评价选择深入到“表型+基因/QTL”评价选择。

市场和应用需求分析：

 该项目实施后，将实现高产、优质小麦新品种通过山东省或国家审定，2020年小麦新品种推广面积达到100万亩，企业的销售收入达到5000万元。农民亩增收50斤/亩。有效推动山东省小麦产量的提升，企业的快速发展。

企业名称：淄博博信农业科技有限公司

企业简介：公司成立于2009年，注册资金3950万元，是集小麦玉米良种培育、及其生产与推广、粮食烘干、仓储、物流为一体的农业产业化企业。公司2012年被淄博市人民政府命名为市级农业产业化重点龙头企业。

公司于2009年在桓台县率先进行土地流转。截止2014年土地流转种植面积达6000余亩。为适应粮食规模种植的需要，实施了《十万吨粮食仓储物流项目》，项目总投资 6770万元。现在已拥有4万吨粮食储备仓库、日烘干500吨的粮食烘干设备、1万吨农资物流中心。

2012年公司整合桓台种子公司、淄博市种子公司，进入种子行业。在桓台、济南临港、海南三亚建成小麦、玉米种子培育中心。1600平方米现代种子加工车间、加工设备、专家研发楼现已正式启用。目前与山东省农科院、山东农大建立了长期的业务合作，并被农业部确定为农作物新品种试验示范基地。

当前，公司充分发挥先进的粮食烘干、仓储、种子研发经营优势，依托6000亩的种植示范和强大的农资配送能力，形成了“公司+基地+合作社+专业种植大户”的农业订单服务模式。为粮食种植农民提供种子、农资、技术指导到粮食订单回收、烘干仓储的全程系列服务。

 目前，公司在市内拥有3万亩小麦良种繁育基地，并在内蒙古自治区建设了1500亩玉米良种繁育基地，年繁育小麦良种3000万斤、玉米良种150万斤。

公司将积极建设优质小麦良种及商品粮生产、仓储、物流中心，并为全县日益扩大的粮食规模种植提供种子、肥料、烘干、仓储、粮食回收等全方位社会化服务。

企业地址; 淄博市桓台县唐山镇唐华路东173号 邮政编码:256401

企业网址：http：//www.zbbxny.com

联 系 人：任淑慧 手机:15269344480 单位电话:0533-8220600

E-mail:bxbgs@zbbxny.com　 传真：0533-8220600

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

**人才需求**

企业名称：山东海思堡服装服饰集团股份有限公司

企业简介：山东海思堡服装服饰集团股份有限公司始建于2008年，现有员工640余人，是一家以贸易为主的工贸一体的牛仔服装专业化生产企业，为众多国际、国内知名服装品牌提供供货服务。（服务的主要品牌有英国的NEXT、美国的GAP、BANANA REPUBLIC、A.E.O、Lee、中国的利郎L2、鸿星尔克ERKE、依恋集团E-LAND、艾格Etam、才子等。）与国内50余家服装企业拥有长期合作关系。现有20条国内最先进的衣拿自动化吊挂式流水线和20条专业化牛仔生产线，是山东省最大的专业化牛仔服装生产企业，山东省服装协会副会长单位、淄博牛仔行业联盟理事长单位，是淄博市高新技术企业，拥有市级技术研究中心，主营业务生产销售牛仔服装，年产值500万件，2016年研发投入8000万元。2016年公司实现销售收入1.89亿元，利税1800余万元。

人才需求：

1.信息技术专业 本科学历 待遇：3000-5000

1. 纺织服装专业 本科学历 待遇：3000-5000
2. 市场营销策划 专科以上学历 待遇：5000以上

企业地址：山东省淄博市桓台县唐山镇耿焦路188号 邮政编码：256400

企业网址：[www.aspop.com.cn](http://www.aspop.com.cn) 联系人:史荟琪 手机: 17685606993 单位电话：0533-7972098

E-mail:jiangchen2066@126.com　 传真：0533-7972068

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东华伟银凯建材科技股份有限公司

企业简介：我公司是以混凝土外加剂的研发、生产、销售和服务为一体的国内企业，全国最早研发生产的聚羧酸高性能减水剂填补了国内空白，被授予“科技进步奖”。公司成立了山东省院士工作站、山东省聚合物混凝土工程技术研究中心、淄博市企业技术中心，被评为“山东省高新技术企业”。

