

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：3000 吨/年石油化工设备配套非标附件制造项目

建设单位（盖章）：山东正鑫源机械设备制造有限责任公司

编制日期：2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	3000 吨/年石油化工设备配套非标附件制造项目		
项目代码	2509-370305-89-01-302779		
建设单位 联系人	岳凤	联系方式	18861111111
建设地点	淄博市临淄区金岭回族镇纬二路 518 号连城智谷·临淄数字产业园孵化中心 13 号厂房		
地理坐标	(118 度 12 分 5.723 秒, 36 度 48 分 55.136 秒)		
国民经济 行业类别	C3599 其他专用设备制造	建设项目 行业类别	三十二、专用设备制造业-70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造-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）	1500.00	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	0.8	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	2681.72
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
	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	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录》中规定的有毒有害污染物，不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	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	本项目废水为间接排放
	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	本项目危险物质储存量未超过临界量
	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	不涉及

		污染类建设项目			
		海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
规划情况	1、文件名称：《关于批准设立临淄经济开发区三个产业园区的批复》 文件号：临政字[2019]81 号 批复单位：临淄区人民政府 批复内容：同意设立新医药产业园、智能制造产业园、新材料产业园。 2、文件名称：《临淄区人民政府关于重新调整临淄经济开发区三个产业园区规划范围和产业定位的批复》 文件号：临政字[2021]87 号 批复单位：临淄区人民政府 批复内容：同意调整智能制造产业园、新医药产业园、新材料产业园三个产业园区规划范围和产业定位。				
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）规划环境影响报告书》； 召集审查机关：淄博市生态环境局临淄分局； 审查文件名称及文号：《关于转发临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）规划环境影响报告书的审查意见的函》； 审查时间：2021年12月24日。				
规划及规划环境影响评价符合	1、与规划符合性分析 （1）本项目位于淄博市临淄区金岭回族镇纬二路 518 号连城智谷·临淄数字产业园孵化中心 13 号厂房，租赁现有厂房进行建设。根据临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）控制性详细规划，项目土地性质为工业用地。 （2）根据淄博市国土空间总体规划（2021-2035 年）-市域国土空间控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田和生态保护红线，符合淄博市国土空间总体规划要求。 2、与临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）规划准入原则符合性分析				

性
分
析

表 1-2 与临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）规划准入原则符合性分析表

准入原则	本项目情况	是否 符合
进区项目应是科技含量高的、产品附加值高的项目，其生产工艺、设备和环保设施应达同类国际先进水平，至少是国内先进水平	本项目采用国内先进水平的生产工艺、设备和环保设施	符合
废水经预处理可达到污水处理厂的接收标准，并确保不影响污水处理厂的处理效果，“三废”排放能实现稳定达标排放	本项目生活污水经化粪池预处理后，经管网进入齐城污水处理厂	符合
采用有效的回收、回用技术，包括物料回收套用、各类废水回用等	本项目废气瓶由供应商回收利用	符合
有利于规划区内及周边企业之间产业链的延续，有利于能源、资源梯级利用的项目	本项目产品外售周边配套企业，利于产业链的延续	符合
有利于现状工业产业链延伸的项目，能够使用中水的项目优先进驻	本项目不涉及	符合
与规划的主导产业配套、污染物较少的相关产业	本项目属于准许进入行业	符合
鼓励发展余热、余压发电综合利用项目	本项目不涉及	符合

根据上表分析，本项目满足临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）规划准入原则。

3、与临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）规划准入控制建议符合性分析

入区行业控制级别具体内容见表 1-3，负面清单见表 1-4。

表 1-3 入区行业控制建议级别表

行业大类	行业中类	行业小类	控制 级别
橡胶和塑料制品业（C29）	C292 塑料制品业	全部	★
高端装备制造业（C33、C34、C35、C36）	C336 金属表面处理及热处理加工	C3360 金属表面处理及热处理加工（电镀）	×
		其他	●
	C339 铸造及其他金属制品制造	C3391 黑色金属铸造（新建）	×
		C3392 有色金属铸造（新建）	×
		C3393 锻件及粉末冶金制品制造	▲
		C3394 交通及公共管理用金属标牌制造	●
		C3399 其他未列明金属制品制造	●
	C331、C332、C333、C334、C335、C336、C338	/	★
	C34 通用设备制造业	全部	★

		C357 农、林、牧、渔专用机械制造	C3571 拖拉机制造（配套单柴油机的皮带传动小四轮拖拉机，配套单缸柴油机的手扶拖拉机，滑动齿轮换挡、排放达不到要求的 50 马力以下轮式拖拉机）	×
			其他	★
		C358 医疗仪器设备及器械制造	C3584 医疗、外科及兽医用器械制造(充录式玻璃体温计、充汞式血压计含汞开关和继电器)	×
			其他	●
		C351、C352、C353、C354、C355、C356、C359	全部	●
		C361 汽车整车制造	C3611 汽类油车整车制造	●
			C3612 新能源车整车制造	★
		C362 汽车用发动机制造	C3620 汽车用发动机制造	●
		C363 改装汽车制造	C3630 改装汽车制造	●
		C364 低速汽车制造	C3640 低速汽车制造	▲
		C365 电车制造	C3650 电车制造	★
		C366 汽车车身、挂车制造	C3660 汽车车身、挂车制造	●
		C367 汽车电部件及配件制造	C3670 汽车零部件及配件制造	●
	电子信息产业（C39）	C391 计算机、通信和其他电子设备制造业	全部	★
		C392 通信设备制造	全部	●
		C396 电子器件制造	全部	●
		C398 电子元件及电子专用材料制造	全部	●

注：★—优先进入行业；●—准许进入行业；▲—控制进入行业；×—禁止进入行业。

表 1-4 临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）负面清单

分类	内容		依据
	行业类别	行业中/小类	
行业准入负面清单	C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	所有编制环境影响报告书的项目	临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）规划、国家和地方产业政策以及《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）
	C26 化学原料和化学制品制造业	所有编制环境影响报告书的项目	
	C29 橡胶和塑料制品业	C2911 轮胎制造	
	C30 非金属矿物制品业	C301 水泥、石灰和石膏制造	
		C3041 平板玻璃制造	
		C3071 建筑陶瓷制品制造	
	C31 非黑色金属冶炼和压延加工业	全部	
	C32 有色金属冶炼和压延加工业	C321 常用有色金属冶炼	
		C322 贵金属冶炼	

工艺和产品准入负面清单		C323 稀有稀土金属冶炼	
	C33 金属制品业	C3391 黑色金属铸造	
		C3392 有色金属铸造	
	注：公共基础设施及环境治理相关建设项目除外。		
	1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类工艺及产品；		《产业结构调整指导目录》
	2、《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项		《淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案》
	2、不符合地方产业政策、环境政策的工艺和产品；		地方产业政策及环境保护要求
	3、新建平板玻璃、建筑陶瓷、石灰、水泥、电解铝、铁合金、钢铁等“两高”项目		鲁发改工业[2021]487 号
	4、工艺废气中含难处理的有毒有害物质的项目、采取的污染防治措施不合理的工艺；	环境保护	
	5、排放的废水中含难降解的有机污染物、“三致污染物”、且不能采取有效措施控制、导致具有生态环境风险的工艺；涉及高盐废水，但没有有效处理措施的；		
	6、废水经预处理后达不到园区处理厂接纳标准的；		
	7、具有重大环境风险、无法采取有效防治、应急措施、导致生态环境风险的工艺；		
	8、涉煤无法落实煤炭替代来源的项目；		
	9、没有总量指标来源的项目；		
	10、今后列入淄博市环评负面清单中的项目。		

本项目属于国民经济行业分类中的 C3599 其他专用设备制造，属于临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）入区行业控制建议级别表中的准许进入行业。不属于负面清单所列行业。

4、与临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）规划环保准入条件符合性分析

表 1-5 临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）环保准入原则符合性

环保准入条件	本项目情况	符合性
1、企业项目建设必须严格遵守“三同时”制度和环境影响评价制度。新建、改建、扩建的基本建设项目、技术改造项目其防治环境污染和生态破坏的设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；在进行建设活动之前，对建设项目的选址、设计和建成投产使用后可能对周围环境产生的不良影响进行调查、预测和评定，提出防治措施，并按照国家法定程序进行报批。	本项目严格执行“三同时”制度和环境影响评价制度；按要求编制环境影响评价报告表，并报送环保部门，进行审批程序。	符合

	2、入区企业必须承诺采用清洁的工艺和技术，积极开展清洁生产，遵循清洁生产原则进行生产，要求企业不断改进工艺和产品设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理水平、实施废物综合利用，从源头削减污染；发展循环经济，实现废物的“减量化、再利用、再循环”，最大限度提高资源利用效率，切实降低物耗能耗，减少废物的产生量和产生种类；已经获得产品环境标志的企业可获得优先入区权。	本项目生产设备和生产线采用国内先进水平；生产过程采用清洁的生产工艺。	符合
	3、对入区企业的工艺废气和废水均需建设相关配套处理设施，落实治理工程，确保正常运行，做到达标排放，废水处理设施的设计容量和采用工艺必须与废水特性匹配，对于较难处理的特殊废水，在设施建造前必须经过专家论证方案，以保证废水经预处理后全部达到规划区污水处理厂的进水水质标准。	本项目废气可以保证达标排放；固废分类处置。	符合
	4、入区企业的污染物排放总量必须满足环境容量的要求。	本项目污染物排放总量较少，满足环境容量的要求。	符合
	5、根据《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办法的通知》(鲁环发[2019]132号)及《淄博市生态环境局关于规范市级建设项目主要污染物排放总量确认的通知》(淄环雨[2019]110号)要求，落实新增主要污染物倍量替代。	本项目污染物排放总量按要求进行倍量替代。	符合
	6、根据《关于加强工业企业和城市污水处理厂监管及总氮指标排放控制的通知》(鲁环发[2019]125号)严禁向区域城镇污水处理厂排放高浓度重金属或难以生化降解废水。以及有关工业企业排放的强酸、强碱、高盐、高氟废水。	本项目生活污水经化粪池预处理后，经管网进入齐城污水处理厂。	符合
	本项目严格遵守“三同时”制度和环境影响评价制度，废气、废水等环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；企业承诺采用清洁的工艺和技术，且项目污染物排放总量按要求进行倍量替代，满足临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）规划环保准入条件。 因此，本项目建设满足临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）环境准入条件要求。		

其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目行业类别为 C3599 其他专用设备制造，根据属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，属于允许建设类项目。本项目所用设备、生产工艺不属于《国家污染防治技术指导目录（2025 年）》与淄博市《全市重点淘汰的落后工艺技术、装备及产品目录》中的落后工艺技术、装备及产品项目。因此，本项目符合国家和地方产业政策。 本项目已于 2025 年 9 月 2 日取得山东省建设项目备案证明，备案文号为：2509-370305-89-01-302779。 2、与大武地下水关系分析 根据淄博市人民政府发布的《关于切实做好大武地下水保护管理工作的通知》（淄政字〔2024〕21 号），大武地下水范围为临淄大道以南、淄河以西、张边路以北、冯北路及南延至徐旺村以东的区域，补给区为张边路以南，淄河以西，太河水库大坝以北，淄河流域与孝妇河流域分水岭以东的区域。本项目位于淄博市临淄区金岭回族镇纬二路 518 号连城智谷·临淄数字产业园孵化中心，属于大武地下水范围。 根据淄政字〔2024〕21 号中的要求：禁止各类污染或可能污染地下水的违法行为。相关部门单位要督促指导企业采取有效措施，提升技术水平，推动区域内水污染物总量不断减少。本项目废水仅为生活污水，经化粪池预处理后，经管网排入齐城污水处理厂处理；对危废暂存间等区域采取重点防渗措施，杜绝污染地下水的行为。通过采取以上措施，项目建设能够符合淄政字〔2024〕21 号的要求。 综上，本项目选址合理。 3、与“三线一单”符合性分析 （1）与生态环境准入清单符合性 根据《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）、淄博市生态环境委员会办公室关于印发《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，按照生态环境法律法规和国家、省环境管理政策，结合区域发展战略和生态功能定位，根据生态环境管控分区管控信息平台，项目所在区域属于重点管控单元。具体分析见表 1-6。
---------	---

