



第十八届百名院士专家淄博行

科技引领 | 汇聚众力 | 携手创新 | 互惠共赢

2025 淄川区科技 合作需求

DEMAND FOR TECHNOLOGICAL COOPERATION

淄博市淄川区科学技术局

2025年5月

淄川

欢迎您

聊齋故里

厚德淄川



诚挚邀请

为进一步加速科技成果转化，推动产学研深度融合，促进科技同产业无缝对接，实现高校院所与企业的合作共赢，由淄博市淄川区委、区政府主办的第十八届“百名院士专家淄博行活动”定于2025年7月18日开幕。

本届活动将围绕淄川区主导产业，以企业为主体，组织开展技术论坛、成果对接、合作洽谈等主题活动。

现诚邀贵单位参加，为我们的产业发展“把脉问诊”，为政府决策“指点迷津”，为企业创新“传经送宝”。我们将为参会人员提供全方位保障服务。如愿之时，不胜感谢！

前 言

为做好“第十八届百名院士专家淄博行”活动，有针对性开展科技交流与合作，增强院校专家、教授指导的针对性，有的放矢与各高校和科研机构进行对接，提高项目洽谈的成功率。今年，我们将淄川区科技合作需求分为两部分：

一是院校科技成果征集。重点聚焦但不限于汽车及零部件、建陶建材、金属材料、陶瓷材料、高分子材料、医药与化工、装备制造、能源与环保、电力电器、现代农业等十个行业领域（可根据实际调整），征集具备产业化前景、技术成熟度较高的科技成果进行对接、洽谈。

二是企业科技合作需求对接。经过调研，我们精选 20 项企业技术、项目等方面科技需求，请各高校、科研机构专家积极与淄川企业做好项目的前期对接工作，提高项目洽谈的成功率。

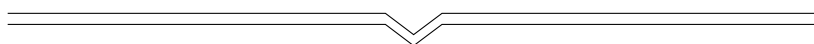
请有意向专家、教授及时与我们联系，我们将全力做好协调工作。

联系电话：0533-5161797 淄川区科技局科技合作科

E-mail: kjhzhk@zb.shandong.cn

第一部分

院校科技成果征集



说 明

本次成果征集主要为有针对性开展科技对接交流，推动院校更多优秀科技成果落地转化。

一、重点领域：包括但不限于汽车及零部件、建陶建材、金属材料、陶瓷材料、高分子材料、医药与化工、装备制造、能源与环保、电力电器、现代农业等十个行业领域（后附淄川区部分企业名单及产品目录供参考）。

二、成果形式：包括但不限于可转化应用的新技术、新产品、新工艺；已通过中试验证的阶段性成果；拟与企业合作开发的产业化项目。成果需提供相关简介，并附成果负责人（或联系人）及联系方式，发送至邮箱：kjhzk@zb.shandong.cn。

三、成果应用：（1）征集的成果我们将推送至领域内相关企业，对有意向对接的，我们将择机组织线上会议，面对面洽谈对接；（2）根据成果负责人参会意愿，时间安排等因素，届时将分领域开展行业专题成果发布会等对接活动，邀请专家进行现场推介。

联系电话：0533-5161797 淄川区科技局科技合作科

淄川区部分企业名单及产品目录

一、汽车及零部件		
序号	单位名称	主要产品
1	山东国岳金刚石制品有限公司	水冷机壳、端盖、变速箱壳体、副车架、叶轮等汽车铝合金制品
2	山东宏路重工股份有限公司	矿用防爆运输车、装载机、拉人车、防爆锂离子无轨胶轮车
3	山东吉利新能源商用车有限公司	纯电皮卡（雷达）
4	山东金星弹簧有限公司	汽车悬架弹簧，气门弹簧、制动弹簧、拉簧、异型簧
5	山东九川汽车零部件有限公司	汽车板簧、空气悬架导向臂
6	山东雷帕得汽车技术股份有限公司	钢板弹簧、稳定杆、导向臂
7	山东泰展机电科技股份有限公司	汽车底盘悬架空气泵、空气弹簧、CDC减震器、分配阀、电磁阀、分动箱、伺服电机
8	山东唐骏欧铃汽车制造有限公司	商用车、新能源汽车、专用改装车
9	淄博宏承汽车配件有限公司	空气泵、水泵、分电器、步进电机
10	淄博华夏气门有限公司	内燃机进、排气门、阀座、活塞销
11	淄博普来瑞电器有限公司	汽车车身修复、美容设备
12	淄博盛永汽车零部件有限公司	汽车弹簧加工
13	淄博恒胜变速箱有限公司	农机变速箱壳体
14	淄博新科光正高温科技有限公司	氮化硅制品（汽车轮毂、低压制造、汽车零部件行业）
15	淄博永泰电机有限公司	各种汽车发电机、电动机

二、建陶建材

序号	单位名称	主要产品
1	山东崇正特种水泥有限公司	特种水泥
2	山东绿澄新材料科技有限公司	陶瓷烧结透水砖
3	山东电盾科技股份有限公司	防静电陶瓷砖
4	山东方大杭萧钢构科技有限公司	装配式钢结构
5	山东云鹤新材料有限公司	白水泥、快硬硫铝酸盐水泥
6	山东宝山科技有限公司	水泥、熟料
7	山东东华科技有限公司	水泥、熟料
8	淄博鲁冠新材料有限公司	清水墙砖，广场透水砖，陶瓷除尘
9	山东恒隆碳酸钙有限公司	氧化钙、轻质碳酸钙
10	山东名宇陶瓷科技有限公司	墙砖
11	山东万豪陶瓷有限公司	地砖
12	淄博鲁中水泥有限公司	建筑水泥
13	山东博威涂料有限公司	内墙漆、外墙漆等建筑涂料
14	山东铭城环保新材料科技有限公司	蒸压瓷粉砌块
15	山东斯普瑞节能科技有限公司	建筑隔热隔音材料
16	淄博金狮王科技陶瓷集团有限公司	地砖、内墙、广场砖
17	山东方大工程有限责任公司	矿井建设、建筑工程施工
18	山东九力建筑科技有限公司	预制楼梯、预制叠合板、预制管廊、预制墙板

