建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 安徽金戌新材料有限公司年产 1.5 万吨高端精 密轴承钢拉丝项目

编制日期: 二零二四年六月	建设单位(盖章):	安徽金戌新材料有限公司
	编制日期:	二零二四年六月

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	安徽金戌新材料有限公司年产 1.5 万吨高端精密轴承钢拉丝项目						
项目代 码	2404-341323-04-01-341816						
建设单 位联系 人	虞炜华	联系方式	13871538833				
建设地点	安徽省	宿州市灵璧经济开	- 发区装备产业园				
地理坐标	(E <u>117</u> 度 <u>33</u>	3 分 <u>10.108</u> 秒,N <u>.</u>	33 度 37 分 4.861 秒)				
国民经济行业 类别	C3340 金属丝绳及其制 品制造	建设坝目	三十、金属制品业 33 中—金属丝绳及其制品制造 334 中"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)"				
建设性	☑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)	灵璧县发展和改革委员 会	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	/				
总投资 (万元)	1000	环保投资(万元)	45				
环保投 资占比 (%)	4.5	施工工期	5 个月				
是否开 工建设	☑否 □是:	用地(用海) 面积(m²)	2500				
专项评 价设置 情况		无					

规划情 况

规划名称:《安徽灵璧经济开发区总体发展规划(2012-2030)》

审批机关:安徽省人民政府

审批文件名称和文号:《安徽省人民政府关于同意安徽灵璧经济开发区扩 区的批复》(皖政秘【2012】554号)

规划环境影响评价文件名称:《安徽灵璧经济开发区总体发展规划环境影 响报告书》:

召集审查机关:安徽省环境保护厅

规划环 境影响 评价情 况

审批文件名称及文号:《关于安徽灵璧经济开发区总体发展规划环境影响 评价报告书审核意见的函》环评函【2012】1174号

规划环境影响评价文件名称:《安徽灵璧经济开发区总体规划环境影响跟 踪评价报告书》

召集审查机关: 宿州市生态环境局

审查文件名称及文号:《宿州市生态环境局关于安徽灵璧经济开发区总体 规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》(宿环函【2020】100号)

1、与规划相符性分析

本项目位于灵璧经济开发区装备产业园,项目所在地属工业用地。根 据《安徽灵璧经济开发区总体发展规划(2012-2030年)》,规划年限为 2012年-2030年,规划主导产业为:农副产品加工、装备制造和纺织服装, 规划将灵璧开发区建设成为以农产品深加工产业、轻纺服装产业和机械制 造产业为主导的综合开发区;《安徽灵璧经济开发区总体发展规划 (2012~2030)》将规划用地分为3个组团,分布在泗许高速的北侧和宿淮铁 路的南侧,其中东组团的四至范围为:东至向阳南路、建设北路,南至小黄 山路,西至迎宾大道,北至宿淮,东部组团规划面积为268.8公顷;西组 团的四至范围为: 东至朱集南路、朝阳南路,南至下楼路,西至杨疃路, 北至宿淮铁路,西部组团规划面积为180.2公顷;北组团的四至范围为: 东至明枫东路,南至沿铁北路,西至光明路,北至开发一路、开发二路, 北部组团规划面积为634公顷,规划总面积为1083公顷,规划主导产业为 农副产品加工、装备制造和纺织服装。

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析

本项目位于灵璧经济开发区北部组团,项目为 C3340 金属丝绳及其制品制造,属于装备制造配套产业,不属于开发区内限制类、禁止类项目,符合《安徽灵璧经济开发区总体发展规划(2012~2030)》的要求。

2、与《安徽灵璧经济开发区总体发展规划环境影响报告书》及其审查 意见相符性分析

本项目位于安徽省宿州市灵璧经济开发区装备产业园,根据安徽省环境保护厅下发的《关于安徽灵璧经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》(环评函 [2012]1174号), "严禁建设国家产业政策、技术政策和环保法律法规明令禁止的项目,严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目入区。开发区内禁止新建化工、制革和印染类项目。"

本项目为 C3340 金属丝绳及其制品制造,不属于开发区禁止入驻项目, 生产过程产生的废气采取严格的污染防治措施,各污染因子均能做到达标 排放。项目无生产废水排放,主要为员工生活污水,生活污水经厂区的隔 油池、化粪池预处理后,经市政污水管网接入北部新区污水处理厂处理, 污水处理厂处理达标后的尾水排入闫河。不属于禁止的高耗水以及污水排 放量大的项目,符合规划环评及审查意见要求。具体分析见下表:

表 1-1 与《安徽灵璧经济开发区总体发展规划环境影响报告书》及其审查意见相符 性分析

序号	规划及其审查意见要求	本项目情况	相符 性
1	严禁建设国家产业政策、技术 政策和环保法律法规明令禁止 的项目	本项目为 C3340 金属丝绳及其制品制造,不属于其限制类与淘汰类,为允许类	符合
2	严格控制高耗水、高耗能、污 水排放量大的项目入区	本项目不属于高耗水、高耗能、污 水排放量大的项目	符合
3	开发区禁止新建化工、制革和 印染类项目,严格控制金属表 面处理规模,金属表面处理仅 为开发区项目配套,不得接纳 该开发区以外的业务	本项目为 C3340 金属丝绳及其制品制造,不属于化工、制革和印染类项目,本项目表面处理工艺仅为企业配套使用,不接纳其他企业业务。	符合
4	入区项目要采用先进的生产工 艺和装备,建设完善的环境保 护、安全生产和事故防范系统, 实行最严格的水资源管理制 度,强化节能、节水等各项环 保措施。	本项目采用先进的生产工艺和装备,企业具备完善的环境保护、安全生产和事故防范系统,企业在节水,节能等方面制定多项措施。	符合

5	最大限度的控制开发区污染物排放量和排放强度	营运生产过程中制定了污水、废 气、噪声和固废防治措施,能最大 限度的控制污水、废气以及噪声的 排放量和排放强度。对于危险固废 严格按照国家相关管理规定和规 范进行安全处置	符合
6	加强地下水资源保护与管理, 入区项目一律采用市政集中供 水,采取措施防止地下水污染	本项目采用市政集中水,并采取防 渗措施,防止对地下水造成污染	符合
7	禁止建设燃煤锅炉,逐步淘汰 现有的小燃煤锅炉,减少大气 污染物排放	本项目热处理、回火工序使用电 能,不使用燃煤、生物质等作为能 源	符合
8	实行雨污分流,完善排水系统,加快开发区新扩区域依托的新北污水处理厂及配套管网建设进度,2013年底形成处理能力,开发区生产和生活污水全部进入污水处理厂处理后外排,排入污水处理厂集中处理的污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和污水处理厂接管标准。	项目实行雨污分流,雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网,生活污水经厂区隔油池、化粪池处理后通过市政管网排入北部新区污水处理厂处理,生活污水排放执行北部新区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	符合

3、与《安徽灵璧经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书》及其 审查意见相符性分析,详见下表

根据《宿州市生态环境局关于安徽灵璧经济开发区总体规划环境影响 跟踪评价报告书的审查意见》(宿评函【2020】100号),详见下表:

表 1-2 相符性分析一览表

序号	内容	相符性分析
1	严格项目行业准入和资源环境准入。 禁止负面清单中行业企业入驻;新入 区项目应按照规划功能布局入驻。	本项目为 C3340 金属丝绳及其制品制造,不属于负面清单中行业企业,入驻灵璧经济开发区装备产业园,主导产业为装备制造。
2	强化水资源管理,积极推进企业内、 企业间水资源梯级利用和企业用水 总量控制,切实提高水资源利用率。 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;已建和拟入区建设项目 应严格执行水环境保护相关标准和 要求。开发区内企业不得自行开采地 下水用于工业生产。	本项目为 C3340 金属丝绳及其制品制造,不属于其限制类与淘汰类,为允许类,项目不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目,项目用水来来自开发区供水管网,不使用地下水。

根据上表,本项目符合安徽灵璧经济开发区总体规划环境影响跟踪评价报告书审查意见相关要求,符合区域规划。

1、与"三线一单"相符性分析

根据安徽省生态环境厅关于印发安徽省"三线一单"生态环境分区管控管理办法(暂行)的通知》(皖环发{2022}5号)与宿州市"三线一单"编制成果,本项目与宿州市"三线一单"符合性分析如下:

表 1-3 "三线一单"符合性分析表

				, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
		空领 或	管控单元环境准入及管控要求	本项目情况	相 符 性
其他符 合性分 析		忘保 工线	依据中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》,生态保护红线原则上按禁止开发合合,严红线原则上按禁止开发合合,严禁任意改变用途,确保生态动能不降低、面积生态功能不降低、面积生态、性质不改变。对自然保、地区、性质不改变。对自然保、地区、风景名胜区、森林公园、世界自然遗产、天然特区、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理,按照法律、法规等要求执行。	本项目位于安徽省宿州市灵璧 经济开发区装备产业园,远离 国家级和省级禁止开发区域以 及其他有必要严格保护的各类 保护地,对照宿州市生态保护 红线区域分布图,本项目不涉 及生态保护红线区域。	符合
	环境质量	水环境质量底线及分区管控	水环境污染重点管控区:依据《中华人民共和国水污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》、《安徽省水污染防治工作方案》等对重点管控区实施管控; 落实,《宿州市水污染防治工作方案》、宿州市重点流域十四五规划等要求。该区域突出污染物排放控制和环境风险防控,以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向,强化环境质量改善目标约束。	本项目位于安徽省宿州市灵璧 经济开发区装备产业园,属于 水环境工业污染重点管控区。 生活污水经隔油池、化粪池处 理后通过市政管网排入北部新 区污水处理厂处理,无生产废 水产生。	符合
	底线	大气环境质量底线及分	大气环境重点管控区:落实《安徽省大气污染防治条例》《宿州市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。	本项目属于大气环境受体敏感重点管控区。根据宿州市生态环境局公开信息宿州市 2022年环境质量状况报告中的环境质量数据,宿州市域环境空气六项基本污染物中 PM _{2.5} 、O ₃ 不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二类区相关标准限值要求,属于不达标区。针对基本污染	符合

	区管控		物府域局、 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人 一人	
	土壤环境风险防控底线及分区管控	土壤环境一般防控区: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》《宿州市土壤污染防治工作方案》等要求对一般管控区实施管控。	变区域环境质量底线。 本项目位于土壤环境一般防控区,不涉及有色金属治炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动,项目防锈油储存区、皂化线、浸油区、原料区(皂化液储存区)等用地均做重点防渗处理,不会对土壤产生污染。	符合
资 源 利 用 上	煤炭资源利	重点管控区:根据《宿州市人民 政府关于划定高污染燃料禁燃 区的通告》(宿政秘〔2018〕82 号)规定,宿州市禁燃区内各乡 镇、街道、园区管委会要加强对	本项目属于高污染燃料禁燃区,本项目使用电能,符合煤炭资源利用上线及分区管控重点管控区要求。	符合

