

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新能源汽车基础材料项目

建设单位(盖章)：安徽众联冷拔钢业有限公司

编制日期：2025年06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	新能源汽车基础材料项目			
项目代码	2408-340602-04-01-295591			
建设单位联系人	聂亮	联系方式	19309612591	
建设地点	安徽省淮北市杜集区 311 国道北侧，兴园路南侧（原大成石油项目处）			
地理坐标	（经度：117 度 2 分 3.485 秒，纬度：34 度 13 分 50.246 秒）			
国民经济行业类别	C3130 钢压延加工	建设项目行业类别	二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31-63 钢压延加工 313-其他	
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）	淮北市杜集区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	杜发改备（2024）58 号	
总投资（万元）	13000	环保投资（万元）	130	
环保投资占比（%）	1.0	施工工期	6 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	15583.48	
专项评价设置情况	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）》表 1 专项评价设置原则表，本项目专项评价设置情况具体见表。			
	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目是否设置	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目排放废气主要污染物为颗粒物与氯化氢，不含有毒有害污染物、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）；	本项目工业废水经处理后间接排放。	否	

		新增废水直排的污水集中处理厂		
	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 ³ 的建设项目	本项目涉及盐酸、切削液等危险物质,其存储量不超过临界量	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	本项目不设置取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不直接向海排放污染物,不属于海洋工程	否
注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录 B、附录 C。				
规划情况	1.规划名称:《段园工业集中区(Ⅰ期)控制性详细规划》 审批机关:淮北市杜集区人民政府 审批文件名称及文号:《关于段园工业集中区(Ⅰ期)控制性详细规划的批复》(杜政秘[2010]28号文) 2.规划名称:《淮北市杜集区段园镇二期建设区控制性详细规划》 审批机关:淮北市杜集区人民政府 审批文件名称及文号:《关于段园镇(工业集中区)Ⅱ期控制性详细规划的批复》(杜政秘[2015]41号文)			
规划环境影响评价情况	文件名称:《段园工业集中区规划环境影响报告书》 审查机关:原淮北市环境保护局 审查文件名称及文号:《淮北市环保局关于段园工业集中区规划环境影响报告书审查意见的函》,淮环行[2016]14号。			
规划及规划环境影响评价	1、与《段园工业集中区(Ⅰ)期控制性详细规划》及《淮北市杜集区段园镇二期建设区控制性详细规划》符合性分析 ①规划范围:根据《段园工业集中区(Ⅰ)期控制性详细规划》及《淮北市杜集区段园镇二期建设区控制性详细规划》,段园工业集中区规划总用地面积约17.8平方公里,一期规划范围:311国道两侧,符夹线东南、苏皖大堤(省界)以西、两姜河以北区域,规划面积5.02平方公里。二期规划范围:东起规划苏皖大道,南至张庄路,西至袁庄矿专用线,北到国道311线沈庄附近,规划总用地12.8			

符合性分析

平方公里。

②规划期限：一期规划年限为2010-2020年，二期规划年限为2020-2030年。

③产业定位：主导产业为机械制造、新材料和现代物流服务业，配套发展商贸地产”。

本项目主要进行冷拔型钢的生产，具体产品主要有轴承钢、汽车变速箱齿轮钢、汽车后桥齿轮钢等，属于钢压延加工，为园区主导产业机械制造提供生产所需的新能源汽车基础材料等配件，符合园区产业定位；根据段园工业集中区土地利用现状图（详见附图2），本项目用地为工业用地，用地性质符合要求。

综上所述，本项目符合《段园工业集中区（I）期控制性详细规划》及《淮北市杜集区段园镇二期建设区控制性详细规划》要求。

2、与规划环境影响评价符合性分析

2.1 与规划环评相符性分析

①产业定位

主导产业类型为机械制造、新材料和现代物流服务业，配套发展商贸地产。对于已入区的精细化工、食品生产等企业不符合工业集中区产业发展定位，并对主导产业具有潜在的不利影响，要制定详细的调整和搬迁计划予以实施，并于三个月内将搬迁计划报送我局。

②相符性分析

本项目主要进行冷拔型钢的生产，为机械制造等企业生产所需配件加工，不在段园工业集中区规划禁止范围内，符合段园工业集中区规划。

2.2 与规划环评审查意见相符性分析

本项目建设与规划环评的审查意见相符性分析见下表。

表 1-1 项目与规划环评审查意见符合性

序号	规划环评审查意见要求	本项目情况	符合性
1	进一步优化工业集中区的空间布局，充分考虑主导产业准入条件中对周边环境的要求，进一步优化调整空间布局，避免个功能区之间、项目之间在环境要求方面的项目不利影响，以满足工业集中区的环境要求。已入区的精细化工、食品生产等企业不符合工业集中区产业发展定位，并对主导产业具有潜在的不利影响，要制定详细的调整和搬迁计划予以实施，并于三个月内将搬迁计划报送我局。需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离，要严格控制工业集中区周边的用地性质，加强对环境敏感点的保护，开发区内现有的天然水体予以保留。	本项目属于钢压延加工，不在段园工业集中区规划禁止范围内。	符合

		对于已建项目中有未批先建、久试不验等违法行为的，应立即向各相关部门办理手续，并于 2016 年 11 月 30 日之前完成整改，报送我局。		
	2	实行最严格的水资源管理制度，工业集中区内不得开采地下水，企业现有的自备水井应限期取缔。制定并实施工业集中区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量的控制，认真研究分质供水并适时实施，切实优化水资源利用。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。	本项目不开采地下水，不属于国家明令禁止的项目，不属于安徽省“两高”项目。	符合
	3	入区项目要采用先进工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度的控制集中区污染物排放量和排放强度。建立和实施不符合集中区总体规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制	本项目要求采用先进工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。本项目符合集中区总体规划、产业准入和环保准入条件的要求	符合
	4	强化污染治理基础设施建设。鉴于目前段园工业集中区并没有建设污水处理厂，必须立即启动污水处理厂及配套管网的建设，严格落实建设工期及投运时间，对工业集中区污水实行全收集全处理，以满足集中区发展需要，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准。在污水处理厂形成处理能力前，开发区原则上不得新建污水排放项目。集中区目前污水仍通过企业自行处理，污水排放标准应确保高于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级排放标准要求，待承诺的污水处理厂建成后立即停止各企业分散排放，接入集中区的污水管网。应结合区域水环境综合整治，确保工业集中区纳污水体三龙支河、两姜河、解放沟、汉涧沟环境质量达标。加强企业生产、防治污染地下水。加快天然气管道等基础设施建设进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉，进一步论证并实施集中供热规划。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。区域内危险废物收集、贮存应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）规定要求。声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》中有关规定。做好开发区建设中的水土保持工作。	本项目废水在厂区内处理后经园区污水管网排入淮北市段园污水处理厂进一步处理，尾水排入解放河；本项目不涉及使用煤；企业设备先进，节能，并采用电能。	符合
	5	认真做好集中区建设设计的拆迁安置工作。属于集中区建设工程拆迁范围、在现阶段又具有环保拆迁性质的，应优先安排拆迁。合理布置居民安置区，妥善安置区内搬迁居民，确保动迁居民生活质量与环境质量不降低。	本项目不涉及拆迁安置	符合
	6	坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实集中区综合环境风险防范措施，建立集	企业按规定制定环境风	符合

	中区环境应急保障体系，并结合入区项目的建议，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件和储备，建设环境风险预警体系，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。妥善处理生活垃圾，有效管理和安全处置危险废物。集中区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并于各级环保部门监控中心联网。定期公开集中区所有企业主要环境行为和污染物排放等环境信息。	险应急预案。	
7	集中区内所有建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价、规划修编要重新编制环境影响报告书。	本项目严格执行“三同时”制度。	符合

本项目与集中区环境准入负面清单的符合性详见下表 1-2。

表 1-2 项目与集中区环境准入负面清单符合性分析

序号	类别	环境准入负面清单	本项目情况
1	行业	机械制造	金属制品业金属表面处理及热处理加工、金属铸造；电气机械和器材制造业电池制造 化学原料和化学制品制造业；医药制造业 农副食品加工业；食品制造业；酒、饮料和精制茶制造业
		化工	
		食品	
2	工艺	机械制造	涉及五类重金属使用工艺（不包括企业配套建设的阳极氧化工艺） 化工、石化、医药化工行业；高耗水行业
		新材料	
3	产品	机械制造	产业政策禁止或限制的机械设备 技术落后、能耗高、污染重的新材料产品；烧结类建筑材料
		新材料	
4	其他	钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业	本项目为钢铁下游深加工项目，不新增钢铁产能。不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业；不属于国家及地方禁止和限制发展的化工、造纸、多晶硅、玻璃制造、铸造等高污染行业，也不属于其他产业政策禁止或限制的项目。
		国家及地方禁止和限制发展的化工、造纸、多晶硅、玻璃制造、铸造等高污染行业	
		其他产业政策禁止或限制的项目	
5	风险要求管控	区内新增或改扩建存在环境风险的项目，在建设项目环评阶段须重点开展环境风险评价，与项目周边环境敏感目标之前控制合理的风险控制距离，提出并落实风险防范措施及应急联动要求，编制应急预案，并与杜集区应急预案联动，在杜集区进行环境风险源、应急设	在本环评报告第四章主要环境影响和保护措施中进行环境风险评价分析，与项目周边环境敏感目标之间设置合理的风险控制距离，提出并落实风险防范措施及应急联动要求。环评要求项目建设时编制突发环境事件应急预案，并与

			备、物资等的备案	杜集区应急预案联动,在杜集区进行环境风险源、应急设备、物资等的备案
	6	清洁生产要求	优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目,禁止引进低于国内先进水平的项目	参考《钢铁行业(钢延压加工)清洁生产评价指标体系》(2019年01月18日),本项目清洁生产水平可达到国内清洁生产先进水平。
	7	水资源利用总量要求	水资源利用上限:规划实施后用水总量 4610m ³ /d	本项目平均每天用水量为 5.873m ³ /d (<4610m ³ /d)
	8	能源利用总量及效率要求	新建高耗能项目单位产品(产值)能耗要达到国际先进水平	不属于《安徽省“两高”项目管理目录(试行)》中高耗能、高污染项目。
	9	土地资源利用总量要求	建设用地总量上限 3442.67hm ² ,工业用地总量上限 633.38hm ² ,土地产出率 30 亿/km ²	本项目用地为工业用地,占地面积为 1.558348hm ² (<633.38hm ²)
	10	重污染天气重点行业绩效分级要求	根据《关于印发<重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)>的函》(环办大气函〔2020〕340号)和《安徽省生态环境厅关于开展安徽省重污染天气重点行业绩效分级工作的公告》的要求:开发区内列入重污染天气重点行业的企业重污染天气重点行业绩效等级须满足 B(含 B-)级以上要求,适用于绩效分级的重点行业见《安徽省生态环境厅关于开展安徽省重污染天气重点行业绩效分级工作的公告》附表 1;其应急减排措施需满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》要求;其运输方式和管理需满足《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南(试行)》要求。	项目按照《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》及其补充说明的相关要求进行生产
综上分析,本项目建设符合《段园工业集中区规划环境影响报告书》的要求。				
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目行业类别为 C3130 钢压延加工,本项目以圆钢(中碳钢)为原料,对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目不属于目录中鼓励类、限制类和淘汰类项目,属于允许建设项目。 本项目不属于《市场准入负面清单(2025 年版)》和安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组 2022 年 6 月印发的《安徽省“两高”项目管理目录(试行)》中的行业。			

项目已于 2024 年 8 月 28 日经淮北市杜集区发展和改革委员会备案，项目代码为：2408-340602-04-01-295591。因此，本项目的建设符合地方相关产业政策要求。

因此，本项目建设符合国家和地方产业政策要求。

2、选址合理性分析

项目建设地点位于安徽省淮北市杜集区 311 国道北侧，兴园路南侧。选址属于段园工业集中区规划范围内，本项目不在段园工业集中区环境准入负面清单内，本项目主要进行冷拔型钢的生产，属于钢压延加工，为机械制造等企业生产所需配件加工，符合园区产业定位。

根据附件 3 不动产权证书，本项目用地性质为工业用地；根据附图 2 段园工业集中区土地利用现状图，项目厂区周边均为工业用地。厂区周边均为工业企业，项目厂界外 500m 范围内没有自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境空气保护目标。本项目在生产过程中排放的各类污染物经处理和控制后，对各环境要素产生不利影响不显著，项目的选址从环境角度而言可行，与周边环境相容。项目区域基础设施配套完善，便于企业生产。

综上，本项目的选址是合理的。

3、与“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

本项目位于安徽省淮北市杜集区 311 国道北侧，兴园路南侧。根据《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》及淮北市生态保护红线分布图（详见附图 5），本项目选址及评价范围不占用生态保护红线。

（2）环境质量底线

①大气环境质量底线

根据《2023 年度淮北市生态环境状况公报》，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM_{2.5} 和臭氧，判定淮北市为环境空气质量不达标区。根据引用数据，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的二级浓度限值要求。

本项目在落实各项污染防治措施的前提下，各项污染物可做到达标排放，项

目建设后对区域环境质量的影响较小。

②水环境质量底线

参照《段园镇乡村振兴畜产品综合深加工项目环境影响报告书》中对解放河的环境现状监测情况，监测断面水质因子现状指标除化学需氧量、五日生化需氧量外，其余各项指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。解放河水质超标原因主要为沿河两岸生活污水的排入和农业面源的汇入。《段园工业集中区“环境影响区域评估+环境标准”报告》（2021年12月）总结了开发区建设至今存在的环境问题和制约因素，并提出相应的整改措施要求与建议：加强污水管网建设，确保企业和生活源废水应收尽收。

厂区生活污水经化粪池预处理，水洗废水、喷淋塔废水经厂区污水处理站预处理后，通过园区污水管网进入淮北市段园污水处理厂进一步处理，无论是水量或水质上，均满足淮北市段园污水处理厂的接管要求，可确保污水处理厂正常运营。因此，要求本项目严格落实各项自建水污染防治措施，确保项目废水排入污水处理厂的废水在水质和水量上均可满足污水处理厂运营要求，项目对接纳水体解放河及其下游环境敏感点不会造成明显影响。不会导致区域地表水质量突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

项目用水来自园区供水管网，用水量为 1703.09t/a，项目用电由园区供电电网供给，用电量为 280 万 kW·h/a，项目不属于高耗水高耗能行业项目，不会达到资源利用上线，项目用地符合当地土地规划要求，不会达到资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

①淮北市生态环境准入清单

表1-3 淮北市生态环境准入清单

维度		清单编制要求	序号	准入要求	本项目情况
重点管控单元	空间布局约束的准入要求	禁止开发建设的活动要求	1	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	本项目不建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目
			2	禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目	本项目不建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目
		其他空	1	企业应当全面推进清洁生产，优先采用能源	本项目优先采用能源和

		间布局约束要求		和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术和设备，淘汰严重污染大气环境的产品、落后工艺和落后设备，减少大气污染物的产生和排放	原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备。
	污染物排放管控的准入要求	允许排放量要求	1	新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价	本项目采取严格的污染治理措施，确保污染稳定达标排放并满足总量控制要求
		其他污染物排放管控要求	1	强化工业企业无组织排放管理，推进挥发性有机物排放综合整治，开展大气氨排放控制试点	本项目要求强化无组织排放管理。本项目不涉及挥发性有机物、氨的排放。
	环境风险防控	环境风险防控	1	落实地下水重点污染源防渗和监测措施。地下水污染重点行业企业、危险废物处置场、危险废物临时收集贮存场、垃圾填埋场等申领排污许可证时，载明地下水污染防治和水质监测相关义务，逐步推进地下水环境自行监测，建立监测数据报送制度。强化地下水环境质量目标管理。持续关注地下水环境质量状况，对水质恶化的排查污染成因。到 2025 年，完成省下达的地下水水质“十四五”目标。	本项目不属于地下水污染重点行业；环评要求本项目实施地下水污染防治措施。

②分区管控要求

根据《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，本项目所在区域属于大气环境高排放重点管控区（见附图6-1）、水环境工业污染重点管控区（见附图6-2）、土壤环境一般管控区（见附图6-3）。

表1-4 与环境要素分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境控制要求	本项目协调性分析
大气环境高排放重点管控区	落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度 PM _{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	本项目抛丸废气收集后采用布袋除尘器处理后通过 1 根 17m 高排气筒（DA001）排放；酸洗废气经密闭罩收集后经碱液喷淋装置处理后通过 1 根 17m 高排气筒（DA002）排放。对区域环境影响较小，符合大气环境重点管控区的相关管控要求
水环境工业污染重点管控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；落实《安徽省生态环境厅 安徽省发展和改革委员会关于印发<安徽省“十四五”生态环境保护规划>的通知》（皖环发〔2022〕8 号）、《安徽省人民政府关于印发安徽省“十四	厂区生活污水经化粪池预处理，水洗废水、喷淋塔废水经厂区污水处理站预处理后，通过园区污水管网进入淮北市段园污水处理厂进一步处理，处理达标后排入解放河。符合工业污染重点管控区的相关管控要求

	五”节能减排实施方案的通知》（皖政秘〔2022〕106号）等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	
土壤环境一般管控区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《淮北市“十四五”土壤（地下水）和农村生态环境保护规划》等要求对一般管控区实施管控。	本项目危废暂存间、酸洗区、化学品库、污水处理站、化粪池、应急事故池等重点防渗，生产车间、一般固废暂存间等其他加工区域为一般防渗，其他区域采取水泥硬化地面，符合土壤环境一般管控区的相关管控要求。

综上所述，本项目建设符合分区管控的要求。

根据安徽省生态环境厅安徽省“三线一单”生态环境分区管控公众服务平台（网址<http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home>）“三线一单”成果数据分析，本项目共涉及2个重点管控单元，环境管控单元编码为ZH 34060220041。