三、金属材料

序号	单位名称	主要产品
1	淄博元绪冶金机械有限公司	导盘、芯棒、顶头、轧辊等无缝钢管工模具
2	山东钢研海德科技有限公司	特种钢
3	山东必拓重工有限公司	高性能机床铸件
4	山东昊普机械制造有限公司	球墨铸铁、灰铸铁、铸钢等铸件
5	山东亚银铝业有限公司	无缝铝管、铝棒、铝型材
6	淄博鲁宝金属制品有限公司	铸钢丸、铸钢砂和钢丝切丸
7	淄博鲁蒙金属科技有限公司	金属材料热处理
8	淄博墨龙机械制造有限公司	消失模铸铁件、生铁铸件、机床铸件
9	淄博淄川晶焱机械型材厂	扁钢、方钢、异型钢轧制、健身器材配重件
10	山东鹏瑞凿岩科技有限公司	凿岩钎具钎钢、中空钢、地质钢管
11	山东创大钢丝制品有限公司	胎圈钢丝
12	山东九为新材料有限公司	建筑用铝合金模板
13	淄博文博轴承钢球有限公司	轴承钢球
14	山东松铝精密工业股份有限公司	建筑、工业铝型材

四、陶瓷材料

序号	单位名称	主要产品
1	淄博鲁宏沃尔森陶瓷有限公司	锂电池专用特种陶瓷
2	山东红阳高温节能材料股份有限公司	陶瓷纤维毯
3	山东久强新材料科技有限公司	电池用隔热材料
4	山东路成新材料科技有限公司	陶瓷纤维免煅烧无机板
5	山东圣川陶瓷材料有限公司	陶瓷预热器内筒
6	山东祥峰新材料科技有限公司	氮化硅保护管
7	淄博永晟精陶科技有限公司	碳化硅制品
8	泰晟新材料科技有限公司	高品质氮化硅制品
9	淄博东强膜科技有限公司	陶瓷膜、陶瓷滤芯
10	淄博科超环保科技有限公司	陶瓷过滤板、气化板
11	山东汉和新材料有限公司	氧化锆珠、氧化锆球等锆系产品
12	山东华澳陶瓷科技有限公司	高温陶瓷辊棒制品
13	淄博德瑞兹电热元件有限公司	碳化硅电热元件（硅碳棒）及保护管、碳化硅陶瓷
14	淄博东润陶瓷科技有限公司	耐磨氧化铝球、耐磨氧化铝衬板

15	淄博华岩工业陶瓷有限公司	氧化铝陶瓷辊棒、石英辊棒
16	淄博华岩耐火纤维有限公司	陶瓷纤维毯、陶瓷纤维板系列及浇注料、耐火材料、硅碳棒
17	淄博泰利工业陶瓷有限公司	旋流器、耐磨陶瓷衬板管道
18	山东英吉新材料有限公司	超细氧化锆粉体、氧化锆陶瓷构件、高纯氧化铝
19	山东东瓷科技有限公司	微晶氧化铝耐磨瓷球和衬砖
20	山东优恩新材料科技有限公司	氧化锆、氧化钇 氧化镁定型制品等特种高温耐材
21	淄博文发新材料科技有限公司	方梁、辊棒、喷火嘴等碳化硅陶瓷制品
22	淄博锦明陶瓷材料有限公司	陶瓷釉料
23	山东汇龙色釉新材料科技有限公司	陶瓷色釉料和 3D 纳米打印陶瓷墨水
24	山东陶正新材料科技有限公司	陶瓷墨水
25	山东淄博电瓷厂股份有限公司	高低压绝缘子、瓷绝缘子
26	淄博阔泰绝缘子有限公司	陶瓷棒式绝缘子、轨道交通用绝缘子
27	山东高亚绝缘子有限公司	电瓷绝缘子

五、高分子材料

序号	单位名称	主要产品
1	淄博昊孚合成树脂有限公司	离子交换树脂
2	山东华旭包装制品有限公司	塑料中空板、疫苗瓶包装盒、各类包装箱
3	山东天大塑胶有限公司	聚乙烯土工膜、地膜、棚膜；聚乙烯液体包装膜、液袋
4	淄博顶天塑胶有限公司	PVC 发泡板材
5	淄博宏威塑胶有限公司	中空板、中空塑料建筑模板
6	淄博塑丰工贸有限公司	钙塑箱、中空板
7	淄博远通包装制品有限公司	中空板板材、包装、周转箱
8	山东碧原人造草坪有限公司	人造草坪
9	绿动新材料科技（山东）有限公司	矿用实心 and 填充轮胎，聚氨酯防护、缓冲、阻尼制品
10	山东凯盛新材料股份有限公司	氯化亚砷、聚醚酮酮
11	山东义丰塑胶有限公司	塑料中空板，果蔬围板，塑料隔板
12	山东方大新材料科技有限公司	煤矿用聚乙烯 (PE) 管、钢丝网骨架塑料 (PE) 复合管、玻纤缠绕增强 RTP 复合管
13	山东百盛环保科技有限公司	聚丙烯罐、PP 搅拌设备、PPH 搅拌釜
14	山东富邦环保设备科技有限公司	钢塑防腐罐