线	用上线及分区管控	民用煤制品的监督管理,禁燃区内禁止销售、燃用民用煤制品,餐饮服务场所不得燃用煤炭别足,其制品,非道路移动机械不得燃用渣油和重油; 鼓励使用太阳能、电能、天然气、液化石油周边。已等清洁能源的集中供热; 推进农村清洁能源的替代和开镇、园区管委会负责禁燃区内现有35蒸吨/小时以下使用高污染燃料的设施(执行火电标准的除外)须在2018年10月31日前完成50%清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁能源替代。逾期未改用清洁		
	水资源利用上线及分区管控	落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》等要求	本项目位于水资源一般管控区:用水来自区域供水管网,且用水量不大。不会突破水资源利用上线。	符合
	土地资源利用上线及分区管控	落实《宿州市土地利用总体规 划》调整方案、《安徽省土地利 用总体规划调整方案》等要求。	本项目属于一般管控区。项目 占地面积较少,土地节约集约 利用水平较高,资源环境承载 力较强,不会突破土地资源利 用上线。	符合
生态境准	环	优先保护单元。加强空间布局约束,允许的开发建设活动、禁止或限制的开发建设活动、不符合空间布局要求活动的退出方案	经查询,本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类、限制类项目,视为允许类。不属于灵璧经济	符合

等依据相关的法律法规和规章 要求执行。

重点管控单元。从加强污染物排放管控、环境风险防控和资源开发利用效率等方面,重点提出建设项目禁入清单、污染物排放管控、土壤风险防控、资源能源利用控制要求等。

一般管控单元。按照现有环境管 理要求,坚持生态优先的前提下 进行管控。 开发区环境准入负面清单中禁 止类、限制类项目。本项目满 足生态环境准入清单的要求。

2、产业政策符合性分析

本项目属于 C3340 金属丝绳及其制品制造,不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录》(2024 年)中限制类、淘汰类,视为允许类;并且本项目已经在灵璧县发展和改革委员会局予以备案,项目代码: 2404-341323-04-01-341816。

综上,本项目建设符合国家相关产业政策。

3、选址合理性分析

(1) 选址合理性

项目所在地位于安徽省宿州市灵璧经济开发区装备产业园。根据灵璧 经济开发区北部新区控制性详细规划,该地类属于工业用地。因此,项目 选址合理。

(2) 周边环境相容性分析

本项目位于安徽省宿州市灵璧经济开发区装备产业园,项目区土地性质为工业用地,项目周边无文物、风景名胜区和生态敏感点等环境保护目标。项目北侧为安徽司路登轴承有限公司,南侧、西侧为闲置厂房,东侧为磬山北路,无环境制约因素。项目无生产废水产生,生活污水经厂区的隔油池、化粪池预处理后,经市政污水管网接入北部新区污水处理厂处理,不会污染周边的水体。本项目运营期产生的各项污染物将会给环境带来一些不利影响,但只要加强环境管理,采取相应的环保措施后,可以有效地减缓或消除项目建设带来的不利影响,不会改变周围区域环境功能现状。因此,项目建设与周边环境是相容的。

综上,本项目选址合理可行。

4、与国家、地方及行业环保管理要求的相符性分析

1、项目与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》相符性分析:

表 1-4 与《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》相符性分析一览表

	农工, 与《文献日 2022 十八 (17米的)[1		
序号	相关要求	项目情况	相符性
1	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目,大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。禁止新建企业自备燃煤设施,加快供热管网建设,充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力。	项目不建设燃煤设施, 热处 理、回火使用电能。	符合
2	加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》,落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能,严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	本项目建设符合国家产业政 策,为金属丝绳及其制品制 造,不涉及淘汰落后产能。	符合
3	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs含量限值标准,开展年度含VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施 重点行业低VOCs含量原辅材料源头替 代。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清 洁能源替代,推动焦化、玻璃等行业深 度治理。	项目不涉及涂料的使用。热处 理、回火使用电能。	符合

2、项目与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》 (2021年11月2日)相符性分析

表 1-5 与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析一览表

序号	相关要求	项目情况	相 符 性
1	着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染,大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,安全高效推进挥发性有机物综合治理,实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品	项目不属于钢铁、水泥、焦化 行业,不涉及涂料的使用。热 处理、回火使用电能。	符合

标准体系,建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法,在相关条件成熟后,研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造,重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理,推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年,挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上,臭氧浓度增长趋势得到有效遏制,实现细颗粒物和臭氧协同控制。

3、《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气 【2019】56号)

表 1-6 与《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》相符性分析一览表

	衣		
序号	相关要求	项目情况	相符性
1	加大产业结构调整力度。严格建设项目 环境准入。新建涉工业炉窑的建设项 目,原则上要入园区,配套建设高效环 保治理设施。重点区域严格控制涉工业 炉窑建设项目,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;原则上禁止新建燃 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)。	本项目位于安徽省宿州市灵 壁经济开发区装备产业园,属 于金属丝绳及其制品制造,不 属于禁止类行业,本项目井式 炉使用电为能源,不使用禁止 类燃料。	符合
2	加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰 力度。分行业清理《产业结构调整指导 目录》淘汰类工业炉窑。	本项目使用井式炉不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑	符合
3	加快燃料清洁低碳化替代。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。重点区域禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目使用电能为清洁能源。	符合
4	实施污染深度治理。推进工业炉窑全面 达标排放。已有行业排放标准的工业炉	本项目井式炉使用电为能源, 井式炉保护气体液化石油气	符合

	────────────────────────────────────	燃烧废气通过火炬燃烧。	
	套建设高效脱硫脱硝除尘设施,确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的,接地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业,二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的,应严格执行许可要求。	然然及(超过八种系统。	
5	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放,在保障生产安全的前提下,采取密闭、封闭等有效措施,有效提高废气收集率,产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点(装置)应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存,采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存,粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。	本项目抛丸粉尘经设备设备 自带抽风装置、剥皮粉尘通过 产尘点抽风管道收集后经袋 式除尘器处理;	符合
6	重点区域内冲天炉、玻璃熔窑、以煤和 煤矸石为燃料的砖瓦烧结窑、耐火材料 焙烧窑(电窑除外)、炭素焙(煅)烧 炉(窑)、石灰窑、铬盐焙烧窑、磷化 工焙烧窑、铁合金矿热炉和精炼炉等, 原则上应纳入重点排污单位名录,安装 自动监控设施。	本项目属于金属丝绳及其制品制造,以电能为加热炉能源,不属于重点排污单位	符合
7	按照排污许可管理名录规定按期完成 涉工业炉窑行业排污许可证核发	本项目在履行本次环境影响 评价手续后,依法完成排污许 可证登记	符合

二、建设项目工程分析

1、项目概况及任务来源

(1) 项目由来

安徽金戌新材料有限公司是一家专业从事高品质特种钢铁材料销售;金属材料销售;轴承钢材产品生产的企业,2024年公司投资1000万元,租赁灵璧经济开发区装备产业园厂房,占地面积2500平方米,购置拉丝机、球化炉、制氮机、空压机、干燥机、打包机等设备,配套建设相关环保、消防等辅助设施。项目建成后可年产1.5万吨高端精密轴承钢丝。

(2) 环评文件类型判定

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的有关规定,本项目产品为实验室装备,属于"三十、金属制品业 33—金属丝绳及其制品制造 334 中其他(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)",本项目应该编制环境影响评价报告表。

(3) 排污许可类型判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)的有关规定,本项目属于"二十八、金属制品业 33-金属丝绳及其制品制造 334"中其他因此本项目排污许可分类为登记管理。

我单位在接到委托后,按项目特点与专业要求,进行现场踏勘、收集资料,项目周边无饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等特殊环境敏感点,针对本项目可能涉及的污染问题,从工程角度和环境角度进行了分析,在工程中的污染等问题提出了相应的防治对策和管理措施,尤其对工程可能带来的环境正负影响和效益进行了客观的论述,在此基础上,编制了本环境影响报告表,为环境保护工作提供科学的依据。

2、工程内容及规模

项目占地约 2500 平方米,建设生产用厂房一座及配套辅助设施,购置相关生产设备,建设高端精密轴承钢丝生产线。项目总投资 1000 万元,其中环

保投资 45 万元,环保投资占比为 4.5%。建设项目主要建设内容详见下表:

表 2-1 项目主要建设内容及规模一览表

工程 单项工程				
类别	名称	工程建设内容及规模		
主体工程	生产车间	租赁单层厂房,局部三层(东侧办公区),占地面积 2500m², 生产车间设置加工区,原料堆放区、周转及打包区、成品堆放区 等。设置拉丝机 15 台,球化炉 6 台,抛丸机 1 台,剥皮机 2 台, 皂化线 2 条,浸油区一处及其他辅助设备设施,可年产年产 1.5 万吨高端精密轴承钢丝。		
	原料区	位于生产车间东南部,区域面积约 150m², 用于钢丝线材、拉丝粉、皂化液等原辅料的存放		
储运工 程	成品区	位于生产车间东北部,区域面积约 100m²,用于成品的存放		
	防锈油储 存区	位于东北部,区域面积约 30m², 用于储存防锈油		
	办公区	位于车间东部,三层结构,占地面积约 250m², 供主要管理人员 办公使用		
辅助工	液氮站	位于生产车间南侧外,设置低温氮气罐一座用于提供井式炉加热 保护气体,内容器有效容积4.99m³,约4吨。		
程	液化石油	位于生产车间南侧外,用于井式炉保护气体液化石油气供应,设		
	气钢瓶间	置在房间内,放置液化石油气罐 6 个,单个罐体 50kg。		
	冷却塔	位于生产车间南侧外,设置冷却塔 1 座,用于井式炉密封垫降温 使用,冷却塔循环水量约 80m³/h		
	供水	由市政自来水管网提供,年用水量 9322.4t		
公用工程	排水	雨污分流,雨水依托租赁厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网,员工生活污水依托厂区隔油池、化粪池处理后通过市政管网排入北部新区污水处理厂处理,冷却水循环使用不外排,无生产废水产生。		
	供电	由市政电网提供,可满足日常生产用电		
	供热	球化炉供热使用电炉,皂化加热使用电加热,年用电量约 300 万 kw.h。		
环保	废水	项目无生产废水产生,员工生活污水依托厂区隔油池、化粪池处 理后通过市政管网排入北部新区污水处理厂处理。		
工程	废气	热处理产生的液化石油气燃烧废气: 热处理保护气体液化石油气 通过管道输出后通过火炬点燃燃烧,尾气以无组织形式排放		

		抛丸粉尘:经设备设备自带抽风装置+袋式除尘器除尘后通过				
		根 15m 高	非气筒(DA001)排放,风量为 3600m³/h			
	噪声	选用低噪声设	选用低噪声设备;风机设消声器;减振基座、厂房隔声等			
	固废	固废分类收集,	生活垃圾由环卫部门统一清运; 抛丸剥皮粉尘、			
	回	废钢丸、废拉丝	皮、废金属收集后外售物资回收部门综合利用。			
			防锈油储存区、浸油区、皂化线等: 重点防渗			
		重点防渗区	区域需满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,			
	地下水及 土壤防范 措施		K≤≤10 ⁻⁷ cm/s 要求。			
			厂区车间其他区域、一般固废间:一般防渗区			
		一般防渗区	域需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,			
			K≤≤10 ⁻⁷ cm/s 要求。			
		简单防渗区	办公区简单硬化			
		厂区可能发生的理	环境风险事件主要为废气异常排放事故、防锈油			
	 风险防控	(润滑油)、皂体	上液,发生火灾引发消防废水大量外流,液态物			
	\(\(\lambda\) \(\lambda\) \(\lambda\	料储存区应做重点	点防渗处理,设置托盘等防渗、防泄漏措施;定			
		期检查废气氛	心理设备,防止废气异常排放情况的发生。			

3、产品方案及规格

本项目建成后,预计年产 1.5 万吨高端精密轴承钢丝。具体情况见下表:

表 2-2 主要产品情况一览表

序号	产品名称	产量	产品规格
1	高端精密轴承钢丝	1.5 万吨/年	Ф2.0-36.0mm

4、主要生产设备、设施

拟建项目主要生产设备见下表。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	主要工艺名称	产污设施名称	数量	设施参数信息
1		四联拉丝机	2 台	LZ750, 150kw
2		三联拉丝机	2 台	LZ750, 150kw
3	拉丝	三联拉丝机	1台	LZ560
4	1	工字轮拉丝机	6 台	/
5		倒立式单拉拉丝机	6 台	/
6		扎头机	10 个	/

7	热处理、回火	球化炉	6 台	Ф5m*H5m
8	抛丸	抛丸机	1台	/
9	剥皮	剥皮机	2 台	/
10	皂化/干燥	干燥机	1台	/
11		皂化线	2 条	/
12	热处理	热处理货架	58 个	/
13	打包	打包机	2 台	/
14	浸油	防锈油池	1座	/
15		行车	5 个	/
16	其他	空压机	3 台	/
17	共他	变压器	2 个	/
18		冷却塔	1 个	80m ³ /h
19	储罐	液氮储罐	1 个	4.99m³
20	旧堆	液化石油气储罐	6个	单罐 50kg
21	环保设备	布袋除尘器	1 套	/
22	/	风机	1台	/

表 2-4 项目主要生产设备产能匹配性分析表

设备名称	最大生产能力	数量(台/条)	是否满足生产
四联拉丝机	1 t/h	2	满足
三联拉丝机	1t/h	2	满足
三联拉丝机	1 t/h	1	满足
工字轮拉丝机	0.5t/h	6	满足
倒立式单拉拉丝机	0.5t/h	6	满足
球化炉	10t/d	6	满足
抛丸机	1 t/h	1	满足
剥皮机	0.5t/h	2	满足
皂化线	2t/h	2	满足

5、主要原辅材料清单

项目主要原辅材料消耗情况见下表:

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	生产车间/生 产线	原辅材料名称	年用量	最大储存量 /储存周期	备注
1	拉丝	钢丝线材	15000 吨	150 吨/3d	外购成品盘装轴承 钢丝
2		拉丝粉	5 吨	0.8吨/2个月	外购袋装拉丝粉

						为普通机油,用于浸
		 浸油、设备使		10 11:	2.5 時/2 人日	油工序和设备机油
	3	用用	防锈油	10 吨	2.5吨/3个月	添加,生产过程只进
		/ 14				行添加,无废油产
						生,油桶循环使用。
						外购皂化液与水 1:
	4	<u></u>	白 八八帝	3 吨	0.25 吨/1 个	100 配比添加至皂
	4 皂化	皂化液	3 吨	月	化槽,主要成分为碱	
						性物质和活性剂。
	5		液氮	200t	4t/1 周	储存于液氮站
		 热处理,回火		38t		储存于液化石油气
	6	然处理,固入	液化石油气		0.3t/2d	钢瓶间,单瓶储存
						50kg, 21.3m ³
	7 能源消耗			300万	,	 生产、生产活用电
		能源消耗	电	kw.h	/	工/、工/ 佰用电
	8		水	9322.4t/a	/	生活用水、生产用水

表 2-6 原辅材料成分一览表

序	物料	→ Ⅲ → 八
号	种类	主要成分
		项目所用皂化剂主要成分 R-CO ₂ Na, 硬脂酸钠(C ₁₇ H ₃₅ COONa),
1	 皂化液	还含有色素、防腐剂、抗氧化剂、合成表面活性剂等。其中 R 基团
1	一 七化似	一般是不同的,是各种羟基, R-是憎水基, 羧基是亲水基。在硬水
		中肥皂与 Ca ²⁺ , Mg ²⁺ 等形成了凝乳状物质, 脂肪酸钙盐等。
		即干式"拉丝润滑剂",也叫"拉丝润滑粉",通常分为钙基拉丝
		粉和钠基拉丝粉两种。在钢丝冷拔加工变形过程中,起到润滑性能,
2	拉丝粉	降低摩擦系数,节约能量消耗,延长拉丝模具的使用寿命。耐高压
		和高温,组成拉丝粉的各成分不会与钢丝基体发生化学反应。本项
		目使用钠基拉丝粉,主要成分硬脂酸盐、无机盐、活性剂。
		机油,油状液体,淡黄色至褐色,无气味或略带异味。对环境有危
		害,对水体和大气可造成污染,本品遇明火、高热可燃,总性吸入,
3	防锈油	可出现乏力、头晕、头痛、恶心,严重者可引起油脂性肺炎。慢接
		触者,露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合
		征,呼吸道和眼刺激症状慢性油脂性肺炎。
4	<i>気 与</i>	氮气, CAS: 7727-37-9, 分子式N ₂ , 分子量28.01, 无色无味压缩或
4	氮气	气体,微溶于水、乙醇,沸点: -195.6℃,熔点: -209.8℃,相对密

		度(水=1): 0.81,相对密度(空气=1): 0.97,不燃,但在日光曝晒下,
		或搬运时猛烈摔甩,或者遇高热容器内压增大,有开裂和爆炸的危
		险。空气中氮气含量过高,使吸入气氧分压下降,引起缺氧室息。
		吸入高浓度,患者可迅速昏迷、因呼吸和心跳停止而死亡。
		液化石油气主要由丙烷、丙烯、丁烷、丁烯等烃类介质组成,还含
		有少量H ₂ S、COCO ₂ 等杂质,由石油加工过程产生的低碳分子烃类
		气体(裂解气)压缩而成。
		外观与性状:无色气体或黄棕色油状液体,有特殊臭味;闪点:-74℃;
		沸点: -0.5~-42℃, 引燃温度: 426~537℃; 爆炸极限(V/V):
	液化石油	2.5%~9.65%; 相对于空气的密度: 1.5~2.0。不溶于水。禁配物: 强
5	气	氧化剂、卤素。危险性类别: 第 2.1 类易燃气体
		(1) 燃爆性质。极度易燃;受热、遇明火或火花可引起燃烧;能
		与空气形成爆炸性混合物。
		(2)健康危害。如没有防护,直接大量吸入有麻醉作用,可引起头晕、
		头痛、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、脉缓等; 不完全燃烧可导致一氧
		化碳中毒。

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 8 人,两班制,每班工作 8 小时,年工作时间为 320 天,年工作 5120 小时,厂区内设食堂。

7、公用工程

(1) 给水

本项目主要用水为员工生活用水、皂化液配置用水、冷却用水,总用水量 29.1325m³/d, 9322.4m³/a。

①生活用水:本项目职工定员 8 人(不含食宿),用水量按照宿州市城市行业用水定额(DB3413/T0001-2020)中办公楼:有食堂 90L/(d·人),生活用水量为 230.4m³/a(0.72m³/d)。

②皂化液配置用水:本项目皂化工序使用皂化液需在厂区内配置,外购成品皂化液与新鲜水以1:100配置,项目皂化液年使用量3t,则配置用水为900m³/a(2.8125m³/d)。

③冷却用水

项目井式炉密封设备的冷却方式为间接冷却,冷却用水为普通的自来水,

无需添加矿物油、乳化液等冷却剂;冷却水配套冷却塔循环使用,不外排,冷却用水储存于冷却塔内,定期补充循环过程中冷却水损失,损耗量按 2%计,在线水量 20m³,冷却设备循环水量约为 80m³/h,年工作 5120h,则补水量约为 8192m³/a, 25.6m³/d。

(2) 排水

本项目无生产废水产生,生活用水量 230.4m³/a,损耗按 20%计算,生活污水排放量 184.32m³/a(0.576m³/d),排入厂区隔油池、化粪池处理后,经厂区污水总排口排放至市政污水管网,经市政管网排至北部新区污水处理厂;皂化、冷却用水定期补充损耗水量,无生产废水产生。

项目水平衡如下。

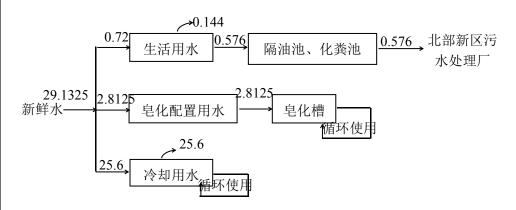


图 2-1 项目全厂水平衡图 (t/d)

8、四至情况及平面布局

(1) 项目四至情况

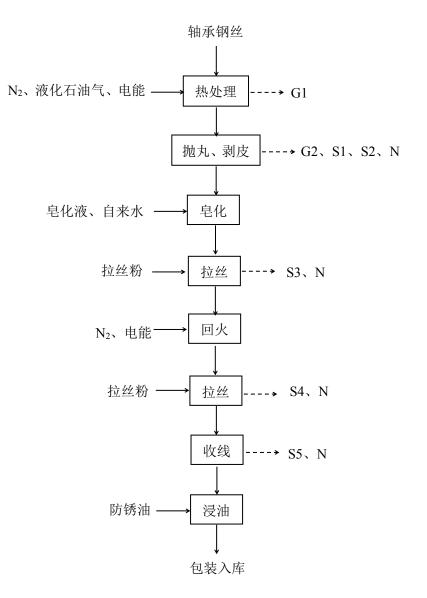
经现场勘查,项目北侧为安徽司路登轴承有限公司,南侧、西侧为闲置厂房,东侧为磬山北路。项目周边情况详见附图 6。

(2) 平面布局

本项目位于安徽省宿州市灵璧经济开发区装备产业园,项目北侧为安徽司路登轴承有限公司,南侧、西侧为闲置厂房,东侧为磬山北路。厂房主要入口设置在北侧和南侧,紧邻总厂区内道路,厂房生产设施主要分布在中部和西部,

远离总厂区厂界,可减少对外部环境的影响。厂区东侧为成品区和原料区,靠
近厂房主要出入库,方便车辆进出,固废暂存间位于生产车间东南角,靠近厂
区道路,便于产生固废转移存储,生产区、原辅料存放区及设备布置合理。厂
区平面布置情况见附图 8。

1、工艺流程



G: 废气、S: 固废、N: 噪声

图 2-2 高端精密轴承丝工艺流程

工艺流程简述:

热处理:盘装轴承钢丝放入井式炉中,井式炉工作过程密闭,盘装轴承钢丝慢慢加热到需要的温度(未达熔点,加热以电为能源),加热过程中需要添加氮气、液化石油气作为保护气体。通过密闭管道充入氮气,挤出空气,温度升高到620℃左右后关闭氮气,同时通过管道充入加液化石油气,挤出氮气,

盘装轴承钢丝在井式炉中将钢丝电加热至 785℃左右保持 6 小时后自然冷却,液化石油气通过管道输出后通过火炬点燃燃烧。井式炉和电机密封圈需采用冷却水冷却,冷却水不与物料接触,冷水由冷却塔循环提供,氮气由液氮站供应。加热主要目的在于降低线材硬度,改善线材的切削加工性,并使金属内部组织达到或接近平衡状态,获得良好的工艺性能和使用性能。盘装轴承钢丝为外购原料,工件表面清洁干净,故退火过程至会产生氮气、液化石油气燃烧废气G1。

抛丸、剥皮: 部分产品根据客户需要需进行抛丸或剥皮处理, 抛丸: 将轴承钢丝通过积放链输送系统输送进入抛丸清理室进行表面清理。抛出的高速弹丸清除工件表面的氧化皮等污物,使工件表面呈现金属本色,提高工件质量,获得一定粗糙度的光洁表面。剥皮: 将轴承钢丝通过剥皮机进行表面清理, 清除工件表面的氧化皮等污物,使工件表面呈现金属本色, 提高工件质量, 获得一定粗糙度的光洁表面。该过程会产生颗粒物废气 G2、抛丸、剥皮粉尘 S1、废钢丸 S2、设备噪声 N。

