

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 特种线缆生产项目

建设单位（盖章）： 济宁市富凯阳光电科技有限公司

编制日期： 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1715307545000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9a57c6		
建设项目名称	特种线缆生产项目		
建设项目类别	35—077电机制造; 输配电及控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电工器材制造; 电池制造; 家用电力器具制造; 非电力家用器具制造; 照明器具制造; 其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	济宁市富凯阳光电子科技有限公司		
统一社会信用代码	91370882MAD2RAYA5D		
法定代表人 (签章)	高文猛		
主要负责人 (签字)	赵燕		
直接负责的主管人员 (签字)	赵燕		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	山东君致环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91370800M3MXGA48D		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
谷洪君	05353743505370515	BH005162	Gu Hongjun
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王倩	特种线缆生产项目全部章节	BH041280	Wang Qian

一、建设项目基本情况

建设项目名称	特种线缆生产项目		
项目代码	2403-370812-04-01-340244		
建设单位联系人	赵燕	联系方式	18688775277
建设地点	济宁市兖州区小孟镇工业园		
地理坐标	(116 度 40 分 57.748 秒, 35 度 41 分 11.879 秒)		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 77 电线、电缆、光缆及电工器材制造-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）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	兖州区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号	2403-370812-04-01-340244
总投资（万元）	13000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	1.5%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	26666.67
专项评价设置情况	<p>1、本项目排放的废气不属于专项评价设置表中有毒有害污染物，因此不需要设置大气专项评价。</p> <p>2、本项目生活污水化粪池处理后外运做农肥，冷却水循环使用，无废水外排。因此，本项目不需要设置地表水专项评价。</p> <p>3、本项目处在环境低敏感度区，涉及的物料主要是机油、水性墨等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，Q<1，环境风险潜势为 I，只需对评价工作等级进行简单分析。</p>		

	<p>因此，本项目不需要设置环境风险专项评价。</p> <p>4、本项目不属于取水口下游 500m 范围内有重要的水生生物自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道新增河道取水的污染类建设项目，不需要设置生态专项评价。</p> <p>5、本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程项目，不需要设置海洋专项评价。</p> <p>综上所述，本项目不需要设置专项评价。</p>
规划情况	《兖州区小孟镇总体规划》
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《兖州区小孟镇总体规划》土地使用规划，本项目位于小孟镇工业园，属于二类工业用地，符合《兖州区小孟镇总体规划》要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>拟建项目为特种线缆生产项目，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目；且已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2403-370812-04-01-340244），符合国家产业政策。</p> <p>2、与“三区三线”划定成果及“三线一单符合性”分析</p> <p>结合山东省人民政府国土空间规划“三区三线”划定成果，《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鲁政字[2020]269 号）、济宁市人民政府《关于印发济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（济政字[2021]27 号）的要求、《关于印发济宁市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022 年动态更新）的通知》的要求，本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单符合性分析情况如下：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>三区三线是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态</p>

保护红线三条控制线。其中“三区”突出主导功能划分，“三线”侧重边界的刚性管控。它是国土空间用途管制的重要内容，也是国土空间用途管制的核心框架。“三区”内部统筹要素分类，是功能分区和用途分类的基础；“三线”是“三区”内部最核心的刚性要求。空间关系上，“三区”各自包含“三线”。生态空间，包括生态保护红线范围和一般生态空间；农业空间，包括永久基本农田和一般农业空间；城镇空间，包括城镇开发边界内和边界外部分城镇空间。根据《兖州区“三区三线”划定成果》，项目位于城镇开发边界，不在济宁市生态保护红线范围内，不占用基本农田，满足规划要求。

(2) 环境质量底线

根据《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，环境质量底线总体目标：大气环境质量持续改善，全市 $PM_{2.5}$ 平均浓度为 $44\mu g/m^3$ ，空气质量优良天数比率均达到 70% 以上。南水北调输水干线及重点河流市控以上断面全部达到或优于地表水 III 类标准，水质优良率达到 100%。建成区内劣五类水体全面消除，水环境质量不断改善。土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到 92% 左右，污染地块安全利用率达到 92% 以上。

本项目位于兖州区小孟镇，项目所在地环境质量良好，本项目废气污染物主要为挥发性有机物；该项目运营过程中会产生一定的污染物，如废气、污水、噪声、固废等，采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够做到达标排放或零排放，不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