六、医药化工

序号	单位名称	主要产品
1	山东金城生物药业有限公司	谷胱甘肽、腺苷蛋氨酸、吡咯喹啉醌以及虾青素
2	淄博凯利安生物科技有限公司	辣椒素、辣椒油树脂、辣椒红和粗纤维饲料
3	山东金城医药化工有限公司	头孢类医药中间体
4	淄博昊龙生物科技有限公司	葡醛内酯
5	鲁维制药集团有限公司	VC 原料、食品添加剂、保健品
6	山东华洋制药有限公司	六味地黄丸、首明山胶囊、气血双补丸等中成药
7	淄博市淄川亚龙化工厂	五氧化二磷
8	惠华科技有限公司	润滑油添加剂
9	山东鲁净环保材料科技有限公司	氯化铝、聚合氯化铝贴-S、聚丙烯酰胺等净水剂
10	淄博洁水化工有限公司	氯化铝、聚丙烯酰胺干粉、消泡剂、脱色剂、聚合硫酸铁
11	淄博光正铝盐化工有限公司	工业硫酸铝
12	山东蓝鼎新能源科技股份有限公司	硫酸铝、明矾
13	淄博大众食用化工股份有限公司	硫酸铝、硫酸铝铵、硫酸铝钾等食品添加剂
14	淄博市淄川区石牛社会福利化工厂	无水氯化铝（三氯化铝）

15	淄博海岳新材料有限公司（淄博市淄川鲁泰化工厂）	橡胶—金属用钴盐粘合剂（新癸酸钴 、硼酰化钴 ）
16	山东广通新材料有限公司	氧氯化锆、二氧化锆、碳酸锆、硅酸锆，长碳链二元酸
17	淄博金藏新材料科技有限公司	冷压球团粘合剂、高分子节能有机粘合剂
18	山东博克化学股份有限公司	气雾罐、环氧乙烷
19	山东嘉盛博纳环保科技有限公司	炼油催化剂、烟气环保催化
20	山东荣创催化新材料有限公司	石化、煤化工等领域催化剂、分子筛
21	淄博南韩化工有限公司	氟化铝、拟薄水铝石
22	山东盛泰化工科技有限公司	硝酸钾
23	淄博川北化工有限公司	硫酸镁
24	山东宝塔新能源有限公司	中质石蜡，轻质化煤焦油，煤沥青

七、装备制造

序号	单位名称	主要产品
1	山东必欧必电器有限公司	电动螺旋压力机
2	山东圣德智能装备有限公司	电动螺旋压力机
3	山东盛沐去毛刺技术装备有限公司	电化学加工设备
4	山东彤宇机械制造有限公司	折弯机、剪板机
5	淄博千里马锻压机床有限公司	液压机、闭式机械压力机、玻璃钢液压机、单柱液压机
6	淄博澳亨液压机械有限公司	等静压瓷球自动成型机等液压机械
7	淄博建阳机械有限公司	破碎机及配件、高锰钢铸件
8	淄博帕斯卡机械设备制造有限公司	建陶行业液压机
9	山东宏杰自动化设备有限公司	楔横轧机、辊锻机
10	淄博巨龙金刚石有限公司	四柱液压机，冲压设备
11	淄博鑫江建材机械制造有限公司	湿式球磨机
12	功力机器有限公司	双级真空挤砖机组、智能三轴水平筛
13	山东宝煤矿机有限公司	单体液压支柱、高精度冷拔管
14	山东瀚业机械有限公司	单体液压支柱

15	山东天晟机械装备股份有限公司	综采液压支架
16	淄博精钲煤矿装备有限公司	单体液压支柱
17	淄博泰力机械制造有限公司	单体液压支柱
18	淄博瑞安特自控设备有限公司	煤矿安全监控系统
19	淄博祥龙测控技术有限公司	煤矿自燃火灾监测设备、无线巡检
20	法铝（山东）冶金科技有限公司	航空铝合金智能精炼设备
21	山东烨凯磁电科技有限公司	除铁器、磁选机、涡电流分选机、永磁滚筒
22	淄博弘扬威德福油田设备有限公司	钢制抽油杆
23	淄博科瑞达智能装备科技有限公司	模具加工制造
24	山东东银重工科技有限公司	曼海姆炉、硫酸钾窑炉设备
25	淄博华泓机械制造有限公司	砂轮混料、成型、检测等设备
26	莱芜钢铁集团淄博锚链有限公司	船用锚链
27	山东天发永磁磁电科技有限公司	磁选设备
28	淄博隆泰机械科技有限公司	食用菌自动化装备
29	淄博翔宇机械有限公司	曲轴、缸套、连杆等柴油机配套产品，全混合日粮制备机

八、能源与环保

序号	单位名称	主要产品
1	山东骄杨环保科技有限公司	烟气脱硫、脱硝、除尘、脱一氧化碳
2	山东凯瑞环保科技有限公司	脱硫、脱硝、煤气化
3	淄博东一环保科技有限公司	脱硫、脱硝吸附材料，环保设备
4	山东乐辰节能环保科技有限公司	有机废气治理、烟气超净排放、土壤修复、环保节能设备
5	淄博煜邦化工设备有限公司	搪玻璃设备、碳化硅换热器及降膜吸收器
6	山东佳能科技股份有限公司	管道支吊架、压力容器
7	山东旺泰科技有限公司	换热器、空气预热器
8	山东嘉泰能源集团有限公司	镍氢电池、储能系统
9	山东金科力电源科技有限公司	铅酸蓄电池添加剂
10	淄博金昕新材料科技有限公司	涤纶排管
11	淄博鼎晟电源材料有限公司	蓄电池添加剂
12	山东重山光电材料股份有限公司	锂氟化碳电池、功能氟碳材料
13	淄博祖天环保科技有限公司	水泥窑协同处置固废
14	淄博重山思沃瑞科技环保有限公司	水泥窑处置固废