表 1-5 环境管控单元管控要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元分类	区域管控要求	管控类别	管控要求	本项目协调性分析
ZH 34060220041	重点管控单元	沿淮绿色生态廊道区-重点管控单元 15	空间布局约束	1.在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。 2.禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。 3.严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。 4.严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。 5.严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。 6.禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 7.禁止新增化工园区。原则上禁止新建露天矿山建设项目。 8.非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。 9.在城市建成区及居民区、医院、	本项目属于 C3130 钢压延加工，本项目为钢铁下游深加工项目，不新增钢铁产能，不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。不属于“两高”项目。 不涉及煤气发生炉、燃煤发电机组、燃油发电机组、燃煤热电机组、分散燃煤供热锅炉。 不涉及大宗物料运输、配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。 不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。 不涉及新建露天矿山建设、露天灰土拌合、水域岸线用途管制。 不在机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内。 不属于“散乱污”企业。

				学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合。 10.严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰。 11.禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 12.禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组。 13.禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。 	不属于小型造纸、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水环境的生产项目。
			污 染 物 排 放 管 控	1.环境空气质量持续改善，全省细颗粒物（PM_{2.5}）浓度总体达标，基本消除重污染天气，优良天数比率进一步提升。 2.化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等4项主要污染物重点工程减排量分别累计达到13.67万吨、0.69万吨、8.3万吨、3.07万吨。 3.严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目实施煤炭消费等量或减量替代。重点削减非电力用煤，各市将减煤目标按年度分解落实到重点耗煤企业，实施“一企一策”减煤诊断。 4.新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。 5.进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁方式运输比例不低于80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021	本项目不使用煤炭、使用能源为电，不涉及秸秆露天焚烧，不涉及露天开采、加工矿产资源。生产中不产生的可燃性气体。 不涉及以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，不涉及烧结机机头、球团焙烧，不涉及城市建成区生物质锅炉的使用。 建设单位不属于钢铁企业，不涉及铸造行业烧结、高炉工序、日用玻璃、玻璃棉，不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业。 本项目抛丸废气收集后采用布袋除尘器处理后经1根17m高排气筒（DA001）达标排放，酸洗废气经密闭罩收集后经碱液喷淋装

				年底前可采用国五排放标准的汽车）。 6.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。 7.推动具备条件的省级以上园区全部实施循环化改造。（责任单位：省发展改革委，配合单位：省经济和信息化厅等）推动工业园区能源系统整体优化，鼓励工业企业、园区优先使用可再生能源。推进园区电、热、冷、气等多种能源协同的综合能源项目建设。 8.进一步强化区域协作机制，完善重污染天气应对和重点行业绩效分级管理体系，突出PM 2.5和臭氧协同控制，加大钢铁、水泥、焦化、玻璃等行业以及工业锅炉、炉窑、移动源氮氧化物减排力度。 9.全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个、10个百分点。溶剂型胶粘剂使用量降低20%。 	置处理后经1根17m高排气筒（DA002）达标外排。不使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，不使用溶剂型涂料，不涉及VOCs物料储存、物料转移和输送、工艺过程、设备与管线组件、敞开液面VOCs排放。 严格要求建设单位在排污前申领排污许可证，严格执行许可要求。环评要求企业强化无组织排放管理。 要求施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。裸露地面扬尘、道路扬尘、装卸扬尘控制具体要求从严执行《安徽省大气污染防治条例》和《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求。 当停电或废气治理设施损坏故障时，及时停止生产。根据自行监测方案要求，定期进行自行监测，确保排污单位全面达标排放。 根据当地管理部门要求，全面推进清洁生产。 本项目厂区生活污水经化粪池预处理，水洗废水、喷淋塔废水经厂区污水处理站预处理后，通过园区污水管网进入淮北市段园污水处理厂进一步处理。
			资源开发	1.坚持集中式与分布式建设并举，因地制宜建设集中式光伏发电项目，推动整县（市、区）屋顶分布式光伏发电试点工作。坚	不属于煤电行业，不涉及光伏发电、风光储一体化建设、抽水蓄能电站、利用生物质能。

				效率要求	持集中式和分散式相结合，有序推进皖北平原连片风电项目建设，稳妥推进皖西南地区集中式风电项目建设，鼓励分散式风电商业模式创新。大力推进风光储一体化建设 。加快建设一批抽水蓄能电站，打造千万千瓦级绿色储能基地。多元高效利用生物质能，推进农林生物质热电联产项目新建和供热改造，合理规划城镇生活垃圾焚烧发电项目，统筹布局生物燃料乙醇项目，适度发展先进生物质液体燃料。到 2025 年，非化石能源占能源消费总量比重达到 15.5%以上。 2.推动煤电行业实施节能降耗改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”。 3.加快供热管网建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，火电平均供电煤耗降至 295 克标煤/千瓦时，散煤基本清零。 4.实施“煤改气”和“以电代煤”。在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程，有序实施燃煤设施煤改气。结合区域和行业用能特点，积极推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”，着力提高电能占终端能源消费比重。 5.推动光伏发电规模化发展，充分利用荒山荒坡、采煤沉陷区等未利用空间，建设集中式光伏电站。加快工业园区、公共建筑、居民住宅等屋顶光伏建设，有序推动国家整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点，因地制宜推进“光伏+”项目。 6.积极开发风电资源，在皖北平原、皖西南地区建设集中连片风电，持续推进就近接入、就地消纳的分散式风电建设。 7.大力推广新能源汽车，推动城市公共服务车辆、政府公务用车新能源或清洁能源替代。	本项目使用能源为电能。	
4、与其他政策相符性分析							

(1)与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》(2022年1月,淮环〔2022〕1号)相符性分析			
表 1-6 与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析			
序号	《淮北市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	结果
1.深入打好蓝天碧水净土保卫战			
1.1	协同推进,持续改善环境空气质量。以降低 PM2.5 污染为环境空气质量改善的核心目标,推动 O3 污染的协同控制,以质量改善目标引领大气污染防治布局,采取多种手段推动环境空气质量持续改善。	项目抛丸粉尘经布袋除尘器处理。	符合
1.2	加强固定源污染综合治理。以石化、化工、包装印刷、油品储运销为重点,深化非甲烷总烃治理。大力推进重点行业低非甲烷总烃原辅材料源头替代,加强非甲烷总烃无组织排放控制,推进建设适宜高效的末端治理设施。进一步提升工业园区大气环境管理水平。	项目不涉及非甲烷总烃。	符合
1.3	强化面源污染治理。加强施工扬尘综合治理,严格落实“六个百分之百”扬尘防控长效机制。	项目综合治理施工扬尘,落实“六个百分之百”扬尘防控措施。	符合
2.完善环境风险防控管理体系			
2.1	推进风险全过程监管。强化企业环境风险主体责任,督促企业开展环境风险隐患排查并建立档案。抓好重点行业企业和重点区域的环境风险评估工作,实施环境风险分级管理,持续推进企业、园区、行政区域的三级防控体系。建立企业突发环境事件报告与应急处理制度、特征污染物监测报告等制度,探索建立建设项目验收与企业环境应急预案备案的联动机制,推广“标杆式”、“卡片式”预案管理模式。严格源头防控、深化过程监管,严厉打击污染治理设施不规范、不运行、偷排、漏排等行为,强化责任追究,将环境风险防范纳入到日常环境管理。	项目采取化学品储存风险防范措施、生产过程风险防范措施、运输过程风险防范措施,制定相应的环境风险应急预案等,加强厂区内的环境风险防范措施和应急措施。	符合
2.2	强化应急防范处置能力。加强环境风险信息化管理,完善环境风险源、环境敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库,健全应急指挥决策支持系统,提升环境应急信息化水平。加强环境应急预案管理,强化应急演练,推进环境应急管理规范化。加强部门应急联动机制建设,完善环境应急监测设备,提高应急监测水平。提升环境应急保障能力,建立市、县(区)突发环境事件应急综合救援队伍,加强环境应急专家队伍管理,优化相关咨询机制和决策支持。加强突发环境事件环境污染损害评估、事件调查、信息发布等。	项目完善环境风险源、环境敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库,且加强厂区内的环境风险防范措施,并与园区内的突发环境风险应急预案联动。	符合
3.加强风险源管理和重点行业风险防控			
3.1	加强环境风险源管理。加强环境风险源分类管控,重点加强危险化学品、危险废物、含重金属、放射源等环境风险源监控。加强突出类别危险废物的安	项目设置符合要求的危废暂存间,加强建设单位与危废处	符合

		全处置，开展危险废物产生和经营单位规范化整治。强化涉重金属风险源管理。加大日常监管力度，防范有毒有害危险品企业违法排污，降低环境风险。	置单位之间的管控，降低环境风险。									
	3.2	防控重点行业环境风险。加强石化、化工行业环境风险防控，全面排查危险化学品生产、运输、使用及存储全过程风险隐患，健全环境监管及风险防范制度，严厉查处环境违法行为。加强对涉重行业环境风险防控，提高金属表面处理等行业环境准入门槛和环境安全水平。加强对危废处置企业环境风险管控，强化贮存、运输、处置的环境监管。	项目不属石油、化工等防控重点行业，且项目设置符合要求的危废暂存间，加强建设单位与危废处置单位之间的管控，降低环境风险。	符合								
4.强化固体废物安全处理处置												
	4.1	加强危险废物安全处置。加快实施危险废物处置工程，提升危险废物安全处置能力。严格落实申报登记和经营许可管理，规范危险废物处理处置市场，严禁无证经营和超范围经营，确保各类危险废物的安全处理处置。实施危险废物转移联单管理，采取密封、防水等措施防止收集运输过程造成环境污染。继续强化医疗废物管理工作，开展危险废物和危险化学品污染事故应急能力建设，防范环境污染风险。以提高危险废物资源化利用水平为重点，完善危险废物运输、转运和处理机制，杜绝危险废物混入一般工业固体废物或生活垃圾进行处理处置的现象，培育技术先进、综合利用水平高、环境治理设施完善的危险废物持证经营单位，加强危险废物资源化利用，确保危险废物安全处置利用率达到100%。完善危险废物管理台账、转移联单等管理制度，提高危险废物收集、运输、处理处置的全过程信息化管理水平。	项目产生的废油、废油桶、废含油抹布等危险废物暂存于符合要求的危废暂存间内，杜绝危险废物混入一般工业固体废物或生活垃圾。设置危废管理台账防范环境污染风险。	符合								
	4.2	加强生活垃圾综合处理。深入实施城市生活垃圾分类，提高垃圾处理减量化、资源化和无害化水平，积极创建“无废城市”。完善区域生活垃圾无害化处理系统，加强生活垃圾无害化处理设施建设和运营信息统计，重点推进对焚烧厂、卫生填埋场主要设施运营状况等实施实时监控，加强对焚烧设施烟气排放和卫生填埋场渗滤液和填埋气体的监测，防范污染，提高垃圾处理厂监管能力。	项目生活垃圾经生活垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理。	符合								
（2）与《淮北市人民政府办公室关于印发淮北市空气质量提升攻坚行动方案的通知》（淮政办秘〔2024〕8号）符合性分析 表 1-7 项目与《淮北市人民政府办公室关于印发淮北市空气质量提升攻坚行动方案的通知》符合性分析 <table><tr><th colspan="2">淮北市空气质量提升攻坚行动方案</th><th>本项目情况</th><th>结果</th></tr><tr><td colspan="2">1.坚决遏制“两高”项目盲目发展。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、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，采用清洁运输方式运输。严格火电、焦化行业监管，对火电、焦化、建材、水泥、化工、陶瓷等项目，实施清单管理、动态监控，严格落实省地方污</td><td>项目为钢压延加工，不属于“两高”项目</td><td>符合</td></tr></table>					淮北市空气质量提升攻坚行动方案		本项目情况	结果	1.坚决遏制“两高”项目盲目发展。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、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，采用清洁运输方式运输。严格火电、焦化行业监管，对火电、焦化、建材、水泥、化工、陶瓷等项目，实施清单管理、动态监控，严格落实省地方污		项目为钢压延加工，不属于“两高”项目	符合
淮北市空气质量提升攻坚行动方案		本项目情况	结果									
1.坚决遏制“两高”项目盲目发展。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、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，采用清洁运输方式运输。严格火电、焦化行业监管，对火电、焦化、建材、水泥、化工、陶瓷等项目，实施清单管理、动态监控，严格落实省地方污		项目为钢压延加工，不属于“两高”项目	符合									

染物排放标准和绩效分级差异管控，实施错峰生产和重污染天气应急管理措施；新建“两高”项目按照重污染天气 A 级绩效指标建设。		
2.加快传统产业改造提升。加快退出重点行业落后产能，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。全面推进众城水泥、临涣焦化等重点行业企业及燃煤锅炉超低排放改造，加大氨排放管控。加快推进建成区重污染企业搬迁改造，持续加强砖瓦、陶瓷、石灰、高岭土、玻璃等涉工业炉窑行业环境治理，扎实推进砖瓦企业转型发展三年提升行动。鼓励纳入重污染天气应急管理绩效分级的重点行业企业实施提级改造，2024 年 A 级、B 级和引领性企业数量占比达到 13%，2025 年 A 级、B 级和引领性企业数量占比达 20%。	项目为钢压延加工，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制、淘汰类项目。本项目使用的退火炉、中频淬火机床采用电加热方式。	符合
3.强化“散乱污”企业综合整治。全面排查塑料加工、人造板、木材加工、家具制造、合成革、包装印刷、石材（石料）加工、煤和矸石破碎加工（含煤球等）、粮食饲料加工、不规范搅拌站、汽车维修（抛光、打磨）、黑色和有色金属熔炼加工、陶瓷烧制、砖瓦窑、散状物料堆场等涉气“散乱污”企业，实施清单管理，建立动态管理台账，明确时限、责任、措施，依法依规限期退出，推动相关产业转型升级。	项目为钢压延加工，位于段园工业集中区，不属于散乱污企业。	符合
4.大力压减非电行业煤炭消费量。以碳达峰与碳中和为目标，加大能源与结构调整。优化煤炭消费结构，新建、改建、扩建非电用煤项目严格实施煤炭减量替代，确保完成省级下达的非电煤炭消费量控制指标。推动落后燃煤锅炉、炉窑淘汰更新，排查完善锅炉和炉窑清单，覆盖全燃料种类、各行业领域、不同炉型，依法依规淘汰 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉（含茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施）。严格禁止新建自备燃煤设施。2024 年底前，完成供热半径 15km 以内燃煤设施的摸排，2025 年底前，全面淘汰供热半径 15km 以内的自备燃煤供热设施和低效燃煤小热电，积极发展大型热电联产机组半径 30km 长距离集中供热。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭，积极稳妥推进以气代煤。	本项目使用的退火炉、中频淬火机床采用电加热方式，不使用煤炭。	符合

(3) 与《热处理环境保护技术要求》符合性分析

表 1-8 与《热处理环境保护技术要求》符合性分析

序号	污染物的控制与排放技术要求	本项目情况	结果
1.废气控制			
1.1	热处理生产车间应设立废气收集、治理和有组织排放设备。排放设备应按照规定设计，其排气筒最低允许高度为 15m，并应高出邻近 200m 半径范围的建筑物 3m 以上。	本项目热处理工段采用电加热方式，不产生燃料废气；本项目抛丸废气密闭收集经布袋除尘器处理，通过 1 根 17m 高排气筒（DA001）排放；酸洗废气经密闭罩收集后经碱液喷淋装置处理，通过 1 根 17m 高排气筒（DA002）排放；高出邻近 200m 半径范围的建筑物 5m。	符合
1.2	企业大气污染物的排放限值，应符合 GB16297 和 GB/T27946 的规定。	本项目废气排放要求满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值；要求热处理工作场所氯化氢及盐酸、其他粉尘要满足《热处	符合

		理工作场所空气中有害物质的限值》（GB/T 27946-2011）表 2 和表 3 中的热处理工作场所空气中有害物质容许浓度限值要求。	
1.3	生产过程中产生的油烟，应在车间安装油烟捕集器或油烟清洁器，将含油的气体经过净化处理或回收后再排出	热处理（退火）的工件在空气中静置冷却，热处理（淬火）的工件经新鲜水冷却，不使用淬火油则不产生油烟。	符合
1.4	应严格控制废气的无组织排放，无法避免的无组织排放其排放源周围大气中所承受的有害物质浓度限值应符合 GB16297、GB/T27946 及相关法律、法规的规定。	各废气产生点配备有效的废气捕集装置，本项目抛丸废气密闭收集经布袋除尘器处理，通过 1 根 17m 高排气筒（DA001）排放；酸洗废气经密闭罩收集后经碱液喷淋装置处理，通过 1 根 17m 高排气筒（DA002）排放；本项目厂界无组织废气排放要求满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；要求热处理工作场所氯化氢及盐酸、其他粉尘要满足《热处理工作场所空气中有害物质的限值》（GB/T 27946-2011）表 2 和表 3 中的热处理工作场所空气中有害物质容许浓度限值要求。	符合
1.5	无组织排放有毒有害气体的，凡有条件的，均应加装引风装置，进行收集、处理，改为有组织排放。新扩改项目需从严控制，一般情况下不应有无组织排放存在		符合
1.6	废气的监测取样点应设在无害化处理装置排出口处；未安装无害化处理装置的，取样点设在排放浓度最大排放口处。热处理油烟的测定见附录 A 和附录 B。	废气的监测取样点设在排气筒处。本项目淬火回火不使用淬火油、回火油，不产生热处理油烟。	符合
2.废水控制			
2.1	企业水污染物排放浓度限值应符合相关法律、法规及 GB8978 的规定。	本项目属于 C3130 钢压延加工，水污染物排放参照执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及淮北市段园污水处理厂接管限值要求，严于 GB8978。	符合
2.2	含油废水应进行去（除）油处理，使油水分离达到污水净化。	本项目设置污水处理站	符合
2.3	废水中污染物浓度超过相关法规规定时，应进行无害化处理。不允许用稀释的方法来达到规定的浓度标准。	环评要求本项目废水中污染物浓度超过相关法规规定时，应进行无害化处理；不得使用稀释的方法来达到规定的浓度标准。	符合
2.4	热处理生产车间应设置污水收集装置和污水处理设施，并尽可能使处理后的污水循环再用。	热处理冷却用水循环使用，不外排。	符合
2.5	当污水处理设备发生故障时，应及时修复，确保废水能按标准排放。设备修复期间应采取临时措施，仍达不到排放标准则不得排放，应妥善贮存，待处理合格后方可排放。	本环评要求污水处理设备发生故障时，应及时修复，确保废水能按标准排放。设备修复期间停产，废水暂存在事故池内，待处理合格后方可排放。	符合
2.6	废水的监测取样应符合 GB8978 的规定，并应注意生产工艺和排水量的变	本项目热处理冷却水循环使用，不外排；本项目清洗废水经处理后排放，	符合

