

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：山东益杰重工机械有限公司铸造工艺提升改造项目

建设单位（盖章）：山东益杰重工机械有限公司

编制日期：2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1782798080000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9ykj05		
建设项目名称	山东益杰重工机械有限公司铸造工艺提升改造项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	山东益杰重工机械有限公司		
统一社会信用代码	91370304751762778L		
法定代表人（签章）	沈昊		
主要负责人（签字）	沈昊		
直接负责的主管人员（签字）	沈昊		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山东腾辉生态环境有限公司		
统一社会信用代码	91370303MA3DG19Q42		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
岳冬雪			岳冬雪
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
鹿子乾	报告全部内容		鹿子乾
岳冬雪	审核		岳冬雪

主持编制工程师

主持工程师证：

环境评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer

本书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平能力。

人力资源和社会保障部
人事考试中心
提供查询结果

姓名：岳冬雪
证件号码：
性别：女
出生年月：
批准日期：2021年05月30日
注册号：2



仅用于山东恒泰机械有限公司铸造工艺提升改造项目

社会保险个人参保证明

证明编号: 37039B01260310QLR42703

姓名	岳冬雪	身份证号码	
参保情况		参保状态	在职人员
当前参保单位:	山东腾辉生态环境有限公司		
险种	参保起止时间	累计缴费月数	
企业养老	201604-202105, 202109-202602	116	
失业	201604-202105, 202109-202602		
工伤	201604-202105, 202109-202602		

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。

验真码: ZBRS39ca15f99bcb3775

社会保险经办机构(章)

2026年03月10日

证明编号: 37039B012603104L147521

姓名	鹿子乾	身份证号码	
参保情况		参保状态	在职人员
当前参保单位:	山东腾辉生态环境有限公司		
险种	参保起止时间	累计缴费月数	
企业养老	201610-202602	116	
失业	201610-202602		
工伤	201610-202602		

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。

验真码: ZBRS39ca15f99bd85eei

社会保险经办机构(章)

2026年03月10日

证明编号: 37039B012603104L147521

姓名	鹿子乾	身份证号码	
参保情况		参保状态	在职人员
当前参保单位:	山东腾辉生态环境有限公司		
险种	参保起止时间	累计缴费月数	
企业养老	201610-202602	116	
失业	201610-202602		
工伤	201610-202602		

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。本信息为系统查询信息, 不作为待遇计发最终依据。

验真码: ZBRS39ca15f99bd85eei

社会保险经办机构(章)

2026年03月10日

2026年6月29日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	山东益杰重工机械有限公司铸造工艺提升改造项目			
项目代码	2606-370304-89-02-249206			
建设单位联系人	沈昊	联系方式		
建设地点	博山区域城镇西过境路 298 号（公司原厂区内）			
地理坐标	（117 度 49 分 53.932 秒，36 度 31 分 24.475 秒）			
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造、 C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 “68、铸造及其他金属制品制造-其他（仅分割、焊接、组装的除外）”	
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	1	施工工期	5 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	/	
专项评价设置情况	表1-1 项目专项评价设置情况一览表			
	专项评价 类别	设置原则	本项目情况	是否 设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气中含有甲醛，但厂界外500米范围内无环境空气保护目标。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水直排情况。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目风险物质未超过临界量。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不属于河道取水的污染类建设项目。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
由上表可知，本项目无需设置专项评价。				

规划情况	名称：山东博山经济开发区 审批机关：山东省人民政府 审批文件名称：《山东省人民政府关于设立山东博山经济开发区的批复》 审批文号：（92）鲁府外协组字第 11 号文
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《山东博山经济开发区及邻近规划区域环境影响报告书》、《山东博山经济开发区环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：原山东省环境保护局 审查文件名称及文号：《山东博山经济开发区及邻近规划区域环境影响报告书审查意见》（鲁环审[2009]116 号）、《山东博山经济开发区环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（鲁环审[2023]48 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、项目与规划的符合性 根据区域规划及《山东博山经济开发区环境影响跟踪评价报告书》内容，山东博山经济开发区产业发展定位主要包括三个方面：①医药制造业；②非金属矿物制品；③设备制造业（C33 金属制品业、C34 通用设备制造业、C35 专用设备制造业、C38 电气机械和器材制造业）。此外，在发展这三大产业的基础上，可适当引进其他“三大产业”相关、配套的清洁型、无污染或轻微污染的项目。 本项目位于山东博山经济开发区内，项目产品为黑色金属铸件和有色金属铸件，属于 C33 金属制品业，本项目符合山东博山经济开发区规划。 2、规划环评与项目环评联动建议 （1）开发区内建设项目开展环评时，应以本报告的结论及本审查意见作为其环评依据之一。 （2）规划中所包含的建设项目，在开展环境影响评价时，涉及环境现状评价和社会经济影响等部分内容可适当简化，对项目实施产生的大气环境、地下水环境、环境风险等应重点评价，强化环境风险防范和环保措施的落实，预防或者减轻项目实施可能的不良环境影响。 （3）规划区的化工、铸造等重点行业企业在新、改扩建项目，建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道等存在地下水、土壤污染风

	险的设施，应当设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。 本项目以规划环评的结论及审查意见作为环评依据之一，不涉及涉及有毒有害物质；不涉及存在地下水、土壤污染风险的设施。满足规划环评相关要求。 3、山东博山经济开发区行业控制级别要求见下表。 表 1-2 山东博山经济开发区行业准入控制清单 <table><tr><th>行业分类</th><th>行业小类</th><th>控制级别</th></tr><tr><td rowspan="7">医药制造业</td><td>化学药品原药制造</td><td>×</td></tr><tr><td>化学药品制剂制造</td><td>●</td></tr><tr><td>中药饮片加工</td><td>●</td></tr><tr><td>中成药制造</td><td>×</td></tr><tr><td>兽用药品制造</td><td>×</td></tr><tr><td>生物生化制品制造</td><td>●</td></tr><tr><td>卫生材料及医药用品制造</td><td>▲</td></tr><tr><td rowspan="7">非金属矿物制品</td><td>水泥、石灰、石膏的制造</td><td>×</td></tr><tr><td>水泥、石灰和石膏制品制造</td><td>●</td></tr><tr><td>砖瓦、石材及其他建筑材料制造</td><td>▲</td></tr><tr><td>玻璃及玻璃制品制造</td><td>●</td></tr><tr><td>陶瓷制品制造</td><td>●</td></tr><tr><td>耐火材料制品制造</td><td>●</td></tr><tr><td>石墨及其他非金属矿物制品制造</td><td>●</td></tr><tr><td rowspan="9">设备制造业</td><td>锅炉及原动机制造</td><td>▲</td></tr><tr><td>金属加工机械制造</td><td>●</td></tr><tr><td>起重运输设备制造</td><td>●</td></tr><tr><td>泵、阀门、压缩机及类似机械的制造</td><td>★</td></tr><tr><td>轴承、齿轮、传动和驱动部件的制造</td><td>★</td></tr><tr><td>烘炉、熔炉及电炉制造</td><td>●</td></tr><tr><td>风机、衡器、包装设备等通用设备制造</td><td>★</td></tr><tr><td>通用零部件制造及机械修理</td><td>●</td></tr><tr><td>金属铸、锻加工</td><td>●</td></tr></table> 注：★优先进入企业 ●准许进入企业 ▲控制进入企业 × 禁止进入企业。 项目为金属铸、锻加工行业，属于准许进入企业。			行业分类	行业小类	控制级别	医药制造业	化学药品原药制造	×	化学药品制剂制造	●	中药饮片加工	●	中成药制造	×	兽用药品制造	×	生物生化制品制造	●	卫生材料及医药用品制造	▲	非金属矿物制品	水泥、石灰、石膏的制造	×	水泥、石灰和石膏制品制造	●	砖瓦、石材及其他建筑材料制造	▲	玻璃及玻璃制品制造	●	陶瓷制品制造	●	耐火材料制品制造	●	石墨及其他非金属矿物制品制造	●	设备制造业	锅炉及原动机制造	▲	金属加工机械制造	●	起重运输设备制造	●	泵、阀门、压缩机及类似机械的制造	★	轴承、齿轮、传动和驱动部件的制造	★	烘炉、熔炉及电炉制造	●	风机、衡器、包装设备等通用设备制造	★	通用零部件制造及机械修理	●	金属铸、锻加工	●
行业分类	行业小类	控制级别																																																					
医药制造业	化学药品原药制造	×																																																					
	化学药品制剂制造	●																																																					
	中药饮片加工	●																																																					
	中成药制造	×																																																					
	兽用药品制造	×																																																					
	生物生化制品制造	●																																																					
	卫生材料及医药用品制造	▲																																																					
非金属矿物制品	水泥、石灰、石膏的制造	×																																																					
	水泥、石灰和石膏制品制造	●																																																					
	砖瓦、石材及其他建筑材料制造	▲																																																					
	玻璃及玻璃制品制造	●																																																					
	陶瓷制品制造	●																																																					
	耐火材料制品制造	●																																																					
	石墨及其他非金属矿物制品制造	●																																																					
设备制造业	锅炉及原动机制造	▲																																																					
	金属加工机械制造	●																																																					
	起重运输设备制造	●																																																					
	泵、阀门、压缩机及类似机械的制造	★																																																					
	轴承、齿轮、传动和驱动部件的制造	★																																																					
	烘炉、熔炉及电炉制造	●																																																					
	风机、衡器、包装设备等通用设备制造	★																																																					
	通用零部件制造及机械修理	●																																																					
	金属铸、锻加工	●																																																					
其他符合性	1、产业政策符合性分析 本项目不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，为允许建设项目。该项目所用设备、生产工																																																						

分析	艺不属于淄博市《全市重点淘汰的落后工艺技术、装备及产品目录》中落后的工艺技术、装备及产品项目。因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策。 本项目已于山东省投资项目在线审批监管平台登记备案，备案文号为2606-370304-89-02-249206。 2、用地符合性分析 本项目建设地点位于淄博市博山区域城镇西过境路298号（公司原厂区内），根据《淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）—中心城区土地使用规划图》，本项目所在厂区土地使用类型为工业用地，项本项目不新征土地，不对现有土地做出扰动，不新建厂房。 根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》(自然资发[2024]273号)，本项目用地不属于限制用地和禁止用地范围，不处于饮用水水源保护区及自然保护区、风景名胜区等环境敏感地区。项目的建设符合用地规划要求。 3、与淄博市国土空间总体规划符合性分析 根据《淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）—市域国土空间规划分区图》可知，本项目在城镇开发边界内、不涉及永久基本农田、不占用生态保护红线（详见附件6）。本项目利用现有厂房进行技改，不对现有土地做出扰动。 因此，本项目符合淄博市国土空间总体规划要求。 4、项目与“三线一单”符合性分析 本次环评对照《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字〔2021〕49号）及《淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》的通知（淄博市生态环境委员会办公室，2024年4月18日），本项目所在环境管控单元名称为博山经济开发区机电泵业产业园，环境管控单元编码为ZH37030420004，管控单元分类为重点管控单元，生态环境准入清单见下表。		
	表 1-3 建设项目与淄博市“三线一单”符合性分析		
	淄政字〔2021〕49号文件要求	本项目情况	是否符合
	生态保护红线及一般生态空间		
	全市生态保护红线充分衔接最新成果数据，主要生态系统服务功能为防风固沙、水土保持及水源涵养。一般生态空间涵盖水产种质资源保护区、城市集中式饮用水水源保护区等各类受保护区域，以及生态公益林等其他需保护区。	根据市域国土空间规划线规划图，本项目不位于生态红线范围内，也不占用永久基本农田。	符合
	环境质量底线		

	全市水环境质量持续改善，国控、省控、市控断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水质控制断面，国控断面优良水质比例不低于 50%，省控及以上断面优良水质比例不低于 30%；县级及以上城市集中式饮用水水源水质全部达到或优于Ⅲ类；建成区黑臭水体全面消除，镇村黑臭水体数量持续减少。大气环境质量持续改善，全市 PM_{2.5} 浓度不高于 48 μg/m³，空气质量优良天数比率不低于 70%，臭氧污染得到有效遏制，重度及以上污染天数比率在 2020 年的基础上持续下降。土壤环境质量稳定改善，农用地、建设用地土壤环境风险防控能力逐步提升。全市受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率分别不低于 95%。环境质量改善目标动态衔接“十四五”生态环境质量考核指标，以“十四五”生态环境质量考核指标为准。	通过对该区域环境质量现状分析可知，项目所在区域地表水环境、声环境质量能够满足相应标准要求，环境空气中 PM_{2.5}、O₃ 超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，属于不达标区域。本项目废气、废水、噪声及固废在采取相应治理措施后，能够做到污染物达标排放并得到有效处置，污染物排放浓度小于标准限值要求。	符合
资源利用上线			
	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源利用、土地资源利用、能源消耗等达到省下达的总量和强度控制目标。优化调整能源结构，实施煤炭消费减量替代和能源消费总量控制，能源消费总量完成省下达任务，煤炭消费量实现负增长，进一步降低万元国内生产总值能耗，严格落实高污染燃料禁燃区管控要求，加快清洁能源、新能源和可再生能源推广利用。建立最严格的水资源管理制度，强化水资源刚性约束。推进各领域节约用水，农田灌溉水有效利用系数、再生水规模逐年提高，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量等用水效率指标在 2020 年基础上持续下降，确保完成用水总量控制指标；优化建设用地结构和布局，严控总量、盘活存量，控制国土空间开发强度。确保耕地保有量，从严管控非农建设占用永久基本农田，守住永久基本农田控制线。全力做好河湖岸线保护，优先实施防洪护岸、河道治理等公共安全及公众利益的建设项目，依法依规开展桥梁、码头、取水工程等项目建设。	本项目生产过程中主要消耗电力、新鲜水，均来自区域管网，用量相对较少，项目利用现有厂房，不占用新的土地资源，项目能够对所有原料进行充分利用，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，不会超过划定的资源利用上线。	符合
博山经济开发区机电泵业产业园生态环境准入清单，环境管控单元编码为 ZH37030420004			
空间布局约束	1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。 2.强化规划、规划环评引领指导作用，科学规划建设工业园区，优化工业布局，引导符合园区产业定位的工业企业入驻，实现集中供热、供水、供气，实施水资源分类循环利用和水污染集中治理；原则上禁止准入园区规划及规划环评中不允许进入的生产工艺或工业项目。 3.大气、安全防护距离内禁止建设商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构。 4.原则上不再批准新（扩）建综合性危险废物集中处置项目(集团内部自建配套的危险废物处理设施除外)，不再批准新（扩）建危险废物填埋项目；原则上不再批准新（扩）建废矿物油、废活	1、本项目属于允许建设项目； 2、本项目位于在原厂区内技改，不新增占地； 3、本项目不涉及； 4、本项目不涉及； 5、本项目不属于“两高”项目； 6、本项目不涉及； 7、本项目为存量铸造项目改造提升。	符合

	性炭、废催化剂、有机溶剂、焦油类危险废物利用项目。新建危险废物综合利用项目，应立足于淄博市危险废物利用处置缺口，不再批准新（扩）建以外省、市危险废物为主要原料的利用项目。 5.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。 6.严格控制燃煤项目，所有改建耗煤项目（包括以原煤或焦炭等煤制品为原料或燃料，进行生产加工或燃烧的建设项目）、新增燃煤项目一律实施倍量煤炭减量执行替代，并且排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。 7.园区现有工业项目按照《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021—2023年）》加快新旧动能转换。		
污 染 物 排 放 管 控	1.涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。 2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理的通知》，实施动态管控替代。 3.废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。 4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。 5.工业园区污水集中处理设施应当具备相应的处理能力并正常运行，保证工业园区的外排废水稳定达标，不能稳定达标的，工业园区不得建设新增水污染物排放的项目（污水集中处理设施除外）。 6.落实园区污染物总量控制制度，保证安全的前提下加强车间、料仓等密闭，负压收集、处置，减少无组织排放。 7.化工、玻璃、陶瓷、造纸、印刷、表面涂装、铸造、建材、塑料加工等严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。	1、本项目不属于“两高”项目。 2、本项目按要求申请总量控制指标。 3、本项目生活污水经化粪池处理后定期清运。 4、本项目生活污水经化粪池处理后定期清运，无生产废水排放。 5、不涉及。 6、本项目加强车间、料仓等密闭，废气尽量做到密闭收集或局部收集，减少无组织排放。 7、本项目所用含 VOCs 原料均为低挥发性产品，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。	符合
环 境 风 险 防 控	1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目；现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求。 2.重点企业应采取防腐防渗等有效措施，建立完善三级防护体系，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水。 3.企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。 4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可（无废城市建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。	1、本项目风险潜势等级低； 2、建设单位不属于重点企业； 3、项目建成后应制定应急预案并定期开展演练； 4、建立危险废物管理制度，委托有资质单位处理处置； 5、不涉及； 6、强化管理，防范环境突发事件。	符合

	5.落实园区规划环评跟踪监测计划，定期开展检测并公开。 6.强化管理，防范环境突发事件。		
资源开发效率要求	1.高污染燃料禁燃区内执行淄博市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求。 2.严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018）。 3.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。 4.定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区和重点企业生态化、循环化改造。 5.鼓励现有的危险废物集中收集单位与市内综合处置单位以联合经营等方式，作为综合处置单位的收集网点。 6.鼓励对现有自建危险废物利用处置设施进行提升改造。	1、本项目不涉及高污染燃料； 2、本项目用水量少； 3、本项目使用电能； 4、按要求开展清洁生产审核； 5、不涉及； 6、不涉及。	符合
综上，本项目建设符合淄博市“三线一单”要求。			
5、与水源地理位置关系分析			
为保证淄博市人民群众饮水安全，规范保护好饮用水源地，2019年5月10日，淄博市生态环境局以及淄博市水利局印发了《关于印发淄博市饮用水水源保护区划定方案的通知》（淄环发[2019]46号），该方案对2013年4月省环保厅批复我市的19处集中式饮用水水源地保护区划定方案进行了调整。其中原19处集中式饮用水水源地中有4处停止供应饮用水，重新划定了4处集中式饮用水水源地保护区，对其他原有的2处地表水型和1处地下水型集中式饮用水水源地保护区范围进行调整。2024年12月7日，山东省人民政府印发了《山东省人民政府关于撤销淄博市永流饮用水水源保护区的批复》（鲁政字〔2024〕181号），目前淄博市主要集中式饮用水水源地17处，其中地表水3处，其余为地下水型水源地。 博山区农村饮用水水源地：根据《博山区人民政府关于博山区农村饮用水水源地保护区划定方案的批复》（博政字〔2018〕117号），博山区农村饮用水水源地共47处，包括1处地表水型和46处地下水型，一级保护区是以井口为中心，半径30m的区域，无二级保护区。 项目位于淄博市博山区域城镇西过境路298号（公司原厂区内），附近无饮用水源地，距离最近的饮用水源地为西北侧1400m处的岭子水源地。			
6、环保政策符合性分析			
（1）与《山东省环境保护条例》符合性分析			
表 1-4 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析一览表			
分类	文件要求		符合性分析

防治污染和其他公害	县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目属于技改项目，在原厂区内进行建设，不单独选址、不新增占地。符合。
	排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、颗粒物、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	本项目污染物排放均能满足要求。符合。
	重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。	本项目企业不属于重点排污单位。符合。
	各级人民政府及其有关部门应当加强重金属污染防治，确定重点防控的重金属污染地区、行业和企业，加强对涉铅、镉、汞、铬和类金属砷等加工企业的环境监管，推进涉重金属企业的技术改造和集中治理，实现重金属深度处理和循环利用，减少污染排放。 禁止在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。	本项目不涉及重金属产生及排放。符合。

综上所述，本项目符合《山东省环境保护条例》要求。

(2) 与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字[2021]58号）符合性分析

表 1-5 与（鲁环字[2021]58 号）符合性分析一览表

文件要求	符合性分析
认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。	本项目符合国家产业政策要求，所用工艺及设备均不属于国家公布的淘汰工艺和落后设备。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，属于允许建设项目。符合文件要求。
强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。	本项目属于技改项目，在原厂区内进行建设，不单独选址、不新增占地。符合。
科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展。	本项目属于技改项目，在原厂区内进行建设，不单独选址、不新增占地。符合。
建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、	本项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码为：2606-370304-89-02-249206，符合文件要求。

规划、土地、环评等手续。		
(3) 本项目与《山东省生态环境厅关于印发山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见的通知》(鲁环发[2020]30号)符合性分析		
表 1-6 与《鲁环发[2020]30号)符合性分析		
文件要求	项目情况	符合性
加强物料运输、装卸环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载，严禁喷溅，运输相关产品的车辆具备油气回收接口。	本项目石英砂密闭运输，在车间内装卸，不露天。厂区道路硬化，定期清扫。液体物料均为桶装，密闭运输装卸。	符合
加强物料储存、输送环节管控。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料上料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产生尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物(VOCs)物料储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置 VOCs 有效收集治理设施。含 VOCs 物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等	本项目石英砂采用吨包储存，液体物料均为桶装储存，车间内设置 VOCs 有效收集治理设施。	符合
加强生产环节管控。通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产生尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气原件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉 VOCs 化(试)验室实验平台设置负压集气系统，对化(试)验室中产生的废气进行集中收集治	通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放；生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。	符合

理		
加强精细化管控。针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使用回收等情况，记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变	制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修情况，记录保存期限不得少于三年。	符合
（五）铸造行业。熔炼炉、熔化炉等装置配备有效集尘除尘设施。硅砂、焦炭、炉渣等封闭储存，煤粉、膨润土、涂料、树脂等密闭储存。浇注、冷却、造型、制芯等环节设置有效集尘除尘设施。开箱、落砂、旧砂回用再生、抛丸等环节采取密闭措施，配备有效集尘除尘设施。需要就地开箱落砂的大、特大型铸件，采取铸型浇水湿法落砂、喷雾降尘或其他扬尘控制措施。采用 V 法、消失模等工艺产生 VOCs 的环节配备有效收集治理设施。	熔炼炉配备有效集尘除尘设施；炉渣封闭储存；涂料、树脂等桶装密闭储存；开箱、落砂、旧砂回用再生、抛丸等采取密闭收集，配备有效集尘除尘设施；工艺产生 VOCs 的环节配备有效收集治理设施。项目车间密闭。	符合

（4）与《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》符合性分析

表 1-7 与《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》符合性分析

序号	产业分类	产品	核心装置	对应国民经济行业小类
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品	一次炼油（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、延迟焦化）	原油加工及石油制品制造（2511）
		乙烯、对二甲苯（PX）	乙烯装置、PX 装置	有机化学原料制造（2614）
2	焦化	焦炭、半焦（兰炭）	焦炉	炼焦（2521）
3	煤制合成气	煤制气	煤气化炉	煤制合成气生产（2522）
4	煤制液体燃料	煤制油	煤气化炉、合成塔	煤制液体燃料生产（2523）
		煤制甲醇		
		煤制烯烃（乙烯、丙烯）		
		煤制乙二醇		
5	基础化学原料	氯碱（烧碱）	电解槽	无机碱制造（2612）
		纯碱	碳化塔	无机碱制造（2612）
		电石	电石炉	无机盐制造（2613）
		碳化硅	石墨化炉	无机盐制造（2613）
		黄磷	黄磷制取设备	其他基础化学原料制造（2619）
6	化肥	合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造（2621）
		磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造（2622）

7	水泥	水泥熟料	水泥窑	水泥制造（3011）
8	石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	石灰和石膏制造（3012）
9	粘土砖瓦	烧结砖、烧结瓦，不包括资源综合利用烧结砖瓦	砖瓦窑	粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）
10	平板玻璃	浮法平板玻璃（不包括基板玻璃）、压延玻璃（不包括光伏压延玻璃、微晶玻璃）	玻璃熔炉	平板玻璃制造（3041）
11	玻璃纤维	玻璃纤维	玻璃纤维熔炉	玻璃纤维及制品制造（3061）
12	陶瓷	建筑陶瓷，不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等	辊道和隧道窑	建筑陶瓷制品制造（3071）
		卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制造（3072）
13	耐火材料	耐火材料	耐火材料高温窑炉	耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（3089）
14	石墨及碳素	碳块、碳电极、碳糊、铝用碳素（不包括天然石墨及制品）	煅烧炉、焙烧炉、石墨化炉	石墨及碳素制品制造（3091）
15	晶体硅	多晶硅、单晶硅	单晶炉、还原炉、精馏塔	其他非金属矿物制品制造（3099）
16	钢铁	炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉、非高炉炼铁装置（氢还原除外）	炼铁（3110）
		非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢	转炉	炼钢（3120）
17	铸造用生铁	铸造用生铁	高炉	炼铁（3110）
18	铁合金	硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品	矿热炉、电弧炉、高炉	铁合金冶炼（3140）
19	有色	氧化铝，不包括以铝酸钠、氢氧化铝或氧化铝为原料加工形成的非冶金级氧化铝	煅烧或焙烧炉	铝冶炼（3216）
		电解铝，不包括再生铝	电解槽	铝冶炼（3216）
		阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜，不包括再生铜	电解槽	铜冶炼（3211）
		粗铅、电解铅、粗锌、电解锌，不包括再生有色资源冶炼	电解槽	铅锌冶炼（3212）
		工业硅	矿热炉	硅冶炼（3218）
20	煤电	电力（燃煤发电，包含煤矸石发电）	抽凝、纯凝机组	火力发电（4411）
		电力和热力（热电联产）	抽凝机组	热电联产（4412）
			背压机组	

本项目不在上述所列行业内，不属于“两高”项目。

（5）与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发[2019]146号）的符合性分析

表 1-8 与鲁环发[2019]146 号符合性分析一览表

鲁环发（2019）146 号文件中的相关内容					项目情况	符合性
控制思路和要求	（一）推进源头替代。	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。			本项目使用的涂料、胶粘剂均为低 VOCs 含量产品。	符合
	（二）加强过程控制	1.加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散、工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。			本项目含 VOCs 物料均为桶装密闭储存。各有机废气产污点配备有效收集治理设施。	符合
		2.加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中重点区域超过 100ppm，以碳计）的收集运输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。			本项目含 VOCs 物料均为桶装密闭储存。各有机废气产污点配备有效收集治理设施。	符合
		3.推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。			本项目含 VOCs 物料均为外购桶装，不涉及液体装载。	符合
	（三）加强末端管控。	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，VOCs 去除率应不低于 80%。有行业排放标准的按其相关规定执行。			本项目 VOCs 均可达标排放，处理装置为二级活性炭，去除率不低于 80%。	符合
行业指导意见	（五）铸造行业。 黑色金属铸造。树脂砂、玻璃砂、消失模类铸造产生的工艺废气主要来自制模、铸型、制芯、浇注、冷却等工段。针对该行业污染物产生特点，提出以下收集、治理意见： （1）有机溶剂应密闭存储，无组织逸散的废气应采取有效措施进行收集处理。 （2）制芯、铸型、制模等工段，宜采用下吸风、侧吸风方式对废气进行收集。 （3）浇注等工段宜采用上吸风方式对废气进行收集。 （4）冷却工段应密闭车间并采用上进风、下吸与侧吸结合的方式收集无组织逸散的废气。 （5）工艺废气在除尘后宜采用浓缩结合燃烧法等工艺进行处理。				本项目有机溶剂桶装密闭存储；造型、浇注等工段采用上吸风方式对废气进行收集；本项目有机废气采用二级活性炭装置进行处理。	符合