九、电力电器

序号	单位名称	主要产品
1	鲁诺特种电缆（山东）有限公司	电线、电缆
2	山东华新通信科技有限公司	光缆、光缆预制成端、光无源器件
3	淄博海源电子科技有限公司	智能水表
4	淄博华海线缆有限公司	电线、电缆
5	淄博益源工程技术有限公司	热电偶、热电阻、温度变送器、双金属温度计等仪器仪表
6	齐鲁云商数字科技股份有限公司	数字平台
7	功力达（山东）电机科技有限公司	智能电机、高低压电机
8	山东北合动力科技有限公司	电机定转子冲片、铁芯
9	淄博宏源磁电科技有限公司	软磁铁氧体、磁芯
10	山东星光达磁电科技有限公司	软磁铁氧体
11	淄博宇星慧科电子科技有限公司	软磁铁氧体
12	淄博顺安电气有限公司	防爆电器、防爆正压柜、高低压电柜
13	淄博雍利安自动化设备有限公司	传感器、断电仪、电机等矿用安全自动化设备
14	淄博康泰防爆电器有限公司	防爆配电箱、防爆变频柜、开关柜、PLC控制柜、箱式变电站

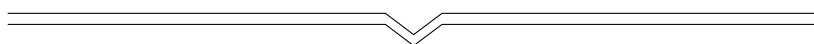
15	淄博中正电器有限公司	高压真空永磁断路器，高压真空断路器
16	淄博瑞安特自控设备有限公司	煤矿安全监控系统
17	山东先河悦新机电股份有限公司	薄煤层采煤机、皮带运输机、刮板输送机 等煤矿机电设备
18	淄博爱科工矿机械有限公司	矿用支护材料、高压胶管总成、钢绞线、 高档密封件、风筒
19	淄博祥龙测控技术有限公司	煤矿自燃火灾监测设备、无线巡检
20	淄博大东机电科技有限公司	数控金属表面处理设备、数控冲压设备、 粉碎设备等
21	山东淄博电瓷厂股份有限公司	高低压绝缘子、瓷绝缘子
22	淄博阔泰绝缘子有限公司	陶瓷棒式绝缘子、轨道交通用绝缘子
23	山东高亚绝缘子有限公司	电瓷绝缘子

十、现代农业

序号	单位名称	主要产品
1	山东乾丰生物肥料股份有限公司	有机无机复混肥、复合肥、水溶肥
2	山东七河生物科技股份有限公司	香菇菌种、菌棒、鲜干香菇及深加工产品
3	山东和生菌业科技有限公司	羊肚菌种植
4	淄博楠杉生态农业开发有限公司	艾草食用菌
5	淄博隆泰机械科技有限公司	食用菌自动化装备
6	淄博翔宇机械有限公司	曲轴、缸套、连杆等柴油机配套产品，全混合日粮制备机
7	淄博酱倒缸农业发展有限公司	腊八蒜、泡姜芽、腌制菜
8	淄博市北园府食品有限公司	富硒小米、营养米粉
9	淄博锦川河富硒农业发展有限公司	石榴种植
10	山东金尚健康产业集团有限公司	艾草加工

第二部分

2025 年企业科技合作需求



目 录

一、C17200 铍铜坯电渣重熔技术	16
二、高氨氮、高 COD 废水低成本处理技术.....	16
三、软籽石榴精深加工相关技术.....	17
四、耐高温聚丙烯储罐开发.....	17
五、提高拜耳法氢氧化铝白度.....	18
六、连铸耐材三大件生产过程中异味处理问题.....	18
七、碳化硅微粉规模化制备新技术需求.....	19
八、关于转移印花原纸印刷、转移问题的进一步探索.....	19
九、一种阻燃隔热防护网的研发需求.....	20
十、环氧乙烷衍生品类医药中间体开发需求.....	20
十一、锂氟化碳极端高温 / 低温电池开发.....	20
十二、从材料端解决锂氟化碳电池发热问题.....	21
十三、电机设计及配套部件研发方向新技术.....	22
十四、铝合金产品表面色度不一致问题.....	22
十五、陶瓷色料原材料（氧化物）的新功能开发利用.....	23
十六、高性能弹簧支吊架新品及智能化开发需求.....	23
十七、聚合氯化铝、硫酸铝等无机铝盐技术创新需求.....	24
十八、电液比例控制阀整体结构设计及产业化需求.....	24
十九、汽车部件高效高精度智能化装配工艺需求.....	25
二十、热塑性塑料（高分子材料）新产品开发需求.....	25

联系电话：5161797 邮箱：kjhzk@zb.shandong.cn

一、C17200 铍铜坯电渣重熔技术

基本情况:

该企业主营业务为利用电渣重熔技术,研发生产高端模具钢系列材料,以及高纯度、高强度的高温合金等特种铁基合金材料。

C17200 铍铜电极坯为企业生产所用材料,以采购国内 C17200 铍铜电极坯为主,但美、日等国外进口材料性能更佳,所以当前生产成本较高。根据前期了解,国内大多数 C17200 铍铜电极坯生产厂家使用真空感应炉熔炼,对于电渣重熔 C17200 铍铜电极坯工艺无成熟可借鉴经验。

具体需求:

希望与院校对接,联系研究电渣重熔 C17200 铍铜或有相关冶炼技术的专家,基于企业自身电渣重熔技术和设备,联合研发电渣重熔 C17200 铍铜电极坯工艺,以实现低成本 C17200 铍铜电极坯的熔炼,既满足自用亦可开拓 C17200 铍铜市场。优先考虑在 C17200 铍铜精炼方面有研究基础的专家,合作可产业化的技术工艺,降低成本、替代进口。