	化，以使水样具有足够的代表性。	本环评要求运行期废水的监测取样应符合 GB 13456 和 GB8978 的规定，并应注意生产工艺和排水量的变化，以使水样具有足够的代表性。	
3.固体废物的控制			
3.1	热处理固体废物的收集、贮存、运输、利用和处置，应采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物	本环评要求本项目热处理固体废物的收集、贮存、运输、利用和处置，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。	符合
3.2	禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡等法律、法规规定禁止倾倒、堆放废弃物的地点倾倒、堆放固体废物	本环评要求禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡等法律、法规规定禁止倾倒、堆放废弃物的地点倾倒、堆放固体废物。	符合
3.3	危险和有害废物的鉴别应符合 GB5085.1~GB5085.7、GB/T27945.2 的规定。经鉴别确认的危险废物按 GB/T27945.3 要求进行无害化处理。危险废物经无害化处理，鉴别合格者，可作为一般固体废物处置	本项目危险废物暂存于危废暂存间，危废暂存间要求防水淋、防扩散、防渗漏，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，危险废物委托有资质的单位定期处置，不自行处置危险废物。	符合
3.4	对暂没有条件进行无害化处理的危险废物，应专设具有防水淋、防扩散、防渗漏的贮存场所，贮存设施应符合 GB18597 的要求。积存的危险废物，应统一送往当地环保部门指定的单位进行处置		符合
3.5	热处理一般固体废物应分类贮存，不得混入有害固体废物。热处理企业对于贮存的一般固体废物，应按当地环保部门相关规定处置或者交给有固体废物经营资格的单位集中处置。	一般工业固体废物收集后分类暂存于一般固废暂存间，再定期外售。	符合
4.噪声控制			
4.1	热处理车间各类生产装置发出的噪声对近邻区影响所波及的整个范围，噪声值不得超过 GB12348 的规定。	本项目选用低噪声设备，隔声、消声、减振、设备定期保养等降噪措施，要求厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 项目名称：新能源汽车基础材料项目 建设单位：安徽众联冷拔钢业有限公司 建设地点：安徽省淮北市杜集区 311 国道北侧，兴园路南侧（原大成石油项目处）（详见附图 1 项目地理位置图） 周边关系：本项目东侧为安徽天地通重型机械有限公司，南侧为淮北展鹏机械设备有限公司，西侧为上铁芜湖轨道板有限公司淮北分公司，北侧为隔兴园路为淮北市鑫正机械科技有限公司（详见附图 3 项目周边关系图和附图 4 项目周边现状图） 建设性质：新建 项目环评管理类别判定：根据项目备案文件，本项目备案文件国标行业为钢压延加工，其属于《国民经济行业分类》（2017 年版）的 C3130 钢压延加工；根据备案文件中的“年新增生产能力”：年产 3 万吨冷拔型钢，可知项目生产的产品主要为：冷拔型钢，具体产品有轴承钢、汽车变速箱齿轮钢、汽车后桥齿轮钢等等，属于钢压延加工产品；根据备案文件中的“建设规模及内容”：工艺流程含拉拔工艺，本项目拉拔是冷拔，其属于《国民经济行业分类》（2017 年版）的 C3130 钢压延加工。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》可知，C3130 钢压延加工属于名录表中的“二十八、黑色金属冶炼和压延加工业 31”之下的“63 钢压延加工 313”的报告表项：“其他，故项目需编制报告表。 项目排污许可管理类别判定：根据项目备案文件，本项目备案文件国标行业为钢压延加工，其属于《国民经济行业分类》（2017 年版）的 C3130 钢压延加工；根据备案文件中的“年新增生产能力”：年产 3 万吨冷拔型钢，可知项目生产的产品主要为：冷拔型钢；根据备案文件中的“建设规模及内容”：工艺流程含拉拔工艺，本项目拉拔是冷拔，冷拔不属于冷轧及热轧。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，冷拔型钢——C3130 钢压延加工属于名录表中“二十六、黑色金属冶炼和压延加工业 31”之下的“73 钢压延加工 313”的“其他”因此，本项目冷拔型钢生产
------	---

建设内容进行登记管理。

2、项目主要建设内容及规模

本项目总占地面积 15583.48 平方米，总建筑面积 12226 平方米，其中生产车间建筑面积约 10148 平方米，综合楼等公用辅助用房建筑面积约 4408 平方米。同时，配套建设给排水、变配电、消防、环保等公用辅助设施。项目建成后，将可形成年产 3 万吨冷拔型钢的生产能力。

本项目主要内容及规模详见下表：

表 2-1 项目主要建设内容及规模组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	生产车间	1 层，钢结构，建筑面积约 10148m ² ，高 12m，内置原料区、退火区、打头区、抛丸区、压扁区、酸洗区、锯床区、淬火区、成品区等，项目建成后能达到年年产 3 万吨冷拔型钢的生产能力。	新建
辅助工程	综合楼	1F，建筑面积约 1898m ² ，内设办公室、洽谈室、化验室、产品展示厅。	新建
储运工程	原料区	位于生产车间内东南侧，占地面积约 800m ² ，用于原料的储存。	新建
	化学品库	位于生产车间内北侧，占地面积约 10m ² ，用于辅料的储存。	
	成品区	位于生产车间内西南侧，占地面积约 800m ² ，用于成品的储存。	
公用工程	给水系统	市政供水管网，用水量为 1703.09t/a。	新建
	排水系统	建设项目采用雨污分流制。本项目生活污水经化粪池预处理，生产废水汇同喷淋塔废水经厂区污水处理站预处理，预处理达标废水接管网，进入淮北市段园污水处理厂进一步深度处理。	
	供电系统	项目用电来自市政电网供电，供电量为 280 万 kW·h/a。	
	消防	按照相关规定设置各类消防设施。	
环保工程	废气处理	抛丸粉尘：抛丸过程设备封闭运行，抛丸粉尘密闭收集后经自带袋式除尘器处理后于一根 17m 高排气筒（DA001）排放	新建
		酸洗废气：经密闭罩收集后通过碱液喷淋塔进行处理后于一根 17m 高排气筒（DA002）排放	新建
	废水处理	本项目生活污水经化粪池预处理，水洗废水、喷淋废水经厂区污水处理站预处理（工艺：中和池+调节池+絮凝沉淀+气浮，处理能力为 5m ³ /d），预处理达标废水通过园区污水管网进入淮北市段园污水处理厂进一步处理。	新建
	噪声防治	选用低噪声设备，隔声、消声、减振、设备定期保养等降噪措施。	新建
	固体废物	钢屑、废钢丸、收集尘、废布袋、边角料、废包装材料等一般工业固体废物分类暂存于一般固废暂存间（位于厂区西南侧，占地面积 100m ² ），一般固废分类收集分类处置。	新建

		酸洗废液、槽渣、废润滑油桶、废乳化液桶、废切削液桶、废切削液、污水处理站污泥、含油抹布等危险废物，暂存于危废暂存间（位于厂区西南侧，占地面积 80m ² ），危废暂存间进行防渗、防晒、防风、防雨处理。废乳化液桶、废切削液桶由厂家回收，其他危险废物委托有资质的单位定期处置。	新建
		生活垃圾：生活垃圾用垃圾桶进行收集，由环卫部门统一处理	新建
	地下水、土壤	分区防渗，生产车间内的酸洗区、拉拔区、切割区；化学品库、污水处理站、化粪池、危废暂存间、应急事故池等重点防渗，生产车间、一般固废暂存间等其他加工区域为一般防渗，重点防渗要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1*10 ⁻⁷ cm/s；一般防渗区包括生产车间等，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1*10 ⁻⁷ cm/s	新建
	风险	定期对生产设施、包装设施以及相应环保设施等进行安全状况检查，分区防渗措施；车间内配置相应的消防设备、设施、防毒、灭火物资等消防、安全设施；制定严格的运行操作规程制度，发生火灾、爆炸事故后，灭火的同时疏散周边无关人员；厂区设置应急事故池；制定应急预案等。	新建

3、产品及方案

项目主要产品及产能见表 2-2：

表 2-2 项目主要产品及产能一览表

产品名称	产量	单位	具体用途及规格	产品去向
冷拔型钢	3	万吨	作为轴承钢、汽车变速箱齿轮钢、汽车后桥齿轮钢等等；规格如 Φ4--Φ100、S4-S85，无固定规格，根据订单需求	比亚迪等新能源汽车制造厂家

产品照片



4、主要生产设施

项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数见表 2-3：

表 2-3 项目主要生产设施一览表

主要工艺	主要生产设施	设施参数	设备数量（台/套）
		规格型号	
退火	退火炉	工作温度 600℃	6
加热打头	打头机	设计年产量	6
抛丸	抛丸机	/	5
压扁	压扁机	/	6
拉拔	二动力	/	4
	四动力	/	4
酸洗、水洗	酸洗槽	10m*1m*1m	1
	酸洗槽	10m*1m*1m	1
	水洗槽	10m*1m*1m	1
	水洗槽	10m*1m*1m	1
皂液润滑（无磷皂化）	皂液槽	10m*1m*1m	1
	皂液槽	10m*1m*1m	1
拉拔	拉床	/	16
	倒立式拉床	/	6
切割	锯床	/	8
淬火	中频淬火机床	工作温度 880℃-910℃	6
校直	调直机	/	8
拉拔模具处理	卧式加工车床	/	6
	立式加工车床	/	6
	数控车床	/	6
	钻床	/	2
	插齿机	/	2
	线切割	/	2
	龙门加工中心	/	4

设备先进性分析：

项目使用的退火炉、中频淬火机床不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一批）（第二批）》、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录（第三批）》及号《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中淘汰类设备。

5、项目原辅材料及燃料消耗

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及消耗见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	最大存在量 (t)	形态及储存规格	存放地点	相关工艺
1	圆钢(中碳钢)	t/a	31000	3100	Φ5--Φ150; 捆扎	原料区	/
2	钢丸	t/a	60	20	袋装	原料区	抛丸
3	盐酸(浓度 31%)	t/a	20	2	吨桶	化学品库	酸洗
4	肥皂	t/a	0.5	0.1	袋装	化学品库	浸泡润滑
5	润滑油	t/a	0.1	/	桶装, 15kg/桶	不储存	拉拔-二动力
6	乳化液	t/a	0.3	/	桶装, 20kg/桶	不储存	拉拔-拉床
7	切削液	t/a	0.5	/	桶装, 20kg/桶	不储存	切割
8	氢氧化钠	t/a	0.31	0.1	桶装, 片碱	化学品库	废气治理

表 2-5 燃料动力一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	电	万 kW·h/a	280	市政电网
2	水	t/a	1703.09	市政给水管网

表 2-6 本项目辅料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	盐酸	溶质分子式: HCl, 分子量: 36.46, 无色液体, 有腐蚀性。沸点 108.6℃ (20% 恒沸溶液), 相对水密度 1.20, 相对蒸气密度 1.26, 饱和蒸气压 30.66 kPa, 水混溶	不燃	LD ₅₀ 900 mg/kg (兔经口); LC ₅₀ 3124 ppm, 1 小时 (大鼠吸入)
2	氢氧化钠	分子式 NaOH, 分子量 40.01, 纯品是无色透明固体, 易溶于水, 溶于乙醇和甘油, 不溶于丙酮。熔点 318.4℃, 沸点 1390℃, 在 20℃ 水中的溶解度为 65%。	不燃	LC ₅₀ : -; LD ₅₀ : 40mg/kg; IDLH: 10mg/m ³ ; MAC: 2.0mg/m ³ ; 中毒途径: 吸入, 食入或皮肤接触
3	润滑油	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦, 保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂, 主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用 (Roab)。	可燃	低毒
4	乳化液	浅黄色透明液体, 闪点 (浓缩液) 没有, 20℃ 时的密度 (kg/L) 0.89, pH 值 (1:35 的稀释液) 7.2-7.6, 乳化稳定性合格, 发泡性合格	可燃	低毒
5	切削液	淡黄色透明液体, 闪点为 200℃, 自燃	易燃	低毒

		点高，不易爆炸，能与水相溶，pH 值 8.5-9.5，相对密度 1.05-1.15g/cm³。		
--	--	---	--	--

6、项目水平衡

本项目给水依托园区供水设施。排水采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道排入市政雨水管网；水洗废水、碱液喷淋废水经自建一体化污水处理站预处理，生活污水经化粪池处理，处理达标后排入市政污水管网，最终由淮北市段园污水处理厂处理，尾水排入解放河。

(1) 生活用水及排水

项目劳动人员 50 人，年工作 290 天，不提供食宿，生活用水标准参考《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679—2019），以 60L/（人·d）计，则本项目生活用水量为 3m³/d，870m³/a，废水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 2.4m³/d，696m³/a。生活污水水质简单，主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮等，生活废水经化粪池预处理后排入园区污水管网，接管至淮北市段园污水处理厂处理。

(2) 酸洗工艺用水及排水

项目生产用水来自园区供水管网自来水。项目酸洗槽中液体为循环使用，定期补充酸洗调配液，定期更换当作危废处置；本项目水洗工序采用两级水洗，第二级的清洗水回用于第一级，第一级水洗槽废水 7 天更换一次，更换废水由厂区一体化污水处理站进行预处理。

酸洗工艺废液产生情况见表 2-7：

表 2-7 酸洗废水、废液产生情况

生产设施名称	尺寸	排放方式	单次产生量 (m³)	年产生量 (m³)	备注
酸洗槽	10m*1m*1m	半年更换 1 次	14	28	S3
酸洗槽	10m*1m*1m				
水洗槽	10m*1m*1m	7 天更换 1 次	7	294	W1
水洗槽	10m*1m*1m	7 天更换 1 次，更换的清洗水回用于前级水洗			

注：槽液按槽体有效容积 70%计。

①酸洗液调配用水

本项目需要酸洗液是质量分数为 10%的盐酸溶液，使用质量分数为 31%的盐酸溶液进行配置，本项目 31%盐酸溶液的消耗量为 20t/a，则酸洗液调配用新鲜水量为 42m³/a，则酸洗液的调配量为 62t/a（其中循环量 28t，酸洗

工艺损耗机挥发后定期补充 34t)。

②酸洗槽补水

本项目酸洗工序在常温下进行，槽液为盐酸溶液，属易挥发物质，挥发会带走部分水量，水分损失量约为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，须用新鲜水补充，则酸洗槽新鲜水用量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ， $87\text{m}^3/\text{a}$ 。

③清洗用水及排水

本项目水洗工序采用两级水洗，第二级的清洗水回用于第一级，第一级水洗槽废水产生量为 $294\text{t}/\text{a}$ 。项目水洗均在常温下进行，类比同类项目约有 10% 的水蒸发损失，故项目清洗用水量为 $326.7\text{t}/\text{a}$ 。项目清洗废水由厂区自建一体化污水处理站预处理后排入园区污水管网，最终由淮北市段园污水处理厂处理。

(3) 皂液浸泡润滑用水

①皂液配制用水

本项目使用肥皂和新鲜水调制皂液，肥皂与水的比例为 1 : 19。本项目使用肥皂 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，则皂液配制用新鲜水量为 $9.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

②皂液槽补水

皂液循环使用不外排，钢件在皂液槽浸泡的过程中，皂液水分损失量约为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，须用新鲜水补充，则皂液槽新鲜水用量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $58\text{m}^3/\text{a}$ 。

(4) 碱液喷淋用水及排水

①碱液喷淋补水及排水

本项目使用 1 座碱液喷淋塔对盐酸酸洗产生的酸雾进行处理，废气吸收液均采用 3% 氢氧化钠碱液，吸收液循环使用，循环总水量按 3t 计，喷淋过程中损耗量按 20% 计，则项目碱液喷淋补充用水量约为 $0.6\text{t}/\text{d}$ ($174\text{t}/\text{a}$)。为控制喷淋塔循环水中的盐度，每个月排放部分喷淋塔循环水，排放量约占总水量的 20%，即排放废水量为 $0.6\text{t}/\text{月}$ ($7.2\text{t}/\text{a}$)，日均排水量为 $0.025\text{t}/\text{d}$ 。项目喷淋塔废水由厂区自建一体化污水处理站预处理后排入园区污水管网，最终由淮北市段园污水处理厂处理。

②碱液配制用水

本项目需要 3% 氢氧化钠碱液，使用片碱进行配置，本项目 3% 氢氧化钠

	碱液的消耗量为 10.2t/a，则碱液调配用新鲜水量为 9.89m³/a。 （5）切削液配置用水 切割作业需使用切削液对工具进行冷却，切削液和水稀释比例为 1:20，根据企业提供的资料，年外购切削液 0.5t，稀释用新鲜水量为 10m³/a。切削液循环使用。 （6）循环冷却用水 本项目淬火工件需要进行冷却，采用水冷的方式。冷却水循环使用，在使用过程中会产生部分蒸发损耗，定期补充损耗即可，不外排。循环冷却水补充量为 0.4m³/d，116m³/a。 本项目水平衡图见图 2-1：
--	--

