

2018年山东省淄博市技术难题及 人才需求汇编

淄博市科学技术局

二〇一八年四月

山东省淄博市技术及人才需求汇编

编写说明

为做好第十七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，有的放矢地与高校院所科研人员对接，提高项目洽谈的成功率，我们重点围绕新材料及其应用、电子信息、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 217 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 134 项，人才需求 83 项。

请各高校院所的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: sti.zibo.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，常住人口 470.8 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 70.3%，森林覆盖率达到 37%，城市建成区绿化覆盖率达到 45.3%，人均公园绿地达到 20.7 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 96.5%，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。2017 年，全市规模以上工业企业累计实现主营业务收入 11059.6 亿元，全市完成生产总值达到 4781 亿元，固定资产投资完成 3135.1 亿元，公共财政预算收入 361.6 亿元，金融机构各项存贷款余额分别达到 4376.4 亿元和 2999.6 亿元，城镇居民和农村居民人均可支配收入分别达到 39410 元和 16953 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，2017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34.5%。

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)研究中心和企业技术中心达1098家，其中省级275家，国家级15家。省级以上重点实验室(工程实验室)27个，其中国家级2个。共有院士工作站87家，数量继续居全省首位。国家级和省级众创空间备案总数分别达4家和12家，国家级科技企业孵化器达到5家，张店区入选国家级双创示范基地。淄博市是国家知识产权示范城市。

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。2017年全市共获得省以上科学技术奖11项，其中，国家科学技术奖1项。2017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837项，技术合同成交金额38.6亿元。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十六届，在2017年第十六届新材料技术论坛系列活动中，共对接项目1620余项，签订技术合同163项，院士专家为企业解决重大技术难题78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（全市共有上市公司26家，其中境内上市公司23家，比上年新增2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。2017年，全市实现进出口总额680亿元，其中出口347.6亿元，实际使用外资金额48.4亿元。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

(一) 新材料及其应用 (53 项)	1
1、项目名称: 轻质泡沫混凝土墙体.....	1
2、项目名称: 环境友好型高白氢氧化铝低碳生产工艺研究.....	3
3、项目名称: 泡沫铝新工艺开发和产业化应用.....	5
4、项目名称: 阳离子改性无盐染色面料的研究与开发.....	7
5、项目名称: 新型发泡材料的研制.....	8
6、项目名称: 聚醚酮酮高粘度连续化聚合和密闭连续化后处理工艺开发.....	9
7、项目名称: 超白柔光砖专用防污剂.....	11
8、项目名称: 血液净化耗材项目.....	12
9、项目名称: 迁建节能提升项目.....	14
10、项目名称: 压电陶瓷系列产品项目.....	15
11、项目名称: 钢化玻璃二代防眩板.....	16
12、项目名称: 血液净化耗材项目.....	18
13、项目名称: 电火花线切割钼丝产品升级.....	20
14、项目名称: 功能性不锈钢的开发.....	21
15、项目名称: 标准气体钢瓶内壁吸附物清理.....	22
16、项目名称: 植物胶囊的相容性.....	23
17、项目名称: 印染废水排放.....	24
18、项目名称: 废旧氧化锆回收处理.....	25
19、项目名称: 纤维素醚的研究.....	26
20、项目名称: 废油再利用制取有机热载体.....	27
21、项目名称: 新风过滤纸 (汽车用)	28
22、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.....	29
23、项目名称: 建材用高阻燃聚氨酯用硬泡聚醚.....	31
24、项目名称: 高性能 PVC/PVDC 药用复合片的研发.....	32

25、项目名称：湿法制备自活化型有机土的研发.....	33
26、项目名称：氮化铝基陶瓷覆铜板.....	34
27、项目名称：聚四氟乙烯航空纤维.....	35
28、项目名称：早强型聚羧酸系高效减水剂.....	36
29、项目名称：低引气型聚羧酸系高性能减水剂.....	38
30、项目名称：超支化含氟聚合物皮革涂饰剂的制备与性能.....	39
31、项目名称：氧化锌在不同行业内的应用.....	41
32、项目名称：廉价的 Ce-La 稀土掺杂多组分脱硝脱二噁英催化剂.....	42
33、项目名称：钻井液用抗高温抗复合盐高密度多元共聚物降滤失剂的合成..	44
34、项目名称：高端聚醚及 POP 生产工艺技术.....	45
35、项目名称：高动态性能聚氨酯弹性体的研发.....	47
36、项目名称：年产 600 吨环保水性油墨项目.....	47
37、项目名称：ACM 橡胶项目.....	49
38、项目名称：针状焦项目.....	51
39、项目名称：燃料乙醇项目.....	52
40、项目名称：丙烷脱氢制丙烯项目.....	53
41、项目名称：环氧丙烷项目.....	54
42、项目名称：聚丙烯项目.....	56
43、项目名称：PVC 刚性高发泡阻燃保温板材.....	57
44、项目名称：聚丙烯低温改性管材.....	58
45、项目名称：环保钙锌稳定剂性能优化及配方改良.....	59
46、项目名称：年产 12000 吨高效节能环保新材料项目.....	61
47、项目名称：抗热耐腐蚀高温合金纯净化冶炼技术研制及产业化.....	62
48、项目名称：石墨烯电子浆料研发、中试项目.....	64
49、项目名称：热塑性聚氨酯弹性体（TPU）发泡工艺技术方案.....	65
50、项目名称：玻璃纤维湿法薄毡废毡的处理.....	66
51、项目名称：白水性状检测控制方法.....	67

52、项目名称：层压板用苯并噁嗪树脂.....	69
53、项目名称：单组份湿固化密封胶的耐高温技术问题.....	70
(二) 化工新材料 (3 项)	72
1、项目名称：1, 2-双(邻硝基)苯氧基乙烷.....	72
2、项目名称：3D 手机先进陶瓷背板.....	73
3、项目名称：纳米多孔硅隔热油管的研制.....	74
(三) 电子信息 (7 项)	76
1、项目名称：智能生产管理信息系统软件开发.....	76
2、项目名称：红桃 3 金融版.....	77
3、项目名称：无线通信新技术在高压计量领域的应用.....	78
4、项目名称：智慧监狱管理系统.....	81
5、项目名称：基于大数据驱动的智能精准设施农业平台.....	82
6、项目名称：基于图像智能分析识别的变电站巡视系统.....	86
7、项目名称：高性能遥感影像分析处理系统.....	88
(四) 生物医药 (12 项)	89
1、项目名称：提高叶黄素微囊稳定性与水溶性.....	89
2、项目名称：由玉米黄质制备虾青素.....	91
3、项目名称：小麦绿色新品种选育与推广.....	93
4、项目名称：解决固态食醋问题.....	96
5、项目名称：复方氨基酸注射液产品中氨基酸降解杂质研究.....	98
6、项目名称：丙泊酚中/长链脂肪乳注射液.....	100
7、项目名称：关于提高胶原均一性能的研究.....	101
8、项目名称：山东德利诺生物工程有限公司兽用生物制品项目.....	102
9、项目名称：内酰胺类药物新工艺开发及原料药晶型控制.....	103
10、项目名称：发酵食品微生态菌剂制造的关键技术.....	104
11、项目名称：原料药连续化制造技术.....	107
12、项目名称：外周静脉导管(PICC)及配套产品项目.....	108

(五) 新能源与高效节能 (13 项)	110
1、项目名称: 高速、高效能、智能化 SR 电机和控制器.....	110
2、项目名称: 基于建筑垃圾回收利用生产透水铺装材料结构设计、制备及性能研究.....	111
3、项目名称: 焦油加氢项目.....	113
4、项目名称: 有机过氧化物生产污水处理技术.....	114
5、项目名称: CO2 综合利用技术.....	116
6、项目名称: 高盐废水处理及零排放技术.....	118
7、项目名称: 固废回收的利用, 烟气脱硫脱硝和环保难题.....	120
8、项目名称: 均相膜电渗析应用.....	121
9、项目名称: 垃圾焚烧脱除二噁英催化剂的技术开发.....	122
10、项目名称: 电驱动均相膜产品产业化项目.....	124
11、项目名称: 异味气体处理过程中结焦物的处理.....	126
12、项目名称: 高端环保设备制造基地.....	127
13、项目名称: 印染污水处理、深度脱色处理.....	128
(六) 先进制造 (41 项)	129
1、项目名称: 电机的降压运行和变频调速控制技术.....	129
2、项目名称: 射弹计数器.....	131
3、项目名称: 工业自动化机器人项目.....	133
4、项目名称: 骨质瓷制造.....	134
5、项目名称: 煤炭干、洗选设备及材料高端设备制造项目.....	135
6、项目名称: 大型换热器设备流体仿真分析.....	137
7、项目名称: 汽车铝合金零件挤压成型技术.....	137
8、项目名称: 智能固废处理成套设备.....	139
9、项目名称: 国防风洞试验用超大型真空成套设备及高精度无人机齿轮传动部件项目.....	140
10、项目名称: 罗茨泵与螺杆泵加工制造工艺.....	141

11、项目名称：BRW630/37.5 矿用智能型乳化液泵站系列装备.....	142
12、项目名称：大型齿轮机械制造.....	144
13、项目名称：煤气发生炉.....	145
14、项目名称：矿用单体液压支柱.....	146
15、项目名称：石化行业液环式压缩机的开发.....	147
16、项目名称：井下矿用装载机.....	149
17、项目名称：液压油缸及液压泵站.....	149
18、项目名称：综合性实验室的整体补风控制系统.....	150
19、项目名称：双能双效能暖空调.....	151
20、项目名称：油浆蒸汽发生器.....	152
21、项目名称：矿用应急耐磨高速离心泵研制及产业化.....	155
22、项目名称：螺旋轴流式油气混输泵研制及产业化.....	156
23、项目名称：耐高温、耐腐蚀丁腈手套生产线轴承的研发.....	158
24、项目名称：传统机械行业智能控制系统.....	161
25、项目名称：弹簧表面漆改造.....	162
26、项目名称：桥梁支座项目.....	163
27、项目名称：水环真空泵入口管路自动集水器.....	165
28、项目名称：防爆电机外壳、端盖的生产.....	166
29、项目名称：车船汽车用动力系统配件技术升级项目.....	168
30、项目名称：工业废气净化处理技术与装备.....	169
31、项目名称：低温余热利用技术与装备.....	172
32、项目名称：高端精密轴承超精密加工用磨具技术及应用.....	174
33、项目名称：大型高铬高槽密封圈的铸造.....	176
34、项目名称：使用螺杆挤压机生产有机土.....	177
35、项目名称：焊接加工生产线智能化升级改造.....	178
36、项目名称：挂篮租赁共享.....	181
37、项目名称：U型臂空气悬挂.....	182

38、项目名称：淄博恒迈机械有限公司车桥及悬挂项目.....	184
39、项目名称：压缩式垃圾车开发项目.....	184
40、项目名称：用于蝶阀、闸阀、球阀自动化驱动装置的研发与生产.....	186
41、项目名称：配电网智能测控装置及其在故障自愈中的应用.....	186
(七) 其他 (5 项)	190
1、项目名称：年产 10000 吨薄壁不锈钢管材管件项目.....	190
2、项目名称：粉煤气化炉项目.....	191
3、项目名称：工业固废在建筑陶瓷行业资源化应用技术的研发.....	193
4、项目名称：铝灰无害化处理及应用技术研究.....	196
5、项目名称：玻璃窑炉烟气脱硫脱硝副产物综合利用项目.....	198
(八) 人才需求 (83 项)	199
1、企业名称：山东科汇电力自动化股份有限公司.....	199
2、企业名称：山东卓创资讯股份有限公司.....	204
3、企业名称：山东艾磁驱动科技有限公司.....	205
4、企业名称：山东环亿资源综合利用股份有限公司.....	207
5、企业名称：山东计保电气有限公司.....	208
6、企业名称：山东金力特管业有限公司.....	210
7、企业名称：山东盛日环保股份有限公司.....	211
8、企业名称：盛祥生态环保科技股份有限公司.....	212
9、企业名称：中铝山东有限公司.....	214
10、企业名称：淄博广青机器人设备有限公司.....	215
11、企业名称：淄博汉青陶瓷有限公司.....	216
12、企业名称：山东佳能科技股份有限公司.....	217
13、企业名称：山东金城医药化工有限公司.....	218
14、企业名称：功力机器有限公司.....	218
15、企业名称：山东华信通信科技有限公司.....	219
16、企业名称：山东方大新材料科技有限公司.....	220

17、企业名称：山东安博机械科技股份有限公司.....	221
18、企业名称：山东博山制药有限公司.....	221
19、企业名称：淄博恒迈机械有限公司.....	222
20、企业名称：山东汇强车辆制造有限公司.....	223
21、企业名称：淄博康贝医疗器械有限公司.....	224
22、企业名称：淄博市博山万雷机械设备厂.....	225
23、企业名称：山东华成集团有限公司.....	226
24、企业名称：山东精工泵业有限公司.....	227
25、企业名称：山东鲁桥新材料股份有限公司.....	227
26、企业名称：山东金晶科技股份有限公司.....	228
27、企业名称：山东名盾防爆装备科技有限公司.....	229
28、企业名称：山东祥和集团.....	230
29、企业名称：淄博万杰肿瘤医院.....	231
30、企业名称：山东玉鑫环保科技股份有限公司.....	235
31、企业名称：淄博宇海电子陶瓷有限公司.....	236
32、企业名称：淄博市博山齿轮厂.....	237
33、企业名称：山东博山神丰化工设备有限公司.....	238
34、企业名称：山东正昌煤矿机械有限公司.....	239
35、企业名称：山东精工泵业有限公司.....	240
36、企业名称：淄博康贝医疗器械有限公司.....	240
37、企业名称：淄博博山孟友钢化玻璃制品厂.....	242
38、企业名称：淄博德信联邦化学工业有限公司.....	242
39、企业名称：山东爱亿普环保科技有限公司.....	243
40、企业名称：山东赛特新材料股份有限公司.....	245
41、企业名称：山东泰禾环保科技股份有限公司.....	246
42、企业名称：山东义丰环保机械股份有限公司.....	246
43、企业名称：淄博欧泊陶瓷玻璃科技有限公司.....	248

44、企业名称：山东新大生物科技有限公司.....	249
45、企业名称：淄博大桓九宝恩皮革集团有限公司.....	250
46、企业名称：淄博黄河龙生物工程有限公司.....	251
47、企业名称：山东德利诺生物工程有限公司.....	252
48、企业名称：淄博海顺锌业有限公司.....	252
49、企业名称：山东鑫基模板科技股份有限公司.....	253
50、企业名称：山东华伟银凯建材科技股份有限公司.....	254
51、企业名称：山东厚孚机电科技有限公司.....	255
52、企业名称：山东汽车弹簧厂淄博有限公司.....	256
53、企业名称：山东森荣新材料股份有限公司.....	256
54、企业名称：山东晨宇桥梁模板股份有限公司.....	257
55、企业名称：山东龙泰畜牧机械有限公司.....	257
56、企业名称：山东国塑科技实业有限公司.....	258
57、企业名称：山东金诚石化集团有限公司.....	259
58、企业名称：瑞阳制药有限公司.....	260
59、企业名称：山东慧科助剂股份有限公司.....	261
60、企业名称：山东金鼎环保科技有限公司.....	262
61、企业名称：山东瑞泰新材料科技有限公司.....	263
62、企业名称：山东鑫泉医药有限公司.....	263
63、企业名称：山东省源通机械股份有限公司.....	264
64、企业名称：山东淄博燕峰活塞有限公司.....	265
65、企业名称：山东希诚新材料科技有限公司.....	266
66、企业名称：山东北斗华宸导航技术有限公司.....	267
67、企业名称：淄博千汇生物科技有限公司.....	268
68、企业名称：山东莱茵科技设备有限公司.....	269
69、企业名称：山东信通电子股份有限公司.....	271
70、企业名称：淄博得普达电机有限公司.....	273

71、企业名称：山东惠工电气股份有限公司.....	274
72、企业名称：山东康辉水处理设备有限公司.....	275
73、企业名称：山东天利和软件有限公司.....	276
74、企业名称：山东迅实电气有限公司.....	277
75、企业名称：淄博休普电机电器有限公司.....	279
76、企业名称：山东兆物网络技术有限公司.....	281
77、企业名称：淄博海特曼新材料科技有限公司.....	283
78、企业名称：淄博鑫旭机电设备有限公司.....	284
79、企业名称：山东合创明业精细陶瓷有限公司.....	285
80、企业名称：山东精彩无线信息技术有限公司.....	286
81、企业名称：山东一诺威聚氨酯股份有限公司.....	287
82、企业名称：山东智洋电气有限公司.....	288
83、企业名称：淄博汇华阀业有限公司.....	290

（一）新材料及其应用（53项）

1、项目名称：轻质泡沫混凝土墙体

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：预期达到的目标：内墙、外墙不需要抹灰，外墙不需要保温；泵送搅拌发泡电脑配比一体化。

现有工作基础：墙体内使用的添加剂-地聚合物的专用生产场地、设备和技术人员具备，有专用的进口发泡剂、发泡机和模板，以及普通的搅拌输送泵，拥有墙体实用新型专利。截至目前，已投入近千万。

拟采取的研究方法和技术路线：研制发明移动式一键操作的全自动泵送搅拌发泡一体机，开至施工现场进行，无尘、无噪音、全自电脑动配比泡沫混凝土，现场浇筑固定专用模板内，6小时后拆模，形成高强度轻质泡沫混凝土环保墙体。

市场和应用需求分析：环境方面：火力发电厂粉煤灰的排放量每年超过1亿吨，形成新增占地面积约有300公顷，我国建筑固体废物的生产量已占到城市垃圾总量的40%。我国每年新增建筑面积约20亿平方米，需要不停的向大自然索取，挖河捞沙，开山取石，殃及生态。

行业痛点：传统墙体起鼓、开裂。

轻质泡沫混凝土墙体主要以粉煤灰为原材料，少量添加剂为辅料，利用商混站和干混砂浆站按技术配比，加工好运至工地，在现场加入泡沫剂，用专用的泵送搅拌发泡一体机和专用模版，将拌好的轻质泡沫混凝土浇筑成高强度轻质量的非承重墙体。优势在于，质量高、施工快速、综合造价低、增加套内实用面积、内墙不需要抹灰、外墙不需要保温等有点。解决了建筑墙体的痛点：墙体开裂、起鼓、建筑垃圾、防火、隔音等。

企业名称：盛祥生态环保科技股份有限公司

企业简介：盛祥生态环保科技股份有限公司于2016年创立，位于山东省淄博市张店区，注册资本1.5亿元拥有国内外的环保技术精英，以保护生态，固废循环利用，变废为宝，致力于环保、绿色、健康生态环境，最佳生活环境的缔造者为宗旨！公司现有职工人数20人，其中工程技术人员6人。2017年公司技术

研发投入达到 500 万。

盛祥生态环保科技股份有限公司是一家专注于环保产业，节能减碳，绿色建筑为核心，集建材，设计，工程，研发，能源，生态产业为一体的多元化经营实体，业务范围辐射全国。公司研发的多项绿色建筑新技术已被市场应用，是中国绿色建筑行业的领军者。

目前，公司拥有国内外先进环保建筑项目技术、设备以及多项发明、实用新型专利和 36 亩试验基地，并与山东理工大学、中国矿业大学等组建了技术研发团队。先后研发出多项绿色建筑材料及绿色生态产品，并被市场应用，业务范围辐射全国。

利用核心技术：添加剂、泡沫剂和固废制成墙体材料及轻质泡沫混凝土，通过公司自主研发的专用模版及设备做成高强度轻质墙体，颠覆传统建筑用材，具有轻质化、高强度、隔声、保温、隔热、防渗、防裂、抗震、防火、抗辐射等功能，达到环保节能功效。

盛祥生态科技高强度轻质墙体，是国内首个融合化学反映与材料物理属性量子力学原理的新型绿色建筑墙体产品，通过环保化学分子重新配比与反应，突破各种技术难点，研发出新型化学配比的泡沫剂技术，最易融合现浇墙体原材料的环保产品。

轻质泡沫混凝土墙体：主要以粉煤灰为原材料，少量添加剂为辅料，利用商混站和干混砂浆站按技术配比，加工好运至工地，在现场加入泡沫剂，用专用的泵送搅拌发泡一体机和专用模版，将拌好的轻质泡沫混凝土浇筑成高强度轻质量的非承重墙体。

优势在于：质量高、施工快速、综合造价低、增加套内实用面积、内墙不需要抹灰、外墙不需要保温等优点。

解决了建筑墙体的痛点：墙体开裂、起鼓、建筑垃圾、防火、隔音等。

发明专利产品：新型全塑建筑模版

优势：抗压强度好、耐水性好、耐溶剂性好、耐酸碱、抗紫外线、耐老化，适用温度广和尺寸稳定性好，循环利用 100 次以上，损坏可回收再利用，与木模

版相比解决了乱砍伐树木浪费资源的问题，达到了节能环保的目的。整体强度可承受 1000 公斤以上。也可代替金属模版，既降低成本，又实现自保温。

企业地址：山东省淄博市张店区南定镇小旦村西首小旦村村委西 450 米路北

邮政编码：256400

联系人：杨河军

手 机：13864411999

单位电话：15689321632

E-mail：sxkj777@163.com

传 真：0533-2866226

主管部门：张店区科技局

联系人：马 燕

联系电话：0533-2865076

2、项目名称：环境友好型高白氢氧化铝低碳生产工艺研究

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：研究低碳环保的高白氢氧化铝生产工艺，用于嫁接拜耳法流程生产白度大于 95%的高白色氢氧化铝，代替高成本的烧结法工艺。主要的内容包括：

- 1、拜耳法氢氧化铝的重金属、有机物的物相形态，各种形态对产品白度的影响。
- 2、研究合成体系中，各种杂质离子临界平衡浓度。
- 3、选择活性脱色物质，建立合成体系、活性脱色物质和产品白度相关性模型。
- 4、合成经济性活性脱色物质的产业化关键技术。
- 5、形成嫁接拜耳法生产中高白氢氧化铝工业化关键技术，在中铝山东新材料有限公司目前生产线推广应用。
6. 新产品的分析方法及产品标准的制定。

预期达到的目标：1、以小于 75%白度的拜耳法氢氧化铝重溶，以合成高活性脱色剂处理铝酸钠溶液，分解得到白度大于 85%的中白氢氧化铝。2、以小于 85%白度的拜耳法氢氧化铝重溶，以合成高活性脱色剂处理铝酸钠溶液，分解得到白度大于 95%的高白氢氧化铝。

现有工作基础：中铝山东新材料有限公司在高白氢氧化铝研究应用和产业化生产方面有深厚的积累，从上世纪 80 年代一直研究和生产，目前是全球最大的高白氢氧化铝生产研发基地，积累了大量的技术和人才队伍。

拟采取的研究方法和技术路线：收集文献资料，了解国内外研究进展情况，并对国外成功应用案例进行分析。研究不同活性脱色物质对产品白度的影响，重点选择经济性较好脱色纯化工艺。

1、研究拜耳法氢氧化铝中重金属和有机物的组成、含量，在生产过程母液与洗液循环有富集影响。

2、重金属和有机物对产品白度的影响，各种杂质离子临界平衡浓度。

3、研究脱色纯化的关键工业技术，产业化关键工艺和装备的研究。

4、研究首先在生产吨级中试流程方案，为万吨级低成本、高品质生产高白氢氧化铝提供核心工艺技术方案。

关键技术是以经济原料合成类似于 $A_w \cdot B_x \cdot (OH)_y \cdot C_z \cdot nH_2O$ 结构的高活性脱色剂的技术研发，以及这种脱色剂在嫁接拜耳法生产中高白氢氧化铝流程中应用。

主要技术创新点是通过高活性脱色剂的应用，可以嫁接拜耳法流程生产中白和高白氢氧化铝，从而大幅度降低特种氢氧化铝的生产成本。

市场和应用需求分析：随着阻燃法规的健全和阻燃技术的发展，阻燃剂的用量越来越大，社会对阻燃剂的要求也越来越高。环保型的无机阻燃剂受到各国重视，目前无机阻燃剂主要品种有氢氧化铝、氢氧化镁等。全球特种氢氧化铝约 200 万吨/年，其中高白氢氧化铝约 60 万吨/年，微粉氢氧化铝约 40 万吨/年，中白氢氧化铝约 100 万吨/年。目前，全球 60 万吨高白氢氧化铝主要集中在我国生产，其中 90% 以上的份额为中铝所有，主要依托中铝山东和中铝中州的烧结法氧化铝流程来生产。但是，烧结法工艺也同时存在与生俱来的流程长、能耗高、成本高、环境污染严重等缺陷，世界上主要的化学品氧化铝制造企业早在 2000 年左右逐渐关停了烧结法生产线。

企业名称：中铝山东新材料有限公司

企业简介：中铝山东新材料有限公司成立于 2015 年，目前共有员工 1076

人，其中，大专以上学历员工占比 29.7%，是国内最早的精细氧化铝生产企业，目前是全球规模最大、品种最全的精细氧化铝供应商。公司依托烧结法氧化铝和拜耳法生产的工艺优势，形成了 4A 沸石、拟薄水铝石、高白填料氢氧化铝、煅烧 α 氧化铝、活性氧化铝、易溶氢氧化铝 6 大系列 120 多个品种，建立了遍布全球的营销网络和健全的售后服务体系，产品远销欧美、日韩、东南亚、中东、拉美、非洲等国家和地区。几十年来，公司依托国家和总部的支持，致力于精细氧化铝产品的开发与生产，大量的新技术、新工艺、新设备应用到精细氧化铝的生产中。

公司高度重视研发项目的管理工作，制定了研究开发投入核算体系，坚持走产学研合作与自主创新相结合的道路，加强与科研院所的合作与交流，实现技术创新与产业升级。引进国外各种先进精密仪器和设备，物理检验、化学分析、技术测定等手段完善，具有雄厚的研究开发实力。公司产品评价以美国 ASTM 标准、国际 ISO 标准和国家、行业标准为依据，严格遵照标准进行产品评价，保证数据的严密性和评价的客观性，并指导生产改进生产工艺提高产品质量。

企业地址：山东省淄博市张店区五公里路 1 号

邮政编码：255052

联系人：冯晓明

手 机：13964370611

单位电话：0533-2944029

E-mail：13964370611@139.com

传 真：0533-2944029

主管部门：张店区科技局

联系人：马 燕

联系电话：18560951051

3、项目名称：泡沫铝新工艺开发和产业化应用

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：泡沫铝是在纯铝或铝合金中加入添加剂后，经过发泡工艺而成，同时兼有金属和气泡特征。中铝山东有限公司目前有再生铝生产线，公司打算利用再生铝来生产泡沫铝，需要选择合适的泡沫铝类型和生产技术，并尽快产业化。

预期达到的目标：在泡沫铝的连续发泡、新工艺、低成本等方面取得突破，技术成熟后能够产业化应用。

现有工作基础：中铝山东有限公司有铝合金生产线，可以为泡沫铝新工艺的扩大试验提供设备、仪器、场所等条件，目前，企业已经与东北大学、中南大学、山东理工大学进行技术交流，需要比选出合适的合作单位和工艺路线及产品方向。

拟采取的研究方法和技术路线：与相关科研院所合作开发泡沫铝生产的新工艺，或直接引进成熟的生产技术在中铝山东有限公司完成产业化。

市场和应用需求分析：泡沫铝是近年来迅速发展的一种多用途、多功能的新型的功能材料。泡沫铝特点：密度小（密度为 0.2~0.6g/cm³）、吸音、隔音、减震、隔热、屏蔽电磁、吸收能量、保温、不燃烧、耐老化、耐腐蚀等。发达国家已广泛应用于交通、运载工具、机械、建筑等行业上。例如泡沫铝夹心板材料应用在汽车、坦克、装甲车、机动战车、军用汽车、地铁列车、高速火车上制做壳体及间隔墙，有吸音、隔音、空间占用小、高强度、保温、自重轻等优点。因此，泡沫铝应用领域十分广泛，具有显著的经济效益和社会效益。

企业名称：中铝山东有限公司

企业简介：中铝山东有限公司为国有企业，前身山东铝厂是国家“一五”时期 156 项重点建设项目之一，1954 年 7 月 1 日建成投产，是新中国第一个氧化铝生产基地。经过多年的科技创新及装备水平的优化升级，中铝山东有限公司得到了快速的发展壮大，现已发展成为以氧化铝、精细氧化铝等为主体，集采矿、冶炼、加工、科研、热电供应等于一体的大型联合企业，主要产品生产能力：氧化铝 300 万吨、精细氧化铝 100 万吨、碳素制品 4.5 万吨、铝型材 1 万吨、IC 卡 3000 万张，产品出口到美国、俄罗斯、韩国等十余个国家和地区。目前，企业正在申办高新技术企业，共批准建立了山东省企业技术中心、3 个淄博市工程技术研究中心、1 个淄博市工程实验室等技术创新平台。2017 年，企业总资产为 702038 万元，职工人数为 4082 人，工程技术人员数为 575 人，技术开发经费总额为 28112 万元。企业 2017 年度销售收入为 840231 万元，上缴税金 63881 万元，

利润 41195 万元。

企业地址：山东省淄博市张店区五公里路 1 号

邮政编码：255052

联系人：贾海龙

手机：13964390668

单位电话：0533-2945995

E-mail：jh1115012@163.com

传真：0533-2944143

主管部门：张店区科技局

联系人：马燕

联系电话：0533-2865076

4、项目名称：阳离子改性无盐染色面料的研究与开发

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：纤维素纤维经过阳离子改性后, 纤维上的阳离子与活性染料上的阴离子基团能够快速结合在一起, 而上染纤维。由于阴阳离子结合较快, 上染过程中易产生布面花和色牢度差的问题。

预期达到的目标：建立一套匀染机理和色牢度提升标准工艺方案; 实现织物匀染, 色差 $\Delta E < 0.3$ 以内, 各项色牢度达 4 级以上。

现有工作基础：公司拥有科研人员 375 人, 占公司总人员的 13.5%, 大专以上学历人员占全员的 35%以上, 专门致力于新产品、新技术、工艺的研究与开发。

公司研发的超级免烫产品, 面料免烫性可以达 4 级, 处于世界领先水平, 产品占据市场绝对领先地位, 液氨免烫与液氨潮交联衬衣面料的生产工艺成熟、稳定, 在高端商务正装市场占有率达到 30%以上。公司重视科研创新, 加强研发投入, 增强企业产品竞争力及市场竞争力, 公司研发投入占销售收入的比重在 5% 以上。

拟采取的研究方法和技术路线：研究分析影响匀染性和色牢度的因素 → 筛选优异的匀染性和色牢度提升剂 → 同科研院所共同实验研究如何提升匀染性和色牢度 → 研究匀染性及色牢度机理, 提升达到客户标准。

市场和应用需求分析：市场目前处于空白, 应用前景大。

企业名称：鲁丰织染有限公司

企业简介：鲁丰织染有限公司成立于 2004 年，公司投资总额 14 亿元，注册资本 7.1 亿元，总占地面积 400 余亩，总建筑面积 30 余万平方米，职工 2785 人，其中科研人员 375 人，占总人员的 13.5%。公司拥有比加诺、贝宁格、门富士、美加尼等国际一流的织造、印染设备 3000 多台（套），可年产高档印染面料近亿米，产品 80%以上销往美国、欧盟、日本等 30 多个国家和地区，是全球知名品牌 Burberry、Calvin Klein、HUGO BOSS、Armani、Gucci 等面料供应商。公司为国家高新技术企业，公司拥有国家印染免烫面料产品开发基地、国家企业技术中心、国家 CNAS 认证实验室、山东省院士工作站等研发平台。2017 年公司总产值 15.1 亿元，总产量 8620 万米，销售收入 16.6 亿元，利润总额 1.2 亿元，出口创汇 1.6 亿美元。

企业地址：淄博市淄川经济开发区

联系人：齐元章

手机：15966955255

E-mail：tanghaixia@lttc.com.cn

主管部门：淄川区科技局

联系人：尹逊美

联系电话：5161797

5、项目名称：新型发泡材料的研制

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：一种用于石油化工、LNG 低温输送管道保温的低成本高密度聚异氰尿酸脂保冷发泡材料（保冷管壳），耐压强度大于 4MPa，导热系数小于 0.06W/m.k，容重 350kg/m³，每立方成本在 1 万左右（目前材料价），应满足模塑发泡的工艺要求，且工艺性好。

预期达到的目标：年产保冷管壳 5000 套，实现工业产值 2500 万元。在确保材料性能的前提下，耐压强度大于 4MPa，导热系数小于 0.06W/m.k，容重 350kg/m³ 每立方成本在 1 万左右（目前材料价）以下。

现有的工作基础：公司现有二台高压发泡机，脱模机二台，塑化热风炉一台，

数控分型切割机二台，应用模具 240 余套，保冷管壳生产车间面积 1500 平方，一批从事该项目熟练员工从事保温材料生产研发十年经验。

拟采取的研究方法和技术路线：1、可与有相关技术单位进行技术转让。2、有我方提供试验设备及配套资源，合作试验试制技术共享。3、深度开发共同推向市场，利益共享。

企业名称：山东佳能科技股份有限公司

企业简介：公司创立于 1998 年，属于中小企业，公司主要产品弹簧支吊架用于工业管道支吊架系统，控制管线、设备的安全位移及减震降噪。根据 2018 年战略新兴产业目录，属于环保产业中的减震降噪行业。公司现有技术研发人员 20 余名。在 2015 年公司获得高新技术企业称号，同年公司技术中心通过省级技术中心审核。公司资产总额 1.15 亿元，现有职工 160 余人，2017 年研发投入 320 万元。公司经营范围：经营范围：第三类低、中压容器研发、制造、销售；弹簧支吊架、保冷管托、隔热管托、管道消音器、过滤器、阻尼器、紧固件、消防喷淋装置、钢制管法兰、管道设备及附件制造、销售；钢材销售；货物进出口（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）。2017 年工业总产值 7600 万元，销售收入 6259 万元，上交税金 607 万元，利润总额 594 万元。公司主要产品：管道附件类（弹簧支吊架）年产 5000 吨，压力容器（换热器类）年产 1100 吨。两类产品实际年生产总量 5000 吨

企业地址：淄川区建设路 562 号

联系人：陈光辉

手机：18560314899

E-mail：Sdjnkj5439590@163.com

主管部门：淄川区科技局

联系人：尹逊美

联系电话：5161797

6、项目名称：聚醚酮酮高粘度连续化聚合和密闭连续化后处理工艺开发

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：现有的聚合物产品特性粘度不能满足客户

对高粘度 PEKK 的需求，同时批次之间的连续性和稳定性较差，工艺开放式程度太高，生产周期太长，不能满足批量化生产的需求，因此急需突破 PEKK 的连续化聚合工艺瓶颈，为 PEKK 的大规模生产建立基础。

PEKK 后处理工艺存在生产过程 VOCs 释放大，气味大的问题，不能满足环保的要求，同时，一次性成品率低(20%)；现有的 PEKK 处理设备以及工艺无法满足批量化处理生产 PEKK 的条件。

预期达到的目标：(1) 实现 PEKK 在 0.8~1.0 之间粘度可控调节；(2) 突破 PEKK 的连续聚合及连续造粒工艺的瓶颈。(3) 实现 PEKK 密闭化处理，满足现有的环保要求；(4) 实现 PEKK 的连续化后处理，满足 PEKK 产量的要求。

现有工作基础：现在已经建立聚醚酮酮 100 吨/年生产线，间歇造粒工艺，操作及工艺技术人员 20 余人，具有后续加工成型能力，建有 2000 平米聚合车间和 5000 平米加工车间，技术及设备配备齐全。

拟采取的研究方法和技术路线：(1) 改变现有的聚合工艺参数及设备，提高 PEKK 聚合产品的粘度和稳定性；(2) 租赁/购买日本设备，摸索连续聚合及连续造粒的工艺条件。(3) 改善 PEKK 的连续化后处理工艺，包括工艺参数和溶剂选择，尽最大可能减少有机溶剂使用量；(4) 寻找 PEKK 密闭化，高防腐过滤、离心、洗涤处理系统设备，以期实现连续化、密闭化生产。

市场和应用需求分析：耐高温防腐涂料，F40、PFA 喷涂底漆，聚芳醚酮管棒片等型材

企业名称：山东凯盛新材料股份有限公司

企业简介：山东凯盛新材料股份有限公司成立于 2005 年 12 月，注册资本壹亿元人民币，属于化工新材料行业，主要从事氯化亚砷（生产能力 100000 吨/年）、氯化亚砷深加工产品酰氯系列(生产能力 12000 吨/年)，聚醚酮酮（生产能力 100 吨/年）等产品的生产与销售。2016 年凯盛新材（839711）成功挂牌新三板。公司以规范运作、可持续发展和高成长性，赢得了资本市场的普遍认可，实现了规模壮大、产业延伸、品牌提升。2015 年，凯盛公司实现销售收入 23783 万元，利税总额为 6948 万元；2016 年实现销售收入 30670 万元，利税总额为 9310

万元。2017 年预计全年实现销售收入 43000 万元，利税总额为 12000 万元。

企业地址：山东省淄博市淄川区双杨镇

邮政编码：255100

联系人：张际亮

手机：15866273669

单位电话：0533-2275320

E-mail：jzhang@ksxc.cn

主管部门：淄川区科技局

联系人：梁国亮

联系电话：0533-5161797

7、项目名称：超白柔光砖专用防污剂

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：白色柔光砖防污问题，现在的防污剂抛白色柔光砖时达不到其它颜色的防污效果。

预期达到的目标：达到亮光砖的防污效果

现有工作基础：现有院士工作站、市级企业技术中心各一处，每年都有较多的研发投入。

拟采取的研究方法和技术路线：拟于有关科研机构或单位合作，研发新型防污剂。

市场和应用需求分析：市场应用前景广阔。

企业名称：山东狮王陶瓷有限公司

企业简介：山东狮王陶瓷有限公司，始建于 2002 年 9 月，注册资本 3000 万元，现有 226 米长、内宽 3.1 米宽体节能生产线 2 条，意大利产全自动压机 7 台，国产“泰威”喷墨机设备 1 台，西班牙“快达平”喷墨机设备 1 台。建有院士工作站和市级企业技术中心各一处，企业总资产 20060 万元，职工 400 余人，工程技术人员 36 人，2017 年研发投入 1098 万元，工业总产值 18480 万元，销售收入 20232 万元，上缴税金 445 万元，实现利润 652 万元，陶瓷砖产能 650 万 m²，实际年产量 450 万 m²。公司有“狮王”、“名宇”、“莱帕德”三个品牌，公司产品连续六年获得“中国瓷砖十大品牌”、“中国陶瓷十大品牌”，并被国家工

商总局认定为“驰名商标”。

企业地址：山东省淄博市淄川区双杨镇牛家村北

邮政编码：255100

联系人：陈立方

手机：17605333976

单位电话：0533-5490966

E-mail：swtcbgs@126.com

主管部门：淄川区科技局

联系人：梁国亮

联系电话：0533-5161797

8、项目名称：血液净化耗材项目

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：血液吸附材料的研发。

预期达到的目标：血液净化技术国内领先水平。

现有工作基础：康贝医疗血液灌流产品为填补省内空白产品，全国具有此产品生产资质的厂家不超过5家。同时空心纤维血浆分离产品国产化厂家仅两家，均在山东省内，大大提高了国内产品与国外血浆分离产品的竞争。康贝医疗血液灌流器产品是目前国内唯一一家可以提供两种吸附材料的生产企业，两项产品均填补省内空白，其吸附材料的性能检验数据均远高于行业标准，其吸附率均在90%以上。康贝医疗同时进行了产品储备，目前胆红素吸附柱、血液透析粉液均已完成临床试验，待向国家食品药品监督管理局申报，同时还有2个产品已经完成了注册检验等待临床。公司掌握血液净化吸附材料由原材料制造到医用处理的全部核心工艺。是目前唯一一家在产的可实现从原材料开始自给的企业，公司从源头上保证的产品质量及成本优势，并形成一项发明专利。康贝医疗是国内唯一一家在血液吸附材料方面实现了吸附方案耗材一站式供给的企业，提供包括血液吸附所使用的树脂炭及树脂血液灌流器，血浆吸附在所用一次性使用空心纤维血浆分离器及血液灌流器产品，为临床产品的选择和使用提供强大的技术支持。同时康贝医疗也进行了大量的技术储备，包括内毒素吸附柱、炎症因子吸附柱、LDL吸附柱及血浆成分分离器等，为高端医疗市场提供更为安全有保障的解决方案。

市场和应用需求分析：血液净化一直被称作为千亿大市场，仅就血液灌流产品来讲，根据广东医学会发布的《血液灌流器产业发展现状及前景分析》，仅血液吸附产品的市场容量在 70-100 亿之间，但目前国内生产厂商仅 10 亿都不到，一是因为厂家较少，技术政策壁垒较高，导致的行业推进缓慢；二是血液灌流 SOP 推行处于起步状态，许多医疗机构未能有效普及此项技术。

企业名称：淄博康贝医疗器械有限公司

企业简介：公司成立于 2001 年，国家级高新技术企业，注册资金 5000 万，坐落于博山区城东街道办事处。十多年来，康贝医疗专心致力于血液灌流吸附材料的研发和生产，目前拥有洁净车间 4000 m²，检验化验室 400 余 m²，拥有涵盖临床医学、高分子生物学、医学检验、药学等专业的高科技人才，并同国内各高校保持良好的沟通与合作。凭借着先进的检验和试验仪器、不懈创新的进取精神，2012 年公司率先通过“医疗器械生产质量管理规范（简称 GMP）”检查，成为业内典范。2013 年公司接连取得“树脂血液灌流器”、“空心纤维血浆分离器”的国家三类医疗器械注册证。2016 年 10 月通过 ISO9001&13485 体系认证。2013 年承建市科技局批复的“血液净化吸附材料工程技术研究中心”，目前拥有在职职工 105 人，工程技术人员 13 人，2017 年技术开发经费总额 241 万元，2017 年销售收入 4146 万元，上缴税金 640 万元，利润 391 万元，主要产品为年产 10 万支一次性使用血液灌流器。

企业地址：博山区城东街道办事处良庄三泉山

邮政编码：255200

联系人：任伟伟

单位电话：0533-4290668

E-mail：hr@kangbei.cn

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔 凯

联系电话：0533-4116006

9、项目名称：迁建节能提升项目

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：一是知识产权的申报；二是新技术与新产

品、新工艺、新材料的衔接应用；三是新型产品的研发及备案。

预期达到的目标：项目总投资收益率为 18.36%、税后财务内部收益率为 15.29%，年均净利润 2146 万元等指标均高于行业水平，项目投资回收期较短，经济效益明显。

现有工作基础：目前，公司员工 346 人，固定资产 2.4 亿，研发楼一座，研发人员 12 人。

市场和应用需求分析：耐火材料市场仍存在一定的发展空间，前景看好，整个市场将向平稳趋好的方向发展，主要有两个原因：一是，需求的刚性强度很强，这是促使整个市场企稳走强的最大内在动力；二是，宏观调控政策的效应进一步显现，耐火环保材料市场的供需逐渐趋于平衡。

其它要求：先进技术人才。

企业名称：山东鲁桥新材料股份有限公司

企业简介：山东鲁桥新材料股份有限公司，于 2008 年 8 月注册立成，位于淄博市博山经济开发区新材料产业园区鲁桥路 1 号，占地面积 500 亩，建筑面积 136600 m²，属于冶金制造行业。公司注册资本 5433.84 万元，资产总额 35502 万元，其中固定资产 24037 万元，资产负债率 47%。公司主营产品为：粘土砖、高铝砖、硅砖、熔融硅砖、免烧砖及不定型耐火材料，并承揽各类窑炉的焊补维修工程。国内拥有宝钢、鞍钢、首钢、攀钢、沙钢、韶钢、山东钢铁集团、河北钢铁集团、兖矿等国内知名大型客户，并出口美国、德国、意大利、英国、阿根廷、巴西、日本、韩国、印度、南非、俄罗斯、乌克兰等 26 各国家和地区。公司是中国耐火材料行业协会理事单位、国家耐火材料标准修订委员会成员、中冶焦耐工程技术有限公司的耐火材料定点生产厂、中国钢铁耐火材料百强企业、中国耐火材料行业协会首批“AAA”级信用企业；通过了五大体系认证；荣获山东省著名商标和山东名牌产品荣誉称号。技术力量雄厚，工艺装备先进，检测手段齐全，是中国焦化、钢铁耐火材料生产的最大型企业之一，是“山东省高新技术企业”“省级技术中心”。2017 年生产耐火材料 19 万吨，销售收入 1.34 亿元，利润 895 万元，纳税 1032 万元，R&D 经费支出 1570 万元。

企业地址：博山经济开发区新材料产业园区鲁桥路 1 号

邮政编码：255200

联系人：周琪

手机：13805334278

单位电话：15753334125

E-mail：13805334278@163.com

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

10、项目名称：压电陶瓷系列产品项目

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：目前，国内外对于压电陶瓷元器件及其传感器的应用越来越广泛，随着该产品应用的蓬勃发展，需求方对于产品的要求也逐渐提高，因此，产品性能指标需要不断调整和完善，工艺也需要不断地改进，从而满足多方市场的不同需求。目前技术难点就是性能指标的调整，关键工艺的改进以及技术难题的突破。由于本产品应用领域广泛，种类繁多，且不同类型的产品性能指标各不相同，如何在丰富产品类型的基础上，保证产品的性能指标过关，是本公司面临的主要技术难题。另外，在传感器的研发生产中，由于公司现阶段处在从元件向器件乃至整机过渡的转型阶段，在传感器生产方面的技术力量相对较为薄弱，必须突破技术上的难题。

预期达到的目标：材料配方调整，生产工艺改进，传感器设计与生产。

现有工作基础：企业现有员工 124 人，其中技术研发人员 24 人，建有研发中心和市级压电陶瓷及器件实验室，企业具备干压、轧膜、等静压成型的先进工艺手段，拥有加工平面、外圆、内圆、球体及其他异形元件的高精度设备，并已通过通过了质量体系 ISO9001 认证，具备大批量生产产品的生产能力，目前需要改善的就是材料配方、生产工艺以及传感器的设计生产，解决这一技术需求后，企业的生产力和市场竞争力将会得到质的提升。

市场和应用需求分析：随着科技的不断发展，压电陶瓷元器件及传感器的应用已遍及人们日常生活中的每一个角落，如香烟、煤气灶点火要用到压电点火器，

医院检查人体器官要用到的超声仪，医院、美容院用到的超声美容仪，水下导航、通讯用到的水声换能器，航空航天中不可缺少的“舵手”—压电陀螺，可以精确引燃引爆杀伤性武器的压电性引信等等，市场前景可谓十分巨大。

企业名称：淄博宇海电子陶瓷有限公司

企业简介：淄博宇海电子陶瓷有限公司博山开发区位于创业大道 57 号，始建于 1966 年 7 月，隶属电子信息和新材料行业，于 2016 年被评定为高新技术产业。企业建有研发中心、市级压电陶瓷及器件实验室，主要产品有：压电陶瓷元器件、传感器、超声仪器等，产品主要应用于水声、电声、超声、计量、通讯、探测、自动控制、医疗、引燃引爆等领域。企业具备干压、轧膜、等静压成型的先进工艺手段，拥有加工平面、外圆、内圆、球体及其他异形元件的高精度设备，年产能 300 万件，是全国生产敏感元件与传感器产品的重点企业。企业现有职工 124 人，工程技术人员 30 人，2017 年完成研发投入 116 万元；企业资产总额 3999 万元，2017 年实现营业收入 1539 万元，利税 561 万元，利润 335 万元。

企业地址：山东省淄博市博山区开发区创业大道 57 号

邮政编码：255200

联系人：马旭

手机：18653370763

单位电话：0533-4233550

E-mail：yuhai@zbyuhai.com

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

11、项目名称：钢化玻璃二代防眩板

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：破损后的钢化玻璃防眩板存在回收再利用问题：EVA 材料是一种不可降解材料，会对环境造成一定的污染。需通过一种特殊工艺，将破损后钢化玻璃防眩板中的钢化玻璃与中间的 EVA 材质胶片实现彻底剥离，加工过程应采用特殊方法进行剥离，达到国家标准的环保要求，从而实现钢化玻璃防眩板产品的资源回收再利用；针对在高速公路上发生的事故，救灾就

是抢救人的生命，就是和时间赛跑，因此在开发的钢化玻璃防眩板二代产品中拟通过 GPS（北斗）进行全方位定位，实现119、120、高速公路公司等多方联动，在最短时间内，实现急速救援，防止事故扩大，减少事故损失。

预期达到的目标：建立省级“日用钢化玻璃工程技术研究中心”、“钢化玻璃实验室”等研发平台。引进一名院士，建立完善院士工作站，成为钢化玻璃深加工行业领头军。

现有工作基础：企业拥有省级“一企一技术”钢化玻璃研发中心，市级“日用钢化玻璃工程技术研究中心”、市级“钢化玻璃实验室”、市级企业技术中心、市级钢化玻璃研发中心共 5 个研发机构。研究中心特聘请济南大学刘世权教授，负责指导和参与新产品研发。拥有博士 1 人，现中心人员专业涵盖硅酸盐、玻璃晶体、钢化玻璃应力等级分析、机械、电子、材料及自动化、控制工程等，共计 38 人，每年的科技研发投入经费均占总销售收入的 13%以上。为钢化玻璃二代防眩板项目的稳固发展打好了坚实基础。

市场和应用需求分析：该项目具有防眩效果好、耐腐蚀性强、安全系数高、稳定性好、低碳节能、高效环保等优良优势。全球每年因公路交通事故造成的经济损失高达 5000 亿美元。其中因防眩设施缺损、防眩板效果差造成的事故达 78%以上；高速公路现有的钢铁皮防眩板、塑料等防眩板都不同程度地出现在短时间内老化降解、开裂、变色现象，极易造成环境污染。钢化玻璃防眩板项目安装实施后可有效降低 PM2.5 值，减排废气 421 吨，减排废水 300 吨，减排废物 680 吨，节水 155 吨。将取得较高的社会效益和经济效益。进一步提高防眩效果，为保护驾驶员及乘客生命安全提供有力保障，亦必将进一步提高社会效益与经济效益。

其它要求：需要引进的技术及合作方式为引进院士智力，进一步提高产品竞争力，进行产学研交流合作。

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现拥有职工 216 人，其中各类工程技术人员占总职工人数达 23%以上。2017 年技术开发经费总额 891 万元、属钢化玻璃深加工行业。企业经营范围为钢化玻璃餐具、钢化玻璃砧板、钢化玻璃防

眩板、钢化玻璃办公桌等钢化玻璃深加工产品。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提高。拥有山东省中小企业局批准认定的省级“一企一技术”钢化玻璃研发中心，淄博市科技局批准认定的“日用钢化玻璃工程技术研究中心”，淄博市发改委批准成立的“钢化玻璃实验室”，淄博市经信局评审认定的“市级企业技术中心”等多个研发平台。是省级“专精特新”中小企业，省级“一企一技术”创新企业、山东省中小企业“隐形冠军”。2017年度，企业科技研发新产品钢化玻璃防眩板项目获中国科技金桥奖优秀项目奖、淄博市科学技术进步三等奖，并列入淄博市科学技术发展计划。2017年企业实现销售收入3640万元。实现年利税336万元，出口创汇达400万美元。企业产品质量、销量在同行业中处于领先水平。

企业地址：山东省淄博市博山区夏家庄路86号

邮政编码：255200

联系人：李芳

手机：18764389686

单位电话：0533-4202175

E-mail：mdy113my@vip.sina.com

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

12、项目名称：血液净化耗材项目

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：血液吸附材料的研发。

预期达到的目标：血液净化技术国内领先水平。

现有工作基础：康贝医疗血液灌流产品为填补省内空白产品，全国具有此产品生产资质的厂家不超过5家。同时空心纤维血浆分离产品国产化厂家仅两家，均在山东省内，大大提高了国内产品与国外血浆分离产品的竞争。康贝医疗血液灌流器产品是目前国内唯一一家可以提供两种吸附材料的生产企业，两项产品均填补省内空白，其吸附材料的性能检验数据均远高于行业标准，其吸附率均在90%以上。康贝医疗同时进行了产品储备，目前胆红素吸附柱、血液透析粉液均

已完成临床试验，待向国家食品药品监督管理总局申报，同时还有 2 个产品已经完成了注册检验等待临床。公司掌握血液净化吸附材料由原材料制造到医用处理的全部核心工艺。是目前唯一一家在产的可实现从原材料开始自给的企业，公司从源头上保证的产品质量及成本优势，并形成一项发明专利。康贝医疗是国内唯一一家在血液吸附材料方面实现了吸附方案耗材一站式供给的企业，提供包括血液吸附所使用的树脂炭及树脂血液灌流器，血浆吸附在所用一次性使用空心纤维血浆分离器及血液灌流器产品，为临床产品的选择和使用提供强大的技术支持。同时康贝医疗也进行了大量的技术储备，包括内毒素吸附柱、炎症因子吸附柱、LDL 吸附柱及血浆成分分离器等，为高端医疗市场提供更为安全有保障的解决方案。

市场和应用需求分析：血液净化一直被称作为千亿大市场，仅就血液灌流产品来讲，根据广东医学会发布的《血液灌流器产业发展现状及前景分析》，仅血液吸附产品的市场容量在 70-100 亿之间，但目前国内生产厂商仅 10 亿都不到，一是因为厂家较少，技术政策壁垒较高，导致的行业推进缓慢；二是血液灌流 SOP 推行处于起步状态，许多医疗机构未能有效普及此项技术。

企业名称：淄博康贝医疗器械有限公司

企业简介：公司成立于 2001 年，国家级高新技术企业，注册资金 5000 万，坐落于博山区城东街道办事处。十多年来，康贝医疗专心致力于血液灌流吸附材料的研发和生产，目前拥有洁净车间 4000 m²，检验化验室 400 余 m²，拥有涵盖临床医学、高分子生物学、医学检验、药学等专业的高科技人才，并同国内各高校保持良好的沟通与合作。凭借着先进的检验和试验仪器、不懈创新的进取精神，2012 年公司率先通过“医疗器械生产质量管理规范（简称 GMP）”检查，成为业内典范。2013 年公司接连取得“树脂血液灌流器”、“空心纤维血浆分离器”的国家三类医疗器械注册证。2016 年 10 月通过 ISO9001&13485 体系认证。2013 年承建市科技局批复的“血液净化吸附材料工程技术研究中心”，目前拥有在职职工 105 人，工程技术人员 13 人，2017 年技术开发经费总额 241 万元，2017 年销售收入 4146 万元，上缴税金 640 万元，利润 391 万元，主要产品为年产 10

万支一次性使用血液灌流器。

企业地址：博山区城东街道办事处良庄三泉山

邮政编码：255200

联系人：任伟伟

手机：13616448647

单位电话：0533-4290668

E-mail：hr@kangbei.cn

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

13、项目名称：电火花线切割钼丝产品升级

技术领域：新材料

预期达到的目标：1、提高丝材强度、高温性能和抗电腐蚀性，升级换代现有产品，适应电火花数控机床的大电流（6-10A）快速切割，提高使用寿命。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：1、电火花线切割钼丝产品升级：通过掺杂强化钼合金，提高丝材强度、高温性能和抗电腐蚀性，升级换代现有产品，适应电火花数控机床的大电流（6-10A）快速切割，提高使用寿命。2、完善钼丝材检测手段：研究钼丝材表面裂纹、凹坑、划痕、沟槽等缺陷的检测，以及内部金相组织的检测等，实现连续整根检测，准确判定钼丝材质量水平，掌握其使用性能。3、粉末冶金生产线自动化改造：研究实现还原炉料舟和等静压橡胶套的自动定量装粉，筛粉和混料的自动上料，中频炉装料的自动机械化，替代人工操作，提高生产效率，降低劳动强度。

企业名称：金堆城钼业光明（山东）股份有限公司

企业简介：公司始建于1959年，2005年7月与金堆城钼业集团公司重组成立了金堆城钼业光明(山东)股份有限公司，是一家集钨钼产品科、工、贸一体化的高新技术企业，属稀有稀土金属压延行业。通过质量/环境/职业健康安全三体系认证，拥有自营进出口权，“光明牌”商标、钼丝分别被评为山东省著名商标和山东名牌产品，建立了“淄博市钨钼材料工程技术中心”。

企业地址：山东省淄博市周村区陈桥路77号

联系人：黄立峰

手机：13964319892

电子邮箱：gmhlf@126.com

14、项目名称：功能性不锈钢的开发

技术领域：新材料

预期达到的目标：在现有不锈钢性能的基础上，通过材料改性或表面处理等方式给不锈钢赋予一些新的功能。

现有工作基础：具有自己的研发中心，各种试验检测设备非常齐全，目前已经获得的 1 项发明专利和 12 项实用新型专利。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：1、功能性不锈钢的开发：在现有不锈钢性能的基础上，通过材料改性或表面处理等方式给不锈钢赋予一些新的功能，比如不锈钢水管与管件具有杀菌消毒功能，换热器不锈钢管具有防结垢功能等。2、不锈钢表面钝化处理新工艺的研发：当前不锈钢表面的处理大多采用酸洗钝化（硝酸+氢氟酸）的方式，存在较高的环保风险和一定的安全隐患，能不能采用一种新型处理工艺来对不锈钢进行钝化。或者只对不锈钢焊管的焊缝进行钝化处理，然后再对焊管进行整体脱脂处理。

企业名称：山东金润德新材料科技股份有限公司

企业简介：山东金润德新材料科技股份有限公司是江北地区最大的专业不锈钢焊管、薄壁不锈钢水管与管件生产企业，企业性质属于股份有限公司，注册资金 3239 万元。公司是国家级高新技术企业，并是一家新三板挂牌企业，证券简称：金润德；证券代码：838672。公司现有员工 167 人，大专以上学历 55 人。公司的主导产品包括各种高质量的工业焊管（主要应用于造纸、电厂、石化、天然气、医药器械、造船、食品加工以及机械设备制造等行业）和薄壁不锈钢焊管及管件（主要应用于直饮水管道系统、自来水管系统、医药管道系统，以及食品饮料管道系统等）。公司拥有 15 条自动化生产线，2 台先进的离线等离子焊接设备、1 台数控等离子切割设备、2 台埋弧焊设备、3 台水胀机成形设备、1 条超声波清洗流水线、1 条管件固溶处理流水线，年产不锈钢焊管 15,000 吨，薄壁不锈钢

纤维素空心胶囊以羟丙甲纤维素为原料，立足控股公司原料优势和国内外的销售平台，被广泛用于医药、保健品行业。该项目填补了山东省植物胶囊生产的空白，被列入2014年-2016年淄博市重大建设项目，并经淄博市发改局批准建立“淄博市植物胶囊工程研究中心”。2014年起，公司投资建设集研发生产于一体的年产350亿粒植物胶囊项目，项目总占地面积168亩，计划投资5亿元，整体规划新建生产车间32000m²、辅助车间5000m²、仓库5000m²、办公及科研楼4500m²。

企业地址：淄博市周村区经济开发区西北外环路1111号

联系人：王磊 **手机：**18678239937

电子邮箱：w6693073@163.com

17、项目名称：印染废水排放

技术领域：新材料

预期达到的目标：研发新的婴童面料产品，解决印染废水排放中的高盐。

现有工作基础：公司产品分两大类：第一大类为婴幼儿制品，全部外销到美国和欧洲。第二大类为巾被类产品，主要市场为国内各大超市和专卖店。公司有自主的设计室，化验室，检测室，样品制作室等专业研发部门，合计专业研发人员20余人。现有外观专利5项，实用新型专利2项，发明专利1项正在审核中。高级职称1名，中级职称1名，初级职称4名。正在与山东理工大学；青岛大学；天津工业大学等进行校企合作洽谈中。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：2、婴童面料产品研发或解决印染废水排放中高盐等方面的问题。

企业名称：淄博澳迪森母婴用品股份有限公司

企业简介：公司成立于2003年，注册资本2200万元，主要从事婴幼儿纺织品和巾被类制品的生产和销售。经过十五年的发展，公司的“澳迪森 AODISEN”品牌被认证为山东省著名商标。公司坐落于周村经济开发区，总占地面积53000平方米，职工人数400余人，年销售收入1.8亿元人民币左右，税金千万余元人民币，是周村纳税前50强企业。2017年，公司成功在新三板上市，股票代码872608。

技术企业”、“国家首届创新创业大赛优秀奖”、“山东省创业大赛一等奖”、“淄博市科技进步奖”“节能优秀成果奖”、“淄博市创业大赛（创业项目）一等奖”等荣誉称号。

企业地址：周村区恒星路 70 号

联系人：汪刚 **手机：**18953381080

电子邮箱：lbgymanager@163.com

19、项目名称：纤维素醚的研究

技术领域：新材料

预期达到的目标：功能纤维素领域高分子材料

现有工作基础：研究中心下设分析检测实验室、医药应用实验室、建材应用实验室和产品小试实验室，建筑面积共计 1600 余平方米。近年来，中心斥资 3200 余万元，先后引进了先进的实验、分析、检测仪器 100 余台。使得中心的科研设施日臻完善，为更好的研发设计新产品奠定了基础。公司常年与北京理工大学、山东理工大学合作，共同进行项目开发和人才培养；拥有高级职称 4 人，6 大专以上 116 人，本科 69 人，硕士 6 人。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：1、功能纤维素领域高分子材料的研究；2、纤维素醚下游领域建材、工业、药品、食品应用领域的研究。

企业名称：山东赫达股份有限公司

企业简介：公司成立于 1992 年，总部位于百年商埠一周村化工新材料产业园区，是经山东省政府批准的首批规范股份公司，公司注册资本 9556 万元，下设纤维素醚事业部、石墨设备事业部和国际贸易事业部，拥有一家全资子公司—烟台福川化工有限公司，一家控股子公司—山东赫尔希胶囊有限公司以及欧洲分公司和美国分公司。公司于 2016 年 8 月登陆深圳证券交易所中小板，股票简称：**山东赫达**，股票代码：**002810**。