C17200 铍铜化学成分:

Fe: 0-0.15%; Si: 0-0.15%; Be: 1.8-2.1%; Ni: 0.2-0.5%;

Pb: 0-0.005%; Al: 0-0.15%; 其他: 0-0.5%

注: 1、合金中有害元素: $[O] \leq 5\text{ppm}$, $[N] \leq 5\text{ppm}$, $[N] \leq 2\text{ppm}$ 。

2、 $\text{Ni}+\text{Co} \geq 0.20\%$, $\text{Ni}+\text{Co}+\text{Fe} \leq 0.6\%$, $\text{Cu}+\text{Be}+\text{Ni}+\text{Co}+\text{Fe} \geq 99.5\%$ 。

二、高氨氮、高 COD 废水低成本处理技术

基本情况:

该技术难题提出企业主要生产头孢类抗生素中间体。其生产过程中,利用三乙胺、二异丙胺、硫脲等含胺有机物作为反应催化剂或原料,这些有机胺类物质的引入导致生产废水中氨氮含量超标,从而无法通过生化系统进行有效降解处理,必须作为危险废物进行外运。此外,生产过程中使用的二氯甲烷、醇类、酯类、烷烃类等有机溶剂,以及含硫、含氧、含氮的杂环类中间产物,也会溶解或进入废水中,造成化学需氧量(COD)超标,使废水无法通过生化系统进行处理。

具体需求:

希望对接在有机废物处理领域有现场经验的专家,考虑通过催化降解

技术、生物技术或是吸附拦截技术，进行预处理后满足生化处理要求，实现高氨氮废水指标降至 200ppm 以下，高 COD 废水指标降至 8000ppm 以下。要求技术成熟度高，优先考虑前期有成功应用案例或场景。

三、软籽石榴精深加工相关技术

基本情况:

该技术需求企业已实现软籽石榴规模化种植，建有标准化种植区 1000 亩，配套温室大棚 200 亩、加工车间 2000 平方米。在科研院校研究人员协助下，自主研发新品种 4 个，主要对其中两个不同特性的新品种进行市场推广。园区采用水肥智能调控、无人机植保等绿色技术，保障石榴品质。单果重达 500-600 克，籽粒晶莹饱满，可溶性固形物含量达 16.4%，糖酸比达 28:1，汁水丰盈、口感鲜美，兼具鲜食与深加工优势。目前年产量达到 400 多吨。在延申产品方面，已开发出了石榴芽茶并且推向市场，市场反响较好。

具体需求:

在软籽石榴精深加工方面，计划深度开发石榴酒、石榴汁、石榴酸奶等食品加工方面的价值。此外结合软籽石榴含有大量的花青素和石榴多酚，还含有丰富的维生素 c 和亚麻酸，以及维生素 E 等多种对人体有益的营养成分，以及石榴富含硒元素的地方优势，计划深度开发保健及美容方面的产品。果汁的出汁率达 60% 以上，石榴中的多酚物质提取可达 90% 以上，制作的果脯水分含量 $\leq$ 20%。希望对接农科院等科研院校科研人才，继续开发新品种，延伸产业链，指导攻克软籽石榴精深加工相关技术。将软籽石榴的加工转化率提升至 70%，提高石榴资源的利用率，进一步增加产品附加值和企业经济效益。

四、耐高温聚丙烯储罐开发

基本情况:

该企业主要以聚丙烯为原材料生产各种储罐等防腐设备和环保设备。生产设备齐全，技术工艺成熟，可根据需要储存介质的性质和温度选择不同原材料，来生产不同系列等级的各种大型储罐，如搅拌罐，反应釜，酸洗槽，塔器（洗涤塔，吸收塔，中和塔，脱味塔）等塑料防腐设备。

具体需求:

目前，企业已进行初步的相关研发，并申请专利。希望对接在聚丙烯材料耐高温方面有深入研究的专家，共同研究开发耐高温储罐的新材料，能够实现长期耐温 90℃ -100℃，并可产业化应用。

五、提高拜耳法氢氧化铝白度

基本情况:

氢氧化铝填料作为一种低烟无毒的绿色环保型无卤阻燃剂，在阻燃领域占据 47% 的全球市场份额，拥有举足轻重的地位。当前，全球氢氧化铝生产工艺分为烧结法和拜耳法两种生产工艺，其中拜耳法又细分为低温拜耳法和高温拜耳法。其中，烧结法工艺所生产的氢氧化铝成本最高，白度会高；低温拜耳法工艺成本最低，但是白度会相对低；高温拜耳法介于两者之间。高端客户要求氢氧化铝填料白度达到烧结法水平，拜耳法产品无法满足，烧结法氢氧化铝成本又过高。

具体需求:

希望通过与在氢氧化铝或铝酸钠溶液脱色方面，有研发成果或相近经验的专家团队合作，共同进行攻关研发，以提高拜耳法氢氧化铝白度。即采用成本低于烧结法工艺的脱色工艺，将工业级的氢氧化铝产品白度提升到 93 以上，达到烧结法获得氢氧化铝白度水平。专家团队应熟悉氧化铝生产工艺和流程，能够精准分析显色杂质成分，并进行有效脱除。提升拜耳法氢氧化铝的市场竞争力，也会推动行业的进步和发展。

六、连铸耐材三大件生产过程中异味处理问题

基本情况:

目前，我区有多家生产炼钢连铸用高温耐火材料的企业，生产工艺成熟稳定。在产品原材料中，耐火酚醛树脂因具有耐高温性、粘结性和残碳率，以其优异的耐热性和阻燃性，通过结合、浸渍和碳源作用，显著提升材料的高温性能和使用寿命，被广泛用作耐材粘合剂。因酚醛树脂在高温下的分解过程复杂，其产物与温度、气氛（氧化或惰性环境）、树脂固化程度及改性成分密切相关。经初步分析，考虑其在中温阶段（400-800℃），树脂中的苯环结构开始断裂形成的烃类气体和多环芳烃（PAHs，如萘、蒽、菲等）等焦油状物质，是产生异味的重要来源。

具体需求:

针对当前异味的处理主要采用焚烧法或活性炭吸附，虽有一定效果，但未能彻底消除，对生产现场工人及环境仍有一定影响。希望对接有关院校及专家，一是对异味产生源成分进行明确，并提出合理可行的处理办法，如采用类似催化或其他更优处理的方法，降低异味危害或彻底消除。二是寻找可替代酚醛树脂的耐材用无机盐粘合剂，须确保当前产品性能、使用寿命及综合成本。

七、碳化硅微粉规模化制备新技术需求

基本情况：

碳化硅制品因其具有高强度、高硬度、高热导率及耐高温耐腐等优良性能，在磨料、冶炼、化工、航空航天等领域被广泛应用。目前，全区碳化硅行业企业有十余家，在磨料、陶瓷等传统领域具备规模化生产能力，其主要产品包括碳化硅磨料，及陶瓷辊棒、方梁、保护管等构件，以耐温耐磨的传统反应烧结制品为主。

具体需求：

希望对接在碳化硅微粉制备方面有成熟技术或产业化经验的专家，能够实现规模化生产，尤其是在碳排放、能耗、环保等方面有相对优势的固相法制备新工艺，实现碳化硅产业向上游延伸。另外，希望根据碳化硅产品应用领域不同，实现对碳化硅微粉的粒度和纯度等性能指标的控制，从源头上把控碳化硅品质，从而推动产业向半导体、新能源等高端领域延伸。

八、关于转移印花原纸印刷、转移问题的进一步探索

基本情况：

该企业主要生产特种工艺用纸，主要产品有转移印花类原纸、烟卷配套用纸、食品包装原纸、不锈钢衬纸、拷贝纸类等。近年来，不断进行技术革新和加大投入，引进 QCS 质量控制系统和 DCS 集散控制系统及软压光等先进技术，使产品质量和生产能力大大提升。

具体需求：

1、油墨的吸收转移问题：深色存在油墨转移效率低（纸页油墨残留大）；浅色存在印刷或转移白点问题（即在印刷时油墨吸收不均导致印花图案发虚或转移率不均匀导致转移后的图案发虚）。

2、水墨转移印花原纸在深色图案印刷干燥过程中，出现的图案局部

收缩变形问题。

3、希望用传统转移印花原纸，通过浆内添加化学助剂的方法，来增加纸页的油墨承载量和干燥速度，从而替代传统的数码打印纸。

九、一种阻燃隔热防护网的研发需求

基本情况：

淄川区有多家企业为煤矿领域提供配套产品及技术服务。该企业致力于煤矿、化工、城市管网等领域用高分子聚烯烃管材产品的研发和生产，实验室配备专业研发人员和先进的研发设备并通过CNAS认证。主营产品有：矿用PE管材、钢丝网骨架PE复合管、涂层复合钢管、超高分子量PE管、玻璃纤维缠绕增强RTP复合管等。

具体需求：

现在矿井下，需要一种基于高分子材料（估计为阻燃PVC发泡材料）制成的柔性防护网，针对电缆、电气等重要设备进行保护，确保在突发火灾的一定时间内保护供电和控制系统不发生严重损害，为抢险救灾争取更多时间。常态下，该防护网能通风散热，遇热时能迅速膨胀有效隔热阻燃，防止火灾对设备的损害。性能要求：防火能力：1200℃/1h；膨胀温度>150℃；膨胀比例>20倍。

十、环氧乙烷衍生品类医药中间体开发需求

基本情况：

该企业经过积极研发转型，由专项化学品制造成功转型医药化工、医疗器械、医用特种气体、医用消毒剂等大健康领域。目前，企业已取得环氧乙烷及二氧化碳和环氧乙烷混合气体的充装经营许可，为医疗器械行业、制药行业、消杀灭菌机构及印染等行业提供优质的环氧乙烷，产品质量稳定，灭菌效果好，服务于全国上百家国企、上市公司、医药集团企业。

具体需求：

目前，企业已成功开发出一种用于治疗动脉硬化的聚醚类产品。希望对接更多的相关院校专家，以环氧乙烷为原材料，开发更多具有高附加值、应用于不同医药领域的中间体及衍生产品，延伸环氧乙烷下游产品，开拓更广应用范围。

十一、锂氟化碳极端高温 / 低温电池开发

基本情况:

该企业已建设完成一期年产 100 万只各系列高比能锂氟化碳电池产品示范生产线, 配套建设有氟化碳材料产线、氟化碳电池中试线、锂金属负极生产线, 专业开发及生产 BR18650 等圆柱电芯及不同型号软包锂氟化碳一次电池, 拥有锂电池生产及研发测试设备。在锂电池电解液、电池设计、电池 PACK 和电池热管理等方面有专门的研究小组, 目前公司制作的锂氟化碳电池已经可实现 150°C 500mA 放电, 在 150°C 高温搁置下, 可以实现 10 天高温存储, 满足部分客户对高温电池的初步需求。

具体需求:

锂氟化碳电池作为一次高能锂电池, 已经在军工、航空航天、石油勘探等领域有广泛应用。由于其特殊的应用场景, 对锂氟化碳电池对极端高温及极端低温情况下的稳定运行提出了更高的要求。部分使用场景是要求电池在高温 170°C 下长期进行搁置, 并且能够在高温下为设备提供电能。而另有要求电池在 -60°C 低温下运行。因此开发出适用于锂氟化碳电池的耐高温 / 耐低温电解液迫在眉睫。