综上所述，本项目符合《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发[2019]146号）的各项要求。

（6）与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）的符合性

表 1-9 与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）符合性分析

分类	文件要求	符合性分析
建设条件与布局	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	本项目已于山东省投资项目在线审批监管平台登记备案，备案文号为2606-370304-89-02-249206，符合。
	企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	项目所在厂区用地类型为工业用地，符合。
生产工艺	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	本项目新增铸造工艺为覆膜砂、精密铸造、压铸等工艺，均为成熟、经济高效工艺，符合。
	企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	本项目未使用国家明令淘汰的生产工艺，符合。
	新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目不涉及上述工艺。
生产装备	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	本项目未使用国家明令淘汰的生产设备，符合。
	铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于10吨/小时。	本项目不使用冲天炉，符合。
质量控制	企业应按照GB/T19001（或IATF16949、GJB9001B）等标准要求建立质量管理体系、通过认证并持续有效运行，有条件的企业可按照T/CFA0303.1的标准要求开展铸造行业的质量管理体系升级版认证。	企业按照GB/T19001（或IATF16949、GJB9001B）等标准要求建立质量管理体系，符合。
	企业应设有质量管理部门，配有专职质量监测人员，建立健全的质量管理制度并有效运行。	企业有严格的质控流程。符合。
	铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等指标应符合规定的技术要求。	项目产品质量符合相关要求。符合。

（7）与《关于优化轮胎铸造项目管理有关事项的通知》（鲁发改工业[2023]649号）及《山东省“两高”行业能效改造提升标准(2023年版)》（淄发改发[2023]8号）符合性分析

表 1-10 与鲁发改工业[2023]649号的符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
一、支持高端项目加快发展。聚焦推动高端化、智能化、绿色化、集群化发展，适时制定调整《山东省高端轮胎铸造项目发展指导目录(2023年版)》，对属于《目录》范围内的新上高端轮胎、铸造项目，不再执行《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》(鲁发改	不涉及。	符合

	工业[2023]34 号)规定的产能、能耗、碳排放替代政策。依据《关于“两高”项目管理有关事项的通知》(鲁发改工业[2022]255 号)规定,通过“先立后破”“一事一议”方式实施的高端铸造项目,所在市要落实有关承诺,确保产能控制在合理范围。省发展改革委会同省工业和信息化厅等有关部门,要按照省委、省政府部署要求,加强窗口指导,严把项目关口,统筹布局优化,强化全流程监管,坚决制止不属于《目录》范围的低端轮胎、铸造项目盲目上马,防止低水平重复建设。							
	二、推动中端项目改造提升。对存量轮胎、铸造项目,各市要加快推动能效、环保、质量、数字化改造提升。省发展改革委、省工业和信息化厅等有关部门和各市要督促低于能效基准水平的轮胎、铸造企业,按照前期制定的能效改造提升方案,加快推进实施,确保2025 年 4 月底前完成;对低于标杆水平的轮胎、铸造企业,积极探索研究绿电使用方案,逐步提高绿电使用比例。省生态环境厅和各市要督导企业依法落实环境保护主体责任,严格执行环保排放标准,深度开展污染治理,积极采用环保节能装备,坚持清洁生产,严格控制无组织排放,配备颗粒物或挥发性有机物高效收集和处理装置。省工业和信息化厅和各市要鼓励企业发展化学炼胶、电加热硫化、复合铸造工艺、铸造模拟仿真、一体化压铸成形、3D 打印等新技术和新工艺;大力开展智能制造示范推广,推进关键工序数字化、网络化、智能化改造,梳理遴选一批智能制造典型场景,建设一批智能制造示范工厂,培育一批优质系统解决方案供应商。				本项目为存量铸造项目改造提升。按照前期制定的能效改造提升方案进行提升改造		符合	
	三、加快低端项目淘汰退出。各市要严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度,坚决遏制不符合要求的项目盲目发展,防止产能盲目扩张,合理控制产能总体规模。各市要加快淘汰退出不符合安全、环保等要求的项目,2021 年以来产能利用水平连续 2 年低于 20%的项目,无法整改的违规项目,以及低于能效基准水平仍未制定改造提升方案或无法改造提升的项目、没有能效数据且无法核算的项目。各市要梳理制定退出项目清单,明确退出步骤、时限和责任单位,于 2023 年 9 月底前以市政府名义函送省发展改革委、省工业和信息化厅、省生态环境厅。各市要对退出项目组织验收,省发展改革委、省工业和信息化厅、省生态环境厅等有关部门对各市验收情况进行核查。各市淘汰退出落后低效产能工作情况,作为新上项目窗口指导的重要参考。				不涉及。		符合	
	四、推动园区化集群化发展。各市要围绕“绿色化、智能化、园区化、品牌化”,结合本地重点产业发展需要,依托龙头企业,推动轮胎、铸造企业兼并重组,引导产能和要素资源向优势项目、核心地区集聚,促进产业链供应链深度互联与协同响应,提升产品供给能力。省发展改革委、省工业和信息化厅等部门要指导各市探索铸造特色化、专业化、集群化发展模式,聚焦铸造加工、装备制造产业集聚区,建设一批绿色低碳高端铸造中心。各市要在以汽车、轨道交通装备、工程机械、农业机械、海工装备、航空航天装备、电子信息装备制造等为主导产业且具有一定规模的开发区、产业园区、集聚区内部或周边布局铸造产能。				不涉及。		符合	

表 1-11 与山东省“两高”行业能效改造提升标准(2023 年版)的符合性分析									
序号	国民经济行业分类及代码			重点领域	指标名称	指标单位	标杆水平	基准水平	本项目情况
	大类	中类	小类						
7	金属制品业	铸造及其他金属制	黑色金属铸造(3391) 有色金属铸造	铸造(企业	万元产值	千克标准煤/	175	220	技改前 196、技改

	(33)	品制造 (339)	(3392)	无高炉 装置)	能耗	万元			后 168
--	------	--------------	--------	------------	----	----	--	--	-------

由上表可知，本项目技改后可达到标杆水平，实现存量铸造项目改造提升。

（8）与《淄博市 2024 年大气污染防治“九个攻坚突破”行动计划》符合性

表1-12 与《淄博市2024年大气污染防治“九个攻坚突破”行动计划》符合性

文件要求	项目情况	符合性
产业结构绿色升级攻坚突破		
不断强化源头把控：坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划产业政策、生态环境分区分管方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，同时，原则上应采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。 突出区域污染物排放总量控制：坚决淘汰落后产能；逐步退出限制类产能；加快传统建材行业优化整合；深化产业集群和特色行业提升；强化集群污染物集中治理；实施源头替代工程。	本项目不属于“两高”项目，符合产业政策，不属于落后产能。	符合
坚决淘汰落后产能。进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，加大落后产能淘汰力度，对《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类落后生产工艺装备、落后产品，依法依规予以关停退出。根据上级要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。	本项目不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，为允许建设项目。	符合
能源结构清洁低碳攻坚突破		
推进清洁能源倍增行动；煤炭总量持续压减；强化商品煤质量监管；实行煤炭减量替代；不断提高清洁能源占比；持续深化煤电机组、锅炉关停整合；有效淘汰燃煤设施；巩固清洁取暖改造成效；深入推进清洁取暖；扎实落实散煤替代。	本项目不涉及煤炭。	符合
工业污染深度治理攻坚突破		
强化有组织排放控制；强化无组织排放管控；提升自动化控制水平；提升精细化管理水平；强化车辆运输监管；巩固水泥行业超低排放改造成效；实施炭素行业深度治理；实施铸造行业整治提升；其他涉窑炉行业氮氧化物深度治理；强化重点行业 CO 排放监管；强化燃气锅炉排放监管；强化生物质电厂排放监管；强化垃圾电厂排放监管；持续开展重点行业源头替代；推进钣喷共享中心建设；深化 VOCs 有组织治理提升；强化 VOCs 无组织排放管控；严格落实泄漏检测与修复（LDAR）。	本项目建成后实现存量铸造项目改造提升。	符合
科技治污智慧监管攻坚突破		
创新 VOCs 治理设备监管方式。积极推进活性炭吸附设备智慧监管，实现活性炭购买、使用、更换、处置全过程留痕和全环节可回溯管理。	本项目运营后将对活性炭购买、使用、更换、处置全过程设置台账。	符合

（9）与《铸造企业绩效分级指标及重污染应急减排措施》中铸件企业绩效分级指标（采用天然气、电炉熔化设备）C 级企业符合性分析

表 1-13 与铸件企业绩效分级指标（采用天然气、电炉熔化设备）C 级企业的符合性分析

文件要求		项目情况	符合性
装备水平及生产工艺	1、粘土砂工艺（连续生产一个班次 8 小时或者至少 300 件批次连续生产）、消失模工艺采用机械化造型及以上； 2、熔模铸造工艺采用机械化制壳及以上； 3、压铸等其他铸造工艺暂不考虑装备水平差异，依据其污染治理水平确定绩效。	1、本项目现有消失模采用机械化造型； 2、本项目新增精密铸造采用机械化制壳； 3、本项目新增压铸工艺均配备污染治理设施	符合
污染治理技术	1、制芯（冷芯盒）、覆膜砂（壳型）工序 VOCs 采用吸收法或更高效的处理措施； 2、消失模、实型铸造工艺的浇注工序采用活性炭吸附及以上处理设施； 3、涂装工序要求同 B 级企业。	1、本项目采用活性炭吸附装置处理有机废气； 2、本项目采用活性炭吸附装置处理有机废气； 3、本项目不涉及。	符合
排放限值	1、PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 30、150、400mg/m ³ ； 2、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 40-50 mg/m ³ 、TVOC 为 60-70mg/m ³ ； 3、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³	根据现有项目监测及本项目源强核算，全厂污染物排放均能满足要求。	符合
无组织排放	1、物料储存（1）煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装，并储存于半封闭储库中；（2）生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于半封闭储库及以上措施，半封闭储库料场应至少两面有围墙（围挡）及屋顶。 2、物料转移和输送同 A 级企业 3、铸造（1）孕育、变质、炉外精炼、除气等金属液预处理工序 PM 排放环节应安装排气罩，并配备除尘设施；（2）浇注工序设置排风罩，落砂、抛丸清理、砂处理工序宜在封闭设备内操作，废气收集至除尘设施。未在封闭设备内操作的，应采取固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施；（3）对于树脂砂工艺特殊尺寸（特大等）铸件或使用地坑造型的，浇注和冷却工序采取固定式或移动式集气设备，并配备废气处理设施，待砂型冷却至无可见烟尘外逸时，环保设备方可停止运行；对于水玻璃砂工艺特殊尺寸（特大等）铸件或使用地坑造型的，浇注工序采取固定式或移动式集气设备，并配备除尘设施设置集气罩；落砂工序应采取有效集气除尘或抑尘措施；（4）清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修等工序应采取固定式或移动式集气设备并配备除尘设施；（5）车间不得有可见烟粉尘外逸。	1、本项目石英砂采用吨包包装，存放于密闭车间内； 2、本项目厂区道路已硬化，定期清扫，物料转移过程在密闭车间内进行，除尘器泄灰口按要求密闭； 3、本项目不涉及金属液预处理，浇注工序设置集气罩；砂处理、抛丸在封闭设备内操作，配备有效集尘除尘设施，设置处理措施，浇注工序上方设置集气罩，待铸件冷却至无可见烟尘外逸时，环保设备方可停止运行。车间不得有可见烟粉尘外逸。	符合
监测监控水平	1、料场出入口等易产生 PM 排放环节，安装高清视频监控设施。视频监控数据保存三个月以上； 2、主要生产设施与污染防治设施分表计电。	1、本项目按要求设置监控； 2、生产设施及防治设施已按要求设置电表。	符合
环境管理水平	至少符合 A 级要求中的 3 条，其中必须包含 7； 人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	公司按要求设置记录台账、废气治理设	符合

		施运行管理规程；已配备符合要求的管理人员。	
运输方式	物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车（含燃气）或新能源车辆比例不低于 50%	项目使用符合要求的运输车辆。	符合

由上表可知，本项目符合《铸造企业绩效分级指标及重污染应急减排措施》中铸件企业绩效分级指标（采用天然气、电炉熔化设备）C 级企业生产要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

山东益杰重工机械有限公司成立于 2003 年 6 月 17 日，法定代表人：沈昊，注册地址：山东省淄博市博山区经济开发区西过境路 298 号，注册资本 3180 万元。经营范围：许可项目：一般项目包括黑色金属铸造、通用设备制造（不含特种设备制造）、矿山机械制造、矿山机械销售、泵及真空设备制造、泵及真空设备销售、机械设备销售、机械电气设备制造、工业自动控制系统装置制造、机械设备研发、金属制品研发、新材料技术研发、新兴能源技术研发、金属表面处理及热处理加工、金属切削加工服务、工程和技术研究和试验发展、气压动力机械及元件制造、液压动力机械及元件制造、机械零件、零部件加工、机床功能部件及附件制造、机床功能部件及附件销售、机械电气设备销售、电子元器件与机电组件设备销售、金属材料销售、新型金属功能材料销售、软件开发、技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、电机及其控制系统研发、喷涂加工、淬火加工、炼油、化工生产专用设备制造、专用设备制造（不含许可类专业设备制造）、建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造、玻璃、陶瓷和搪瓷制品生产专用设备制造、特种设备销售；许可项目包括特种设备设计、特种设备制造。

公司现有项目见下表：

序号	项目名称	审批文号	验收情况	运行状况
1	年产5000台套减速机配件升级改造项目	博环审字[2020]303号	自主验收 2021.10.16	正常运行
2	年产1000吨铸件改造提升项目	博环审字[2020]304号	自主验收 2021.11.27	正常运行

现有项目省工信公示核准产能 26344 吨/年，已验收规模为年产 21344 吨铸件，预留 5000 吨产能，铸造工艺为消失模、水玻璃、树脂砂铸造工艺。

因市场需求以及公司发展需要，山东益杰重工机械有限公司拟对现有项目进行技术改造，建设铸造工艺提升改造项目，在原有消失模、水玻璃、树脂砂工艺基础上，新增覆膜砂、失蜡模铸造、压铸工艺，公共设施利用现有，新增压铸生产线、覆膜砂射型机、电焙烧炉、电退火炉、射蜡机等生产设备，本项目建成后省工信公示核准产能不变，仍为年产能 26344 吨铸件，其中原有预留 5000 吨压铸产能，技改后改为覆膜砂工艺 1000 吨、精密（失蜡模）工艺 500 吨，压铸铝工艺 500 吨、3000 吨产能预留。

2、建设项目基本情况

项目名称：山东益杰重工机械有限公司铸造工艺提升改造项目

总投资：2000 万元

建设性质：技术改造

建设规模：年产能 26344 吨铸件不变。

建设地点：淄博市博山区域城镇西过境路 298 号（公司原厂区内），项目地理位置图见附图。

3、平面布置

本项目利用公司现有 1 座闲置铸造车间，铸造车间位于厂区西南侧，机加工车间位于厂区中部，办公楼位于厂区西北侧，大门位于厂区北侧。具体平面布置图详见附图 3。

项目分区明确，总平面布置满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料在厂区内的输送简单化，方便了生产，总图布置基本合理。

4、主要建设内容

本项目建设内容包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程，项目组成及建设内容详见下表。

表 2-2 项目基本组成表

序号	项目名称		建设内容	备注
1	主体工程	1#铸造车间	1座，1F，混合结构，总建筑面积5759.46m ² ，主要为消失模、水玻璃、树脂砂工艺，分为熔炼区、造型区、浇注区、砂再生区等	现有项目
		2#铸造车间	1座，1F，混合结构，总建筑面积2028m ² ，主要为覆膜砂、精密（失蜡模）、压铸铝工艺，分为熔炼区、造型区、浇注区、压铸区等。	依托现有闲置车间， 新增设备
		模型制作车间	1座，1F，混合结构，总建筑面积1600m ² 。	现有项目
		机加工车间	1座，1F，砖混结构，总建筑面积4200m ² 。	现有项目
2	储运工程	仓库	3 座，1F，混合结构，占地面积 1940m ² 。	依托现有
3	辅助工程	办公楼	1 座，3F，砖混结构，建筑面积 2143m ² 。	依托现有
4	公用工程	供水系统	由淄博市博山区供水管网供给。	依托现有
		排水系统	职工生活污水经厂区内化粪池处理后由环卫部门定期清运。	
		供电系统	由淄博市博山区供电网供给	
5	环保工程	废气处理	消失模半自动流水线、树脂砂共用浇注废气经 TA001 布袋除尘器处理后与泡沫切割组装、模型烘干废气一并进入 TA002 活性炭吸附脱附催化燃烧设备处理后与经 TA003 布袋除尘器处理后树脂砂熔炼废气一并经 DA001 排气筒排放。	现有项目

			消失模半自动流水线砂处理造型废气经 TA006 布袋除尘器处理后经 DA003 排气筒排放。	现有项目
			消失模自动流水线浇注废气经 TA007 布袋除尘器处理后进入 TA008 活性炭吸附脱附催化燃烧设备处理后经 DA004 排气筒排放。	现有项目
			消失模自动流水线砂处理造型废气经 TA009 布袋除尘器处理后与抛丸废气经 TA010 布袋除尘器处理后经 DA005 排气筒排放。	现有项目
			落砂废气经 TA004 布袋除尘器处理后与树脂砂砂处理及旧砂再生、混砂废气经 TA005 布袋除尘器处理后与消失模半自动流水线、自动流水线、水玻璃、树脂砂熔炼废气经 TA012 布袋除尘器处理后经 DA007 排气筒排放。	现有项目
			熔模造型废气（射蜡、组树、脱蜡、焙烧等含蜡废气、制壳废气）经收集进入各工序配套的布袋除尘器处理后进入 1#二级活性炭装置处理、浇注废气及覆膜砂射芯产生的废气经收集进入各工序配套的布袋除尘器处理后进入 2#二级活性炭装置处理，最终经 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放；熔炼、砂处理及旧砂再生、抛丸产生的颗粒物经收集进入各工序配套的布袋除尘器处理，最终经 1 根 15m 高排气筒 DA006 排放。	新增
			焊接烟尘、打磨粉尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。	现有项目
		废水处理	循环冷却水定期补充损耗不外排，职工生活污水经厂区化粪池处理后，由环卫部门定期清运。	依托现有
		固废治理	一般固废存放在一般固废暂存间，危险废物存放在危废暂存间，危废暂存间位于 2#铸造车间西北侧，占地面积约 18m ² ，一般固废暂存间位于 1#铸造车间东北侧，占地面积约为 100m ² 。	依托现有
		噪声治理	消声、减振，选用低噪声设备；车间隔声措施	现有+新建

5、主要产品及产能

本项目技改前后具体产品方案见表 2-3。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	技改前产能	技改后产能	技改前后增减量	产品用途
1	消失模铸件	15144t/a	15144t/a	0	汽车配件、农机配件，减速机、水泵及各种型号精密铸件等
2	水玻璃砂铸件	5200t/a	5200t/a	0	
3	树脂砂铸件	1000t/a	1000t/a	0	
4	覆膜砂铸件	0	1000t/a	+1000t/a	
5	精密铸件	0	500t/a	+500t/a	
6	压铸铸件	0	500t/a	+500t/a	
7	预留能力	5000t/a	3000t/a	-2000t/a	
合计		26344t/a	26344t/a	0	

6、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗表

序号	项目	单位	技改前用量	技改后用量	包装、形态
1	废钢	t/a	19750	20750	/、固体

2	锰铁	t/a	100	100	/、固体
3	生铁	t/a	1520	2030	/、固体
4	废铝材	t/a	50	560	/、固体
5	石英砂	t/a	120	120	吨包、固体
6	树脂	t/a	50	50	25kg/桶、液体
7	固化剂	t/a	16	16	25kg/桶、液体
8	脱模剂	t/a	0.2	1.2	25kg/桶、液体
9	硅砂	t/a	400	400	吨包、固体
10	水玻璃	t/a	500	500	25kg/桶、液体
11	泡沫模具	t/a	50	50	/、固体
12	涂料	t/a	100	100	25kg/桶、液体
13	粘合剂	t/a	34	34	25kg/桶、液体
14	焊条	t/a	0.6	0.7	纸箱、固体
15	钢丸	t/a	30	35	吨包、固体
16	钢制模具	t/a	0	0.5	/、固体
17	覆膜砂	t/a	0	120	吨包、固体
18	石蜡	t/a	0	1.5	/、固体
19	硅溶胶	t/a	0	6.0	25kg/桶、液体
20	莫来粉/砂	t/a	0	30	吨包、固体
21	锆英粉/砂	t/a	0	3.0	吨包、固体
能源消耗					
1	水	m ³ /a	3330	3330	由博山区供水管网供应
2	电	万 kW·h/a	2546.6	2596.6	由博山区供电网供给

聚苯乙烯泡沫模具：聚苯乙烯由苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，是一种无色透明的热塑性塑料，无毒，无臭，无色的透明颗粒，似玻璃状脆性材料，其制品具有极高的透明度，透光率可达90%以上，电绝缘性能好，易着色，通常用于制作一次性容器。

粘合剂：本项目使用消失模冷胶，用于消失模的拼接组装，主要成分为黏土、面粉、纤维素。

水玻璃：俗称泡花碱，是一种水溶性硅酸盐，其水溶液俗称水玻璃，是一种矿黏合剂。建筑上常用的水玻璃是硅酸钠的水溶液。无色正交双锥结晶或白色至灰白色块状物或粉末。能风化。在 100℃时失去 6 分子结晶水。易溶于水，溶于稀氢氧化钠溶液，不溶于乙醇和酸。熔点 1088℃。低毒，半数致死量（大鼠，经口）1280mg/kg（无结晶水）。

涂料：本项目使用锆英粉涂料，由锆英粉、膨润土、硅溶胶等混合而成。提高泡沫模具的刚度，防止造型时变形，防止铸件产生机械粘砂和热化学粘砂，确保置换气体在浇注过程中能够顺利排出，防止铸件内部产生气孔。

树脂：本次所用树脂主要为酚醛树脂和呋喃树脂。酚醛树脂为黄色、透明液体，因含有游离酚而呈微红色，易溶于醇，对水、弱酸、弱碱溶液稳定。一般铸造用为热固性酚醛树脂，热分解温度≥300℃以上，具有低烟低毒等特点，危险特性：遇明火、高热可燃，具刺激性。呋喃树脂为深棕色至黑色的粘稠液体或固体，可溶于醇类（如乙醇、甲醇）、酮类（如丙酮）等有机溶剂，不溶于水。热变形温度：通常在 150-200℃之间，热稳定性：在高温下分解，分解温度约为 300℃以上。根据企业提供成分单，

树脂主要成分：水分≤34~39%、聚合树脂≥60~65%、游离酚醛≤1.05%。

固化剂：主要成分为过氧化甲乙酮、邻苯二甲酸二甲酯，加快物质凝固的加工助剂，它是和铸造自用树脂相配套的。

脱模剂：脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质，可以使成品更容易脱模。成分为硅油、硅氧烷化合物等。

石蜡：从石油、页岩油或其他沥青矿物油的某些馏出物中提取出来的一种烃类混合物，主要成分是固体烷烃，无臭无味，为白色或淡黄色半透明固体。石蜡是非晶体，但具有明显的晶体结构。熔点约 47°C-64°C，密度约 0.9g/cm³，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。

硅溶胶：硅溶胶为纳米级的二氧化硅颗粒在水中均匀扩散形成的胶体溶液，又叫做硅酸溶液，或二氧化硅水溶液，是一种用途广泛的新型化工原料，无臭无毒。硅溶胶的外观为乳白色半透明的胶体溶液，多成稳定的碱性，少数呈酸性。硅溶胶中 SiO₂ 的浓度一般为 10%-35%，浓度高时可达 50%。硅溶胶粒子比表面积为 50-400m²/g。粒径范围一般在 5~100nm，即处于纳米尺度，与一般晶粒为 0.1-10μm 的乳液相比，其颗粒要小得多。本项目使用硅溶胶作为制壳工序调配浆液的原料之一。

莫来粉：高岭土经高温烧结而成硅酸铝质耐火材料，一般应用在精密铸造工艺中。耐火度 1750 度左右，莫来砂浇注的铸件，易脱壳、不变形、不易缩尺、光洁度好。

锆英粉：主要化学成分为二氧化锆（ZrO₂）和二氧化硅（SiO₂），外观：白色粉末，具有良好的化学稳定性，用于熔模铸造（精密铸造）业中的铸型涂料及陶芯。

表 2-5 涂料、胶粘剂等原料分析

名称	固体分	挥发分	水分	VOC 含量	相应标准限值
固化剂	过氧化甲乙酮、邻苯二甲酸二甲酯	/	/	/	/
锆英粉涂料	锆英粉、膨润土、硅溶胶	/	/	/	非溶剂型
脱模剂	硅油、硅氧烷化合物	/	/	/	
粘合剂	黏土、面粉、纤维素	/	/	/	
硅溶胶	二氧化硅	/	/	/	

注：本项目固化剂、消失模涂料、脱模剂、粘合剂、硅溶胶均不含挥发分，因此均符合低挥发性产品要求。

7、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表2-6。

表2-6 本项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	规格型号	技改前数量 (套/台)	技改后数量 (套/台)	备注
1	电炉	3T	2	2	现有
2	电炉	2T	3	3	现有
3	电炉	1.5T	1	1	现有
4	电退火炉	/	1	2	新增 1 台
5	退火炉	/	1	1	现有
6	车床	/	7	7	现有

7	立床	/	3	3	现有
8	镗床	/	5	5	现有
9	摇臂钻床	/	3	3	现有
10	滚齿机	/	2	2	现有
11	铣床	/	1	1	现有
12	插床	/	1	1	现有
13	行车	/	30	30	现有
14	空压机	/	3	3	现有
15	消失模半自动流水线	/	1	1	现有
16	消失模全自动流水线	/	1	1	现有
17	泡沫切割机	/	3	3	现有
18	电焊机	/	2	3	新增 1 台
19	抛丸机	/	3	4	新增 1 台
20	真空设备	/	2	2	现有
21	冷却水循环系统	/	1	1	现有
22	树脂砂生产线（包括砂处理装置和振动平台）	/	1	1	现有
23	覆膜砂射型机	/	0	10	新增 10 台
24	液料系统	/	0	1	新增 1 台
25	落砂系统	/	0	1	新增 1 台
26	制芯机	/	0	10	新增 10 台
27	射蜡机	/	0	10	新增 10 台
28	浮砂机	/	0	2	新增 2 台
29	烤膜器	/	0	1	新增 1 台
30	翻箱器	/	0	1	新增 1 台
31	全自动电热脱蜡釜	/	0	2	新增 2 台
32	搅蜡机	/	0	2	新增 2 台
33	化蜡桶	/	0	1	新增 1 台
34	削蜡机	/	0	5	新增 5 台
35	淋砂机	/	0	5	新增 5 台
36	浮砂桶	/	0	5	新增 5 台
37	粘浆机	/	0	5	新增 5 台
38	静置蜡桶	/	0	2	新增 2 台
39	电焙烧炉	/	0	1	新增 1 台
40	蜕壳机	/	0	1	新增 1 台
41	压铸件	/	0	3	新增 3 台
42	电加热炉	/	0	1	新增 1 台
43	机械臂	/	0	6	新增 6 台
44	打磨机	/	0	1	新增 1 台
合计			77	156	新增 79 台