表 1-6 本项目与生态环境准入清单符合性分析				
淄博市环境管控单元准入清单				
环境管控单元名称	环境管控单元编码	行政区划	管控单元分类	
临淄经济开发区	ZH37030520008	山东省淄博市临淄区	重点管控单元	
管控维度	管控要求		项目情况	符合性
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.大气高排放区内禁止建设商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构。 4.按照《山东省水利厅关于公布我省地下水限采区和禁采区的通知》要求，执行超采区管控要求。 5.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。 6.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”。 7.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。 8.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。		1.本项目不属于《产业结构调整指导目录》（现 2024 年）中的淘汰类项目和《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类项目。 2.本项目位于临淄经济开发区智能制造产业园（南片区），符合园区规划。 3.本项目位于工业园区内，不涉及商业住宅、医院、学校、养老机构等敏感机构。 4.本项目不涉及。 5.本项目不涉及。 6.本项目不属于“两高”项目。 7.本项目不属于燃煤项目。 8.本项目符合新旧动能转换要求。	符合

	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.涉 VOCs 排放的行业,严格按照淄博市行业环境管控要求,实施源头替代,热电行业清洁生产技术装备改造提升,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.本项目主要污染物实行2倍替代要求。 3-4-5.本项目废水主要为生活污水,经化粪池预处理后排入齐城污水处理厂。 6.本项目设置了严格的污染防治措施,确保污染物稳定达标排放,本项目投产前需申请排污许可。	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.企业事业单位根据法律法规、管理部门要求和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》等规定,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。 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。	1.本项目周边有居民区,但环境风险潜势较低。 2.本项目租赁现有标准化生产厂房进行建设,现有厂房已落实有效防渗、防腐措施。 3.企业将及时编制环境应急预案并定期开展演练。 4、企业将及时建立危险废物贮存申报、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。 5.园区已落实规划环评跟踪监测计划,定期开展检测并公开。 6.企业强化管理,防范环境突发事件,并编制环境应急预案并定期开展演练。	
	资源开发效率要求	1. 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)。 2.未经许可不得开采地下水,执行浅层地下水限采区管理规定。 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	1.本项目不涉及。 2.本项目用水由市政自来水管网提供,不开采地下水。 3.本项目用电,不使用煤炭等。 4.企业定期开展清洁生产审核。 5.本项目不涉及。 6.本项目不涉及。	

	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。		
根据上述分析,本项目符合《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》相关要求。			
综上,项目满足“三线一单”及重点管控单元要求。			
4、相关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 1-7 与《山东省环境保护条例》符合性分析			
	文件要求	项目情况	符合性
监督 管 理	第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的,由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目符合国家和淄博市产业政策,不在上述禁止建设项目范围内。	符合
	第十七条 实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位,应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的,不得排放污染物。	本项目纳入排污许可管理目录,在实际生产前将按照相关规定申领排污许可。	符合
	第十八条 新建、改建、扩建建设项目,应当依法进行环境影响评价。建设项目可能对相邻地区造成重大环境影响的,生态环境主管部门在审批其环境影响评价文件时,应当征求相邻地区同级生态环境主管部门的意见;意见不一致的,由共同的上一级人民政府生态环境主管部门作出处理。	本项目正在依法进行环境影响评价工作环境影响评价;本项目环境影响较小,基本不会对相邻地区造成重大环境影响。	符合
	第十九条 有下列情形之一的,省、设区的市人民政府生态环境主管部门应当暂停审批该区域新增重点污染物排放总量的建设项目的环境影响评价文件: (一)重点污染物排放量超过总量控制指标,或者未完成国家确定的重点重金属污染物排放量控制目标的; (二)未完成淘汰严重污染环境的生产工艺、设备和产品任务的; (三)生态破坏严重,未完成污染治理任务或者生态恢复任务的; (四)未完成环境质量改善目标的; (五)产业园区配套的环境基础设施不完备的; (六)法律、法规和国家规定的其他情形。 符合生态环境保护规划且涉及民生的重大基础设施项目和环境污染治理项目,不受前款规定的限制。	本项目所在区域不存在上述所列情形。	符合
保 护 和	第三十五条 省人民政府应当根据生态环境状况,在重点生态功能区、生态敏感区和脆弱区等区域划定生态保护红线,明确禁止、限制开发的区域和活动,制	本项目不在划定的生态保护红线范围内。	符合

	改善环境	定严格的环境保护措施。		
		第三十七条 对具有代表性的自然生态系统区域、野生动植物自然分布区域、重要水源涵养区域、自然资源和人文景观集中区域以及其他需要特殊保护的区域，应当通过划定自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要水源地、重要湿地等予以严格保护。	本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要水源地、重要湿地等范围内。	符合
		第三十九条对存在非法围海填海、采矿塌陷地、露天尾矿库、工业废渣堆场等突出环境问题的地区，有关人民政府应当采取恢复原状、复垦整理、建设人工湿地等综合整治措施，督促有关治理责任主体限期完成生态修复。整治措施及结果应当向社会公开。	本项目所在区域不存在上述突出环境问题。	符合
	防治污染和其他公害	第四十六条 新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目将严格按照环评及批复要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。	符合
		第四十七条 排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行。 排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要，建设应急环境保护设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施，在必要时投入使用。	本项目将制定完善的环保管理制度和操作规程。	符合
		第四十九条 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。 对未实行自动监测的污染物，排污单位应当按照国家和省的规定进行人工监测，并保存原始监测记录。	本项目不属于以上情景。	符合
		第五十五条 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排放。	符合
	信息公开和公众参与	第六十二条对依法应当编制环境影响评价报告书的建设项目，建设单位应当按照规定在报批前向社会公开环境影响评价文件，征求公众意见。生态环境主管部门受理环境影响评价文件后，除涉及国家秘密、商业秘密或者个人隐私的内容外，应当向社会公开。 建设单位应当在项目建设过程中向社会公示采取的环境保护措施。	本项目为编制环境影响报告表项目。	符合
(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 1-8 与鲁环字〔2021〕58 号文符合性分析				
文件要求		本项目情况	符合性	
1、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。		根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于允许建设类项目，符合国家产业政策。本项目所用工艺及设备不属于国家公布的淘汰工艺和落后设备。	符合	
2、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。		本项目为新建项目，符合淄博市国土空间总体规划要求；企业位于临淄经济开发区智能制造产业园（南片区），项目符合园区的要求。	符合	
3、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。		项目属于新建，位于临淄经济开发区智能制造产业园（南片区）。	符合	
4、严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。		本项目可通过区域污染物总量倍量替代减少区域污染物排放。	符合	
5、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、规划、土地、环评等手续。		本项目建设前对产业政策、能耗、用地标准、环境等进行严格论证。	符合	
6、强化日常监管执法。持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。		本项目在未通过审批前不进行建设。	符合	
(3) 与《山东省“两高”项目管理名录（2025 版）》符合性分析				
表 1-9 山东省“两高”项目管理名录（2025 年版）				
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	一次炼油（常减压）、二次炼油（催化裂化、加氢裂化、催化重整、	原油加工及石油制品制造（2511）

			次炼油之外的质量升级油品	延迟焦化)	
			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 (氢化还原除外)	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，不包括再生资源冶炼	电解槽	铅锌冶炼（3212）
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	

备注：“两高”项目的范围以产品和核心设备界定。

本项目行业类别为 C3599 其他专用设备制造，不涉及上表中的产品和核心设备，不属于“两高”项目。

（4）与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发〔2020〕30 号）符合性分析

表 1-10 与鲁环发〔2020〕30 号符合性分析

序号	管控要求		项目符合情况	符合情况
一	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。	本项目原料主要为不锈钢冷轧板/卷等，不涉及粉状、块状、粒状原料。	符合
二	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	本项目不涉及粉状、块状、粒状原料。	符合

		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。		
三	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理。	本项目抛丸、切割和焊接等产尘点采用密闭管道/集气罩收集措施，减少生产过程中的无组织排放。	符合
四	加强精细化管理	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。	本项目生产过程中加强日常管理，减少无组织排放。	符合

（5）与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》符合性分析

表 1-11 与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》符合性分析

文件要求		本项目情况	符合情况
二、产业结构绿色升级行动	严格环境准入。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、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、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，原则上采用清洁运输方式。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。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合

		优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	本项目不属于落后产能	符合
		开展传统产业集群升级改造。中小型传统制造企业集中的市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各市要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。	本项目新建(迁建)，属于搬迁入园项目	符合
		优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目原辅料和产品均不涉及 VOCs	符合
	三、深入调整能源结构	（一）加快推进能源低碳转型。推进清洁能源倍增行动，到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 14%以上，电能占终端能源消费比重达 30%以上，新能源和可再生能源发电装机达到 1.2 亿千瓦以上。持续推进“外电入鲁”。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。 （二）严格合理控制煤炭消费总量。到 2025 年，全省重点区域煤炭消费量较 2020 年下降 10%左右，重点削减非电力用煤。重点区域新、改、扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭、油母页岩等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。 （三）积极开展燃煤锅炉关停整合。各市要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建燃煤锅炉。重点区域基本完成茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施散煤清洁能源替代。对 30 万千瓦及以上热电联产电厂 30 公里供热半径范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。 （四）持续推进清洁取暖。因地制宜成片推进清洁取暖，加大散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。引导规模化养殖场采用清洁能源供暖。依法将整体完成清洁取暖改造的地区划分为高污染燃料禁燃区，并禁止燃烧高污染燃料。对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。	本项目使用电能，不消耗煤炭	符合
综上所述，本项目符合国家及省、市相关环保要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 山东正鑫源机械设备制造有限责任公司（曾用名淄博正鑫源化工设备有限公司）成立于 2015 年 4 月 14 日，统一社会信用代码：91370305334445384G，法定代表人耿庆梅，注册资金 900 万元，主要经营范围包括：非标金属制件、塔内件、塔盘、填料、铝合金浮盘、不锈钢浮盘的制作及安装，液体装卸车鹤管、气体装卸车鹤管、罐区附件、管道附件、管道阻火设备、洗眼器、采样器、管道过滤器、阻火呼吸阀、紧急泄压人孔、消音器、弹簧支吊架、非标常压储罐、拉断阀的制作、销售；化工原料、化工助剂、（以上两项范围不含危险化学品）橡胶制品、塑料制品、螺栓、垫片、机电产品、五金工具、电器仪表、建筑材料、玻璃仪器、阀门、钢材、保温材料、非标配件、计算机耗材、劳保用品、办公用品、泡沫发生器的销售。 公司现有项目为“2000 吨/年石油化工设备配套非标附件加工技术升级改造项目”，厂址位于淄博市临淄区牛山路西 68 号。该项目于 2018 年 11 月 7 日通过原淄博市环境保护局临淄分局审批，审批文号为临环审字[2018]174 号，并于 2018 年 12 月通过自主验收，环保手续齐全。 因生产规模扩大，营业场所已不再适应生产需求和发展规划。为此，山东正鑫源机械设备制造有限责任公司决定进行整体搬迁，投资 1500 万元建设“3000 吨/年石油化工设备配套非标附件制造项目”。搬迁后原厂区退租。 本项目位于淄博市临淄区金岭回族镇纬二路 518 号连城智谷·临淄数字产业园孵化中心 13 号厂房，租用园区现有标准化厂房进行建设。本项目建成后，产品仍为石油化工设备配套非标附件，产能增加 1000t/a，可实现年产石油化工设备配套非标附件 3000t/a 的生产能力。本项目已于 2025 年 9 月 2 日取得山东省建设项目备案证明，备案文号为：2509-370305-89-01-302779。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）中的有关规定，本项目需进行环境影响评价。本项目行业类别为C3599其他专用设备制造，根据《建设
------	--