公司与清华大学、济南大学、山东理工大学组成联合体，“产、学、研”结合，充分发挥各自的优势，专门从事混凝土外加剂的开发和研制。在国内最早研制成功、聚羧酸系高性能减水剂，研究成果发表在《化学建材》1996年第一期上，题为《聚氧乙烯类新型减水剂》。2001年东营黄河大桥率先使用我公司生产的聚羧酸系减水剂，成为中国公路建筑史上首次使用聚羧酸高性能减水剂的工程；2004年成功用于宜万铁路宜昌长江大桥，成为中国铁路建筑史上首次使用聚羧酸高性能减水剂的工程（见《铁道建筑》2007第八期），也是国内铁路桥梁工程史上首次使用矿物掺合料的工程。迄今，公司已有十项科技成果通过省级鉴定，七项成果达到国内领先水平，五项国家发明专利。公司先后参与了国家标准GB/T8076-2008《混凝土外加剂》、GB50119《混凝土外加剂应用技术规范》和行业标准《混凝土防冻泵送剂》、《清洁生产标准》的编制和修订工作。

人才需求：

公司需要东南大学、同济大学、哈尔滨工业大学和重庆大学混凝土及相关专业的硕士及博士15人，公司提供有竞争力的薪酬待遇，待遇优厚，对符合条件者，参与分红或者配发股份。

企业地址; 桓台县新世纪工业园区和济路8号 邮政编码:256410

企业网址：http://www.sdhwjc.com/

联系人:王丽盛 手机:18866638032 单位电话: 0533-8409098

E-mail: 18866638032@163.com 传真： 0533-8409788

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东金诚石化集团有限公司

企业简介：山东金诚石化集团是以重油深加工为主的现代化企业集团，创建于1992年4月，下设山东金诚石化集团有限公司、山东金诚重油化工有限公司和山东金诚化工科技有限公司。拥有员工2000人，总资产60亿元。集团现有常减压、催化裂化、重油深加工、延迟焦化、干气制氢、重油催化、重整、加氢、气分、石油针状焦等十几套生产装置。主要产品有93#、95#、98#车用汽油、柴油、液化气、焦碳、石脑油、丙烯、石油系针状焦等，2016年企业实现销售收入371亿元，上缴税金10.2亿元。

 集团于2008年经山东省科技厅批准组建“山东省重油加工和综合利用工程技术中心”并于2012年顺利通过验收。于2011年经山东省科技厅、山东省民政厅批准组建“山东金诚重油化工技术研究院”，于2008年经淄博市经济和信息化委员会批准组建了“淄博市企业技术中心”三大技术创新平台。此外，公司还与中国石油大学（华东）、山东理工大学等多家院校、研发机构建立良好的合作关系，为公司科技研发、人才引进、成果转化奠定了坚实的基础。集团现有工程技术人员120人，2016年技术开发经费总额为1.5亿元。

人才需求：所学专业：精细化工专业；催化材料专业；高分子材料专业

学历要求：硕士、博士学历（男性）；

技术要求：有2年以上相关技术研发领域工作经验者优先；

需求人数：硕士4-5人；博士2-3人；

待遇：面议

企业地址; 淄博市桓台县马桥镇 邮政编码：256405

企业网址：<http://www.sdjcsh.com>

联系人:姚若纳 单位电话:0533-8539848

E-mail:yaoruona@163.com　 传真：0533-8539800

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东锦华电力设备有限公司

企业简介：公司始建于1967年，中国电器工业协会会员单位，中国电器工业协会电力电子分会理事单位，淄博市智能电网高成长产业技术创新联盟理事长单位，山东省高新技术企业，有省级研发中心两个“山东省高、低压开关设备工程技术研究中心” 、“山东省谐波与无功治理应用工程技术研究中心”和“张勇传院士工作站”，淄博市诚信企业建设先进单位,淄博市劳动关系和谐企业,2011年荣获淄博市首届“淄博市企业管理创新奖”、2012年荣获首届淄博市市长质量奖—质量管理创新奖,2015年公司被评为“全国电子信息行业优秀企业”，2016年基于有源滤波功能的新型动态无功补偿装置项目获得“中国好技术”的称号。

公司主要生产、制造、销售静止同步无功补偿装置、有源电力滤波装置、高低压电器开关及成套装置、配电设备（动力箱、开闭所、环网柜、配电箱、箱式变电站及外壳、母线槽、无功功率补偿装置、直流电源成套设备）、电缆桥架、变压器等六大门类80余个品种的产品。公司现有员工396人，其中各类专业技术人员195人。厂区占地97800平方米，拥有固定资产12600万元。企业生产经营规模达8亿元，多年来年人均产值、利税居全省同行业前列。