对耐高温电解液提出以下要求: 应用于锂氟化碳电池, 170°C 50mA 放电平稳, 无漏液、无断路现象; 可实现 170°C 存储 31 天无漏液、无断路现象; 具备阻燃性。

对耐低温电解液提出以下要求: 应用于锂氟化碳电池, 可实现 -60°C 放电电压 $> 2\text{V}$; 可实现 -60°C 放电容量发挥 $\geq 60\%$ 常温容量。

十二、从材料端解决锂氟化碳电池发热问题

基本情况:

该企业长期开展氟化碳正极材料的研发和生产业务, 可提供材料氟化代加工服务和定制型氟化碳材料的研制。锂氟化碳电池具有比能量高、放电平稳、工作温度范围宽、存储寿命长等优点, 目前在军事、航天、深海探测和医疗器具等领域有巨大的应用潜力。锂氟化碳电池的性能主要取决于氟化碳正极材料的性能。通过对碳原料的晶体结构、孔结构、表面化学性质以及氟化反应工艺进行选择 and 设计, 可以合成出具有不同导电性、放电电压、比容量、倍率性能、膨胀率和加工性能等特性的氟化碳正极材料。

具体需求:

由于氟化碳材料导电性差，放电时电极极化比较严重，且电化学反应终点产物是 LiF，在此过程中会释放大量的热量。尤其在成组和大倍率放电情境下，由于热量大量聚集，易导致热失控，引发安全问题。此难题严重限制了锂氟化碳电池的应用范围。因此希望能够从材料端入手，对锂氟化碳电池的发热机理进行研究，探索从材料端降低发热量的技术可行性。并以此为理论基础，对现有氟化碳材料生产工艺进行改进，或开发一款新型氟化碳材料。在不大幅改变导电剂、粘结剂、电解液等配方的前提下加工成额定容量 5Ah 以上的锂氟化碳圆柱或软包电池，该电池能够实现不小于 2C 放电，放电全过程电芯温度不高于 90℃，与 0.01C 时相比，能量保持率不低于 90%。

十三、电机设计及配套部件研发方向新技术

基本情况：

全区在电机研发设计及配套部件生产领域大概有 10 家企业，产品主要涉及车用伺服电机、永磁电机、铁氧体磁芯、定转子铁芯、非晶软磁带材及全生命周期维护等。目前，大多通过技术改造和设备更新，基本实现生产自动化，提高了生产效率和产品质量。

具体需求：

1、希望对接院校专家，了解在电机领域所用磁性材料的研究方向及发展趋势，对接可产业化或可市场推广的先进科研成果，考察可能替代现有电机铁芯等磁性材料。

2、希望对接在永磁电机结构方面有新设计理念的专家，共同开发新产品。一是进一步实现电机的节能降耗；二是有效避免磁铁出现退磁问题。

3、希望对接在定转子铁芯冲压模具设计制造方面有丰富经验的专家。一是通过优化结构设计，实现更高效率的加工；二是推荐合适材料及优化设计，延长模具使用寿命。

十四、铝合金产品表面色度不一致问题

基本情况：

该企业主要生产铝合金装饰材料、铝深加工制品，以及铝合金表面处理技术的设计研发，可提供一体化全流程铝制品定制服务。公司具有一系列大中型加工设备，具有完善的制造加工工艺，涵盖铝合金设计开发、模

具制造、挤压成型、数控加工及表面处理等产业链条。其中，阳极氧化和电泳是最常见的表面处理工艺。铝合金氧化工艺是指在电解液中通过电解作用在其表面形成一层具有保护性的氧化膜。这种氧化膜具有很强的耐磨性、耐候性、耐蚀性和硬度，可以通过电解着色生产多种颜色，增加产品的实用性和美观。

具体需求：

在实际生产过程中，产品在表面氧化处理环节，同一产品的不同批次间出现硬度、色度及表面不一致问题。推测是由于电解槽液经长时间使用，不断消耗补充循环，电解液中硫酸、磷酸、封孔剂、着色剂、除油剂、染色剂等成分比例不稳定，工艺参数不断调整导致。希望对接技术经验丰富的专家，对可能影响色度一致性的工艺参数或电解槽液调配给予指导。另外，寻求相关院校专家，是否有相关技术或成果能够对电解槽液的成分比例（浓度变化）进行适时检测，并给出合适调配建议。

十五、陶瓷色料原材料（氧化物）的新功能开发利用

基本情况：

淄川作为建筑陶瓷、日用瓷重要生产基地，有多家陶瓷色料配套企业，釉用色料技术比较成熟。企业建有高温色料烧成窑炉，以及激光粒度仪等仪器设备。陶瓷色料是有多种金属氧化物和非金属氧化物按照一定比例混合后，经 1000 度以上高温煅烧后得到的各种颜色，用于生产陶瓷釉料或陶瓷墨水。

具体需求：

陶瓷色料原料主要为含钛、铬、铜、铁、钴、铬等的无机化合物，目前只用于陶瓷、玻璃等高温环境下材料的着色，自身的其他功能没有开发。现在希望对接相关院校专家，针对陶瓷色料组成材料（微纳米级无机氧化物）进行研究，开发各类氧化物的其他应用功能，使陶瓷色料除了颜色以外可能有其他更好的功能和场景可以应用。