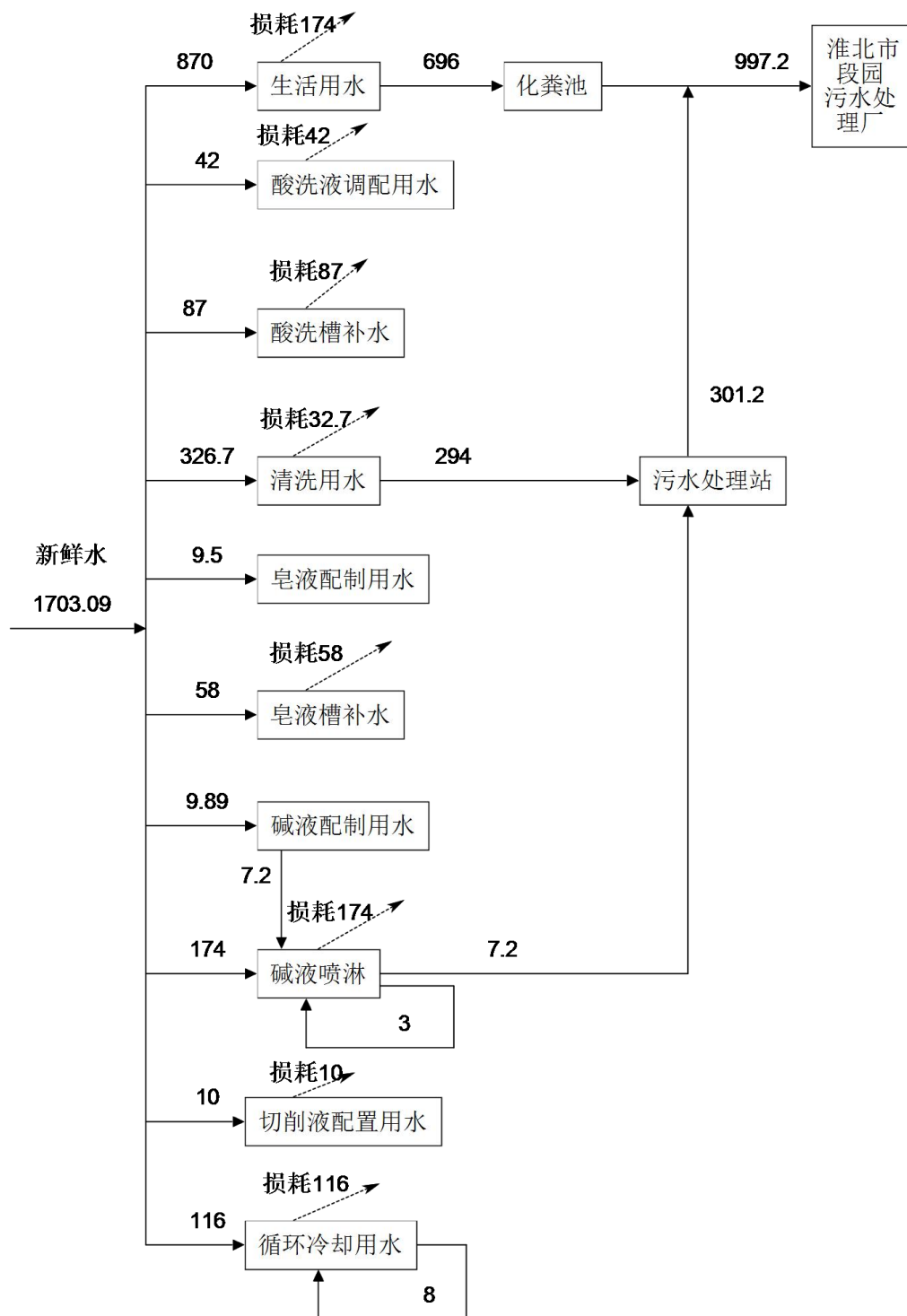
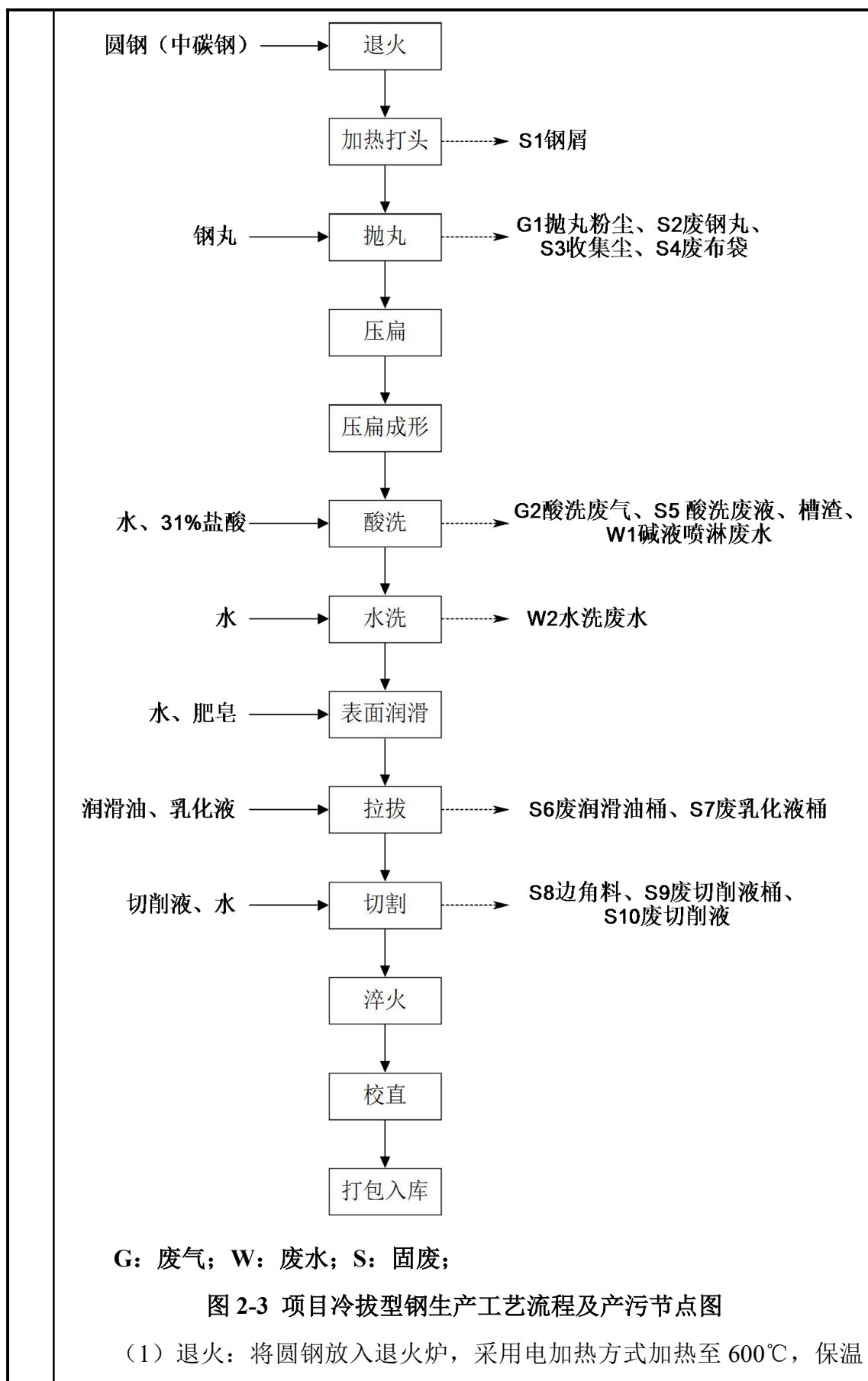


图 2-1 本项目水平衡图 单位: t/a

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 50 人，年工作日为 290 天，项目生产采用两班每班 8 小时工作制，实行一班制，每班工作 8 小时（退火、淬火工段是夜班，其他为白班），厂区不提供食宿。

	8、厂区平面布置 项目分为 1#生产车间、综合楼等功能分区，项目原料及产品由汽车进行运输。项目厂区布置总体来说，结构明朗，流程顺畅，布局紧凑，符合防火、安全卫生、环保、交通、运输、生产工艺流程等需求。总体上做到按功能分区，系统分明，布置整齐。具体见附图 8-1 项目厂区平面布置图。
工艺流程和产排污环节	1、项目施工期工艺流程及产排污环节 本项目施工期间主要是场地清理、厂房建设、设备安装等，项目施工建设会产生噪声、扬尘、固体废物、废水和废气等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。 2、项目运营期工艺流程及产排污环节



约 0.5h，退火炉断电，随炉冷却至 200℃，出炉自然冷却。退火减少金属硬度、增加韧性，为后道工序做好组织准备。

(2) 打头：将圆钢的一端约 20cm 左右的部分电加热至 600℃，后将该部分伸入打头机，把圆钢头部压小压扁，便于后续操作时机器卡咬合住该部分。此工序产生 S1 钢屑。

(3) 抛丸：根据工件要求，将打头后的圆钢固定在抛丸机上，抛丸机内部会喷射出高速的钢丸，去除圆钢表面的氧化皮。抛丸机运行时密闭，抛丸机自带布袋除尘器，抛丸产生 G1 抛丸粉尘、S2 废钢丸，抛丸粉尘经自带布袋除尘器处理后通过一根 17m 高排气筒（DA001）排放，布袋除尘器定期更换，此过程会产生 S3 收集尘、S4 废布袋。

(4) 压扁：将抛丸后的圆钢送入压扁机，进行初步压扁。

(5) 压扁成型：将压扁后的型材，送入二动力、四动力进行压扁成型。

(6) 酸洗：将圆钢浸入酸洗槽（规格为 10m×1m×10m）中，通过酸液腐蚀，以去除表面的氧化物及油脂类杂质。企业采用盐酸进行酸洗，配置好的酸洗液浓度为 10%，工件在常温下浸泡 10~30min，为保证溶液的正常使用，当酸洗液达不到要求时，对槽液进行补充。但当同一部件进行两次酸洗后，仍不能得到理想效果，应将酸洗槽液给予报废处理，重新配制槽液酸洗。酸洗会产生 G2 酸洗废气、S5 酸洗废液、槽渣。酸洗废气收集后经碱液喷淋塔处理后通过一根 17m 高排气筒（DA002）排放，此工程生产 W1 碱液喷淋废水。

(7) 水洗：酸洗后的钢件进入水洗池（2 个规格为 10*1*1m，水洗方式为先冲洗后浸洗）进行水洗。本项目水洗工序采用两级水洗，第二级的清洗水回用于第一级。此工序第一级水洗会产生 W2 清洗废水。

(8) 表面润滑：工件进入皂液池浸泡 2min，皂液（肥皂和新鲜水以 1:19 配比混合搅拌制成）可充当临时润滑剂附在型钢表面，增加表面润滑度为后续拉拔减少摩擦力。工件浸泡过程中皂液成分未发生改变，皂液循环使用不外排，定期补充，无生产废水产生及排放。

(9) 拉拔：将压扁成型后的型材，用拉床、磨具拉拔成所需规格的型钢。此过程会产生 S6 废润滑油桶、S7 废乳化液桶。

(10) 切割：将拉拔后的型材根据客户所要求的长度用锯床进行切割，切割过程中产生 S8 废边角料。直接将切削液浇注在切削区域，确保切削过程得到充分冷却和润滑，锯床带有收集槽用于收集切削液，切削液循环使用，定期补液，当切削液不能使用时进行更换，此过程会产生 S9 废切削液桶、S10 废切削液。

(11) 淬火：将工件加热至 880℃-910℃（中频电加热），后转为清水喷淋冷却，冷却水循环利用不外排，水淬产生水蒸气，只补充蒸发损失，无生产废水产生及排放。后再进入中频回火感应圈，加热至 200℃回火。

(12) 校直：将冷却后的型钢接入调直机进行校直，型钢进入调直机后，经过压缩、弯曲、压扁等变形，最终被校直。

(13) 打包入库：对校直后的型钢进行捆绑、打包后入库。

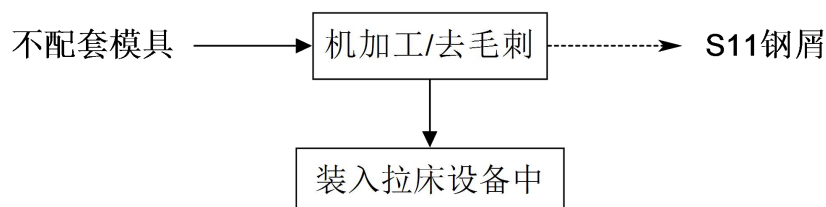


图 2-4 模具处理工艺流程图

机加工/去毛刺：本项目外购模具放入拉床中用于拉拔工序。由于外购的模具在使用过程中存在与拉床不匹配、模具使用久了出现毛刺的情况，因为建设单位对外购的模具进行机加工、去毛刺处理，再回用于拉拔工序。处理过的模具只用于本项目生产，不外售。此工序会产生 S13 钢屑。

项目主要污染工序

表 2-7 项目产污环节及治理措施一览表

项目	产污环节	编号	主要污染因子	处理措施
废气	抛丸	G1	颗粒物	抛丸机运行过程中为密闭状态，抛丸粉尘密闭收集后经自带袋式除尘器处理后通过一根 17m 高排气筒（DA001）排放
	酸洗	G2	氯化氢	密闭罩+碱液喷淋+17m 高排气筒（DA002）
废水	碱液喷淋	W1	pH、COD、SS、全盐量等	经厂区污水处理站处理后，通过园区污水管网排入淮北市段园污水处理厂进行集中处理。
	水洗	W2	pH、COD、SS、总铁等	

		生活污水	W3	pH、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、动植物油、总氮、总磷等	经化粪池处理后，通过园区污水管网排入淮北市段园污水处理厂进行集中处理。
	噪声	生产设备	N	设备噪声	隔声、消声、减振、设备定期保养、绿化等
	固废	员工生活	/	生活垃圾	设置垃圾桶，交环卫部门处理
		加热打头	S1	钢屑	集中收集后外售
		抛丸	S2	废钢丸	集中收集后外售
		抛丸废气处理	S3	收集尘	集中收集后外售
			S4	废布袋	更换下来由厂家回收
		酸洗	S5	酸洗废液、槽渣	经厂区危废暂存间暂存后定期委托资质单位处置
		拉拔	S6	废润滑油桶	经厂区危废暂存间暂存后定期委托资质单位处置
			S7	废乳化液桶	经厂区危废暂存间暂存后由厂家回收
		切割	S8	边角料	集中收集后外售
			S9	废切削液桶	经厂区危废暂存间暂存后由厂家回收
			S10	废切削液	经厂区危废暂存间暂存后定期委托资质单位处置
		机加工/去毛刺	S11	钢屑	集中收集后外售
		/	S12	废包装材料	集中收集后外售
		污水处理	S13	污水处理站污泥	经厂区危废暂存间暂存后定期委托资质单位处置
		日常维护	S14	含油抹布	经厂区危废暂存间暂存后定期委托资质单位处置
与项目有关的原有环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 本项目为新建项目，选址位于安徽省淮北市杜集区 311 国道北侧，兴园路南侧，根据现场踏勘，项目地为空地，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。				

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

(1) 常规因子现状评价

根据《2023 年度淮北市生态环境状况公报》，基本污染物环境质量现状评价见表 3-1：

表 3-1 区域环境质量现状一览表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标 率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均浓度	42	35	120	不达标
PM ₁₀	年平均浓度	70	70	100	达标
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均浓度	23	40	57.5	达标
CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	0.9 mg/m ³	4 mg/m ³	22.5	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度 第 90 百分位数	166	160	103.75	不达标

综上分析，2023 年淮北市 PM_{2.5} 和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位未能达到《环境空气质量标准（GB 3095-2012）》二级标准，因此项目所在评价区域淮北市为环境空气不达标区。通过淮北市政府大力推进锅炉淘汰改造、施工工地扬尘治理、强化移动污染源防治等系列整治措施，区域大气环境将得到改善。

(2) 其他污染物环境质量现状数据

①监测点位

TSP 的现状监测数据引用《安徽博汇世通重工机械有限公司博汇世通 60000 套工程机械高端零部件项目环境影响报告书》中现状监测数据，安徽博汇世通重工机械有限公司委托安徽金祁环境检测技术有限公司对博汇项目所在地 G1 环境空气 TSP 进行了现状监测，报告编号 20240610BP02703H，具体监测点位见表 3-2 及附图 9。

表 3-2 环境空气监测点监测项目一览表

监测点 编号	监测点名称	监测因子	监测时段	相对本项目厂 址方位	相对本项目厂 界距离/m
G ₁	博汇项目区	TSP	连续监测 7 天， 每天采样 4 次	西南	4960

②监测时间和频次

监测日期：2024 年 5 月 22 日~2024 年 5 月 28 日，共监测 7 天，每天采样四次。

③监测方法

表 3-3 环境空气监测分析方法一览表

样品类别	监测项目	检测依据	检测仪器	检出限
环境空气	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	万分之一 电子天平	0.001mg/m ³

④评价方法

大气环境质量评价采用单因子指数评价法，其计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中： Pi—某污染因子 i 的评价指数；
Ci—某污染因子 i 的浓度值， mg/m³；
Si—某污染因子 i 的大气环境质量标准值， mg/m³。

⑤监测结果

本项目大气污染物特征因子监测数据见表 3-4。

表 3-4 大气污染物现状监测数据一览表

监测代码	点位名称	污染物	评价标准/（mg/m ³ ）	监测浓度范围/（mg/m ³ ）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
G1	博汇	TSP	0.3	0.148-0.166	49.3~55.3	0	达标