皂化:将抛丸后的工件在皂化槽(密封皂化槽0.02m*0.02m*1m)中进行浸泡,起到防止产品重新被氧化,同时便于后续的拉丝工序,水槽内装有配比(成品皂化液与自来水按1:100比例自制)后的皂化液,当水槽中肥皂液低于最低水位后补充皂化液,在皂化过程中无废水和废气排放。皂化过程需进行一定的加热,采用电加热热水,在槽外进行热交换供热,皂化槽液不更换,定期补充。皂化后的原料通过干燥机干燥使水分快速蒸发,干燥机采用电能。

拉丝:是一种金属加工工艺,金属在压力作用下使金属强行通过模具,金属横截面积被压缩,并获得所要求的横截面积形状和尺寸。拉丝前先将钢丝头在轧尖机上扎头,再进入拉丝机拉丝,拉丝机每个卷筒前有一个存放拉丝粉的槽体,拉丝粉盒加盖密闭,不会产生拉粉尘。钢丝经过槽体后拉丝粉可以起到润滑作用,拉丝粉定时补充。此过程产生噪声 N、废拉丝皮 S3。

回火:轴承钢丝经过拉丝冷变形后,内部积累了大量的残余应力,并且随着拉丝过程的进行,当应力数值达到或超过丝材本身的抗拉强度后,丝材将会

断裂,故轴承钢丝在拉丝后增加了回火工序,轴承钢丝再次进入井式炉,升温至 700℃保持 6 小时后自然冷却,采用电加热。在退火时,氮气通入退火装置起到屏蔽作用,防止空气进入退火装置。

拉丝: 部分产品根据客户需要需进行二次拉丝,生产工艺同前道拉丝工艺。 此过程产生噪声 N、废拉丝皮 S4。

收线: 拉丝后的轴承钢丝在收线机上进行收线并平整,此过程将收线后最后的尾端剪去,同时将原打包的钢丝去除并更换新的打包钢丝,最后将钢丝打包即可入库。此过程产生废金属 S5。

浸油: 部分产品因客户需要进行防锈处理,防锈油为普通机油(润滑油),防锈油池规格 2m*1.5m*15m,用行车将钢丝吊入浸泡池中,机油常温下很难挥发,浸泡过程无废气产生,定期添加防锈油,浸泡后的钢丝进入滤油槽体中滤干,防锈油回用于防锈油池。

2、产污环节分析

本项目主要产污环节见下表:

表 2-7 主要产污环节一览表

	农工(主安) 行州 1 见农					
类别	产污环节		污染物	拟采取的处理措施		
	热处理		G1: 颗粒物、氮	热处理保护气体液化石油气通过管道输出		
			氧化物、二氧化	后通过火炬(6个)点燃燃烧,尾气以无组		
		硫		织形式排放		
				抛丸粉尘经设备设备自带抽风装置、剥皮粉		
废气	11.h →	ᆌ규	11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11. 11.	尘通过产尘点抽风管道收集+袋式除尘器除		
G	が、 抛丸、G 	刈尺	颗粒物G2	尘后通过一根 15m 高排气筒(DA001)排		
				放,风量为 3600m³/h		
	食堂	食堂油烟	食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排 放		
废水			COD, BOD ₅ , SS,	生活污水依托厂区化粪池处理后通过市政		
	W 办公生活		NH ₃ -N、动植物	管网排入北部新区污水处理厂处理, 无生产		
VV			油	废水产生。		
固体	抛丸、剥皮		抛丸、剥皮粉尘	收集后外售 V集后外售		
废物	17世プし、	*17区	S1	収朱四介 台		

S		废钢丸S2	
	拉丝	废拉丝皮S3、S4	
	收线	废金属S5	
	生活	生活垃圾	环卫部门统一清运
噪声	生产噪音	生产设备	选用低噪设备,基础减震、合理布局,厂房
N	土厂	生厂 以留	隔声

与目关原环污问项有的有境染题	本项目为新建项目,现状为闲置空厂房,不存在遗留环境问题。
----------------	------------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

基本污染物:引用《宿州市 2022 年环境质量状况报告》,根据《宿州市 2022 年 环 境 质 量 状 况 报 告 》 (https://sthjj.ahsz.gov.cn/hbyw/hjzlxx/hjzkgb/193778171.html), 2022 年宿州市空气综合指数为 3.95,同比改善 1.7%; PM2.5 年平均浓度为 40 微克/立方米,同比改善 2.4%;全市空气优良天数比例为 76.7%,优良天数比例改善率全省排名第 5,全面完成年度考核任务。

根据国家环境影响评价技术服务平台发布的环境空气质量监测网数据,宿州市 2022 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度分别为 4ug/m³、20ug/m³、70ug/m³、40ug/m³;CO24 小时平均第 95 百分位数为 0.9mg/m³,O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 163ug/m³;超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值的污染物为 O₃、PM_{2.5},项目所在地为大气环境空气质量不达标区。具体现状数据如下表所示。

区域境量状

表 3-1 宿州市空气质量现状评价表(单位 µ g/m³)

污染物	评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标情	
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	6.6	达标	
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	70	100	达标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.2	不达标	
O ₃	90百分位数最大8小	163	160	101.8	不达标	
СО	95 百分位数日平均	900	4000	22.5	达标	

针对基本污染物不达标问题,宿州市人民政府采取了以下措施以该改善区域环境现状:加大区域产业布局调整力度。加快城市建成区及临近周边重污染企业搬迁改造活关闭退出,推动实施低端化工等重污染企业搬迁工程。禁止新增化工园区,加大现有化工园区整治力度。已明确的退城企业,要明确时间表,逾期不退城的予以停产;严格控制"两高"行业产能;强化"散乱污"企业综合整治;深化工业污染治理;大力培育绿色环保产业;加快调

整能源结构,构建清洁低碳高效能源体系,取缔分散居民燃煤锅炉的使用;加强施工临时堆土管理及车辆运输管理;积极调整运输结构,发展绿色交通体系等。通过采取以上措施,宿州市区域环境控制质量可得到有效改善。

其他污染物质量现状:

本项目大气污染物特征因子为 TSP。本评价引用 2023 年 6 月灵璧经济开发区会发布的《安徽灵璧经济开发区环境影响区域评估报告》中的监测结果,见下表:

表 3-2 项目引用监测因子情况表

监测点位	引用因子	相对厂 址方位	引用数据来	引用数据有效性		
轴承产业园	TSP	西南约 0.99 公 里处,下 风向	安徽灵璧经济开 发区环境影响区 域评估报告	有效: 监测点位在评价范围内; 监测时间为 2022 年 9月 17~9月 23日,连续监测7天,在有效时间内;监测期间至今,区域污染源变化不大。		

表 3-3 评价区大气环境小时均值现状评价结果

监测点位	污染物	距厂界距 离(m)	平均时间	标准(ug/m³)	监测浓度 (ug/m³)	超标率 (%)	达标情 况
轴承产业 园	TSP	990	日均浓度	300	118~129	0	达标

监测结果表明,项目所在区域 TSP 的日均浓度均能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

项目无生产废水外排,生活污水经厂区化粪池处理后进入北部新区污水 处理厂处理,后排入闫河;地表水环境质量现状引用《安徽灵璧经济开发区 环境影响区域评估(2021年)》关于地表水现状监测数据。

(1) 监测布点及监测因子

表 3-4 地表水环境质量现状监测断面及监测因子

河流	断面 编号	断面位置	备注	监测项目
闫河	W1	闫河上游排污口上游 1500m	上游背景值	pH 值、CODer、BOD₅、
	W2	新北污水处理厂排污口上	对照断面	氨氮、总氮

	游 500m		
W3	新北污水处理厂排污口下 游 500m	混合断面	
W4	新北污水处理厂排污口下 游 1500m	削减断面	
W5	新北污水处理厂排污口下 游 3000m	削减断面	
W6	新北污水处理厂排污口下 游 3500m	削减断面	

(2) 监测结果

表 3-5 地表水监测和评价结果

监测	监测断面				闫河				
监测因子	监测时间	指标	W1	W2	W3	W4	W5	W6	
a I I	2022.09.19	Ci	7.5	7.6	7.2	7.4	7.0	7.1	
рН	2022.09.20	Ci	7.1	7.3	7.2	7.1	7.4	7.2	
COD	2022.09.19	Ci	22	23	23	23	27	25	
COD	2022.09.20	Ci	22	23	26	25	23	24	
BOD_5	2022.09.19	Ci	4.2	4.6	5.2	5.5	5.4	5.8	
BOD ₅	2022.09.20	Ci	4.5	4.4	5.0	5.5	5.7	5.6	
复易	2022.09.19	Ci	0.707	0.721	0.772	0.765	0.772	0.736	
氨氮	2022.09.20	Ci	0.696	0.721	0.772	0.765	0.772	0.778	
TN	2022.09.19	Ci	0.84	0.88	0.94	0.94	0.95	0.93	
IN	2022.09.20	Ci	0.86	0.91	0.94	0.95	0.94	0.93	

现状监测结果表明: 闫河水质各监测因子均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水体的要求。

3、声环境质量现状

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)》,区域声环境质量现状评价的要求"厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声,监测时间不少于 1 天,项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。"本项目厂界 50 米范围内不存在学校、医院等声环境保护目标。

4、地下水环境

厂界外 500m 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。
5、生态环境
项目位于安徽省宿州市灵壁经济开发区北部新区装备产业园,不涉及生
态环境保护目标。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

拟建项目位于安徽省宿州市灵璧经济开发区北部新区装备产业园,项目 厂址 50m 范围内无声环境保护目标,厂址 500m 范围内无地下水集中式水源 和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源,项目新增用地范围内不涉及生态 环境保护目标,项目主要环境保护目标见附图 7。

1、大气环境:

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目 标,具体内容见表 3-5,本项目环境保护目标见附图。

- 2、声环境:项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。
- 3、地表水环境:项目周边地表水体为凤河、闫河、唐河。
- 4、地下水环境:项目厂界外 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。
- 5、生态环境:项目位于安徽省宿州市灵檗经济开发区北部新区,用地范 围内无生态环境保护目标。

表 3.6 项目环境促掉目标一览表

			§ 3-6 项目	坏境保护目标	一览表		
		坐板	₹/ m *		环境	相对	相对
项目	名称	v	Y	保护内容	功能区	厂址	距离
		X	Y		为 能区	方位	/m
大气环境	西后张家	-420	210	居民	《环境空气质量标 准》(GB3095-2012) 二级标准	NW	419
	凤河	/	/	小型河流	GB3838-2002 IV	Е	1530
地表水环	闫河	/	/	小型河流	类	SE	1670
境	唐河	/	/	小型河流	GB3838-2002 III类	Е	5785
声环境	环境 厂界外 50 米范围内无声环境保护目标		境保护目标	GB3096-2008 3类区	/	/	
地下水环 境				/	/	/	
生态环境			/		/	/	/
*以厂房中	心店)	为坐标原点	(0,0)				

环境 保护 目标

1、废气

本项目表面处理产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级排放标准及无组织监控点最高浓度限值;厂界 SO₂、NOx排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织 监控点最高浓度限值。