注：以上不属于《产业结构调整指导目录（现行）》中的淘汰类、限制类设备。

8、劳动定员及生产制度

本项目无新增劳动定员，技改后全厂劳动定员 70 人，年工作 300 天，两班工作制，每班工作 8h，共计 4800 小时。

9、公用工程

1) 给排水

本项目建成后无新增劳动定员，生活用水量不变；生产过程无新增用水环节，生产用水量不变，因此本项目建成后无新增用水，无新增生产排水。

本全厂水平衡见下图：



图 2-1 项目全厂水平衡图（单位：m³/a）

2) 供电

本项目建成后无新增产品产量，设备调整后用电量增加 50 万 kWh/a，技改后用电量约 2596.6 万 kWh/a，供电由市政电网供给。

一、施工期

施工期主要为设备的安装和调试。本项目施工期主要环境影响是设备的安装和调试噪声和设备安装人员产生的生活污水和生活垃圾，流程及产污示意图见下图：

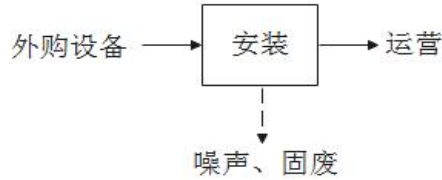


图 2-1 施工期工艺流程及产污情况图

1、施工期产污环节：

（1）施工期噪声

施工期噪声主要是设备的安装，主要指一些零星的敲打声、撞击声等及施工人员人为噪声。

（2）施工期废水

施工期产生的废水包括施工人员的生活污水和装修施工废水。

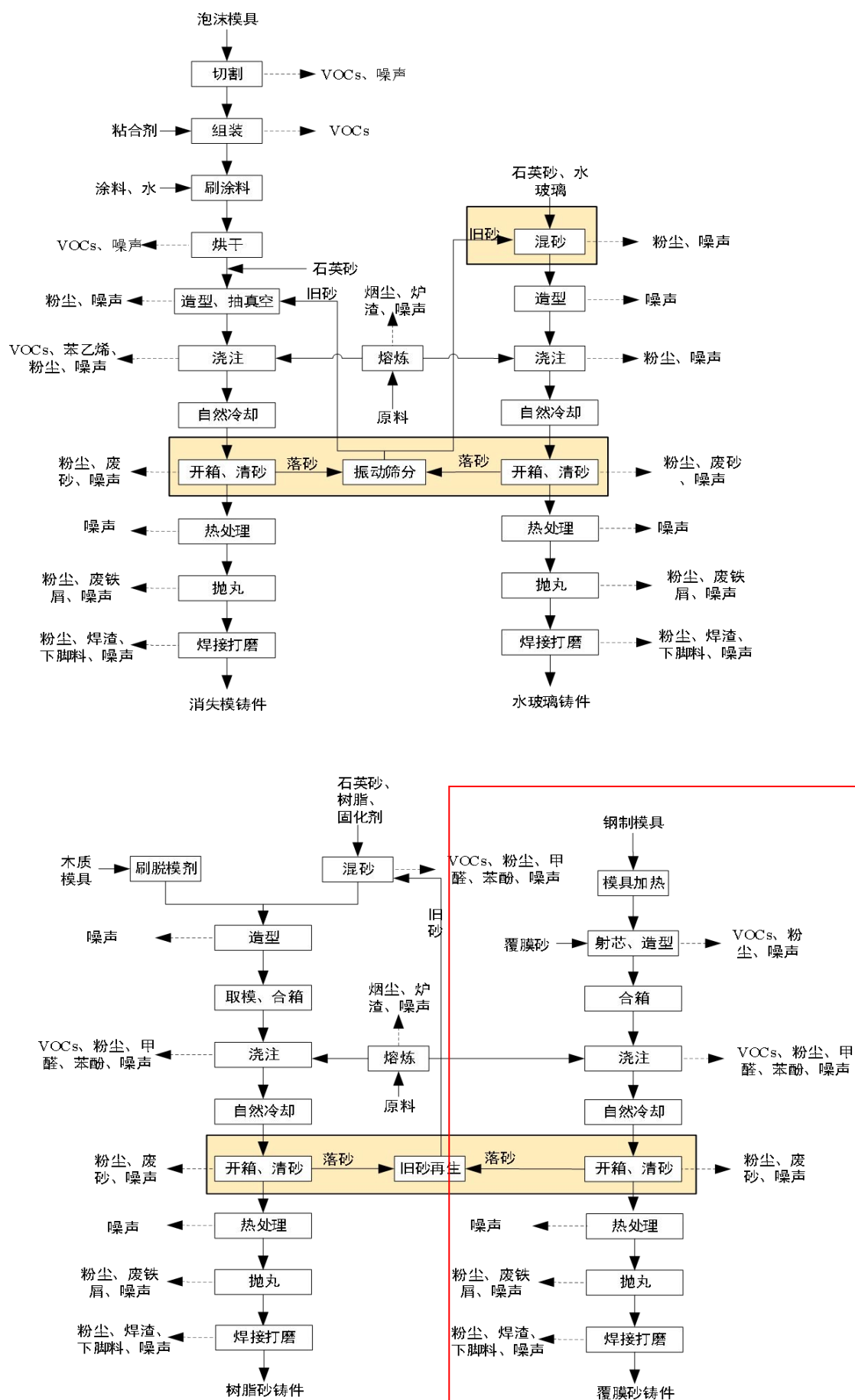
（3）施工期固体废物

施工期固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾、废弃的各种材料。

二、运营期

（一）生产工艺流程图

技改项目在原有消失模、水玻璃、树脂砂工艺基础上，新增覆膜砂、失蜡模铸造、压铸工艺。技改后全厂工艺流程图见下：



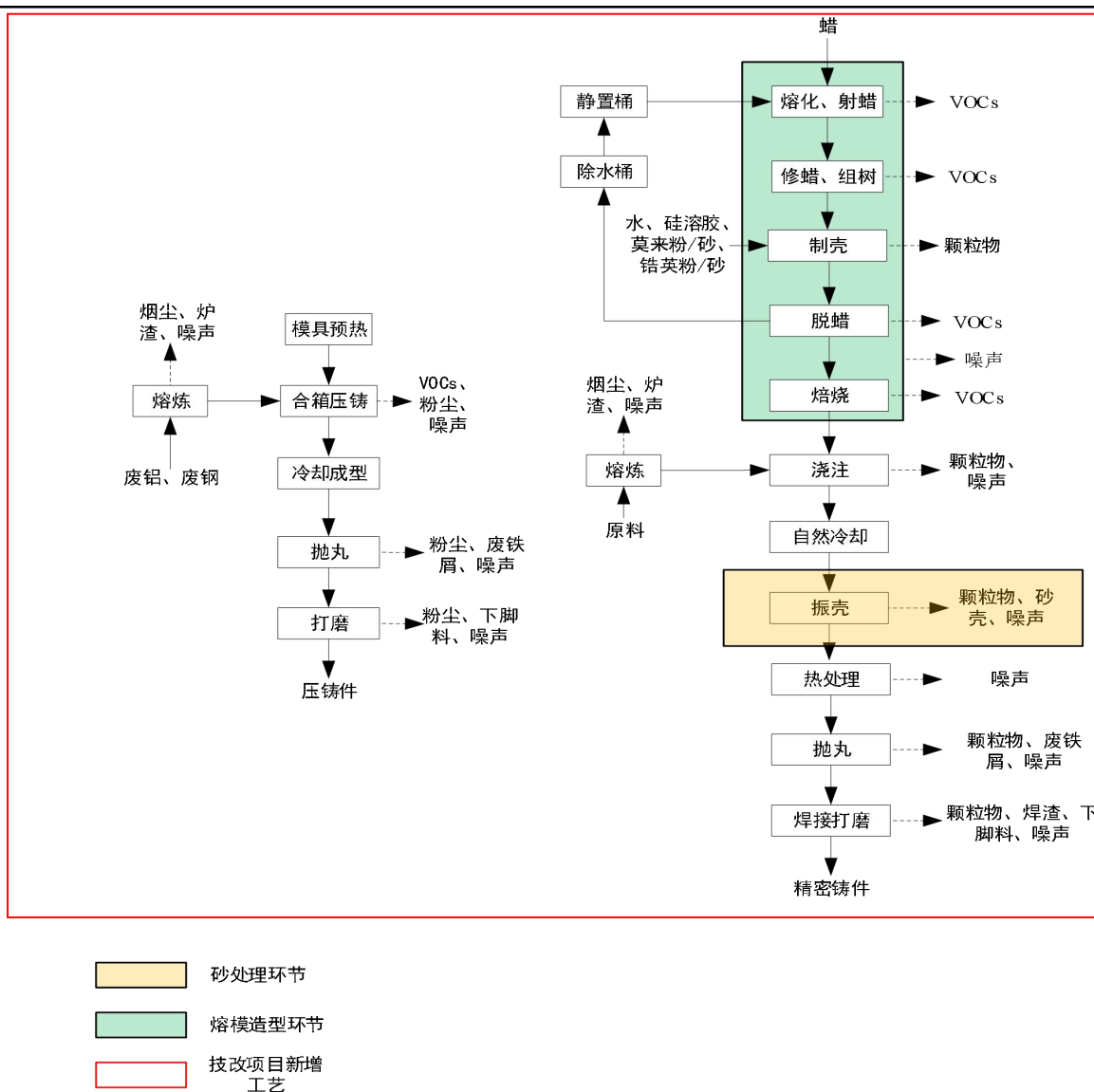


图 2-3 技改后全厂工艺流程及产污环节图

现有项目工艺流程不变，本次对技改项目进行工艺简述：

(1) 覆膜砂铸造工艺简述：

1.模具加热：本项目所用覆膜砂为购成品覆膜砂，沙粒表面包裹一层酚醛树脂，在常温下为固态。首先使用覆膜砂造型线将钢制模具加热至 200~300℃ 左右，该过程为电加热。

2.射芯、造型、合箱：使用射芯机将覆膜砂摄入钢模的型腔中，砂粒表面酚醛树脂受热粘合形成型壳、型芯，放入砂箱完成合箱。该工序产生颗粒物、VOCs。

3.熔炼：利用电炉熔化生铁、废钢等原料。该工序以电为能源，熔炼温度在 1500℃ 左右。该工序产生颗粒物、炉渣和噪声。

4.浇注、冷却：熔化好的铁水包用行车送到浇注区直接倒入砂型内，自然冷却凝固，形成铸件。该工序产生颗粒物、VOCs、甲醛、苯酚。

5.砂处理工序

开箱、清砂：铸件冷却后开箱取出铸件，振动落砂回收后再生利用。该工序产生颗粒物、废砂。

旧砂再生：利用振动再生机对落砂进行密闭振动再生。该工序产生颗粒物和噪声。

6.热处理：将铸件送入热处理炉进行热处理，达到所需要的金属性能，得到合格铸件。该工序以电为能源，热处理温度在 500℃左右。

7.抛丸：铸件送入抛丸机清除表面粘砂及氧化皮，同时增加金属内部的错位密度，提高金属强度。该工序产生颗粒物、废铁屑和噪声。

8.焊接打磨：抛丸完成后的铸件采用打磨机、电焊机等进行粗加工处理，得到产品。该过程会产生颗粒物、焊渣和下脚料。

（2）精密铸造工艺简述：

1.熔化、射蜡：外购的石蜡放入全自动电热脱蜡釜中熔化为蜡水，利用射蜡机(平时处于密闭状态)将熔化好的蜡水由射蜡机注入模型内，在 54℃温度下压铸成型，将蜡模从压型中取出，悬挂于铁架上自然冷却。该工序会产生 VOCs。

2.修蜡、组树：冷却后的蜡模进行手工修边，然后进行组树工序。组树主要是利用电烙铁焊头加热蜡熔化，从而将两个或多个蜡模焊接在一起形成蜡簇，即所需要的产品形状，该工序会产生 VOCs。

3.制壳：本项目制壳采用硅溶胶、相关粉剂(莫来砂、莫来粉、锆英砂、锆英粉)混合制备，制备工艺如下：先采用人工方式往浆桶内倒入一定量的硅溶胶及少量的自来水，然后慢慢倒入粉剂原料，搅拌均匀后即成为硅溶胶溶液，在倒入粉料的时候会产生粉尘，由于硅溶胶配置、使用在一个基本密闭的车间进行，外扬量不大。本项目一层采用锆英砂、锆英粉、硅溶胶调配，二层、三层、四层沾浆采用莫来粉、莫来砂与硅溶胶调配，封浆采用莫来粉与硅溶胶调配好的浆料。蜡簇进入到制壳工序后，依次将蜡簇放进一层、二层、三层、四层、封浆的浆料中，使其完全被填充，然后挂到干燥室晾干即为模壳。

4.脱蜡：模壳干燥后放入全自动电热脱蜡釜脱蜡，全自动电热脱蜡釜采用电加热到 80~100℃，此时蜡会自动外流，通过输送泵送至蜡液除水桶内，待除水桶除水和杂质后流至静置桶暂存备用，该工序会产生 VOCs。

5.焙烧：制好的模壳放入电加热焙烧炉(电加热)内进行模壳焙烧硬化，焙烧温度控制在 1100℃，停留时间为 1 小时。焙烧后的模壳不冷却直接进行浇注。该工序会产生少量

VOCs。

6.浇注、冷却：铁水由中频炉管道流出，直接浇注在模壳上，完成浇注，该过程会产生烟尘。中频炉冷却水循环使用，不外排。浇注完成后放在砂台上自然冷却。

7.振壳：采用振壳机振动脱壳，脱落的壳（砂壳）外售。该工序会产生颗粒物。

8.热处理：将铸件送入热处理炉进行热处理，达到所需要的金属性能，得到合格铸件。该工序以电为能源，热处理温度在 500℃左右。

9.抛丸：铸件送入抛丸机清除表面粘砂及氧化皮，同时增加金属内部的错位密度，提高金属强度。该工序产生颗粒物、废铁屑和噪声。

10.焊接打磨：抛丸完成后的铸件采用打磨机、电焊机等进行粗加工处理，得到产品。该过程会产生颗粒物、焊渣和下脚料。

（3）压铸工艺简述：

1.模具预热：开启压铸机的模温系统，将模具温度加热至 220℃左右，该过程为电加热。

2.熔炼：利用电炉熔化废钢、废铝等原料。该过程以电为能源，熔炼温度在 660-720℃。该工序产生颗粒物、炉渣和噪声。

3.合箱压铸：机械手将脱模剂均匀喷涂至模具型腔并吹干，动模与定模合成封闭型腔。机械手取定量的金属液倒入压铸机的压室，压铸机的压射活塞以高速、高压将金属液压入模具型腔内，推动金属液快速填充型腔，同时真空阀系统把型腔内抽成真空状态，完成压铸。该工序会产生颗粒物、VOCs。

4.冷却成型：压铸机保持一定压力，使金属液在压力下成型凝固，并通过循环冷却系统进行冷却，压铸机开模将铸件顶出，机械手取出铸件。

5.抛丸：铸件送入抛丸机清除毛刺，同时增加金属内部的错位密度，提高金属强度。该工序产生颗粒物、废铁屑和噪声。

6.打磨：抛丸完成后的铸件采用打磨机进行粗加工处理，得到产品。该过程会产生颗粒物、下脚料。

（二）项目产污环节

本技改项目新增主要产污环节详见下表。

表 2-7 本次技改后新增主要产污环节一览表

种类	污染物来源	主要污染物	去向
废气	熔模造型工序（射蜡、组树、脱蜡、	颗粒物 VOCs	经收集进入各工序配套的布袋除尘器处理后进入 1#二级活性炭装置处理，最终经 1 根

		焙烧等含蜡废气、制壳废气)		15m 高排气筒 DA002 排放
		浇注工序	颗粒物、VOCs、甲醛、苯酚	经收集进入配套的布袋除尘器处理后进入 2# 二级活性炭装置处理，最终经 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放
		覆膜砂射芯工序	颗粒物、VOCs	经收集进入配套的布袋除尘器处理后进入 2# 二级活性炭装置处理，最终经 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放
		熔炼工序	颗粒物	经集气罩收集进入配套布袋除尘器处理，最终经 1 根 15m 高排气筒 DA006 排放
		砂处理及旧砂再生工序		经密闭收集进入配套布袋除尘器处理，最终经 1 根 15m 高排气筒 DA006 排放
		抛丸工序		经密闭收集进入配套布袋除尘器处理，最终经 1 根 15m 高排气筒 DA006 排放
		焊接、打磨工序	颗粒物	移动式焊烟净化器处理后无组织排放
	废水	/	/	/
	固废	原料消耗	废包装桶	委托有资质的单位处理
		熔炼工序	炉渣	收集后外卖
		砂处理工序	废砂	收集后外卖
		振壳	砂壳	收集后外卖
		抛丸工序	废铁屑	收集后外卖
		焊接打磨工序	焊渣	收集后外卖
			下脚料	收集后回用
		废气处理	除尘器收尘	收集后外卖
			废活性炭	委托有资质的单位处理
	噪声	生产设备及风机	Leq	/

与项目有关的原有环境污染问题	一、现有项目组成情况			
	山东益杰重工机械有限公司现有项目“三同时”执行情况见下表。			
	表 2-8 山东益杰重工机械有限公司现有项目“三同时”执行情况表			
	序号	项目名称	审批文号	验收情况
	1	年产5000台套减速机配件升级改造项目	博环审字[2020]303号	自主验收 2021.10.16
	2	年产1000吨铸件改造提升项目	博环审字[2020]304号	自主验收 2021.11.27
	二、现有项目工艺流程及产污环节			
	表 2-9 现有项目产污环节及治理措施一览表			
	种类	污染物来源	主要污染物	去向
	废气	浇注废气、泡沫切割组装、模型烘干废气、树脂砂熔炼废气	颗粒物、VOCs	消失模半自动流水线、树脂砂共用浇注废气经 TA001 布袋除尘器处理后与泡沫切割组装、模型烘干废气一并进入 TA002 活性炭吸附脱附催化燃烧设备处理后与经 TA003 布袋除尘器处理后树脂砂熔炼废气一并经 DA001 排气筒排放。
		消失模半自动流水线砂处理造型废气	颗粒物	经 TA006 布袋除尘器处理后经 DA003 排气筒排放。
		消失模自动流水线浇注废气	颗粒物、VOCs	经 TA007 布袋除尘器处理后进入 TA008 活性炭吸附脱附催化燃烧设备处理后经 DA004 排气筒排放。
		消失模自动流水线砂处理造型废气、抛丸废气	颗粒物	消失模自动流水线砂处理造型废气经 TA009 布袋除尘器处理后与抛丸废气经 TA010 布袋除尘器处理后经 DA005 排气筒排放。
		落砂废气、树脂砂砂处理及旧砂再生、混砂废气、消失模半自动流水线、自动流水线、水玻璃、树脂砂熔炼废气	颗粒物	落砂废气经 TA004 布袋除尘器处理后与树脂砂砂处理及旧砂再生、混砂废气经 TA005 布袋除尘器处理后与消失模半自动流水线、自动流水线、水玻璃、树脂砂熔炼废气经 TA012 布袋除尘器处理后经 DA007 排气筒排放。
		焊接工序、打磨工序	颗粒物	经移动式除尘器处理后无组织排放
	废水	生活污水	COD、NH ₃ -N	经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运
	固废	职工生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运
		原料消耗	废包装材料	收集后外卖
		熔炼工序	炉渣	收集后外卖
		砂处理工序	废砂	收集后外卖
		抛丸工序	废铁屑	收集后外卖
		焊接打磨工序	焊渣	收集后外卖
			下脚料	收集后回用
		废气处理	除尘器收尘	收集后外卖
	噪声	生产设备及风机	Leq	/

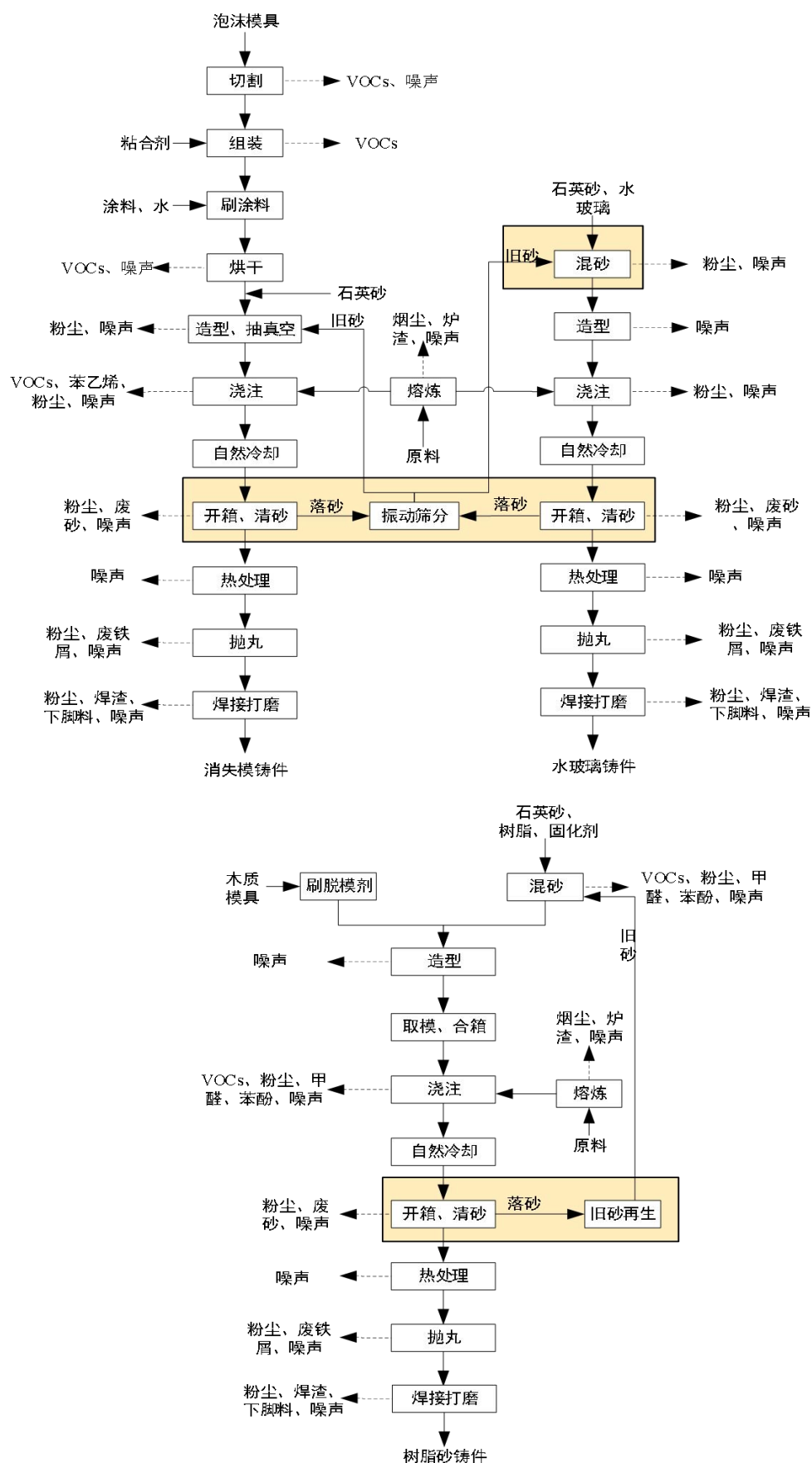


图 2-4 现有项目工艺流程及产污环节图

三、现有项目主要污染物产生及排放情况

(1) 废气

1、废气监测结果

根据现有项目 2025 年例行监测报告，现有项目废气监测结果见下表：

表 2-10 现有项目近期有组织废气例行监测结果一览表

检测点名称	DA001 废气排气筒(出口)		
排气筒高度(m)	15		
排气筒内径(m)	0.50		
采样频次	1	2	3
废气温度(℃)	23.6	23.9	24.1
标干流量(Nm ³ /h)	8869	8796	8579
样品编号	250903019FQ004	250903019FQ005	250903019FQ006
VOCs(以非甲烷总烃计) 排放浓度(mg/m ³)	2.16	2.26	2.21
VOCs(以非甲烷总烃计)排放速率(kg/h)	1.9×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²
样品编号	250903019FQ007	250903019FQ008	250903019FQ009
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	3.6	3.8	3.5
颗粒物排放速率(kg/h)	3.2×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²
采样日期	2025.09.17		
检测点名称	DA003 废气排气筒(出口)		
排气筒高度(m)	15		
排气筒内径(m)	0.70		
采样频次	1	2	3
废气温度(℃)	24.5	24.2	24.2
标干流量(Nm ³ /h)	9854	9785	9805
样品编号	250903019FQ010	250903019FQ011	250903019FQ012
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	4.1	4.3	4.3
颗粒物排放速率(kg/h)	4.0×10 ⁻²	4.2×10 ⁻²	4.2×10 ⁻²
采样日期	2025.09.17		
检测点名称	DA004 废气排气筒(出口)		
排气筒高度(m)	15		
排气筒内径(m)	0.60		
采样频次	1	2	3
废气温度(℃)	23.2	23.4	23.5
标干流量(Nm ³ /h)	10256	11524	10965
样品编号	250903019FQ016	250903019FQ017	250903019FQ018
VOCs(以非甲烷总烃计) 排放浓度(mg/m ³)	2.96	3.06	3.04
VOCs(以非甲烷总烃计)排放速率(kg/h)	3.0×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²
样品编号	250903019FQ019	250903019FQ020	250903019FQ021
颗粒物排放浓度(mg/m ³)	3.9	4.1	4.2
颗粒物排放速率(kg/h)	4.0×10 ⁻²	4.7×10 ⁻²	4.6×10 ⁻²
采样日期	2025.09.17		
检测点名称	DA005 废气排气筒(出口)		

排气筒高度(m)	15		
排气筒内径(m)	1.20		
采样频次	1	2	3
废气温度(°C)	23.6	24.1	23.9
标干流量(Nm³/h)	15261	14965	15041
样品编号	250903019FQ022	250903019FQ023	250903019FQ024
颗粒物排放浓度(mg/m³)	4.5	4.3	4.5
颗粒物排放速率(kg/h)	6.9×10 ⁻²	6.4×10 ⁻²	6.8×10 ⁻²
采样日期	2025.09.17		
检测点名称	DA007 废气排气筒(出口)		
排气筒高度(m)	15		
排气筒内径(m)	1.20		
采样频次	1	2	3
废气温度(°C)	23.5	23.7	23.7
标干流量(Nm³/h)	14263	13869	14063
样品编号	250903019FQ025	250903019FQ026	250903019FQ027
颗粒物排放浓度(mg/m³)	3.9	4.2	4.4
颗粒物排放速率(kg/h)	5.6×10 ⁻²	5.8×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²

根据监测结果,现有项目排气筒颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1重点控制区要求(10mg/m³),VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中“非重点行业”II时段限值要求。

