

山东省淄博市技术及人才需求汇编 编写说明

为做好第十六届新材料技术论坛系列活动的前期准备工作，有重点地开展国内外科技交流与合作，增强院士、专家指导的针对性，有的放矢地与大专院校科研人员对接，提高项目洽谈的成功率，我们在广泛征集企业技术和人才需求的基础上，重点围绕新材料及其应用、电子信息技术、化工新材料、生物、医药和医疗器械技术、新能源与高效节能、环境保护与资源综合利用技术、先进制造技术等优势领域，在技术创新、引进消化吸收、对外交流与合作等方面广泛征集技术难题和人才需求，精选了 145 项编印《山东省淄博市技术及人才需求项目汇编》，其中，技术需求 92 项，人才需求 53 项。

请各大专院校、科研院所的各位专家教授积极与淄博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技术合同的项目，我们将在以后的项目立项、成果评奖等方面给予重点倾斜和扶持。

联系人：王念春

联系电话：0533—3180278

传 真：0533—3183611

E-mail: zbwsk3180278@163.com

网 址：www.zibosti.gov.cn

淄 博 概 况

淄博市位于山东中部，南依泰沂山麓，北濒九曲黄河，西邻省会济南，东接潍坊、青岛，是具有地方立法权的“较大的市”。辖张店、淄川、博山、周村、临淄 5 个区，桓台、高青、沂源 3 个县，1 个国家级高新技术产业开发区、1 个省级经济技术开发区和 1 个省级文昌湖旅游度假区，总面积 5965 平方公里，常驻人口 468.7 万。

淄博历史悠久，是齐文化发祥地，国家历史文化名城。临淄为春秋五霸之首齐国的故都。中国历史上第一本手工业方面的专著《考工记》、第一本农业方面的专著《齐民要术》以及最早阐述服务业的专著《管子》都是在这片土地上写成的。淄博历史上曾产生过许多著名人物，姜太公、齐桓公、管仲、晏婴、孙武、左思、房玄龄以及蒲松龄、赵执信、王渔洋等是其中的杰出代表。

淄博是一座独具特色的组群式城市，各区县城区间相距 20 公里左右，城乡交错，布局舒展。全市常住人口城镇化率达到 69.1%，森林覆盖率达到 37%，城市建成区绿化覆盖率达到 45.2%，人均公园绿地达到 20.5 平方米，是国家园林城市、全国绿化模范城市和国家森林城市。淄博是山东省重要的交通枢纽城市。东西向的胶济铁路、济青高速公路、济青高速公路南线、309 国道和南北向的淄东(营)淄八(陡)铁路、滨(州)莱(芜)高速公路、803 省道形成便捷的交通主干网络。市中心距济南国际机场和青岛港分别为 70 公里、210 公里。淄博是鲁中电信中枢和邮件处理中心，国际互联网以及现代

化通讯业务发展迅速，对外联络畅达。加快推进生态淄博建设，区域生态环境质量持续改善，城市污水集中处理率达到96.1%，城镇污水处理厂出水水质全部达到一级A排放标准。

淄博是工矿业开发较早的地区之一，近现代工业发展历史已逾百年，是全国重要的石油化工、医药生产基地和建材产区，被命名为中国陶瓷名城、新材料名都、国家级新材料成果转化及产业化基地、国家火炬计划生物医药产业基地、国家火炬计划功能玻璃特色产业基地、国家泵类产业基地、国家先进陶瓷产业基地和全国战略性新兴产业区域集聚发展试点城市。在全市万余种工业产品中，鲁泰公司生产的高档色织布、东岳公司生产的绿色制冷剂等产品产量居世界第一，山东新华医药集团生产的解热镇痛药、淄博工陶集团生产的耐火新材料、新华医疗器械集团生产的消毒灭菌设备等产品产量居全国第一。改革开放以来，淄博市经济实力日益增强。2016年，全市规模以上工业企业达到2936家，全年规模以上工业实现主营业务收入11901.3亿元，全市完成生产总值达到4412亿元，固定资产投资完成3099.8亿元，公共财政预算收入345.4亿元，金融机构各项存贷款余额分别达到4154.5亿元和2855亿元，城镇居民和农村居民人均可支配收入分别达到36436元和15674元。

科技事业基础厚实，高新技术产业发展迅速。淄博市1987年在全国率先提出实施“科教兴市”战略，是山东省硅酸盐、化工、医药、丝绸、冶金等方面的重要科研基地，先后被评为中国优秀创新型城市、中国城市综合创新力五十强和中国最具创新绩效城市，被国家科技部批准为国家新材料成果转

化及产业化基地、国家火炬计划淄博生物医药产业基地、国家火炬计划淄博博山泵类产业基地、国家火炬计划淄博功能玻璃特色产业基地和国家火炬计划淄博先进陶瓷产业基地。2010年，淄博市被认定为全国首个“新材料名都”。高新技术产业持续快速增长，2016年，全市规模以上高新技术产业产值占规模以上工业总产值的比重达到33.1%。

科技创新平台建设力度不断加大，区域创新体系初步形成。近年来，全市围绕提升自主创新能力，坚持走产学研用结合之路，着力构筑产学研用密切结合的技术创新体系，强力推进了老工业基地的振兴和发展。目前，全市共组建工程技术研究中心645家，其中省级以上工程技术研究中心138家，建立院士工作站75家，建设国家重点实验室1家、省级重点实验室10家，省级产业技术创新战略示范联盟10家、市级产业技术创新战略示范联盟111家，数量均居全省前列。是国家知识产权工作示范城市，连续九次荣获全国科技进步先进市称号。

积极开展科技成果推广和技术交易工作，科技成果水平稳步提高。2016年全市共取得重要科技成果275项，其中达到国际、国内领先与先进水平的分别为41项和234项。获得省以上科学技术奖5项，其中，国家科学技术奖1项。2016年，继续加大技术市场管理和技术交易服务工作力度，全年签订技术合同461项，技术合同成交金额32.2亿元。中国（淄博）新材料技术论坛暨国际科技成果招商洽谈会自2002年起已连续成功举办了十五届，在2016年第十五届新材料技术论坛系列活动中，共对接项目500余项，签订技术合同

53 项，院士专家为企业解决重大技术难题 18 项。

淄博市近年来不断扩大对外经济技术交流与合作，形成了全方位、多层次的对外开放格局。拥有淄博保税物流中心和淄博高新技术产业开发区、文昌湖旅游度假区以及淄博经济开发区、齐鲁化工区“一区四园”等省级以上经济园区，是商务部认定的国家级医药出口基地，基础设施完善，产业配套能力强，是吸引外资和产业集聚的高地。围绕打造全省行政审批事项最少、审批收费最低、审批效能最高的“三最城市”，市、区县政府设立了互联互通的行政审批服务中心，全部实现了一门受理、一口收费、限时办结、一条龙服务。目前，淄博已与 43 个中外城市结为友好城市，与世界 180 多个国家和地区建立了经济技术合作与贸易关系。西门子、倍缔纳士、旭硝子、三星、西铁城、PPG、科勒、博世等一批跨国公司相继前来投资，新华医疗等 4 家企业境外上市，旭硝子株式会社在淄博设立了全球性的技术研发中心，西铁城在淄博设立了中国销售总部。2016 年，全市实现进出口总额 524.2 亿元，其中出口 347.4 亿元，实际到账外资 42.2 亿元。中国(淄博)国际陶瓷博览会和新材料技术论坛品牌影响力逐步扩大。随着对外开放进程的加快，淄博这座古老文化与现代文明交相辉映的现代化工业名城，正快步与世界同行。

目 录

技术难题（92 项）

（一）新材料及其应用(14项).....	1
1、项目名称：环保型硬泡特种聚醚多元醇及聚氨酯产品的研发.....	1
2、项目名称：废弃氟磺酸的处理技术.....	2
3、项目名称：10000 吨/年铝酸钠节能环保项目.....	3
4、项目名称：10 万吨废油再利用制取有机热载体项目.....	4
5、项目名称：高弹力涤纶加弹原料和防静电涤纶长丝原料的引进应用	5
6、项目名称：氯化法钛白粉生产用高钛渣原料的制备技术.....	6
7、项目名称：低品位钛精矿的分离与富集.....	8
8、项目名称：耐腐蚀水环泵叶轮成型材料及工艺.....	10
9、项目名称：水泥熟料研磨介质(高铝陶瓷)技术研发.....	11
10、项目名称：电解槽效率提高及节能降耗.....	12
11、项目名称：电子级玻璃纤维薄布（1080、003 布）品质的提升.....	14
12、项目名称：PVC 刚性高发泡阻燃保温板材.....	15
13、项目名称：PBS/椰壳纤维可降解管材及专用料关键技术的开发.....	16
14、项目名称：多组分纤维面料染色技术研究.....	18
（二）化工新材料(26 项).....	19
1、项目名称：PVC/PVDC 高阻隔药用复合片材.....	19
2、项目名称：PVC/PVDC 复合药用硬片的产业化.....	20
3、项目名称：湿法制备自活化型有机土的研发.....	22
4、项目名称：年产 3000 吨功能陶瓷用高纯氧化铝.....	23
5、项目名称：石墨烯在水性工业漆中的应用.....	26
6、项目名称：优质工程塑料 ASA 高胶粉的合成.....	27
7、项目名称：利用烷基酚副产物生产对叔丁基苯酚.....	28

8、项目名称：建材用高阻燃聚氨酯用硬泡聚醚.....	30
9、项目名称：纳米多孔硅隔热油管的研制.....	31
10、项目名称：全生物降解塑料PBS地膜耐老化性能的研究.....	33
11、项目名称：氟材料、含氟精细化学品合成及加工应用研究.....	35
12、项目名称：高端聚醚及POP生产工艺技术.....	37
13、项目名称：超早强聚羧酸系减水剂技术.....	38
14、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	39
15、项目名称：高性能蠕墨铸铁机车制动盘的研制与产业化.....	41
16、项目名称：聚四氟乙烯航空纤维.....	44
17、项目名称：胶乳生产工艺的优化.....	45
18、项目名称：钻井液用抗高温抗盐多元共聚降失水剂的合成.....	46
19、项目名称：抗高温抗盐低分子量聚合物驱油剂.....	47
20、项目名称：医药中间体二硫化二苯并噻唑.....	48
21、项目名称：粉末涂料、固化剂.....	49
22、项目名称：高性能航空材料冶炼净化技术的应用.....	50
23、项目名称：新型PVC高效环保稳定剂.....	51
24、项目名称：预灌封注射器、卡式瓶用活塞及护帽.....	53
25、项目名称：一级耐水性药用玻璃管.....	54
26、项目名称：可溶纤维无机防火门芯板生产工艺研究.....	55
(三)电子信息(8项).....	58
1、项目名称：物联网Model5电动跑步机的研发.....	58
2、项目名称：海思堡全球个性化牛仔订制供应商平台.....	60
3、项目名称：基于FPGA控制的三相功率平衡装置.....	62
4、项目名称：智能配电网广域测控平台与分布式智能控制系统.....	64
5、项目名称：电力沉浸式三维模拟训练平台.....	65
6、项目名称：无线通信新技术在高压计量领域的应用.....	66

7、项目名称：数据采集量化决策分析平台.....	69
8、项目名称：基于大数据驱动的智能精准设施农业平台.....	70
(四) 生物医药(7项).....	74
1、项目名称：液体黄原胶.....	74
2、项目名称：丙泊酚中/长链脂肪乳注射液.....	76
3、项目名称：甘露醇注射液低温结晶问题.....	77
4、项目名称：优质胶原蛋白肠衣生产关键技术研究与应用.....	78
5、项目名称：抗癌类药品脂质体纳米技术.....	81
6、项目名称：功能性纳豆酱的开发.....	83
7、项目名称：丙烯酸羟基酯项目.....	84
(五) 新能源及高效节能环保(11项).....	85
1、项目名称：钛石膏综合利用技术.....	85
2、项目名称：高钛渣制备技术.....	87
3、项目名称：三氟甲烷(R23)的资源化利用研究.....	88
4、项目名称：低温低 SO ₂ /SO ₃ 转化脱硝催化剂的研制及开发.....	89
5、项目名称：浆、硅渣无害化处理.....	91
6、项目名称：化学助剂留着对白水系统和纸浆性能的影响.....	92
7、项目名称：固废处理等难题.....	94
8、项目名称：CO ₂ 综合利用技术.....	95
9、项目名称：高盐废水处理技术.....	96
10、项目名称：一种低温烟气脱硫、脱硝、除尘技术.....	98
11、项目名称：有机物去除工艺研究.....	100
(六) 先进制造(20项).....	102
1、项目名称：高压电机软起动机.....	102
2、项目名称：使用螺杆挤压机生产有机土.....	104
3、项目名称：精密行星齿轮减速器关键技术研发.....	105
4、项目名称：精密重载高速齿轮箱关键技术研发.....	108

5、项目名称：高速列车风机用永磁驱动电机关键技术研究.....	112
6、项目名称：油浆蒸汽发生器.....	114
7、项目名称：实验室排、补风系统控制器.....	116
8、项目名称：精密轮边减速机研发项目.....	118
9、项目名称：前向多翼离心通风机降噪.....	119
10、项目名称：制动盘缩松问题.....	120
11、项目名称：改善干燥设备工艺.....	122
12、项目名称：煤矿瓦斯智能化安全抽采系统研发与应用.....	123
13、项目名称：年产 240 万套全钢子午线载重轮胎.....	126
14、项目名称：水环真空泵节能改造及真空设备机电一体化设计.....	127
15、项目名称：高温高压泵、脱硫泵的研究与开发.....	128
16、项目名称：低温运输罐车技术提升.....	131
17、项目名称：汽车国五排放柴油滤清器.....	132
18、项目名称：防爆电机端盖机械加工.....	133
19、项目名称：双相不锈钢的精密加工技术.....	134
20、项目名称：不锈钢进电腐蚀.....	136
(七) 其他 (6 项)	137
1、项目名称：二万亩玫瑰种植加工暨玫瑰风情园建设项目.....	137
2、项目名称：农林打药机技术升级植保设备自动化.....	139
3、项目名称：桔梗低成本绿色贮藏技术研究.....	140
4、项目名称：以金银花为原料的深加工.....	142
5、项目名称：高产、水肥高效、多抗小麦新品种选育.....	143
6、项目名称：农用聚磷酸铵产业化.....	147
(八) 人才需求 (53 项)	149
1、企业名称：山东海湾大型设备吊装有限公司.....	149
2、企业名称：山东美陵化工设备股份有限公司.....	150
3、企业名称：淄博金龙电力设备股份有限公司.....	151

4、企业名称：山东名盾防爆装备科技有限公司.....	153
5、企业名称：万杰朝阳学校.....	154
6、企业名称：山东汇祥健身器材有限公司.....	155
7、企业名称：山东玉鑫环保科技有限公司.....	157
8、企业名称：山东晶鑫晶体科技有限公司.....	158
9、企业名称：山东宏达玻璃制品有限公司.....	159
10、企业名称：淄博博山孟友钢化玻璃制品厂.....	160
11、企业名称：山东安博机械科技股份有限公司.....	162
12、企业名称：山东山博电机集团有限公司.....	163
13、企业名称：淄博工陶耐火材料有限公司.....	164
14、企业名称：山东硕博泵业有限公司.....	165
15、企业名称：山东海思堡服装服饰集团股份有限公司.....	166
16、企业名称：山东金诚石化集团有限公司.....	167
17、企业名称：山东锦华电力设备有限公司.....	168
18、企业名称：山东安益矿用设备有限公司.....	169
19、企业名称：淄博博信农业科技有限公司.....	170
20、企业名称：淄博德信联邦化学工业有限公司.....	171
21、企业名称：山东东岳化工有限公司.....	172
22、企业名称：山东贵和显星纸业有限公司.....	173
23、企业名称：淄博齐林贵和热电有限公司.....	173
24、企业名称：山东国源电缆电器有限公司.....	174
25、企业名称：山东华夏神舟新材料有限公司.....	174
26、企业名称：淄博黄河龙生物工程有限公司.....	176
27、企业名称：山东仁丰特种材料股份有限公司.....	177
28、企业名称：山东智汇蠕墨新材料科技股份公司.....	178
29、企业名称：山东森荣新材料股份有限公司.....	179
30、企业名称：山东天说橡胶有限公司.....	180

31、企业名称：山东万鑫轮胎有限公司.....	180
32、企业名称：山东鑫昊特种装备股份有限公司.....	181
33、企业名称：山东中科天泽净水材料有限公司.....	182
34、企业名称：山东沂蒙博科新型建材有限公司.....	182
35、企业名称：山东国塑科技实业有限公司.....	183
36、企业名称：山东瑞泰新材料科技有限公司.....	184
37、企业名称：山东金鼎环保科技有限公司.....	184
38、企业名称：山东淄博燕峰活塞有限公司.....	185
39、企业名称：淄博永华滤清器制造有限公司.....	186
40、企业名称：山东源通机械有限公司.....	186
41、企业名称：山东泰宝生物科技股份有限公司.....	187
42、企业名称：山东德瑞防腐材料有限公司.....	188
43、企业名称：山东邦威医药有限责任公司.....	189
44、企业名称：山东飞源科技有限公司.....	190
45、企业名称：山东谦津电子科技有限公司.....	190
46、企业名称：山东丽村电站技术有限公司.....	191
47、企业名称：山东义升环保设备有限公司.....	191
48、企业名称：淄博美林电子有限公司.....	193
49、企业名称：山东爱建计算机科技有限公司.....	193
50、企业名称：山东计保电气有限公司.....	194
51、企业名称：山东金力特管业有限公司.....	196
52、企业名称：山东卓创资讯集团有限公司.....	197
53、企业名称：中铝山东有限公司.....	200

技术难题（92项）

（一）新材料及其应用（14项）

1、项目名称：环保型硬泡特种聚醚多元醇及聚氨酯产品的研发

技术领域：新材料及其应用

技术难题（需求）内容简要说明：需开发环保型高性能硬泡聚醚多元醇，主要包括产品配方、生产工艺等各方面的需求，尤其是完整的大生产工艺，集装箱以及高阻燃聚氨酯产品的技术突破。目前国内硬泡聚醚多元醇普遍存在色值深、内在品质低、性能差等缺点，这与聚醚多元醇生产公司对产品配方设计存在缺陷、生产工艺各个方面控制不严等因素有关，我们针对目前本公司产品与国际上的高端产品在产品品质及品质稳定性方面存在的缺陷，拟开展环保型高性能硬泡聚醚多元醇项目。同时对下游集装箱、高阻燃聚氨酯产品的研发也存在瓶颈，需要技术突破。预期达到的目标：通过项目开展，得到品质稳定、各方面性能达到或超过同类产品国际先进水平的环保型高性能硬泡聚醚多元醇产品，做出满足集装箱使用要求，以及高阻燃聚氨酯产品并批量生产。现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：公司依托省级企业技术中心，大力发展硬泡特种聚醚和组合聚醚的技术研发，目前硬泡特种聚醚多元醇课题组有研发人员及工艺人员5人，组合聚醚产品研发组有研发及推广人员10人，具备大部分聚醚多元醇及下游制品测试仪器设备。

企业名称：山东一诺威新材料有限公司

企业简介：公司成立于2008年，坐落于山东淄博临淄齐鲁化工园东部化工区，是《绝热用喷涂硬质聚氨酯泡沫塑料》、《聚氨酯原料发泡反应特性的测定方法》、《太阳能热水器用硬质聚氨酯泡沫塑料》等8项国家标准及行业标准的主要起草单位，公司资产总额2.8亿，公司现有职工189人，技术人员32人，其中高级工程师3人，工程师14人，博士3人，硕士学历16人，是一个年轻有活力且具有较强研发实力的团队，公司为技术研发部门配备国内外先进齐全的仪器设备，并每半年组织技术人员进行相关技术的培训与指导，提升研发人员的科技竞争力。公司是中国塑料加工工业协会聚氨酯制品专业委员会会员单位，同时是国内唯一一家通过管道老化试验的聚氨酯供应商。主导产品为10

万吨特种聚醚多元醇、5万吨组合聚醚多元醇产品，组合聚醚产品有家电、太阳能、板材、管道、喷涂等五大系列产品，各类产品均位居行业前三位；现成为海尔、澳柯玛、皇明、桑乐、太阳雨等国内外一流企业的优秀供应商；现已形成集生产、科研、销售为一体的江北最大的组合聚醚供应商，产品销售网络遍及全国各地，远销美国、日本、巴西、俄罗斯、土耳其等十几个国家与地区，进一步增强了公司在海外市场的品牌优势，为扩大海外市场份额奠定了基础。公司为“山东省企业技术中心”“淄博市组合聚醚多元醇工程实验室”“淄博市硬质聚氨酯组合聚醚技术研究中心”和“淄博市企业技术中心”，先后与青岛科技大学和华东理工大学就聚氨酯相关材料的研发进行联合研发合作，注重校企合作，产学研共赢。并与赢创、迈图洛阳黎明化工研究所、山西化工研究所等国内著名聚氨酯研究所以及有关专家具有长期合作协议为新产品的开发研制提供了有力的保障。公司现已申请专利 89 项，已授权发明专利 27 项，实用新型专利 8 项，外观设计专利 1 项。2015 年，工业总产值 7.9 亿，销售收入 7.5 亿，上缴税金 428 万，净利润 610 万，出口创汇 546 万，2015 年技术开发经费总额 2505 万。

企业地址：山东省淄博市临淄区东部化工区冯官路 58 号

联系人：李明友 **手机：**18653329162

主管部门：临淄区科技局

联系人：戴 璘 **联系电话：**0533-7221440

2、项目名称：废弃氟磺酸的处理技术

技术领域：新材料及其应用

预期达到的目标：能够高效低成本的处理废弃催化剂氟磺酸，并对环境不造成任何危害。

现有工作基础：已完成废催化剂氟磺酸的组成分析，出具部分处理方案，正在对方案进行优化研究。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：在废氟磺酸催化剂的处理过程中，有机物及氟离子的处理耗水量大，能耗高，处理难度大。

市场和应用需求分析：氟磺酸是有机反应中常用的催化剂，废氟磺酸催化剂的传统处理方法是煅烧回收酸性物质，成本较高。

企业名称：山东华安新材料有限公司

企业简介：山东华安新材料有限公司是一家专门致力于新型高效环保制冷剂的研发、生产和销售的国家重点高新技术企业。公司成立于 2004 年，注册资本 10500 万元，总资产近 8 亿元，职工 400 余人，大专以上学历 366 人，研发人员 96 人。通过了 ISO 9001 质量管理体系、ISO 14000 环境管理体系、OHSAS 18000 职业健康安全管理体系三大体系认证。

公司主要产品生产能力五氟乙烷 15000 吨/年，二氟乙烷 20000 吨/年，二氟一氯乙烷 20000 吨/年，二氟甲烷 10000 吨/年，三氟乙烷 12000 吨/年，混配制冷剂 40000 吨/年，形成了系列氢氟烃冷媒产业链，成为国内配套最完善、品种最齐全的氢氟烃类冷媒生产基地。

公司 2016 年工业总产值 6.15 亿元，实现销售收入 6.53 亿元，利润 3833 万元，缴税 2076 万元，研发投入 2306 万元，占销售收入的 3.53%。公司先后组建了山东省企业技术中心、山东省“一企一技术”研发中心、淄博市氢氟烃类制冷剂工程技术研究中心、淄博市含氟树脂工程实验室等，被西安近代化学研究所确定为“产业化基地”。

企业地址：淄博市周村区恒通路 979 号 **邮政编码：**255300

企业网址：www.huaanzhileng.com

联系人：王欢 **手机：**15275993668 **单位电话：**0533-2342980

电子邮箱：wanghuan3668@163.com

主管部门：周村区科技局

联系人：徐营 **联系电话：**0533-7221440

3、项目名称：10000 吨/年铝酸钠节能环保项目

技术领域：新材料及其应用

现有工作基础：公司现有 10 项实用型专利，1 项发明专利

项目研发：铝酸钠节能环保技术改造项目

其他合作需求：新项目的引进，合作。

企业名称：山东利尔新材股份有限公司

企业简介：山东利尔新材股份有限公司是一家具有现代股权结构的股份有限责任公司，公司位于历史悠久的文化名城—齐都淄博，这里人杰地灵，海、陆、空、现代交通网络发达快捷，是国内最大的石化产品基地和亚洲最大的化学品氧化铝生产基地。公司崇尚先进、科学有效的管理手段，以创新、环保为发展理念，致力于多品种氧化铝研制与开发，公司生产的铝酸钠产品，质量优良、性能稳定，广泛应用于石油化工、制药、耐火材料、净水处理、混凝土外加剂、干燥剂、吸附剂等行业，产品主要面向欧美市场，并与国内企业也建立了牢固的合作关系。

公司以稳健控制风险为发展原则、并一贯保持良好的现金流，在深耕产品基础上逐渐摸索出一条适合自己“实业+金融”的发展模式。于2000年在上海成立投资公司，进行股权投资、收购等经济活动，在2016年8月11日成功在齐鲁股权交易中心挂牌（股权代码：300452），同年12月6日拿到山东省新型产业投资，为公司以后健康发展铺平道路。

企业资产总额900万，职工人数40人，工程技术人员数5人，2016年R&D投入150万，企业经营范围铝酸钠生产、销售，主要产品铝酸钠，2016年企业主要经济指标2016年销售3000万元 利税230万。

企业地址：周村经济技术开发区南谢村666号

邮政编码：255300

企业网址：www.chemexis.net

联系人：徐迎

手机：18553353338

单位电话：0533-6551188

电子邮箱：87972907@163.com

主管部门：周村区科技局

联系人：徐营

联系电话：0533-7221440

4、项目名称：10万吨废油再利用制取有机热载体项目

技术领域：新材料及其应用

预期达到的目标：现有生产线进行技术改造后产品收率由原来的 85%提高到 95%以上

现有工作基础：投资约 1.4 亿元建设的 10 万吨废油（HW08）再利用制取有机热载体项目，主要针对废矿油污染环境、浪费资源、无序管理，而建设的专业性废油回收加工企业。项目建成后通过德国 IPCV 公司加氢技术对废油进行深度处理，恢复废矿油原有的特性，使其成为各种高档二三类成品油的原料油。

企业名称：山东恒导石油化工股份有限公司

企业简介：山东恒导石油化工股份有限公司，位于山东淄博市周村区西北外环号 1 号，注册资金 1068 万元，占地面积 4 万平方米，现有职工人数 80 人，大专以上学历占 54.8%。是研发生产经营导热油的专业厂家，拥有山东省导热油工程技术研究中心，山东恒利院士工作站，拥有专利 13 项，其中发明专利 7 项，授权专利 6 项，拥有一流的技术设备，是山东最大的导热油研发生产基础。主营业务为导热油、润滑油和废矿物油的资源化利用，主要产品为高温导热油、导热油基础油、润滑油基础油、精制白油、变压器油等。

企业地址：山东省淄博市周村区西北外路 1 号 **邮 编：**255300

企业网址：<http://www.henglishihua.com>

联 系 人：耿佃华 **手 机：**13518636188

单位电话：0533-6236766 **电子邮箱：**sdhdao@163.com

主管部门：周村区科技局

联 系 人：徐 营 **联系电话：**0533-7221440

5、项目名称：高弹力涤纶加弹原料和防静电涤纶长丝原料的引进应用

技术领域：新材料及其应用

预期达到的目标：能够批量生产并推广到市场应用

现有工作基础：（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）

具有经验丰富的中、高等职称的技术人员30人，从事织造生产20年以上的丰富经验，

现有津田驹喷水织机设备可以生产平纹、斜纹、缎纹和小提花组织布匹，织造门幅从120CM到230CM。

拟采取的研究方法和技术路线：结合市场需求设计开发、小批量试验、染色加工、市场验证、根据市场信息修改、批量生产。

需求市场和应用需求分析：市场追求舒适化、下垂感、无静电、亲肤、柔软，高弹力涤纶加弹原料和防静电涤纶长丝原料生产布匹符合市场需求。

其他合作需求：产品开发后的市场推广和宣传，技术保护和支持。

企业名称：淄博岜山织造有限公司

企业简介：公司始建于1997年，引进日本津田驹公司生产的世界先进喷水织机4000台，年产各类布料近5亿米。公司属纺织行业。非高新技术企业，厂内设有总工办，负责产品研发和技术开发。公司与山东轻工职业学院、淄博三利绸缎印染有限公司共建“淄博化纤长丝织物设计与加工技术研究中心”。公司资产总额2.5亿元，职工人数560人。经营范围为化纤品、纺织品的生产、销售；化纤原辅料的销售；货物及技术进出口（不含出版物进口）；仓储（不含危险化学品）服务。2016年工业总产值20753万元，销售收入2.66亿元，上缴税金423万元，利润亏损3003万元。主要产品为化纤丝织物，设计生产能力5亿米，2016年因设备搬迁实际产量为14604万米，以化纤长丝为原材料，生产格子布、粗旦牛津布、箱包绸、细斜纹、复合斜纹、五枚缎等各类织物为主，产品从轻薄、厚重到高密度兼顾，幅宽从130cm到230cm。

企业地址：博山经济开发区岜山村

邮政编码：255213

企业网址：<http://wjw.bashangroup.com>

联系人：孙雁鸣 **手机：**15666022336 **单位电话：**4653422

电子邮箱： **传 真：**4653545

主管部门：博山区科技局

联系人：崔 凯 **联系电话：**0533-4116006

6、项目名称：氯化法钛白粉生产用高钛渣原料的制备技术

技术领域：新材料及其应用

技术难题（需求）内容简要说明：氯化法钛白粉生产技术目前国外高度垄断，国内只有锦州钛业完成了1.5万吨/年的熔岩氯化技术的工业化但是熔岩氯化法技术目前排渣量大、氯气消耗量大、三废量大。目前国外普遍采用沸腾氯化技术，该技术需求的高钛渣的原料要求严格，不仅TiO₂含量要高，而且杂质含量低，尤其对于国内高钙镁的矿物难度尤其大。如果钙镁等含量高，在沸腾氯化时由于粘度等的影响，造成氯化难度加大。

特别是近几年，随着国内氯化法钛白粉生产技术的开展，由工艺所要求的原料高钛渣国内很难达到，开发适合于沸腾氯化的原料尤为重要。

预期达到的目标：

利用承德钛矿：TiO₂43-48%，通过各种方式，达到TiO₂≥90%，CaO+MgO≤1.0%，生产成本和能源消耗、环保指标具有明显的优势，达到国家和地方标准。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：

科技创新是企业长远发展的不竭动力。多年来，我们始终秉承科技兴企、创新发展的理念，每年在科技研发方面的平均投入超过销售收入的3.0%，专业技术人员近600人，其中，高级技术人员50余人。在现有的博士后科研工作站、院士工作站、省级企业技术中心和泰山学者岗位的基础上，建立起国内氧化钛行业领先的技术研发中心。与中国科学院过程工程研究所合作完成“钛白清洁生产技术与示范”项目；通过了由国家工信部、中国环境科学院、中国石油和化学工业联合会组织的“硫铵钛联产法钛白粉清洁生产工艺”科技成果鉴定，该工艺将作为国内钛白行业的清洁生产标准在全国范围内推广。企业创新能力的不断提升，在有效稳定产品质量的同时，极大地提高了企业品牌知名度和市场占有率，也使得企业在激烈的市场竞争中逐步掌握了行业话语权。

企业名称：山东东佳集团股份有限公司

企业简介：山东东佳集团成立于2002年，下设全资、控股公司4家，占地面积70万平方米，员工2200余人，其中科技人员近600人。集团年产氧化钛16万吨，硫酸90万吨，硫酸铵6万吨，已发展成为亚洲特大氧化钛生产基地之一。

集团坚持科学发展，严格按照“资源—产品—再生资源”的模式延伸产业链，逐步

形成了“以氧化钛为龙头，配套硫酸、蒸汽回用、副产硫酸铵、余热发电、综合利用”的循环产业链。国家发改委下发的《钒钛资源综合利用和产业发展“十二五”规划》作为我国钒钛资源高效配置、产业布局调整、技术升级改造的重要指南，其中明确将东佳集团列入钒钛资源产业基地，这在钛白行业尚属首例，也是对东佳近年来在钛资源综合利用方面所取得成果的高度肯定。集团先后荣获“全国综合利用先进单位”、全市“发展循环经济先进集体”、“淄博市最具社会责任感优秀企业”等称号。东佳是全国化工环境保护先进单位，荣获“低碳山东”先进企业称号，被省政府授予山东省节能先进单位，中国石油和化学工业联合会授予本公司“石油和化工行业环境保护与清洁生产重点支撑技术单位”。

2016年实现销售收入12亿元，利税9000多万元，出口创汇3500万美元。

企业地址：山东省淄博市博山区秋谷横里河55号 **邮政编码：**255200

企业网址：<http://www.dongjiagroup.com>

联系人：李化全 **手机：**18615331077 **单位电话：**0533-4178238

主管部门：博山区科技局 **联系人：**崔凯 **联系电话：**0533-4116006

7、项目名称：低品位钛精矿的分离与富集

技术领域：新材料及其应用

技术难题（需求）内容简要说明：针对目前钛精矿资源紧张、采选难度加大的特点和现状，开展低品位钛精矿的开采和富集。

预期达到的目标：矿源地点和矿系组成主要是承德钒钛磁铁矿（TiO₂26-9%）和选铁后尾矿（TiO₂20-25%）左右，通过各种方式，达到 TiO₂≥45%，P₂O₅≤0.05%，生产成本在国内同行业具有明显优势。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：科技创新是企业长远发展的不竭动力。多年来，我们始终秉承科技兴企、创新发展的理念，每年在科技研发方面的平均投入超过销售收入的3.0%，专业技术人员近600人，其中，高级技术人员50余人。在现有的博士后科研工作站、院士工作站、省级企业技术中心和泰山学者岗位的基础上，

建立起国内氧化钛行业领先的技术研发中心。与中国科学院过程工程研究所合作完成“钛白清洁生产技术与示范”项目；通过了由国家工信委、中国环境科学院、中国石油和化学工业联合会组织的“硫酸钛联产法钛白粉清洁生产工艺”科技成果鉴定，该工艺将作为国内钛白行业的清洁生产标准在全国范围内推广。企业创新能力的不断提升，在有效稳定产品质量的同时，极大地提高了企业品牌知名度和市场占有率，也使得企业在激烈的市场竞争中逐步掌握了行业话语权。

企业名称：山东东佳集团股份有限公司

企业简介：山东东佳集团成立于2002年，下设全资、控股公司4家，占地面积70万平方米，员工2200余人，其中科技人员近600人。集团年产氧化钛16万吨，硫酸90万吨，硫酸铵6万吨，已发展成为亚洲特大氧化钛生产基地之一。

集团坚持科学发展，严格按照“资源—产品—再生资源”的模式延伸产业链，逐步形成了“以氧化钛为龙头，配套硫酸、蒸汽回用、副产硫酸、余热发电、综合利用”的循环产业链。国家发改委下发的《钒钛资源综合利用和产业发展“十二五”规划》作为我国钒钛资源高效配置、产业布局调整、技术升级改造的重要指南，其中明确将东佳集团列入钒钛资源产业基地，这在钛白行业尚属首例，也是对东佳近年来在钛资源综合利用方面所取得成果的高度肯定。集团先后荣获“全国综合利用先进单位”、全市“发展循环经济先进集体”、“淄博市最具社会责任感优秀企业”等称号。东佳是全国化工环境保护先进单位，荣获“低碳山东”先进企业称号，被省政府授予山东省节能先进单位，中国石油和化学工业联合会授予本公司“石油和化工行业环境保护与清洁生产重点支撑技术单位”。

2016年实现销售收入12亿元，利税9000多万元，出口创汇3500万美元。

企业地址：山东省淄博市博山区秋谷横里河55号 **邮政编码：**255200

企业网址：<http://www.dongjiagroup.com>

联系人：李化全 **手机：**18615331077 **单位电话：**0533-4178238

主管部门：博山区科技局

联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

8、项目名称：耐腐蚀水环泵 叶轮成型材料及工艺

技术领域：新材料及其应用

预期达到的目标：解决酸、碱、海水等腐蚀性环境中，旋转叶轮因水力冲刷及造成的短时间内材料腐蚀问题

现有工作基础：我公司为淄博市批准的耐腐蚀研究中心，联合合肥工业大学，兰州理工两所顶级大学流体专业，已在其他零部件做了相应材料研发，包括耐磨防腐涂层的应用，技术相对成熟，但无法解决旋转部件叶轮防腐技术，下一步我们希望能有相关院校科研单位能在整体材料，以塑代钢方面，帮我们整体解决叶轮转子防腐方面的问题。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：叶轮防腐蚀问题及部件寿命问题

市场和应用需求分析：市场潜力巨大，目前海水静态防腐涂层技术好解决，但一旦用到海水泵方面，因为水利冲刷，涂层无法长时间牢固粘附，只能用整体材料解决，1是钛材，2是超级双相不锈钢，成本非常昂贵，目前国内塑料离心泵，可以做到比较小的规格，但水环真空泵还没有这样做的。一旦解决此需求，市场潜力巨大，每年3-5亿用量。

其他合作需求：耐磨材料，防腐材料及其成型工艺，以塑代钢

企业名称：山东精工泵业有限公司

企业简介：山东精工泵业有限公司是民营股份制企业，厂区坐落在“中国泵业名城”——山东省淄博市博山开发区。公司现有职工105人，大专以上学历的职工38人，其中：硕士研究生2人。厂区占地面积46685平方米，设有铆焊、金工、装配三个生产车间及泵产品试验站，厂房面积31000平方米。企业注册资金2135万元。公司2015年实现销售收入2732万元，，利税280万元，其中出口800万元。

山东精工泵业有限公司是中国通用机械工业协会真空设备分会理事单位，中国真空设备行业23家重点企业之一，现为高新技术企业。先后通过了 GB/T19001-2008质量管理体系认证、GB/T24001-2004环境管理体系认证、GB/T28001-2011职业健康安全管理体系认证，煤矿矿用产品安全标志认证、企业标准化良好行为认证、计量检测体系认证，同时取得采用国际标准产品标志证书。公司目前拥有专利15项，其中发明专利2项，到目前

为止承担山东省科技发展计划2项，淄博市科技发展计划4项，三项产品通过了淄博市科技成果鉴定。公司现为淄博市矿山装备技术创新联盟副秘书长单位，淄博市机电产品进出口商会常务副会长单位，淄博市机械行业商会理事单位，中国真空行业设备协会理事单位。公司现建有“淄博市耐腐蚀真空设备工程技术研究中心”一个，淄博市“企业技术中心”一个，淄博市“一企一技术”研发中心一个。

企业地址：山东省淄博市博山区 **邮政编码：**255200

企业网址：<http://www.chinco.com.cn>

联系人：李 峰 **手 机：**13583369760

电子邮箱：lifeng@chinco.com.cn

主管部门：博山区科技局

联系人：崔 凯 **联系电话：**0533-4116006

9、项目名称：水泥熟料研磨介质（高铝陶瓷）技术研发

技术领域：新材料及其应用

预期达到的目标：与高铬球相比，用量减少，节省电能，降低磨耗，无铬无毒。

项目名称：厨房陶瓷台面技术研发

预期达到的目标：台面光滑平整、耐热、耐磨、无毒。

现有工作基础：

- 1、拥有全套工业陶瓷耐火材料研发、生产所需的厂房、设备及窑炉等；
- 2、公司每年有足量的技术开发费用支持；
- 3、有一支有经验的陶瓷耐火材料技术研发、制造控制队伍。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：