公司拥有山东省纤维素醚工程技术中心、山东省纤维素醚企业技术中心、山

东省纤维素醚工程实验室等研发平台，获得创新成长型企业称号，拥有自主知识产权专利 22 项，其中缓控释用纤维素醚发明专利技术填补了国内技术空白。

企业地址：周村区赫达路 999 号

联系人：毕于环 **手机：**18764378055

电子邮箱：Byh1@sdhead.com

20、项目名称：废油再利用制取有机热载体

技术领域：新材料

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。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：1、在废油资源化利用领域解决：新产品研发、产业链延伸、生产工艺改进关键技术问题；2、在产品实用性方面解决：选择高性能阻燃剂提高产品使用安全性问题、产品的抗氧化性问题等。

企业名称：山东恒导石油化工股份有限公司

企业简介：公司成立于 2012 年 12 月，注册资本 1068 万元，注册地点周村西北外环路 1 号，员工 58 名，占地 40000 平方米。主要产品为导热油、导热油基础油。公司拥有山东省导热油工程技术研究中心和山东恒利石油化工院士工作站。获得国家专利 15 项，其中 10 项为发明专利；先后出版了《导热油应用技术基础知识》、《有机热载体应用技术基础知识》、《有机热载体事故案例分析》等专著。

企业地址：山东省淄博市周村区西北外路 1 号

联系人：孙桂林 **手机：**13561652911

电子邮箱：sdhdao@163.com

21、项目名称：新风过滤纸（汽车用）

技术领域：新材料

预期达到的目标：纸张要具备很好的吸湿性能，还要具备一定的透湿性能。另外纸张的透气度要在 $1200 \pm 300\text{s}/100\text{ml}$ 空气。在特定情况下可以使得温度交换效率达到 90%，焓效率 85%。

现有工作基础：目前公司已经研发成功用于普通空调的全热交换纸，企业拥有院士工作站等科研平台，人财物齐全，研发资金充足。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：目前产品已经生产出来，但热交换率及透气度等指标要求还达不到。

市场和应用需求分析：通过新风过滤纸可以将空间外的空气温度调节接近室内空气温度后送入室内，可连续不断的提供高性能和高效率的换气，过滤掉外部空气粉尘及其他污染物，补充空间内新鲜空气。这正符合当前人们对环保的要求，同时随着收入的提高，人们对汽车的需求也越来越大，给汽车空调配套的新风过滤纸必将迎来广阔的市场空间。

企业名称：齐峰新材料股份有限公司

企业简介：齐峰新材料股份有限公司成立于 1976 年，是国内外知名的特种纸新材料生产企业，主要从事特种纸的生产和销售，公司现有特种纸产能 50 万吨，2017 年实际生产 38 万吨，总资产 44.6 亿元，员工 1900 人，2010 年 12 月 10 日，在深交所挂牌上市。企业拥有院士工作站、博士后科研工作站、省级工程技术研究中心、省级企业技术中心，工程技术人员 193 人。2017 年研发费投入 12423 万元，占销售收入的 3.4%。2017 年，公司实现销售收入 357331 万元，利润 19125 万元，上缴税金 12608 万元，出口创汇 3766 万美元。

企业地址：山东省淄博市临淄区朱台镇朱台路 22 号

联系人：马原

手机：18653326783

单位电话：0533-7780161

企业网址：www.qifeng.cn

电子邮箱：qifengtezhi@163.com

22、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

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：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：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

电子邮箱： limingyou@inovpu.com

23、项目名称：建材用高阻燃聚氨酯用硬泡聚醚

技术领域： 新材料

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： 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。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题： 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。

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： 同技术难题（一）新材料及应用第 22 项中的企业简介

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

手机： 18653329162

单位电话： 0533-2159584

电子邮箱： inov_limingyou@126.com

24、项目名称：高性能 PVC/PVDC 药用复合片的研发

技术领域： 新材料

预期达到的目标： PVC/PVDC 在零下 10 度不易脆裂。

现有工作基础： 公司拥有经省经信委认定的“省级企业技术中心”和市科技局认定的“塑料压延工程技术中心”，中心基础设施完备，拥有先进的科研开发实验设备，检测手段基本完善。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题： 由于 PVDC 本身的脆性高，最终产品极易碎裂。

市场和应用需求分析： 我公司研究开发的石墨烯改性 PVC/PVDC 药用复合片材，具有优良的阻隔性能和抗冲性能，可广泛应用于各种食品、药品、化妆品以及对氧和水汽阻隔有很高要求的精密仪器、军工材料等物品的包装，因此该项目产品的产业化发展具有广阔的国内外应用市场。

企业名称：淄博中南医药包装材料股份有限公司

企业简介：淄博中南医药包装材料股份有限公司是一家以塑料包装片材研发生产销售为一体的公司、国家高新技术企业、中国塑料加工工业协会副会长单位、市进出口商会常务理事单位和淄博市高性能工程塑料产业技术创新联盟单位。公司占地面积 20000 m²，建筑面积 12000 m²。现有职工 108 人，其中大专以上学历工程技术人员 38 人。建有省级企业技术中心和市级塑料压延工程技术研究中心。企业通过了 ISO 质量体系认证，拥有进出口自营权。

企业地址：淄博市临淄经济开发区宏达路 1966 号

企业网址：www.pvc-pack.com

联系人：赵俊锋

手机：18678173671

单位电话：0533-7507100

电子邮箱：junfeng.zhao@pvc-pack.com

25、项目名称：湿法制备自活化型有机土的研发

技术领域：新材料

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：

- 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；

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：

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。

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，2013 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。

企业地址：淄博市临淄区安平路 89 号

企业网址：<http://www.unitechzibo.com>

联系人：李 静

手 机：18265858019

单位电话：0533-7217338

电子邮箱：zzbpli@126.com

26、项目名称：氮化铝基陶瓷覆铜板

技术领域：新材料

预期达到的目标：通过本公司独有的高温共晶键合工艺，将实现（0.3mm）无氧紫铜箔与（0.635mm）氮化铝陶瓷基片完美键合，达到理想的键合强度和热导率等，满足客户的需求。

现有工作基础：公司拥有 2 个省级工程技术中心-山东省电力电子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，现有技术人员 38 人，生产及检测设备 200 多台（套），2018 年计划科研投入 450 万元。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：氮化铝基陶瓷基片表面氧化工艺

市场和应用需求分析：陶瓷覆铜板是电力电子模块、大功率 LED 散热基板、半导体致冷器、太阳能电池组件、汽车电子、航天航空及军用电子组件的基础材料。氮化铝（AlN）基陶瓷覆铜板已成为高频场控 IGBT 器件类模块和大功率 LED 模组封装结构技术和互连技术的重要的高导热绝缘材料。目前我国氮化铝（AlN）基陶瓷覆铜板生产方面国内还是空白，且 IGBT 模块的生产在国内刚刚起步，平均年增长率为 25%，因此市场空间相当巨大，有着巨大的经济效益和社会效益。

其他合作需求：希望和相关专业的高校或专家合作开发攻关。

企业名称：淄博市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，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。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。现已依托公司建立了山东省电力电子模块工程技术中心和山东省半导体照明技术中心。2017 年，公司资产总额 12676 万元，实现销售收入 8102 万元，工业总产值 8135 万元，上缴税金 642 万元，利润 1273 万元，科研投入 419 万元。公司主要产品电力电子模块年产 20 万块，DBC 陶瓷覆铜板年产 90 万片，电力电子装置年产 1 万台。

企业地址：山东省淄博市临淄区临淄大道 432 号

企业网址：www.yinheco.com.cn

联系人：李 玮

手 机：13581003314

单位电话：0533-7965471

27、项目名称：聚四氟乙烯航空纤维

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：

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

均匀、强力均匀。

2、PTFE 分散条在挤出过程中达到连续不断的生产，无任何接头。

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

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

企业名称：山东森荣新材料股份有限公司

企业简介：山东森荣新材料股份有限公司成立于 2006 年，地处山东桓台东岳氟硅工业园区。东临全球最大的聚四氟乙烯原料生产基地-山东东岳集团（200 米），西临滨莱高速（2000 米），是中国氟塑加工专业委员会理事会员，是集科研、生产、经营和对外贸易于一体的高新技术企业。公司产品有：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 12 项专利，是“好品山东”十大品牌企业之一。

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

28、项目名称：早强型聚羧酸系高效减水剂

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：聚羧酸系高效减水剂（PC）作为第三代减水剂产品，由于其优异的新拌砼工作性能和良好的硬化砼物理性能而得到广泛的应用。但 PC 具有优良性能的同时也具有显著延缓水泥水化的作用，尤其在低温环境下，早期强度发展缓慢。

为提高早期强度，通常采用 PC 与无机或有机早强组分进行复配的方法，但

往往效果较差。同时由于早强组分大多是氯盐或硫酸盐类物质，会对砼的后期强度和耐久性有严重影响。

当前迫切需要一种在冬季寒冷环境下或用于蒸养砼的早强型聚羧酸系高效减水剂。

企业名称： 山东华伟银凯建材科技股份有限公司

企业简介： 山东华伟银凯建材科技股份有限公司于 2002 年 3 月注册成立，位于山东省淄博市新世纪工业园区内，占地 60 余亩。公司于 2010 年成功在齐鲁股权托管交易中心挂牌交易。

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、被认定为山东省二十三批企业技术中心的企业、被评为“山东省高新技术企业”公司拥有员工 226 人，具备年产各类混凝土外加剂 60 万吨的生产能力，公司主要产品聚羧酸减水剂，公司具备年产三十万吨的生产能力，实际年产量 10 万吨，2017 年实现销售收入 12953 万元，利税 2457 万元，主要产品及市场占有率达到 16% 以上。公司固定资产 7038 万元，2017 年投入的研发经费 1350 万元。公司现有研发场所面积 4234.46 平方米，研发设备原值达 1523.19 万元，固定科研人员 48 人。

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：果里新世纪工业园和济路8号 **邮政编码：**256410

企业网址：<http://www.sdhwjc.com/> **单位电话：**0533-8409988

E-mail：shandonghuawei85@126.com **传 真：**0533-8409788

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

29、项目名称：低引气型聚羧酸系高性能减水剂

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：聚羧酸系减水剂（PC）具有减水率高、坍落度损失小、收缩率低和绿色环保等优点，已成为减水剂的发展方向。由于PC分子结构中聚氧乙烯醚侧链具有较强的引气性而使得PC拌制的砼含气量较高。一般降低砼含气量的经典的作法是通过在PC中复配消泡剂。但现在主要品种的消泡剂都存在与PC相容性差的问题，达不到理想的效果。目前，国内外关于低引气型PC的文献资料较少，如何从分子设计角度出发，合成出高性能的产品希望高等院校或科研所能给予大力帮助，解决难题。

企业名称：山东华伟银凯建材科技股份有限公司

企业简介：同技术难题（一）新材料及应用第28项中的企业简介

企业地址：果里新世纪工业园和济路8号 **邮政编码：**256410

企业网址：<http://www.sdhwjc.com/> **单位电话：**0533-8409988

E-mail：shandonghuawei85@126.com **传 真：**0533-8409788

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

30、项目名称：超支化含氟聚合物皮革涂饰剂的制备与性能

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：近年来，防水皮革的市场需求持续增长，而防水涂饰剂品种也多样化。含氟聚合物具有极低表面能和优异的拒水拒油性，逐渐成为防水涂饰剂研发的一个热点。但氟单体价格昂贵，应用成本居高不下。鉴此，如何较大程度地减小其用量而又不影响产品应用性能是一个极具挑战性的课题。

预期达到的目标：合成系列阳离子超支化含氟聚合物杂化水性皮革涂饰剂，提高和掌握有关制备技术，尤其是掌握制备过程中各种反应条件的调控，通过对坯革表面杂化膜的微观结构调控、成膜形态观察及宏观应用性能的系统研究，为新型皮革防水涂饰剂的设计和应用提供理论和技术支持。

现有工作基础：企业拥有完备的技术团队和引智示范基地，致力于制革清洁化技术的研发，企业每年在清洁化生产方面的投入达千万元，从资金上全力保障其实施。

拟采取的研究方法和技术路线：依据现代仿生超疏水研究的理论基础及当前皮革防水涂饰剂的现状，为降低成本而又同时保持高效的防水防油性，拟设计一种新型结构的超支化含氟聚合物纳米杂化水性皮革涂饰剂，它在坯革表面成膜后，利用分子中易于表迁的适量含氟端基以降低基质表面能；还利用其中的纳米粒增加基质表面的纳米粗糙度，以实现构筑超疏水性皮革。

市场和应用需求分析：开发的新型阳离子超支化含氟聚合物杂化无皂乳液，由于不用任何外加乳化剂，利用聚氨酯预聚体中亲水性聚醚基及季铵盐的自乳化作用，可以消除小分子乳化剂对其疏水性能的不利影响；而且处于支化末端的含氟链段更易于向表层迁移，赋予基质低表面能，再加上纳米粒的微纳粗糙化协同作用，在皮革表面涂饰后既能降低成本而又同时保持高效的防水防油性。此外，还能充分发挥阳离子涂饰剂与坯革结合力强、渗透性好等优势，成本合适。因而，该项目的研究具有较大的应用前景。

企业名称：淄博大桓九宝恩皮革集团有限公司

企业简介：公司成立于2000年8月，是一家专业化皮革生产企业，现有员工1190人，主导产品有中高档牛皮家具革、包袋革，年产量8000万平方英尺。企业建有院士工作站、博士后工作站、省皮革工程技术研发中心等技术研发平台，

拥有雄厚的技术研发实力。2017年，公司实现工业总产值122569万元，销售收入135030万元，利润15295万元，上缴税收50984万元，出口创汇1.5亿美元。

企业地址：山东省淄博市桓台县张北路4546号 **邮政编码：**256400

企业网址：www.zbdhj.com **联系人：**董绪伟

手机：13475500484 **联系电话：**0533-8182011

E-mail：dongxuwei@zbdhj.com **传真：**0533-8180392

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **单位电话：**0533-8181522

31、项目名称：氧化锌在不同行业内的应用

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：产品氧化锌在不同行业领域中的应用情况及现象，以及存在的使用问题

预期达到的目标：解决产品在实际应用中的最后一个关节，力保出现的任何问题都能及时解决

现有工作基础：已与多个行业的企业建立深入合作关系，对产品的应用有一定的深入。

拟采取的研究方法和技术路线：与行业权威机构深入合作，就专业方面进行探讨和研究开发。

企业名称：淄博海顺锌业有限公司

企业简介：淄博海顺锌业有限公司始建于1996年，注册资金1000万元，资产总额7176万元，2017年营业收入1.6亿元，上交税金303万，企业员工32人，技术人员5人。海顺建厂以来，一直走在全国氧化锌行业技术改造的前头。许多技术在行业得以宣传推广。公司现有8项专利正在申请中，并计划于本年度进行高新技术企业的申请。

公司主营产品为氧化锌，是医药、食品、电子、橡胶、陶瓷、饲料、化妆品等众多行业必不可少的，并且是无任何替代品的原料。计划于2018年度进行技

改，技改项目能够达到国际先进水平。节能环保方面大大超越美德等国家，节能减排效率 31%以上。

企业地址：桓台果里镇泰山路 118 号 **邮政编码：**256410

企业网址：www.ruilaibao.com **联系人：**高素君

手 机：15853331833 **单位电话：**8406878

E-mail：haishun60@126.com **传 真：**8401271

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

32、项目名称：廉价的 Ce-La 稀土掺杂多组分脱硝脱二噁英催化剂

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：

- 1、稀土添加剂的掺入量控制，调整添加比例达到最佳的催化性能。
- 2、本项目将应用先进的纳米尺度下可控的制备技术，制备出高效、廉价的 Ce-La 稀土掺杂多组分脱硝脱二噁英催化剂，使之同时具备脱硝和脱二噁英性能。
- 3、优化的分散及成型工艺，保证各组分均匀混合。
- 4、干燥制度的控制，防止素坯的开裂。

预期达到的目标：

技术指标：化学寿命长 $\geq 24000\text{h}$ ；脱除率高，脱硝效率 $\geq 90\%$ ，脱二噁英效率 $\geq 95\%$ ； SO_2/SO_3 转化率低 $< 1\%$ ；氨逃逸率低 $< 3\text{ppm}$ ；可回收利用。

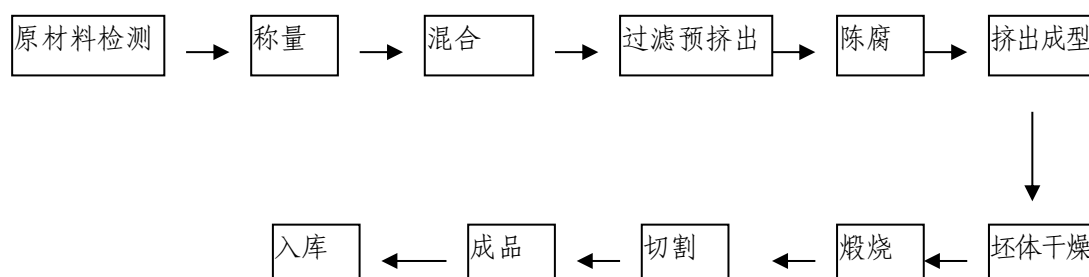
经济指标：项目投产后，可实现年销售收入 1500 万元，年平均利润 430 万元，可实现税收 150 万元。

现有工作基础：山东爱亿普环保科技有限公司科研力量分别依托南京理工大学化工学院、江苏省燃煤电站烟气脱硫脱硝工程技术研究中心以及清华大学环境学院新兴污染物研究组，经过多年的研究，开发出了用于烟气脱硝脱二噁英的特种陶瓷催化剂的研发与生产技术，该技术获得 3 项国家自然科学基金项目资助和 1 项 863 项目资助，获授权国家发明专利 3 项、申请 3 项，发表论文 200 多篇，属于国家鼓

励的高新技术项目。公司现有年产 3000 立方米脱硝脱二噁英催化剂生产线，连续两年满产，目前在各行业的业绩有 50 多个，生产经营持续稳定。是中石化唯一合格供应商；是国内首个具备轮船脱硝催化剂生产能力的企业；是国内首个水煤浆锅炉脱硝催化剂合格供应商；完成国内首个炭黑锅炉脱硝；是国内首个脱二噁英催化剂生产企业；是国内首个具备超大比表面积脱硝催化剂生产企业。

多年以来，山东爱亿普环保科技有限公司在对烟气脱硝脱二噁英控制技术熟练掌握的基础上，开发出新型 Ce-La 稀土掺杂烟气脱硝脱二噁英催化剂产品。随着国家环保要求的进一步提高，公司决定对现有催化剂生产线进行技术改造，并新建部分车间，扩建先进绿色环保型稀土掺杂 SCR 生产线，率先从 SCR 烟气脱硝催化剂的设计、生产、检测等方面加强规范化生产，以保障烟气脱硝催化剂的质量，促进新型稀土、可再生脱硝催化剂的推广应用，实现催化剂的高效化利用。

拟采取的技术路线：



市场和应用需求分析：目前，SCR 烟气脱硝特种陶瓷催化剂生产核心技术大多被美国、日本、德国、韩国等国外数家企业所垄断，实现特种陶瓷催化剂国产化已迫在眉睫。在国内有近十家公司正在进行脱硝特种陶瓷催化剂生产技术引进及生产线建设，可以预见在未来的 1-2 年内，中国的环保产业将引发新一轮以 SCR 烟气脱硝特种陶瓷催化剂技术引进、消化吸收为主的投资新热点。

国内已实现规模生产的脱硝特种陶瓷催化剂生产厂家有成都凯特瑞、江苏龙源、中电投远达、大唐环保、青岛华拓等。

目前特种陶瓷催化剂在国内市场上供不应求，根据市场供给和市场需求预测，2015 年将达到 16.6 万 m³。

目前，脱硝市场容量中，仅有 36%左右是 SCR 烟气脱硝特种陶瓷催化剂市场，由于 SCR 烟气脱硝特种陶瓷催化剂较其他催化剂性能更好，因此其市场容量所占比例将不断加大，如果脱硝市场容量中，SCR 脱硝特种陶瓷催化剂市场继续增加，供需缺口将更大。

企业名称： 山东爱亿普科技环保有限公司

企业简介： 山东爱亿普环保科技有限公司是由淄博市英才计划领军人才荣卫龙等为主成立的高科技企业，正准备进行高新技术企业认证工作，公司成立于 2013 年 1 月，致力于固定源以及移动源的大气污染治理，公司的业务包括船舶行业、分布式能源、固定式能源等领域。

爱亿普环保致力于烟气净化技术的研发和产业化应用，山东公司从事脱硝脱二噁英特种陶瓷催化剂的生产与销售，现有生产线具备年产 4000 立方米的生产能力。是目前中石化系统合格供应商、中国脱硝产业联盟会员单位、中国城市燃气协会分布式能源专业委员会会员单位。

公司有市级研发中心山东爱亿普环保科技有限公司技术中心

公司还成立了市级重点实验室淄博市内燃机工程脱硝实验室

公司有专业的研发团队，本科生以上占比 56%。每年研发投入占比 5.5%以上。公司除了现代化的生产设备外，还拥有烟气净化技术研发系统、移动式产品性能试验系统、柴油发动机尾气后处理测试台架、德国 MRU 烟气分析仪、BET 表面积分析仪、激光粒度分析、强度测试、塑性测试等先进的研发、试验、检测设备。与清华大学、南京理工大学、上海海事大学、安徽工业大学等国内知名高校开展产学研合作，为未来研发更多有价值的产品来满足日益严格的环保需求。公司已获取多项知识产权，已授权专利中，其中发明专利 2 项，实用新型专利 10 项，并于 2017 年 2 月取得了淄博市科技进步贰等奖。 2017 年技术开发经费总额 269.46、2017 年度销售收入 4200.9 万元、上缴税金、利润 41.49 万元。

企业地址： 淄博市桓台县城东寿济路前毕村段 44 公里处

邮政编码： 256400

联系人： 巩 晓

手 机： 18264398298

单位电话： 0533-8180355

E-mail: 180079244@qq.com

主管部门: 桓台县科技局

联系人: 张珊珊

联系电话: 0533-8182011

33、项目名称: 钻井液用抗高温抗复合盐高密度多元共聚物降滤失剂的合成

技术领域: 新材料

技术难题(需求)内容简要说明: 由于各预聚单体的性质差别很大, 共聚速率差距极大, 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(220℃)抗盐(复合盐水)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

邮政编码: 256401

联系人: 王敏泉

手机: 13589512079

单位电话: 0533-8510728

主管部门: 桓台县科技局

联系人: 张珊珊

联系电话: 0533-8182011

34、项目名称：高端聚醚及 POP 生产工艺技术

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：高端聚醚及 POP 生产工艺技术

预期达到的目标：POP 技术工艺：产品水溶性好，流动性好，粘度低，耐压性能好；聚醚工艺技术：新的聚氨酯用途，产品附加值高；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，其余为专科。

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 4 月，总资产 5.7 亿元，员工 286 人，其中研发人员 75 人。公司是山东省高新技术企业，山东省专利明星企业，中国聚氨酯工业协会常务理事单位，中国聚氨酯行业十佳供应商。公司拥有“山东省聚醚多元醇工程研究中心”和“山东省企业技术中心”，研发力量雄厚。2017 年公司被山东省企业联合会评为山东省优等信誉“AAA 级”企业，近年来公司还获得“淄博市科技进步奖”、“淄博市节能优秀成果奖”、“淄博市安全生产监督管理先进集体”，“淄博市工业企业 50 强”、“淄博市发展壮大化工企业 50 强”等荣誉。

公司主要产品为聚醚多元醇和聚合物多元醇，是国家重点发展的战略性新兴产业产品，2017 年技术开发经费总额 4669 万元，2017 年工业总产值 17 亿元，销售收入 14.5 亿元，上缴税金 1923 万元，利润 5200 万元，出口创汇 8869 万元。产品现有生产能力为 20 万吨/年，2017 年实现产量 16 万吨。

企业地址：桓台县果里镇石化北路 3 号 **邮政编码：** 256410
企业网址： www.china-polyol.com **联系人：** 董 伟
手 机： 13581020492 **单位电话：** 8403576
E-mail： dxlbhg@126.com **传 真：** 8400336
主管部门： 桓台县科技局
联 系 人： 张珊珊 **联系电话：** 0533-8182011

35、项目名称：高动态性能聚氨酯弹性体的研发

技术领域： 新材料

技术难题（需求）内容简要说明： 材料动态性能难以提高，影响产品寿命。

预期达到的目标： 高温下性能保持率超 50%。

现有工作基础： 淄博市超耐磨聚氨酯工程技术中心和淄博市企业技术中心，拥有国内最先进的聚氨酯检测仪器。研发人员 25 人，教授、高工三人，均为国内顶尖专家。

拟采取的研究方法和技术路线： 加入粉末材料，降低内生热，改善分子结构，提高材料回弹性。

市场和应用需求分析： 国内市场主要用到轿车和坦克的轮胎方面，市场需求量 50 万吨。

企业名称： 淄博华天橡塑科技有限公司

企业简介： 公司于 2000 年 10 月创立，拥有 17 年的聚氨酯原料研发和生产经验，目前职工 85 人，所属行业新材料。公司于 2016 年经淄博市科技局批准建立了淄博市超耐磨聚氨酯材料研发中心，2017 年经淄博市经信委批准成立了淄博市企业技术中心。2017 年实现销售收入 2.4 亿元，利税 500 万，目前生产能力 1 万吨，满足不了生产需求。

企业地址：桓台县果里大道 8 号 **邮政编码：** 256410
企业网址： huatianpu.com **联系人：** 王 丽
手 机： 13792189026 **E-mail：** 2417010368@QQ.COM

传 真：8407855

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

36、项目名称：年产 600 吨环保水性油墨项目

技术领域：新材料

预期达到的目标：建立企业自主研发平台，加快新产品的研发、生产与储备。

现有工作基础：公司现有研发人员 2 人，其中博士 1 人，本科 1 人。研发经费占营业收入的 9.6%，目前公司的实验室不管从场地面积及实验设备，仅限于产品打样检测，达不到全面化的产品分析以及新产品的研发用途。

拟采取的研究方法和技术路线：借鉴国际上先进的技术并加以突破，创立自己的知识产权；采用研究和实际应用相结合，真正切合市场实际应用；选用无（低）VOCs 的原材料来保证产品在实际应用中的环保达标和节能减排。

公司拟申请研发用于日用瓷、替代传统油性花纸的陶瓷水性油墨；用于钢化玻璃的数码喷墨打印水性油墨；用于汽车玻璃除雾线的水性银浆；超疏水自清洁涂层（国外命名为“液体玻璃”）。

市场和应用需求分析：我公司积极响应国家的环保政策，主打水性环保油墨。而目前市场上的用于钢化玻璃和日用陶瓷的油墨和银浆都是油性的，油性溶剂大多是非环保的挥发性有机物，并且对人体有较大伤害。根据工信部《重点行业挥发性有机物削减行动计划》的制定目标，到 2018 年实现低（无）VOCs 涂料、油墨行业比例占 60%，所以“油”变“水”势在必行。

企业名称：淄博欧泊陶瓷玻璃科技有限公司

企业简介：淄博欧泊陶瓷玻璃科技有限公司成立于 2017 年 4 月 17 日，注册地位于桓台县果里镇，注册资本 300 万元。4 月取得有桓台县发展和改革局批准，批准文号为桓发改备字【2017】39 号。9 月取得桓台县环保局项目竣工环境保护验收批复，批准文号为【2017】724 号，2017 年 10 月正式投产。

淄博欧泊陶瓷玻璃科技有限公司是由一支高素质的年轻创业团队所创建，公

司自成立以来一直精于新产品的研发和创新，不断的革新行业技术，在行业内开创出一条独特的发展道路。在玻璃和日用瓷装饰技术上，公司主打产品为陶瓷玻璃水性油墨；水性环保调墨油；液体玻璃等功能性新材料，拥有自主知识产权。2017年12月7日公司商标“欧泊泰克”“OPALTECH”于国家商标局予以受理，申请号为27953557&27953537。拟申请国家专利6项，2017年12月19日公司“钢化玻璃用水性环保调墨油”专利于国家知识产权局予以受理，专利号：201711373533.4且该专利成功在企业生产中得到应用。2018年2月3日公司通过GB/T19001-2016/ISO 9001:2015质量管理体系认证。

目前企业职工人数10人，研发人员2人，2017年度（10月-12月）销售收入85.2万元，技术开发经费总额8.27万元，企业经营范围：研发、生产、销售陶瓷玻璃装饰材料、水性油墨，环保节能材料技术研发、咨询、服务及转让；销售水性调墨油、颜料、色料、化工产品（不含危险化学品）；货物进出口。现主要产品为陶瓷水性油墨和玻璃水性油墨。生产能力合计年产600吨。自投产至今生产量为33吨。

企业地址：山东省淄博市桓台县果里镇义和路20号 **邮政编码：**256414

企业网址：www.opalmaterial.com

联系人：孙小茜 **手机：**18653382467

单位电话：0533-8436068

E-mail：info@opalmaterial.com **传真：**0533-8436068

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

37、项目名称：ACM 橡胶项目

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：丙烯酸酯橡胶（ACM）是先进高分子材料行业中的特种橡胶，科技含量高，专利性强。企业在开发 ACM 橡胶项目过程中，急需一套可行的工艺专利技术。

预期达到的目标：生产出高质量的丙烯酸酯橡胶，在产品的型号和牌号上达到国际水平。

现有工作基础：本项目技术管理团队成員均在橡胶行业从业多年，具有丰富的技术开发经验和生产管理經驗，对橡胶行业的国内与国际市场把握准确。丙烯酸酯橡胶项目规划总投资 3 亿元，项目分为两期建设，第一期建设 4 条生胶产线，一条深加工产线。二期建设六条生胶生产产线。2018 年开始土建。

拟采取的研究方法和技术路线：项目生产方案遵循“技术上先进可行，经济上合理有利，产品有较强的竞争力”的指导思想。提出“清洁、低耗、低成本”的生产方案。

市场和应用需求分析：近年来，合成橡胶技术上并没有形成新的突破和技术，也没有开发出新的工艺技术和新品种，合成橡胶质量不高的现状正在影响了我国橡胶制品的发展。传统技术的能耗、物耗等经济技术指标偏高，在市场上明显缺乏竞争力，供应压力较大。因此合成橡胶行业对高档和特种合成橡胶需求日益增大，极大地带动包括丙烯酸酯在内的特种橡胶的高速增长。

作为特种橡胶种中有代表性的丙烯酸酯橡胶，是先进高分子材料，是我国重点开发的橡胶品种之一，科技含量高，关联度高，辐射面广，专利性产品竞争力强，适应新的形势要求，同时带动当地的经济發展，促进当地产业结构升级与优化。

企业名称：山东汇丰石化集团有限公司

企业简介：山东汇丰石化集团有限公司成立于 1997 年，现已发展成为集石油炼制、精细化工、热力供应、零售终端、物流服务、国际贸易于一体的大型现代化企业集团，总资产 160 亿元，员工 2000 余人，已申请为市级企业技术中心和市级工程技术中心，主要研发人员有 68 人。山东汇丰石化集团有限公司拥有危化品铁路专用线 10 条，烟台港、日照港至汇丰石化输油管线 3 条，原油非国营贸易进口及使用权 416 万吨/年，一次加工能力 580 万吨/年，综合加工能力 1500 万吨/年，主要生产高品质汽油、柴油、液化石油气、丙烯、丙烷、顺酐、苯、甲苯、二甲苯、石油焦、硫磺等产品，先后荣获“淄博市功勋企业”、“富民兴鲁劳动奖状”等荣誉称号，连续多年跻身“中国企业 500 强”，2017 年位列“中国化工行业 500 强”第 65 位。

企业地址：山东省桓台县果里镇驻地

邮政编码：256410

企业网址：<http://www.sdhfsh.com/>

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

38、项目名称：针状焦项目

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：生产高质量的针状焦面临的技术难题主要有：针状焦原料中杂质（催化剂等）的去除、低含硫量；在稳定原料质量的前提下，如何工艺操作条件和工艺参数，如何控制生焦（煅烧的原料）挥发分、水分、粒度分布对成品针状焦质量均匀性的影响。

预期达到的目标：生产出质量优良的针状焦，可用于生产石墨电极。

现有工作基础：目前已经和设计院进行沟通，取部分原料进行实验，研发制取针状焦的工艺条件以及检测针状焦的质量能否满足要求。

拟采取的研究方法和技术路线：针状焦制备是采用液相炭化技术，经原料预处理、延迟焦化和煅烧生产针状焦。

市场和应用需求分析：钢铁工业的发展需要大量的超高功率电极和高功率电极。在这种背景下，用于超高功率电极和高功率电极生产的针状焦的需求快速增长，估计每年需 25 万吨左右。我国电炉钢产量比例不足 10%，世界电炉钢平均产量已经达到 30%。我国废钢量已经达到 1.6 亿吨。按现在状况从长远来看，针状焦供给不足将不可避免。

企业名称：山东汇丰石化集团有限公司

企业简介：同技术难题（一）新材料及应用第 37 项中的企业简介

企业地址：山东省桓台县果里镇驻地

邮政编码：256410

企业网址：<http://www.sdhfsh.com/>

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

39、项目名称：燃料乙醇项目

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：生产技术方面存在工艺流程和预处理技术 2 个方面的限制，此外生产成本较高。燃料乙醇生产中主要成本是催化酶，低成本高效酶的制取是主要难点。预处理技术也是成本高的步骤之一，必须用最少的工序、能耗、化学品消耗和设备投资来实现稳定高效的生产，对工艺控制水平要求很高。

预期达到的目标：通过和高等院校合作，解决燃料乙醇成本问题，生产合格的燃料乙醇。

现有工作基础：目前正和高等院校进行洽谈合作。

拟采取的研究方法和技术路线：采用生物质乙醇方案生产燃料乙醇。工艺技术路线主要包括预处理、水解、发酵、蒸馏脱水等几大环节。

市场和应用需求分析：国家发展改革委、国家能源局等多个部门近日联合印发《关于扩大生物燃料乙醇生产和推广使用车用乙醇汽油的实施方案》，明确在全国范围内推广使用车用乙醇汽油，至 2020 年基本实现全覆盖。我国燃料乙醇发展空间巨大，长期来看面临近 940 万吨需求缺口。此外，燃料油乙醇在阻止气候变化、减少环境污染、促进农村发展、增加就业等社会发展方面有特殊的贡献，是一项绿色循环利用可再生资源的项目。

企业名称：山东汇丰石化集团有限公司

企业简介：同技术难题（一）新材料及应用第 37 项中的企业简介

企业地址：山东省桓台县果里镇驻地

邮政编码：256410

企业网址：<http://www.sdhfsh.com/>

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

40、项目名称：丙烷脱氢制丙烯项目

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：丙烷脱氢项目中催化剂对原料丙烷的要

求较高，丙烷纯度 97%以上，硫 $100 \mu\text{l/l}$ 以下。国产液化气是石油炼制过程中产生的副产品，是一种杂质含量及硫含量较高的混合气体，无法满足原料要求。丙烷脱氢装置的原料主要依赖进口国外油田伴生气为来源的非炼厂高纯液化丙烷。丙烷脱氢项目中一些关键设备还需要专利商提供。

预期达到的目标：采用先进工艺生产聚合级的丙烯。

现有工作基础：已和专利商签订协议，采用先进、成熟的生产工艺，并由经验丰富的工艺人员、建设团队和熟练操作人员组成项目小组。

拟采取的研究方法和技术路线：利用富含丙烷的 LPG 作原料，在压力为 3.04 MPa，温度为 525°C ，采用移动床技术，在铂催化剂作用下脱氢，经分离和精馏得到聚合级丙烯产品。该工艺由反应区、催化剂连续再生区、产品分离区和分馏区组成。

市场和应用需求分析：近年来全球丙烯需求增长迅速，石脑油裂解和炼油厂催化裂化等传统工艺生产的丙烯难以跟上需求快速增长的步伐。在过去五年中，全球丙烯需求以年均近 5% 的速度快速增长，其中一些发展中国家的增速是全球平均增速的 2 至 3 倍。2012 年至 2016 年期间中国市场的丙烯需求年均增速达到 15.5%。此时仅靠乙烯裂解装置和炼油厂催化裂化装置生产的副产品丙烯远远无法满足丙烯增长需求。丙烷脱氢工艺成为满足丙烯需求的最有效生产工艺。

企业名称：山东汇丰石化集团有限公司

企业简介：同技术难题（一）新材料及应用第 37 项中的企业简介

企业地址：山东省桓台县果里镇驻地

邮政编码：256410

企业网址：<http://www.sdhfsh.com/>

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

41、项目名称：环氧丙烷项目

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：目前环氧丙烷行业正面临转型升级，节能减排、环境友好和优质产品是发展方向。其中最有前景的直接氧化法，正处于工业化初期，有待完善。另外，该工艺需要消耗氢气和现场制备双氧水，成本稍高。

预期达到的目标：采用清洁型生产工艺，最大限度减少废水的排放。

现有工作基础：已和正在工业化试验的技术提供商进行接触，时刻关注技术进展情况。

拟采取的研究方法和技术路线：使用钛硅分子筛做催化剂，将丙烯与双氧水环氧化合成环氧丙烷。主要工艺步骤有环氧化反应、分馏、甲醇回收，环氧丙烷精馏等。

市场和应用需求分析：随着聚氨酯和环氧树脂行业的迅速发展，与其息息相关的原料——环氧丙烷的需求日益增长，预测到2020年消费量很快达到275.6万吨。同时，传统的生产工艺受国家政策和行业推动的影响，开工率偏低，造成产品供应紧张，市场缺口进一步扩大。

企业名称：山东汇丰石化集团有限公司

企业简介：同技术难题（一）新材料及应用第37项中的企业简介

企业地址：山东省桓台县果里镇驻地

邮政编码：256410

企业网址：<http://www.sdhfsh.com/>

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

42、项目名称：聚丙烯项目

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：优良催化性能的聚合催化剂是该项目的技术关键。

预期达到的目标：寻找合适的聚合催化剂和成套生产工艺。

市场和应用需求分析：聚丙烯具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀，是一种性能优良的热塑性合成树脂。热性能和机械性能的优异结合使其在很多领域得到广泛应用，越来越多的聚丙烯产品替代了原来的钢铁产品，带动了汽车、电器、农业、建筑等行业的迅猛发展，给人们的生活带来了便利。聚烯烃材料的发展与催化剂技术的进步，不断出现新型聚烯烃产品，使

聚烯烃在更广阔的领域中得到应用。

企业名称：山东汇丰石化集团有限公司

企业简介：同技术难题（一）新材料及应用第 37 项中的企业简介

企业地址：山东省桓台县果里镇驻地

邮政编码：256410

企业网址：<http://www.sdhfsh.com/>

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

43、项目名称：PVC 刚性高发泡阻燃保温板材

技术领域：新材料

预期达到的目标：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：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。2012 年成为国家高新技术企业；成立了省企业技术中心、市聚氯乙烯发泡板材工程技术研究中心、PVC 发泡板材工程实验室。公司授权发明专利 15 项，实用新型专利 43 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 4 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。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：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。

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，2010 年改制为股份有限公司。公司总占地面积 10 万平方米，注册资金 6500 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理事单位。作为全国塑料板材 10 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。

企业资产总额为 16017 万元，职工人数 320 人，工程技术人员 35 人，2017 年 R&D 投入 761 万元。

2017 年度工业总产值为 17871 万元，销售收入 17161 万元，上缴税金 432 万元，利润 753 万元。

公司主要产品为 PVC 发泡板材、型材，拥有国内外先进 PVC 发泡板材生产线 28 条，可生产 PVC 发泡制品 50000 吨。

企业地址：山东淄博市沂源县经济开发区

企业网址：www.bodo-plastics.com

联系人：马 健

手 机：15589313121

单位电话：6087996

电子邮箱：sdweifeng898

44、项目名称：聚丙烯低温改性管材

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：目前国内市场聚丙烯（PP）材料及其制品正呈逐年增长之势，生产量和消费量与日俱增，但是在低温环境下，聚丙烯管材易发生脆性断裂现象，对施工安全造成影响。需要解决的技术难题就是研制一种能够改善聚丙烯管材低温脆性的方法，避免发生脆性断裂。

预期达到的目标：以更加优异的低温性能占领国内市场，扩大聚丙烯的应用领域。

拟采取的研究方法和技术路线：利用聚丙烯、弹性体、聚乙烯、抗氧剂、稳定剂、接枝聚乙烯共混改性。容易加工成型，还具有较高的热变形温度，使用效

果稳定。改性后聚丙烯管材具有良好的拉伸强度和高温性能，还具有良好的抗老化性能，同时又具有良好的耐低温性能。

市场和应用需求分析：本产品在北方市场尤其冬季具有广阔的市场，能够缩短工期，保障施工安全，需求量大。

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塑料管道科研、生产、贸易和技术服务于一体化的现代化高新技术企业。创建于 2008 年，公司计划总投资 5 亿元，一期投资 1.2 亿元，占地面积 55000 平方米。公司建有“山东省国塑科技院士工作站”，“淄博市耐低温聚氯乙烯环保管材工程技术研究中心”，“淄博市企业技术中心”，公司现有职工 150 余人，其中技术人员 30 人，具有工程师职称 15 人，管理人员均具备大学本科以上文化，生产工人为中专技校以上学历，并且接受各种技能培训。公司拥有管材、管件生产线 60 条，年产塑胶管材管件 5 万吨。产品种类主要包括：PVC 排水类管材管件、电工管材管件、PE 类管材管件、PP-R 冷热水用管材管件以及 PE-RT 地暖管材管件。公司产品种类繁多，用途广泛，能充分满足各工程领域用户对产品的需求。2017 年公司销售收入 4535 万元，利税总额 490 万元，技术开发研究经费总额 280 万元。

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：刘健

手机：15153386558

单位电话：0533-6086789

E-mail：guosuliujian@163.com

传真：0533-6086787

45、项目名称：环保钙锌稳定剂性能优化及配方改良

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：疏水性的纳米水滑石制备出 MG: AL 摩比合适 2 的疏水性纳米水滑石；解决相转移剂的问题，使用甲苯把疏水性纳米水滑石萃取出来；寻找相匹配的原料添加剂制成疏水性纳米水滑石基 PVC 用复合热稳定剂。

预期达到的目标：授权发明、实用新型专利各一项，建成一条 6000 吨/年的

环保钙锌稳定剂生产线。新增销售收入 4000 万，新增利润 1700 万，新增税金 400 万，新增就业 23 人，其中管理人员 5 人，技术人员 8 人，车间岗位工人 10 人。

现有工作基础：公司拥有山东省院士工作站、山东省工程技术研究中心、淄博市级技术研究中心、省级企业技术中心，为本项目的实施提供了强有力的技术保障。公司十分注重产品研发，与中国工程院、山东理工大学等有关高等院校建立了合作关系，具备了较强的技术创新能力。针对本项目实施，公司制定了项目进度计划表，并组建了项目指挥中心，根据分工不同下设不同的部门，相配备的人员和公司自筹资金也已经全部到位，按照计划时间表和临时情况及时的拨款，目前项目进展梳理，已经完成第一阶段的试验。

拟采取的研究方法和技术路线：该项目主要通过研究水滑石兼有的氢氧化镁和氢氧化铝的结构和组成，根据受热分解性能的特性，通过分解释放的水蒸气、二氧化碳稀释和阻隔可燃性气体，再通过热分解生成的镁铝氧化物与高分子材料燃烧时形成的碳化物在材料表面形成的保护膜，阻隔氧气的进入，从而起到阻燃效果。根据水滑石分解后的固体产物具有较大表面积及其强碱性的特点，及时吸收材料热分解释放的酸性气体和烟雾，并转化为相应的化合物，从而抑烟和消烟的作用，之后再通过清洁能源生产技术，利用水滑石的特性制成对环境友好的消烟型无毒无卤阻燃剂新品种。

纳米水滑石基高效复合稳定剂的开发就是要解决纳米级水滑石的制备，根据水滑石表面改性、相容性的特点，合理的利用稳定剂单元的粒径，经过油酸钠处理，添加润滑剂减少热稳定剂的额外消耗，控制润滑体系的内外平衡，使用改性分子筛解决分子筛表面改性，添加硬脂酸钙、硬脂酸锌通过添加不同比例的主辅材料最后制成疏水性纳米水滑石基 PVC 用复合热稳定剂。

市场和应用需求分析：该项目与一般国内复合稳定剂项目技术参数相比，PVC 干混料的热稳定时间延长 21%，PVC 塑化物稳定时间延长 23%，力学性能也有明显提高，其中型材强度提高 16%。项目产品与目前国内管材生产客户常用的国外某品牌 318K/I（含铅量 16%，质量稳定，市场占有率较高）和国内某大型公司稳定剂相比我公司产品拥有完全自主知识产权，属国内首创。该项目的配方、生产

工艺，产品能够在 $180\pm 1^{\circ}\text{C}$ 条件下，PVC 不仅具有良好的初期着色性，而且其热稳定时间达到了 120min 以上，技术属于行业内前沿技术，其研发水平也是出于领先地位。

其它要求：进一步实现稳定剂生产过程中无粉尘，无污染，加强环保稳定剂的开发应用，可以弥补水滑石升级技术的短板，把核心技术再次升级和改良，实现技术成果向生产力转化。

企业名称：山东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始建于 2008 年，注册资金 4153 万元，是一家集环保塑料稳定剂研发、生产、销售于一体的高新技术企业，公司建有院士工作站、山东省企业技术中心、山东省“一企一技”研发中心、山东省工程技术研究中心、山东省企业技术研究中心、淄博市工程研究中心。公司是目前国内起点最高，品种最全，规模最大的 PVC 环保稳定剂企业，公司在环保稳定剂技术创新开发领域一直处于行业内领先地位。公司在沂源县经济开发区的厂区占地面积 8.6 万平方米，公司年产能力 11 万吨，其中年产 PVC 钙锌稳定剂 3 万吨，复合稳定剂 5 万吨，复合助剂 2 万吨，有机锡稳定剂 1 万吨的生产能力，企业配备 16 条不同稳定剂种类生产线，7 个中大型车间。企业资产总额 14728 万、职工人数 65、工程技术人员数 12、2017 年技术开发经费总额 310、企业经营范围 PVC 新型分子筛稳定剂、PVC 复合环保稳定剂、PVC 钙锌环保稳定剂、2017 年度工业总产值 7955 万、销售收入 7569 万、上缴税金 201 万、利润 106 万、出口创汇 450 万、主要产品现有生产能力 6 万吨、实际年生产量 10 万吨等。

企业地址：山东省沂源经济开发区

邮政编码：256100

联系人：丁杰

手机：15253337939

单位电话：0533-3256111

E-mail：huikechem@126.com

传真：0533-3258881

46、项目名称：年产 12000 吨高效节能环保新材料项目

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：1、重金属螯合剂在处理垃圾飞灰中的重金属离子时，如何对不同垃圾焚烧后重金属离子的不稳定性而寻求合适的添加药剂比例；2、在生产过程中，对技术路线加以改进从而提高重金属螯合剂生产效率。

预期达到的目标：1、通过数据分析得到一种简单便捷的添加比例方法；2、重金属螯合剂的生产效率提高 20%。

现有工作基础：目前共有全职人员 48 人，总资产 8200 万元，重金属螯合剂生产线 1 条，发明专利 2 项。

拟采取的研究方法和技术路线：1、大量数据分析；2、各原材料添加比例顺序，设备技术性升级。

市场和应用需求分析：目前产品主要应用于垃圾焚烧发电厂，目前我国各类垃圾主要通过焚烧后进行填埋的处理办法，但是焚烧后必须经过药剂处理已达到填埋标准，故需求量较大。而在于未来，公司寄望于将药剂应用于工业工地的土壤修复上，而药剂本身使用简单，不需要添加额外设备，故使用成本较低廉。

企业名称：山东金鼎环保科技有限公司

企业简介：山东金鼎环保科技有限公司创立于 2004 年，于 2014 年转型升级开发此新材料项目，位于沂源经济开发区，是一家专门从事生产净化材料、重金属螯合剂及高效催化剂等高端节能环保新材料产品，研发、生产及销售于一体综合型企业。

公司占地面积 31000 平方米，建筑面积 16000 平方米，企业资产总额 8200 万元，员工 48 人，研发人员 10 人，高级职称 1 人；拥有国内先进生产水平的生产设备线一条，可实现年产螯合剂 12000 吨，企业主要经营重金属螯合剂的生产、销售，水处理剂、污水处理材料；2017 年企业主要经济技术指标：总产值：2400 万元，销售收入 1997 万元，缴税 125 万元，利润 311 万元。生产能力：12000 吨，实际年生产量：2500 吨。

企业地址：山东省淄博市沂源县荆山路东段南侧（沂源经济开发区）

邮政编码：256100

联系人：张哲

手机：18678146797

单位电话：0533-3258816

E-mail：jindingep@163.com

传真：0533-3256788

47、项目名称：抗热耐腐蚀高温合金纯净化冶炼技术研制及产业化

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：

①高温合金铸锭二次缩孔控制在 9mm 以内。

②高温合金气体含量氧、氮控制在 10PPM 以内，杂质元素铅、铋、砷、锡、碲的控制。

③高温合金浮渣含量的控制，浮渣面积小于 2%。

预期达到的目标：项目预期实现产值 6000 万元，利税 1976 万元，年产抗热耐腐蚀高温合金 300 吨，项目技术申报发明专利 3 项。

现有工作基础：项目总投资 500 万元，项目建设不需要新增土地在原车间基础上进行改造，设备正在安装调试。目前项目研发人员 16 人，其中教授 1 名、研究员 2 名、博士 1 名，工程师 4 名，项目技术已完成实验室研究进行初试阶段。

拟采取的研究方法和技术路线：技术线路分三个阶段，实验室实验研究——工业规模实验——工业规模生产。

市场和应用需求分析：本项目研究的主要研究高温合金材料的纯净化技术，项目产品将应用于军用燃气轮机的护环和整流支柱。目前，我国两机重大专项的实施，舰用燃气轮机需要高质量高温合金 3.3 万吨，核电等民用燃气轮机高温合金将超过 12 万吨，市场需求达 500 亿元，市场前景广阔。

企业名称：山东瑞泰新材料科技有限公司

企业简介：山东瑞泰新材料科技有限公司成立于 2010 年 12 月 29 日，注册资本 2000 万元，所属新材料行业，公司已被认定为国家高新技术企业。目前公司拥有山东省企业技术中心、山东省工程实验室、以及市级工程技术研究中心等研发平台。2017 年 10 月公司总资产 3721 万元。现有员工 72 人，其中工程技术研发人员 23 人。2017 年公司 1-10 月研发总投入 350 万元，研发费用占销售收入的 15%。2017 年企业实现销售收入 2300 万元，上交各种税金 208 万元，实现净利润 458 万元，出口创汇 50 万美元。公司年生产高温合金 500 吨，DIP 特种合金 100 吨，主要产品为：金属绝缘定位销、金属绝缘定位套，DIP 棒材、航空

发动机用高温合金、燃气轮机用高温合金、汽车用高温合金等系列产品。

企业地址：山东淄博沂源县天津路 31 号 **邮政编码：**256100
联系人：赵国才 **手机：**15153386108 **单位电话：**0533-3288986
E-mail：sdrt999@163.com **传 真：**0533-3288995

48、项目名称：石墨烯电子浆料研发、中试项目

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：

1、石墨烯电子浆料粘度在 20000mPas 左右，生产过程中，造成电能额外消耗；在使用过程中，加工性能不佳，存在管线内残留严重，称重计量不准确的问题；在锂电池中应用时，增加了其他原料，如 NMP 的使用量，造成资源浪费。

2、石墨烯粉体生产伴随的废酸废水、废气、粉尘等污染物排放。

预期达到的目标：1、降低石墨烯电子浆料粘度，目标将粘度降到 5000mPas 以下。

2、设计绿色环保工艺路线，目标采用该工艺路线，实现石墨烯粉体的无污染量产。

现有工作基础：希诚新材汇集了石墨烯材料的研发、生产、销售和锂电池技术及管理人才，职工人数 16 人，其中工程技术人员 6 人，2017 年技术开发经费总额 48 万。希诚新材已拥有一个 10 万级净化车间、一个 110 平方米研发实验室、一个分析检测中心和一个希诚新材—山东大学联合研发实验平台，完全具备了研发工作基础。我公司从工艺装备、工艺技术等方面优化石墨烯电子浆料的生产工艺，提出石墨烯的连续化、批量化生产的系统工程方案，以期对其工业化生产实现控制。并在溶解分散和高压均质、砂磨分散工艺的联动设计方面为自主开发设计，既能提高分散效果，也避免了产品杂质的引入。

知识产权：本项目已向国家知识产权局递交申请 3 项专利：2016212577279 一种光波膨胀剥离制备石墨烯的成套设备；2016212576543 一种制备石墨烯的光波炉；2016110347192 一种光波膨化剥离制备石墨烯粉体的方法。

企业地址： 山东淄博高新区宝山路 5577 号 **邮政编码：** 255084
企业网址： www.inovpu.com **联系人：** 陈伟
手机： 18653363015 **单位电话：** 0533-3598716
E-mail： chenwei@inovpu.com **传 真：** 0533-3598720
主管部门： 高新区科技局
联系人： 刘新恩 **联系电话：** 0533-3588589

49、项目名称：热塑性聚氨酯弹性体（TPU）发泡工艺技术方案

技术领域： 新材料

技术难题（需求）内容简要说明：

热塑性聚氨酯弹性体产品机械性能优异、弹性、耐磨和环保性能突出，产品品质稳定，适合热塑性弹性体各种加工工艺，在工业、鞋材、纺织、运动休闲和汽车等领域获得了广泛的使用，市场份额近年来大幅提升。

目前我公司现有 TPU 在鞋材领域不断扩展，随着 TPU 技术的发展国外公司推广 TPU 发泡产品在鞋材方面的应用，发泡 TPU 具有重量轻，弹性好，环保舒适，适合用于鞋的中底部位，目前阿迪达斯在大力推广该产品，但目前国内还没有很成熟的技术，部分研究机构采用超临界发泡技术已进行了一定的中试生产，但成熟的工艺技术方案，还需要科研和生产厂家的配合，一诺威公司具有 TPU 生产能力和技术团队，迫切需要和科研技术进行合作，开发推广该技术应用。

企业名称： 山东一诺威聚氨酯股份有限公司

企业简介： 山东一诺威聚氨酯股份有限公司成立于 2003 年 10 月，国家火炬计划重点高新技术企业，现有员工 800 余名，分别在淄博高新区、齐鲁化学工业园区、上海金山化学工业园区拥有研发制造基地。

公司注重技术创新和科技进步推动企业发展，公司每年科技活动经费支出占主营业务收入比重 3%以上。截止到 2015 年 12 月 31 日，累计申请国际发明专利 4 项、国内发明专利 316 项、实用新型专利 10 项、外观设计专利 3 项，现已有国际发明专利 4 项、国内发明专利 126 项、实用新型专利 10 项、外观设计专利

3 项获得授权；其中 4 项国际申请发明专利分别在韩国、新加坡和澳大利亚三个国家获得授权。其中 2015 年度累计申请发明专利 78 项，授权发明专利 24 项。共有 34 项科技成果通过省级科技成果鉴定，累计荣获市区级科技进步奖 27 项、淄博市专利发明奖 1 项，山东省专利发明奖 1 项，山东省中小企业科技进步奖 2 项。一流企业做标准，一诺威先后参与起草国家和行业标准 15 项，其中《聚氨酯筛板》和《再利用橡胶地垫》两项国家标准为牵头起草单位。2008 年 9 月与青岛科技大学合作成立“新材料研发中心”，2008 年 12 月被首批重新认定为“高新技术企业”，2009 年被认定为“淄博市创新成长型工业企业”，2008、2009 年度连续荣获“淄博市诚信企业”，2007—2015 年度连续八年被评为“高新区工业三十强”企业，2014、2015 年度淄博市工业五十强企业，2015 年起担任中国聚氨酯工业协会“第六届协会副理事长单位”、“防水及铺装材料专业委员会主任单位”，聚氨酯预聚体产品获山东名牌，2015 年通过山东省高新技术企业重新认定，荣获首届市长质量奖“质量管理新方法应用奖”；2015 年获批博士后科研工作站；2015 年，成功在新三板上市，股票代码 834261。

主要产品系列：1、聚氨酯预聚体系列；2、聚氨酯塑胶跑道浆料及粘合剂系列；3、聚氨酯高回弹组合料系列；4、聚氨酯硬泡组合聚醚系列；5、减水剂单体和表面活性剂系列；6、热塑性聚氨酯弹性体系列。产品以优良的性能广泛应用于家电、太阳能、工业保温、建筑、矿山机械、水电、汽车等，产品性能达到国际先进水平，在中国聚氨酯行业享有很高的知名度。公司建立全球经营销售网络，产品远销东南亚、欧美等 50 多个国家与地区，与多家国际行业知名企业保持稳定合作关系。

企业地址：山东淄博高新区宝山路 5577 号

邮政编码：255084

企业网址：www.inovpu.com

联系人：陈 伟

手 机：18653363015

单位电话：0533-3598716

E-mail：chenwei@inovpu.com

传 真：0533-3598720

主管部门：高新区科技局

联 系 人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

50、项目名称：玻璃纤维湿法薄毡废毡的处理

技术领域：新材料

预期达到的目标：减少废毡的产生，废毡产生后及时处理，变废为宝，减少污染；

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：废毡中玻璃纤维的再利用处理方法；

市场和应用需求分析：玻璃纤维湿法薄毡废料，是一种给环境造成严重破坏，而不可再生处理的固体垃圾。它已经成了困扰甚至制约玻璃纤维毡品发展的不利因素。这种固体废料主要是由玻璃纤维及固化粘结剂组成，其中玻璃纤维占废料总质量的80%~90%，材料中玻璃纤维的大量存在使其密度较低体积较大，因此相比其他同质量的玻璃产品相比占地较大。使用传统的深埋处理方法，不仅占用很大的场地、而且永不腐烂，还有有毒物质析出。随着人们对环保的重视，固体废弃物的处理越来越引起人们的注意，也成了制约玻璃纤维湿法薄毡产业发展的瓶颈；

企业地址：淄博高新区裕民路122号 **企业网址：**www.sinomajj.com

联系人：刘启站 **手机：**18678194680

单位电话：0533-3919112 **电子邮箱：**liuqizhan@sinomajj.com

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩 **联系电话：**0533-3588589

51、项目名称：白水性状检测控制方法

技术领域：新材料

预期达到的目标：将白水性状数据化、标准化，以指标的形式表示白水状态，以提高对白水性状的实时监控；

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：白水成分复杂，各成分间的相互作用、相互影响不明确；

市场和应用需求分析：白水是影响玻璃纤维薄毡质量的重要因素，白水性状的改变将直接影响纤维分散效果以及成毡质量。白水中含有消泡剂、分散剂、增

稠剂及纤维表面脱落的上浆剂等多种有机物，因此白水体系中有有机链段复杂、基团较多，加之菌存在会降解部分有机物更增加了白水性状分析的难度。现有处理方法仅是定期加入杀菌剂并按时更换系统白水，无法做到白水的高效利用，变相增加了生产成本，也阻碍了产品性能的改善。

企业名称：中材金晶玻纤有限公司

企业简介：中材金晶玻纤有限公司（以下简称“中材金晶”）成立于2004年，注册资本20395.68万元。中国中材股份有限公司、山东金晶科技股份有限公司及淄博高新技术产业开发区国有资产经营管理公司分别拥有50.01%、48.05%和1.94%的股份；

企业规模：中级；

所属行业：新材料；

高新技术企业：是；

技术创新平台：省级（行业）工程技术研究中心一个：油田输油玻璃钢管道领域工程技术中心；市级工程技术研究中心两个：淄博市特种性能湿法毡工程技术研究中心、淄博市玻纤增强环氧树脂管道工程技师研究中心；市级企业技术中心一个。

企业经营范围：其他非金属及金属复合压力管道管子、管件、玻璃纤维、复合材料和其他非金属材料及制品的研究、开发、生产、销售与技术服务；相关设备研究、制造与销售等。

2017年企业主要经济指标：工业总产值10168万元、销售收入9625.01万元、上缴税金5215.78万元、利润-5271.42万元、出口创汇588.79万美元。

主要产品：现有生产能力：湿法毡：1.5亿平方米，高压玻璃钢管道：14000吨；实际年生产量：湿法毡：1.21亿平方米，高压玻璃钢管道：20.4万米（约12000吨）。

企业地址：淄博高新区裕民路122号 **企业网址：**www.sinomajj.com

联系人：刘启站 **手机：**18678194680

单位电话：0533-3919112 **电子邮箱：**liuqizhan@sinomajj.com

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

52、项目名称：层压板用苯并噁嗪树脂

技术领域：新材料

技术难题（需求）内容简要说明：将苯并噁嗪树脂用于层压板，耐热性可大幅度提高，但同时也存在一定缺点，即固化温度较高，固化物脆性偏大（影响冲孔性能）等。如何提高苯并噁嗪树脂固化物的韧性、解决其冲孔性能是本项目的技术难题。

预期达到的目标：苯并噁嗪树脂基层压板的玻璃化转变温度 $\geq 180^{\circ}\text{C}$ ，韧性满足印制电路板的冲孔要求。

现有工作基础：苯并噁嗪树脂基层压板的玻璃化转变温度 $\geq 180^{\circ}\text{C}$ ，但韧性较差，无法满足印制电路板的冲孔要求。

拟采取的研究：方法和技术路线（1）利用分子设计方法，在苯并噁嗪单体中引入炔基、烯丙基、腈基和马来酰亚胺基等以提高苯并噁嗪树脂的耐热性能或力学性能；引入双键或三键结构以提高苯并噁嗪树脂的固化交联程度，从而提高其韧性（2）与其他聚合物如环氧、酚醛或聚酰亚胺树脂进行共聚共混以降低苯并噁嗪树脂固化温度或提高其韧性。共聚共混方法简单、成本低廉，可兼顾苯并噁嗪树脂的耐热性、韧性和工艺性。

市场和应用需求分析：苯并噁嗪树脂是近年来在酚醛树脂基础上发展起来的一种新型耐热树脂，其耐热性可达 180°C 以上。与传统的环氧树脂相比，苯并噁嗪树脂①具有更高的耐热性和热稳定性；②具有更高的阻燃性和高温残碳率。另外，苯并噁嗪树脂因易在固化后形成分子内氢键，比环氧树脂的吸湿率低，具有更优异的电气性能，是符合印制电路板无铅焊接要求的高频高性能覆铜板的强有力候选者。随着先进手机、电脑等电子信息产品向高速度、高集成、小尺寸等方向的发展，具有高耐热、高阻燃性能的高档印制电路板的市场会越来越大。