由上表可以看出，监测点 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的二级浓度限值要求，项目周围大气环境质量较好。

2、地表水环境

拟建项目区域地表水环境质量现状引用《段园镇乡村振兴畜产品综合深加工项目环境影响报告书》中对解放河的环境现状监测情况，于 2023 年 8 月 5 日~2023 年 8 月 7 日进行监测，共布设 3 个地表水监测断面，监测断面布点见下表所示：

（1）监测断面布设

表 3-5 地表水环境质量现状监测断面一览表

河流	断面编号	断面位置
解放河	W4	边界沟入解放河上游500m
解放河	W3	边界沟入解放河下游500m
解放河	W5	边界沟入解放河下游500m

(2) 监测项目

地表水现状环境质量监测项目为水温、pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、大肠菌群数、阴离子表面活性剂。

(3) 监测结果

表 3-6 地表水环境现状监测结果一览表

检测项目	计量单位	2023.8.5			2023.8.6			2023.8.7		
		W3	W4	W5	W3	W4	W5	W3	W4	W5
pH 值	无量纲	7.5	7.6	7.4	7.5	7.6	7.4	7.5	7.6	7.5
悬浮物	mg/L	72	75	73	75	78	78	78	70	77
氨氮	mg/L	0.540	1.24	0.537	0.532	1.25	0.543	0.534	1.24	0.544
化学需氧量	mg/L	38	35	34	38	36	34	40	38	34
五日生化需氧量	mg/L	7.2	6.7	6.7	8.2	7.2	6.7	8.2	7.7	6.7
粪大肠菌群	个/L	1100	1300	1200	940	1100	1100	1300	1200	1100
阴离子表面活性剂	mg/L	0.08	0.08	0.10	0.10	0.11	0.08	0.10	0.08	0.09
石油类	mg/L	0.01L	0.01	0.01	0.01L	0.01	0.01	0.01L	0.01	0.01
总磷	mg/L	0.16	0.17	0.16	0.17	0.16	0.17	0.17	0.17	0.16
总氮	mg/L	1.93	3.04	1.96	1.93	3.07	1.95	1.92	3.07	1.96
水温	℃	29	29	29	27	29	29	28	28	27

(4) 评价标准

项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅳ类标准进行评价。评价限值见表3-7。

表3-7 地表水环境质量标准

序号	污染因子	（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值	单位
1	pH	6~9	无量纲
2	COD	≤30	mg/L
3	BOD ₅	≤6	mg/L
4	氨氮	≤1.5	mg/L
5	总磷	≤0.3	mg/L
6	石油类	≤0.5	mg/L
7	阴离子表面活性剂	≤0.3	mg/L
8	粪大肠菌群	≤20000	MPN/L

9	悬浮物	/	mg/L
10	总氮（湖、库，以N计）	1.5	mg/L

（5）评价方法

一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$S_{i,j}=C_{i,j}/C_{si}$$

式中： $S_{i,j}$ ——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

pH 值的指数计算公式：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pH,j}$ ——pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j ——pH 值实测统计代表值；

pH_{sd} ——评价标准中 pH 值的下限值；

pH_{su} ——评价标准中 pH 值的上限值。

当以上公式计算的污染指数 $I_{ij} > 1$ 时，即表明该项指标已经超过了规定的质量标准。

（6）现状评价结果

各监测项目的单因子指数分别见下表。

表 3-8 地表水水质污染指数评价结果表

监测点位		W3	W4	W5	W3	W4	W5	W3	W4	W5
监测日期		2023年8月5日，评价指数pi			2023年8月6日，评价指数pi			2023年8月7日，评价指数pi		
分析项目	pH 值	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6	0.5
	氨氮	0.36	0.83	0.36	0.35	0.83	0.36	0.36	0.83	0.36
	化学需氧量	1.27	1.17	1.13	1.27	1.20	1.13	1.33	1.27	1.13
	五日生化需氧量	1.20	1.12	1.12	1.37	1.20	1.12	1.37	1.28	1.12
	粪大肠菌群(MPN/L)	0.06	0.07	0.06	0.05	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06
	阴离子表面活性剂	0.27	0.27	0.33	0.33	0.37	0.27	0.33	0.27	0.30
	石油类	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02

	总磷	0.53	0.57	0.53	0.57	0.53	0.57	0.57	0.57	0.53												
根据监测结果，解放河各监测断面化学需氧量和五日生化需氧量均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ水质标准的要求，解放河化学需氧量和五日生化需氧量最大超标倍数分别为 0.33、0.37。解放河水质超标原因主要为沿河两岸生活污水的排入和农业面源的汇入，加上淮北地区地表水系不发达，水体自净力较弱，导致水体水质超标。 3、声环境 本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不进行保护目标声环境质量现状监测。 4、生态环境 本项目位于安徽省淮北市杜集区 311 国道北侧，兴园路南侧，在段园工业集中区范围内，用地范围内不涉及生态环境保护目标。 5、电磁辐射 本项目不涉及。 6、地下水、土壤环境 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）》，本项目采取有效的防渗防漏措施，对地下水、土壤环境影响较小，原则上可不开展地下水、土壤环境现状调查。																						
环境保护目标	1、大气环境 本项目位于安徽省淮北市杜集区 311 国道北侧，兴园路南侧，项目厂界外 500m 范围内没有自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境空气保护目标。 2、地表水环境 表 3-4 地表水环境保护目标表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离（m）</th></tr><tr><td>地表水环境</td><td>解放河</td><td>小型河流</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准</td><td>SW</td><td>4030</td></tr></table> 3、声环境 厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。										名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	地表水环境	解放河	小型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准	SW	4030
	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）																
	地表水环境	解放河	小型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准	SW	4030																

4、地下水环境

厂界外 500m 范围内无地下水集中式引用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境

用地范围内不涉及生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

施工期颗粒物排放执行安徽省地方标准《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）中表 1 监测点颗粒物排放要求。

表 3-5 监测点颗粒物排放要求

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据
TSP	μg/m³	1000	超标次数≤1 次/日
		500	超标次数≤6 次/日

运营期本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。

表 3-6 大气污染物排放标准限值一览表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 (mg/m³)
颗粒物	120	17	4.46	周界外浓度最高点	1.0
氯化氢	100	17	0.328		0.20

备注：17m 排气筒排放速率采用内插法计算。
排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

2、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理，水洗废水、喷淋塔废水经厂区污水处理站预处理，处理后的废水通过园区污水管网进入淮北市段园污水处理厂进一步处理，处理达标后排入解放河。

废水排放参照执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及淮北市段园污水处理厂接管限值要求，淮北市段园污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。相关标准限值见表 3.9：

表 3-9 本项目废水排放标准

单位：mg/L（pH 值除外）

污染物项目	《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2	污水处理厂接管限值	本项目执行排放限值
-------	----------------------------------	-----------	-----------

污
染
物
排
放
控
制
标
准

pH	6~9	6~9	6~9
化学需氧量（COD _{cr} ）	200	400	200
五日生化需氧量	/	200	200
悬浮物	100	220	100
氨氮	15	30	15
总氮	35	/	35
总磷	2.0	/	2.0
总铁	10 ^a	/	10 ^a
全盐量	/	/	/
注：a.排放废水 pH 值小于 7 时执行该限值。			

表 3-10 污水处理厂废水排放标准

单位：mg/L（pH 值除外）

基本控制项目	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮（以 N 计） ^②	总氮（以 N 计）	总磷（以 P 计）	总铁	全盐量
标准	6~9	50	10	10	5（8）	15	0.5	/	/

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值要求；项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-11 建筑施工场界噪声排放限值

单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废排放标准

一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行。

总量控制指标	根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》皖环发〔2017〕19号文件：三、大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行“倍量替代”。其中，上年度PM_{2.5}不达标的城市，新增SO₂、NO_x和VOCs指标均要执行“倍量替代”。上年度PM₁₀不达标的城市，新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。达到超低排放标准的新建火电项目无需执行“倍量替代”。 项目所在区域为淮北市，上年度环境空气质量不达标，新增大气污染物指标需执行“倍量替代”。 本项目颗粒物有组织排放量为0.571t/a。 本项目生活污水经化粪池预处理，清洗废水、喷淋废水经厂内污水处理站处理达标后接管进入淮北市段园污水处理厂处理达标后排入解放河。 则本项目总量申请指标为： 颗粒物：0.571t/a。
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、施工期大气环境保护措施 本项目施工废气主要为施工扬尘和施工机械燃油废气，施工单位应在施工期应严格执行《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》等大气污染防治法律、法规、规章及文件精神，严格落实“六个百分百”相关要求，具体的施工期大气环境保护措施主要有以下几点： （1）施工工地周边 100%围挡 施工现场应设置稳固、整齐、美观并符合安全标准要求的连续封闭式围挡；围挡底部应设置 30 厘米防溢座，防止泥浆外漏；房屋建筑工程施工期在 30 天以上的，必须设置不低于 2.5 米的围墙，工期在 30 天以内的可设置彩钢围挡。 （2）物料堆放 100%覆盖 施工现场建筑材料、构配件、施工设备等应按施工现场平面布置图确定的位置放置，对渣土、水泥等易产生扬尘的建筑材料，应严密遮盖或存放库房内；专门设置集中堆放建筑垃圾、渣土的场地；不能按时完成清运的，应及时覆盖。 （3）出入车辆 100%冲洗 施工现场的出入口均应设置车辆冲洗台，四周设置排水沟，上盖钢篦，设置两级沉淀池，排水沟与沉淀池相连，沉淀池大小应满足冲洗要求；配备高压冲洗设备或设置自动冲洗台；应配备保洁员负责车辆、进出道路的冲洗、清扫和保洁工作。 （4）施工现场地面 100%硬化 施工现场出入口、操作场地、材料堆场、生活区、场内道路等应采取铺设钢板、水泥混凝土、沥青混凝土或焦渣、细石或其它功能相当的材料进行硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等其他有效的防尘措施，保证不扬尘、不泥泞；场地硬化的强度、厚度、宽度应满足安全通行卫生保洁的需要。 （5）渣土车辆 100%密闭运输 进出工地车辆应采取密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载与车厢持平，不得超高；车斗应用苫布盖严、捆实，车厢左右侧各三竖道，车后十字交叉并收紧，保证物料、垃圾、渣土等不露出、不遗撒。
---	---

另外，针对施工机械燃油废气，施工单位应做好机械的维护、保养工作，避免油料在柴油机内不完全燃烧而产生大量的黑烟；对运输车辆禁止超载、不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法、汽车排放监测制度。

综上，经采用上述施工废气污染防治措施后，项目施工期废气对区域的大气环境影响较小。另外，项目施工期是偶然的、短暂的，其不利影响会随着施工期的结束而消失。

2、施工期水环境保护措施

本项目施工废水主要是施工人员的日常生活污水和建筑施工作业废水。

本项目施工人员不在施工工地食宿，人员生活污水主要污染因子为 COD、BOD₅、NH₃-N 和 SS 等；建筑施工废水主要污染因子为 SS。施工人员生活污水量不大，施工场地设置临时化粪池，收集人员生活污水，对化粪池进行定期清掏，用作周边农田施肥，不外排。施工场地设置施工作业废水收集沉淀池，建筑施工废水经收集沉淀后回用，不外排。

综上，经采用上述施工废水污染防治措施后，项目施工废水对区域的地表水环境无影响。

3、施工期声环境保护措施

施工噪声主要是各类机械设备噪声及物料运输的交通噪声，其主要来源包括施工现场的各类机械设备和物料运输的交通车辆等。

为了防治并减少施工噪声的影响，减少建议采取以下控制措施：

（1）施工机械选型时尽量选用可替代的低噪声的设备；对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

（2）项目施工过程中应尽可能将产生高噪声的作业点布置于远离周围居民的位置；避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部累积声级过高；将高噪声设备置于有隔声效果的工棚、消声屏障中使用。

（3）合理安排施工工序，尽量缩短施工周期。施工现场合理布局，尽可能将施工机械布置在施工地块的中央，以避免局部声级过高。

（3）施工中采用低噪声的施工方法，并应尽量使用低噪声新技术，如改变垂

直振打为螺旋、静压、喷注式打桩机新技术，如减少同时作业的高噪施工机械数量，从而尽可能减轻声源叠加影响。。

(8) 严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 和有关建筑施工噪声管理的规定，避免施工扰民事件的发生。

综上，经采用上述施工噪声防治措施后，项目施工期噪声对区域的声环境影响较小。另外，项目施工期是偶然的、短暂的，其不利影响会随着施工期的结束而消失。

4、施工期固体废物防治措施

本项目施工期的固体废物主要为施工过程中产生的施工建筑垃圾和施工人员的生活垃圾等。

项目施工过程中，施工建筑垃圾主要是废渣土、废混凝土、废沙石、钢筋头、废木料等，其中废钢筋头、废木料等约占 20%，全部回收利用，剩余建筑垃圾部分按照有关规定运至市政指定地点堆放，施工挖掘产生的废土方（渣土）由施工单位或承建单位和市容局渣土办联系外运；施工人员生活垃圾经统一收集后，委托当地环卫部门及时清运、集中处置。施工渣土运输过程中严格执行有关条例和规定，渣土运输车辆应在规定的时间和规定的路线进出施工场地，沿途应注意保持道路的清洁，应尽量减少装土过满、车辆颠簸等造成的渣土倾撒。

综上，施工期的固体废物均得到了有效处理处置，不会对周围环境产生影响。

5、施工期生态环境保护措施

根据现场踏堪可知，项目区的东南侧较高，西北侧较低，场地较平整，现状为闲置工业空地，项目厂区不需进行平整，但需进行填方。

本项目的各建筑的基础施工时会导致表层土的剥离，必然扰动现有地貌，破坏原有的植被和水土保持设施，使得大量表土裸露且呈松散状态，抗蚀能力减弱，致使土壤侵蚀模数增大，在一定时期会加剧的水土流失程度。再者，降雨会对项目建设的开挖面产生侵蚀，地面失去植被的“保护”而裸露，地表径流蓄积功能下降，在水的作用下，高峰地表径流流量增加，地下径流减少，水土侵蚀加剧，最终导致水土流失加剧。

同时，施工中大量散状物，如砂、石堆放产生的扬尘，砂石料冲洗等均有可能产生新的水土流失；临时弃土场堆放的弃土体较疏松，很容易水土侵蚀，尤其

	是在雨季，水带入河中泥沙量将增加。 根据本区特点，建设区域水土流失随地表径流流入地表东北侧的沟渠，从而对地表水域地表水产生不利影响。 但考虑各工程施工进度，项目本身的挖方在转运过程中需要临时堆放，在施工现场选择平缓地带设临时弃渣场一个，位于项目的东北角，占地面积约1000m²，并在场地周边设置围挡，防止水土流失。 为防止和尽量减少施工期产生的水土流失，施工单位应采取的水土保持措施有工程措施、植物措施、土地整治措施、临时防护措施和管理措施等五种。项目施工期生态环境保护措施如下： （1）工程措施：在临时弃土场等重点水土流失防治地段，采取工程措施防治水土流失，工程措施主要包括挡土墙、排水工程、蓄水工程等。 （2）植物措施：对工程完工后被规划为绿地的弃土区、堆料区，先行土地整治，然后种植林草，保持水土。 （3）土地整治措施：对弃土场、堆料场等临时占地终止使用时，应实施土地平整和覆土等土地整治措施，恢复原土地类型，或种植林草，保持水土。 （4）临时措施：临时弃土场等需采取措施防治水土保持。特别是汛期施工时，需采取必要的裸露面覆盖、排水、挡护、沟道清淤等临时措施。考虑临时工程的短时效性，一般选择简单、有效、易行且投资少的工程措施。工程施工中的临时堆放一般采用覆盖遮蔽物、修建拦水埂等。 （5）管理措施：水土保持工程的施工时序是否合理，施工期间是否设置临时防护措施，措施设置是否适宜等，对其防治效果具有较大影响。据此，管理措施应作为一项重要的水土保持措施，单独加以说明。主体工程施工中应先修建拦挡措施后，再行填筑；弃土场应“先挡后弃”，并考虑弃土的合理排放，减少弃土临时占地；运输土石料的车辆应实行遮盖，工程施工中应落实水土保持监督、监理和监测工作，保证水土保持措施能真正有效地落到实处。 综上可知，经过以上措施的建设和方案的实施，可有效控制水土流失，将项目施工期的生态环境影响降到最小。
运营期环	1、废气 1.1 废气污染物源强分析

本项目运营期产生的废气主要是抛丸废气 G1、酸洗废气 G2。

(1) 抛丸废气 G1

本项目原料采用钢丸对圆钢（中碳钢）进行抛丸除锈，抛丸过程会产生颗粒物。本项目需要抛丸的原料最大量约为 26350t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月发布）中“33-37，431-434 机械行业系数手册—06 预处理”，抛丸产污系数为 2.19 千克/吨-原料，则抛丸粉尘产生量为 57.7065t/a。