需要成熟的水泥熟料研磨介质（高铝陶瓷）制造技术和销售渠道。

市场和应用需求分析：每年10000吨以上的市场需求量。

企业名称：淄博工陶耐火材料有限公司

企业简介：淄博工陶耐火材料有限公司（以下简称：淄博工陶）位于淄博市博山区，

公司始建于1951年，2000年改制为有限责任公司，是一家专业从事非金属矿物制耐火材料研发、生产、销售的中型企业。公司产品主要为玻璃窑炉用高档耐火新材料。公司研发中心于2004年被山东省科技厅认定为“山东省玻璃耐火新材料工程技术研究中心”，2015年被认定为省级示范中心；2005年被山东省经贸委认定为“山东省企业技术中心”；2011年公司被国家科技部授予“国际科技合作基地”；2012年经山东省委组织部、省科技厅、省财政厅、省人力资源和社会保障厅、省科学技术协会批准组建了“山东省耐火新材料院士工作站”；2015年12月被国家发改委、科技部、财政部、海关总署、国家税务总局五部委认定为“国家级企业技术中心”；2016年被省人力资源和社会保障厅批准为“省博士后创新实践基地”，经过60余年发展，已成为国家新材料产业化基地骨干企业和国际科技合作基地。截至2015年，公司有在职员工1180人，公司现有各类工程技术人员215人，2015年公司技术开发经费总额3306万元。公司经营范围：耐火材料、日用陶瓷、工业陶瓷、机械设备的研发、生产、销售。2015年，公司总资产达76389万元，全年实现工业总产值50407万元，销售收入50835万元，利润4898万元，税金5118万元，出口创汇4393万美元；全年各类耐火材料生产能力 50000吨，实际产量36033吨。

企业地址：淄博市博山区五岭路60号 **邮政编码：**255200

企业网址：<http://www.zbgt.cn>

联系人：吴光辉 **手机：**13605332516

单位电话：0533-4280462 **电子邮箱：**wuguanghui@zbgt.cn

主管部门：博山区科技局

联系人：崔 凯 **联系电话：**0533-4116006

10、项目名称：电解槽效率提高及节能降耗

技术领域：新材料及其应用

技术难题（需求）内容简要说明：

预期达到的目标：电能消耗、电解板损耗不升的情况下，原材料消耗降低 5%；或原材料消耗、电解板损耗不升的情况下，电能消耗降低 5%。

现有工作基础：目前公司拥有高级管理人员 35 人，高级工程师 16 人，工程师 34 人，硕士及以上学历者 9 人。公司拥有多名长期从事氟化工领域研发的高端技术人员和技术团队，积累了相当丰富的氟化工技术开发和工程化经验，具备承担并完成省重点项目的科研开发能力和条件。在产学研合作方面，与中科院、天津大学、沈阳化工研究院、华东理工大学、山东理工大学等科研院所和高校建立了长期合作关系，为项目的稳定顺利建设与实施提供强有力的技术支撑。配备了较完善的分析检测仪器，中心拥有先进齐全的研发、分析设备，性能达到国内先进水平，如：气相色谱仪、紫外可见分光光度计、电子式万能试验机、傅里叶变换红外光谱仪等。

拟采取的研究方法和技术路线：电能、电解板及原材料消耗降低

市场和应用需求分析：电子气体是超大规模集成电路、平面显示器件，化合物半导体器件，太阳能电池，光纤等电子工业生产不可缺少的原材料，它们广泛应用于薄膜、刻蚀、掺杂、气相沉积、扩散等工艺。例如在目前工艺技术较为先进的超大规模集成电路工厂的晶圆片制造过程中，全部工艺步骤超过 450 道，其中大约要使用 50 种不同种类的电子气体。近年来电子行业向高精尖方向发展迅速，其对高纯电子气体的需求量迅速攀升。目前国内仅有 1~2 家具备中试装置的企业，均未大规模工业化生产，绝大部分需求完全依赖进口。随着中国作为制造业大国的崛起，国外主要厂家正寻求在中国合作生产，这为六氟化硫市场的持续兴旺提供了充足的保证。

企业名称：山东飞源科技有限公司

企业简介：山东飞源科技有限公司成立于 2015 年 4 月，是由淄博飞源化工有限公司和几位股东共同投资成立的一家高科技化工企业，注册资金 5500 万元，占地 300 亩。山东飞源科技有限公司位于山东省淄博市高青县清河工业园淄博飞源化工有限公司西厂区内，该公司技术、经济实力雄厚。现有员工 293 人，其中高级管理人员 35 人，高级工程师 16 人，工程师 34 人，硕士及以上学历者 9 人，本科及以上学历研究开发人员 82 人，占企业职工总数的 12.6%；大学本科以上工程技术人员 190 人，占企业职工总数的 29%。现已建成 4300 吨/年电子产品用高纯新材料项目，并已竣工验收。近几年该公司紧紧围绕氟化工产业拉伸拉长产业链，大力发展循环经济，取得了较好的业绩。

企业地址：山东省淄博市高青县清河工业园

邮政编码：256300

联系人：田玲玲

手机：18954650412

单位电话：6258133

主管部门：高青县科技局

联系人：董 慧

联系电话：6972266

11、项目名称：电子级玻璃纤维薄布（1080、003 布）品质的提升

技术领域：新材料及其应用

技术难题（需求）内容简要说明：1080 布布面的褶皱问题及客户使用中反馈的 PP 片树脂胶粒、鱼目不良问题；003 布卷绕成型及客户的深入使用问题（使用中出現白色条痕及与碳布不融合的问题）。

预期达到的目标：提升电子级玻璃纤维薄布（1080、003 布）品质

现有工作基础：现有员工 290 余名，其中科技人员 120 名，建有 1 个市级研发中心，1 个工程技术中心。

拟采取的研究方法和技术路线：用 3-5 个月的时间研究分析，解决 1080 布、003 布生产中存在的问题及客户使用中反馈的问题。

市场和应用需求分析：未来通讯，4G、5G 北斗导航，军事电子对抗，无人驾驶，智能化城市领域前景非常广阔。

企业名称：山东谦津电子科技有限公司

企业简介：山东谦津电子科技有限公司成立于 2010 年，位于高青县经济开发区。厂区占地 200000 m²，注册总资本 15000 万元，年产电子基布 12000 万米，产值 5 个亿。谦津电子公司是一家专门生产电子玻纤布的企业，主导产品 7628、7614、2116、1080、003 系列电子布。主要应用于覆铜板层压板、手机、航空航天、IT、风力发电等领域产业。公司拥有世界先进技术水平的浆纱机、喷气织布机及后处理设备。通过在玻纤领域的不断的研发和生产销售，凭借娴熟的生产工艺、良好的产品品质和完美的售后服务，谦津电子赢得了世界各地的高度赞誉，在国内外市场建立了稳固的销售市场。成熟的技术创新体系不断研发出新产品，不仅促进了经济的增长并且推动了市场产品的发展。

企业地址：高青县青苑路 1 号

邮政编码：256300

联系人：陈卫华 手机：13589553080

单位电话：2840888

E-mail : shandongyaowei@163.com

传 真：2840111

主管部门：高青县科技局

联系人：董 慧 联系电话：6972266

12、项目名称：PVC 刚性高发泡阻燃保温板材

技术领域：新材料及其应用

技术难题（需求）内容简要说明：在提高 PVC 制品发泡倍数，降低制品表观密度（小于 $0.1\text{g}/\text{cm}^3$ ）的同时，制品的表面硬度和刚性没有显著下降。

预期达到的目标：预达到的技术指标：密度小于 $0.1\text{g}/\text{cm}^3$ ；厚度在 15mm 以上；氧指数 ≥ 35 ；燃密度等级 ≤ 70 ；弯曲弹性模量（MPa） ≥ 700 ；邵氏硬度（D） ≥ 75 。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：山东博拓塑业已具备了较大的资金、生产、销售规模，并具有成熟的 PVC 发泡板材的生产管理经验和先进的 PVC 木塑板材的生产工艺技术。近年来，公司以科技创新为先导，积极进行产品的创新研发和科研人员的培养。2012 年成为国家高新技术企业；成立了淄博市聚氯乙烯发泡板材工程技术研究中心、企业技术中心及 PVC 发泡板材工程实验室。公司累计申报专利 35 项，其中已授权发明专利 11 项，实用新型专利 30 项，承担国家火炬计划 1 项，科技型中小企业技术创新基金 1 项，市科技发展计划 2 项，2 项产品顺利通过了科技成果鉴定，项目技术达到国内领先水平。

市场和应用需求分析：随着中国经济的持续发展和人民生活水平的日益提高，住宅、工业用房和 H V A C（采暖、通风和空调）设备对保温材料的需求将维持健康稳定的发展。由于 P S、P U 等泡沫材料不阻燃，存在安全隐患，因而将被淘汰出市场，而交联 P V C 发泡板材阻燃性能优异，原料成本较低，再加上国家循环经济和节能减排的政策推动，将有相当大的应用发展前景。

企业名称：山东博拓塑业股份有限公司

企业简介：山东博拓塑业股份有限公司始建于 2006 年，公司总占地面积 10 万平方米，注册资金 6000 万元人民币，是全国规模最大的 PVC 发泡板材高新技术企业，是中国塑料加工工业协会会员单位。作为淄博市创新型高成长 50 强企业，公司在 PVC 发泡新产品新技术开发上一直处于行业领导者地位。

企业地址：山东省淄博市沂源县经济开发区 **邮政编码：**256100

联系人：马 健 **手 机：**15589313121

单位电话：6087996 **E-mail：**sdweifeng898@163.com

13、项目名称：PBS/椰壳纤维可降解管材及专用料关键技术的开发

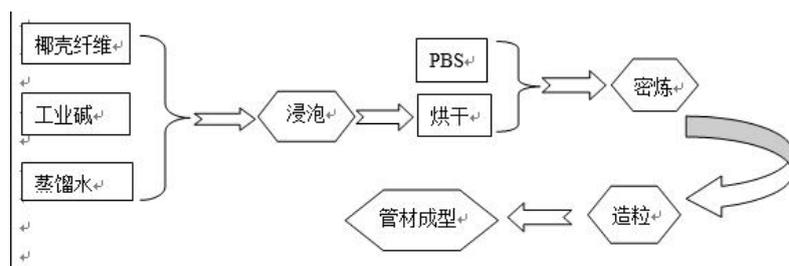
技术领域：新材料及其应用

技术难题（需求）内容简要说明：椰壳纤维/PBS 复合材料具有植物纤维和可降解高分子材料两者的诸多优点。由于植物纤维的可再生性、可被环境消纳性，使植物纤维复合材料成为一种极具发展前途的绿色环保材料。日本三菱树脂公司以玉米植物为原料开发出可在土壤中生物降解的聚乳酸塑料管，该塑料管具有与 PVC 管相同的强度，一般掩埋在土壤中 3~5 年便可经过土壤中微生物、水和二氧化碳作用而分解。这种管通常用于难以回收的配管或临时管道，也可用于薄膜、容器、包装、标签和卡片等。

预期达到的目标：制备 PBS/椰壳纤维可降解专用料及管材。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：下一步工作进行 PBS/椰壳纤维可降解专用料制备的中试放大试验，确定配方、工艺路线和工艺条件，制备小批量 PBS/椰壳纤维可降解专用料。

拟采取的研究方法和技术路线：通过对椰壳纤维采用不同的表面处理方式，然后与 PBS 进行密炼，得到椰壳纤维/PBS 复合材料，探索不同含量的纤维对复合材料综合性能的影响，通过冲击、弯曲和拉伸试验对复合材料的力学性能进行表征，找出力学性能存在的差异，得出使复合材料力学性能达到最优的纤维含量。从而得到综合性能最好的椰壳纤维/PBS 管材专用料并制备出可降解管材。其技术路线：



市场和应用需求分析：PBS/椰壳纤维复合材料可促进其他产业发展，其中椰壳纤维可完全焚烧并且属可再生资源，有利于保护环境和可持续发展。PBS 是一种可生物降解塑料，生物塑料为世界指明了一条不再依靠石油生产塑料的道路。而且生物塑料具有价格优势、良好的环保性能、原料可再生等市场优势。用 PBS 代替聚烯烃，能够降低能耗，节约石油资源，低碳经济，节能减排、环境友好。椰壳纤维能够改进合成树脂的性能，创造出性能更优异的材料，有利于人类社会的发展。椰壳纤维的低密度使得它增强的复合材料的比重降低。由于其可循环自然分解,对环境无污染等优点,符合 21 世纪人们对环保产品的要求,将会有很大的市场潜力和广阔的发展前景。

企业名称：山东国塑科技实业有限公司

企业简介：山东国塑科技实业有限公司是一家集科研、生产、贸易和技术服务于于一体的现代化高新技术企业，公司注册资本 8000 万元，占地面积 55000 平方米，拥有管材、管件生产线 40 余条，年产塑胶管材、管件 5 万吨。公司目前产品主要有 PVC 排水类、PVC 电工类、PE 供水类、PP-R 冷热水用、PB 聚丁烯类以及 PE-RT 地暖管等管材、管件，产品广泛应用于建筑给排水、地暖、电力通信、燃气、消防、石油化工、煤矿、市政管网工程及农业领域。公司十分重视科技研发投入，建厂伊始就购置了大量国内外先进的试验仪器设备，成立了研发中心，积极推进产学研合作，2012 年与中国工程院高分子材料专家毛炳权院士及其团队合作成立了“山东省国塑科技院士工作站”，并与中国内多所科研院所高校进行了产学研合作，公司与山东理工大学共同成立了“新型聚烯烃管材技术研发中心”，开展聚烯烃管材高性能化改性技术。2015 年被淄博市政府列入淄博市创新型高成长企业 50 强。

山东国塑科技实业有限公司始终坚持“以市场为导向、以用户为中心、以质量为核心、以服务赢市场”的经营方针，在各级领导和有关单位的大力支持下，不断追求自主

创新，努力为客户提供满意的产品和周到的服务。“国际品质，塑造未来”，国塑人将以高质量的产品和完善的售后服务，与各界朋友真诚合作，携手并进，共创美好未来。

企业地址：山东省沂源县经济开发区 **邮政编码：**256100
联系人：刘 健 **手 机：**1332520979
单位电话：0533-6086789 **E-mail：**guosukeji6789@163.com
主管部门：沂源县科技局
联系人：刘 伟 **联系电话：**3258755

14、项目名称：多组分纤维面料染色技术研究

技术领域：新材料及其应用

技术难题（需求）内容简要说明：

1、在印染过程中，使用活性染料染 TR 品种，如：藏青、炭灰等颜色深的品种时，湿摩擦牢度达不到三级要求。

2、在印染过程中，使用活性染料染色时，汗光牢度也达不到要求。

预期达到的目标：面料染色后，性能指标能够达到要求。

拟采取的研究方法和技术路线：反复试验研究怎样使面料的个别性能指标达到公司的要求。

市场和应用需求分析：现如今，市场对于多组分面料很受欢迎，面料功能性强，具有价格优势，深受消费者欢迎。

其他要求：这两个技术难题，公司至今未找到有效办法解决，希望专家能够指导、解决技术难题。

企业名称：山东沃源新型面料股份有限公司

企业简介：公司始建于 1976 年，企业规模为中一型企业，所属行业为棉、化纤印染精加工行业，2012 年成为高新技术企业，由山东省科学技术厅批准建立了山东省新型化纤面料工程技术研究中心。企业资产总额为 3.72 亿元、职工人数有 1019 人、工程技术人员数 161 人，经营范围为高档化纤仿毛面料等的生产、销售和货物进出口。

企业地址：山东省沂源县城沂河东路 78 号

邮政编码：256100

企业网址：www.cnwytex.com 联系人：唐凯 手机：15169320966

主管部门：沂源县科技局

联系人：刘伟

联系电话：3258755

（二）化工新材料（26 项）

1、项目名称：PVC/PVDC 高阻隔药用复合片材

技术领域：化工新材料

技术难题（需求）内容简要说明：PVC/PVDC 高阻隔药用复合片材脆性高，运输中易损坏。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：PVDC 涂布机，省级企业技术中心

拟采取的研究方法和技术路线：PVC 的改性及 PVDC 的涂布工艺上进行改进

市场和应用需求分析：高档药用包装 应用广泛

预期达到的目标：降低脆性，减少在运输，使用中的损坏。

企业名称：淄博中南塑胶有限公司

企业简介：淄博中南塑胶有限公司，成立于 1995 年，是集塑料包装片材的研发、生产、销售为一体的公司，主要产品是 PVC 药用包装片材、PET 片材及其系列产品。公司位于山东省淄博市临淄区南王工业园中南路 8 号，现有员工 193 人，公司占地 20000 平方米，建筑面积 8000 平方米。公司于 2006 年取得了《ISO: 9001 质量管理体系认证证书》、《ISO14001 环境管理体系认证证书》、《职业健康安全管理体系认证证书》；取得 QS 认证证书，2010 年被山东省认定为“高新技术企业”。我公司是中国塑料加工工业协会副会长单位、中国塑料压延技术中心，是市科委认定的塑料压延工程技术中心、市进出口商会常务理事单位、山东理工大学教学基地、中石化齐鲁石化研究院塑料试验基地；公司于 2012 年获得了国家火炬计划项目，同年取得了国家药监局药用硬片生产注册证（国药包字 20120264），多次被评为市级 AAA 信誉企业。

企业简介：淄博中南塑胶有限公司，是集塑料包装片材的研发、生产、销售为一体的公司，主要产品是 PET 片材、PVC 药用包装片材及其系列产品，年产量 15500 吨，是国内最大的药包材生产企业。

公司位于山东省淄博市临淄区南王工业园中南路 8 号，2003 年 7 月 29 日注册成立，现有员工 193 人，其中专科以上学历人员占总人数的 55%以上。公司占地 20000 平方米，建筑面积 6000 平方米。

公司于 2006 年取得了《ISO: 19001 质量管理体系认证证书》、《ISO14001 环境管理体系认证证书》、《职业健康安全管理体系认证证书》；取得 QS 认证证书，2010 年被山东省认定为“高新技术企业”。我公司是中国塑料加工工业协会副会长单位、中国塑料压延技术中心，是市科委认定的塑料压延工程技术中心、市进出口商会常务理事单位、山东理工大学教学基地、中石化齐鲁石化研究院塑料试验基地；公司于 2012 年获得了国家火炬计划项目，同年取得了国家药监局药用硬片生产注册证（国药包字 20120264），多次被评为市级 AAA 信誉企业。

公司产品出口欧美、东南亚、中东、韩国、日本、印度等全球 40 多个国家和地区，2013 年实现销售收入 20912 万元，利润 2139 万元，上缴税金 604 万元，出口创汇 798 万美元。

公司拥有自己的企业技术中心，2009 年 12 月 22 日被中国塑料加工协会认定为“中国塑料压延技术中心”，2010 年 7 月被认定为市级企业技术中心。中心拥有经验丰富的工程研究带头人，有大学专科以上工程及科研人才 69 人，其中博士 1 人，硕士 4 人；中心有健全的人才激励、知识产权保护等管理制度，可以有效地激发中心人员技术研发的积极性。在自主研发的同时，公司加强与企业、大学及科研院所的合作，大力开发具有自主知识产权的关键技术，形成具有自主知识产权的核心技术和专有技术，加快科技成果产业化步伐。公司在与山东理工大学合作过程中获得了一系列研究成果，掌握了一批具有自主知识产权的核心技术，为实现创新科技、新产品技术领先战略提供了技术储备和支撑，已立项的研究项目包括抗静电片材、抗菌片材、夜光片材等环保节能塑料包装片材项目，其中 1 项通过省级鉴定，5 项获得国家发明专利，3 项荣获实用新型专利。

企业地址：山东省淄博市临淄区金山工业园中南路 8 号

联系人：赵俊锋 **手机：**13305332433 **单位电话：**0533-7508200

主管部门：临淄区科技局

联系人：戴 珺 **联系电话：**0533-7221440

3、项目名称：湿法制备自活化型有机土的研发

技术领域：化工新材料

技术难题（需求）内容简要说明：采用湿法工艺来生产的有机土产品以其快速分散、快速增粘的“自活化”特性得到客户青睐。但是在生产高档产品的生产过程中存在生产周期长，特别是烘干过程非常困难的难题。

预期达到的目标：解决烘干阶段的工艺难题，提高产品的产量。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：

- 1、购买中试设备等研发经费 30 万；
- 2、小试、中试用材料及耗电、蒸汽等费用 5 万元；
- 3、测试仪器及试剂投入 20 万；

拟采取的研究方法和技术路线：通过采用其他新设备解决烘干过程的难题。

市场和应用需求分析：国际顶级的有机膨润土生产商，均已广泛尝试并采用湿法工艺来替代半干法，其产品迅速抢占市场。市场潜力不可估量。进行湿法新产品的研发已刻不容缓。

企业名称：淄博联技化工有限公司

企业简介：淄博联技化工有限公司于 2002 年 5 月年注册，是一家鲁港合资化企业，主导产品年产 2 万吨羧甲基纤维素钠（纤维素醚）和年产 2 万吨有机膨润土。该企业注册资金 1200 万元。现有职工 153 人，技术人员 51 人 0, 213 年度研发费用 900 万元，工业总产值 2.1 亿元，销售收入 2 亿元，上缴利税 787 万元，利润 1460 万元，出口创汇 1 亿 9 千万元。该企业位于淄博市临淄区安平路 89 号，厂区东西长 160 米，南北宽 80 米，占地约 12800 平方米。羧甲基纤维素钠车间建设有生产线 3 条，有机膨润土车间建设有

生产线2条。公司拥有先进的纤维素生产加工设备、技术研发仪器和完善的检测手段。公司通过了GB/T9001-2008/ISO9001:2008质量管理体系认证、GB/T24001-2004/ISO14001:2004环境管理、ERP(企业资源计划)、OA(办公自动化)三大信息平台的信息化管理系统；我们以“科学严谨、顾客至上、持续改进、优质高效”为质量方针，已逐步建立起国际一流水平的生产管理体系。

企业网址：<http://www.unitechzibo.com>

联系人：李静 **手机：**18265858019 **单位电话：**0533-7217338

主管部门：临淄区科技局

联系人：戴璘 **电话：**0533-7221440

4、项目名称：年产3000吨功能陶瓷用高纯氧化铝

技术领域：化工新材料

预期达到的目标：项目拟于2017年年底在山东晶鑫晶体科技有限公司实现产业化，建成年产3000吨功能陶瓷用高纯氧化铝材料，项目建设周期为2年，投产后第一年达到设计生产能力的60%，第二年达到设计生产能力的80%，第三年达到设计生产能力的100%。预期达产后年新增产值17949万元，实现利税2018万元。

现有工作基础：公司拥有独立的研发中心，并有先进的仪器设备，包括美国热电的原子光谱吸收仪、美国康塔的比表面积仪、英国马尔文的激光粒度仪等，仪器设备原值达1200万元。本项目生产工艺为国内独创，山东晶鑫晶体科技有限公司近年来通过深入科学研究与产品开发，获得多项研发成果和专利技术，其中发明专利3项，实用新型专利7项，山东省科技成果2项。

本项目有独立研发实验室和先进的检测中心，所采用的产品检测中心系统，为一整套高纯氧化铝物理、化学指标的检测系统，整个生产工艺从配料至最终成品，每道工序都会产生一个样品及相应检测结果，由此检测结果来掌控物料的走向。本套系统包含国内外先进的氧化铝检测仪器，可检测理化指标七十余项，其中Li Na Mg Si Ca Ti V Tb Cr Mn Fe Co Ni Cu Zn Ga Zr Mo等常见杂质元素的检测更是达到了国际领先水平，经检测

合格之后的物料方可流转至下一工序，最终的入库、出厂检测也为产品的质量提供了稳定的保证。

本项目的科研团队由济南大学和山东晶鑫晶体科技有限公司的研发人员构成，为项目的研发提供了优良的基础。

技术创新是支撑晶鑫科技发展最强大的动力。企业已形成了较为完善的创新机制和体制，总经理宋军、副总经理王武平统一领导和部署公司技术决策和研发工作，每年研发投入达到销售收入5%，技术及研发人员占公司总人数30%。公司拥有淄博市企业技术中心、淄博市蓝宝石晶体材料工程实验室、淄博市蓝宝石晶体材料工程技术研究中心；并先后与山东大学、山东理工大学签订了产学研合作协议。

公司持续进行技术与产品开发，不断健全成果转化及产业化良性循环机制，先后获得多项研发成果和专利技术，为推动行业技术创新和可持续发展做出了积极贡献。目前公司拥有国内授权专利8项，其中：发明专利3项、实用新型专利7项；改良拜耳法制备5N级高纯氧化铝通过山东省科技成果鉴定（淄科成鉴字[2014]第032号，国际领先）。

市场和应用需求分析：功能陶瓷材料具有热膨胀系数小、机械强度大、热传导率好、耐化学腐蚀性和熔融金属性等优异性能，广泛应用于能源开发、空间技术、电子技术、传感技术、激光技术、光电子技术、红外技术、生物技术、环境科学等领域，是新能源、节能环保、电子信息等产业发展所需的重要基础原材料。未来随着战略性新兴产业、重大工程建设、传统产业转型升级以及国家安全等领域的快速发展，人民生活水平的不断提高，对新型功能陶瓷材料的需求将持续增加，这将预示着作为支撑功能陶瓷材料产业发展的重要高端原材料——高纯氧化铝也将迎来良好的市场发展前景。

高纯氧化铝具有普通氧化铝粉体无法比拟的光、电、磁、热和机械性能，在高技术新材料领域和现代工业中有着广泛应用。目前国内高纯氧化铝生产制备技术主要包括多重结晶法（包括硫酸铝铵热解法和碳酸铝铵热解法）、醇盐水解法、直接水解法（胆碱法）、焰熔法晶块料、改良拜耳法等，但由于资金、技术和工艺经验的缺乏，国内企业采取以上工艺技术生产的高纯氧化铝很难达到4N及以上级别，主要应用于荧光粉等低端应用领域，以及蓝宝石晶体等领域。而透明陶瓷、高端结构陶瓷等功能陶瓷对高纯氧化铝的要

求更为严苛，对材料纯度、粒径均有更高要求，国内生产厂家虽然较多，但生产工艺技术与国外存在较大差距，难以满足功能陶瓷市场的需求，5N级高纯氧化铝基本依赖进口。

面临功能陶瓷等下游应用领域市场需求稳步增长的良好机遇，以及国内产品性能难以满足终端应用市场要求的挑战，山东晶鑫晶体科技有限公司抓住机遇，坚持自主创新发展道路，年产3000吨功能陶瓷用高纯氧化铝材料项目采用自主研发的改良拜耳法高纯氧化铝生产技术，具有易形成规模化生产、批次产量大、批次稳定性高、杂质含量等物化指标可控性强等优点，经山东省科技成果鉴定为国际领先水平，项目建设能较好满足功能陶瓷市场需求，打破国外技术垄断。

企业名称：山东晶鑫晶体科技有限公司

企业简介：山东晶鑫晶体科技有限公司是一家以研发、生产蓝宝石晶体长晶用高纯氧化铝为主的高科技民营企业。公司成立于2011年9月，注册资金5800万元，坐落于山东省淄博市博山区白塔新材料产业工业园，占地75000平方米。

公司拥有一支技术优良的专业研发团队致力于蓝宝石晶体材料的研究与开发，建有淄博市蓝宝石晶体材料工程实验室，淄博市蓝宝石晶体材料工程技术研究中心，2012年获得山东省技术市场科技金桥奖，已得到授权发明专利3项，实用新型专利6项，公司拥有的科技成果中，“改良拜耳法制备5N级高纯氧化铝”被鉴定为国际领先水平，“显色宝石用高纯氧化铝”被鉴定为国际先进水平。

公司建立和实施了符合GB/T19001-2008/ISO 9001:2008标准要求的质量管理体系，该管理体系覆盖蓝宝石晶体级高纯氧化铝及货物进出口，并通过了北京兴国环球认证有限公司的认证。公司始终贯彻科技创新发展战略，制订企业创新发展规划，明确发展方向及目标。在产品质量控制方面，公司建立了完善的抽样标准以及检验工艺操作文件，达到了国内领先的检测质量标准。

公司先后获得“区优秀企业”、“区优秀重点工程”等荣誉，秉承“科技创新，服务社会”的管理理念，坚持科学发展，力争将企业做大做强，实现百年晶鑫的宏伟目标，为社会经济的发展进步做出更大的贡献。

企业地址：博山区白塔镇新材料产业工业园88号 **邮政编码：**255200

企业网址: www.gemsung.net

联系人: 司甜甜

手机: 18678218321

单位电话: 0533-4695999

电子邮箱: sdjxkj2012@163.com

主管部门: 博山区科技局

联系人: 崔凯

联系电话: 0533-4116006

5、项目名称: 石墨烯在水性工业漆中的应用

技术领域: 化工新材料

技术难题(需求)内容简要说明: 石墨烯是纳米材料中厚度最小、强度最大的种类。吸光率极低, 物理性能优异, 与树脂、高分子材料结合力强。水性工业漆中, 石墨烯的添加能有效提高涂层的防腐性能, 涂层附着力、耐磨性能得到很大程度的增强。

预期达到的目标: 2017年完成石墨烯应用于水性工业漆的技术合作, 样品开发、样品实验等工作, 2018年产品完善, 进入市场实际应用, 预计新增产值500万元。

现有工作基础: 已建立水性工业漆实验室和研发中心, 配备研究实验技术人员5名, 水性工业漆研发成功投放市场。

市场和应用需求分析: 2017年准备为石墨烯在水性漆的应用项目, 投入资金约200万元; 石墨烯在水性漆的应用属于高端技术, 国内市场空白, 前景广阔。

企业名称: 淄博汇和水性漆科技有限公司

企业简介: 淄博汇和水性漆科技有限公司成立于2013年, 公司坐落于淄博市博山区八镇工业园区。公司确立‘技术为本、质量为本’的发展理念, 致力于环保健康水性工业漆的研发与应用, 最大程度减少传统油漆涂料对人与自然的危害和影响, 达到企业发展与社会发展的和谐。公司着重行业人才、产品技术、核心材料、先进设备的引进, 专一进行水性工业漆系列产品的自主开发。历经多年市场历练, 已成长为一家专业化、多类别水性涂料研发、生产、销售、服务于一体的企业。公司研发的水性铁锈转化防锈底漆获得国家发明专利。

公司水性工业漆主要产品: 水性金属漆、水性耐高温漆、水性玻璃漆、水性塑胶漆,

另可根据客户要求定制其他多种用途水性漆产品。产品功能指标宽泛、环保指标严格。产品以水为稀释剂，不燃不爆，无污染。产品附着力好，耐水、耐酸碱、耐盐雾、耐温变、耐紫外及耐候性指标优良，涂膜光色持久。应用工艺配套完善，适合于浸涂、喷涂、刷涂、刮涂、辊涂等多种施工方式。广泛应用于金属基材、木质基材、玻璃基材、塑料基材及其他基材的防腐、防护、装饰。

企业地址：东省淄博市博山区八陡镇

邮政编码：255200

联系人：丁慎峰 **手机：**18606438377

单位电话：0533-4293666

E-mail：756938638@qq.com

传 真：0533-4515369

主管部门：博山区科技局

联系人：崔 凯 **联系电话：**0533-4116006

6、项目名称：优质工程塑料 ASA 高胶粉的合成

技术领域：化工新材料

技术难题（需求）内容简要说明：ASA 产品在产品应用中着色性的提高。

预期达到的目标：ASA 产品着色性的提高，使 ASA 产品在汽车、建材、电子电气等行业中对着色要求比较高的产品使用中达到客户的要求。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：我公司研发中心通过技术交流与自主创新开发出 ASA 产品，现在已经由公司自主投资 3000 多万，形 3000T/年规模的工业化生产线，生产的产品技术指标基本接近和达到国外同类产品性能指标；力学性能、加工性能、电绝缘性、耐化学品性、耐候性等都能达到客户的要求，对于普通产品的使用没有问题，就是在对着色性方面要求比较高的产品，还有达到客户的要求。

拟采取的研究方法和技术路线：采取技术工艺参数改进，或者添加改性物来达到着色性提高的目的

市场和应用需求分析：ASA树脂每年的需求随着汽车、建材、电子电气等行业的飞速发展，需求量也迅速增加，2009年国内需求量就达到20万吨，基本依赖国外进口，近几年更是飞速增长，市场前景广阔。

其他要求:

企业名称: 淄博华星助剂有限公司

企业简介: 淄博华星助剂有限公司前身淄博塑料助剂厂创建于 1985 年, 2004 年企业改制为淄博华星助剂有限公司; 我公司是 PVC 塑料助剂行业的龙头企业, 是中国塑料行业的先进单位。产品领域覆盖聚氯乙烯内外润滑剂、加工助剂、发泡调节剂、抗冲改性剂、稳定剂及 ABS、ASA 等其他塑料助剂。主导产品聚氯乙烯加工助剂 (ACR 树脂) 的生产规模和技术在国内处于领先地位, 是国内具有影响力的万吨级加工助剂生产基地。

联系电话: 13561639999

主管部门: 临淄区科技局

联系人: 戴 珺

联系电话: 0533-7221440

7、项目名称: 利用烷基酚副产物生产对叔丁基苯酚

技术领域: 化工新材料

技术难题 (需求) 内容简要说明: ① 催化剂的选择。原来的催化剂利用率低, 不能再生, 耗量大, 废催化剂的处置会对环境造成污染。现用催化剂能够再生重复利用, 减少了用量, 降低了生产成本并减少环境污染。② 物料结晶点高。本产品因结晶点高, 原来工艺为切片, 生产成本低, 环境污染大。现在改为液体输送, 降低生产成本。③ 收率低。原工艺产品收率在 70% 左右, 改造后产品收率能提高到 95% 以上。④ 环境污染严重。传统工艺切片过程粉尘污染严重, 现改为液体密闭输送, 大大减少了对环境的污染。⑤ 投资大, 原工艺设备繁琐, 职工工作量大。传统工艺切片包装过程工艺繁琐, 工艺创新后, 直接采用液体输送, 缩短了工艺流程, 减少了设备投资和职工的劳动量。

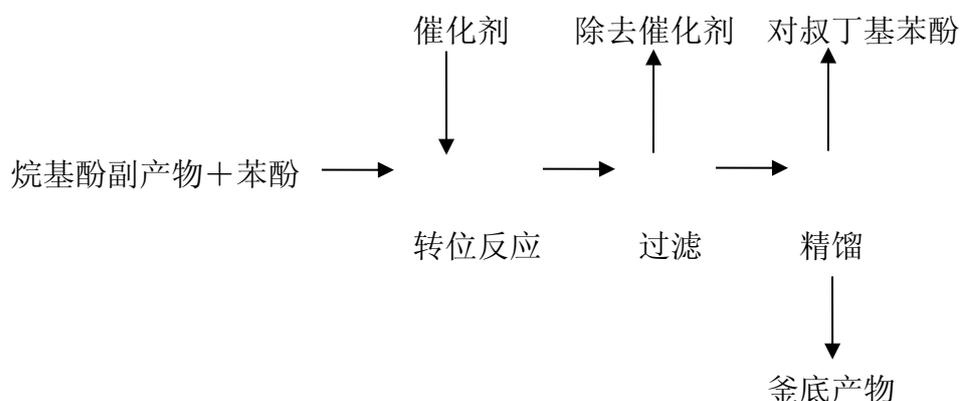
预期达到的目标: 项目产品对叔丁基苯酚是公司现有产品对叔丁基环己醇的主要原料, 通过管道输送, 直接解决了传统工艺切片包装过程所带来的环境污染问题, 在获得经济效益的同时, 又能产生显著的社会效益。产品技术指标: 为无色液体, 产品纯度 99.8%, 水分 100PPm。

现有工作基础 (包括已具备的人、财、物投入及技术条件): 公司是国内最大的烷基

酚生产基地，主要产品有 2,6-二叔丁基苯酚，2,4-二叔丁基苯酚，邻叔丁基苯酚，邻（对）叔丁基环己醇，2,4,6-三叔丁基苯酚等。公司技术力量雄厚，安全生产管理经验丰富，拥有先进的化工生产装置和实验设备，生产装置通用性较强，检测手段齐全，质量保证体系完善。现拥有国家发明专利 2 项，另有两项发明专利撰写完毕，已经提交到专利代理公司待申报。

拟采取的研究方法和技术路线：利用烷基酚副产物生产 2000 吨/年对叔丁基苯酚项目，利用原来的 2,4-二叔丁基苯酚装置。以烷基酚副产物和苯酚为主要原料，辅以特制酸性催化剂制成。

工艺流程：



市场和应用需求分析：我公司利用项目产品对叔丁基苯酚配套生产对叔丁基环己醇，再深加工生产的乙酸对叔丁基环己酯，广泛用于洗衣粉、肥皂，洗发水等日用品中。随着人们生活水平的不断提高，对高品质、无副作用香精香料的需求量日益增大，国际市场前景广阔。我公司采用独特的生产工艺，产品性能优良，生产成本低，具有较强的市场竞争力。产品性能与技术水平已达到国际先进水平。

企业名称：淄博科威化工有限公司

企业简介：淄博科威化工有限公司座落于山东省淄博市齐鲁化学工业区精细化工园，南邻齐鲁石化公司，北靠胶济铁路，是山东省“重合同，守信用”企业。公司成立于 2003 年 8 月 15 日，注册资金 1000 万元。公司现有员工 85 人，其中大专以上学历的工程技术人员有 31 人，占员工总数的 36%；拥有自己的研发团队和研发实验室，直接从事技术开发和新产品研发的人员有 13 人，其中高级工程师 2 人，工程师 8 人，具有较强的自主研

发能力。主要产品有 2,6-二叔丁基苯酚, 2,4-二叔丁基苯酚, 邻叔丁基苯酚, 邻(对)叔丁基环己醇, 2,4,6-三叔丁基苯酚等, 2012 年组建淄博市烷基酚工程技术研究中心, 是国内最大的烷基酚生产基地。

企业地址: 淄博市临淄区齐鲁化学工业区精细化工园 **邮政编码:** 255410

企业网址: <http://zbkewei.cn.alibaba.com>

主管部门: 临淄区科技局

联系人: 戴 璘

联系电话: 0533-7221440

8、项目名称: 建材用高阻燃聚氨酯用硬泡聚醚

技术领域: 化工新材料

技术难题(需求)内容简要说明: 本项目主要针对高阻燃建材产品, 包括高阻燃建筑保温喷涂材料、高阻燃建筑保温板材以及家具、装饰用聚氨酯产品等。聚氨酯保温板材、聚氨酯喷涂可广泛应用于建筑墙体、中央空调、冷库、冷藏室及保温箱等领域的保温, 其中建筑墙体应用量最大, 聚氨酯家具、装饰用材料主要用于高硬度仿木制品材料的生产。国家标准规定, 阻燃材料应具备的氧指数、烟密度、火焰传播速度等多项指标要求, 目前仅靠添加型阻燃剂来提高泡沫的阻燃效果已经不能满足制品的高阻燃性要求, 需要开发结构型本身带有阻燃的聚醚产品来满足制品要求。

预期达到的目标: 成功开发 1-2 种阻燃聚醚产品, 并批量应用于组合聚醚产品。

现有工作基础(包括已具备的人、财、物投入及技术条件): 目前公司常规聚醚产品已经正常批量生产, 相关的实验室研发设备与试验人员已经满足, 中试及小试 也已经正常使用。