企业名称：淄博科尔本高分子新材料有限公司

企业简介：淄博科尔本高分子新材料有限公司是一家专业从事特种高分子新材料研究、开发、成果转化、产业化生产与技术服务于一体的高新技术企业。公司坚持产、学、研相结合的发展模式，成立了自己的研发团队，在拥有“一种含氰基的苯并噁嗪树脂的制备方法”国家发明专利的基础上，攻克了苯并恶嗪等多型号产品在生产工艺方面的技术难题，填补多项国内空白。公司年产 2000 吨苯并恶嗪树脂，是目前国内规模最大的苯并恶嗪树脂生产企业，其产品广泛应用于航空、航天、电子元器件、层压板、真空泵旋片、印制电路基板和低粘度树脂成型的绝缘材料、耐火材料，以及磨料磨具等高端技术应用水平的行业，市场前景广阔。公司产品主要包括二元酚型苯并噁嗪、二元胺型苯并噁嗪、含特殊官能团苯并噁嗪，与传统酚醛树脂相比，苯并噁嗪树脂具有相对低的熔融粘度，便于成型加工；聚合时无小分子放出，制品孔隙率低；聚合时收缩很小，近似零收缩，可保证制品精度；固化时不需要强酸为催化剂；聚合物耐热性好，有较高的 Tg 和热稳定性；聚合物有优良的阻燃性和高的残碳率；聚合物有良好的机械性能和电气性能；具有灵活的分子设计性及价格低廉等特点。

企业地址：高新区鲁泰大道 51 号高分子创新园 B1047

企业网址：<http://www.zbkerrben.com/about/>

联系人：田奋娥 **手机：**15762892183

单位电话：0533-5202807 **E-mail：**tfekerrben@163.com

主管部门：淄博高新区科技局

联系人：刘新恩 **联系电话：**0533-3588589

53、项目名称：单组份湿固化密封胶的耐高温技术问题

技术领域：新材料

技术难题、项目需求内容简要说明：单组份聚氨酯密封胶是以聚氨酯预聚体或其改性物为主要成分并配以其它辅助材料混合而成的单包装膏状物，挤出后在空气中湿气作用下固化形成具有粘接和密封作用的弹性体。聚氨酯密封胶在高弹性、粘接性、耐寒性、耐磨性等方面有诸多优点，且应用领域也比较广泛。但聚

聚氨酯密封胶当应用在高温部位上,胶的表面因受热作用常出现发泡、裂纹和粉化,无法满足使用要求,为此需要研发一类耐热性优良的聚氨酯弹性密封胶。

技术指标:耐热性: 180℃×50min 不发泡不开裂不粉化,下述性能降低<40%;
硬度: 35-50 邵氏 A; 表干时间: 15-120min; 固化速度: $\geq 3\text{mm}/24\text{h}$; 拉伸强度:
 $\geq 3.5\text{Mpa}$; 断裂伸长率: $\geq 350\%$; 剪切强度: $\geq 1.5\text{Mpa}$; 撕裂强度: $\geq 7\text{N}/\text{mm}$ 。

预期达到的目标:聚氨酯密封胶在引入酮亚胺类或恶唑烷类潜固化剂可使密封胶的耐热性会有部分提高,但耐高温性仍显不足,此项目拟开发的耐高温单组份聚氨酯密封胶,需有很好的耐高温性,要求能在 180℃老化 50min 不发泡、不开裂、不粉化,且密封胶的储存期要在 6 个月以上。施工性方面要求此胶要好打好刮,不垂挂。

现有工作基础:淄博海特曼新材料科技有限公司成立于 2003 年 5 月,专业从事新型环保高档胶粘密封材料的研发、生产与销售以及混凝土外加剂研发、生产与销售的高新技术企业。公司本着科研起点高、产品定位高、人才素质高、管理水平高的基本理念组建而成。现有从业人员 120 多人,其中高级工程师 12 人,博士后、博士、硕士 8 人公司获得了五项国家发明专利及七项外观设计专利。并先后通过 ISO9001 国际质量体系认证、TS16949 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证和 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证。

拟采取的研究方法和技术路线:聚氨酯粘接密封胶是由端 NCO 基团聚氨酯预聚体与填料、增塑剂、添加剂配合而成。根据 PU 预聚体制备工艺的不同,PU 胶的制备工艺一般为为先制备预聚体,再制备聚氨酯密封胶。由于生产的预聚体粘度太大,所以炭黑等固体填料难以分散,需加入甲苯等溶剂来调节粘度。本项目采用的技术路线,它可完全克服了预聚体粘度太大及固体填料难以分散的缺点,在生产中可不用添加甲苯等溶剂。

市场和应用需求分析:耐 180℃高温单组份聚氨酯密封胶,汽车主机厂涂装工序在密封的构件上进行涂装后,可直接进行高温固化或进行表面喷涂高温处理,胶的物理性能和状态也会非常稳定,不会出现发泡、裂纹和粉化,呈现优良的耐热性,耐高温聚氨酯密封胶也广泛用于汽车发动机周边部件或产业机械发热的

构件的密封，会具有良好的耐热效果，可成为众多工业、运输和汽车制造业等选用的理想密封材料，市场前景非常广阔。

企业名称：淄博海特曼化工有限公司

企业简介：淄博海特曼化工有限公司成立于 2003 年 5 月，专业从事新型环保高档胶粘密封材料的研发、生产与销售以及混凝土外加剂研发、生产与销售的高新技术企业。公司于 2007 年被淄博市科技局授予“淄博市密封胶粘材料工程技术研究中心”的称号，2012 年 9 月份被经发局授予“高性能混凝土减水剂工程中心”的称号。公司现拥有年生产 5000 吨的聚氨酯粘接密封胶的生产线，该项目产品及制备技术已被授予国家发明专利权。其产品性能显著优于国内外同类产品，经权威部门检测质量符合有关标准。经用户试用，完全能够替代进口产品和硅酮密封胶。同时还拥有年生产六万吨聚羧酸外加剂生产线，新型聚羧酸减水剂以其高减水、高保坍等良好性能，在高速铁路、港口码头、水电大坝、市政工程等许多重点工程中得到广泛应用，有着广阔的应用前景，将进一步朝着高性能多功能化、生态化、国际标准化方向发展。

企业地址：淄博海特曼化工有限公司

邮政编码：255086

企业网址：www.hitecmen.cn.com

联系人：于姝静

手机：13953352534

单位电话：3918676

E-mail：htmyusj@163.com

传 真：3918676

主管部门：淄博高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

（二）化工新材料（3 项）

1、项目名称：1，2-双（邻硝基）苯氧基乙烷

技术领域：化工新材料

技术难题（需求）内容简要说明：该产品的合成，成本最低、质量最好的路线，是用邻硝基氯苯与乙二醇，在阳离子相转移催化剂存在下进行碱性缩合，存在的问题是：催化剂会在碱作用下，分解成大量小分子化合物，成为三废。诉求：

(1): 能否有防止阳离子相转移催化剂碱性分解的方法。(2): 如果我们专家能有该类反应的经验, 能够提供可参考的溶剂法路线也完全可以。

预期达到的目标: (1): 能够实现催化剂套用。(2): 如果溶剂法, 希望能够指导具体选择溶剂思路即可。

现有工作基础: 该产品是公司产品 1, 2-双(邻氨基)苯氧基乙烷的上游中间体, 原本自己生产, 后因环保成本太高, 便采用外购, 企业生产条件完全具备, 拥有固定客户源, 公司有研发科室, 能够承接专家指导。

拟采取的研究方法和技术路线: 邻硝基氯苯与乙二醇碱性缩合

市场和应用需求分析: 该产品属高端颜料领域, 目前国内生产企业仅有两家, 应用领域拓展较快, 市场增幅约在每年 20%左右。

企业名称: 淄博圣马化工有限公司

企业简介: 淄博圣马化工有限公司始建于 1976 年, 位于张店区科技工业园西首, 目前占地面积 18664m², 注册资金 500 万元, 现有员工 35 人, 技术人员 12 人, 研发室研发人员 5 人, 企业拥有三项发明专利, 有两个产品正常生产, 分别是 1, 2-双(邻氨基)苯氧基乙烷和高分子新材料引发剂——过氧化甲乙酮, 2017 年 6 月至 2018 年 1 月期间, 因生产许可证到期重新办理, 没能正常生产, 正常情况下销售收入约在 3000-4000 万元左右。是齐鲁证券挂牌公司。

企业地址: 张店区科技工业园西首

邮政编码: 255000

联系人: 谭立哲

手机: 13561621823

单位电话: 0533-3884601

E-mail: tlz24519401@163.com

传真: 0533-3884601

主管部门: 张店区科技局

联系人: 马燕

联系电话: 0533-2865076

2、项目名称: 3D 手机先进陶瓷背板

技术领域: 化工新材料

预期达到的目标: 研制 3D 手机先进陶瓷背板

现有工作基础：焰熔法快速生长刚玉系晶体材料工艺及设备，现已经取得专利，所研发的产品也得了效益，现阶段我们公司研制 3D 手机先进陶瓷背板这一课题，于工陶院的一些陶瓷科研人员同步研发中。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：1、工业陶瓷结构件；2、5G 信息新材料；3、3D 手机先进陶瓷背板。

企业名称：山东萨菲尔晶体科技股份有限公司

企业简介：山东萨菲尔晶体科技股份有限公司是一家专业生产晶体材料、先进陶瓷、氧化铝和氧化锆系列产品的高新技术企业。公司成立于 2012 年 3 月 30 日，注册资金 2165 万元，于 2016 年 3 月成功登陆新三板，成为一家规范的股份制公众公司。

企业地址：淄博市周村区恒星路 36 号

联系人：徐莉

办公电话：0533-8179555

电子邮箱：sdsfeier@163.com

3、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

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：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。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：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;

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

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

企业地址: 淄博临淄齐鲁化学工业园纬四路西首

联系人: 谢甲伟

手机: 15963319233

单位电话: 0546-8859578

电子邮箱: 15963319233@163.com

(三) 电子信息 (7 项)

1、项目名称: 智能生产管理信息系统软件开发

技术领域: 电子信息

技术难题 (需求) 内容简要说明: 安卓与 OS 系统运行软件在工业设备领域的应用。

预期达到的目标：工业 APP 达到快速响应，通讯速度快，数据存自动归纳。

现有工作基础：具有软件开发工程师、VI 工业设计师、自动化架构工程师。

拟采取的研究方法和技术路线：与实施企业共建开发，智力资源的引进及校企融合。

市场和应用需求分析：传统企业急需信息化与自动化融合，以便提高生产效率，完善管理，移动客户端是最好的载体，市场前景广阔。

其它要求：能否提供或者联系，软硬件的测试设备，以便降低成本。

企业名称：山东创索智能科技有限公司

山东创索智能科技有限公司，由淄博市政府派遣到德国工业设计培训两批学员、高校优秀青年教师等人共同发起成立。

工业设计：以“设计引领创新，创新驱动发展”为导向，旨在创建山东首家设计研发协同智慧平台，集约不同领域各具前沿的卓越设计师、工程师；为客户提供核心的研发和设计服务，以真正落实工业设计的理念“解决问题”。以满足用户对产品更智能和人性化的需求，让工业设计和科技紧密结合成为制造业转型设计的推手，把科技成果、工业设计创意转化为企业的企业与用户的实际需求，给予工业设计最完美的诠释。2017年在工业设计方面，创索智能科技工业设计实现产值近160万元，位列淄博工业设计公司首位。

智慧工厂：透明化工厂——基于以太网工业透明的传输技术，实现客户通过固定及移动终端远程监控工厂运行状态，了解设备的健康状态、运行寿命、远程轻微损伤检测，让客户随时了解工厂信息。

数字化工厂——采用创索智能集成与开发数字化制造软件和解决方案，完全数字化生产模式、全生命周期的自动化控制和管理方式，实现从管理、设计、产品研发、生产到物流配送的全过程数字化，利用仿真、3D、分析等工具集成 ERP、PLM、MES、工厂自动化，建立设计与生产的融合平台，为企业提供现代化生产可持续发展的动力。

企业地址：淄博市创业孵化中心

邮政编码：255056

联系人：李宗强

手机：15865472189

E-mail: 15865472189@163.com

主管部门: 张店区科技局

联系人: 马 燕

联系电话: 0533-2865076

2、项目名称: 红桃 3 金融版

技术领域: 电子信息

技术难题(需求)内容简要说明: 客户端展示页面的自适应性和各种产品价格图形对比, 以及针对用户的个性化推荐。

预期达到的目标: 提供一款可视化的数据终端, 全面聚合行业、价格、产品、企业、供需等数据, 帮助企业和个人轻松掌握基本面, 让投资有据可依。

现有工作基础: 分析师一体化平台、10 人研发团队。

拟采取的研究方法和技术路线: 客户采用基于 node.js 的框架设计, 前端采用 Vue.js 技术实现, 充分利用 H5 的一些新特性。

市场和应用需求分析: 主要涵盖产业客户、金融机构、商品期现货交易所、政府机关、媒体、科研院所等, 提供全方位展现产业的利润流转规律, 近 600 种大宗商品价格、供需等基本面信息, 特别是一线采集到的库存、开工率等独家数据, 为投资提供决策依据。

企业名称: 山东卓创资讯股份有限公司

企业简介: 山东卓创资讯股份有限公司 (SCI) 成立于 2004 年, 注册资金 3900 万元, 公司是立足中国全球领先的大宗商品信息提供商, 是值得信赖的中国大宗商品市场专家, 现有员工 1500 余人, 其中市场分析师、研究员、咨询顾问 800 余人 (在各领域拥有广泛影响力的行业专家和资深分析师超过 180 人), 在山东、上海、厦门、密苏里 (美国) 等地设立分支机构。是淄博市工程技术研究中心、淄博市企业技术中心, 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、国家统计局大数据合作平台企业、国家级高新技术企业、国家发改委“全国价格监

测定点单位”、国家信用等级评价 AAA 级企业、泰山产业领军人才企业、山东省大数据骨干企业、山东省重点服务业企业、山东百年品牌企业培育工程企业，“卓创资讯”商标是资讯行业内的第一个中国驰名商标。

卓创资讯经过十余年的发展，专注领域已由成立之初的单一塑料产品发展至现在覆盖能化、金属、钢铁、建材、农业、再生资源等大宗商品全产业链，拥有 673 个专业产品网站，涵盖近万种产品，形成大宗商品相关指数 200 余个，提供资讯服务、咨询服务、会展服务三大服务模式。每日通过遍布全球的 50000 个信息采集点实现更新信息 75000 余条，卓创资讯已为中国、美国、德国、法国、俄罗斯、印度、新加坡、泰国等 30 多个国家 130 万余家客户提供优质服务。

企业地址：山东省淄博市张店区一帆路 6 号 **邮政编码：**255095
联系人：宋元超 **手机：**17753317566
单位电话：0533-6092363
E-mail：songyc@sci99.com **传真：**0533-6090800
主管部门：张店区科技局
联系人：马 燕 **联系电话：**0533-2865076

3、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：公司集科研、生产、营销于一体，拥有产、学、研一体的科研队伍，具有完备的高压电器制造所需的先进工艺装备和完善的检测手段。掌握高压电能计量方面的核心技术。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实验室、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。2017 年实现产值 22790.75 万元，销售收入 22343.87 万元，实现利润总额 2948.80 万元，上缴税金 955.24 万元，出口创汇 192.76 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

邮政编码：255000

联系人：李 慧

手 机：15698056226

单位电话：3884468

E-mail：sdjbdq@126.com

传 真：3883888

主管部门：张店区科技局

联系人：马 燕

联系电话：0533-2865076

4、项目名称：智慧监狱管理系统

技术领域：电子信息

技术难题（需求）内容简要说明：基于内容的视频分析

预期达到的目标：通过视频数据快速、准确与图片数据比对，搜索到结果

现有工作基础：公司在视频分析领域做了长期的研究，建立了视频服务器，采购了国内主流厂商的监控设备组成试验系统，由专门的研发团队负责视频分析研究工作。

拟采取的研究方法和技术路线：接收视频数据流，通过视频数据与采集的样本图片数据比对，在视频中快速找出人脸数据，并能分析人脸数据的肢体动作。

市场和应用需求分析：监狱、看守所

企业名称：山东鑫诚信电子科技有限公司

企业简介：山东鑫诚信电子科技有限公司始建于 2001 年，注册资金 1500 万元。

公司主营业务：建筑智能化设计与施工、视频数据采集分析与相关服务、软件开发和服务外包。公司具有建筑智能化工程设计与施工贰级资质、山东省安全防范工程设计与施工贰级资质、山东省建筑工程管理局颁发的安全生产许可证、ISO9000 质量管理认证证书，公司研发的项目分别获得省公安厅科技二等奖一项、司法部科技进步二等奖一项。淄博市科技进步三等奖一项。被淄博市人民政府评为“2013、2014、2015 年度创新发展 500 强企业”，承担了淄博市 2013 及 2015 年度的科技计划项目以及创新发展重点项目，2013 被山东省经信委认定为双软企业。公司被评为 2015 年度优秀软件企业，董事长张纪涛同志被评为 2015 年度山东省优秀软件企业家。

2017 公司营业收入 4000 余万元。

企业地址：张店区北西六路 8 号齐赛新商务楼 405

邮政编码：255000

联系人：赵全军

手机：18866633878

单位电话：2773855

E-mail：352252282@qq.com

传真：2773855-8016

主管部门：张店区科技局

联系人：马燕

联系电话：0533-2865076

5、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

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，以确保我国粮食安全国家战略。

现有工作基础：

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；

4、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。

5、项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：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，形成智能化精准农机设备系列产品。

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 **企业地址：**淄博市临淄北环路东首

联系人：滕玉涛 **单位电话：**7221440

6、项目名称：基于图像智能分析识别的变电站巡视系统

技术领域：电子信息

预期达到的目标：通过图片的智能分析实现对变电站 SF6 气体压力密度表、变压器油位表、油温表的表计值的读取，以及开关刀闸分合的智能识别等，以实现变电站的智能化巡视，用来代替大量的人工现场巡视，节约电网公司变电站日常运维巡视的人工成本，提高变电站安全运行的管控能力。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：各种图像分析模型的建模，图像的智能分析算法。

市场和应用需求分析：该项目具有极大的市场需求，是国家电网公司十三五规划的重要内容，是智能化电网的建设需求。

企业名称：山东智洋电气股份有限公司

企业简介：公司坐落于国家级开发区——淄博高新技术产业开发区，成立于2006年3月27日。公司注册资金4601万元，现有员工260余人，其中大专及以上学历占职工总数的90%以上，技术人员126人。公司于2015年1月12日在全国中小企业股份转让系统正式挂牌，证券代码831681，2017年6月进入创新层，2017年入选中国战略新兴产业综合指数（代码：000891）样本股名单。

公司致力于电力设备智能运维管理领域，专注于为电力行业提供智能电气设备和解决方案，是集研发、销售、生产、服务于一体的高科技创新型企业。公司是国家高新技术企业和山东省软件企业，全面通过了质量管理体系ISO9001认证、ISO10004/10008体系认证、CMMI体系认证、信息技术服务管理体系认证、知识产权管理体系认证、计算机信息系统集成及服务企业资质认证，并荣获国家知识产权优势企业、山东省首批知识产权管理示范企业、中国国际电子商务中心认定的AAA信用等级企业、山东省著名商标、诚信示范经营企业、淄博市创新型高成长50强企业、高新区科技型高成长工业企业30强、振兴淄博劳动奖状等多项荣誉。

研发平台建设情况：公司重视科技创新，坚持科技创新发展战略，具备较强的技术研发水平。建有省级工程技术研究中心、省级企业技术中心、省级软件工程技术研究中心、省级“一企一技术”研发中心、淄博市变电站直流系统运行设备状态分析工程技术研究中心等。

企业经营范围：公司专业从事变电站直流电源系统、直流电源智能监控系统、蓄电池在线监测系统、电力设备在线测温系统、变电站智能辅助系统、无人值班变电站安全运行综合监控系统、交直流一体化电源系统、输电线路智能监控管理系统、绝缘监测装置、配电网智能运维管理系统、变电站智能巡视系统的软硬件研究开发、生产集成、工程实施和营销服务。公司研发的产品和系统均通过国网电力科学研究院实验验证中心、电力工业电力设备及仪表质量检验检测

中心等权威机构的检测。公司多项主导产品通过了山东省科技厅、中国电力企业联合会科技成果鉴定，经认定产品技术水平均达到国内领先及国际先进水平。

2017 年主要经济指标：2017 年公司工业总产值 12237 余万元，总资产达 14000 万元，实现销售收入 11366 余万元，上缴税金 977 余万元，利润 1136 余万元。近三年年复合增长率 50%以上。2017 年 R&D 投入 1014 万元。

主要产品：公司产品有几百种，主要产品有变电站直流电源系统、直流电源智能监控系统、蓄电池在线监测系统、电力设备在线测温系统、变电站智能辅助系统、无人值班变电站安全运行综合监控系统、交直流一体化电源系统、输电线路智能监控管理系统、绝缘监测装置、配电网智能运维管理系统、变电站智能巡视系统等。

公司现有生产场地 3000 余平米，拥有生产线 3 条，生产车间 3 个，2017 年公司产品年产量近 14000 台，产值 12238 万元。

企业地址：淄博开发区政通路 135 号 E 座

企业网址：<http://www.zhiyangcn.cn/> **联系人：**王亚鲁

手机：13969309352 **单位电话：**0533-3586028

电子邮箱：wangyalu@zhiyanggroup.com

主管部门：淄博高新区科技局

联系人：刘新恩 **联系电话：**0533-3588589

7、项目名称：高性能遥感影像分析处理系统

技术领域：电子信息

技术难题（需求）内容简要说明：高性能遥感影像自动化分析建模系统，包括面向环保、气象、农业、地质等领域的分析模型。

预期达到的目标：具备时空大数据分析处理能力，能提供成熟的模型构建体系，具备二三位一体化建模能力。

现有工作基础：部分领域二维建模。

拟采取的研究方法和技术路线：基于 WEB 方式的模型构建和分析处理体系。

市场和应用需求分析：时空大数据分析在环保、气象、农业、水利、城市管理、国土资源和地质矿产等领域应用需求越来越广泛，市场空间巨大。

企业名称：山东精彩无线信息技术有限公司

企业简介：山东精彩无线信息技术有限公司成立于 2012 年 11 月，注册资金 1000 万元，位于淄博高新区软件产业园，是专业的地理信息系统和物联网（远程监控）解决方案提供商、移动互联网产品运营商。公司致力于将地理信息系统、远程监控和移动智能终端技术相结合，为城市地下管网、能源管网、智能电网等领域提供管线精益化运维管理；为林业、水利、国土资源、城市规划、环保、安监等领域提供广域三维仿真地理信息系统和在线监测管理；为智慧城市管理提供三维动态网格化社区管理和应急管理、移动执法管理等应用。以及与通信运营商合作推广运营：外勤助手、巡检助手、社区矫正、老年关爱、林业巡检、集团通讯录、移动执法等移动互联网产品。

公司是山东省双软认证企业，山东省软件行业协会理事单位，国家科技部科技创新基金支持企业；是国内主要电信运营商的信息化应用合作伙伴；公司先后获得山东省中小企业信息化服务示范单位、淄博高新技术创业服务中心十佳孵化企业、淄博市软件产业联盟重点企业、淄博市创新发展 500 强企业等荣誉称号。

企业地址：淄博高新区政通路 135 号高科技创业园 D 座 9 楼

邮政编码：255086

企业网址：www.w-ew.com

联系人：樊昌磊

手机：18953377765

单位电话：0533-3585612

E-mail：fanc1@w-ew.com

主管部门：淄博高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

（四）生物医药（12 项）

1、项目名称：提高叶黄素微囊稳定性与水溶性

技术领域：生物医药

技术难题（需求）内容简要说明：由于叶黄素的保健功能，但又由于叶黄素

及其酯不溶于水，为了适应市场的需要，生产商从 2000 年开始将纯度 70%-80% 以上的叶黄素，经添加乳化剂及其他可食用原料，复配成水溶性商品叶黄素，提供给饮料企业，像美国凯明的叶黄素 FloraGLO、DSM 的 Lutein 5%TG、ORYZA 油脂化学公司的 LUTEIN-L8 等，均为能溶于水的复配叶黄素产品。

随着技术的发展，国内也有不少厂家生产叶黄素微囊，其中最为代表的是新昌制药生产的 5%叶黄素微囊。但从已知技术揭示的叶黄素微囊制剂方法来看，操作要求较高，工业化生产较难；对叶黄素晶体没有进行很好的包埋保护，产品的稳定性不佳；制备过程中使用有机溶剂，破坏了叶黄素的天然性；最终产品中活性成分的全反式异构体的含量低，一般在 50%左右，无定形结构，从而影响产品的着色效果或生物利用度。

预期达到的目标：提高叶黄素微囊溶解的水溶性。叶黄素微囊溶解后，其水溶性效果比较好，能够全部溶解，但是，水溶液达不到帝斯曼、巴斯夫公司产品的透明度；通过叶黄素浸膏皂化，研究完善制备高纯度叶黄素晶体，制备芯材、壁材，均质乳化，喷雾干燥，包衣的生产工艺。提高叶黄素的稳定。叶黄素经过微囊包埋技术后稳定性大幅度上升，但不能维持长期（ ≥ 6 个月）暴露在空气中，叶黄素含量不变。

现有工作基础：公司建有省级天然植物色素工程技术研究中心、淄博市天然色素工程研究中心、淄博市企业技术中心及淄博市“一企一技术”研发中心，为项目的研发提供了良好的平台。公司拥有精密的高效液相色谱仪、气相色谱仪、原子吸收分光光度仪、紫外可见分光光度计等高端检测仪器，拥有高素质的品控团队和现代化的管理手段。另外我公司拥有规模化生产高含量的叶黄素晶体技术。

采取的研究方法和技术路线：技术主要研究内容：叶黄素晶体转性为水溶性叶黄素微囊的工艺技术研究以及产业化方案，通过该项目的实施解决了叶黄素自身不稳定性和水溶性问题，一方面避免了叶黄素与环境的直接接触，保持其在运输、贮藏以及使用过程中的稳定性；另一方面将不溶于水的叶黄素改性，促进动物体或人体的吸收以及在应用时的着色效果，并扩大其应用领域的使用范围，最

终达到批量生产的目的。

市场和应用需求分析：随着人们生活水平的提高，人们对生活质量的要求也越来越高，尤其是在健康方面，追求天然、无害的产品。我省是一个人口大省，二胎政策开放以来，为天然产品的发展提供广阔的空间。

近年来国内大量少年儿童因学习任务繁重而过早的带上眼镜，很多青年和成年人因长期在电脑前工作而感到眼睛疲劳，多数老年人因老化性视网膜黄斑区病变，而引起视力模糊，甚至失明，给生活带来极大的不便。目前，国内仅有青岛大学与山东明目科技有限公司生产的明目维生素饮料。我公司生产的叶黄素微囊不仅有助于及时补充叶黄素，有效预防视力问题，还将为叶黄素的深加工带来广阔的空间。与此同时，充分利用了万寿菊资源优势，带动落后地区的经济发展，具有重要的社会经济意义。

另外，通过市场调查我们不难看出目前国内的眼保健品市场以叶黄素为主要成分的产品都是美国或者加拿大的产品，价格昂贵，几乎还是贵族路线。由于我国原料价格低廉，而本公司采用的工艺成本又相对低，在国际市场上有着较强的竞争力。产品既可全部出口，又可替代进口。因此在市场上可得到广泛的应用。

其他要求：可实现规模化生产

企业名称：山东天音生物科技有限公司

企业简介：山东天音生物科技有限公司位于淄博市科技工业园区，占地 7.8 万平方米，于 2007 年 11 月完成投资建设，注册资金 4000 万元。公司主要从事天然植物色素的提取，是集研发、生产、应用于一身的高成长性科技型企业。主导产品为叶黄素、辣椒红及其系列的深加工产品，广泛应用于食品、饲料、医药及化妆品等领域。公司拥有自营进出口权，产品远销美国、西班牙、墨西哥、伊朗、越南、比利时、泰国等国家。

公司设有山东省天然色素工程技术研究中心、市级工程技术研究中心、市级企业技术中心及市级“一企一技术”研发中心，拥有完善的科技开发和生产设施，并且建立了完善的研究开发管理机制。公司现有员工 60 人，其中，本科以上学历人员 15 人，占公司员工总数的 25%；大专以上学历 29 人，占比 48.3%。公司

共有科技人员 10 名，占比 16.7%，均为大专以上学历。2016 年公司实现销售收入达 10701 万元，2016 年技术开发经费总额为 480 万元。

企业地址：淄博市科技工业园三赢路东首 **邮政编码：**255000

联系人：刘温来 **手机：**13573879267

单位电话：0533-2341586 **E-mail：**13573879267@163.com

传真：0533-2341777

主管部门：张店区科技局

联系人：马燕 **联系电话：**0533-2865076

2、项目名称：由玉米黄质制备虾青素

技术领域：生物医药

技术难题（需求）内容简要说明：虾青素又名虾黄质、虾黄素，是一种脂溶性具有抗氧化功能的黄体素，属于类胡萝卜素族的化合物。虾青素在动物体内有较好的着色效果，在家禽和水产动物饲料中添加虾青素，可使家禽和水产品羽毛、体色艳丽，肉色红润鲜美，深得消费者喜爱。研究表明，虾青素可以显著的提高动物的免疫力，提高对恶劣环境的抵抗力，提高其存活率。这使得养殖业的效益大为提高。但市场上虾青素价格昂贵，极大的限制了其在养殖业中的应用。随着虾青素产品的进一步开发，其在养殖业中的应用将更加广泛。

β -胡萝卜素和叶黄素都可以通过化学方法转化为虾青素。由 β -胡萝卜素转化为虾青素需多步反应，操作繁琐。叶黄素与虾青素结构相近，叶黄素需在碱催化作用下双键移位形成共轭，异构化为玉米黄质，氧化玉米黄质即得到虾青素。该项目旨在寻找一种简易可行、得率高的由玉米黄质制备虾青素的工艺路线。

预期达到的目标：开发一条操作简便、得率高、成本低的玉米黄质制备虾青素的工艺路线

现有工作基础：公司建有省级天然植物色素工程技术研究中心、淄博市天然色素工程研究中心、淄博市企业技术中心及淄博市“一企一技术”研发中心，为项目的研发提供了良好的平台。公司拥有精密的高效液相色谱仪、气相色谱仪、

原子吸收分光光度仪、紫外可见分光光度计等高端检测仪器，拥有高素质的品控团队和现代化的管理手段。另外我公司拥有规模化生产高含量玉米黄质的技术，为制备虾青素提供了良好的原料来源。

拟采取的研究方法和技术路线：利用玉米黄质经过催化氧化制备高含量的虾青素产品

市场和应用需求分析：虾青素最大的市场是水产养殖业和家禽养殖业，主要用作鱼类（鲑鱼、鳟鱼、虹鳟鱼、真鲷等）和虾蟹等甲壳类动物及家禽的饲料添加剂。虾青素目前的国际市场价格大约是每公斤 2500 美元。目前仅鲑鱼饲料一项的年市场容量就超过 1.85 亿美元，并以每年 8% 的速率递增，显示出极大的市场潜力。天然虾青素作为蛋禽和家畜的饲料添加剂，目前的市场容量为 1.25 亿美元，其需求也还在不断地增长。

其他要求：可实现规模化生产

企业名称：山东天音生物科技有限公司

企业简介：山东天音生物科技有限公司位于淄博市科技工业园区，占地 7.8 万平方米，于 2007 年 11 月完成投资建设，注册资金 4000 万元。公司主要从事天然植物色素的提取，是集研发、生产、应用于一身的高成长性科技型企业。主导产品为叶黄素、辣椒红及其系列的深加工产品，广泛应用于食品、饲料、医药及化妆品等领域。公司拥有自营进出口权，产品远销美国、西班牙、墨西哥、伊朗、越南、比利时、泰国等国家。

公司设有山东省天然色素工程技术研究中心、市级工程技术研究中心、市级企业技术中心及市级“一企一技术”研发中心，拥有完善的科技开发和生产设施，并且建立了完善的研究开发管理机制。公司现有员工 60 人，其中，本科以上学历人员 15 人，占公司员工总数的 25%；大专以上学历 29 人，占比 48.3%。公司共有科技人员 10 名，占比 16.7%，均为大专以上学历。2016 年公司实现销售收入达 10701 万元，2016 年技术开发经费总额为 480 万元。

企业地址：淄博市科技工业园三赢路东首 **邮政编码：**255000

联系人：刘温来 **手机：**13573879267

单位电话：0533-2341586

E-mail: 13573879267@163.com

传 真：0533-2341777

主管部门：张店区科技局

联 系 人：马 燕

联系电话：0533-2865076

3、项目名称：小麦绿色新品种选育与推广

技术领域：生物医药

预期达到的目标：通过引进具有地方特色的种质资源，选育出 1-2 个具有高产、抗病、优质等特性的小麦新品种。研究配套的高效栽培技术，形成一套高产、优质生产技术体系。在全省范围内对选育出的小麦新品种进行多点高产攻关和高产示范，带动大面积推广。

现有工作基础：公司通过自主培养和引进等方式，打造了一支包括国家和省市拔尖人才、资深专家 6 名，中国科学院院士 1 名，千人计划专家 3 名，优秀青年科学家 1 名，山东农业大学客座专家 5 名；硕士 4 名，高级农艺师 3 名，农艺师 2 名，3 名助理农艺师及 10 名助理在内的高层次研发团队。该科研队伍形成了老中青结合的人才梯队，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。

公司办公硬件设备完善，满足工作需要。公司现有办公楼 2 栋，办公桌、文件柜等办公家具齐全，电话、电脑、打印机等设施配套，并建有大型会议室、农民培训室。并拥有标准仓库、标准营业房、达标种子检验室、种子加工车间；配有种子加工流水线、重力精选机、精量称重包装机等种子加工设备和检验仪器及临淄区政府财政补贴购进粮食种子烘干设备 8 套。拥有育种科研及新品种试验示范土地 7000 余亩。目前拥有 1350 平方米实验室，400 平方米育种加代玻璃温室，仪器设备总价值 1700 余万元。

凭借自身雄厚的科研力量和外部技术力量的大力支持，公司技术水平不断提升。目前公司拥有全国领先的 7 大关键技术，3 项已申请国家专利。已育成国审小麦 2 个，省审小麦 7 个，后备品种若干，目前在山东省小麦育种科研上居领先

地位；并成功探索出一条“科研育种-生产繁育-示范推广-加工销售”的农业一体化推广模式，通过大力推广新品种，有效地带动了全市乃至全省粮食生产水平的提高，促进了种子的产业化进程。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题（调理事务必清晰，不超过 500 字）：**项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：**提高作物单产、改善作物抗性。提高作物单产是我国粮食生产永恒的主题，是解决目前粮食短缺最有效的方法之一。小麦作为世界广泛种植的主要粮食作物，在人们的生产和生活中占据着重要的地位。在我国作物生产和育种上存在许多突出的问题。在黄淮海小麦主产区，小麦除霉病、锈病、白粉病等病害，以及干热风、倒伏等灾害都给小麦生产带来严重威胁，受害面积逐年扩大，严重影响了我国小麦高产、稳产和产量水平的持续提高。现代育种导致小麦遗传多样性降低，使得小麦改良的遗传基础日趋狭窄。拓宽我国小麦抗病遗传基础，提高小麦品种的水平抗性，改善我国小麦品种品质，实现小麦品种高产稳产潜力突破，培育抗病、抗逆、优质种质，满足人们生活水平不断提高的需求刻不容缓。小麦是山东省种植面积最大、总产量最高的粮食作物。因此，山东省小麦生产在全国小麦生产和粮食安全保障中具有举足轻重的地位，而选育和推广优良品种是促进小麦生产稳步发展的基础。

市场和应用需求分析：随着科技的发展，小麦新品种的选育和推广呈快速增长的趋势，而选育推广具有高产、抗病、优质等特性的小麦仍是小麦科研工作的中心任务之一。山东省是全国第二大小麦主产区。小麦是山东省种植面积最大、总产量最高的粮食作物。因此，山东省小麦生产在全国小麦生产和粮食安全保障中具有举足轻重的地位，而选育和推广优良品种是促进小麦生产稳步发展的基础。

近年来，山东省小麦品种的选育与推广工作蓬勃发展，选育了许多适宜不同地区、不同自然条件和不同栽培制度的品种。自 2000 以来，审定品种的生育期、株高、产量及产量三因素均向有利于提高产量潜力的方向转变。共育成水浇地高产稳产小麦品种 86 个，旱肥地品种 16 个，盐碱地品种 4 个，晚播早熟品种 9 个，强筋小麦品种 8 个。审定和实际推广小麦品种以中多穗型为主，这说明中多

穗型品种分蘖力强、成穗率高、光能利用率均高、对环境适应性广,适宜在较大的范围内推广。中间型品种协调了多穗型品种单穗产量低和大穗型品种单位面积穗数少的矛盾,使穗、粒、重平衡发展,因此中间型小麦品种是突破产量瓶颈和挖掘产量潜力不可忽视的研究内容。株高通过育种者多年的努力,使育成的品种株高在 63.5-90.2cm 之间,更加符合理想株高(70-80cm),为小麦高产和抗倒伏打下了坚实的基础。

小麦绿色新品种的选育及推广,可以提高小麦品种改良,加快小麦优良品种的推广步伐,增强良种的供应能力,提高种子质量检测手段和信息服务水平,促使我市种子产业体系的结构趋于合理,加速种子产业育、繁、推及其管理体制的完善,向“育繁推一体化”方向转变,显著提升我市小麦种子市场竞争力,增强小麦种子对农业生产的科技支撑作用,为我市实现吨粮生产作出贡献。

通过该项目的建设实施,提高小麦生产经济效益新的增长点,促进广大农民对小麦品种的更新换代,实现小麦生产向高产优质的根本性转变,增加农民收入。

企业名称: 淄博禾丰种业科技有限公司

企业简介: 淄博禾丰种业成立于 2015 年,注册资金 5145.5 万元,是一家集农作物科研育种、试验示范、生产加工、大学生毕业实习、就业实践于一体的科技创新型现代化种业龙头企业。2017 年淄博禾丰种业被评为“淄博市农业产业化龙头企业”、“市级重点实验室”,并成立了院士工作站和优秀青年科学家专家工作站,2017 年公司资产总额达到 7717 万元,研发投入 403 万元,主营业务收入 8017 万元,利润 560 万元,公司为免税企业。公司现有职工 51 人,其中研发人员 10 人,公司 2017 年为社会提供小麦种 3500 万斤,玉米种 500 万斤,实现销售收入突破 1 亿元。

企业地址: 淄博市临淄区朱台镇北高东村

企业网址: <http://www.hefengzhongye.com/>

联系人: 朱俊科

手机: 18905330176

单位电话: 0533-7758566

电子邮箱: zhujunke@126.com

4、项目名称：解决固态食醋问题

技术领域：生物医药

预期达到的目标：保质期 18 个月无沉淀

现有工作基础：现在固态食醋产品 3 个月内无沉淀，现在采用添加澄清剂、活性炭、硅藻土进行过滤。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：目前公司酿造食醋具有两种工艺，其一是固态食醋，采用前液后固发酵工艺，利用大米、小麦粉、小米为主要原料，经液化、糊化、糖化、酒化、添加辅料进行固态醋酸发酵，发酵周期1个月，后期进行陈醋1个月以上，再经淋醋、灭菌、沉淀、过滤、包装等工序；其二液态食醋工艺，液态发酵因使用原料不同而有差别，一是采用淀粉质原料经液化、糊化、糖化、酒化、醋化工序；二是采用食用酒精为原料生产白醋。使用淀粉质原料生产的食醋，保质期内都不同程度有沉淀，急需解决淀粉质原料酿造的食醋无沉淀的关键技术难题。

市场和应用需求分析：目前固态食醋沉淀是整个行业难题，不同企业由于技术不同，其固态食醋沉淀量多少也有差异。解决食醋沉淀问题，能够大大提高企业的产品销售量，增加企业效益。

企业名称：山东巧媳妇食品集团有限公司

企业简介：公司是以生产酱油、食醋、酱类、蚝油、料酒等调味料为主的专业化调味品生产企业，现有职工 973 人，专业技术人员 65 名。公司始建于 1930 年，历经私营到国有企业的转型，期间又进行了股份合作改制，1997 年正式成立山东巧媳妇食品集团有限公司。经过近百年的历史积淀，在市场竞争日趋激烈的今天，公司迅速步入了发展的快车道。2017 年实现销售收入 4.1 亿，利税 4936 万元，利润 2077 万元，工业总产值 21694 万元，企业总资产 23831 万元。

2017 年认定通过了省级企业技术中心，2016 年 1 月通过了淄博市醋酸菌工程研究中心、2017 年 10 月，通过了淄博市海洋生物酶解工程研究中心。

企业地址：淄博市临淄区齐城农业高新技术开发区

联系人：孙 芳 **手 机：**13963371521 **单位电话：**7690658

5、项目名称：复方氨基酸注射液产品中氨基酸降解杂质研究

技术领域：生物医药

预期达到的目标：明确复方氨基酸注射液产品中各氨基酸的降解杂质，并在制剂产品中进行研究和控制

现有工作基础：我公司多年来一直从事氨基酸产品的研究和开发，目前已上市 17AA-I、18AA、19AA-I 在内的多个复方氨基酸注射液产品，具备氨基酸产品研究的完备实验条件。项目团队共有 30 人，其中硕士研究生及以上学历人员占比 50%以上；配备的几十台高效液相色谱仪、氨基酸分析仪等大型精密仪器，可保证氨基酸产品的检验结果准确有效。目前我公司对各氨基酸原料参考国外药典质量标准，制定企业的内控质量标准，并对部分氨基酸（如谷氨酸等）的杂质进行初步的研究，但因研究思路及政策问题，对于氨基酸的降解杂质研究存在一定技术难度。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：在研的复方氨基酸注射液产品在参考《中国药典》相关产品质量标准、国家相关政策法规基础上，着重对易降解氨基酸进行研究，但目前国家对于氨基酸产品的研究政策不明朗，研究深度不明确，导致国内各氨基酸原料及制剂生产厂家对此极其被动，投入大量的人力、物力、财力，仍无法得到满意结果；并且因产品中氨基酸成分较多，大多数氨基酸通过发酵工艺得到，产生的杂质大多是其他氨基酸，因此确定需研究的降解杂质难度较大，制剂产品中控制这些杂质的难度和工作量巨大。

市场和应用需求分析：明确复方氨基酸系列产品中各氨基酸降解杂质，并在产品中研究和控制，有助于提高氨基酸产品的质量标准，提高产品安全性。就目前的审评政策要求，国内各厂家如无法对氨基酸产品成功申报、再注册等，可能导致氨基酸产品市场整体萎缩、或高度集中在极少数企业手中，不利于大众用药和造福社会。

其他合作需求：需确定复方氨基酸注射液产品中氨基酸降解杂质的检测方法，并保证相关研究的数据可靠性，我公司需对最终的氨基酸降解杂质检测方法进行成功的技术转移。

企业名称：山东齐都药业有限公司

企业简介：

公司成立于 1989 年，其前身是始建于 1976 年的山东临淄制药厂，是一家以注射剂为主，兼有口服制剂和原料药的综合性研究型药品生产企业，产品主要涉及基础输液、静脉营养、血浆代用品、抗感染、抗肿瘤、心脑血管、内分泌、医药包装材料和医用耗材等领域，拥有 170 多个药品生产批准文号。

公司现有员工 3800 多人，占地面积 600 余亩，总资产近 30 亿元。2017 年工业总产值 21.17 亿元，主营业务收入 17.91 亿元，2017 年上缴税金 1.74 亿元，利润总额 0.71 亿元，2017 年 R&D 投入 8631 万元。企业研究与试验发展人员 378 人，其中博士 11 人，硕士 67 人。

公司是国家火炬计划重点高新技术企业、国家生物医药产业基地骨干企业、国家综合性新药研发技术大平台产业化示范企业、国家级信息化与工业化深度融合示范企业。公司重视科技创新，拥有齐都药业国家企业技术中心、国家博士后科研工作站、山东省脑神经保护类药物重点实验室、泰山学者药学特聘专家岗位、山东省血浆代用品工程技术研究中心等一批具有行业影响力的创新平台，建立健全了企业技术创新体系。

企业地址：山东省淄博市临淄区宏达路 17 号

企业网址：<http://www.qiduyy.com/>

联系人：王 朋

手 机：15169062514

单位电话：7691017

电子邮箱：qdrdwangpeng@163.com

6、项目名称：丙泊酚中/长链脂肪乳注射液

技术领域：生物医药

预期达到的目标：解决工艺参数等问题。

现有工作基础：项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：解决膜材材质问题。生产工艺过程中关键的工艺参数的控制，如何解决乳剂制备过程中易发生乳剂的浮油、分层、有关物质增加等问题。尤其是车间生产、工艺放大

过程中，如何保证制剂的质量。丙泊酚中长链脂肪乳注射液为费森尤斯卡比公司独立研发，商品名：Propofol 1 MCT/LCT Fresenius, Propofol 2 MCT/LCT Fresenius。和原有的丙泊酚长链脂肪乳相比，以等比例的长链油和中链油作为赋形剂，在临床应用时减少了刺激性。临床用于全身麻醉诱导和维持以及重症监护患者辅助通气治疗时的镇静。

企业名称：山东齐都药业有限公司

企业简介：同技术难题（四）生物医药领域第 5 项中的企业简介。

企业地址：淄博市临淄区宏达路 17 号 **联系人：**陈 璟

手 机：13668635279

电子邮箱：qdrdchenjing@163.com

7、项目名称：关于提高胶原均一性的研究

技术领域：生物医药

技术难题（需求）内容简要说明：胶原蛋白肠衣的生产过程中最重要的一步是提取牛皮中的胶原纤维并进行重新编制。胶原的性能决定着肠衣的性能，如何更好的提高胶原的性能，提升胶原均一性，进而利于后期吹制成型和稳定交联。

预期达到的目标：提升胶原的均一性和提升胶原蛋白肠衣的交联程度，能实现在应用过程中，灌装时不爆肠，蒸煮时不脱皮、不掉杆。

现有工作基础：公司目前拥有一流的分析技术和分析实验室，采用世界通用的分析仪器、方法和标准，拥有先进的研发设备和专业团队。

拟采取的研究方法和技术路线：对国外肠衣的特点进行研究，与本厂胶原蛋白肠衣进行对比分析，找到其中的异同点，并以此为突破口进行研究分析。

市场和应用需求分析：由于胶原蛋白肠衣技术壁垒高，肠衣技术不能得到很好的突破，国内肠衣和国外肠衣在性能方面还无法媲美。面对国内强大的市场需求，国内肠衣急需通过技术突破来提升国内肠衣性能。

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成立于 2002 年，其前身为淄博龙宝生物有限公司，是一家以生产品质胶原蛋白肠衣为核心并致力于提供相关技术

咨询、服务和应用研发为主的高科技型企业。企业先后在 2012 年、2016 年通过技术改造使胶原蛋白肠衣生产线扩展到三十六条，占地 80 余亩，企业员工人数 500 人，其中科技人员数量 62 人。设备自动化程度国内领先，具备每年生产胶原蛋白肠衣 10 亿米的能力，产能目前居国内第二。

淄博黄河龙生物工程有限公司 2017 年申请并被认定为“高新技术企业”，2016 年申请并成功认定为“淄博胶原蛋白肠衣工程技术研究中心”，2017 年申请并成功认定为“淄博市企业技术中心”。

企业目前资产总额 22172 万元，2017 年企业销售收入 11010 万元，上缴税金 941 万元，利润 365 万元，研发经费投入 1102.3 万元，出口创汇 202 万元。

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：256400

企业网址：www.zbhhlbio.com

联系人：周玉环

手机：13792189197

单位电话：0533-7971013

E-mail：zhou_yuhuan@hhlbio.com

传真：0533-7971037

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：山东德利诺生物工程有限公司兽用生物制品项目

技术领域：生物医药

技术难题（需求）内容简要说明：本公司现致力于研究在保证病毒液效价的前提下，如何从病毒液中去掉更多的杂蛋白，提高病毒液的纯度，改良疫苗乳化方式，以增强疫苗的安全性及免疫性。

预期达到的目标：在鸡胚病毒液纯化、乳化等方面进行优化改进，保证产品的稳定性和品质，提高种蛋（接种载体）的利用率。

现有工作基础：现已在拥有资深指导人员和先进设备的基础上，进行了多次试生产，工作人员已熟练掌握各项流程技术。

拟采取的研究方法和技术路线：拟从抗原液离心纯化、无菌过滤、剪切乳化

等方面进行摸索，寻求高产、稳定、高效的技术应用于疫苗的制备。

市场和应用需求分析：随着国内禽类疫苗需求的上升，利用病毒制成疫苗的工艺要求逐渐提高，如何提高品质产量、降低成本是占领市场的关键点。

其他要求：希望政府部门能够给予资金及政策等方面的支持，能够对公司的项目进行指导改进，我们将更加努力，从而带动相关产业链条的发展，回馈社会。

企业名称：山东德利诺生物工程有限公司

公司简介：公司创建于 2013 年 7 月，属生物制药行业，于 2016 年 8 月由淄博市发展和改革委员会颁发“淄博市工程实验室”称号。企业投资总额 16000 万元，现有职工 75 人，其中工程技术人员 31 人，2017 年技术开发经费 1180 万元。企业经营范围包括：兽用生物制品的开发、建设、管理；生物工程技术研发、转让、咨询、服务；货物、技术进出口及兽药的销售。公司已经完成国家 GMP 静态、动态验收；目前已获得 2 个新兽药证书，正在进行新兽药证书申报的有 5 个。企业于 2018 年正式生产。

企业地址：桓台县新城镇定向路 5336 号

邮政编码：256403

联系人：王 卓

手 机：18866632057

单位电话：0533-8885996

E-mail：wangzhuo1001@163.com

传 真：0533-8885958

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：内酰胺类药物新工艺开发及原料药晶型控制

技术领域：生物医药

技术难题（需求）内容简要说明：目前部分产品工艺需要优化升级，头孢类产品及其中间体在析晶时，晶型不好控制，杂质残留较高，吸光度等指标达不到目标。

预期达到的目标：对头孢类、内酰胺类酶抑制剂药物进行优化升级，研究目标是使产品质量达到欧盟及 FDA 要求的质量标准。

现有工作基础：公司拥有集科研、实验、办公于一体的研发中心综合办公大楼和中试车间，配备全套冷却、加热、软水等辅助设施及完备的中试设备，全套设备应用自动化控制，控制精确，数据采集准确详实，为产品的工业化大生产提供了科学的依据。技术中心配备了具有国际先进水平的科研开发仪器设备，技术中心设有与生产和研发配套的理化检测中心，配备有日本岛津高效液相色谱仪、气相色谱仪，瑞士梅特勒全自动电位滴定仪、水分测定仪等国内外先进的检测设备。保证产品在开发生产过程中原材料及产品的物理化学特性分析以及质量检测的准确性。

拟采取的研究方法和技术路线：采用新的原料、新的方法学设计、精细的反应控制，尽可能降低成本，减少杂质，提高产品质量。

市场和应用需求分析：以青霉素和头孢菌素为代表的 β -内酰胺类抗生素具有高效、安全性高、广谱抗菌的特点，在临床实践中占有极其重要的临床地位，不仅是最常用的抗生素之一，是G+球菌感染时的首选抗生素，是目前市场占有率最大的抗菌类药物。

其它要求：适合工业化生产。

企业名称：山东鑫泉医药有限公司

企业简介：山东鑫泉医药有限公司是研发、生产医药中间体和头孢类原料药的医药企业，是国家高新技术企业，公司建有“省级企业技术中心”、“省级工程技术研究中心”和“生态化工国家重点实验室培养基地”。公司主要生产头孢类、酶抑制剂类 20 多种医药产品，是国内最大的头孢类原料药生产厂家，年生产原料药 5000 吨。主导产品头孢曲松钠生产规模国内第一。公司技术先进，设备精良，自动化程度高。是瑞阳制药、齐鲁制药、福抗医药、石药集团、联邦制药等国内十几家大型制药企业的认证供应商，并出口到欧盟、韩国、日本等国际市场。

企业地址：山东鑫泉医药有限公司 **邮政编码：**256100

企业网址：www.xqpharma.com **联系人：**张立明

手机：13583377671 **单位电话：**0533-6123958

10、项目名称：发酵食品生态菌剂制造的关键技术

技术领域：生物医药

技术难题（需求）内容简要说明：酿造微生物的种类和代谢能力是决定传统发酵食品产品风味品质的关键因素，因此传统发酵过程所采用的微生物菌种和接种方法至关重要。但是行业内广泛使用的工业化直投式微生物发酵菌剂尚存在微生物组成单一、批次稳定性不好、发酵性能与产风味能力不足的问题，因此显著影响传统食品酿造过程的生产效率和产品批次稳定性。

本项目拟开展以下研究：1) 优选发酵性能和产风味物质能力强的酿造功能微生物菌株，采用微生物群落合成技术人工组装结构和功能明确的酿造功能微生物群落；2) 通过固体高密度培养技术、低温节能干燥技术、菌剂高活力保藏技术制备可供食醋、白酒、酱油等传统发酵食品发酵接种的生态发酵菌剂新产品，建设生态菌剂中试生产线。3) 评价生态菌剂产品在食醋、白酒、酱油等传统酿造过程中的应用效果，以期获得缩短传统固体发酵周期、提高原料利用率的效果。

预期达到的目标：

1) 开发适合食醋、白酒、酱油生产的生态发酵菌剂新产品 3 个，产品活菌数 $>10^{11}/g$ ，微生物群落结构的批次相似性 $>90\%$ 。

2) 生态发酵菌剂在食醋、白酒、酱油等传统食品固体发酵过程的应用可提高生产效率 15% 以上，增加原料利用率 10% 以上。

现有工作基础：沂源康源生物科技有限公司长期致力于生物曲霉菌剂的研发和生产，拥有黑曲霉、米曲霉、生香酵母、米根霉、里氏木霉、哈氏木霉等多种霉菌菌种，并配套有霉菌孢子粉、曲霉菌剂、食醋曲精、酱油曲精等固态发酵菌剂的成熟生产工艺，产品用于食品发酵，生物饲料、生物肥及秸秆腐熟剂发酵等领域。

公司建有淄博市生物发酵曲霉菌产业化工程实验室、淄博市生物发酵曲霉菌工程技术研究中心。近年来已获得授权国家发明专利 2 项，授权国家实用新型专利 7 项。项目成果“新型米曲霉孢子粉生产装置与工艺”通过 2013 年山东省科

技成果鉴定，达到国际先进水平。项目成果“黑曲霉菌株选育与孢子粉制备工艺”通过 2013 年山东省科技成果鉴定，达到国内领先水平。目前，公司主持在研山东省科技项目 1 项、淄博市科技项目 3 项。

拟采取的研究方法和技术路线：项目整体按照“解析典型传统食品发酵过程微生物群落结构和演变规律→分析功能微生物群落组成→分离获得酿造功能微生物菌株→优化现有微生物菌剂产品的微生物群落组成→制备微生态发酵菌剂→微生态菌剂在典型传统发酵食品生产过程的应用效果评价”的研究路线进行实施。

市场和应用需求分析：项目所开发的微生态发酵菌剂由于具有活菌数高、发酵性能和产风味物质能力强、批次质量稳定性好等优点，明显优于市场现有工业化微生物菌剂的产品质量，因此具有良好的产业化前景。项目所建立的固体微生态发酵菌剂的工艺、工程设备一体化研究技术体系，可用于饲料添加剂、水体改良剂、环境污染降解剂等其他用于的固体微生态菌剂产品开发和生产。

企业名称：沂源康源生物科技有限公司

企业简介：沂源康源生物科技有限公司是一家集科研、生产、销售和技术服务于一体的现代化生物科技企业。公司致力于生物菌种的研发与生产，产品主要应用于食品发酵，生物饲料、生物肥及秸秆腐熟剂发酵等领域。

2012 年 12 月凭借“生物肥、生物饲料发酵菌高纯度米/黑曲霉高孢子粉的研发”项目一举斩获淄博市创业大赛一等奖，山东省创业大赛二等奖。公司经淄博市科技局批准组建了“淄博市生物发酵曲霉菌工程技术研究中心”。

2013 年获得“淄博市创新发展 500 强企业”称号，市级“一企一技术”创新企业。公司获得七项实用新型发明专利授权。年底公司的 2 项科技成果通过省级科技成果鉴定。在行业内已率先通过 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 的管理体系认证。

2014 年凭借“新型米曲霉孢子粉生产装置与工艺”获得“中国好技术”称号。经淄博市发改局批准组建了“淄博市生物发酵曲霉菌产业化工程实验室”。

2015 年获批首批市级“专精特新”中小企业。企业电子商务部团队凭借“家

庭自酿菌种的开发与市场推广”项目获得淄博市首届创客大赛第六名的好成绩。公司 35 岁以下占比 83%，获得“青年文明号”称号。同时公司的 2 项发明专利获得授权，获批高新技术企业。

企业地址：山东省淄博市沂源县大张庄镇

邮政编码：256114

联系人：周长春

手机：15069392777

单位电话：0533-3618758

E-mail： sdkangyuanshengwu@163.com

11、项目名称：原料药连续化制造技术

技术领域：生物医药

技术难题（需求）内容简要说明：

1、将当前的化学原料药“间歇式单元反应”操作，升级为“连续化反应”操作，使多步骤的化学反应或作业过程，实现连续化。

2、特殊设备需求，主要包括气固反应连续化设备；高温、高压及耐高酸条件下的反应设备；微通道连续化反应设备。

3、原位监测技术，即原料药制造中间过程的快速在线监测技术。

4、生物转化技术（如酶法）代替常规化学反应。

5、高质量膜技术，用于分离回收有机溶剂。如能够将含有甲醇、水与其他有机溶剂的液体，高效率进行分离与回收。

预期达到的目标：原料药生产全过程实现连续化、智能化操作，并能够实现三废无害化处理。

企业名称：山东新华制药股份有限公司

企业简介：山东新华制药股份有限公司创立于 1943 年，是国有控股大型骨干制药企业，为香港、深圳两地上市公司；是亚洲最大的解热镇痛类药物生产与出口基地，国内重要的心脑血管类、中枢神经类、抗感染类等药物生产企业。

公司主要产品有化学原料药、医药制剂、化工原料、医药中间体等 300 余个品种。主要产品五安系列、咖啡因系列、阿司匹林、布洛芬、TMP、吡哌酸等 8

个主导品种国内市场占有率第一位；乙氧苯柳胺、马菌子素、吡哌酸、异丙安替比林、巴比妥、斯梯黑克、三苯双脒等 10 个原料药为国家独家品种；11 个主要原料药产品通过了美国 FDA 注册，10 个产品获欧洲药品质量管理局（EDQM）注册，产品畅销美洲、欧洲、东南亚等地。

公司是高新技术企业、建有国家级企业技术中心，博士后科研工作站，省级院士工作站和“泰山学者-药学特聘专家”化学药物合成研究岗位。2017 年企业资产总额 46.88 亿、职工人数 4434 人、工程技术人员数、2017 年技术开发经费总额 1.5 亿、工业总产值 32.98 亿、主营业务销售收入 23.49 亿、上缴税金 3.56 亿、利润 1.6 亿、出口创汇 15.37 亿。是山东省和国家商务部重点培育和发展的出口名牌，连续多年列中国医药 100 强企业行列、山东省医药行业前茅。

企业地址：淄博市高新区鲁泰大道 1 号 **邮政编码：**255086

联系人：王 翀 **手 机：**13969392167

单位电话：0533-2196118 **E-mail：**wangchong@xhzy.com

传 真：0533-2196118

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩 **联系电话：**3588589

12、项目名称：外周静脉导管(PICC)及配套产品项目

技术领域：生物医药

技术难题（需求）内容简要说明：随着导管的广泛应用，对导管性能的要求也不断提高，现在用于制造导管的材料主要有：聚氯乙烯(PVC)、聚乙烯(PE)、聚四氟乙烯(TEFLON)、聚氨酯(PU)、硅氧烷弹性体(SR)以及新兴的生物材料水凝胶。为达到所需的物理化学性能，这些材料可单独使用或复合使用。对于介入人体的导管，特别是插入血管里的导管来说，其抗凝血性，抗菌性和抗磨（或亲水润滑）性是非常重要的，这些性能都会影响人体对插入导管的反应，如血栓形成、细菌感染以及由插入导管而带来的机体损伤等。因而，研制出生物相容性好，耐磨，抗撕裂，抗菌，抗凝血性能良好的介入人体导管，是本项目成功与否的关键。

预期达到的目标：成功开发 PICC、一次性使用经皮穿刺套件等产品，并实现产业化。

现有工作基础：公司自成立以来一直以来专业从事输注类医疗耗材的研制、生产及销售工作，具有一直专业精良的研究开发与市场推广队伍。项目立项以来，项目组对国内外相关产品性能、市场及临床应用出现的问题等方面作了归纳分析，确立了公司 PICC 产品的技术开发方案及市场定位。

拟采取的研究方法和技术路线：研究开发具有自主知识产权的 PICC，导管选择具有良好生物相容性且抗撕裂的材质，并将其表面进行修饰，达到良好的抗菌，抗凝血效果。

市场和应用需求分析：PICC 自世纪 90 年代引进国内以来，由于留置时间长、相关并发症少且操作简单等优势，在长期输液领域占据了不可替代的重要地位。目前国内市场，PICC 导管主要以美国、品牌巴德产品为主，价格昂贵。在未来发展中，超声引导改良赛丁格置管术、耐高压注射及心电图尖端定位技术的推广，将大幅度提高 PICC 在临床的应用范围和操作便捷性。国产 PICC 品牌尚处在起步阶段，且存在较大的质量问题，国外品牌的 PICC 质量好但价格昂贵。因此，实现技术难点突破后，PICC 的国内市场空间很大。