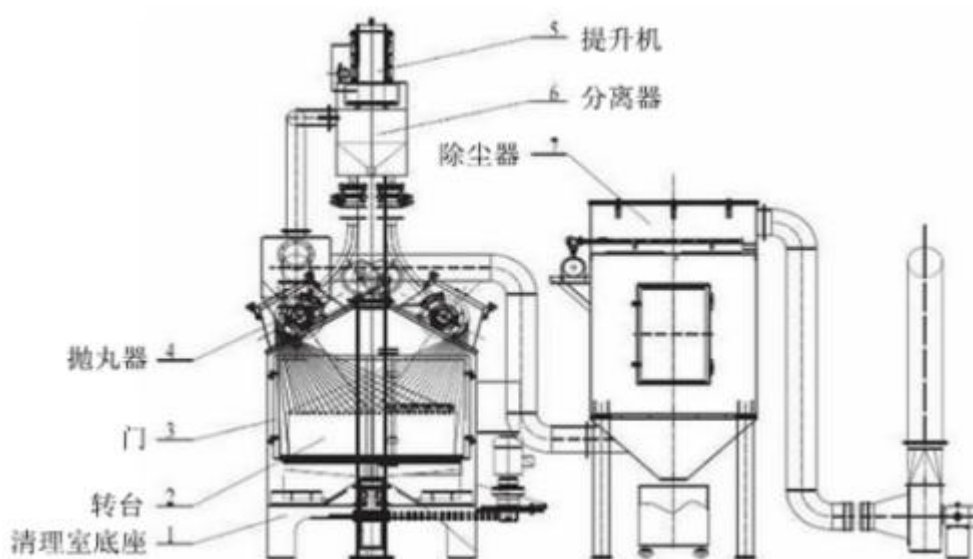


图 4-1 抛丸设备及自带除尘器结构示意图

抛丸过程设备封闭运行，风管从室腔中抽风，配套风机，由于没有送风，抛丸机室腔内会形成一定的负压，粉尘不会外逸，且抛丸完成后等待片刻，待粉尘沉降后再打开抛丸机开口取出工件，故收集效率可达 99%以上。抛丸机运行过程中为密闭状态，抛丸粉尘密闭收集后经自带袋式除尘器处理后于 17m 高排气筒（DA001）排放。袋式除尘器的处理效率取 99%，抛丸工序年工作时间 2320h，则抛丸粉尘有组织产生量为 57.129t/a，产生速率为 24.625kg/h；粉尘有组织排放量为 0.571t/a，排放速率为 0.246kg/h。

未收集到的粉尘以无组织形式散发，无组织产生量为 0.5775t/a，由于粉尘为金属粉尘，其自重较大，未收集的切割粉尘在车间内自然沉降。无组织粉尘沉降率为 90%，则粉尘无组织排放量为 0.058t/a，排放速率 0.025kg/h。沉降的粉尘及时清。

风量计算：参照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），直接有固

定排放口与风管连接的依据以下经验公式计算得出设备所需的风量 L。

$$L = 3600 \frac{\pi}{4} D^2 v$$

其中：D—风管直径，m；

v—断面平均风速，m/s；

本项目每台进出吸气口平均风速按照 1m/s 计，则根据上式计算得每个集气风量为 1728m³/h，上方排气口直接与风管连接，采用顶吸的方式，风管总直径约 0.4m，断面平均风速约 1m/s，则分配风量为 452m³/h，根据上述公式计算，单台抛丸机风量为 3908m³/h，修补风量为 5000m³/h，项目设 5 台抛丸机，则总风量为 25000m³/h。则颗粒物有组织排放浓度为 9.850mg/m³。

(2) 酸洗废气 G2

项目酸洗工序会挥发出少量氯化氢，氯化氢产生量的大小与生产规模、盐酸用量、盐酸浓度、作业条件（温度、湿度、通风状况等）、作业面面积大小都有密切的关系，参考环境统计手册酸洗槽内盐酸雾排放速率可按以下经验

公式计算：

$$GZ = M \times (0.000352 + 0.000786V) \times P \times F$$

式中：GZ——盐酸雾（HCl）散发量（kg/h）；

M——液体分子量，36.5；

V——蒸发液体表面上的空气流速(m/s)，应以实测数据为准。无条件实测时可取 0.2~0.5m/s 或查表计算，槽内温度为 10~35℃左右，V 值取 0.5m/s；

P——相应于液体温度下空气中的饱和蒸汽分压力（mmHg），酸洗液温度取 25℃，则蒸发表面温度为 21℃，盐酸浓度 10%，则 P=0.294mmHg；

F——蒸发面的面积（m²），本项目拟采用 2 个酸洗槽，其尺寸 10×1×1m，蒸发面面积为 20m²。

本项目氯化氢的散发量为：

$$GZ_{HCl} = 36.5 \times (0.000352 + 0.000786 \times 0.5) \times 0.294 \times 20 = 0.1599 \text{ kg/h}.$$

酸洗工序年工作时间 2320h，酸洗工艺氯化氢的产生量为 0.371t/a。

本项目为了有效地捕集氯化氢，将酸洗工序槽体上方设置整体密闭罩，将酸洗设施密闭起来，除设备的传动机构外，生产设备全部置于罩内，仅留有物料进

出口，酸洗废气由酸洗设备进出口端的上部烟罩和机架间的吸气口吸入主风道，然后送入碱液喷淋塔处理，尾气由风机抽出，经一根17m高的排气筒（DA002）外排。

表4-1 酸洗槽风量匹配一览表

产污 工序	产污设 备	数量	尺寸	收集措施	处理 设施	匹配风 量m³/h	换气 次数	收集 效率 %
酸洗	酸洗槽	2	10m*1 m*1m	槽体上方设置整体密闭罩，只在两端留有物料进出口	碱液 喷淋 塔	2000	90次 /h	95

酸洗废气收集效率取95%，则氯化氢有组织产生量为0.352t/a，产生速率为0.152kg/h，产生浓度为76mg/m³。碱液喷淋塔的处理效率取90%，则氯化氢有组织排放量为0.035t/a，排放速率为0.015kg/h，有组织排放浓度为7.586mg/m³。未收集到的氯化氢以无组织形式散发，则氯化氢无组织排放量为0.019t/a，排放速率0.008kg/h。

运营期环境影响和保护措施	表 4-1 废气产排污情况一览表															
	车 间	产排污 环节	污染物 种类	污染物产生情况			排放 形式	主要污染治理设施					污染物排放情况			
				产生量 t/a	速率 kg/h	产生 浓度 mg/m³		治理措施	风量 (m³/h)	收集 效率 /%	去除 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	
	生 产 车 间	抛丸 G1	颗粒物	57.129	24.625	984.983	有组织	抛丸密闭，管 道收集+布袋 除尘器	25000	99	99	是	0.571	0.246	9.850	
				0.5775	0.249	/	无组织	自然沉降	/	/	90	/	0.058	0.025	/	
		酸洗 G2	氯化氢	0.352	0.152	76	有组织	密闭罩+碱液 喷淋塔	2000	95	90	是	0.035	0.015	7.586	
				0.019	0.008	/	无组织	/	/	/	/	/	0.019	0.008	/	
	表 4-2 有组织废气排放口基本情况一览表															
	编号及名称	污染物 种类	地理坐标		排气筒参数			类型	排放标准							
			经度	纬度	高度	内径	温度 (℃)		标准名称	排放浓度 (mg/m³)	排放速 率(kg/h)					
	DA001 抛丸 废气排放口	颗粒物	117°2'5.006"	34°13'51.412"	17m	0.5m	常温	一般排放 口	《大气污染物综合 排放标准》		120	4.46				
	DA002 酸洗	氯化氢	117°2'3.345"	34°13'52.301"	17m	0.4m	常温	一般排放	(GB16297-1996)		100	0.328				

	废气排放口							口	表 2 中二级标准限 值		
--	-------	--	--	--	--	--	--	---	-----------------	--	--

1.2 监测要求

本项目的国民经济行业类别为钢压延加工，本项目拉拔（冷拔）不属于热轧也不属于冷轧。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）规定，企业属于登记管理，无需申领排污许可证，故亦无需开展自行监测。鉴于企业运营期有污染物外排，建议企业运营期开展污染物排放监测，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），其监测内容如下表所示：

表 4-3 废气排放监测内容一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值
DA002	氯化氢	1次/年	
厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织监控浓度限值
	氯化氢	1次/年	

1.3 非正常工况

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。拟建项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率。

根据本项目的污染物特点及工程分析，非正常工况主要为布袋除尘器或碱液喷淋塔发生故障，引起废气处理效率下降甚至完全失效。非正常工况条件下废气排放源强及排放情况见下表：

表 4-4 非正常工况下污染物排放一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障	颗粒物	984.983	24.625	0.5	1	立即停止相关产污环节生产，维修废气处理设施
2	DA002		氯化氢	76	0.152	0.5	1	

为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护、管理，做好维护、管理台账，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②根据使用要求，按照更换周期及时更换布袋除尘器；及时补充喷淋塔的碱液。

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测，确保达标排放。

④在生产前，先开启废气处理设施，再开启生产设备；在结束生产后，先关闭生产设备，再关闭废气处理设施。

⑤在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的生产工序也必须相应停止。

1.4 项目废气污染防治措施的可行性分析

本项目的废气收集、污染治理设施情况详见下图。

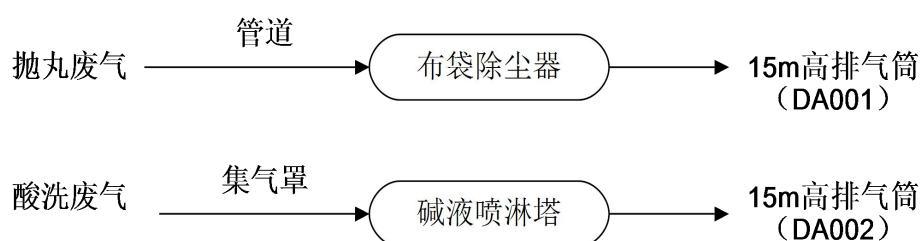


图4-2 废气收集治理排放走向示意图

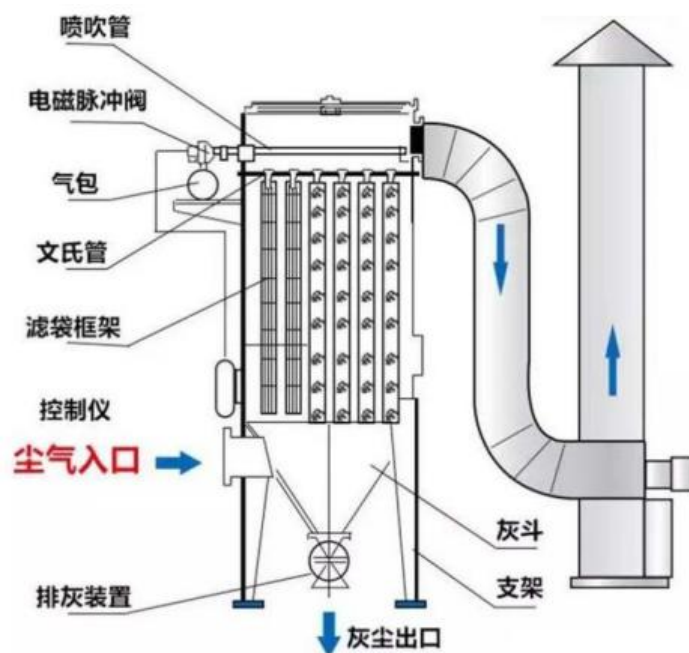


图4-3 袋式除尘器工艺流程图

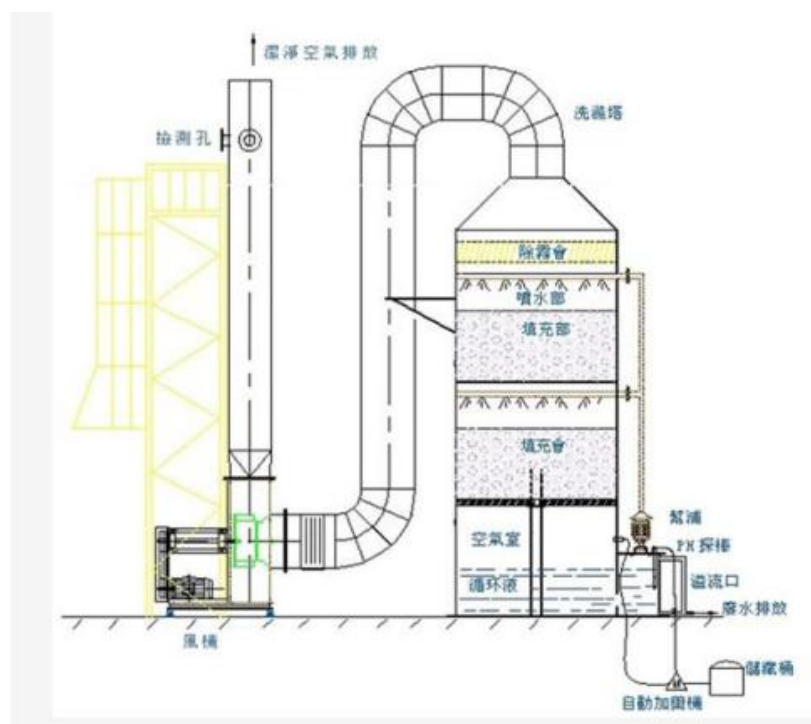


图4-4 碱液喷淋塔工艺流程图

袋式除尘器的工作原理：含尘气体在负压的作用下进入除尘器箱体。粉尘被箱体內的滤袋阻流，而气体则穿过滤袋，经由文氏管排出。积附在滤袋上的粉尘，一部分靠自重落入灰斗，一部分仍附在滤袋上，导致设备阻力逐渐增加。覆膜滤料通常由聚酯、聚四氟乙烯等特种纤维编织而成，具有较高的过滤精度，能够截留0.1微米以上的颗粒物。覆膜滤料的表面光滑，减少了粉尘的附着，从而延长了滤袋的使用寿命并提高了除尘效率。当滤袋表面的粉尘积累到一定程度，导致设备阻力增加时，智能控制系统会自动触发脉冲清灰装置。压缩空气以0.2-0.6MPa的压力通过文氏管形成高速气流，使滤袋瞬间膨胀振动，附着粉尘成片脱落。这种周期性清灰方式相比传统机械振打更为节能，且不会损伤滤袋结构，确保设备持续稳定运行。

碱液喷淋塔的工作原理：碱液喷淋塔主要基于酸碱中和反应的原理来处理废气。它通过将碱性吸收液（通常为氢氧化钠、碳酸钠等碱性溶液）以喷淋的方式均匀地喷洒在塔内。当含有酸性气体（如二氧化硫、氯化氢、硫化氢等）的废气从塔体底部进入后，向上流动与自上而下喷淋的碱液充分接触。在这个过程中，酸性气体与碱液发生化学反应，被碱液吸收并转化为无害或

低害的物质，从而达到净化废气的目的。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846—2017）表 6 钢铁工业排污单位废气可行技术参照表（生产单元-轧钢），推荐可行技术见下表：

表4-5 项目废气污染防治措施可行性分析

生产设施	废气产污环节名称	排放形式	污染物种类	可行技术
				其他排污单位
抛丸机	抛丸废气	有组织	颗粒物	袋式除尘（采用聚酯、聚丙烯、玻璃纤维、聚四氟乙烯针刺毡滤料，复合滤料，覆膜滤料）、电袋复合除尘
酸洗机组	酸洗废气	有组织	氯化氢	湿法喷淋净化
其他	轧钢无组织废气	无组织	颗粒物、氯化氢	各废气产生点配备有效的废气捕集装置，如局部密闭罩、整体密闭罩、大容积密闭罩。

本项目抛丸过程设备封闭运行，抛丸粉尘密闭收集后经自带袋式除尘器处理后于17m高排气筒（DA001）排放；酸洗产生的酸洗废气经密闭罩收集后通过碱液喷淋塔进行处理后于17m高排气筒（DA002）排放，项目采取的废气治理措施技术均属于可行技术。

1.5大气环境影响分析结论

根据《2023 年度淮北市生态环境状况公报》，项目所在区域为环境空气不达标区。通过淮北市政府大力推进锅炉淘汰改造、施工工地扬尘治理、强化移动污染源防治等系列整治措施，区域大气环境将得到改善。特征污染物 TSP 的环境空气质量现状可满足相关质量标准要求。

项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。本项目抛丸废气收集后采用布袋除尘器处理通过 1 根 17m 高排气筒（DA001）排放；酸洗废气经集气罩收集后经碱液喷淋塔处理通过 1 根 17m 高排气筒（DA002）排放。上述污染源通过收集，可减少废气的无组织排放，建设项目运营过程中产生的废气通过采取可行的废气治理措施处理后，经处理后的有组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值，厂界无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。通过采取上述措施后能够有效的减轻对周边大气环境敏感目标的影响，对周边大气环境影响较小。

2、废水

2.1 废水源强分析

根据前文水平衡分析，项目各项外排废水源强详见下表。

表 4-6 本项目生产废水进出水情况汇总表

废水类别	废水量 (t/a)	类别	pH	COD	SS	总铁	全盐量
水洗废水	294	产生浓度 (mg/L)	4-5 (无量纲)	560	200	35	/
		产生量 (t/a)	/	0.16464	0.0588	0.0103	/
碱液喷淋废水	7.2	产生浓度 (mg/L)	8-9	200	50	/	2000
		产生量 (t/a)	/	0.00144	0.0004	/	0.0144
综合废水 (生产废水)	301.2	产生浓度 (mg/L)	4-5	550	196.5	34.2	47.8
		产生量 (t/a)	/	0.16608	0.0592	0.0103	0.0144
一体化污水处理站去除效率 (%)			/	≥80	≥70	≥80	≥30
综合废水 (生产废水)	301.2	排放浓度 (mg/L)	6-9	110	58.95	6.84	33.46
		排放量 (t/a)	/	0.0332	0.0178	0.0021	0.0101
(GB 13456-2012) 表 2			6~9	200	100	10 ^a	/
污水处理厂接管限值			6~9	400	220	/	/
本项目最终执行标准			6~9	200	100	10	/

注：a.排放废水 pH 值小于 7 时执行该限值。

表 4-7 本项目生活污水进出水情况汇总表

废水量 (t/a)	类别	PH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
696	产生浓度 (mg/L)	6-9	300	250	85	18	40	8
	产生量 (t/a)	/	0.2088	0.174	0.05916	0.0125	0.0278	0.0056
化粪池去除效率 (%)		/	40	28	6	17	20	10
696	排放浓度 (mg/L)	6-9	180	180	80	15	32	0.8
	排放量 (t/a)	/	0.125	0.125	0.056	0.0104	0.0223	0.0006
(GB 13456-2012) 表 2		6~9	200	/	100	15	35	2.0