项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目应编制环境影响评价报告表。

表 2-1 本项目环境影响评价分类管理名录一览表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十二、专用设备制造业 35				
70	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/
注：本项目配套 1 台 PSA 制氮机，采用物理方法从空气中分离出氮气。自制氮气全部自用，无氮气外售，不构成独立化学原料生产经营活动。依据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目行业分类按主体生产活动确定。				

2、建设项目概况

项目名称：3000 吨/年石油化工设备配套非标附件制造项目

建设单位：山东正鑫源机械设备制造有限责任公司

建设性质：新建（迁建）

项目地点：本项目位于淄博市临淄区金岭回族镇纬二路 518 号连城智谷·临淄数字产业园孵化中心 13 号厂房。

厂房中心经纬度：东经 118°12'4.883"，北纬 36°48'54.963"。根据现场勘查，本项目厂房南侧隔园区道路为农田，东侧为淄博凯进工贸有限公司，西侧和北侧隔园区道路为孵化中心其他生产厂房。

建设内容：项目位于临淄区金岭回族镇，不新征土地，不新建厂房，租赁金岭回族镇连城智谷·临淄数字产业园孵化中心厂房。购置起重机、升降平台、氩弧自动焊、可调滚轮架、PSA 制氮机、手持激光焊接机等设备，从原有厂区搬迁折弯机、焊接机器人、抛丸清理机、激光切割机等设备。项目建成后年产 3000 吨石油化工设备配套非标附件。

总投资及环保投资：总投资 1500 万元，环保投资 12 万元，占总投资的 0.8%。

本项目工程组成见下表。

表 2-2 本项目工程组成一览表

项目组成	建设内容	
主体工程	生产厂房	占地面积 2681.72m ² ，共两层，厂房总高度约 12m。 一层：根据工艺需要分区布置，主要包括下料区（包括双钩式抛丸清理机、PSA 制氮机等设备）、机加工区、焊接区、成品区、原料存放区、危废间等。

		二层：主要为下料区、焊接区和成品区。
储运工程	原料存放区	位于一楼东南侧。
	成品区	位于一楼西北侧和二楼东侧。
辅助工程	办公区	位于一楼西侧和二楼西侧。
	员工休息区	位于一楼东侧。
公用工程	供水	项目用水由当地供水管网提供。
	供电	项目年用电量约为 30 万 kWh，由园区供电系统提供。
环保工程	废气处理	抛丸粉尘经自带除尘器处理后，与切割粉尘、焊接烟尘一同进入 1#布袋除尘器处理后，经 1 根 15m 高的排气筒排放。
	废水处理	生活污水经化粪池预处理后，经管网排入齐城污水处理厂处理。
	固废处理	生活垃圾：由环卫部门定期清运。 一般工业固废：废钢砂、下脚料、废铁屑、废焊材、焊渣、除尘器收集的粉尘集中收集后外售，废气瓶由供应商回收利用，废分子筛由厂家回收。 危险废物：废润滑油、废润滑油桶暂存于危废间内，定期委托有资质单位处理。 本项目设有 1 处危废暂存间，位于一楼东南侧，占地约 5m²。
	噪声治理	生产设备置于封闭厂房内，选用低噪声设备，合理布局，对高噪声设备采用消声、隔声和减振措施。

3、产品方案

本项目产品为石油化工设备配套非标附件，产品方案见表 2-3。

序号	产品名称	产能 t/a	备注
1	石油化工设备配套非标附件	3000	包括浮盘、鹤管、过滤器、阻火器等，为订单件，外售作为储罐、装卸栈台等设备配套附件使用

4、主要原辅材料

主要原辅材料消耗见表 2-4。

序号	原辅料名称	用量 t/a	包装方式/形态	最大存储量 t	来源	备注
1	不锈钢冷轧板/卷	3000	固态	80	外购	
2	不锈钢紧固件	20	固态	1	外购	法兰、螺栓等
3	密封材料	10	固态	0.5	外购	橡胶、塑料等
4	管材	100	固态	5	外购	
5	焊丝	10	箱装，固态	0.5	外购	

6	焊条	10	箱装, 固态	0.5	外购	
7	液氩	1	40kg/罐, 液态	0.1	外购	焊接保护
8	乙炔	0.5	40L(5kg)/瓶, 气态	0.05	外购	用于气割工序
9	液氧	1	175L(172kg)/瓶, 液态	0.2	外购	
10	液态二氧化碳	0.8	40L(31.4kg)/瓶, 液态	0.1	外购	焊接保护
11	氮气	4200m ³ /a	储气罐, 气态, 0.7~1.2Mpa (PSA 制氮机自带)	40m ³	自制	用于激光、等离子切割工序
12	金属砂	0.5	袋装	0.1	外购	用于抛丸
13	润滑油	0.02	桶装	0.02	外购	

5、主要生产设备

主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1	电动单梁起重机	/	5	新增
2	氩弧自动焊	ZDH-1140	1	新增
3	可调滚轮架	KT-5T	1	新增
4	升降平台	SJG2-8.2	1	新增
5	PSA 制氮机	HYN15-49	1	新增
6	手持激光焊接机	/	2	新增
7	钻铣床	ZX6350A	1	搬迁利旧
8	滚板机	JZQ400	1	搬迁利旧
9	车床	CD6150A	1	搬迁利旧
10	折弯机	WC67Y-80TX2500	2	搬迁利旧
11	卧式车床	CR61125D	1	搬迁利旧
12	双钩式抛丸清理机	HXQ376	1	搬迁利旧
13	便携式数控切割机	F1600	1	搬迁利旧
14	焊接机器人	六轴	10	搬迁利旧
15	逆变式交直流脉冲氩弧焊机	WSME-315	10	搬迁利旧
16	逆变焊机	TIG400	10	搬迁利旧
17	奥太逆变式空气等离子切割机	LGK-200	2	搬迁利旧
18	逆变式熔化极气体保护焊机	NBC-500	6	搬迁利旧

19	熔化极气体保护弧焊机	NBC-500	6	搬迁利旧
20	逆变焊机	ARC400	10	搬迁利旧
21	电焊机	DNJ-16	10	搬迁利旧
22	激光切割机	1.5kW	1	搬迁利旧
23	激光切割机	3kW	1	搬迁利旧
24	激光切割机	12kW	1	搬迁利旧
25	激光切割机	30kW	1	搬迁利旧
26	数控钻床	/	1	搬迁利旧
27	数控车床	/	2	搬迁利旧
28	空压机	/	2	搬迁利旧
29	布袋除尘器	/	2	抛丸机自带 1 个 新增 1 个
30	手持激光焊接机	XCG-H-1000	18	搬迁利旧
31	叉车	3.5 吨	1	搬迁利旧
32	电动叉车	1.5 吨	1	搬迁利旧
33	气割机		2	搬迁利旧
34	汽化器		1	搬迁利旧, 用于液氩、 液态二氧化碳的气化

6、公用工程

(1) 给排水

1) 给水

项目用水主要为生活用水, 由市政给水管网供给。

本项目劳动定员为 18 人, 全年工作天数为 300 天。参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019), 职工生活用水量按每人每天 50L 计, 则生活用水量为 270m³/a。

2) 排水

本项目废水主要为生活污水。

生活污水产生量按用水量 80%计, 则生活污水产生量为 216m³/a, 化粪池预处理后, 经市政管网排入齐城污水处理厂处理。

本项目水平衡见图 2-1。

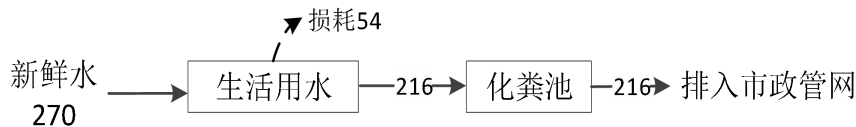


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

（2）供电

本项目用电量约 3 万 kW·h/a，由供配电系统供给。

7、劳动定员及工作制度

本项目职工定员 18 人。年工作时间 300 天，每天工作 8 小时。

8、制氮

本项目设有 1 台 PSA 制氮机，制氮能力为 3Nm³/h，制氮时间约 1400h。

PSA 制氮机主要采用空分制氮方式，变压吸附制氮方法，以碳分子筛为吸附剂，利用加压吸附，降压解吸的原理，利用物理方法从空气中吸附和释放氧气，从而分离出氮气的自动化设备。

9、环保投资

总投资及环保投资：总投资 1500 万元，环保投资 12 万元，占总投资的 0.8%。

表 2-6 工程环保设施及投资估算一览表

序号	项目	环保措施	投资 (万元)
1	废气治理	集气罩、废气收集管道、布袋除尘器、排气筒	8
2	噪声治理	隔声、减震等措施	2
3	固废治理	危险废物暂存间	1
4	地下水及土壤防治	厂房地面防渗	1
合计			12

10、总平面布置

本项目租赁连城智谷·临淄数字产业园孵化中心内的 13 号厂房进行建设。

生产厂房共 2 层，其中一层主要功能区为下料区、焊接区、机加工区、成品区、原料存放区以及办公区、员工休息区等，危废间位于东南角；二层主要功能区为下料区、焊接区、成品区以及办公区。为方便原料和成品运输，货梯位于厂房南侧的中间位置。排气筒位于厂房北侧的中间位置。

本项目平面布置亦充分考虑到工程行业特点、安全间距、卫生防护、物料运输和防火需要，各装置区之间留有足够的安全间距，便于生产管理。因此，本项目平面布置基本合理。

一、施工期

本项目租赁现有厂房进行建设，施工期仅进行设备安装及调试，施工周期短且对周围环境影响很小，不做具体分析。

二、营运期

本项目产品为石油化工设备配套的非标附件，主要包括浮盘、鹤管、过滤器等。各产品的组成结构虽不完全相同，但均是由多种小工件拼装、焊接而成的。这些小工件的加工方式基本相同，通过抛丸、下料、机加工等加工方式，将这些小工件加工成型，然后与不锈钢紧固件、密封材料拼装、焊接在一起，制得成品。本报告对产品生产工艺进行整体分析（各小工件可选择对应的加工方式），其生产工艺见图 2-2。