表 2-11 现有项目颗粒物无组织废气例行监测结果一览表

采样日期	频次 结果 μg/m³ 点位	第一次	第二次	第三次
2025.09. 17	上风向①	HQ001	HQ005	HQ009
		275	268	271
	下风向②	HO002	HO006	HO010
		284	289	294
	下风向③	HO003	HO007	HO011
		304	309	312
	下风向④	HQ004	HQ008	HQ012
		324	329	332
	厂区门窗处⑤	HQ028		
		314		

表 2-12 现有项目 VOCs 无组织废气例行监测结果一览表

采样日期	频次 结果 mg/m³ 点位	第一次	第二次	第三次
2025.09. 17	上风向①	HO013	HO017	HO021
		0.67	0.71	0.70
	下风向②	HO014	HO018	HO022
		0.78	0.79	0.82
	下风向③	HO015	HO019	HO023
		0.84	0.86	0.88
	下风向④	HO016	HQ020	HO024
		0.91	0.89	0.94

	厂区门窗处⑤	HQ025	HQ026	HQ027
		0.85	0.85	0.87

厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16397-1996)表2无组织排放限值 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)，厂界 VOCs (以非甲烷总烃计) 满足《挥发性有机物排放标准 第7部分 其他行业》(DB37/ 2801.7-2019) 表2无组织排放限值 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。厂区内无组织颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计) 满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 附录A中厂区内无组织排放监控要求 ($5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $10\text{mg}/\text{m}^3$)。

2、现有工程废气排放情况汇总

现有工程有组织源强采用实测法核算，各排气筒 VOCs 和颗粒物的排放量根据例行监测数据中平均排放速率与年运行时间相乘计算得出。现有工程有组织废气排放情况见下表：

表 2-13 现有项目有组织废气排放量核算一览表

产生源	污染物名称	平均排放速率 (kg/h)	运行时间 (h/a)	有组织排放量 (t/a)
DA001	颗粒物	0.032	4800	0.154
	VOCs	0.019	4800	0.091
DA003	颗粒物	0.041	4800	0.197
DA004	颗粒物	0.044	4800	0.211
	VOCs	0.033	4800	0.158
DA005	颗粒物	0.067	4800	0.322
DA007	颗粒物	0.059	4800	0.283

现有工程无组织废气排放量引用原环评报告中的数据，具体见下表。

表 2-14 现有项目无组织废气排放量一览表

序号	污染物名称	无组织排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.452
2	VOCs	0.085

现有项目缺少对树脂中甲醛、苯酚以及消失模浇注苯乙烯的分析，根据树脂砂工艺中的树脂含有游离甲醛和苯酚，树脂挥发分含量为 1.05% (游离酚 $\leq 0.7\%$ 、游离醛 $\leq 0.35\%$)，其年用量为 50t/a，按照全部挥发计，则甲醛的产生量为 0.175t/a，苯酚的产生量 0.35t/a。其中 90%收集进入活性炭吸附脱附催化燃烧设备 (97%) 后经 DA001 排放，剩余 10%无组织排放。

根据泡沫模具中苯乙烯含量为 536mg/kg (原料)，按照全部在浇注环节挥发计，聚苯乙烯泡沫模具用量为 50t/a，则苯乙烯的产生量为 26.8 kg/a，其中 90%收集进入活性炭吸附脱附催化燃烧设备 (97%) 后经 DA004 排放，剩余 10%无组织排放。

现有工程废气污染物排放情况见下表。

表 2-15 现有项目废气排放量汇总表

序号	污染物名称	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	全厂汇总 (t/a)
----	-------	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------

1	颗粒物	1.167	1.452	2.619
2	VOCs	0.249	0.085	0.334
3	甲醛	0.0047	0.0175	0.0222
4	苯酚	0.0095	0.035	0.0445
5	苯乙烯	0.00072	0.00268	0.0034

(2) 废水

项目电炉冷却水循环使用，定期补水、不外排；职工生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。

(3) 固体废物

现有工程产生的固体废物主要为炉渣、废砂、熔炼废渣、除尘器收尘、生活垃圾等。现有工程固废均得到了妥善处置。

表 2-16 现有项目固废排放情况表

序号	名称	产生环节	形态	属性	产生量 t/a	处理措施
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	10.5	由环卫部门定期清运
2	炉渣	熔炼工序	固态	一般固废	102.51	收集后外卖
3	废砂	砂处理工序	固态	一般固废	35	收集后外卖
4	除尘器收尘	废气处理	固态	一般固废	12.54	收集后外卖
5	废焊材	焊接工序	固态	一般固废	0.1	收集后外卖
6	废活性炭	废气处理	固态	危险废物	0.7	委托有危废资质单位处置
7	废机油	设备维护	液态	危险废物	0.01	委托有危废资质单位处置

(4) 噪声

现有工程主要噪声源为生产设施、风机等，其声压级为 70~90dB。采取基础减震、隔声等降噪措施。根据现有项目 2025 年例行监测报告，现有项目噪声监测结果见下表。

表 2-17 现有厂区噪声监测结果

检测日期	2025.9.22	
测量点位	检测结果[Leq(A)]	检测结果[Leq(A)]
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界东 1#	55.3	42.1
厂界南 2#	55.6	41.9
厂界西 3#	56.7	42.5
厂界北 4#	56.2	41.7

由上表可知，现有项目噪声经减震、隔声等措施处理后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准(昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A))。

(5) 现有工程污染物排放量汇总

表 2-18 项目污染物排放汇总表

类别	污染物	排放量 t/a	排放去向
废气	颗粒物	2.619	排入大气

	VOCs	0.334	
	甲醛	0.0222	
	苯酚	0.0445	
	苯乙烯	0.0034	
固体废物	一般工业固废（产生量）	150.15	分类、合理、妥善处置
	危险废物（产生量）	0.71	
	生活垃圾（产生量）	10.5	

四、排污许可执行情况

（1）许可总量满足情况

山东益杰重工机械有限公司于 2020 年 7 月 23 日首次取得排污许可证，许可证编号 91370304751762778L001Q，并于 2023 年 12 月 13 日进行了重新申请。根据排污许可证，企业现有废气排放口均为一般排放口，不许可排放量，仅许可排放浓度。根据现有工程监测数据显示，现有工程各污染物排放浓度可以满足排污许可限值要求。

（2）许可浓度满足情况

现有项目排污许可浓度满足情况见前文所述，各排气筒各污染物排放浓度均能满足排污许可限值要求。

（3）自行监测制度满足情况

根据建设单位提供的现有项目的监测数据，现有项目均已按照排污许可要求自行监测。

（4）执行报告和信息公开满足情况

山东益杰重工机械有限公司于 2025 年 1 月完成了 2024 年度排污许可证执行报告；于排污许可平台进行了信息公开。

（5）环境管理台账记录满足情况

山东益杰重工机械有限公司按照排污许可证要求的环境管理台账记录表进行了信息记录，保存了电子台账和纸质台账。

综上，山东益杰重工机械有限公司现有项目污染物排放总量满足排污许可量；污染物排放浓度满足许可排放浓度；现有项目均已按照排污许可要求进行自行监测；按排污许可要求完成年度执行报告，于排污许可平台进行信息公开；环境管理台账满足排污许可要求。

五、现有工程总量满足情况

根据现有项目环评及《山东益杰重工机械有限公司年产 5000 套减速机配件技改项目总量确认书》（BSZL(2019) 356 号），现有项目主要污染物许可量及满足情况见下表：

表 2-19 现有项目污染物总量满足情况

排放类型	污染物	现有项目排放量 (t/a)	总量指标 (t/a)	是否满足
废气	颗粒物	2.619	2.808	是
	VOCs	0.334	0.7336	是

六、现有环保问题及整改措施

表 2-20 现有项目存在的环保问题及整改措施表

序号	存在环保问题	整改措施	整改完成时间
1	废气监测因子遗漏甲醛、苯酚、苯乙烯	自行监测计划中废气监测因子增加甲醛、苯酚、苯乙烯	/

公司现有工程环保手续完善，根据监测数据，现有项目废气、噪声均可满足现行标准要求，固废均得到妥善处置，废水不外排；现有项目排放的污染物可满足环保标准、总量控制要求及排污许可要求。



图 2-5 工程师踏勘现场照片

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

企业所在区域 2025 年大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，根据淄博市生态环境局公开的《2025 年 12 月份环境空气质量情况》，2025 年 1—12 月份，全市良好天数 278 天（国控），同比增加 40 天。优良率 76.2%，同比增加 11.2 个百分点。重污染天数 1 天，同比减少 3 天。其中，二氧化硫（SO₂）11 微克/立方米，同比改善 15.4%；二氧化氮（NO₂）27 微克/立方米，同比改善 18.2%；可吸入颗粒物（PM₁₀）59 微克/立方米，同比改善 14.5%；细颗粒物（PM_{2.5}）35 微克/立方米，同比改善 12.5%；一氧化碳（CO）1.1 毫克/立方米，同比改善 8.3%；臭氧（O₃）169 微克/立方米，同比改善 12.9%。全市综合指数为 4.04，同比改善 13.7%。

淄博市 2025 年 1—12 月份环境质量状况如下表：

表 3-1 淄博市 2025 年度环境质量情况

污染物	平均时间	标准值 (mg/m ³)	现状浓度 (mg/m ³)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均	0.06	0.011	/	达标
NO ₂	年平均	0.04	0.027	/	达标
PM ₁₀	年平均	0.07	0.059	/	达标
PM _{2.5}	年平均	0.035	0.035	/	达标
CO	日平均	4	1.1	/	达标
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	0.169	0.056	不达标

由上表可知，项目所在地 2025 年大气环境中 O₃ 超标，不满足国家环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，为不达标区。

为了不断改善区域环境质量，根据《淄博市“十四五”生态环境保护规划》要求，以持续降低 PM_{2.5} 浓度，不断提高空气质量优良天数比例，逐步消除重污染天气为目标任务，实施产业结构升级、清洁能源替代、运输结构优化、扬尘精细管控、VOCs 深度治理、氮氧化物深度治理“六大减排工程”，全面推进重点行业、重点领域的全流程污染治理，逐步破解大气复合污染问题，区域环境空气质量将明显改善。

2、地表水环境

项目区域地表水为孝妇河，根据淄博市生态环境局 2026 年 1 月 30 日发布的《2025 年 1-12 月全市地表水环境质量状况》，博山区孝妇河西龙角站点水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准的要求。

3、声环境

区域
环境
质量
现状

根据淄博市人民政府办公室关于印发淄博市声环境功能区划方案的通知（淄政办发〔2025〕5号），项目所在区域属于3类声环境功能区。

项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，项目厂址所在区域声环境质量较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类声环境功能区标准要求。

4、生态环境

项目位于淄博市博山区域城镇西过境路298号（公司原厂区内），利用现有厂房，所在地原有的植被已受到破坏，局部区域已被人工种植的植被取代。从区域生态影响的角度分析，植被种量的影响是局部的，不会带来整个区域大面积生态影响。

5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要开展电磁环境影响分析。

6、地下水、土壤环境

本项目建成后，不会对地下水、土壤环境造成不利影响，故本评价无需开展地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

本项目厂界500米范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，具体环境保护目标如下表。

表 3-3 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	保护内容	环境功能
大气环境	/	/	/	/	/
声环境	厂界外50m范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
地下水环境	厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
生态环境	项目区无生态环境保护目标。				

一、废气

有组织颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求，无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限制”要求；VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“非重点行业”II时段限值和表 2 厂界监控浓度限值要求；厂区内无组织颗粒物、VOCs 执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 中厂区内无组织排放监控要求；有组织氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中排放限值要求，无组织氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级排放限值要求，无组织臭气浓度执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控浓度限值要求；有组织甲醛执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限制”要求，无组织甲醛执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 3 中排放限值要求；苯酚执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限值”要求。

表 3-3 废气排放执行标准

污染物		排放限值		执行标准
		浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
颗粒物	有组织	10	/	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值
	无组织	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
VOCs	有组织	60	3.0	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“非重点行业”II时段限值
	无组织	2.0	/	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2
臭气浓度	有组织	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2
	无组织	16（无量纲）	/	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2
氨	有组织	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2
	无组织	1.5	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1
甲醛	有组织	25	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

	无组织	0.05	/	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表3	
苯酚	有组织	100	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2	
	无组织	0.08	/		
厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值					
污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义		监控点位	执行标准
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外 设置监测 点	《铸造工业大气污染物 排放标准》 (GB39726-2020)附录 A
VOCs	10	监控点处 1h 平均浓度值			
	30	监控点处任意一次浓度 值			

二、噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准见下表。

表 3-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类 别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]
3 类	65	55

三、废水

项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。

四、固废

一般工业固体废物暂存应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或其他防治污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒。一般工业固体废物管理过程中应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

1、总量控制对象

根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号），淄博市将SO₂、颗粒物、NO_x、COD、氨氮和VOCs列为总量控制对象。

2、总量控制指标

根据现有项目环评及《山东益杰重工机械有限公司年产5000套减速机配件技改项目总量确认书》（BSZL(2019)356号），现有项目主要污染物许可量为：颗粒物2.808t/a，VOCs0.7336t/a，技改项目建成后新增颗粒物排放量为0.41t/a、VOCs排放量为0.147t/a；职工生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运。根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号），若上一年度细颗粒物年平均浓度超标，实行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代。本项目所在博山区2025年细颗粒物已经达标，项目颗粒物按照1:1进行等量替代，VOCs应进行2倍削减替代。

综上，技改项目需申请总量指标为：颗粒物0.41t/a、VOCs0.147t/a，倍量替代指标为颗粒物0.41t/a、VOCs0.294t/a。

表3-5 技改后总量指标表

排放类型	污染物	现有项目总量指标 (t/a)	项目建成新增排放量 (t/a)	需申请总量指标 (t/a)	倍量替代指标 (t/a)
废气	颗粒物	2.808	0.410	0.410	0.410
	VOCs	0.7336	0.147	0.147	0.294

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	施工期主要为设备的安装和调试。本项目施工期主要环境影响是设备的安装和调试噪声和设备安装人员产生的生活污水和生活垃圾，因此本次环评对施工期环境影响分析如下。 一、施工大气污染控制措施 本项目施工期主要是设备的安装、调试，不需要土建施工，且本项目施工期设备安装，无需焊接、切割，因此不会对大气环境造成影响。 二、施工噪声污染控制措施 施工噪声来源于设备的安装，主要指一些零星的敲打声、撞击声等，多为瞬时噪声，且噪声值较小；由于设备的安装在生产车间内进行，经厂房隔音后对项目周边声环境影响较小。 三、施工期废水污染防治措施 本项目施工期废水主要是设备安装人员的生活污水，经租赁厂区现有防渗化粪池预处理后，由环卫部门定期抽运，不外排，因此对周边水体环境无影响。 四、施工期固体废物污染防治措施 本项目施工期主要是设备的安装、调试，设备安装人员的生活垃圾收集到指定的垃圾箱（桶）内，由当地环卫部门统一清运、处理，不会对周边环境造成影响。
---------------------------	--

一、废气

1、废气产生、排放情况简述

本次技改项目将原有预留 5000 吨压铸产能，技改后改为覆膜砂工艺 1000 吨、精密（失蜡模）工艺 500 吨，压铸铝工艺 500 吨、3000 吨产能预留。生产线独立，本技改项目对覆膜砂工艺 1000 吨、精密（失蜡模）工艺 500 吨，压铸铝工艺 500 吨进行产污分析。

技改废气主要为熔模造型（射蜡、组树、脱蜡、焙烧等含蜡废气）产生的 VOCs，熔模造型（制壳废气）产生的颗粒物、浇注产生的颗粒物及有机废气、覆膜砂射芯产生的颗粒物及有机废气，熔炼、砂处理及旧砂再生、抛丸产生的颗粒物。

熔模造型废气（射蜡、组树、脱蜡、焙烧等含蜡废气、制壳废气）经收集进入各工序配套的布袋除尘器处理后进入 1#二级活性炭装置处理、浇注废气及覆膜砂射芯产生的废气经收集进入各工序配套的布袋除尘器处理后进入 2#二级活性炭装置处理，最终经 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放；熔炼、砂处理及旧砂再生、抛丸产生的颗粒物经收集进入各工序配套的布袋除尘器处理，最终经 1 根 15m 高排气筒 DA006 排放。



图 4-1 本次技改后新增废气走向图

2、源强核算

(1) 源项分析

①熔模造型产生的 VOCs 和颗粒物

熔模造型石蜡在熔化、射蜡、组树、脱蜡、焙烧等过程中均会受热，从而产生石蜡废气，其主要成分为烷烃类低分子物质，以有机废气的形式挥发，本报告以 VOCs 计。

本次评价熔模造型废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“01 铸造-铸件-模料、水玻璃、硅溶胶、原砂、再生砂、硬化剂、其他辅助材料-造型/浇注(熔模)-所有规模-废气”挥发性有机物产污系数为 0.333 千克/吨-产品，项目采用蜡模铸造工艺生产的铸件年产量为 500t，则熔模造型 VOCs 产生量为 0.167t/a。

熔模造型（制壳）过程中浆液制备过程会加入一定量的水，砂料含水搅动时产生的粉尘量很少，制壳车间粉尘主要为砂料向浆桶内跌落时产生的粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》“铸钢厂”中“砂的制备”的产污系数 0.65kg/t（铸件），则制壳颗粒物产生量为 0.325t/a；

②覆膜砂射芯产生的 VOCs 和颗粒物

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”制芯（热芯盒：覆膜砂）工序，颗粒物产生系数为 0.33kg/t-产品，VOCs 产生系数为 0.05kg/t-产品，目采用覆膜砂铸造工艺生产的铸件年产量为 1000t，则颗粒物产生量为 0.330t/a，VOCs 产生量为 0.050t/a。

③熔炼工序产生的颗粒物

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）工序，颗粒物产污系数为 0.479kg/t-产品，项目熔炼产品量 2000t/a，则熔炼工序颗粒物产生量为 0.982t/a。

④砂处理及旧砂再生粉尘

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”砂处理（树脂砂/覆膜砂）颗粒物产污系数为 16kg/t-产品，砂处理（水玻璃/熔模）颗粒物产污系数为 3.48kg/t-产品，则颗粒物产生量为 17.74t/a。

⑤浇注废气

本项目铸造工艺包括三种，每种工艺的浇注产污系数不同，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”，各污染物产生情况详见下表。

表 4-1 浇注废气污染物产生情况

铸造工艺	产量 (t/a)	产污系数 (kg/t-产品)		产生量 (t/a)	
		颗粒物	VOCs	颗粒物	VOCs
覆膜砂铸件	1000	0.367	0.25	0.367	0.250
精密铸造铸件	500	0.56	/	0.280	/
压铸铸件	500	1.99	0.120	0.995	0.060
合计	2000	/	/	1.642	0.31

覆膜砂中含有固化的酚醛树脂，固化后的树脂在高温下会分解产生甲醛、苯酚等有害气体，覆膜砂浇注工序 VOCs 产生量为 0.250t/a，根据树脂中苯酚和甲醛含量为 2:1，则浇注工序甲醛产生量为 0.083t/a，苯酚产生量为 0.167t/a。由于覆膜砂中含有乌洛托品，乌洛托品受热会产生少量氨气，散发出氨气恶臭味，产生量较少，本环评不定量分析。

⑥抛丸粉尘

本项目产品浇注、开箱后表面会沾附少量的型砂及氧化物，不能够满足工艺要求，需采用抛丸等进行表面清理，在抛丸处理过程中会产生一定的粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”抛丸工序，颗粒物产污系数为 2.19kg/t-产品，则抛丸工序颗粒物产生量为 4.38t/a。

⑦焊接烟尘

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”采用药芯焊丝时，颗粒物产污系数为 20.5kg/t 原料。本项目焊丝年用量为 0.1t，则焊接工序颗粒物产生量 0.0002t/a。

⑧打磨粉尘

本项目铸件经补焊后需局部打磨，打磨过程会产生一定的粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”打磨工序，颗粒物产污系数为 2.19kg/t-产品，本项目需打磨的铸件约 100t/a，则打磨颗粒物产生量为 0.219t/a。

表 4-2 本项目废气污染物源强核算表

铸造工艺	年产量 t/a	生产工序	产污源强	产生量 t/a	收集量 t/a
覆膜砂	1000	砂处理	颗粒物 16.0kg/t 产品	16.000	16.000
		电炉熔炼	颗粒物 0.479kg/t 产品	0.479	0.431
		射芯	颗粒物 0.33kg/t 产品；	0.330	0.297

				VOCs0.05kg/t 产品	0.050	0.045	
			浇注	颗粒物 0.367kg/t 产品；		0.367	0.330
				VOCs0.25kg/t 产品		0.250	0.225
				其中	甲醛	0.083	0.075
					苯酚	0.167	0.150
	精密铸造 （熔模）	500	砂处理	颗粒物 3.48kg/t 产品	1.740	1.740	
			电炉熔炼	颗粒物 0.479kg/t 产品	0.240	0.216	
			浇注	颗粒物 0.56kg/t 产品；	0.280	0.252	
			熔模造型 （制壳）	颗粒物 0.65kg/t 产品；	0.325	0.293	
			熔模造型	VOCs0.333kg/t 产品	0.167	0.150	
	铸铝	500	熔炼	颗粒物 0.525kg/t-产品	0.263	0.236	
			浇注	颗粒物 1.99kg/t 产品	0.995	0.896	
				VOCs 0.120kg/t 产品	0.060	0.054	
	产品 2000t/a		抛丸	颗粒物 2.19kg/t 产品	4.380	4.380	
	焊丝 0.1t/a		焊接	颗粒物 20.5kg/t 原料	0.0002	0.00018	
打磨量 100t/a		打磨	颗粒物 2.19kg/t 产品	0.219	0.197		

(2) 排放源信息表

表4-3 本次技改新增废气污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物种类	核算方法	污染物产生			排放形式/编号	治理措施					核算排放时间(h)
			废气浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	收集量(t/a)		设施名称	风机风量 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	
熔模造型	颗粒物	产污系数法	/	0.061	0.293	有组织 DA002	各工序布袋除尘器+二级活性炭	5000	90	99	是	4800
	VOCs	产污系数法	/	0.031	0.150				90	80	是	
浇注	颗粒物	产污系数法	/	0.308	1.478				90	99	是	
	VOCs		/	0.058	0.279					80	是	
	甲醛		/	0.016	0.075					80	是	
	苯酚		/	0.031	0.150					80	是	
覆膜砂射芯	颗粒物	产污系数法	/	0.062	0.297				90	99	是	
	VOCs		/	0.009	0.045					80	是	
熔炼	颗粒物	产污系数法	/	0.184	0.883	有组织 DA006	各工序布袋除尘器	10000	90	99	是	4800
砂处理及旧砂再生	颗粒物	产污系数法	/	3.696	17.74				100	99		
抛丸	颗粒物	产污系数法	/	0.913	4.38				100	99		
焊接、打磨	颗粒物	产污系数法	/	/	0.197	无组织	移动式焊烟净化器/移动式除	/	90	95	是	600

							尘器					
未收集废气	颗粒物	产污系数法	/	/	0.328	无组织	车间密闭、厂房阻隔、洒水抑尘	/	/	80	是	/
	VOCs	产污系数法	/	/	0.008	无组织		/	/	/	是	/
	甲醛	产污系数法	/	/	0.017	无组织		/	/	/	是	/
	苯酚	产污系数法	/	/	0.053	无组织		/	/	/	是	/

(3) 有组织废气

表 4-4 新增有组织废气污染物产排情况表

排气筒	污染物	收集量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	标准限值(mg/m ³)
DA002	颗粒物	2.067	0.431	43.07	0.021	0.004	0.86	10
	VOCs	0.474	0.099	9.87	0.095	0.020	3.95	60/3.0kg/h
	甲醛	0.075	0.016	1.56	0.015	0.002	0.21	25
	苯酚	0.15	0.031	3.13	0.030	0.004	0.42	100
DA006	颗粒物	23.003	4.792	479.23	0.230	0.048	4.79	10

由上表可知，有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求（10mg/m³），VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和速率均满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分 其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中非重点行业Ⅱ时段限值要求（60mg/m³、3.0kg/h），甲醛、苯酚排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求（甲醛 25mg/m³、苯酚 100mg/m³）。

表4-5 项目技改后新增排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度℃	国家或地方污染物排放标准		
				经度	纬度				名称	浓度限值mg/Nm ₃	速率限值(kg/h)
DA002	排气筒	一般	颗粒物	117°49'55.33"	36°31'24.42"	15	0.3	常温	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求	10	/
			VOCs						《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“非重点行业”Ⅱ时段的排放限值要求	60	3.0
			甲醛						《大气污染物综合排	25	/

		苯酚							放标准》 (GB16297-1996)表 2	100	/
DA006	排气筒	颗粒物	117°49'55.38"	36°31'25.13"	15	0.4	常温		《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表 1 重点控制区排放限值要求	10	/

(4) 无组织废气

本次技改无组织废气主要为未收集废气、焊接烟尘和打磨粉尘等。焊接烟尘、打磨废气经移动式除尘器处理后无组织排放，本次环评按处理效率取 90%。未被集气罩收集的无组织颗粒物采取车间密闭、厂房阻隔、洒水喷淋等措施逸散至大气环境，可削减 80%的颗粒物，则项目无组织废气排放情况见下表：

表 4-6 新增无组织废气污染物产排情况表

污染物	收集量(t/a)	排放量(t/a)	标准限值(mg/m ³)
颗粒物	0.328	0.085	1.0
甲醛	0.008	0.008	0.05
苯酚	0.017	0.017	0.08
VOCs	0.053	0.053	2.0

经预测分析，厂界无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 “新污染源大气污染物排放限制”要求，无组织 VOCs (以非甲烷总烃计) 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控浓度限值要求，无组织甲醛满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 3 中排放限值要求，无组织苯酚满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求。

(5) “三本账”核算

表 4-7 技改后全厂废气污染物排放量核算表

废气污染物	现有项目排放量 (t/a)	本项目排放量(t/a)	以新带老量(t/a)	全厂排放量(t/a)	变化量
颗粒物	2.808	0.410	0	3.218	+0.410
苯乙烯	0.0034	0	0	0.0034	0
甲醛	0.0222	0.083	0	0.1052	+0.083
苯酚	0.0445	0.167	0	0.2115	+0.167
VOCs	0.7336	0.147	0	0.8806	+0.147

3、废气防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)，本项目所使用的处理设施可行性分析详见下表。

表4-8 废气治理措施可行性分析一览表

工序	污染物	可行性技术	本项目措施	符合性
熔炼工序	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器	符合
造型工序	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器	符合
浇注工序	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器+二级活性炭吸附	符合
	VOCs	催化燃烧、活性炭吸附、蓄热燃烧、其他		
抛丸	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器	符合
	需密闭，不得漏灰		密闭收集	符合
砂处理及旧砂再生	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器	符合

根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中要求进行可行性分析。

表 4-9 废气治理措施可行性分析

文件要求	本项目情况	是否可行
孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产生点应安装集气罩，并配备除尘设施。	本项目熔炼、浇注工序废气通过集气罩收集后，由布袋除尘器处理	可行
造型、制芯、浇注工序产生点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。		可行
落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。	本项目砂处理、抛丸工序均在密闭空间内进行，废气通过集气系统引入布袋除尘器进行处理	可行
生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖措施。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶；防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。	本项目原料均储存在密闭车间内	可行
粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产生点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目新砂、旧砂等物料转移、输送、装卸过程中均在密闭车间内进行	可行
厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁	本项目厂内道路均已硬化并定期清扫，保持清洁	可行
涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。	本项目含 VOCs 物料均为密闭桶装，并在密闭车间内存放、转移。	可行