拟采取的研究方法和技术路线: 聚醚改性

市场和应用需求分析: 目前, 聚氨酯外墙板、冷库板市场非常大, 保守市场容量 15 万吨/年。随着我国居民生活水平的提高, 对住房等安全性要求也随着提高, 随着我国城镇化及老旧建筑节能标准的逐步实施, 高阻燃的聚氨酯产品应用范围进一步扩大, 使用量会井喷式发展。

企业名称：山东一诺威新材料有限公司

企业简介：山东一诺威新材料有限公司成立于 2008 年，企业资信等级为 AA+，通过 ISO9001 资格认证。被淄博市科学技术局授予淄博市聚氨酯工程技术研究中心；被淄博市发改局认定为硬质组合聚醚工程实验室；被淄博市经信局认定为市级企业技术中心；是中国塑料加工工业协会聚氨酯制品专业委员会会员单位，是国内优秀的聚氨酯材料供应商，重点研究开发高性能、绿色、高附加值聚氨酯材料制品的研发及市场推广工作。公司现有技术研发人员 30 人，其中高级工程师、中国塑料标准化技术委员会聚氨酯塑料技术分会委员 2 人，工程师 7 人，博士生 1 名，硕士以上学历 12 人，并长期与知名教授进行科研合作，其中有中国工程院院士李俊贤。公司技术研究中心具备齐全的仪器和检测设备。并与赢创、迈图、洛阳黎明化工研究所、山西化工研究所等国内著名聚氨酯研究所以及有关专家具有长期合作协议，为新产品的开发研制提供了有力的保障。公司是中国塑料加工工业协会聚氨酯制品专业委员会会员单位，负责起草编制《冰箱、冰柜用硬质聚氨酯泡沫塑料》、《太阳能热水器用硬质聚氨酯泡沫塑料》等 6 项国家标准，是目前国内唯一一家通过管道老化试验的高性能硬质聚氨酯供应商。每年申请发明专利 20 项以上，省级以上项目鉴定验收数量在 3-5 项，并且从全国知名的高校引进相关专业人才不断地补充到科研队伍中来，以不断的提高我公司的科技竞争实力。

企业地址：临淄区齐鲁化学工业园东部化工区冯官路 58 号

邮政编码：255400 **联系人：**李明友 **单位电话：**0533-2159584

主管部门：临淄区科技局

联系人：戴 珺 **联系电话：**0533-7221440

9、项目名称：纳米多孔硅隔热油管的研制

技术领域：化工新材料

技术难题（需求）内容简要说明：

一、纳米多孔硅的隔热性能评价及试验优选研究：

通过采用扫描电镜、X 射线衍射仪和 X 射线荧光光谱仪等研究新型纳米多孔硅隔热材

料的化学成分、显微结构和微观形貌，从而分析气凝胶材料的隔热机理；

二、纳米多孔硅隔热油管的力学分析研究：

1) 隔热油管管材高温力学性能研究，主要报告高温力学性能、蠕变规律、性能退化规律等

2) 作业和注汽工况下纳米多孔硅隔热油管的力学分析研究

三、纳米多孔硅隔热油管隔热结构优化研究：

纳米多孔硅隔热油管隔热方式的试验优化研究

四、纳米多孔硅隔热油管制造工艺研究

1) 纳米多孔硅隔热油管生产工艺流程的优化设计研究

2) 纳米多孔硅隔

热油管制造工艺的优化研究

预期达到的目标：

1、当纳米多孔硅隔热材料与抽真空工艺结合时，隔热性能 $\leq 0.02\text{w}/(\text{m}\cdot^{\circ}\text{C})$ ；2、当纳米多孔硅隔热材料不与抽真空工艺结合时，隔热性能 $\leq 0.04\text{w}/(\text{m}\cdot^{\circ}\text{C})$ ；

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：

公司具有近30年的隔热油管研发生产经验，公司拥有院士工作站及稠油热采装备研究所专门从事隔热油管新技术的研究应用。

目前公司已经掌握了高真空隔热油管的生产工艺以及一种新型纳米多孔硅隔热材料的基本性能，在本项目的研究过程中将会系统的研究隔热材料的隔热机理以及与真空工艺复合隔热工艺技术。

市场和应用需求分析：该项目预计投资在450万元，主要用于材料、产品试制、分析测试、技术外协、信息调研、技术资料等方面。纳米多孔硅材料具有导热系数低($0.013\sim 0.025\text{ w}/(\text{m}\cdot^{\circ}\text{C})$)、重量轻、使用寿命长等特点，但在稠油热采方面尚无应用。针对油田注汽热采隔热现状，研究利用纳米多孔硅隔热材料有效提高隔热油管的生产效率和使用寿命，对于稠油热采的节能降耗和降本增效具有重要意义，同时可填补这一领域的空白。该产品成功研发后预计在稠油热采中的需求量约为30万米/年。

企业名称：胜利油田孚瑞特石油装备有限责任公司淄博热采装备分公司

企业简介：包括创建时间、企业规模、所属行业、是否是高新技术企业、是否建立了技术创新平台（工程技术研究中心、企业技术中心和工程中心等，并说明是哪级批准建立的）、企业资产总额、职工人数、工程技术人员数、2013 年技术开发经费总额、企业经营范围、2013 年企业主要经济技术指标（2013 年度工业总产值、销售收入、上缴税金、利润、出口创汇）、主要产品（现有生产能力、实际年生产量）等。

企业地址：淄博临淄齐鲁化学工业园纬四路西首 **邮政编码：**255410

联系人：谢甲伟 **手 机：**15963319233 **单位电话：**0546-8859578

E-mail：15963319233@163.com

主管部门：临淄区科技局

联系人：戴 珽 **联系电话：**0533-7221440

10、项目名称：全生物降解塑料 PBS 地膜耐老化性能的研究

技术领域：化工新材料

技术难题（需求）内容简要说明：生物降解材料 PBS 具有优良的降解性能和力学性能，但是 PBS 的缺陷是耐热性差，这一缺陷直接影响它的应用，在不改变 PBS 降解性能和力学性能的前提下，如何提高 PBS 的耐热性能是目前企业 PBS 产业化遇到的难题。

预期达到的目标：

- 1、新材料能够显著提高全生物降解塑料 PBS 地膜的使用寿命并能达到国家行业标准；
- 2、新材料具有一定的成本优势。；
- 3、新材料具有较好的力学性能、热加工性能、柔韧性能、成膜性能以及开口性能，能够满足全生物降解塑料 PBS 地膜产品对薄膜力学性能的要求。

现有工作基础：

公司拥有山东省煤矿非金属复合材料工程技术研究中心，拥有 15 人的科技研发队伍，公司具有相对完善的实验检测设备，具有一定的中试车间，公司每年能够投入 100 万元用于新产品的研究和开发。

拟采取的研究方法和技术路线：与技术方洽谈。

市场和应用需求分析：目前国内外的塑料地膜年产量超过 1000 万吨，但是均为不可降解的传统聚烯烃塑料，塑料的不可降解性造成了越来越严重的白色垃圾污染。面对越来越严格的环境保护意识，全生物降解材料是社会发展的趋势和要求。

目前市场上还没有大规模应用 PBS 全生物降解塑料地膜产品，该环保产品的开发研究，必将引领绿色环保可生物降解地膜产品发展新趋势。目前国内地膜市场超过 100 亿元，按 20%的全生物降解塑料的替代率，国内市场需求量将超过 20 亿元人民币，国外也将超过近百亿人民币的需求市场。

该材料的研究和产业化，不但满足国内市场的环保需求，而且可出口欧美日等对环保要求严格的发达国家，对环境保护的可持续性发展做出贡献。

企业名称：山东天野塑化有限公司

企业简介：山东天野塑化有限公司是以高分子改性材料的研发、生产、销售为一体的高新技术企业，属于新材料行业。注册资本 3380 万元，位于淄博市临淄区梧台镇工业开发区内，公司占地面积 2 万多平方米，现有职工 60 多人，其中大专以上各类技术人员 20 多人，从事研究开发的科技人员 12 人。

公司是国内最大的煤矿瓦斯管聚乙烯阻燃防静电专用料的生产厂家之一，目前煤矿瓦斯管专用料年生产能力 5000 吨以上，聚乙烯导电母料年生产能力 3000 吨以上、阻燃母料年生产能力 3000 吨以上、全生物降解塑料地膜产品年生产 150 吨以上；公司自 2001 年 4 月成立以来，不断开拓、发展、创新，目前公司与多家大专院校、科研院所建立了良好的合作关系，2013 年公司科研开发投入 300 多万元，为新产品的开发和产业化提供了动力。

公司 2004 年 12 月年被山东省科学技术厅认定为高新技术企业；依托企业组建了“山东省煤矿非金属复合材料工程技术研究中心”，也是山东省此行业的“产业技术创新战略联盟”盟主单位，公司产品《煤矿瓦斯管用聚乙烯专用料（PE100）》2006 年 11 月被列为国家重点新产品，公司产品《煤矿瓦斯管专用料》、《防火铝塑复合板芯层用无卤阻燃专用料》2007 年 12 月被列为国家火炬计划项目。

公司名称：山东天野塑化有限公司

企业地址：山东淄博市临淄区梧台工业园 单位电话：0533-7668981

主管部门：临淄区科技局

联系人：戴 珺 联系电话：0533-7221440

11、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：化工新材料

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)、可溶性聚四氟乙烯(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、含氟精细化学品、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、中国专利山东明星企业、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：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

12、项目名称：高端聚醚及POP生产工艺技术

技术领域：化工新材料

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

联系人：董伟 **手机：**13581020492 **单位电话：**8403576

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

13、项目名称：超早强聚羧酸系减水剂技术

技术领域：化工新材料

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： $1d \geq 200\%$ ； $3d \geq 180\%$ ； $7d \geq 165\%$ ； $28d \geq 150\%$ 。

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。

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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

14、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：化工新材料

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 m²的技术中心，其中可用于技术研发的研究室面积 1000 m²，用于工程技术培训的研究室面积 300 m²，用于中试的试验室面积 1500 m²，化验室 200 m²。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壮大。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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

15、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：化工新材料

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，莞重机床有限公司 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。

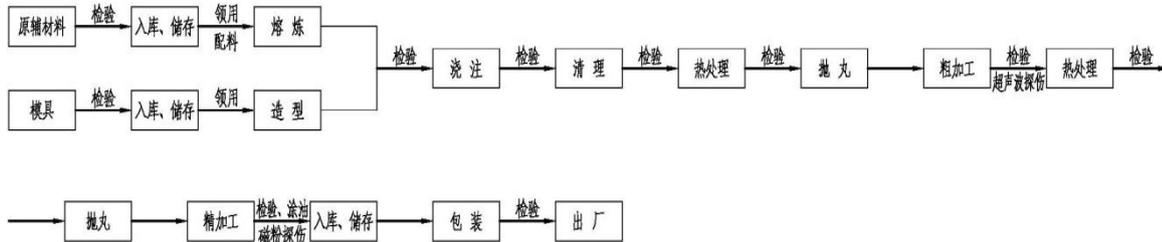
本项目来源于企业自主研发，技术依托于山东省特种铸铁工程技术研究中心，该项目相关技术已取得 1 项发明专利，10 项实用新型专利，知识产权归企业所有。相关项目“高炉与中频感应电炉双联短流程铸造生产蠕墨铸铁件”获得淄博市科学技术奖二等奖。

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有限公司

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 10 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 ISO9001: 2000 质量管理体系认证。公司拥有实用新型专利 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 147 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 10 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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

16、项目名称：聚四氟乙烯航空纤维

技术领域：化工新材料

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：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

17、项目名称：胶乳生产工艺的优化

技术领域：化工新材料

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实验室。

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年技术开发经费经费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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

18、项目名称：钻井液用抗高温抗盐多元共聚降失水剂的合成

技术领域：化工新材料

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。

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

联系人：王敏泉 **手机：**13589512079

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

19、项目名称：抗高温抗盐低分子量聚合物驱油剂

技术领域：化工新材料

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。

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

联系人：王敏泉 **手机：**13589512079

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

20、项目名称：医药中间体二硫化二苯并噻唑

技术领域：化工新材料

技术难题（需求）内容简要说明：更换反应机制，实现无水 DM 生产。

预期达到的目标：实现无水介质的生产；废水的处理，实现废水的循环使用。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：公司现有国内较为先进的 DM 生产工艺，具备研发团队及实验设备。

拟采取的研究方法和技术路线：研究无水介质生产 DM 的工艺，减少废水的产生，节省生产成本；无法实现无水生产 DM 的工艺的前提下，进行高盐废水的处理，实现废水的循环使用。

企业名称：山东邦威医药有限责任公司

企业简介：山东邦威医药有限责任公司原名淄博邦威医药化工有限公司，成立于 2010 年 7 月 23 日，2015 年 10 月 13 日更名为山东邦威医药有限责任公司，公司位于高青县经济开发区，注册资本 600 万元，占地 30 亩，现有职工 60 余人，技术人员 26 人，类型为有限责任公司，主要经营医药中间体二硫化二苯并噻唑（DM）生产、销售。橡胶助剂、医药中间体销售。

公司产品二硫化二苯并噻唑（DM）是企业自主研发的，主要应用范围为 AE-活性酯、头孢他啶、头孢克肟、头孢地尼等头孢类侧链酸。公司产品是根据国内生产 DM 的传统工艺，经过不断创新和改进研发出的新型清洁工艺，现在公司产品可达 5000 吨/年，占据国内市场 60%。截止 2016 年底企业总资产已达 6000 余万元，销售收入达 6700 余万元，实现利税 480 余万元。

近年来，公司不断扩大经营规模，迅速占领市场，越来越重视技术创新对企业发展的引领作用，始终坚持以科技创新为先导，以服务用户为中心，不断加大科技投入，提高自主创新能力，2016 年由经信局通过了企业技术中心，与青岛科技大学签订了技术合作协议，成立了产学研中试基地，对公司产品医药中间体二硫化二苯并噻唑（DM）进行绿色清洁化生产、系列化和深层次的研发和利用，进而提高了产品行业水平，推动了医药中间体行业的发展。

企业地址：高青县宏远化工区

邮政编码：25630

联系人：宫卫东

手机：15253381083

单位电话：0533-6258587

主管部门：高青县科技局

联系人：董 慧

联系电话：6972266

21、项目名称：粉末涂料、固化剂

技术领域：化工新材料

技术难题（需求）内容简要说明：超临界流体工艺制备超细粉末涂料、低温固化粉末涂料、紫外光固化。

预期达到的目标：发展高档、精细、专用型粉末涂料应用于不同客户需求

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：现有粉末涂料生产线一套、相关检测设备（红外色谱、气质联用仪、冲击试验机等）、拟投入大量资金用于研发。

拟采取的研究方法和技术路线：对于专用型粉末涂料以分析检测为主，满足不同客户需求，同时进行超临界流体工艺制备，低温固化、涂装薄膜化课题研究

市场和应用需求分析：目前聚酯、环氧树脂价格大幅降低，粉末涂料行业受益颇深，针对专用高端涂料领域国内市场缺口较大，国内粉末涂料企业在这方面与国外先进企业有较大差距。

企业名称：山东瑞丰高分子材料股份有限公司

企业简介：公司建于1994年，位于山东沂源经济开发区，注册资本20000万元。公司是集PVC助剂研发、生产、销售、服务为一体的国家高新技术企业。公司于2011年7月12日在深圳股票交易所创业板成功上市，股票代码：300243。

企业地址：山东省淄博市沂源县经济开发区

邮政编码：256100

联系人：张振国

手机：18560276166

主管部门：沂源县科技局

联系人：刘 伟

联系电话：3258755

22、项目名称：高性能航空材料冶炼净化技术的应用

技术领域：化工新材料

预期达到的目标：1、调整冶炼合金工艺，精炼温度和精炼时间，提高合金熔液的除气排渣能力；2、采用最新冶炼工艺的深脱氧技术，降低合金中的有害气体含量，提高合金性能；3、应用合金化处理技术，保证合金化学成分均匀，提高合金的综合使用寿命；4、采用金属熔液二次冷冻技术，进一步排除合金中的气体，使低熔点有害杂质上浮有利于排除；5、使用耐高温陶瓷过滤网进行过滤，纯净合金熔液，达到提高合金性能的目的。

现有工作基础：近年来公司每年研发投入经费占销售收入的比例不低于 6%，并在技术创新的道路上逐步培养造就了一支高技术人才，其中研究员 1 名、高级工程师 4 名，意大利归国博士 1 名，硕士 4 人，并聘请山东理工大学殷凤仕教授团队常年担任技术指导顾问，以及聘请长期从事高温合金行业的技术专家 2 人。这些科研人员长期从事科技研发工作，有丰富的理论知识和科研开发能力，进一步提高了研发中心各方面综合能力，为做好产品开发研究，技术项目改进，推动公司长新发展，打下坚实后盾。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：

要解决以下四个方面的技术难题。

- 1、合金纯净，化学成分均匀；
- 2、提高优质高性能航空材料的室温和高温拉伸性能和高温持久性能。
- 3、提高合金合金棒料的表面质量和消除合金棒料的一次缩孔减小合金棒料的二次缩孔。
- 4、减少合金中的金属夹渣物，净化合金熔液。

市场和应用需求分析：现今市场竞争激烈，客户对产品质量的要求在不断提高，特别是对合金中的浮渣检测要求的非常严格，尤其是对合金的化学成分要求和力学性能。其要求有时已经超出国标要求。客户经常进行对比选择拉伸性能和持久性能最好的生产厂家。已经不是达到国标要求客户就选择您啦！另外客户最注重精铸零件的荧光检测合格率，以此来判断合金的质量。因此纯净合金熔液，减少夹杂物就显得尤为突出。希望在金属熔液过滤和降低浮渣以及减小棒料的二次缩孔上有个新的技术突破。

其他合作需求:

- 1、希望有更先进的金属熔液过滤技术。
- 2、进一步加强金属液的脱氧技术的先进工艺。
- 3、微量元素对合金性能的提高技术。

企业名称: 山东瑞泰新材料科技有限公司

企业简介: 公司成立于 2010 年 12 月, 注册资本 2000 万元, 所属新材料行业, 2014 年公司被认定为高新技术企业、山东省“一企一技术”创新企业、淄博市创新发展 500 强企业。公司建有市级企业技术中心、淄博市高性能绝缘耐磨高温合金材料工程技术研究中心和市级工程实验室。现有职工 56 人, 大专以上学历人员 41 人, 占总人数 73%。公司配备真空熔炼炉、数控机床、热加工等生产设备及测试仪器 40 余台, 主要从事特种功能合金及汽车、航空用高温合金的研发和生产。2015 年公司总资产 3300 万元, 实现销售收入 6401 万元, 利润 682 万元, 税金 462 万元, 出口创汇 180 万美元, 年研发投入 415 万元, 占销售收入 6%。目前年产 DIP 金属绝缘合金棒材 30 吨、高温母合金 500 吨生产能力。

企业地址: 山东省淄博沂源县城天津路 31 号 **邮政编码:** 256100

企业网址: <http://www.roitie.com>

联系人: 赵国才 **手机:** 15153386108

主管部门: 沂源县科技局

联系人: 刘伟 **联系电话:** 3258755

23、项目名称: 新型 PVC 高效环保稳定剂

技术领域: 化工新材料

企业名称: 山东省慧科助剂股份有限公司

企业简介: 山东慧科助剂股份有限公司, 拥有专业的独立研究开发机构, 于 2008 年与山东理工大学成立了慧科稳定剂研发中心, 于 2009 年成立了淄博市塑料稳定剂工程技术研究中心, 技术中心设立主任、副主任, 下设综合办公室、技术、市场、测试、信息、中试等部门, 由唐守余董事长担任中心主任主管技术中心的全面工作, 中国工程院院士

舒兴田和副总经理高秀玉任副主任，技术部门是技术决策机构，由中心的内外专家组成，具体负责制定发展方向、产品开发课题、对新产品市场开发等重大问题进行咨询、论证、指导和决策。2009 年成为“中国工程院化工、冶金与材料工程学部-山东理工大学精细化工、催化材料实验室”核心企业；2010 年公司组建了院士工作站和企业技术中心并成功在齐鲁股权托管交易中心挂牌上市。2011 年成为国家高新技术企业，并组建了“山东省塑料稳定剂工程技术研究中心”；2012 年被省经信委认定为山东省企业技术中心，成为山东省“一企一技术”创新型企业和中国专利山东明星企业。2013 年“慧科”牌塑料稳定剂成为山东名牌产品。

研发人员增加至 35 人，逐步形成一支职称结构、知识结构、年龄结构比较合理的研发队伍，具有技术项目可行性研究、开发、试制、实验、中试、以及生产技术控制成果转化和生产技术控制达产等综合能力。公司建立健全了一整套科学完整的生产管理体系和质量保证体系，对新产品的开发、新材料、新工艺、新技术的推广应用有一套完善、规范的管理制度。检测设备齐全，检测手段完善，是国内较大的专业塑料稳定剂生产厂家。各种稳定剂产品以其过硬的产品质量赢得了国内外客户的信赖和赞誉，保证了销量的逐年增长。研发中心建有检测实验中心，配备有国内外先进的检测化验分析仪器，如：日本岛津公司生产的高效液相色谱仪、紫外可见分光光度计(带积分球)；澳大利亚 GBC 生产的荧光光度计；哈尔滨生产的转矩流变仪、微机控制热变形维卡软化点温度测定仪、悬臂梁摆锤冲击试验机、管材静液化爆破试验机等；检测化验分析仪器处于同行业先进水平，具有明显的质量保障优势。

需要解决的问题：目前新型 PVC 高效环保稳定剂经过与中国化工院院士、山东理工大博士的共同合作，现已投入生产。由于处于起步阶段，尚有部分技术难题正处在攻克阶段。

其存在的主要技术难题有：

新型 PVC 高效环保稳定剂润滑含量过高，影响 PVC 产品性能，在 PVC 型材加工中容易在磨具口析出。

新型 PVC 高效环保稳定剂主要原料之一的硬脂酸锌在 PVC 生产加工过程中容易发生

“锌烧”现象，在加入季戊四醇的情况下可有效防止此现象。但季戊四醇添加量过高影响 PVC 产品的着色，如何控制二者的添加量让其达到平衡状态，既能控制“锌烧”现象又不影响 PVC 产品的着色一直是技术难题。

所使用原材料价格较高，在市场中竞争力不强。由于使用的原材料为多高价抗氧化剂、辅助稳定剂、螯合剂、润滑剂，所生产的产品价格较高，难以适应市场需求。寻求物美价廉、性价比高的原材料，降低生产成本为先下当务之急。

企业地址：沂源县经济开发区 **邮政编码：**256100
联系人：高秀玉 **联系电话：**15853383801
传 真：0533-3258885 3258886 **E-MAIL：**huikechem@126.com
企业网址：<http://www.huikechem.com>
主管部门：沂源县科技局
联系人：刘 伟 **联系电话：**3258755

24、项目名称：预灌封注射器、卡式瓶用活塞及护帽

技术领域：化工新材料

技术难题（需求）内容简要说明：预灌封注射器、卡式瓶用活塞及护帽作为国家食品药品监督管理局规定的 I 类药包材预灌封注射器的关键组件，具有成型工艺难控制等特点，因此在生产过程中常出现尺寸精度差、相容性不合格等质量问题，难以实现批量稳定生产。

预期达到的目标：该项目预期实现预灌封注射器、卡式瓶用活塞及护帽产品批量稳定生产，产品质量达到国家食品药品监督管理局相关 YBB 标准要求。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：山东省药用玻璃股份有限公司前期已开发出预灌封注射器、卡式瓶产品，同时拥有年产 42 亿只药用丁基胶塞生产能力，另外良好的经营业绩为该产品开发开发可提供足够人、财、物保障。

拟采取的研究方法和技术路线：该项目拟采用开发胶塞配方体系和国际先进模压成型工艺，配套相应胶塞生产技术，已实现预灌封注射器、卡式瓶用活塞及护帽批量稳定

生产。

市场和应用需求分析：长期以来其生产技术被法国 Stmil 等公司所垄断，国内厂家全部依赖从国外进口，同时随着国内生物制剂产业蓬勃发展，对预灌封注射器、卡式瓶需求将进一步激增，该产品的开发在填补国内空白同时打破国际市场技术垄断局面，因此其国内外市场前景均十分广阔。

企业名称：山东省药用玻璃股份有限公司

企业简介：山东省药用玻璃股份有限公司创建于 1970 年，1993 年改制，2002 年公司 A 股在沪市上市，经过 40 多年发展，现已成长为亚洲最大的药用玻璃制造商和供应商，国家火炬计划重点高新技术企业，公司主导产品钠钙玻璃模制注射剂瓶国内市场占有率在 75%以上，2015 年公司实现销售收入 16 亿元，利税 2.83 亿元，出口创汇超过 1 亿美元，经济效益实现持续较快增长。

企业地址：淄博市沂源县城药玻路 1 号 **邮政编码：**256100

联系人：弋康锋 **手机：**15069306621

单位电话：3259019 **E-mail：**lykf@163.com

主管部门：沂源县科技局

联系人：刘 伟 **联系电话：**3258755

25、项目名称：一级耐水性药用玻璃管

技术领域：化工新材料

技术难题（需求）内容简要说明：一级耐水性药用玻璃管作为国家食品药品监督管理局规定的 I 类药包材，其属于药用玻璃领域的尖端技术产品，因其属于高硼硅玻璃，具有熔化温度高，玻璃液粘度大，成型工艺难控制等特点，因此在生产过程中常出现尺寸精度差、壁厚不均匀、气泡线等质量问题，难以实现批量稳定生产。

预期达到的目标：该项目预期实现一级耐水性药用玻璃管产品批量稳定生产，产品质量达到国家食品药品监督管理局 YBB00132003 标准要求。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：山东省药用玻璃股份有

限公司前期已开发出一级耐水性药用玻璃瓶产品，同时拥有 4 条玻璃管生产线，为该产
品积累丰富经验，另外公司作为目前最大药用玻璃产品供应商，良好经营业绩为该项目
开发可提供足够人、财、物保障。

拟采取的研究方法和技术路线：该项目拟采用全氧燃烧火焰窑熔化技术和国际先进
丹纳法成型工艺，配套相应玻璃管检验技术，已实现一级耐水性药用玻璃管批量稳定生
产。

市场和应用需求分析：长期以来其生产技术被德国 Schott、美国康宁、日本 NEG 等
公司所垄断，国内厂家全部依赖从国外进口，同时随着国内生物制剂产业蓬勃发展，对
一级耐水性药用玻璃管需求将进一步激增。该产品的开发在填补国内空白同时打破国际
市场技术垄断局面，因此其国内外市场前景均十分广阔。

企业名称：山东省药用玻璃股份有限公司

企业简介：山东省药用玻璃股份有限公司创建于 1970 年，1993 年改制，2002 年公
司 A 股在沪市上市，经过 40 多年发展，现已成长为亚洲最大的药用玻璃制造商和供应商，
国家火炬计划重点高新技术企业，公司主导产品钠钙玻璃模制注射剂瓶国内市场占有率
在 75%以上，2015 年公司实现销售收入 16 亿元，利税 2.83 亿元，出口创汇超过 1 亿美
元，经济效益实现持续较快增长。

企业地址：淄博市沂源县城药玻路 1 号 **邮政编码：**256100

联系人：弋康锋 **手机：**15069306621

主管部门：沂源县科技局

联系人：刘 伟 **联系电话：**3258755

26、项目名称：可溶纤维无机防火门芯板生产工艺研究

技术领域：化工新材料

技术需求内容简要说明：可溶纤维无机防火门芯板以可溶纤维和耐火填料为主要原
材料决定了此产品具有非常稳定的理化性能和较低的导热系数，结合剂和添加剂的加入
使可溶纤维无机防火门芯板具有较高的强度、较好的成型性能以及较好的施工性能。因

此，选择适当的结合剂、添加剂，不仅可以制备出具有一定外观的符合物理化学性能要求的可溶纤维无机防火门芯板产品，同时，也可以合理使用原料资源，降低生产成本。

预期达到的目标：项目年设计生产能力为 20000 吨，申请专利两项，成果鉴定一项。

现有工作基础：本项目现有研究人员 20 余人，年研究经费投入达到 1000 万元，到项目完成时对新产品推广应用所需投入估测为 800 万元，主要是市场开发、行业准入 500 万元，标准制定 130 万元，产品检测 50 万元，成果鉴定 20 万元，品牌打造 100 万元，售后服务等。

拟采路取的研究方法和技术线：由于可溶纤维具有轻质和使用温度较高的优点，以其作为可溶纤维无机防火门芯板的主要原材料，具有优良的耐火和隔热性能，但是，可溶纤维价格较高，可溶纤维在可溶纤维无机防火门芯板中的比例过高，不仅会增加生产成本，而且在板材成型时会使板材含水率较高，影响烘干效率。为了降低可溶纤维无机防火门芯板生产成本，提高烘干效率，在保证可溶纤维无机防火门芯板性能的基础上，添加了一定量耐火填料，降低了产品生产成本，同时使湿板坯具有较低的含水率。

市场和应用需求分析：防火门是保证人民生命和财产安全的重要防火设备，在消防工作中也具有重要的作用。特别是作为防火门防火功能的填充材料——防火门芯材，更是人们关注的焦点。目前作为防火门芯填充材料的主要有：膨胀珍珠岩板、玻镁板等有限的几种材料，没有形成一个优胜劣汰的竞争环境，影响了防火门芯材新材料的研发与推广。

其他要求：无机非金属材料专业相关人员

企业名称：山东鲁阳股份有限公司

企业简介：山东鲁阳股份有限公司成立于 1984 年，于 1992 年完成股份制改造，2006 年在深圳证券交易所上市。2006 年成功申报国家高新技术企业。主要从事于耐火陶瓷纤维的研究、生产、销售和 design 应用，目前有甩丝和喷吹成纤连续化生产线 50 余条，年可生产各类陶瓷纤维棉、毯、毡、板、组块、纺织品和纸等 15 万吨，年销售收入 12 亿元。

公司生产的陶瓷纤维产品类型依据使用温度从高到低主要包括普通型、标准型、高纯型、高铝型、含锆型、多晶型，根据所生产的产品形态不同，又可分为陶瓷纤维棉、

毯、毡、板、组块、纸、纺织品等。在生产规模、产品质量、技术装备水平目前处于国内领先水平，产品在国内市场占有率约 30%，同时产品销往欧盟、美国、俄罗斯、印度、东南亚、南美洲等世界各地。

公司目前建有国家企业技术中心、博士后科研工作站和山东省陶瓷纤维工程技术研究中心等科研平台。在陶瓷纤维领域申请专利 136 项，其有 101 项获得国家专利授权，其中“利用煤矸石生产硅酸铝陶瓷纤维的方法及其应用”“可溶于人体体液的无机硅酸盐纤维及其制造方法”等专利技术构成了公司的核心知识产权，也是公司的核心竞争力，被山东省知识产权局授予“山东省专利明星企业”，承担国家和省市科研项目 30 余项。主持或参与制修订与陶瓷纤维有关的国家和行业标准 20 余项，是山东省标准创新型企业，参与了国家标准委的标准与经济效益评价研究项目。取得科技成果 50 余项，获得省市科技进步奖 20 余项。在我国陶瓷纤维专家崔之开教授级高工带领下，组建了有博士和各专业研究生等 30 余人的科研团队，对陶瓷纤维的生产、装备和应用技术进行研究，覆盖陶瓷纤维从生产到应用的各个环节。为了推动陶瓷纤维基础研究，公司投入 2000 余万元，从国外购进了 X 射线衍射仪、扫描电子显微镜、电子万能试验机、红外光谱仪、原子吸收分光光度计等大型科研仪器，从微观方面对纤维性能进行研究，以进一步推动我国陶瓷纤维的发展，缩小与国外耐火陶瓷纤维技术的差距，实验室在 2011 年通过了国家实验室的认可。同时与我国耐火材料方面的科研院校加强合作，通过与清华大学、武汉科技大学、洛阳耐火材料研究院、南京玻璃纤维研究院等单位合作，不断提高我国耐火陶瓷纤维的技术水平。

企业地址：山东省沂源县城沂河路 11 号 **邮政编码：**256120

企业网址：www.luyang.com **联系人：**徐 营

手 机：18653307266 **单位电话：**3288784

主管部门：沂源县科技局

联 系 人：刘 伟 **联系电话：**3258755

（三）电子信息（8项）

1、项目名称：物联网 Model5 电动跑步机的研发

技术领域：电子信息领域

预期达到的目标：实现销售收入2000万元，利税255万元。

现有工作基础：企业现为省级企业技术中心，市级工程技术中心，且多次承担政府科技项目。公司自2014年始与广州美术学院开展产学研合作，致力于智能型电动跑步机的研发，至今为止，投入资金达500万元，企业技术中心各部门的相关岗位人员均配备微机，最大化实施无纸化办，中心研发人员现有66人，多为熟练技工，操作娴熟。

拟采取的研究方法和技术路线：采用强大的物联网信息化技术，将产学研的成果转化，其中包括：

1、采用极简的专利一体式机身设计，授权国家外观设计专利 ZL201530182362.2极富艺术之美是对产品本质的思考，使功能回归最原始的需求；

2、用仪表+机盖双屏显示技术，授权国家实用新型专利 ZL201521122914.1为首创机盖显示。

3、仪表触控及显示部分采用专利技术，授权国家实用新型专利 ZL201521122394.4通电半透白光点阵显示采用高档亚克力材料、光线柔和视觉清晰。

4、配套开发专用的物联网+APK、APP 软件，结合平板、手机等各类智能设备控制程序。结合客户的软件需求，提供迭代软件升级，对接主流微信、QQ 等平台服务。

5、配置桥接式 WIFI 路由网关，以此为家庭健康物联网和无线外网的超级入口，可延伸更广阔的家庭物联网应用。

6、WIFI 路由网关配置 WiFi 音乐互联功能，实现 WiFi 音箱功能，便捷用户无线播放手机等智能设备中的本地音乐。

7、配置云端服务器，对接微信公众号、QQ 运动，提供群组、圈子、激励、运动处方、健身知识推送，让运动数据化、便于分享。

8、运动消耗图示直观转化为对应食物的消耗量。

市场和应用需求分析：本产品市场定位为本机极简设计和物联网功能无限扩充的创

新健身器材。极简的外观设计符合主流人群的审美需求；二十年的专业运动器材示范企业为客户提供优质的运动体验和优质售前中后服务；WiFi 音箱功能便捷用户无线播放手机等智能设备中的本地音乐吸引音乐 FANS；对接微信公众号、QQ 运动，提供群组、圈子、激励、运动处方、健身知识推送，让运动数据化、便于分享可获得运动数据控和分享达人的青睐；本机仪表和智能设备端双控制功能让控制和显示互动通过物联网对接客户的智能手机、平板电脑、智能电视直至未来的 VR 应用；强大物联网信息化技术改良了传统的产品功能、延伸扩展了客户的使用场景、提升了运动的效果和产品使用频次，适用于家庭、办公室、健身房等场所的健身新需求，使物联网 MODEL5跑步机产品市场竞争力强大。

其他合作需求：在企业转型升级的基础上，多元化的环境导致企业需要多元化的人才，尤其是技术型人才的需求成为企业产品升级的关键，未来公司希望能与专家学者合作，增加学习的机会。

企业名称：山东汇祥健身器材有限公司

企业简介：山东汇祥健身器材有限公司原为山东祥和集团股份有限公司汇祥分公司，于2010年改制成为独立的法人机构。公司自1996年开始电动跑步机的设计与制造，经过近二十年的奋斗，目前汇祥公司已经发展成为集电动跑步机控制系统软、硬件自主设计，电机、控制电源、仪表显示自主生产为一体，同时配套生产椭圆机、力量器械、动感单车等的综合性健身器材生产厂家。

公司技术力量雄厚，拥有一支涵盖了国内外专家在内的中高级技术研发队伍，产品严格按照国际、国内先进标准设计制造，具有完善的静电、耐用、噪音、平衡等一系列检测、计量设备，拥有酸洗、磷化、喷塑、电机、控制仪表生产线及多条总装生产线。先后通过了 ISO9001：2008质量体系认证；欧盟 CE 安全体系认证；ISO14001：2004环境体系认证；OHSAS 18001:2007职业健康安全管理体系认证、测量管理体系认证、NSCC 国体认证等。公司还是省级企业技术中心和市级工程技术研究中心，承担着国家“倍增项目”计划及省级重点项目，并参与起草三项、主导一项国家标准的制定。

公司先后荣获“中国名牌”、“中国驰名商标”、“中国健身器材制造行业电动跑步机

示范生产企业”、“中国十大体育用品品牌”、“中国轻工业体育用品行业十强”、“山东名牌”、“山东省著名商标”、“山东省健身器材行业领军企业”、“山东省健身器材生产基地龙头企业”、国家级“高新技术企业”等一系列的荣誉称号。公司一直把科技创新作为企业发展的核心竞争力，是健身器材行业首家“知识产权体系贯标企业”，先后获得国家专利近百项，荣获“中国外观设计优秀奖”、是“中国专利山东明星企业”，其中“具有倒走功能的电动跑步机”专利荣获了中国体育用品联合会颁发的健身器材类“优秀发明奖”，公司也被中国轻工业联合会人事教育部、中国文教用品协会评为“科技创新优秀企业”。汇祥的“健身器材研发团队”也被博山区政府授予“优秀研发团队”荣誉称号。2009年汇祥公司被山东省科学技术厅授予国内健身器材行业首家“院士工作站”单位，为促进公司的产、学、研相结合注入了强大的动力；2011年，与济南大学合作，建立了“济南大学实践教学基地”，2014年与广州美术学院达成战略合作伙伴关系，为公司的技术开发和新产品研发等方面储蓄了强大的能量。

汇祥以“致力于为大众缔造快乐健康”为企业运营使命，以“专业创新、卓越品质、诚信服务、合作共赢”为核心价值观，结合国际健康产业发展趋势，针对社会健身机构多层次需求，全力开发中高档次系列健身产品，为中国全民健康工程努力奉献高品质产品和服务。

企业网址：www.chinahuixiang.com

联系人：李文靖

手机：18678210116

单位电话：0533-4660526

主管部门：博山区科技局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

2、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

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

主管部门: 桓台县科技局

联系人: 张珊珊 联系电话: 0533-8182011

3、项目名称: 基于 FPGA 控制的三相功率平衡装置

技术领域: 电子信息

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：荆常洪 **手 机：**18606386083 **单位电话：**0533-8080303

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

4、项目名称：智能配电网广域测控平台与分布式智能控制系统

技术领域：电子信息

技术需求内容简要说明：开发智能配电网检测系统，包括监控终端产品和主站系统

预期达到的目标：要求研发的配电产品符合国际标准，应用 IEC61850 技术，实现与国际知名厂商产品的互联互通，实现互操作。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：山东科汇电力自动化股份有限公司基于智能配电网广域测控平台与分布式智能控制系统已开发出配网自动化线路终端、配电线路保护、小电流接地故障选线等三个系列产品。各产品可满足配电网、智能配电网中架空线路、环网柜、开关站、变压器、配电室以及变电所等不同场合需要，已在国内获得广泛应用，市场占有率处于领先地位。

企业名称：山东科汇电力自动化股份有限公司

企业简介：山东科汇电力自动化股份有限公司成立于 1993 年，是 2008 年国家重新认定的首批高新技术企业，国家火炬计划重点高新技术企业，山东省优秀民营企业、山东省专利明星企业，山东省省级示范开关磁阻电机调速系统工程技术研究中心，山东省企业技术中心，山东省软件工程中心，山东省创新型试点企业，淄博市工程研究中心。公司于 1998 年通过 ISO9001 质量保证体系认证，设有博士后科研工作站、电力系统模拟实验室，在济南、青岛设有技术研发中心。公司现有员工 460 余人，本科以上学历人员占 60%以上。