公司自2000年以来，积极与上海交通大学、清华大学、武汉理工大学、山东大学、哈尔滨理工大学、西安交通大学、西安高压电器研究院等科研院所及大专院校密切合作，联合研制开发新产品，改造和提升老产品，自2004年研发中心成立以来，共研制开发新产品19个，其中：列入国家科技计划的产品5个，国家重点新产品1个，列入省级科技计划的产品9个，获得自主知识产权产品8个，获得专利13项，其中授权发明专利1项。

 2016年工业总产值51726万元，产品销售收入50548万元，研发经费2602万元，利润4132万元。

人才需求：软件开发及电力电子专业，研究生及以上，人数10人，待遇高于同行业，福利健全。

企业地址; 山东锦华电力设备有限公司 邮政编码:256408

企业网址：www.sd-jinhua.com

联 系 人:荆常淇 手机:18606386083 单位电话:0533-8080300

E-mail:363999915@qq.com 　 传真：0533-8082369

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东安益矿用设备有限公司

企业简介：公司成立于2012年2月14日，位于桓台县果里大道29号，注册资金3000万元，经营范围包括矿用管材、矿用设备生产销售、货物进出口，是一家集研发、生产、销售为一体的科技型企业。目前有员工35人，工程技术人员11人，其中研究生2名，高级工程师3名。2016年开发经费82万元。

公司自成立以来，一直以科技创新为企业发展的源动力，与国内多所大学、科研机构紧密合作，致力于煤矿安全监控系统、瓦斯智能化安全抽采系统、瓦斯安全输送系统设备的研发、生产，拥有专利14项,其中发明专利4项、实用新型专利10项。2016年9月，由淄博市市委组织部、淄博市科技局批准成立了山东安益院士工作站。

目前公司的主要产品：自动喷粉抑爆装置、煤矿井下瓦斯输送管道用各类传感器、隔爆兼本安型电源、煤矿用安全监控系统、大水量气水分离器、自动负压放水器、煤矿井下抽放瓦斯用环氧树脂涂层加强肋复合钢管等。

人才需求：需求机械设计类、电气设计类人才，学历要求本科以上学历，要求至少有三年以上设计经验，能独立完成设计项目。需求5人，待遇面议。

企业地址： 桓台县果里大道29号 邮政编码:256410

企业网址：www.anyimine.com

联 系 人: 郭静 手机:18953356895

单位电话:3152299 E-mail:guojing9512@sina.com

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：淄博博信农业科技有限公司

企业简介：公司成立于2009年，注册资金3950万元，是集小麦玉米良种培育、及其生产与推广、粮食烘干、仓储、物流为一体的农业产业化企业。公司2012年被淄博市人民政府命名为市级农业产业化重点龙头企业。

公司于2009年在桓台县率先进行土地流转。截止2014年土地流转种植面积达6000余亩。为适应粮食规模种植的需要，实施了《十万吨粮食仓储物流项目》，项目总投资 6770万元。现在已拥有4万吨粮食储备仓库、日烘干500吨的粮食烘干设备、1万吨农资物流中心。

2012年公司整合桓台种子公司、淄博市种子公司，进入种子行业。在桓台、济南临港、海南三亚建成小麦、玉米种子培育中心。1600平方米现代种子加工车间、加工设备、专家研发楼现已正式启用。目前与山东省农科院、山东农大建立了长期的业务合作，并被农业部确定为农作物新品种试验示范基地。

当前，公司充分发挥先进的粮食烘干、仓储、种子研发经营优势，依托6000亩的种植示范和强大的农资配送能力，形成了“公司+基地+合作社+专业种植大户”的农业订单服务模式。为粮食种植农民提供种子、农资、技术指导到粮食订单回收、烘干仓储的全程系列服务。

 目前，公司在市内拥有3万亩小麦良种繁育基地，并在内蒙古自治区建设了1500亩玉米良种繁育基地，年繁育小麦良种3000万斤、玉米良种150万斤。

公司将积极建设优质小麦良种及商品粮生产、仓储、物流中心，并为全县日益扩大的粮食规模种植提供种子、肥料、烘干、仓储、粮食回收等全方位社会化服务。

人才需求：

1、农业生产主管（2人）：45岁以下，有丰富的农村工作经验；具备农业生产种植管理知识；吃苦耐劳、责任心强，有一定的管理能力，良好的团队合作精神和沟通能力；有志于让农民成为体面的职业的有志之士；待遇：年薪4—6万元；

2、种业销售区域经理（3人）：农业院校毕业，农学等相关专业，30岁以下，有种子营销经验；吃苦耐劳、有创业；待遇：底薪+提成；

 3、农资客户经理（2人）：年龄：45岁以下，具备农业生产资料相关知识，具备农村工作经验者优先；具备与目前新型农业经营主体沟通能力；有激情、有创意者优先；待遇：年薪4—6万元 。