表 3-7 项目废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放 浓度(mg/m³)	最高允许排放速 率(kg/h)(15m 高排气筒)	厂界大气污染物监 控点浓度限值 (mg/m³)	标准来源				
抛丸、剥皮工序								
颗粒物	页粒物 120 3.5		1.0	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)				
		液化石油	1气火炬燃烧					
颗粒物	/	/	1.0					
二氧化硫	/	/	0.40	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)				
氮氧化物	/	/	0.12	(32132) 1770)				

污物放制 准

本项目食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中小型标准,具体见下表。

表 3-8 饮食业油烟排放标准

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
对应灶头总功率 103J/h	1.67, <5.00
对应排气罩灶面总投影面积(m²)	≥1.1, <3.3
最高允许排放浓度(mg/m³)	2.0
净化设施最低去除率(%)	60

2、废水

本项目生活污水依托厂区化粪池预处理后经厂区污水总排口排放至市政 污水管网,经市政管网排至北部新区污水处理厂,污水排放标准执行北部新 区污水处理厂接管标准。

表3-9 项目废水排放执行标准

污染物	рН	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
北部新区污水处理厂接管	6.0	500	100	270	25		15
标准	6~9	500	180	370	33	O	45

3、噪声

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3类标准。具体详见下表:

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

类 别	昼间	夜间			
(GB12348-2008) 中 3 类标准	65	55			

4、固体废物

一般性固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 中相关要求。

根据国家及生态环境局相关规定,主要对 SO₂、COD、NOx、NH₃-N、烟(粉) 尘、挥发性有机物(VOCs)实行总量控制。

本项目无生产废水产生,生活污水依托化粪池预处理后经厂区污水总排口排放至市政污水管网,经市政管网排至北部新区污水处理厂。本项目废水总量控制指标在北部新区污水处理厂中平衡。

总量 控制 指标

经估算和分析,本项目污染物总量控制指标为:烟粉尘: 0.312t/a。

由于宿州市 2022 年度 PM_{2.5}、O₃ 不达标,根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》(环发〔2014〕197号),项目新增的烟(粉)尘总量指标要执行"倍量替代"。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目位于安徽省宿州市灵璧经济开发区装备产业园,厂房已建成,无土方开挖、结构、装饰等施工作业,施工期可能产生的主要污染物为设备安装时期产生的噪声和相关废包装材料,故本次评价对施工期环境影响不做分析。

一、运营期大气环境影响和保护措施

1、污染工序及源强分析

项目营运期产生的废气主要为抛丸、剥皮粉尘 G1, 热处理保护气体(液化石油气)燃烧废气 G2, 食堂油烟。

(1) 抛丸、剥皮粉尘 G1

项目对外购部分原材料轴承钢丝进行抛丸除锈,部分原材料轴承钢丝进行剥皮除锈,参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中)33 金属制品业等行业系数手册,产污系数:干式预处理件工序-抛丸、喷砂、打磨、滚筒:2.19 千克/吨-原料,项目年使用轴承钢丝 15000t,本项目切割产生粉尘 32.85t。

项目设置 1 台抛丸机, 2 台剥皮机, 抛丸粉尘经设备设备自带抽风装置、剥皮粉尘通过产尘点抽风管道收集后经袋式除尘器除尘后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。根据业主提供的设计资料, 风机总风量 3600m³/h, 年工作时间 5120 小时, 集气设备平均收集效率以 95%计, 袋式除尘器处理效率以 99%计。

则抛丸、剥皮工序粉尘有组织产生量为 31.2t/a,平均产生速率为 6.094kg/h,平均产生浓度为 1692.7mg/m³。有组织排放量为 0.312t/a,平均排放速率为 0.06094kg/h,平均排放浓度为 16.9mg/m³。未收集的粉尘无组织散发于车间内,无组织排放量为 1.65t/a,平均排放速率为 0.322kg/h。

(2) 热处理保护气体(液化石油气)燃烧废气 G2

本项目井式炉在热处理过程中需要通入液化石油气作为保护气体,液化石油气通过管道从炉体排出,排出后分别通过6台火炬安全燃烧,火炬高度2m。

本项目使用6台井式炉,液化石油气使用量16188m³/a,液化石油气燃烧废气G2系数参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中)33金属制品业、34通用设备制造业等行业产物污系数涂装使用液化石油气工业炉窑相关系数。

燃烧液化石油气产生污染物情况如下:

表 4-1 工业炉窑液化石油气燃烧污染物产生系数

污染物指数	单位	产污系数
工业废气量	m³/m³-原料	33.4
颗粒物	kg/m³-原料	0.00022

SO_2	kg/m³-原料	0.000002S
NOx	kg/m³-原料	0.00596

注 1: 产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的,其中含硫量(S)是指燃气收到基硫分含量,单位为毫克/立方米。本项目液化石油气中总硫含量 \leq 343 mg/m^3 ,即 S=343。

液化石油气燃烧废气:颗粒物、 SO_2 、 NO_x 产生量分别为0.00356t/a、0.0111t/a、0.0965/a。废气量 $54.07万m^3/a$ 。

液化石油气燃烧废气无组织排放,颗粒物排放量为 0.00356t/a, SO_2 排放量为 0.0111t/a,NOx 排放量为 0.0965t/a。

(3) 食堂油烟

项目劳动定员 8 人。食用油消耗以每人次每天 15g 计,则食用油消耗量为 0.0384t/a,根据不同的工艺油的挥发量也不同,平均约占总耗油量的 3%,则油烟的产生量为 0.001152t/a,按日食堂工作时间 3 小时、风机风量按照 2000m³/h 计,则油烟初始浓度为 0.6mg/m³,经净化效率≥60%的油烟净化器处理后由高于屋顶烟道排放,油烟最终排放量为 0.000461t/a,排放浓度约为 0.24mg/m³。

表 4-2 项目有组织废气产生排放情况一览表

	成 <i>与</i> 目.	污染物名 称	产生情况)/ _{>} 7III	上 17人	排放状况			执行 标准	排放				 达 标	
污染源	废气量 m³/h		产生 浓度 mg/m³	产生速 率 kg/h	产生量 t/a	治理 措施	去除 效率	排放 浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m 3	高 度 m	直 径 m	温 度 ℃	排气筒编号	情 况
抛丸、剥 皮	3600	颗粒物	1692.7	6.094	31.2	袋式除尘器	99%	16.9	0.06094	0.312	120	15	0.3	常温	DA001	达标
食堂油烟	2000	油烟	0.6	0.0012	0.00115	油烟净化器	60%	0.24	0.00048	0.00046	2.0	/	/	75	/	达标

表 4-3 项目无组织废气产生排放情况一览表

			,,,			
产生位置	污染物	长度 (m)	宽度(m)	高度(m)	控制措施	年排放量(t/a)
					提高收集	
	明点が #m (#h ナ コリナン)				效率,减	1.65
	颗粒物(抛丸、剥皮)				少无组织	1.65
		78	32	8	排放	
		76	32	8	,	0.00356
	SO ₂ (液化气燃烧)				/	0.0111
	NOx (液化气燃烧)					0.0965

表 4-4 大气排放口基本情况表

				• • •						
,	序	排放口		污染物种	排放口中	排放口中心坐标		排气筒	排气温度	
	号	编号	排放口名称	类	类 X Y		高度 (m)	出口内 径(m)	(℃)	
	1	DA001	抛丸、剥皮废气排放口	颗粒物	117.552588	33.618178	15	0.3	常温	

①有组织排放量核算

根据环境影响评价审批内容和排污许可证申请与核发要求,给出大气污染物排放量核算结果,根据《排污许可证申请与核发技术规范一总则》(HJ942-2018),本项目排气筒均为一般排放口,具体详见下列表。

表 4-5 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓 度(mg/m³)	核算排放速 率(kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	颗粒物	16.9	0.06094	0.312
一般排放	· 改口合计			0.312	
主要排放	改口合计			/	
		有组织			
有组织技	非放总计		0.312		

②无组织排放量核算

表 4-6 项目大气污染物无组织排放量核算表

污染			主要污染防	污染物排放	(标准	年排放
源	产污环节	污染物	治措施	标准名称	浓度限值 /(mg/m³)	量(t/a)

	抛丸、剥皮	颗粒物	提高收集效	《大气污染物	1.0	1.65
生产 车间		颗粒物	率,减少无 组织排放,	综合排放标准》 (GB16297-19	1.0	0.0035
	液化石油气燃烧	SO_2	车间密闭	96)	0.40	0.0111
		NOx			0.12	0.0965

③项目大气污染物年排放量核算

综上,本次评价就项目有组织大气污染源排放量进行统计,核定项目大气污染物 年排放量,具体核定结果见下表:

表 4-7 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.312

④废气环境监测计划

废气监测执行《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中相关要求,项目运营期废气污染源监测计划详见下表。

表 4-8 运营期废气污染源监测计划

类别	监测因子	监测点位	监测点位置	监测频率	执行标准
	颗粒物	DA001 排气筒	废气处理装置出口	1 次/年	
	颗粒物			1 次/年	《大气污染物综合排》
废气	SO ₂	 	且织排放监控点	1 次/年	放标准》 (GB16297-1996)
	NOx			1 次/年	

⑤非正常工况

本项目建成运行后非正常工况下废气排放情况主要考虑:布袋除尘器未及时清理或风机停转,非正常工况下废气处理效率按0%计算,根据下表,非正常工况下,部分排气筒排放超标。建设单位应该加强日常管理,定期对风机进行检修,更换维护等,保证废气达标排放。

表 4-9 非正常工况下项目有组织废气产生排放情况一览表

非	-11- T		产生	状况		排放	状况	排放材	示准	排	放参	数	单	年
正常排放源	非正 常排 放原 因	污染物	液 度 mg/ m³	速 率 kg/h	去除率	浓度 mg/ m³	速率 kg/h	浓度 mg/m 3	速 率 kg/ h	高 度 m	内 径 m	温度℃	次持续时间	发生 频 次
DA 001	设备障未更换	颗粒物	169 2.7	6.09	0%	1692. 7	6.09	120	3.5	15	0.	常温	0.5 h	1 次

2、防治措施可行性、经济性分析及污染物达标排放情况

项目营运期产生的废气主要为抛丸、剥皮粉尘 G1, 热处理保护气体(液化石 油气)燃烧废气 G2。

- (1) 有组织废气处理措施
- ①抛丸、剥皮粉尘 G1

抛丸粉尘经设备设备自带抽风装置、剥皮粉尘通过产尘点抽风管道收集后经 袋式除尘器除尘后通过一根 15m 高排气筒 DA001 排放。颗粒物排放可满足《大 气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准及无组织监控点 最高浓度限值的要求。

(2) 烟(粉)尘治理措施比选、经济可行性论证

表 4-10 粉尘治理措施表

$ \cdot $				
期	分类	名称	基本原理	优缺点
环境影响	湿式除	麻石水膜 除尘器	通过麻石砌筑,烟气由底部切向 进入,同时水流通过顶部水槽沿 内壁流下,与烟气充分混合,将 烟尘带走	除尘效率 99%,运行稳定,效率最高,投资较大,使用寿命长,耐腐蚀、耐磨,管理简单, 无堵塞现象,占地面积小
和保护措施	尘	文丘里除 尘器	利用文丘里结构,烟气进入同时, 喷入水膜,与烟气充分混合,达 到除尘效果	除尘效率 99%,运行稳定,造价中等,耐磨,管理简单,无堵塞现象,占地面积小,耐腐蚀,使用寿命长
		旋风除尘	利用旋转气流所产生的离心力将 尘粒从含尘气流中分离出来	除尘效率达 80%以上,投资省, 结构简单,体积较小,除尘效 率较高,负荷适应性强,操作 管理简单
	干式除	静电除尘	利用高压电场使烟气发生电离, 气流中的粉尘荷电在电场作用下 与气流分离	除尘效率高,除尘烟气量大, 阻力较低,效率受粉尘的静电 性能影响较大,外形庞大,投 资昂贵,运行维护要求较高
		袋式除尘	含尘烟气通过过滤材料, 尘粒被过滤下来, 过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性作用, 捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用	除尘效率高,负荷适用性强, 袋式材料使用寿命短