山东科汇电力自动化股份有限公司一直致力于电力线路故障监测设备、配电自动化设备、铁路电力自动化设备与磁阻开关电机调速系统的开发、生产和销售。公司下属有自动化事业部、开关磁阻电机事业部、济南研发中心及济南科汇自动化工程有限公司，在上海、广州、成都、西安等地以及英国伦敦、美国西雅图设有办事处。

公司先后承担了多项国家 863 计划重大专项、国家重点新产品计划、国家级火炬计划、科技部国际合作项目、国家中小企业技术创新基金、省自主创新成果转化重大专项

与自主创新工程等科技计划项目。获国家技术发明二等奖与四等奖各 1 项、省部级科技进步奖 8 项。

企业地址：淄博市张店区三赢路 16 号

联系人：毕淑冬 **手 机：**13853311597 **单位电话：**0533-3818963

主管部门：张店区科技局 **联系人：**马 燕 **联系电话：**18560951051

5、项目名称：电力沉浸式三维模拟训练平台

技术领域：电子信息。

技术难题（需求）内容简要说明：模型的精细度处理、硬件设备与平台的无缝结合。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：项目研发小组拥有完善的 3D 建模团队，具备丰富的 3D 模型优化经验；拥有完善的 Unity3d 开发团队，掌握 Substance 系列软件的使用及市面上基本 AR 开发工具的使用，包括 Metaio、Vuforia、EasyAR 等

拟采取的研究方法和技术路线：

1、市场调研

- (1) 调研当前市场的培训方式。
- (2) 调研实现虚拟现实培训的技术方式以及使用方式。
- (3) 调研电力行业的培训现状。
- (4) 采用虚拟现实培训技术的受欢迎度。

2、项目论证可行性

组织培训领域专家、虚拟现实领域专家论证项目的可行性以及推广性。

3、项目研发

由专业程序人员、3D 设计人员及 UI 设计人员组成研发小组保证项目的研发，由公司领导、邀请相关专家组成监督小组保障项目得以顺利实施。

4、市场推广

项目研发后，组织相关人员对项目进行推广并收集反馈意见，对项目进行改良，最

终推向市场。

市场和应用需求分析：随着知识经济时代的到来，在整个行业中所有的企业都面临着日益增强的竞争，而人才竞争逐渐成为了现代企业之间竞争的关键因素。在整个行业中，企业要在日趋激烈的市场竞争环境中立足，无疑需要建立和完善一支高素质的员工队伍，高素质的员工队伍是当前企业实现快速发展的关键所在，也是实现企业长期战略目标的重要保证，而要想实现这些目标首先就应加强企业员工的培训。而虚拟现实技术的发展为企业的培训之路开启了新的方向，使得培训更加生动化，通过虚拟现实技术的培训展示，使得培训对象的学习过程更加直观，同时能引起培训对象的学习兴趣，提升培训对象的学习认知度，因此虚拟现实培训技术将会在整个行业中引起一场培训的变革，独特的培训方式，使其具有广大的推广前景。

企业名称：山东爱建计算机科技有限公司

企业简介：公司成立于 2012 年 6 月，主要从事于电力行业相关的软件开发、技术服务工作，现有在职职工 24 人，拥有多项软件著作权和专利，公司于 2015 年通过软件企业认定，同年于济南高新区成立办事处，主要开展公司创新研发任务。2016 年通过 ISO9001 质量管理体系认证，是淄博市信息技术产业创新战略联盟理事单位。公司的销售收入从成立之初的 163 万逐渐递增至 2016 年销售收入突破 1000 万，积累了众多项目经验和良好的客户口碑，目前公司业务也从电力系统扩展到审计局、地税局、质监局、供热公司等政企单位。目前为止，公司已承担多项省市级科技发展计划。并且于山东大学建立了密切的合作关系。

企业地址：淄博市张店区共青团西路 95 号

邮政编码：255000

联系人：刘钊

手机：15305331235

单位电话：0533-2319855

主管部门：张店区科技局 **联系人：**马燕

联系电话：18560951051

6、项目名称：无线通信新技术在高压计量领域的应用

技术领域：电子信息

技术难题（需求）内容简要说明：

- 1、熟悉电力行业通信技术，尤其是 IEC61850 系列国际规约；
- 2、电力信息管理主站建设；
- 3、电力行业国际标准制定；

预期达到的目标：

- 1、基于 IEC61850 规约，研发一种能够打通电力公司营销、配网、调度各部门通信通道及采集系统的新型通信软件；
- 2、基于高压电能表技术，研发一种高压电力信息采集管理软件；
- 3、将我公司作为主笔单位或主要起草单位制定的国家标准，上升到国际标准

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：公司组建以自主研发为主，产、学、研、用各类电器专业行业专家人才为合作团队的研发机构。建立了：院士工作站、山东省高电压设备工程技术研究中心、山东省一企一技术研发中心、淄博市高电压技术工程试验室、山东省第三批中小企业公共服务示范平台、山东省企业实习实训基地、淄博市党外知识分子实践锻炼基地、山东理工大学教学科研基地、淄博职业学院实践基地。

拟采取的研究方法和技术路线：建立以新型高压电能计量的采集、处理、传输、控制、管理一体化设计的系统，实现数据管理的集约化、智能化。具体在 3 个层面开展研究：

一、设备层

采用传感器式高压电能数据终端，实现对高压电压、电流、电能的实时、定时采集与存储，并能本地化对数据进行处理，实现负荷曲线、付费率控制、故障记录与分析等功能，大大提高采集设备的安全性、可靠性、数据的准确性。同时将采集设备与高压控制设备进行一体化设计，降低制造成本的同时，采用统一的通信协议，实现信息的互联互通，本地化控制。

二、传输层

将电力系统中的计量营销部门的通讯通道（通信终端及规约 DL/T376.1-2009）与设备维护部门的通讯通道（通信终端及规约 103）用 IEC61850 系列完全替代，即采用一套

通讯终端，将规约内置于通信软件中，将设备层上传的数据信号整合为统一格式，用一个通信通道进行上传。此项研究分 2 部分：1 是通过规约转换器将现有的两套规约转换成一套 IEC61850 规约；2 是研究直接根据 IEC61850 研发通信终端软件，取消规约转换器。

三、管理层。

研发一套基于 IEC61850 规约的主站管理软件，采集到的数据信号直接在主站进行分类与存储，不同部门的管理人员根据权限对数据进行调用，同时实时对设备层的运行状况进行监督与控制。

市场和应用需求分析：按照设计规范，每 315kVA 配电点需要配置一套高压电能计量装置，仅淄博市就有 13 万个需求点，山东省有 221 万个需求点，若全部采用传感器式高压电能数据终端替代传统高压电能计量装置，就可实现销售收入 707.2 亿元；而全国则有 5525 万个需求点，据此计算，实现销售收入 17680 亿元。

企业名称：山东计保电气有限公司

企业简介：山东计保电气有限公司是高压电气设备制造企业，成立于 2006 年 1 月，注册资金 10097 万元。位于山东省淄博市张店区三赢路 12 号，占地面积 48.53 亩。企业现有员工 198 人，其中工程技术人员 67 人。现有员工中 63%的员工都有大中专以上学历，管理人员中 50%以上取得中高级职称。

公司下设淄博计保互感器研究所、淄博博飞特电力科技软件有限公司两个独立研发机构。公司主导产品：互感器、节能变压器、高低压开关柜、电能计量仪表、电量通讯仪表等，逐步转型升级为变配电工程的设计，电力设备的制造，安装、检测，运行与维护，实施变配电系统“交钥匙”工程的公司，通过多年的创新努力，在高压电能计量领域引领行业的发展，高压电能表，高压电能标准装置等系列产品取得了绝对的市场竞争力，引领了行业发展。

公司注重科研基础建设，组建了以自主研发为主，产、学、研、用各类电器专业行业专家人才为合作团队的研发机构。每年的研发投入均占到销售收入的 6%以上。是经认定的高新技术企业，同时已经建立院士工作站、山东省高压电能计量校准实验室、山东省企业技术中心，山东省工程技术中心等省级创新研发平台。

经过多年的研发创新，销售渠道拓展，公司产品已销往全国各地，并出口到东南亚、西亚各国。2016 年实现产值 19390.92 万元，销售收入 19029.65 万元，实现利润总额 2525.94 万元，上缴税金 810.46 万元，出口创汇 272 万元。

主要产品产能如下图：

主要产品	年产能（万元）	实际年产能（万元）
传感器式高压电能表	9000	2966.31
高压电能计量标准装置	15000	655.82
高电压大功率可调模拟变电站	12000	1699.28
S14/13-M. RL 三角立体一级二级节能变压器	7000	1666.53
SCB11-RL 三角立体一级二级节能变压器	7000	632.96
智能高效节损装置	8000	862.24
单元多用户智能表	3000	674.94
高低压开关柜	20000	3530.24

企业地址：淄博市张店区三赢路 12 号

联系人：田 雪 **手 机：**15106439615 **单位电话：**3884468

主管部门：张店区科技局 **联系人：**马 燕 **联系电话：**18560951051

7、项目名称：数据采集量化决策分析平台

技术领域：电子信息

技术难题（需求）内容简要说明：数据量化决策，分析自动化，数据模型搭建及自动处理分析方面。

预期达到的目标：大宗商品行业数据网络采集、筛选、入库，通过机器学习、决策数学模型进行自动化数据清洗及分析并给出决策分析报告。

现有工作基础：现有团队初步接触 R 语言数据分析，以及爬虫相关技术，对机器学习没有深入了解，缺少这方面专业人才以及开发经验。

拟采取的研究方法和技术路线：Python 爬虫， R 语言数据分析， 机器学习

市场和应用需求分析：主要针对大宗商品市场相关领域及客户需求， 未来前景十分广泛， 具有很高的经济和社会效益。

企业名称：山东卓创资讯集团有限公司

企业简介：山东卓创资讯集团有限公司成立于 2004 年 5 月， 旗下运营的卓创资讯网站(www. sci99. com)是中国大宗商品资讯第一门户网站。卓创资讯是国家级服务业标准化试点单位、全国“守合同重信用”企业、国家信用等级评价 AAA 级企业、国家级高新技术企业、泰山产业领军人才企业、国家发改委“全国价格监测定点单位”、国家统计局大数据合作平台企业、是中央预算内投资国家服务业发展引导资金项目、国家财政部重点扶持项目、2014 中国文化产业重点项目， 是淄博市工程技术研究中心， 是淄博市高新技术产业创新链企业（淄博市信息技术产业技术创新战略联盟企业）， “卓创资讯” 商标是资讯行业内的第一个中国驰名商标。

卓创资讯集团是亚洲最大的资讯企业集团, 采编销队伍达 1500 余人， 其中 800 余位资深市场分析师组成的专业资讯分析团队， 确保为每一位用户提供权威、 优质的资讯信息内容。分支机构遍布山东、 厦门、 密苏里（美国） 等地。2015 年 12 月， 占地 100 亩的卓创科技产业园一期工程落成并投入使用。卓创资讯集团专注产品领域涵盖能源、 化工、 塑料、 橡胶、 有色金属、 钢铁、 建材、 大宗商品、 农副产品、 农资、 林业、 畜牧业、 渔业、 再生资源等大宗商品行业； 主要服务形式包括即时资讯、 数据、 常规报告、 高端报告、 增值服务、 品牌服务等， 已形成互联网资讯领域全产业链全方位的营销模式； 客户涵盖产业客户、 金融机构、 商品交易所、 政府机关、 媒体、 科研院所等。

卓创资讯 2016 年全年营业收入 14453 万元， 净利润 2350 万元， 应交税费 1489 万元。

企业地址：山东省淄博市张店区淄博科技工业园一帆路 6 号 **邮政编码：**255095

联系人：李 达 **手 机：**18560299358 **单位电话：**0533-6293352

主管部门：张店区科技局 **联系人：**马 燕 **联系电话：**18560951051

8、项目名称：基于大数据驱动的智能精准设施农业平台

技术领域：电子信息

技术难题（需求）内容简要说明：由于我国农业资源的人均拥有量严重不足，导致水土资源长期超负荷利用，农业水肥利用率却不足40%，远低于发达国家的60%。为此，我公司自成立以来，立足于现代信息技术，研发智能喷药机、智能自动放风机和卷帘机智能控制等系列产品，以提高精准设施农业水平，确保农业可持续发展。我公司所提出系列产品在能满足现代农业管理需求的同时，感到“信息孤岛”的存在也导致“精准”方向的设施农业难以为继，为此我公司愿意利用校城融合平台，开展“基于大数据驱动的智能精准设施农业平台”的研发。

待解决的主要问题：

- 1、农资产品过度使用导致的农业生态环境恶化
- 2、农业“小生产”和“大市场”之间的矛盾
- 3、日益严峻的农产品质量安全问题
- 4、农业生产技术与市场信息获取的困难
- 5、农业生产过程中智能预期调控措施的缺失
- 6、农业产品标准产业化实现难度大

为解决以上问题，并为我公司所开发的智能系列产品提供集成配套的“基于大数据驱动的智能精准设施农业平台”，需要合作单位提供“互联网+农业”解决方案及相关技术。主要建设内容包括：

1、农业大数据采集网络

主要围绕“精准”“高效”利用“温”、“光”、“水”、“肥”、“气”、“药”等资源，依托我公司现有智能产品，建立起立体化的多源融合的农业大数据采集网络，形成基于农业物联网技术的农业生产环境数据采集系统、基于移动互联的智能数据采集系统以及基于涉农主题爬虫技术的网络数据采集系统。

2、农业大数据数据挖掘与分析

根据采集网络所得到的农业生产过程数据，经由数据融合和可视化分析等，能从涉农主题信息的数据挖掘出可直接推送给农户个人的“精准”农业知识，从而指导农户并

控制我公司现有智能产品实现“精准”用药、用肥、放风、保温等农业生产过程的预前干预，降低药肥的用量，提质提量，确保农户的增产增收，形成农业大数据数据挖掘与分析系统、农业生产过程控制系统、农业信息推送系统。

3、农产品质量控制与可追溯

对于设施农业生产过程中用药、用肥、放风、保温等农业生产过程数据，包括农作物生长信息，上传到云端存储，可形成有效的农情监测、灾情预测与分析，为农业服务部门提供辅助在线决策，为农户提供快速及时的农业生产决策指导服务，首先在“生产过程”保障农产品的质量安全，同时也可以通过大数据回溯，为农产品质量安全事件提供可追溯数据源，从而解决农产品的质量安全问题，形成农产品质量控制系统、农产品安全可追溯系统。

4、大数据驱动的智能精准农机设备

对我公司现有智能产品进行智能化提升，以大数据驱动，实现所测数据与应对数据的比对，能实现数据预测的前置处理功能（如15日天气预报7天后有降温，提前适当提高棚内温度储存热量，并给出数值），能参照方案功能，如所测生长势，再据土壤水分给出是叶面补肥还是土壤补肥，并给出补肥方案，能根据如光照度，温度等数据给出成熟期预报等，形成智能精准农机设备系列产品。

预期达到的目标：运用现代信息技术及大数据挖掘技术，建立起“基于大数据驱动的智能精准设施农业平台”，提供农产品数据采集终端平台，并辅以手机移动端APP应用，以全产业链视角，对上游种植行业和下游消费等产业数据进行深度挖掘，集成数据、模型预测、监测预警系统于一体，通过免费服务于农村种养大户、家庭农场、农民专业合作社、小型涉农公司和广大农民，帮助其制定合理的生产和经营计划，实现比较完善的适应生产需要的管理平台创新，实现土壤温度、水分盐度，电解度测试体系及产品创新，实现增光、增温体系及产品创新，确保大数据驱动的智能精准农机设备系列产品的市场占有率，从而最终达到本项目的企业效益和社会效益最大化，并最终解决我国农业资源严重不足，农产品需求刚性增长，农产品供给安全压力增大等问题，以确保证我国粮食安全国家战略。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：我公司具备研发智能自动化农业设施装备能力：

1、已有技术成熟的产品，智能通风控温机，智能肥药机，卷帘机智能控制器均为原创专利；

2、具有生产，植保、策划、设计等综合农业经验，数据运用，融合，拓展意识强烈；

3、研发队伍技术能力较强，自动化机械设计以 Aotu CAD 为版本，智能电子设计用 Proteus 模拟，可实现无缝组合；

4、具备机加工车，焊、钳，电子组装能力和稳定的批量精细加工、装配用户；确切可行的技术路线：以“互联网+农业”为核心，以农作物农艺要求为基础，通过数据采集、挖掘与分析、控制与追溯等方式，驱动的智能精准农机设备，明确的“温”、“光”、“水”、“肥”、“气”、“药”操作方案，生产者、消费者通过可视设备互动。实现功能完整的基于大数据驱动的智能精准设施农业平台。

市场和应用需求分析：我公司于此项目预投资 240 万元。

1、基本规模，据统计预测我国可应用基于大数据驱动的智能精准设施农业平台的设施农业达6000万亩，按推广5年，由1/5实施平台管理生产尚有1200万亩，开发前景广阔；

2、技术支持需求迫切：目前我国设施农业均为传统感性生产管理模式，资源利用率低，风险高，品质参差，土壤基质失衡，安全存疑，成本日上；大数据驱动的智能精准设施农业平台是从技术层面消除上述问题的重要途径；经济效益显著：以亩单位计，仅以我公司当前三个产品实际应用效果为例，减少劳力投入6000元，肥、药1000元，提高品质，增产效益（果菜平均）10000元，净增效益17000元；企业在推广设备中收益800元。应用“基于大数据驱动的智能精准设施农业平台”会有更大的增效空间，

企业名称：淄博奥业机电技术有限公司

企业简介：包括创建时间、企业规模、所属行业、是否是高新技术企业、是否建立了技术创新平台（工程技术研究中心、企业技术中心和工程中心等，并说明是哪级批准建立的）、企业资产总额、职工人数、工程技术人员数、2013 年技术开发经费总额、企业经营范围、2013 年企业主要经济技术指标（2013 年度工业总产值、销售收入、上缴税金、

利润、出口创汇)、主要产品(现有生产能力、实际年生产量)等。

企业地址:淄博市临淄北环路东首 **联系人:**滕玉涛

主管部门:临淄区科技局

联系人:戴 璠

联系电话:0533-7221440

(四) 生物医药 (7 项)

1、项目名称: 液体黄原胶

技术领域:生物与医药

技术难题(需求) 内容简要说明:在进行液体型黄原胶产品的研发时,无法解决大于 50%浓度黄原胶在溶剂中均匀悬浮的难题,容易出现黄原胶的沉淀分层和液体析出。

预期达到的目标:需要 50%以上的黄原胶在某种溶剂中保持均匀悬浮状态,不沉淀分层,无液体析出,且需要保持流动性,倾倒顺畅。

现有工作基础(包括已具备的人、财、物投入及技术条件):安排 5 人的技术攻关组,对该项目进行攻关,前期以投入项目资金 50 余万元。

拟采取的研究方法和技术路线:本项目的工艺重点在于液体黄原胶溶剂(或溶液)体系的配制,该体系需要有足够的粘度将黄原胶悬浮起来,同时还要保持粘度适宜,不会影响到成品的流动性。对于增稠工艺的选择,计划从两方面进行研究,一方面,用黄原胶本身的粘度将未溶解的黄原胶悬浮起来。大体的实施过程是:向二丙二醇甲醚中添加一定比例的水,使部分黄原胶处于溶解状态,从而利用黄原胶本身的粘度特性,将未溶解的黄原胶粉末悬浮起来。该方案的实施需要向溶剂中添加合适的乳化剂,使二丙二醇甲醚和黄原胶溶液组成的混合液能保持理想的粘度和较好的悬浮稳定性,不出现水析出的现象。这一方案目前存在的问题是:加入乳化剂后未起到理想的乳化效果,黄原胶溶液和二丙二醇甲醚不能保持稳定、均匀的分散状态,致使最终出现液体的析出和黄原胶粉末的沉淀。

另一方面,寻找二丙二醇甲醚中合适的增稠剂,来提高体系的粘度。大体的实施过程是:不向二丙二醇甲醚中添加水,使黄原胶粉末处于非溶解的悬浮状态。实现这一方

案需要向二丙二醇甲醚中添加在该溶剂中可溶的增稠剂，来提供悬浮力，保持粉末悬浮和流动状态。

市场和应用需求分析：液体黄原胶产品是黄原胶领域的高端产品，其主要的特点就是在其应用过程中有与普通黄原胶完全不同的特性，特别是在采油应用过程中较普通的黄原胶产品有着巨大的应用性能优势。

企业名称：淄博中轩生化有限公司

企业简介：淄博中轩生化有限公司是一家集产、学、研于一体的高新技术企业，其资产总值已达 25 亿元。公司拥有在职员工 700 人，工程技术人员占总人数的 20%以上，技术力量雄厚，是黄原胶国家标准的主要起草人，公司技术中心在 2010 年被批建为山东省水溶性胶工程技术研究中心，2012 年企业技术中心被认定为省级企业技术中心，2013 公司被评为山东省科技兴贸出口创新基地以及与山东大学等科研院校成立了国家生物胶体联盟。淄博中轩生化有限公司作为国家水溶性胶体行业的领军企业，先后获得了众多荣誉称号，比如：中国食品添加剂和配料协会的常务理事单位，山东省饮料行业的先进单位，山东省出口名牌，山东轻工名牌，2011 年度中国轻工业食品添加剂行业十强企业等。

淄博中轩生化有限公司生产产品多样化，包括黄原胶、透明胶、结冷胶等系列水溶性胶体产品。目前，公司生产的水溶性胶体产品在产能和质量上均已居国内首位，通过了 ISO9001 质量体系认证及 Kosher、Halal、FPA、BRC 等国际认证，并已广泛应用于食品、医药、日化及石油开采等众多领域。产品销售市场遍布欧洲、美洲、亚洲、非洲的 50 多个国家和地区以及国内 30 多个省区，产品以优异而稳定的品质获得同行及客户的高度认可。国内市场占有率达 70%，并同多家企业建立了合作伙伴关系，包括：卡夫、中粮、雀巢、联合利华、玛氏、娃哈哈、中海油等国内外著名企业。淄博中轩生化有限公司水溶性胶体产品在全球范围内畅销的同时，给公司带来了巨大的经济效益。2013 年公司主营业务收入 123353 万元，公司产品利税总额 27017 万元，公司产品销售利润 18533 万元，企业技术开发经费投入总额达 4054 万元，占销售收入的 3.3%。

作为现代化的公司，我们将坚持以健康、稳健的经营业绩回报社会各界的支持和厚

企业名称：山东齐都药业有限公司

企业简介：山东齐都药业有限公司是一家集科、工、贸于一体，以大容量注射剂生产为主的综合型制药企业，其前身是始建于 1976 年的山东临淄制药厂，1998 年实施股份制改造，2004 年规范为有限公司。现有总资产 25 亿元，员工 3122 人，工程技术人员 345 人。2013 年度，公司工业总产值 14.72 亿元，销售收入 12.14 亿元，利税 1.43 亿元，技术开发经费总额 0.79 亿元。公司主要生产大容量注射剂、片剂、胶囊剂、颗粒剂、糖浆剂、粉针剂、原料药等 160 多个品种规格的产品，主导产品大容量注射剂有玻璃瓶、聚丙烯塑料瓶、非 PVC 软袋三种包装形式。大容量注射剂年产量达 9.54 亿瓶（袋），固体制剂年产量 11.02 亿片（粒）。

2004 年，公司技术中心被评为“省级企业技术中心”；2006 年，公司血浆代用品技术中心被评为“省级工程技术中心”；2008 年公司被认定为高新技术企业；2010 年 8 月，公司设立“博士后科研工作站”；2010 年 12 月，公司被批准设立“泰山学者—药学特聘专家”岗位；2011 年，公司被批准设立“山东省脑神经保护类药物重点实验室”。

企业地址：山东省淄博市临淄区人民东路 28 号 **邮政编码：**255400

企业网址：<http://www.qiduuy.com>

联系人：丁姗姗 **手 机：**13561607035 **单位电话：**0533-7155017

主管部门：临淄区科技局

联系人：戴 珺 **联系电话：**0533-7221440

4、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、金锣等国内肉食品业巨头合作，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

联系人: 周玉环

手机: 13792189197/15762869108

单位电话: 0533-7971013

主管部门: 桓台县科技局

联系人: 张珊珊

联系电话: 0533-8182011

5、项目名称: 抗癌类药品脂质体纳米技术

技术领域: 医药和医疗器械—纳米技术

技术难题(需求)内容简要说明: 瑞阳制药正在研究脂质体制药技术, 已有两年的时间, 在此期间, 遇到一些问题亟需解决。

① 油相、水相混合技术, 在油相相变温度下, 对油、水相以一定的方式混合, 得到不同粒径及分布的脂质球体, 在混合技术方面或存在着关键的技术条件, 或特殊的技术设备, 总之会造成极大的差异, 无法达到预定的范围要求(要求达到 300nm 以下, 粒径的多种分布呈现单段, 即 $PDI \leq 0.1$), 现粒径已达 300nm 以下, 但分布呈多段, 且 PDI 明显较大。

② 破碎技术: 脂质体初乳在 300nm 左右, 但距要求的 100nm 以下还有很远, 且要求在 100nm 以下, 也要相对集中, 分布呈现单段, 即 $PDI < 0.1$ 。在使用设备破碎时, 极易造成脂质球的多段分布(PDI 较大), 且物料利用率较低。

③ 载药技术: 前面制备的 100nm 左右的脂质球体只是载体, 要装载药物, 通过现有的载药技术载药时, 药物包封率只有 80%左右, 明显低于标准要求的达到 95%以上, 更有达到 99%以上。

预期达到的目标: 产品质量达到国外原研产品同期质量水平, 且在临床效果上, 不低于原研产品。

现有工作基础(包括已具备的人、财、物投入及技术条件):

1、实验室设备配备已基本齐全, 试验前期已投入近千万元, 产业化流程设备已签定协议, 正在加工制作中。

2、试验室已配备一定技术人员进行试验, 同时与外界在此方面的专业技术人员及专

家沟通、合作，已取得一定进展。

拟采取的研究方法和技术路线：

①有机相溶解油相——②油相溶液与水相溶液混合在一定力下制成粗纳米体——③用机械力将纳米体粉碎到技术要求的水平——④用一定方式去除纳米体外相的游离物质——⑤装载药物——⑥粉装即得。

市场和应用需求分析：

脂质体药物作为一种新的药物剂型，它可以解决好多毒性药物的应用问题：采用隐形技术，减少药物对全身器官的损伤；采用靶向技术，使药物更多在病发部位富集，药效更好；同时，亦有长循环技术，使脂质体药物具有长效控释作用，药效更长，使用更方便。鉴于以上特点，此技术已被应用到多种药物的制剂研究。

脂质体技术从上世纪 60 年代国外开始研究，到现在全球也只有十几个脂质体产品上市。我国国内上市的只有 3 个产品：注射用紫杉醇脂质体 1 家、注射用两性霉素 B 脂质体 1 家和盐酸多柔比星脂质体注射液 3 家。我们研究的产品适应症为转移性乳腺癌、卵巢癌，国内发病率高，适用人群广，同类国内产品均无此适应症（国外原研有），若产品上市售万支，即可获利千万。目前批准的国内产品，适应症很窄，每年用量达到 20 多万支，若批准乳腺癌、卵巢癌的应用，年用量将远远超出现适应症的数倍，上市后估计年利润过亿元或更高。

企业名称：瑞阳制药有限公司

企业简介：瑞阳制药有限公司始建于 1966 年，是一家集研发、生产、销售于一体的综合性现代化制药企业。公司总资产 60 余亿元，占地面积 58 万平方米。是国家高新技术企业、国家生物医药产业化骨干企业、国家技术创新示范企业。公司经济效益位居全国医药工业企业排行榜第 30 位。

瑞阳公司产品涵盖化学药物、天然药物及生物药物三大领域，建有原料药、粉针制剂、固体制剂和中药制剂等多个生产剂型。公司注重技术创新，与清华大学、山东大学、沈阳药科大学等 30 多家高校和科研机构建立了常年科研合作关系。依托国家级企业技术中心、博士后科研工作站、山东省头孢类原料药工程技术研究中心，公司在美国、北京、

企业网址: www.momojiang.com

联系人: 高梅 手机: 18353379027 单位电话: 0533-6126178

电子邮箱: sdguola@163.com

主管部门: 周村区科技局

联系人: 徐营 联系电话: 3258755

7、项目名称: 丙烯酸羟基酯项目

技术领域: 生物与医药

预期达到的目标: 催化剂环境友好; 羟基酯粗酯含量 $\geq 91.5\%$ 。

现有工作基础: 公司现有丙烯酸羟基酯装置一套, 于 2014 年 3 年投产, 已安全运行 3 年。目前已自主开发先进的丙烯酸羟乙酯连续法生产工艺, 并于 2015 年完成改造。反应仍使用铬系催化剂, 相较于间歇法, 安全性高, 能耗低, 单耗低, 产品质量稳定。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题:

由于催化体系为铬(III)系催化剂, 使精馏残液中含有一定的铬, 后续处理上有一定环保压力, 且治理费用较高。寻求一种环境友好型的催化剂, 且环氧乙烷、丙烯酸单耗达到 410/620 以下, 粗酯含量 91.5%以上; 或需开发含铬废液无害化处理工艺。

市场和应用需求分析:

连续法与间歇法相比, 安全性好, 收率和产品质量高, 可实现全自动化连续生产。催化剂的选择上延用了间歇法的铬系催化剂, 虽然转化率和选择性较其它类型催化剂有一定优势, 但在固废处理方面有一定难度。目前, 国内丙烯酸羟基酯年产能约八万吨, 催化剂消耗约 0.3%, 年用量约 240 吨, 新型催化剂开发成功后, 对整个行业的安全、环保形式将起到积极的影响作用。

企业名称: 山东兴鲁生物科技有限公司

企业简介: 山东兴鲁生物科技有限公司, 原名淄博市兴鲁化工有限公司, 位于淄博市开发区新华大道 788 号。兴鲁公司始建于 1994 年, 是一家集贸工科于一体的民营企业, 公司注册资本 1000 万元, 总占地面积 10 万平方米, 现有资产总额 4 亿元, 其中固定资

产原值 7578 万元，年完成总销售收入 7 亿元，2016 年上缴税金 1300 余万元。

公司现有职工151人，主要从事化工产品的经营贸易、生产和研发。贸易方面经营品种达80余种，建有15000m³的化工原料罐区，是鲁中地区较具规模的化工商贸物流企业。主导产品丙烯醛供不应求，是国内最大丙烯醛生产企业，国内占有率40%以上，并出口美国、印度、台湾等国家和地区。羟基酯产品由于技术先进，具有明显的成本和质量优势，得到行业广泛认可。

兴鲁公司坚持“贸工科”一体的发展战略，立足于科技兴企。是山东省认定企业技术中心和市级工程研究中心，2016 年投入开发经费 680 万元。兴鲁公司于 2004 年 11 月通过了 IS09001 质量管理体系认证，于 2008 年 6 月即通过首批省安全标准化二级企业达标评审。兴鲁公司先后荣获山东省“文明诚信百家企业”、“重合同守信用企业”、“淄博市工业先进企业”、“市诚信企业先进单位”等称号。

企业地址：淄博市开发区新华大道 788 号

邮政编码：255300

企业网址：WWW.xinglubiotech.com

手机：13964477260

单位电话：0533-6538000

电子邮箱：13964477260@163.com

（五）新能源及高效节能环保（11 项）

1、项目名称：钛石膏综合利用技术

技术领域：新能源及高效节能环保

技术难题（需求）内容简要说明：钛石膏是硫酸法钛白粉生产工艺的副产品，产量大，附加值低。如何实现资源综合利用，提高附加值，是目前急需要解决的问题。

预期达到的目标：实现资源综合利用，年消耗量达到20万吨以上规模。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：科技创新是企业长远发展的不竭动力。多年来，我们始终秉承科技兴企、创新发展的理念，每年在科技研发方面的平均投入超过销售收入的3.0%，专业技术人员近600人，其中，高级技术人员50余人。在现有的博士后科研工作站、院士工作站、省级企业技术中心和泰山学者岗位的基础上，

建立起国内氧化钛行业领先的技术研发中心。与中国科学院过程工程研究所合作完成“钛白清洁生产技术与示范”项目；通过了由国家工信委、中国环境科学院、中国石油和化学工业联合会组织的“硫酸钛联产法钛白粉清洁生产工艺”科技成果鉴定，该工艺将作为国内钛白行业的清洁生产标准在全国范围内推广。企业创新能力的不断提升，在有效稳定产品质量的同时，极大地提高了企业品牌知名度和市场占有率，也使得企业在激烈的市场竞争中逐步掌握了行业话语权。

企业名称：山东东佳集团股份有限公司

企业简介：山东东佳集团成立于2002年，下设全资、控股公司4家，占地面积70万平方米，员工2200余人，其中科技人员近600人。集团年产氧化钛16万吨，硫酸90万吨，硫酸铵6万吨，已发展成为亚洲特大氧化钛生产基地之一。

集团坚持科学发展，严格按照“资源—产品—再生资源”的模式延伸产业链，逐步形成了“以氧化钛为龙头，配套硫酸、蒸汽回用、副产硫酸铵、余热发电、综合利用”的循环产业链。国家发改委下发的《钒钛资源综合利用和产业发展“十二五”规划》作为我国钒钛资源高效配置、产业布局调整、技术升级改造的重要指南，其中明确将东佳集团列入钒钛资源产业基地，这在钛白行业尚属首例，也是对东佳近年来在钛资源综合利用方面所取得成果的高度肯定。集团先后荣获“全国综合利用先进单位”、全市“发展循环经济先进集体”、“淄博市最具社会责任感优秀企业”等称号。东佳是全国化工环境保护先进单位，荣获“低碳山东”先进企业称号，被省政府授予山东省节能先进单位，中国石油和化学工业联合会授予本公司“石油和化工行业环境保护与清洁生产重点支撑技术单位”。

2016年实现销售收入12亿元，利税9000多万元，出口创汇3500万美元。

企业地址：山东省淄博市博山区秋谷横里河55号

联系人：李化全 **手机：**18615331077 **单位电话：**0533-4178238

主管部门：博山区科技局

联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

2、项目名称：高钛渣制备技术

技术领域：新能源及高效节能环保

技术难题（需求）内容简要说明：实现钛铁矿冶炼高钛渣，实现渣钛分离。

预期达到的目标：实现资源综合利用，铁和钛的利用率达到95%以上。耗能达到高级先进水平。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：科技创新是企业长远发展的不竭动力。多年来，我们始终秉承科技兴企、创新发展的理念，每年在科技研发方面的平均投入超过销售收入的3.0%，专业技术人员近600人，其中，高级技术人员50余人。在现有的博士后科研工作站、院士工作站、省级企业技术中心和泰山学者岗位的基础上，建立起国内氧化钛行业领先的技术研发中心。与中国科学院过程工程研究所合作完成“钛白清洁生产技术与示范”项目；通过了由国家工信委、中国环境科学院、中国石油和化学工业联合会组织的“硫铵钛联产法钛白粉清洁生产工艺”科技成果鉴定，该工艺将作为国内钛白行业的清洁生产标准在全国范围内推广。企业创新能力的不断提升，在有效稳定产品质量的同时，极大地提高了企业品牌知名度和市场占有率，也使得企业在激烈的市场竞争中逐步掌握了行业话语权。

企业名称：山东东佳集团股份有限公司

企业简介：山东东佳集团成立于2002年，下设全资、控股公司4家，占地面积70万平方米，员工2200余人，其中科技人员近600人。集团年产氧化钛16万吨，硫酸90万吨，硫酸铵6万吨，已发展成为亚洲特大氧化钛生产基地之一。

集团坚持科学发展，严格按照“资源—产品—再生资源”的模式延伸产业链，逐步形成了“以氧化钛为龙头，配套硫酸、蒸汽回用、副产硫铵、余热发电、综合利用”的循环产业链。国家发改委下发的《钒钛资源综合利用和产业发展“十二五”规划》作为我国钒钛资源高效配置、产业布局调整、技术升级改造的重要指南，其中明确将东佳集团列入钒钛资源产业基地，这在钛白行业尚属首例，也是对东佳近年来在钛资源综合利用方面所取得成果的高度肯定。集团先后荣获“全国综合利用先进单位”、全市“发展循环经济先进集体”、“淄博市最具社会责任感优秀企业”等称号。东佳是全国化工环境保

护先进单位，荣获“低碳山东”先进企业称号，被省政府授予山东省节能先进单位，中国石油和化学工业联合会授予本公司“石油和化工行业环境保护与清洁生产重点支撑技术单位”。

2016年实现销售收入12亿元，利税9000多万元，出口创汇3500万美元。

企业地址：山东省淄博市博山区秋谷横里河55号

联系人：李化全 **手机：**18615331077 **单位电话：**0533-4178238

主管部门：博山区科技局

联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

3、项目名称：三氟甲烷（R23）的资源化利用研究

技术领域：新能源及高效节能环保

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

主管部门: 桓台县科技局

联系人: 张珊珊 联系电话: 0533-8182011

4、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: 新能源及高效节能环保

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：淄博市桓台县果里石化北路 37 号

邮政编码：256409

联系人：张自莲

手机：13573366619

单位电话：0533-627988

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

5、项目名称：浆、硅渣无害化处理

技术领域：新能源及高效节能环保

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、一氯二甲基硅烷、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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

6、项目名称：化学助剂留着对白水系统和纸浆性能的影响

技术领域：新能源及高效节能环保

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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

7、项目名称：固废处理等难题

技术领域：新能源及高效节能环保

技术难题（需求）内容简要说明：

- 1、固废处理（造纸污泥、浆渣和城市生活污水）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260T/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：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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

8、项目名称：CO₂综合利用技术

技术领域：新能源及高效节能环保

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、焦炭、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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

9、项目名称：高盐废水处理技术

技术领域：新能源及高效节能环保

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 water 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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

10、项目名称：一种低温烟气脱硫、脱硝、除尘技术

技术领域：新能源及高效节能环保

技术难题（需求）内容简要说明：氧化铝行业、焦化行业 200℃ 以下的烟气进行除尘、脱硫、脱硝，实现超低排放，且无二次污染，运行费用低。

预期达到的目标：低温烟气的超低达标排放。

现有工作基础：已有专题小组在研发，已投入 500 多万元开展了中试项目的试验，结果正在验证中。

拟采取的研究方法和技术路线：竖窑综合烟道→旋风除尘→布袋除尘器→引风机→低温臭氧氧化→脱硫脱硝一体吸收塔→烟囱达标排放。

市场和应用需求分析：氧化铝、焦化、石灰窑等行业的脱硫、脱硝、除尘均在此低温烟区，且均未实施超低排的要求，市场前景广阔。

企业名称：山东义升环保设备有限公司

企业简介：公司位于齐国古都、鲁中腹地——山东省淄博市。公司是以煤气化行业第一品牌、是 LNG 成套装备的专业生产商、是新型脱硫、脱硝技术的推广者。公司注册资本 2500 万元，占地 80 亩，现有职工 300 余人。公司成立 18 年以来，凝聚了一批高素质的技术专家，培养造就了一支优秀的专业队伍，建立了一套自动化运转的管理体系。