企业地址; 淄博市桓台县唐山镇唐华路东173号 邮政编码:256400

企业网址：http://www.zbbxny.com

联 系 人:任淑慧 手机:15269344480 单位电话:0533-8220600

E-mail:bxbgs@zbbxny.com　 传真：0533-8220600

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：淄博德信联邦化学工业有限公司

企业简介：淄博德信联邦化学工业有限公司是一家专业生产聚醚多元醇的合资企业，属于化学原料和化学制品制造业，创立于2005年，总资产5.35亿元，员工310人，其中研发人员75人。公司系山东省高新技术企业，中国聚氨酯工业协会常务理事单位，山东省专利明星企业，淄博市工业企业50强，拥有省级聚醚多元醇工程研究中心一个，省企业技术中心一个，市级企业研发中心三个。

公司主要产品为聚醚多元醇和聚氨酯组合料，是国家重点发展的战略性新兴产业产品，2016年技术开发经费总额3765万元，2016年工业总产值15亿元，销售收入12.4亿元，上缴税金1761万元，利润5906万元，出口创汇11280万元。产品现有生产能力为33万吨/年，2016年实现产量13万吨。

人才需求：

专业：高分子材料，有机化学合成，化工工艺与工程；

学历：本科以上

要求：本科学历要有志于研究聚氨酯产品及生产；硕士和博士学历要有相关聚氨酯研究方向、经验及成果（论文）

人数：20人

待遇：本科年薪5万元左右；硕士年薪5-8万元；博士年薪8-10万元。

企业地址：桓台县果里镇石化北路3号 邮政编码:256410

企业网址：www.china-polyol.com

联 系 人:董伟 手机:13581020492 单位电话:8403576

E-mail:dxlbhg@126.com 传真：8400336

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东东岳化工有限公司

企业简介：公司创建于1987年，现有资产总额45.1亿元，属于氟化工行业，目前产品主要有二氟一氯甲烷、二氟甲烷、二氟一氯乙烷、四氟乙烷、二氟乙烷、五氟乙烷、PVC、AHF、氟化氢铵等产品。公司现有职工1408人，其中包括研发技术人员30人，建有企业级研究所，2016年研发投入800万元。2016年公司销售收入32.3亿元（其中出口创汇收入7.48亿元），净利润2.9亿元，上缴税金1.3亿元。

人才需求：（包括所学专业、学历要求、技术要求、需求人数、待遇等）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业 | 学历要求 | 技术要求 | 需求人数 | 待遇 |
| 化学工程与工艺 | 硕士 | 化学工程专业相关，化工计算等方向优先 | 1 | 面谈 |
| 分析 | 硕士 | 分析化学专业相关，熟练使用各种主要分析工具 | 1 | 面谈 |
| 设备 | 本科以上 | 化工机械相关专业，设备检测与腐蚀分析与防护方向优先 | 1 | 面谈 |

企业地址; 山东桓台东岳氟硅材料产业园 邮政编码:256401

企业网址：http：//www.dongyuechem.com 联系人：都荣礼

手机:15053364806 单位电话:8514345 　E-mail：durl0512@163.com

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东贵和显星纸业有限公司

企业简介：公司创建于2001年，企业占地900余亩。行业性质：轻工造纸。主要产品：瓦楞纸、箱纸板、纱管纸等，年产60万吨机制纸，实际年产量55万吨。2015年公司复审重新认定为高新技术企业。2016年淄博市科技局批准公司建立淄博市造纸废水与二次纤维回收利用工程技术研究中心；2016年淄博市经信委认定公司建立的企业技术中心为淄博市第十二批企业技术中心。

人才需求：

制浆造纸专业 研究生及以上学历 高级职称，从事该行业20年以上 2人

环境工程专业 研究生及以上学历 高级职称，从事该行业15年以上 2人

企业地址：淄博市桓台县振兴路106号 邮政编码:256408

联 系 人:崔向鹏 手机:15898758507 单位电话: 0533-8081068

E-mail:1010112538@qq.com　 传真：0533-8081479

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：淄博齐林贵和热电有限公司

企业简介：公司于2001年成立，注册资本5000万元，总资产2.9亿元。公司为热电联产企业，目前总装机容量为68MW。一期工程以三炉两机配置，三台75T/H循环流化床锅炉，一台12MW抽凝式汽轮发电机组和一台6MW背压式汽轮发电机组，于2002年8月投入运营；二期工程为一台260 T/H循环流化床锅炉配备一台50MW双抽式汽轮发电机组，于2013年6月份投入运行；运行方式为四炉三机。