十六、高性能弹簧支吊架新品及智能化开发需求

基本情况：

该企业从事研发制造用于保障石化、电力、钢铁等行业工业管道安全运行的高技术支架系统及其配件，并提供相关配套服务。主要产品包括弹

簧支吊架、保温管托、压力容器等。其中，弹簧支吊架主要是用于石化、电力、冶炼行业的管道和设备，提供稳定的支撑和悬挂功能，减少位移应力，避免给管道和设备带来附加应力。目前，企业正在建设新型智能吊架车间，本车间主要产品定位为高性能、智能化弹簧支吊架。

具体需求：

希望对接相关专家共同开发更高性能的高精度智能弹簧支吊架产品。一是希望得到有成熟技术或丰富经验的专家支持，共同研究提高现有高精度弹簧支吊架产品高恒定度的方法，包括结构改进，设计创新、加工工艺提升（配合新车间的设备布局）等；二是开发新型智能化程度较高的高精度弹簧支吊架，包括智能显示功能（显示载荷及位移），自动现场调节功能，可远程调控产品的自动调整，提高安装及检修效率，降低维护难度。

十七、聚合氯化铝、硫酸铝等无机铝盐技术创新需求

基本情况：

聚合氯化铝和硫酸铝均作为絮凝剂用作水处理，聚合氯化铝主要用于自来水净化处理，而硫酸铝主要用于造纸、印染等工业生产及污水处理。目前，全区生产此类无机铝盐的企业至少有 6 家，产能及规模尚可，同类产品工艺路线相同，技术成熟。多以生产工业级硫酸铝和聚合氯化铝为主，产品同质化严重。因生产过程涉及化工，企业均不在化工园区内，所以受政策限制不可扩产或投建新化工产品。

具体需求：

1、希望对接在絮凝剂研究方面有丰富经验的专家，融入先进技术对产品进行纯度提升或者改性，提升产品在絮凝方面的性能，提高市场占有率。

2、对接无机铝盐领域的先进科研成果或可产业化项目，希望以现有产品为基础，在不涉及化工工艺的范围内，利用相关物理技术开发性能更好、附加值更高的铝盐产品，开辟新市场。

十八、电液比例控制阀整体结构设计及产业化需求

基本情况：

该企业主要从事汽车底盘悬架系统、汽车制动系统、汽车燃油蒸发系统、伺服控制系统等汽车零部件的研发生产。产品主要分泵和阀两大类，

包括碳罐、底盘悬浮空气泵、EGR 阀、电磁阀，伺服电机及驱动器等，多出口或用于高端车型，产品质量及性能要求较高。企业注重研发创新，建有成熟的实验室，已经通过了 CANS 认证，研发实力尚可。

具体需求：

电液比例控制阀是通过控制电磁阀通电时间的长短来控制电磁阀打开的大小，从而控制液体的流量。希望对接有产业化经验的专家，通过对控制阀整体的结构进行设计来满足性能要求。根据客户不同的要求来设计不同的结构，如设计阀口密封的样式，完成流体的仿真等。对电磁场的结构进行优化设计和仿真分析，需要结合整体结构上的设计来满足产品的性能要求。设计的电磁阀产品务必能顺利完成高效、高精度的装配生产。

十九、汽车部件高效高精度智能化装配工艺需求

基本情况：

该企业主要从事汽车底盘悬架系统、汽车制动系统、汽车燃油蒸发系统、伺服控制系统等汽车零部件的研发生产。产品主要分泵和阀两大类，包括碳罐、底盘悬浮空气泵、EGR 阀、电磁阀，伺服电机及驱动器等，多出口或用于高端车型，产品质量及性能要求较高。企业注重研发创新，建有成熟的实验室，已经通过了 CANS 认证，研发实力尚可。

具体需求：

针对电磁阀、空气泵等汽车零部件，在装配过程中，产品一致性较难把控。希望引进先进的装配工艺理念，如当前成熟的 AI 算法在装配中的应用，让机器不断的学习，不断的提升装配的效率，并在装配完成后进行精度确认，形成判断标准，对装配的一致性进行评价和判断。通过引进先进设备，减小装配带来的累计公差，消除装配产品的应力和应变，提高装配自动化效率和产品一致性。

二十、热塑性塑料（高分子材料）新产品开发需求

基本情况：

目前，全区在高分子材料领域企业共 12 家，其中 PP 中空板材包装企业 5 家，另有聚乙烯管材、聚乙烯膜、PVC 发泡板材、聚氨酯制品、人造草坪等产品生产企业，均为高分子材料应用端。塑料（PP）中空板制品作为一种环保、防腐、防震、可回收利用的包装材料，多用于蔬菜和食品药品

包装、广告装饰、大型展会、周转箱、玻璃瓶托等行业。目前，全区至少拥有意大利进口及国产中空板材生产线数十条，并配套模切成型、超声焊接、彩色印刷等系列加工设备，企业均已形成规模化发展。由于受出口贸易紧缩，国内市场同质化严重等不利因素影响，行业内卷导致利润空间压缩。

具体需求：

希望对接研究高分子材料的专家，尤其在热塑性塑料的应用方面，要有一定产业化经验。与高分子材料领域实力较强的院校、机构开展多种形式的联合研发创新，开发高附加值产品。

1、在能源领域开发耐腐、耐温、耐压的特种非金属管道及接头，用于矿井、化工等特殊要求领域，全面实现以塑代钢；研发新型非金属复合管代替现有结构复合管材，实现煤矿、油田用管道应用性能提升；或者研发性价比更高的非金属改性材料代替普通聚烯烃材料应用到管道加工。

2、对现有产业基础进行技术迭代或跨界融合发展，重点以聚丙烯（PP）为研究对象或基础材料，添加其他材料或进行改性，充分利用企业现有加工设备，开发具有特殊功能的板材或转型生产新产品，拓宽中空板应用场景，开拓新市场。优先考虑可试生产或产业化技术成果。



科技引领 | 汇聚众力 | 携手创新 | 互惠共赢