污水处理厂接管限值	6~9	400	200	220	30	/	/
本项目最终执行标准	6~9	200	200	100	15	35	2.0

表4-8 接管废水产排情况汇总表

废水量 (t/a)	污染物	产生量 (t/a)	处理方式	排放浓度	排放量	排放去向
厂区总排 口废水 997.2	PH	/	进入淮北市 市段园污 水处理厂	6-9	/	解放河
	COD	0.1582		50	0.0499	
	BOD ₅	0.125		10	0.0100	
	SS	0.0738		10	0.0100	
	氨氮	0.0104		5 (8)	0.0050	
	总氮	0.0223		15	0.0150	
	总磷	0.0006		0.5	0.0005	
	总铁	0.0021		/	/	
	总盐量	0.0101		/	/	

2.2 废水污染防治措施可行性分析

(1) 生产废水

本项目水洗工艺废水、碱液喷淋塔废水产生量为 301.2m³/a，废水采用处理能力为 5m³/d、工艺为“中和+调节+絮凝沉淀+气浮”的一体化污水处理站处理后排入园区污水管网，最终进入淮北市段园污水处理厂处理。

工艺可行性：水洗工艺废水、碱液喷淋塔废水含有有机物、总铁等，水质水量波动较大，因此先对不同环节废水进行分质、分流中和，减小对后续工艺的冲击负荷，后经调解池进行水质水量调节，再经絮凝沉淀去 COD、SS、总铁等，出水经气浮工序进一步去除水中 SS、COD 等污染物，根据本项目废水产生量及工艺运行要求，设置 5m³/d 的一体化污水处理工艺。根据表 4-6，生产废水经一体化污水处理站处理后排放浓度满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及淮北市段园污水处理厂接管限值要求。

参照《钢铁行业轧钢工艺 污染防治最佳可行技术指南》（HJ-BAT-006）中 4.4.4 轧钢工艺水污染治理最佳可行技术，酸性废水最佳可行技术为：中和+混凝沉淀。参照《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846—2017）表 7 钢铁工业排污单位废水可行技术参照表，推荐可行技术见下表：

表4-9 项目废水污染防治措施可行性分析

	废水类型	污染物排放监控位置	污染物种类	排放去向	执行标准	可行技术
						其他排污单位
	冷轧酸洗、碱洗废水	排污单位废水总排放口	pH、SS、COD、氨氮、总氮、总磷、石油类、总氰化物、氟化物、总铁、总锌、总铜	进入城市污水处理厂；进入其他单位；工业废水集中处理设施。	GB 13456 间接排放限值	中和+曝气+絮凝沉淀

结合本项目生产工艺及废水产生节点，本项目水洗废水、碱液喷淋废水经一体化污水处理站进行处理，本项目废水处理工艺选用中和+调节+絮凝沉淀+气浮技术可行。

(2) 生活污水

本项目生活废水经化粪池预处理后排入园区污水管网，最终进入淮北市段园污水处理厂处理。根据表 4-7，生活废水经化粪池预处理后排放浓度满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及淮北市段园污水处理厂接管限值要求。

2.3 依托污水处理厂处理可行性分析

(1) 污水处理厂概况

淮北市段园污水处理厂（袁庄污水处理厂）位于袁北村东侧，设计处理规模 3500m³/d，现状处理规模为 2500m³/d，采用“格栅+集水井+水解酸化池+曝气池+二沉池+高效沉淀池+提升池+曝气生物滤池+砂滤罐+消毒池”处理工艺，污水排入解放河。

(2) 接管可行性分析

①接管水质可行性：本项目污水主要污染物为生活污水、水洗废水以及废气治理设施喷淋塔定期排放的喷淋废水，污染因子主要表征为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、TP、TN 等。上述废水经预处理后接入区域污水管网。接管水质可以满足淮北市段园污水处理厂（袁庄污水处理厂）接管限值和《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值要求。

②接管水量可行性：本项目全部建成后日排污废水量 3.439m³/d，污水处理厂尚有余量，完全有能力接收本项目废水，在水量上不会对污水处理厂造成冲击，可确保本项目接管处理的废水得到有效处理。

③接管范围可行性：本项目位于安徽省淮北市杜集区 311 国道北侧，兴园路南侧（原大成石油项目处），在淮北市段园污水处理厂收水范围内（详见附图 10 评估区域现状污水管网图）。

综上，项目所在区域属于淮北市段园污水处理厂的收水范围，项目水量、水质均满足淮北市段园污水处理厂纳管要求，废水接管可行。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
水洗废水	pH、COD、SS、总铁等	TW001	一体化污水处理站	中和+调节+絮凝沉淀+气浮	DW001	是	一般排放口
碱液喷淋废水	pH、COD、SS、全盐量等						
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、动植物油、总氮、总磷等	TW002	化粪池	厌氧发酵			

表 4-11 废水排放去向及排放口基本情况表

类别	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			污染物	排放标准（mg/L）		
				编号及名称	类型	地理坐标		（GB 13456-2012）表 2	污水处理厂接管限值	执行排放限值
综合废水（生活污水、水洗废水、碱液喷淋废水）	间接排放	淮北市段园污水处理厂	非连续排放，流量不稳定	DW001 废水总排口	一般排放口	117.033864，34.231229	pH（无量纲）	6~9	6~9	6~9
							化学需氧量	200	400	200
							五日生化需氧量	/	200	200
							悬浮物	100	220	100
							氨氮	15	30	15
							总氮	35	/	35
							总磷	2.0	/	2.0
							总铁	10 ^a	/	10 ^a

水)							全盐量	/	/	/
----	--	--	--	--	--	--	-----	---	---	---

2.4 监测要求

本项目的国民经济行业类别为钢压延加工，本项目拉拔（冷拔）不属于热轧也不属于冷轧。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）规定，企业属于登记管理，无需申领排污许可证，故亦无需开展自行监测。鉴于企业运营期有污染物外排，建议企业运营期开展污染物排放监测，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），其监测内容如下表所示：

表 4-7 废水排放监测要求一览表

排放口	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DW001	废水总排口	流量	季度	参照执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及淮北市段园污水处理厂接管限值要求
		pH 值	年	
		化学需氧量	季度	
		五日生化需氧量	季度	
		氨氮	年	
		悬浮物	年	
		总氮	年	
		总磷	年	
		总铁	年	
		全盐量	年	

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目主要噪声源为打头机、抛丸、锯床等生产设备，噪声强度在 70～90dB（A）之间，主要噪声源强见下表。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	数量	声源源强	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	
				距噪声源 1m 声压级 (dB(A))		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产	退火炉	/	6	75	低噪	79	130	1	3	65.4	2320（夜）	15	50.4	1

车 间	打头机	/	6	80	声 设 备 、 隔 声 、 减 振 等	80	64	1	3	70.4	2320	15	55.4	1
	抛丸机	/	5	80		80	90	1	3	70.4	2320	15	55.4	1
	压扁机	/	6	85		51	75	1	41	52.7	2320	15	37.7	1
	二动力	/	4	80		20	130	1	3	70.4	2320	15	55.4	1
	四动力	/	4	75		20	90	1	3	65.4	2320	15	50.4	1
	各种泵	/	12	85		53	130	0.5	4	73.0	2320	15	58.0	1
	拉床	/	16	75		51	48	1	41	42.7	2320	15	27.7	1
	倒立式拉床	/	6	90		53	52	1	3	80.4	2320	15	65.4	1
	锯床	/	8	90		20	52	1	3	80.4	2320	15	65.4	1
	中频淬火机床	/	6	70		51	105	1	41	37.7	2320 (夜)	15	22.7	1
	调直机	/	8	80		21	76	1	3	70.4	2320	15	55.4	1
	卧式加工车床	/	6	80		35	19	1	19	54.4	2320	15	39.4	1
	立式加工车床	/	6	80		38	19	1	19	54.4	2320	15	39.4	1
	数控车床	/	6	80		41	19	1	19	50.4	2320	15	35.4	1
	钻床	/	2	85		35	23	1	23	57.8	2320	15	42.8	1
	插齿机	/	2	85		38	23	1	23	57.8	2320	15	42.8	1
	线切割	/	2	85		42	23	1	23	57.8	2320	15	42.8	1
	龙门加工中心	/	4	80		42	26	1	26	51.7	2320	15	36.7	1
注：坐标原点为厂区西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，厂区内室外地面标高为 Z 轴零点。														

表 4-9 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	声源控制措施	运行时段/h
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）		
1	风机 1#	/	63	42	2	90/1	基础减振	2320
2	风机 2#	/	30	10	2	90/1	基础减振	2320

注：坐标原点为厂区西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，厂区内室外地面标高为 Z 轴零点。

3.2 厂界和环境保护目标达标情况

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声预测模式。根据拟建项目对声环境产生影响的主要设备噪声源、噪声辐射和结构特点，安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素进行预测。对同个厂房内多个设备可作为面源，将整个厂房等效作为面源；室外的噪声源设备，则均视为单个点源。

（1）室外点声源

只考虑几何发散衰减时，预测的基本公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

（2）室内点声源

声源源位于室内，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或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。

①计算出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：

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

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_w ——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， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， 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 。

②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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——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} ——内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB（A）；

N ——室内声源总数。

③计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

$L_{pli}(T)$ ——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。

④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， m^2 。

⑤噪声贡献值计算

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 ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(3) 预测结果

表 4-10 噪声预测结果单位：dB (A)

位点	贡献值		标准值		评价结果
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	48.2	30.5	65	55	达标
南厂界	55.2	23.6	65	55	达标
西厂界	53.4	25.9	65	55	达标
北厂界	56.4	34.9	65	55	达标

由上表可见，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。对外环境的影响不大。因此，本项目噪声源经厂房隔声和距离减震降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放。

3.3 噪声治理措施

为确保项目运营期，厂界噪声达标排放，建设单位采用以下措施：

①选用低噪声、质量好的设备，大型设备设减振垫及减振基础；

②噪声源均设置在封闭厂房内，设备安装减震基座或减震垫，利用厂区围护结构隔声；

③合理布置车间内各设备，尽量将设备布置在厂区中间，特别是高噪声设备；尽量增加距各厂界距离，利用距离衰减降噪；

④加强生产设备的维修、维护，确保生产设备处于良好的运行状态；尽量避免高噪声设备同时运行，尽量让高噪声设备错时运行；

⑤车间内合理布局，尽量将高噪声设备不放置在一起，相互间距离越远

越好。生产时，尽量不同时开启多台高噪声设备，相互间错时开工，避免高噪声设备的噪声叠加；

⑥车间个别工作岗位应按照劳动保护的有关要求进行个人防护，如佩戴耳塞、耳罩等防噪声用品。

经采取上述措施后，项目运营期噪声对周边声环境影响较小。

3.4 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），其监测内容如下表所示：

表 4-10 噪声监测要求

监测 点位	监测指 标	监测频次	执行标准	执行标准限值
厂界 外 1m 处	等效连 续 A 声 级	1 次/季，昼夜监 测	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 （GB12348-2008）中的 3 类标准	昼间 65 夜间 55

4、固体废物

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目运营后产生的固体废物主要有生活垃圾、钢屑、废钢丸、收集尘、废布袋、边角料、废包装材料、酸洗废液、槽渣、废润滑油桶、废乳化液桶、废切削液桶、废切削液、污水处理站污泥、含油抹布等，具体产生情况如下。

（1）钢屑

本项目在加热打头、模具机加工、去毛刺工段产生钢屑，钢屑产生量约为 0.6t/a，属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17。未沾染切削液的钢屑收集后暂存于一般固废暂存间，外售给物资回收部门。

（2）废钢丸

抛丸机使用过程中，会定期更换内部的钢丸。根据企业提供的资料，废钢丸产生量为 3t/a，属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17。收集尘收集后暂存于一般固废暂存间，外售给物资回收部门。

（3）废包装材料

项目生产过程使用钢丸等辅料，由包装袋进行包装，使用后会产生一定

量的废包装材料，年产生量约 0.4t/a，属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17。废包装材料收集后暂存于一般固废暂存间，外售给物资回收部门。

（4）收集尘

根据前文计算，布袋除尘器收集的粉尘以及降尘的产生量为 57.1t/a，属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17。收集尘收集后暂存于一般固废暂存间，外售给物资回收部门。

（5）废布袋

本项目使用布袋除尘器处理抛丸粉尘，布袋经过一段时间的使用除尘效率降低，因此定期更换布袋产生废布袋，产生量约为 0.1t/a，属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59。废布袋由厂家回收。

（6）边角料

项目切割工序会产生废边角料，废边角料产生量约为 1000t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17。收集尘收集后暂存于一般固废暂存间，外售给物资回收部门。

（7）酸洗废液、槽渣

根据水平衡，本项目酸洗废液、槽渣产生量约 28t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17 金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、酸洗废液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）。酸洗废液、槽液沉渣收集后暂存于

危废暂存间内，由有资质单位进行处理。

（8）废润滑油桶

根据建设单位提供的资料，项目润滑油使用过程中会产生废润滑油桶，产生量约为 0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物（HW08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，废物代码：900-249-08），收集后暂存于危废暂存间内，由有资质单位进行处理。

（9）废乳化液桶

根据建设单位提供的资料，项目乳化液使用过程中会产生废乳化液桶，产生量约为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），以上废原料桶均属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危废代码 900-041-49。废原料桶集中收集后置于危废暂存间，由厂家回收。

（10）废切削液桶

根据建设单位提供的资料，项目切削液使用过程中会产生废切削液桶，产生量约为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），以上废原料桶均属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危废代码 900-041-49。废原料桶集中收集后置于危废暂存间，由厂家回收。

（11）废切削液

本项目为保证切割工序的正常运行，切削液循环使用一定时间后需进行更换，废切削液产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，废物代码为 900-006-09 使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液。废切削液收集后暂存于危废暂存间内，由有资质单位进行处理。

（12）污水处理站污泥

针对本项目产生的废水，企业于厂区内建设一体化污水处理站，废水处理过程中会产生污泥，污泥经板框压滤机脱水，类比调查同类表面处理企业废水处理站，污泥（含水率约 75%）产生量约为 3t/a。根据《国家危险废物

名录》（2025 年版），废物类别为 HW17，废物代码为 336-064-17。污泥收集后暂存于危废暂存间内，由有资质单位进行处理。

（13）含油抹布和手套

含油抹布和手套产生量约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），含油抹布（废物代码 900-041-49），在厂区危废暂存间暂存后委托资质单位处置。

（14）生活垃圾

职工生活垃圾以每人 0.5kg/d 估算，全厂职工 50 人，年工作 290 天，本项目生活垃圾产生量为 7.25t/a，由环卫部门统一清运。

运营期 环境影响 和保护 措施	表 4-12 项目固体废物产排污情况一览表										
	序号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用量或处置量(t/a)
	1	加热打头 模具机加工/去毛刺	钢屑	一般工业 固体废物	/	固态	/	0.6	袋装，暂 存于一般固 废暂存间	统一收集后 外售	0.6
	2	抛丸	废钢丸		/	固态	/	3			3
	3	原辅料拆包	废包装材料		/	固态	/	0.4			0.4
	4	抛丸废气处理	收集尘		/	固态	/	57.1			57.1
	5	抛丸废气处理	废布袋		/	固态	/	0.1			0.1
	6	切割	边角料		/	固态	/	1000			1000
	7	酸洗	酸洗废液、槽渣	危险废物 336-064-17	铁盐、盐酸等	固态	T/C	28	桶装，暂存于 危废暂存间	委托有资质 单位处置	28
	8	拉拔	废润滑油桶	危险废物 900-249-08	润滑油	固态	T, I	0.08	密封保存		0.08
	9	拉拔	废乳化液桶	危险废物 900-041-49	乳化液	固态	T/In	0.3	密封保存	由厂家回收	0.3
	10	切割	废切削液桶	危险废物 900-041-49	切削液	固态	T/In	0.3	密封保存		0.3
	11	切割	废切削液	危险废物 900-006-09	切削液	固态	T	0.5	桶装，暂存于 危废暂存间	委托有资质 单位处置	0.5
	12	废水处理	污水处理站污泥	危险废物 336-064-17	铁盐等	固态	T/C	3	桶装，暂存于 危废暂存间	委托有资质 单位处置	3

13	日常维护	含油抹布	危险废物 900-041-49	润滑油、布等	固态	T/In	0.2		委托有资质单位处置	0.2
14	职工生活	生活垃圾	一般固废	/	固态	/	7.25	袋装，暂存于垃圾桶	环卫部门统一清运	7.25
备注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity，T）、腐蚀性（Corrosivity，C）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）										

表 4-13 项目一般工业固体废物产生及处置统计一览表

序号	一般工业固体废物	废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	防治措施
1	钢屑	900-001-S17	0.6	加热打头模具机加工/去毛刺	固态	废钢	1 天	统一收集后外售
2	废钢丸	900-001-S17	3	抛丸	固态	废钢	1 天	
3	废包装材料	900-003-S17	0.4	原辅料拆包	固态	废塑料	1 天	
4	收集尘	900-001-S17	57.1	抛丸废气处理	固态	废钢	1 个月	
5	废布袋	900-009-S59	0.1	抛丸废气处理	固态	废过滤材料	半年	
6	边角料	900-001-S17	1000	切割	固态	废钢	1 天	

表 4-14 项目危险废物产生及处置统计一览表

序号	危险废物	危险废物类别	废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	酸洗废液、槽渣	HW17	危险废物 336-064-17	28	酸洗	液态	铁盐、盐酸等	6 个月	T/C	委托有资质单位处置
2	废润滑油桶	HW08	危险废物 900-249-08	0.08	拉拔	固态	润滑油	1 个月	T，I	
3	废乳化液	HW49	危险废物 900-041-49	0.3	拉拔	固态	乳化液	1 个月	T/In	由厂家回收