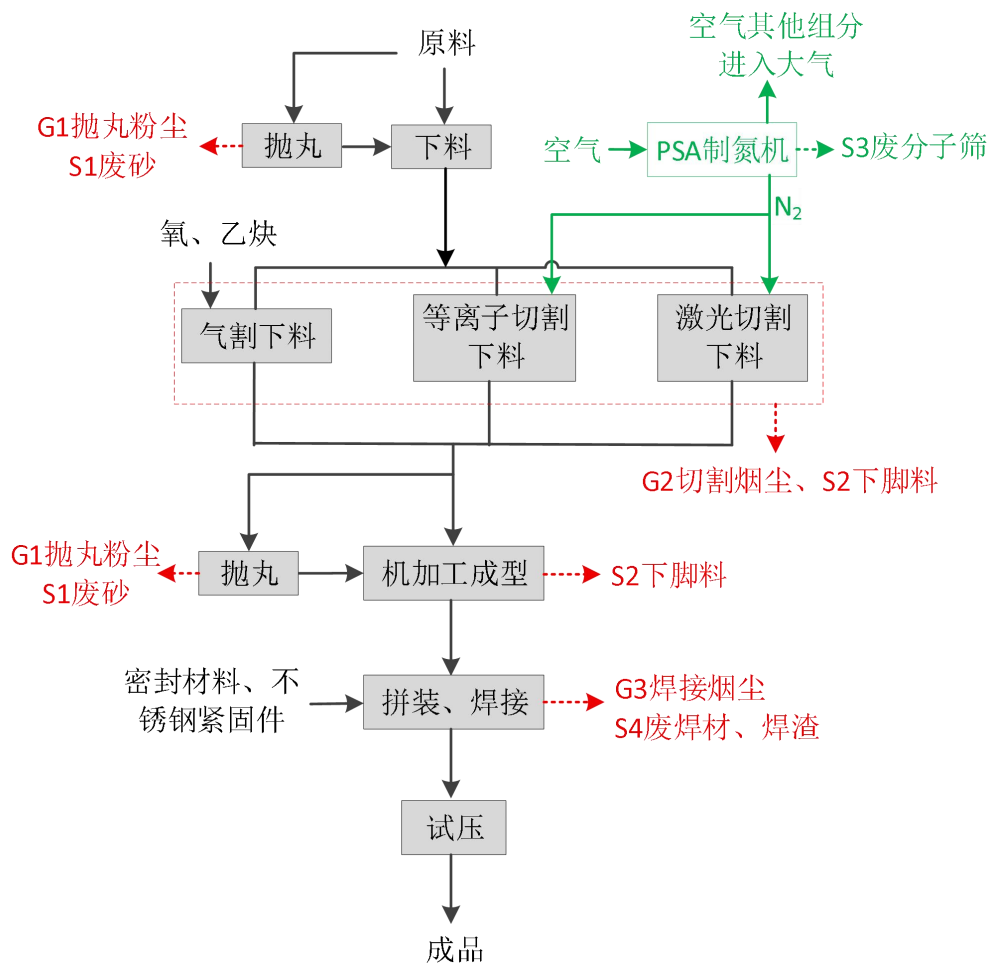


图 2-2 项目生产工艺及产污流程图

工艺简述：

（1）抛丸

	在下料前或下料后，对生锈或表面有缺陷的原料用金刚砂进行抛丸处理，以达到除锈或去除表面缺陷、提高原料表面性能的目的。 产污环节：抛丸过程会产生抛丸粉尘 G1、废砂 S1。 （2）下料 根据原料特性和工件精度要求不同，采用不同的下料方式：气割下料、等离子切割下料和激光切割下料。 本项目设有 1 台 PSA 制氮机，其原理是以空气为原料，利用物理的方法，将其中的氮和氧分离而获得氮气。吸附剂是碳分子筛，利用空压机将压缩空气泵入制氮机，利用空气动力学效应，氧在碳分子筛微孔中的扩散速率大于氮，氧被碳分子筛优先吸附，氮在气相中被富集起来，形成氮气。然后减压至常压，吸附剂脱附所吸附的氧气等，实现再生。经制氮机制取的氮气储存在自带储罐待用。 产污环节：切割过程会产生切割烟尘 G2，下料过程会产生下脚料 S2，制氮机定期更换碳分子筛会产生废分子筛 S3。 （3）机加工成型 根据工艺要求，利用车床、滚板机、折弯机等对工件进行机加工处理，加工成半成品部件。 产污环节：该工序会产生下脚料 S2。 （4）拼装、焊接 将半成品部件进行拼装、焊接，并与外购的金属配件组装后制得成品。根据工件需要不同，本项目采用多种焊接方式，包括氩弧焊、焊接机器人焊接、逆变焊接机焊接、激光焊接等。 产污环节：焊接过程会产生焊接烟尘 G3 和废焊材、焊渣 S4。 （5）试压 部分产品（浮盘、鹤管）需用空压机进行气压试验，合格品待售，不合格品返回对应工序再加工。 三、项目产污环节											
	表 2-7 产污环节一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>产生环节</th><th>污染因子</th><th>治理措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td><td>抛丸粉尘 G1</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">抛丸粉尘经自带除尘器处理后，与切割烟尘和焊接烟尘一同进入 1#布袋除尘器处</td></tr> <tr> <td>切割烟尘 G2</td><td>颗粒物</td></tr> </tbody> </table>			类别	产生环节	污染因子	治理措施	废气	抛丸粉尘 G1	颗粒物	抛丸粉尘经自带除尘器处理后，与切割烟尘和焊接烟尘一同进入 1#布袋除尘器处	切割烟尘 G2
类别	产生环节	污染因子	治理措施									
废气	抛丸粉尘 G1	颗粒物	抛丸粉尘经自带除尘器处理后，与切割烟尘和焊接烟尘一同进入 1#布袋除尘器处									
	切割烟尘 G2	颗粒物										

		焊接烟尘 G3	颗粒物	理后，经 1 根 15m 高的排气筒排放
		机加工	颗粒物	无组织排放
	废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷	化粪池预处理后，经管网排入齐城污水处理厂
	固废	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运
		生产过程	废砂	集中收集后外售
			下脚料	
			废焊材、焊渣	
			废气瓶	由供应商回收利用
			废分子筛	厂家回收
		废气处理设施	除尘器收集的粉尘	集中收集后外售
		设备维护和保养	废润滑油	委托有资质单位处理
			废润滑油桶	
	噪声	设备运行	噪声	基础减振、隔声

一、租赁厂区现有污染情况

本项目租赁现有闲置厂房建设，不新增构筑物，无原有环境污染问题。

二、搬迁前现有项目情况

公司现有项目为“2000 吨/年石油化工设备配套非标附件加工技术升级改造项目”，现位于淄博市临淄区牛山路西 68 号。该项目于 2018 年 11 月 7 日通过原淄博市环境保护局临淄分局审批，审批文号为临环审字[2018]174 号，并于 2018 年 12 月通过自主验收，环保手续齐全。

1、产品及规模

现有项目产品与本项目相同，为石油化工设备配套非标附件，产能为 2000t/a。

2、生产工艺

现有项目无制氮工序，其他生产工艺与本项目相同，在此不再赘述。

3、产排污情况

（1）废气

①有组织废气

现有项目废气主要为下料烟尘、焊接烟尘和抛丸粉尘，其中下料烟尘、焊接烟尘经集气罩收集后，由同一套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒 H2 排放；抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒 H1 排放。

根据例行监测报告，H1、H2 排气筒监测数据见表 2-8、表 2-9。

表 2-8 H1 排气筒出口监测结果

检测频次		2025.3.19			
		1	2	3	4
标干流量 (m³/h)		1046	1055	1001	1034
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	3.0	3.4	2.8	3.1
	排放速率 (kg/h)	0.003	0.004	0.003	0.003

表 2-9 H2 排气筒出口监测结果

检测频次		2025.3.19			
		1	2	3	4
标干流量 (m³/h)		1633	1568	1357	1519
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	2.5	2.8	2.3	2.5
	排放速率 (kg/h)	0.004	0.004	0.003	0.004

根据监测结果，H1、H2 排气筒颗粒物排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中的重点控制区标准要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准。

根据上述例行监测数据，H1、H2 排气筒颗粒物排放量分别为 0.0078t/a、0.009t/a，合计 0.0168t/a。

②无组织废气

根据例行监测报告，监测期间无组织废气监测结果见表 2-10。

表 2-10 无组织颗粒物监测结果 单位：μg/m³

采样时间 \ 采样点位		1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2025.3.19	第一次	254	330	368	348
	第一次	262	363	377	338
	第一次	251	329	361	384
	最大值	384			

根据监测结果，无组织排放颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求。

根据现有项目环评报告表，无组织颗粒物排放量为 0.0621t/a。

综上，现有项目颗粒物排放量共计 0.0789t/a。

（2）废水

现有项目外排废水为生活污水，经化粪池预处理后由环卫部门定期清运。

（3）噪声

现有项目噪声主要为设备运转产生的噪声。根据例行监测报告，监测期间四周厂界噪声值见表 2-11。

表 2-11 噪声监测结果表

监测日期 \ 监测点位		2025.3.19
		昼间 dB (A)
1#	东厂界外 1m	56.4
2#	南厂界外 1m	56.0
3#	西厂界外 1m	56.9
4#	北厂界外 1m	57.7

根据监测结果，四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 2 类标准要求 (昼间 60dB (A))。

(4) 固体废物

现有项目固体废物产生及排放情况见表 2-12。

表 2-12 现有项目固体废物产生及排放情况

序号	固废种类	产生量 t/a	处置措施	备注
1	生活垃圾	2	环卫部门清运	按实际运行情况统计
2	废砂	0.3	收集后外售	
3	下脚料	100		
4	废焊材、焊渣	0.3		
5	废气瓶	0.3	由供应商回收利用	
6	除尘器收集的粉尘	1.1	收集后外售	
7	废润滑油	0.001	委托有资质单位处理	
8	废润滑油桶	0.0005		

4、总量符合分析

本项目已于 2018 年 11 月 5 日取得原淄博市环境保护局临淄分局出具的总量确认书，颗粒物总量指标为 0.101t/a。现有项目颗粒物总排放量为 0.0789t/a，符合总量文件要求。

5、排污许可执行情况

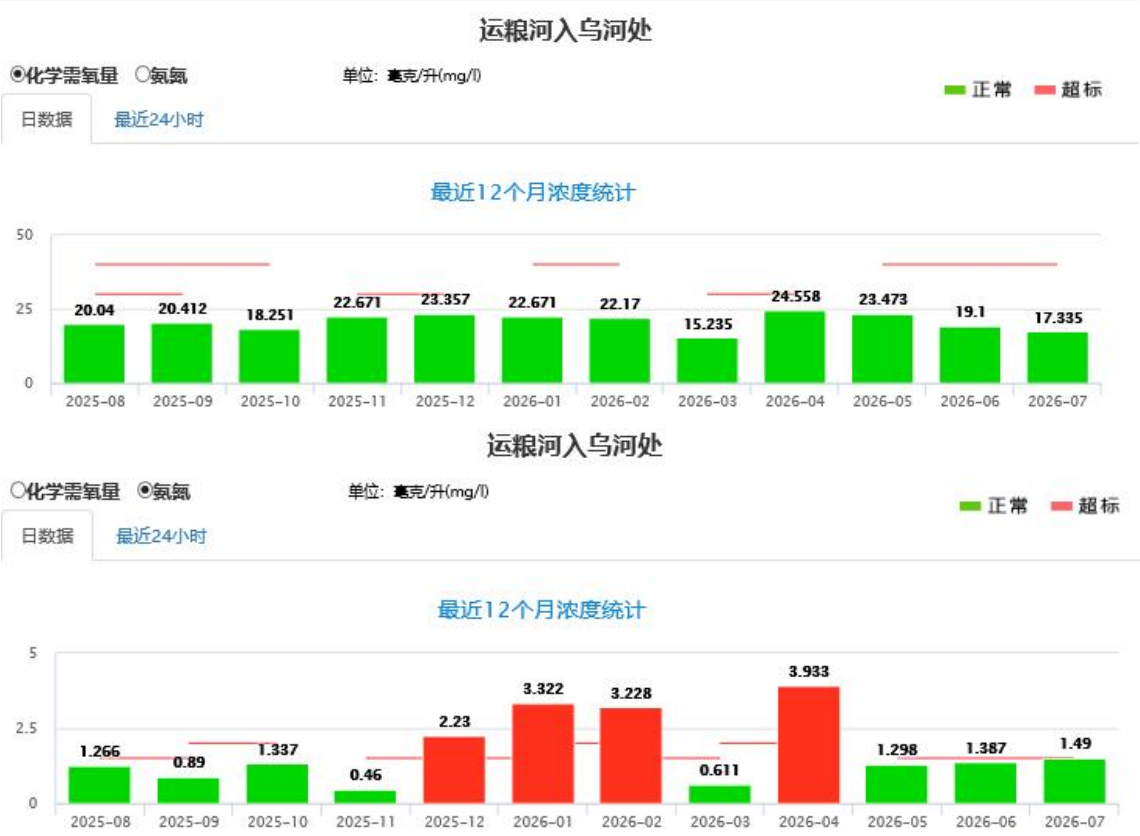
企业已申请排污许可延续登记，有效期为 2025 年 04 月 04 日至 2030 年 04 月 03 日，登记编号为：91370305334445384G001X。厂区内废气排放口均为一般排放口，仅对排放浓度进行要求，未对排放量进行要求，根据现状检测报告数据，厂区内排放口排放浓度满足排放标准要求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境				
	根据 2025 年 1 月 27 日淄博市生态环境局网站发布的《2024 年 12 月份及全年环境空气质量情况通报》数据可知：2024 年，全市良好天数 238 天（国控），同比增加 19 天。重污染天数 4 天，同比减少 4 天。其中，二氧化硫（SO₂）13 微克/立方米，同比恶化 8.3%；二氧化氮（NO₂）33 微克/立方米，同比改善 2.9%；可吸入颗粒物（PM₁₀）69 微克/立方米，同比改善 8.0%；细颗粒物（PM_{2.5}）40 微克/立方米，同比改善 2.4%；一氧化碳（CO）1.2 毫克/立方米，同比恶化 9.1%；臭氧（O₃）194 微克/立方米，同比改善 2.0%。全市综合指数为 4.68，同比改善 2.7%。 根据《2024 年 12 月份及全年环境空气质量情况通报》（淄博市生态环境局，2025 年 1 月 27 日），临淄区环境质量状况如下表。				
	表 3-1 2024 年临淄区环境质量状况及评价结果一览表				
	污染物	单位	年评价指标	现状浓度	评价标准
	SO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	13	60
	NO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	30	40
	PM ₁₀	μg/m ³	年平均质量浓度	73	60
	PM _{2.5}	μg/m ³	年平均质量浓度	39	30
	CO	mg/m ³	95%保证率日平均浓度	1.6	4
	O ₃	μg/m ³	90%保证率日最大 8h 滑动平均浓度	186	160
综上所述，项目所在地环境空气质量 PM_{2.5}、PM₁₀ 和 O₃ 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求。项目区域环境空气质量 SO₂、NO₂ 和 CO 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级年均值标准，项目所在地处于不达标区。超标原因主要是北方冬季少雨多风，导致扬尘增加，并且与区域内企业排放废气有关。 为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