综上所述，本项目废气治理措施可行。

4、非正常排放情况

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生

产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

环保设施出现故障时，会使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中。本项目主要为废气治理措施出现故障而不能满足设计要求的情况，主要考虑废气处理设施发生故障导致尾气不经处理直接排入外环境的情况。以最不利情况下废气处理系统净化效率为零考虑，源强最大的时段废气排放 1h 对周围环境的影响。

表 4-10 非正常工况废气排放情况一览表

排气筒	污染物	故障条件下排放参数			年发生频次	单次持续时间 h	污染物排放量 kg/次	执行标准 浓度 mg/m ³
		速率 kg/h	废气量 m ³ /h	浓度 mg/m ³				
DA002	颗粒物	0.431	5000	43.07	1	1	0.431	10
	VOCs	0.099		9.87	1	1	0.099	60
	甲醛	0.016		1.56	1	1	0.016	25
	苯酚	0.031		3.13	1	1	0.031	100
DA006	颗粒物	4.792	10000	479.23	1	1	4.792	10

根据计算结果可知，环保设备发生故障时，颗粒物超标排放。企业日常应及时检修设备、按操作规程严格操作，并定期巡视、检修，确保废气治理设施正常运行，避免非正常工况出现。另外，企业应建立废气非正常排放应急预案，一旦废气治理措施出现故障，应立即启动反应机制，控制污染物排放情况。

5、环境监测计划

本次按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造行业》（HJ 1251-2022）中监测频次要求进行监测，本项目废气监测方案见下表。

表 4-11 本项目废气监测方案

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	备注
废气	排气筒 DA002	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨、臭气浓度	1 次/半年	委托有相应资质的监测单位监测
	排气筒 DA006	颗粒物	1 次/半年	委托有相应资质的监测单位监测
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、苯酚、氨、臭气浓度	1 次/年	委托有相应资质的监测单位监测
	厂区内	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	委托有相应资质的监测单位监测

运营 期环 境影 响和 保护 措施	二、废水 技改项目不新增废水。现有电炉、砂再生设备冷却水循环利用，定期补充损耗，不外排。现有职工生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运。 三、噪声 1、源强分析 本项目新增生产设备运行过程产生噪声，其声压级约在 70-90dB（A）之间。 采取的噪声治理措施为： （1）在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。 （2）对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振。 （3）利用建（构）筑物隔声降噪。 另外，为保证项目建成后噪声达标排放，应增加以下防治措施： （1）厂房内装隔声门窗； （2）对高噪声设备增设隔声罩； （3）合理布局：要求将噪声较高设备布设在生产车间中部。 采用设备基础的隔振、减振可减少 10~20dB（A）的噪声级，厂房墙、窗隔声可达到 10~20dB（A）的隔声量，本项目新增设备设置了基础的减振措施，设备主要设置在厂房内采用厂房隔声，噪声治理措施及效果如下。
----------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-12 项目噪声排放源强及治理措施（室内声源）													
	新增声源名称	数量 （ 套/ 台）	声源源 强 dB(A)/m	声源控 制措施	空间相对位置 m			距室内 边界距 离/m	室内边界 声级 dB(A)	运行 时段 h	建筑物插 入损失 dB(A)	建筑物外噪声		
					X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物 外距离	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	建 筑 物 名 称	电加热炉	1	85	用低噪 声设备、 减振、隔 声	14	40	1	8	62	16	25	52.9	1m
		机械臂	6	80		15	40	1	8	57	16	25		
		打磨机	1	80		16	40	1	8	64	16	25		
		电焊机	1	85		17	40	1	6	69	16	25		
		抛丸机	1	85		18	40	1	8	66	16	25		
		电退火热炉	1	80		19	40	1	8	61	16	25		
		覆膜砂射型机	10	80		10	20	1	5	56	16	25		
		液料系统	1	80		20	40	1	13	57	16	25		
		落砂系统	1	80		21	40	1	13	57	16	25		
		制芯机	10	70		12	40	1	13	47	16	25		
		射蜡机	10	80		13	40	1	13	57	16	25		
		浮砂机	2	80		14	40	1	13	57	16	25		
		烤膜器	1	80		15	40	1	13	57	16	25		
		翻箱器	1	70		16	40	1	8	51	16	25		
		全自动电热脱蜡釜	2	80		17	40	1	8	51	16	25		
		搅蜡机	2	80		18	40	1	8	61	16	25		
		化蜡桶	1	80		19	40	1	8	61	16	25		
		削蜡机	5	70		20	40	1	8	66	16	25		
		淋砂机	5	70		10	20	1	8	66	16	25		
		浮砂桶	5	80		20	40	1	13	57	16	25		
		粘浆机	5	80		21	40	1	13	57	16	25		

	静置蜡桶	2	70		12	40	1	8	66	16	25		
	电焙烧炉	1	80		13	40	1	13	57	16	25		
	蜕壳机	1	80		14	40	1	6	64	16	25		
	压铸机	3	80		15	40	1	13	57	16	25		

注：表中坐标以车间西南角为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、噪声防治措施

①总平面布置：将高噪声设备设置于距离厂界较远的位置，同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②加强治理：设备选型时选择噪声低的设备，对设备采取减振、隔音、建筑屏蔽等措施，采取降噪措施后，噪声水平可降低约 25dB(A)。

③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

3、声环境影响分析

本评价对项目设备噪声源进行预测分析，预测模式如下：

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B.1（工业噪声预测计算模式）进行预测，用 A 声级计算，模式如下：

①室外声源在预测点产生的声级计算基本公式

a) 在环境影响评价中，应根据声源功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$Lp(r)=Lw+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中：

$Lp(r)$ —预测点处声压级，dB；

Lw —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Dc —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$Lp(r)=Lp(r_0)+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中：

$Lp(r)$ —预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

Dc —指向性校正, dB; 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的 L_w 全向点声源在规定方向的级的偏差程度。

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按公式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{pi}(r) - \Delta Li]} \right\} \quad (A.3)$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ —预测点(r)距处, 第 i 频带声压级, dB;

ΔL_i —第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中:

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 B.1 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按公式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中:

L_{p1} —靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL —隔墙（或窗户）倍频带或A 声级的隔声量，dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = LW + 10 \lg (Q/4\pi r^2 + 4/R) \quad (B.2)$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A 声级，dB；

LW —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R —房间常数； $R = Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$LW = Lp2(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中：

LW —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率，dB；

$Lp2(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

根据以上模式，将主要等效声源按综合衰减模式求出到各预测点（噪声最大影响点）噪声贡献值，下表。

表 4-13 厂界噪声预测结果及达标分析

预测 点位	昼间 dB (A)					夜间 dB (A)				
	现状 值	贡献 值	预测 值	标准 值	达标 情况	现状 值	贡献 值	预测 值	标准 值	达标 情况
东厂界	55.3	52.9	57.3	65	达标	42.1	52.9	53.3	55	达标
南厂界	55.6	52.9	57.5	65	达标	41.9	52.9	53.2	55	达标
西厂界	56.7	52.9	58.2	65	达标	42.5	52.9	53.3	55	达标
北厂界	56.2	52.9	57.9	65	达标	41.7	52.9	53.2	55	达标

由预测结果可以看出，本项目厂区设备噪声采取隔声、减振措施后，厂界昼间夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，对周围声环境质量影响较小。

4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），制定监测计划，具体见下表。

表 4-14 项目噪声监测方案

环境要素	监测位置	监测因子	监测频次	备注
噪声	厂界东、南、西、北	噪声	每季度一次	委托有相应资质的监测单位监测

四、固体废物

技改项目建成后，新增一般固体废物为除尘器收尘、炉渣、废砂、砂壳、废铁屑、焊渣；危险废物废活性炭。

（1）炉渣：

电炉熔炼工序产生的炉渣约占熔化原料用量的1%，本项目炉渣产生量约为20.2t/a，密闭存放定期外卖。

(2) 废砂:

落砂、再生过程会产生废砂, 根据建设单位提供资料, 废砂产生量约为 10t/a, 集中收集后外卖。

(3) 砂壳:

振壳工序会产生砂壳, 根据建设单位提供资料, 砂壳产生量约为 5t/a, 集中收集后外卖。

(4) 废铁屑:

抛丸过程去除工件表面铁皮, 废铁屑产生量约为 0.5t/a, 集中收集后外卖。

(5) 焊渣:

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(许海平等), 焊渣=焊丝用量*(1/11+4%), 项目焊丝用量为 0.1t/a, 经计算, 焊渣产生量为 0.014t/a, 定期收集统一外卖。

(6) 除尘器收尘:

根据工程分析, 除尘器收尘量约为 23.152t/a, 密闭收集统一外卖。

(7) 废包装桶

根据原辅材料消耗, 涂料、树脂、固化剂、脱模剂、粘合剂等液体原料均采用 25kg 塑料桶包装, 包装桶破损率约为 1%, 破损包装桶不能回用, 作为危废处理, 每个塑料桶约 1kg, 则废包装桶产生量为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》, 废包装桶属于 HW49 其他废物(废物代码为: 900-041-49), 分区暂存于危险废物暂存间内, 定期委托有资质单位进行处置。

8) 废活性炭

本项目配套建设套二级活性炭吸附装置, 活性炭均为蜂窝状活性炭, 碘值不小于 650mg/g。根据淄博市生态环境局《关于印发<涉 VOCs 企业活性炭吸附法安装、使用规范指南>》的通知中要求, 活性炭装填量(参考值)计算方法为:

$$\text{活性炭装填量 (kg)} = \frac{\text{消减 VOCs 浓度 (mg/m}^3\text{)} * \text{烟气量 (m}^3\text{/h)}}{\text{动态吸附量} * 10^6} * \text{运行时间 (h/d)} * \text{更换周期 (d)}$$

式中: 消减 VOCs 浓度=进口 VOCs 浓度-出口 VOCs 浓度;

动态吸附量参考值为 15%;

更换周期取 75d;

根据计算可知, 本项目一次活性炭装填量约为 0.63t, 一年更换 4 次, 活性炭装填

量约为 2.52t/a，全厂的废气中有机物消减量约为 0.379t/a，则本项目废活性炭产生量约 2.899t/a（含污染物）。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于 HW49 其他废物（废物代码为：900-039-49），袋装密闭暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位进行处置。

表 4-15 固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生环节	形态	属性	产生量 t/a	处理措施
1	炉渣	熔炼工序	固态	一般固废	20.2	收集后外卖
2	废砂	砂处理工序	固态	一般固废	10	收集后外卖
3	砂壳	振壳工序	固态	一般固废	5	收集后外卖
4	废铁屑	抛丸工序	固态	一般固废	0.5	收集后外卖
5	焊渣	焊接工序	固态	一般固废	0.014	收集后外卖
6	除尘器收尘	废气处理	固态	一般固废	23.152	收集后外卖
7	废活性炭	废气处理	固态	危险废物	2.899	委托有资质的单位处理
8	废包装桶	原料使用	固态	危险废物	0.005	委托有资质的单位处理

其中，危险废物主要防治措施见下表。

表 4-16 危险废物防治措施汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序 及装置	形态	危险特性	有害成分	产废周期	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.005	原料消耗	固态	T/In	废胶黏剂、涂料等	月	委托有资质的单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	2.899	废气治理	固态	T	废有机物	季	

本项目利用厂区车间 2#铸造车间西北侧现有 1 座危废暂存间，占地面积为 18m²，贮存量按 400kg/m²，充装率 80%计算，可存放危险废物约 5.8t，本项目建设完成后全厂危险废物每季度转移一次，能够容纳本项目危险废物，各类危险废物按类别分区存放。

本次环评针对危废管理提出以下要求：

- ①危废暂存间要严格按照危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗工程施工，并配备消防设备。
- ②存储容器做到防腐、防漏，暂存于危废暂存间，设置危险废物标识。
- ③对危险废物设置专人管理和登记，建立危险废物储存台账，如实记录危险废物储存和处理情况。
- ④危险废物定期由有资质单位负责转运处理，企业不私自转运。转移严格按照《危

危险废物转移管理办法》的相关要求执行。

危废暂存间基本建设情况见下表：

表 4-16 危险贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	生产车间东侧	18m ²	/	5.8t	季度
2		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装		

综上，本项目固废可综合利用和妥善处置，一般固废可以满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，对周围环境影响较小。

五、地下水、土壤

本项目位于淄博市博山区域城镇西过境路 298 号（公司原厂区内），不属于地下水水源地补给区，土壤环境敏感程度为不敏感。项目建设期间，做好生产车间、危废暂存间防渗，项目对地下水、土壤的影响较小。为防止项目建成运营后对周围地下水、土壤环境造成污染，企业应加强对生产设施的管理和维护；制定环境管理制度，强化风险防范意识，加强环境保护工作。

各区域采取的具体防渗措施见下表。

表 4-17 区域防渗措施一览表

防渗分区	厂区分布	防渗等级
重点污染防治区	危废暂存间、原料区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598。
一般污染防治区	生产车间其他区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行。
简单污染防治区	办公室、道路等	一般地面硬化

六、生态

本项目位于淄博市博山区域城镇西过境路 298 号（公司原厂区内），本项目不新增占地，不对现有土地做出扰动，不新建厂房。用地范围内无生态环境保护目标，本评价报告不再开展生态环境影响分析。

七、环境风险

本次以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，通过对项目进行风险识别和源项分析，进行风险计算和评价，提出减缓风险的措施，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

1) 风险识别

本项目生产过程中不涉及危化品存储及使用，项目事故发生率较低。本项目主要

风险为原料和成品存储区火灾、触电等事故，应加强厂区防火安全管理工作，防止火灾等安全事故的发生。

2) 风险防范措施

①严格按照有关建筑防火规范、《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）和《通用用电设备配电设计规范》（GB 50055-2011）进行设计；

②加大宣传教育粒度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，增强广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；

③规范生产，设置专门的库房，把生产区与存储区、成品区分开设置；

④禁止无关人员进入车间，车间内严禁堆放杂物。对产生的废品及时清除，不可让其堵塞通道。

⑤在项目正式投产运行前，制定出正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。

⑧加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

3) 应急预案

风险事故应急预案见下表。

表 4-18 应急预案表

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	设立事故应急机构，人员由企业主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成。
2	应急救援保障	企业应配备必要的应急设施及设备和器材；事故易发的工作岗位配备必需的防护用品等。
3	报警、通讯联络方式	建立专用的报警和通讯线路，并保持其畅通。
4	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	发生事故时，要保证现场的事故处理设施和全厂的应急处理系统能够紧急启动，并对事故产生的污染物进行有效的控制，同时启动当地的环境应急监测系统。
5	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	设立必要地控制和清除污染的相应措施。事故发生时，要及时发现事故发生地点和环节，并利用已有的防护措施减少污染物的排放。

6	应急培训计划	企业要注意日常工作中对事故应急处理的培训，以增强职工的安全防范意识。
7	公众教育和信息	通过各种方式，对周围居民等进行事故防范宣传。

4) 环境风险分析小结

本项目最大可信事故为火灾、爆炸事故以及火灾、爆炸事故引发的次生污染、消防废水等对大气、水环境及人群健康的影响。在严格按照风险防范措施处理情况下，本项目环境风险可以接受。在采取加强管理和本环评报告建议的各类有针对性的措施的前提下，该项目采取的风险防范措施可有效避免风险事故对周围环境产生不利影响，则该项目环境风险度在可接受范围内。

八、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不再开展电磁环境影响分析。

九、固定污染源排污许可相关要求

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，固定污染源排污许可分类依据见表。

表 4-19 固定污染源排污许可分类依据

行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
82	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉的），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	/

本项目属于简化管理的行业。项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污许可重新申请。

--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA002	颗粒物	熔模造型废气（射蜡、组树、脱蜡、焙烧等含蜡废气、制壳废气）经收集进入各工序配套的布袋除尘器处理后进入 1#二级活性炭装置处理、浇注废气及覆膜砂射芯产生的废气经收集进入各工序配套的布袋除尘器处理后进入 2#二级活性炭装置处理，最终经 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求
		VOCs		《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“非重点行业”II 时段的排放限值要求
		甲醛		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
		苯酚		
		氨、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	DA006	颗粒物	熔炼、砂处理及旧砂再生、抛丸产生的颗粒物经收集进入各工序配套的布袋除尘器处理，最终经 1 根 15m 高排气筒 DA006 排放。	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区排放限值要求
	厂区内	颗粒物	焊接烟尘、打磨粉尘经移动式除尘器处理后无组织排放，车间密闭、厂房阻隔、洒水抑尘	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 中厂区内无组织排放监控要求
		VOCs		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限制”要求
	厂界	颗粒物		《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控浓度限值要求
		VOCs		《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 3
		甲醛		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
		苯酚		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
		氨、臭气浓度		
地表水环境	职工生活污水	COD、氨氮	职工生活污水经厂区化粪池处理后，由环卫部门定期清运。	/
声环境	生产设备及风机	LAeq	基础减震、厂房隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固体废物：炉渣、废砂、砂壳、废铁屑、焊渣、除尘器收尘；危险废物：废包装桶、废活性炭。利用厂区现有危废暂存间 1 座，危险废物暂存库应严格按照《危险废物贮			

	存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计；按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》的规定，制定危险废物管理计划，原则上管理计划按年度制定，并存档 5 年以上，建立危险废物台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施，危废暂存间、原料区等按照重点污染防治区进行防渗，防渗层为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598；生产车间其他区域按照一般污染防治区进行防渗。			
生态保护措施	本项目位于淄博市博山区域城镇西过境路 298 号（公司原厂区内），为工业用地，无新增建设用地，无新增生态环境影响。			
环境风险防范措施	1、提高安全意识，强化安全管理，建立安全生产责任制。 2、定期组织员工开展风险应急培训，加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。 3、建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求设置危险废物贮存库，并对其进行专业防渗防漏处理，将危险废物分类放置于专用容器内，并设明显安全警示标志，同时要求及时、妥善清运危废，尽量减少危废临时贮存量。对于液体危险废物防渗桶密闭收集，放置于托盘上，避免泄漏。			
其他环境管理要求	1、环境保护管理体系 为做好环境管理工作，公司应建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。 2、环境管理规章制度 建立和完善环境管理制度，是公司环境管理体系的重要组成部分，需建立的环境管理制度。 3、设置环境保护标识 企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）等文件中有关规定设置与管理废气、废水排放口，设置监测平台等。同时废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995、HJ 1276—2022 执行。			
表 5-1 排污口标志牌设置一览表				
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能

1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声源强	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场所

4、建设项目竣工环境保护验收

根根据《建设项目环境保护管理条例》要求，编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。编制环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

本项目建设符合国家及地方产业政策，选址符合环境保护相关规划，三废治理措施合理可行，全厂污染物可以达标排放，项目对周围环境的影响较小，环境风险影响可以控制在可接受范围内。在严格落实好本报告提出的各项环保措施的后，从环境保护的角度分析其建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	2.808	/	/	0.41	0	3.218	+0.41
	苯乙烯	0.0034	/	/	0	0	0.0034	0
	甲醛	0.0222	/	/	0.083	0	0.1052	+0.083
	苯酚	0.0445	/	/	0.167	0	0.2115	+0.167
	VOCs	0.7336	/	/	0.147	0	0.8806	+0.147
废水	COD	0	/	/	0	0	0	0
	氨氮	0	/	/	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	10.5	/	/	0	0	10.5	0
	炉渣	102.51	/	/	20.2	0	122.71	+20.2
	废砂	35	/	/	10	0	45	+10
	除尘器收尘	12.54	/	/	23.152	0	35.692	+23.152
	砂壳	0	/	/	5	0	5	+5
	废铁屑	0	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
	废焊材	0.1	/	/	0.014	0	0.114	+0.014
危险废物	废活性炭	0.7	/	/	2.899	0	3.599	+2.899
	废机油	0.01	/	/	0	0	0.01	0
	废包装桶	0	/	/	0.005	0	0.005	+0.005

注：单位：t/a， ⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①

附件 1：委托书

委 托 书

山东腾辉生态环境有限公司：

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，山东益杰重工机械有限公司铸造工艺提升改造项目需执行环境影响评价制度，今委托贵公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。

委托方：山东益杰重工机械有限公司

委托时间：二〇二六年六月二十七日

附件 2：承诺函

关于资料提供和环评内容的确认承诺函

山东腾辉生态环境有限公司：

依据双方签订的《山东益杰重工机械有限公司铸造工艺提升改造项目环境影响评价技术服务合同书》约定，我单位承诺提供给贵单位的材料均为真实、合法的。

由贵单位编制的《山东益杰重工机械有限公司铸造工艺提升改造项目环境影响报告表》已收悉，经对报告内容认真核对，我单位确认相关技术资料及支撑性文件均为我方提供，环评内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查。由于我方提供资料的真实性、合法性引起的法律责任，由我方承担。

特此承诺！

建设单位（公章）

2026 年 7 月 7 日

附件 3：信息公开承诺书

环境影响评价信息公开承诺书

淄博市生态环境局博山分局：

我单位 山东益杰重工机械有限公司铸造工艺提升改造项目 已达到受理条件，按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103 号）文件要求，为认真履行企业职责，自愿依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息（同时附删除涉及国家秘密、商业秘密等内容及删除依据和理由说明报告），并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺！



附件 4：营业执照



营业执照

(副本)

1-1

统一社会信用代码
91370304751762778L

扫描市场主体身份
码了解更多登记、
备案、许可、监管
信息，体验更多应
用服务。



名称 山东溢杰重工机械有限公司

注册资本 叁仟壹佰捌拾万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2003年06月17日

法定代表人 沈昊

住所 山东省淄博市博山区经济开发区西过境路
298号

经营范围

一般项目：黑色金属铸造；通用设备制造（不含特种设备制造）；矿山机械销售；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；机械电气设备制造；工业自动化控制系统集成；机械零件、零部件研发；新材料技术研发；新兴能源技术研发；金属表面处理及热处理加工；金属切削加工服务；工程和技术研究和试验发展；气压动力机械及元件制造；液压动力机械及元件制造；机械零件、零部件加工；机电元件制造；机械零件、功能部件及附件销售；机械电气设备销售；电子元器件与机电组件设备销售；金属材料销售；新型金属材料销售；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电机及其控制系统研发；铸造加工；淬火加工；燃油、化工生产专用设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；铸造设备、铸造管道零件及其他建筑用金属制品制造；玻璃、陶瓷和搪瓷制品生产专用设备制造；特种设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：特种设备设计；特种设备制造。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关



2024 年 07 月 19 日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://sd.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 5：山东省建设项目备案证明

山东省建设项目备案证明

项目单位基本情况	单位名称	山东益杰重工机械有限公司		
	证照号码	91370304751762778L	联系人	沈昊
项目基本情况	项目代码	2020-370304-89-02-249206		
	项目名称	山东益杰重工机械有限公司铸造工艺提升改造项目		
	建设地点	博山区		
	建设地点详情	山东省淄博市博山区区域城镇西过境路298号		
	建设规模和内容	我公司拟在“山东益杰重工机械有限公司年产5000台套减速机配件升级改造及压铸铝项目”基础上进行技术改造。原项目于2020年经博山区发改局办理立项，项目代码为2020-370304-33-03-140324。此次技改针对该项目进行技术改造。项目建设地点位于博山区区域城镇西过境路298号（山东益杰重工机械有限公司原厂区内）进行技术改造，不新征土地，不对现有土地做出扰动，不新建厂房。公司占地9.75亩，本项目利用厂区2028平闲置车间，新增覆膜砂、精密（失蜡模）铸造、压铸工艺，共购置压铸生产线、覆膜砂射型机、电焙烧炉、电退火炉、射蜡机等生产设备，公用设施利用现有，本项目建成后年产能不变，仍为年产能26344吨铸件，其中原有预留5000吨压铸产能，技改后改为覆膜砂工艺1000吨、精密（失蜡模）工艺500吨，压铸铝工艺500吨、3000吨产能预留。2.技改后熔炼设备仍为中频电炉共计6台（3吨2台，2吨3台，1.5吨1台）。3.技改前全场污染物为颗粒物及VOCs，技改后新增颗粒物及VOCs。4.项目技改前用电量2546.6万千瓦时，折合能耗3129.78吨标准煤，产值为16000万元，万元产值能耗为0.196吨标准煤/万元，技改后能耗为用电量2596.6万千瓦时，折合能耗3191.22吨标准煤，产值为19000万元，万元产值能耗为0.168吨标准煤/万元，技改后万元产值能耗降低0.028吨标准煤/万元。		
	总投资额（万元）	2000万元	建设起止年限	2026年至2029年
	项目负责人	沈昊	联系电话	
备注	无			
承诺： 山东益杰重工机械有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。 法定代表人或项目负责人签字：_____ 备案时间：2026-06-24				

博环审字(2020)303号

淄博市生态环境局博山分局

关于山东益杰重工机械有限公司 年产 5000 台套减速机配件升级改造项目 环境影响报告表的审批意见

山东益杰重工机械有限公司：

你单位报来《年产 5000 台套减速机配件升级改造项目环境影响报告表》（山东久业环保科技有限公司 编制）收悉，根据环评文件，经研究，提出如下意见：

一、项目基本情况

山东益杰重工机械有限公司现有“年产 5000 套减速机配件项目”，于 2009 年通过淄博市环境保护局博山分局审批（博环审字[2009]31 号），于 2010 年通过我局验收（博环验[2010]23 号）。现有省工信公示核准产能 25344 吨/年，因企业发展需求和产品更新换代，拟进行产能调整，调出 5000 吨/年产能用于下一步项目策划，同时进行技术改造，增加部分机械加工项目、消失模工艺和环保治理设施，建设年产 5000 台套减速机配件升级改造项目，建设地点位于山东省淄博市博山区经济开发区西过境路 298 号，总投资 980 万元，其中环保投资 140 万元，占地面积 39600 平方米，属于技改项目，项目代码为 2020-370304-33-03-140324。新增主要生产设备为：退火炉、车床、镗床、摇臂钻床、滚齿机、铣床、行车、消失模半自动生产线、消失模全自动生产线、泡沫切割机、抛丸机、脉冲除尘器、吸附脱附浓缩燃烧设备等，主要原辅材料为：废钢、锰铁、废铝材、硅砂、水玻璃、泡沫模具、涂料、粘合剂等。本项目外购原材料经熔化、浇铸、冷却、清理、热处理、机械加工、组装等制成成品，项目建成后铸件产能为 20344 吨/年。

该项目在全面落实报告表提出的各项污染防治及环境风险防范措施后，能达到环境保护要求。同意你单位按照环评所列建设项目性质、规模、地点和环境保护对策措施进行项目建设。

二、该项目必须重点落实报告表提出的各项环保措施和以下要求：

（一）项目依托现有厂房，无土建工程。项目运营期间，必须严格遵守现行的各项环保法律法规，加强管理，确保环保设施正常运行，保证污染物稳定达标排放；该项目采用电、天然气等清洁能源，不得新建或使用直接燃煤锅炉、茶水炉，不得使用国家明令淘汰的落后产能设备。