(3) 资源利用上线

本项目运营过程中需要消耗一定量的水、电。本项目周围配套设施较为完善，公共设施方便，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求和标准。

(4) 环境准入负面清单

根据《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，全市建立“1+196”生态环境准入清单管控体系。其中，“1”为市级清单，体现全市的基础性、普适性要求；“196”为环境管控单元清单，体现管控单元的差异性、落地性要求。济宁市共划定 196 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管控。

根据《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，小孟镇属于一般管控单元，环境管控单元编码 ZH37081230005。本项目与生态环境准入清单要求符合性分析具体见下表。

表 1-1 与济宁市兖州区小孟镇环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类
		省	市	县	
ZH37081230005	小孟镇	山东省	济宁市	兖州区	一般管控单元
内容	文件具体要求	本项目情况			符合性
空间布局约束	1.新建、改建、扩建涉气工业项目，在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，应大力推进项目进园、集约高效发展。 2.一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。	本项目属于电线、电缆制造，不属于严重污染水环境的生产项目；本项目废气污染物主要为 VOCs；项目符合产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求，符合当地规划；本项目位于兖州区小孟镇工业园，本项目不在生态保护红线范围内；不改变土地用途。			符合
污染物排放管控	1.落实水环境保护的普适性要求。推进城乡生活污染和农业面源污染治理，加强污染物排放管控，推动水环境质量不断改善。 2.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放要求，SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、VOCs排放量不得超过区域允许排放量。全面加强VOCs污染管控。加大秸秆禁烧管控力度。	本项目生活污水经化粪池处理后定期清运，冷却水循环使用，废水不外排；本项目废气污染物主要为 VOCs，相关污染物排放总量指标实行区域倍量削减替代			符合
环境风险防范	1.当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施，并将监测数据报生态环境主管部门。	企业应根据预警，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施；本项目在现有闲置厂房内建设，不涉及有毒有害物质，不属于土壤污染			符合

控		重点监管单位。	
资源开发效率要求	1.严控高耗水项目。水资源开发应当优先利用地表水,严格控制开采地下水。 2.推进冬季清洁取暖,实现清洁能源逐步替代散煤。严防散煤复烧,对暂未实施清洁取暖的地区,确保使用的散煤质量符合标准要求。	本项目生活污水化粪池处理后外运做农肥,冷却水循环使用,无废水外排,不属于高耗水项目。	符合

综上,项目建设符合国土空间规划“三区三线”划定成果及《济宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》(济政字[2021]27号)的要求。

3、项目选址符合性分析

拟建项目位于济宁市兖州区小孟镇工业园,根据项目所在地土地证明,项目用地性质属于工业用地,项目选址符合《兖州区小孟镇镇区总体规划》。所在地水、电、道路交通等基础设施齐全,可满足项目运营需求。

根据《限制用地项目目录》(2012年本)和《禁止用地项目目录》(2012年本),拟建项目建设不属于限制用地和禁止用地范围。

4、与集中式饮用水水源保护区合理性分析

《济宁市人民政府关于印发济宁市城市饮用水水源保护区划分方案的通知》(济政字[2016]8号)兖州区共有兖州东郊水源地、兖州龙湾店水源地、兖州西郊水源地、谷村水源地、小孟水源地、大安水源地、小孟水源地、颜店镇水源地和兴隆水源地9处地下饮用水水源地。

距离本项目最近的水源地为小孟水源地,位于项目区西北方向约3.32km处,项目不在小孟水源地范围内,因此项目建设对水源地影响较小。

5、与环发[2012]77号文符合性

本项目为特种线缆生产项目,按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)的规定,对本项目的环境

风险源识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等做出评价，本建设项目在运营过程中，不存在重大的环境风险。

6、与《山东省深入打好蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021-2025）》（鲁环委办[2021]30号）符合性分析

表 1-2 与《山东省深入打好蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021-2025）》（鲁环委办[2021]30号）符合性分析