人才需求：

固废处理专业 研究生及以上学历 高级职称，从事该行业20年以上 2人

环境工程专业 研究生及以上学历 高级职称，从事该行业15年以上 2人

企业地址:淄博市桓台县振兴路109号 邮政编码: 256408

联 系 人:王勇 手机:13805338080 单位电话:0533-8081408

E-mail：guihewangyong@126.com 传 真：0533-8081408

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东国源电缆电器有限公司

企业简介：公司创建于2002年7月，是一家电线电缆和高低压成套电器设备的专业生产企业，行业类别属于电气机械与器材制造业。在电线电缆产品方面，主要生产额定电压1kV到35kV挤包绝缘电力电缆；额定电压450/750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆；额定电压450/750V及以下塑料绝缘控制电缆；额定电压1 kV及以下架空绝缘电缆；额定电压10kV、35kV架空绝缘电缆；裸铝线及钢芯铝绞线；预制分支电缆等产品；公司还可按照客户要求生产低烟、低毒、无卤、阻燃、防水、防白蚁、防紫外线耐火等特种电缆产品。在高低压成套电器产品方面，主要生产35kV以下成套设备、预装式箱式变电站、有源滤波器APF、静止无功发生器SVG等产品。公司环境优越、交通便利，西临滨博高速公路，南靠济青高速公路，东依803省道，环境优美，交通便利，占地面积11万平方米，总资产3.7亿元，注册资本3亿元。

 公司通过了ISO9001质量管理体系认证，拥有省经信委认定的企业技术中心、市科技局认定工程技术研究中心、市发改委认定的工程实验室。

 公司现拥有职工226人，工程研发人员67人。2016年工业总产值44250万元，销售收入38056万元，上缴税金1352万元，利润1921万元，研发投入1415万元。

人才需求：电气工程及自动化专业，本科及以上，两年以上本专业工作经验，需求2人。待遇：薪资面议，缴纳五险一金，交通、通讯补助，安排食宿。

企业地址; 桓台县少海路3477号 邮政编码:256408

企业网址：www.gydl.net.cn

联 系 人:金伟 手机:13869333977 单位电话:8086985

E-mail:sdgydlzhb@163.com　 传真：8086866

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东华夏神舟新材料有限公司

企业简介：公司成立于2004年7月，位于山东省淄博市桓台县东岳氟硅材料产业园，占地面积9.68万平方米，2016年资产总额108832万元、职工人数865人、工程技术人员数133人、2016年技术开发经费总额2850万元、2016年企业主要经济技术指标：2016年度工业总产值78936万元、销售收入79571万元、上缴税金4379万元、利润10797万元、出口创汇3349万美元。

多年来，公司不断加强科技创新，立足于含氟高端产品的研制、开发和生产，提高产品附加值，拓展客户利润空间，在世界尖端氟产品技术创新方面取得重大突破。公司拥有含氟聚合物、含氟精细化品、含氟功能膜三大系列几十种产品。全氟磺酸树脂（PFSA）被国家科技部认定为“国家自主创新产品”，其生产技术荣获“国家发明二等奖”。聚全氟乙丙烯树脂（FEP）产能、销量均居全国首位，自主研发的高速挤出级、电子线级FEP树脂替代进口并迅速打入国际高端市场。2015年获得山东省科技进步三等奖。聚偏氟乙烯树脂（PVDF）产能、销量居全国首位，自主研发的功能膜级、注塑挤出级PVDF树脂完善了国内市场产品品种，提升了产品整体水平。2014年获得山东省科技进步三等奖。氟橡胶（FKM）产能、销量居全国第二位，自主研发的过氧化物硫化体系、高氟含量、246胶等系列产品形成自己的产品技术特色。全氟烷基乙烯基醚、六氟环氧丙烷及其下游产品、氟醚油等含氟精细化学品，其产品质量与技术均达到国际先进水平。产品均属新型材料中的贵族产品，广泛应用于国防军工、航空航天、电子电器、半导体、汽车、机械、化工、纺织、建筑、医药等各个领域。

公司已形成多层次的技术研发网络平台。2012年淄博市科技局批准建立含氟功能材料研发中心、2016年山东省科技厅批准建立氟硅功能材料示范工程技术研究中心、2015年国家科技部批准建立含氟功能膜研究实验室；2010年淄博市经信委批准建立市级企业技术中心、2016年山东省经信委批准建立省级企业技术中心；2016年淄博市发改委批准建立市级含氟特种功能材料工程技术中心。公司先后被评为国家级创新型试点企业、中国专利山东名星企业、山东省高新技术企业等。先后通过了ISO9001质量体系认证、ISO14001环境体系认证、美国UL认证和国家三级保密资格认证。