（二）项目营运期各工序生产须在密闭车间内进行，生产车间要洒

水降尘。电炉熔炼烟尘、浇筑粉尘、砂处理粉尘经集气罩收集通过脉冲除尘器处理后沿15米高排气筒排放，清砂粉尘经抛丸机自带除尘器收集处理后沿15米高排气筒排放，颗粒物有组织排放需满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376—2019)表1大气污染物(重点控制区)排放浓度限值要求。泡沫切割、消失模烘干、消失模浇铸过程产生的VOCs通过活性炭吸附脱附浓缩燃烧装置处理后沿15米高排气筒排放，VOCs有组织排放需满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7—2019)表1其他行业企业或生产设施VOCs(非重点行业II时段)排放限值要求。未经收集的颗粒物和VOCs无组织排放，颗粒物无组织排放需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2颗粒物无组织排放限值；VOCs无组织排放需满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7—2019)表2厂界监控点浓度限值。

(三)该项目运营期电炉冷却水循环使用，定期补充，无废水产生；职工生活污水经化粪池暂存后定期清运用作农肥，不得外排。

(四)该项目运营期优先选用低噪声设备，对高噪声设施要采用减振、消声、隔音措施并合理布局，厂界周围环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准要求：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

(五)项目运营期产生的废活性炭、废机油等属于危险性废物，贮存条件需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2001)及其2013年修改单(公告2013年第36号)要求，并委托具有相关资质的单位处理，不得私拉乱倒；除尘器收集粉尘、熔炼废渣、废砂及生活垃圾等固体废物，要集中收集，统一处理，综合利用，无法回收利用的由环卫部门定期清运或联系相关厂家外卖，做到“无害化、减量化、资源化”。

(六)加强环保宣传教育，制定环保管理制度，按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。

三、本项目污染物排放总量须符合污染物排放总量控制要求(本项目新增SO₂: 0.09t/a、NO_x: 0.88t/a、VOCs: 0.0736t/a)，并严格按照《排污许可管理办法(试行)》及《排污许可分类管理名录》等相关要求，做好排污许可证的申请、变更工作。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

五、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，严格按照环评文件及批复要求落实相关措施。项目建成后，要按照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求，及时组织建设项目竣工验收，经验收合格后方可正式投入使用。若项目在验收时所执行的排放标准发生变化，必须按新排放标准进行验收。

六、博山区环境监察大队负责该项目的日常环境监察工作。

淄博市生态环境局博山分局

2020年11月30日

行政审批专用章

博环审字[2020] 304 号

淄博市生态环境局博山分局

关于山东益杰重工机械有限公司 年产 1000 吨铸件改造升级项目环境影响报告表的审批意见

山东益杰重工机械有限公司：

你单位报来《年产 1000 吨铸件改造升级项目环境影响报告表》（山东润新环境科技有限公司 编制）收悉，根据环评文件，经研究，提出如下意见：

一、项目基本情况

山东益杰重工机械有限公司现有“年产 5000 套减速机配件项目”于 2009 年 5 月通过我局审批（博环审字[2009]31 号），并于 2010 年 11 月通过我局验收（博环验[2010]23 号）；“年产 5000 套减速机配件技改项目”于 2019 年 12 月通过我局审批（博环审字[2019]395 号）。博山鑫茂铸造加工厂现有项目为“年产 1000 吨铸件项目”（现状评价），于 2016 年 12 月通过淄博市环境保护局博山分局的审批（博环审字[2016]298 号）。现因企业发展需求，该公司收购博山鑫茂铸造加工厂并搬迁至山东益杰重工机械有限公司厂区，拟建设年产 1000 吨铸件改造升级项目，建设地点位于山东省淄博市博山区经济开发区西过境路 298 号，总投资 500 万元，其中环保投资 200 万元，占地面积 39600 平方米，属于搬迁项目。主要生产设备为：中频感应电炉、砂处理装置、振动平台、抛丸机等，主要原辅材料为：生铁、石英砂、树脂等。该项目外购原材料经造型、振实、浇注、冷却落砂、抛丸、机械加工等工序制得产品，项目建成后可年产铸造件 1000 吨。

该项目在全面落实报告表提出的各项污染防治及环境风险防范措施后，能达到环境保护要求。同意你单位按照环评所列建设项目性质、规模、地点和环境保护对策措施进行项目建设。

二、该项目必须重点落实报告表提出的各项环保措施和以下要求：

（一）项目依托现有厂房，无土建工程。项目运营期间，必须严格遵守现行的各项环保法律法规，加强管理，确保环保设施正常运行，保证污染物稳定达标排放；该项目采用电、天然气等清洁能源，不得新建或使用直接燃煤设施，不得使用国家明令淘汰的落后产能设备。

（二）项目营运期各工序生产须在密闭车间内进行。电炉熔炼烟尘经集气罩收集后通过袋式除尘器装置处理后，由 15m 高排气筒 P3 有组

织排放；浇铸工序废气经集气罩收集后通过袋式除尘器+活性炭浓缩燃烧装置处理后，由15m高排气筒P2有组织排放；砂处理粉尘经集气罩收集后，通过袋式除尘器处理后沿15m排气筒P1排放；抛丸粉尘经配套袋式除尘器处理后，由15m高排气筒P4有组织排放。VOCs有组织排放须满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中标准排放限值；颗粒物有组织排放须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1大气污染物重点控制区排放浓度限值要求。未经收集的颗粒物和VOCs无组织排放。VOCs无组织排放浓度须满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2中的相关标准要求；颗粒物无组织排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的相关标准要求。

（四）该项目营运期电炉冷却水循环使用，定期补充，无废水产生；职工生活污水经化粪池暂存后定期清运用作农肥，不得外排。

（五）该项目营运期优先选用低噪声设备，对高噪声设施要采用减振、消声、隔音措施并合理布局，厂界周围环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求：昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

（六）该项目生产过程中产生的废活性炭、废机油属于危险废物，贮存条件须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单要求，并委托具有相关资质的单位处理，不得私拉乱倒；熔炼废渣、收集的粉尘、废砂及生活垃圾等固体废弃物，要集中收集，统一处理，综合利用，无法回收利用的由环卫部门定期清运或联系相关厂家外卖，做到“无害化、减量化、资源化”。

（七）加强环保宣传教育，制定环保管理制度，按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。

三、本项目污染物排放总量须符合污染物排放总量控制要求，并严格按照《排污许可管理办法（试行）》及《排污许可分类管理名录》等相关要求，做好排污许可证的申请、变更工作。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

五、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度，严格按照环评文件及批复要求落实相关措施。项目建成后，要按照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求，及时组织建设项目竣工验收，经验收合格后方可正式投入使用。若项目在验收时所执行的排放标准发生变化，必须按新排放标准进行验收。

六、博山区环境监察大队负责该项目的日常环境监察工作。

淄博市生态环境局博山分局

2020年11月30日

行政审批专用章

**山东益杰重工机械有限公司
年产1000吨铸件改造提升项目竣工环境保护验收意见**

2021年11月27日，山东益杰重工机械有限公司根据《山东益杰重工机械有限公司年产1000吨铸件改造提升项目》竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于淄博市博山区经济开发区西过境路298号，占地面积39600平方米，属于搬迁项目，为山东益杰重工机械有限公司收购原博山鑫茂铸造加工厂（该公司现有项目为“年产1000吨铸件项目”（现状评价））并搬迁至山东益杰重工机械有限公司厂内建设的年产1000吨铸件改造提升项目。主要生产设备为：中频感应电炉、砂处理装置、振动平台、抛丸机等，主要原辅材料为：生铁、石英砂、树脂等。该项目外购原材料经造型、振实、浇注、冷却落砂、抛丸、机械加工等工序制得产品，年产铸件1000吨。项目验收期间，生产设备具体情况见下表。根据生产需要配套建设公用、辅助以及脉冲除尘器、水喷淋、活性炭吸附浓缩燃烧设备、焊接烟尘净化器、噪声治理、化粪池、一般固废暂存间、危险废物暂存间等环保工程。

序号	设备名称	型号	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	备注
1.	中频感应电炉	1.5t/h	1	1	与环评一致
2.	中频感应电炉	2t/h	1	1	与环评一致
3.	变压器	/	1	1	与环评一致
4.	冷却水循环系统	/	1	1	与环评一致
5.	砂处理装置	/	1	1	与环评一致
6.	抛丸机	/	1	1	与环评一致
7.	振动平台	/	1	1	与环评一致
8.	袋式除尘器	/	3	3	与环评一致
9.	活性炭浓缩燃烧设备	/	1	1	与环评一致
10.	喷淋塔	/	0	1	较环评多1台

（二）建设过程及环保审批情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，山东益杰重工机械有限公司于2020年10月委托山东润新环境科技有限公司编制了项目环境影响报告表，2020年11月30日取得淄博市生态环境局博山分局的审批意见（博环审字[2020]304号）后开工建设，项目于2021年6月竣工，7月调试运行。2021年8月04日-05日委托山东鼎立环境检测有限公司进行了竣工验收监测工作（报告编号：DLJC202107230），并编写了竣工环境保护验收监测报告。

（三）投资情况

项目总投资500万元，其中环保投资200万元，占总投资的40%。

（四）验收范围

本次验收范围为山东益杰重工机械有限公司年产 1000 吨铸件改造提升项目建设的全部内容，包括本项目的建设性质、地点、内容、规模、总平面布置与环评文件及审批意见的一致性。核查环境保护措施落实情况，包括废水、废气、厂界环境噪声以及固体废物的排放控制措施等。

二、工程变动情况

经现场勘查，本建设项目与环评评价内容基本一致，环评中砂处理设置一根排气筒排放，实际砂处理设置两根排气筒排放；抛丸废气排气筒实际未建设，与年产 5000 台套减速机配件升级改造项目共用一根排气筒；增加水喷淋设施；以上变化利于废气收集和处理，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目营运期电炉冷却水循环使用，定期补充，无废水产生；职工生活污水经化粪池暂存后定期清运。

（二）废气

项目运营期产生的废气主要为电炉熔炼烟尘、浇注工序产生的 VOCs 及颗粒物、砂处理粉尘、抛丸粉尘、机械加工粉尘。砂处理产生的粉尘经集气罩收集，再通过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（P1、P2）有组织排放；熔炼工序产生的颗粒物先经集气罩收集，再通过布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（P3）有组织排放；浇注工序产生的 VOCs 及颗粒物经集气罩收集，再通过“布袋除尘器+喷淋塔活性炭浓缩燃烧设备”处理后由 15m 高排气筒（P4）有组织排放（本项目浇注工序与年产 5000 台套减速机配件升级改造项目浇注工序共用一根排气筒）；抛丸工序产生的颗粒物先经集气罩收集，再通过布袋除尘器处理后与年产 5000 台套减速机配件升级改造项目共用一根排气筒。集气罩未收集废气、机加工粉尘通过加强车间围挡可降低部分粉尘后无组织排放；焊接烟尘经焊烟净化器收集处理后无组织排放。

（三）噪声

项目主要噪声源为生产设备运行产生的噪声。通过选用低噪声设备、合理布局、减震、隔音等措施降低噪声影响。

（四）固体废物

项目运营期产生的除尘器收集粉尘、熔炼废渣、废砂、废活性炭、废机油及职工生活垃圾。除尘器收集粉尘、熔炼废渣、废砂收集后定期外运；废活性炭、废机油属于危险废物，产生后暂存于危险废物暂存库，委托有资质的单位处理，并严格执行转移联单制度；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门清运。

（五）其他环境保护设施

已制定相关环境保护管理制度，已储备沙子等环境应急物资。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

项目 P1 砂线工序排气筒颗粒物进口平均速率为 0.794kg/h，出口平均速率为 0.124kg/h，

则布袋除尘器对颗粒物的去除率为 84.4%。项目 P3 熔炼工序排气筒颗粒物进口平均速率为 0.261kg/h, 出口平均速率为 0.0398kg/h, 则布袋除尘器对颗粒物的去除率为 84.8%。项目 P4 浇注工序排气筒颗粒物、VOCs 进口平均速率分别为 0.316kg/h、0.334kg/h, 出口平均排放速率分别为 0.0532kg/h、0.0333kg/h, 则环保设备对颗粒物、VOCs 的去除率分别为 83.2%、90%。项目 P2 落砂工序排气筒进口不具备检测条件。

(二) 污染物达标排放情况

1、废水治理设施

项目运营期电炉冷却水循环使用, 定期补充, 无废水产生; 职工生活污水经化粪池暂存后定期清运。

2、废气治理设施

项目验收监测期间, 项目排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 大气污染排放浓度限值中重点控制区限值要求 ($10\text{mg}/\text{m}^3$); VOCs 最大排放浓度为 $2.75\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为 $0.0360\text{kg}/\text{h}$, 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)中表 1 其他行业企业或生产设施 VOCs 排放限值非重点行业第 II 时段排放限值 (排放浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $3.0\text{kg}/\text{h}$)。项目厂界颗粒物无组织排放浓度的最大值为 $0.560\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值 (颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$); VOCs 无组织排放浓度的最大值为 $1.57\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)中表 2 厂界监控点浓度限值 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

3、厂界噪声治理设施

项目验收监测期间, 项目厂界昼、夜间最大噪声值分别为 $53.7\text{dB}(\text{A})$ 、 $47.7\text{dB}(\text{A})$, 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求 (昼间: $60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间: $50\text{dB}(\text{A})$)。

4、固体废物治理设施

项目运营期产生的除尘器收集粉尘、熔炼废渣、废砂、废活性炭、废机油及职工生活垃圾。除尘器收集粉尘、熔炼废渣、废砂收集后定期外卖; 废活性炭、废机油属于危险废物, 产生后暂存于危险废物暂存库, 委托有资质的单位处理, 并严格执行转移联单制度; 职工生活垃圾集中收集后由环卫部门清运。

5、污染物排放总量

项目年运行时间约为 2400h/a, 根据验收监测数据, 项目砂线工序排气筒出口有组织颗粒物的平均排放速率为 $0.124\text{kg}/\text{h}$, 则砂线工序排气筒出口颗粒物排放量为 $0.2976\text{t}/\text{a}$; 落砂工序排气筒出口颗粒物的平均排放速率为 $0.1412\text{kg}/\text{h}$, 则落砂工序排气筒颗粒物排放量为 $0.3389\text{t}/\text{a}$; 熔炼工序排气筒出口颗粒物的平均排放速率为 $0.0398\text{kg}/\text{h}$, 则熔炼工序排气筒出口颗粒物排放量为 $0.0955\text{t}/\text{a}$; 浇注工序排气筒出口颗粒物的平均排放速率为 $0.05323\text{kg}/\text{h}$, 则浇注工序排气筒出口颗粒物排放量为 $0.12775\text{t}/\text{a}$; 浇注工序排气筒出口 VOCs 的平均排放速率为 $0.0333\text{kg}/\text{h}$, 则浇注工序排气筒出口 VOCs 排放量为 $0.07992\text{t}/\text{a}$ 。综上, 本项目有组织颗粒物、VOCs 排放量分别为 $0.85977\text{t}/\text{a}$ 、 $0.07992\text{t}/\text{a}$ 。

已申领排污许可证 (证书编号: 91370304751762778L001Q)。

五、工程建设对环境的影响

项目为技改，依托现有厂房，无土建工程，所在地理区域无敏感保护目标，验收监测期间，污染物达标排放，对环境影响不大。

六、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告表及其审批所规定的各项污染防治措施，外排污染物达标排放，达到竣工环保验收要求。验收组一致认为本项目符合环保验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、进一步完善相关环保标识标志。
- 2、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 3、加强应急培训和演练，防范环境风险。

八、验收人员信息

项目验收工作组成员信息见附件。

山东益杰重工机械有限公司

2021年11月27日



山东益杰重工机械有限公司

年产 1000 吨铸件改造提升项目竣工环境保护验收工作组签字表

验收组组成	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
建设单位	郭林	山东益杰重工机械有限公司	总经理		郭林
环评单位	隋会青	山东益杰重工机械有限公司	编制		隋会青
监测单位	王凯明	山东益杰重工机械有限公司	经理		王凯明
专家	齐立	淄博市环保局	主任		齐立

山东益杰重工机械有限公司

年产5000台套减速机配件升级改造项目竣工环境保护验收意见

2021年10月16日，山东益杰重工机械有限公司根据《山东益杰重工机械有限公司年产5000台套减速机配件升级改造项目》竣工环境保护验收监测报告，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于淄博市博山区经济开发区西过境路298号，占地面积39600平方米，属于技改项目，增加部分机械加工项目、消失模工艺和环保治理设施，建设年产5000台套减速机配件升级改造项目。新增主要生产设备为：退火炉、车床、镗床、摇臂钻床、滚齿机、铣床、行车、消失模半自动生产线、消失模全自动生产线、泡沫切割机、抛丸机、脉冲除尘器、吸附脱附浓缩燃烧设备等，主要原辅材料为：废钢、锰铁、废铝材、硅砂、水玻璃、泡沫模具、涂料、粘合剂等。本项目外购原材料经熔化、浇铸、冷却、清理、热处理、机械加工、组装等制成品，铸件产能为20344吨/年。项目验收期间，设备与环评一致（具体设备情况见下表）。根据生产需要配套建设公用、辅助以及脉冲除尘器、水喷淋、活性炭吸附浓缩燃烧设备、焊接烟尘净化器、噪声治理、化粪池、一般固废暂存间、危险废物暂存间等环保工程。

序号	设备名称	数量（只/台）		备注
		环评	实际	
1.	3T 中频电炉	2	2	与环评一致
2.	变压器	1	1	与环评一致
3.	2T 中频电炉	2	2	与环评一致
4.	变压器	1	1	与环评一致
5.	电退火炉	1	1	与环评一致
6.	燃气退火炉	1	1	与环评一致
7.	车床	7	7	与环评一致
8.	立车	3	3	与环评一致
9.	镗床	5	5	与环评一致
10.	摇臂钻床	3	3	与环评一致
11.	滚齿机	2	2	与环评一致
12.	铣床	1	1	与环评一致
13.	插床	1	1	与环评一致
14.	行车	25	25	与环评一致
15.	空压机	3	3	与环评一致
16.	消失模半自动流水线	1	1	与环评一致
17.	消失模全自动流水线	1	1	与环评一致
18.	泡沫切割机	3	3	与环评一致
19.	电焊机	2	2	与环评一致
20.	抛丸机（自带除尘器）	2	2	与环评一致

21.	真空设备（包含 1 个除尘负压罐，1 个汽水分离罐，各 2 立方）	2	2	与环评一致
22.	脉冲除尘器	4	4	与环评一致
23.	活性炭吸附浓缩燃烧设备	3	2	较环评少一台
24.	焊接烟尘净化器	3	3	与环评一致

（二）建设过程及环保审批情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，山东益杰重工机械有限公司于 2020 年 10 月委托山东久业环保科技有限公司编制了项目环境影响报告表，2020 年 11 月 30 日取得淄博市生态环境局博山分局的审批意见（博环审字[2020]303 号）后开工建设，项目于 2021 年 6 月竣工，7 月调试运行。2021 年 8 月 02 日-03 日和 2021 年 9 月 13 日-14 日委托山东鼎立环境检测有限公司进行了竣工验收监测工作（报告编号：DLJC202107229 和 DLJC202109202），并编写了竣工环境保护验收监测报告。

（三）投资情况

项目总投资 980 万元，其中环保投资 140 万元，占总投资的 14.29%。

（四）验收范围

本次验收范围为山东益杰重工机械有限公司年产 5000 台套减速机配件升级改造项目建设的全部内容，包括本项目的建设性质、地点、内容、规模、总平面布置与环评文件及审批意见的一致性。核查环境保护措施落实情况，包括废水、废气、厂界环境噪声以及固体废物的排放控制措施等。

二、工程变动情况

经现场勘查，本建设项目与环评评价内容基本一致，环评中消失模切割产生的 VOCs 单独通过一套活性炭吸附浓缩燃烧设备处理后由 15 米高排气筒排放。实际消失模切割产生的 VOCs 量较少，其与浇注工序产生的颗粒物和 VOCs 共同由“布袋除尘器+水喷淋+活性炭吸附浓缩燃烧设备”处理后通过 15m 排气筒有组织排放（与年产 1000 吨铸件改造升级项目共用一根排气筒），增加水喷淋设施，不再单独设活性炭吸附浓缩燃烧设备。未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目营运期电炉冷却水循环使用，定期补充，无废水产生；职工生活污水经化粪池暂存后定期清运。

（二）废气

项目运营期产生的废气主要为颗粒物和 VOCs、天然气退火炉产生的颗粒物、SO₂、NO_x。浇注工序产生的颗粒物和 VOCs、泡沫切割产生的 VOCs 由“布袋除尘器+水喷淋+活性炭吸附浓缩燃烧设备”处理后通过 15m 排气筒有组织排放（与年产 1000 吨铸件改造升级项目共用一根排气筒）；消失模半自动砂处理线产生的颗粒物经集气罩收集后，由“布袋除尘器”处理后通过 15m 排气筒排放；熔炼工序产生的烟尘、消失模全自动生产线产生的颗粒物和 VOCs 经集气罩收集后，由“布袋除尘器+活性炭吸附浓缩燃烧设备”处理后通过 15m 排气筒排放；抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后，由“布袋除尘器”处理后通过 15m 排气筒排放。集

气罩未收集废气、机加工粉尘通过加强车间围挡可降低部分粉尘后无组织排放；焊接烟尘经焊烟净化器收集处理后无组织排放；天然气退火炉产生的颗粒物、SO₂、NO_x无组织排放。

(三) 噪声

项目主要噪声源为生产设备运行产生的噪声。通过选用低噪声设备、合理布局、减震、隔音等措施降低噪声影响。

(四) 固体废物

项目运营期产生的除尘器收集粉尘、熔炼废渣、废砂、废活性炭、废机油及职工生活垃圾。除尘器收集粉尘、熔炼废渣、废砂收集后定期外卖；废活性炭、废机油属于危险废物，产生后暂存于危险废物暂存库，委托有资质的单位处理，并严格执行转移联单制度；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门清运。

(五) 其他环境保护设施

已制定相关环境保护管理制度，已储备沙子等环境应急物资。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

项目熔炼+消失模自动流水线排气筒颗粒物、VOCs 进口平均速率分别为 0.558kg/h、0.222kg/h，出口平均排放速率分别为 0.046kg/h、0.027kg/h，则环保设备对颗粒物、VOCs 的去除率分别为 91.8%、87.8%。项目砂处理排气筒颗粒物进口平均速率为 1.147kg/h，出口平均速率为 0.091kg/h，则布袋除尘器对颗粒物的去除率为 92.1%。项目抛丸排气筒颗粒物进口平均速率为 1.5kg/h，出口平均速率为 0.111kg/h，则布袋除尘器对颗粒物的去除率为 92.6%。项目泡沫切割排气筒 VOCs 进口平均速率为 0.562kg/h，出口平均速率为 0.027kg/h，则环保设备对颗粒物的去除率为 95.2%。

(二) 污染物达标排放情况

1、废水治理设施

项目运营期电炉冷却水循环使用，定期补充，无废水产生；职工生活污水经化粪池暂存后定期清运。

2、废气治理设施

项目验收监测期间，项目排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 4.7mg/m³，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 大气污染排放浓度限值中重点控制区限值要求（10mg/m³），VOCs 最大排放浓度为 2.68mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表 1 其他行业企业或生产设施 VOCs 排放限值非重点行业第 II 时段排放限值（排放浓度 60mg/m³）。项目厂界颗粒物无组织排放浓度的最大值为 0.510mg/m³，SO₂ 无组织排放浓度的最大值为 0.037mg/m³，NO_x 无组织排放浓度的最大值为 0.019mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值：其他颗粒物 1.0mg/m³、SO₂：0.4mg/m³、NO_x：0.12mg/m³；VOCs 无组织排放浓度的最大值为 1.60mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）中表 2 厂界监控点浓度限值（2.0mg/m³）。

3、厂界噪声治理设施

项目验收监测期间，项目厂界昼、夜间最大噪声值分别为 55.6dB(A)、43.8dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求(昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A))。

4、固体废物治理设施

项目运营期产生的除尘器收集粉尘、熔炼废渣、废砂、废活性炭、废机油及职工生活垃圾。除尘器收集粉尘、熔炼废渣、废砂收集后定期外卖；废活性炭、废机油属于危险废物，产生后暂存于危险废物暂存库，委托有资质的单位处理，并严格执行转移联单制度；职工生活垃圾集中收集后由环卫部门清运。

5、污染物排放总量

项目铸造工艺生产时间约为 2400h、机加工工艺生产时间约为 2400h，泡沫切割工艺生产时间约为 300h，根据验收监测数据，本项目熔炼+消失模自动流水线排气筒出口有组织颗粒物的平均排放速率为 0.0462kg/h，则熔炼+消失模自动流水线排气筒颗粒物的排放量为 0.1109t/a，熔炼+消失模自动流水线排气筒出口 VOCs 的平均排放速率为 0.02667kg/h，则熔炼+消失模自动流水线排气筒 VOCs 排放量为 0.0640t/a，砂处理排气筒出口颗粒物的平均排放速率为 0.0908kg/h，则砂处理排气筒出口颗粒物排放量为 0.2179t/a，抛丸排气筒出口颗粒物的平均排放速率为 0.1105kg/h，则抛丸排气筒出口颗粒物排放量为 0.2652t/a，泡沫切割排气筒出口 VOCs 的平均排放速率为 0.02665kg/h，则泡沫切割出口 VOCs 排放量为 0.0080t/a，综上，本项目有组织 VOCs、颗粒物排放量分别为 0.0720t/a、0.5940t/a，VOCs 满足审批意见中总量控制要求(0.0720t/a)，技改项目颗粒物无新增。

已申领排污许可证(证书编号：91370304751762778L001Q)。

五、工程建设对环境的影响

项目为技改，依托现有厂房，无土建工程，所在地理区域无敏感保护目标，验收监测期间，污染物达标排放，对环境影响不大。

六、验收结论

根据项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告表及其审批所规定的各项污染防治措施，外排污染物达标排放，达到竣工环保验收要求。验收组一致认为本项目符合环保验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、进一步完善相关环保标识标志。
- 2、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 3、加强应急培训和演练，防范环境风险。

八、验收人员信息

项目验收工作组成员信息见附件。

山东益杰重工机械有限公司

2021 年 10 月 16 日

山东益杰重工机械有限公司

年产 5000 台套减速机配件升级改造项目

竣工环境保护验收工作组签字表

验收组成	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
建设单位	郭林	山东益杰重工机械有限公司	经理		郭林
环评单位	于俊宇	山东久也环保科技有限公司	编制人		于俊宇
监测单位	于凯明	山东鼎立环境检测有限公司	经理		于凯明
专家	王树	洛神设计院	高工		王树

附件 7：总量确认文件

编号：BSZL（2020）88 号

淄博市建设项目污染物总量确认书
（试行）

项目名称：年产 5000 套减速机配件技改项目
建设单位（盖章）：山东益杰重工机械有限公司

申报时间：2020 年 11 月 30 日

淄博市生态环境局制

项目名称	年产 5000 套减速机配件技改项目				
建设单位	山东益杰重工机械有限公司				
法人代表	沈昊		联系人	沈昊	
联系电话			传真	/	
建设地点	淄博市博山区经济开发区西过境路 298 号				
建设性质	技改		行业类别	C3391 黑色金属制造 C3484 机械零部件加工	
总投资（万元）	980	环保投资（万元）	140	环保投资占总投资比例	14.29%
投产日期	2020 年 12 月		年工作时间	4800 小时	
主要产品	减速机配件		产量	5000 套/年	
环评单位	山东久业环保科技有限公司		环评评估单位	/	