公司拥有一、二、三类压力容器的设计及制造资质、GC2、GC3 级压力管道安装许可证和压力管道设计许可证、ISO9001 国际质量体系认证和 ISO14001 国际环保体系认证。

公司在 2009 年设立院士工作站，拥有市企业技术中心、市技术研究中心，是山东省高新技术企业。

公司产品遍布国内 28 个省份和亚、非近十个国家。在玻璃、建陶、钢铁、氧化铝等行业具有很高的市场占有率和品牌美誉度。烟台宝钢、魏桥铝电、横店东磁集团、大唐国际、马可波罗瓷砖、中石化等行业领军企业都是我们的客户。公司产品被评为山东名牌、商标被评为山东省著名商标。

山东义升环保设备有限公司持续完善设计专业化、制造标准化、服务超值化的价值体系，时刻以“全心全意为客户服务”为行动纲领，在业界赢得了良好的信誉和大量的忠实客户。公司成立以来，在国内外拥有近 1000 家合作伙伴，累计为客户提供了 1600 余台（套）的各类环保装备。

2016 年公司投资近亿元建设新厂区，整体提升企业自身实力，积极对接资本市场，扩大规模、拓展渠道，推动公司的转型升级、健康发展。随着公司和上海交通大学、山东建筑大学等院校的深入合作，“鲁中城市群大气污染防治技术研发中心”将快速建成，在现有的烟气净化技术和未来的脱汞、“脱白”等技术环保技术的研发和推广上会持续领先，服务于更多行业和客户，公司也将成长为备受资本市场青睐的环保领军企业。

企业年产能力 9000 吨，工程技术人员 36 人、2016 年技术开发经费总额 1517.7 万元，2016 年企业主要经济技术指标：销售收入 24395 万元，上缴利税总额 1897 万元。

企业地址：山东省淄博市张店区良乡工业园中心路

邮政编码：255000

联系人：杜明芳 **手 机：**13561608418 **单位电话：**0533-2886268

E-mail: dumingfang@sdyisheng.cn

传 真: 0533-2882285

主管部门: 张店区科技局

联系人: 马 燕 联系电话: 18560951051

11、项目名称: 有机物去除工艺研究

技术领域: 新能源及高效节能环保

技术难题(需求)内容简要说明: 中铝山东有限公司现有的结晶析盐去除有机物流程保证了大部分外矿的正常使用,但这个流程还存在处理液量大、过滤效率低,只能平衡处理 132 万吨澳矿氧化铝带入的有机物,以及依赖烧结法等问题。

为提高企业利润,公司要求加大澳矿使用量,但目前的处理能力已明显不足,通过实践证明,一旦有机物产排不平衡,就会造成流程有机物积聚,会对生产造成下列影响:

- 1) 降低氢铝强度,焙烧破损率升高;
- 2) 造成氢铝粒度细化;
- 3) 种分槽内产生大量泡沫;
- 4) 过滤机过滤困难;
- 5) 加速种分槽内氢氧化铝结疤等。

因此需要进一步研究并试验拜耳法铝酸钠溶液中草酸钠去除新工艺,提高有机物处理能力,降低去除成本,确保流程中草酸钠进出平衡,对实现氧化铝生产稳产高产、保证产品质量具有重大意义。

预期达到的目标: 添加结晶助剂得到结晶草酸钠,完成工业试验,并进行经济评价,目标脱除成本控制在 15 元/吨氧化铝以下。

现有工作基础 (包括已具备的人、财、物投入及技术条件):

1) 针对有机物的去除,经过这几年的工业运行及实验室研究,积累了丰富的检测、实践经验;

2) 对于添加结晶助剂去除草酸盐,已完成了实验室实验,具有工业试验基础。

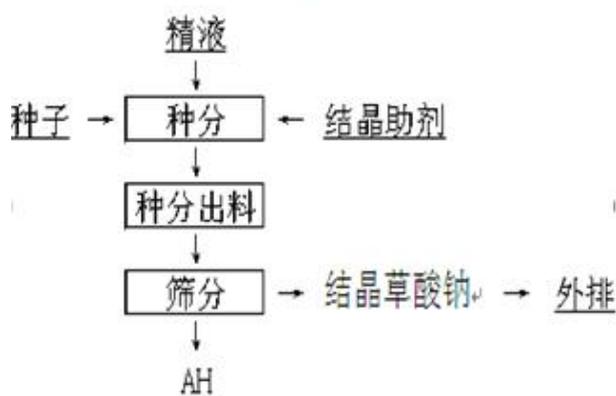
拟采取的研究方法和技术路线:

主要研究内容：

- 1) 原液草酸根浓度对草酸钠生长的影响；
- 2) 结晶助剂加入量对草酸钠生长的影响；
- 3) 温度及固含对草酸钠生长的影响；
- 4) 得到的草酸钠结晶的分离工艺研究；
- 5) 采用草酸钠结晶工艺对氢铝粒度的影响；

技术路线：

通过添加结晶助剂得到结晶草酸钠来去除草酸盐, 流程图：



市场和应用需求分析：随着氧化铝价格上涨，低有机物矿石如巴西矿价格大幅上扬，根据测算，只有澳矿性价比最高，为提高企业利润，进一步研究并试验拜耳法铝酸钠溶液中草酸钠去除新工艺，提高有机物处理能力，降低去除成本，确保流程中草酸钠进出平衡，脱除成本控制在 15 元/吨氧化铝以下，实现氧化铝生产稳产高产、保证产品质量。

企业名称：中铝山东有限公司

企业简介：中铝山东有限公司于 2015 年 1 月 16 日正式由中国铝业股份有限公司山东分公司整体转为中国铝业股份有限公司全资子公司，注册资本为 25 亿元人民币，所属氧化铝制造业。作为国家“一五”时期 156 个重点建设项目之一，新中国第一个氧化铝生产基地，被誉为“中国铝工业的摇篮”，为国家首批 40 家企业技术中心及国家重点扶持的 512 家国有大中型企业之一，被山东省科技厅认定为高新技术企业，被国家科技部认定为国家级新材料基地骨干企业。

公司积极投入技术创新工作，成功创建了山东省企业技术研究中心，批准部门为山

东省经济和信息化委员会，四个淄博市工程技术研究中心，分别为淄博市铝基新型催化剂载体材料工程技术研究中心；淄博市铝基粉体新材料工程技术研究中心；淄博市危险废弃物高效焚烧工程技术研究中心；淄博市赤泥资源化综合利用工程技术研究中心，批准部门为淄博市科学技术局。

企业 2016 年销售收入达到 576767.10 万元，资产总额 671269.44 万元，职工 5362 人，其中，工程技术人员数 158 人，2016 年技术开发经费总额 20297.64 万元，公司经营范围：氧化铝系列产品、建筑铝型材、铝锭、碳素制品、蒸压粉煤灰砖、工业水、汽、电、净水剂（不含危险品）生产、销售；机械设备、备件、非标设备销售、安装、检修（以上不含特种设备），电讯通讯仪器、测控仪器安装、销售，自动测量控制网络、软件系统设计、安装、调试；氧化铝系列产品技术开发、服务，赤泥综合利用产品研发，净水剂生产技术研发、转让；赤泥选铁分砂；饮用水、办公自动化设备、仪器仪表、煤炭、化工产品及其原料（不含危险品）、建筑材料、陶瓷及陶瓷材料、耐火材料、电工器材、无尽、机电产品、阀门、滤袋、橡胶橡塑制品、炉料、标准件、赤泥、铁精粉、高铁砂、铝土矿石销售；货物仓储及场地装卸服务（不含危险品），货物、技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

企业地址：淄博市张店区南定镇五公里路 1 号

邮政编码：255052

联系人：高 飞 **手 机：**13589537211 **单位电话：**0533-2945168

E-mail : 13589537211@163.com

主管部门：张店区科技局 **联系人：**马 燕 **联系电话：**18560951051

（六）先进制造（20 项）

1、项目名称：高压电机软起动器

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：

（一）晶闸管的可靠驱动、快速检测

(二) 强电磁干扰环境中信号的准确检测

(三) 由于采用可控硅串联，因此对元件特性参数的一致性要求很高，不容易得到保证。

(四) 谐波比较大。

预期达到的目标：采用先进控制技术、电力电子技术及可控硅串并联技术成功解决中高压(3~10kv)大功率大容量电机的起动问题

现有工作基础：目前公司在低压电机软起动方面的控制技术已经十分成熟，将在此技术条件基础上逐步解决高压电机软起动器存在诸多的技术难题。

拟采取的研究方法和技术路线：尽管低压电机软起动器 and 高压电机软起动器的基本原理一致，但高压电机软起动器存在诸多的技术难题，公司临时还没确定好思路。

市场和应用需求分析：随着经济发展，冶金、煤炭、化工等产业规模化和单机容量的不断增大，高压(3~10kv)大功率电机在工业生产中的比重越来越大，而电力系统的容量未同比增加，能否成功解决好大容量电机的起动问题直接关系到电网稳定、电机的使用寿命及经济运行，高压电机软起动这一课题也就因此而生。一旦解决，对国家电网的稳定及节能降耗目标将产生良好的推动作用。

目前低压电机软起动技术已经十分成熟，而中高压电机的软起动由于电力电子元件的限制，发展的速度就显得十分缓慢。

企业名称：淄博临淄银河高技术开发有限公司

企业简介：淄博市临淄银河高技术开发有限公司位于世界足球发源地、齐国故都——淄博市临淄区，成立于1997年2月，注册资金2180万元，是一家集电力电子产品和电子装置研究、设计、生产、销售为一体的高新技术企业，拥有多项国内领先技术和自主知识产权。并同时拥有2个省级研发中心-山东省电力电子集成模块工程技术研究中心和山东省半导体照明工程技术中心。公司占地2万多平方米，员工125人（其中技术人员占30%以上），工艺技术、设备先进，具有强大的技术研发实力和规模化生产能力。

企业地址：临淄区临淄大道432号

邮政编码：255400

企业网址：<http://www.yinheco.com.cn>

联系人：李 玮 手 机：13581003314 单位电话：0533-7965471

主管部门：临淄区科技局

联系人：戴 璘 联系电话：0533-7221440

2、项目名称：使用螺杆挤压机生产有机土

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：

使用螺杆挤压机生产高品质有机土时，存在加料的时间窗口很难把握的问题。生产出的产品质量不稳定。

预期达到的目标：生产出品质更好、质量更稳定、经济效益更好的有机土产品。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：

- 1、购买中试设备等研发经费 30 万；
- 2、小试、中试用材料及耗电、蒸汽等费用 10 万元；
- 3、测试仪器及试剂投入 20 万；

拟采取的研究方法和技术路线：通过改变挤压的温度、时间和机器转速等方面进行更加细致的研究。

市场和应用需求分析：结合近期产品指标及与国外客户的交流，杆挤压机生产的有机土确保了反应的均匀性，产品指标更高，深受客户欢迎。

其他要求：不合格产品和合格产品的微观对比分析检测。

企业名称：淄博联技化工有限公司

企业简介：淄博联技化工有限公司于 2002 年 5 月年注册，是一家鲁港合资化企业，主导产品年产 2 万吨羧甲基纤维素钠（纤维素醚）和年产 2 万吨有机膨润土。该企业注册资金 1200 万元。现有职工 153 人，技术人员 51 人。该企业位于淄博市临淄区安平路 89 号，厂区东西长 160 米，南北宽 80 米，占地约 12800 平方米。羧甲基纤维素钠车间建设有生产线 3 条，有机膨润土车间建设有生产线 2 条。公司拥有先进的纤维素生产加工设备、技术研发仪器和完善的检测手段。公司通过了 GB/T9001-2008/ISO9001:2008 质量

管理体系认证、GB/T24001-2004/ISO14001:2004 环境管理、ERP(企业资源计划)、OA(办公自动化)三大信息平台的 信息化管理系统；我们以“科学严谨、顾客至上、持续改进、优质高效”为质量方针，已逐步建立起国际一流水平的生产管理体系。

企业地址：淄博市临淄区安平路 89 号

邮政编码：255400

企业网址：<http://www.unitechzibo.com>

联系人：李 静

手 机：18265858019

单位电话：0533-7217338

主管部门：临淄区科技局

联系人：戴 珺

联系电话：0533-7221440

3、项目名称：精密行星齿轮减速器关键技术研发

技术领域：先进制造

预期达到的目标：(1) 完成系列精密行星齿轮减速器产品的研发，行星传动级数1~4，产品承载功率 $\leq 1500\text{KW}$ ，速比 ≤ 1800 ，齿轮精度高于5级。(2) 实现箱体无漏油渗油，振动小传动平稳，噪声 $\leq 85\text{dB}$ ，运行温度 $\leq 80^\circ\text{C}$ ，单级齿轮传动效率 $\geq 98.5\%$ ，技术水平和性能指标达到国际先进水平。

现有工作基础：公司拥有一支高层次研发队伍，现有工程技术人员68人，其中高中级工程师26人。工程技术人员均为本科及以上学历，其中硕士以上学历8人。技术人员年龄结构合理，以中青年为主，40周岁以下51人。技术人员实践经验丰富，其中从事齿轮传动、减速机、减速电机等产品设计、制造工作5年以上58人。

公司是山东省高新技术企业，建有“淄博市模块化精密齿轮箱工程技术研究中心”和“山东省认定企业技术中心”。公司2016年实现销售收入9438万元，累计研发投入491万元，占销售收入的5.2%。

公司研究开发和试验基础条件完善，拥有完善的研发中心大楼，研发仪器设备装备总数300余台套，仪器设备装备总值6150万元。公司拥有目前世界最先进的传动设备生产车间并配备有德国霍夫勒数控成形磨齿机、德国克林贝格齿轮检测仪、德国温泽三坐标测量仪、美国格里森弧齿锥齿轮磨齿机、奥地利爱协林热处理生产线、日本三菱、森精

机加工中心和意大利帕玛加工中心等设备。质量控制设有计量室、化验室，配有测长机、万能工具显微镜、硬度计、金相分析显微镜、光谱分析仪等先进检测设备，并通过了国家测量体系 AAA 认证。公司建立了国内最先进的传动设备加载实验中心，功率达到 3600KW。

近年来，公司科技研发体系的建设日趋完善，管理机制更加健全，更加适应市场。公司建立了合理的课题选择、立项和生产等程序，并在近几年的产品研发、技术创新和技术改造中发挥了巨大的作用，不断的开发出了适应客户需求的新产品。截至目前公司已经研发各类工业齿轮传动设备十余种系列的上千种不同的产品。研发产品功率已达 10000KW，传动比 1.0~1800，产品齿轮精度 ISO 五级，单级传递效率最高可达 99.21%。

公司研发的“HB 系列精密减速机”、“KPL 系列重载圆锥圆柱行星齿轮减速机”、“ML 系列模块化大型减速机”产品经山东省科学技术鉴定委员会鉴定，产品技术性能指标达到国际先进水平。研发的“H 系列立式精密减速机”、“M 系列圆锥圆柱齿轮减速机”产品经山东省科学技术鉴定委员会鉴定，产品技术性能指标达到国际领先水平。

目前，公司承担国家火炬计划项目 1 项，山东省企业技术创新项目 5 项，累计申请专利 24 项，目前已授权 16 项，其中授权发明专利 1 项，实用新型专利 15 项，研发产品获各类科技奖励共计 13 项，其中省部级科技进步奖 6 项。

拟采用的研究方法和技术路线：

一、研究方法

参照国际最先进齿轮箱设计理念，对齿轮采用优化设计，对于同一箱体减速机，在设计时始终保证最后一级行星机构齿数不变。齿轮采用优质合金钢 18CrNiMo7-6，采用渗碳热处理炉进行渗碳处理，齿面硬度 HRC58-62。采用模块化设计，相邻机座号的一些复杂难加工零件能够保证通用。

二、项目技术路线

市场调研——总体设计方案确定——结构优化设计、材料选择——设计计算、产品图纸绘制——产品图纸审核、设计优化及产品定型——产品试制——产品性能测试、质量检测——批量化生产——项目产业化。

市场和应用需求分析：

行星减速器现在已经广泛应用于各种回转或输送驱动上，如矿井掘进机、煤矿刮板输送机，该类传动装置的最大特点是输出转矩大、体积小、重量轻，是上述工矿下理想的传动形式。

我国从20世纪60年代起开始研制行星齿轮减速器，20世纪70年代制定了 NGW 型渐开线行星齿轮减速器标准系列 JB1799-1976。低速大转矩的行星齿轮减速器也已批量生产，如矿井提升机上所使用的 XL-30型行星齿轮减速器（800KW），煤矿刮板机专用行星齿轮减速器 JS 系列等。虽然我国在行星齿轮减速器的研制上取得了较大发展，但是与工业发达国家相比仍存在差距，尚需积极引进、消化和吸收国外的先进技术。

在国外行星齿轮减速器方面，有德国的 Halbach&Braun 公司的 KPL/PL 系列行星齿轮减速器，最大功率为1200KW；德国 Wolfgang PREINFALK 公司的 PSPL/PKPL 系列行星减速器，最大功率1200KW；德国 BRAVTIGAM 公司的 KPL/PL 系列行星减速器，最大功率1800KW。国外产品普遍具有体积小、重量轻、结构紧凑、振动、噪声小、传递功率大、效率高、不漏油等优点。目前，日本、德国等一些西方国家正积极研究一些新的行星传动技术，以满足市场的更大需求。

国内行星齿轮减速器系列产品的开发及更新工作近几年进展缓慢，与国外同行在此方面的差距有拉大的趋势。而且与市场的需求也很不适应，长期以来，我国自主生产的行星齿轮传动设备多数属于通用性产品，属于中低端产品。随着经济全球化步伐的加快，德国、日本等国家的传动设备制造企业纷纷占领我国行星齿轮减速器的中高端市场。研发精密行星齿轮减速器有着广泛的市场前景，目前国内总需求量大约在100亿元左右。开发精密重载行星齿轮减速器产品将有着良好的经济效益。

企业名称：山东华成中德传动设备有限公司

企业简介：山东华成中德传动设备有限公司生产基地设于山东博山经济开发区，公司成立于2010年3月，主导产品以模块化精密减速器、大功率重载齿轮箱、减速电机为主。公司现每年生产各类齿轮减速器3000余台套。

公司目前职工376人，现有一支高层次研发队伍，现有工程技术人员68人，其中高中级工程师26人。公司是山东省高新技术企业，是中国机械通用零部件工业协会齿轮分会

常务理事单位，中国齿轮标准化委员会委员，中国通用机械工业协会减变速机分会常务理事单位。2012年，公司被中国机械联合会评为“振兴装备制造业中小企业之明星企业”，2015年被中国机械通用零部件工业协会评为“专精特新示范企业”。2013年公司技术中心被淄博市科技局认定为“淄博市模块化精密齿轮箱工程技术研究中心”。2016年公司技术中心被山东省经济和信息化委员会认定为“山东省认定企业技术中心”。

公司资产总额32852万元，2016年销售收入9438万元，累计研发投入491万元，占销售收入的5.2%。

公司取得多项科技成果，获得国家发明专利1件，获得实用新型专利15件；承担省级技术创新项目5项，国家火炬计划项目1项，累计获得各类科技奖励13项，其中省部级科技进步奖6项。

公司与山东理工大学、郑州机械研究所等国内知名高校和科研院所签订了一系列产学研和人才培养协议。

企业地址：山东省淄博市博山区张博路复线126号 **邮政编码：**255200

企业网址：www.hczd.cn

联系人：鞠国强 **手机：**13853397622 **单位电话：**0533-4662468

主管部门：博山区科技局

联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

4、项目名称：精密重载高速齿轮箱关键技术研发

技术领域：先进制造

预期达到的目标：（1）完成HS系列重载高速齿轮箱系统研发，HS220~700共15种规格，承载功率 $\leq 45000\text{KW}$ ，速比范围1:1~12.5，齿轮精度高于5级，高速轴最高转速 ≤ 80000 转/分。（2）实现箱体无漏油渗油，振动小传动平稳，噪声 $\leq 90\text{dB}$ ，运行温度 $\leq 85^\circ\text{C}$ ，单级圆柱齿轮传动效率 $\geq 99\%$ ，单级圆锥齿轮传动效率 $\geq 98.5\%$ ，技术水平和性能指标达到国际先进水平。

现有工作基础：公司拥有一支高层次研发队伍，现有工程技术人员68人，其中高中

级工程师26人。工程技术人员均为本科及以上学历，其中硕士以上学历8人。技术人员年龄结构合理，以中青年为主，40周岁以下51人。技术人员实践经验丰富，其中从事齿轮传动、减速机、减速电机等产品设计、制造工作5年以上58人。

公司是山东省高新技术企业，建有“淄博市模块化精密齿轮箱工程技术研究中心”和“山东省认定企业技术中心”。公司2016年实现销售收入9438万元，累计研发投入491万元，占销售收入的5.2%。

公司研究开发和试验基础条件完善，拥有完善的研发中心大楼，研发仪器设备装备总数300余台套，仪器设备装备总值6150万元。公司拥有目前世界最先进的传动设备生产车间并配备有德国霍夫勒数控成形磨齿机、德国克林贝格齿轮检测仪、德国温泽三坐标测量仪、美国格里森弧齿锥齿轮磨齿机、奥地利爱协林热处理生产线、日本三菱、森精机加工中心和意大利帕玛加工中心等设备。质量控制设有计量室、化验室，配有测长机、万能工具显微镜、硬度计、金相分析显微镜、光谱分析仪等先进检测设备，并通过了国家测量体系AAA认证。公司建立了国内最先进的传动设备加载实验中心，功率达到3600KW。

近年来，公司科技研发体系的建设日趋完善，管理机制更加健全，更加适应市场。公司建立了合理的课题选择、立项和生产等程序，并在近几年的产品研发、技术创新和技术改造中发挥了巨大的作用，不断的开发出了适应客户需求的新产品。截至目前公司已经研发各类工业齿轮传动设备十余种系列的上千种不同的产品。研发产品功率已达10000KW，传动比1.0~1800，产品齿轮精度 IS05级，单级传递效率最高可达99.21%。

公司研发的“HB 系列精密减速机”、“KPL 系列重载圆锥圆柱行星齿轮减速器”、“ML 系列模块化大型减速器”产品经山东省科学技术鉴定委员会鉴定，产品技术性能指标达到国际先进水平。研发的“H 系列立式精密减速器”、“M 系列圆锥圆柱齿轮减速器”产品经山东省科学技术鉴定委员会鉴定，产品技术性能指标达到国际领先水平。

目前，公司承担国家火炬计划项目1项，山东省企业技术创新项目5项，累计申请专利24项，目前已授权16项，其中授权发明专利1项，实用新型专利15项，研发产品获各类科技奖励共计13项，其中省部级科技进步奖6项。

拟采用的研究方法和技术路线：

一、研究方法

本项目是一个牵涉面广的系统集成创新项目，必须利用系统工程的思想方法，从齿轮加工整体优化创新入手，探索新的工艺流程和方法。对国内外相关研究成果进行总结分析，并根据高速齿轮箱的技术特点，提出齿轮箱参数和结构设计的总体方案。

1、建立数学模型，进行结构分析

设计过程中建立含有各零件误差的数学模型对机构进行误差分析，确定各零件的误差，为零件设计提供科学合理的误差分配。采用先进的修形工艺，根据机构啮合原理相关知识，建立齿廓方程，保持尺侧和径向都有合适间隙的情况下，尽量保持共轭齿廓特性。寻找影响刚度的最关键零件，对其进行力学、材料、热处理等方面的分析，提高刚性。建立“齿轮-轴-轴承-箱体”的耦合非线性动力学模型，提出齿轮箱的振动噪声分析、轮齿修形、动力学结构优化的方法与技术。

2、齿轮箱优化设计

为了应对精密重载高速齿轮箱恶劣的运行环境，借鉴国外重载高速齿轮箱行业成功的先进经验，研发设计高效率、高可靠性、低噪音的轨道交通齿轮箱。项目团队对精密重载高速齿轮箱进行了专门的优化设计，对齿轮-轴-轴承系统进行等强度优化设计，通过对齿轮箱主要参数的优化设计、箱体的有限元仿真，提高系统可靠性。

3、系统研究集油装置和储油仓在低速和高速状态的润滑技术，研发机械密封加迷宫密封的密封技术，提高密封可靠性。附加速度、温度、振动传感器等监测系统，加强齿轮箱的实时监控。

二、项目技术路线

市场调研——总体设计方案确定——结构优化设计、材料选择——设计计算、产品图纸绘制——产品图纸审核、设计优化及产品定型——产品试制——产品性能测试、质量检测——批量化生产——项目产业化。

市场和用户需求分析：

国家“十一五”发展规划实施以来，我国核电、机车行业加快了发展步伐，每年新建3-5个大型核电项目。其中高速齿轮箱厂作为通用机械装备应用于汽轮机发电系统以及

高铁、动车的传动系统，是保证核电机组安全生产以及高铁、动车安全运行的重要装备，因此核电领域、机车行业对高速齿轮箱的需求量非常大。在石油化工等行业大型压缩机、透平机、特种泵类需要大量高速齿轮箱传动。在冶金建材化工等行业的中小型余热发电领域也必须配套高速齿轮箱带动发电机发电。

高速齿轮箱作为通用机械装备，是重要工业领域的核心关键传动设备，开发应用将打破国外产品的垄断。应用于汽轮机发电系统以及高铁、动车的传动系统，是保证核电机组安全生产以及高铁、动车安全运行的重要装备。在石油化工等行业大型压缩机、透平机、特种泵类，在冶金建材化工等行业的中小型余热发电领域也必须配套高速齿轮箱带动发电机发电。核电、压缩机、透平机、风机、泵用高速齿轮箱成套装备的研发及产业化，将直接推动我国高端装备制造产业的建立，满足国家核电站、大型化工等核心装备重大技术需求。这些不仅对于高速齿轮箱行业的发展具有重要意义，对于高速齿轮技术应用各行业的发展同样具有重大意义，可以带来新一轮技术创新，促进机械传动及其应用产业的结构调整和相关行业装备水平的提高，提升产业在国际市场上的整体竞争力。

本项目产业化前景广阔，到2020年核电装机容量占电力总装机容量的比重将达到5%以上，将达到7000万千瓦，这将意味着每年中国将有5家左右的新建核电站投入运行，每家核电站需要该项目产品10套，每年新建项目将需要50套。

在化工压缩机、透平机、风机、泵用高速齿轮箱成套装备，余热发电站高速齿轮箱系统，每年需要项目产品将达到350套以上。

企业名称：山东华成中德传动设备有限公司

企业简介：山东华成中德传动设备有限公司生产基地设于山东博山经济开发区，公司成立于2010年3月，主导产品以模块化精密减速器、大功率重载齿轮箱、减速电机为主。公司现每年生产各类齿轮减速器3000余台套。

公司目前职工376人，现有一支高层次研发队伍，现有工程技术人员68人，其中高中级工程师26人。公司是山东省高新技术企业，是中国机械通用零部件工业协会齿轮分会常务理事单位，中国齿轮标准化委员会委员，中国通用机械工业协会减变速机分会常务理事单位。2012年，公司被中国机械联合会评为“振兴装备制造业中小企业之星星企

业”，2015年被中国机械通用零部件工业协会评为“专精特新示范企业”。

2013年公司技术中心被淄博市科技局认定为“淄博市模块化精密齿轮箱工程技术研究中心”。2016年公司技术中心被山东省经济和信息化委员会认定为“山东省认定企业技术中心”。

公司资产总额32852万元，2016年销售收入9438万元，累计研发投入491万元，占销售收入的5.2%。公司取得多项科技成果，获得国家发明专利1件，获得实用新型专利15件；承担省级技术创新项目5项，国家火炬计划项目1项，累计获得各类科技奖励13项，其中省部级科技进步奖6项。公司与山东理工大学、郑州机械研究所等国内知名高校和科研院所签订了一系列产学研和人才培养协议。

企业地址：山东省淄博市博山区张博路复线126号 **邮政编码：**255200

企业网址：www.hczd.cn

联系人：鞠国强 **手机：**13853397622 **单位电话：**0533-4662468

主管部门：博山区科技局

联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

5、项目名称：高速列车风机用永磁驱动电机关键技术研究

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：目前，动车空调风机驱动电机基本上采用异步电机，异步电机的控制比较复杂，调速范围窄，效率比较低，启动也会给列车电网造成冲击，且存在振动和噪声。永磁电机具有效率高，结构简单，体积小，成本低，免维护等优点。研究永磁电机结构参数，获得电机最优参数匹配，提高电机效率，降低振动和噪声；设计电机软启动及符合风机负载特性的驱动控制技术，实现电机平滑调速，提高风机工作的可靠性。

预期达到的目标：1、研制出动车空调用稀土永磁驱动电机样机；2、主要技术指标：
①额定电压：220V；②额定功率：550W；③转速：600~1330r/min；④绝缘等级：H；⑤防护等级：IP54；⑥冷却方式：风冷；⑦工作制：连续工作。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：山东新风股份有限公司创立于 1956 年，位于山东省淄博市临淄区齐鲁化学工业区。公司现有职工 378 人，具有大专以上学历人员 136 人，研发人员 46 人。公司占地面积 50000 平方米，2008 年被认定为山东省高新技术企业，企业技术中心是市级企业技术中心，已通过 ISO9001 质量管理体系认证、中国国家强制性产品 CCC 认证、辛风牌空调风机被认定为山东省名牌产品，主导产品有各类离心和轴流风机及外转子电机，微电机，压敏电阻。公司拥有按照 GB/T1236 200(idtISO5801) 标准设计、建造的风机实验室，2007 年，实验室通过了中国合格评定国家认可委员会的认可，是首家取得认可的企业风机检测中心。

市场和应用需求分析：中国动车已成为世界的主要生产基地，由于车厢密闭性原因，空调风机驱动电机已成为动车空调系统关键部件之一，目前，风机驱动电机基本上国产化，主要应用异步电机作为风机的驱动电机。异步电机的控制较为复杂，低转速及低负载运行时效率低，高速时需要减速机构，容易发热，电机本身效率低，调速范围窄，随着负载的增加电机转速降低，电机启动对列车电网具有较大的冲击，且缺乏过载、短路和欠压保护，因此，研制具有体积小、结构紧凑、气隙磁密高、转矩脉动小、转矩/惯量比大、效率高、结构简单的稀土永磁电机作为动车空调风机的驱动电机，并采用高性能控制策略，将会进一步提高动车空调系统的性能指标及可靠性，现动车空调系统每年需要风机驱动电机 30 余万台，所以，本项目的成果将产生巨大的经济效益，并带动其他多个行业的同步发展。该项目研制成功，可以充分利用我国丰富的稀土资源，稀土永磁驱动电机替代异步电机，每年增加销售 3000 余万元，具有巨大的经济价值和广阔的市场前景。

企业名称：山东新风股份有限公司

企业简介：山东新风股份有限公司的前身淄博空调风机厂始建于 1956 年。建厂后一直产品单一，曾举债近 1000 万元，一度陷入低谷。改革开放以来，企业焕发了青春，发展扶摇直上，总资产现已达一亿三千万元。产品空调风机由单一外转子系列增加到皮带传动、轴流、横流、防爆、列车专用、高温消防排烟、超薄、箱型、无壳等十二大系列。年产空调风机十万台。从 2003 年开始，新风公司加工装备在同行业中异军突起。投资近

1000 万元购进了日本产 VIP0S—2510C 数控液压多工位冲床、LC2415aIVNT 激光切割机、5 台日本产 QT 系列数控机床。购进中法合资企业的立式加工中心和国产先进的 10 多台空调风机专用设备。攻关自制的旋压专用设备对获得大深度金属进风口旋压工艺国家发明专利取得决定性作用。现公司总装备已达到 300 多台。先进精确的数控设备保证了新风品牌空调风机的品质在国内的领先地位。

企业地址：山东省淄博市临淄区齐鲁化学工业区清田路 9 号

联系人：李福良 **手机：**13864375003 **单位电话：**7480028

主管部门：临淄区科技局

联系人：戴 珽 **联系电话：**0533-7221440

6、项目名称：油浆蒸汽发生器

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：催化裂化是原油二次加工的主要工艺装置，其产品又是生产高品质汽油的重要原料。油浆蒸汽发生器是催化裂化装置中的重要取热设备，其工作原理是利用分馏塔底的高温油浆作为热源加热饱和除氧水产生蒸汽，除氧水从壳体下部进入壳体，产生的水蒸气从上部开口进入系统用作其它工艺过程的重要热源，冷却后的油浆一部分循环回塔降温，一部分外甩。目前催化裂化装置中使用的油浆蒸汽发生器都是常规的浮头式换热器，在装置的运行过程中，油浆蒸汽发生器管束的管板和焊缝部位经常会发生泄漏，油浆中渗入水导致油浆系统发生故障，不仅油浆的热量白白损失得不到利用，而且也破坏了塔操作时的热量平衡，许多炼油企业，特别是中小型炼油企业这种现象十分普遍，故障往往导致装置紧急停工，给企业造成了巨大的经济损失。

预期达到的目标：应用现代化的有限元分析软件，对油浆蒸汽发生器管束的管板进行热应力和机械载荷应力以及流体模拟研究和试验，通过模拟、实验和计算，构建先进的油浆蒸汽发生器分析设计模型，设计出的新型油浆蒸汽发生器，综合考虑强度、刚度、结构、传热和加工制造工艺，具有安全可靠，热效率高，使用寿命长的特点，从而延长装置的开工周期，最大限度地利用好高温油浆的余热，为其它工艺过程提供廉价热源。

将高效节能油浆蒸汽发生器新理论、新结构、新工艺等技术推广应用至炼油、化工等其它领域存在高温或有沸腾的换热设备，能减少投资、延长设备寿命，保证大型装置稳定长周期运行，降低运行成本，提高经济效益，推动我国石油、石化及其它行业的节能降耗工作。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：公司是国家高新技术企业、山东省认定企业技术中心和山东省高效节能换热器工程技术研究中心。公司拥有雄厚的科研队伍，造就了一批经验丰富的工程技术人员队伍，并拥有一支素质过硬的职工队伍，具备在短时间内吸收、消化和掌握国内外同行业先进生产技术的实力，是公司实施新的投资规划项目的有力保障。

在研究开发设施方面，具有独立的研究场所建筑面积 1500m²，配备价值 2000 多万元的实验、中试设备 150 多台套。具有机械、焊接、成形、热处理等设备，拥有换热器流体传质与阻力试验装置、机械性能实验室、化学分析室、金相分析室，配备了光电发射光谱仪、数显液压万能材料试验机、轴向力测试台、硬度计、冲击试验机、冲击试验低温仪、分光光度计、分析天平、高频红外碳硫分析仪、金相显微镜等先进、完备的试验分析仪器。

拟采取的研究方法和技术路线：通过传热、内外压力载荷、流体力学等的模拟，分析管板的应力分布规律；通过对失效管板的解剖研究，找出管板和焊缝开裂的原因；针对现有油浆蒸汽发生器设计理论模型和结构中存在的问题，提出新型的油浆蒸汽发生器设计理论并编制可工程应用的强度计算软件。

具体的技术路线如下：

- 1、流体流动场、温度场的计算机模拟；建立新型油浆蒸汽发生器管板有限元分析初始计算模型；
- 2、进行新型油浆蒸汽发生器管板有限元分析与应力评定；
- 3、进行液压胀接过程的模拟及胀接残余应力的影响分析；
- 4、修正优化新型油浆蒸汽发生器管板有限元分析设计模型；
- 5、编制新型油浆蒸汽发生器应力、温度、传热和流体运动分析的软件。

市场和应用需求分析：在目前节能减排和各炼油化工企业深入开展技术挖潜改造的形势下，新型油浆蒸汽发生器将从根本上解决困扰企业的难题，大大延长装置的开工周期，实现重油催化裂化装置余热回收热交换系统的安、稳、长、优运行，降低维修次数，减少维修费用，可避免非正常停产造成的经济损失，具有显著的经济效益和社会效益。

同时，将该项技术推广至炼油化工领域其它存在高温和相变工况的换热设备，能有效延长设备寿命，对推动我国石油、石化及其它行业的节能降耗具有十分现实的意义。

企业名称：山东美陵化工设备股份有限公司

企业简介：公司始建于1958年，1997年被山东省人民政府确认为规范股份制企业，总占地面积360000平方米，现有员工470人，大专以上学历工程技术人员160人。美陵是全国守合同重信用企业、国家高新技术企业。公司建有山东省省级企业技术中心、山东美陵化工设备院士工作站和山东省高效节能换热器工程技术研究中心，并于2014年批准为省级示范工程中心。公司拥有A2级压力容器设计与制造资质和美国ASME资质证书，1998年通过ISO9001质量管理体系认证，后来相继通过ISO14001环境管理体系认证、OHSAS18001职业健康安全管理体系认证、测量管理体系认证和TS16949质量体系认证。2008年全部业务实施ERP信息化管理。公司拥有有效专利29项。

主要产品：高效节能换热器年生产能力30000吨；高强度紧固件年生产能力10000吨；汽车零部件年生产能力40000吨；空调用离心通风机年生产能力30000台。重型锻件年生产能力20000吨。高效节能换热器为中国名牌、中国石油和化学工业知名品牌产品，高强度紧固件、空调用离心通风机为山东名牌产品。

企业地址：山东省淄博市临淄区临淄大道199号 **邮政编码：**255430

企业网址：www.sdmeiling.com.cn

联系人：刘志胜 **手机：**13656440642 **单位电话：**0533-7086490

主管部门：临淄区科技局

联系人：戴 珽 **联系电话：**0533-7221440

7、项目名称：实验室排、补风系统控制器

技术领域：先进制造

预期达到的目标：在实验室排、补风控制系统中可实现超过 4 个控制点以上的风机转速控制。

现有工作基础：4 个控制点（含 4 个）以下的用风点，采用变频器内在的功能实现，4 个点以上用 plc 实现。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：研发一个风量控制器，可实现 8 点输入、12 点输入控制风机的风量。

市场和应用需求分析：现在市场上的风量控制系统多采用 plc 变频控制系统，系统复杂、成本较高。研制 8 点输入、12 点输入风量控制器可很方便的解决实验室环境下，多点控制风量的问题，节约成本。

其他合作需求：实验室基础装备研发

企业名称：淄博豪迈实验室装备有限公司

企业简介：淄博豪迈实验室装备有限公司是一家专业从事实验室装备产品生产的规模化企业，是全国质量诚信 AAA 级品牌企业、山东省政府采购供应商、并已顺利通过 ISO9001：2008 质量体系认证、ISO14001：2004 环境管理体系认证、OHSAS18001：2007 职业健康安全管理体系认证、中国环境标志产品认证。

我公司总部设在周村经济开发区丝绸路 836 号，办公及展厅面积达 5000 余平米，下设板式产品、钢制产品 2 个生产加工区，先后从德国、意大利等国家引进当代先进的板式家具生产设备 20 余台套，拥有国内先进全钢钣金生产线。主要从事各类实验室全钢材质、钢木材质实验台（柜）类的加工。现有员工 86 人，其中技术骨干力量占 85%，固定资产 1200 万元，年销售收入 3000 万元。

企业地址：周村区丝绸路 836 号

邮政编码：255300

联系人：陈方毅

手机：15253398359

电话：6800000

主管部门：周村区科技局

联系人：徐营

联系电话：0533-7221440

8、项目名称：精密轮边减速机研发项目

技术领域：先进制造

预期达到的目标：项目产品研发成功后迅速产业化，达到年产2万台，年新增收入800万元美元，新增利税100万美元，新增就业人员60人。

现有工作基础：项目产品是公司与美国 AUBURN GEAR 联合研发的高精度减速机，目前研发3个月时间，投入200万元，各项工作进行中。

拟采取的研究方法和技术路线：公司是我国的研发、制造齿轮传动设备的专业企业，具有60多年的研制经验，该项目技术的研发由公司研发中心具体实施。根据技术特点，结合公司研发经验，按零部件分项具体实施，在各项研发过程中及时与外方沟通协调，争取早日研发成功。