人才需求：

公司急需高端的研发人员，学历要求硕士、博士，专业为含氟材料聚合、加工等方面，人数及待遇需现场与公司领导具体谈。

企业地址：山东省淄博市桓台县唐山镇 邮政编码:256401

企业网址：www.huaxiashenzhou.com

联 系 人:韩洁松 手机: 18560284288 单位电话:0533-8520461

E-mail:hanjiesong@huaxiashenzhou.com 传真：0533-8520396

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：淄博黄河龙生物工程有限公司

企业简介：公司地处山东省淄博市桓台县果里镇张北路201号，济青高速路口以北2.5公里处。公司成立于2002年12月27日，注册资本23739万元。

主营业务：研发、生产和销售胶原蛋白肠衣，公司现有总资产19316万元，其中固定资产5589万元，人员500人，且公司拥有先进的研发设备和专业团队，致力于胶原蛋白肠衣关键技术及产业化应用研究，其中副高级1人，中级2人，硕士3人，学士22人及其他专业技术人员30人。企业年可生产胶原蛋白肠衣5亿米，公司产品主要在国内市场销售，2016年开始与双汇、金锣等国内肉食业巨头合作，部分产品出口欧美等国家。公司现有实用新型国家专利技术28项，发明专利技术5项，是省内首家，国内第二家，全球第十三家胶原蛋白肠衣生产厂家。

 公司在充分研究工艺技术现状以及发展趋势的基础上，采用先进高新技术，生产的胶原蛋白肠衣产品具有厚薄均匀，口感脆，强度一致，容易咀嚼等优点，其机械使用性能、工业罐装及卫生指标等均超过了天然肠衣，适合于市面上各种可食用肠类产品使用, 如风干肠、腊肠、烤肠、熏肠、蒸煮肠等。

 公司2014、2015连续两年被评为淄博市农业产业化市级重点龙头企业 ；2014年获得“中国好技术”称号；2016年6月被评选为“市重大”项目；2016年6月荣获“山东省技术创新企业”；2016年9月，“淄博市创新创业大赛”获得三等奖； 2016年9月，公司研发中心通过了“淄博市胶原蛋白肠衣工程技术研究中心”；“山东省重点研发计划”；“淄博市科学技术发展计划”等多项荣誉。

人才需求：

所学专业 学历要求 需求人数 待遇

生物化学/食品相关专业 本科以上 10人 面议

电器自动化 专科以上 5人 面议

国际贸易 本科以上/英语六级以上 3人 面议

企业地址：山东省淄博市桓台县果里镇张北路201号 邮政编码：256410

企业网址：[www.zbhhlbio.com](http://www.zbhhlbio.com) 联系人：周玉环

手机：13792189197/15762869108 单位电话：0533-7971013

E-mail:zhou\_yuhuan@hhlbio.com 传真：0533-7971037

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东仁丰特种材料股份有限公司

企业简介：公司成立于2006年3月，注册资金4650万，员工686人。公司坐落在山东省淄博市桓台县起凤工业项目集中区，占地面积近12万平方米，地理位置优越，交通发达。公司主要面向国内和国际市场从事高强瓦楞原纸、过滤材料、无纺材料、包装材料等各类特种材料的研发和生产，同时配套提供相关技术和售后服务，持续满足客户需求。公司通过ISO9001和ISO14001质量和环境管理体系认证，并通过ISO/TS16949汽车行业质量管理体系认证。公司与齐鲁工业大学、华南理工大学、中国制浆造纸研究院等建立密切的科技合作关系，实现产、学、研的良性循环和资金、技术、人才的互补，促进技术中心的发展状大。公司2010年通过了山东省环境保护厅清洁生产审核评估、验收成为“环境保护重点企业”；2012年10月成为“中国造纸学会特种纸专业委员会会员单位”；2012年11月成为“全国工商联纸业商会理事单位”；2013年9月成为中国内燃机工业协会会员；2014年经淄博市经济和信息化委员会批准，组建了“企业技术中心”； 2015年经淄博市发展和改革委员会批准，组建了“淄博工程实验室”；2015年经淄博市科技局批准，组建了“淄博市工程技术研究中心”。