一、主要建设内容

增加部分机械加工项目、消失模工艺和环保治理设施，建设年产 5000 台套减速机配件升级改造项目。

二、水及能源消耗情况

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	475	电 (万千瓦时/年)	100
天然气 (m ³ /a)	50	燃煤硫分 (%)	/
燃油 (吨/年)	/	煤 (吨/年)	/

三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
------	------	------	------	------

废水	1、COD	/	/	/
	2、NH ₃ -N	/	/	
废气	1、SO ₂	<0.4mg/m ³	0.09t/a	大气
	2、NO _x	<0.12mg/m ³	0.88t/a	大气
	3. 颗粒物(有组织)	6.8mg/m ³	0.113t/a	通过脉冲除尘器处理后沿15米高排气筒排放。
	4. 颗粒物(无组织)	<1mg/m ³	1.2749t/a	大气
	5. VOCs(有组织)	2.5mg/m ³	0.0484/a	经活性炭吸附脱附浓缩燃烧装置处理后沿15米高排气筒排放
	6. VOCs(无组织)	<2mg/m ³	0.0252t/a	大气
固废(危废)	1. 废活性炭等	/	/	/
	2. 焚烧炉炉渣及飞灰	/	/	/
	3. 污泥等	/	/	/

备注：无

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

山东益杰重工机械有限公司年产5000套减速机配件技改项目，总量指标从淄博宏源焦化有限公司（2017年关停项目）剩余的总量指标中替代使用。

五、政府下达的“十二五”污染物总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
/	/	/	/	/	/

六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
/	/	0.09	0.88	1.3879	0.0736

七、区、县生态环境分局确认总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
/	/	0.09	0.88	1.3879	0.0736

区、县生态环境分局确认意见：

山东益杰重工机械有限公司年产 5000 套减速机配件技改项目，位于淄博市博山区经济开发区西过境路 298 号。该项目废气主要为电炉熔炼烟尘、浇筑粉尘、砂处理粉尘工序产生的颗粒物，泡沫切割、消失模烘干、消失模浇铸过程产生的 VOCs。砂处理等颗粒物经集气罩收集通过脉冲除尘器处理后沿 15 米高排气筒排放，清砂粉尘经抛丸机自带除尘器收集处理后沿 15 米高排气筒排放，VOCs 废气通过活性炭吸附脱附浓缩燃烧装置处理后沿 15 米高排气筒排放。经环评测算，主要污染物排放量为：二氧化硫 0.09t/a、氮氧化物 0.88t/a、颗粒物 1.3879t/a、VOCs 0.0736t/a。现有项目已申请颗粒物总量 1.9t/a，满足总量控制要求，无需另外调剂。

该项目项目废水主要为职工生活废水，产生量为 240m³/a，经化粪池暂存后定期清运用作农肥，不外排。

按照《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标调剂使用的通知》（淄环函〔2019〕10 号），博山区废气污染物二氧化硫 1:3 比例、氮氧化物、VOCs 1:2 比例替代要求，该项目需调剂二氧化硫 0.27t/a、氮氧化物 1.76t/a、VOCs 0.1472t/a。

经研究，该项目所需二氧化硫、氮氧化物、VOCs 总量指标从淄博宏源焦化有限公司（2017 年关停项目）剩余的总量指标中替代使用。截至目前，淄博宏源焦化有限公司尚余二氧化硫 741.3765t/a、氮氧化物 77.4314t/a、VOCs 2182.6274 吨，可满足该项目生产对废气污染物控制指标的需求。

综上，企业在生产过程中污染物排放总量不得超过审批核算的总量指标。



附件 8：例行监测报告

 20250903019			
 181512342033	正本		
检测报告 Test report 山东绿洲（检）字[2025]0903019 号 			
项目名称：废气、噪声 委托单位：山东益杰重工机械有限公司 检测类别：委托检验 报告日期：2025 年 09 月 26 日			
山东绿洲检测有限公司 Shandong Lvzhou Testing Co., Ltd 			
			

山东绿洲检测有限公司
检测结果报告表

山东绿洲（检）字[2025]0903019 号

第 1 页 共 11 页

委托单位	山东益杰重工机械有限公司			
采样时间	2025.09.17		分析日期	2025.09.17-09.25
检验类别	委托检验		样品来源	现场采样
检验项目及标准	检测项目		标准依据及名称	检出限
	有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m³
		VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 38-2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	0.07 mg/m³
	无组织废气	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7µg/m³
		VOCs（以非甲烷总烃计）	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	0.07 mg/m³
	噪声	厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/
质量控制及质量保证	本次检测依据国家标准，检测人员均持证上岗，所用仪器均在有效检定周期内。			
结论	不作判定。			
报告编写人	崔芳荣		签发日期: 2025年09月26日 (检验检测专用章)	
报告审核人	[Signature]			
报告批准人	张心亮			

山东绿洲检测有限公司

检测结果报告表

山东绿洲（检）字[2025]0903019 号

第 2 页 共 11 页

主要检验设备					
项目类型	项目名称	仪器名称	仪器型号	出厂编号	内部编号
有组织废气	颗粒物	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	21052365	A204
		电子天平	AUW120D	D492900865	B019
	VOCs（以非甲烷总烃计）	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	21052365	A204
		气相色谱仪	GC 1120	SHP1001127707	B036
		污染源采样器	JK-WRY001	SX711X21081046	A391-A394
无组织废气	颗粒物	综合大气采样器	KB-6120	21054044/45/46/53	A206-209
		分析天平	AUW120D	321-62900-89	B020
	VOCs（以非甲烷总烃计）	气相色谱仪	GC 1120	SHP1001127707	B036
		污染源采样器	JK-WRY001	SX711X21081046	A391-A394
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5688 型	10333965	A201

本页以下空白。

山东绿洲检测有限公司

检测结果报告表

山东绿洲（检）字[2025]0903019 号

第 3 页 共 11 页

一、有组织废气检测指标

表 1.1 DA001 废气排气筒检测结果

采样日期	2025.09.17		
检测点名称	DA001 废气排气筒（进口）		
排气筒高度（m）	/		
排气筒内径（m）	0.60		
采样频次	1	2	3
废气温度（℃）	27.8	27.5	27.5
标干流量(Nm³/h)	7896	7758	7841
样品编号	250903019FQ001	250903019FQ002	250903019FQ003
VOCs（以非甲烷总烃计） 排放浓度(mg/m³)	22.4	21.9	22.2
VOCs（以非甲烷总烃计） 排放速率(kg/h)	0.177	0.170	0.174
检测点名称	DA001 废气排气筒（出口）		
排气筒高度（m）	15		
排气筒内径（m）	0.50		
采样频次	1	2	3
废气温度（℃）	23.6	23.9	24.1
标干流量(Nm³/h)	8869	8796	8579
样品编号	250903019FQ004	250903019FQ005	250903019FQ006
VOCs（以非甲烷总烃计） 排放浓度(mg/m³)	2.16	2.26	2.21
VOCs（以非甲烷总烃计） 排放速率(kg/h)	1.9×10^{-2}	2.0×10^{-2}	1.9×10^{-2}
样品编号	250903019FQ007	250903019FQ008	250903019FQ009
颗粒物排放浓度(mg/m³)	3.6	3.8	3.5
颗粒物排放速率(kg/h)	3.2×10^{-2}	3.3×10^{-2}	3.0×10^{-2}
备注	/		

本页以下空白。

山东绿洲检测有限公司
检测结果报告表

山东绿洲（检）字[2025]0903019 号

第 4 页 共 11 页

表 1.2 DA003 废气排气筒检测结果

采样日期	2025.09.17		
检测点名称	DA003 废气排气筒（出口）		
排气筒高度（m）	15		
排气筒内径（m）	0.70		
采样频次	1	2	3
废气温度（℃）	24.5	24.2	24.2
标干流量(Nm³/h)	9854	9785	9805
样品编号	250903019FQ010	250903019FQ011	250903019FQ012
颗粒物排放浓度(mg/m³)	4.1	4.3	4.3
颗粒物排放速率(kg/h)	4.0×10^{-2}	4.2×10^{-2}	4.2×10^{-2}
备注	/		

本页以下空白。

山东绿洲检测有限公司
检测结果报告表

山东绿洲（检）字[2025]0903019 号

第 5 页 共 11 页

表 1.3 DA004 废气排气筒检测结果

采样日期	2025.09.17		
检测点名称	DA004 废气排气筒（进口）		
排气筒高度（m）	/		
排气筒内径（m）	0.60		
采样频次	1	2	3
废气温度（℃）	25.9	25.4	25.5
标干流量(Nm³/h)	8848	8768	8713
样品编号	250903019FQ013	250903019FQ014	250903019FQ015
VOCs（以非甲烷总烃计） 排放浓度(mg/m³)	20.6	20.9	20.8
VOCs（以非甲烷总烃计） 排放速率(kg/h)	0.182	0.183	0.181
检测点名称	DA004 废气排气筒（出口）		
排气筒高度（m）	15		
排气筒内径（m）	0.60		
采样频次	1	2	3
废气温度（℃）	23.2	23.4	23.5
标干流量(Nm³/h)	10256	11524	10965
样品编号	250903019FQ016	250903019FQ017	250903019FQ018
VOCs（以非甲烷总烃计） 排放浓度(mg/m³)	2.96	3.06	3.04
VOCs（以非甲烷总烃计） 排放速率(kg/h)	3.0×10^{-2}	3.5×10^{-2}	3.3×10^{-2}
样品编号	250903019FQ019	250903019FQ020	250903019FQ021
颗粒物排放浓度(mg/m³)	3.9	4.1	4.2
颗粒物排放速率(kg/h)	4.0×10^{-2}	4.7×10^{-2}	4.6×10^{-2}
备注	/		

本页以下空白。

山东绿洲检测有限公司

检测结果报告表

山东绿洲（检）字[2025]0903019 号

第 6 页 共 11 页

表 1.4 DA005 废气排气筒检测结果

采样日期	2025.09.17		
检测点名称	DA005 废气排气筒（出口）		
排气筒高度（m）	15		
排气筒内径（m）	1.20		
采样频次	1	2	3
废气温度（℃）	23.6	24.1	23.9
标干流量(Nm³/h)	15261	14965	15041
样品编号	250903019FQ022	250903019FQ023	250903019FQ024
颗粒物排放浓度(mg/m³)	4.5	4.3	4.5
颗粒物排放速率(kg/h)	6.9×10^{-2}	6.4×10^{-2}	6.8×10^{-2}
备注	/		

本页以下空白。

山东绿洲检测有限公司
检测结果报告表

山东绿洲（检）字[2025]0903019 号

第 7 页 共 11 页

表 1.5 DA007 废气排气筒检测结果

采样日期	2025.09.17		
检测点名称	DA007 废气排气筒（出口）		
排气筒高度（m）	15		
排气筒内径（m）	1.20		
采样频次	1	2	3
废气温度（℃）	23.5	23.7	23.7
标干流量(Nm³/h)	14263	13869	14063
样品编号	250903019FQ025	250903019FQ026	250903019FQ027
颗粒物排放浓度(mg/m³)	3.9	4.2	4.4
颗粒物排放速率(kg/h)	5.6×10^{-2}	5.8×10^{-2}	6.2×10^{-2}
备注	/		

本页以下空白。

山东绿洲检测有限公司
检测结果报告表

山东绿洲（检）字[2025]0903019 号

二、无组织废气检测指标

表 2.1 无组织颗粒物检测结果

采样日期	频次		第一次	第二次	第三次
	点位	结果 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
2025.09.17	上风向①		HQ001	HQ005	HQ009
			275	268	271
	下风向②		HQ002	HQ006	HQ010
			284	289	294
	下风向③		HQ003	HQ007	HQ011
			304	309	312
	下风向④		HQ004	HQ008	HQ012
			324	329	332
	厂区门窗处⑤		HQ028		
			314		

表 2.2 无组织 VOCs（以非甲烷总经计）检测结果

采样日期	频次		第一次	第二次	第三次
	点位	结果 mg/m^3			
2025.09.17	上风向①		HQ013	HQ017	HQ021
			0.67	0.71	0.70
	下风向②		HQ014	HQ018	HQ022
			0.78	0.79	0.82
	下风向③		HQ015	HQ019	HQ023
			0.84	0.86	0.88
	下风向④		HQ016	HQ020	HQ024
			0.91	0.89	0.94
	厂区门窗处⑤		HQ025	HQ026	HQ027
			0.85	0.85	0.87

本页以下空白。

山东绿洲检测有限公司

检测结果报告表

山东绿洲（检）字[2025]0903019 号

三、气象观测数据

表 3.1 现场气象观测记录

检测日期	时间	温度 (℃)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	大气压 (kpa)
2025.09.17	09:05	23.6	42.5	SE	1.7	4	3	100.4
	10:21	24.8	42.3	SE	1.6	2	1	100.2
	13:29	30.2	41.9	SE	1.4	1	0	99.9
	15:09	30.5	41.7	SE	1.3	1	0	99.8

本页以下空白。

山东绿洲检测有限公司

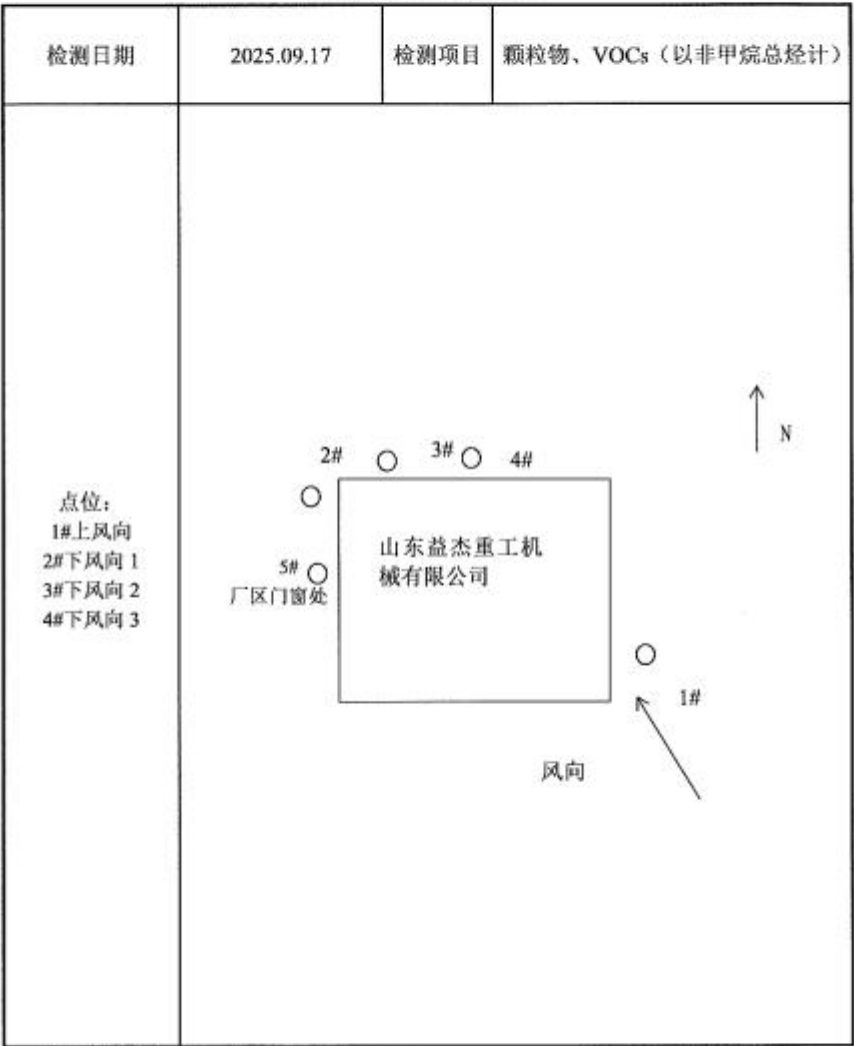
检测结果报告表

山东绿洲（检）字[2025]0903019 号

第 10 页 共 11 页

四、采样布点图

表 4.1 现场采样布点图



本页以下空白。

山东绿洲检测有限公司

检测结果报告表

山东绿洲（检）字[2025]0903019 号

第 11 页 共 11 页

五、噪声检测指标

表 5.1 厂界噪声检测结果

检测日期	2025.09.17		检测项目	厂界噪声
校准数据	测量前校正值：93.8 dB(A)；测量后校正值：93.8 dB(A)			
检测点位置	1#东厂界外 1m	2#南厂界外 1m	3#西厂界外 1m	4#北厂界外 1m
昼间 Leq dB(A)	55.3	55.6	56.7	56.2
夜间 Leq dB(A)	42.1	41.9	42.5	41.7
▲ 4# ▲ 1# ▲ 2# ▲ 3# 山东益杰重工机械有限公司				

*****报告结束*****

附件 9：排污许可证

证书编号：91370304751762778L001Q	
单位名称：山东益杰重工机械有限公司	
注册地址：淄博市博山区经济开发区西过境路 298 号	
法定代表人：沈昊	
生产经营场所地址：淄博市博山区经济开发区西过境路 298 号	
行业类别：黑色金属铸造，机械零部件加工	
统一社会信用代码：91370304751762778L	
有效期限：自 2024 年 08 月 09 日至 2029 年 08 月 08 日止	
发证机关：（盖章）淄博市生态环境局	
发证日期：2024 年 08 月 09 日	
中华人民共和国生态环境部监制	淄博市生态环境局印制

山东省环境保护厅

鲁环审〔2009〕116号

关于山东博山经济开发区环境影响报告书的审查意见

山东博山经济开发区管委会:

你单位《关于呈报〈山东博山经济开发区环境影响报告书〉的请示》(博开管发〔2008〕34号)收悉,经研究,对山东博山经济开发区环境影响报告书提出审查意见如下:

一、关于开发区基本情况

(一)规划范围。山东博山经济开发区(下称开发区)位于淄博市博山区西北部。省政府于2002年2月6日以鲁政字〔2002〕45号文批准为省级开发区,批复的面积为2km²,范围东至欢山路,西至平堵沟村,南至石沟河以北,北至张庄村、蕉庄村以南。规划面积为17.66平方公里,范围东至顶山以东,西靠博山自然景区,南至接博山旧城区,北至博山区边界。

(二)产业定位与总体布局。省政府批复的主导产业是化学纤

通用设备和非金属矿物制品，规划的主导产业是在发展化学工业、通用设备和非金属矿物制品的基础上，以万杰集团为龙头发展集团产业，发展医药行业，限制焦化行业发展。开发区规划沿尖山西路园区发展主轴，以石沟河生态绿化景观带为分隔线，分为南部和北部。南部以一类、二类工业为主，发展通用设备制造业，同时规划三个南部居住区；北部以开中路为分隔线，以北主要为二类、三类工业用地区，发展钛化工、耐火材料等行业，以南为开发区中心部，主要包括北部居住区、开发区行政办公区以及万杰集团用地。

(三)环境可行性。开发区环境影响报告书编制较规范，内容较全面，依据较充分，评价目的和指导思想明确，评价因子、评价标准、评价方法和预测模式可行，环境影响预测、分析正确，提出的污染防治和生态保护对策、措施可行，评价结论总体可信。该开发区的开发符合《山东省淄博市城市总体规划》(2000.6)，通过落实报告书提出的相应污染防治和生态保护措施，从环保的角度分析，开发区开发是可行的。

二、关于基础设施

(一)水资源开发及供给。开发区目前和规划用水主要由西山供水中心和博山区自来水公司供给。开发区要建设水资源优化配置和污水资源化利用信息技术与调度平台，实施分质供水方案，要加快供水管网建设，严格控制开采地下水，节约使用地表水，优先利用中水。博山区污水处理厂中水回用设施配套后，开发区

道路广场喷洒用水、绿化用水及工业用水使用污水处理厂的中水。

(二)排水及污水处理。要按照“雨污分流、清污分流”的原则合理设计和建设排水系统，不断提高水的利用率。要加快开发区内污水管网建设，开发区内污水处理依托博山区污水处理厂和万杰集团污水处理厂，污水处理厂出水水质要达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后排入孝妇河。

入区企业工业废水、生活污水经预处理符合《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)要求和污水处理设施设计进水指标后经开发区管网送至博山区污水处理厂处理；暂时不能送污水处理厂进一步处理的废水，要在厂内处理达标后排放；企业外排废水中的一类污染物要在车间排污口达标。

(三)集中供热与燃气。加快供热管网的建设，确保开发区实行集中供热。开发区用热依托万杰高科技股份热电厂和开发区热电厂供给，2010年前开发区实行集中供热后，要同步关停淘汰区内小锅炉，入区企业不得自建燃煤(油)锅炉。

(四)固体废物处理

严格按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置等方式，做到“资源化、减量化、无害化”。一般工业固体废物要立足于综合利用，生活垃圾依托博山开发区热电厂焚烧发电处理，危险废物依托有资质的危险废物处置单位处理。危险废物收集、贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，转移须执

转移联单制度，防止流失、扩散。

三、关于环境容量与主要污染物排放总量控制

根据报告书计算，开发区 SO_2 环境容量为 3549t/a，2007 年现状排放量为 7646.6 t/a，到 2010 年、2020 年 SO_2 排放量分别控制在 2462.4t/a、2557.03t/a 以内。开发区大气污染物超环境容量，开发区应加快建设区域集中供热和配套管网及脱硫除尘改造工程。

水污染物受纳水体 COD、氨氮环境容量 2007 年、2010 年、2020 年分别为 450t/a、33.2t/a、310 t/a、24.9t/a、256t/a、23.7t/a，开发区 2007 年 COD、氨氮现状排放量分别为 219t/a、29.2t/a，到 2010 年、2020 年 COD、氨氮排放量分别控制在 155t/a、12.45t/a、128t/a、11.85t/a 以内。

四、关于开发区规划建议

(一) 2010 年底前拆除区内现有自备锅炉；2009 年底前万杰高科技股份有限公司热电厂建成配套脱硫设施，脱硫效率不得低于 80%；2009 年底前建成供热管网配套工程，确保开发区实行集中供热。未满足大气环境容量控制要求之前，开发区不得新建有大气污染的企业。

(二) 2010 年底前建成博山区污水处理厂中水回用及配套污水管网工程，确保出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准，处理后中水回用于开发区工业用水、喷洒道路、绿化用水等，2010 年、2020 年中水回用率须分别

达到 50%、70%。

五、关于环境保护管理

(一) 开发区要按规划实施开发,以循环经济和生态工业理念指导开发区的开发与建设,尽快形成完善的工业生态产业链,建设生态工业园区,促进能量梯级利用和资源循环利用,促使产业结构向能源、资源利用合理化、废物排放减量化、生产过程无害化方向发展,要建立 ISO14000 环境管理体系,开展清洁生产审核,不断提高开发区环境管理水平。

(二) 所有入区项目,要在规划的功能区内建设,并符合国家产业政策、开发区的行业准入和环保准入条件。所有建设项目的环境影响评价文件,要经有审批权的环保部门批准后方可开工建设,并落实好“三同时”制度。对未批先建或未批建成入区项目,责令尽快到有审批权的环保部门补办环评手续。

(三) 要加强开发区环境风险防范,落实报告书提出的开发区环境风险防范要求及应急处理措施,一旦发生事故,应立即启动事故环境风险防范及环境安全突发事件应急处理的综合方案,并采取有效保护措施,以最大限度减轻污染危害。做好污水池、污水管网、固体废物贮存场地等的防渗工作,防止污染地下水。

(四) 要重视开发区的生态建设,搞好沿河、沿路和区内的绿地、各功能区间绿化隔离带建设,做到生态保护和发展的同步实施。要采取措施保护现有植被,合理选择植物物种,保持植物多样性。

(五)要建立健全开发区环保管理机构，配合环保部门做好环境监督管理工作，强化开发区环境影响的跟踪评价，发现问题，及时采取补救措施。建立环境管理体系，定期开展开发区内的环境质量监测，形成年度环境质量公报。若规划发生重大变化，重新开展环境影响评价工作。

(六)由淄博市环保局负责开发区的日常环境保护监督管理。



主题词：环保 环境影响 报告书 审查意见

抄报：环境保护部。

抄送：省环境监察总队，淄博市环保局，博山区环保局，省建设
项目环境审核受理中心，省环科院。

山东省环境保护厅办公室

2009年10月13日印发

山东省生态环境厅

鲁环审〔2023〕48号

山东省生态环境厅 关于《山东博山经济开发区环境影响跟踪评价 报告书》的审查意见

山东博山经济开发区管理委员会：

《山东博山经济开发区环境影响跟踪评价报告书》（以下简称《报告书》）收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》《山东省规划环境影响评价条例》等有关规定，省生态环境厅召集有关部门代表和专家组成审查小组（名单见附件），对《报告书》进行了审查，提出审查意见如下。

一、规划内容概述及开发现状

（一）规划内容概述。山东博山经济开发区前身是省政府对

山东省生态环境厅

鲁环审〔2023〕48号

山东省生态环境厅 关于《山东博山经济开发区环境影响跟踪评价 报告书》的审查意见

山东博山经济开发区管理委员会：

《山东博山经济开发区环境影响跟踪评价报告书》（以下简称《报告书》）收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》《山东省规划环境影响评价条例》等有关规定，省生态环境厅召集有关部门代表和专家组成审查小组（名单见附件），对《报告书》进行了审查，提出审查意见如下。

一、规划内容概述及开发现状

（一）规划内容概述。山东博山经济开发区前身是省政府对

入淄博崑山水处理有限公司处理；区内其他企业废水和生活污水排入葛洲坝水务淄博博山有限公司处理，处理达标后排入孝妇河。

供热：开发区内现状生产、采暖供热热源为博山开发区热电厂有限公司，现状已建成供热管网集中在热电厂周边，未实现全覆盖，开发区内现有 10 家企业存在自备燃气锅炉。

供气：开发区由淄博港华燃气有限公司供给，现状燃气工程满足开发区内工业企业及居民用气需求。

固体废物：开发区内生活垃圾由环卫部门统一收集处理，一般工业固废均得到综合利用或处置，危险废物交由具备危废处置资质的单位处理。

（五）环境质量情况。总体看，开发区环境质量有所改善。区域 SO_2 、 NO_2 、 CO 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度值整体呈下降趋势；区域地表水水质整体呈现改善趋势；区域地下水水质变化不大；区域声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB 3096—2008）相应标准要求；各土壤及底泥监测点位的监测因子均符合相关标准要求。

二、审查小组意见

（一）《报告书》总体审议意见。《报告书》指导思想、工作目的明确，评价技术路线、评价方法基本合理。《报告书》对比分析了开发区原规划基本情况与开发现状，对相关污染源、基础设施、环境管理等方面进行了调查，通过收集资料和现状监测对比分析了开发区环境质量变化情况，分析了与相关规划和“三线一