根据烟尘的性质和特点,治理措施可参照一些常用的除尘措施,综合考虑投 资、运行费用及占地面积等方面的因素,本项目烟(粉)尘宜采用袋式除尘器处

理设施,除尘效率可达99%。

袋式除尘是一种干式除尘装置,主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体(灰斗)、清灰系统和排灰机构等部分组成,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,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。本方案选择滤芯袋式除尘器,可广泛应用于消除粉尘污染,改善环境,回收物料等,具有以下特点:

- ①除尘效率高,可捕集粒径大于 0.3 μm 的细小粉尘,除尘效率可达 99%以上。
- ②使用灵活,处理风量可由每小时数百立方米到每小时数十万立方米,可以作为直接设于室内,机床附近的小型机组,也可作为大型的除尘室,即"袋房"。
 - ③结构比较简单,运行比较稳定,初投资较少,维护方便。
 - (3) 无组织废气防治措施
- 1)生产时保证生产线线按照规范操作,减少生产过程中颗粒物的无组织排放:
- 2) 合理布置车间,通过采取加强车间强排风等措施,以减少无组织废气对 厂界周围环境的影响;
- 3)建设单位应配备环保方面专业人员,并定期检查各环保设施,针对袋式除尘器应定期检查并更换,确保不发生非正常工况下的废气排放。同时项目废气处理应加强管理,防止因处理设施故障造成废气非正常排放。
 - 4)加强对操作工的培训和管理,以减少人为造成的废气无组织排放。
 - 二、运营期水环境影响和保护措施
 - 1、水污染物体产生和排放情况

本项目无生产废水,主要为生活污水,生活污水产生量 184.32t/a。生活污水 依托厂区隔油池、化粪池处理后,经市政管网排至北部新区污水处理厂,最终排入闫河。

				表 4-11	废水污	染源	产排情况	一览表					
排			γ̈́	5染物产	生	治	理措施	Ý	亏染物技	非放			
污节点编号	污染源	污染 物	废水 量 m³/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	效率 (%)	废水 量 m³/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式		
		COD		320	0.059		15%		272	0.05015	经隔 油池 化粪		
		BOD ₅	BOD ₅	BOD ₅		200	0.0367	- 隔	20%		160	0.02936	池处 理经 市政
员工	生活	NH ₃ -N	184.32	25	0.00461	油池	5%	184.32	23.8	0.00438	管网 排至		
活	汚 水	SS		200	0.0367	化粪池	40%		120	0.022	北部 新区 汚水		
		动植 物油		30	0.00553		50%		15	0.002765	处理 厂, 最终 排入		

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目产生生活污水 184.32t/a,生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、 BOD_5 ,水质简单且浓度较低,经总厂内化粪池处理后,通过市政污水管网排至灵璧北部新区污水处理厂深度处理。

闫河

本项目租赁厂区设置三格化粪池,三格化粪池功能主要包括蛔虫卵沉淀、厌氧发酵及病原菌灭杀、粪液储存等,三部分功能也可在一池或多池内实现。化粪池有效容积一般≥使用体积,粪便停留时间大于 60 天。第一池关键对新鲜排泄物起沉积和基本发醇功效,无法溶解的固态化学物质和寄生虫卵逐渐沉积,与此同时连续发酵,对有机化合物开展基本溶解。历经沉积和发醇后,大粪化合物慢慢分成三层:顶层粪皮、中高层粪液、最底层粪渣。中高层粪液根据过粪管进到第二池。

第二池再次对粪液开展深层连续发酵,造成的分散氨能够对病原菌和幼虫等病原菌具有消灭功效,寄生虫卵进一步沉积,粪液慢慢做到无害化处理。第二池也分层次,但粪皮和粪渣比第一池少许多,中高层无害化处理的粪液再次进到第三池。

建设项目污染物排放信息:

①废水类别、污染物及污染治理设施信息如下表所示:

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

			724.4 2 4774		*** — ;; ; ; —	•	
序	废水类	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治	排放口设置是	排放口类
号	别	行来物件关	11: 从云内	11日从7九1丰	理设施	否符合要求	型
1	生活污水	COD、NH3-N、 SS、BOD5、动 植物油	北部新区污水处理	间歇排放,流 量不稳定	隔油池 化粪池	符合	一般排放口

②生活污水间接排放口基本情况如下表:

表 4-13 生活污水间接排放口基本信息表

	农 4-13 生值行水间按排放口坐平间心农								
序	排放	排放口地	1理坐标	废水排			受纳	污水处理厂	信息
号	口编	经度	纬度	放量	排放去向	排放规律	 名称	污染物种	排放浓度限
7	号	红皮	1	(t/a)			石 你	类	值(mg/L)
								рН	6-9
								COD	50
		001117 551056						NH ₃ -N	5 (8)
	D111001		00 (15010		进入城市		灵璧北部	BOD ₅	10
1	DW001	117.551256	33.617313	184.32	汚水处理 厂	放,流重 不稳定	新区污水 处理厂	SS	10
								TN	15
								TP	0.5
								动植物油	1

③废水污染物排放信息表

表 4-14 废水污染物排放信息表

			200.4 -1 4 2/4 10 4 4 11 70 11 11 11 11	
序号	排放口编号	污染物种类	日排放量(kg/d)	年排放量(t/a)
1 DW001		COD	0.1567	0.05015
1 DW001	BOD ₅	0.09175	0.02936	

	NH ₃ -N	0.01369	0.00438		
	SS	0.06875	0.022		
	动植物油	0.00864	0.002765		
		COD	0.05015		
		BOD ₅	0.02936		
放口合计		NH ₃ -N	0.00438		
		SS	0.022		
		动植物油	0.002765		
	放口合计	SS 动植物油	SS 0.06875 动植物油 0.00864 放口合计 BOD ₅ NH ₃ -N SS		

3、污水接管可行性分析

灵璧县经开区北部新区污水处理厂位于北部经济开发区的东北角、长江路与龙车山北路交叉口闫河下游,服务范围为灵璧县开发区北部新区,服务人口约 8.8 万人。近期工程设计污水处理能力 2 万 m³/d,远期设计污水处理能力 6 万 m³/d。二级处理工艺采用 A₂O+MBR 膜工艺,深度处理采用消毒工艺,污泥采用板框压滤机深度脱水工艺,出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,尾水排放至闫河。

本项目位于安徽省灵璧县经济开发区,项目污水属于北部新区污水处理厂污水接管范围之内。该项目排入污水管网的废水主要为生活污水,在其污水处理设计收集范围内,且灵璧县北部经济开发区污水管网已铺设,本项目可直接接入。北部新区污水处理厂废水近期工程设计污水处理能力2万m³/d,远期设计污水处理能力6万m³/d,本项目日污水量约0.576吨,仅占北部新区污水处理厂处理能力的0.00288%,处理量占比较小,在北部新区污水处理厂的处理余量范围内,且经过隔油池化粪池处理后的生活污水水质较为简单,因此该项目生活污水排入北部新区污水处理厂处理后,对北部经济开发区的冲击较小,不会影响其废水处理效果。

4、废水环境监测计划

废水监测执行《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中相关要求,项目运营期废水污染源监测计划详见下表。

表 4-15 运营期废水污染源监测计划

类别	监测因子	监测点位	监测频率					
生活污水	生活污水间接排放无需监测							

三、运营期噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强

拟建项目营运期噪声主要是机加工生产、风机等设备运行噪声。噪声源强如下:

表 4-16 工业企业高噪声源强调查清单(室内声源)

					空间相刻	对位罢:	*/	距室			建筑	建筑	筑外噪声/m	
戶		声源	声源源强	声源控制	工門作	加瓜耳	·/III	内边	室内 边界 声级	运行时段	物插 入损	声压		
Ę		名称	/dB(A)		X	Y	Z	界 距 离 /m	(dD(A)		失	妈 /dB(A)	建筑物外距离/m	
1		四联拉丝机	80		38	28	1.2	2	73.9					
2	,	三联拉丝机	80		38	24	1.2	6	64.4					
3	厂房	三联拉丝机	80	厂房 密闭+ 减震+ 隔音	38	17	1.2	13	57.7	6:00~22:00	20	63.5	1	
4		工字轮拉丝机*6	80		7~22	25~31	1.2	2	81.8					
5		倒立式	80		20~50	12~15	1.2	15	64.2					

		单						
		拉						
		拉						
		<u>44</u>						
		机						
	4	*6						
		扎						
,	6	头	80	7~50	12~31	1.2	2	83.9
		机						
	4	*10						
		抛						
	7	丸	85	5	17	1.2	2	78.9
	4	机						
		干						
8	8	燥	80	13	15	1.2	8	61.9
		机						
		皂						
	9	化	75	14~16	46~52	1 2	10	58.0
		线	73	14 10	10 32	1.2	10	30.0
		*2						
		打						
1	0	包	75	-5~-6	52~54	1 2	5	64.0
		机	13	-3/0	32 34	1.2	3	04.0
		*2						
		剥						
	1	皮	85	5~7	17~20	1 2	2	80.9
	1	机	0.5	J.~1	1 / ~20	1.4		00.9
		*2						
		变						
1	2	压	85	7~9	4~8	1.2	2	78.9
		器						
- ⊢								

*以厂房西南厂界交点为坐标原点

表 4-17 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)		声功 率级	声源控制措施	运行时段	
			X	Y	Z	/dB(A)		
1	废气治理 设施风机	3600m ³ /h	1	20	1	80	隔声罩、减震、 进出口消声	
2	冷却塔	/	43	-5	1	80	减震	6:00~22:00
3	空压机站	/	1	18	1	85	密闭设置、减震	

(2) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 B 中的工业噪声预测计算模型,将室内声源等效室外声源声功率级的计算方法:

①某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中: Lp1——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB; Lw——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB:

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

R——房间常数; R=S α /(1- α), 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所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

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_{plii} —室内i声源i倍频带的声压级,dB;

N--室内声源总数。

 t_{i} —i声源在T时段内的运行时间,s。

③靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ 一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声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)外的等效声源的倍频带的声功率级Lw:

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

⑤已知声源的倍频带声功率级(从 1.63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8个倍频带),预测点位置的倍频带声压级 Lp(r)可按下式计算:

$$L_{p}(r) = L_{W} + D_{C} - A$$

$$A = A_{div} + A_{aim} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}$$

Lw----倍频带声功率级, dB(A);

Dc----指向性校正, dB;

Adiv----声波几何发散引起的 A 声级衰减量, dB(A);

Abar----声屏障引起的 A 声级衰减量, dB(A);

Aatm----空气吸收引起的 A 声级衰减量, dB(A);

Agr----地面效应引起的 A 声级衰减量, dB(A);

Amisc----其他多方面效应引起的 A 声级衰减量, dB(A);