企业名称：山东新华安得医疗用品有限公司

企业简介：山东新华安得医疗用品有限公司成立于 2003 年 1 月，是一家专业从事医疗器械研发、生产和销售的国家高新技术企业，主导产品有输液类、注射穿刺类、真空采血系统、妇科肿瘤筛查类等系列产品，产品获得“山东名牌”称号。

公司是中国医疗器械行业协会副理事长单位，全国医用输液器具、全国医用注射器（针）以及全国医疗器械生物学评价三个标准化技术委员会的委员单位。公司设有省级企业技术中心，具有符合 GMP 标准要求的万级净化厂房 30000 平方米以及配套灭菌、解析及仓储 8000 平方米。同时，公司通过了 ISO9001、ISO13485 国际质量体系认证及欧盟 CE 产品认证。

截止 2017 年底，资产总额 29205.8 万元。2017 年实现工业总产值 36848.3 万元，销售收入 35764.2 万元，实缴税金 3786.7 万元，净利润 4321.0 万元，研

发经费投入 1800.8 万元，占销售收入的 5%。

企业地址：山东省淄博市高新区开发区北路 77 号

邮政编码：2550086

企业网址：<http://www.andemed.com/>

联系人：于丛丛

手机：15966991293

单位电话：0533-3917809

E-mail：yucongcong@andemed.com

主管部门：淄博高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

（五）新能源与高效节能（13 项）

1、项目名称：高速、高效能、智能化 SR 电机和控制器

技术领域：新能源与高效节能

技术难题（需求）内容简要说明：

1)、全数字 Dymola/Modelica 仿真建模和 Labview FPGA 快速算法生成技术开发平台的建设。

2)、电路阵列直接扭矩算法的建立。

3)、异形定转子的电磁计算技术的建立。

现有工作基础：公司已经投入 1000 万元的研发经费，建设有“淄博市高速 SR 电机控制技术企业技术中心”和“淄博市新能源汽车用 SR 电机控制技术研究中心”两个市级研发机构；和大连理工大学建立有“大连理工-山东艾磁 SRD 研究所”；是山东省科技厅“2017 年重点研发计划（第一批）”单位。

目前研发设备、测试设备、人才团队、研发管理制度等基本要素完善，技术体系完善、先进。

拟采取的研究方法和技术路线：采取“全电脑数字化开发平台”，取代“手工试错式研发”。采取“全体系技术路线”：电机、控制系统、电力电子一体化研发，而不是分开只研发一个分系统。

市场和应用需求分析：100000 转内高速、直驱、小型开关磁阻电机驱动系统，主要面向家电领域、涡轮增压和分子泵领域，开创我国开关磁阻电机应用于

家电领域的先河，市场需求旺盛；另一个领域是电动物流车辆用电机和控制器，作为新能源汽车的最新一代驱动技术，广受关注，市场前景良好。

企业名称： 山东艾磁驱动科技有限公司

企业简介： 公司创办于 2014 年 5 月，是一家高度专业化的科技型创业公司，从事最尖端的 100000 转超高速开关磁阻电机及控制系统和新能源车辆用开关磁阻电机驱动系统的研发、生产和技术输出。注册资本 300 万元，位于山东省淄博市张店区淄博科技工业园。

公司建设有“淄博市高速 SR 电机控制技术企业技术中心”(淄博市经信委批)和“淄博市新能源汽车用 SR 电机控制技术研究中心”(淄博市科技局批)两个市级研发机构；和大连理工大学建立有“大连理工-山东艾磁 SRD 研究所”(大连理工大学批)；是山东省科技厅“2017 年重点研发计划(第一批)”单位(山东省科技厅批)。

公司目前固定资产等有形资产约 450 万元，技术等无形资产 2500 万元(合作单位评估)。在职职工 30 人，其中工程技术人员 25 人。2017 年投入研发费用约 350 万元，占销售额(1500 万元)的大约 25%。

2017 年度销售收入 1500 万元，利润-50 万元，因此还没有税金缴纳。

目前主要产品为高速、高性能开关磁阻电机及控制器系列产品，现有生产能力为每年 10 万台套，实际年生产量约 25%。2017 年和 2018 年，公司处于从研发到批量生产、销售的转化阶段。

企业地址： 山东省淄博市张店区淄博科技工业园三赢路 10 号

邮政编码： 255000

联系人： 刘 潇

手 机： 13054869699

单位电话： 0533-3818751

E-mail： zbxxzykh@163.com

传 真： 0533-3818752

主管部门： 张店区科技局

联系人： 马 燕

联系电话： 0533-2865076

2、项目名称：基于建筑垃圾回收利用生产透水铺装材料结构设计、制备及性能研究

技术领域： 新能源与高效节能

技术难题（需求）内容简要说明： 利用建筑垃圾生产的铺装材料产品透水性能与力学性能相矛盾的问题

预期达到的目标：

以建筑垃圾为主要原材料，建成建筑透水铺装材料示范生产线 1 条，形成相关新产品(新品种)/新材料 6 项，形成新技术/新工艺 5 项。处理建筑垃圾 300 万吨，形成年产 150 万 m³ 再生骨料、120 万 m² 透水铺装材料、30 万吨干混砂浆的生产能力。

现有工作基础： 每年将总收入的 5.3%作为研发经费，用于新产品、新技术、新工艺的研究和实验条件的改善。公司现有专业技术人员 35 名，其中，大专以上 20 名，高级职称人员 5 名，中级职称人员 8 名，可以为本项目提供技术支持。并且制定了完备的企业研究管理制度，企业绩效奖励制度等。

拟采取的研究方法和技术路线： 采用理论计算和实际应用效果相结合。

市场和应用需求分析： 项目产品主要竞争对手为采用天然砂石为主要原材料制备的铺装材料。本项目开发的透水铺装材料，以建筑垃圾为主要原材料，生产和利用建筑垃圾再生骨料对于节约资源、保护环境和实现建筑业的可持续发展具有重要意义。

企业名称： 山东环亿资源综合利用股份有限公司

企业简介：

创建时间： 2012 年 3 月 22 日；**企业规模：** 注册资金 3410.2826 万元；**所属行业：** 资源与环境；**是否是高新技术企业：** 是；**职工人数：** 80；**工程技术人员数：** 35；**2017 年技术开发经费总额：** 350 万；**企业经营范围：** 新型再生建材、再生混凝土生产、销售；沥青、预制构件、五金交电、建筑材料、塑料制品、保温材料、粉煤灰、土产杂品(不含烟花爆竹)销售；建筑垃圾清运；生态修复；节能环保技术推广服务、技术咨询、技术转让；市政工程、公共广场工程施工；

园林绿化工程施工；建筑物拆除（不含爆破性作业）等；主要产品：利用建筑废弃物生产的再生骨料、再生混凝土、路面砖、墙体砖、草坪砖、透水砖、劈裂砖、路缘石等多种新型环保建筑材料

企业地址：张店区杏园办事处上湖村（烯田路与纵二路交汇处）

邮政编码：255000

联系人：钟甜甜

手机：15666020119

单位电话：05333070678

E-mail：zibohuanyi@126.com

主管部门：张店区科技局

联系人：马燕

联系电话：0533-2865076

3、项目名称：焦油加氢项目

技术领域：新能源与高效节能

技术难题（需求）内容简要说明：焦油加氢项目主要原料为煤焦油，主要来源为淄博市焦化行业和建陶行业小型煤气发生炉。因淄博市开展建陶行业优化升级工作，同时加大安全环保整治力度，取缔小型煤气发生炉，致使煤焦油产生量大幅度减少，因煤焦油作为企业唯一的原料，采购困难，企业生产负荷极低。现需要寻找能与煤焦油密度、馏程、物理性质相近的劣重质油进行加氢深加工，进行产业环保升级。

预期达到的目标：不再受原料单一的限制，同时可增加劣重质油这种危废物深加工的途径，减少危废物污染，进行绿色环保升级。配合完成国家环保治理的重大战略。

现有工作基础：目前公司投资 10.2 亿元的年 30 万吨煤焦油加氢项目已正式投入生产。公司依靠科技进步，坚持科研、设计、生产紧密结合的原则，装置采用国内技术成熟、先进、安全可靠、经济合理的工艺技术，以技术创新为先导，推动劣质油和重质油等向高技术、高附加值和高效洁净转变，增强了市场竞争力。公司技术力量雄厚，大专以上学历人员占职工总数的 40%以上。公司拥有淄博市认定的企业技术中心。中心内有享受国务院津贴的教授级高级工程师、专业对口

的博士及博士后、外来公司工作的专家达 20 余人。公司成立以来，已申请国家发明专利 4 项，其中一项已授权，申请适用新型专利 13 项，其中已授权 12 项。

拟采用的研究方法和技术路线：该项目利用原有工艺装置，原料废油经预处理分馏切出渣油后，经加氢反应除去硫、氮、氯等杂质，油品深度饱和，提高氧化安定性，然后分离成基础油、轻油、沥青等高附加值产品。

市场和应用需求分析：山东地区每年约产生 100 万吨的劣重质油无法有效环保回收。现有劣重质油加工行业，多数采用酸碱洗涤处理工艺，工艺落后，且产生大量废酸油渣，环保问题突出，市场短缺高附加值的环保型加氢油。

企业名称：山东宝塔新能源有限公司

企业简介：山东宝塔新能源有限公司成立于 2013 年，注册资金 7260 万元，占地面积 360 余亩，现有职工 200 余人。公司投资兴建的 30 万吨煤焦油加氢项目是以资源合理利用和环保为目标，主要研发利用工业废弃物生产清洁燃料。项目预计总投资 10.2 亿元，一期工程已于 2015 年 10 月竣工投产。主要经营业务是对焦油加氢项目的投资、开发、建设、管理。主要产品轻质化煤焦油、稳定轻烃、中质石蜡、沥青等。2012 年五月开始施工，2015 年 10 月基本完成建设任务。2016 年初开始投入试生产。目前公司拥有大量的生产研发设备，技术中心拥有国内先进的实验检测设备，实验设备原值达 1196 万元。

企业地址：淄博市淄川区寨里镇小顶山

联系人：肖凯文 **手机：**15253378805

单位电话：0533-2275659 **E-mail：**15253378805@163.com

主管部门：淄川区科技局

联系人：尹逊美 **联系电话：**5161797

4、项目名称：有机过氧化物生产污水处理技术

技术领域：新能源与高效节能

预期达到的目标：更好地做好公司污水的处理工作，进一步提升公司污水处理的水平，降低处理成本。

现有工作基础：我公司内部自建污水处理设施，处理达到进入城镇污水管网的标准，并安装在线监测设备。2010年，我公司投资2500万元建成淄博齐都污水处理有限公司1万m³/年污水处理项目，年均运行费用600万元，专门负责处理公司污水及齐都镇沿线生产生活废水，处理后的水质达到相关排放标准，由在线监测实时监控，并持续稳定运行至今。此外，2015年-2017年间，公司投入1000余万元，对公司内污水处理站和各个车间进行了异味治理改造，为每个车间加装异味处理装置，保证了车间异味超低排放。同时，按上级要求完成了排污口规范化改造，并在排污口处安装视频监控、张贴排污口标志牌。也安装水质在线监测、高清视频监控、数据采集仪及流量计，促进了污水的达标排放。

在处置危险废物方面，我公司一直与有资质的危险废物处置单位签订协议，严格按照上级要求储存、转运，确保相关危险废物能得到正确、及时、有效处理。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：工业废水的进一步的达标处理。

市场和应用需求分析：公司污水的及时、达标处理，能够为环境的保护、相关企业的正常生产和经营、以及齐都镇居民的正常生产和生活做出贡献。

企业名称：淄博正华助剂股份有限公司

企业简介：淄博正华助剂股份有限公司成立于1997年，注册资本5135万元。是一家专业生产有机过氧化物的高新技术企业。公司主要经营生产有机过氧化物系列产品，现年生产能力16000吨（2017年实际产量9942.7吨），产品市场占有率达46%以上，连续多年位居同行业第一名。

公司有职工290余人，中高级职称以上科研人员13人，各类技术人员50余人。公司建成了院士工作站、博士后科研工作站、山东省碳酸酯类有机过氧化物工程研究中心、淄博市有机过氧化物工程研究中心、淄博市工程研究中心、淄博市企业技术中心等多个科技研发平台，被评为山东省高新技术企业。

2017年公司资产总额35664万元，工业总产值突破3.2亿元，销售收入近2.9亿元，利润总额5414万元，纳税总额3866万元，R&D投入982.2万元。

企业地址：淄博市临淄区齐都镇付家村

企业网址： <http://www.zhenghuazhuji.com/> **联系人：** 孟凡威
手机： 15866327825 **单位电话：** 0533-7829078
电子邮箱： 15866327825@126.com

5、项目名称：CO₂ 综合利用技术

技术领域： 新能源与高效节能

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

目前我公司现有装置焦化干气制氢变换气 35000Nm³/h，其中 CO₂ 体积含量为 17.38%，含 CO₂ 约 6083 Nm³/h；甲醇制氢副产体积含量为 99.12%的 CO₂ 约 21093 Nm³/h；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生物、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 199 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，位于山东省淄博市，现有职工 2000 人，总资产 80 亿元，已连续 10 年入选中国企业 500 强。集团公司 2017 年销售收入 451 亿，荣获“中国石油和化工优秀民营企业”“全国安康杯竞赛优胜单位”“全国节能减排先进单位”“山东省安全生产基层基础工作先进企业”“山东省文明单位”“山东省诚信企业”等荣誉称号。集团始终坚持“有效投入、科学发展、做强做大”的发展理念，以原油炼制为基础，大力发展重油深加工。构建起了包含原油加工、重油深加工、油品精制、废气综合利用的循环链条式格局。生产工艺、技术能力、产品质量均达到国内先进水平，汽油、柴油质量均达到国VI标准，分别提前 5 年和 3 年达到国家油品质量升级要求。成品油及普通石油焦、针状焦、液化石油气、丙烯、硫磺、硫酸等石化产品畅销全国各地。

集团原油加工能力 590 万吨，综合加工能力 1800 万吨，生产装置配套完善，道路、交通等便利，烟台港至集团 1000 万吨/年输油管道直接接入集团罐区。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 2017 年“淄博市企业技术中心”升级为“山东省企业技术中心”，共有三大技术创新平台。此外，公司还与中国石油大学（华东）、山东理工大学、华东理工大学、河南郑州大学等多家院校、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。

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：0533-8539837

E-mail：gxx6@163.com

传 真：0533-8539800

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：高盐废水处理及零排放技术

技术领域： 新能源与高效节能

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及零排放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及零排放的工艺，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及零排放，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 199 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：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，位于山东省淄博市，现有职工 2000 人，总资产 80 亿元，已连续 10 年入选中国企业 500 强。集团公司 2017 年销售收入 451 亿，荣获“中国石油和化工优秀民营企业”“全国安康杯竞赛优胜单位”“全国节能减排先进单位”“山东省安全生产基层基础工作先进企业”“山东省文明单位”“山东省诚信企业”等荣誉称号。

集团始终坚持“有效投入、科学发展、做强做大”的发展理念，以原油炼制为基础，大力发展重油深加工。构建起了包含原油加工、重油深加工、油品精制、废气综合利用的循环链条式格局。生产工艺、技术能力、产品质量均达到国内先进水平，汽油、柴油质量均达到国VI标准，分别提前 5 年和 3 年达到国家油品质量升级要求。成品油及普通石油焦、针状焦、液化石油气、丙烯、硫磺、硫酸等石化产品畅销全国各地。

集团原油加工能力 590 万吨，综合加工能力 1800 万吨，生产装置配套完善，道路、交通等便利，烟台港至集团 1000 万吨/年输油管道直接接入集团罐区。

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 2017 年“淄博市企业技术中心”升级为“山东省企业技术中心”，共有三大技术创新平台。此外，公司还与中国石油大学（华东）、山东理工大学、华东理工大学、河南郑州大学等多家院校、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。

企业地址：淄博市桓台县马桥镇

邮政编码：256405

企业网址：<http://www.sdjcs.com>

联系人：姚若纳

单位电话：0533-8539837

E-mail：gxx6@163.com

传 真：0533-8539800

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：固废回收的利用，烟气脱硫脱硝和环保难题

技术领域：新能源与高效节能

技术难题（需求）内容简要说明：在固废回收利用方面，目前我公司炼钢产生的污泥比较难处理，由于污泥粘性大，水分含量高，造成污泥很难在配料过程中混匀，造成烧结矿成分波动大，影响烧结矿的产质量。

目前的烟气脱硫脱硝和粉尘浓度能达到淄博市的排放标准，随着国家对环保要求的不断提高，环保指标的调整，如何能达到下步环保要求存在一定的难度。
预期达到的目标：1、污泥能够在烧结配加物料里得到很好的混匀，减少对烧结矿质量和成分的影响。2、烟气脱硫脱硝和粉尘浓度达到国家，山东省和淄博市的排放标准。

现有工作基础：在环保方面，我公司环保设备投入，能达到淄博市的排放标准。

拟采取的研究方法和技术路线：炼钢污泥采用强力混合机与别的循环物料混匀供烧结使用。

企业名称：山东钢铁集团永锋淄博有限公司

企业简介：山东钢铁集团永锋淄博有限公司于2016年8月成立，是山东钢铁集团落实省委省政府要求，深化国企改革，发展混合所有制背景下，由山钢集团与永锋集团共同出资成立的大型国有企业，为质量、计量、环保、职业健康与安全、能源等管理体系认证企业，全国冶金先进集体。公司地处齐国故都、陶瓷之乡、世界足球发源地、全国文明城市山东省淄博市，位于淄博市桓台经济开发区石化路9号，占地面积2400亩。现有员工2080人，总资产34亿元，年销售收入近54亿元。公司现有主要生产装备：1350m³高炉1座，120吨转炉2座，100万吨棒材生产线1条，120万吨高速线材生产线2条。

企业地址：淄博市桓台经济开发区石化路 9 号 **邮政编码：** 256400

联系人：任 飞

单位电话： 0533-8438372

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：均相膜电渗析应用

技术领域： 新能源与高效节能

技术难题（需求）内容简要说明： 目前实际应用案例较少，经验欠缺。

预期达到的目标： 质量稳定，规模化应用。

现有工作基础： 目前具备研发人员 13 人，投入资金 200 万，配套小试中试设备及均相膜和双级膜。

拟采取的研究方法和技术路线： 通过实验室研究，及小试和中试，研究关键技术参数及工艺控制方法，增加经验并逐步掌握及熟练应用。

市场和应用需求分析： 随着国家环保政策要求越来越严格，各种废水最终的处理方式要实现零排放，可为重点水污染企业“节能减排”提供技术支撑，促进重点水污染企业产业结构调整，提升环保企业的市场竞争力，促进相关产业良性发展，对我们的生态环境的保护具有重要而长远的意义。预计规模化应用电渗析技术后年产值可达到 100 亿以上。

企业名称： 山东泰禾环保科技股份有限公司

企业简介： 山东泰禾环保科技股份有限公司成立于 1998 年 6 月 29 日，企业注册资金 2700 万，现有职工 68 人，所属行业为环保制造业，2017 年 12 月已通过高新技术企业认定，企业资产总额为 2854 万，工程技术人员 13 人，2017 年技术开发经费总额为 1381 万，2017 年度销售收入为 2199 万，上缴税金 166 万，实现利润 338 万。

企业经营范围： 环保设备，水处理设备设计、生产、销售；环保工程施工、设备运营服务；节能设备、节能灯、防爆电器生产、销售，家用电器、饮水机销售。

企业地址： 山东淄博桓台县周家镇太平村南首 318 号

邮政编码：255000

联系人：王玉环

手机：13053383758

单位电话：0533-6129506

传真：0533-6129500

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：垃圾焚烧脱除二噁英催化剂的技术开发

技术领域： 新能源与高效节能

技术难题内容简要说明： 催化剂在垃圾焚烧装置上的应用

预期达到的目标： 在 240--380℃时催化剂作用下转达化率不低于 95%；

在 240--380℃和空速（5000h⁻¹）条件下，二噁英控制达到标准《GB18485-2014》。

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： 目前随着国家对于垃圾焚烧中二噁英治理日益严格的需求，市场需求量巨大。

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 万元建成“环境催化材料材料发中心”。

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。2017 年共生产各规格催化剂 7800m³，实现销售收入 17721 万元，利润 1508 万元，税金 652 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。公司目前拥有 4 项发明专利，8 项实用新型专利。

企业地址： 山东省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

E-mail:： hrhbzz1@163.com

传 真： 0533-7978877

主管部门： 桓台县科技局

10、项目名称：电驱动均相膜产品产业化项目

技术领域： 新能源与高效节能

预期达到的目标：

- (1) 建立国内第一条双极膜及一二价选择性均相电驱动膜生产线；
- (2) 开发、生产出与国际一流企业产品媲美的双极膜，打破双极膜的国外垄断局面，突破应用瓶颈，大大降低双极膜成本，实现双极膜大规模应用的目标，拓展双极膜在化工、生化和环保领域的应用；
- (3) 建立一支电驱动膜开发与应用人才队伍，并通过与国内外行业领军企业以及高等院校合作，为化工、医药、电子等行业的水处理问题提出针对性解决方案，解决企业目前面临的水处理共性问题；
- (4) 开发膜-电耦合过程集成水处理新技术，为相关行业废水零排放提供解决方案。

现有工作基础： 目前公司已具备生产 20 万平方米均相电驱动膜生产线，建成了包括材料合成、膜性能评价及水质分析在内的实验室，拥有包括电渗析、纳滤、反渗透等在内的水处理实验装置。

市场和应用需求分析： 进口均相膜及其组件价格十分昂贵，而国产膜和组件性能又不能满足应用需求，制约着相关节能，环保，升级换代生产的发展，严重制约着技术进步，因此开发均相膜生产工艺和装备以及应用技术非常紧迫。借鉴国外均相电驱动膜制备的先进工艺与技术，基于国内原材料和装备技术能力，将二者合理结合，达到优化的工艺制备和最佳的产品性能，重点从均相膜的工艺配方和制膜过程的工艺方面开始研发，使公司在电驱动均相膜制备和产品性能方面达到国际先进水平。本项目在产品生产过程中充分节约能源，洁净生产的同时把国际最先进的电驱动均相膜制备技术引到中国，带动行业发展，起到产业示范作用，成为国内首例生产厂家，达到国际领先水平。

膜产业近几年一直保持两位数增长。中国石油和化学工业联合会副会长兼秘书长赵俊贵表示，“十三五”期间，作为战略性新兴产业的中国膜工业将迎来黄金发展期，一方面作为新材料的膜材料规模还有扩张的机会，另一方面传统转型

升级的冲力和带动越来越大，膜产业“无孔不入”，因此发展前景看好。

工信部原材料司副司长潘爱华指出，膜行业发展的关键是膜材料，技术创新和商业模式创新是发展支撑，下游应用则是发展动力。“十三五”期间，膜行业应重点在气体和水分离、氯碱行业、动力电池、平板显示等领域的应用方面多下功夫。同时加大与上游合成树脂，下游装备产业的合作力度，提升国内膜产品的市场占有率。

企业名称： 山东序元环保科技有限公司

企业简介： 山东序元环保科技有限公司，座落在山东省淄博市桓台经济开发区，占地面积 10000m²，总投资 22687 万元。现有员工 28 人，是一家从事均相电驱动膜科学技术开发与应用的的高新技术企业。

企业已具备年生产 20 万平方米的均相电驱动膜生产线，聘请了国内外 10 余名专家组成研发团队，建成包括膜材料合成、膜性能评价及水质分析在内的实验室，与国内的著名科研院所和高校紧密合作，力争成为中国均相电驱动膜领域的领军企业。

企业地址： 桓台经济开发区太极路 86 号

邮政编码： 256410

联系人： 战允雪

手机： 18560356108

单位电话： 0533-7973801

E-mail： xyz3009@sina.com

传真： 0533-7973802

主管部门： 桓台县科技局

联系人： 张珊珊

联系电话： 0533-8182011

11、项目名称：异味气体处理过程中结焦物的处理

技术领域： 新能源与高效节能

技术难题、项目需求内容简要说明： 低温等离子设备应用于废气处理时，经常遇到恶劣的工况条件，如来源废气中含尘量大、水汽含量高、分解过程中产生的结焦物等，对整机设备的稳定运行造成很大的影响。

预期达到的目标： 对结焦物进行处理，使其不会粘结于等离子放电管，保

证放电密度和自由基活性，提高处理效果。

现有工作基础：已对多个工程结焦物进行分析研究，确定其成分，寻找合适解决办法和处理方案。

拟采取的研究方法和技术路线：在放电管表面涂覆特殊催化剂，让结焦物被分解后不易附着，便于实现在线冲洗。

企业名称：山东派力迪环保工程有限公司

企业简介：公司成立于2008年3月，是复旦大学环境科学研究所唯一的科研转化基地，并与中国科学院高能物理研究所、清华大学、山东大学、哈尔滨工业大学等国内多个科研机构合作，专业从事工业有机废气治理环保新技术研究，配套设备加工以及大气、污水等环境工程总承包的综合性高新技术企业。派力迪在国内是唯一同时建立环保院士工作站、山东省等离子体废气处理研发中心、环保工程研发中心的环保企业，有大量的创新型、实用型技术在这里诞生。公司注册资金5000万元，拥有环境工程设计乙级资质（废水、废气），环境保护设施运营和建筑工程承包资质等多项资质和完善的认证体系。在世界范围内开创了“低温等离子体技术”治理工业废气的先河，因此，派力迪被业内人士称为“低温等离子体技术”工业废气治理世界第一人。该技术节能、环保，应用范围广，被评为国家级火炬计划项目、国家环境保护示范工程、山东省环境保护首批重点推荐技术，并入选《国家鼓励发展的环境保护技术项目》和《山东省高端技术装备新产品推广目录》第一批。

地 址：淄博高新区北路以东北辛路以北

企业网址：<http://www.sdpld.com/>

手 机：13789896150

E-mail：bihongyu@sdpld.com

主管部门：淄博高新区科技局

联 系 人：刘新恩

联 系 人：毕红雨

单位电话：18816127229

传 真：0533-3589353

联系电话：0533-3588589

12、项目名称：高端环保设备制造基地

技术领域： 新能源及高效节能

技术难题（需求）内容简要说明： 一是高盐废水零排放工艺设计的优化及实施，终端蒸发结晶系统的设计与运营；二是环氧丙烷生产废水零排放工艺的设计与优化；三是脱硫废水零排放工艺的设计与优化；四是钛白粉生产废水资源化回用工艺；五是钛白酸性废水处理循环回用工艺的优化与系统实施。

预期达到的目标： 提升原有水处理设计工艺水平及配套设备制造加工能力，在废水零排放领域及废酸、废碱处理回用方面做到行业领先，国内先进水平。

现有工作基础： 2016 年经审计的研发投入 449 万元，2017 年研发投入 238 万元。企业拥有技术研发中心、水质监测分析室，对行业发展前瞻性课题组织研发和技术储备。

市场和应用需求分析： 我公司做为高新技术型环保公司，紧跟国家政策，响应国家号召，针对各种高难度废水、工业用水循环利用、中水回用、酸性废水循环利用等方面开展科研攻关，并在高盐废水零排、环氧丙烷生产废水零排、污水处理与利用、脱硫废水零排放、钛白粉生产废水回用、钛白酸性废水循环回用、复杂地表水用作化水水源预处理工艺技术等方面创新研发，取得了一系列发明专利及使用新型专利，并积极将研发成果应用于生产，形成了较好的市场应用效果。原有技术优势，市场占有率稳步升高，有望随着技术创新及技术领先优势，进一步提高在细分领域的市场占有率。

其它要求： 工业污水、废水处理及资源化回用。

企业名称： 山东玉鑫环保科技股份有限公司

企业简介： 公司成立于 1995 年，位于博山经济开发区机械工业园内。2016 年评为高新技术企业，新三板挂牌企业，拥有市级技术中心一个，中国膜行业会员单位，中国水利企业协会脱盐水分会副理事长单位。企业资产总额 8600 万元、职工人数 88 人、工程技术人员数 33 人，2017 年科技研发投入 238 万元。企业经营**范围：** 污水处理、中水回用；环保设备、水处理设备及配件的研发、生产、销售；环保工程、机电设备工程施工等。2017 年度工业总产值 5600 万元、销售

收入 5100 万元、上缴税金 580 万元、利润 760 万元，主要产品化学除盐水设备、纯水设备、废水处理设备等，现有生产能力 200 台套。

企业地址：博山经济开发区机械工业园 **邮政编码：**255200
联系人：司连鹏 **手机：**13325213677
单位电话：0533-4682615 **E-mail：**sdyuxin@188.com
主管部门：博山区科学技术局
联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

13、项目名称：印染污水处理、深度脱色处理

技术领域：新能源与高效节能

预期达到的目标：提高丝绸印染后整理新型改进性工艺

现有工作基础：本公司的污水处理系统以厌氧、好氧、活性生物污泥综合处理为主，产生的剩余污泥主要来自于初沉池及脱色池处理后，为达到环保部门指定的排放标准，当前的投药工艺及处理工艺以达到最佳，产生的印染污泥不仅使污水处理成本居高不下，对企业的持续发展造成严重制约。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：解决印染废水处理、深度脱色处理、废弃物及热能回收综合利用、新型纤维与真丝纤维交织染整后整理技术和工艺、丝绸印染工艺的改进与提升。

市场和应用需求分析：该项目开发成功，可有效减少污水处理中投加药剂的浓度，对水资源的循环利用将起到极大地促进作用，可最大程度减少污泥的排放量，对节能减排的意义重大，该项目的市场前景广阔，推广价值极大。

企业名称：淄博大染坊丝绸集团有限公司

企业简介：淄博大染坊丝绸集团有限公司丝绸织造年产量位居全国首位；是全国宽幅真丝家纺面料的龙头生产企业；是目前江北规模及产能最大的丝绸印染生产企业；是全国唯一的具有缫丝、织造、练印染、筒丝染色、长车轧染、家纺制品、丝绸工艺品、国内外贸易完整产业链的丝绸生产企业。集团公司目前是山东省丝绸纺织产业集群龙头企业、淄博市创新发展 50 强企业和省文化出口服

务重点企业。注册商标“诺宝·丝邦”是山东省老字号，企业产品荣获山东省名牌产品、全省旅游十佳产品称号。集团公司注册资本 3000 万元。公司旗下拥有 10 家参控股公司，9 个生产事业部，拥有员工 1600 余人。在广西南宁市上林县、梧州市蒙山县分别建有缫丝原料生产基地及丝绸织造生产企业。

现企业是全省茧丝绸生产企业中唯一拥有省级技术中心、省级工业设计中心研发平台的企业。企业与天津工业大学联合建立了淄博市丝绸生态染整技术工程中心，与武汉纺织大学建立了新型纤维功能性研究中心，加大产学研力度，共同对丝绸印染工艺、新型功能性纤维、染化料助剂、丝绸印染废水及废弃物回收综合利用进行开发和研究，推动了企业的节能减排和绿色环保生产。

企业地址：淄博市周村区周隆路 1666 号

联系人：崔新昌 **手机：**13508941663

电子邮箱：zibodaranfang@163.com

（六）先进制造（41 项）

1、项目名称：电机的降压运行和变频调速控制技术

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明： 在一些真空设备的运行过程中，电机驱动的负载具有表较大的波动，短时间内具有较大的负载，而在较长一段时间内其负载很小，针对这种变负载设备运行特性，设备配套电机的选型需要根据最大负载来确定，造成设备在较长时间的轻载运行过程中，出现大马拉小车的情况，不能满足节能降耗的要求。

在罗茨真空机组的运行过程中，其中罗茨真空泵的负载特性往往有较大波动，根据运行工况要求，在短时间内需要有较大负载，而较长时间内属于轻负载运行。根据工况特性，在驱动电机的控制上，需要满足重负载运行时电机不超载，轻载运行时尽可能提高电机运行效率，在重负载运行时，负载随转速的增加而增加，可以通过变频调速控制实现电机不超载运行；在轻负载运行时，设备运行转速不能改变，可以通过电机降压运行，有效提高电机轻载运行时的效率。根据现

有技术，重载运行时，可以通过变频器控制实现电机不超载；轻载运行时，可以通过电机智能节电器使电机降压运行，实现提高电机轻载运行能效。但是，变频器和电机智能节电器目前尚不能被同时应用，满足相关设备重载稳定运行和轻载的节能运行需求。

预期达到的目标：希望能有一种控制方法或装置，能够同时实现设备重载运行时可以通过调速调整负载大小，保证电机不超载；轻载运行时，可以实现在不改变转速的条件下，通过降低电机输入电压有效提高电机运行能效。

现有工作基础：目前，根据工况特性，变频器和电机智能节电器都已在设备中有应用，但仅仅是分别单独应用，尚不能在同一套设备中同时应用。

拟采取的研究方法和技术路线：试验研究、实际工况应用。

市场和应用需求分析：就我公司相关产品应用，每年都有上万千瓦的设备被应用，这些设备目前都无法兼顾重载稳定运行和轻载高效运行，是相关产品急需解决的关键技术。

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 88 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 2 项国家标准、2 项行业标准。连续入选 2015~2017 年度张店区创新型高成长企业 20 强。两项成果通过淄博市科技成果鉴定，两项列为淄博市科技发展计划。2017 年通过知识产权管理体系认证，并被山东省知识产权局认定为“山东省知识产权示范企业”；被山东省地震局命名为“山东省地震安全示范企业”；企业技术中心被市经信委认定为“淄博市企业技术中心”。被淄博市信用协会评为“淄博市第一届优秀诚信企业”。2017 年公司销售收入 4978 万，缴纳税金 493 万，利润 335 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：0533-2865076

2、项目名称：射弹计数器

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：

1. 利用射弹在身管内高速穿行和射击时特有的机械振动指标实现计数；
2. 能够对单发和连发等不同射速进行区分并准确计数；
3. 能对射弹在膛内射速准确测量；
4. 抗震动冲击性能和抗高/低温性突出；
5. 体积小、重量轻，便于隐身加装在枪支附筒内；

预期达到的目标：

1. 不影响枪支正常操作且能保证计数器防水、防尘、防静电；
2. 满足野外条件下训练管理数据保密要求；
3. 性价比合理便于推广应用。

现有工作基础：公司具备先期研究的技术方案和启动资金 10 万元，与武汉军械士官学校弹药系进行了技术方案论证，具备科研条件必须的军方试验枪支、靶场、院校科研机构研究人员。

拟采取的研究方法和技术路线：拟请华为或小米手环研发团队专家进行技术研发指导，在计数、测速和微量化和方法上进行开发，采取研究开发-测试应用-改进提高的技术路线。

市场和应用需求分析：市场客户针对性强，主要面向基层作战部队，经过改进可以推广应用于其它有计数要求的领域。该项目是部队枪支弹药全寿命管理

的重要采集手段，是推进部队信息化建设中具有重要技术突破的环节。该产品是一线作战部队提升训练管理效益的重要手段，从现实情况看步枪是最主要的应用对象，如果能全面推广那将会产生上百万的用量。

其它要求：具有一定的保密资质和科研生产加工能力。

企业名称：山东戎民电子科技有限公司

企业简介：山东戎民电子科技有限公司是一家由军队自主择业军官创办的小微科技企业，创建于2018年1月，注册资金300万，由邢建功个人出资设立，主营范围是电子产品研发、销售，电子科技领域内技术推广、技术服务消防产品研发与销售、消防设施销售、技术研发消防技术咨询。目前创业团队有6人，均为自主择业军官，公司主要面向部队开展科技服务和电子产品研发销售，属于军民融合领域内轻资产科技公司。瞄准镜定向定位紧固器、背负式固体颗粒撒布器、射弹计数器及弹壳收集装置是正在研发的项目，另外在山东代理销售数字鹰无人机及飞手培训业务。企业目前尚未申报高新技术企业，未曾建立技术创新平台。由于注册时间较短尚不能提供2017年度企业主要经济技术指标。

企业地址：淄博市张店区共青团西路270号IUIA鲁国际创客中心2楼75号

邮政编码：255000

联系人：邢建功

手机：13953351583

E-mail：982203549@qq.com

主管部门：张店区科技局

联系人：马燕

联系电话：0533-2865076

3、项目名称：工业自动化机器人项目

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：智能化机器人的创新科技研发

现有工作基础：现技术研发工作由山东科技大学电气与自动化工程学院合作开发，并签订了三项专利技术转让，项目第一阶段预计投入600万元用于技术研发；

市场和应用需求分析：项目分为三个阶段

第一：商用机器人与智伴教育机器人的研发生产

第二：医用机械手臂与康复护理机器人的研发生产

第三：工业机械手与工业自动化机器人的研发生产

企业简介：淄博广青机器人设备有限公司于 2015 年 6 月 23 日取得由淄博市工商行政管理局批准的，注册地址位于山东省淄博市张店区房镇镇三赢路西首淄博科技工业园创业园研发楼西区 401 号。注册资本 2000 万元，总投资 12000 万元，其中固定资金为 10954 万元。公司经营范围为生产、销售服务机器人、工业机器人。

工业自动化机器人项目位于淄博市张店区科技工业园三赢路以北，上海路以东，占地面积 22486 平方米，总建筑面积 37200 平方米，项目总投资 11508 万元，规划建设研发中心，生产车间，销售中心，辅助设备等建筑。该项目技术研发团队由山东科技大学机器人研究院牵头，拥有多项发明专利，具备雄厚的研发能力。

项目建成投产后，达到年年产工业自动化机器人 5000 台、服务机器人 10000 台的生产能力，预计实现年销售收入 150000 万元，年利润总额 17231 万元，平均每年上缴各种税金 9045 万元，其中：所得税 4308 万元、增值税 4500 万元、其它 237 万元。解决劳动力就业 100 余人，同时也为相关行业提供新的就业机会和发展机遇，对于提高当地人民生活水平，建立和谐社会具有一定的促进作用。

项目第二阶段助老助残机械手臂按照每套 20 万元的价格计算，第一年的产值可以达到 4000 万元，利税大约 1400 万元左右。第五年达到 1000 套时，产值可以达到 2 亿元，利税可达 7000 万元左右。

企业地址：淄博市张店区淄博科技工业园

邮政编码：255000

联系人：杨总

单位电话：0533-3811958

手机：13505330049

E-mail：guangqingjiqiren@126.com

传真：0533-3811958

主管部门：张店区科技局

联系人：马燕

联系电话：0533-2865076

4、项目名称：骨质瓷制造

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：在当今人们普遍关注健康环保的时代背景下，釉中彩以其没有铅镉等重金属溶出，健康环保、终生不会褪色的特性，已成为餐瓷行业的主流。而烤花图案中的描金部分，至今仍然无法实现釉中的技术，只能做釉上金，而釉上金的缺点是时间久了容易变色褪色，当前迫切需要突破这一技术难关。

预期达到的目标：实现釉中金技术

现有工作基础：现已常握釉中彩技术

拟采用的研究方法和技术路线：陶瓷用金符合釉中彩的特性

市场应用需求分析：这一技术难题是目前整个餐瓷行业所共有，如果能实现此技术，其市场需求将不可估量。

企业名称：淄博汉青陶瓷有限公司

企业简介：淄博汉青陶瓷有限公司，坐落于素有“当代国窑”之称的山东淄博。公司成立于 2007 年，现有职工 40 余人，是一家集设计、研发、制造、营销为一体的高端日用骨质瓷器企业，产品销往世界二十多个国家和地区。旗下有汉青、蓝泰坊两大品牌。公司拥有自行研制开发的釉中彩烤花窑炉，领先全国其他陶瓷企业，是一家目前中国有着较高技术水平的釉中彩样板企业。公司拥有产品外观专利 40 余件，注册商标 10 余件。拥有“釉中彩、釉中金”商标保护。国内外超过 100 家五星级酒店成为汉青陶瓷的优质供应商。汉青陶瓷计划 2020 年前在公司建立一所陶瓷艺术馆，致力于产品展览、陶艺体验、生产教学、文化交流等项目，积极推广陶艺制作。2016 年，通过 9001 和 14001 环境标准认证。2017 年与景德镇陶瓷大学签订协议，成立“教学实践基地”。

企业地址：山东省淄博市淄川区将军路街道办事处七里村

企业网址：www.ltf.tn

联系人：黄少晨

手机：15166088155

单位电话：0533-5781198

电子邮箱：996688155@qq.com

5、项目名称：煤炭干、洗选设备及材料高端设备制造项目

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：应环保、节能的要求作为主要能源及重要工业原料的煤炭，为提高其煤质，对选煤工业的要求越来越高。目前市场上广泛采用专职选煤厂重介洗选的工艺，这样既造成水资源的浪费，同时地面矸石的堆放也造成环境的污染和土地的浪费。因此我们在传统洗选设备的基础上致力于井下煤炭干选设备的研发。目前的技术难题：井下干选设备中，煤炭、矸石的智能识别系统。

预期达到的目标：煤炭、矸石的智能识别率 $\geq 90\%$

现有的工作基础：我公司拥有从事煤炭洗选设备的专业技术人员 12 名，网络技术人员 2 名。就该研发项目与济南煤炭设计院、西安电子科技大学等科研院所进行广泛的交流与合作，并得到其大力支持。

拟采用的研究方法和路线：与科研院校、煤炭设计院联合研发—样机制造—煤矿试用—技术改进—批量生产。

市场和应用需求分析：近年来我国煤炭工业取得了长足的发展，煤炭产量快速增长，生产力水平大幅提高，但煤炭的清洁利用较为粗放，能量低、污染严重的问题还没有根本解决。国家能源局下发的《煤炭清洁高效利用行动计划（2015-2020）》的通知，在强调重点工作中首个提出的就是煤炭的洗选和加工利用，提高煤炭的产品质量，要求大力发展高精度煤炭洗选加工设备，到 2020 年原煤入选率达到 80%以上，特别提到“研发、推广矸石井下填充技术，推进井下模块式选煤系统，开发及其示范工程建设，实现废弃物不出井”。因此该项目研发成功，无论是社会效益还是经济效益，其前景都将是非常广阔的。

其他要求：煤炭洗选的先进、大型、高效设备技术。

企业名称：山东云起机电科技有限公司

企业简介：山东云起机电科技有限公司坐落于淄博市淄川区将军路街道办事处七里村南首，公司成立于 2017 年 12 月，是一家集设计、研发、生产、销售为一体的，以矿山机械设备，洗选煤设备制造、大修及零部件供应；耐磨管道及耐磨材料生产；井下智能化控制系统及运输设备配件为主要产品的专业生产厂家。公司占地

面积 40 余亩，注册资本 8000 万元，拥有各类技术人员 14 名，同时拥有一批经验丰富、技术能力强的员工队伍。云起公司在发展过程中特别重视新产品研发和技术储备，公司与中国矿业大学对平台化网络的发展积极进行研讨，同西安电子科技大学的博士工作站已进入合作阶段，与济南煤炭设计院的合作研发平台已经建立，所生产的产品技术成熟、质量过硬、售后及时，具备了较强的市场竞争力。

企业地址： 山东省淄博市淄川区将军路街道办事处张博路七里村段南 200 米

企业网址： www.yqjdkj.com

联系人： 李 鸱

手 机： 13561608360

单位电话： 0533-6125168

电子邮箱： sdyqjdkj@163.com

主管部门： 淄川区科技局

联系人： 尹逊美

联系电话： 5161797

6、项目名称：大型换热器设备流体仿真分析

技术领域： 先进装备制造

技术难题（需求）内容简要说明： 仿真分析与实际情况的验证设计

预期达到的目标： 仿真模型建立

现有的工作基础： 开展初步模拟计算分析

拟采取的研究方法和技术路线： 仿真分析与实际情况的验证设计

市场和应用需求分析： 板式换热器在新工业项目及设备上应用的合作开发

企业名称： 山东旺泰科技有限公司

企业简介： 山东旺泰科技有限公司成立于 2012 年 5 月 15 日，注册资金 5010 万元，是一家专业设计、研发、生产、销售高效板式传热产品的高科技企业。公司拥有淄博市全焊接板式换热器和注塑辅机工程实验室、淄博市板式传热产品性能分析工程技术研究中心以及山东旺泰科技有限公司企业技术中心。公司资产总额为 17957 万元，在职员工 100 余人，其中工程技术人员 23 人，本科及以上学历占 90%以上，2017 年研发投入 512 万元，占主营业务收入的 5.8%。2017 年公司工业总产值约 9000 万元，销售收入 8880 万元，其中出口创汇 500 余万元。

企业地址： 山东淄川经济开发区七星河路 109 号

联系人： 王 垒 **手 机：** 18264386839

单位电话： 0533-6226016 **E-mai：** Sdwt_wl@163.com

主管部门： 淄川区科技局

联系人： 尹逊美 **联系电话：** 5161797

7、项目名称：汽车铝合金零件挤压成型技术

技术领域： 先进制造

技术难题（需求）内容简要说明： 随着我国车辆行业整车制造技术的进步及汽车轻量化发展，车用铝型材量的增加将会成为解决节能和环保的基本途径之一。铝型材是实现轻量化最好的材料，既提升车辆性能又能满足某些法规要求的轻量化材料。但目前存在难题主要来自模具的设计制造、挤压成型技术难以达到高标准要求。

预期达到的目标： 2年内实现产品批量生产，4年内完成客户私人定制的需求。

现有工作基础： 公司成立全资子公司山东铂克新材料有限公司专门用于铝合金深加工产品的研发，依托山东省企业技术中心为研发平台，资金有保证，并与山东理工大学签订铝合金新产品开发协议，为新产品的开发提供了技术支持。

拟采取的研究方法和技术路线： 校城融合，通过和高校合作，提高技术研发水平。

市场和应用需求分析： 近年来新能源汽车的快速崛起，为车辆用铝提供了广阔的市场前景。

企业名称： 山东松竹铝业股份有限公司

企业简介： 山东松竹铝业股份有限公司位于淄博市淄川区双杨镇，成立于2007年，年产铝合金型材能力5万吨，公司资产1.5亿元，现有职工300人，是全国知名的铝合金生产企业之一，在铝型材行业中是省内唯一一家挂牌新三板企业，公司技术中心现为省级企业技术中心。目前公司拥有十条挤压生产线，经过长期的技术及经验积累，公司培养了一支技术先进、业务熟练的专业队伍，能

够为客户提供高质量的、一对一的产品和后续服务。目前公司已开发出 200 多个系列, 8000 多种规格的产品, 产品经省级、国家级检测中心抽查, 合格率达 100%。公司与山东理工大学、山东大学等大中专院校有着密切的合作关系, 为了加快公司新旧动能转换步伐, 推动产品转型升级, 公司成立全资子公司山东铂克新材料有限公司, 专业从事铝合金工业型材的深加工产品生产研发。

企业地址: 山东省淄博市淄川区双杨镇 **邮政编码:** 255100

联系人: 王方宽 **手机:** 15805335112

单位电话: 0533-5336649 **E-mail:** 296476389@QQ.com

主管部门: 淄川区科技局

联系人: 梁国亮 **联系电话:** 0533-5161797

8、项目名称: 智能固废处理成套设备

技术领域: 先进制造

技术难题(需求)内容简要说明: 智能固废成套处理设备高端生产技术。

预期达到的目标: 项目达产后预计可实现销售收入 3 亿元, 利税 3000 万元, 解决就业 120 人。

现有工作基础: 设备现已生产, 并投入市场。

市场和应用需求分析: 城市建筑垃圾的产生和排出处理的需要, 据统计, 每万平方米建筑施工过程仅建筑废渣就会产生 500-600 吨, 据此测算, 建筑及拆迁所产生的垃圾达数亿吨之多, 此处理设备需求巨大。

企业名称: 淄博市博山万雷机械设备厂

企业简介: 淄博万雷机械有限公司成立于 1998 年, 注册资金 9441700 元, 企业坐落于白塔镇掩的村西北部, 职工 50 人。公司主要生产智能固体废物处理成套设备等环保节能高端装备产品, 2014 年、2015 年、2016 年三年销售收入为 3000 万元、4000 万元、5000 元万, 完成利税 300 万元、400 万元、500 万元, 实现利润 200 万元、300 万元、400 万元。公司长期从事城乡固体废物和矿山设备领域的研发和生产, 积累了丰富的技术数据和广大的市场资源, 支撑企业持续高速增长, 实现新旧动能的转换, 公司

目前主要规划项目围绕自行移动城市固体废物处理成套设备领域进行推广和应用。

企业地址：白塔镇掩的村西北部 **邮政编码：**255200
联系人：孙雷 **手机：**13864477888
单位电话：0533-4235888 **E-mail：**2380809106@qq.com
主管部门：博山区科学技术局
联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

9、项目名称：国防风洞试验用超大型真空成套设备及高精度无人机齿轮传动部件项目

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：

预期达到的目标：形成年产 100 台国防风洞试验用超大型真空成套设备及 2000 台高精度无人机齿轮传动部件能力。

现有工作基础：公司注册资本 9360 万元，总资产 15.3 亿元，占地 300 亩，职工人数 1367 人，现有工程技术人员 226 人，其中高级工程师 38 人。2017 年完成销售额 8.39 亿元，利润 5715 万元。公司设有山东省流体机械工程技术研究中心和省级企业技术中心，截至目前，公司拥有各类加工中心、数控车床等机械加工设备 300 余套，三坐标、光谱分析仪等检测设备 100 余套，3600kW 泵类加载试验台一座，4000kW 超大泵类加载试验台一座，2800KW 齿轮检测中心一座。

市场和应用需求分析：项目以国防需求为导向，加大关键技术产品在航空风洞实验、无人机等关键领域军民深度融合和共享力度，完善政策机制和标准规范，推动经济建设和国防建设协调发展，实现良性互动。

企业名称：山东华成集团有限公司

企业简介：山东华成集团前身是成立于 1956 国有企业山东博山锻压厂，2004 年完成改制成为民营企业山东华成集团。是集水环真空泵、精密减速机等高端装备产品研发、生产、销售于一体的大型企业集团，公司是国家重点高新技术企业、国家守合同重信用企业，设有山东省流体机械工程技术研究中心和省级企业技术中心。

是国家工信部认定的首批制造业“单项冠军”示范企业。公司注册资本 9360 万元，总资产 15.3 亿元，占地 300 亩，职工人数 1367 人，2017 年完成销售额 8.39 亿元，利润 5715 万元，缴税 4068 万元，出口创汇 3000 万元，研发投入 4235 万元。2017 年公司生产多种规格泵类 5000 台套，精密减速机 3000 台套。现具备年产多种规格泵类 6000 台套，精密减速机 4000 台套的生产能力。

企业地址：山东省淄博市博山区西过境路 299 号 **邮政编码：**255200

联系人：韩 凯 **手机：**13583331026

单位电话：0533-4172006 **E-mail：**hcjtbgs@126.com

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔 凯 **联系电话：**0533-4116006

10、项目名称：罗茨泵与螺杆泵加工制造工艺

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：罗茨泵转子，螺杆泵转子型线加工区别于传统机械加工，为阿基米德曲线，需要在加工中心解决编程及加工工艺问题，以及其他该泵零部件的加工工艺。

预期达到的目标：对罗茨泵与螺杆泵加工制造工艺进行。

现有工作基础：加工设备齐全，精度满足要求，图纸齐全，有待加工验证，工程技术人员团队皆毕业于机械专业大专院校。唯一欠缺的是从事该新产品研发的经验和资历，亟待有相关产品研发制造经验的从业人员辅助指导，传授相关经验，避免多走弯路。

市场和应用需求分析：鉴于 2017 年以来国内大规模的环保整治工作，水环真空泵由于自身的缺陷，必将在某些领域失去市场，而罗茨泵、螺杆泵正好可以弥补水环真空泵存在的问题，根据目前市场分析，罗茨泵以及螺杆泵市场正在逐年扩大。

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成立于 1998 年，目前占地面积 50 亩，拥有三个现代化的生产车间，目前员工 150 人，其中工程技术人员 30 人，年生

产水环式真空及成套机组 2000 台套。公司主要从事水环式真空泵及其成套机组的生产和销售，公司现为高新技术企业，“鲁阳精工”被认定为山东省著名商标，公司目前建有淄博市耐腐蚀真空设备工程技术研究中心一个，山东省企业技术中心一个。公司 2017 年工业总产值 5000 万元，实现销售收入 4000 万元，上缴税金 250 万元，研发投入 300 余万元。

企业地址： 山东省淄博市博山开发区华成路 1 号

邮政编码： 255200

联系人： 李 峰

手 机： 13583329760

单位电话： 0533-2348567

F-mail： office@chinco.com.cn

主管部门： 博山区科学技术局

联系人： 崔 凯

联系电话： 0533-4116006

11、项目名称：BRW630/37.5 矿用智能型乳化液泵站系列装备

技术领域： 先进制造

技术难题(需求)内容简要说明： 一是高压力(37.5Mpa)、大流量(630L/min)阀门装置制造关键技术和加工工艺；二是高压力(37.5Mpa)、大流量(630L/min)乳化液泵柱塞密封组件的关键制造技术及工艺实现。

预期达到的目标： 创建符合中国制造 2025 规划要求的企业，实现年产 100 台(套) BRW630/37.5 矿用智能型乳化液泵站系列装备的目标。

现有工作基础： 公司重视研发投入，在资金紧张的情况下，年研发经费占企业销售收入的 5%以上，为科技研发项目提供了坚实的物质基础。公司拥有淄博市防爆电器工程技术研究中心，大力开展“产、学、研”相结合，与机械工业沈阳电气传动研究所、山东理工大学签订了产学研合作协议。2016 年，BRW500/37.5K 矿用高效高压智能型乳化液泵站成套装备通过了中国煤炭机械工业协会组织的新产品鉴定，鉴定结论为：该装备目前为国内最大首台(套)高压智能型乳化液泵站成套装备，填补了国内空白，主要技术指标达到国际领先水平。荣登 2016 年煤机企业十大新闻。2017 年荣获“中国煤炭工业协会科学技术

奖”，被评为 2017 年度山东省首台（套）技术装备。多年来，为全国近千个综采工作面提供服务，有丰富的配套经验。人才是第一资源。为保障项目建设又好又快实施，公司制定了《技术创新项目管理办法》和《自主创新激励实施办法》，以激励促进创新，以创新促效益，调动公司科技人员的积极性、主动性。根据工作表现，对项目核心成员给予年薪激励、股权激励和奖金激励。

市场和应用需求分析： 我公司已取得规格型号为“BRW500/37.5—XR500/100”的矿用产品安全标志证书，完成产品试制和小批试生产。产品成功推向市场，2017 年 3 月，与平顶山天安煤业股份有限公司签订 1 套规格型号为“BRW500/37.5—XR500/100”的乳化液泵站，合同金额 537 万元。2017 年 7 月，中标冯家塔煤矿乳化液泵站、在线反冲洗过滤器、喷雾泵站及气雾阻化泵、高低压反冲洗过滤站设备项目，金额 1100 万余元。我公司前期已研发成功 BRW400/31.5K、BRW500/37.5 智能型乳化液泵站产品，推向市场以来，已在阳泉煤业集团、开滦矿业集团、华亭煤业集团、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运行矿用智能型乳化液泵站 100 余台套，取得良好经济效益和社会效益。公司在此良好的基础之上，继续加大科技研发投入，在此产品的技术参数和性能上予以延伸，研发 BRW630/37.5 矿用智能型乳化液泵站，以适应煤炭行业强化大型矿井装备，关闭小型矿井的去产能战略。

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气和矿用装备的全国骨干企业之一，现为中国煤炭工业协会会员单位，中国煤炭工业安全科学技术学会会员单位，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，通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证，ISO14001:2015 环境管理体系认证，OHSAS-18001:2007 职业健康安全体系认证，是山东省高新技术企业，建立了淄博市防爆电器工程技术研发中心，“淄防及图”被山东省工商局认定为“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、自动反冲洗高压过滤站、高效高压大流量乳化液泵、吸液过滤站、回液

过滤站、软化水处理设备、反渗透水净化设备、石化防爆电气、石油井场防爆电路、海上石油钻井平台防爆电路系统等产品。主要用户为阳泉煤业集团、开滦矿业集团、华亭煤业集团、兖矿集团、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、中煤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。产品出口俄罗斯、中东、东南亚、非洲等国家，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。矿用智能型乳化液泵站获“科技部科技型企业技术创新项目”、“中国机械工业科学奖三等奖”、“山东省企业科技进步一等奖”、“山东省首台套技术装备”中国煤炭机械工业协会推荐产品等荣誉，该泵站因成功应用于世界第一高煤层国内 8.4 米大采高工作面，而荣登 2016 年度中国煤机行业十大新闻，2017 年该产品获得中国煤炭工业协会科学技术奖，该产品拥有 6 项发明专利、1 项实用新型专利，为实现煤矿综合机械化采煤和石油钻井井场的安全和高效生产贡献了力量。

企业地址：山东省淄博市博山经济开发区张博复线 159 号

邮政编码：255200

联系人：高良君

手机：18606435066

单位电话：0533-4290707

E-mail：zf@shandongmingdun.com

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

12、项目名称：大型齿轮机械制造

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：生产线智能化改造。

预期达到的目标：达到生产线智能化。

现有工作基础：现有技术型工程师两名，市级科研实验室。

企业名称：淄博市博山齿轮厂

企业简介：淄博市博山齿轮厂地处山东省淄博市的重工业区-博山区。是我

省工矿齿轮的专业制造厂产品广泛，品种齐全，管理严格，技术雄厚。是 GB/T ISO9001-2000B 标准认证的企业。多次被省市评为文明信用单位。“高标准、零缺陷、诚实守信、用户至上”是我们的敬业宗旨，齿轮产品的生产规模完全走上了专业化的轨道。

我厂主要从事大、中型直齿、斜齿、锥齿、人字齿等齿轮产品的制造和加工，同时还开发出能替代铜制品的锌基合金耐磨材料，重量轻，成本低，性能良好。我厂并配有高频、超音频大型热处理设备，制齿设备齐全，生产工艺严格，检测手段完善，现重点开发出：橡胶化工机械；黄金选矿机械；冶金建材机械；水利工程机械；农业机械；通用减速机械等六大系列的齿轮，涡轮，链轮等一百多个品种，配套厂家遍布省内外，部分产品已批量出口，深受用户的好评。

企业地址： 山东省淄博市博山区山头街道两平社区

邮政编码： 255200

联系人： 周庆合

手机： 13355265511

E-mail： 2780572279@qq.com

主管部门： 博山区科学技术局

联系人： 崔 凯

联系电话： 0533-4116006

13、项目名称：煤气发生炉

技术领域： 先进制造

技术难题（需求）内容简要说明： 生产智能化改造。

预期达到的目标： 达到生产线智能化。

现有工作基础： 现有工程技术人员一名。

企业名称： 山东博山神丰化工设备有限公司

企业简介： 山东博山神丰化工设备有限公司，位于风景秀丽经济发达旅游地博山。使它由弱成强，由小到大，创出了同行瞩目的业绩。成为山东化工机械综合性龙头企业，荣获山东民营企业先进单位。本公司现有固定资产 1500 万元，年创产值 5000 万元的生产能力。占地面积 13000 余平方米，厂房面积 6100 平方米，技术力量雄厚，工艺设备齐全。为保证产品质量建立了严格的检测手段和完

善的质保体系。公司主要产品有Φ2400、Φ2610、Φ2650、Φ2800mm型号的水煤气发生炉和各种配套阀门、铸铁管、整机及配件。并生产Φ2.4m、Φ2.6m、Φ3m、Φ3.6m工业用混合煤气发生炉，主机和冷热煤气站，几年来公司广大员工和技术人员不断总结，完善，积累了加工制造煤气发生炉的丰富经验，在工艺流程不变的基础上由Φ2400煤气发生炉大胆开发到Φ3600型煤气发生炉，扩大了截面积，提高了产气量，是一种投资少，见效快的理想产品，为氮肥企业的发展作出了积极的贡献。由于我公司不断引进新技术，认真听取用户意见，不断改进服务质量，赢得了广大用户的信赖，使产品畅销二十多个省市近四百多个用户。本公司注重信誉，信守合同，我们将竭诚为广大用户提供优质的服务。

企业地址：淄博市博山区山头街道新博南路

邮政编码：255200

联系人：张洪波

手机：13805334198

单位电话：0533-4299888

E-mail：shenfeng.sdzb@163.com

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

14、项目名称：矿用单体液压支柱

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：生产线智能化改造。

预期达到的目标：达到生产线智能化。

现有工作基础：现有技术型工程师两名，区级科研实验室。

企业名称：山东正昌煤矿机械有限公司

企业简介：山东正昌煤矿机械有限公司是一家煤矿机械的专业生产企业，也是中国煤矿工业支护产品定点企业。公司现占地面积68000多平方米，厂房现有5万多平方米，拥有设备机加工中心等四千多台设备，员工100余人。公司2010年取得“山东著名商标”、“山东省高新技术企业”；公司历年来被国家技术监督部门评为“生产质量信得过先进企业”；评为“省级重合同守信用企业”；被工商部门评为省级“重

合同守信用企业”、“文明诚信民营企业”等多种荣誉称号。公司生产的煤矿机械产品主要有乳化液泵站、矿用单体液压支柱、瓦斯抽放泵、拆柱机、悬移顶梁液压支架、液压支架支柱、千斤顶、金属顶梁等矿用机械产品。其中乳化液泵站、单体液压支柱、瓦斯抽放泵、悬移顶梁液压支架、液压支架支柱、千斤顶、金属顶梁、已获得了《煤矿矿用产品安全标志证书》，产品在全国享有盛誉。

企业地址： 山东省淄博市博山区山头街道竹林社区

邮政编码： 255200

联系人： 李坚建

手机： 13285336790

单位电话： 0533-4419866

E-mail： 2780572279@qq.com

主管部门： 博山区科学技术局

联系人： 崔 凯

联系电话： 0533-4116006

15、项目名称：石化行业液环式压缩机的开发

技术领域： 先进制造

技术难题（需求）内容简要说明： 石化行业是使用压缩机最多的行业，也是石化装备中必不可少的重要装置。由于企业生产大都在高温、高压、易燃易爆、腐蚀、有毒和连续化生产的条件下运行，所以采用液环式压缩机，要求排气压力高、抽气量大、性能先进、高效节能、稳定可靠、经济安全。但是，目前我国石化行业大部分压缩机装置都依赖于进口。这是因为我国石化装备制造业研发力量薄弱，技术水平不高，缺乏具有自主知识产权的核心技术和拳头产品；制造企业数量多、规模小，各自为政，缺乏统筹协调，低水平重复建设，造成一定程度的同质化无序竞争。由于石化行业的特殊性，必须把设备性能和运行可靠性放在第一位。我们要研制开发生产具有自主知识产权的液环式压缩机，进一步优化产品结构和设计参数，提高效率，提高运行可靠性，替代进口产品。