项目区域主要地表水体为乌河，根据淄博市生态环境局河流水质状况发布专栏(<http://60.210.111.130:8623/zbhl/Web/index.html>)，临淄区运粮河入乌河断面近 1 年水质信息情况详见下图。



由上图可知，近 1 年运粮河入乌河断面水质氨氮指标不能稳定满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求。

临淄区积极推进乌河综合治理项目，河道整治工程中对乌河河道进行清淤疏浚、岸坡修整，局部生态护砌等，改善河道的生态环境，通过截污蓄清形成连续水面，以河道生态水系建设为依托，利用各种植物措施，恢复河道自净能力，净化水质，缓解水污染、生态退化等威胁。采取以上措施后，乌河水质将逐渐得到改善。

本项目生活污水排入市政管网，不会影响区域地表水水质的改善。

3、声环境

项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行监测保护目标声环境质量现状调查。

4、生态环境

项目租赁现有厂房进行建设。由于长期的农业、工业生产活动，该区域的自然生态已被人工生态代替，人工植被以作物栽培为主，主要作物有玉米、小麦、棉花、蔬菜和瓜果。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本项目无需进行生态现状调查。

5、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 3-2 主要环境保护目标表

序号	环境要素	保护目标	方位	距厂界距离（m）	保护级别
1	大气环境	永和花园	N	480	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值
		金岭二村	S	330	
2	声环境	厂界外50m范围内无声敏感保护目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
3	地表水环境	乌河	E	2730	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类
4	地下水环境	大武地下水			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
5	生态环境	用地类型为工业用地，天然植被已不复存在，无生态环境保护目标。			

1、废气

有组织颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中的重点控制区标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

表 3-3 废气污染物排放标准

序号	废气类型	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准来源
1	有组织废气	颗粒物	10	3.5	DB37/2376-2019表1中的重点控制区标准、GB16297-1996表2中的二级标准
2	无组织废气	颗粒物	1.0	/	GB16297-1996表2中的无组织排放监控浓度限值

2.废水

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及齐城污水处理厂进水水质要求。

表 3-4 废水污染物排放标准

项目	GB8978-1996标准 限值（mg/L）	污水处理厂进水标准限值 （mg/L）	本项目执行标准限值 （mg/L）
pH	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）
COD _{Cr}	500	500	500
BOD ₅	300	/	300
SS	400	/	400
氨氮	/	45	45
总磷	/	7	7

3、噪声

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

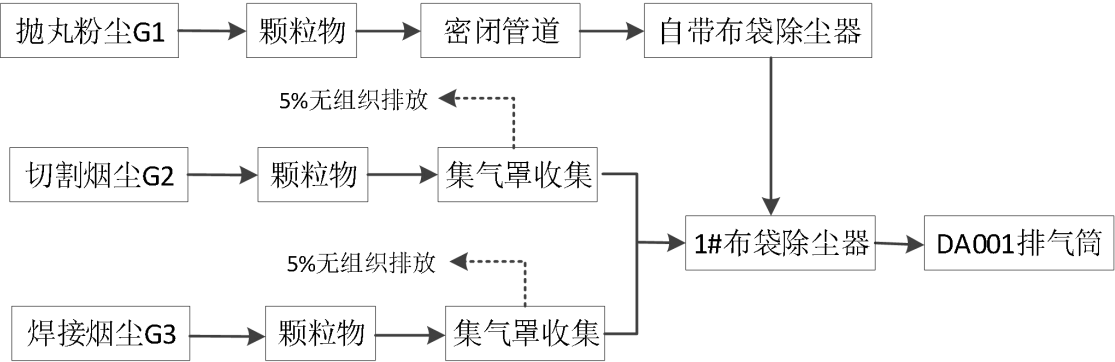
表 3-5 噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间
2类标准	60
备注：夜间不生产。	

4、固体废物

	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《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。
总量控制指标	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。 本项目为搬迁项目，根据现有项目污染物总量确认书（2018 年 11 月 5 日），现有污染物许可排放量为：烟（粉）尘 0.101t/a。 本项目废水排放量为 216m³/a，内控指标分别为 COD: 0.076t/a，氨氮: 0.008t/a，全部纳入齐城污水处理厂总量指标中，无需申请总量。 本项目废气污染物为颗粒物，排放量为 0.0983t/a。未超过现有排放总量，无需调剂总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有厂房进行建设，施工期仅进行设备安装及调试，施工周期短且对周围环境影响很小，不做具体分析。
运营期环境影响和保护措施	1 废气 1.1 废气产生、排放情况简述 本项目废气主要为抛丸粉尘、切割烟尘和焊接烟尘。抛丸粉尘经自带除尘器处理，切割烟尘和焊接烟尘经集气罩收集后，一同进入 1#布袋除尘器处理后，经 1 根 15m 高的排气筒 DA001 排放。各废气走向见图 4-1。  <pre> graph LR G1[抛丸粉尘G1] --> P1[颗粒物] P1 --> CP[密闭管道] CP --> ZB[自带布袋除尘器] G2[切割烟尘G2] --> P2[颗粒物] P2 --> JC1[集气罩收集] G3[焊接烟尘G3] --> P3[颗粒物] P3 --> JC2[集气罩收集] JC1 -.-> WZ1[5%无组织排放] JC2 -.-> WZ2[5%无组织排放] ZB --> J1[1#布袋除尘器] JC1 --> J1 JC2 --> J1 J1 --> DA001[DA001排气筒] </pre> 图 4-1 各废气走向图

运营期
环境
影响
和
保护
措施

1.2 废气源强估算

表 4-1 有组织废气污染物排放源强核算结果一览表

污染物种类	产污环节	产生量 t/a	治理设施					污染物排放情况			排放口						排放标准		是否达标
			收集效率%	治理设施		处理效率%	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	编号	高度 m	出口内径 m	风量 m³/h	排气温度 ℃	年排放时数/h	浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	
颗粒物	抛丸	0.219	100	自带布袋除尘器	1#布袋除尘器	99.5	是	0.0118	0.0495	1.45	DA001	15	0.6	34100	20	2400	10	3.5	是
	等离子切割	0.33	95			99													
	激光切割	0.206	95			99													
	气割	0.3	95			99													
	焊接	0.294	95			99													

表 4-2 无组织废气污染物排放情况一览表

面源名称	面源中心坐标	面源海拔/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	颗粒物排放量（t/a）
生产厂房	118°12'5.723"E、 36°48'55.136"N	52.431	12	2400	正常	0.0865

DA001 排气筒配套风机风量计算：

本项目拟在下料、焊接工序设集气罩，收集产生的废气，集气罩四周挂软帘。集气罩的设计参考《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中的排风罩设计规范，排风罩排风量可按下式计算：

Q=3600Fv

式中：Q——集气罩的风量，单位为 m³/h；
F——集气罩口的面积，单位为 m²；

v ——集气罩口的平均风速，单位为 m/s，根据《废气处理工程技术手册》表 17-4 给出的经验数值，取 0.5m/s。

表 4-3 集气罩设置参数、风量基本信息表

设备	距离 (m)	集气罩尺寸 (m)	集气罩面积 (m ²)	数量 (台)	风速 (m/s)	计算风量 (m ³ /h)	设置风量 (m ³ /h)	备注
奥太逆变式空气等离子切割机	0.3	1×1.5	1.5	2	0.5	5400	5500	
激光切割机	0.3	1×1.5	1.5	4	0.5	10800	11000	
气割机	0.3	1×1.5	1.5	2	0.5	5400	5500	
便携式数控切割机、氩弧自动焊、手持激光焊接机、焊接机器人、逆变式交直流脉冲氩弧焊机、逆变焊机、逆变式熔化极气体保护焊机、熔化极气体保护弧焊机、电焊机	0.3	1×2	2	3	0.5	10800	11000	厂房有 3 处焊接区，分别设置
合计							33000	

本项目设有 1 台双钩式抛丸清理机，为搬迁利旧设备。根据原有项目例行监测报告，抛丸清理机废气排气筒平均风量为 1034m³/h，考虑各弯管处压力损失，抛丸清理机配套的风机风量约为 1100m³/h。

综上，DA001 排气筒对应风机风量共 34100m³/h。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

源强核算过程简述：

本次环评废气产生源强依据如下。

表 4-4 废气产生源强计算依据

工艺名称		污染物	单位	产污系数	来源
抛丸		颗粒物	kg/t-原料	2.19	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中的“干式预处理（抛丸）”
切割	等离子切割	颗粒物	kg/t-原料	1.1	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中的“下料-等离子切割”产污系数
	激光切割	颗粒物	g/h	39.6	《激光切割烟尘分析及除尘系统》（文献编号：1672-0121201105-0059-03，王志刚、汪立新、李振光著）
	气割	颗粒物	kg/t-原料	1.5	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中的“下料-氧/可燃气切割”产污系数
焊接		颗粒物	kg/t-原料	焊条：20.2 焊丝：9.19	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中的“焊接”工段产污系数
机加工		颗粒物	%/原料	0.1~0.4	《环境影响评价实用技术指南（第二版）》（李爱贞等编著）-22 页-第一章工程分析-四无组织排放源强的确定-估算法

一、有组织废气（DA001）

（1）抛丸粉尘 G1

本项目抛丸过程会产生抛丸粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中的“干式预处理（抛丸）”产污系数，颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料。本项目设有 1 台抛丸清理机，根据企业提供资料，需抛丸处理的钢材量约 100t/a，抛丸清理机年运行时间约 400h。经计算得，抛丸过程颗粒物产生量为 0.219t/a（0.548kg/h）。

（2）切割烟尘 G2

根据企业提供资料，本项目采用等离子切割、激光切割、气割的原料用量分别为 300t/a、2600t/a、200t/a，运行时间分别为 200h/a、1300h/a、100h/a。

等离子切割烟尘：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中的“下料-等离子切割”产污系数，颗粒物产生系数为 1.1kg/t-原料。经计算，等离子切割过程颗粒物产生量为 0.33t/a（1.65kg/h）。

激光切割烟尘：根据《激光切割烟尘分析及除尘系统》（文献编号：1672-0121201105-0059-03，王志刚、汪立新、李振光著）文献资料，单台激光切割机颗粒物产生量为 39.6g/h，本项目共有 4 台激光切割机，则激光切割过程颗粒物产生量为 0.206t/a（0.158kg/h）。

气割烟尘：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中的“下料-氧/可燃气切割”产污系数，颗粒物产生系数为 1.5kg/t-原料。经计算，气割过程颗粒物产生量为 0.3t/a（3kg/h）。