单”生态环境分区管控要求的协调性、符合性。开展了碳排放评价工作，进行了碳排放调查预测和碳减排潜力分析等。对照生态工业园相关指标，识别了差距。指出了开发区存在的主要环境问题和制约因素，提出的开发区发展建议、环境保护对策等总体可行，评价结论总体可信。

（二）规划实施建议。开发区规划和建设应符合法定上位规划。开发区规划已经到期，应根据上位规划的修编及时进行开发区规划修编，修编时同步开展规划环评。

（三）开发区发展建议。

1.认真贯彻《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》《国务院关于支持山东深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展的意见》《山东省“十四五”生态环境保护规划》和《关于两高项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）等文件要求，落实国家、省关于黄河流域及碳达峰碳中和等相关政策，切实推动开发区生态环境高水平保护和经济高质量发展。

2.严格执行法定上位规划，加强开发区空间管制，依法依规开发建设。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，按照准入清单筛选入区项目，合理布局新入区企业。对不符合现行上位规划用地性质的地块，建议结合国土空间规划的编制协调解决。

3.积极推进中水回用工程及配套管网建设，加大中水回用力

度，最大程度地实现废水资源化利用，减少新鲜水取用量，鼓励企业在条件允许的情况下优先采用中水。认真落实《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025年）》《山东省城市排水“两个清零、一个提标”工作方案》。

4.配合相关部门优化完善区域供热专项规划和热电联产规划，位于供热范围内的工业企业，除生产工艺有特殊要求外，在具备集中供热条件时，应优先采用集中供热。

5.推动减污降碳协同共治，引导企业不断改进高耗能工艺，持续降低碳排放强度。积极提升开发区循环化水平，大力推进区内企业依法开展强制性清洁生产审核，鼓励开发区开展整体清洁生产审核，全面提升开发区清洁生产水平。对照《山东省省级生态工业园区管理办法》中的建设指标，积极开展生态工业园区创建工作。

6.大力推进PM_{2.5}、PM₁₀、氮氧化物等污染防治，推动大气环境质量持续改善。强化企业VOCs治理，严格执行行业标准或无组织排放标准控制要求，建立完善全过程控制体系，实现全流程、全环节达标排放。对涉及新增污染物排放的入区项目，依法依规落实污染物替代要求。

7.落实固体废物环境管理制度，强化工业企业一般固体废物和危险废物的贮存、转移、利用及处置等环节的管理，积极推进无废园区建设。

8.加强开发区环境风险防控体系建设并制定完善应急预案，

定期开展突发环境事件风险评估，强化企业—开发区—博山区政府环境管理联动，定期组织应急演练。督促指导入区企业制定相应的风险事故防范措施及应急预案，加强开发区及相关企业应急物资储备、应急救援队伍及监测能力建设。对开发区内停产或破产污染企业，实施风险排查，采取相应措施防止引发或次生突发环境事件。

9.落实《报告书》提出的跟踪监测计划，编制年度监测报告并向社会公开，供入区建设项目共享环境监测成果。

10.提高环境管理水平，强化日常环境监管，发现违法违规问题，及时依法依规处理处置。由所在市、县级生态环境部门负责规划环境影响评价结论和审查意见落实情况的监督检查及监督管理工作。

附件：《山东博山经济开发区环境影响跟踪评价报告书》审查小组名单



（此件依申请公开）

附件

《山东博山经济开发区环境影响跟踪评价
报告书》审查小组名单

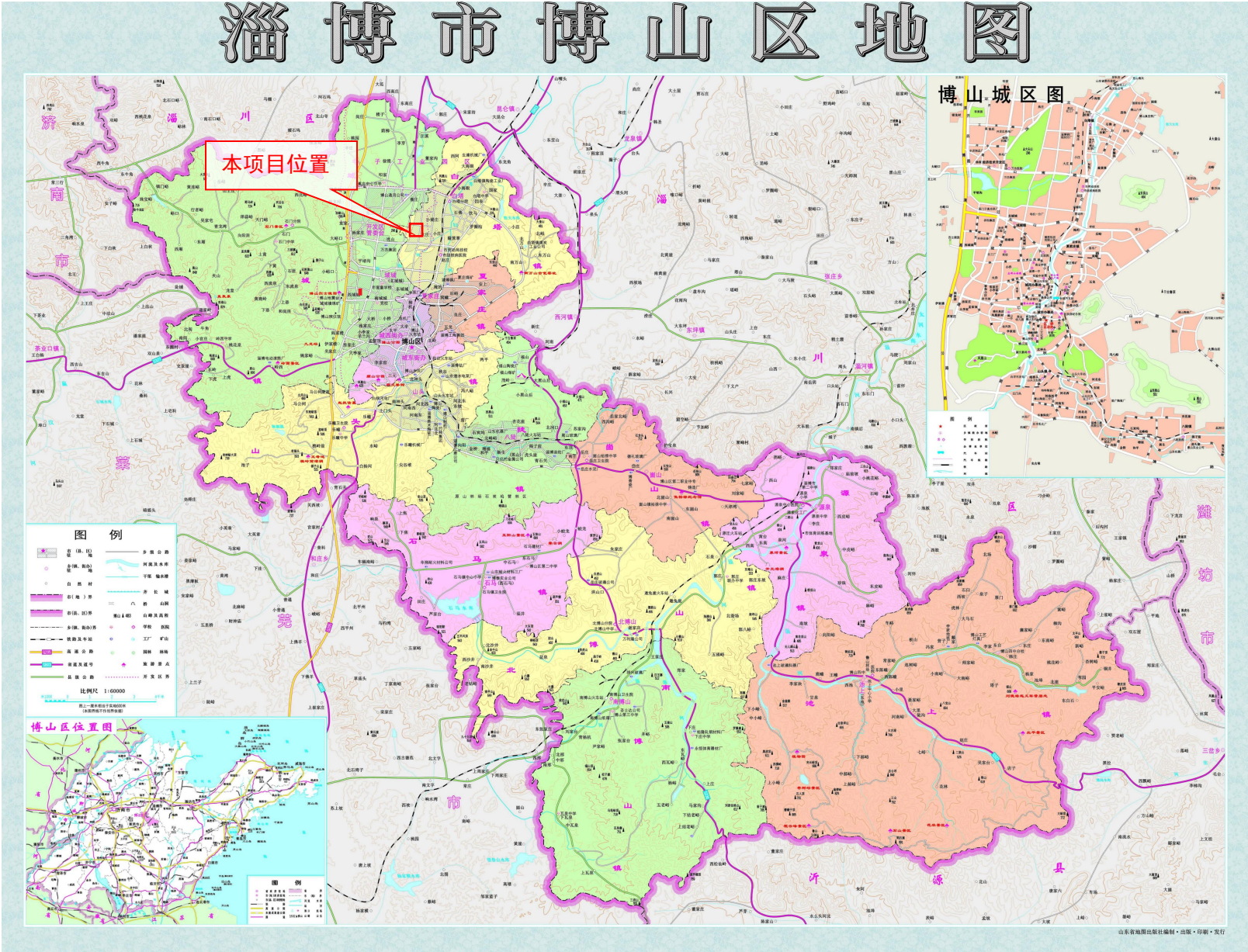
王 宇	山东省建设项目环境评审服务中心研究员
孙 良	山东省济南生态环境监测中心研究员
徐 磊	山东省城乡规划设计研究院研究员
窦晓蕴	山东城市建设职业学院副教授
马保民	山东省产品质量检验研究院高工
李 扬	山东省物化探勘查院正高
郑显鹏	山东省建设项目环境评审服务中心高工
李卫兵	山东省生态环境厅副处长
任联洲	淄博市生态环境局科长
王 凯	淄博市发展和改革委员会干部
周念晨	淄博市自然资源和规划局科员
马艳华	淄博市生态环境局博山分局科长
崔 凯	博山区发展和改革局副局长
李安弟	博山区自然资源局科长

抄送：淄博市生态环境局、发展和改革委员会、自然资源和规划局，
博山区人民政府，淄博市生态环境局博山分局，博山区发展和改革局、自然资源局，山东典图生态环境工程有限公司，山东省建设项目环境评审服务中心。

山东省生态环境厅办公室

2023 年 10 月 26 日印发

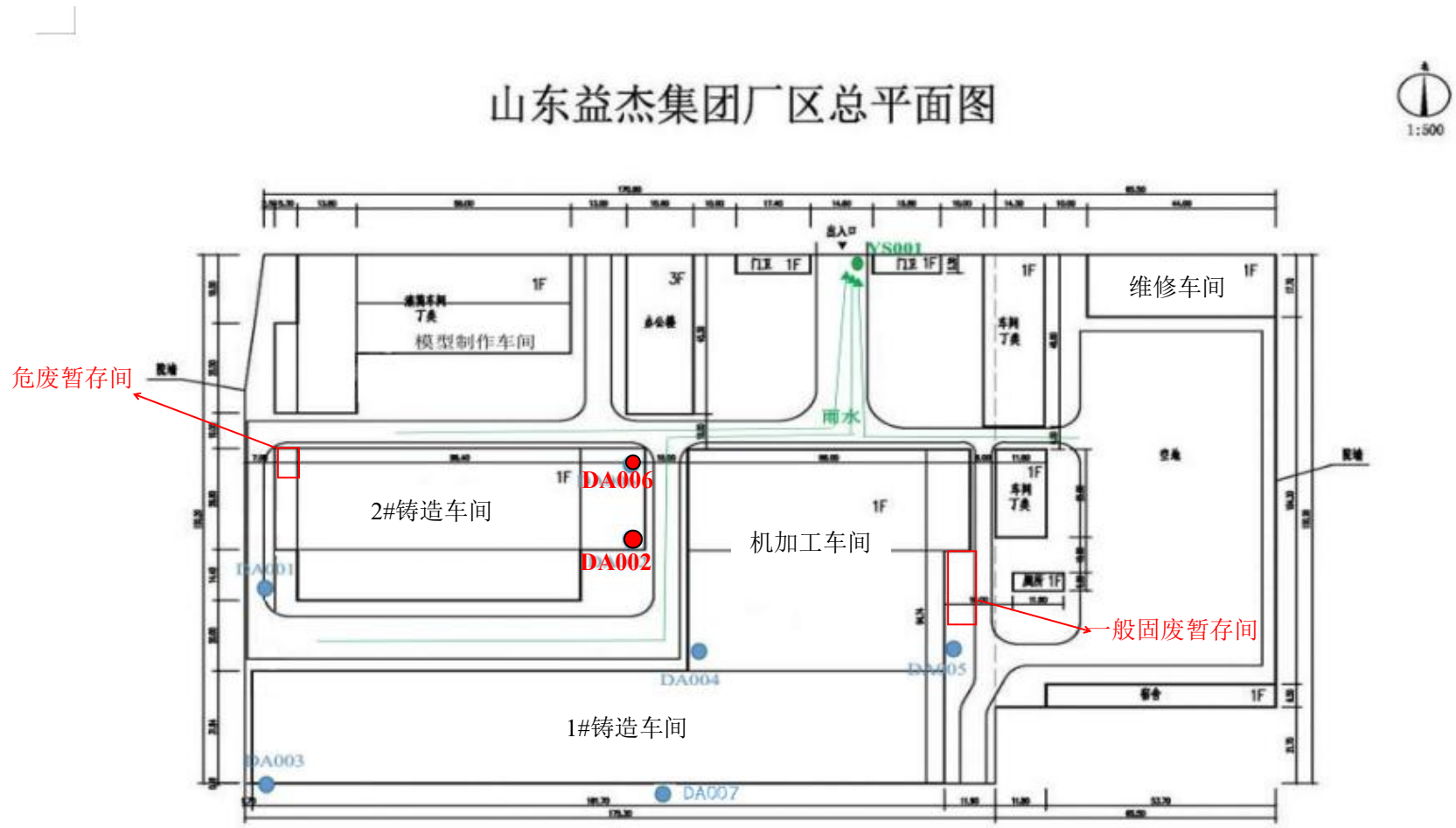
附图 1：项目地理位置图



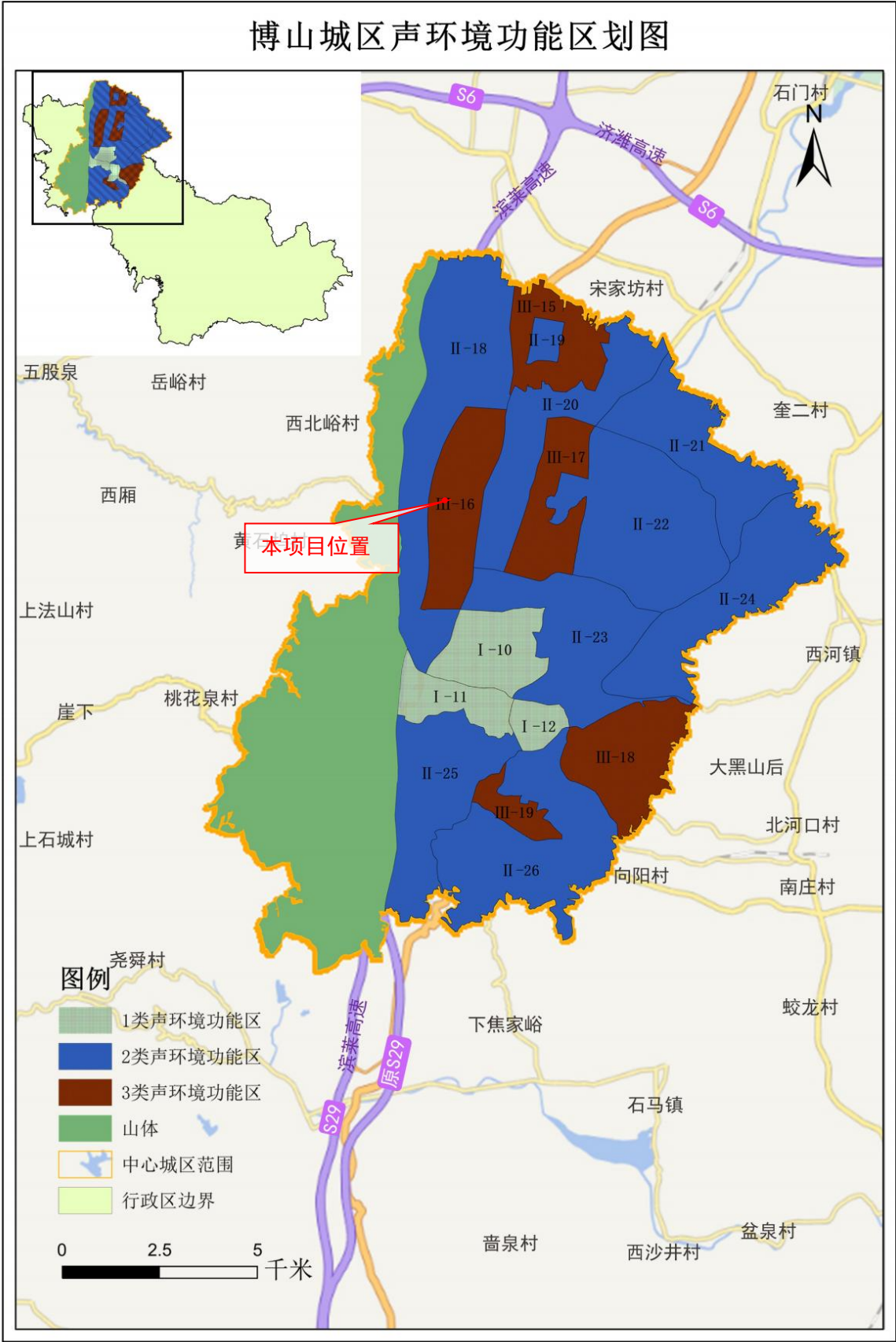
附图 2：项目敏感目标分布图



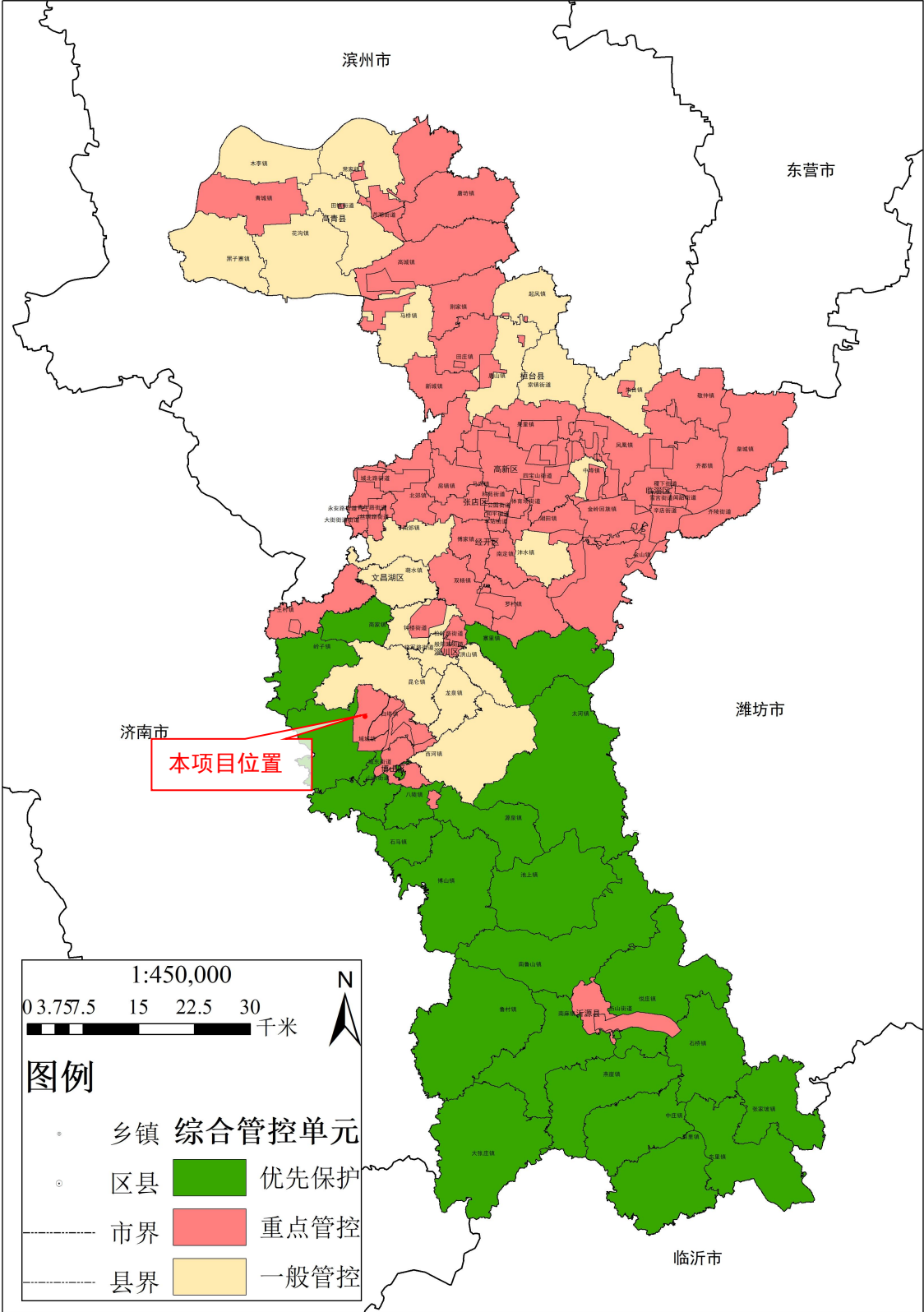
附图 3：项目平面布置图



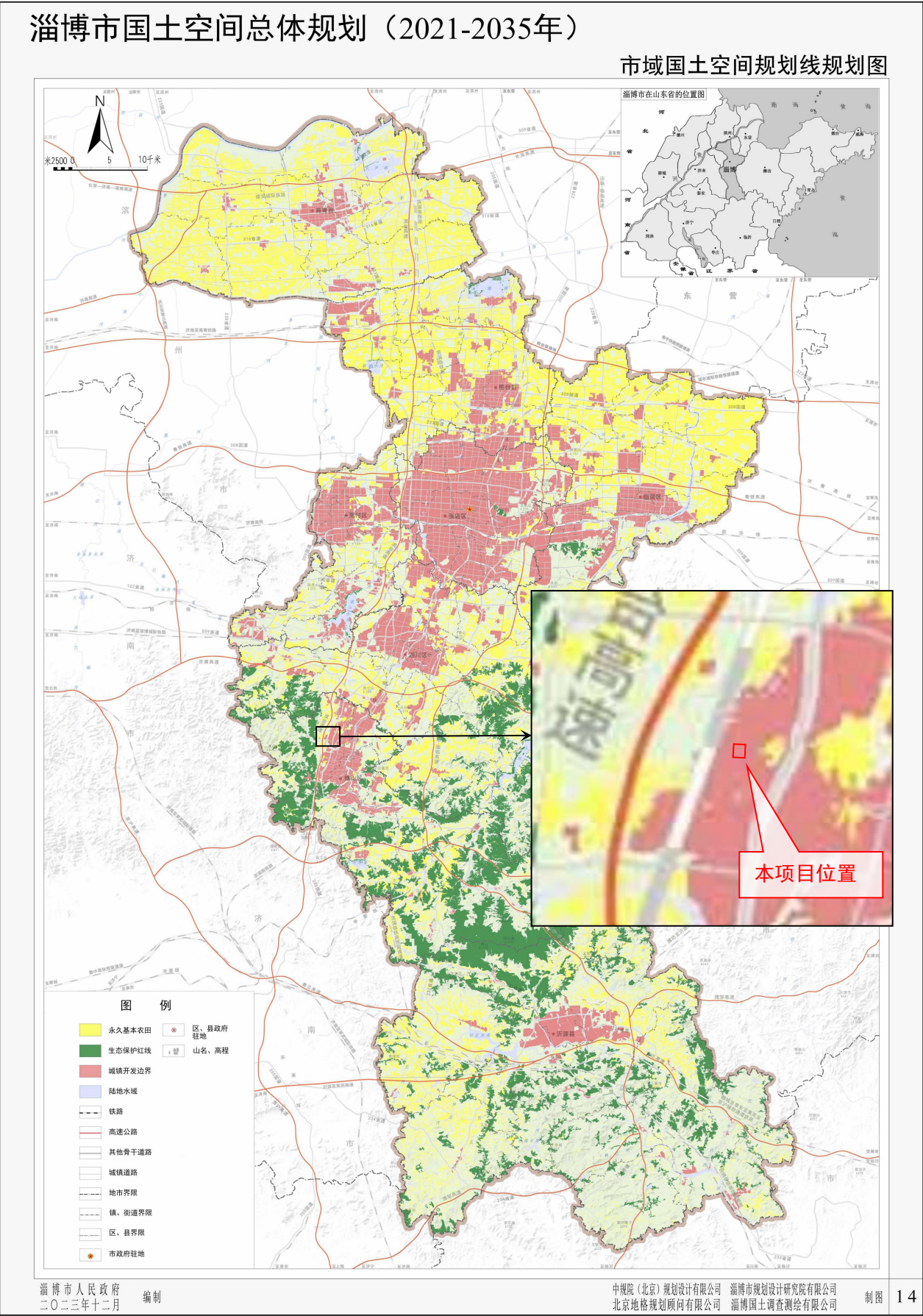
附图 4：博山城区声环境功能区划图



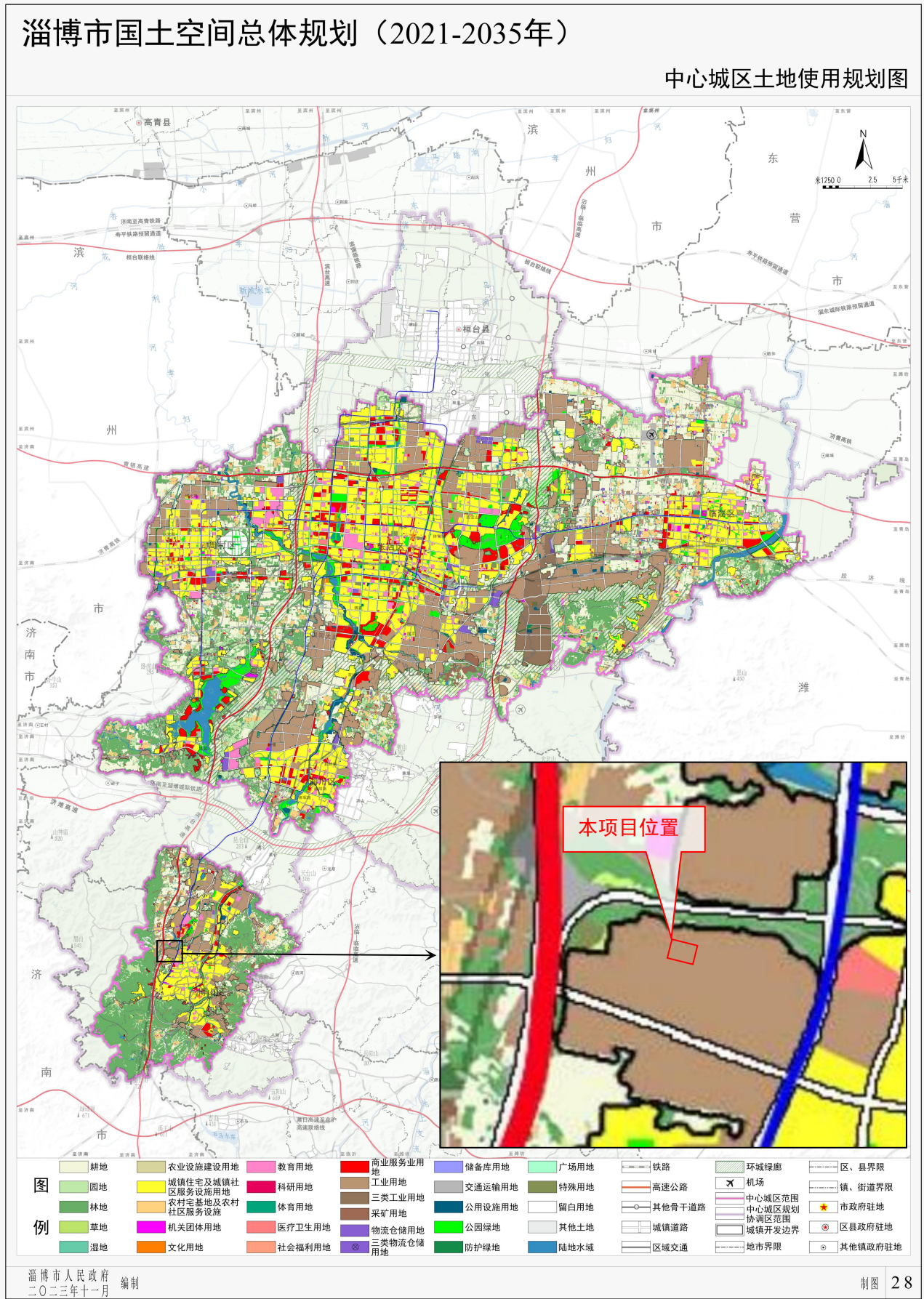
附图 5：淄博市环境管控单元图



附图 6：淄博市国土空间总体规划（2021-2035 年）市域国土空间规划线规划图



附图 7：淄博市国土空间总体规划（2021-2035 年）中心城区土地使用规划图



附图 8：山东博山经济开发区范围图