2016年底，企业资产总额达到100984万元，工程技术人员数53人，2016年技术开发经费合计2785万元。公司目前正常运转的生产线主要有年产10万吨高强瓦楞纸原纸生产线2条，年产5000吨特种过滤材料生产线1条，年产1万吨特种无纺材料生产线1条, 年产10万吨特种材料项目已陆续展开。2016年实现工业总产值79032万元、销售收入67549万元、上缴税金2068万元、利润总额6221万元。

人才需求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 专业 | 学历 | 技术要求 | 需求人数 | 待遇 | 备注 |
| 1 | 制浆造纸 | 硕士或博士 | 熟练掌握制浆和造纸工序 | 3-5 | 面议 | 意向国家：美国、加拿大、瑞典、芬兰、日本 |
| 2 | 制浆造纸、化学应用、质量管理、自动化、机械设计 | 本科及以上 | 研发人员、工艺工程师、检验工程师、自动化工程、机械工程师 | 20 | 面议 | 住宿、工龄补贴、误餐补助及其他生活福利、劳保用品 |

企业地址:山东省桓台县起凤镇仁丰路1号

邮政编码:256407 企业网址:www.zbrenfeng.com

联 系 人:宋景涛 手 机:18053351027

单位电话:0533-8687986 E-mail:sjt@sdrenfeng.com

传 真:0533-8698028

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东智汇蠕墨新材料科技股份公司

企业简介：公司始建于1993年3月1日，注册资本1136．23万元，是中国第一家蠕墨铸铁专业生产厂，山东省百家诚信企业，山东省著名商标企业，山东省守合同重信用企业和山东省“标准化良好行为企业”创建示范单位，现已发展成为具有年产l0 万吨冶炼生铁，各类铸铁、铸钢件3 万吨的铸造、热处理及机加工生产能力的大型企业。2010年公司建立了经山东省科学技术厅批准建立的山东省特种铸铁工程技术研究中心，参与制定了《蠕墨铸铁件》、《蠕墨铸铁金相检验》两项国家标准，先后荣获国家级和省部级科技成果、科技进步奖十几项，多次被中冶集团鞍山焦耐设计研究总院授予“全国焦化设备制造行业红旗单位”、“全国焦化非标设备技术开发先进单位"等称号。公司覆盖产品在全国同行业率先通过IS09001：2000质量管理体系认证。公司拥有实用新型专利专利20 项，发明专利1项。

企业资产总值23 亿元，员工800 余人，其中，高级职称17人，中级职称35 人，初级职称l47 人，从事开发与创新的科技人员共93 人，高级经营管理人员28人，分别有铸造工艺、机械制造、理化分析、计算机、机电一体化等专业人才，科技人员整体素质较高，年龄结构、知识结构合理，具有很强的技术开发能力和创新能力。

人才需求：争取在2年内引进在稀土蠕墨铸铁开发应用领域的高端人才10名、市场与管理人才20余名；未来五年，计划累计引进铸造工艺、机械制造、理化分析、计算机、机电一体化等专业博士2名，硕士5名，本科10名，培养相关技术人员20名，公司总体技术人员达到博士 3 名，硕士 10名，本科 15 名，其中高工5名，中级工程师10名，助理工程师15名，建成国内最大的隶属企业的蠕墨铸铁研发团队，建立一支高水准、职业化的技术与管理人才梯队，以满足日益扩张的公司经营与发展需要。

企业地址：桓台县唐山镇唐一村章索路3号 邮政编码: 256401

企业网址：http://www.sdrmzt.com/index1.asp

联 系 人:魏静 手机：13754779709 单位电话: 0533-8510473

E-mail:zongzeyang@163.com　 传真：0533-8510473

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东森荣新材料股份有限公司

企业简介：公司成立于2006年，地处山东桓台东岳氟硅工业园区。东临全球最大的聚四氟乙烯原料生产基地-山东东岳集团（200米），西临滨莱高速（2000米），是中国氟塑加工专业委员会理事会员，是集科研、生产、经营和对外贸易于一体的高新技术企业。公司主要产品有：聚四氟乙烯纤维、长丝纤维、缝纫线、微孔膜（空气膜、服装膜）、板、棒、管等过滤产品，主导产品是聚四氟乙烯纤维系列，技术水平属国际先进水平。公司始终致力于氟材料的研究和开发，重视与科研院所的产学研合作，是山东省氟塑制品研发生产基地，是淄博市超微过滤聚四氟乙烯纤维工程技术研究中心，开发了几十种新产品，拥有10项专利，是“好品山东”十大品牌企业之一。