预期达到的目标： 替代进口产品。

现有工作基础： 公司具有近六十年生产真空泵和压缩机产品的经验和技能，通过自主设计、合资合作开发及二次创新，不断推出新技术、新产品，以适应市

场需求和社会的需要。公司有以研究员、高级工程师、山东省突出贡献中青年专家、淄博市突出贡献中青年专家组成的技术团队，具有中高级技术职称以上人员占公司 21%，专业技术底蕴深厚。公司历来重视技术研发，拥有授权发明专利 5 项，实用新型专利 20 项。25 项科技成果通过省部级技术鉴定，达到国际先进水平。先后承担国家火炬计划项目、国家新产品计划、山东省自主创新成果转化重大专项、山东省技术创新项目计划、淄博市科技发展计划项目。通过了 ISO9001 质量管理体系认证，CE 认证。注册商标“双山”牌是中国驰名商标、山东省著名商标。是国家高新技术企业，山东省创新型企业，设有山东省真空设备工程技术研究中心、山东省级企业技术中心、山东高科真空技术研究所等科技创新平台。

市场和应用需求分析：液环压缩机是石化工业生产中的关键设备。随着石化装置规模的日益大型化，当前石化行业用压缩机正朝着大型化、成套化、高效率、机电一体化、节能环保、高可靠性、低噪音方向发展，应用前景广阔。

其它要求：耐腐蚀泵新材料的研制，国内化工行业使用真空泵、压缩机较广泛，不可避免的要腐蚀性较强的介质，所以需要研制开发耐腐蚀材料的真空泵和压缩机。泵的叶轮、泵壳等过流部件选用的耐腐蚀材料不仅仅局限于 304、316 等不锈钢材料，还有可以防腐喷涂的高分子材料，以及国内生产不了的金属材料，如果这些特殊材料依赖进口，我们的装备制造行业就要受制于别人，就永远落后于国外技术。所以，要加大对金属材料学、耐腐蚀的高分子材料学的研究，以满足泵在特殊行业腐蚀性介质中的应用。

企业名称：淄博真空设备厂有限公司

企业简介：公司始建于 1959 年，原国家二级企业，1996 年于德国西门子公司合资，并于 2000 年改制为集体股份制企业。公司主要制造和销售真空获得类产品及真空应用设备，目前是中国通用机械工业协会副会长单位，中国真空学会理事长单位，国家高新技术企业，山东省创新型企业，公司设有山东省真空设备工程技术研究中心、山东省级企业技术中心、山东高科真空技术研究所等科技创新平台。公司资产总额 1.2 亿元，现有职工人数 270 人，其中工程技术员工 60 余人，2017 年研发投入 350 余万元，工业总产值 7000 余万元，销售收入 4000 余万元，出口交货值

300 万元，纳税 250 余万元。公司产品注册商标“双山牌”，主要有旋片真空泵、液环式真空泵及压缩机、矿用大型瓦斯抽放泵、各种往复式真空泵、大型罗茨真空泵、绿色环保干式螺杆泵、耐腐泵、化工泵、电力节能改造设备，以及各类真空机组成套设备等五十多个系列，上千个规格，年生产能力 2000 台套以上。

企业地址： 山东省淄博市博山区双山街 160 号

邮政编码： 255200

联系人： 徐法俭

手机： 15053308785

单位电话： 0533-7876898

E-mail： 15053308816@163.com

主管部门： 博山区科学技术局

联系人： 崔 凯

联系电话： 0533-4116006

16、项目名称：井下矿用装载机械

技术领域： 先进制造

预期达到的目标： 装岩机的电机频繁启动防过载、防烧毁技术。

现有工作基础： 生产的工业制砂成套设备及工艺，经过国家级鉴定，属于绿色环保朝阳产业，并负责起草行业标准《立轴式破碎筛分成套设备》，现已在机制砂领域广泛使用，已装备 100 多条砂石骨料生产线。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题： 井下矿用装载机械——装岩机，电机频繁启动防过载、防烧毁技术。

企业名称： 淄博大力矿山机械有限公司

企业简介： 公司始建于 1956 年，中国黄金协会理事单位，山东省铸造协会理事单位，中国砂石协会理事单位，建筑垃圾处理与资源化工作委员会会员单位，国家知识产权优势企业。主导产品有工业制砂成套设备、立轴破碎机、地下矿山装载机械、碳钢铸件、耐磨合金铸件、高锰钢铸件等产品。拥有 70 余项专利，获多项国家、省、市科技进步奖，《铲斗装岩机》等 3 项国家标准及《立轴双反击破碎机》等 3 项行业标准起草单位。

企业地址： 淄博市周村区恒通路 887 号

联系人： 孙明文

手机： 13573336892

电子邮箱： zbd1sd@163.com

17、项目名称：液压油缸及液压泵站

技术领域：先进制造

预期达到的目标：提高液压装备质量和自动化水平，降低生产成本。

现有工作基础：公司占地面积 8.6 万平方米，员工 230 人，工程技术人员 56 人，公司荣获山东省著名商标，全国守合同重信用企业，省级高新技术企业等荣誉，设有山东省鲁宝冶金院士工作站

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：需要液压机械，液压泵站系统设计、制造方面高精尖技术人才，也可以合资、合作等方式开发液压油缸及液压泵站项目。

企业名称：山东鲁宝冶金股份有限公司

企业简介：公司始建于1977年，96年经山东省人民政府批准成为规范股份制企业。公司自建厂以来，始终坚持科学发展观，注重产品质量，不断加强科学管理，扩大科技投入，企业得到了快速发展，效益稳步提高。公司占地面积8.6万平方米，员工230人，工程技术人员56人，公司荣获山东省著名商标，全国守合同重信用企业，省级高新技术企业等荣誉，设有山东省鲁宝冶金院士工作站，拥有自营进出口权，通过 ISO9001:2008质量管理体系认证，公司主要产品有高频异型焊管、不锈钢冷轧钢带、汽车钢板弹簧、高精度冷拔无缝钢管及冷拔型钢、液压机械及配件等产品，公司设备先进，技术力量雄厚，是鲁中地区钢材加工制造的重点企业。

企业地址：山东省淄博市周村区 168 号 **联系人：**尚黎明

手 机：13969371558

电子邮箱：13969371558@163.com

18、项目名称：综合性实验室的整体补风控制系统

技术领域：先进制造

预期达到的目标：针对不同实验室环境对实验台的外形、选用材料、产品结构等方面的设计问题。

现有工作基础：现有员工 96 人，其中技术骨干力量占 65%，注册资本 2100 万元，年销售收入 5000 万元。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：

1、解决针对不同实验室环境对实验台的外形、选用材料、产品结构等方面的设计问题；

2、解决实验室排补风及控制系统的设计，完成综合实验室排补风系统的远程控制；

3、综合性实验室的整体方案的设计问题。

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整体实验室规划、设计、基础装备产品研发、生产、销售的规模化企业，公司注册地是淄博经济开发区北旺工业园，总部设在周村区丝绸路 836 号，办公及展厅面积达 5000 余平方米，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 96 人，其中技术骨干力量占 65%，注册资本 2100 万元，年销售收入 5000 万元。公司是全国质量诚信 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、中国环境标志产品等认证。2017 年公司拟申报淄博市实验室基础装备工程技术研究中心。

企业地址：淄博市周村区北郊镇北旺村 **联系人：**陈芳毅

手 机：15253398359

电子邮箱：cfy@sdhaomai.com

19、项目名称：双能双效能暖空调

技术领域：先进制造

预期达到的目标：由于现在的水源越来越紧张，能否考虑双能机其他能源的利用，包括土壤源的利用，如何在节省成本的情况下，合理的利用地下能源。

现有工作基础：公司先后共获得 27 项专利，4 项中国发明专利 1 项美国发明专利，于 16 年两次获得“国家高新技术企业”，省级节能环保示范单位，省级

一企一技术研发中心，省级中小企业隐形冠军，省级“专、精、特、新”企业，与山东大学能源与动力工程学院合作成立教学科研实践基地，与山东理工大学进行了技术合作单位并与中国科学院周远院士成立“中科院院士工作站”。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：空调制冷与暖通、热泵技术专业领域产品研发或解决地下水水换热系统利用领域关键技术问题。

企业名称：山东一村空调有限公司

企业简介：山东一村空调成立于 1993 年建筑面积 20000 平方注册资金 300 万元，总资产 474 万元、现有员工 68 人专业技术人员 16 人其中高级职称 4 人中级职称 7 人，主要产品为水空调、双能双效水空调、地源锅炉等且被认定为水空调创始人企业。是一家及科研、生产、销售、售后服务于一体的高科技有限公司先后共获得 27 项专利，4 项中国发明专利 1 项美国发明专利，于 16 年两次获得“国家高新技术企业”，省级节能环保示范单位，省级一企一技术研发中心，省级中小企业隐形冠军，省级“专、精、特、新”企业，与山东大学能源与动力工程学院合作成立教学科研实践基地，与山东理工大学进行了技术合作单位并与中国科学院周远院士成立“中科院院士工作站”。

企业地址：周村区周隆路 6999 号

联系人：刘 芸

手 机：15865336001

电子邮箱：15865336001@163.com

20、项目名称：油浆蒸汽发生器

技术领域：先进制造

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：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、焊接、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。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：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。

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，大专以上工程技术人员 160 人。2014 年总资产 60484 万元，2014 年公司实现产值 29800 万元，实现销售收入 29772 万元，上缴税金 1367 万元，实现利润总额 806 万元，技术开发经费总额 1220 万元。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。

- 高速泵流道优化设计和性能预测分析关键技术
- 基于高流速特性分析的潜水泵结构优化设计和动力性能预测关键技术
- 解决高速下潜水泵的密封、磨蚀、振动、噪音等安全稳定运行重大问题
- 解决高速高压条件下潜水泵的材料重大问题
- 解决潜水直驱高速电机研发和控制配套装置重大问题

市场和应用需求分析：

● 目前该类泵产品国内市场均采用齿轮箱增速传动，尚无实际使用该项技术。新型产品可以提高泵的效率、大大缩小泵的体积、减轻泵的重量、节省原材料和能源消耗。

● 此项技术填补国家空白，其国内研究及装备国产化具有不可忽略的重要意义。

● 对于未来矿用潜水泵的发展方面，专业人士指出，在 2018 年一个全新特殊的一年，矿用防爆潜水泵将会在整个潜水泵系列占据百分之二十的主导地位，成为必不可少一项污水处理工具。

企业名称： 山东长志泵业有限公司

企业简介： 山东长志泵业有限公司始建于 1976 年，是一家集化工泵、电力泵、核电泵、冶金矿山泵、精密铸造为一体的泵业公司，属于通用设备制造业，整体装备水平居同行业前列。公司是山东省高新技术企业，拥有省级企业技术中心、省级石油化工泵工程技术研究中心和博士后流动工作站，技术力量雄厚。公司现有资产总额 46522 万元，职工 235 人，工程技术人员 38 人，2017 年 R&D 投入 2900 万元。公司经营范围包括工业用泵、机械密封、泵配件、石油化工配件、仪器仪表、螺栓生产、销售；石油化工设备技术咨询、服务；货物进出口。2017 年工业总产值 50025 万元，销售收入 48048 万元、上缴税金 2515 万元、利润 4806 万元。公司主要产品是各种石油化工流程泵，年生产 10000 台/套。

企业地址： 淄博市临淄区金山镇南沅路 528 号

企业网址： <http://www.changzhipump.com>

联系人： 边倩倩

手机： 13573371994

电子邮箱： changzhibengye@163.com

22、项目名称：螺旋轴流式油气混输泵研制及产业化

技术领域：先进装备制造

预期达到的目标：用螺旋轴流式油气混输泵代替传统的螺杆泵的输送形式，实现大流量的油气混输，可降低建设费用 40%和运行费用 50%以上，是一种名副其实、真正意义的“气液固”三相流泵。目标是实现 3000 米深海的油气输送。

现有工作基础：

该课题现放在公司博士后工作站研发，已经开展相关技术研究：

- 深海油气输送系统与安全系统要求及潜在需求
- 油气混输泵应用系统及工况特点
- 国外先进泵公司混输泵的技术特点

资金保障：

- 公司年 R&D 费用不低于年销售收入的 5%。
- 公司银行信用等级 AAA 级, 经营和财务状况良好。
- 财务部门建有健全的财务管理制度。

工作生活保障：

公司为专家团队提供包括不少于 1200m² 的实验室、完善的实验设备、仪器、必要的办公设备、办公场所以及专家公寓在内的一切必要的便利条件。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题（调理事务清晰，不超过500字）：

基于气、液、固多相流分析的混输泵流道优化设计和性能预测分析关键技术
基于流、固、热与电磁多场耦合特性分析的混输泵结构优化设计和动力性能预测关键技术

解决高含气比下混输泵的安全稳定运行重大问题

解决深海条件下混输泵的密封和腐蚀重大问题

解决深海条件下混输泵的配套装置和控制重大问题

市场和应用需求分析：

目前该项技术完全被国外垄断，掌握了国际市场 100%的定价权及供货量，

且不在国外设厂，技术处于绝对垄断保密状态。国内相比国外起步较晚，研究和应用均存在巨大的差距，目前仅仅限于理论及样机阶段。

此项技术事关国家战略安全，其国内研究及装备国产化具有不可忽略的战略意义。

目前全球陆地及浅海可开采油气资源已经接近极限，深海油气资源开采成为必然选择。

根据中海油等公司规划预测未来 10 年将建设海上平台 1000 座左右，需要油气混输泵装置 2000 台套，每台套装置为 800 万美元左右，合计 160 亿美元左右。

企业名称： 山东长志泵业有限公司

企业简介：

山东长志泵业有限公司始建于 1976 年，是一家集化工泵、电力泵、核电泵、冶金矿山泵、精密铸造为一体的泵业公司，属于通用设备制造业，整体装备水平居同行业前列。公司是山东省高新技术企业，拥有省级企业技术中心、省级石油化工泵工程技术研究中心和博士后流动工作站，技术力量雄厚。公司现有资产总额 46522 万元，职工 235 人，工程技术人员 38 人，2017 年 R&D 投入 2900 万元。公司经营范围包括工业用泵、机械密封、泵配件、石油化工配件、仪器仪表、螺栓生产、销售；石油化工设备技术咨询、服务；货物进出口。2017 年工业总产值 50025 万元，销售收入 48048 万元、上缴税金 2515 万元、利润 4806 万元。公司主要产品是各种石油化工流程泵，年生产 10000 台/套。

企业地址： 淄博市临淄区金山镇南沅路 528 号

企业网址： <http://www.changzhipump.com>

联系人： 边倩倩 **手机：** 13573371994

电子邮箱： changzhibengye@163.com

23、项目名称：耐高温、耐腐蚀丁腈手套生产线轴承的研发

技术领域： 先进制造

技术难题（需求）内容简要说明： 目前，国内乳胶手套加工流水线硫化工序

加热温度达到 280 度，需要采用高温轴承。轴承作为陶瓷手摸的支撑件，起到支撑手摸重量且能旋转使其烘烤均匀的作用。轴承负荷小、转速低。轴承同手摸一起进入烘烤硫化工序的高温环境中，经受高温烘烤。现有技术是采用两个带防尘盖的单列深沟球轴承。轴承内采用钢板冲压保持架，不耐高温。轴承内预填的润滑脂使用温度最高只能达到 130 度，在高温烘烤下润滑脂干结失去润滑作用，进而对手摸的旋转运动形成卡滞，造成烘烤不均匀。急需设计一种耐高温轴承，来满足用户需要。

鉴于现有技术存在的缺陷，我们设计了耐高温石墨润滑轴承，共有三种方案，都申请了实用新型专利并均已得到授权。

一种耐高温深沟球轴承，专利号：ZL 2016 2 1190357.1

一种耐高温角接触球轴承，专利号：ZL 2016 2 1243590.1

一种耐高温双列角接触球轴承，专利号：ZL 2017 2 0818503.9

与现有技术相比具有的优点：占用空间少、重量轻；自润滑、耐高温；减少用户更换轴承的工时和费用。

技术方案一：一种耐高温球轴承。采用双列球设计，将两个轴承合并为一个轴承，减小空间和重量。保持架为整体设计、双列、石墨材质。球兜设计为球形，与钢球贴合度好。两列球兜交错，强度有保证。耐高温，轴承运转时石墨粉脱落有良好的自润滑作用。轴承装配采用预留锁量、轴向施力的装配方式。装配过程中，脆性大、强度低的石墨保持架不受力，避免了损坏。轴承内圈一侧挡边磨出坡口，锁口直径比内圈沟道直径大 0.1~0.5mm，此锁量能保证轴承在装配过程中塑性变形较小同时又能保证轴承不脱套。

技术方案二：一种耐高温轴承。采用双列角接触设计，将两个轴承合并为一个轴承，减小空间和重量。采用两片石墨环对轴承进行固体润滑。石墨环上有沟道，与钢球贴合度好。两片石墨环之间加装一片波形圈，在轴向上产生持续弹力，将两片石墨环顶向两侧，使钢球与石墨环贴合。耐高温，轴承运转时，钢球在石墨环沟道上产生滚动和滑动运动，石墨粉脱落有良好的润滑作用。轴承采用无保持架、装满球设计，提高了轴承的额定载荷，提高了寿命。两个内圈均为半沟设计，轴承装配简单。装配过程中轴承的所有零部件既无塑性变形又无弹性变

形，轴承工作时，运转平稳。轴承两端各压装一个钢制防尘盖，起到防尘及限制两个内圈轴向位移的作用。

技术方案三：一种耐高温轴承。采用双列角接触设计，有一个外圈、两个内圈。两个内圈均为半沟设计。轴承内圈的内侧挡边设计有坡口，锁口直径比内圈沟道直径大 0.1~0.5mm, 此锁量能保证轴承在装配过程中塑性变形较小同时又能保证轴承不脱套。采用半满球设计，填入的钢球数范围是：

$$+1 \leq Z \leq \frac{360^\circ}{\frac{D_w}{D_{wp}}(n_{in}/n_{out})}$$

(Z---球数；Dw---球直径；Dwp---轴承的球中心径)对球数进行优选，使轴承既能防脱套又能最大限度的保证石墨保持架的强度。轴承装配时，两个内圈均采用预留锁量、轴向压装方式。一个整体式高强度的石墨保持架两侧交错均匀设有球兜，对钢球进行均匀分隔，降低噪声并起到润滑作用。轴承运转过程中，石墨保持架内孔部位与内圈的坡口产生持续摩擦，在轴承内腔形成石墨粉固体润滑环境。

预期达到的目标：本产品采用自有专利技术，进行 SOLIDWORKS 有限元分析一体化设计，疲劳强度和冲击韧性都有所提高，在轴承内部形成了石墨粉颗粒固体润滑环境，有效地提高了轴承寿命，满足国内用户需求。本项目经济指标为 2018 年实现年销售收入 800 万元。利税 280 万元。

现有工作基础：与企业研发人员共同研发

拟采取的研究方法和技术路线：本项目由山东厚孚科技制造有限公司的技术人员共同组成项目小组，确保了项目的按序进行、资金的合理使用、研发产品的可靠。

项目参与人员均为公司技术骨干，知识面广、经验丰富。此外，本项目还配备了相关的市场人员，进行产品的产业化推广工作。目前成效显著，已成功推广应用于乳胶手套行业。成功供货 40 万套，用户评价良好。

市场和应用需求分析：年需此类轴承 200 万套

企业名称：山东厚孚机电科技有限公司

企业简介：山东厚孚科技制造有限公司始建于 2018 年 2 月 28 日，占地 11 平

方米，是中国轴承制造行业的骨干企业，国家静音轴承和汽车专用轴承的重要生产基地，国家电机轴承、汽车水泵轴承标准起草单位，国家出口轴承生产基地。拥有数十项自主知识产权，主要产品年生产能力 7000 万套，可生产多个系列、各种精度等级、六大类型的 2000 余个规格和品种的轴承及零配件，并能根据用户要求，研制开发各类非标轴承及零配件。产品广泛用于国民经济各行业，为兵器装备、家用电器、机械制造、交通运输、建筑工程、冶金矿山、石油化工、电力能源等重大技术装备提供配套。产品销往国内 19 个省市、自治区，并出口到欧美、东南亚等 20 多个国家和地区。

公司工艺装备精良，技术力量雄厚，拥有一流的制造加工设备及检测设备和仪器，具有完善的技术开发体系、质量保证体系和售后服务体系，已通过 ISO/TS16949: 2009 和 ISO9001:2000 质量管理体系认证。公司先后获得全国轴承行业“十一五”发展先进企业、中国机械工业管理示范企业、全国轴承行业先进企业、山东省守合同重信用企业等称号。公司主导产品为山东名牌，“HT”商标为山东省著名商标。产品实物质量水平一直稳居全国轴承行业前茅。公司产品在国家轴承质量监督检验中心的监督抽查中，被评定为优等品，达到了行业第三质量标杆水平（国家名牌标准，最高等级），产品质量居全国行业同类产品第三位。

企业地址：山东省淄博市桓台县果里镇太极路 39 号

邮政编码：256410

企业网址：www.sdhtzc.cn

联系人：李学超

手机：13953387207

单位电话：8169966

E-mail：lixuechaoh@163.com

传真：8169977

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

24、项目名称：传统机械行业智能控制系统

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：传统的机械行业再增加智能控制，把电

气自动控制与机械更好的结合，做到机器代替人工，相应新旧动能转换的号召。

预期达到的目标：使我们的产品达到国内先进，占有更高的市场占有率。

现有工作基础：公司现有各类研发技术人员 32 人，已经投入了激光切割机、等离子切割机等加工精度较高的设备。

拟采取的研究方法和技术路线：走出去，与高校等联合，使产品适应市场的需求，现代化程度越高。

市场和应用需求分析：目前市场的需求也是机器代替人工，因此我们现在的产品，除去传统的产品以外，新开发的产品也是以适应市场需求为导向，来满足客户需求。

企业名称：山东龙泰畜牧机械有限公司

企业简介：山东龙泰畜牧机械有限公司注册时间 2010.12 月，企业有职工 80 余人，属于机械行业，2016 年公司建立了市级工程技术研究中心，企业资产总额 5537 万元。主要产品有智能好氧发酵环保设备、饲料加工机械、散装饲料运输罐等。2017 年企业技术开发经费总额达到 276 万元，企业在职职工 83 人，工程技术人员 32 人，销售总额 6456 万元，利润 855 万元，实现出口总额 7520 美金，现有生产能力 200 台套，实际生产 150 余台套。

企业地址：桓台县镇府街 148 号

邮政编码：256400

企业网址：www.lt-xmjx.com

联系人：邢翠霞

手机：13969301798

单位电话：0533-8400958

E-mail：1154435854@qq.com

传真：0533-8182704

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

25、项目名称：弹簧表面漆改造

技术领域：制造业

技术难题（需求）内容简要说明：应国家环保政策要求，公司钢板弹簧表面涂漆全部由油漆切换为水性漆，但是目前使用的水性漆耐盐雾实验仅为 160

小时左右，距离汽车厂 300 小时要求还有很大差距，亟待解决！

预期达到的目标：产品（金属）表面喷漆（必须环保）后耐盐雾实验达到 300 小时以上。

现有工作基础：企业内有测盐雾实验设施

拟采取的研究方法和技术路线：通过政府平台招募好的水性漆或金属表面涂漆水平高企业解决该问题，企业协助验证。

市场和应用需求分析：全国汽车弹簧产量逾几百万吨，表面涂漆耐盐雾实验难达标是个普遍问题。

企业名称：山东汽车弹簧厂淄博有限公司

企业简介：山东汽车弹簧厂淄博有限公司成立于 2016 年 12 月，注册资金两千万元整。公司位于桓台经济开发区内，是生产各种汽车钢板弹簧的专业化企业，总资产 8000 余万元，现有员工 190 余人，工程技术人员 28 人，2017 年研发经费 647 万元。2017 年产量 1.6 万吨，销售收入 14375 万元，利润 1500 万元，税收 358 万元，经济效益良好。目前生产汽车钢板弹簧主要为中国重汽，北汽福田、江淮重卡等企业配套产品，年产能 2 万吨，先正在建 2 万吨智能生产线，预计今年投产，综合产能可达 4 万吨。

企业地址：桓台经济开发区和济路 39 号

邮政编码：256410

企业网址：www.sdzbspring.com

联系人：于鸿雁

手 机：18560360866

单位电话：8526005

E-mail：zh@sdzbspring.com

传 真：8526005

主管部门：桓台县科技局

联 系 人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

26、项目名称：桥梁支座项目

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：在载荷、温度、混凝土收缩和徐变作用下，桥梁支座能适应桥梁商埠结构和位移，使桥梁上部结构可以自己变形而不产

生额外的附加内力。

预期达到的目标：桥梁支座犹如人体的腰椎，起着承上启下、传递载荷和协调自身运动的作用，对桥梁的安全营运至关重要，而桥梁支座系列产品的发展前景市场广阔。

现有工作基础：公司拥有一批高素质的技术人员和经验丰富的操作工人，有完整的管理体系和一批高效的管理人员，有一个坚强、团结的领导班子。同时，公司在发展过程中，在设计、制造方面积累了丰富的经验，跟客户建立了可靠的合作关系，具有稳定的客户市场。

拟采取的研究方法和技术路线：桥梁支座是连接桥梁上部结构和下部结构的重要结构部件。架设于桥梁墩台上，顶面支撑桥梁上部结构，它将桥梁上部结构固定于墩台，承受作用在桥梁上部结构的各种力并将它可靠地传给桥梁墩台。它能将桥梁上部结构的反力和变形（位移和转角）可靠的传递给桥梁下部结构，从而使结构的实际受力情况与计算的理论图式相符合。

其他要求：技术、工艺方面的高层次人才稀缺。

企业名称：山东晨宇桥梁模板股份有限公司

企业简介：山东晨宇桥梁模板股份有限公司成立于 2009 年 2 月 16 日，企业性质为股份有限公司，专业设计、生产高速铁路、公路、客运专线大型预制液压箱梁、T 梁、墩柱、箱梁模板、盖梁、空心梁、箱涵等桥梁系列异型模板、挂篮模板、承接大型钢结构车站工程。我公司拥有各种大型钢模板加工设备和配套设施，具备强大的加工钢结构及模板的生产能力。公司自成立之初就保持了较快的发展速度，今年公司计划今明年申报高新技术企业，以促进企业科技创新。

企业地址：桓台县田庄镇天齐路 1128 号 **邮政编码：**256402

联系人：王艳 **联系电话：**8595101

E-mail：liwangyan11@126.com

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

27、项目名称：水环真空泵入口管路自动集水器

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：真空泵及入口管路气动阀、逆止阀发生故障时，无法实现机组运行状态下的检修或更换阀门，增加机组故障跳机不安全因素

预期达到的目标：在不影响真空泵正常工作状态和机组正常运行工况的情况下，对备用真空泵进行无人操作的自动收集、放水功能；解决真空泵由于入口管路积水引起的各种故障问题；减少机组故障停机次数及机组极热态工况启动的次数。

拟采取的研究方法和技术路线：

①在每台机组两台真空泵入口管路分别增加一个法兰式手动蝶阀，实现机组运行中对故障真空泵及阀门的检修工作，并在自行设计的集水器设备出现故障时，实现集水器的检修工作。

②在每台机组两台真空泵入口管路增加可以单独分别控制的放水管，两台真空泵放水管路通过母管进入集水器。

市场和应用需求分析：电厂凝汽器抽真空系统

企业名称：山东丽能电力技术股份有限公司

企业简介：山东丽能电力技术股份有限公司（前身是山东丽村电站技术有限公司）成立于2010年10月，注册资本为3000万元，占地13万平方米。公司主营业务有电站设备调试、维护及相关技术服务，电站设备配件销售及进出口，在电站设备运行、调试、检修等方面具有丰富的经验和雄厚的技术实力，并取得了对外承包工程服务资质证书。为了与国际化接轨，实现项目规范化、标准化运作，公司先后通过了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系、GB/T28001职业健康安全管理体系认证，为更好地参与国际市场竞争奠定了基础。

公司在电站运行、调试、检修、培训等方面具有丰富的经验和雄厚的技术实力。经过多年的不懈努力，已经打造了一条完整的电力运维服务产业链，具有丰富的国际电力工程服务经验。我们将秉承“和谐 创新 发展 共赢”的核心价值观，以真诚的工作态度、精湛的业务技能、成熟的管理团队和完善的品牌化技术服务帮助业主解决电站运营难题。

公司主要业务： 电站员工培训，员工专业技术培训、电站管理模式植入、电站仿真培训；电站设备调试，电站设备单机调试、联合试运及试生产；电站运维，国内外中小型电站运营维护，同时提供电站最优化运行方案；电站设备检修，锅炉设备检修、汽机设备检修、电气设备检修、化水设备检修；电气设施承装、承修、承试，提供 110 千伏以下输电、供电、受电电力设施的安装及同电压等级变电工程施工；电站系统优化，热力系统节能改造、电气仪表控制系统优化；电站项目投资、技术咨询服务，联合投标技术服务，针对业主新建电厂的技术咨询，电站疑难杂症故障处理等；电站节能技术服务，提供专业化的设备维护、保养、节能改造，节能投资和可再生能源利用技术等综合服务业务；电站备品备件供应，提供电站生产物资采购供应、备品备件进出口贸易、电站企业电子商务等服务。

在国内小火电发展受限，电力行业发展困难的现实情况下，我公司积极响应国家政策，坚持“走出去”战略，利用自身的技术和人员优势，大力发展海外电站运行和维护项目，截止现在，我公司目前在海外实际派驻人员项目有 8 个：吉尔吉斯斯坦比什凯克 1*150MW 热电运维项目、柬埔寨西哈努克电厂运行和维护项目、泰国曼谷 TPI PP 150MW 电厂运行维护项目、菲律宾卡拉卡电厂运行和维护项目、印尼班达亚齐省拉法基项目、印尼马穆朱 MAMUJU 2*30MW 燃煤电厂运行维护项目、印尼 AGUNG 项目、印尼楠榜岛项目。

企业地址： 高苑路以南、青苑路以西

邮政编码： 256300

联系人： 张京通

手机： 15153371207

单位电话： 6957254

主管部门： 高青县科技局

联系人： 董 慧

联系电话： 6972266

28、项目名称：防爆电机外壳、端盖的生产

技术领域： 先进制造

技术难题（需求）内容简要说明： 提高铸件的成品率；防爆电机端盖轴承孔加工尺寸精度为 5 级，表面粗糙度要求 Rz4。实际只能达到尺寸精度 6 级，表

面粗糙度 Rz8。

预期达到的目标：铸件合格率达到 96%以上；轴承孔尺寸精度达到 5 级，表面粗糙度达到 Ra1.6。

现有工作基础：公司现有 2 条粘土砂湿型造型流水线和 3 条树脂砂造型生产线，熔炼设备有 5T/h、2 T/h、0.75 T/h 电炉各一座；公司加工车间主要从事机械加工及部件的装配，现有单缸柴油机机体加工线 4 条、大、中、小型电机壳加工线三条，电机端盖加工线一条，电机轴承零件加工线一条、汽车配件飞轮壳加工线 1 条，加工线配套有先进的立式数控加工中心、数控卧车、数控立车等各种精密数控机床，具有先进的三坐标检测仪，直读光谱仪等先进的检测设备。公司现有职工 500 余人，专业技术人员 160 人，技术力量雄厚。公司生产经营活动正常。

拟采取的研究方法和技术路线：采用树脂砂和黏土砂造型，利用电炉熔炼等工艺进行铸造，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 500 余人，其中各类专业技术人员 160 人，资产总额 12326 万元，是一家以汽车、农机、电机零部件制造为主的民营企业。公司建立了淄博市企业技术中心，淄博市耐高低温耐腐蚀铸造金属材料工程技术研究中心、淄博市耐低温耐腐蚀钢铁件工程实验室等研发平台，2017 年技术开发经费总额达 690 万元。企业经营范围是制造销售拖内配件、农用机械设备及配件；汽车零部件、机电设备零部件；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。2016 年公司实现工业总产值 15000 万元，销售收入 14000 万元，利税 700 万元，出口创汇 750 万美元。主要产品是各种高端大、中、小型防爆电机壳体、电机端盖等机电类产品，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 80 余万件。产品出口到美国、芬兰、德国、瑞典、波兰、巴西、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

联系人：马 津

手 机：13864466093

单位电话：0533-3433105

E-mail：www.ytmachinery.net

传 真：0533-3433139

29、项目名称：车船汽车用动力系统配件技术升级项目

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：技术改良升级过程中，受零部件外观限制和气温影响，部分型号产品在铸造过程中出现缩松针孔及铸造缺陷等问题，致使零件内部的压力不均匀，出现漏气等现象。

预期达到的目标：通过解决铸造缩松针孔问题，将成品率提高到 95%，提高生产效率，减少生产成本。

现有工作基础：项目依托淄博市机车船用铝合金铸件工程技术研究中心，对各种零件的工艺进行分布详细的优化升级，以达到提高成品率，降低生产成本的目的。本项目预投资 1500 万元，现已投入 1100 万元。

拟采取的研究方法和技术路线：研发中心工作人员对产品生产工艺进行分步研究升级，并对铝液中的添加成分进行改良或替换以达到预期效果。

市场和应用需求分析：公司产品主要为国家大型企业潍柴集团、中国重汽集团、鲁能集团等公司配套，在市场占有份额较大，但是由于工艺改良在同行业比较超前，技术尚未完全成熟，导致生产速度比较慢，成品率比较低，无法满足市场需求。通过优化升级该项目，提高生产效率，增加公司效益。公司在干好现有的产品的同时可以开发多种新产品。

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 20 年的艰苦发展，从年产值 200 万元的小微企业，发展为年产值

6182 万元的规模企业。公司占地面积 20000 平方米，厂房建筑面积 8000 平方米。

公司于 2011 年由山东省企业局批准成立哈工大—燕峰联合研发中心；于 2012 年由淄博市科学技术局批准成立淄博市机车船用铝合金铸件工程技术研究中心；与 2012 年由淄博市发展和改革委员会批准成立淄博市车船用铝合金铸件工程实验室；2016 年被认定为高新技术企业。现有总资产 11300 余万元，净资产 9339 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 58 人。2017 年截止到 11 月份实现销售收入 5600 万元、利润 1130 万元。2016 年技术开发经费总额 378 万元。

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 85% 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 2000 万台套，实际生产能力 1800 万台套。

企业地址：山东省淄博市沂源县燕崖镇政府驻地

邮政编码：256100

企业网址：www.sdyfcn.com

联系人：郑鑫

手机：15288936181

单位电话：0533-3440029

E-mail：sdyfcn@vip.163.com

传 真：0533-3440468

30、项目名称：工业废气净化处理技术与装备

技术领域：先进制造

技术难题：在钢铁、煤炭、化工、橡胶等工业生产过程中，会有各种可氧化尾气的产生，如高炉尾气、挥发性有机废气 VOCs、煤矿乏风瓦斯等，主要成分包括烃类、卤代烃、苯系物、一氧化碳及其它可氧化成分，特别是浓度较低且排放量大的，难以利用传统方法进行无害化处理。

预期目标：要求技术适用范围广，尤其适用于处理大排量、低浓度（2000ppm

以下)的工业废气,装置体积小,结构简单,运行成本低,能够持续有效运行。对于有机废气的处理必须与热量提取技术相结合,将尾气中热量取出,提高能源利用率,减少有害气体、温室气体排放。

废气中有机物处理率 95%以上,无二次污染,热量回收效率 $\geq 50\%$,装备投资成本 ≤ 50 元/ m^3 (按每小时处理量),装备运行成本 ≤ 50 元/ m^3 ,投资回收期 ≤ 5 年。

已有工作基础: 我公司针对热逆流氧化技术、催化氧化技术进行了深入研究,并在煤矿乏风瓦斯治理领域进行了推广与应用,其中,热逆流氧化装置被列入国家火炬计划。我公司完成了国家 863 课题-煤矿乏风瓦斯氧化处理关键技术与设备开发,并在黑龙江省建立了煤矿乏风瓦斯热电联供工程,积累了一定的超低浓度瓦斯气体氧化处理及热量提取技术。期望在此基础之上,对工业废气净化处理技术开展进一步研究。

市场和应用需求分析: 目前,我国 VOCs 污染源主要分布在全国各地城市与城市群,分布面广。据不完全统计,每年产生的挥发性有机污染物总量超过 4000 万吨,其中 90%以上尚未治理。研发工业有机废气治理的关键技术与设备,控制 VOCs 排放,具有重大意义。

企业名称: 淄博淄柴新能源有限公司

企业简介: 淄博淄柴新能源有限公司成立于 2009 年 4 月,是中国农业发展集团总公司下属二级企业淄博柴油机总公司控股子公司,企业位于淄博高新技术产业开发区,是淄柴总公司转方式、调结构、进军绿色能源装备领域的重要举措。公司致力于可再生能源循环高效利用、工业废气治理与利用、分布式能源、微能源网建设。主要从事生物质资源利用、工业炼化气发电、煤矿瓦斯气体利用三大新能源板块的技术研发与产业化,形成了技术水平国内领先、国际先进的系列可再生能源利用装备,引领行业前沿。向用户提供整体化的“资源能源化”技术方案,实现冷、热、电联产联供的模式,促进节能减排、循环经济产业发展。

公司为高新技术企业,现拥有农业部农村可再生能源开发利用北方科学观测试验站、山东省企业技术中心、山东省院士工作站、市级工程技术研究中心等创新研发平台,研发实验室配有高效、高精度、数控、具有柔性的工艺、试验与检

测装备。并牵头组建了“生物质气化发电装备产业技术创新战略示范联盟”“淄博市生物质能源装备发展促进会”。

公司现有员工 140 人，科技人员 54 人，硕士以上学历者 15 人。先后承担和参加国家科技部 863 计划项目、国家火炬计划项目、国家科技支撑计划项目、农业部公益性行业科研专项、工信部重大成果转化项目、发改委低碳技术创新项目、省级技术创新项目及市级科技计划项目 20 余项，拥有专利 34 项，主持或参与起草国家标准、行业标准二十余项。9 项科技成果通过省科技厅、经信委、市科技局鉴定，其中 6 项技术与产品达到国际先进水平。

公司生物质秸秆气化发电、垃圾热解气发电利用技术达到国际先进水平，国内市场占有率第一，出口率第一，远销东南亚日本、韩国、泰国泰国、菲律宾、意大利、肯尼亚、波兰等国家，受到广大用户的好评。

在低热值燃气和高氢燃气的应用领域方面，更是独领风骚。燃气发电机组产品成功应用于焦炉煤气、兰炭气、油页岩炼化尾气、电石尾气、铁合金尾气发电，降低热值工业炼化气变废为宝，为炼化企业带来经济效益，同时减少了环境污染。

在分布式能源、微能源网建设方面，技术成熟。我公司自主产品 8300 天然气发电机组批量出口非洲国家，用于陶瓷、玻璃生产企业提供电力；高端产品 G9512-500GF 燃气发电机组用于国内医院、学校、办公楼宇冷热电联供，提供区域能源系统。

2017 年公司总资产 15282 万元，工业总产值 7805 万元，销售收入 10177 万元，利润总额 761 万元，缴纳税金 665 万元，研发经费投入 1003 万元。

企业地址： 山东省淄博高新区裕民路 118 号 **邮政编码：** 255088

企业网址： www.zcxny.com **联系人：** 梁杰辉

手机： 13573365268 **单位电话：** 0533-3989017

电子邮箱： xny777@163.com

主管部门： 淄博高新区科技局

联系人： 刘新恩 **联系电话：** 0533-3588589

31、项目名称：低温余热利用技术与装备

技术领域：先进制造

技术难题：国内工业余热的回收率仅为 34.9%，而低温余热资源由于回收难度大、初投资高、回收能量可利用价值低等因素导致回收效率更低。针对 350℃-600℃烟气，虽然能够从中提取热量进行发电，但受投资过高、经济效益差，投资回收期长等因素制约，大部分烟气只是进行了简单换热，并没有通过发电进行高效利用。

预期目标：余热发电效率 $\geq 12\%$ ，装备投资成本 ≤ 3500 元/kW，设备运行成本 ≤ 0.15 元/kW · h，投资回收期 ≤ 3 年。

已有工作基础：我公司主要产品为燃气发电机组和乏风氧化装置，两类设备末端均有低温余热可以利用。目前，我公司通过余热锅炉对燃气发电机组尾气进行了余热回收利用，向电站提供热水或蒸汽。通过 ECT 蒸汽透平发电机组对乏风氧化装置产生的低品质蒸汽进行发电利用。希望通过先进的低温余热利用技术将我公司产品末端的余热转换成电能，提高能源利用效率。

市场和应用需求分析：我国总体能源利用率只有 33%左右，单位 GDP 能耗是世界平均水平 1.9 倍，发达国家 3-4 倍。我国工业中广泛存在低温余热没有高效利用的情况，提高低温余热的利用率可改善高耗能行业运营成本，降低单位 GDP 能耗，实现可持续发展战略。该技术可应用于水泥行业、钢铁行业、工业尾气处理行业、大功率发动机排烟余热利用等，应用范围广，市场需求大。

项目名称：浓度 1-8%的甲烷气体利用技术与装备

技术领域：新能源装备

技术难题：在煤矿抽采的瓦斯气中，甲烷浓度 8%以上的瓦斯气可利用内燃式燃气发电机组发电，经济效益可观。受甲烷 5%爆炸下限影响，甲烷浓度 1-8%之间的瓦斯气可直接利用技术较少，煤矿一般采取直接排空的形式，不仅造成资源浪费，而且严重危害了大气环境。

预期目标：要求技术可直接利用浓度 2-8%的甲烷，装置处理量大、体积小，结构简单，运行成本低，能够持续有效运行。

甲烷反应率 90%以上，热量提取效率 $\geq 30\%$ ，装备投资成本 ≤ 5000 元/ m^3 （折合成每小时处理纯甲烷量），运行成本 ≤ 0.3 元/ m^3 （折合成每小时处理纯甲烷量），投资回收期 ≤ 5 年。

已有工作基础：我公司针对不同浓度煤矿瓦斯，制定了不同的利用模式。CH₄ 浓度 1%以下可通过乏风氧化装置进行销毁，并提取甲烷氧化放出的热量，在黑龙江省建立了煤矿乏风瓦斯热电联供工程。CH₄ 浓度 8%以上可通过内燃发电机组进行发电，广泛应用于全国各大煤矿，经济效益可观，投资回收期短。

市场和应用需求分析：中国是煤炭生产大国，2015 年因采煤排放的煤矿瓦斯 180 亿立方米，其中超过 50%煤矿瓦斯未进行利用。煤矿瓦斯直接排空造成了资源的严重浪费，并且甲烷温室效应是二氧化碳的 21 倍，对大气臭氧层的破坏能力为二氧化碳的 7 倍，对大气环境造成了不可逆的危害。治理和利用煤矿瓦斯，是我国充分利用能源、保护大气环境的需要，也是建立创新型国家的重要措施，对国家经济社会可持续发展、构建和谐社会具有重大意义。

企业名称：淄博淄柴新能源有限公司

企业简介：淄博淄柴新能源有限公司成立于 2009 年 4 月，是中国农业发展集团总公司下属二级企业淄博柴油机总公司控股子公司，企业位于淄博高新技术产业开发区，是淄柴总公司转方式、调结构、进军绿色能源装备领域的重要举措。公司致力于可再生能源循环高效利用、工业废气治理与利用、分布式能源、微能源网建设。主要从事生物质资源利用、工业炼化气发电、煤矿瓦斯气体利用三大新能源板块的技术研发与产业化，形成了技术水平国内领先、国际先进的系列可再生能源利用装备，引领行业前沿。向用户提供整体化的“资源能源化”技术方案，实现冷、热、电联产联供的模式，促进节能减排、循环经济产业发展。

公司为高新技术企业，现拥有农业部农村可再生能源开发利用北方科学观测试验站、山东省企业技术中心、山东省院士工作站、市级工程技术研究中心等创新研发平台，研发实验室配有高效、高精度、数控、具有柔性的工艺、试验与检测装备。并牵头组建了“生物质气化发电装备产业技术创新战略示范联盟”“淄博市生物质能源装备发展促进会”。

公司现有员工 140 人，科技人员 54 人，硕士以上学历者 15 人。先后承担和参加国家科技部 863 计划项目、国家火炬计划项目、国家科技支撑计划项目、农业部公益性行业科研专项、工信部重大成果转化项目、发改委低碳技术创新项目、省级技术创新项目及市级科技计划项目 20 余项，拥有专利 34 项，主持或参与起草国家标准、行业标准二十余项。9 项科技成果通过省科技厅、经信委、市科技局鉴定，其中 6 项技术与产品达到国际先进水平。

公司生物质秸秆气化发电、垃圾热解气发电利用技术达到国际先进水平，国内市场占有率第一，出口率第一，远销东南亚日本、韩国、泰国、泰国、菲律宾、意大利、肯尼亚、波兰等国家，受到广大用户的好评。

在低热值燃气和高氢燃气的应用领域方面，更是独领风骚。燃气发电机组产品成功应用于焦炉煤气、兰炭气、油页岩炼化尾气、电石尾气、铁合金尾气发电，降低热值工业炼化气变废为宝，为炼化企业带来经济效益，同时减少了环境污染。

在分布式能源、微能源网建设方面，技术成熟。我公司自主产品 8300 天然气发电机组批量出口非洲国家，用于陶瓷、玻璃生产企业提供电力；高端产品 G9512-500GF 燃气发电机组用于国内医院、学校、办公楼宇冷热电联供，提供区域能源系统。

2017 年公司总资产 15282 万元，工业总产值 7805 万元，销售收入 10177 万元，利润总额 761 万元，缴纳税金 665 万元，研发经费投入 1003 万元。

企业地址： 山东省淄博高新区裕民路 118 号

邮政编码： 255088

企业网址： www.zcxny.com

联系人： 梁杰辉

手机： 13573365268

单位电话： 0533-3989017

电子邮箱： xny777@163.com

联系人： 刘新恩

联系电话： 0533-3588589

32、项目名称： 高端精密轴承超精密加工用磨具技术及应用

技术领域： 先进制造

预期达到的目标： 借助技术引进，开发满足我国高速铁路轴承、轨道交通轴承、特种轴承和高端精密轴承等超精密加工用磨具，并成功应用到轴承生产企

业，以替代进口产品，带动我市高端精密磨具产业的快速发展。

现有工作基础：公司现具有行业领先的技术开发和生产制造能力，目前建有市级工程技术研究中心，具备专业研发人员 10 余人，由公司研发生产的拥有多项自主知识产权的“泰玉”品牌高端精密磨具产品已畅销美国、日本、德国、瑞典俄罗斯等多个世界知名企业；公司现已成为世界知名企业 NSK、AKS、SKF、Tsubaki、FAG、NTN，以及国内洛阳轴承厂、哈轴、瓦轴等的 A 级指定供应商，在轴承装备技术领域牢固确立了“卓越世界标准”的地位。

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：急需寻求国内轴承生产行业用户所需的高端精密轴承超精密加工用磨具产品生产技术，公司可以为用户提供配套研发和制造，来满足用户加工需求。

市场和应用需求分析：我公司可为轴承球/辊用户研发生产质量达到国外同类产品水平的高端精密磨具，但价格只相当于国外产品的 60%，实现产品的国产化，替代进口。

企业名称：山东泰广奕砂轮有限公司

企业简介：山东泰广奕砂轮有限公司（淄博泰玉广奕磨具有限公司）成立于 2002 年，位于山东省淄博国家级高新技术产业开发区内，是目前我国同行业具有技术领先优势及较强综合实力的钢球及轴承行业用各种高精密加工磨具产品及微粉的生产制造商；公司主要生产经营各种精加工陶瓷磨具、超精密研磨树脂磨具及白刚玉、金刚石微粉等，是一家集研发、设计、生产、销售于一体的高科技企业。公司具有行业领先的技术开发和生产制造能力，产品可应用于航天航空、轨道交通、风电核电、汽车船舶、精密机床及精密电子等多个领域高端精密轴承的精密研磨加工。

公司以“为客户创造更大价值”为宗旨，秉承“质量第一，信誉至上”的企业文化，已通过 ISO9001:2008 质量管理体系及 ISO14001:2004 环境管理体系认证，由公司研发生产的拥有多项自主知识产权的“泰玉”品牌高端精密磨具产品已畅销美国、日本、德国、瑞典俄罗斯等多个世界知名企业；公司凭借国际领先的设计和制造能力，与世界顶级轴承厂 NSK、SKF、FAG 专项投入科研工作站进行研发，

通过分布在美国、日本、德国及欧美和亚洲各地的全球销售及服务网络，产品行销全球，并成为世界知名企业 NSK、AKS、SKF、Tsubaki、FAG、NTN，以及国内洛阳轴承厂、哈轴、瓦轴等的 A 级指定供应商，在轴承装备技术领域牢固确立了“卓越世界标准”的地位。

公司属于先进装备制造行业，现拥有淄博市超精密研磨材料工程技术研究中心、市企业技术中心及市工程实验室，今年正申报高新技术企业认定。

至 2017 年末，企业资产总额 4500 万元、职工人数 62 人、工程技术人员数 18 人、2017 年 R&D 投入 190 万元、企业经营范围：公司主要生产经营各种精加工陶瓷磨具、超精密研磨树脂磨具及白刚玉、金刚石微粉等；

2017 年企业主要经济指标（2017 年度销售收入 3628 万元、上缴税金 85 万元、利润 255 万元、出口创汇 42 万美元）、主要产品（实际产量：生产陶瓷磨钢球砂轮 12000 片/年、树脂磨钢球砂轮 4000 片/年）等。

企业地址：淄博高新区中润大道 198 号

邮政编码：255088

企业网址：www.tygyj.com

联系人：王东

手机：13953353370

单位电话：3980177

电子邮箱：351215587@qq.com

主管部门：淄博高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

33、项目名称：大型高铬高槽密封圈的铸造

技术领域：先进制造

技术难题、项目需求内容简要说明：直径较大的高铬密封圈其形状为沟槽状，槽沟较深，厚度较薄，铸造不易成型，若以增加厚度而铸成，却因槽深而无法机械加工。

预期达到的目标：成品率达到 95%，目前成品率只有 70%。

市场和应用需求分析：此零件为我公司主要产品选粉机的主要零件，市场需求较大。

企业名称：中材淄博重型机械有限公司

企业简介：中材淄博重型机械有限公司作为中国中材集团旗下，由我国水泥工业技术进步引领者天津水泥工业设计研究院有限公司控股的大型企业，集水泥、化工装备的开发设计、设备制造、安装为一体，是国内水泥装备制造行业的重点骨干企业。中材淄博重型机械有限公司成立后，紧紧依托天津水泥工业设计研究院有限公司强大的技术、品牌、资金和市场优势，实现了生产经营的超常规跨越式发展，综合实力显著增强，经济效益不断提升。公司再次被山东省认定为高新技术企业，被批准成立山东省建材装备工程技术研究中心。生产的回转窑、管磨机等产品被誉为中国品牌；水平涡流式选粉机被评为山东省名牌；新型铸造耐热钢产品 T709N 通过了省级鉴定，被认定为国内领先水平；通过了新版 ISO9001 质量保障体系、环境和职业健康安全体系认证；公司连续五年被评为淄博市百强企业和工业先进企业。

地 址：山东省淄博开发区裕民路 111 号

企业网址：<http://www.ztsmzb.com>

联系人：张 霞

手 机：13573334875

单位电话：0533-3919729

E-mail：ztsmzb@163.com

主管部门：淄博高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

34、项目名称：使用螺杆挤压机生产有机土

技术领域：制造业

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：

- 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；

项目研发、成果转化过程中急需解决的关键技术难题：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。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。

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，2013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。

企业地址：淄博市临淄区安平路89号

企业网址：<http://www.unitechzibo.com>

联系人：李静

手机：18265858019

单位电话：0533-7217338

电子邮箱：zzbpli@126.com

35、项目名称：焊接加工生产线智能化升级改造

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：

1、作为人工为主、设备为辅的焊接加工制造的传统行业，如何实现智能化

生产，我们还没有找到可供学习的成功案例，如何在我们的生产中融入、实现智能化的生产模式是当前的困难。

- 2.1 含硫酸钠盐或亚硫酸钠盐脱硫废水的循环利用或无害化处理方法；
- 2.2 工业窑炉烟气（温度 300℃左右）中含可燃气体的除尘方法
- 2.3 低温烟气（80~160℃）脱硝方式。

预期达到的目标：

- 1、实现焊接加工产品加工工序或者主要工序的自动化、智能化生产。
- 2.1 针对上述第 1 条，该废水能够循环利用或经无害化处理后达标排放；
- 2.2 针对上述第 2 条，要求该烟气除尘后达到 30mg/Nm³ 以下；
- 2.3 针对上述第 3 条，能够提供一种好的低温脱硝方式，以满足大气废气治理要求；

现有工作基础：已经具备成熟的产品设计、传统加工工艺技术、工艺技术人员、技术工人、各类焊接设备、装备和生产车间等条件，智能化生产模式技术方案可以随时引入，开展工作。

我公司现有技术团队已经对烟气脱硫工艺装置进行了前期的研发、试验、试产工作，投入了 1000 万元的资金开展了两项试点工程的工作，在此基础上已经申报了七项专利（包括 2 项发明）。

拟采取的研究方法和技术路线：

- 1、将我公司产品生产工艺及装备的技术指标提供给智能焊接研发或生产单位，由对方制定改造方案，选择适合我方产品的焊接机器人等智能化设备，对现有设备进行升级改造，双方签订合同，对现有设备实施改造、调试、试产运行。
- 2、采取与院校、研究所等单位合作研究的方式，选定对口研究单位，双方签订合作合同，提交我们以上问题的数据，由院所研究单位进行分析，制定解决方案，我方提供实验条件，对解决方案进行验证，以最终确定的解决方案。

市场和应用需求分析：

- 1、通过对生产装备的升级改造，降低生产对工人的依赖，提高生产效率，降低生产成本；设备的稳定性能够减少工人技术水平的高低、情绪、身体状况的

波动带来的产品质量的不确定。产能、质量是企业竞争力的重要要素，对企业的提高能够产生积极地推动力。

2.1、针对 1 该废水处理是碱法湿法脱硫面临的一个难题且碱法脱硫成本高是一个共识，如果能将该废水经处理后回收利用，该法脱硫成本将大幅降低，面临巨大的市场机遇；

2.2、针对 2 国内国内玻璃棉和玻璃生产企业由于采用煤气或天然气做能源，尾气中含有部分天然气或煤气，除尘方式采用电除尘，很容易产生爆炸危险，如采用传统布袋除尘器，则目前市面上耐温超过 300 度的布袋没有，急需找到一种好的除尘方式来满足该类窑炉的除尘处理。

2.3、针对 3 在当前环境治理压力大的情况下，大量企业锅炉和窑炉面临改造和升级，不达标排放就没有生存空间，现国内脱硝方式五花八门，传统方法 SNCR 或 SCR 已基本成熟，但主要适用大的电厂和设备。但众多的小锅炉和窑炉如果采用传统成熟的方法，投资成本大，运行费用高，企业根本无帐可算。迫切需要找到一种适合中小锅炉和窑炉的治污方法。

企业名称： 山东义丰环保机械股份有限公司

企业简介： 山东义丰环保机械股份有限公司（前身是淄博义丰机械工程有限公司）成立于 2001 年 7 月，厂址位于淄博市高新区桓台新区（济青高速淄博口北 3 公里），是设计生产气化炉、脱硫脱硝环保设备及各类高中低压非标压力容器的专业化公司。

公司注册资金 1100 万元，现有员工 144 人，工程技术人员 44 人，生产厂房 30000 多平米，主要生产设备 220 台套。经过多年努力，公司产品广泛应用于冶金、陶瓷、建材、玻璃、化工等行业，用户遍及全国三十多个省、市、自治区，并已走向印尼、越南、塔吉克斯坦等国际市场。

公司拥有一、二、三类压力容器制造资质、D 级压力容器设计资质及先进的检测手段，并通过了 ISO9001 质量管理体系认证。拥有国家授权专利 16 项，其中发明专利 3 项；新申报专利 7 项（发明专利 2 项）。公司是高新技术企业，山东省节能环保示范企业，淄博市创新型高成长企业 50 强，建有淄博市洁净煤气

工程技术研究中心，淄博市企业技术中心。

近年来，公司紧跟国家环保政策，积极致力于锅炉、工业窑炉等烟气污染治理（脱硫脱硝超低排放）技术研发和市场开拓，发展前景非常广阔。截止到 2017 年底资产总额 7887 万元，当年完成工业总产值 9410 万元，实现销售收入 8043 万元，其中高新技术产品收入 7660 万元，研发费用投入 345 万元；上缴税金 359 万元，实现利润 -15.1 万元。

公司拥有年产 100 台套气化炉的生产能力(折合压力容器年产 5000 吨),2017 年度实际完成气化炉、环保设备、压力容器等产品吨位 3000 吨。

企业地址：淄博市高新区桓台新区春光路 81 号 **邮政编码：** 256414

企业网址： <http://www.sdyifeng.com> **联系人：** 赵 强

手 机： 15853352688 **单位电话：** 8402138

E-mail： 1917613136@qq.com **传 真：** 8402118

主管部门： 桓台县科技局

联 系 人： 张珊珊 **联系电话：** 0533-8182011

36、项目名称：挂篮租赁共享

技术领域： 先进制造

技术难题（需求）内容简要说明： 预期达到的目标：预计年产值增加 2500 吨，年减少材料消耗约 20%，减少对环境的危害。

现有工作基础： 我公司也有成熟的技术管理团队和全套完整的生产设备。

市场和用户需求分析： 现国家大力发展高铁、高速进入高铁时代，提倡“一带一路”政策。市场需求量大。

企业名称： 山东鑫基模板科技股份有限公司

企业简介： 山东鑫基模板科技股份有限公司成立于 2009 年 2 月 10 日，公司注册地址为山东省淄博市桓台县张北路 436 号，现注册资本 2210 万元。所属行业：金属生产制造业，已经审批通过高新技术企业，公司有自己的研发办公室和研发团队，2017 年公司总资产 3800 万、职工 70 余人、工程技术人员 6 人、2017

年技术开发经费总额 200 余万元。。公司注册经营范围：钢模板研发、加工、销售，金属构件加工、销售，电气设备生产、安装、销售，钢模板租赁。2017 年度工业总产值 3019 万元、销售收入 300 万、上缴税金 150 万、利润 70 万。主要产品现有生产能力 7300 吨、实际年生产量 5500 吨。

企业地址：山东省淄博市桓台县张北路 436 号 **邮政编码：**256400

联系人：巩 振 **手 机：**18766993166

单位电话：0533-851869 **传 真：**0533-8518696

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

37、项目名称：U 型臂空气悬挂

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：刚度及疲劳寿命是一套悬架最重要的性能参数，现阶段我公司生产设计均能在规划时间内完成，但是在设计验证的阶段往往耽误开发时间较多，一是悬架试验参数各个主机厂不太相同二是悬架台架试验试验设备缺少。

预期达到的目标：车辆轻量化是全球必然趋势，”空气悬挂”以其优越的性能逐步替代钢板悬挂。在安全性及环保节能和舒适性的考量下，我们为专用卡车和牵引车推出了最新的空气悬挂--- U 型臂空气悬挂，并以全新的材料和铸造工艺制作相关部件，确保轻量化和高可靠性。消除了很多部件，提高载荷，同等总成重量，载荷提高了 1.5 倍。

现有工作基础：公司现有 450 人，技术人员占 10% ，采购原材料、生产设备、研发配套试验机，投入超过 50 万，现在样件已经进行完初次样件制造，正在进行改进设计中。

市场和应用需求分析：目前我国重卡悬架系统以多片板簧为主，该结构不仅平顺性和舒适性较差，而且在恶劣路况时对货物的冲击较大，极易导致易碎货物在运输过程中损坏。另外，板簧的质量大，尤其是目前最常用的多片等截面板簧，其单

个质量超过 300 kg，相对空气悬架的空气弹簧而言，前者质量是后者的 3 倍以上。如果将多片板簧悬架系统改为空气悬架系统，总质量可降低 300 ~ 500 kg，其降重效果非常可观。目前欧美重卡除工程车之外的公路运输车几乎全部采用空气悬架，我国重卡企业也早在多年前就已经进行了重卡空气悬架的研究和开发工作，但是由于价格高，自主开发的空气悬架可靠性差，一直没有进行大规模推广。但随着高速物流的快速发展，我国重卡悬架系统也必然从传统的板簧向空气悬架转变。在 2016 北京车展上，各大重卡企业的高端车型都采用了空气悬架，由此可见，空气悬架正逐渐被卡车企业重视并应用到新一代产品平台上，有望成为我国重卡悬架系统未来的主流。

其它要求：我公司希望对能够与相关的大学专业院系进行合作，形成产学研结合的模式，较好的理论结合实际。

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，位于博山区白塔镇万山工业园，总资产 2.9 亿元，现有职工 450 余人，其中工程技术人员 50 人、2017 年 R&D 投入 1200 万元，是一家专业从事重型汽车用稳定杆、推力杆、断开式平衡轴、底盘铸件、悬架总成的研发、生产和销售的高新技术企业，产品有四大系列三百多个品种，年产汽车底盘悬架件 100 万件，为福田戴姆勒、陕西重汽、江淮汽车、徐工汽车等多家大型企业配套供货。2017 年销售收入 2.7 亿元，上缴税金 2100 万元、利润 2600 万元，公司先后通过了 ISO/TS 16949：2009、ISO 14001：2004 及 OHSAS 18001：2007 管理体系认证，2011 年在齐鲁股权交易中心挂牌，2012 年认定为高新技术企业，并于 2015 年顺利通过复审，2015 年经山东省经信委批准成立了省级企业技术中心，技术中心研发及实验专用设备价值 1200 余万，2017 年公司被评为淄博市创新 50 强企业。