市场和应用需求分析：项目产品适用于农业机械、市政机械、机场搬运货物机械、扫雪机械、公共场所清扫机械等，在美国有广阔的市场，国内有潜在的市场。项目技术产业化后，预计新增2万台的生产能力，产品直接出口美国。

其他合作需求：项目技术研发需要投入精密检测仪器，同时在样品试制阶段需要购置精密加工设备，目前企业需求前期项目研发资金为500万元，计划引进战略投资者进行合作。

企业名称：山东安吉富传动设备股份有限公司

企业简介：山东安吉富传动设备股份有限公司的前身是原国家机械部博山电机厂（1942年建厂）齿轮电机分厂，自1953年开始生产齿轮减速电动机。1979年受国家机械部委托研制高精度、硬齿面、机电一体化的YCJ系列齿轮减速电机，并担任联合设计组组长单位。公司位于淄博市博山区北山路76号，西邻滨博、博莱高速公路，东接张博路，北山路自公司门前通过，交通非常便利。注册资金1830万元，建筑面积19450平方米，现有职工180人，其中技术人员36人。公司建有淄博市硬齿面精密齿轮传动装置工程技术研究中心、淄博市企业技术中心，已授权专利9项，其中发明专利1项。2016年度企业销售收入4500万元，上缴税金280万元，利润100万元，具备年产15000台减速机的能力，截止2016年底总资产7200万元。

公司的产品均经过计算机辅助设计，采用德国、瑞士、意大利等国家先进的机械加工中心、蜗杆砂轮磨齿机等精良设备加工，严格遵循瑞士 KISSLING 公司的精密齿轮箱加工技术和工艺，生产高精度齿轮和箱体，齿轮达到国标 GB10095-88 标准 4 级精度，严格按 ISO9001:2000 质量体系的要求实施质量控制、用户服务。专业生产高精度、硬齿面、低噪音的齿轮减速电动机、减速器、增速器等十余个系列产品，产品销往国内外、并返销瑞士等国家。公司拥有“安吉富”与“山牌”两个驰名商标，灵活的生产组织方式为钢铁、冶金、纺织、印染、造纸、印刷、包装等行业的用户提供高性价比的产品和周到及时的服务，赢得了广大用户的信赖和赞誉，永远是用户最理想的合作伙伴。

企业地址：淄博市博山区北山路76号 **邮政编码：**255200

联系人：李磊 **手机：**13581016506

电子邮箱：2500918425@qq.com

主管部门：博山区科技局

联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

9、项目名称：前向多翼离心通风机降噪

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：目前离心通风机制造企业执行的标准为《JB/T9068-1999 前向多翼离心通风机》，该标准对噪声的要求限值为 15~17dB(A)（比 A 声压级），如果将此要求提高一个等级，达到 13~15dB(A)，将会极大增强产品的市场竞争力，并带来显著的社会效益。

预期达到的目标：前向多翼离心通风机噪音降到 13~15dB(A)。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：公司具有 20 多年的离心通风机生产历史，拥有先进的加工设备及静电喷涂流水线和生产装配流水线，具有完善的检测手段及充足的生产条件，操作人员经验丰富。

公司是国家高新技术企业、山东省认定企业技术中心和山东省高效节能换热器工程技术研究中心。公司拥有雄厚的科研队伍，造就了一批经验丰富的工程技术人员队伍，

并拥有一支素质过硬的职工队伍，具备在短时间内吸收、消化和掌握国内外同行业先进生产技术的实力，是公司实施新的投资规划项目的有力保障。

拟采取的研究方法和技术路线：合作或技术转让。

市场和应用需求分析：前向多翼离心通风机是中央空调系统广泛使用的通风设备，随着社会的发展及人们生活水平的提高，对环境噪声的要求也越来越高。

企业名称：山东美陵化工设备股份有限公司

企业简介：公司始建于 1958 年，1997 年被山东省人民政府确认为规范股份制企业，总占地面积 360000 平方米，现有员工 470 人，大专以上学历工程技术人员 160 人。美陵是全国守合同重信用企业、国家高新技术企业。公司建有山东省省级企业技术中心、山东美陵化工设备院士工作站和山东省高效节能换热器工程技术研究中心，并于 2014 年批准为省级示范工程中心。公司拥有 A2 级压力容器设计与制造资质和美国 ASME 资质证书，1998 年通过 ISO9001 质量管理体系认证，后来相继通过 ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证、测量管理体系认证和 TS16949 质量体系认证。2008 年全部业务实施 ERP 信息化管理。公司拥有有效专利 29 项。

主要产品：高效节能换热器年生产能力 30000 吨；高强度紧固件年生产能力 10000 吨；汽车零部件年生产能力 40000 吨；空调用离心通风机年生产能力 30000 台。重型锻件年生产能力 20000 吨。高效节能换热器为中国名牌、中国石油和化学工业知名品牌产品，高强度紧固件、空调用离心通风机为山东名牌产品。

企业地址：山东省淄博市临淄区临淄大道 199 号 **邮政编码：**255430

企业网址：www.sdmeiling.com.cn

联系人：于同进 **手机：**13853323919 **单位电话：**0533-7086546

主管部门：临淄区科技局

联系人：戴 珽 **联系电话：**0533-7221440

10、项目名称：制动盘缩松问题

技术领域：先进制造。

技术难题（需求）内容简要说明：公司采用垂直无箱铸造工艺生产制动盘，存在产品缩松问题。

预期达到的目标：解决制动盘的缩松问题。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：公司拥有国际一流的自动化铸造设备，主要有丹麦 DISA 垂直造型线和 SMC 砂处理系统，美国 Inductotherm 熔炼炉和自动浇注系统，意大利 FA 制芯机；引进瑞士直读光谱仪、德国金相显微镜，日本撒布朗热分析仪等先进检测设备。

公司是国家高新技术企业、山东省认定企业技术中心和山东省高效节能换热器工程技术研究中心。公司拥有雄厚的科研队伍，造就了一批经验丰富的工程技术人员队伍，并拥有一支素质过硬的职工队伍，具备在短时间内吸收、消化和掌握国内外同行业先进生产技术的实力，是公司实施新的投资规划项目的有力保障。

拟采取的研究方法和技术路线：技术合作。

市场和应用需求分析：在汽车市场竞争日益激烈的情况下，整车企业大幅度降低汽车零部件的自制率，着力发展配套厂家，随着国内外汽车工业的发展，汽车零部件产业将有较大的市场需求和广阔的发展前景。

企业名称：山东美陵化工设备股份有限公司

企业简介：公司始建于 1958 年，1997 年被山东省人民政府确认为规范股份制企业，总占地面积 360000 平方米，现有员工 470 人，大专以上工程技术人员 160 人。陵是全国守合同重信用企业、国家高新技术企业。公司建有山东省省级企业技术中心、山东美陵化工设备院士工作站和山东省高效节能换热器工程技术研究中心，并于 2014 年批准为省级示范工程中心。公司拥有 A2 级压力容器设计与制造资质和美国 ASME 资质证书，1998 年通过 ISO9001 质量管理体系认证，后来相继通过 ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证、测量管理体系认证和 TS16949 质量体系认证。2008 年全部业务实施 ERP 信息化管理。公司拥有有效专利 29 项。

企业地址：山东省淄博市临淄区临淄大道 199 号 **邮政编码：**255430

企业网址：www.sdmeiling.com.cn

联系人：贾传彬 **手机：**13792167911 **单位电话：**0533-7086079

主管部门：临淄区科技局

联系人：戴 珽 **联系电话：**0533-7221440

11、项目名称：改善干燥设备工艺

技术领域：先进制造

预期达到的目标：1、通过改进传热方式或更换材料，使传热效率提高 10%。2、对于真空干燥设备而言，能够实现通过蒸气和水 将温度控制 50~140 摄氏度以内任何一个温度点，控制精度在 1 度以内。3、通过改进密封方法降低因密封造成的真空泄漏问题，使泄漏量控制在 15Pa/min 以内。4、通过结构的调整，解决物料通过真空管路泄漏问题。5、使清洗后的干燥区域内的卫生标准能够满足 GMP 要求。6、根据干燥设备的容积、温度及蒸发量，能够给出合理的真空设备配置规格，并提供理论依据。

企业名称：山东舜耕干燥设备有限公司

企业简介：山东舜耕干燥设备有限公司始建于 2014 年，是目前国内的干燥设备行业重点企业，是中国主要干燥行业研发、制造、应用技术推广销售商，是干燥设备行业高科技企业。公司目前注册资本 3000 万元，现有员工 56 人，其中外聘内蒙古大学物理系教授 2 人，高级工程师 1 人，工程师 15 人，技术人员占职工总数 20%左右。公司建筑面积 30000 平方米，加工厂房 10000 余平方米。企业在国内属较早专业生产干燥设备的厂家之一。十年来先后与多家科研院校合作开发、研制新产品。现已拥有专业加工设备 100 多台(套)。年生产各类提取、浓缩、干燥、制粒、除尘、粉碎、混合等设备的能力达 1000 余台(套)，生产品种可分为 20 余大类，近 100 个规格品种，特别是在规划、设计方面有独特优势。主要设备有 SGVBD 真空带式干燥机、LPG/ZLPG/YPG 喷雾干燥机、CT 热风循环烘箱、DW 带式干燥机、FX/FL/GFG 沸腾干燥机、XSG 闪蒸干燥机、MQG/FG 气流干燥机，均由中国山东舜耕干燥设备有限公司生产，原材料为 SU304。现有员工 80 人，其中外聘内蒙古大学物理系教授 2 人，高级工程师 1 人，工程师 15 人，技术人员占职工总数 20%左右。

企业地址：山东省淄博市周村区王村宝山工业园 **邮 编：**255311

网 址：http://www.sdshungeng.com

联系人：苏学彬 **手 机：**13371573218 **单位电话：**0533-6687666

主管部门：周村区科技局

联系人：徐 营 **联系电话：**0533-7221440

12、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：先进制造

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。

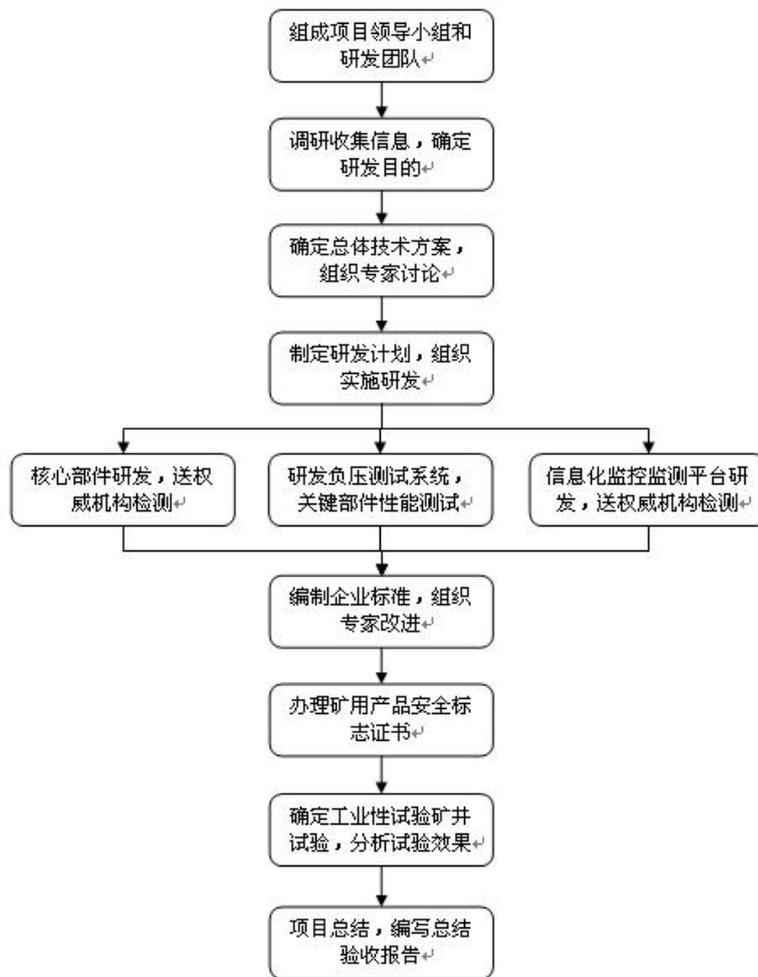
目前该项目已经通过中国煤炭工业协会的鉴定，鉴定结论为：“项目成功达到了国际先进水平”。同时该项目的行业标准由我公司牵头起草，标准正在制定过程中，项目行业标准一旦通过，项目将迅速在煤矿普及，以全套系统（含抽放装置、安全装置、监控监测系统，不含管材）价格 300~500 万元。每个煤矿在瓦斯安全输送管道上均需要安装该系统产品，根据煤矿规模，用量不同，从几套到几百套不等，其市场需求量是非常巨大的。

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 **联系人：**郭 静

手 机：18953356895 **单位电话：**3152299 0533-8182011

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

13、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：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

14、项目名称：水环真空泵节能改造及真空设备机电一体化设计

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：降低水环真空泵运行中机械能的损耗。水环真空机组的电气化、自动化设计。

预期达到的目标：水环真空泵节能效果达到20%以上。水环真空机组的电气化、自动化。现有工作基础：公司拥有员工160人，其中各类科技人员65名。占地11578.6平方米，固定资产原值3918万元，产品设计开发全部采用计算机辅助系统（CAD）进行设计开发，设备有大型双柱立式车床、落地镗床、数控车床、外圆磨床、平面磨床、计算机综合测试系统、常规测试系统、综合试验平台等，并建有一座国内首创B级精度的大型试泵站。2013年完成销售收入10102万元，2013年用于科技投入560万元。

拟采取的研究方法和技术路线：本单位科研人员与高校专家教授合作共同研发。

市场和应用需求分析：产品广泛应用于煤矿、制药、石化、化工、造纸、食品、冶金、建材等领域。特别是自动化产品在环保、节能减排方面效果明显，随着国家对环保方面和工业产品科技含量的重视，客户对于产品自动化与高端产品搭配使用需要量越来越大，质量要求越来越高，真空设备在自动化、节能减排方面具有很大的发展空间。

企业名称：山东鲁博真空设备有限公司

企业简介：山东鲁博真空设备有限公司坐落于淄博市博山区白塔工业园，是国家机械工业生产真空设备及应用设备的定点企业，中国真空协会理事单位，中国通用机械真空行业协会，干燥设备行业理事单位。公司拥有员工160人，其中各类科技人员65名。占地11578.6平方米，固定资产原值3918万元，企业技术力量雄厚，制造装备精良，工艺技术先进，检测设备完善，有一批毕生致力真空泵及成套设备、各种石油机械产品和相关产品创新研发的高级专业技术人才，积累了丰富的设计、制造经验，并且长期聘请高等院校、科研院所专家、教授为技术顾问，具备研究、开发、设计、制造各种泵类产品的能力。产品设计开发全部采用计算机辅助系统（CAD）进行设计开发，并建有一座国内首创B级精度的大型试泵站。2013年完成销售收入10102万元，企业销售利润1054万元，2013年用于科技投入560万元。

真空泵及机组成套设备生产严格按照工艺要求进行加工制作，我公司设备精良，操作人员均持证上岗，设备有大型立车、落地镗床、数控车床，设备管理严格执行设备保养规程。

企业主导产品：2BEA、2BEC、SK、2SK、SZ、SKA(2BV)、SKA720系列水环真空泵及压缩机；W、WY、WL 系列往复真空泵；X、2X、XD 系列旋片式真空泵；煤矿井下移动式瓦斯抽放泵站；JZJ2S 罗茨水环真空机组；ZJP 系列罗茨真空泵；JSJX 罗茨旋片真空机组；圆盘泥浆举升泵。各类真空泵及成套机组年产量一万台。

企业地址：山东省淄博市博山区白塔工业园 **邮政编码：**255202

企业网址：www.sdlbzk.com

联系人：阎力扬 **手机：**18606439911 **单位电话：**4688862

主管部门：博山区科技局

联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

15、项目名称：高温高压泵、脱硫泵的研究与开发

技术领域：先进装备制造

预期达到的目标：1) 高温高压泵：DG 型泵适用范围广，具有高效率、耐高压的性能，运行安全可靠、使用寿命长，可系统监测保护设备。RHC 型泵适应温度范围广，运行效率高、空化性能优良，运行安全可靠、操作方便、系统经济合理。2) 脱硫泵：连续使用周期可达3年以上，具有良好的耐磨蚀性、耐冲击性、抗粘性，抗蠕性，安全可靠、耗能低、维修方便。

现有工作基础：公司重视人力资源的开发和人才的培养，高中级职称的技术人员20余人，有很强的研究和设计能力。建立了员工培训体系，分批选拔30多名优秀人才到江苏大学专修水力机械专业，以扩大水泵专业设计方面人才。对公司中高层人员每月一次进行企业管理、执政能力、质量、财务等专业知识的培训。

公司以专业研制和生产各种离心式水泵著称，拥有主要生产设备600余台。其中有落地铣镗加工中心、6.3米数控立车龙门加工中心、CNC 数控立式车床等高精尖设备280台；

有达到国家二级计量标准的计量室，拥有达到国家 B 级精度的大型水泵试验中心。

公司坚持选用国内外优秀供应商提供的原料及辅助配套部件，对材料选用、零部件加工及装配试验、包装、交付等所有环节都拥有严格的质量标准；在生产过程中层层自检、互检、专检，质量人人把关，最大限度地确保了产品的高品质。为获得产品质量竞争优势，注重加大技改投入，配备了各种先进的检验设备，从美国 BAIRD 公司引进直读光谱仪、高倍显微镜和三坐标检测仪等一系列检测设备，具备了理化检验、计量测试等现代化的质量控制手段。

公司以 ISO9001 质量认证为抓手，通过不断完善各项基础工作，产品实物质量不断提升，在历次国家、省监督抽查中全部合格。公司多年来未发生过大的质量投诉，顾客满意率达 93% 以上。

公司积极寻求发展，加强与国内外科研机构 and 高等院校的合作交流，形成内外部科技资源联合开发的新模式。分别与江苏大学、浙江工业大学、中国石油大学等建立了联合开发的技术协议。

公司高度重视自主技术创新和知识产权的保护，近三年共申请授权了 17 项专利和 1 项软件著作权。2014 年，RHC930-60 型高可靠性高温离心泵经鉴定，达到国际先进水平。同年，被评为淄博市科技进步三等奖。DG120-130 型高效锻件高压离心泵经鉴定，达到国内领先水平。该项目列入 2014 年山东省技术创新第一批项目计划。ZH 系列低比转速高效化流程泵经鉴定，达到国内领先水平。海洋工程专用深潜海水泵项目列入科技部中小企业创新基金项目计划。2014 年度荣获博山区科技创新品牌创建先进企业。RHC930-60 型高可靠性高温离心泵荣获山东省机械工业科技进步二等奖。DG120-130 型高效锻件高压离心泵荣获山东省机械工业科技进步三等奖。2016 年“大型水泵机组压力脉动调控及在线监测技术研究”项目列入 2016 年淄博市创新发展重点项目计划。“RHC 系列高可靠性高温离心泵的研发与产业化”项目列入 2016 年淄博市科学技术发展计划。

拟采取的研究方法和技术路线：

- 1) 高温高压泵：通过调整 DG 型和 RHC 型泵的水力、结构设计，材质或工艺技术。
 - a、解决 DG 型泵承受高温、高压、高速流体的冲击与腐蚀，拓宽性能范围及轴封等

问题，使泵适用范围很广、效率高，可以承受负荷的急剧变动，运行稳定、可靠性高。

b、解决 RHC 型泵效率低、易汽化、机封安全性、冷却冲洗系统等问题，使泵具有较高的效率和优良的空化性能，机械密封、冷却冲洗系统安全可靠，有良好经济性能。

2) 脱硫泵：通过调整 TLB 型泵的材质、结构设计或工艺技术，解决该泵易腐蚀、易磨损、机封易损坏、维修频繁等问题，使泵具有良好的耐磨蚀性、耐冲击性、抗粘性，抗蠕性。

其他合作需求：加大产品推广扶持力度，提供政策支持与扶持

企业名称：山东硕博泵业有限公司

企业简介：山东硕博泵业有限公司创立于2012年，是集科研开发、设计咨询、生产、销售、服务于一体的泵类产品生产厂家。公司技术力量雄厚，拥有配套完善、独立的技术中心大楼，拥有先进的微机控制 B 级精度的大型水泵试验站及高水平的生产中心和产品检测中心。公司引进了一大批具有数十年从业经验的产品研发人员和技术人员，其中大专以上学历的科技人员占员工总数的40%以上，并与江苏大学、浙江工业大学、中国石油大学等国内多所重点大学和科研院所建立了紧密的合作关系。2013年~2014年，公司连续两年被评为“淄博市创新发展500强企业”。2015年荣获“高新技术企业”称号。

公司生产设备先进齐全，检测手段完善，质量稳定可靠。拥有生产设备210台套，其中大精尖设备41台，在机械加工中大量采用数控机床，保证了产品零部件的加工质量。公司全面贯彻 ISO9001国际质量保证体系、ISO14001 环境管理体系和 OHSAS18001 职业健康安全管理体系，实现了产品质量、企业管理与国际接轨。

公司技术力量雄厚，拥有配套完善、独立的技术研究中心大楼，先进的微机控制 B 级精度的大型水泵试验站及高水平的生产中心和产品检测中心。公司于2015年建立“淄博市企业技术中心”、“山东省火电用泵工程技术研究中心”和2012年建立“山东省泵类机械工程研究中心”，目前拥有实用新型专利17项。

公司资产总额10979.8万元，现有员工265名，其中大专以上学历133名，工程技术人员55名，2016年研发投入276.3万元。

公司经营范围：离心泵、轴流泵、潜水电泵及工业泵生产、销售；电机、阀门、紧

固件、通用机械设备（不含九座以下乘用车）、泵类电气系统、自动化系统设备销售；货物进出口（以上经营范围需审批或许可经营的凭审批手续或许可证经营）*（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

公司2016年，实现工业总产值4509.3万元，销售收入4180.2万元，上缴税金162.8万元，利润16.2万元，出口创汇150万美元。公司以研发离心泵、化工泵、矿山用泵等水泵产品的生产和销售为主，产品共51个系列460个品种，年生产各类水泵2万多台。

企业地址：淄博市博山区颜北路156号 **邮政编码：**255200

联系人：周 勇 **单位电话：**0533-4183532

主管部门：博山区科技局

联系人：崔 凯 **联系电话：**0533-4116006

16、项目名称：低温运输罐车技术提升

技术领域：先进装备

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、液氦、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，城市综合实力和辐射功能的增强，

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 m²，厂房面积26336 m²。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 **联系人：**郭顺海

手机：13793303997 **单位电话：**8521692

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

17、项目名称：汽车国五排放柴油滤清器

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：我公司针对滤清器过滤精度问题在发动机的进气控制、机油润滑、废弃循环等相关方面都进行了改造和提升，10-15 μm 以上的颗粒，过滤效率已经达到95%，但是，由于技术工艺等多方面原因，对10 μm 以下的颗粒过滤一直达不到预期的指标，希望得到有关领域技术专家指导。

预期达到的目标：形成全新机柴滤产品，2-5 μm 的颗粒，过滤效率要达到97%，油水分离效率为97%。

现有工作基础：公司拥有建筑面积 5600 m²技术中心大楼一座，配备国内设备一流、品种齐全的空气滤清器实验室、机油滤清器实验室、燃油滤清器实验室、船舶滤清器实验室、综合实验室、材料实验室等 公司拥有单班产能 2 万只的旋装滤清器生产线 5 条、单班产能 4 万只生产线 1 条，能够生产各种旋装机油、柴油滤清器

企业名称：淄博永华滤清器制造有限公司

企业简介：淄博永华滤清器制造有限公司创建于 2001 年，是专业生产各种进口、国产内燃机滤清器、过滤器专业厂家。为国家高新技术企业，建设有山东省船用滤清器工程技术研究中心。公司占地 150 余亩，注册资金 1500 万元。目前，已达 5000 万只滤清器的年生产能力，公司产品销往全国各地，为福田、潍柴集团、华丰、莱动、唐骏欧铃、常柴、全柴、五征、山拖等 20 余家主机厂、汽车厂及淄柴、安庆柴油、陕柴重工、宁波中策等 10 余家船舶发动机、造船企业装机配套，远销美、英、印、俄等 10 多个国家和地区。目前公司固定资产 6 亿元，职工 700 余人，其中工程技术人员 75 人。

企业地址：山东省沂源县经济开发区

邮政编码：256100

企业网址：www.yh-group.com

联系人：秦 锋

联系电话：18653382007

传 真：0533-3269999

E-mail：ziboyonghua@126.com

主管部门：沂源县科技局

联系人：刘 伟

联系电话：3258755

18、项目名称：防爆电机端盖机械加工

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：防爆电机端盖轴承孔表面粗糙度要求 Ra1.6，实际达到 Ra3.2。

预期达到的目标：达到 Ra1.6

拟采取的研究方法和技术路线：利用数控车床加工。

市场和应用需求分析：可广泛应用于石油、化工、煤矿、船舶等行业领域对安全要

求很严格的场所，代表着电机的发展方向。市场前景广阔。

企业名称：山东省源通机械股份有限公司

企业简介：公司始建于 1958 年，位于沂源县东苑民营工业园，占地面积 15 万平方米，现有职工 396 人，其中各类专业技术人员 120 人，资产总额 12215 万元，是一家以汽车、电机零部件制造为主的民营企业，年产各类机械零件 80 余万件。企业经营范围是制造销售拖内配件、农用机械设备及配件；维修机械设备；废旧金属回收；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务；经营进料加工和“三来一补”业务。主要产品是各种高端大、中、小型防爆电机壳体、防爆端盖等机电类产品，大型变速箱体、盖类产品，各种船舶用水泵泵体产品，汽车配件，大型农机配件，起重机械配件和单缸柴油机机体产品等，年产各类机械零件 50 余万件。

产品出口到美国、芬兰、德国、意大利、日本和韩国等国家。

企业地址：沂源县城鲁山路东苑工业园 **邮政编码：**256102

企业网址：www.ytmachinery.net **联系人：**李兴华

手 机：13475543250 **单位电话：**0533-3433105

主管部门：沂源县科技局

联系人：刘 伟 **联系电话：**3258755

19、项目名称：双相不锈钢的精密加工技术

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：由于双相不锈钢具有强度高，断裂韧性优良，耐腐蚀性强等突出特点，已被广泛应用于飞机、造船及化工等行业，我公司生产的真空泵产品有一些也需要应采用双相不锈钢来制造。但是双相不锈钢属于难加工材料，在加工过程中，刀具磨损严重。在我们的生产中，有些采用双相不锈钢（包括：SAF2205、SAF2304、SAF2507 等）材料的零部件，由于加工精度高，公差等级 IT6，加工面积大，因此，在数控设备上加工的过程中，加工开始到加工结束尺寸变化比较大，无法达到设计要求。希

望能有一种用于双相不锈钢精加工的加工技术，包括刀具技术，在相关材料零部件加工过程中，尺寸能够保持稳定，能够零部件的保证精加工精度。

预期达到的目标：希望能有一种用于双相不锈钢精加工的加工技术，包括刀具技术，在相关材料零部件加工过程中，尺寸能够保持稳定，能够满足在数控设备上批量生产的工艺要求，加工质量稳定、可控；能够保证零部件的精加工精度，达到 IT6 以上。

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：目前，碳钢和一般不锈钢的零部件的精加工技术已经掌握，并已经达到了在数控设备上批量生产的工艺要求，加工质量稳定、可控。

拟采取的研究方法和技术路线：工艺试验，技术分析和改进，批量生产工艺分析改进。

市场和应用需求分析：由于双相不锈钢具有突出的综合机械性能和稳定性，在国外已经被广泛应用于各行业的设备生产制造中，使其产品具有优良的综合性能。在国内目前已经开始被重视，双相不锈钢的应用已经开始被各行业所关注，双相不锈钢的精加工技术是目前继续突破的技术瓶颈。

企业名称：山东伯仲真空设备股份有限公司

企业简介：山东伯仲真空设备股份有限公司创建于 2002 年，是中国真空学会、中国真空设备行业协会会员单位。公司现有员工 85 人，具有高、中级职称 10 人。2007 年“伯仲及图”商标成为“山东省著名商标”，2009 年被认定为“中国驰名商标”。2011 年公司在齐鲁股权托管交易中心挂牌。2012 年被认定为高新技术企业。2013 年与合肥工业大学签订校企合作协议，并共同建设了“淄博市螺杆真空泵工程技术中心”。2015 年公司被中华全国总工会授予“全国模范职工之家”。参与制定 1 项国家标准、两项行业标准。入选 2015、2016 年度张店区创新型高成长企业 20 强。2016 年成为“山东省企业知识产权优势培育试点企业”，并实施知识产权贯标。现有总资产 7571 万元，其中固定资产 3050 万元。工厂占地面积 11800 平方米，其中生产厂房面积 4200 平方米，包含加工、装配、焊接 3 个车间。2016 年公司销售收入 3424 万，利税 488 万。

企业地址：山东省淄博市张店区马尚镇伯仲路 37 号 **邮政编码：**255090

联系人：张东庆 手 机：13853336006 单位电话：0533-2530388
E-mail: zbbz@zbbz.com 传 真：0533-2530399
主管部门：张店区科技局 联系人：马 燕 联系电话：18560951051

20、项目名称：不锈钢进电腐蚀

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：不锈钢进电腐蚀

企业名称：山东金力特管业有限公司

山东金力特管业有限公司是集设计、研发、生产、销售服务于一体的综合性企业，成立于 2004 年，占地面积 67000 平方米，员工人数 200 余人，高级工程师 4 人，初级工程师 5 人，注册资金 5000 万。近年来，公司凭借多年累积的强大技术力量及丰富的行业运作能力，山东金力特管业有限公司成为了江北最大的不锈钢管材管件的生产基地。

公司致力于薄壁不锈钢水管及不锈钢卡压式、沟槽式、承插焊式管件的研发与生产，高品质的薄壁不锈钢水管及不锈钢管件为现今的供水行业市场带来了新的变革与生机。产品具有安全卫生、耐腐蚀、坚固耐用、寿命长、免维护、美观、安全可靠，安装快捷方便等特点，广泛应用于自来水工程、直接饮用水工程、建筑工程给排水系统、供暖系统、燃气输送、医疗系统、太阳能、化工等低压流体输送工程。所有管材、管件完全符合国家最新产品标准，是净化水源输送、维护健康生活的首选产品。

金力特管业具有健全、完善的销售服务网络，已覆盖全国各主要中心城市，2013 年在北京成立子公司（北京康盛嘉业科技发展有限公司）。产品已获得国家相关部门的生产及销售许可、通过了 ISO9001:2000 国际标准质量体系认证、获得了建设工程质量协会颁发的产品推荐使用证书并且产品经过国家级检测机构检测为合格。2012 年获得中国著名品牌重点推广产品，2013 年中国给排水委员会会员单位，2014 年淄博市科学技术局颁发的不锈钢精密管材管件工程技术研究中心证书，2015 年淄博市张店区高成长创新型企业 20 强，淄博市高成长创新型企业 50 强。

金力特人始终秉承“精诚合作，共创未来”的理念，用诚信奉献社会，用人品培育产品，用创新铸就辉煌。

企业地址：山东省淄博市张店区房镇镇科技工业园崛起路 17 号院内

联系人：郭玉凤 **手 机：**18653368110

单位电话：0533-6077555 **E-mail：**381925217@qq.com

主管部门：张店区科技局 **联系人：**马 燕 **联系电话：**18560951051

（七）其他（6 项）

1、项目名称：二万亩玫瑰种植加工暨玫瑰风情园建设项目

技术领域：农业高新技术及农业现代化

预期达到的目标：运用技术依托方具有自主知识产权“中天玫瑰”新品种、专利加工技术及玫瑰文化创意策划，按照“1+2+3=6”的农业转型升级模式，实现玫瑰“一、二、三”产业融合，打造完整的玫瑰产业链，在周村区建设淄博及周边地区知名、山东省有影响的玫瑰产业品牌及玫瑰风情旅游品牌，实现农民增收、企业获利、政府增税、出口创税、扩大就业的目标。

现有工作基础：在周村区王村镇集中连片流转 3000 余亩土地，正在建设成全国玫瑰育苗中心、玫瑰高产示范中心、世界玫瑰博览科普中心、玫瑰精深加工技术研发中心、玫瑰文化演绎及特色旅游中心等综合园区，该园区被评为“全国科普示范基地”、“省级农业科技园区”；正在创建“省级玫瑰工程技术研究中心”；同时，计划以“公司+基地+农民专业合作社”的组织模式，带动附近十余个贫困村发展 2 万亩玫瑰种植基地，带领农民脱贫致富。

公司在淄博高新区建设有现代化玫瑰精深加工厂，产品有玫瑰精油、纯露、超微细粉、冻干粉、玫瑰花酱（膏）、玫瑰干花和玫瑰高端化妆品、保健品、功能性食品、酒水饮料等，产业链长、产品附加值高，市场前景广阔。

公司与全国 21 个省、市、自治区的 40 多家玫瑰种植加工基地形成了股份利益关系，与国际国内相关行业建立了广泛的技术交流合作，与国内外主要原料需求厂商签订了战

略合作协议，能有效的将产业上、中、下游聚合形成了一个有机的整体，将价值链各环节之间、不同产品之间实现了战略性有机协同。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：随着我国改革开放的不断深入，经济社会的不断发展和深层次开发，玫瑰在国内已成为集观赏、香料用、食品及酿酒等多用途于一身的特色经济品种。但目前，国内在品种培育、种植，加工、科研、管理、商业模式等关键环节仍存在诸多不足，以国内知名度较高的甘肃苦水玫瑰与山东平阴玫瑰为例，主要表现在玫瑰种植品种单一、与国际香型差异大、栽植管理粗放、科研创新能力弱、加工工艺落后、附加值低、产业化能力不足、品牌及文化价值凸显不够等问题，严重制约了我国玫瑰产业的可持续发展，产能远不能满足市场需求，大量需求依赖于进口。

市场和应用需求分析：玫瑰最主要的用途是作为观赏植物赋予其深刻的文化内涵，其次是作为香料，在日化、食品行业得到广泛应用，是一种具有很高经济价值的植物品种，大规模的种植栽培和综合加工利用已经产生良好的经济效益。玫瑰精油是一种珍贵的天然香精，在国际市场上，其昂贵的程度可与黄金媲美，素有“液体黄金”之称，国际市场上需求量每年以10%的速度递增，每公斤精油的价格高达15万元。

在欧美等成熟的化妆品市场，香薰精油类产品一般占到整个化妆品市场 30%以上的份额，目前，中国的化妆品市场份额已经突破 2000 亿元的情况下，精油护肤类产品至少有 600 亿的市场空间。

其他合作需求：公司真诚寻求与国内外在玫瑰新品种培育及精深加工领域的科研院所和高校建立稳固的合作关系，深入开展优质玫瑰新品种培育及精深加工工艺的研究，缩小与世界发达国家和地区的差距，推动我们玫瑰产业的平稳健康发展，带动广大农民致富增收。

企业名称：山东中天玫瑰产业发展有限公司

企业简介：山东中天玫瑰产业发展有限公司成立于 1999 年，注册资金 3000 万元，是一家专注于优质玫瑰新品种培育与精深加工工艺研发的高新技术型企业，建成了集中天玫瑰规模种植、精深加工、高新技术成果转化、产业化应用、创意旅游、市场营销、

科普示范于一体的产业链条，致力于培育优质玫瑰品种，打造民族玫瑰品牌，提高我国玫瑰产业的核心竞争力，带动农民致富增收。

公司始终坚持科技创新，和谐发展，2016 年度科研投入 400 余万元。建有淄博市玫瑰工程技术研究中心，拥有先进的科研设备和一流的人才队伍，其中，博士 1 人，硕士 4 人，申请发明专利 10 项，承担了山东省重点研发计划、山东省级农业科技园区等多项省部级科技项目。

公司拥有万亩玫瑰基地和专业化深加工工厂，技术及装备水平位居国内前列，先后被评为“省级农业科技园区”、“淄博市农业产业化龙头企业”、“淄博市林业龙头企业”、“全国科普示范基地”、“国家玫瑰产业技术创新战略联盟副理事长单位”等。

公司生产过程中严格按照 ISO9001 质量体系和 HACCP 体系要求，始终坚持产品绿色无添加，目前的主要产品有玫瑰冲调酱、玫瑰香辣酱、玫瑰条、玫瑰精油、口喷等，产品涵盖食品、保健品、化妆品等诸多领域，市场反应良好。

企业地址：淄博市高新技术产业开发区泰美路 8-1 号 **邮政编码：**255000

联系人：尹 晶 **手 机：**13505336020 **单位电话：**0533-3680199

电子邮箱：25793138@qq.com

2、项目名称：农林打药机技术升级植保设备自动化

技术领域：农业现代化

技术难题（需求）内容简要说明：能使农林植保设备自动化运用，不再是人为的进行推拉喷洒，能合理的控制喷洒量，喷洒面积，加入人工智能化，解放劳动力的同时提高生产效率。

预期达到的目标：对现有农林植保设备进行升级改造，使设备达到真正的自动化人工智能，解放生产劳动力

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：已有成型的打药机，小型植保设备

市场和应用需求分析：我公司将投资300-500万元进行设备的升级改造。初步调查该

类型设备市场份额总价值为1000亿，市场需求量大，可满足农业生产的需要。

企业名称：山东博塔农林装备有限公司

企业简介：淄博博塔农林装备有限公司专业致力于植保、环保设备的研发、生产和销售，拥有长期从事植保、环保设备研发的高级人才，引进国内外先进技术，研发出一系列优质产品，具有节能高效稳定的特点。产品涵盖了农林喷雾打药设备、全自动工程车辆洗轮机、环保远射程喷雾机、抑尘剂喷洒设备、煤气化黑水过滤器、大型工业除尘设备等系列产品。元器件均采用国内外一流品牌，降低了故障率。多次获得植保科技进步奖，赢得了广大客户的一致好评。企业自创建以来，始终坚持“质量是生命、信誉是保障、科技求发展、用户是上帝”的经营理念，本着诚信经营的原则，以规范和壮大产业为己任。团结拼搏、求实创新、热忱欢迎海内外朋友携手并进，共同为环保事业贡献一份力量。

企业地址：博山区白塔镇

邮政编码：255200

联系人：李敏 **手机：**15853356503 **单位电话：**0533-4690890

主管部门：博山区科技局

联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

3、项目名称：桔梗低成本绿色贮藏技术研究

技术领域：农业高技术

预期达到的目标：该项目预期获得专利2项，企业贮藏技术标准2项，总体技术水平达到国内先进水平。

现有工作基础：博山区池上镇素有“中国桔梗之乡”之称，有着30多年的桔梗种植历史，以池上镇为中心，向四周辐射至临朐、沂源和淄川、博山的其他周边乡镇和地区，现有桔梗种植面积3万亩，年产优质桔梗2万吨以上，是全国最大的优质桔梗种植基地。