综上，切割过程颗粒物产生量共计 0.836t/a。

（3）焊接烟尘 G3

本项目采用多种焊接方式，所用的耗材为焊条和焊丝，焊接过程会产生焊接烟尘，主要污染物为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中的“焊接”工段产污系数，焊条、实心焊丝产污系数分别为 20.2kg/t-原料、9.19kg/t-原料。本项目焊条、焊丝用量均为 10t/a，经计算得，焊接过程颗粒物产生量为 0.294t/a（0.123kg/h）。

本项目抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理，切割烟尘和焊接烟尘经各自集气罩（集气罩四周挂软帘）收集后，一同进入 1#布袋除尘器处理，经处理达标后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。

DA001 排气筒风机的总风量为 34100m³/h，颗粒物排放量为 0.01118t/a，排放速率为 0.0495kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准（3.5kg/h）；颗粒物排放浓度为 1.45mg/m³，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中的重点控制区标准（10mg/m³）。

表 4-5 DA001 废气产生源强、处理及排放情况表

产生 工序	污染 物	运行 时间 h/a	产生情况		收集 效率 %	风量 m³/h	处理 设施		处理效率 %	有组织排放情况			无组织排 放量 t/a
			产生 量 t/a	速率 kg/h						排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	
抛丸	颗 粒 物	400	0.219	0.548	100	1100	自带布袋 除尘器	1# 布袋除 尘器	99.5%	0.001	0.0025	0.1	0
等离子切割		200	0.33	1.65	95	5500	——		99%	0.0031	0.0155	2.8	0.0165
激光切割		1300	0.206	0.158	95	11000			99%	0.002	0.0015	0.14	0.0103
气割		100	0.3	3	95	5500			99%	0.0029	0.029	5.3	0.015
焊接		2400	0.294	0.123	95	11000			99%	0.0028	0.001	0.1	0.0147
同时运行计		——	1.349	5.479	——	34100	——	——	——	0.0118	0.0495	1.45	0.0565

二、无组织废气

本项目无组织废气主要为机加工粉尘、未被集气罩收集的颗粒物。

1、机加工粉尘

本项目钻铣床、滚板机、车床等机加工设备均为干式加工，该过程会产生少量粉尘。根据《环境影响评价实用技术指南（第二版）》（李爱贞等编著）-22 页-第一章工程分析-四无组织排放源强的确定-估算法，本项目无组织按产品年产量的 0.1‰ 计算。本项目产品产能为 3000t/a，经计算，机加工粉尘产生量约为 0.3t/a。

依据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（生态环境部 2017 年第 81 号公告），锯木粉尘无除尘条件下自然重力沉降效率 85%。金属不锈钢粉尘得密度为 7.93t/m³，远大于木质粉尘（约 0.5~0.8t/m³），同等粒径下沉降速度显著更快，在此取 90%。经计算，机加工粉尘约 90%（0.27t/a）金属粉尘以铁屑的形式沉降在地面，10%（0.03t/a）以粉尘形式无组织排放，排放速率为 0.1kg/h。

2、未被集气罩收集的颗粒物

根据前文分析，未被集气罩收集的颗粒物量为 0.0565t/a。

综上，无组织颗粒物排放量为 0.0865t/a。

经 AERSCREEN 估算模式预测计算，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）。

本项目废气排放情况汇总见下表。

表 4-6 大气污染物排放情况汇总

污染物		排放量 t/a
颗粒物	有组织	0.0118
	无组织	0.0865
合计		0.0983

1.3 废气防治措施有效性分析

布袋除尘器是袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘器结构比较简单，运行比较稳定，初投资

较少（与电除尘器比较而言），维护方便。所以，袋式除尘器广泛应用于消除粉尘污染，改善环境，回收物料等，其除尘效率高，袋式除尘器可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目使用的布袋除尘器为可行技术，满足排污许可要求。

1.4 非正常工况

本项目非正常工况的污染物排放是由于生产不正常或净化系统的设备运行管理等环节存在问题，出现的短时间污染治理效果下降、污染物排放量增加的情况。

表 4-7 非正常排放源强参数一览表

排气筒	污染物	非正常排放原因	非正常排放情况			执行标准		达标分析
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	频次及持续时间	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001	颗粒物	布袋除尘器故障，处理效率为 0	154	5.248	2 次/a 0.5h/次	10	3.5	不达标

由上表可知，非正常工况下，DA001 排气筒排放的颗粒物浓度和速率均出现超标，污染物排放会对周边环境空气造成一定影响。针对非正常工况，企业应定期对布袋除尘器进行检查，确保其正常工作状态；设置专人负责，保证正常运行。检查、核查等工作做好记录，一旦发现问题，应立即停机，待故障排除后再开工，杜绝废气排放事故发生。

1.5 废气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的监测要求，本项目废气排放监测计划如下表。

表 4-8 营运期大气监测计划一览表

环境要素	监测位置	污染物	监测频次
有组织废气	DA001 排气筒	颗粒物	每年一次
无组织废气	厂界	颗粒物	每年一次

1.6 大气环境影响分析结论

结合上述分析，本次评价认为，项目采取的废气处理措施可行，废气污染物能够实现达标排放，对周围环境影响较小。

2 废水

2.1 废水源强

本项目外排废水主要为生活污水，经化粪池预处理后，由市政管网排入齐城污水处理厂处理，其废水源强情况见下表。

表 4-9 本项目废水水质源强情况一览表

废水种类	排放量 (m ³ /a)	主要污 染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	污染治 理设施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放 去向	排放标准 (mg/L)
生活污水	216	pH	6~9 (无量纲)	——	化粪池	6~9 (无量纲)	——	经市政管 网排入齐 城污水处 理厂	6~9 (无量纲)
		COD _{Cr}	400	0.086		350	0.076		500
		BOD ₅	250	0.054		200	0.043		300
		SS	250	0.054		200	0.043		400
		氨氮	40	0.009		35	0.008		45
		总磷	7	0.002		7	0.002		7

由上表可知，本项目废水排放量为 216m³/a，COD 排放量为 0.076t/a，氨氮排放量为 0.008t/a，污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 三级标准、齐城污水处理厂进水水质要求。

2.2 依托污水处理厂可行性

1、污水处理厂基本情况

齐城污水处理厂地处临淄区梧台镇北安合村，属山东美陵集团（原名为山东美陵化工设备股份有限公司）的子公司，处理规模为 10 万 m³/d，占地 125.76 亩，投资 6900 万元，主要接纳城区西部生活污水和齐鲁化工园区、临淄经济开发区、齐城农业开发区部分工业污水。

污水处理厂工艺流程见下图。

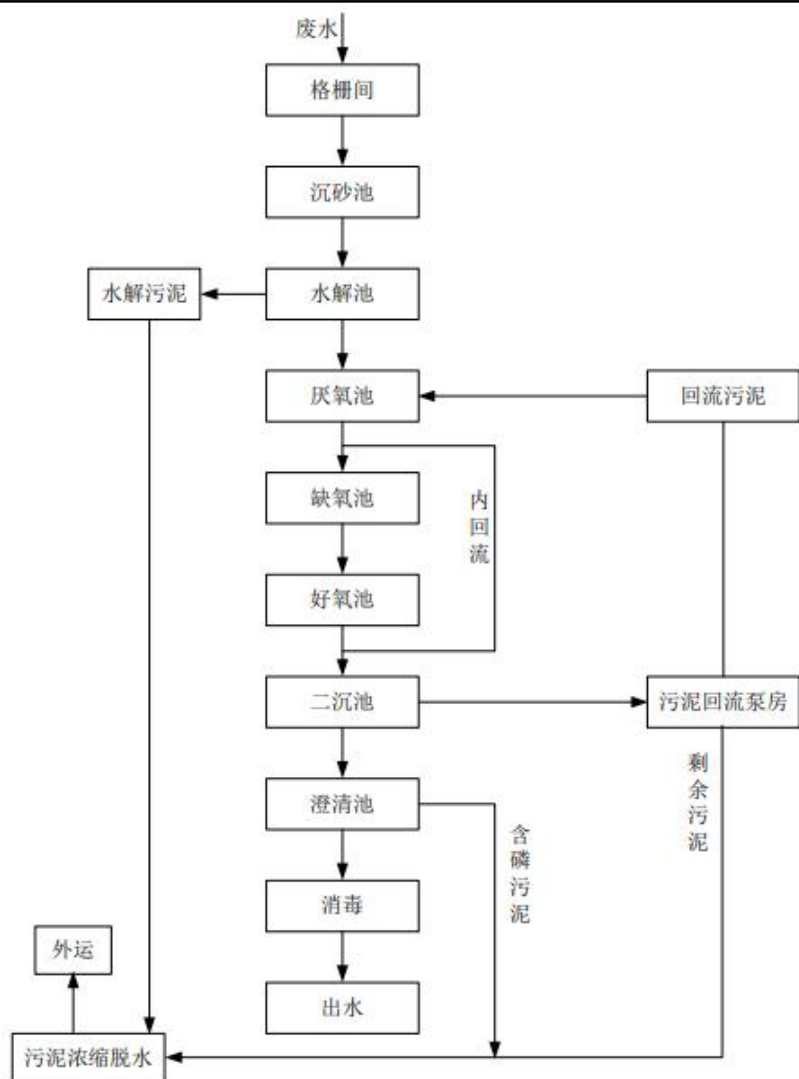


图 4-2 齐城污水处理厂工艺流程图

本次评价收集了齐城污水处理厂 2025 年 7 月~2026 年 6 月的在线监测，见表 4-10。

表 4-10 齐城污水处理厂在线监测数据

时间	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
2025.07	18.5	0.1	0.1	8.8
2025.08	19	0.1	0.2	9.1
2025.09	15.1	0.1	0.1	5.8
2025.10	14	0.1	0.1	6.8
2025.11	17	0.5	0.1	6.9
2025.12	16.7	1.2	0.1	7.1
2026.01	13.3	1.2	0.1	6.6
2026.02	10.5	0.7	0.1	7
2026.03	11.7	0.3	0	6.3

2026.04	13.9	0.3	0.1	5.7
2026.05	15.5	0.1	0.1	6.1
2026.06	12.5	0.1	0.1	6.4
标准值	40	2	0.5	15

由上表可知，齐城污水处理厂废水在线监测数据满足标准的要求。齐城污水处理厂出水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求以及淄博市人民政府关于印发《淄博市打好小清河流域及沂河水污染防治攻坚战作战方案》的通知（淄政办字[2019]23 号）限值（COD40mg/L，氨氮 2mg/L）后，排入运粮河。本项目废水排入外环境的量为 COD 0.009t/a、氨氮 0.0004t/a。

2、依托可行性

（1）水量分析：齐城污水处理厂设计处理能力 10 万 m³/d，目前废水处理量约为 9.7 万 m³/d，尚有余量 3000m³/d，本项目排放量为 216m³/a（0.72m³/d），齐城污水处理厂处理能力满足本项目需求。

（2）水质分析：齐城污水处理厂采用“A²/O+二沉池+混凝沉淀+滤布滤池+消毒”处理工艺，本项目外排废水为生活污水，水质简单，不会对污水处理厂处理负荷产生冲击，从水质上是可行的。

（3）污水管网配套情况分析：本项目位于淄博市临淄区金岭回族镇纬二路 518 号连城智谷·临淄数字产业园孵化中心，园区铺设污水管网，废水排入齐城污水处理厂可行。

综上所述，本项目废水排入污水处理厂是可行的。

3 噪声

3.1 噪声源及降噪措施

本项目产生的噪声主要为钻铣床、滚板机、车床、折弯机、双钩式抛丸清理机等设备运转产生的噪声，噪声强度为 70-95dB(A)。其中风机采用消声措施，其他设备通过基础减振、厂房隔声措施进行噪声治理。

主要采取的噪声治理措施为：

①选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下，尽可能选择先进、噪声低的生产设备，从源头降低噪声。

②厂房内合理布局：将生产设备安置在厂房内，在满足生产的前提下综合考

考虑，在厂房设备布置时考虑地形、声源方向性和厂房噪声强弱等因素，进行合理布局以求进一步降低厂界噪声，如将设备安置在厂房中部或远离厂界的位置，充分利用厂内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响。