人才需求：企业现需要引进高层次的高分子材料专业、纺织专业、机械自动化专业的人才若干名。

企业地址：淄博市桓台县氟硅材料产业园 邮政编码:256400

企业网址：http://www.sdsenrong.com/

联 系 人：周静 手机:8515999 单位电话:8882222

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东天说橡胶有限公司

企业简介：公司创建于2010年6月，投资8200万元，占地200余亩，现有员工100余人、工程师15人，安全工程师5名，产品技术研发人员15人。2013年技术开发经费综费200余万元，工业总产值5840万元，销售收入5308万元，上缴税金156万元，利润425万元。主要产品为丁苯（吡）胶乳。

人才需求：

1、对下游产品有了解的成熟型人才，例如浸胶工艺。

2、乳液聚合方面的本科学历，有实验室经验为好。

企业地址; 山东省淄博市桓台县马桥镇辛庄村 邮政编码: 256405

企业网址：http://www.sdtianshui.com

联 系 人:周亿洋 手机:18553325105 单位电话:0533-8538157

E-mail:sdtianshui@126.com　 传真：0533-8530818

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东万鑫轮胎有限公司

企业简介：公司创建于2010年04月份，是山东同济万鑫集团有限公司投资成立的全钢载重子午线轮胎生产企业。项目总投资12.95亿元，厂区占地430亩。我公司主要经营范围为全钢子午线载重汽车轮胎的生产、销售，天然胶、合成胶、炭黑、钢丝的进出口业务。我公司于2012年建立了企业技术中心，并于2014年获得市级企业技术中心的称号。我司资产总额为141630万元，职工人数1230人，工程技术人员数125人。2016年技术开发经费总额3589万元，2016年度工业总产值122414万元、销售收入105669万元、上缴税金411万元。

人才需求：

 1、轮胎工艺技术工程师（结构、配方）一名，待遇等面议。

 2、外贸专员5人，主要负责公司国外市场的销售工作，负责公司产品出口的相关工作，负责公司英文说明书和其他翻译类工作。要求大专以上学历，22岁以上，英语6级，口语流利，有外贸销售经验者优先。

企业地址; 桓台县唐山镇驻地 邮政编码:256401

企业网址：<http://www.wxtire.net>

联 系 人:崔若辉 手机:13583387785 　E-mail:cuiruohui@163.com

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东鑫昊特种装备股份有限公司

企业简介：公司始建于1977年，注册资本1亿元，自1988年8月开始从事压力容器制造生产， 公司位于桓台县唐山镇北首，占地面积55328㎡，厂房面积26336㎡。公司现有职工人数157人，其中工程技术人员25人，占职工总人数的16%。2016年技术开发经费220万元。公司固定资产净值：4862万元，拥有各类生产设备近150台套，2013年被确定为淄博市企业技术中心；山东省高新技术企业；2016年度工业总产值4377万元，销售收入3741万元，上交税金314万元，利润-1602万元。主要产品以高、中、低压容器 汽车罐车 特种气瓶 罐式集装箱为主。

人才需求：技术人员10人，大专以上学历，机械设计制造专业、低温、真空、数控编程、焊接专业，月薪3500元-6000元左右。

企业地址; 桓台县唐山镇驻地 邮政编码:256401

企业网址：[www.sd-xh.com](http://www.sd-xh.com) 联系人:郭顺海

手机: 13793303997 单位电话: 8521692 　传真：0533-8521699

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567

企业名称：山东中科天泽净水材料有限公司

企业简介：公司创建于2008年4月，注册资金2000万元，占地100余亩，所属行业为化工行业，非高新技术企业。2015年4月被山东省科技厅认定为山东省水处理药剂工程研究中心，2013年被淄博市科技局认定为淄博市混凝剂工程技术研究中心。公司总资产38820万元，现有职工133人，其中大专以上学历72人，工程技术人员17人，管理层占总人数的10％，学历均在大专以上。2016科技研发费用投入951万元。公司主营业务为生产、销售高纯聚合氯化铝产品，2016年，实现销售收入 20575万元，利税1499.5万元，利润3378万元。公司主要产品高纯聚合氯化铝，现有生产能力10万吨／年，2016年实际产量7.6万吨，出口创汇8200万元。

人才需求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业 | 学历 | 技术要求 | 需求人数 | 待遇 |
| 化工类专业环境科学类专业 | 本科及以上 | 水处理相关知识与研究经验 | 12人 | 5000元／月缴纳五险住房 |

企业地址：山东省桓台县荆家镇起马路100号 邮政编码:256406

企业网址：www.chinatianze.com

联 系 人:杨卫 手机:15166081616 单位电话:0533-8789397

E-mail:yxw066@163.com 传真：0533-8788878

主管部门：桓台县经济开发区

联 系 人：吕丽萍 联系电话：0533-8406567