淄博山珍园食品有限公司是一家以桔梗繁育、种植、生产、研发、加工出口为一体的山东省农业产业化重点龙头企业，拥有桔梗出口标准化基地8000亩，大型冷库4个，气调库2个。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：针对桔梗贮藏期间出现的主要贮藏问题，即黄斑霉烂、韧度下降和色泽变黄现象，提出针对性的桔梗贮藏技术。在保证桔梗贮藏品质的前提下，尽可能的采用低成本绿色保鲜技术，以更好的适应当前桔梗贮藏产业发展现代化程度较低的实际情况，也更好的进行技术普及。

市场和应用需求分析：池上镇种植加工桔梗已有30多年的历史，近5000人的桔梗加工队伍，12家出口企业，30多个大小桔梗加工点，也使得池上镇成为全国最大的桔梗加工集散地。年加工出口量在2万吨左右，产品主要有保鲜桔梗、脱水桔梗和冷冻桔梗，主要销往韩国、美国等国家。出口量占到了全国的95%以上，占韩国总进口量的90%。

桔梗每年可分春、秋两季采收。基于桔梗出口和周年加工的需要，每年约有8-10个月时间需要对大量的鲜桔梗进行贮藏，而我国目前对于桔梗的贮藏技术研发尚处于空白阶段，对其贮藏期间的生理和病理特性、有针对性的贮藏技术等都需要系统的研究。该项目的结果将为我国桔梗的贮藏，提供针对性的技术标准，并极大提高桔梗的贮藏品质，减少贮藏损失，为桔梗的出口和深加工提供优质的原料保证。项目实施后，预计每年将通过减少贮藏损失、提高桔梗及其深加工品质的品级等方式，每年为桔梗贮藏加工出口企业增加效益500万元以上。

企业名称：淄博山珍园食品有限公司

企业简介：淄博山珍园食品有限公司成立于2001年，是一家以桔梗繁育、种植、生产、研发、加工出口为一体的山东省农业产业化重点龙头企业，主营产品有保鲜桔梗、脱水桔梗、速冻桔梗、水煮蕨菜等。公司以出口鲜桔梗占主导地位，年销售鲜桔梗近万吨，深加工4000余吨。公司设淄博市桔梗深加工工程技术中心，下辖综合开发室、试验室、质量检测室等部门，现有职工580人，工程技术开发人员48人。2015年公司总资产3900万元，实现销售收入6000万元，出口创汇500万美元，利润640万元，投入技术开发经费150万元。

企业地址：博山区池上镇吴家台村

邮政编码：255205

企业网址：chishangjiegeng.net

联系人：王建军

手机：13355277788

单位电话：4177966

主管部门：博山区科技局

联系人：崔 凯

联系电话：0533-4116006

4、项目名称：以金银花为原料的深加工

技术领域：农业高新技术

技术难题（需求）内容简要说明：金银花是十分畅销的常用名贵中药材之一，具有清热解毒、通经活络、广谱抗菌及抗病毒等功效，70%以上的感冒、消炎中成药中都含有金银花。金银花产业化前景看好。近年来，我国对中草药金银花的开发利用也有了突破性进展，不仅药用量连年增加，而且在鲜食、香料、化工和保健食品等领域的需求急剧增大。金银花由原来的单纯药用，逐步向保健品市场发展。因此我公司急需金银花衍生产品的开发利用。

金银花茶现目前市场需求量逐日增多，但金银花因其特殊植物性质，色泽，香味难以保持长久，因此如何较低成本储存成为难题。

预期达到的目标：提高产品附加值，满足市场需要

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：现我公司有6000亩种植基地，研发出各种金银花衍生产品，投入市场的有金银花茶、金银花含片、金银花饮料。

市场和应用需求分析：我公司注册资金4154.8千万元，有自我投资能力，国家从去年大力支持中药材种植及生产，中药材市场金银花价格逐年递增，以及衍生出来的保健品市场销售额出现倍增，因此加快金银花的研发投入刻不容缓。

企业名称：山东上水农业发展股份有限公司

企业简介：山东上水农业发展股份有限公司成立于2009年4月7日，注册资本：3196万元，是一家集有机金银花、有机杂粮、有机畜牧、有机肥、特色农业种植、观光旅游于一体的农业发展有限公司，同时也是全国唯一一家获得有机认证的有机金银花种植公司。截止2010年11月30日，公司总资产8084.42万元，净资产2246.74万元，主营收入1596.93万元，净利润599.39万元，是淄博市农业产业化龙头企业。现有职工700余人，主要从事树形金银花的种植，栽培面积达到20000余亩，是山东省栽培树形金银花最大的

生产基地。公司产品现已获得北京爱科赛尔认证中心颁发的有机认证证书，并获得淄博市龙头企业等省市级称号。公司加快土地合理流转、大力调整农业产业结构，规模化发展有机特色、高效农业。

企业地址：博山区沿河东路3号

邮政编码：255200

联系人：王丽丽

手机：18560414908

单位电话：0533-4148888

E-mail：1340189776@qq.com

传 真：0533-4198999

主管部门：博山区科技局

联系人：崔 凯

联系电话：0533-4116006

5、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，肥料高效育种是减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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

6、项目名称：农用聚磷酸铵产业化

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：聚磷酸铵是一种低氮高磷复合肥，有易溶性、分散性好等优点。它可与湿法磷酸中普通杂质如镁、铁、铝等螯合，不产生沉淀，也不会损失有效磷。加入的微量元素可以被螯合，成为均匀一致的多元溶液肥料。它能与氮溶液、尿素、氯化钾和水配制出近几十种 NPK 复合肥。由聚磷酸铵制成的复混肥盐析温度可达 0℃ 以下，有些可达 -18℃。便于寒冷地区贮藏。与农药和植物生长调节剂有良好的可混性。聚磷酸铵是液体肥料的核心原料，也是一些固体水溶肥的基础原料。我们现在的固体水溶肥中的磷基本用热法磷酸生产的工业级磷酸一铵或二铵。聚磷酸铵可以用湿法磷酸生产。显然，热法磷酸要比湿法磷酸贵。目前国内严重缺乏农用聚磷酸铵的系统研究。

预期达到的目标：农用聚磷酸铵量产

现有工作基础（包括已具备的人、财、物投入及技术条件）：公司占地 120 亩，厂房面积 2 万平方米，拥有先进生物发酵设备及 10 万吨生物肥料生产线，公司总资产 4000 万元，现有职工 151 人，其中大专以上学历占 41%，工程技术人员 12 人。

拟采取的研究方法和技术路线：目前有外国专利在手，急需相关专家进行论证并获得可行的设备工艺和生产工艺。

市场和应用需求分析：全水溶性肥料正日渐成为农民的首选肥料品种，其施用范围也逐渐由经济作物向大田作物迈进。因水全水溶性肥料具有节水、省肥、省工、增产的特点，完全符合节水农业“水肥一体化”对肥料的要求，所以发展前景十分广阔。据了解，目前我国水溶肥正处在从辅助性肥料向主要肥料转变。农用聚磷酸铵是全水溶肥料的重要原料之一。

其他要求：微生物发酵技术、新型微生物肥料制备、土壤修复剂等

企业名称：山东泰宝生物科技股份有限公司

企业简介：山东泰宝生物科技股份有限公司成立于 2009 年，原名山东泰丰源生物科技股份有限公司，2014 年 3 月正式变更为股份公司。公司坐落于美丽的沂蒙老区山东沂源经济开发区民营工业园，占地 120 亩，厂房面积 2 万平方米，拥有先进生物发酵设备及年产 10 万吨新型肥料生产线，现有职工 126 人，其中大专以上学历占 41%。公司以“德播天下、科技兴农”为己任，以“专注生命健康、致力民富国强”为发展方向，是一家集生物肥料、农药的研发、生产与销售为一体的新兴生物高新技术企业。2014 年 8 月，公司股票正式在全国中小企业股份转让系统（新三板）挂牌交易。

公司与云南大学、山东省农科院、山东省科学院等知名院所建立技术合作平台，并成立研发中心。目前公司已拥有国家专利 8 项，新型肥料证 9 个，其中 20 亿/克生物菌剂国内唯一登记。

2011 年 12 月，公司正式通过国家高新技术企业认定；2012 年 6 月，公司通过 ISO 9001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系和 GB / T 28001 职业健康安全管理体系三个体系认证，为进一步规范公司的综合管理水平打下坚实基础；2012 年 12 月，公司“泰宝牌生物有机肥”荣获“山东省名牌”称号；2012 年 9 月，公司“作物重茬病防治及促生微生物肥料——枯草芽孢杆菌新产品研制”项目分获淄博市科技进步一等奖和山东省科技进步三等奖。

公司目前主要产品包括“泰宝”和“超盛”两大品牌，包括生物有机肥系列、复合微

生物肥系列、微生物菌剂系列、水溶肥系列、叶面肥系列、土壤调理剂系列等 6 个系列共计 30 多个品种，主要品种山东市场占有率稳居第一。

公司未来几年将进行新型肥料研发，尤其以盐碱地改良剂、海洋生物（海藻类）提取物和低品位磷钾矿开发应用为主要研发和技术转化项目。

企业地址： 山东沂源经济开发区民营工业园 **邮政编码：** 256102

企业网址： <http://www.sdtfy.com/>

联系人： 郑述乾 **手机：** 18678187799 **单位电话：** 0533—3432599

主管部门： 沂源县科技局

联系人： 刘 伟 **联系电话：** 3258755

（八）人才需求（56 项）

1、企业名称：山东海湾大型设备吊装有限公司

企业简介： 山东海湾大型设备吊装有限公司位于齐国故都临淄，成立于 2008 年，现有从业人员 280 人，拥有 50 吨—2000 吨级国产、进口起重设备百余台，是专业从事起重吊装技术服务的高新技术企业，。吊装工程遍及全国各地，广泛服务于国家电力、石油化工、煤化工、冶金建设、海洋工程、基础建设、航天工程等工程领域。

公司是全国起重机械标准化委员会流动式起重机分技术委员会、中国建筑业协会石化分会、中国冶金建设协会、中国电力建设协会、中国化工施工企业协会会员单位，具备特种专业工程专业承包资质，通过了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、GB/T28001 健康安全管理体系、Q/SHS0001.1 健康安全环境（HSE）管理体系的认证。海湾吊装与科研实力雄厚的大连理工大学建立了产学研基地，并设立了淄博市大型设备吊装工程技术研究中心，致力于吊装施工技术攻关与创新，是山东省高新技术企业。在 2010 年、2012 年在全球起重机峰会，2013 年、2014 年中国吊装百强大会分别被评为中国吊装施工企业 10 强。是中国最具实力的吊装工程施工企业之一。

人才需求:

序号	招聘岗位	人数	学历及专业	其他
1	设备管理工程师	6	本科，机电类、建筑工程机械、液压类、电气工程及自动化类相关专业	待遇 面议 ， 优秀 者可 适当 放宽 条件
2	信息化管理工程师	4	本科、机电类、建筑工程机械、工程管理类专业及自动化类相关专业	
3	安全工程师	4	本科、机电类、建筑工程机械、工程管理类专业	
4	工程项目管理 (技术员、资料员、 施工管理)	10	本科、机电类、工程管理类、建筑工程机械类相关专业	
5	起重吊装工程师	10	本科、机电类、建筑工程机械类相关专业	
6	物资采购工程师	4	专科及以上，机电类、物资采购管理类相关专业	
7	运输管理工程师	4	专科及以上、机电类、交通物流类相关专业	
8	业务营销经理	10	专科及以上，市场营销、工商管理、机电类相关专业	
9	办公文员	4	专科及以上，行政管理、语言类、工商管理、人力资源、计算机类相关专业	
合计		56		

企业地址: 淄博临淄齐鲁化学工业园清田路 19 号

联系人: 董先生 **手机:** 18953320307 **单位电话:** 0533-7483880

主管部门: 临淄区科技局

联系人: 戴 璘 **联系电话:** 0533-7221440

2、企业名称: 山东美陵化工设备股份有限公司

企业简介: 公司始建于 1958 年，1997 年被山东省人民政府确认为规范股份制企业，

总占地面积 360000 平方米，现有员工 470 人，大专以上学历工程技术人员 160 人。美陵是全国守合同重信用企业、国家高新技术企业。公司建有山东省省级企业技术中心、山东美陵化工设备院士工作站和山东省高效节能换热器工程技术研究中心，并于 2014 年批准为省级示范工程中心。公司拥有 A2 级压力容器设计与制造资质和美国 ASME 资质证书，1998 年通过 ISO9001 质量管理体系认证，后来相继通过 ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证、测量管理体系认证和 TS16949 质量体系认证。2008 年全部业务实施 ERP 信息化管理。公司拥有有效专利 29 项。

人才需求：

序号	专业	学历	技术要求	需求人数	性别	待遇
1	机械设计制造及其自动化	本科	有实践经验优先	5	不限	面议
2	电气工程及其自动化	本科	有实践经验优先	5	不限	面议
3	过程装备与控制工程	本科	有实践经验优先	5	不限	面议
4	热加工专业	本科	有实践经验优先	5	不限	面议
5	铸造工艺	本科	有实践经验优先	5	不限	面议

企业地址： 山东省淄博市临淄区临淄大道 199 号 **邮政编码：** 255430

企业网址： www.sdmeiling.com.cn

联系人： 谢宜芹 **手机：** 13953395686 **单位电话：** 0533-7086473

主管部门： 临淄区科技局

联系人： 戴 璘 **联系电话：** 0533-7221440

3、企业名称：淄博金龙电力设备股份有限公司

企业简介： 淄博金龙电力设备股份有限公司创建于1999年1月，位于山东省淄博市博山经济开发区机电产业园内，总占地105亩，现拥有厂房47000平方米，研发楼、综合楼8900平方米，配备数字化生产及检测设备136台套，确保了公司生产研发的需要。

公司主要生产： 高低压成套电气设备、汽车部件、真空断路器、高压隔离开关、全

真空固体环网柜、模块化风光互补发电系统、箱式变电站、q 风力光伏发电工程、清洁能源转换系统等产品，产品均通过3C 认证及国家实验室的型式试验报告，公司通过了ISO9001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。是国家电网公司、华电集团（集团级供应商）、大唐集团、华能集团、神华集团等大型企业的入网企业，在全国建立了完善的销售体系和营销网络，可为广大用户提供更优质的服务。

金龙股份作为国家级高新技术企业，拥有独立的研发体系和强大的科研团队，与中国工程院院士张勇传建有院士工作站，是华中科技大学成果转化基地，公司技术中心及工程实验室分别被认定为山东省高压成套开关设备工程实验室，山东省企业技术中心，淄博市高压开关设备固体绝缘工程技术研究中心，与淄博神华电器科技有限公司等合作单位成立淄博市高端电气设备产业技术创新战略联盟。清洁能源应用中心与沈阳工业大学共建新能源教育与实训基地，并建立校企联合的技术研究中心，与中国建筑设计院建立战略合作关系。

公司于2016年3月3日在全国中小企业股份转让系统上市挂牌。股票简称金龙股份，股票代码：836026。根据公司未来三年发展规划，业绩进入高速成长期，实现规模性盈利，金龙股份将以此次新三板上市为契机，加强企业内部管理，加强市场开发，加大科研力度，让金龙股份进一步提升。2016年是十三五的开局之年，随着国家推出的水利电力基础建设投入加大的利好政策，金龙股份将抓住机遇加大市场开发力度，保证公司各项业务指标的实现及提升。在做好国内市场的基础上，公司成立了国际市场部将积极开拓国际市场并已与外商达成合作意向。

公司预计未来三年，在现有经营模式上进行了战略调整和市场细化，构建了国内业务部、国际业务部、清洁能源应用中心、环境系统工程中心、智能电气应用中心的3+2=1的战略经营模式。

人才需求：所学专业与本公司产品相关，本科及以上学历，有相关工作经验优先，待遇面谈

企业地址：山东省淄博市博山经济开发区机电产业园金龙路1号

联系人：孙梦倩 **单位电话：**0533-6262686

主管部门：博山区科技局

联系人：崔 凯 **联系电话：**0533-4116006

4、企业名称：山东名盾防爆装备科技有限公司

企业简介：山东名盾防爆装备科技有限公司始建于1956年，是原煤炭部、石油部和化工部定点生产防爆电器的全国骨干企业之一，中国防爆电器协会副理事长单位，全国防爆电器技术标准起草单位之一，中国煤炭工业机电设备定点生产企业，2001年通过ISO9001质量管理体系认证，2009年被认定为高新技术企业，2010年“淄防及图”被认定为“山东省著名商标”。

公司注册资本5000万元，占地100余亩，主要生产矿用智能型乳化液泵站、反冲洗高压过滤站、吸液过滤站、回液过滤站、水处理设备、石化防爆电器、石油井场防爆电路等产品。主要用户为阳泉煤业集团、开滦矿业集团、山东能源集团、平煤集团、晋煤集团、义马煤业集团、潞安矿业集团等各大矿业集团和大港油田、胜利油田、华北油田、中原油田、大庆油田等各大石化企业。部分产品配套出口东南亚、非洲、拉美及独联体国家，获得了良好的信誉和很高的评价。公司所生产的产品均具有国家颁发的生产许可证、煤安标志证、防爆合格证。

公司以项目建设为载体，加快传统产业转型升级。2013年9月，在博山经济开发区，完成100台套/年智能型乳化液泵站项目的搬迁提升工程。该项目获“中国机械工业科学奖三等奖”、“山东省中小企业科技进步一等奖”、“山东省首台套技术装备企业”等荣誉，拥有6项发明专利、8项实用新型专利和1项外观设计专利，为实现综合机械化采煤的安全和高效贡献了力量。

急需人才 在竞争日益激烈的市场条件下，防爆电器行业要想掌握市场主动权必须不断创新、走高端技术研发之路，我公司急需机电一体化、自动化、液压技术综合性人才，加强煤矿、石油和化工用防爆电器为主导的产品研发力度。

企业地址：山东省淄博市博山经济开发区张博复线159号

企业网址： <http://www.shandongmingdun.com>

联系人： 高良君 **单位电话：** 0533-4290707 **手机：** 18606435066

主管部门： 博山区科技局

联系人： 崔 凯 **联系电话：** 0533-4116006

5、企业名称：万杰朝阳学校

企业简介： 万杰朝阳学校始建于2001年4月，同年9月正式开学，是一所集幼教、小学、初中、高中和国际交流中心为一体的现代化全寄宿制学校。学校总投资3.8亿元，占地38.7公顷，建筑面积16万平方米，可容纳4000名学生。学校从全国范围聘请专家、名师，从事管理和教育教学工作，还聘请多名外籍教师担任外语教学任务。

建校以来，学校坚持“三个面向”，以“服务于社会对高质量教育的需求，培养适应时代要求的高素质人才”为办学宗旨，一切工作都为培养“全面发展、学有所长、人格健全、两高两强（英语会话和信息素养水平高，创新精神和实践能力比较强）”的人才服务，始终如一地为学生提供优质教育、优质教学和优质服务，卓有成效地实施分层教学，使每个学生都得到应有的发展和提高。

建校以来，学校先后被认定为省级规范化学校、省级花园式单位、淄博市艺术教育特色学校、淄博市依法治校示范校、山东省示范幼儿园、全国民办教育百强学校、淄博市民办教育名牌学校。

学校历年高考均取得了优异成绩，高考本科上线率均名列全市前茅。2004年首届高中毕业生王晓光因各学科成绩优秀而被清华大学录取为保送生。肖庆、王云龙、汪佳良、林琦、邱崇、李胜鲁、崔素荣等分别被剑桥大学、清华大学、北京大学录取，数百名学生考入或保送到浙江大学、复旦大学、武汉大学、山东大学等211或985院校。

人才需求：

1. 岗位：

①高中语文、数学、英语、政治、历史、地理、物理、化学、生物、音乐、体育、美术、信息技术教师；

②初中语文、数学、英语、政治、历史、地理、物理、化学、生物教师；

③小学语文、数学、英语教师。

④国际部外籍教师、对外汉语、英语、数学教师。

2. 条件：

①小学、初中、高中、国际教师本科以上学历，具有相应学段教师资格证；小学教师大专以上学历，两年以上教龄，应届毕业生本科及以上学历

②身体健康，普通话标准，能够熟练使用计算机，热爱教育事业，具有先进的教育理念、高尚的师德和较强的教育教学能力。

③特别优秀者可适当放宽条件，优先聘用。

3. 待遇

①应届毕业生第一年为见习期。见习期满后，小学教师年收入4-10万，初中教师年收入4-12万，高中教师年收入6-15万，特别优秀教师待遇优厚。

②根据学校规定安排住房。

③职称评定不受名额限制，聘用后即可参加社会保险；评优、人事档案关系均按国家有关政策办理；量力量才安排配偶适当工作；子女在本校就读，免收学费，只收杂费。

企业地址：博山经济开发区西外环路244号

邮政编码：255213

企业网址：<http://www.wanjie.net/>

联系人：迟晓林

手机：15666023003

单位电话：4659001

主管部门：博山区科技局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

6、企业名称：山东汇祥健身器材有限公司

公司简介：山东汇祥健身器材有限公司原为山东祥和集团股份有限公司汇祥分公司，于2010年改制成为独立的法人机构。公司自1996年开始电动跑步机的设计与制造，经过近二十年的奋斗，目前汇祥公司已经发展成为集电动跑步机控制系统软、硬件自主设计，电机、控制电源、仪表显示自主生产为一体，同时配套生产椭圆机、力量器械、动感单

车等的综合性健身器材生产厂家。

公司技术力量雄厚，拥有一支涵盖了国内外专家在内的中高级技术研发队伍，产品严格按照国际、国内先进标准设计制造，具有完善的静电、耐用、噪音、平衡等一系列检测、计量设备，拥有酸洗、磷化、喷塑、电机、控制仪表生产线及多条总装生产线。先后通过了 ISO9001：2008质量体系认证；欧盟 CE 安全体系认证；ISO14001：2004环境体系认证；OHSAS 18001:2007职业健康安全管理体系认证、测量管理体系认证、NSCC 国体认证等。公司还是省级企业技术中心和市级工程技术研究中心，承担着国家“倍增项目”计划及省级重点项目，并参与起草三项、主导一项国家标准的制定。

公司先后荣获“中国名牌”、“中国驰名商标”、“中国健身器材制造行业电动跑步机示范生产企业”、“中国十大体育用品品牌”、“中国轻工业体育用品行业十强”、“山东名牌”、“山东省著名商标”、“山东省健身器材行业领军企业”、“山东省健身器材生产基地龙头企业”、国家级“高新技术企业”等一系列的荣誉称号。公司一直把科技创新作为企业发展的核心竞争力，是健身器材行业首家“知识产权体系贯标企业”，先后获得国家专利近百项，荣获“中国外观设计优秀奖”、是“中国专利山东明星企业”，其中“具有倒走功能的电动跑步机”专利荣获了中国体育用品联合会颁发的健身器材类“优秀发明奖”，公司也被中国轻工业联合会人事教育部、中国文教用品协会评为“科技创新优秀企业”。汇祥的“健身器材研发团队”也被博山区政府授予“优秀研发团队”荣誉称号。2009年汇祥公司被山东省科学技术厅授予国内健身器材行业首家“院士工作站”单位，为促进公司的产、学、研相结合注入了强大的动力；2011年，与济南大学合作，建立了“济南大学实践教学基地”，2014年与广州美术学院达成战略合作伙伴关系，为公司的技术开发和新产品研发等方面储蓄了强大的能量。

汇祥以“致力于为大众缔造快乐健康”为企业运营使命，以“专业创新、卓越品质、诚信服务、合作共赢”为核心价值观，结合国际健康产业发展趋势，针对社会健身机构多层次需求，全力开发中高档次系列健身产品，为中国全民健康工程努力奉献高品质产品和服务。

人才需求：智能软件研究开发、外观及机械结构研发是现阶段公司研究重点，需要

机械结构、软件工程设计、计算机及电子信息化等相关专业本科及以上学历，多年工作经验及实践经历6人，待遇优厚。

企业地址：山东省淄博市博山区西外环路302号 **邮政编码：**255213

联系人：李文靖 **单位电话：**0533-4660526

主管部门：博山区科技局

联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

7、企业名称：山东玉鑫环保科技有限公司

公司简介：山东玉鑫环保科技有限公司是中国领先的水处理设备提供商。公司成立于1995年，地处山东淄博博山经济技术开发区，注册资金8800万元，是一家拥有自主知识产权的科技型企业。

公司多年来在中水回用、石油化工、热电、食品饮料、海水淡化、高氟高碘水净化处理、城市分支供水、污水处理等新型实用科技领域中取得了一系列成果，在国内同行业中居领先水平。公司始终坚持“科技先导”的战略思想，公司从2002年就立足于水处理设备行业，依靠自身的科技实力，同时与国内知名院所紧密合作，将商业运作与科学研究有机结合，促进科技成果迅速转化，取得了良好的社会效益和经济效益。公司根据自身特点，不断加强科技力量，采取生产与科技并举，实现了生产一代，储备一代，研发一代的生产模式，使玉鑫科技逐步成为业内独具特色的科研型工程公司。公司下设五部一室：市场营销部、生产技术研发部、品控部、财务部、物资部、办公室等科室。公司实行总经理负责制，公司现有生产厂房12000平米，公司致力于环保工业，产品广泛涉足工业用水、生活用水、食品饮料、中水回用、污水处理。主导产品包括：水处理系统、反渗透（RO）、电渗析（ED）、纳滤（NF）、超滤（UF）、微滤（MF）、电去离子（EDI）、杀菌（UV）、离子交换器等水处理设备以及环保节能产品、自控设备和电脑控制系统。企业资产总额6600万元，职工人数66人，工程技术人员数13人、2016年技术开发经费总额460万元、2016年度工业总产值7500万元、销售收入6490万元、上缴税金679万元、利润1900万元，主要产品现生产能力800台，实际生产量390台。

专业	学历	人员要求
环境工程	本科及以上	熟练掌握本专业相关知识，具有初步的科学研究和实际工作能力； 熟练掌握 CDA 制图。
机械制造	本科及以上	熟练掌握本专业相关知识，具有初步的科学研究和实际工作能力； 熟练掌握 CDA 制图、PLC 编程。
给排水	本科及以上	熟练掌握本专业相关知识，具有初步的科学研究和实际工作能力； 熟练掌握 CDA 制图、PLC 编程。

企业名称： 山东玉鑫环保科技股份有限公司

地 址： 博山区经济开发区华城路2号

联 系 人： 司先生 **电 话：** 4682605 **传 真：** 4682605

主管部门： 博山区科技局

联 系 人： 崔 凯 **联系电话：** 0533-4116006

8、企业名称： 山东晶鑫晶体科技有限公司

企业简介： 山东晶鑫晶体科技有限公司是一家以研发、生产蓝宝石晶体长晶用高纯氧化铝为主的高科技民营企业。公司成立于2011年9月，注册资金5800万元，坐落于山东省淄博市博山区白塔新材料产业工业园，占地75000平方米。

公司拥有一支技术优良的专业研发团队致力于蓝宝石晶体材料的研究与开发，建有淄博市蓝宝石晶体材料工程实验室，淄博市蓝宝石晶体材料工程技术研究中心，2012年获得山东省技术市场科技金桥奖，已得到授权发明专利3项，实用新型专利6项，公司拥有的科技成果中，“改良拜耳法制备5N级高纯氧化铝”被鉴定为国际领先水平，“显色宝石用高纯氧化铝”被鉴定为国际先进水平。

公司建立和实施了符合 GB/T19001-2008/ISO 9001:2008标准要求的质量管理体系，该管理体系覆盖蓝宝石晶体级高纯氧化铝及货物进出口，并通过了北京兴国环球认证有限公司的认证。公司始终贯彻科技创新发展战略，制订企业创新发展规划，明确发展方向及目标。在产品质量控制方面，公司建立了完善的抽样标准以及检验工艺操作文件，

达到了国内领先的检测质量标准。

公司先后获得“区优秀企业”、“区优秀重点工程”等荣誉，秉承“科技创新，服务社会”的管理理念，坚持科学发展，力争将企业做大做强，实现百年晶鑫的宏伟目标，为社会经济的发展进步做出更大的贡献。

人才需求：需求化学材料专业人才，待遇：山东晶鑫晶体科技有限公司能为院士及其团队提供优越的生活条件，为院士及其团队提供的公寓配有电视、热水器、生活家具和厨具等基本设施，有专车接送。此外公寓中还配备了乒乓球、羽毛球、台球场地及基本的健身器械，公司餐厅为院士及其团队提供进餐场所和工作餐。在工作之余安排旅游疗养。

企业地址：博山区白塔镇新材料产业工业园88号 **邮政编码：**255200

企业网址：www.gemsung.net

联系人：司甜甜 **手机：**18678218321

主管部门：博山区科技局

联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

9、企业名称：山东宏达玻璃制品有限公司

企业简介：山东宏达玻璃制品有限公司位于淄博市博山区八陡镇玻璃工业园。公司属轻工制造行业，自2000年7月成立，现有员工800余人，其中硕士及以上5人、大专及本科学历以上140、中高级职称26人。建立了市级研发中心两项，分别为：淄博市大型玻璃容器工程技术研究中心，立项批准部门为淄博市科技局；淄博市企业技术中心，立项批准部门为淄博市经信委。企业资产总额2亿元、2016年技术开发经费总额1000万元，企业经营范围：玻璃制品及配件制造、销售，2016年度工业总产值2亿元、销售收入17800万元、上缴税金586万元、利润1930万元、出口创汇626万元。

人才需求：所学专业：硅酸盐、无机非金属材料、电气自动化

学历要求：本科以上

技术要求：热爱科研、积极创造，扎实苦干，能够结合所学专业开发新领域新项目，

能够应对设备的维护和应急工作。

需求人数：5-10人

待遇：待遇面议

企业地址：山东省淄博市博山区八陡镇玻璃工业园

邮政编码：255203

企业网址：<http://www.sdhongdaglass.com>

联系人：王超

手机：13869303789

主管部门：博山区科技局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

10、企业名称：淄博博山孟友钢化玻璃制品厂

企业简介：淄博博山孟友钢化玻璃制品厂是以玻璃及其外延产品的开发、生产、加工、经营等为主业的复合型企业。

始建于1998年，多年来通过自主创新、技术引进、技术改造等方式，企业的管理水平、技术水平和产品质量都有显著的提高。企业现拥有职工216人，其中各类工程技术人员占总职工人数 23%以上。资产总额万元，2015年实现工业总产值3800万元，销售收入3640万元，实现利税金780万元，出口创汇2800万元。主要产品钢化玻璃餐具生产能力为200万平方米/年，实际年生产量为180万平方米/年。技术开发经费达891万元。

企业现拥有自主知识产权、自主进出口权，已获8项发明及设计专利。企业核心专利整体设备、工艺技术已被科技查新、成果鉴定评价为国内领先水平。现为淄博市创新发展500强企业，在国内外都拥有着良好的市场信誉。企业先后通过了 ISO9001-2000质量管理体系认证，BV-法国国际质量认证，SGS 国际重金属安全检测，是淄博市重合同重信誉单位、山东省科技金桥奖获奖企业，其中钢化玻璃项目获山东省科技金桥奖二等奖、2013年被淄博市科技局批准为“日用钢化玻璃工程技术研究中心”，2014年被淄博市发改委批准成立“钢化玻璃实验室”，2015年被山东省中小企业局评审认定为省级“一企一技术”创新企业。

企业主要产品为：钢化玻璃餐具、菜板等家居酒店用品，文化鼠标垫、座盘等工艺品，钢化玻璃幕墙，钢化玻璃家具及办公设施。先后成为纪梵希、迪士尼、肯德基、史

努比、中国人寿财险、冷酸灵、蒙牛、九阳等公司的优秀供应商，与世界500强多家企业组成战略合作伙伴。

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：新材料、设计、营销、IT 行业

学历：博士

技术要求：

1、新材料专业人才需具有较强的研发、管理能力。在硅酸盐材料领域特别是钢化玻璃研发领域有成功案例，参与撰写专利2项以上，国内外技术刊物发表论文著作2篇以上。

2、设计专业人才应熟练掌握 Autocad、3Dmax、Photoshop 等专业软件、拥有较强的市场把握能力。具备敏锐的感知力、对作品的美学鉴赏能力具备全面的专业素质、能力和修养及社会责任感。

3、营销专业人才应全面掌握国家有关市场营销的方针、政策与法规，及时了解国际市场营销的惯例和规则；掌握市场营销的定性、定量分析方法。具备较高的文案策划能力，及较强的语言与文字表达能力、人际沟通能力以及分析和解决营销实际问题的能力。

4、IT 行业人才应能熟练掌握在线监测仪系统安装、调试、维护以及技术改进和研发工作，拥有较强的动手能力、服务意识，能适应各省市地频繁出差。能通过使用有效的数据分析，确保工作结果有足够的数据和分析支持，达到远程控制的目标。该行业人才应具备较高的职业素养、过硬的外语水平及较强的逻辑思维，并具有不断学习、进取、攻坚克难的信心及勇气。

人数：12人 **待遇：**年薪5—8万元

企业地址：山东省淄博市博山区夏家庄路86号 **邮政编码：**255200

企业网址：<http://www.glasstableware.cn>

联系人：李 芳 **手 机：**18764389686 **单位电话：**4202175

主管部门：博山区科技局

联系人：崔 凯 **联系电话：**0533-4116006

11、企业名称：山东安博机械科技股份有限公司

企业简介：山东安博机械科技股份有限公司成立于2003年7月31日，位于淄博市万山工业园，厂区占地面积约27000平方米，2012年获得高新技术企业认证，2015年通过复审。拥有42名专业技术人员组成的省级企业技术中心及淄博市重型汽车底盘悬架工程技术中心。公司现有总资产19233万元，职工300余人，工程技术人员42人，2015年技术开发经费383万元，主要从事商用车底盘悬架系统用推力杆总成、稳定杆总成及汽车用铸件的设计、制造及销售，产品质量和销量在同行业中处于领先水平。是国内首家成功开发“德国曼”M型空心稳定杆的生产企业，并已先后成为北汽福田、陕西重汽、徐工集团、郑州宇通、等国内外大型汽车厂家战略供应商。2015工业总产值7790万元，主要产品营业收入7188万元，上缴税金411万元。主要产品年生产能力：推力杆70万件，稳定杆10万件，车用底盘铸件5000吨；实际年生产量：推力杆30万件，稳定杆6万件，车用底盘铸件3000吨。

人才需求及要求：

1、标准化员：本科及工作经验2年以上，熟练使用常用二维三维制图软件，能够按标准对图纸进行规范（常用软件 solidworks、caxa、autocad 等）

2、机械设计师：本科及工作经验5年以上，熟练使用常用二维三维制图软件，能够独立设计机械产品（常用软件 solidworks、caxa、autocad 等）

3、三维 CAE 分析师：本科及工作经验5年以上，熟练使用常用二维三维制图软件及 CAE 分析软件，能独立完成汽车悬架系统整系统的 CAE 分析（常用软件 solidworks、caxa、autocad 等，分析软件自定）

企业地址：淄博市博山区白塔镇万山工业园 **邮政编码：** 255202

企业网址： <http://www.anbo.cc>

单位电话： 0533-4691698

联系人： 孙 玮

E-mail： anbo_zhb@163.com

主管部门： 博山区科技局

联系人： 崔 凯

联系电话： 0533-4116006

12、企业名称：山东山博电机集团有限公司

企业简介：山东山博电机集团有限公司的前身为博山电机厂，始建于1942年，是我国最早研制微电机、交流电机、汽车电机、履带车辆电机、齿轮减速电机的生产厂家。在2005年改革为现在的山东山博电机集团有限公司。公司位于山东省淄博市博山区北山路76号，企业性质为有限责任公司，属机械行业，注册资金3000万。资产总额35847万元，固定资产12324万元，资产负债率58%。销售收入27912万元，税后利润总额1288万元，上缴税金1609万元。占地面积15.5万平方米，建筑面积7万平方米。公司现有职工总数963人，大专以上学历员工247人，工程技术人员115人，其中高级技术人员56人。主导产品产能：交流电机100万 Kw / 年、微电机50万台 / 年、履带车辆电机2万台 / 年（市场占有率60%）、齿轮传动装备1万台套 / 年，产品技术水平达到国内先进和领先水平。产品广泛应用于军工、航天、航空、交通、机械、油田、轻工、纺织、医疗器械等各个领域并出欧美。

公司通过了 ISO9001:2008质量体系认证和 GJB9001B-2009、GJB/Z9001B-2009军工质量体系认证；ISO / TS16949:2009汽车质量体系认证；获国防科工委颁发的武器装备科研生产许可证；获得了中国人民解放军装备承制单位注册证书；武器装备科研生产单位二级保密资格证书；并获中国质量认证中心 CCC 证书；欧洲 ROHS 认证和加拿大国家质量认证 CSA 证书。

公司设有山东省特种电机工程技术研究中心和省级企业技术中心，高新技术企业。共主持制定国标2项、国军标2项、制修订行业标准7项，在电机行业中处于主导地位。已授权2项发明专利、9项实用新型专利和1项外观设计专利、2件软件著作权。

人才需求：急需电机及控制系统专业人才，要求博士、博导、教授、研究员，每年在企业工作3个月，月薪3万元。

企业地址：山东省淄博市博山区北山路76号

邮政编码：255213

企业网址：<http://www.boshanem.com.cn>

联系人：董洪光

手机：13853342127

单位电话：0533-2641106

主管部门：博山区科技局

联系人：崔 凯 **联系电话：**0533-4116006

13、企业名称： 淄博工陶耐火材料有限公司

企业简介：淄博工陶耐火材料有限公司（以下简称：淄博工陶）位于淄博市博山区，公司始建于1951年，是一家专业从事非金属矿物制耐火材料研发、生产、销售的高新技术企业。公司产品主要为玻璃窑炉用高档耐火新材料。公司研发中心于2004年被山东省科技厅认定为“山东省玻璃耐火新材料工程技术研究中心”，2015年被认定为省级示范中心；2005年被山东省经贸委认定为“山东省企业技术中心”；2011年公司被国家科技部授予“国际科技合作基地”；2012年组建了“山东省耐火新材料院士工作站”，2015年12月被国家发改委、科技部等五部委认定为“国家级企业技术中心”。经过60余年发展，已成为国家新材料产业化基地骨干企业和国际科技合作基地。

截至2015年，公司有在职员工1180人，公司现有各类工程技术人员215人，具有高级职称人员54人，国务院津贴专家1人。拥有“溢流砖新材料、烧结新材料、电熔新材料、清洁生产”4个创新团队；拥有外聘专家8人，包括院士1人，形成了强有力的研发团队。

2015年公司技术开发经费总额3306万元。公司经营范围：耐火材料、日用陶瓷、工业陶瓷、机械设备的研发、生产、销售。

2015年，公司总资产达76389万元，全年实现工业总产值50407万元，销售收入50835万元，利润4898万元，税金5118万元，出口创汇4393万美元；全年各类耐火材料生产能力 50000吨，实际产量36033吨。

所学专业：耐火新材料及相关专业

学历要求：大学以上

技术要求：中级以上技术职称

需求人数：3-5人

待 遇：按公司相应岗位执行。

企业地址：淄博市博山区五岭路60号

邮政编码：255200

企业网址：<http://www.zbgt.cn>

联系人：吴光辉 手 机：13605332516 单位电话：0533-4280462

主管部门：博山区科技局

联系人：崔 凯 联系电话：0533-4116006

14、企业名称：山东硕博泵业有限公司

企业简介：山东硕博泵业有限公司创立于2012年，是集科研开发、设计咨询、生产、销售、服务于一体的泵类产品生产厂家。公司技术力量雄厚，拥有配套完善、独立的技术中心大楼，拥有先进的微机控制 B 级精度的大型水泵试验站及高水平的生产中心和产品检测中心。公司引进了一大批具有数十年从业经验的产品研发人员和技术人员，其中大专以上学历的科技人员占员工总数的40%以上，并与江苏大学、浙江工业大学、中国石油大学等国内多所重点大学和科研院所建立了紧密的合作关系。2013年~2014年，公司连续两年被评为“淄博市创新发展500强企业”。2015年荣获“高新技术企业”称号。