③设备在安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫，以减轻由于设备自身振动引起的结构传声对周围环境产生的影响。

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生高噪声现象。

本项目主要噪声设备情况见下表。

表 4-11 本项目主要设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量 (台/套)	声源源强 dB (A)		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				运行 时段	建筑 物插 入损 失/dB	建筑物外噪声				
				单台 源强	等效 源强		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB				建筑 物外 距离
																				东	南	西	北	
1	生产 厂房	电动单梁起重 机	5	85	91.99	基础 减振 厂房 隔声	-21.8	6.1	1.2	58.7	24.7	16.5	7.2	48.5	48.6	48.6	48.8	8h	26.0	29.5	29.5	29.6	29.8	1
2		氩弧自动焊	1	80	80		-8.9	-0.5	1.2	46.4	16.6	28.6	15.3	43.5	43.6	43.5	43.6		26.0	17.5	17.6	17.5	17.6	1
3		可调滚轮架	1	75	75		-14.2	-7.2	1.2	52.3	10.6	22.5	21.3	38.5	38.7	38.6	38.6		26.0	12.5	12.7	12.6	12.6	1
4		升降平台	1	70	70		17.1	0.5	1.2	20.4	14.4	54.5	17.5	33.6	33.6	33.5	33.6		26.0	7.6	7.6	7.5	7.6	1
5		PSA 制氮机	1	80	80		-3.7	-3.4	1.2	41.5	13.1	33.4	18.8	38.5	38.6	38.5	38.6		26.0	12.5	12.6	12.5	12.6	1
6		手持激光焊 接机	20	85	98		-5.1	0.5	1.2	42.6	17.1	32.4	14.7	43.5	43.6	43.5	43.6		26.0	35.5	35.6	35.5	35.6	1
7		钻铣床	1	85	85		-21.8	-6.7	1.2	59.8	12.0	15.0	19.9	48.5	48.6	48.6	48.6		26.0	22.5	22.6	22.6	22.6	1
8		滚板机	1	85	85		-22.3	-3.4	1.2	60.0	15.4	14.9	16.5	48.5	48.6	48.6	48.6		26.0	22.5	22.6	22.6	22.6	1
9		车床	1	85	85		-19	-3.6	1.2	56.8	14.8	18.2	17.1	48.5	48.6	48.6	48.6		26.0	22.5	22.6	22.6	22.6	1
10		折弯机	2	80	83.01		-19.9	-7.7	1.2	58.0	10.8	16.8	21.1	43.5	43.7	43.6	43.6		26.0	20.5	20.7	20.6	20.6	1
11		卧式车床	1	85	85		-18	-9.1	1.2	56.2	9.2	18.5	22.7	48.5	48.7	48.6	48.6		26.0	22.5	22.7	22.6	22.6	1
12		双钩式抛丸 清理机	1	90	90		-20.2	-5.5	1.2	58.1	13.0	16.7	18.9	53.5	53.6	53.6	53.6		26.0	27.5	27.6	27.6	27.6	1
13		便携式数控 切割机	1	85	85		-20.9	-9.8	7.2	59.2	8.9	15.6	23.0	48.5	48.7	48.6	48.6		26.0	22.5	22.7	22.6	22.6	1
14		焊接机器人	10	80	90		-6.5	-2.2	7.2	44.2	14.6	30.7	17.3	43.5	43.6	43.5	43.6		26.0	27.5	27.6	27.5	27.6	1

15	逆变式交直流脉冲氩弧焊机	10	85	95		-1	-0.7	1.2	38.6	15.5	36.4	16.4	48.5	48.6	48.5	48.6		26.0	32.5	32.6	32.5	32.6	1
16	逆变焊机	10	80	90		-3.4	-1	7.2	41.0	15.4	34.0	16.4	43.5	43.6	43.5	43.6		26.0	27.5	27.6	27.5	27.6	1
17	奥太逆变式空气等离子切割机	2	85	88.01		-19.5	-12.5	1.2	58.0	6.0	16.6	25.9	48.5	48.9	48.6	48.6		26.0	25.5	25.9	25.6	25.6	1
18	逆变式熔化极气体保护焊机	6	85	92.8		-5.8	-4.3	1.2	43.7	12.5	31.2	19.4	48.5	48.6	48.5	48.6		26.0	30.3	30.4	30.3	30.4	1
19	熔化极气体保护弧焊机	6	85	92.8		-2	-5	1.2	39.9	11.3	34.9	20.6	48.5	48.6	48.5	48.6		26.0	30.3	30.4	30.3	30.4	1
20	逆变焊机	10	80	90		-2.5	-3.1	1.2	40.3	13.3	34.6	18.6	43.5	43.6	43.5	43.6		26.0	27.5	27.6	27.5	27.6	1
21	电焊机	10	80	90		-3.7	-5.5	1.2	41.7	11.0	33.1	20.9	43.5	43.7	43.5	43.6		26.0	27.5	27.7	27.5	27.6	1
22	激光切割机	4	85	91.02		-2.7	-11	1.2	41.1	5.4	33.5	26.4	48.5	49.0	48.5	48.6		26.0	28.6	29.0	28.6	28.6	1
23	数控钻床	1	85	85		-20.2	-1.7	1.2	57.8	16.8	17.2	15.1	48.5	48.6	48.6	48.6		26.0	22.5	22.6	22.6	22.6	1
24	数控车床	2	85	88.01		-24	-7.2	1.2	62.0	11.8	12.8	20.1	48.5	48.6	48.6	48.6		26.0	25.5	25.6	25.6	25.6	1
25	空压机	2	90	93.01		5.6	-6.5	1.2	32.5	8.9	42.3	23.0	53.5	53.7	53.5	53.6		26.0	30.6	30.7	30.5	30.6	1
26	气割机	2	85	88.01		12.6	-4.9	1.2	25.4	9.6	49.4	22.3	48.6	48.7	48.5	48.6		26.0	20.6	20.7	20.5	20.6	1

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/dB（A）	声功率计/dB（A）		
1	风机	——	2.1	10.7	12.2	95	/	消声、软连接、隔声罩	8h

备注：表中坐标以厂界中心（118.201614,36.815311）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 声环境影响分析

1、预测模式及参数选择

按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行预测，用 A 声级计算，预测模式如下：

①室外声源在预测点的声压级计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处的声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，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_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源在预测点的声压级计算：

a、首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级：

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

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；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

r ——声源与靠近围护结构某点处的距离，m；

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

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， $Q=8$ 。

b、计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{pij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{lij} ——室内声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

c、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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：L_w—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，dB；

L_{p2}（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB

S—透声面积，m²；

③总声级的计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为L_{Ai}，在T时间内该声源工作时间为t_i；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为L_{Aj}，在T时间内该声源工作时间为t_j，则预测点的总有效声级为：

$$Leqg = 10 \lg(1/T) \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right]$$

式中：T—计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

（2）参数的确定

①声波几何发散引起的A声级衰减量（Adiv）

a、点声源：Adiv=20lg（r/r₀）

式中：r—预测点到噪声源距离，m；

r₀—参考点到噪声源距离，m。

b、有限长线声源（设线声源长为L₀）

当r>L₀，且r₀>L₀时：Adiv=20lg（r/r₀）

当r<L₀/3，且r₀<L₀/3时：Adiv=10lg（r/r₀）

当L₀/3<r<L₀，且L₀/3<r₀<L₀时：Adiv=15lg（r/r₀）

c、面声源（设面声源高度为a，长度为b，且a<b）

当r<a/3时，且r₀<a/3时：Adiv=0

当a/3<r<b/3，且a/3<r₀<b/3时：Adiv=10lg（r/r₀）

当b/3<r<b，且b/3<r₀<b时：Adiv=15lg（r/r₀）

当b<r时，且b<r₀时：Adiv=20lg（r/r₀）

②空气吸收衰减量 A_{atm}

空气吸收引起的 A 声级衰减量按下式计算：

$$A_{atm}=a(r-r_0)/100$$

式中：a 为每 100m 空气吸收系数，是温度、湿度和声波频率的函数。

本评价由于计算距离较近， A_{atm} 计算值较小，故在计算时忽略此项。

③遮挡物引起的衰减量 A_{bar}

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡、地堑或绿化林带都能起声屏障作用，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取 20~25dB(A)。

④附加衰减量 A_{exc}

根据导则规定，满足下列条件需考虑地面效应引起的附加衰减：①预测点距声源 50m 以上；②声源距地面高度和预测点距地面高度的平均值小于 3m；③声源与预测点之间的地面被草地、灌木等覆盖（软地面）。此时，地面效应引起附加衰减量按下式计算：

$$A_{exc}=5lg(r/r_0)$$

不管传播距离多远，地面效应引起附加衰减量的上限为 10dB(A)。根据厂区布置和噪声源强及外环境状况，本环评忽略不计。

2、预测结果及评价

利用以上预测模式和参数计算得各厂界的噪声贡献值见下表。

表 4-13 各噪声源到厂界的距离表

序号	车间或工段	噪声源	与厂界的距离(m)			
			东	南	西	北
1	生产厂房	设备噪声	1	1	1	1

表 4-14 厂界噪声预测结果表

预测方位	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
东侧	40	60	达标
南侧	47.2	60	达标
西侧	42.2	60	达标
北侧	48.7	60	达标

备注：本项目夜间不生产。

根据预测结果，噪声经过隔声减振和距离衰减后，预计项目建成后厂界昼夜

噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，本项目噪声对周围环境影响较小。

3.3 噪声污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），污染源的监测计划见下表。

表 4-15 工业噪声监测计划一览表

监测点位	监测方位	监测项目	监测频次	备注
厂界	东、西、南、北	L_{eq} 、 L_{max}	1 次/季度	监测昼间噪声，夜间不生产

4 固废

4.1 固废产生及处置情况

本项目产生的固体废弃物主要为职工生活垃圾、一般固体废物和危险废物。一般固体废物包括废砂、下脚料、废焊材、焊渣、废气瓶、除尘器收集的粉尘、废分子筛，危险废物包括废润滑油、废润滑油桶。

（1）生活垃圾：项目劳动定员 18 人，按人均生活垃圾量 0.5kg/d 计，生活垃圾产生量 2.7t/a，由环卫部门定期清运。

（2）一般工业固废

①废砂：抛丸工序使用的金属砂循环使用，使用一段时间后定期更换，考虑损耗，废砂产生量约 0.5t/a，收集后定期外售。

②下脚料：原料下料和机加工过程会产生下脚料，根据建设单位提供资料，下脚料产生量约 130t/a，收集后定期外售。

③废焊材、焊渣：焊接过程会产生废焊材（废焊丝、废焊条）和焊渣，产生量约 0.5t/a，收集后定期外售。

④废气瓶：乙炔、液氧、液态二氧化碳使用过程中会产生废气瓶，单个 40L 废气瓶的重量约 0.02t，单个 175L 废气瓶的中重量约 0.11t。根据原料用量核算，废气瓶重量约 0.5t/a，收集后由供应商回收利用。

⑤除尘器收集的粉尘：本项目采用布袋除尘器对生产过程中产生的颗粒物进行收集，收集量约为 1.28t/a。此外，机械加工过程产生的无组织粉尘沉降在地面的量为 0.27t/a。则收尘量为 1.55t/a，主要为金属粉末，收集后定期外售。

⑥废分子筛：

制氮工序会产生废分子筛，约 2 年更换一次分子筛，每次更换量为 0.02t，由厂家回收。

(3) 危险废物

①废润滑油：本项目设备维修保养过程可产生少量废润滑油，产生量约 0.001t/a，属于 HW08 类危险废物，废物代码为 900-249-08，暂存于危废间内，定期委托有资质单位处理。

②废润滑油桶：润滑油使用过程中会产生废润滑油桶，产生量约 0.0005t/a。属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，暂存于危废暂存间，交由有资质单位处理。