企业地址：博山区白塔镇北峪村

邮政编码：255200

联系人：孙法军

手机：13685331468

单位电话：0533-4691698

E-mail：anbo_jishubu@163.com

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

38、项目名称：淄博恒迈机械有限公司车桥及悬挂项目

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：引进自动化生产设备、进一步提高产品质量和生产效率。

预期达到的目标：年产 6 万套车桥及 2 万套悬挂。

现有工作基础：现有成套车桥管生产流水线和专业技人员。

市场和应用需求分析：随着公路运输的不断增长、汽车轻量化改造和国外出口市场需求挂车车桥生产前景会更好！

企业名称：淄博恒迈机械有限公司

企业简介：淄博恒迈机械有限公司成立于 2010 年，注册资金 200 万，企业坐落于白塔镇大海眼工业园主要从事半挂车车桥生产。现有职工 40 余人其中工程技术人员 5 人。公司目前主营业务为美式车轴、德式车轴，2017 年销售收入为 4800 万元，完成利税 220 万元，实现利润 380 万元。企业近年实现持续高速增长，公司目前主要规划项目围绕整体免维护车桥领域涵盖悬挂系统等方面。

企业地址：淄博市博山区白塔镇大海眼 **邮政编码：**255200

联系人：孙兆迁 **手机：**18635522756

单位电话：0533-4699222 **E-mail：**zbhmcq@163.com

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔 凯 **联系电话：**0533-4116006

39、项目名称：压缩式垃圾车开发项目

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：一是产品轻量化设计与成本控制，以提高市场竞争力；二是对小批量，多品种的柔性生产方式，如何实现智能化生产线，以提高生产效率，降低人工成本，实现年产 2000 台的能力。

预期达到的目标：达到压缩式垃圾车年产 2000 台生产能力。

现有工作基础：公司现已完成具有世界先进技术水平的压缩式垃圾车技术设

计，正在进行样机生产与生产线开发工作。已经投入 5000 万专项资金，进行设备投入和产品开发。

市场和应用需求分析：纵观国家政策走向，新型城镇化建设以及新农村建设是未来我国的战略规划，新农村环境治理也将成为环境产业的新兴服务领域，垃圾处理设施将向中小城镇、农村进一步覆盖。预计到 2020 年，中国生活垃圾清运量将达到 2.15 亿吨。可以看到环卫车行业的蓬勃发展。生活垃圾每年将以 3% 以上的比例增长，对垃圾车的需求将会越来越大。预计未来垃圾车将以 20%-30% 的增长率稳步增长，2018 年预计市场销售额将达到 40-60 亿。

其它要求：与 PPP 公司达成战略合作，以提高产品的综合竞争力。

企业名称：山东汇强车辆制造有限公司

企业简介：山东汇强车辆制造有限公司成立于 2017 年 2 月，由山东汇强重工科技有限公司、淄博颜山专用汽车有限公司、博山区正普城市资产管理有限公司共同合资，注册资金 2600 万元，总资产 2 亿元。公司坐落在山东省博山区，占地 90 亩，员工 110 人，其中工程技术人员 10 人。企业拥有先进的光纤激光下料设备、精细等离子切割设备、高端数控折弯机以及焊接生产线、装配流水线，工艺工装齐全，拥有完善的检测设备、工具。公司具备道路机动车辆生产企业资质（第 303 批），通过了 GB/T9001 质量管理体系认证。母公司山东汇强重工科技有限公司拥有武器装备科研生产单位三级保密资格、装备承制单位资格，通过了国军标 GJB9001C-2017 版认证。主导产品为中高端大型综合除雪撒布车、机场专用综合除雪车、飞机除冰车、高端多功能垃圾压缩车、洗扫车、养护车、洒水车、高空作业车，年生产能力 1000 台套。

企业地址：山东省淄博市博山区东过境路

邮政编码：255200

联系人：张咏磷

手机：13508967809

单位电话：0533-2923277

E-mail：sdhqcl@163.com

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

40、项目名称： 用于蝶阀、闸阀、球阀自动化驱动装置的研发与生产

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：

执行器在现代生产过程自动化中起着十分重要的作用，常被称为实现生产过程自动化的“手足”。随着工业自动化程度的提高，不同领域日益苛刻的使用条件和环境要求，常规执行器的驱动功能已无法满足实际应用需求，尤其在化工、食品、医药等对管道流体介质、管路流量特性等要求较高的领域，通常利用具有高效调节功能的蝶阀、球阀等阀门匹配气动、电动或液动执行器来实现对管路流量的控制需求。所以我们必须针对现有成熟的蝶阀、闸阀和球阀产品研发制造相适应的驱动执行器对阀门进行控制，以满足各种控制需求。

根据目前新产品研发进展和成熟产品的技改进程，本公司现急需各类控制执行器的技术型人才加入或协助，主要针对以下几方面的技术难题：

一、如何对控制单元进行优化设计，采取先进优化方法和控制方法以实现精确定位，避免驱动部件运动过程中的丢步与过冲现象，纠正阀门位置偏差，提高控制精度。

二、研发数字化智能控制，选择合适的控制策略，最终实现以微处理器为核心的数字化调节，使阀门按给定数值自动进行PID调节，精确控制压力和流量等数值。

三、在控制模块集成通信、报警以及故障处理等功能，实现执行器的远程控制、监测或修改设定参数，实现过载保护防止阀门和执行器的损坏，根据故障代码进行排除。

四、控制调节系统的一体化结构设计，应用现代控制理论的先进算法（如：最优控制、人工智能、模糊控制、神经元网络等），使对执行器的控制更为高效可靠，实现小型化、轻量化、高效节能、高可靠性，易于远程控制和现场集成化操控。

随着智能化技术和控制技术的发展，此类产品已成为发展趋势，尤其是在大型工程上的应用，在控制室中或一个集成的控制面板上即可实现所有控制环节的调控，所以需要将先进通讯技术、控制技术与阀门设计生产融为一体。综上所述，本公司现急需执行器方面高层技术人才的注入和控制领域专家的指导工作。

预期达到的目标：

1、通过对执行器进行机械结构及控制单元的优化设计、加减速定位控制和位置闭环智能控制，提高驱动装置的定位和调节精度。

2、通过模糊 PID 控制策略，有利于解决驱动机构的惯性问题，进一步提升定量控制精度，有效且快速地纠正阀门位置偏差。

3、将先进控制技术、通讯技术与阀门设计生产融为一体，研发数字智能化、总线化和网络化集成为一体的智能控制驱动执行器，可进行现场操作或远方操作，完成手动操作及手动/自动之间无扰动切换。

4、研发一种新型带有微处理器的智能终端执行元件，以此为基础组成由检测器、控制器、执行器和阀门组成的自动调控系统。

现有工作基础：

1、为研发新型控制执行器，已对与之匹配的蝶阀、闸阀和球阀等阀门进行优化设计，使其驱动性能大幅提高，为研发新型执行器提供配套技术参数；如现有中线软密封蝶阀阀座的结构优化，对产品的性能有较大提升，从而降低了对驱动执行器的功率要求，并获得相关专利。

2、基于先进三维软件和精密加工技术，对电动执行器的机械结构进行优化使其传动效率明显提高；对气动执行器控制元部件进行优化配置，提高同等配置的驱动效率，结构上更加紧凑，并且功耗有所降低。

3、针对不同客户需求，组建研发团队对阀门性能参数进行分析计算，提供所需的流量特性参数及压力-流量曲线，为进一步实现精确控制和提高产品性能打好基础。现已成熟运用 Solidworks 实现所有产品建模及技术支持，已实现基于 Ansys 对产品进行性能参数的仿真分析，为开发一体化高端产品提供技术铺垫。

拟采取的研究方法和技术路线：

1、针对位置精准控制及偏差校正方面，拟在伺服放大器中采用变频器技术，可更有效控制伺服电机动作。减速器采用新型传动结构，运行平稳、传动效率高，无爬行、摩擦小。位置发送器采用新技术和新方法，直接感应阀杆的纵向或旋转动作，实现了非接触式定位检测。

2、针对智能化多功能特征的实现，本公司拟采用微机和现场总线通信技术将伺服放大器与执行机构合为一体，实现双向通信、PID 调节、在线自动标定、自校正与自诊断等多种控制技术要求的功能，采用微处理器系统，所有控制功能均可通过编程实现，配备数字通信接口，且有 HART 协议或现场总线通信功能，成为现场总线控制系统中的一个节点，同时增设行程保护、过载保护、断电保护和故障报警等功能。

3、本公司拟在控制终端增加流量特性软件修正。采用微处理机后将实现灵活设定、改变流量特性，提高调节阀控制性能，使一种固有特性的阀门可以拥有多种输出特性，使不能进行阀芯形状修正(蝶阀、球阀)的阀门也可改变流量特性，可以使非标准特性修正为标准特性，该功能将改变长期以来靠阀芯形状的加工修正流量特性的现状。

市场和应用需求分析：

随着自动控制技术向智能化、数字化、信息化发展趋势，传统的驱动执行器技术已经不能满足工业控制的需求。智能执行器是工业自动化控制的必然选择。而且执行器广泛应用于化工、石油、水电、医药等领域，有很大的市场价值。

通过上述理论分析和实际问题的解决，可提高阀门控制器的综合性能，克服模拟信号控制器的控制误差大、精度易于受环境温度和现场电磁干扰影响的缺点，使之运行更加可靠，具有更方便的人机交互功能，故障自诊断功能，网络化操作控制功能等先进功能。

例如，在化工进料控制系统，汽车生产定时、定量润滑控制系统和制药的成分计量控制系统等等，都可实现对流体的流量进行精准控制，实现产品集成自动化控制。同时可减少生产成本，避免人经常出入危险环境，企业也十分需要这种

智能执行器，所以我们必须加快改善产品性能的脚步，同时研发性能更优良的高附加值产品来满足市场要求。

其它要求：针对现有条件和状况，思路虽已基本明确，但需要更强大的控制方面专业人才的支持和更丰富的实践经验进行指导，以完善具体操作步骤和方法，指导实际研发改进过程的注意事项，同时需要更完善的试验设施和设备来进行验证。希望有实操经验的工业化设计团队和各方面的技术专家进行合作，将本企业的技术难题得以解决，实现低能耗高适应性高附加值的产品。

企业名称：淄博汇华阀业有限公司

企业简介：淄博汇华阀业有限公司成立于 2003 年 2 月，是一家专业从事阀门研究、设计、开发、制造和销售为一体的综合性机械制造企业。

我司现有员工 60 余人，各类专业技术人员 10 余名，其中中级职称 5 名，公司现有各类机械加工专用设备、产品试验设备 30 余台（套）。

我司产品以外销为主，产品包括蝶阀、闸阀、止回阀、截止阀、过滤器等。可按 ISO、FM、CE、GB 等多个国家及国际标准生产，现已销往北美、西欧、澳大利亚、南非、俄罗斯、东南亚等多个国家和地区。

我司非高新技术企业，但已建立完善的质量管理体系。于 2004 年 9 月通过了瑞士 SGS-ISO9001 质量管理体系的国际国内双认证，并于 10 月份顺利取证。此后每年复审，三年换证，至今持续有效。2011 年经淄博市科技局审核通过，建立“淄博市特种阀门工程技术研究中心”。

2017 年度工业总产值 5466 万元，销售收入 5159 万元，技术开发经费总额 309 万元，上交利税 23 万元，利润 28 万元，出口创汇 7538419 美元。

企业地址：淄博高新区民安路 36 号 **邮政编码：**255088

联系人：陈燕 **手机：**陈燕 18905338060

单位电话：0533-6215617 **传真：**0533-6215618

E-mail：sales6@hiwa.cc

主管部门：淄博高新区科技局

联系人：刘新恩 **联系电话：**3588589

41、项目名称：配电网智能测控装置及其在故障自愈中的应用

技术领域：先进制造

技术难题（需求）内容简要说明：装置的关键技术包括广域测控关键技术、分布式智能关键技术、小电流接地故障选线与定位关键技术、广域保护关键技术、隔离和恢复通用算法关键技术等。

广域测控关键技术有智能终端技术和基于 IEC61850 的开放式通信技术；分布式智能关键技术包含接力查询式实时拓扑识别方法及以太网实时数据快速交换技术；小电流接地故障选线与定位关键技术则含有小电流接地故障暂态等值电路、暂态功率方向选线和定位方法、暂态幅值与极性比较的选线方法、暂态电流波形比较的定位方法、利用瞬时性接地故障信息的永久接地故障预警方法等；广域保护关键技术包括广域闭锁式电流保护工作算法、广域电流差动保护算法及利用故障信号自同步的故障电流相量测量技术；隔离和恢复通用算法关键技术含故障定位与隔离技术、非故障区段自动恢复供电技术。

预期达到的目标：

配电网故障自愈技术，通过在故障前及时发现并消除故障隐患、故障时采取继电保护措施以及在故障切除后进行故障隔离与恢复供电操作，更快、更小范围地切除故障。研发并推广应用故障自愈技术，对于避免故障引起停电或减少停电次数、停电时间与停电范围以及建设智能配电网，具有十分重要的意义。

现有工作基础：

本项目研究开发过程中，先后得到了多项国家级以及国家电网科研项目的支持。

国家高技术研究发展计划（863 计划）课题 1 项：智能配电网新型量测、通信、保护技术与开发（2012AA050213）。

科技型中小企业技术创新基金 2 项：馈线自动化-运行状态监测装置（99C26213700490）；配电线路故障自动定位系统（05C26213700963）。

国家自然科学基金 2 项：小电流接地故障暂态分析（51077090）；智能配电网故障无缝自愈系统及其保护控制方法的研究（51177096）。

列入国家重点新产品计划 2 项：PZK 配电自动化监控器（2002ED740076）；XJ-100 小电流接地故障综合监测系统（2005ED740117）。

国家电网公司重大科技项目：提高配电网故障处理能力关键技术与开发。

福建省电力有限公司自立科技项目 5 项：小电流接地故障暂态选线技术；配电网自愈技术及其技术经济评价研究；智能配电网接地故障自愈技术及其技术经济评价研究；配电网运行及保护控制方式的应用研究；面向供电质量的配电网保护优化配置的研究。

拟采取的研究方法和技术路线：项目实行自主开发、引进消化吸收和联合创新的方法。

设计的指导思想是：自主研发，认真贯彻技术进步的方针，坚持高起点、经济规模的路子，积极采用新技术、新工艺、新材料、新装备，以提高产品质量和技术水平，增强国内外市场的竞争能力，提高建设单位的经济效益为目的。

设计原则是采用国内外先进的工艺技术和高水平装备，以保证产品质量具有国际市场竞争力。设计指标力求先进、可靠，自动化水平要讲究安全、高效、节能和适用的原则。除必须引进的关键设备、材料和软件外，设计和设备制造尽可能立足于国内，力求节省外汇。充分利用现有能源介质系统和辅助设施，能利用的引用工程不新建，尽可能减少项目的建设工程量和投资。坚持长远规划和近期需求相结合的原则，合理布局，做到工艺流程合理，运输路线短捷，并为今后发展留有余地。

市场和应用需求分析：目前，我国电网的供电可靠性与国际先进水平相比还有较大的差距。据中国电监会电力可靠性中心发布的报告，2011 年我国城市 10kV 用户平均停电时间为 7.01h，农村 10kV 用户为 18.43h；而欧洲国家统计到低压用户的用户平均停电时间在 60 分钟左右，美国在 100 分钟左右，新加坡、日本不到 10 分钟。据统计，欧盟每年因供电质量问题造成的经济损失可达 1500 亿欧元，美国的经济损失达 2000 亿美元，我国每年的停电损失也有上千亿元。因此，提高供电可靠性，减少用户停电损失，对于供电企业履行社会责任，改善用户服

务水平具有十分重要的意义。

“基于暂态信息与分布式智能的配电网故障自愈技术”可使配电网故障隔离与恢复时间从数小时（无自动化系统）或数分钟（传统配网自动化系统）缩短到 2 秒以内，显著减少故障查找时间与停电损失。该技术已在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系列产品中应用，各产品可满足智能配电网中架空线路、环网柜、开关站、变压器、配电室以及变电站等不同场合需要，已在国内获得广泛应用，市场占有率处于领先地位。

自 1998 年至 2016 年，上述产品已总计销售 2.5 万余台（套），销售额约 6.3 亿元，产生利税约 2.5 亿元，其中 2015 年至 2017 年最近三年中新增利税约 0.8 亿元。产品应用范围包括除台湾、香港、澳门、海南外的全国绝大多数省市自治区，除国家电网、南方电网两大电网公司外，还覆盖了铁路、石化、煤矿等多个行业。典型用户如上海市电力公司、济南供电公司、绍兴电力局、泉州电业局、淄博供电公司、东莞供电局、西南铁路、青藏铁路、齐鲁石化等，特别是在国家电网配电自动化试点城市厦门、杭州以及上海世博园、成都等地区得到大量应用，取得了良好的效果。据测算，上述应用已缩短故障停电时间约 5 万小时，减少社会停电损失 30 亿元以上，并在提高电力系统容量利用率、推迟基建投资方面发挥了重要作用。

本项目的小电流接地故障暂态选线和定位技术，是继行波故障测距技术之后电力系统暂态保护领域的又一项重大突破。研究成果引领并推动了小电流接地故障暂态分析定位技术、配网自动化终端技术、馈线自动化技术、智能配电网故障自愈技术的研究、开发和应用。我国城市配网自动化率不足 10%，仍处于起步阶段，而发达国家可达 60~70%。国家电网、南方电网将分别在已有试点城市的基础上扩大配网自动化应用范围，逐步进入配网自动化建设高峰期。近年内，保守估计每年将需要配网终端 10 万套，市场容量将达到 10~20 亿元。

“基于暂态信息与分布式智能的配电网故障自愈技术”可为智能配电网提供基础的保护控制技术支撑，随着智能电网建设的深入，其市场应用前景将更加广阔。

企业简介：山东科汇电力自动化股份有限公司原为淄博科汇电气有限公司，

成立于 1993 年。

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、故障录波产品以及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、输变电事业部、开关磁阻电机事业部、济南研发中心、济南科汇自动化工程有限公司、武汉科汇方得电子公司，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。现有员工 400 余人，本科以上学历人员占 70%以上。公司于 1998 年通过 ISO9001 质量保证体系认证，是山东省科技厅认定的高新技术企业和山东省信息产业厅表彰的十大优秀软件企业之一。

公司总部位于鲁中工业名城淄博。占地 120 多亩的山东科汇科技园环境优美，设施齐全。建有电力自动化试验室、电力监测试验室、开关磁阻电机试验室，开发、生产、检验设备齐全，网络、通信配置优良，办公、后勤设施完善，为科汇进一步发展提供了广阔的空间。建筑面积 4000 多平方米的科汇济南研发中心座落于济南高新区软件园。科汇方得电子公司位于武汉东湖高新技术开发区，面向全球电力系统提供代表国际先进水平的各类故障录波产品及优质的服务。

山东科汇电力自动化股份有限公司始终坚持“以人为本，用户至上，持续创新，不断改进”的经营思想，努力做到“产品不断创新，精益求精；服务真诚周到，专业及时”。在业务发展的同时，不断加强队伍建设、基础管理建设与企业文化建设，形成高效、规范与国际接轨的经营管理机制，用组织的成长与管理水平的提高，推动公司的持续、健康发展。

在新的征程中，科汇人将继续发扬“拼搏奋斗、勇于创新、精益求精”的创业精神，不断扩大业务规模，提高管理水平，全面提升企业竞争力。为把科汇自动化公司建成经济实力雄厚，创新能力突出，国内一流、国际上有影响的名牌电力监测与自动化企业而奋斗。

企业地址：山东省淄博市张店区三赢路 16 号 **邮政编码：**255087

企业网址：<http://www.kehui.cn>

联系人：张自涛

手机：18653376298

单位电话：0533-3818975

E-mail：zhangzt@kehui.cn

传真：0533-3818800

主管部门：张店区科技局

联系人：马燕

联系电话：0533-2865076

（七）其他（5项）

1、项目名称：年产10000吨薄壁不锈钢管材管件项目

技术领域：金属材料

技术难题（需求）内容简要说明：不锈钢点蚀问题及在冷加工环境下如何有效解决工件弹性形变和应力的产生，以及表面的划伤。

预期达到的目标：基本解决本技术难题的需求

现有工作基础：公司有专门从事研发的机构和设施，装备先进，检测仪器齐全，设备齐全，性能先进，具有开发所需要的各种生产设备、分析测试设备和相关软件；有中试车间和大生产车间，具备必要的实验和生产条件。公司非常重视科研项目的开发与研究，对在研的项目提供充足的科研经费。

市场和应用需求分析：薄壁不锈钢水管20世纪90年代末引入国内，由于具有安全卫生、耐腐蚀、坚固耐用、寿命长、免维护、美观等特点国家发改委、住建部和相关部门非常重视薄壁不锈钢水管道的推广与应用。2017年11月住建部发文，直接饮用水入户必须用不锈钢管道这一政策对我们构成利好，为未来快速发展奠定基础。目前在国内已大量应用于建筑给水和直饮水管道，已被工程界公认。

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2430万元。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。2014年淄博市科技局颁发淄博市双卡压薄壁不锈钢精密管材管件工程技术研究中心；企业经营范围包括不锈钢管材管件的加工销售（不含冶炼）；矿车罩、挡风帘加工、安装、销售；暖气片、中央空调末端设备配电箱、销售销售；管材、管件、阀门、电线电缆、钢材、铝型材销售；建筑节能监测；建筑节能改造工程施工；EMC合同能源管理；通风净水设备生产、销售、安装、维修、保养、技术服务；组装加工、安装、维修、销

售、消防设备。2014年由淄博市科学技术局批建成立淄博市双卡压薄壁不锈钢精密管材管件工程技术研究中心。2017年发展和改革委员会批建成立淄博市工程研究中心。企业资产总额 10950 万元，主营业务收入 8218 万元，利润 858 万元。

企业地址：淄博市高新区民安路 70 **邮政编码：** 255000
手 机： 18805333306 **单位电话：** 0533-6077555
E-mail： sdjinlite@163.com **传 真：** 0533-6209333
主管部门： 张店区科技局
联 系 人： 马 燕 **联系电话：** 0533-2865076

2、项目名称：粉煤气化炉项目

技术领域： 其他

技术难题（需求）内容简要说明： 煤气带出飞灰的综合利用问题：已知煤气带出飞灰量为入炉粉煤量的 12%左右，飞灰粒度 20-50 μm ，飞灰含碳量 30%。目前采用处理方式作为添加物造砖或送至电厂掺烧，但是这两种处理方式都存在缺点造砖导致能源浪费，电厂掺烧容易导致锅炉熄火。

预期达到的目标： 采用合理工艺在气化炉系统内自己利用消耗飞灰

现有工作基础： 在现有掌握粉煤气化炉的基础上与山东理工大学合作就整个粉煤气化炉系统工艺在优化研发。

拟采取的研究方法和技术路线： 目前研讨方向是增加熔渣炉（效果未知处在方案阶段），入炉粉煤造粒（缺乏热稳定性好的造粒工艺）。

市场和应用需求分析： 若能合理环保的解决飞灰在气化炉内部消耗问题，可显著提高气化炉主要性能指标碳转化率到达 95%以上到达同行业领先水平；解决目前气化炉的环保问题。使目前粉煤气化炉技术具备占领绝大部分市场的技术能力。

企业名称： 山东义升环保设备有限公司

企业简介： 山东义升环保设备有限公司立足环保事业，是山东省著名的清洁能源系统供应商，公司注册资本，人民币 2500 万元，年产值 3 亿元，占地 80000 余平方米，现有职工 300 余人。是烟气脱硫、脱硝设备制造的专业生产厂家。在

脱硫、脱硝领域，有自己独特的核心技术，相比传统的石灰石（石灰）-石膏法、氨法脱硫技术及 SCR、SNCR 等脱硝技术，具有脱除效率高、占地面积小、投资费用省、运行费用低的优势。

公司具有 D1、D2 级（I、II 类）压力容器的设计资质和 A2 级（I、II、III 类）压力容器制造资质，并且具有 GC2、GC3 级压力管道设计及安装资质。公司通过了 ISO9001、ISO14001、标准化良好行为及测量管理体系等认证，拥有完善的质量保证体系、雄厚的加工能力和先进的检测手段。公司产品被评为“山东名牌”、商标被评为“山东省著名商标”。公司技术力量雄厚，拥有“省级企业技术中心”和“院士工作站”等。

2016 年与上海交通大学环境科学与工程学院签订技术开发与共建合同，建立“工业窑炉烟气超低排放技术转化”暨“鲁中城市群大气污染防治技术研发中心”。

公司以“创新、精进、共赢”的核心理念，以“全心全意为客户服务”为行动纲领，靠精品设备和完善服务不断满足客户需求，为实现“环保、节能”社会而不懈努力！

2017 年销售收入 14631.38 万元、研发费用 958.88 万元。

企业地址：张店区良乡工业园

邮政编码：25500

联系人：杜明芳

手机：13561608418

单位电话：2886268

传真：2882285

E-mail：dumingfang@sdyisheng.cn

主管部门：张店区科技局

联系人：马燕

联系电话：0533-2865076

3、项目名称：工业固废在建筑陶瓷行业资源化应用技术的研发

技术领域：其他

技术难题（需求）内容简要说明：

1、原料的配混

球磨机的混料系统，将原料称重后按层次加入到料斗内，再通过皮带机输送

到球磨机内进行研磨。由于通过人工配料来完成混料，所以存在计量不准、配料效率低等缺点。针对以上缺点，我单位组织人员展开攻关，力争开发出更适用于干法制粉新工艺的科学配混均化系统。

2、增湿造粒

研究增湿造粒的干法制粉工艺，较喷雾干燥的干法制粉工艺能够更加节约成本，节能环保。

3、颗粒优化、干燥

造粒机在造粒过程中，会出现一些不符合要求的大颗粒粉料，而这些大颗粒的存在，对后续的墙地砖压制过程中粉料的流动性影响极大，降低成品墙地砖的烧制合格率。针对这些不合格粉料，科研人员力争研制出一种简单、高效的优化设备，来解决造粒后出现的大颗粒问题。

传统流化床的设计原理是进行整体振动，粉料进入到流化床后，通过置于流化床外面的振动电机，带动流化床整体振动。这种设计存在粉料流动性差、振动不均匀、干燥效率低等缺点，不能满足干法制粉新工艺的要求，针对以上问题，研制一款高效、节能、先进的流化床，成为研发部主攻的一个重要课题。

预期达到的目标：实现干法制粉工艺在工业固废重点是尾矿综合利用领域的升级和提产；突破的关键核心技术是造粒及颗粒优化；达到的技术指标为：制粉合格率达到 95%以上；省电量 20%-30%；粉料粒径：5-40 μm ；研磨效率提高 50%。

现有工作基础：公司已建成淄博市陶瓷干法制备工程技术研究中心，与北京科技大学合作工业固废处理中试基地。公司特聘意大利工艺设计师 1 名，北京科技大学博士生导师牵头研究生团队 5 人，本公司自有研发人员 20 名。

拟采取的研究方法和技术路线：

（一）主导思路

公司针对固废综合利用采取资源化的核心理念，运用自主研发的干法制粉工艺（该工艺已经在建陶行业得到成熟运用），将固废进行提纯除杂，制作成高附加值新型建材作为主题思路。具体实施通过两大途径：

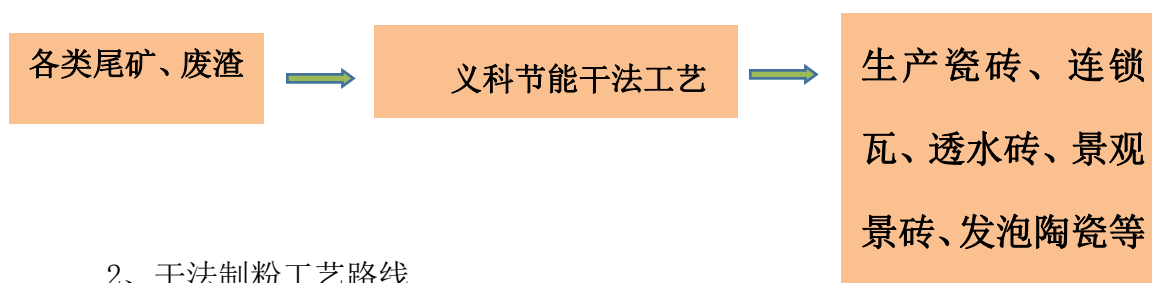
第一种是免烧，即通过简单的分级或加工，固废加工成初始原料，然后与其

他的一些原料或固化剂配比，生产出一些建材产品，如干混砂浆类，免烧砖类的产品。这一方法比较适合一般固体废弃物，重金属或有害物质不超标。

第二种是把固废当成主要原料，与其他原料配比，通过原料制备，制作成标准化粉料，然后通过成型烧制等工序，将其加工成建材产品，这一类比较适合一些有害物质超标，或危险废弃物的处理，通过高温烧制，可以将部分有害物质分解或固化在产品里面，不会产生析出，烧制后的产品是绿色无害的，完全可以达到国家标准。

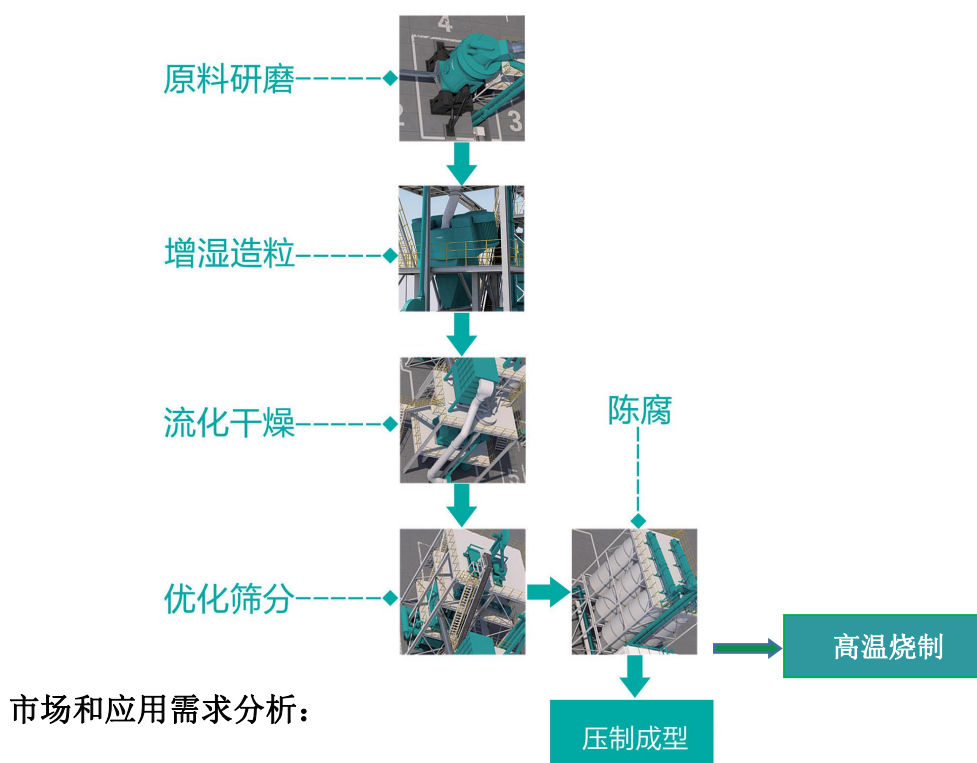
（二）烧制产品工艺路线

1、总体路线



2、干法制粉工艺路线

干法制粉工艺流程



以黄金尾矿为例，目前国内黄金尾矿年增加约 1 亿吨，市场规模大约在 200 亿元左右，市场空间巨大。此外在 2018 年开始国家针对工业固废开始征收环保税，固废综合利用迫在眉睫，先进的处理工艺技术重要性日益彰显。

企业名称：山东义科节能科技股份有限公司

企业简介：

山东义科节能科技股份有限公司（简称义科节能）成立于 2008 年 8 月，坐落于淄博科技工业园区，占地面积 33 亩，总资产 9160 万，拥有员工 100 余名，其中工程技术研发人员 20 人。公司研发重点是国际难题：陶瓷集中制粉。企业秉承“轻资产、重研发、产品持续领先”的发展战略，在针对陶瓷行业高能耗、高污染设备的综合治理，以及在整线设备的节能减排方面的研发与制造方面，始终保持领跑者的地位。公司在 2015 年建立淄博市陶瓷干法制备工程技术研究中心，2016 年建立淄博市干法制粉技术工程实验室，2016 年建立市级企业技术中心。

公司 2017 年实现销售收入 1250 万元，上缴税金 85 万元，利润 118 万元。公司主要产品有：干法制粉整线设备、连续造粒机、间歇造粒机、高速高效混料机、高效粉碎机、粘土除杂机、新型高效流化床及超级除尘设备等。产品主要应用于陶瓷、冶金、矿山、化工、食品、医药等行业。公司目前拥有生产制造车间共计 4400 平米，达到年产 6 套固废综合利用装备的制造能力。

企业地址：淄博市科技工业园三赢路 4 号 **邮政编码：**255000

联系人：李平 **手机：**13869317368

单位电话：05333585366 **E-mail：**leeping123@126.com

传真：05333589111

主管部门：张店区科技局

联系人：马燕 **联系电话：**0533-2865076

4、项目名称：铝灰无害化处理及应用技术研究

技术领域：其他

技术难题（需求）内容简要说明：铝灰成分复杂及多变，在项目研发过程中

如何确定适应性、涵盖面更广的工艺方案是目前亟待解决的技术难题。

预期达到的目标：将铝灰经无害化处理后入公司现有流程，在回收铝灰中的有价元素实现资源二次利用的同时，解决铝灰污染环境无法排放及堆存的社会问题。

现有工作基础：中铝山东有限公司研究院对铝灰排放处理及回收利用工作已做了大量的有益研究工作，并取得了良好的效果。目前公司已成立危废处理小组，公司领导牵头专门针对铝灰等危废品的处理和应用进行专项推进，力求项目尽快通过工业实验，并进而产业化应用。将铝灰的无害化处理及应用，一可以解决铝灰对环境的污染问题，二是实现资源的二次利用，对铝行业的可持续发展具有积极意义。

拟采取的研究方法和技术路线：将铝灰通过无害化预处理后入公司现有流程回收其中的氧化铝及其它有价金属元素。

市场和应用需求分析：铝灰产生于所有铝发生熔融的生产工序，含铝量因各生产厂家的原料及操作条件不同而变化，据统计，我国铝灰产出量，每年将达112—180万t之多。因此，寻找经济有效的方法利用和治理铝灰，对实现铝二次资源的有效循环利用有积极的意义。

企业名称：中铝山东有限公司

企业简介：中铝山东有限公司为国有企业，前身山东铝厂是国家“一五”时期156项重点建设项目之一，1954年7月1日建成投产，是新中国第一个氧化铝生产基地。经过多年的科技创新及装备水平的优化升级，中铝山东有限公司得到了快速的发展壮大，现已发展成为以氧化铝、精细氧化铝等为主体，集采矿、冶炼、加工、科研、热电供应等于一体的大型联合企业，主要产品生产能力：氧化铝300万吨、精细氧化铝100万吨、碳素制品4.5万吨、铝型材1万吨、IC卡3000万张，产品出口到美国、俄罗斯、韩国等十余个国家和地区。目前，企业正在申办高新技术企业，共批准建立了山东省企业技术中心、3个淄博市工程技术研究中心、1个淄博市工程实验室等技术创新平台。2017年，企业总资产为702038万元，职工人数为4082人，工程技术人员数为575人，技术开发经费总额为28112万元。企业2017年度销售收入为840231万元，上缴税金63881万元，

利润 41195 万元。

企业地址： 山东省淄博市张店区五公里路 1 号

邮政编码： 255052

联系人： 薛忠秀

手机： 13626380843

单位电话： 0533-2944264

E-mail： xzhx0728@163.com

传 真： 0533-2944143

主管部门： 张店区科技局

联系人： 马 燕

联系电话： 0533-2865076

5、项目名称：玻璃窑炉烟气脱硫脱硝副产物综合利用项目

技术领域： 新能源及节能环保领域。

技术难题（需求）内容简要说明： 我公司脱硫采用半干法循环流化床工艺，选用干态的消石灰粉作为吸收剂，烟气经脱硫后产生一定量的脱硫灰，脱硫灰经过再循环后最终由除尘器一起排出。半干法脱硫灰包含飞灰、少量消石灰和烟气脱硫反应产生的各种钙基化合物，主要成分为亚硫酸钙、硫酸钙、少量未完全反应的脱硫剂氢氧化钙以及脱硫剂中所含少量杂质，这些副产物大多是粒状物，粒径为 10 μm 或更细，比普通的粉煤灰细。一套脱硫系统副产物的总外排量大概 1.5 t/h，综合利用经济性差，通常采取外排填埋处理或者用于路基材料使用，我们希望能够充分利用废弃的脱硫灰，以废制废，变废为宝，实现玻璃窑炉烟气脱硫脱硝副产物综合利用。

预期达到的目标： 对于玻璃窑炉烟气脱硫脱硝副产物进行无害化处理，并进一步综合利用。

现有工作基础： 目前公司所有浮法玻璃生产线已配套烟气脱硫脱硝除尘系统，每天产生一定量的副产物，公司拟投入资金对这些副产物进行综合利用。

市场和应用需求分析： 我国玻璃生产线数量很多，目前全国共有二百多条平板玻璃生产线。在高态势环保压力下大部分平板生产线都安装了脱硫脱硝除尘装置，脱硫脱硝技术在国内外都已经比较成熟，但是从现有情况及发展趋势看，烟气脱硫脱硝除尘副产物的综合利用技术的发展仍不完善，尚处于研究试验阶段，

许多方面需要改进。因此, 研究一套适合玻璃窑炉脱硫脱硝除尘超低排放技术, 解决副产物综合利用问题并予以推广是我们努力的方向, 具有较大的市场需求和较好的应用前景。

企业名称: 山东金晶科技股份有限公司

企业简介: 山东金晶科技股份有限公司创建于 1999 年, 是玻璃行业重点上市公司之一 (股票代码: 600586)。山东金晶科技股份有限公司属于大型非金属制造行业, 是高新技术企业, 目前有 4 条日熔化量 600 吨的浮法玻璃生产线。金晶科技 2005 年建立了山东省金晶浮法玻璃及深加工工程技术研究中心技术创新平台, 资产总额 675077.5 万元, 人数 1114 人, 工程技术人员 116 人。经过多年的研发和生产提升, 金晶科技已经形成了多品种、多规格的产品系列: 主要包括超白玻璃、太阳能超白玻璃、颜色玻璃、优质浮法玻璃、超大超厚玻璃及各种深加工玻璃, 2017 年度工业总产值 111698 万元, 销售收入 110200.4 万元, 营业税 1225 万元, 利润 7772.1 万元, 出口总额 13977.7 万元, 现有生产能力 1400 万重箱, 实际年生产量 1225 万重箱。

企业地址: 山东省淄博市高新技术开发区

邮政编码: 255200

联系人: 宗先生

手机: 15254435060

单位电话:

E-mail: 15254435060@163.com

主管部门: 博山区科学技术局

联系人: 崔 凯

联系电话: 0533-4116006

(八) 人才需求 (83 项)

1、企业名称: 山东科汇电力自动化股份有限公司

人才需求:

需要岗位: 研发工程师

专业要求:

1、电气自动化、电气工程、电机、高电压技术、机电、测控技术与仪器、

计算机、电子信息工程专业，985、211 院校本科毕业生；

2、学习成绩优异，工作责任心强，较强的沟通、协作能力，热爱研发工作
福利待遇：

- 1、每天工作 8 小时，周六周日双休，国家法定节假日休息，享受年休假；
- 2、班车接送上下班，提供免费自助午餐，外地员工提供宿舍；
- 3、应届毕业生签约，报到即签订劳动合同，缴纳五险一金，实习期 6 个月；

企业简介：同技术难题（六）先进制造第 41 项中的企业简介

企业地址：山东省淄博市张店区三赢路 16 号 **邮政编码：**255087

企业网址：<http://www.kehui.cn> **联系人：**张自涛

手 机：18653376298 **单位电话：**0533-3818975

E-mail：zhangzt@kehui.cn

传 真：0533-3818800

主管部门：张店区科技局

联系人：马 燕 **联系电话：**0533-2865076

2、企业名称：山东卓创资讯股份有限公司

企业简介：山东卓创资讯股份有限公司（SCI）成立于 2004 年，注册资金 3900 万元，公司是立足中国全球领先的大宗商品信息提供商，是值得信赖的中国大宗商品市场专家，现有员工 1500 余人，其中市场分析师、研究员、咨询顾问 800 余人（在各领域拥有广泛影响力的行业专家和资深分析师超过 180 人），在山东、上海、厦门、密苏里（美国）等地设立分支机构。是淄博市工程技术研究中心、淄博市企业技术中心，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、国家统计局大数据合作平台企业、国家级高新技术企业、国家发改委“全国价格监测定点单位”、国家信用等级评价 AAA 级企业、泰山产业领军人才企业、山东省大数据骨干企业、山东省重点服务业企业、山东百年

品牌企业培育工程企业，“卓创资讯”商标是资讯行业内的第一个中国驰名商标。

卓创资讯经过十余年的发展，专注领域已由成立之初的单一塑料产品发展至现在覆盖能化、金属、钢铁、建材、农业、再生资源等大宗商品全产业链，拥有 673 个专业产品网站，涵盖近万种产品，形成大宗商品相关指数 200 余个，提供资讯服务、咨询服务、会展服务三大服务模式。每日通过遍布全球的 50000 个信息采集点实现更新信息 75000 余条，卓创资讯已为中国、美国、德国、法国、俄罗斯、印度、新加坡、泰国等 30 多个国家 130 万余家客户提供优质服务。

人才需求：

1、本科以上学历，数据科学、应用数学、计算机相关专业，3 年以上数据类项目相关工作经验；

2、不少于 3 年 10 人以上团队项目管理经验；

3、熟练掌握 CDH、HDP、hadoop、hive、hbase、spark、kafka、storm 等相关大数据技术，并具备基于以上技术的项目管理实施经验；

4、对数据类项目的架构、流程、数据加工作业、作业调度、作业监控、元数据、数据质量管理有深刻认识，并能运用到大数据项目管理中；

5、具备大数据采集、清洗、挖掘相关系统实施经验；

6、硕士、博士、2~3 人，

企业地址：山东省淄博市张店区一帆路 6 号 **邮政编码：**255095

企业网址：www.sci99.com **联系人：**田淑华

手机：18553395506 **单位电话：**0533-6096800

E-mail：tiansh@sci99.com **传 真：**0533-6090800

主管部门：张店区科技局

联系人：马 燕 **联系电话：**0533-2865076

3、企业名称：山东艾磁驱动科技有限公司

企业简介：公司创办于 2014 年 5 月，是一家高度专业化的科技型创新创业公司，从事最尖端的 100000 转超高速开关磁阻电机及控制系统和最顶尖的新能

源车辆用开关磁阻电机驱动系统的研发、生产和技术输出。注册资本 300 万元，位于山东省淄博市张店区淄博科技工业园。

公司建设有“淄博市高速 SR 电机控制技术企业技术中心”(淄博市经信委批)和“淄博市新能源汽车用 SR 电机控制技术研究中心”(淄博市科技局批)两个市级研发机构；和大连理工大学建立有“大连理工-山东艾磁 SRD 研究所”(大连理工大学批)；是山东省科技厅“2017 年重点研发计划(第一批)”单位(山东省科技厅批)。

公司目前固定资产等有形资产约 450 万元，技术等无形资产 2500 万元(合作单位评估)。在职职工 30 人，其中工程技术人员 25 人。2017 年投入研发费用约 350 万元，占销售额(1500 万元)的大约 25%。

2017 年度销售收入 1500 万元，利润-50 万元，因此还没有税金缴纳。

目前主要产品为高速、高性能开关磁阻电机及控制器系列产品，现有生产能力为每年 10 万台套，实际年生产量约 25%。2017 年和 2018 年，公司处于从研发到批量生产、销售的转化阶段。

人才需求：

专业	学历	技术要求	人数	待遇	备注
嵌入式 FPGA 运动控制程序专员	本科以上	3 年使用 FGGA 运动控制编程经验、熟练	2	7000 元/月+五险一金+奖金+股权	专职
电机控制算法开发专家	本科以上、硕博优先。	8 年使用 FGGA/DSP 开发电机运动控制算法、编程。熟练	2	15000 元/月+股权+奖金+五险一金	兼职、专职均可。兼职待遇另定
开关磁阻电机电磁计算专家	本科以上、硕博优先。	12 年使用各类主流软件的 SR 电机电磁计算经验。熟练。	1	15000 元/月+股权+奖金+五险一金	兼职、专职均可。兼职待遇另定

企业地址：山东省淄博市张店区淄博科技工业园三赢路 10 号

邮政编码：255000

企业网址：www.aicisrd.com

联系人：刘 潇

手 机：13054869699

单位电话：0533-3818751

E-mail：zbxxzykh@163.com

传 真：0533-3818752

主管部门：张店区科技局

联系人：马 燕

联系电话：0533-2865076

4、企业名称： 山东环亿资源综合利用股份有限公司

企业简介：山东环亿资源综合利用股份有限公司成立于 2012 年，是响应国家发展循环经济政策号召，顺应国家节能环保政策导向，以资源综合利用为主要发展方向的有限责任公司。公司引进世界最先进的美国 Besser 公司全自动生产线、砌块成型机、破碎机等大型配套设备，采用的先进的振动成型技术，强劲的激振力使产品更加密实，强度高、质量稳定、尺寸标准。其智能化电子控制系统，在配料、成型、胚体输送、养护窑控制等工序实现准确、灵活的工艺控制和直观、及时的数据交流，具有国际领先水平。

公司先后获得“淄博市循环经济示范项目”、“淄博市高成长创新产业链骨干企业”、“淄博市产业创新 100 强企业”、“淄博市固体废弃物资源化利用工程技术研究中心”、“淄博市认定企业技术中心”、“山东省节约之星”“淄博市创新型高成长企业 50 强”等荣誉称号。

公司致力于打造高品质的产品，注重新产品的研发，所生产的再生骨料纯度高、粒形好。利用建筑废弃物生产的墙板、路面砖、墙体砖、草坪砖、渗水砖、劈裂砖、路缘石等多种新型环保建筑材料，具有环保、高轻度、耐磨、透水透气、降噪、防滑、色彩鲜艳、不易退色等多种优点。公司产品目前已广泛应用于市政道路、堤坝、楼盘小区、休闲广场、停车场、机场、码头等场所，得到社会各界的一致好评。

人才需求：

所学专业：环境工程专业、建筑材料专业

学历要求：硕士及以上

需求人数：2

待遇：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，其他待遇面议。

企业地址：张店区杏园办事处上湖村（烯田路与纵二路交汇处）

邮政编码：255000

企业网址：www.cnhuanyi.cn

联系人：钟甜甜

手机：15666020119

单位电话：05333070678

E-mail：zibohuanyi@126.com

主管部门：张店区科技局

联系人：马燕

联系电话：0533-2865076

5、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。2017年实现产值22790.75万元，销售收入22343.87万元，实现利润总额2948.80万元，上缴税金955.24万元，出口创汇192.76万元。

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：

拟聘岗位职责	人数要求	学位要求	专业及履历要求	工作时间要求	年龄要求	可提供待遇
技术研发总监	1	博士	专业：电子、电气、通讯工程 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

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。
制定 IEC 电磁测量方面标准专家	1	硕士	1、专业：电气专业； 2、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。
职业经理人	4	本科及以上	要求：有管理经验，有大局观，良好沟通表达能力及团队协作能力	全职	30-50 周岁	保底工资+业绩提成，上不封顶，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：www.sdjibao.com

联系人：李 慧

手 机：15698056226

单位电话：3884468

E-mail：sdjbdq@126.com

传 真：3883888

主管部门：张店区科技局

联 系 人：马燕

联系电话：0533-2865076

6、企业名称：山东金力特管业有限公司

企业简介：山东金力特管业有限公司是集设计、生产销售服务与一体的综合性企业，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 2430 万元。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企业经营范围包括不锈钢管材管件加工，销售（不含冶炼）；矿车罩、挡风帘加工、安装、销售；管材、管件、阀门、电线电缆、钢材、铝型材销售；建筑节能监测；建筑节能改造工程施工；EMC 合同能源管理；通风净水设备生产、销售、安装、维修、保养、技术服务；组装加工、安装、维修、销售、消防设备。2017 年淄博市发展和改革委员会批建成立淄博市工程研究中心。企业资产总额 10950 万元，销售收入 8218 万元，利润 858 万元。

人才需求：新材料领域高层次人才，具备较高的创新能力，研发水平及成果为同行公认，达到国内领先水平。或在知名院校、科研院所担任副教授及以上职务的专家学者。

企业地址：淄博市高新区民安路 70 号

邮政编码：255000

企业网址：<http://www.sdjinlite.com>

联系人：李旭东

手机：18805333306

单位电话：0533-6077555

E-mail：sdjinlite@163.com

传真：0533-6209333

主管部门：张店区科技局

联系人：马燕

联系电话：0533-2865076

7、企业名称：山东盛日环保股份有限公司

企业简介：山东盛日环保股份有限公司于 2011 年 04 月 26 日注册成立，注册资本 4910 万元整，我公司主要经营：赤泥砂化处理、销售；石英砂、铁粉、磁性矿粉、重介质粉生产、销售；污泥处理技术研究、技术咨询、技术服务；废弃污泥处理；硫酸渣、长石、钙石、石膏、矿粉、水泥、净水剂、铝矾土、高温氧化铝、氢氧化铝、氧化铝及其制品销售；货物装卸服务。

企业资产总额 14547.22 万元，职工人员 82 人，工程技术人员 15 人，2017 年技术开发经费总额 570.10 万元，2017 年企业主要经济技术指标中 2017 年度工业总产值 8489.87 万元，销售收入 8189.87 万元，上缴税金 985.48 万元，利润 2566.13 万元。

山东盛日环保股份有限公司是依托国际先进环保技术和研发实力投资成立的拥有环保、安监及公安部门认可的污泥、赤泥、石英砂尾矿等工业固废处理许可的大型专业化工业固废综合处理民营企业。公司成立以来累计处理赤泥、石英砂尾矿等工业废料 300 余万吨。山东盛日环保股份有限公司建有标准钢结构及钢混厂房 10000 余平方米，综合加工厂厂区面积 70 余亩，成品及原料储存场堆存量 100 余万吨。山东盛日环保股份有限公司下设山东盛日环保股份有限公司赤泥砂化厂、工业尾砂综合利用厂、硫酸渣处理厂。山东盛日环保股份有限公司拥有年处理赤泥 100 万吨、石英砂尾矿 20 万吨、铜尾矿 15 万吨的工业固废综合利用能力，主要产品有铁粉、石英砂、介质粉、水泥铁质添加剂等。公司是新三板上市企业（股票代码：871052）、国家高新技术企业，是“十二五”国家技术发展计划（863）项目承担单位、中国低碳经济发展促进会科技示范企业、山东省综合利用认定企业、淄博市循环经济示范企业，荣获 2015 年淄博市科学技术奖，获得淄博市规模以上企业的奖励补助。

人才需求：技术人才：环境类、材料类、化工类专业人才，本科及以上学历，招聘 5 人左右，待遇面谈

企业地址：张店区沅水镇山东铝业公司矿山矿区院内

邮政编码：255000

企业网址：www.sdsrhb.cn

联系人：朱成麟

手机：18353320688

单位电话：0533-2270158

E-mail：zhuchenglin1991@163.com

传真：0533-2270158

主管部门：张店区科技局

联系人：马燕

联系电话：0533-2865076

8、企业名称：盛祥生态环保科技股份有限公司

企业简介：盛祥生态环保科技股份有限公司于 2016 年创立，位于山东省淄博市张店区，注册资本 1.5 亿元拥有国内外的环保技术精英，以保护生态，固废循环利用，变废为宝，致力于环保、绿色、健康生态环境，最佳生活环境的缔造者为宗旨！公司现有职工人数 20 人，其中工程技术人员 6 人。2017 年公司技术研发投入达到 500 万。

盛祥生态环保科技股份有限公司是一家专注于环保产业，节能减碳，绿色建筑为核心，集建材，设计，工程，研发，能源，生态产业为一体的多元化经营实体，业务范围辐射全国。公司研发的多项绿色建筑新技术已被市场应用，是中国绿色建筑行业的领军者。

目前，公司拥有国内外先进环保建筑项目技术、设备以及多项发明、实用新型专利和 36 亩试验基地，并与山东理工大学、中国矿业大学等组建了技术研发团队。先后研发出多项绿色建筑材料及绿色生态产品，并被市场应用，业务范围辐射全国。

利用核心技术：添加剂、泡沫剂和固废制成墙体材料及轻质泡沫混凝土，通过公司自主研发的专用模版及设备做成高强度轻质墙体，颠覆传统建筑用材，具有轻质化、高强度、隔声、保温、隔热、防渗、防裂、抗震、防火、抗辐射等功能，达到环保节能功效。

盛祥生态科技高强度轻质墙体，是国内首个融合化学反映与材料物理属性量子力学原理的新型绿色建筑墙体产品，通过环保化学分子重新配比与反应，突破各种技术难点，研发出新型化学配比的泡沫剂技术，最易融合现浇墙体原材料的环保产品。

轻质泡沫混凝土墙体：主要以粉煤灰为原材料，少量添加剂为辅料，利用商混站和干混砂浆站按技术配比，加工好运至工地，在现场加入泡沫剂，用专用的泵送搅拌发泡一体机和专用模版，将拌好的轻质泡沫混凝土浇筑成高强度轻质量的非承重墙体。

优势在于：质量高、施工快速、综合造价低、增加套内实用面积、内墙不需要抹灰、外墙不需要保温等优点。

解决了建筑墙体的痛点：墙体开裂、起鼓、建筑垃圾、防火、隔音等。

发明专利产品：新型全塑建筑模版

优势：抗压强度好、耐水性好、耐溶剂性好、耐酸碱、抗紫外线、耐老化，适用温度广和尺寸稳定性好，循环利用 100 次以上，损坏可回收再利用，与木模版相比解决了乱砍伐树木浪费资源的问题，达到了节能环保的目的。整体强度可承受 1000 公斤以上。也可代替金属模版，既降低成本，又实现自保温。

人才需求：建筑新材料技术人员

企业地址：山东省淄博市张店区南定镇小旦村西首小旦村村委西 450 米路北

邮政编码：256400

企业网址： www.cnsxst.com

联系人：杨河军

手机：13864411999

单位电话：15689321632

E-mail：sxkj777@163.com

传真：0533-2866226

主管部门：张店区科技局

联系人：马 燕

联系电话：0533-2865076

9、企业名称：中铝山东有限公司

企业简介：中铝山东有限公司为国有企业，前身山东铝厂是国家“一五”时期 156 项重点建设项目之一，1954 年 7 月 1 日建成投产，是新中国第一个氧化铝生产基地。经过多年的科技创新及装备水平的优化升级，中铝山东有限公司得到了快速的发展壮大，现已发展成为以氧化铝、精细氧化铝等为主体，集采矿、冶炼、加工、科研、热电供应等于一体的大型联合企业，主要产品生产能力：氧化铝 300 万吨、精细氧化铝 100 万吨、碳素制品 4.5 万吨、铝型材 1 万吨、IC 卡 3000 万张，产品出口到美国、俄罗斯、韩国等十余个国家和地区。目前，企业正在申办高新技术企业，共批准建立了山东省企业技术中心、3 个淄博市工程技术研究中心、1 个淄博市工程实验室等技术创新平台。2017 年，企业总资产为 702038 万元，职工人数为 4082 人，工程技术人员数为 575 人，技术开发经费总额为 28112 万元。企业 2017 年度销售收入为 840231 万元，上缴税金 63881 万元，

利润 41195 万元。

人才需求：

①高分子材料与工程方向，硕士研究生及以上，能够适应线缆、有机板材应用评价工作，有阻燃材料研究或工作经历的优先。需求人数 1 人，待遇面议。

②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。需求人数 4 人，年薪 50-100 万元，其他待遇面议。

③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。需求人数 2 人，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。

④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。需求人数 2 人，年薪 30-50 万元，其他待遇面议。

企业地址：山东省淄博市张店区五公里路 1 号

邮政编码：255052

企业网址：<http://www.sdly.com/>

联系人：高 飞

手 机：13589537211

单位电话：0533-2945168

E-mail：13589537211@163.com

传 真：0533-2945168

主管部门：张店区科技局

联系人：马 燕

联系电话：0533-2865076

10、企业名称：淄博广青机器人设备有限公司

企业简介：淄博广青机器人设备有限公司于 2015 年 6 月 23 日取得由淄博市工商行政管理局批准的，注册地址位于山东省淄博市张店区房山镇三赢路西首淄博科技工业园创业园研发楼西区 401 号。注册资本 2000 万元，总投资 12000 万

元，其中固定资金为 10954 万元。公司经营范围为生产、销售服务机器人、工业机器人。

工业自动化机器人项目位于淄博市张店区科技工业园三赢路以北，上海路以东，占地面积 22486 平方米，总建筑面积 37200 平方米，项目总投资 11508 万元，规划建设研发中心，生产车间，销售中心，辅助设备建筑。该项目技术研发团队由山东科技大学机器人研究院牵头，拥有多项发明专利，具备雄厚的研发能力。

项目建成投产后，达到年产量工业自动化机器人 5000 台、服务机器人 10000 台的生产能力，预计实现年销售收入 150000 万元，年利润总额 17231 万元，平均每年上缴各种税金 9045 万元，其中：所得税 4308 万元、增值税 4500 万元、其它 237 万元。解决劳动力就业 100 余人，同时也为相关行业提供新的就业机会和发展机遇，对于提高当地人民生活水平，建立和谐社会具有一定的促进作用。项目第二阶段助老助残机械手臂按照每套 20 万元的价格计算，第一年的产值可以达到 4000 万元，利税大约 1400 万元左右。第五年达到 1000 套时，产值可以达到 2 亿元，利税可达 7000 万元左右。

人才需求：需求技术研发负责人 3-5 名，学历要求在智能自动化相关专业取得硕士或博士学位，有能力带领团队自主研发产品，年薪 10 万—20 万

企业地址：淄博市张店区淄博科技工业园

邮政编码：255000

联系人：杨 总

手 机：13505330049

单位电话：0533-3811958

E-mail：guangqingjiqiren@126.com

传 真：0533-3811958

主管部门：张店区科技局

联系人：马 燕

联系电话：0533-2865076

11、企业名称：淄博汉青陶瓷有限公司

企业简介：淄博汉青陶瓷有限公司，坐落于素有“当代国窑”之称的山东淄博。公司成立于 2007 年，现有职工 40 余人，是一家集设计、研发、制造、营销为一体的高端日用骨质瓷器企业，产品销往世界二十多个国家和地区。旗下有

汉青、蓝泰坊两大品牌。公司拥有自行研制开发的釉中彩烤花窑炉，领先全国其他陶瓷企业，是一家目前中国有着较高技术水平的釉中彩样板企业。公司拥有产品外观专利 40 余件，注册商标 10 余件。拥有“釉中彩、釉中金”商标保护。国内外超过 100 家五星级酒店成为汉青陶瓷的优质供应商。汉青陶瓷计划 2020 年前在公司建立一所陶瓷艺术馆，致力于产品展览、陶艺体验、生产教学、文化交流等项目，积极推广陶艺制作。2016 年，通过 9001 和 14001 环境标准认证。2017 年与景德镇陶瓷大学签订协议，成立“教学实践基地”。

人才需求：需要陶瓷制造及设计等相关的专业人才，本科以上学历，有相关技术经验的优先考虑，需求人数 3-5 人。

企业地址：山东省淄博市淄川区将军路街道办事处七里村

企业网址：www.ltf.tm

联系人：黄少晨

手机：15166088155

单位电话：0533-5781198

E-mail：996688155@qq.com

主管部门：淄川区科技局

联系人：尹逊美

联系电话：5161797

12、企业名称：山东佳能科技股份有限公司

企业简介：公司创立于 1998 年，属于中小企业，公司主要产品弹簧支吊架用于工业管道支吊架系统，控制管线、设备的安全位移及减震降噪。根据 2018 年战略新兴产业目录，属于环保产业中的减震降噪行业。公司现有技术研发人员 20 余名。在 2015 年公司获得高新技术企业称号，同年公司技术中心通过省级技术中心审核。公司资产总额 1.15 亿元，现有职工 160 余人，2017 年研发投入 320 万元。公司经营范围：经营范围：第三类低、中压力容器研发、制造、销售；弹簧支吊架、保冷管托、隔热管托、管道消音器、过滤器、阻尼器、紧固件、消防喷淋装置、钢制管法兰、管道设备及附件制造、销售；钢材销售；货物进出口（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）。2017 年工业总产值 7600 万元，销售收入 6259 万元，上交税金 607 万元，利润总额 594 万元。公司

主要产品：管道附件类（弹簧支吊架）年产 5000 吨，压力容器（换热器类）年产 1100 吨。两类产品实际年生产总量 5000 吨

人才需求：需要机械制造专业、化工机械专业、高分子材料专业硕士以上技术人员 1-2 名。

企业地址：淄川区建设路 562 号

联系人：陈光辉

手机：18560314899

单位电话：

E-mail：Sdjnkj5439590@163.com

主管部门：淄川区科技局

联系人：尹逊美

联系电话：5161797

13、企业名称：山东金城医药化工有限公司

企业简介：山东金城医药化工有限公司（简称“金城医化”）隶属于金城医药，成立于 2017 年，属于医药制造业，金城医化占地 170 余亩。现有职工 1097 人，研发人员 124 人，总资产 46005.8 万元，2017 年研发经费投入 1631.02 万元。企业主要经营为基础化学原料、化学药品原料药、化工设备，氯化钠、磷酸盐、硫酸铵、硫酸钠、溴化钠、磷酸三乙酯、碳酸钾、溴化钾研发、生产、销售；化工技术咨询服务；环保技术服务、环保工程施工、环境检测；废弃物的回收、处置及综合利用；货物及技术进出口；药品研发。AE 活性酯产品 3000 吨/年、头孢他啶侧链酸活性酯产品 800 吨/年、呋喃胺盐产品 800 吨/年。2017 年 AE 活性酯产量为 2485.18 吨，头孢他啶侧链酸活性酯产量为 685.11 吨，呋喃胺盐产量为 424.59 吨。