公司生产设备先进齐全，检测手段完善，质量稳定可靠。拥有生产设备210台套，其中大精尖设备41台，在机械加工中大量采用数控机床，保证了产品零部件的加工质量。公司全面贯彻 ISO9001国际质量保证体系、ISO14001 环境管理体系和 OHSAS18001 职业健康安全管理体系，实现了产品质量、企业管理与国际接轨。

公司技术力量雄厚，拥有配套完善、独立的技术研究中心大楼，先进的微机控制 B 级精度的大型水泵试验站及高水平的生产中心和产品检测中心。公司于2015年建立“淄博市企业技术中心”、“山东省火电用泵工程技术研究中心”和2012年建立“山东省泵类机械工程研究中心”，目前拥有实用新型专利17项。

公司资产总额10979.8万元，现有员工265名，其中大专以上学历133名，工程技术人员55名，2016年研发投入276.3万元。

公司经营范围：离心泵、轴流泵、潜水电泵及工业泵生产、销售；电机、阀门、紧固件、通用机械设备（不含九座以下乘用车）、泵类电气系统、自动化系统设备销售；货物进出口（以上经营范围需审批或许可经营的凭审批手续或许可证经营）*（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

公司2016年，实现工业总产值4509.3万元，销售收入4180.2万元，上缴税金162.8万元，利润16.2万元，出口创汇150万美元。公司以研发离心泵、化工泵、矿山用泵等水泵产品的生产和销售为主，产品共51个系列460个品种，年生产各类水泵2万多台。

人才需求：所学专业：流体机械、水力机械、热能与动力工程、流体机械及流体工程；学历本科以上；技术要求：能够及时适应岗位要求，工作责任心强；需求人数：10人以上。

企业地址：淄博市博山区颜北路156号 **邮政编码：**255200

联系人：周 勇 **单位电话：**0533-4183532

主管部门：博山区科技局

联系人：崔 凯 **联系电话：**0533-4116006

15、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
- 2、纺织服装专业 本科学历 待遇：3000-5000
- 3、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: <http://www.aspop.com.cn> **联系人:** 史荟琪 **手机:** 17685606993

主管部门: 桓台县科技局

联系人: 张珊珊

联系电话: 0533-8182011

16、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.sdjesh.com>

联系人: 姚若纳

单位电话: 0533-8539848

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

17、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: <http://www.sd-jinhua.com>

联系人: 荆常洪 **手 机:** 18606386083 **单位电话:** 0533-8080300

主管部门: 桓台县科技局

联系人: 张珊珊 **联系电话:** 0533-8182011

18、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: <http://www.anyimine.com>

联系人: 郭 静 **手 机:** 18953356895

单位电话: 3152299

主管部门: 桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

19、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）：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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

20、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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 联系电话：0533-8182011

21、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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 联系电话：0533-8182011

22、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

联系人：崔向鹏 **手机：**15898758507

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

23、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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

24、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1kV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。公司环境优美、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，本科及以上学历，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

联系人：金伟 **手机：**13869333977

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

25、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、含氟精细化学品、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：http://www.huaxiashenzhou.com

联系人：韩洁松 **手机：**18560284288 **单位电话：**0533-8520461

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

26、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。

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

联系人：周玉环 **手 机：**13792189197/15762869108

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

27、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壮大。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

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

28、企业名称：山东智汇蠕墨新材料科技股份有限公司

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 10 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 ISO9001:2000 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 147 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

联系人：魏 静 **手 机：**13754779709

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

29、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

联系人：周 静 **手 机：**8515999

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

30、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

企业网址：<http://www.sdtianshui.com>

联系人：周亿洋 **手 机：**18553325105

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

31、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。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。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。

公司资产总额为 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

联系人：崔若辉 **手机：**13583387785

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

32、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 m²，厂房面积 26336 m²。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 **联系人：**郭顺海 **手机：**13793303997

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

33、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 **企业网址：**www.chinatianze.com

联系人：杨卫 **手机：**15166081616

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

34、企业名称：山东沂蒙博科新型建材有限公司

企业简介：山东沂蒙博科新型建材有限公司位于山东省淄博市沂源县经济开发区。地理位置优越，交通便利。公司创始于2007年，是一家集研发、生产、销售、保温施工、流通为一体的新型节能环保型企业。公司具有先进的生产技术设备，完善的工艺流程和严格的质量保证体系，深受社会各界的赞誉和信任。我公司主要经营：硬泡聚氨酯泡沫复合板、组合聚醚以及聚氨酯喷涂保温施工。广泛应用于民用建筑类、冷藏类、太阳能热水器、冰箱、冰柜、冷库、冷藏箱、石油及化工管道、储罐隔热保温以及各类车库门、

防盗门的隔音绝热等领域。公司拥有生产组合聚醚装置四套，年产能达到 2 万吨组合聚醚，拥有先进的聚氨酯连续生产装置一套，年产能 150 万平，达到国内领先的生产条件，公司拥有各种检测仪器设备，同时，我公司跟青岛科技大学、山东理工大学具有紧密的合作关系，通过产学研一体化平台高效完成研发项目，通过大力市场推广，此项目将会带来显著的社会与经济效益。

人才需求：聚氨酯方面的专家学者、高分子材料领域的本科以上学历工作人员

企业地址：山东省淄博市沂源县经济开发区

联系人：王成武 **手 机：**13953307808

主管部门：沂源县科技局

联系人：刘 伟 **联系电话：**3258755

35、企业名称：山东国塑科技实业有限公司

企业简介：山东国塑科技实业有限公司是一家集科研、生产、贸易和技术服务于于一体的现代化高新技术企业，公司注册资本 8000 万元，占地面积 55000 平方米，拥有管材、管件生产线 40 余条，年产塑胶管材、管件 5 万吨。公司目前产品主要有 PVC 排水类、PVC 电工类、PE 供水类、PP-R 冷热水用、PB 聚丁烯类以及 PE-RT 地暖管等管材、管件，产品广泛应用于建筑给排水、地暖、电力通信、燃气、消防、石油化工、煤矿、市政管网工程及农业领域。公司十分重视科技研发投入，建厂伊始就购置了大量国内外先进的试验仪器设备，成立了研发中心，积极推进产学研合作，2012 年与中国工程院高分子材料专家毛炳权院士及其团队合作成立了“山东省国塑科技院士工作站”，并与中国内多所科研院所高校进行了产学研合作。

人才需求：高分子材料或化学与化工专业人才

企业地址：山东省沂源县经济开发区 **联系人：**刘 健

手 机：1332520979 **单位电话：**0533-6086789

主管部门：沂源县科技局

联系人：刘 伟 **联系电话：**3258755

人才需求：重金属污染行业环保工程师。

企业地址：山东省淄博沂源县经济开发区 **邮政编码：**256100

联系人：段会伟 **手机：**13589482799

主管部门：沂源县科技局

联系人：刘伟 **联系电话：**3258755

38、企业名称：山东淄博燕峰活塞有限公司

企业简介：山东淄博燕峰活塞有限公司成立于1997年8月，位于沂源县燕崖镇驻地。公司经过十几年的艰苦发展，从年产值200万元的小微企业，发展为年产值5800万元的规模企业，2016年认定为高新技术企业。公司占地面积20000平方米，厂房建筑面积8000平方米。公司于建有哈工大—燕峰联合研发中心、淄博市机车船用铝合金铸件工程技术研究中心、淄博市车船用铝合金铸件工程实验室。现有总资产7500余万元，净资产5730余万元，银行信用等级为AA级，职工200余人，其中管理及专业技术人员56人。公司是淄博市最大的铝制品加工制造企业，是燕崖乡的骨干龙头企业。主要生产内燃机铝组合配件、铝活塞、钢模铸铝件、喷灌机快速接头等系列产品，产品畅销全国各地，成功地为国家大型企业潍柴集团、中国重汽集团、鲁能集团等企业配套生产，市场份额达到80%以上。公司通过ISO9001国际质量体系认证，连年荣获“省级守活同重信用企业”、市“机械行业重点企业”称号、纳税先进单位等荣誉称号。公司现在年产量可达500万台套，实际生产能力400万台套。

人才需求：金属材料或者铸造专业，对铸造或机械加工技术非常熟练，学历无要求，人数2-5人，待遇：绩效考核。

企业地址：山东省淄博市沂源县燕崖镇政府驻地

联系人：郑鑫 **手机：**15288936181

主管部门：沂源县科技局

联系人：刘伟 **联系电话：**3258755

39、企业名称：淄博永华滤清器制造有限公司

企业简介：淄博永华滤清器制造有限公司创建于 2001 年，是专业生产各种进口、国产内燃机滤清器、过滤器专业厂家。为国家高新技术企业，建设有山东省船用滤清器工程技术研究中心。公司占地 150 余亩，注册资金 1500 万元。目前，已达 5000 万只滤清器的年生产能力，公司产品销往全国各地，为福田、潍柴集团、华丰、莱动、唐骏欧铃、常柴、全柴、五征、山拖等 20 余家主机厂、汽车厂及淄柴、安庆柴油、陕柴重工、宁波中策等 10 余家船舶发动机、造船企业装机配套，远销美、英、印、俄等 10 多个国家和地区。

目前公司固定资产 6 亿元，职工 700 余人，其中工程技术人员 75 人。

人才需求：机械工程师、模具工程师：10 名，材料成型与控制、机械设计、模具设计、内燃机、车辆工程、电气自动化、数控技术专业，专科、本科、硕士学历。

企业地址：山东省沂源县经济开发区

联系人：秦 锋

联系电话：18653382007

主管部门：沂源县科技局

联系人：刘 伟

联系电话：3258755

40、企业名称： 山东源通机械有限公司

企业简介：公司始建于 1958 年，位于沂源县东苑民营工业园，占地面积 15 万平方米，现有职工 396 人，其中各类专业技术人员 120 人，资产总额 12215 万元，是一家以汽车、电机零部件制造为主的民营企业，年产各类机械零件 80 余万件。企业经营范围是制造销售拖内配件、农用机械设备及配件；维修机械设备；废旧金属回收；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务；经营进料加工和“三来一补”业务。

人才需求：

1、铸造技术人员 3 名，铸造、材料专业，大专以上学历，熟悉黑色金属砂型铸造工艺，工资 3000 元以上。

2、加工技术人员 5 名，机械设计、机械制造、机电一体化等专业，大专以上学历，熟悉机械加工工艺，能够独立完成设计工装，工资 3000 元以上。

企业地址：沂源县城鲁山路东苑工业园 **邮政编码：**256102

联系人：李兴华 **手机：**13475543250

主管部门：沂源县科技局

联系人：刘伟 **联系电话：**3258755

41、企业名称：山东泰宝生物科技股份有限公司

企业简介：山东泰宝生物科技股份有限公司成立于 2009 年，原名山东泰丰源生物科技有限公司，2014 年 3 月正式变更为股份公司。公司坐落于美丽的沂蒙老区山东沂源经济开发区民营工业园，占地 120 亩，厂房面积 2 万平方米，拥有先进生物发酵设备及年产 10 万吨新型肥料生产线，现有职工 126 人，其中大专以上学历占 41%。2014 年 8 月，公司股票正式在全国中小企业股份转让系统（新三板）挂牌交易。公司与云南大学、山东省农科院、山东省科学院等知名院所建立技术合作平台，并成立研发中心。目前公司已拥有国家专利 8 项，新型肥料证 9 个，其中 20 亿/克生物菌剂国内唯一登记。2011 年 12 月，公司正式通过国家高新技术企业认定；2012 年 6 月，公司通过 ISO 9001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系和 GB / T 28001 职业健康安全管理体系三个体系认证，为进一步规范公司的综合管理水平打下坚实基础；2012 年 12 月，公司“泰宝牌生物有机肥”荣获“山东省名牌”称号；2012 年 9 月，公司“作物重茬病防治及促生微生物肥料———枯草芽孢杆菌新产品研制”项目分获淄博市科技进步一等奖和山东省科技进步三等奖。公司目前主要产品包括“泰宝”和“超盛”两大品牌，包括生物有机肥系列、复合微生物肥系列、微生物菌剂系列、水溶肥系列、叶面肥系列、土壤调理剂系列等 6 个系列共计 30 多个品种，主要品种山东市场占有率稳居第一。

人才需求：目前，公司急需化工、土壤肥料、微生物发酵和植物保护专业人员 4 名、肥料生产专业管理人员 3 人、肥料设备专业管理人员 2 人、物资专业管理人员 2 人、学历不限；要求专业、有实际工作经验；待遇高于行业平均水平。尤其希望聘请同类领域

知名专家、教授作为我公司长期技术顾问。

企业地址：山东沂源经济开发区民营工业园

邮政编码：256102

企业网址：<http://www.sdtfy.com/>

联系人：郑述乾 **手 机：**18678187799 **单位电话：**0533—3432599

主管部门：沂源县科技局

联系人：刘 伟 **联系电话：**3258755

42、企业名称：山东德瑞防腐材料有限公司

企业简介：公司专业生产经营牺牲阳极产品、环氧涂层钢筋阴极保护技术及工程设计、安装、技术服务等，是集科、工、贸为一体的综合经济实体，拥有相关产品和技术、安装服务等进出口权。公司拥有年产铝、锌、镁牺牲阳极 2 万吨，稳居亚洲最大牺牲阳极生产厂商。环氧涂层钢筋自动流水线两条，年产 10 万吨。公司占地 35000 平方米，厂房 20000 平方米，设备 5000 万元，员工 300 余人，各类技术人员 80 人，其中研究员 2 名，高级工程师 10 人。公司组建山东省金属腐蚀控制工程技术研究中心，起草了《钢筋混凝土用环氧涂层钢筋》国家标准，标准号：GB/T 25826-2010，通过三体系认证标准、高新技术企业、防腐保温施工资质。公司集金泉公司和安科公司十八年的牺牲阳极研发成果和生产业绩，为推动防腐事业的发展和不断创新不断努力。公司拥有国内一流防腐专家人才队伍，世界先进的防腐技术、生产设备、检测手段，特别是牺牲阳极和环氧涂层钢筋生产技术处于国内领先地位。公司产品远销美国、日本、荷兰、新加坡、澳大利亚、以色列、瑞典、希腊、伊朗、香港、澳门等十余个国家和地区，取得了显著的经济效益和社会效益。公司自成立以来，现后与国内各大科研院所合作参与并生产牺牲阳极用于东海大桥、春晓油田、天津港、杭州湾大桥、金塘大桥、黄岛备战油库，环氧涂层钢筋用于京沪和石武高速铁路等国家大中型防腐工程，取得了良好的经济效益和社会效益，为国家防腐事业贡献力量。

人才需求：新材料，对牺牲阳极、外加保护电流及环氧树脂涂层钢筋有研究人员。

企业地址：沂源县经济开发区

邮政编码：256102

企业网址：www.sdrui.com

联系人：逯颜军

手机：13561620056

主管部门：沂源县科技局

联系人：刘伟

联系电话：3258755

43、企业名称：山东邦威医药有限责任公司

企业简介：山东邦威医药有限责任公司原名淄博邦威医药化工有限公司, 成立于 2010 年 7 月 23 日, 2015 年 10 月 13 日更名为山东邦威医药有限责任公司, 公司位于高青县经济开发区, 注册资本 600 万元, 占地 30 亩, 现有职工 60 余人, 技术人员 26 人, 类型为有限责任公司, 主要经营医药中间体二硫化二苯并噻唑 (DM) 生产、销售。橡胶助剂、医药中间体销售。

公司产品二硫化二苯并噻唑 (DM) 是企业自主研发的, 主要应用范围为 AE-活性酯、头孢他啶、头孢克肟、头孢地尼等头孢类侧链酸。公司产品是根据国内生产 DM 的传统工艺, 经过不断创新和改进研发出的新型清洁工艺, 现在公司产品可达 5000 吨/年, 占据国内市场 60%。截止 2016 年底企业总资产已达 6000 余万元, 销售收入达 6700 余万元, 实现利税 480 余万元。

近年来, 公司不断扩大经营规模, 迅速占领市场, 越来越重视技术创新对企业发展的引领作用, 始终坚持以科技创新为先导, 以服务用户为中心, 不断加大科技投入, 提高自主创新能力, 2016 年由经信局通过了企业技术中心, 与青岛科技大学签订了技术合作协议, 成立了产学研中试基地, 对公司产品医药中间体二硫化二苯并噻唑 (DM) 进行绿色清洁化生产、系列化和深层次的研发和利用, 进而提高了产品行业水平, 推动了医药中间体行业的发展。

人才需求：医药中间体二硫化二苯并噻唑 精细化工专业 2 名, 本科以上学历, 待遇面议。

企业地址：高青县宏远化工区

邮政编码：256300

企业网址：www.zbbwyy.com

联系人：宫卫东 手机：15253381083 单位电话：0533-6258587

主管部门：高青县科技局

联系人：董慧 联系电话：6972266

44、企业名称：山东飞源科技有限公司

企业简介：山东飞源科技有限公司成立于2015年4月，注册资金5500万元，位于山东省淄博市高青县清河工业园淄博飞源化工有限公司西厂区内，占地58亩。现有员工293人，其中工程技术人员36人，含博士2人，硕士6人，中级工程师以上职称人员22人。

公司2015年投资建设了4300吨/年电子产品用高纯新材料项目，该项目生产规模：3000吨/年电子级六氟化硫、500吨/年电子级四氟化碳、500吨/年电子级三氟化氮和300吨/年三氟甲磺酸。目前，公司3000吨/年电子级六氟化硫、500吨/年电子级三氟化氮，六氟化硫和三氟化氮已进入生产阶段，300吨/年三氟甲磺酸已开工建设，预计2017年3月份进入试生产。2017年准备新上1000t/a含氟精细化学品项目。

人才需求：

序号	专业	学历	技术	人数	待遇
1	化学工艺	本科及以上	高级工程师	1	面谈
2	电化学	本科及以上	工程师	10	面谈
3	化学工艺	本科及以上	工程师	5	面谈

企业地址：淄博市高青县清河工业园西部 **邮政编码：**256300

联系人：田玲玲 **手机：**18954650412 **单位电话：**0533-6258133

主管部门：高青县科技局

联系人：董慧 **联系电话：**6972266

45、企业名称：山东谦津电子科技有限公司

企业简介：山东谦津电子科技有限公司成立于2010年，位于高青县经济开发区。厂区占地200000 m²，注册总资本15000万元，员工290余名，其中科技人员120名，建有

1 个市级研发中心，1 个工程技术中心。年产电子基布 12000 万米，产值 5 个亿。谦津电子公司是一家专门生产电子玻纤布的企业，主导产品 7628、7614、2116、1080、003 系列电子布。主要应用于覆铜板层压板、手机、航空航天、IT、风力发电等领域产业。公司拥有世界先进技术水平的浆纱机、喷气织布机及后处理设备。通过在玻纤领域的不断的研发和生产销售，凭借娴熟的生产工艺、良好的产品品质和完美的售后服务，谦津电子赢得了世界各地的高度赞誉，在国内外市场建立了稳固的销售市场。成熟的技术创新体系不断研发出新产品，不仅促进了经济的增长并且推动了市场产品的发展。

人才需求：纺织制造类专业，本科以上学历 3 人，有实际工作经验者优先；电子新材料类专业，本科以上学历 3 人，有实际工作经验者优先。根据实际工作情况享受企业专业技术人才待遇。

企业地址：高青县青苑路 1 号 **邮政编码：**256300

联系人：魏国强 **手机：**15269678033 **单位电话：**2840888

主管部门：高青县科技局

联系人：董 慧 **联系电话：**6972266

46、企业名称:山东丽村电站技术有限公司

人才需求：生物质流化床锅炉床料热态除铁，本科以上学历。

联系人：郑 重 **联系电话：**13969360123

主管部门：高青县科技局

联系人：董 慧 **联系电话：**6972266

47、企业名称：山东义升环保设备有限公司

企业简介：公司位于齐国古都、鲁中腹地——山东省淄博市。公司是以煤气化行业第一品牌、是 LNG 成套装备的专业生产商、是新型脱硫、脱硝技术的推广者。公司注册资本 2500 万元，占地 80 亩，现有职工 300 余人。公司成立 18 年以来，凝聚了一批高素质的技术专家，培养造就了一支优秀的专业队伍，建立了一套自动化运转的管理体系。

公司拥有一、二、三类压力容器的设计及制造资质、GC2、GC3 级压力管道安装许可证和压力管道设计许可证、ISO9001 国际质量体系认证和 ISO14001 国际环保体系认证。公司在 2009 年设立院士工作站，拥有市企业技术中心、市技术研究中心，是山东省高新技术企业。

公司产品遍布国内 28 个省份和亚、非近十个国家。在玻璃、建陶、钢铁、氧化铝等行业具有很高的市场占有率和品牌美誉度。烟台宝钢、魏桥铝电、横店东磁集团、大唐国际、马可波罗瓷砖、中石化等行业领军企业都是我们的客户。公司产品被评为山东名牌、商标被评为山东省著名商标。

山东义升环保设备有限公司持续完善设计专业化、制造标准化、服务超值化的价值体系，时刻以“全心全意为客户服务”为行动纲领，在业界赢得了良好的信誉和大量的忠实客户。公司成立以来，在国内外拥有近 1000 家合作伙伴，累计为客户提供了 1600 余台（套）的各类环保装备。

2016 年公司投资近亿元建设新厂区，整体提升企业自身实力，积极对接资本市场，扩大规模、拓展渠道，推动公司的转型升级、健康发展。随着公司和上海交通大学、山东建筑大学等院校的深入合作，“鲁中城市群大气污染防治技术研发中心”将快速建成，在现有的烟气净化技术和未来的脱汞、“脱白”等技术环保技术的研发和推广上会持续领先，服务于更多行业和客户，公司也将成长为备受资本市场青睐的环保领军企业。

企业年产能力 9000 吨,工程技术人员 36 人、2016 年技术开发经费总额 1517.7 万元，2016 年企业主要经济技术指标：销售收入 24395 万元，上缴利税总额 1897 万元。

人才需求：环境工程专业，学历本科以上，从事环保设计工作两年以上，需要 5 人，待遇面议。

企业地址：山东省淄博市张店区良乡工业园中心路

邮政编码：255000

联系人：杜明芳 **手 机：**13561608418 **单位电话：**0533-2886268

主管部门：张店区科技局 **联系人：**马 燕 **联系电话：**18560951051

48、企业名称：淄博美林电子有限公司

企业简介：包括创建时间、企业规模、所属行业、是否是高新技术企业、建立了技术创新平台（工程技术研究中心、企业技术中心和工程中心等，说明是哪级批准建立的情况）、企业资产总额、职工人数、工程技术人员数、2016 年技术开发经费总额、企业经营范围、2016 年企业主要经济技术指标（2016 年度工业总产值、销售收入、上缴税金、利润、出口创汇）、主要产品（现有生产能力、实际年生产量）等。

淄博美林电子有限公司成立于 1990 年，高新技术企业，淄博市创新型高成长 50 强之一，主导产品为二极管、整流桥、MOSFET、IGBT、SiC 等，广泛应用于家电、汽车、通讯、工业变频、新能源等行业领域，产品出口美国、欧盟、日韩、香港、台湾等国家和地区。公司拥有省级企业技术中心，淄博市功率半导体器件研究中心，淄博市半导体器件工程技术研究中心。公司 2016 年投入研发经费 1483 万元，实现销售收入 16335 万元，利税 1489 万元，利润 699 万元。

人才需求：

- 1、功率半导体器件芯片设计，1 名，研究生学历，博士学位 5-10 年相关工作经验；
- 2、功率半导体器件及功能模块封装工艺，2 名，研究生学历，硕士学位，3-5 年相关工作经验。

企业地址：山东省淄博市张店区张柳路 6 号 **邮政编码：** 255000

企业网址： www.zbmcc.com **联系人：** 迟晓丽 **手机：** 13573359398

主管部门： 张店区科技局 **联系人：** 马 燕 **联系电话：** 18560951051

49、企业名称：山东爱建计算机科技有限公司

企业简介：公司成立于 2012 年 6 月，主要从事于电力行业相关的软件开发、技术服务工作，现有在职职工 24 人，拥有多项软件著作权和专利，公司于 2015 年通过软件企业认定，同年于济南高新区成立办事处，主要开展公司创新研发任务。2016 年通过 ISO9001 质量管理体系认证，是淄博市信息技术产业创新战略联盟理事单位。公司的销售收入从成立之初的 163 万逐渐递增至 2016 年销售收入突破 1000 万，积累了众多项目经验和良

好的客户口碑，目前公司业务也从电力系统扩展到审计局、地税局、质监局、供热公司等政企单位。目前为止，公司已承担多项省市级科技发展计划。并且于山东大学建立了密切的合作关系。

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）

3D 设计：

- 1、专科以上学历，维动画相关专业；
- 2、熟悉 3DMAX、PS、AE、PR 等关于三维制作及后期处理的软件；
- 3、有良好的团队协作能力；
- 4、熟悉专业创意方法和设计表达能力，思维敏捷，洞察力强；
- 5、具备扎实的美术功底；
- 6、人员两名，月薪 5000+，双休，五险。

软件工程：

- 1、本科以上学历，计算机编程相关专业；
- 2、熟悉并精通 Unity3d 及其相关插件的使用；
- 3、有良好的团队协作能力；
- 4、具有良好的创意能力和表达能力；
- 5、思维敏捷，洞察力强；
- 6、月薪 6000+，双休，五险。

企业地址：淄博市张店区共青团西路 95 号钻石商务大厦 18 楼 D 室

联系人：刘 钊 **手 机：**15305331235 **单位电话：**0533-231985

主管部门：张店区科技局 **联系人：**马 燕 **联系电话：**18560951051

50、企业名称：山东计保电气有限公司

企业简介：山东计保电气有限公司是高压电气设备制造企业，成立于 2006 年 1 月，注册资金 10097 万元。位于山东省淄博市张店区三赢路 12 号，占地面积 48.53 亩。企业现有员工 198 人，其中工程技术人员 67 人。现有员工中 63%的员工都有大中专以上学历，

管理人员中 50%以上取得中高级职称。

公司下设淄博计保互感器研究所、淄博博飞特电力科技软件有限公司两个独立研发机构。公司主导产品：互感器、节能变压器、高低压开关柜、电能计量仪表、电量通讯仪表等，逐步转型升级为变配电工程的设计，电力设备的制造，安装、检测，运行与维护，实施变配电系统“交钥匙”工程的公司，通过多年的创新努力，在高压电能计量领域引领行业的发展，高压电能表，高压电能标准装置等系列产品取得了绝对的市场竞争力，引领了行业发展。

公司注重科研基础建设，组建了以自主研发为主，产、学、研、用各类电器专业行业专家人才为合作团队的研发机构。每年的研发投入均占到销售收入的 6%以上。是经认定的高新技术企业，同时已经建立院士工作站、山东省高压电能计量校准实验室、山东省企业技术中心，山东省工程技术中心等省级创新研发平台。

经过多年的研发创新，销售渠道拓展，公司产品已销往全国各地，并出口到东南亚、西亚各国。2016 年实现产值 19390.92 万元，销售收入 19029.65 万元，实现利润总额 2525.94 万元，上缴税金 810.46 万元，出口创汇 272 万元。

主要产品产能如下图：

主要产品	年产能（万元）	实际年产能（万元）
传感器式高压电能表	9000	2966.31
高压电能计量标准装置	15000	655.82
高电压大功率可调模拟变电站	12000	1699.28
S14/13-M. RL 三角立体一级二级节能变压器	7000	1666.53
SCB11-RL 三角立体一级二级节能变压器	7000	632.96
智能高效节损装置	8000	862.24
单元多用户智能表	3000	674.94
高低压开关柜	20000	3530.24

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）

序号	拟聘岗位 职务	人数 要求	学位 要求	专业及 学历要求	工作 时间 要求	年龄 要求	可提供 待遇
1	技术研发 总监	1	博士	1、专业：电子、电气、通讯工程 2、要求：具有从事高压电气研发、应用相关工作经验 8 年以上。	全职	35-55 周岁	参照公司职级待遇体系，年薪 30-100 万，缴纳五险，提供住房或租房补贴
2	高压电能计量、高压电能计量设备（电能表、互感器、电力传感器）方面专家；	1	硕士	1、专业：电气、电子 2、要求：高压电能计量、高压电能计量设备（电能表、互感器、电力传感器）专业人员。	兼职	35-50 周岁	根据人才的学位、学历、工作性质，商定待遇，采取优惠待遇，提供住房或租房补贴。
3	制定 IEC 电磁测量方面标准专家	1	硕士	1、专业：电气专业； 2、学历要求：需要懂国际标准、英语/德语水平高的专业人员。	兼职	35-50 周岁	根据人才的学位、学历、工作性质，商定待遇，采取优惠待遇，提供住房或租房补贴。

企业地址：淄博市张店区三赢路 12 号

邮政编码：255000

企业网址：<http://www.sdjibao.com>

联系人：田 雪

手 机：15106439615

单位电话：0533-3884468

主管部门：张店区科技局

联系人：马 燕

联系电话：18560951051

51、企业名称：山东金力特管业有限公司

公司简介：山东金力特管业有限公司是集设计、研发、生产、销售服务于一体的综合性企业，成立于 2004 年，占地面积 67000 平方米，员工人数 200 余人，高级工程师 4

人，初级工程师 5 人，注册资金 5000 万。近年来，公司凭借多年累积的强大技术力量及丰富的行业运作能力，山东金力特管业有限公司成为了江北最大的不锈钢管材管件的生产基地。

公司致力于薄壁不锈钢水管及不锈钢卡压式、沟槽式、承插焊式管件的研发与生产，高品质的薄壁不锈钢水管及不锈钢管件为现今的供水行业市场带来了新的变革与生机。产品具有安全卫生、耐腐蚀、坚固耐用、寿命长、免维护、美观、安全可靠，安装快捷方便等特点，广泛应用于自来水工程、直接饮用水工程、建筑工程给排水系统、供暖系统、燃气输送、医疗系统、太阳能、化工等低压流体输送工程。所有管材、管件完全符合国家最新产品标准，是净化水源输送、维护健康生活的首选产品。

金力特管业具有健全、完善的销售服务网络，已覆盖全国各主要中心城市，2013 年在北京成立子公司（北京康盛嘉业科技发展有限公司）。产品已获得国家相关部门的生产及销售许可、通过了 ISO9001:2000 国际标准质量体系认证、获得了建设工程质量协会颁发的产品推荐使用证书并且产品经过国家级检测机构检测为合格。2012 年获得中国著名品牌重点推广产品，2013 年中国给排水委员会会员单位，2014 年淄博市科学技术局颁发的不锈钢精密管材管件工程技术研究中心证书，2015 年淄博市张店区高成长创新型企业 20 强，淄博市高成长创新型企业 50 强。

金力特人始终秉承“精诚合作，共创未来”的理念，用诚信奉献社会，用人品培育产品，用创新铸就辉煌。

人才需求：企业管理人员、生产技术人才 要求本科以上 具有较强的工作经验！

企业地址：山东省淄博市张店区房山镇镇科技工业园崛起路 17 号院内

企业网址：<http://www.sdjinlite.com>

联系人：郭玉凤 **手 机：**18653368110

主管部门：张店区科技局 **联系人：**马 燕 **联系电话：**18560951051

52、企业名称： 山东卓创资讯集团有限公司

企业简介：山东卓创资讯集团有限公司成立于 2004 年 5 月，旗下运营的卓创资讯网

站(www. sci99. com)是中国大宗商品资讯第一门户网站。卓创资讯是国家级服务业标准化试点单位、全国“守合同重信用”企业、国家信用等级评价 AAA 级企业、国家级高新技术企业、泰山产业领军人才企业、国家发改委“全国价格监测定点单位”、国家统计局大数据合作平台企业、是中央预算内投资国家服务业发展引导资金项目、国家财政部重点扶持项目、2014 中国文化产业重点项目，是淄博市工程技术研究中心，是淄博市高新技术产业创新链企业（淄博市信息技术产业技术创新战略联盟企业），“卓创资讯”商标是资讯行业内的第一个中国驰名商标。

卓创资讯集团是亚洲最大的资讯企业集团,采编销队伍达 1500 余人，其中 800 余位资深市场分析师组成的专业资讯分析团队，确保为每一位用户提供权威、优质的资讯信息内容。分支机构遍布山东、厦门、密苏里（美国）等地。2015 年 12 月，占地 100 亩的卓创科技产业园一期工程落成并投入使用。卓创资讯集团专注产品领域涵盖能源、化工、塑料、橡胶、有色金属、钢铁、建材、大宗商品、农副产品、农资、林业、畜牧业、渔业、再生资源等大宗商品行业；主要服务形式包括即时资讯、数据、常规报告、高端报告、增值服务、品牌服务等，已形成互联网资讯领域全产业链全方位的营销模式；客户涵盖产业客户、金融机构、商品交易所、政府机关、媒体、科研院所等。

卓创资讯 2016 年全年营业收入 14453 万元，净利润 2350 万元，应交税费 1489 万元。

人才需求：

拟聘岗位职务	人数要求	专业及学历要求	待遇
分析师	30 人	1、本科及以上学历具备良好的文字功底，具有对市场和产品的敏感性；2、对互联网产品有一定认识，熟悉计算机操作；3、具备良好的逻辑思维和研究分析能力，沟通能力强，具有较强敬业精神和团队精神。	月薪 3200-6500 元/月，缴纳五险，提供租房补贴。

电销专员	20 人	1、大专及以上学历；普通话标准，学习能力强，具有较强的沟通、表达和应变能力；2、对互联网产品有一定认识，熟悉计算机操作；3、良好的自我激励能力，能够承受工作压力，乐于从事挑战性的工作；4、注重细节，结果导向，有良好的客户服务意识。	月薪：2200-8000元/月（无责任底薪+提成），缴纳五险，提供租房补贴。
高级产品经理	3 人	履历要求：1、本科及以上学历；两年以上业务开拓、客户外联经验；2、对互联网产品有一定认识；3、良好的学习能力及分析能力，乐于从事挑战性的工作；4、注重细节，结果导向，有良好的客户服务意识。	参照公司职级待遇体系，年薪12-25万，缴纳五险，提供租房补贴。
资深产品顾问	3-5 人	1. 本科及以上学历，优先考虑理工科学位的应聘人员（如：化学，化工，生物等）；优先考虑 MBA 或更高学历的应聘人员。 2. 五年以上相关工作经验，优先考虑有咨询业、能源化工业及拥有技术背景的应聘人员。 3. 优秀的英语读写能力和电脑操作能力（Word、PPT、Excel 等办公软件）。 4. 拥有一定的项目管理能力及沟通协调能力，有独立负责中小型咨询项目的能力与经验。	参照公司职级待遇体系，年薪12-25万，缴纳五险，提供租房补贴。
编译员	3-5 人	1. 本科及以上学历，英语水平良好（英文专业四级以上）；2. 熟悉石化行业，了解市场经济，有国外资讯机构相关工作经验优先；3. 对互联网产品有一定认识，熟悉计算机办公软件操作；4. 具备良好的逻辑思维和研究分析能力，沟通能力强，具有较强敬业精神和团队精神。	参照公司职级待遇体系，年薪10-25万，缴纳五险，提供租房补贴。
研究员	5 人	1. 本科及以上学历，优先考虑理工科学位的应聘人员（如：化学，化工，生物等）。 2. 三年以上相关工作经验，优先考虑有咨询业、能源化工业及拥有技术背景的应聘人员。 3. 优良的英语读写能力和电脑操作能力（Word、PPT、Excel 等办公软件）。	参照公司职级待遇体系，年薪10-25万，缴纳五险，提供租房补贴。

企业地址：山东省淄博市张店区淄博科技工业园一帆路6号 **邮政编码：**255095

企业网址：<http://www.sci99.com>

联系人：李达 **手机：**18560299358 **单位电话：**0533-6293352

主管部门：张店区科技局 **联系人：**马燕 **联系电话：**18560951051

53、企业名称：中铝山东有限公司

企业简介：中铝山东有限公司于2015年1月16日正式由中国铝业股份有限公司山东分公司整体转为中国铝业股份有限公司全资子公司，注册资本为25亿元人民币，所属氧化铝制造业。作为国家“一五”时期156个重点建设项目之一，新中国第一个氧化铝生产基地，被誉为“中国铝工业的摇篮”，为国家首批40家企业技术中心及国家重点扶持的512家国有大中型企业之一，被山东省科技厅认定为高新技术企业，被国家科技部认定为国家级新材料基地骨干企业。

公司积极投入技术创新工作，成功创建了山东省企业技术研究中心，批准部门为山东省经济和信息化委员会，四个淄博市工程技术研究中心，分别为淄博市铝基新型催化剂载体材料工程技术研究中心；淄博市铝基粉体新材料工程技术研究中心；淄博市危险废弃物高效焚烧工程技术研究中心；淄博市赤泥资源化综合利用工程技术研究中心，批准部门为淄博市科学技术局。

企业2016年销售收入达到576767.10万元，资产总额671269.44万元，职工5362人，其中，工程技术人员数158人，2016年技术开发经费总额20297.64万元，公司经营范围：氧化铝系列产品、建筑铝型材、铝锭、碳素制品、蒸压粉煤灰砖、工业水、汽、电、净水剂（不含危险品）生产、销售；机械设备、备件、非标设备销售、安装、检修（以上不含特种设备），电讯通讯仪器、测控仪器安装、销售，自动测量控制网络、软件系统设计、安装、调试；氧化铝系列产品技术开发、服务，赤泥综合利用产品研发，净水剂生产技术研发、转让；赤泥选铁分砂；饮用水、办公自动化设备、仪器仪表、煤炭、化工产品及原料（不含危险品）、建筑材料、陶瓷及陶瓷材料、耐火材料、电工器材、无尽、机电产品、阀门、滤袋、橡胶橡塑制品、炉料、标准件、赤泥、铁精粉、高铁砂、

铝土矿石销售；货物仓储及场地装卸服务（不含危险品），货物、技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

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）

①多品种氧化铝方向，硕士研究生及以上，熟悉氧化铝、氢氧化铝等粉体专业生产技术，拥有同行业国际知名企业如雅宝、安迈等3年以上相关工作经验，年龄一般不超过45岁且拥有自主研发的科技成果或发明，共需4人，年薪50-100万元，其他待遇面议。

②无机化学、材料科学、应用化学等相关专业，硕士研究生及以上，具有特种陶瓷、粉体制备技术、多品种氧化铝研发及类似经历的高级研究员，共需2人。待遇方面：基本年薪20万元，科技成果应用及产业化项目多种方式激励，根据实际情况提供70平以上公寓一套。

③金融专业，硕士研究生及以上，熟悉产融政策，具有2年以上知名企业融资租赁、商业保理、期货等相关工作从业经验，熟练掌握及运用各种风险评估及风险控制工具，年薪30-50万元，其他待遇面议。

企业地址：淄博市张店区南定镇五公里路1号

邮政编码：255052 **联系人：**高飞 **手机：**13589537211

单位电话：0533-2945168

主管部门：张店区科技局 **联系人：**马燕 **联系电话：**18560951051