		桶									
	4	废切削液桶	HW49	危险废物 900-041-49	0.3	切割	固态	切削液	1 个月	T/In	
	5	废切削液	HW09	危险废物 900-006-09	0.5	切割	液态	切削液	6 个月	T	委托有资质 单位处置
	6	污水处理 站污泥	HW17	危险废物 336-064-17	3	废水处理	固态	铁盐等	1 年	T/C	
	7	含油抹布	HW49	危险废物 900-041-49	0.2	日常维护	固态	润滑油、布 等	1 周	T/In	

运营期环境影响和保护措施	4.2 环境管理要求： 一般工业固体废物贮存场所设置情况：设置一处占地面积 100m² 一般固废暂存间，用于生产固废临时堆放。 一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。 ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致； ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施； ③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志； ④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入； ⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 危险废物贮存场所设置情况：设置一座危险废物暂存间，设计占地面积为 80m²，危废暂存间必须严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志图形，必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设：危险废物应当分类存放；危险废物贮存容器、存放区应贴上醒目的废弃物分类专用标签；废物贮存设施需防风、防雨、防晒、防渗漏，建筑材料必须与危险废物相容；堆放时防风、防雨、防晒，防止临时存放过程中的二次污染。 ①在危险废物的处置过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》。做好每次外运处置时的运输登记，认真填写危险废物转移联单。 ②建设单位做好各类危险废物产生情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期接收单位名称。 ③定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 ④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物进行管理和处理。
--------------	--

综上所述，通过采取相应措施，本项目各类污染物可实现达标排放有效处置，环保措施合理可行，对周围环境影响不大。

5、土壤、地下水环境影响分析

5.1 污染源、污染物类型、污染途径

本项目废气污染物主要为颗粒物、氯化氢，可能通过大气沉降的方式污染土壤和地下水环境。

本项目废水主要为水洗废水、碱液喷淋废水以及生活污水，水洗废水、碱液喷淋废水排入污水处理站处理、生活污水排入化粪池处理，如处理设施和管网发生破损，废水将发生泄漏进而污染土壤和地下水环境。

项目危险废物主要为酸洗废液、槽渣、废润滑油桶、废乳化液桶、废切削液桶、废切削液、含油抹布等，若危废流失可能存在经雨水淋溶、地表径流侵蚀而渗入土壤，进而对土壤环境和地下水水质产生影响。

5.2 污染防治措施

（1）源头控制措施

①对车间产生的各污染物进行集中收集处理后排放。

②严格按照国家相关规范要求，对厂区内污水收集设施采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

③设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

④严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋溶液，严防污染物泄漏到地下水中。

（2）分区防控措施

根据厂区污染控制难易程度、产生的污染物特性、生产装置和设施的性质及其风险，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中表 7，同时参考《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》

（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等

相关规范，对厂区进行防渗区划，详见表 4-15，分区防渗图详见附图 11。

表 4-15 本项目厂区分区防渗参照表

防渗分区	防渗单元	防渗区域或部位	防渗技术要求
重点防渗区	生产车间的酸洗区、拉拔区、切割区；化学品库；污水处理站；化粪池；应急事故池等	建筑物底部，池体底部和四周	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$
	危废暂存间		执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}cm/s$ ），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 $10^{-10}cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料
一般防渗区	生产车间的其他区域	底部	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$
	一般固废暂存间		执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5}cm/s$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。当天然基础层不能满足上述防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5}cm/s$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。
简单防渗区	办公楼、厂区道路	底部	一般地面硬化

在采取以上分区防渗措施后，可有效预防项目对地下水和土壤污染的发生。加强土壤和地下水环境保护队伍建设，由专人负责土壤和地下水污染防治的管理工作，制定土壤和地下水污染事故应急处理处置预案，一旦发生污染事故，立即启动环境风险应急预案，采取应急措施，控制土壤和地下水污染，并使污染得到治理。

综上所述，本项目各区域做好分区防渗措施，对厂房产生的各污染物进行集中收集处理，达标后通过排气筒排放，基本不会产生泄露导致土壤和地下水污染，对土壤和地下水环境影响较小。

6、环境生态

用地范围内不含生态环境保护目标，故不对生态环境进行影响分析。

7、环境风险

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。建设项目环境风险评价，本次风险评价以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）作为依据，以突发性事故的危险物质环境应急性损害防控为目标，对本项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求。

1、危险物质和风险源分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ168-2018）附录 B，项目涉及的主要危险物质为盐酸溶液、酸洗液、酸洗废液、槽渣、含油抹布、废切削液等。

表 4-16 危险物质储量一览表

序号	危险物质	最大暂存量（t）	临界量（t）	Q 值
1	盐酸（31%）	1.73（折算到 37%）	7.5（37%盐酸）	0.231
2	酸洗液（10%）	3.78（折算到 37%）	7.5（37%盐酸）	0.504
3	酸洗废液槽渣	14	100	0.14
4	废润滑油桶中的润滑油	0.01	2500	0.000004
5	废乳化液桶的乳化液	0.03	2500	0.000012
6	废切削液桶的切削液	0.05	2500	0.00002
7	含油抹布	0.2	2500	0.00008
8	废切削液	0.5	2500	0.0002
7	Q 值合计	/	/	0.875316

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 $Q < 1$ 。

表 4-17 项目存在的环境风险类别

风险源分布情况	风险物质	风险事故	物质类型
化学品库	盐酸	泄漏	毒性
酸洗区	盐酸	泄漏	毒性
危废暂存间	酸洗废液、槽渣、润滑油、乳化液、切削液、含油抹布、废切削液	泄漏、火灾、爆炸	易燃易爆性
废气处理装置	氯化氢、粉尘等	事故异常排放	/

2、影响途径

根据对项目风险事故的识别可知,本项目存在的环境风险类型主要为危险物质泄漏、火灾爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。危险物质向环境转移的途径主要是盐酸、废齿轮油、废液压油泄漏渗透进入土壤和地下水,泄漏产生有机挥发物进入大气环境,发生火灾和爆炸事故后消防废水随雨水排放等。

3、环境风险防范措施

(1) 泄漏预防措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节,发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故,经分析表明:管道老化、设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少

泄漏事故的关键。本环评建议采取以下预防措施:

①化学品库、危废暂存间、污水处理站等地面需做防渗材料处理,铺设防渗漏的材料。防止盐酸、废酸洗液泄漏外流或渗入地下影响周围环境。

②严格执行安全和消防规范。厂区内设置环形道路,以利于消防和疏散。

③加强车间通风,避免造成泄漏气体的聚集。

④应定期对各类阀门进行检查和维修,以保证其严密性和灵活性。

⑤对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。

⑥设置可移动的泵送装置,一旦发生大规模泄漏事故,能及时抽吸围堰内的泄漏物料至事故池内,防止消防废水等溢出围堰。

⑦加强作业时巡视检查,禁止无关人员进入生产区、储罐区等重要场所。

(2) 火灾风险防范措施

①防止摩擦、撞击、生热

注意检查和维修设备,防止机械零部件松脱。注意润滑机械转动部位,经常检查轴承的温度,滑动轴承温度不得超过室温 45℃,滚动轴承温度不得超过 60℃;如发现轴承过热,应立即停车检修。加料应保持满料,供料流量要均匀正常,防止断料,空转而摩擦生热。设备的外表面温度应比被加工材料的阴燃温度至少低 50℃。排尘系统应采用不产生火花的除尘器。

②防止电火花和静电放电

生产场所的电气设备要按规定选择相应的防爆型设备，整个电气线路应经常维护和检查。设备接地是最基本的防静电措施。对于能产生可燃粉尘的破碎和研磨设备，要安装可靠的接地装置。接地线必须连接牢固，有足够的机械强度，否则在松断处可能产生静电火花。要定期检查接地线路，避免发生故障。互相间距较近的设备、管道、器具应用导体使之联成一体，进行接地。增加湿度以防止静电积累，并选取不易产生静电的材料，减少静电的产生。

③设置防爆泄压阻火装置

生产或使用粉尘的厂房和车间应有足够的泄压面积，泄压比应满足 $0.05\sim0.22(\text{m}^2/\text{m}^3)$ 。轻质屋盖和轻质墙体门窗作为泄压面积时，轻质屋盖和轻质墙体重量不应超过 120 Kg/m^2 。泄压面设置应注意靠近容易发生爆炸部位且避开当地常年主导风向，不要面向人员集中的场所和主要交通道路，用门、窗、轻质墙体做泄压面积时，不要影响相邻车间和其他建筑物的安全，注意防止负压的影响，并且清除泄压面积外影响泄压的障碍物。

④火灾事故处理措施

当生产设备出现故障时，操作人员必须立即停车处理。当发现系统的粉末阴燃或燃烧时，必须立即停止输送物料，消除空气进入系统的一切可能性，发现着火的地方要用蒸汽或二氧化碳熄灭。不宜用强水流进行施救，以免粉尘飞扬，发生二次爆炸。

⑤加强消防安全教育

提高对消防安全工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育。对职工进行上岗前培训时，必须将消防培训纳入日程，未受过安全规程教育的人员不得上岗。

（3）废气非正常排放防范措施

废气治理风险防范措施主要在于对污染治理装置的日常运行维护，定期检查污染治理装置的运行情况，保证各污染处理系统处于良好的工作状态，最大程度减少废气治理风险事故发生的可能性。如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若污染治理措施因故不能运行，则必须停止生产、及时检修。

(4) 危废流失风险防范措施

危废流失可能性有委托不具有相应资质单位处置，混入一般工业固废，被抛洒或倾倒等，可能对地表水、地下水、土壤环境造成严重污染。项目危废废物分区存放，液态危废设托盘防泄漏，集中贮存于危废暂存间。危废设专人全程管理，从产生、收集，到库内暂存，最后到委托处置。项目危废产生后立即收集送入危废暂存间集中暂存，不得随意委托不具有相应资质的单位处置。加强全程监管，杜绝危废被混入一般工业固废，被人员有意或无意抛洒倾倒。危废暂存，必须分类暂存。建立危废管理台账。危废暂存间设有防渗、防雨、防风、防晒等措施，综上，项目危废流失风险较小。

(5) 合理设置事故池

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，计算事故废水量。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量(注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计)， m^3 ；

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

$$q = q_a/n$$

q —降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

q_a —年平均降雨量， mm ；

n —年平均降雨日数；

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha 。

本项目事故废水量 $V_{\text{总}}$ 核算：

V1: 厂区盐酸吨桶 1 立方, 故 $V_1=1$;

V2: 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 第 3.1.1 条规定, 企业在生产车间设置消防栓, 消防最大用水流量不小于 20L/s, 着火时间以 2h 计, 则 $V_2=144\text{m}^3$ 。

V3: 无可以转输到其他储存或处理的设施, V3 为 0m^3 。

V4: 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, V4 为 0m^3 ;

V5: 本项目地处淮北, 年均降雨量为 878mm, 年均降雨日数为 72 天, 因此平均降雨量为 12.194mm, 汇水面积为 0.5ha, 计算得出 $V_5=61\text{m}^3$ 。

则本项目需收集的事故废水量及收集设施容积见下表。

表 4-18 事故应急池容积情况 单位: m^3

参数	V_1	V_2	V_3	$V_1+V_2-V_3$	V_4	V_5	$V_{\text{总}}$
取值	1	144	0	145	0	61	206

厂区事故应急池 (250m^3) 可容纳厂区事故废水量。

8、环保投资估算

项目总投资 13000 万元, 其中环保投资 130 万元, 约占总投资 1.0%, 主要用于废水、废气、固体废物和噪声污染的治理。

表 4-19 项目环保防治措施及投资估算表

污染类别	污染防治对象	治理措施	投资估算 (万元)
废水	生活污水	经化粪池预处理	5
	生产废水	经厂区污水处理站处理	15
废气	抛丸废气	抛丸过程设备封闭运行, 抛丸粉尘密闭收集后经自带袋式除尘器处理后于 17m 高排气筒 (DA001) 排放	20
	酸洗废气	经密闭罩收集后通过碱液喷淋塔进行处理后于 17m 高排气筒 (DA002) 排放	20
噪声	设备噪声等	消声、减振、密闭隔声、设备保养等	10
固废	生活垃圾	垃圾桶等	1
	一般工业固体废物	集中收集后分区暂存于一般工业固体废物暂存间	4
	危险废物	集中收集后分区暂存于危险废物暂存间, 张贴标识牌等	5
地下水、土壤		厂区进行分区防渗	20
风险		制定突发环境事件风险应急预案, 配备应急物资、定期演练等。	30
合计			130

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	抛丸废气排放口（DA001）/ 抛丸	颗粒物	抛丸过程设备封闭运行，抛丸粉尘密闭收集后经自带袋式除尘器处理后于 17m 高排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。
	酸洗废气排放口（DA002）/ 酸洗	氯化氢	经密闭罩收集后通过碱液喷淋塔进行处理后于 17m 高排气筒(DA002) 排放	
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、动植物油、总氮、总磷	化粪池	废水排放参照执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及淮北市段园污水处理厂接管限值要求
	水洗废水	pH、COD、SS、总铁等	厂区污水处理站	
	碱液喷淋废水	pH、COD、SS、全盐量等		
声环境	厂界	噪声	合理布局；对高噪声设备采取隔振减振措施；车间隔声；合理安排生产时间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	（1）项目产生的钢屑、废钢丸、收集尘、废布袋、边角料、废包装材料收集后暂存于一般固废暂存间，外售处理； （2）酸洗废液、槽渣、废润滑油桶、废乳化液桶、废切削液桶、废切削液、污水处理站污泥、含油抹布于厂内危废暂存间暂存后委托有资质单位妥善处置；废乳化液桶、废切削液桶于厂内危废暂存间暂存后，由厂家回收； （3）生活垃圾委托环卫部门统一处理。			
土壤及地	厂区进行分区防渗，生产车间的酸洗区、拉拔区、切割区；化学品库、			

下水污染防治措施	污水处理站、化粪池、危废暂存间、应急事故池等进行重点防渗，危废暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗层的要求，其他重点防渗区执行等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，$K \leq 10^{-7}cm/s$；生产车间其他区域、一般固废暂存间等进行一般防渗，一般固废暂存间执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗层的要求，其他一般防渗区执行等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 10^{-7}cm/s$；办公楼、厂区道路进行简单防渗，一般地面硬化。
生态保护措施	项目区域附近无自然保护区，人文景观和名胜古迹等环境敏感点，周围没有需要特殊保护的生态环境。项目建设不会对周围生态环境造成影响。
环境风险防范措施	①环境风险单元设置监控措施、火灾烟雾报警器，厂区内设置灭火器、消防栓等应急物资，设置并在厂区图示事故状态下的疏散路线。 ②设置应急事故池与雨水排口切断阀，满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要，避免事故废水外排。 ③厂区进行分区防渗，避免环境风险物质渗漏。 ④签订事故应急监测协议，委托第三方检测公司对事故影响及时进行监测。 ⑤建设厂内环境事故应急救援队伍，加入开发区环境风险防控体系，实现企业与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。 ⑥使用防爆电气设备，并按标准规范设计、安装、使用和维护通风除尘系统，按规定检测和规范清理粉尘，在除尘系统停运期间和粉尘超标时严禁作业，并停产撤人；向员工普及粉尘防爆知识，完善粉尘防爆应急现场处置方案，完善相关安全管理规章制度，建立粉尘防爆工作的长效机制；清除设备内部、设备外表面及厂房内部的沉积粉尘。制定有关粉尘爆炸事故应急救援预案，并依法定期组织演练。
其他环境管理要求	1、在建设项目筹备、实施和建设阶段，应严格执行“三同时”，确保各三废处理等环保设施能够和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

	2、环境管理要求 ①企业应做好环境教育和技术培训，提高员工的环保意识和技术水平，对员工定期进行环保培训，提高全员的安全和环境保护意识。 ②建设污染治理设施的管理、运行环境管理记录制度。建立健全岗位责任制，制定正确的操作规程、建立管理台帐，制定环境保护工作的长期规划。 ③必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。定期对污染物处理排放设备进行维修、保养，严格控制污染物的排放。 3、排污口及环保图形标识规范设置 各污染排放口应按规范实施，明确采样口位置，设立环保图形标志、废气污染治理设施进出口均设置采样孔及采样平台；一般工业固体废物暂存区及危废暂存区设置环保图形标志；设置噪声相关环保图形标志。 4、排污许可管理 排污单位应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可申报相关手续。 5、竣工环境保护验收 建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目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

安徽众联冷拔钢业有限公司新能源汽车基础材料项目符合国家产业政策要求，选址位于安徽省淮北市杜集区 311 国道北侧，兴园路南侧，项目选址可行，总平面图布置图合理。采用的污染治理措施、风险防范措施技术可行，可使污染物达标排放。项目严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，不会降低评价区域原有环境质量功能级别。

从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

分类 \ 项目	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	/	/	/	0.571	/	0.571	+0.571
	氯化氢	/	/	/	0.035	/	0.035	+0.035
废水	COD	/	/	/	0.1582	/	0.1582	+0.1582
	BOD ₅	/	/	/	0.125	/	0.125	+0.125
	SS	/	/	/	0.0738	/	0.0738	+0.0738
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0104	/	0.0104	+0.0104
一般工业 固体废物	钢屑	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废钢丸	/	/	/	3	/	3	+3
	废包装材料	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	收集尘	/	/	/	57.1	/	57.1	+57.1
	废布袋				0.1		0.1	+0.1

	边角料				1000		1000	+1000
危险废物	酸洗废液、槽渣	/	/	/	28	/	28	+28
	废润滑油桶	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	废乳化液桶	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废切削液桶	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废切削液	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	污水处理站污泥	/	/	/	3	/	3	+3
	含油抹布	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	7.25	/	7.25	+7.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①