⑥预测点的 A 声级 LA(r),可利用 8 个倍频带的声压级按下列公式计算得出:

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

⑦项目声源在预测点的等效声级贡献值计算:设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi,在 T 时间内该声源工作时间为 ti:第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj,在 T 时间内该声源工作时间为 tj,则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(LeqX)为:

$$L_{\text{eqg}} = 101 \text{g} \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1 L_{\text{A}i}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1 L_{\text{A}j}} \right) \right]$$

(3) 预测结果

本次评价分别对项目建成后东、南、西、北侧厂界噪声贡献值进行预测,则 各受声点预测计算结果见下表:

表 4-18	项目噪声贡献值预测表	(单位:	dB(A))
1X T-10		\ + \L.	$uD(\Lambda)$

预测点编号	方位	项目贡献值 	标准值	评价结果
贝侧总编写	万世	一块日贝瞅诅	昼间	昼间
1#	北厂界	57.9		达标
2#	东厂界	45.6	65	达标
3#	南厂界	55.2	65	达标
4#	西厂界	58.5		达标

由上表可见,拟建项目运营期后昼间各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

为最大限度降低噪声对区域环境的影响,评价要求采取以下措施:

- ①选用低噪声设备:在满足工艺设计的前提下,尽量选用满足标准的低噪声、低振动型号的设备,降低噪声源强。
- ②生产设备均布置于厂房内,机械设备产生的机械噪声,采取基础减震,厂 房隔声,减小机械设备噪声对环境的影响;
- ③加强管理,定期维护、保养机械设备及降噪设备,加强润滑,确保各种设施正常运转。

(4) 噪声环境监测计划

噪声监测执行《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)中相关要求,项目运营期噪声污染源监测计划详见下表。

表 4-19 拟建项目声环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测点数	监测因子	监测频次
噪声	厂界外 1m	4	厂界噪声	1 次/季度

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生和处置情况

本项目生产过程中产生的主要固废包括生活垃圾、抛丸剥皮粉尘、废钢丸、废拉丝皮、废金属等。

(1) 抛丸、剥皮粉尘 S1

项目在抛丸、剥皮工序会产生金属粉尘,大部分被除尘设施收集处理,同时部分沉降在设备或车间地面上,产生量为2.69t/a;项目粉尘收集后布袋除尘器处

理量为 30.888t/a, 部分沉降的量为 1.65t/a, 共计 32.538t/a, 主要成分为金属粉尘, 依据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发), 固废类别为 SW59, 固废代码为 900-099-S59, 收集后统一外售至物资回收公司。

(2) 废钢丸 S2

项目抛丸工序使用钢丸需定时更换,钢丸用量为 1.5t/a,根据经验系数,废钢丸产生量约为钢丸用量的 70%,则废钢丸产生量约为 1.05t/a,依据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部办公厅 2024年1月22日印发),固废类别为 SW17,固废代码为 900-099-S17,收集后统一外售至物资回收公司。

(3) 废拉丝皮 S4

项目拉丝过程中产生废拉丝皮,主要为金属氧化皮,根据业主单位提供的数据,其产生量约占产品总量的 0.05%,即为 7.5t/a,依据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发),固废类别为 SW59,固废代码为 900-099-S59,收集后统一外售至物资回收公司。

(4) 废金属 S5

本项目收线过程中会产生废金属,为去除的原打包的钢丝,产生量为 0.5t/a,依据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发),固废类别为 SW17,固废代码为 900-099-S17,收集后统一外售至物资回收公司。

(5) 生活垃圾

生活垃圾产生 0.5kg/人•d, 职工人数为 8 人,则生活垃圾产生量为 0.004t/d, 1.28t/a。收集后由环卫部门统一清运。

1.固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修正)、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)的规定,对建设项目产生的副产物(除目标产物,即:产品、副产品外),依据产生来源、利用和处置过程鉴别其是否属于固体废物。按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告2017年第43号)中相关编制要求,和生态环境部关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告,固体废物产生及处置情况详见下表

表 4-20 项目固体废物产生、处置及排放情况表

序号	固体废 物名称	固体废 物属性	固废类别及代码	主要有毒 有害物质	物理 性状	危险特 性	年产生 量(t/a)	贮存 场所	利用/处 置方式	
1	抛丸、剥 皮粉尘		SW59 (900-099-S59)	/	固态	/	32.538	/		
2	废钢丸	一般固	SW17 (900-099-S17)	/	固态	/	1.05	/	外售综合	
3	废拉丝 皮	废	SW59 (900-099-S59)	/	固态	/	7.5	/	利用	
4	废金属		SW17 (900-099-S17)	/	固态	/	0.5	/		
5	生活垃 圾	/	SW64 (900-099-S64)	/	固态	/	1.28	垃圾桶	委托环卫 部门清运	

2.固体废物属性判定及危险废物汇总

根据《国家危险废物名录》(2021年)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7—2019)等文件标准要求,对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定,属性判定原则主要为:

- ①列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物;
- ②未列入《国家危险废物名录》,但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物,环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品,按照《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298)、《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~6)等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定;该类固体废物产生后,应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别,并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别,按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。
- ③环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物,暂按危险废物从严管理,并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别,按《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7)等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。
- ④未列入《国家危险废物名录(2021 年版)》,从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物,定义为一般工业固废。 本项目产生的固体废物属性判定情况见下表。

	表 4-21 项目固废产生情况汇总表											
序号	名称	属性	废物编码	环境 危害 特性			有毒有 害物质	处置 利用 方式	去向	利用量	处置量	
1	抛丸、 剥皮 粉尘		SW59 (900-099-S59)	/	32.538	暂存	/			32.538t/a	/	
2	废钢 丸	_	SW17 (900-099-S17)	/	1.05	于一	/		外售	1.05t/a	/	
3	废拉 丝皮	般	SW59 (900-099-S59)	/	7.5	般固度	/	外售 综合	物资	7.5t/a	/	
4	废金属	废	SW17 (900-099-S17)	/	0.5	库, 分类 暂存	,	利用	单位	0.5t/a	/	
5	生活垃圾	生活垃圾	SW64 (900-099-S64)	/	1.28t/a	垃圾 桶	/		环卫清运	/	1.28t/a	

3、固体废物环境影响和保护措施

- (1),项目一般固废暂存间40m²,位于车间东南侧,暂存场地的设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的规定。一般固废暂存间设置要求做到以下几点:
 - (1) 应选在工业区和居民集中区主导风向下风侧。
- (2) 应选在满足承载力要求的地基上,以避免地基下沉的影响,特别是不均匀或局部下沉的影响。
- (3)为防止雨水径流进入贮存、处置场内,避免渗滤液量增加和滑坡,贮存、处置场周边应设置导流渠。
 - (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、处置场的环境保护图形标志,应按GB15562.2规定进行检查和维护。

项目固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)的要求,各固体废物均能得到妥善解决,对周围环境影响较小。

五、地下水及土壤环境影响分析

本项目为金属丝绳及其制品制造,项目周边无地下水环境保护目标,防锈油储存区、皂化线、浸油区、原料区(皂化液储存区)等均做重点防渗处理,对地下水影响较小。

项目原辅材料在储存、输送、生产过程中,可能发生泄漏事故,主要为防锈油(润滑油)、皂化液等。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)对防控地下水污染的要求,将厂区划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区等区域进行分区防渗。为针对项目可能发生的土壤和地下水污染,本项目地下水污染防治措施将按照"源头控制、分区防治、污染监控、应急响应"相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

(1)、污染源及污染途径识别

项目投产后,可能对地下水环境造成的影响主要表现在:防锈油(润滑油)、皂化液等液态物料出现泄漏渗入地下水或土壤。

序号	污染源所属单元	污染源	污染类型	污染途径		
1	防锈油储存区	防锈油(润滑油)	泄漏	土壤下渗、地表径流		
2	皂化线	皂化液	泄漏	土壤下渗、地表径流		
3	浸油区	防锈油(润滑油)	泄漏	土壤下渗、地表径流		
4	原料区(皂化液储存 区)	皂化液	泄漏	土壤下渗、地表径流		

表 4-22 拟建项目地下水和土壤污染源及途径识别一览表

(2)、影响分析

①对浅层地下水的污染影响

对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。项目场地包气带防污性能为强,说明浅层地下水不太容易受到污染。若防锈油(润滑油)、皂化液发生渗漏,污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水,对浅层地下水的污染很小。

②对深层地下水的污染影响

判断深层地下水是否受到污染影响,通常分析深层地下水含水组上覆地层的房屋性能和有无与浅层地下水的水利联系通过地质条件分析,区内地层位分布比较稳定且厚度较大的隔水层,所以垂直渗入补给条件较差,与浅层地下水树立联系不密切,因此深层地下水不会受到项目下渗污水的污染影响。防渗分区的分类依据如下列各表所示

4-23 污染物控制难易程度分级参考表

污染物控制难易程度	主要特种
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,不能及 时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,可及时 发现和处理。

表 4-24 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土的渗透性能			
强	岩(土)层单层厚度 Mb≥1.0m,渗透系数 K≤1x10 ·6cm/s,且分布连续、 稳定。			
中	岩(土)层单层厚度 0.5m≤Mb≤1.0m, 渗透系数 K≤1x10 -6cm/s, 且分布连 续、稳定。			
弱	岩(土)层不满足上述"强"和"中"条件。			

根据上述标准结合建设项目特点,建设项目厂区内各区域的防渗等级分区如下表所示。

表 4-25 拟建项目厂区分区污染防治措施一览表

序号	装置、单元名	 类别	防渗系数要求	防渗措施
1	称防锈油储存区、皂化线、浸油区、原料区(皂化液储存区)	 	Mb≥6.0m,满足 K≤10 ⁻⁷ cm/s;或参照 GB18598-2019 执行	不低于 2m 厚渗透系数 ≤1.0×10 ⁻¹² cm/s 的天然 材料防渗结构或厚度不低于 1.5mm 的土工膜+厚度不低于 100mm 的 抗渗混凝土(渗透系数 ≤1.0×10 ⁻⁶ cm/s)
2	生产车间其他 区域、一般固 废间等			不低于 1.5m 厚渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的天然材料防渗结构或厚度不

	(GB18599-2020),等	低于 1.5mm 厚的土工膜
	效黏土防渗层	
	Mb ≥ 1.5 m, K $< 10^{-7}$ cm/s;	
	或参照 GB16889 执行	

(3)、措施及要求

①源头控制

为保护土壤和地下水环境,企业应该采取措施从源头上控制污染物和污染途径的产生。具体而言,企业应实施清洁生产和循环经济,减少污染物的产生和排放量。在设计、管理、生产工艺、设备和物料输送等过程采取措施防止和减少污染物的产生。生产车间应合理布局,减少污染物的泄露途径。

②不同区域实施分区防治

防锈油储存区、皂化线、浸油区、原料区(皂化液储存区)等区域按照重点 防渗区进行防渗处理。防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10⁻⁷cm/s),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s, 采取上述措施后,本项目营运期基本不会对地下水水质和土壤造成影响。

六、环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)可知:环境风险评价应以突发性事故的危险物质环境急性损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急建议要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)规定,厂区防锈油、液化石油气,属于环境风险物质。

序号	物料名称	形态	包装规格	年用量	最大储存量	储存位置
1	防锈油	液态	约 50kg/桶	10t	2.5t	防锈油储存
2	液化石油气	液态	约 50kg/桶	38t	0.3t	液化石油气 钢瓶间

表 4-26 风险调查一览表

2、环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C1.1, 计算 "危险物质数量与临界量比值(Q)":