综上，本项目固废产生及处置情况见下表所示。

表 4-16 固体废物情况汇总表

序号	固废种类	废物类别	废物代码	产生环节	产生量 t/a	固废性质	处置措施
1	生活垃圾	SW64	900-099-S64	职工生活	2.7	生活垃圾	环卫部门清运
2	废砂	SW59	900-099-S59	生产过程	0.5	一般固废	收集后外售
3	下脚料	SW17	900-001-S17		130		
4	废焊材、焊渣	SW59	900-099-S59		0.5		
5	废气瓶	SW59	900-001-S17		0.5		由供应商回收利用
6	废分子筛	SW	900-008-S59		0.02t/2a		厂家回收
7	除尘器收集的粉尘	SW59	900-099-S59	废气处理	1.55		收集后外售
8	废润滑油	HW08	900-249-08	设备维修保养	0.001	危险废物	委托有资质单位处理
9	废润滑油桶	HW08	900-249-08		0.0005		

表 4-17 危险废物产生与处置情况表

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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.001	设备维修保养	液态	废润滑油	废润滑油	间歇	T,I	委托有资质单位处理
2	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.0005		固态	废润滑油	废润滑油	间歇	T,I	

表 4-18 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
----	------------	------	------	------	----	------------------------	------	------	------

								(t/a)	
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	厂房 东南 角	5	密闭容器	0.001	1 年
2		废润滑油桶	HW08	900-249-08			托盘	0.0005	1 年

4.2 固体废物环境管理要求

本项目厂房内设有一处危废暂存间，占地面积约 5m²，分类存放废润滑油、废润滑油桶，能力可以满足本项目贮存需求。本次环评针对危废管理提出以下要求：

（1）一般固体废物

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《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求。贮存区采取防风防雨措施，各类固废应分类收集，贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

（2）危险废物

①根据山东省生态环境厅《关于进一步加强固体废物环境管理信息化工作的通知》（鲁环发〔2025〕3 号），产生危险废物的单位应通过“无废山东”智慧管理平台依法申报危险废物产生和经营情况，备案管理计划，建立电子管理台账，运行全国统一编码的危险废物电子转移联单。使用平台生成的危险废物设施二维码和电子标签，对贮存、利用、处置设施和场所实施“赋码”管理，确保危险废物即产生、即包装、即称重、即打码、即入库，实现危险废物从产生到处置全过程监控。

②本项目新建危险废物暂存间，危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，危废暂存间必须进行基础防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

③危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危

险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单，并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接收单位，第五联交接受地环保局。

综上所述，本项目运营期内严格落实本次评价提出的各项固废处理处置措施后，一般工业固体废物暂存符合《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《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）要求；危险废物可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相应规定，对周围环境影响不大。

5 地下水、土壤

5.1 地下水及土壤污染源、污染物类型及污染途径

本项目对地下水、土壤存在的污染因素主要为危废暂存间。本项目污染途径为垂直渗入，企业将对危废暂存间等进行重点防渗处理，生产厂房已做防渗处理，不会出现渗漏现象。

5.2 污染防治措施

依据项目区的原料和产品的生产、输送、储存等环节分为重点污染防治区和一般污染防治区，具体防渗情况分析如下。

表 4-19 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗等级
一般防渗区	生产厂房	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
重点防渗区	危废暂存间、化粪池（依托现有）	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设（防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ）

通过采取上述措施后，本项目营运后对地下水和土壤的影响较小。

5.3 跟踪监测要求

根据以上分析，项目正常工况下无污染地下水、土壤环境等重大危险源，且项目 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。企业运营期正常工况下不需要针对地下水、土壤环境污染进行跟踪监测。

6 生态

本项目租赁现有厂房进行生产，不新建厂房，不需开展生态环境影响评价。

7 环境风险

7.1 环境风险物质及评价等级

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots q_n/Q_n$$

式中：q₁、q₂、q_n----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、Q_n----每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，本项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100；

本项目涉及的风险物质主要为（废）润滑油、乙炔、氧气，各风险物质在厂区内的最大存在量与临界量比值情况详见下表。

表 4-20 本项目危险物质 Q 值辨识结果一览表

序号	风险物质	最大存储量 t	临界量 t	比值（Q）
1	（废）润滑油	0.02	2500	8×10 ⁻⁶
2	乙炔	0.105	10	0.05
3	氧气	0.069	200	0.344
Σq/Q				0.394008

注：①乙炔最大储存量 10 瓶，每瓶重量约为 5kg，故 10*5kg÷1000=0.05t；
②氧气最大储存量 2 瓶，每瓶重量约为 172kg，故 2*172kg÷1000=0.344t。

综上，Q=0.394008<1，环境风险潜势划分为 I，因此本项目风险评价等级确定为进行简单分析，可不开展专项评价。

7.2 环境风险物质及风险源分布情况

根据项目生产用原辅材料及生产工艺分析，本项目使用的原辅材料、产品及能耗中涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的风险物质，主要为（废）润滑油、乙炔和氧气，废润滑油位于危废暂存间，其余物质位于生产厂房。

7.3 可能影响的途径

本项目主要环境风险为：①乙炔、氧气泄漏引发火灾爆炸事故。②（废）润

滑油泄漏或遇明火引起的火灾、爆炸，污染水和土壤环境。③氮气泄漏浓度过高，会引起空气含氧量过低，对人体造成影响。若泄漏物质引发火灾或爆炸等事故，其冲击波、辐射热、着火物质会对厂内工作人员和厂外环境敏感目标造成伤害，对人员健康和财产带来危害和损失。火灾伴生/次生的大气污染排放，将对周围大气环境和敏感目标造成一定程度影响。

7.4 风险防范措施

项目具有潜在的泄漏、火灾、爆炸等事故风险，尽管这些事故发生的概率很低，但是事故一旦发生，将造成较大的危害。因此，必须从管理、储存、使用等环节采取相应的预防保护措施，安全措施水平越高、越全面，发生事故的概率和事故损失就越小。企业应采取以下风险防范减缓措施：

（1）项目危险废物储存、运输、管理要国家标准和要求进行，生产厂房及危废暂存间均按照相关标准进行防渗处理；

（2）按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定，配置相应类型和数量的灭火器（干粉灭火器等），并在火灾危险场所设置报警装置；

（3）总图布置严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。根据车间（工序）生产过程中火灾危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分生产区及储运区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。合理组织人流和货流，结合交通、消防的需要。

（4）厂区内严禁吸烟，增强安全意识，制定各项环保安全制度。

（5）制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，防止物料泄漏，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。

（6）气瓶搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，及时发现、处理故障，保证安全生产，严格落实各项安全与环保措施，防止泄漏事故造成环境污染。

（7）气瓶避免阳光曝晒，远离明火或热源。气瓶存储位置设置防火防爆标志，并配备干粉或二氧化碳灭火器。

（8）建议企业按照相关要求，定期进行环保设施的安全风险评估和隐患排查治理工作。发现的风险隐患要及时建立台账，跟踪督促。建立健全环保设施安全管理制度，包括设备维护保养制度、安全检查制度，制定完善的应急预案，定期组织应急演练，提高应对突发环境事件的能力，配备必要的应急救援设备和物

资，做好安全防范，对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。

7.5 风险事故应急预案

本次评价以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，制定本项目的环境应急预案。本项目风险应急预案基本内容见下表。

表 4-21 应急预案基本内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产厂房、危废暂存间
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

采取以上措施后，项目发生事故的可能性将大大降低。即使发生泄漏、火灾等事故，也可利用配备的收集桶、灭火器、消防砂等应急救援物资，及时有效地控制泄漏、火灾的蔓延，将损失控制在较小的范围内，对厂区外周围环境不会产生大的影响。

8 电磁辐射

本项目行业类别属于 C3599 其他专用设备制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

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	DA001	颗粒物	布袋除尘器	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中的重点控制区标准(10mg/m ³)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准(3.5kg/h)
	厂界	颗粒物	加强管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、总磷	经化粪池预处理后,由市政管网排入齐城污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表2三级标准、齐城污水处理厂进水水质要求
声环境	钻铣床、滚板机、车床、折弯机等	噪声	降噪、减振、隔声、消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、固体废物产生及处置情况 生活垃圾由环卫部门定期清运。 一般工业固废：废砂、下脚料、废焊材、焊渣、除尘器收集的粉尘收集后外售，废气瓶由供应商回收利用，废分子筛由厂家回收。 危险废物：废润滑油、废润滑油桶暂存于危废间内，定期委托有资质单位处理。 2、固体废物的贮存和管理 厂区设有一处5m ² 的危废暂存间。 一般工业固体废物管理过程中应执行《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告2021年第82号）要求，危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内按照分区进行防渗处理，其中危废暂存间、化粪池（依托现有）为重点防渗区；厂房地面为一般防渗区。			
生态保护措施	本项目租赁现有厂房建设，建设过程不涉及占用植物及动物存在区域，不会对当地植被及动物等产生影响，不会造成水土流失。			
环境风险防范	（1）项目危险废物储存、运输、管理要国家标准和要求进行。项目生产厂房及危废暂存间均按照相关标准进行防渗处理；			

措施	(2) 按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）规定，配置相应类型和数量的灭火器（干粉灭火器等），并在火灾危险场所设置报警装置。 (3) 总图布置严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准。根据车间（工序）生产过程中火灾危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、工艺生产区、辅助生产区及储运设施区，各区按其危害程度采取相应的安全防范措施进行管理。合理组织人流和货流，结合交通、消防的需要。 (4) 厂区内严禁吸烟，增强安全意识，制定各项环保安全制度。 (5) 制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，防止物料泄漏，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。																	
其他环境管理要求	(1) 严格执行环保“三同时”制度，确保各项环保措施落实到位。 (2) 积极配合环保部门的监督、监测管理，健全厂内环境管理体制。 (3) 污染物排放口、暂存场所，应严格按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB1556.2-1995）、《环境保护图形标志--固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）及修改单中有关规定执行。 (4) 排污许可管理 环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）及环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）中的相关要求，按行业分步实现对固定污染源的排污许可全覆盖。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目涉及的情况如下。 表 5-1 本项目排污许可证分类管理名录一览表 <table><tr><th colspan="2">管理类别</th><th rowspan="2">重点管理</th><th rowspan="2">简化管理</th><th rowspan="2">登记管理</th></tr><tr><th>行业类别</th><th></th></tr><tr><td colspan="5">三十、专用设备制造业35</td></tr><tr><td>84</td><td>环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造359</td><td>涉及通用工序重点管理的</td><td>涉及通用工序简化管理的</td><td>其他</td></tr></table> 建设单位应严格执行上述要求，在完成建设后按照环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的内容进行排污许可登记管理。	管理类别		重点管理	简化管理	登记管理	行业类别		三十、专用设备制造业35					84	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造359	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
管理类别		重点管理	简化管理				登记管理											
行业类别																		
三十、专用设备制造业35																		
84	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造359	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他														

六、结论

本项目建设地点位于淄博市临淄区金岭回族镇纬二路 518 号连城智谷·临淄数字产业园孵化中心 13 号厂房，其建设符合相关产业政策要求，符合城市总体规划要求，建设和选址是合理的。针对各种可能对环境产生影响的环节，均采取了相应的防治措施，最大限度地降低废气、废水、噪声、固废对环境可能造成的污染，在落实各项环保措施后，项目排放的各种污染物能够达到国家相关标准要求，对环境的影响较小。因此，从环保角度讲该项目建设是可行的。

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	0.0789t/a	0.101t/a	/	0.0983t/a	0.0789t/a	0.0983t/a	+0.0194t/a
废水	废水量	/	/	/	216m³/a	/	216m³/a	+216m³/a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.076t/a	/	0.076t/a	+0.076t/a
	氨氮	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
一般工业 固体废物	废砂	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	下脚料	/	/	/	130t/a	/	130t/a	+130t/a
	废焊材、焊渣	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	1.55t/a	/	1.55t/a	+1.55t/a
	废气瓶	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废分子筛	/	/	/	0.02t/2a	/	0.02t/2a	+0.02t/2a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	2.7t/a	/	2.7t/a	+2.7t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	废润滑油桶	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	+0.0005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①