分类		文件要求	项目情况	符合性
蓝天	淘汰低效落后产能	严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设。	本项目为特种线缆生产项目，不属于两高项目	符合
	强化工业源NOx深度治理	严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023年年底前，完成焦化、水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。	本项目不涉及燃煤机组、锅炉等，不属于焦化、水泥等行业	符合
碧水	精准治理工业企业污染	聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021年8月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流（河段）清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以5条硫酸盐浓度和2条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。	本项目生活污水化粪池处理后外运做农肥，冷却水循环使用，无废水外排	符合
		继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企	本项目生活污水化粪池处理后外运做农肥，冷却水循环使用，无废水	符合

		业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。	外排	
净土	加强土壤污染重点监管单位环境监管	每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。全省 1415 家土壤污染重点监管单位在 2021 年年底前应完成一轮隐患排查，制定整改方案并落实。新增纳入土壤污染重点监管单位名录的单位，在一年内应开展隐患排查，2025 年年底前，至少完成一轮隐患排查。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载明。	危废库等重点区域均做重点防渗，防止土壤污染	符合
	加强固体废物环境管理	构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。到 2025 年，试点城市建立起“无废城市”建设综合管理制度和监管体系。	项目一般固废外售综合利用，危废委托处置，生活垃圾委托环卫部门定期清运	符合

由表 1-2 可知，拟建项目符合《山东省深入打好蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021-2025）》（鲁环委办[2021]30 号）的要求。

7、与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》（济政发[2021]90 号）文件符合性分析

1-3 与《济宁市“十四五”生态环境保护规划》符合性

文件内容	本项目内容	符合性
优化国土空间开发与保护格局。落实主体功能区战略，构建以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单为核心的“三线一单”生态环境分区管控体系，建立更新调整和跟踪评估长效机制，推动“三线一单”数据的信息化和共建共享，加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。依据资源环境承载能力，将“三线一单”作为区域资源开发、布局优化、结构	本项目厂址位置及项目建设内容符合兖济宁市三线一单生态环境分区管控要求。	符合

	<p>调整、城镇建设、重大项目选址和审批的重要依据，统筹安排城市建设、产业发展、生态涵养、基础设施和公共服务，优化国土空间开发布局 and 强度，规范国土空间开发行为，减少人类活动对自然生态空间的占用，推动形成合理有序的城市化地区、农产品主产区、生态功能区格局。</p>		
	<p>坚决遏制“两高”项目盲目发展。坚持环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。“两高”项目确有必要建设的，须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求，新（改、扩）建项目要减量替代，已建项目要减量运行。依据国家相关产业政策，对焦化、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃、煤化工、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁新增水泥熟料、粉磨产能。</p>	<p>本项目属于电线、电缆制造，不属于两高项目范畴。</p>	<p>符合</p>
	<p>狠抓工业污染防治。严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。严格执行南四湖流域水污染物综合排放标准，加强全盐量、硫酸盐、氟化物等特征污染物治理。推进化工等工业园区雨污分流改造和初期雨水收集处理。加大现有工业园区整治力度，全面推进工业园区污水处理设施建设和污水管网排查整治。鼓励有条件的园区实施化工企业废水“一企一管、明管输送、实时监测、统一调度”，实现园区集中污水处理设施第一时间锁定超标来水源头，及时有效处理处置。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。推动开展有毒有害以及难降解废水治理试点。</p>	<p>本项目用水主要为生活用水和生产用水，不属于高耗水、高污染项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>实施 VOCs 全过程污染防治。实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代，新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。2021 年年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率的排查，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造，确保稳定达标排放。组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，安装有效监控装置纳入监管。</p>	<p>本项目 VOCs 由碱喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，使用水性墨</p>	<p>符合</p>
	<p>落实污染物排放总量控制制度。围绕生态环境质量改善目标，实施排污总量控制。严格按照</p>	<p>本次项目按</p>	<p>符合</p>

国家、省确定污染物减排框架体系，确定各县（市、区）重点减排工程，高质量完成“十四五”总量减排目标任务。落实国家建立非固定污染源减排管理体系的要求，实施非固定污染源全过程调度管理，强化统计、监管、评估。统筹推进多污染物协同减排，减污降碳协同增效，实施一批重点领域、重点行业协同减排工程。健全污染减排激励约束机制。	量控制指标。	
---	--------	--

由表 1-3 可知，拟建项目符合《济宁市“十四五”生态环境保护规划》（济政发[2021]90 号）的要求。

8、与《山东省人民政府办公厅关于印发坚决遏制“两高”项目盲目发展促进能源资源高质量配置利用有关事项的通知》（鲁政办字〔2022〕9 号）、《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34 号）文件的符合性