当存在多种危险物质时,则按下式计算物质总量与其临界量比值(O)。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中: q_1 、 q_2 ······ q_n ——每种危险物质的最大存在总量,t;

 Q_1 、 Q_2 ······ Q_n 一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。

表 4-27 评价工作级别

环境风险潜势	环境风险潜势 IV、IV+		II	I
评价工作等级	_	=	三	简单分析 a

^a 是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B.1 中的突发环境事件风险物质及临界量情况与《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中危险化学品的临界值,本项目危险物质数量与临界量比值(Q)计算结果见下表。

表 4-28 危险物质数量与临界量比值(0)计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	储存位置	最大储存量	临界量	Q值
1	防锈油	/	仓库	2.5t	2500	0.001
2	液化石油气	/	液化气钢 瓶间	0.3t	10	0.03
合计						

根据上表可知,Q=0.031<1,环境风险潜势为I,本项目环境风险评价简单分析即可。

3、环境风险分析

结合本企业的环境风险源项辨识结果,本企业可能发生的环境风险事件主要 为废气异常排放事故,防锈油(润滑油)、皂化液泄漏,易燃气体发生火灾引发 消防废水大量外流。

4、风险防范措施

(1) 防锈油(润滑油)、皂化液泄漏

防锈油(润滑油)桶装存放于防锈油储存区,皂化液桶装存放在原料区,所在区域设置重点防渗,托盘、吸附棉等。加强员工培训,物料转移途中轻拿轻放,避免物料倾倒。防锈油(润滑油)、原料区(皂化液储存区)重点防渗,防止地下水及土壤污染。

(2) 发生火灾引发消防废水大量外流

当易燃气体或易燃物质发生火灾,发生泄漏等事故产生大量消防尾水和事故 废水时,可将其引入事故应急池储存,避免其进入外环境。

事故储存设施总有效容积计算公式如下:

V 总= (V1+V2-V3) max+V4+V5

式中: V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量:

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;

V2——发生事故的储罐或装置的消防水量, m³;

注: $V2=\Sigma Q$ 消•t 消; Q 消一发生事故的储罐或装置同时使用的消防设施给水流量, m3/h; t 消一消防设施对应的设计消防历时, h;

V3——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 ;

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ;

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m³;

上述式①中各参数取值情况如下:

防锈油(润滑油)、皂化液在贮存区设置托盘,收集桶,发生泄漏时无需应急事故池收集泄漏物料,因此 V1=0m³:

消防水量 V2=15L/S×5400S×10⁻³ =27m³(按照灭火用水 15L/S、0.5 个小时计算),即 V2=27m³;

 $V3=0m^3$:

因企业无生产废水, 故 V4=0m3;

V5=10qF

q——降雨强度, mm; 按平均日降雨量;

q=qa/n 的雨水汇水面积, ha;

本项目防锈油(润滑油)、皂化液在车间内设置,无露天装置,因此发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 V5=0m³;

V 总=27m³

建设单位依托总厂区雨水管网,在发生火灾时切断雨水排口,厂区内雨水管 网可满足消防废水的收集。

- (2) 废气异常排放防范措施
- a.加强废气治理措施日常运行管理,建立台账管理制度。
- b.安排专职或兼职人员负责废气治理设施的日常管理。
- c.加强风机的日常维护保养, 防止风机故障停运。
- d.生产线运行前, 先启动废气治理系统风机。

5、结论

通过风险防范措施的设立,可以较为有效的最大限度防治风险事故的发生和 有效处置,结合企业在运营期间不断完善的风险防范措施,项目发生的环境风险 可以控制在较低的水平,风险发生概率及危害将低于国内同类企业水平,项目的 事故风险值处于可接受水平。

七、环境管理

建设单位应设置专门的环保机构,配备专职环保人员,负责环境管理、环境监测和事故应急处理,其主要职责为:

①执行国家、省、市环保主管部门制定的有关环保法规、政策、条例,协调项目生产和环境保护的关系,并结合项目具体情况,制定全厂环境管理条例和章

程。

- ②负责全厂的环保计划和规划,负责开展日常环境监测工作,完成上级主管部门规定的监测任务,统计整理有关环境监测资料并上报地方环保部门;"三废"排放状况的监督检查及不定期总结上报等工作。
- ③配合上级环保主管部门检查、监督工程配套建设的废气、噪声、固废等治理措施的落实情况;检查、监督环保设备等的运行、维修和管理情况,监督本厂各排放口污染物的排放状态。
 - ④检查落实安全消防措施, 开展环保安全管理教育和培训。
 - ⑤参加本厂环境事件的调查、处理、协调工作。
 - ⑥参加本厂的环境质量评价工作。

八、环保投资

本项目总投资 1000 万元,其中环保投资为 45 万元,占总投资的 4.5%,主要用于废气、固体废物、噪声污染的治理。环保投资估算详见下表。

表 4-29 环保投资估算表

序号	;	环保项目	环保设施名称	环保投资(万元)
1	热处理废气	热处理保护气体液化石油气通过管道输出 后通过火炬(6个)点燃燃烧,尾气以无 组织形式排放	10	
	废气治理	抛丸、剥皮 废气	抛丸粉尘经设备设备自带抽风装置、剥皮粉尘通过产尘点抽风管道收集+袋式除尘器除尘后通过一根 15m 高排气筒(DA001)排放,风量为 3600m³/h	18
		食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器处理后引只楼顶排 放	2
2	废水治理 固废治理 噪声治理		生活污水依托厂区隔油池、化粪池处理后 通过市政管网排入北部新区污水处理厂处 理,无生产废水产生。	/
3			垃圾桶 一般固废暂存区 40m²	3
4			采用低噪设备、隔声、减振等措施	2
5		风险	分区防渗、物资等	10

合计	45

五、环境保护措施监督检查清单

内容	排放口(编号、	污染物	环境保护措施	执行标准			
要素	名称)/污染源	项目	7 3 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7				
大气环境	抛丸、剥皮废 气排放口 热处理保护气	颗粒物 颗粒 物、氮	抛丸粉尘经设备设备自带抽风装置、剥皮粉尘通过产尘点抽风管道收集+袋式除尘居通过一根 15m 高排气筒(DA001)排放,风量为 3600m³/h 热处理保护气体液化石油气通过管道	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)			
	体燃烧废气	氧化 物、二 氧化硫	输出后通过火炬(6 个)点燃燃烧,尾气 以无组织形式排放				
地表水环境	生活污水	COD、 BOD5、 SS、 NH3-N 、动植 物油	雨污分流管网、隔油 池、化粪池	依托厂区隔油池化 粪池处理后通过市 政管网排入北部新 区污水处理厂处理			
声环境	生产设备	噪声	合理布局,选用低噪 声设备,隔声、减震	《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	/	/	/	/			
固体废物			由环卫部门统一清运; 运属收集后外售物资回收				
土壤及地下 水污染防治 措施 生态保护措	建设单位拟对防锈油储存区、皂化线、浸油区、原料区(皂化液储存区)等重点防渗,在混凝土地面上铺设 2mm 厚 HDPE 膜进行防渗处理,等效粘土防渗层 Mb≥6.0m,K≤1×10 ⁻⁷ cm/s,生产车间其他区域、一般固废间等进行一般防渗处理,办公楼简单硬化。 项目周边无风景名胜区、自然保护区和名胜古迹等。运营期产生的						
施	污染物较少、绍	污染物较少、经处理后均可达标排放,对周围生态环境的影响不大。					

	通过落实好各项污染防治措施,可使拟建项目对生态环境的影响降 至最低。							
环境风险 防范措施		做好多	 分区防渗、购置相	关物资等				
	1、规范	范排污口						
	企	业在严格进行环	境管理的同时还原	应遵照国家对	排污口规范的			
	要求,	在场区"三废"及	噪声排放点设置明	明显标志,标	志的设置应抗			
	行标品		下《危险废物识	别标志设置	技术规范》			
	(НЈ1	276-2022) 、	《环境保护图册		口(源)》			
	(GB1	(GB15562.11995)及《环境保护图形固体废物贮存(处置)场》						
	GB155	 GB155622—1995) 中有关规定。排放口图形标志见下表。						
		表 5-1 环保图形标志						
	序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能			
其他环境管理要求	1			废水排放	表示排放去向			
	2		A	废气排放	表示废气 排气筒标 识			
	3	3(((3(((噪声排放 源	表示噪声 向环境排 放			
	4			 一般固体 废物	表示一般固废贮存、			

固体废物堆放场所规范化:项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理,应加强暂存期间的管理,存放场应采取严格的防渗、防流失措施,并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存(堆放)场较近且醒目

处置场 表示危险 废物贮存、

处置场

危险废物

5

处,并能长久保留。

2、排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)的有 关规定,本项目属于"二十八、金属制品业 33-金属丝绳及其制品 制造 334"中其他因此本项目排污许可分类为登记管理。

3、竣工环境保护验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关要求,建设项目竣工后,建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,编制验收监测报告,向主管部门申请竣工环境保护验收,具体验收程序如下:

- (1) 开展验收监测,编制验收监测报告。建设项目竣工后,建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,开展验收监测,编制验收监测报告。
- (2)组织验收,提出验收意见。验收监测报告编制完成后,建设单位应当根据验收监测报告结论,逐一检查是否存验收不合格的情形。存在问题的,建设单位应当进行整改,整改完成后方可组织验收,提出验收意见,并形成验收报告;编制环境影响报告表的建设项目,由建设单位组织本单位负责环境保护设施建设、运行的有关人员组成验收工作组,开展验收工作。
- (3)公开验收报告。建设单位应当在验收报告编制完成后 5 个工作日内,通过其网站或当地新闻媒体,公开验收报告,公示的期限不得少于 20 个工作日。
- (4)登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台。建设单位 应当在验收报告公示期满后 5 个工作日内,登录全国建设项目竣工 环境保护验收信息平台,填报建设项目基本信息、环境保护设施验 收情况等相关信息,环境保护主管部门对上述信息予以公开。

六、结论

本项目建设符合"三线一单"管理及相关环保规划要求,按建设项目"三同时	ነ
制度要求,逐一落实本报告提出的污染治理措施,保证各项污染物达标排放,则尽	本
项目的实施不会改变区域环境质量现状。	
因此,从环境影响角度考虑,本项目的建设是合理、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	/	/	/	1.96556t/a	/	1.96556t/a	+1.96556t/a
	SO_2	/	/	/	0.0111t/a	/	0.0111t/a	+0.0111t/a
	NOx	/	/	/	0.0965t/a	/	0.0965t/a	+0.0965t/a
生活污水	水量	/	/	/	184.32t/a	/	184.32t/a	+184.32t/a
	COD	/	/	/	0.05015t/a	/	0.05015t/a	+0.05015t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.02936t/a	/	0.02936t/a	+0.02936t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.00438t/a	/	0.00438t/a	+0.00438t/a
	SS	/	/	/	0.022t/a	/	0.022t/a	+0.022t/a
	动植物油	/	/	/	0.002765t/a	/	0.002765t/a	+0.002765t/a
一般工业固体废物	抛丸、剥皮粉尘	/	/	/	32.538t/a	/	32.538t/a	+32.538t/a
	废钢丸	/	/	/	1.05t/a	/	1.05t/a	+1.05t/a
	废拉丝皮	/	/	/	7.5t/a	/	7.5t/a	+7.5t/a
	废金属	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.28t/a	/	1.28t/a	+1.28t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①