人才需求：本科、硕士、博士均可，化工工艺相关专业即可

企业地址：山东省淄博市淄川区昆仑镇晟地路 288 号

联系人：侯乐伟

手机：13864421245

单位电话：0533-5776967

电子邮箱：kunlun@300233.com

主管部门：淄川区科技局

联系人：尹逊美

联系电话：5161797

14、企业名称：功力机器有限公司

企业简介：功力机器有限公司成立于 1998 年，为了适应公司未来发展以及品牌战略的需要，于 2015 年 8 月更名为功力机器有限公司。

公司是中国砖瓦节能机械定点生产单位，中国砖瓦工业协会副会长单位，全国墙材革新工作委员会副主任单位，“墙体材料技术装备创新企业”，全国墙材科技信息网副理事长单位，中国砖瓦工业协会优秀产品奖企业，中国建筑材料联合会、全国建材行业用户满意产品企业，功力牌产品多次荣获省市各项奖项。公司目前山东省高新技术企业，省级企业技术中心，山东省装备制造业会长单位。

公司现有资产 1 亿多元，职工人数 210 多人，工程技术人员 30 多人，2017 年完成销售收入 13544 万元，研发投入 640 万，上交税金 440 万元，完成利润 125 万元。

公司具有年产 200 台套双级真空挤出机组的生产能力，公司产品以其独有的硬塑挤出成型专利技术以及高耐磨材料技术，在国内独树一帜，成为中国砖瓦行业的第一品牌。

人才需求：希望引进院士级专家，建立院士工作站、千人计划工作站等。

企业地址：淄博市淄川区昆仑镇昆仑路 211 号

企业网址：www.sdgongli.com.cn

联系人：徐淑宝

手 机：13655331489

单位电话：0533-5780926

E-mail：zbg1zhglb@163.com

主管部门：淄川区科技局

联系人：尹逊美

联系电话：5161797

15、企业名称：山东华信通信科技有限公司

企业简介：山东华新通信科技有限公司成立与 1998 年，占地 6666 平方米，注册资本 1 亿零 50 万元，拥有企业员工 100 余人。公司主要生产光缆、电缆、电子产品、光缆系列、光设备、光无源器件，产品具有国家广电总局入网证书，通过工信部泰尔认证、CE 认证、ROHS 认证、SGS 认证、环境管理体系认证和职

业健康安全管理体系认证等证书，并取得了企业信用 3A 级证书、多种实用新型专利证书、守合同重信用证书等。2015 年，公司与中国工程院周廉院士团队合作成立了华新院士工作站，主要从事电缆方面的开发和研究。

公司光配件车间生产光纤跳线、成端跳线、光分路器、光缆分纤箱、光缆交接箱、配线架、光缆接头盒等产品。

光缆车间拥有当今最先进的电脑全程控制生产线 16 条，年产能力 180000 万芯公里，销售额均值为 8000 万元。

人才需求：通信工程类本科以上学历的专业科技型人才 2-3 名，待遇从优。

企业地址：淄博市淄川区淄城镇淄城路 255 号

企业网址：www.huaxin-cable.com **联系人：**谢论一

手机：13280680110 **单位电话：**5165749

E-mail：sdhx1998@163.com

主管部门：淄川区科技局

联系人：尹逊美 **联系电话：**5161797

16、企业名称：山东方大新材料科技有限公司

企业简介：方大新材料科技有限公司始建于 2001 年，是山东方大工程有限责任公司下属的骨干企业之一。公司专业生产“鲁方”牌 HDPE 管材、钢丝网骨架增强 PE 复合塑料管、涂塑复合管、燃气管等，产品通过了质量、职业健康安全、环境三体系认证，煤矿用 PE 管材通过煤安认证。

公司现有长武和淄博两个管材生产基地，年产量为 15000 吨管材，职工 120 人，拥有工程、经济及会计专业技术职称的人员 13 人，其中：高级职称的 3 人、中级职称的 6 人，初级职称的 4 人，建立了“王晓华劳模创新工作室”、“高分子材料研究所”和“研发试验中心”等创新工作平台，配备专业检测人员和先进的检测设备。

公司始终坚持“质量第一，信誉第一”的宗旨，以科学的管理手段，精良的生产设备，精心组织生产，以过硬的产品质量开拓市场，赢得客户的信任。

人才需求：高分子合成、加工专业 2-3 人、机械设计专业 3-4 人、机电专业 3-4 人、环保专业 1-2 人，学历本科以上，有其他同类企业工作经验者优先。

其他合作需求：与大专院校以及国内技术力量雄厚的研发机构合作，进行新材料、新技术的应用研究，拓宽塑料管材的应用市场前景

企业地址：淄博市淄川区建设路 60 号

企业网址：www.sdfdgc.cn

联系人：李文学

手 机：13455302944

单位电话：0533-5859326

电子邮箱：149820533@qq.com

17、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，位于山东省淄博市博山区万山工业园，主要从事重型卡车底盘用推力杆、稳定杆总成及汽车用底盘悬架的设计、制造及销售，2012 年公司成为国家级高新技术企业，2015 年被认定为省级企业技术中心，公司占地面积 100 余亩，现有员工 450 余人。截至 2017 年底，公司总资产 34830 万元，实现销售收入 3.2 亿元，上缴税金 2100 余万元，利润 2000 万元。

人才需求：1、机械设计师。硕士及以上学历，年龄 40 周岁以下，机械制造或工业工程专业，有从事汽车零部件设计工作经验的优先，待遇 8000-10000 元；2、工艺工程师。硕士及以上学历，年龄 40 周岁以下，机械制造或工业工程专业，从事自动化加工、仿真工艺方面的工作经验者优先，待遇 8000-10000 元；3、铸造工程师。硕士及以上学历，年龄 40 周岁以下，铸造专业，有从事覆膜砂、树脂砂、静压铸造工作经验的优先，待遇 8000-10000 元。

企业地址：山东省淄博市博山区白塔镇北峪村 **邮政编码：**255200

企业网址：www.shandonganbo.com

联系人：张珂

手 机：18764393908

单位电话：0533-4691698

E-mail：anbo_zhb@163.com

传 真：0533-4691899

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔 凯

联系电话：0533-4116006

18、企业名称：山东博山制药有限公司

企业简介：山东博山制药有限公司始建于 1970 年。2014 年于九州通医药集团股份有限公司资产重组，成为九州通集团全资子公司。博山制药是一个有着四十多年历史的老企业，以生产原料药及制剂的综合性制药企业。目前，公司通过迁建资产总额达到 2.6 亿元，现公司拥有员工 251 人。年产原料药 1000 吨。片剂 30 亿片，软膏剂 2000 万盒（支）。全面投产后年销售收入 8 亿元，利税 2 亿元，提供 500 余个就业岗位。

人才需求：1、化学相关专业，本科及以上学历，10 人，有工作经验优先；2、药学相关专业，本科及以上学历，20 人，有工作经验优先；3、化工相关专业，本科及以上学历，10 人，有工作经验优先；4、机械相关专业，专科及以上学历，10 人，有工作经验优先。

企业地址：淄博市博山区九州路 9 号

邮政编码：255200

企业网址：<http://www.bszy.com.cn/>

联系人：郑 军

手 机：

单位电话：0533-4408857

E-mail：13953338325@163.com

传 真：

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔 凯

联系电话：0533-4116006

19、企业名称：淄博恒迈机械有限公司

企业简介：淄博恒迈机械有限公司成立于 2010 年，注册资金 200 万，企业坐落于白塔镇大海眼工业园主要从事半挂车车桥生产。现有职工 40 余人其中工程技术人员 5 人。公司目前主营业务为美式车轴、德式车轴，2017 年销售收入为 4800 万元，完成利税 220 万元，实现利润 380 万元。企业近年实现持续高速增长，公司目前主要规划项目围绕整体免维护车桥领域涵盖悬挂系统等方面。

人才需求：高级管理人员 1 名（本科年薪 8-20 万）、专科以上工程技术人员

2 名（月薪 5000-10000），高中以上 CAD 制图 1 名（月薪 3000-6000）。

企业地址：淄博市博山区白塔镇大海眼 **邮政编码：** 255200
企业网址： **联系人：** 孙兆迁
手 机： 18653322756 **单位电话：** 0533-4699222
E-mail： zbhmcq@163.com **传 真：** 0533-4699222
主管部门： 博山区科学技术局
联系人： 崔 凯 **联系电话：** 0533-4116006

20、企业名称：山东汇强车辆制造有限公司

企业简介： 山东汇强车辆制造有限公司成立于 2017 年 2 月，由山东汇强重工科技有限公司、淄博颜山专用汽车有限公司、博山区正普城市资产管理有限公司共同合资，注册资金 2600 万元，总资产 2 亿元。公司坐落在山东省博山区，占地 90 亩，员工 110 人，其中工程技术人员 10 人。企业拥有先进的光纤激光下料设备、精细等离子切割设备、高端数控折弯机以及焊接生产线、装配流水线，工艺工装齐全，拥有完善的检测设备、工具。公司具备道路机动车辆生产企业资质（第 303 批），通过了 GB/T9001 质量管理体系认证。母公司山东汇强重工科技有限公司拥有武器装备科研生产单位三级保密资格、装备承制单位资格，通过了国军标 GJB9001C-2017 版认证。主导产品为中高端大型综合除雪撒布车、机场专用综合除雪车、飞机除冰车、高端多功能垃圾压缩车、洗扫车、养护车、洒水车、高空作业车，年生产能力 1000 台套。

人才需求：

机械设计工程师： 大专以上文凭，2 年以上机械设计相关工作经验，具有独立设计的能力，熟练操作绘图软件。需求人数：5 人，待遇：3000-5000 元/月。

电气设计工程师： 大专以上文凭，2 年以上电气设计相关工作经验，具有独立 PLC 编程能力，熟练操作绘图软件。需求人数：2 人，待遇：3000-5000 元/月。
液压设计工程师： 大专以上文凭，2 年以上液压设计相关工作经验，具有独立设计的能力，熟练操作绘图软件。需求人数：2 人，待遇：3000-5000 元/月。

工艺工程师：大专以上文凭，2年以上工艺相关工作，具有独立设计的能力。
需求人数：2人，待遇：3000-5000元/月。

质量工程师：大专以上文凭，2年以上质量相关工作，具有一定得识图的能力，能够完成产品公告相关工作。需求人数：2人，待遇：3000-5000元/月。

企业地址：山东省淄博市博山区东过境路 **邮政编码：**255200
企业网址：www.huiqiangcheliang.com **联系人：**张咏磷
E-mail：sdhqcl@163.com **传 真：**0533-2923277
主管部门：博山区科学技术局
联系人：崔 凯 **联系电话：**0533-4116006

21、企业名称：淄博康贝医疗器械有限公司

企业简介：成立于2001年，国家级高新技术企业，注册资金5000万，坐落于博山区城东街道办事处。十多年来，康贝医疗专心致力于血液灌流吸附材料的研发和生产，目前拥有洁净车间4000m²，检验化验室400余m²，拥有涵盖临床医学、高分子生物学、医学检验、药学等专业的高科技人才，并同国内各高校保持良好的沟通与合作。凭借着先进的检验和试验仪器、不懈创新的进取精神，2012年公司率先通过“医疗器械生产质量管理规范（简称GMP）”检查，成为业内典范。2013年公司接连取得“树脂血液灌流器”、“空心纤维血浆分离器”的国家三类医疗器械注册证。2016年10月通过ISO9001&13485体系认证。2013年承建市科技局批复的“血液净化吸附材料工程技术研究中心”，目前拥有在职职工105人，工程技术人员13人，2017年技术开发经费总额241万元，2017年销售收入4146万元，上缴税金640万元，利润391万元，主要产品为年产10万支一次性使用血液灌流器。

人才需求：

拟聘岗位 职务	人数要求	学历要求	需求专业	年龄要求	可提供待遇
------------	------	------	------	------	-------

质量管理	10	本科	药学、生物学等相关专业	23-35	五险，带薪年假、2500-3500
临床销售代表	50	大专以上	市场营销、药学、生物类相关专业	23-30	五险、双休、8000-10000
临床学术专员	20	大专以上	护理、药学、临床医学等相关专业	23-30	五险、双休、4000-6000
办公文员	5	大专以上	计算机等相关专业	23-30	五险，单休、2500-3500
质量检验	10	大专以上	医药检验类、生物类等相关专业	23-30	五险，单休、2500-3500

企业地址：博山区城东街道办事处良庄三泉山 **邮政编码：**255200

企业网址：www.kangbei.cn

联系人：任伟伟

手机：13616448647

单位电话：0533-4290668

E-mail：hr@kangebi.cn

传真：0533-4293917

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

22、企业名称：淄博市博山万雷机械设备厂

企业简介：淄博万雷机械有限公司成立于1998年，注册资金9441700元，企业坐落于白塔镇掩的村西北部，职工50人。公司主要生产智能固体废物处理成套设备等环保节能高端装备产品，2014年、2015年、2016年三年销售收入为3000万元、4000万元、5000元万，完成利税300万元、400万元、500万元，实现利润200万元、300万元、400万元。公司长期从事城乡固体废物和矿山设

备领域的研发和生产，积累了丰富的技术数据和广大的市场资源，支撑企业持续高速增长，实现新旧动能的转换，公司目前主要规划项目围绕自行移动城市固体废物处理成套设备领域进行推广和应用。。

人才需求：负责疑难技术问题的跟踪解决和公司内部的技术支持，准确将业务需求化为设计需求，对产品生产和使用周期进行升级，组织实施产品的创新、策划、需求分析、设计，共需 60 人，专科以上学历，机械专业，月工资 6000 元以上。

企业地址：白塔镇掩的村西北部

邮政编码：255200

企业网址：www.zbwanlei.com

联系人：孙雷

手机：13864477888

单位电话：0533-4235888

E-mail：2380809106@qq.com

传 真：0533-4235111

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

23、企业名称：山东华成集团有限公司

企业简介：山东华成集团前身是成立于 1956 国有企业山东博山锻压厂，2004 年完成改制成为民营企业山东华成集团。是集水环真空泵、精密减速机等高端装备产品研发、生产、销售于一体的大型企业集团，公司是国家重点高新技术企业、国家守合同重信用企业，设有山东省流体机械工程技术研究中心和省级企业技术中心。是国家工信部认定的首批制造业“单项冠军”示范企业。公司注册资本 9360 万元，总资产 15.3 亿元，占地 300 亩，职工人数 1367 人，2017 年完成销售额 8.39 亿元，利润 5715 万元，缴税 4068 万元，出口创汇 3000 万元，研发投入 4235 万元。2017 年公司生产多种规格泵类 5000 台套，精密减速机 3000 台套。现具备年产多种规格泵类 6000 台套，精密减速机 4000 台套的生产能力。

人才需求：公司现业务发展需要，需招聘市场营销人员 50 名，其中国际贸易人员 20 名，国内销售人员 30 名，要求大学专科及以上，待遇面谈。机械专业工程技术人员 20 名，要求本科及以上学历；待遇面谈。

企业地址：淄博市博山区西过境路 299 号 **邮政编码：** 255200
企业网址： <http://www.hcjt.cc/> **联系人：** 韩 凯
手 机： 13583331026 **单位电话：** 0533-4172006
E-mail： hcjtbgs@126.com **传 真：** 0533-4181107
主管部门： 博山区科学技术局
联系人： 崔 凯 **联系电话：** 0533-4116006

24、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成立于 1998 年，目前占地面积 50 亩，拥有三个现代化的生产车间，目前员工 150 人，其中工程技术人员 30 人，年生产水环式真空及成套机组 2000 台套。公司主要从事水环式真空泵及其成套机组的生产和销售，公司现为高新技术企业，“鲁阳精工”被认定为山东省著名商标，公司目前建有淄博市耐腐蚀真空设备工程技术研究中心一个，山东省企业技术中心一个。公司 2017 年工业总产值 5000 万元，实现销售收入 4000 万元，上缴税金 250 万元，研发投入 300 余万元。

人才需求：公司需求机械类，泵类专业技术人才 10 人，工资待遇面议。
企业地址：山东省淄博市博山开发区华成路 1 号 **邮政编码：** 255200
企业网址： www.chinco.com.cn **联系人：** 张奎文
手 机： 13964337217 **单位电话：** 0533-2348569
E-mail： zhangkw@chinco.com.cn **传 真：** 0533-4292609
主管部门： 博山区科学技术局
联系人： 崔 凯 **联系电话：** 0533-4116006

25、企业名称：山东鲁桥新材料股份有限公司

企业简介：山东鲁桥新材料股份有限公司，于 2008 年 8 月注册立成，位于淄博市博山经济开发区新材料产业园区鲁桥路 1 号，占地面积 500 亩，建筑面积 136600 m²，属于冶金制造行业。公司注册资本 5433.84 万元，资产总额 35502

万元，其中固定资产 24037 万元，资产负债率 47%。公司主营产品为：粘土砖、高铝砖、硅砖、熔融硅砖、免烧砖及不定型耐火材料，并承揽各类窑炉的焊补维修工程。国内拥有宝钢、鞍钢、首钢、攀钢、沙钢、韶钢、山东钢铁集团、河北钢铁集团、兖矿等国内知名大型客户，并出口美国、德国、意大利、英国、阿根廷、巴西、日本、韩国、印度、南非、俄罗斯、乌克兰等 26 各国家和地区。公司是中国耐火材料行业协会理事单位、国家耐火材料标准修订委员会成员、中冶焦耐工程技术有限公司的耐火材料定点生产厂、中国钢铁耐火材料百强企业、中国耐火材料行业协会首批“AAA”级信用企业；通过了五大体系认证；荣获山东省著名商标和山东名牌产品荣誉称号。技术力量雄厚，工艺装备先进，检测手段齐全，是中国焦化、钢铁耐火材料生产的最大型企业之一，是“山东省高新技术企业”。公司于 2016 年成功申请成为“省级技术中心”。2017 年生产耐火材料 19 万吨，销售收入 1.34 亿元，利润 895 万元，纳税 1032 万元，R&D 经费支出 1570 万元。

人才需求：大专及以上学历 10 人；专业工程技术人员 10 人。

企业地址：博山经济开发区新材料产业园区鲁桥路 1 号

邮政编码：255200

企业网址：www.luqiaochina.com

联系人：周琪

手机：13805334278

单位电话：E-mail: 13805334278@163.com

传 真：

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

26、企业名称：山东金晶科技股份有限公司

企业简介：山东金晶科技股份有限公司创建于 1999 年，是玻璃行业重点上市公司之一（股票代码：600586）。山东金晶科技股份有限公司属于大型非金属制造行业，是高新技术企业，目前有 4 条日熔化量 600 吨的浮法玻璃生产线。金晶科技 2005 年建立了山东省金晶浮法玻璃及深加工工程技术研究中心技术创新

平台，资产总额 675077.5 万元，人数 1114 人，工程技术人员 116 人。经过多年的研发和生产提升，金晶科技已经形成了多品种、多规格的产品系列：主要包括超白玻璃、太阳能超白玻璃、颜色玻璃、优质浮法玻璃、超大超厚玻璃及各种深加工玻璃，2017 年度工业总产值 111698 万元，销售收入 110200.4 万元，营业税 1225 万元，利润 7772.1 万元，出口总额 13977.7 万元，现有生产能力 1400 万重箱，实际年生产量 1225 万重箱。

人才需求：专业技术人员 本科 工资面议

企业地址：山东省淄博市高新技术开发区 **邮政编码：**255200

企业网址：<http://www.cnggg.cn/> **联系人：**宗先生

手机：15254435060 **单位电话：**0533-4188186

E-mail：15254435060@163.com **传真：**0533-4188186

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔 凯 **联系电话：**0533-4116006

27、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气和矿用装备的全国骨干企业之一，现为中国煤炭工业协会会员单位，中国煤炭工业安全科学技术学会会员单位，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，通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证，ISO14001：2015 环境管理体系认证，OHSAS-18001:2007 职业健康安全体系认证，是山东省高新技术企业，建立了淄博市防爆电器工程技术研发中心，“淄防及图”被山东省工商局认定为“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、自动反冲洗高压过滤站、高效高压大流量乳化液泵、吸液过滤站、回液过滤站、软化水处理设备、反渗透水净化设备、石化防爆电气、石油井场防爆电路、海上石油钻井平台防爆电路系统等产品。主要用户为阳泉煤业集团、开滦矿业集团、华亭煤业集团、兖矿集团、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、中煤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。产品出口俄罗斯、中东、东南亚、非洲等国家，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。矿用智能型乳化液泵站获“科技部科技型企业技术创新项目”、“中国机械工业科学奖三等奖”、“山东省企业科技进步一等奖”、“山东省首台套技术装备”中国煤炭机械工业协会推荐产品等荣誉，该泵站因成功应用于世界第一高煤层国内 8.4 米大采高工作面，而荣登 2016 年度中国煤机行业十大新闻，2017 年该产品获得中国煤炭工业协会科学技术奖，该产品拥有 6 项发明专利、1 项实用新型专利，为实现煤矿综合机械化采煤和石油钻井井场的安全和高效生产贡献了力量。

人才需求：机电一体化设计人才，大学学历，1人，月薪4000-5000元。电气自动化人才，大学学历，1人，月薪4000-5000元。机械制造、液压人才，大学学历，1人，月薪4000-5000元。急需“千人计划”专家1人，解决高压力、大流量液压阀在设计、工艺及制造加工遇到的问题。

企业地址：山东省淄博市博山经济开发区张博复线 159 号

邮政编码：255200

企业网址：www.shandongmingdun.com

联系人：高良君

手机：18606435066

单位电话：0533-4290707

E-mail：zf@shandongmingdun.com

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔 凯

联系电话：0533-4116006

28、企业名称：山东祥和集团

企业简介：祥和集团创始于 1971 年，目前产业布局健身器材、电机驱动、轧板包装、无缝焊管和水泥建材等产业领域。公司 2007 年被淄博市经济贸易委员会评为淄博市认定企业技术中心；2009 年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；2012 年通过国家级“高新技术企业”认定和省级“一企一技术”研发中心认定；2014 年被淄博市轻工业协会认定为“健

身器材工业设计中心”；2015 年被授予省级企业技术中心，2016 年祥和集团微电机公司被淄博市科技局认定为淄博市高效电机系统工程技术研究中心称号。。

人才需求：专业技术人员 本科 工资面议

企业地址：博山区西外环路 302 号 **邮政编码：**255200

企业网址：www.xhjtgs.com **联系人：**胡悦容

手 机：18678107186 **单位电话：**0533-4650350

E-mail：sdxhjtgs@163.com **传 真：**0533-4650350

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔 凯 **联系电话：**0533-4116006

29、企业名称：淄博万杰肿瘤医院

企业简介： 岬山集团位于山东省博山经济技术开发区，是以医疗养护、制药制剂、化纤织造、钢铁铸造、能源热电为主导产业，多元化、综合性发展的现代化大型企业集团，现有 10 余家子公司，总资产约 60 亿元，员工 4000 余人。岬山集团医疗产业包括淄博万杰肿瘤医院、胡大一心血管病医院、北京中医医院淄博协作医院、淄博博山老年病医院、淄博万杰糖尿病医院和淄博万杰康复医院。院内设有山东万杰肿瘤研究所、山东万杰癫痫病研究所、山东省医学影像学研究所淄博分所和山东万杰中医药研究所等科研机构。淄博万杰肿瘤医院于 1992 年 9 月开诊，经过 20 多年的发展，成为以放射治疗为主，手术治疗、化疗、中医药综合治疗肿瘤的高科技医院。医院肿瘤治疗技术和设备居国内领先地位，治疗效果得到了国内外患者的一致认可。医院国内首家引进并使用伽玛刀、高智能伽玛刀、诺力刀、光子刀、派特、质子治疗系统等世界先进的医疗设备，填补 11 项国内空白。在发展好肿瘤特色诊疗同时，医院还重点发展心血管疾病、糖尿病、老年病、中医药等学科，积极推广中西医配合诊疗，大力提升医疗服务能力，为广大群众提供了优质、高效的医疗服务。2012 年 9 月 15 日，淄博万杰肿瘤医院与著名心血管病专家胡大一教授及医疗团队合作成立胡大一心血管病医院。胡大一心血管病医院初期为非独立法人单位，为淄博万杰肿瘤医院加挂第二名称。

2016年9月，申请独立设置胡大一心血管病医院，当年12月26日，淄博市卫生和计划生育委员会向胡大一心血管病医院颁发医疗机构执业许可证，为独立法人三级心血管病医院，批准床位300张。

2013年9月27日，医院与北京中医医院合作设立北京中医医院淄博协作医院，成立淄博博山老年病医院。2014年3月，淄博万杰肿瘤医院成立淄博万杰糖尿病医院，开展糖尿病中西医诊疗业务。2016年底，博山老年病医院申请独立法人机构，次年1月，博山区卫生局向博山老年病医院颁发执业许可证，为二级综合医院，批准床位150张。2016年3月16日，淄博万杰康复医院开工建设，总建筑面积9.6万平米，规划总床位1000张，将于2018年内正式投入运营。自2013年始，集团大力推进中医药工作，提升中医药服务水平，以加强中医药传承创新和人才队伍建设，积极推广中医药适宜技术，开展中西医结合诊疗服务，中医药工作取得了显著成效。在孙启玉亲自带领下，有创造性的研制推广中药膏剂项目，实现了明火砂锅不接触金属器皿煎制中药膏剂技术，2015年6月，中华中医药学会在医院挂牌设立“中华中医药学会中药特色剂型传承创新推广基地”。2017年元月，淄博万杰肿瘤医院被评定为2016年全国综合医院中医药工作示范单位。医院建有金世元、尚德俊两个国医大师工作室。医院全体员工始终秉承“视年长者为父母、视同龄者为兄妹、视年幼者为子女”的服务宗旨，坚持依法执业，科学管理，不断完善提高服务质量。

人才需求：

岗位/专业	学历	职称	综合要求	需求人数	备注
康复医学学科带头人	硕士及以上，三级医院工作经验	副高级及以上	年龄55岁以内，对口专业副主任医师及以上职称，身体健康，医德高尚并有高度敬业精神，有科室主任工作经验，获得市级及以上学术奖励或专利者，或有出国进修、在学术委员会任职者优先录用	5	底薪+绩效奖金，薪酬福利全面优厚，具备地区优势；细节面议

岗位/专业	学历	职称	综合要求	需求人数	备注
肿瘤外科 学科带头人	硕士及以上, 三级医院工作经验	副高级及以上	年龄 55 岁以内, 对口专业副主任医师及以上职称, 身体健康, 医德高尚并有高度敬业精神, 有科室主任工作经验, 获得市级及以上学术奖励或专利者, 或有出国进修、在学术委员会任职者优先录用	1	底薪+绩效奖金, 薪酬福利全面优厚, 具备地区优势; 细节面议
心胸外科 学科带头人	硕士及以上, 三级医院工作经验	副高级及以上	年龄 55 岁以内, 对口专业副主任医师及以上职称, 身体健康, 医德高尚并有高度敬业精神, 有科室主任工作经验, 获得市级及以上学术奖励或专利者, 或有出国进修、在学术委员会任职者优先录用	1	底薪+绩效奖金, 薪酬福利全面优厚, 具备地区优势; 细节面议
呼吸内科 学科带头人	硕士及以上, 三级医院工作经验	副高级及以上	年龄 55 岁以内, 对口专业副主任医师及以上职称, 身体健康, 医德高尚并有高度敬业精神, 有科室主任工作经验, 获得市级及以上学术奖励或专利者, 或有出国进修、在学术委员会任职者优先录用	1	底薪+绩效奖金, 薪酬福利全面优厚, 具备地区优势; 细节面议

岗位/专业	学历	职称	综合要求	需求人数	备注
耳鼻喉科学科带头人	硕士及以上, 三级医院工作经验	副高级及以上	年龄 55 岁以内, 对口专业副主任医师及以上职称, 身体健康, 医德高尚并有高度敬业精神, 有科室主任工作经验, 获得市级及以上学术奖励或专利者, 或有出国进修、在学术委员会任职者优先录用	1	底薪+绩效奖金, 薪酬福利全面优厚, 具备地区优势; 细节面议
重症医学学科带头人	硕士及以上, 三级医院工作经验	副高级及以上	年龄 55 岁以内, 对口专业副主任医师及以上职称, 身体健康, 医德高尚并有高度敬业精神, 有科室主任工作经验, 获得市级及以上学术奖励或专利者, 或有出国进修、在学术委员会任职者优先录用	1	底薪+绩效奖金, 薪酬福利全面优厚, 具备地区优势; 细节面议
肾脏泌尿内科学科带头人	硕士及以上, 三级医院工作经验	副高级及以上	年龄 55 岁以内, 对口专业副主任医师及以上职称, 身体健康, 医德高尚并有高度敬业精神, 有科室主任工作经验, 获得市级及以上学术奖励或专利者, 或有出国进修、在学术委员会任职者优先录用	1	底薪+绩效奖金, 薪酬福利全面优厚, 具备地区优势; 细节面议

岗位/专业	学历	职称	综合要求	需求人数	备注
中医/中西医结合各专业专家	硕士及以上, 三级医院工作经验	副高级及以上	年龄 55 岁以内, 对口专业副主任医师及以上职称, 身体健康, 医德高尚并有高度敬业精神, 有科室主任工作经验, 获得市级及以上学术奖励或专利者, 或有出国进修、在学术委员会任职者优先录用	3	底薪+绩效奖金, 薪酬福利全面优厚, 具备地区优势; 细节面议
其他内科医疗各专业专家	硕士及以上, 三级医院工作经验	副高级及以上	年龄 55 岁以内, 对口专业副主任医师及以上职称, 身体健康, 医德高尚并有高度敬业精神, 有科室主任工作经验, 获得市级及以上学术奖励或专利者, 或有出国进修、在学术委员会任职者优先录用	3	底薪+绩效奖金, 薪酬福利全面优厚, 具备地区优势; 细节面议
其他外科医疗各专业专家	硕士及以上, 三级医院工作经验	副高级及以上	年龄 55 岁以内, 对口专业副主任医师及以上职称, 身体健康, 医德高尚并有高度敬业精神, 有科室主任工作经验, 获得市级及以上学术奖励或专利者, 或有出国进修、在学术委员会任职者优先录用	3	底薪+绩效奖金, 薪酬福利全面优厚, 具备地区优势; 细节面议
				20	

企业地址：山东省淄博市博山区经济开发区健康大道1号

邮政编码：255213 **企业网址：**www.wanjie.cn; www.bashangroup.com

联系人：蒋海峰 **手机：**15666022655

单位电话：0533-4651239 **E-mail：**wjyyrsk@126.com

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

30、企业名称：山东玉鑫环保科技股份有限公司

企业简介：公司成立于1995年，位于博山经济开发区机械工业园内。2016年评为高新技术企业，新三板挂牌企业，拥有市级技术中心一个，中国膜行业会员单位，中国水利企业协会脱盐水分会副理事长单位。企业资产总额8600万元、职工人数88人、工程技术人员数33人，2017年科技研发投入238万元。企业经营范围：污水处理、中水回用；环保设备、水处理设备及配件的研发、生产、销售；环保工程、机电设备工程施工等。2017年度工业总产值5600万元、销售收入5100万元、上缴税金580万元、利润760万元，主要产品化学除盐水设备、纯水设备、废水处理设备等，现有生产能力200台套。

人才需求：电气工程及其自动化专业：本科及以上学历，应往届毕业生或有一定经验的科技人员需要2人；环境工程专业：本科及以上学历，应往届毕业生或有一定经验的科技人员需要4人；机械设计制造及其自动化专业：专科及以上学历，应往届毕业生或有一定经验的科技人员需要2人；试用期后月工资3500-4000元，视实际工作能力进行工资上浮，办理五险一金手续，签正式劳动合同，外地学生提供博山城区集体宿舍或租房补贴。

企业地址：博山经济开发区机械工业园 **邮政编码：**255200

企业网址：http://www.sdyuxin.com.cn/ **联系人：**司连鹏

手机：13325213677 **单位电话：**0533-4682615

E-mail：sdyuxin@188.com **传真：**0533-4682605

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔 凯

联系电话：0533-4116006

31、企业名称：淄博宇海电子陶瓷有限公司

企业简介：淄博宇海电子陶瓷有限公司博山开发区位于创业大道 57 号，始建于 1966 年 7 月，隶属电子信息和新材料行业，于 2016 年被评定为高新技术产业。企业建有研发中心、市级压电陶瓷及器件实验室，主要产品有：压电陶瓷元器件、传感器、超声仪器等，产品主要应用于水声、电声、超声、计量、通讯、探测、自动控制、医疗、引燃引爆等领域。企业具备干压、轧膜、等静压成型的先进工艺手段，拥有加工平面、外圆、内圆、球体及其他异形元件的高精度设备，年产能 300 万件，是全国生产敏感元件与传感器产品的重点企业。企业现有职工 124 人，工程技术人员 人，2017 年完成研发投入 116 万元；企业资产总额 3999 万元，2017 年实现营业收入 1539 万元，利税 561 万元，利润 335 万元。

人才需求：

序号	岗位职务	人数要求	学历要求	需求专业	年龄要求	可提供待遇
1	生产主管	2	专科及以上	电子类或材料类相关专业	40 岁以下	面议
2	电子/电气研发助理	2	专科及以上	电气自动化、电子技术、机械电子等相关专业	40 岁以下	面议
3	技术研发	2	本科及以上	电子、压电陶瓷相关专业	40 岁以下	面议
4	技术研发	2	本科	材料物理专业	40 岁以下	面议
5	机械技术人员	2	本科	机械类相关专业	40 岁以下	面议

企业地址：山东省淄博市博山区开发区创业大道 57 号 **邮政编码：**255200

企业网址：[Http://www.zbyuhai.com](http://www.zbyuhai.com)

联系人：马 旭

手 机：18653370763

单位电话：0533-4233550

E-mail: yuhai@zbyuhai.com

传 真：0599-4231700

主管部门：博山区科学技术局

联 系 人：崔 凯

联系电话：0533-4116006

32、企业名称：淄博市博山齿轮厂

企业简介：淄博市博山齿轮厂地处山东省淄博市的重工业区-博山区。是我省工矿齿轮的专业制造厂产品广泛，品种齐全，管理严格，技术雄厚。是GBT ISO9001-2000B标准认证的企业。多次被省市区评为文明单位。“高标准、零缺陷、诚实守信、用户至上”是我们的敬业宗旨，齿轮产品的生产规模完全走上了专业化的轨道。我厂主要从事大、中型直齿、斜齿、锥齿、人字齿等齿轮产品的制造和加工，同时还开发出能替代铜制品的锌基合金耐磨材料，重量轻，成本低，性能良好。我厂并配有高频、超音频大型热处理设备，制齿设备齐全，生产工艺严格，检测手段完善，现重点开发出：橡胶化工机械；黄金选矿机械；冶金建材机械；水利工程机械；农业机械；通用减速机械等六大系列的齿轮，涡轮，链轮等一百多个品种，配套厂家遍布省内外，部分产品已批量出口，深受用户的好评。

人才需求：机械类工程师。

企业地址：山东省淄博市博山区山头街道两平社区

邮政编码：255200

企业网址：<http://www.zbcl.com/>

联 系 人：周庆合

手 机：13355265511

单位电话：0533-4419866

E-mail：2780572279@qq.com

主管部门：博山区科学技术局

联 系 人：崔 凯

联系电话：0533-4116006

33、企业名称：山东博山神丰化工设备有限公司

企业简介：山东博山神丰化工设备有限公司，位于风景秀丽经济发达旅游地博山。使它由弱成强，由小到大，创出了同行瞩目的业绩。成为山东化工机械综

合性龙头企业，荣获山东民营企业先进单位。本公司现有固定资产 1500 万元，年创产值 5000 万元的生产能力。占地面积 13000 余平方米，厂房面积 6100 平方米，技术力量雄厚，工艺设备齐全。为保证产品质量建立了严格的检测手段和完善的质保体系。公司主要产品有Φ2400、Φ2610、Φ2650、Φ2800mm 型号的水煤气发生炉和各种配套阀门、铸铁管、整机及配件。并生产Φ2.4m、Φ2.6m、Φ3m、Φ3.6m 工业用混合煤气发生炉，主机和冷热煤气站，几年来公司广大员工和技术人员不断总结，完善，积累了加工制造煤气发生炉的丰富经验，在工艺流程不变的基础上由Φ2400 煤气发生炉大胆开发到Φ3600 型煤气发生炉，扩大了截面积，提高了产气量，是一种投资少，见效快的理想产品，为氮肥企业的发展作出了积极的贡献。由于我公司不断引进新技术，认真听取用户意见，不断改进服务质量，赢得了广大用户的信赖，使产品畅销二十多个省市近四百多个用户。本公司注重信誉，信守合同，我们将竭诚为广大用户提供优质的服务。

人才需求：机械类工程师

企业地址：山东省博山区新博南路 139 号

邮政编码：255200

企业网址：www.shenfeng.cn

联系人：张洪波

手机：13805334198

单位电话：0533-4299888

E-mail：shenfeng.sdzb@163.com

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

34、企业名称：山东正昌煤矿机械有限公司

企业简介：山东正昌煤矿机械有限公司是一家煤矿机械的专业生产企业，也是中国煤矿工业支护产品定点企业。公司现占地面积 68000 多平方米，厂房现有 5 万多平方米，拥有设备机加工中心等四千多台设备，员工 100 余人。公司 2010 年取得“山东著名商标”、“山东省高新技术企业”；公司历年来被国家技术监督部门评为“生产质量信得过先进企业”；评为“省级重合同守信用企业”；被工商部门评为省级“重合同守信用企业”、“文明诚信民营企业”等多种荣誉称号。公

司生产的煤矿机械产品主要有乳化液泵站、矿用单体液压支柱、瓦斯抽放泵、拆柱机、悬移顶梁液压支架、液压支架支柱、千斤顶、金属顶梁等矿用机械产品。其中乳化液泵站、单体液压支柱、瓦斯抽放泵、悬移顶梁液压支架、液压支架支柱、千斤顶、金属顶梁、已获得了《煤矿矿用产品安全标志证书》，产品在全国享有盛誉。

人才需求：机械类工程师。

企业地址：山东省淄博市博山区山头街道竹林社区 **邮政编码：**255200

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

联系人：李坚建 **手机：**13285336790

单位电话：0533-4419866 **E-mail：**2780572279@qq.com

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

35、企业名称：山东精工泵业有限公司

企业简介：企业成立于1998年，目前占地面积50亩，拥有三个现代化的生产车间，目前员工150人，其中工程技术人员30人，年生产水环式真空及成套机组2000台套。公司主要从事水环式真空泵及其成套机组的生产和销售，公司现为高新技术企业，“鲁阳精工”被认定为山东省著名商标，公司目前建有淄博市耐腐蚀真空设备工程技术研究中心一个，山东省企业技术中心一个。公司2017年工业总产值5000万元，实现销售收入4000万元，上缴税金250万元，研发投入300余万元。

人才需求：公司需求机械类，泵类专业技术人才10人，工资待遇面议。

企业地址：山东省淄博市博山开发区华成路1号

邮政编码：255200 **企业网址：**www.chinco.com.cn

联系人：张奎文 **手机：**13964337217

单位电话：0533-2348569 **E-mail：**zhangkw@chinco.com.cn

传真：0533-4292609

主管部门：博山区科学技术局

联系人：崔凯

联系电话：0533-4116006

36、企业名称：淄博康贝医疗器械有限公司

企业简介：企业成立于2001年，国家级高新技术企业，注册资金5000万，坐落于博山区城东街道办事处。十多年来，康贝医疗专心致力于血液灌流吸附材料的研发和生产，目前拥有洁净车间4000 m²，检验化验室400余m²，拥有涵盖临床医学、高分子生物学、医学检验、药学等专业的高科技人才，并同国内各高校保持良好的沟通与合作。凭借着先进的检验和试验仪器、不懈创新的进取精神，2012年公司率先通过“医疗器械生产质量管理规范（简称GMP）”检查，成为业内典范。2013年公司接连取得“树脂血液灌流器”、“空心纤维血浆分离器”的国家三类医疗器械注册证。2016年10月通过ISO9001&13485体系认证。2013年承建市科技局批复的“血液净化吸附材料工程技术研究中心”，目前拥有在职职工105人，工程技术人员13人，2017年技术开发经费总额241万元，2017年销售收入4146万元，上缴税金640万元，利润391万元，主要产品为年产10万支一次性使用血液灌流器。

人才需求：

拟聘岗位职务	人数要求	学历要求	需求专业	年龄要求	可提供待遇
质量管理	10	本科	药学、生物学等相关专业	23-35	五险，带薪年假、2500-3500
临床销售代表	50	大专以上	市场营销、药学、生物类相关专业	23-30	五险、双休、8000-10000
临床学术专员	20	大专以上	护理、药学、临床医学等相关专业	23-30	五险、双休、4000-6000
办公文员	5	大专以上	计算机等相关专业	23-30	五险，单休、2500-3500
质量检验	10	大专以上	医药检验类、生物类等相关专业	23-30	五险，单休、2500-3500

企业地址：博山区城东街道办事处良庄三泉山 **邮政编码：**255200
企业网址：www.kangbei.cn **联系人：**任伟伟
手机：13616448647 **单位电话：**0533-4290668
E-mail：hr@kangebi.cn **传真：**0533-4293917
主管部门：博山区科学技术局
联系人：崔凯 **联系电话：**0533-4116006

37、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。企业创建于2005年9月，现拥有职工216人，其中各类工程技术人员占总职工人数达23%以上。2017年技术开发经费总额891万元、属钢化玻璃深加工行业。企业经营范围为钢化玻璃餐具、钢化玻璃砧板、钢化玻璃防眩板、钢化玻璃办公桌等钢化玻璃深加工产品。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提高。拥有山东省中小企业局批准认定的省级“一企一技术”钢化玻璃研发中心，淄博市科技局批准认定的“日用钢化玻璃工程技术研究中心”，淄博市发改委批准成立的“钢化玻璃实验室”，淄博市经信局评审认定的“市级企业技术中心”等多个研发平台。是省级“专精特新”中小企业，省级“一企一技术”创新企业、山东省中小企业“隐形冠军”。2017年度，企业科技研发新产品钢化玻璃防眩板项目获中国科技金桥奖优秀项目奖、淄博市科学技术进步三等奖，并列入淄博市科学技术发展计划。2017年企业实现销售收入3640万元。实现年利税336万元，出口创汇达400万美元。企业产品质量、销量在同行业中处于领先水平。

人才需求：新材料领域；学历：硕士以上；技术要求：在新材料、硅酸盐、玻璃晶体等相关领域有着较高造诣、独特见解与研究；需求人数：3人；待遇：年薪10万元。

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：www.glasstableware.cn **联系人：**李芳

手 机：18764389686

单位电话：0533-4202175

E-mail: mdy113my@vip.sina.com

传 真：0533-4205953

主管部门：博山区科学技术局

联 系 人：崔 凯

联系电话：0533-4116006

38、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4月，总资产5.7亿元，员工286人，其中研发人员75人。公司是山东省高新技术企业，山东省专利明星企业，中国聚氨酯工业协会常务理事单位，中国聚氨酯行业十佳供应商。公司拥有“山东省聚醚多元醇工程研究中心”和“山东省企业技术中心”，研发力量雄厚。2017年公司被山东省企业联合会评为山东省优等信誉“AAA级”企业，近年来公司还获得“淄博市科技进步奖”、“淄博市节能优秀成果奖”、“淄博市安全生产监督管理先进集体”，“淄博市工业企业50强”、“淄博市发展壮大化工企业50强”等荣誉。

公司主要产品为聚醚多元醇和聚合物多元醇，是国家重点发展的战略性新兴产业产品，2017年技术开发经费总额4669万元，2017年工业总产值17亿元，销售收入14.5亿元，上缴税金1923万元，利润5200万元，出口创汇8869万元。产品现有生产能力为20万吨/年，2017年实现产量16万吨。

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4-6万元左右；硕士年薪5-8万元；博士年薪8-10万元。

企业地址：桓台县果里镇石化北路3号 邮政编码：256410

企业网址：www.china-polyol.com 联系人：董 伟

手 机：13581020492

单位电话：8403576

E-mail: dxlbhg@126.com

传 真：8400336

主管部门：桓台县科技局

联 系 人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

39、企业名称：山东爱亿普环保科技有限公司

企业简介：山东爱亿普环保科技有限公司是由淄博市英才计划领军人才荣卫龙等为主成立的高科技企业，今年准备进行高新技术企业认证，公司成立于 2013 年 1 月，致力于固定源以及移动源的大气污染治理，公司的业务包括船舶行业、分布式能源、固定式能源等领域。

爱亿普环保致力于烟气净化技术的研发和产业化应用，针对产业链分工不同设立南京爱亿普环保科技有限公司及山东爱亿普环保科技有限公司，山东公司从事脱硝脱二噁英特种陶瓷催化剂的生产与销售，现有生产线具备年产 4000 立方米的生产能力。是目前中石化系统合格供应商、中国脱硝产业联盟会员单位、中国城市燃气协会分布式能源专业委员会会员单位。

公司有市级研发中心山东爱亿普环保科技有限公司技术中心

公司还成立了市级重点实验室淄博市内燃机工程脱硝实验室

公司有专业的研发团队，本科生以上占比 56%。每年研发投入占比 5.5%以上。

公司除了现代化的生产设备外，还拥有烟气净化技术研发系统、移动式产品性能试验系统、柴油发动机尾气后处理测试台架、德国 MRU 烟气分析仪、BET 表面积分析仪、激光粒度分析、强度测试、塑性测试等先进的研发、试验、检测设备。与清华大学、南京理工大学、上海海事大学、安徽工业大学等国内知名高校开展产学研合作，为未来研发更多有价值的产品来满足日益严格的环保需求。

公司已获取多项知识产权，已授权专利中，其中发明专利 2 项，实用新型专利 10 项，并于 2017 年 2 月取得了淄博市科技进步贰等奖。

2017 年技术开发经费总额 269.46、2017 年度销售收入 4200.9 万元、上缴税金、利润 41.49 万元、

人才需求 18 年需要化工、机电专业人员，本科及硕士，需要 3-5 人。

企业地址：淄博市桓台县城东寿济路前毕村段 44 公里处

邮政编码：256400

联系人：巩 晓

手 机：18264398298

单位电话：0533-8180355

E-mail：180079244@qq.com

主管部门：桓台县科技局

联 系 人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

40、企业名称：山东赛特新材料股份有限公司

企业简介：山东赛特新材料股份有限公司（原淄博赛特纺织有限公司）成立于 2001 年 4 月 25 日，注册于山东省桓台县果里镇侯庄路 60 号。2011 年整体改制为股份公司，同年在齐鲁股权交易中心挂牌。2015 年 8 月成功登陆新三板，注册资本 8509.8 万元。

公司现有员工 47 人，其中大专以上学历科技人员 12 名，占职工总数的 25%；从事高新技术产品研发人员 9 名，占职工总数的 19%。

截止 2017 年底，公司资产总额 18514 万元，技术开发经费总额 208 万元，公司实现工业总产值 6074 万元，销售收入 6644 万元，上缴税金 424 万元，利润 908 万，出口创汇 740.75 万美元，公司的主要产品为卫生巾、纸尿裤，年生产量 3.14 亿片。

主营业务：可降解卫生用品、特种功能性家居用品的研发、生产和销售，倡导天然环保的生活理念，服务于一站式家居护理。

知识产权：公司拥有 7 项国家专利，12 个注册商标，涵盖卫生用品、家纺产品、洗化用品、健康食品、新型家电等一系列家居生活用品。

人才需求：

需求职务	所学专业	学历要求	技术要求	人数	待遇
董事会秘书	经济、哲学等	本科及以上	1 年以上工作经验	1	8000 元 -10000 元 / 月，五险一金

财务部经理	会计、金融等	本科及以上	3年以上工作经验	1	5000元-8000元/月，五险一金
企划部经理	市场、营销等	本科及以上	5年以上工作经验	1	5000元-8000元/月，五险一金
教育部经理	市场、营销等	本科及以上	5年以上工作经验	1	5000元-8000元/月，五险一金
国贸部经理	国贸、英语等	本科及以上	2年以上工作经验	1	4000元-6000元/月，五险一金

企业地址：山东省桓台县果里镇侯庄路60号 **邮政编码：**256400
企业网址：www.saitenm.com **联系人：**高峻峰
手机：13864481122 **单位电话：**0533-7975596
E-mail：xz@saitenm.com **传真：**0533-7975598
主管部门：桓台县科技局
联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

41、企业名称：山东泰禾环保科技股份有限公司

企业简介：山东泰禾环保科技股份有限公司成立于1998年6月29日，企业注册资金2700万，现有职工68人，所属行业为环保制造业，2017年12月已通过高新技术企业认定，企业资产总额为2854万，工程技术人员13人，2017年技术开发经费总额为1381万，2017年度销售收入为2199万，上缴税金166万，实现利润338万。

企业经营范围：环保设备，水处理设备设计、生产、销售；环保工程施工、设备运营服务；节能设备、节能灯、防爆电器生产、销售，家用电器、饮水机销售。

人才需求：环境工程、化工工艺、化工材料相关专业，专科及以上学历，人数需求5人，提供五险，食宿，月薪4000元以上。

企业地址：山东淄博桓台县周家镇太平村南首318号
邮政编码：255000 **联系人：**王玉环

手 机：13053383758

单位电话：0533-6129506

传 真：0533-6129500

主管部门：桓台县科技局

联 系 人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

42、企业名称：山东义丰环保机械股份有限公司

企业简介：山东义丰环保机械股份有限公司（前身是淄博义丰机械工程有限
公司）成立于 2001 年 7 月，厂址位于淄博市高新区桓台新区（济青高速淄博口
北 3 公里），是设计生产气化炉、脱硫脱硝环保设备及各类高中低压非标压力容
器的专业化公司。

公司注册资金 1100 万元，现有员工 144 人，工程技术人员 44 人，生产厂房
30000 多平米，主要生产设备 220 台套。经过多年努力，公司产品广泛应用于冶
金、陶瓷、建材、玻璃、化工等行业，用户遍及全国三十多个省、市、自治区，并
已走向印尼、越南、塔吉克斯坦等国际市场。

公司拥有一、二、三类压力容器制造资质、D 级压力容器设计资质及先进的
检测手段，并通过了 ISO9001 质量管理体系认证。拥有国家授权专利 16 项，其
中发明专利 3 项；新申报专利 7 项（发明专利 2 项）。公司是高新技术企业，山
东省节能环保示范企业，淄博市创新型高成长企业 50 强，建有淄博市洁净煤气
工程技术研究中心，淄博市企业技术中心。

近年来，公司紧跟国家环保政策，积极致力于锅炉、工业窑炉等烟气污染治
理（脱硫脱硝超低排放）技术研发和市场开拓，发展前景非常广阔。截止到 2017
年底资产总额 7887 万元，当年完成工业总产值 9410 万元，实现销售收入 8043
万元，其中高新技术产品收入 7660 万元，研发费用投入 345 万元；上缴税金 359
万元，实现利润 -15.1 万元。

公司拥有年产 100 台套气化炉的生产能力(折合压力容器年产 5000 吨)，2017
年度实际完成气化炉、环保设备、压力容器等产品吨位 3000 吨。

人才需求：环境工程专业 大学本科以上学历，从事过实际烟气治理工程或废

水处理工程工作五年以上经历 需求 5 人

企业地址：淄博市高新区桓台新区春光路 81 号

企业网址：<http://www.sdyifeng.com>

邮政编码：256414

联系人：赵 强

手 机：15853352688

单位电话：8402138

E-mail:1917613136@qq.com

传 真：8402118

主管部门：桓台县科技局

联 系 人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

43、企业名称： 淄博欧泊陶瓷玻璃科技有限公司

企业简介：淄博欧泊陶瓷玻璃科技有限公司成立于 2017 年 4 月 17 日，注册地位于桓台县果里镇，注册资本 300 万元。。4 月取得有桓台县发展和改革局批准，批准文号为桓发改备字【2017】39 号。9 月取得桓台县环保局项目竣工环境保护验收批复，批准文号为【2017】724 号，2017 年 10 月正式投产。

淄博欧泊陶瓷玻璃科技有限公司是由一支高素质的年轻创业团队所创建，公司自成立以来一直精于新产品的研发和创新，不断的革新行业技术，在行业内开创出一条独特的发展道路。在玻璃和日用瓷装饰技术上，公司主打产品为陶瓷玻璃水性油墨；水性环保调墨油；液体玻璃等功能性新材料，拥有自主知识产权。2017 年 12 月 7 日公司商标“欧泊泰克”“OPALTECH”于国家商标局予以受理，申请号为 27953557& 27953537。拟申请国家专利 6 项，2017 年 12 月 19 日 公司“钢化玻璃用水性环保调墨油”专利于国家知识产权局予以受理，专利号：201711373533.4 且该专利成功在企业生产中得到应用。2018 年 2 月 3 日公司通过 GB/T19001-2016/ISO 9001:2015 质量管理体系认证。

目前企业职工人数 10 人，研发人员 2 人，2017 年度（10 月-12 月）销售收入 85.2 万元，技术开发经费总额 8.27 万元，企业经营范围：研发、生产、销售陶瓷玻璃装饰材料、水性油墨，环保节能材料技术研发、咨询、服务及转让；销售水性调墨油、颜料、色料、化工产品（不含危险化学品）；货物进出口。现主

要产品为陶瓷水性油墨和玻璃水性油墨。生产能力合计年产 600 吨。自投产至今生产量为 33 吨。

人才需求：专业：无机材料、高分子化学专业

学历要求：研究生以上学历

技术要求：熟悉常规检测仪器及检测方法的应用，具备新产品定向开发与研究的能力等

需求人数：10 人

待遇：5000 元以上+绩效评定+五险一金+交通补助+股权激励

企业地址：山东省淄博市桓台县果里镇义和路 20 号

企业网址：www.opalmaterial.com **邮政编码：**256414

联系人：孙小茜 **手机：**18653382467

单位电话：0533-8436068

E-mail：info@opalmaterial.com **传真：**0533-8436068

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

44、企业名称：山东新大生物科技有限公司

企业简介：山东新大生物科技有限公司，始建于 2000 年，是与山东大学、沈阳药科大学、中科院联合创办的科研与生产为一体的医药辅料企业。

公司坐落于王渔洋的故乡-新城，占地面积 38000 平方米。建筑面积 15000 多平方米，注册资本 780 万元，固定资产 6500 万元。

公司现有职工 110 人，其中教授 8 人，工程师 38 人，拥有现代化的检测设备和质量控制中心，现代化的药用辅料生产线：其中，作为新型医药辅料和食品添加剂的倍他环糊精，其生产线年产能力 1000 吨，为目前国内同行业最大规模的生产企业，该产品在符合 GMP 规范的洁净车间精致，产品质量稳定，分别符合美国药典、欧洲药典等国际性权威药典标准，远销日本、印度、西班牙以及阿根廷等国家，预胶化淀粉生产线年生产能力 800 吨，该产品为沈阳药科大学研发的

新产品，技术含量高，产品质量可与国际顶尖的美国康乐康公司的产品相媲美。在积极占领国内市场的基础上，产品已经出口美国、欧盟等国际市场，硬脂酸镁、羧甲淀粉钠、微晶纤维素是我公司新开发的赋形剂项目，其生产线综合年生产能力可达 1500 吨，为公司的可持续发展奠定了基础，倍他环糊精衍生物系列产品，为山东大学研发的新型生命材料项目，该产品工艺技术超前，用途广阔，市场前景好，填补了国内及国际空白，该系列产品是我公司投放市场最早的生产厂家，生产设备先进，产品质量稳定可靠，已形成规模。占领了国际、国内市场。企业建立了经淄博市科学技术局同意组建的技术创新平台淄博市倍他环糊精及环糊精衍生物工程技术研究中心。2017 年度工业总产值 2600 万元、销售收入 2320 万元、上缴税金 25、利润 175、出口创汇 50 万元

人才需求：

- | | | | |
|-----------|----|-----|------|
| 1、药学专业 | 大学 | 5 人 | 待遇面议 |
| 2、国际贸易专业 | 大学 | 5 人 | 待遇面议 |
| 3、化验室检验人员 | 大专 | 3 人 | 待遇面议 |

企业地址：淄博市桓台县新城镇 **邮政编码：**256403

企业网址：www.shandongxinda.cn **联系人：**薛颖

手机：13864458216 **单位电话：**8888698

E-mail：xdxx666@163.com **传真：**0533-8883789

主管部门：桓台县科技局 **联系人：**张珊珊

45、企业名称：淄博大桓九宝恩皮革集团有限公司

企业简介：公司成立于 2000 年 8 月，是一家专业化皮革生产企业，现有员工 1190 人，主导产品有中高档牛皮家具革、包袋革，年产量 8000 万平方英尺。企业建有院士工作站、博士后工作站、省皮革工程技术研发中心等技术研发平台，拥有雄厚的技术研发实力。2017 年，公司实现工业总产值 122569 万元，销售收入 135030 万元，利润 15295 万元，上缴税收 50984 万元，出口创汇 1.5 亿美元。

人才需求：化学与皮革工程及相关专业，本科及以上学历，需求人数 1-5

人，企业提供独立的公寓，开放性薪资待遇。

企业地址：山东省淄博市桓台县张北路 4546 号

企业网址：www.zbdhj.com

邮政编码：256400

联系人：薛颖 董绪伟

手机：13475500484

单位电话：0533-8181522

E-mail：dongxuwei@zbdhj.com

传真：0533-8180392

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

46、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成立于 2002 年，其前身为淄博龙宝生物有限公司，是一家以生产品质胶原蛋白肠衣为核心并致力于提供相关技术咨询、服务和应用研发为主的高科技型企业。企业先后在 2012 年、2016 年通过技术改造使胶原蛋白肠衣生产线扩展到三十六条，占地 80 余亩，企业员工人数 500 人，其中科技人员数量 62 人。设备自动化程度国内领先，具备每年生产胶原蛋白肠衣 10 亿米的能力，产能目前居国内第二。

淄博黄河龙生物工程有限公司 2017 年申请并被认定为“高新技术企业”，2016 年申请并成功认定为“淄博胶原蛋白肠衣工程技术研究中心”，2017 年申请并成功认定为“淄博市企业技术中心”。

企业目前资产总额 22172 万元，2017 年企业销售收入 11010 万元，上缴税金 941 万元，利润 365 万元，研发经费投入 1102.3 万元，出口创汇 202 万元。

人才需求：

生物技术领域，硕士及以上学历，人数 2 人，根据科技成果的产业化进行待遇制定

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:25640

企业网址：www.zbhhlbio.com

联系人：周玉环

手机：13792189197

单位电话：0533-7971013

E-mail:zhou_yuhuan@hhlbio.com

传 真: 0533-7971037

主管部门: 桓台县科技局

联系人: 张珊珊

联系电话: 0533-8182011

47、企业名称: 山东德利诺生物工程有限公司

企业简介: 公司创建于 2013 年 7 月, 属生物制药行业, 于 2016 年 8 月由淄博市发展和改革委员会颁发“淄博市工程实验室”称号。企业投资总额 16000 万元, 现有职工 75 人, 其中工程技术人员 31 人, 2017 年技术开发经费 1180 万元。企业经营范围包括: 兽用生物制品的开发、建设、管理; 生物工程技术研发、转让、咨询、服务; 货物、技术进出口及兽药的销售。公司已经完成国家 GMP 静态、动态验收; 目前已获得 2 个新兽药证书, 正在进行新兽药证书申报的有 5 个。企业于 2018 年正式生产。

人才需求: 生命科学、生物工程等专业, 硕士以上学历, 熟练掌握胚苗、细胞、细菌大规模培养技术、细胞悬浮培养技术、蛋白构型分析修改能力、拥有丰富行业经验及实践能力。需求 1 人, 年薪 15 万元。

生命科学、生物工程等专业, 硕士以上学历, 拥有丰富灭活生产线从业经历、能够使用、维护、整修相关生产设备、具有一定的生产管理能力。需求 1 人, 年薪 12 万元。

企业地址: 桓台县新城镇定向路 5336 号

邮政编码: 256403

联系人: 王 卓

手 机: 18866632057

单位电话: 0533-8885996

传 真: 0533-8885958

E-mail: wangzhuo1001@163.com

主管部门: 桓台县科技局

联系人: 张珊珊

联系电话: 0533-8182011

48、企业名称: 淄博海顺锌业有限公司

企业简介: 淄博海顺锌业有限公司始建于 1996 年, 注册资金 1000 万元, 资

产总额 7176 万元，2017 年营业收入 1.6 亿元，上交税金 303 万，企业员工 32 人，技术人员 5 人。海顺建厂以来，一直走在全国氧化锌行业技术改造的前头。许多技术在行业得以宣传推广。公司现有 8 项专利正在申请中，并计划于本年度进行高新技术企业的申请。

公司主营产品为氧化锌，是医药、食品、电子、橡胶、陶瓷、饲料、化妆品等众多行业必不可少的，并且是无任何替代品的原料。计划于 2018 年度进行技改，技改项目能够达到国际先进水平。节能环保方面大大超越美德等国家，节能减排效率 31%以上。

人才需求：

- 1、化工/高分子方面，大专以上学历，试验、技术研发方面，1 人
- 2、企业管理方面，大专以上学历，管理经验 10 年以上，1 人
- 3、技术管理人员 2 人
- 4、工业设计人才 1 名

企业地址：桓台县果里镇泰山路 118 号

邮政编码：256410

企业网址：www.ruilaibao.com

联系人：高素君

手机：15853331833

单位电话：8406878

E-mail：haishun60@126.com

传 真：8401271

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

49、企业名称：山东鑫基模板科技股份有限公司

企业简介：山东鑫基模板科技股份有限公司成立于 2009 年 2 月 10 日，公司注册地址为山东省淄博市桓台县张北路 436 号，现注册资本 2210 万元。所属行业：金属生产制造业，已经审批通过高新技术企业，公司有自己的研发办公室和研发团队，2017 年公司总资产 3800 万、职工 70 余人、工程技术人员 6 人、2017 年技术开发经费总额 200 余万元。。公司注册经营范围：钢模板研发、加工、销售，金属构件加工、销售，电气设备生产、安装、销售，钢模板租赁。2017 年

度工业总产值 3019 万元、销售收入 300 万、上缴税金 150 万、利润 70 万。主要产品现有生产能力 7300 吨、实际年生产量 5500 吨。

人才需求：需要技术人员，所学专业为机械制造、学历要求本科以上学历、技术要求有 5 年以上工作经验、待遇面谈。

企业地址：山东省淄博市桓台县张北路 436 号

邮政编码：256400

联系人：巩 振

手 机：18766993166

单位电话：0533-8518696

传 真：0533-8518696

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

50、企业名称：山东华伟银凯建材科技股份有限公司

企业简介：同技术难题（一）新材料及应用第 28 项中的企业简介。

人才需求：

1、有机化学、应用化学、化工和材料及相关专业，专科以上学历，需求 3 人，待遇从优，高学历工作经验者重点考虑。

2、砼实验人员，混凝土和水泥相关专业，专科及以上学历，需求 2 人，待遇从优。

企业地址：果里新世纪工业园和济路 8 号 **邮政编码：**256410

企业网址：<http://www.sdhwjc.com/>

单位电话：0533-8409988

E-mail：shandonghuawei85@126.com

传 真：0533-8409788

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

51、企业名称：山东厚孚机电科技有限公司

企业简介：山东厚孚科技制造有限公司始建于 2018 年 2 月 28 日，占地 11 平方米，是中国轴承制造行业的骨干企业，国家静音轴承和汽车专用轴承的重要

生产基地，国家电机轴承、汽车水泵轴承标准起草单位，国家出口轴承生产基地。拥有数十项自主知识产权，主要产品年生产能力 7000 万套，可生产多个系列、各种精度等级、六大类型的 2000 余个规格和品种的轴承及零配件，并能根据用户要求，研制开发各类非标轴承及零配件。产品广泛用于国民经济各行业，为兵器装备、家用电器、机械制造、交通运输、建筑工程、冶金矿山、石油化工、电力能源等重大技术装备提供配套。产品销往国内 19 个省市、自治区，并出口到欧美、东南亚等 20 多个国家和地区。

公司工艺装备精良，技术力量雄厚，拥有一流的制造加工设备及检测设备和仪器，具有完善的技术开发体系、质量保证体系和售后服务体系，已通过 ISO/TS16949: 2009 和 ISO9001:2000 质量管理体系认证。公司先后获得全国轴承行业“十一五”发展先进企业、中国机械工业管理示范企业、全国轴承行业先进企业、山东省守合同重信用企业等称号。公司主导产品为山东名牌，“HT”商标为山东省著名商标。产品实物质量水平一直稳居全国轴承行业前茅。公司产品在国家轴承质量监督检验中心的监督抽查中，被评定为优等品，达到了行业第三质量标杆水平（国家名牌标准，最高等级），产品质量居全国行业同类产品第三位。

人才需求：引进高层次轴承及相关专业技术人员

企业地址：山东省淄博市桓台县果里镇太极路 39 号

邮政编码：256410

企业网址：www.sdhtzc.cn

联系人：李学超

手机：13953387207

单位电话：8169966

传真：8169977

E-mail：lixuechaoht@163.com

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

52、企业名称：山东汽车弹簧厂淄博有限公司

企业简介：山东汽车弹簧厂淄博有限公司成立于 2016 年 12 月，注册资金两千万整。公司位于桓台经济开发区内，是生产各种汽车钢板弹簧的专业化企业，

总资产 8000 余万元，现有员工 190 余人，工程技术人员 28 人，2017 年研发经费 647 万元。2017 年产量 1.6 万吨，销售收入 14375 万元，利润 1500 万元，税收 358 万元，经济效益良好。目前生产汽车钢板弹簧主要为中国重汽，北汽福田、江淮重卡等企业配套产品，年产能 2 万吨，先正在建 2 万吨智能生产线，预计今年投产，综合产能可达 4 万吨。

人才需求：机械自动化、车辆工程、计算机专业，本科以上学历，5 人，待遇 3000-8000 元

企业地址：桓台经济开发区和济路 39 号 **邮政编码：**256410

企业网址：www.sdzbspring.com **联系人：**于鸿雁

手机：18560360866 **单位电话：**8526005

E-mail：zh@sdzbspring.com **传真：**8526005

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

53、企业名称： 山东森荣新材料股份有限公司

企业简介：山东森荣新材料股份有限公司成立于 2006 年，地处山东桓台东岳氟硅工业园区。东临全球最大的聚四氟乙烯原料生产基地-山东东岳集团（200 米），西临滨莱高速（2000 米），是中国氟塑加工专业委员会理事会员，是集科研、生产、经营和对外贸易于一体的高新技术企业。公司主要产品有：聚四氟乙烯纤维、长丝纤维、缝纫线、微孔膜（空气膜、服装膜）、板、棒、管等过滤产品，主导产品是聚四氟乙烯纤维系列，技术水平属国际先进水平。公司始终致力于氟材料的研究和开发，重视与科研院所的产学研合作，是山东省氟塑制品研发生产基地，是淄博市超微过滤聚四氟乙烯纤维工程技术研究中心，开发了几十种新产品，拥有 12 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、机械自动化、智能化专业的人才专家

主管部门：桓台县科技局 **联系人：**张珊珊 **联系电话：**0533-8182011

54、企业名称：山东晨宇桥梁模板股份有限公司

企业简介：山东晨宇桥梁模板股份有限公司成立于2009年2月16日，企业性质为股份有限公司，专业设计、生产高速铁路、公路、客运专线大型预制液压箱梁、T梁、墩柱、箱梁模板、盖梁、空心梁、箱涵等桥梁系列异型模板、挂篮模板、承接大型钢结构车站工程。我公司拥有各种大型钢模板加工设备和配套设施，具备强大的加工钢结构及模板的生产能力。公司自成立之初就保持了较快的发展速度，今年公司计划今明两年申报高新技术企业，以促进企业科技创新。

人才需求：

需求岗位	学历	岗位要求	工资情况	其他待遇或要求
研发设计	本科及以上	有意愿和企业长期共同发展，具有一定的创新能力，对桥梁工程、钢结构建造技术等具有一定的研发设计能力，熟悉国家专利的申报流程。	5000元以上	试用期满后缴纳社保五险，提供住房对有管理才能者可提拔到中层领导岗位

企业地址：淄博市桓台县田庄镇天齐路1128号 **邮政编码：**256402

联系人：王艳 **联系方式：**13210670979

单位电话：0533-8595101 **E-mail：**liwangyan11@126.com

55、企业名称：山东龙泰畜牧机械有限公司

企业简介：山东龙泰畜牧机械有限公司注册时间2010.12月，企业有职工80余人，属于机械行业，2016年公司建立了市级工程技术研究中心，企业资产总额5537万元。主要产品有智能好氧发酵环保设备、饲料加工机械、散装饲料运输罐等。2017年企业技术开发经费总额达到276万元，企业在职职工83人，工程技术人员32人，销售总额6456万元，利润855万元，实现出口总额7520美金，现有生产能力200台套，实际生产150余台套。

人才需求：

1、高端机械及其自动化研发人员。

2、发酵相关专业的技术人员。

企业地址：桓台县镇府街 148 号

邮政编码：256400

企业网址：www.lt-xmjx.com

联系人：邢翠霞

手 机：13969301798

单位电话：0533-8400958

E-mail：1154435854@qq.com

传 真：0533-8182704

主管部门：桓台县科技局

联 系 人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

56、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塑料管道科研、生产、贸易和技术服务于一体化的现代化高新技术企业。创建于 2008 年，公司计划总投资 5 亿元，一期投资 1.2 亿元，占地面积 55000 平方米。公司建有“山东省国塑科技院士工作站”，“淄博市耐低温聚氯乙烯环保管材工程技术研究中心”，“淄博市企业技术中心”，公司现有职工 150 余人，其中技术人员 30 人，具有工程师职称 15 人，管理人员均具备大学本科以上文化，生产工人中专技校以上学历，并且接受各种技能培训。公司拥有管材、管件生产线 60 条，年产塑胶管材管件 5 万吨。产品种类主要包括：PVC 排水类管材管件、电工管材管件、PE 类管材管件、PP-R 冷热水用管材管件以及 PE-RT 地暖管材管件。公司产品种类繁多，用途广泛，能充分满足各工程领域用户对产品的需求。2017 年公司销售收入 4535 万元，利税总额 490 万元，技术开发研究经费总额 280 万元。

人才需求：高分子材料、材料工程、化学与化工专业，本科及以上学历，精通材料改性技术或高分子材料加工应用技术，需求 5 人，待遇面议。

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：刘 健

手 机：15153386558

单位电话：0533-608678

传 真：0533-60867

E-mail：guosuliujian@163.com

57、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，位于山东省淄博市，现有职工 2000 人，总资产 80 亿元，已连续 10 年入选中国企业 500 强。集团公司 2017 年销售收入 451 亿，荣获“中国石油和化工优秀民营企业”“全国安康杯竞赛优胜单位”“全国节能减排先进单位”“山东省安全生产基层基础工作先进企业”“山东省文明单位”“山东省诚信企业”等荣誉称号。

集团始终坚持“有效投入、科学发展、做强做大”的发展理念，以原油炼制为基础，大力发展重油深加工。构建起了包含原油加工、重油深加工、油品精制、废气综合利用的循环链条式格局。生产工艺、技术能力、产品质量均达到国内先进水平，汽油、柴油质量均达到国VI标准，分别提前 5 年和 3 年达到国家油品质量升级要求。成品油及普通石油焦、针状焦、液化石油气、丙烯、硫磺、硫酸等石化产品畅销全国各地。

集团原油加工能力 590 万吨，综合加工能力 1800 万吨，生产装置配套完善，道路、交通等便利，烟台港至集团 1000 万吨/年输油管道直接接入集团罐区。

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 2017 年“淄博市企业技术中心”升级为“山东省企业技术中心”，共有三大技术创新平台。此外，公司还与中国石油大学（华东）、山东理工大学、华东理工大学、河南郑州大学等多家院校、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。

人才需求：

所学专业：石油化工专业；精细化工专业；催化材料专业；高分子材料专业；水处理专业

学历要求：硕士、博士学历（男性）；

技术要求：有 2 年以上相关技术研发领域工作经验者优先；

需求人数：硕士 4-5 人；博士 2-3 人；

待遇：面议

企业地址：淄博市桓台县马桥镇

邮政编码：256405

企业网址：<http://www.sdjcsh.com>

联系人：姚若纳

单位电话：0533-8539837

E-mail：gxx6@163.com

传 真：0533-8539800

主管部门：桓台县科技局

联系人：张珊珊

联系电话：0533-8182011

58、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。公司是国家高新技术企业、国家火炬计划生物医药产业基骨干企业，建有国家认定企业技术中心、国家博士后科研工作站、山东省头孢类原料药工程技术研究中心、山东省抗菌药物企业重点实验室等科研创新平台，并分别在山东沂源、济南、北京、上海、苏州和美国，设立了研发机构。

公司现有总资产70余亿元，占地面积100万平方米，拥有职工4387人，工程技术人员528人，主要从事粉针剂、小容量注射剂、片剂、胶囊剂、颗粒剂、栓剂、口服液、合剂、无菌原料药、原料药的生产及本公司产品的销售。

公司建有粉针制剂、原料药、固体制剂和中药制剂等20多个生产车间，拥有10大类400多种产品，年产粉针（冻干）制剂25亿瓶、固体制剂100亿片/粒、小容量注射剂3亿支、合成无菌原料药2000吨。美洛西林钠原料药及其制剂、注射用葛根素、葛根汤颗粒、厚朴排气合剂等主导产品国内市场占有率均位居首位。

2017年，公司技术开发经费36000万元，工业总产值915000万元，实现销售收入818000万元，上缴税金53000万元，利润63200万元，出口创汇15000万美元。

人才需求：

- (1) 电气自动化专业，本科及以上学历，需要12人；
- (2) 有机合成或药物化学专业，硕士以上学历，需要2人；

- (3) 生物制药专业，本科及以上学历，需要 16 人；
- (4) 药学专业，本科及以上学历，英语 6 级，需要 10 人；
- (5) 英语专业，本科及以上学历，英语 8 级，需要 4 人。

试用期 6 个月，试用期满，签订劳动合同，年薪：本科 4-6 万元，硕士 5-7 万元，博士 10-20 万元。公司统一缴纳五险一金，并提供免费公寓住宿。

企业地址：山东省淄博市沂源县城瑞阳路 1 号

邮政编码：256100

企业网址：www.reyoung.cn

联系人：段国政

手机：13969348515

单位电话：0533-3221688

传真：0533-3224471

E-mail：duanguozheng@reyoung.cn

59、企业名称：山东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始建于 2008 年，注册资金 4153 万元，是一家集环保塑料稳定剂研发、生产、销售于一体的高新技术企业，公司建有院士工作站、山东省企业技术中心、山东省“一企一技”研发中心、山东省工程技术研究中心、山东省企业技术研究中心、淄博市工程研究中心。公司是目前国内起点最高，品种最全，规模最大的 PVC 环保稳定剂企业，公司在环保稳定剂技术创新开发领域一直处于行业内领先地位。公司在沂源县经济开发区的厂区占地面积 8.6 万平方米，公司年产能力 11 万吨，其中年产 PVC 钙锌稳定剂 3 万吨，复合稳定剂 5 万吨，复合助剂 2 万吨，有机锡稳定剂 1 万吨的生产能力，企业配备 16 条不同稳定剂种类生产线，7 个中大型车间。企业资产总额 14728 万、职工人数 65、工程技术人员数 12、2017 年技术开发经费总额 310、企业经营范围 PVC 新型分子筛稳定剂、PVC 复合环保稳定剂、PVC 钙锌环保稳定剂、2017 年度工业总产值 7955 万、销售收入 7569 万、上缴税金 201 万、利润 106 万、出口创汇 450 万、主要产品现有生产能力 6 万吨、实际年生产量 10 万吨等。

人才需求：

专 业：高分子材料

学历要求：博士

技术要求：高级工程师及以上 **需求人数：**1

待 遇：年薪制 干股

60、企业名称：山东金鼎环保科技有限公司

企业简介：山东金鼎环保科技有限公司创立于2004年，于2014年转型升级开发此新材料项目，位于沂源经济开发区，是一家专门从事生产净化材料、重金属螯合剂及高效催化剂等高端节能环保新材料产品，研发、生产及销售于一体综合型企业。

公司占地面积31000平方米，建筑面积16000平方米，企业资产总额8200万元，员工48人，研发人员10人，高级职称1人；拥有国内先进生产水平的生产设备线一条，可实现年产螯合剂12000吨，企业主要经营重金属螯合剂的生产、销售，水处理剂、污水处理材料；2017年企业主要经济技术指标：总产值：2400万元，销售收入1997万元，缴税125万元，利润311万元。生产能力：12000吨，实际年生产量：2500吨。

人才需求：材料工程专业、研究生以上学历、有实际的化工生产经验、对重金属处理较熟悉，需求1人，待遇面议

企业地址：山东省淄博市沂源县荆山路东段南侧（沂源经济开发区）

邮政编码：256100 **公司网址：**www.jdep.cn

联 系 人：张 哲 **手 机：**18678146797

单位电话：0533-3258816 **传 真：**0533-3256788

E-mail：jindingep@163.com

61、企业名称：山东瑞泰新材料科技有限公司

企业简介：山东瑞泰新材料科技有限公司成立于2010年12月29日，注册资本2000万元，所属新材料行业，公司已被认定为国家高新技术企业。目前公司拥有山东省企业技术中心、山东省工程实验室、以及市级工程技术研究中心等研发平台。2017年10月公司总资产3721万元。现有员工72人，其中工程技术研发人员23人。2017年公司1-10月研发总投入350万元，研发费用占销售收

入的 15%。2017 年企业实现销售收入 2300 万元，上交各种税金 208 万元，实现净利润 458 万元，出口创汇 50 万美元。公司年生产高温合金 500 吨，DIP 特种合金 100 吨，主要产品为：金属绝缘定位销、金属绝缘定位套，DIP 棒材、航空发动机用高温合金、燃气轮机用高温合金、汽车用高温合金等系列产品。

人才需求：

(1) 材料科学与工程：金属材料（金属工艺、金属热处理、铸造高温合金及熔炼）等专业；正规全日制统招大学本科学历以上；需求人数 10 人。

(2) 国际贸易：英语专业四级或 BEC 商务英语中级；正规全日制统招大学本科学历以上；需求人数 5 人。

企业地址：山东淄博沂源县天津路 31 号 **邮政编码：**256100

联系人：赵国才 **手机：**15153386108

单位电话：0533-3288986 **E-mail：**sdrt999@163.com

传 真：0533-3288995

62、企业名称：山东鑫泉医药有限公司

企业简介：山东鑫泉医药有限公司是研发、生产医药中间体和头孢类原料药的医药企业，是国家高新技术企业，公司建有“省级企业技术中心”、“省级工程技术研究中心”和“生态化工国家重点实验室培养基地”。公司主要生产头孢类、酶抑制剂类 20 多种医药产品，是国内最大的头孢类原料药生产厂家，年生产原料药 5000 吨。主导产品头孢曲松钠生产规模国内第一。公司技术先进，设备精良，自动化程度高。是瑞阳制药、齐鲁制药、福抗医药、石药集团、联邦制药等国内十几家大型制药企业的认证供应商，并出口到欧盟、韩国、日本等国际市场。

人才需求：有机合成或药物合成专业；硕士及以上学历，研究方向为抗生素类药物或中间体。需求人数为博士 5 人，硕士 5 人。待遇：面议，免费提供住宿与工作餐，缴纳各项保险。

企业地址：山东鑫泉医药有限公司 **邮政编码：**256100

企业网址：www.xqpharma.com **联系人：**张立明

手 机：13583377671

单位电话：0533-6123958

E-mail: xqjszx@163.com

传 真：0533-3232699

63、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500人，其中各类专业技术人员160人，资产总额12326万元，是一家以汽车、农机、电机零部件制造为主的民营企业。公司建立了淄博市企业技术中心，淄博市耐高低温耐腐蚀铸造金属材料工程技术研究中心、淄博市耐低温耐腐蚀钢铁件工程实验室等研发平台，2017年技术开发经费总额达690万元。企业经营范围是制造销售拖内配件、农用机械设备及配件；汽车零部件、机电设备零部件；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。2016年公司实现工业总产值15000万元，销售收入14000万元，利税700万元，出口创汇750万美元。主要产品是各种高端大、中、小型防爆电机壳体、电机端盖等机电类产品，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80余万件。产品出口到美国、芬兰、德国、瑞典、波兰、巴西、日本和韩国等国家。

人才需求：

(1) 铸造技术人员3名，铸造专业，大专以上学历，熟悉砂型铸造工艺，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

企业网址：www.ytmachinery.net

联系人：马 津

手 机：13864466093

单位电话：0533-3433105

E-mail：majin@ymachinery.net

传 真：0533-3433139

64、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20年的艰苦发展，从年产值200万元的小微企业，发展为年产值6182万元的规模企业。公司占地面积20000平方米，厂房建筑面积8000平方米。

公司于2011年由山东省企业局批准成立哈工大—燕峰联合研发中心；于2012年由淄博市科学技术局批准成立淄博市机车船用铝合金铸件工程技术研究中心；与2012年由淄博市发展和改革委员会批准成立淄博市车船用铝合金铸件工程实验室；2016年被认定为高新技术企业。现有总资产11300余万元，净资产9339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58人。2017年截止到11月份实现销售收入5600万元、利润1130万元。2016年技术开发经费总额378万元。

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85%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2000万台套，实际生产能力1800万台套。

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	邮政编码： 256100
企业网址： www.sdyfcn.com	联系人： 郑鑫
手机： 15288936181	单位电话： 0533-3440029
E-mail： sdyfcn@vip.163.com	传真： 0533-3440468

65、企业名称：山东希诚新材料科技有限公司

企业简介：山东希诚新材料科技有限公司（简称希诚新材）于2016年9月成立，注册资本1170万元，主要经营新型碳纳米材料及应用产品的研发、生产、销售；

新型碳纳米材料的相关技术转让、推广、服务。企业资产总额 412 万，2017 年技术开发经费总额 48 万，2017 年度销售收入 60 万。希诚新材汇集了石墨烯材料的研发、生产、销售和锂电池技术及管理人才，职工人数 16 人，其中工程技术人员 6 人。

希诚新材已拥有一个 10 万级净化车间、一个 110 平方米研发实验室、一个分析检测中心和一个希诚新材—山东大学联合研发实验平台，完全具备了研发工作基础。主要产品为石墨烯电子浆料，建成 2 条浆料生产线，年产能达 300 吨。

公司及生产线通过 ISO9001 质量管理体系认证和 ISO14001 环境管理体系认证以及 OHSAS18001 职业健康与安全管理认证。

人才需求：

1、研发工程师：化学、材料相关专业，本科以上，有锂电、石墨烯等方面经验，2 人，4000-6000

2、销售工程师：专业不限，大专以上，有锂电行业销售经验，2 人，4000-6000

3、生产技术员：专业不限，中专以上，有生产经验，4 人，4000-6000

企业地址：淄博市高新区仪器仪表园 14 号楼

邮政编码：255000

联系人：陈欣

手机：13280692393

单位电话：0533-2272115

E-mail：chenxin@x-carbontech.com **传真：**0533-2272117

主管部门：高新区科技局

66、企业名称：山东北斗华宸导航技术有限公司

企业简介：山东北斗华宸导航技术有限公司成立于 2002 年，位于淄博市高新区高科技创业园内，主要致力于卫星定位设备及集成应用系统开发、研制和生产。公司有较强的卫星定位软、硬件研发能力，主要研发人员在卫星导航定位领域有 10 年以上经验，在北斗高精度接收机的嵌入式平台开发、北斗组合定位算法、抗电磁干扰处理、系统管理及应用软件、整机结构及外形设计、生产管理等方面有着深入研究，形成了强有力的研发、生产和销售技术团队。公司与清华大

学电子工程系和地球空间信息研究所有着长期的合作关系，公司通过不断的探索和创新，已自主开发了北斗/GPS 兼容双频高精度接收机 HC-5(精度 5mm)、北斗兼容双频高精度手持机 CC-05 和 CC-20(精度厘米级)等系列产品。

公司已获得七项软件著作权和一项发明专利，公司主要研发技术人员曾获得国家科技进步二等奖 1 项，三等奖 1 项；省部级科技一等奖 2 项、二等奖 4 项。公司 2011 年获得国家科技部 863 计划“基于北斗 GNSS 大型结构物变形监测技术研究及应用示范”科研项目、2012 年获得国家发改委“北斗卫星定位系统在公路基础设施位移监测中的开发与应用”科研项目。2013 年获得北京市科委“高精度北斗多模数据采集终端研制”科研项目；2014 年 8 月获得山东创新创业大赛电子信息组一等奖殊荣，2014 年 9 月公司联合山东大学、山东测绘研究院合作申请山东省自主创新重大专项并成功立项。目前正在办理高新技术企业。与山东理工大学农业工程与食品科学学院成立了精准农业研发中心。企业资产总额：1545 万元。职工人数：80 人，工程技术人员：35 人。

人才需求：

专业	学历	技术要求	需求人数	待遇
测绘工程 大地测量 地理信息系统	硕士以上	2 年以上北斗、GPS 开发、测试经验	10	8k—20k
计算机 电子信息	硕士以上	3 年以上编程及开发经验	5	8k—20k
市场营销	本科以上	5 年以上测绘产品市场宣传经验	1	5k—15k

企业地址：淄博市高新技术产业开发区高科技创业园 E 座 310 室

邮政编码：255086

企业网址：www.conpstar.cn

联系人：彭 敏

手 机：13515339995

单位电话：3579317

E-mail：pengmin0710@163.com

传 真：2301988

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

67、企业名称：淄博千汇生物科技有限公司

企业简介：淄博千汇生物科技有限公司（原淄博千汇精细化工有限公司）成立于2006年7月24日，注册资本为1000万元人民币，注册地址为淄博开发区石桥办事处朱庄村，公司主要进行环糊精衍生物生产经营活动。公司是集产学研一体的药用辅料企业，已与多家大学建立了科研合作关系，具有药品生产许可证。公司拥有现代化的检测中心，建立了药用辅料倍他环糊精衍生物系列国内最先进的生产线，产品远销至欧美及东南亚国家。主要生产经营羟丙基倍他环糊精、磺丁基倍他环糊精、羟乙基倍他环糊精、倍他环糊精、甲基倍他环糊精、吡罗昔康倍他环糊精、葡萄糖基倍他环糊精等产品，是国内倍他环糊精及其衍生物生产最早、技术最先进、规模最大的厂家，羟丙基倍他环糊精现已取得药用辅料注册文号。2014年公司营业总收入1700多万元，利税140多万。

人才需求：生物、化学合成博士及硕士，从事过环糊精或相关产品类研发、生产者优先

企业地址：淄博开发区石桥办事处朱庄村 **邮政编码：**255086

企业网址：<http://www.sdzqbh.com> **联系人：**许维成

手机：13355270271 **单位电话：**0533-3911456

E-mail：119230042@qq.com **传真：**0533-399311

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩 **联系电话：**0533-3588589

68、企业名称：山东莱茵科技设备有限公司

企业简介：山东莱茵科技设备有限公司（下称“莱茵科技”）成立于2007年4月，注册资金870万元，是一家位于淄博市高新区技术创业中心的高新技术民营企业。公司主要从事基于德国标准的工业智能制造技术、机电一体化、机器人技术应

用、自动化系统集成等技术的研发设计、技术培训和外包服务。公司下设北京华夏莱茵教育科技有限公司、北京中德自动化培训中心、淄博中德自动化技术中心、淄博高新区中德职业培训学校。被认定为市级企业技术中心、市级中小企业一企一技术研发中心、市级工程技术研究中心、市级工业设计中心、淄博市中小企业服务中心核心服务商。是北方最大的“先进制造工业自动化技术”培训基地。

莱茵科技是中国机电一体化技术应用协会理事会员单位；中国职工教育和职业培训协会授权指定的全国“机电技术培训示范基地”；教育部教育管理信息中心认定的“全国工业自动化人才培训中心”；山东省人力资源和社会保障厅指定的《可编程序控制系统设计师》职业培训鉴定项目支持单位；工业和信息化部授权指定的“全国服务外包技能考试培训中心”；淄博市企业技术中心 2011 年 9 月淄博市人民政府、德国曼海姆大学中小企业研究所、淄博中德自动化中心三方合作成立的“中德中小企业交流与发展中心（山东试点）”实施单位，淄博市中小企业局批准的“淄博市中德技术服务平台”建设单位。

人才需求：

岗位	专业	学历	技术要求	需求人数	待遇
电气工程师	电气自动化、自动化、机电一体化、仪表等相关专业	本科以上	二年以上电气、仪表、自控系统优化配置和设备集成、现场设备安装、调试和运营的工作经验；熟悉 PLC 编程和组态软件控制，具备 PLC 编程能力(西门子、欧姆龙、三菱、松下、AB 等任意品牌)；有非标相关设备的设计能力；熟悉运用 Auto cad 制图软件，以及常用办公软件；熟悉电气控制设备的标准，及电气元件选型。	5 人	

机械工程师	机械、机电相关专业	本科及以上	二年以上自动化设备机械结构的设计，计算、选型的工作经验；能够独立完成装配工艺的编制及生产现场机械问题的解决；熟悉运用 Auto cad 制图软件，以及常用办公软件。	5 人	
数控工程师	机电一体化、数控技术等相关专业	本科及以上	具备 CAD/CAM 相关证书优先，具有制动盘加工设备维护与管理经验优先；熟悉 SIEMENS, FANUC 等数控系统；能熟练应用 CAD/CAM 技术在数控机床、加工中心及普通机床上制作各种精密、复杂的零件；	5 人	

企业地址：淄博高新区柳泉路 125 号陶瓷园 B 座 1911

企业网址： <http://www.rheinchina.com> **联系人：**刘虹

手机：18653352126 **单位电话：**0533-3591061

E-mail： info@rheinchina.com **传 真：**0533-3591063

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩 **联系电话：**0533-3588589

69、企业名称：山东信通电子股份有限公司

企业简介：公司成立于 1996 年，注册资金 3000 万元，总部在淄博高新区，占地 30 亩，员工 160 人。

- 国家人社部批准设立的“博士后科研工作站”单位
- 国家知识产权试点单位和优势企业
- 山东省电子信息优秀企业

- 淄博市创新发展 500 强企业、淄博市优秀软件企业
- 高新区十佳和谐企业
- 淄博市通信维护仪器工程技术研究中心
- 淄博市企业技术中心
- 淄博市移动物联网终端重点工程实验室”
- 国家科技部中小企业创新基金支持单位
- 取得 13 项 CE 认证，72 项专利，26 项软件著作权，32 项软件产品认证

主导产品：

通信产品类：

移动物联网智能终端、综合维护终端、FTTH 测试仪器、IPTV 测试仪器

电力产品类：

智能变电站辅助系统综合监控平台、输电线路在线巡检系统

博士后申请条件：

1、近年在国内外获得博士学位的博士生和已经出站的博士后，品学兼优、身体健康、年龄在 40 周岁以下，有能力从事本公司提出的科研课题开发研究者，均可向本站申请做博士后研究人员。

2、报名所需材料：

个人简历，自荐材料

博士学位证书（或博士单位出具答辩通过证明）及相关证件

选择的研究课题及对该课题的理解和设想（1000 字左右）。

进站博士后的待遇及相关政策：

1、提供丰厚的薪酬待遇，对于科技创新、新品开发成绩突出者还可获得额外奖励，并同时可享受淄博市人民政府的相关高层人才政策。

2、提供不少于两室一厅，家具、家电设备齐全的住房。

3、为配偶及未成年子女解决户口、工作、入学。

4、提供优良的工作条件、充足的研究经费并配备助手，保证在站工作进行顺利。

山东信通电器有限公司博士后科研工作站课题发布：

1、智能移动终端关键技术

先进的智能移动终端软硬件平台、驱动技术，移动终端信息安全技术，IPTV/OTT 的增值业务测试技术等。

2、智能穿戴产品及关键技术

智能眼镜、智能手表等穿戴产品的关键技术研究与设计研发。

3、宽带网络测试技术

高速网络网络质量、网络内容测试分析技术。

4、基于移动终端数据挖掘的 4G 无线网优技术

在具备大量移动测试 PDA 终端提供海量测试数据的前提下，通过数据挖掘研究 4G 网络质量评估和网络优化技术。

5、输变电在线监测关键技术

电网输电、变电的新型在线监测技术研究，可选取其中任一项目研究开发。

6、分布式智能配网自动化技术

适用于电力配电网的新型分布式智能配网终端、智能配变终端研究。

报名地点：淄博市高新区柳毅山路 18 号 **邮政编码：** 255086

电 话： 0533-3589256, 13953326234 孙红玲

0533-3989268, 18653378790 蔡富东

网 址： <http://www.senter.com.cn>

电子邮件： office@senter.com.cn, caifd@senter.com.cn

主管部门： 高新区科技局

联 系 人： 刘新恩

联系电话： 0533-3588589

70、企业名称：淄博得普达电机有限公司

企业简介： 淄博得普达电机有限公司位于中国四大电机基地之一，山东半岛对外开放城市—淄博市高新区。公司是博山杰瑞微电机有限公司独资创办的新公司；公司专业生产电动汽车牵引电机，产品包括观光车电机、高尔夫球车电机、

巡逻车电机及各种场合用的电瓶车电机，具有先进的机械加工设备，系列化的电机专用设备，完善的电工、总装生产线并配有先进的电机检测设备，具有较强的产品开发与生产制造能力。目前公司已取得了 3C 安全认证、欧盟的 CE 认证、建立 ISO9000 质量管理体系。

淄博得普达电机有限公司是淄博市新能源汽车联盟常务理事单位，并作为唯一的电机开发生产企业，参与制定了山东省新能源汽车技术创新联盟标准 Q/3700SDL 0001-2011《低速电动汽车通用技术条件》；公司一贯重视产品的标准与质量工作，公司是全国微电机标准化技术委员会的委员单位，中国电器工业协会微电机分会的常务理事单位；公司作为参与起草单位，参与制定了国家标准《永磁无刷电动机系统通用技术条件》、行业标准《直流伺服电动机通用技术条件》、《减速电动机通用技术条件》等六项国家标准和行业标准。

人才需求：

专业需求：电子电器自动化控制专业

学历需求：本科毕业生

需求人数：2 人

技术要求：五年以上工作经验，技术熟练

待 遇：待遇优惠

企业地址：淄博开发区北路 52 号先进制造产业园 3 号

邮政编码：255000

电子邮箱：depuda@163.com

联系人：郭晓静

手 机：15853304220

单位电话：18806435041

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

71、企业名称：山东惠工电气股份有限公司

企业简介：山东惠工电气股份有限公司成立于 1998.07，注册资本 1200 万元，现职工总数 75 人，大专以上 27 人，是研制、开发、生产变电站应用设备和

分析仪器的专业厂家。产品已广泛应用于电力、石油、化工等行业。公司本着质量第一，用户至上的宗旨，以高新技术为产业支柱，紧跟中国电力设备及分析仪器的的发展，凭借自身优势，建立具有核心竞争力和持续发展力的新型企业。采用计算机辅助设计与管理，不断开发高品质的产品，培育一流的惠工品牌。

产品列入国家火炬计划项目 1 项、山东省科技型中小企业创新发展专项扶持资金项目 1 项、淄博市科学技术发展计划项目 1 项；获得淄博市科技进步奖一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 2 项，淄博高新区科技进步奖三等奖 5 项；获得山东电力科技进步奖二等奖 1 项；淄博市专利奖三等奖 1 项。公司有山东省科技厅认定的山东省电力分析仪器工程技术研究中心、淄博市经济贸易委员会认定的淄博市企业技术中心及山东省惠工仪器院士工作站，在这里汇集了高素质的电力设备科技人才，具有超强的技术力量，有着发展分析仪器的专有技术和独特优势。公司主要产品有 HGSZ 系列油酸值自动测定仪、全自动运动粘度测定仪，目前实现工业总产值 2014 万元、净利润 70 万元、上缴利税总额 156 万元。

人才需求：

1、计算机专业（测控与仪器/电子工程/自动化/通信工程/计算机及相关专业）；学历要求：本科及以上；需求人数：5 人；技术要求：熟练掌握嵌入式 C 语言编程、软件设计流程和软件工程规范；具有嵌入式应用产品设计经验。

2、机械设计专业（机械，机电设计及相关专业）；学历要求：本科以上学历；技术要求：熟练掌握 PROE, CAD, 等绘图工具，有精密机械、精密结构设计经验。

企业地址：淄博高新区政通路 135 号高科技创业园 E 座四楼

邮政编码：255086

企业网址：<http://www.huigong.com/>

邮 箱：huigonghr@gmail.com **联 系 人：**马 芳

手 机：13561619450

单位电话：3188169-8008

主管部门：高新区科技局

联 系 人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

72、企业名称：山东康辉水处理设备有限公司

企业简介： 山东康辉水设备有限公司是针对医院用各类水处理设备进行研发、生产的专业制造厂家，可生产适用于医院消毒供应中心（供应室）、血液透析室、手术室、药剂室、实验室使用的符合分类用水标准的去离子水、软化水和酸性氧化电位水处理设备，特别是致力于为医院消毒供应中心使用的清洗设备、蒸汽发生装置、灭菌设备和超声清洗等用水设备提供系统的整体解决方案。公司密切关注国内水处理设备新技术、新材料的发展动向，不断创新和改进，依靠可靠的质量包装、完善的废水二次回收利用技术，使各系列产品已广泛用于国内各类医院，赢得了用户的好评。

公司自成立以来一直密切关注国内外新技术、新材料的发展动向，并在此基础上研制开发了适合中国国情的先进水处理设备及相关器材，自主研发的冷水、热水、开水分流供水系统填补了国内空白。本公司承接各种水处理设备的生产及研发，并可根据客户需求提供贴牌配套（OEM）服务，帮助客户推出最佳水处理方案；尤其对各类医院消毒供应中心清洗用纯水、热水、及全自动软化水设备的配套有着更加雄厚的技术力量，也可对整个供应室内部清洗用水、生活用热水、饮用开水提供整套设计及配套方案，并对学校、医院、写字楼、厂矿企业单位提供满足其以纯净水作为水源多点供应开水的优质水系统的设计及整体设备的配套。

截止到目前，共获得 8 项专利，其中实用新型 6 项，外观设计 2 项；2012 年 8 月取得 ISO9001 质量管理体系认证证书；2014 年 3 月取得 ISO13485 医疗器械质量管理体系认证证书。

人才需求：

专业需求： 机械设计

学历要求： 本科

需求人数： 1 人

技术要求： 有工作经验，熟悉该行业产品

企业地址： 山东省淄博市开发区万杰路 87 号裕桥工业园

邮政编码： 255086

电子邮箱： MUYANG0803@163.COM

联系人：牟 杨

单位电话：0533-3810190

手 机：15169316902

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

73、企业名称：山东天利和软件有限公司

企业简介：山东天利和软件有限公司创立于 2002 年，是一家为流程型企业提供信息化咨询、研发、实施的高科技企业。公司注册资本 1000 万，总部位于山东省淄博市，在河北、济南设有分支机构及技术研发中心，于 2010 年成立“武汉天利和软件有限公司”。

公司员工 180 人，70%员工具有学士学位或高/中级技术职称，拥有多名具有博士、硕士学位的资深行业咨询专家。合理的人才结构，高素质、高效率、高水平的人才储备成为了天利和在激烈的市场竞争中崛起的有力保障。

自 2002 年起，公司致力于钢铁企业的信息化建设，历经 10 多年时间，目前已为 30 多家大型钢铁企业实施了具有自主知识产权的三级信息化系统。专业化的开发团队及多年的实施经验，使公司拥有了“无人值守远程集中计量管理系统、物流执行系统、铁前 MES 系统、能源管理系统、生产调度指挥系统、三维数字工厂 GIS 系统、计质量系统”等 11 项软件著作权。为企业优化流程，提高核心竞争力，起到了助推器的作用。

公司秉承“为客户创造价值”的核心理念，为企业打造生产流程的简约化、便捷化的信息系统，帮助企业降低人力成本、节省物流时间、改善工作环境、实现节能减排。天利和一直朝着“成为中国企业信息化服务领跑者”的方向迈进，坚持“深入挖掘客户未被满足的需求，提供个性化的解决方案”的独特战略价值主张，为企业量身定制真正符合客户需求的应用系统，致力于用我们的信息化服务助推中国企业具备国际竞争力。宏伟的理想，远大的抱负，脚踏实地的实干精神，使公司在钢铁行业积累了丰富的经验之后，逐步向化工、玻璃行业迈进。目前，我们已为化工、玻璃行业成功实施了自主研发的能源管理系统、物流执行系

统、生产调度指挥系统。今后天利和将继续更加坚定地向着我们的目标迈进。

荣誉见证着天利和的成长，彰显着天利和的实力。目前天利和是国家认定的“软件工程技术中心”；是“双软认证企业”、“高新技术企业”；拥有多项自主知识产权的软件产品；已通过 ISO9001 质量认证、ISO27001 信息安全认证、系统集成三级资质；通过了 CMMI L3（国际软件成熟度模型）认证，实现了和国际接轨。

人才需求： 缺乏对多数据源、大数据、实时数据分析的人才

企业地址： 淄博市高新区政通路 135 号

邮政编码： 255086

电子邮箱： Talent_tlh@163.com

联系人： 刘永艳

手机： 13864423530

单位电话： 3595850

主管部门： 高新区科技局

联系人： 刘新恩

联系电话： 0533-3588589

74、企业名称：山东迅实电气有限公司

企业简介： 山东迅实电气有限公司是一家面向电力行业，主要从事电力技术和产品的开发、生产与经营的专业化高科技公司。公司管理规范，人员素质高，现有员工 90 人，其中博士生 3 人，硕士生 8 人，大中专以上学历占 80%。

公司致力于电力系统绝缘，过电压系列产品的开发与推广，旨在为电力事业的发展提供技术先进、性能稳定可靠的产品，以促进电力事业的快速健康发展。山东迅实电气有限公司是国内生产 6kV、10kV、20kV 和 35kV 架空绝缘导线用防止雷击断线用系列产品的专业厂家，在本行业中具有很高的知名度，目前公司的产品有 20 多个品种，50 多个规格。主要产品包括：10~20kV 绝缘导线防雷击断线用穿刺型防弧金具。20kV 交流输电线路用环电极式及穿刺电极式复合外套带间隙金属氧化物避雷器、10~20kV 一体化防雷产品及架空绝缘线路用放电箝位复合绝缘子和保护间隙。另外，我公司在高铁及城市轨道防雷领域均有雄厚的技术优势和优良的产品运行业绩。公司致力于对外合作，采用产、学、研、用模式，与国内知名院校清华大学、华北电力大学、科研机构中国电力科学研究院等密切交流合作，全面提高企业的创新能力。

近年来，我公司专注于高速铁路、城市轨道及煤矿防雷领域技术与开发，均有雄厚的技术优势和优良的产品运行业绩。公司研制的 10kV 和 20kV 架空绝缘导线用防止雷击断线用系列产品已陆续在北京、天津、广浙江、江苏和福建等 22 个省地区的多个供电单位的 10kV 和 20kV 配电网架空线路绝缘导线上投入电网运行。

山东迅实电气有限公司在管理上内强素质、外树形象，牢固树立“追求卓越、服务电力”的宗旨，防雷系列产品技术获得 2007 年度电机工程协会技术进步二等奖，2008 年度国家发明二等奖。严把产品质量，关全面贯彻 ISO9000 系列质量保证体系，公司在 2008 年被评为淄博市 30 家成长创新型企业之一，被高新区评为优秀孵化型企业，在 2008 年新办法出台后，重新认定为“高新技术企业”。在 2009 年又被评为高新区科技型高成长中小企业。公司 2010 年和 2011 年分别取得了淄博市科技进步 3 等奖。2012 年被评为山东省专利明星企业，申报成立了市级研发中心，已得到了审批；公司注重产学研合作，与山东理工大学、兆云雷电防护中心等 8 家科研院所和企业成立了防避雷产业技术创新联盟，也已得到政府审批。2013 年公司申请的“淄博市第三批产业技术创新战略示范联盟”中输变电路及铁路系统防避雷产业技术创新战略联盟获得批复；2013 年公司申请的淄博市工程技术研究中心获得批复；2013 年公司申请的山东省明星企业获得批复；2013 年 10 月公司被评为“2012 年度中国施工企业管理协会科学技术奖科技创新成果”一等奖；2013 年 1 月公司获得中国铁路工程总公司科学技术奖特等奖；2013 年 12 月公司被评为淄博市创新发展 500 强企业。

人才需求：

1、专业需求：研发人员；学历：本科；需求人数：2 人；技术要求：有电气设计基础；薪资面议。

2、专业需求：技术员；学历：本科；需求人数：1 人；技术要求：有车间管理者优先；薪资面议。

3、专业需求：销售人员；学历：专科以上；需求人数：1 人；技术要求：有一年销售经验；薪资面议。

企业地址：淄博高新区化北路先进制造产业创新园 11 号

邮政编码：255000

电子邮箱：1515376392@qq.com

联系人：刘敏

手机：18653347613

单位电话：0533-2535081

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

75、企业名称：淄博休普电机电器有限公司

企业简介：淄博休普电机电器有限公司是国内最早专业生产新能源电动汽车电机电器的厂家之一，是新能源电动汽车行业配套能力最强的企业。公司始创于1998年，2012年生产产值达1.5亿元。

2010、2011年先后被淄博市政府【淄政办发（2010）5号】列为新能源车辆关键零部件依托企业，淄博国家高新技术开发区列为新能源产业依托型企业，2010年被列为淄博市新能源汽车产业重点企业。2010年2011年先后两次获得了“山东省新能源汽车关键零部件财政扶持项目产业化补助”。自2012年，先后被认定为【山东省新能源汽车自主创新示范园龙头企业】，【淄博市新能源汽车电机及控制系统工程研究中心】、【山东省新能源汽车及控制系统工程实验室】。公司主导产品包括：直流牵引电机、交流变频电机、永磁同步电动机、开关磁阻电机、电机控制器、车用充电机等。在拥有多名专业博士、硕士带队的技术研发团队的带领下，自主研发出的产品达一百多个品种。产品广泛用于新能源汽车、电动叉车、游览观光车、高尔夫球车、流动警务车等。

2008年公司一次性通过了ISO9001:2008质量管理体系认证、法国BV认证及欧盟CE认证，2010年通过国家机动车质量监督检验中心鉴定。

自创业至今，我公司得到国家职能部门、广大客户的一致认可与好评。先后获得“山东省汽车工程学会团体会员单位”、“山东省汽车行业协会理事单位”、“淄博市新能源汽车产业联盟理事单位”、“淄博市诚信企业”、“森源集团优质供应商”、“阿里巴巴诚信通”、“阿里巴巴鲁中十大网商”“阿里巴巴明星网商”、“光明机械优秀供应商”、“顺达翰机械优秀配套商”等荣誉称号。

人才需求:

专业需求: 电机技术人才

学历需求: 本科以上学历

需求人数: 10-20 人

技术要求: 电机技术人才十分紧缺, 特别是学历层次高、专业能力强的年轻人才, 具有产品研发能力的创新型人才缺乏。

待 遇: 待遇从优

企业地址: 山东省淄博高新区中润大道宝山路路口东 200 米

邮政编码: 255000

电子邮箱: 1515376392@qq.com

联 系 人: 郭海军

手 机: 13668632826

单位电话: 0533-3982335

主管部门: 高新区科技局

联 系 人: 刘新恩

联系电话: 0533-3588589

76、企业名称: 山东兆物网络技术有限公司

企业简介: 山东兆物网络技术有限公司成立于 2008 年 8 月, 注册资金 1000 万元人民币。公司坐落于淄博高新区核心区, 拥有自有办公面积 700 平米。公司在成立后短短的三年时间, 业绩不断攀升, 业务范围现已覆盖全国 20 个省、市、自治区, 并在 2010 年成为淄博开发区纳税前 10 名企业。

公司是一家拥有自主知识产权, 具备《软件著作权》《软件产品》《软件企业》《保密产品》资质的高科技软件企业。公司自成立以来, 紧紧围绕保障国家公共信息网络安全的目标, 致力于网络安全产品的研发, 多项技术均获得全国唯一或取得同行业评比的领先地位, 现已成为在全国信息安全领域获得《部级定点生产单位》, 成为业界提供网络安全产品、IT 服务的领跑者。

公司设有研发部、市场部、工程部、装配部、财务部、行政部六大部门, 现有员工 70 名, 平均年龄 28 岁, 本科学历占公司全体员工的 90%, 是一个年轻、充满朝气的团体。公司始终贯彻“兆物网络-网络兆物”的企业文化, 释放每位

员工的个人潜力,并将其汇集成集体的智慧,为公司的发展提供了强有力的保障。公司为各类人才提供了良好的个人发展空间及挑战自我的机会。

人才需求:

1、研发部 WEB 应用开发程序员,专科及以上学历,技术要求:熟悉 ASP 或 PHP 语言;熟悉 JavaScript、XHTML、CSS、JSON 等技术,可以按项目需求实现各种页面效果;熟悉 JQuery、ExtJS 等一种或多种 AJAX 框架,熟练使用 AJAX 技术;对 Mysql 数据库以及后台开发(jsp/jdbc/java 等)有一定了解。所需人数 20 人,待遇 3500 起。

2、研发部 WEB 应用开发高级程序员,本科及以上学历,技术要求:有 web 应用开发经验,精通 ASP 或 PHP 语言,精通 flash;精通 JavaScript、XHTML、CSS、JSON 等技术,可以按项目需求实现各种页面效果;精通 JQuery、ExtJS 等一种或多种 AJAX 框架,熟练使用 AJAX 技术;对 Mysql 数据库以及后台开发(jsp/jdbc/java 等)精通。所需人数 10 人,待遇 5000 起。

3、研发部 iPhone 软件开发程序员,本科及以上学历,技术要求:精通 Objective-C,熟练掌握 Xcode;熟悉手机网络编程、TCP/IP、C/S、多线程开发技术;有相关开发 ipad, iphone, itouch 经验者优先;搭建系统开发环境,完成系统框架和核心代码的实现;项目概要设计、详细设计、开发计划等的编制并实施;设计,编写代码单元测试代码。所需人数 5 人,待遇 3500 起。

4、研发部 iPhone 软件开发高级程序员,本科及以上学历,技术要求:精通 iPhone/iPad 开发,精通 Objective-C,熟练掌握 Xcode;熟悉手机网络编程、TCP/IP、C/S、多线程开发技术;熟悉 JavaME、Android、iPhone、Symbian 客户端应用软件开发技术中的一种或多种,掌握以上多种技术优先考虑。所需人数 5 人,待遇 5000 起。

5、研发部图像视频分析高级程序员,计算机图像处理相关专业,研究生学历,技术要求:熟悉 matlab、opencv 等图像处理软件;熟悉 QT 或 VS2010 开发;所需人数 5 人,待遇 4500 起。

6、研发部 linux C++编程程序员,计算机软件相关专业,专科及以上学历,技术要求:熟练掌握 C/C++语言,熟练掌握 Linux 平台网络编程;熟悉 Linux 操作系统,熟悉基本的系统管理;熟悉常用的设计模式,良好的逻辑分析能力,所

需人员 20 人，待遇 3500 起。

7、研发部 linux 嵌入式开发高级程序员计算机相关专业。本科及以上学历，技术要求：精通 C/C++ 语言，精通 Linux 平台网络编程。熟悉 Linux 操作系统，熟悉基本的系统管理，精通常用的设计模式，优秀的逻辑分析能力，有大型系统架构设计开发经验或游戏后台系统开发经验。所需人数 10 人，待遇 5000 起。

8、市场部技术支持与维护工程师，专科及以上学历，技术要求：熟悉 linux 操作系统，有配置大型交换机路由器经验，熟悉电脑硬件知识，所需人员 15 人，待遇 2500 起。

企业地址：淄博市张店区柳泉路 296 号 4 号楼 1816 室

邮政编码：255000

电子邮箱：gpd@imwgaware.com

联系人：孙庆逸

手机：13573312201

单位电话：0533-6206559 转 8025

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

77、企业名称：淄博海特曼新材料科技有限公司

企业简介：淄博海特曼新材料科技有限公司是一个由多名博士共同创建，专业从事新型环保高档胶粘密封胶材料与混凝土外加剂产品的研发、生产和销售的高新技术企业。公司成立于 2003 年 5 月，注册资本 3000 万元，是中国混凝土外加剂协会理事单位，与中国建筑材料研究总院、上海同济大学等科研部门建立合作关系。公司现有从业人员 100 余人，其中高级工程师 15 人，博士后、博士、硕士 8 人，通过培养高素质专业人才和采用先进设备，确保了成功的关键——将实验室的创新理念转化为车间的大规模生产。已形成两大系列产品：年产六万吨的聚羧酸系高性能减水剂、二万吨的萘系减水剂及年产 5000 吨的环保型单组份湿固化聚氨酯密封胶。我们的团队长期专注于外加剂精品开发的前沿，可根据客户的具体需求迅速生产出适用产品，不断推广新技术、新工艺、新材料，在节能降耗减排方面已初具成效。

公司始终坚持“质量塑造品牌”的理念，建立了完善的质量管理控制体系，

先后通过 ISO9001 国际质量体系认证、TS16949 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证和 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证并荣获山东省著名商标。公司本着“市场导向，技术领先”的经营理念，致力于为用户提供高品质的产品、完善的技术与客户服务。公司奉行“质量创优、管理创先、技术创新”的企业宗旨，以及规范管理、严谨高效的作风，正朝着国际一流的产品材料生产。现已成功应用于济青高速公路南线、厦门国际机场三号机坪、玉（溪）蒙（自）铁路、温（州）福（州）铁路、福建 LNG 工程、三峡二期向家坝水电站、恒嘉国际、我国第一条海底隧道翔安海底隧道等项目。公司与鸿嘉集团、青岛中铁国际、北京烟草集团公司等国内著名企业建立了良好合作关系，并承建了济青高速、淄博立交桥、太中银铁路、武广铁路、西格二线、广深港铁路等工程，产品远销欧美、日韩等国家和地区。公司始终以“质量创优，管理创先，技术创新”为宗旨，以“艰苦创业，规范管理，市场导向，技术领先”为经营理念。在公司努力发展壮大的同时，着重加强企业的品牌建设，多年来，公司产品各地市场抽检合格率均为 100%。过硬的产品质量和良好的公司信誉为公司带来了品牌效益。

人才需求：

所学专业：高分子材料、应用化工、有机化工

学历要求：本科以上

技术要求：应往届毕业生均可

需求人数：5 人

待遇：面议，3000 元以上。

企业地址：淄博开发区北路 7 甲 1 号

邮政编码：255086

电子邮箱：htmyusj@163.com

网址：<http://www.hitecmen.com/>

联系人：于姝静

手机：13953352534

单位电话：3915410

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

78、企业名称：淄博鑫旭机电设备有限公司

企业简介：淄博鑫旭机电设备有限公司坐落于淄博市科技工业园，是一个集

蓄电池极板生产设备、挤膏系统、酸循环系统、排管设备及工装模具设计制造于一体的现代化、综合性企业。公司通过了 ISO9001 国际质量管理体系认证、ISO14001 国际环境管理体系认证和 GB/T28001 国家职业安全健康管理体系认证。公司主要产品已通过欧洲 CE 认证。

公司现有员工 96 名，其中高级工程师 15 名，高级技师 5 名，蓝领技师 28 名，主要科研人员均从事铅酸蓄电池行业 20 余年，积累了丰富的经验。高素质的员工队伍为我公司处于同行业领先地位提供了有力的保证。

以实现国内蓄电池行业绿色生产为终极目标，公司不断对欧美设备进行改造、创新，开发出多品种、多规格的环保型铅酸蓄电池生产配套设备，尤其在管式蓄电池设备制造方面处于国内领先地位。凭借过硬的产品质量，快捷细致的售后服务，公司产品已成功装备国内主要蓄电池供应商，并出口欧洲、东南亚和南亚多个国家。

人才需求：

专业需求：机械设计

学历要求：本科以上高层次人才

技术要求：特别是在机械设计等领域有一定的经验，熟悉蓄电池工艺技术的优先考虑

待遇：公司对优秀人才待遇颇丰

企业地址：淄博高新区政通路 135 号高科创业园 C 座 602 室

邮政编码：255086

电子邮箱：yancaixia@zbxinxu.com

企业网址：<http://www.zbxinxu.com/> 联系人：严彩侠

手机：13409012446

单位电话：0533-3811686

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

79、企业名称：山东合创明业精细陶瓷有限公司

企业简介：山东合创明业精细陶瓷有限公司位于淄博高新区高科技创业园内，是一家集研发、生产、销售于一体的高新技术企业，是淄博高新区技术前沿

企业。厂区紧邻济青高速、309 国道，地理位置优越，交通运输便利。公司一直致力于科研技术发展，注重培养和引进技术人才。公司现有实用新型专利 4 项，发明专利 2 项；技术力量雄厚，技术人员数量占到员工总数的 35%。公司先后与中航北京航空材料研究院在陶瓷新材料领域进行了多项合作开发。2009 年 9 月中科院上海硅酸盐研究所和山东淄博高新区管委会以我公司为依托，在淄博高新区共同建立了“精细陶瓷粉体与先进成型技术实验室”，是科技成果转化和产学研合作的杰出典范。2012 年 5 月，公司顺利通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证，实现了公司产品质量的现代化管理模式。

公司主营防弹陶瓷板、氧化锆陶瓷刀、氧化锆球、氧化锆粉及其他氧化锆制品的研发、制备和销售。其中整体弧形氧化铝防弹陶瓷板的研发生产，填补了国内空白，对我国军事防御技术的发展具有深远的意义。公司产品技术先进、质量稳定，广泛应用于民用、军工、工业等领域，其产品质量和服务水平赢得了国内外客户的一致好评。经过多年的运营发展，凭借良好的服务理念、优质的企业信誉，“合创”已逐渐形成成为同行业标志性品牌。2013 年淄博市创新发展重点项目、科技型中小企业技术创新基金国家级 90 万、科技型中小企业技术创新基金省级 80 万。

人才需求:

专业需求: 无机非金属材料、先进陶瓷制品研究与应用人才

学历要求: 本科以上

需求人数: 2--3 人

技术要求: 有 5 年以上经验

待 遇: 面议

企业地址: 山东淄博市开发区政通路 135 号 C 座 532

邮政编码: 255000

电子邮箱: 229622092@qq.com

联系人: 孙淑蕾

手 机: 18678117801

主管部门: 高新区科技局

联系人: 刘新恩

联系电话: 0533-3588589

80、企业名称: 山东精彩无线信息技术有限公司

企业简介: 山东精彩无线信息技术有限公司位于淄博高新区软件产业园，是专

81、企业名称：山东一诺威聚氨酯股份有限公司

企业简介：山东一诺威聚氨酯股份有限公司，坐落于山东省淄博市高新技术开发区，是新兴的高新技术企业。公司成立于 2003 年 12 月，注册资金 6000 万元，现有职工 508 人，其中博士生 5 名，研究生 15 名，高级工程师 5 名，工程师 12 名，本科生 200 多名。2010 年营业额过 10 亿元，浇注性聚氨酯预聚体销量破 2 万吨，市场份额第一。

2005 年 8 月在上海投资注册成立上海东大聚氨酯有限公司，2008 年 5 月投资注册成立山东东大一诺威新材料有限公司。公司集科研、开发、生产、销售、服务于一体，已具备国内一流的研发团队和一流的研发能力，与青岛科技大学和华东理工大学等高等院校合作，取得了不菲的成绩。公司现已申请发明专利 42 项，实用新型专利 1 项，授权发明专利 8 项，先后有十四项科技成果通过山东省科技科技成果鉴定。2004 年 10 月公司被山东省科学技术厅认定为“高新技术企业”，2007 年被市科技局批准为“淄博市聚氨酯工程技术研究中心”，2007、2008 年被评为高新区三十强工业企业。

人才需求：

高分子材料专业（从事过聚氨酯研究的优先考虑），博士研究生两名，待遇面议。

企业地址：淄博高新区宝山路北首

邮政编码：255084

电子邮箱：Inovchenwei@126.com

联系人：陈伟

手机：18653363015

单位电话：3591469

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

82、企业名称：山东智洋电气有限公司

企业简介：山东智洋电气股份有限公司座落于国家级开发区——淄博高新区高科技创业园，是山东省高新技术企业和山东省软件企业，专业从事蓄电池在线监测系统（内阻、电压、连接条）、直流电源智能监控管理系统、交流窜入检测

及直流绝缘监测与选线装置、智能型交直流一体化电源系统、智能变电站辅助系统综合监控平台（变电站机房环境监控系统、SF6 在线监测系统）、电力设备温度在线监测系统（电缆接头、高压触点、电缆沟、端子箱等）、变电站远动数字通道监测系统的研究开发、生产制造、工程集成和营销服务。

2009 年通过了山东省高新技术企业认定和山东省软件企业认定。2009 年全面通过 ISO9001 质量体系认证。2009 年“蓄电池在线监测系统”获得国家科技部科技型中小企业技术创新基金立项，并于 2012 年成功验收。2009 年“变电站无线测温系统”列为山东省科技发展计划。2010 年“ZHY1600 变电站设备热点温度无线测温系统”获得国家重点新产品立项。2011 年“直流远程监控系统”获得国家科技部国家火炬计划立项。2012 年“智能型交直流一体化电源系统”列为淄博市科技发展计划。2013 年企业技术中心成功认定为市级企业技术中心，当年公司被评为淄博市创新发展 500 强企业。为了提高公司的资质水平，上一年顺利通过了计算机信息系统集成企业四级资质，并完成了两个项目的科技成果鉴定。

公司拥有一大批年富力强、经验丰富、技术水平高的科技人员及系统集成专家；公司还与国内知名高等院校、电力系统科研机构保持着良好的合作关系。智洋电气致力于电力在线监控产品开发，所有产品均具有自主知识产权，科技含量高，性能优良，稳定可靠！

人才需求：

所学专业：电气工程及自动化、电子信息等电力专业的人才；学历要求：本科及以上；需求人数：20 人

企业地址：淄博开发区政通路 135 号 E 座 405 室

邮政编码：255086

电子邮箱：836992903@qq.com

网 址：<http://www.zhiyangcn.cn/>

联系人：王亚鲁

手 机：15966968405

单位电话：0533-3586028-8006

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：0533-3588589

83、企业名称：淄博汇华阀业有限公司

企业简介：淄博汇华阀业有限公司成立于 2003 年 2 月，是一家专业从事阀门研究、设计、开发、制造和销售为一体的综合性机械制造企业。

我司现有员工 60 余人，各类专业技术人员 10 余名，其中中级职称 5 名，公司现有各类机械加工专用设备、产品试验设备 30 余台（套）。

我司产品以外销为主，产品包括蝶阀、闸阀、止回阀、截止阀、过滤器等。

可按 ISO、FM、CE、GB 等多个国家及国际标准生产，现已销往北美、西欧、澳大利亚、南非、俄罗斯、东南亚等多个国家和地区。

我司非高新技术企业，但已建立完善的质量管理体系。于 2004 年 9 月通过了瑞士 SGS-ISO9001 质量管理体系的国际国内双认证，并于 10 月份顺利取证。此后每年复审，三年换证，至今持续有效。2011 年经淄博市科技局审核通过，建立“淄博市特种阀门工程技术研究中心”。

2017 年度工业总产值 5466 万元，销售收入 5159 万元，技术开发经费总额 309 万元，上交利税 23 万元，利润 28 万元，出口创汇 7538419 美元。

人才需求：机械设计与制造/工程力学/材料学等专业；本科以上学历；中级以上技术职称；1-2 人；**待遇：**年薪 10-30 万或面议。

企业地址：淄博高新区民安路 36 号

邮政编码：255088

企业网址：www.hiwa.cn

联系人：陈 燕

单位电话：0533-6215617

联系方式：18905338060

传 真：0533-621561

E-mail：sales6@hiwa.cc

主管部门：高新区科技局

联系人：刘新恩

联系电话：3588589