表 1-4 与鲁政办字〔2022〕9 号、鲁发改工业〔2023〕34 号的符合性分析

项目		通知内容			项目情况	
明确“两高”行业范围		明确“两高”行业范围。“两高”行业主要包括炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、轮胎、水泥、石灰、沥青防水材料、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铁合金、有色、铸造、煤电等 16 个行业。“两高”行业范围根据国家规定和山东省实际动态调整			本项目行业类别为 C3831 电线、电缆制造，不属于两高项目	
山东省“两高”项目管理目录（2023 年版）						
序号	产业分类	产品	国民经济行业分类及代码			符合性
			大类	中类	小类	
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、石脑油、溶剂油、石油气、沥青及其他相关产品，不含一二次炼油之外的质量升级油品	石油、煤炭及其他燃料加工业（25）	精炼石油产品制造（251）	原油加工及石油制品制造（2511）	本项目行业类别为 C3831 电线、电缆制造，不属于两高项目
		乙烯、对二甲苯（PX）	化学原料和化学制品制造业（26）	基础化学原料制造（261）	有机化学原料制造（2614）	
2	焦化	焦炭	石油、煤炭及其他燃料加工业（25）	煤炭加工（252）	炼焦（2521）	本项目行业类别为 C3831 电线、电缆制造，不属于两高项目
3	煤制	煤制甲醇	石油、煤炭及其他燃料加工业（25）	煤炭加工（252）	煤制液	

	液体燃料	煤制烯烃（乙烯、丙烯） 煤制乙二醇			体燃料生产（2523）
4	基础化学原料	氯碱（烧碱）、纯碱	化学原料和化学制品制造业（26）	基础化学原料制造（261）	无机碱制造（2612）
		电石（碳化钙）			无机盐制造（2613）
		黄磷			其他基础化学原料制造（2619）
5	化肥	合成氨、尿素		非金属矿物制品业（30）	氮肥制造（2621）
		磷酸一铵、磷酸二铵			磷肥制造（2622）
6	轮胎	子午胎、斜交胎、摩托车胎等轮胎外胎，不包括内胎和轮胎翻新	橡胶和塑料制品业（29）	橡胶制品业（291）	轮胎制造（2911）
7	水泥	水泥熟料、水泥粉磨	非金属矿物制品业（30）	水泥石灰和石膏制造（301）	水泥制造（3011）
8	石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰			石灰和石膏制造（3012）
9	平板玻璃	普通平板玻璃，浮法平板玻璃，压延玻璃，不包括光伏压延玻璃、基板玻璃		玻璃制造（304）	平板玻璃制造（3041）
10	陶瓷	建筑陶瓷，不包括非经高温烧结的发泡陶瓷板等		陶瓷制品制造（307）	建筑陶瓷制品制造（3071）
		卫生陶瓷	卫生陶瓷制品制造（3072）		
11	钢铁	炼钢用生铁、熔融还原铁	黑色金属冶炼和压延加工业（31）	炼铁（311）	炼铁（3110）

		非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢		炼钢 (312)	炼钢 (3120)
12	铸造用生铁	铸造用生铁	黑色金属冶炼和压延加工业 (31)	炼铁 (311)	炼铁 (3110)
13	铁合金	硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品		铁合金冶炼 (314)	铁合金冶炼 (3140)
14	有色	氧化铝	有色金属冶炼和压延加工业 (32)	常用有色金属冶炼 (321)	/
		电解铝, 不包括再生铝			/
		阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜			铜冶炼 (3211)
		粗铅、电解铅、粗锌、电解锌			铅锌冶炼 (3212)
15	铸造	黑色金属铸件	金属制品业 (33)	铸造及其他金属制品制造 (339)	黑色金属铸造 (3391)
		有色金属铸件			有色金属铸造 (3392)
16	煤电	电力 (燃煤发电, 包含煤矸石发电)	电力、热力生产和供应业 (44)	电力生产 (441)	火力发电 (4411)
		电力和热力			热电联产 (4412)

本项目为特种线缆制造项目，行业类别为 C3831 电线、电缆制造，不属于两高项目。

9、与《济宁市人民政府关于印发济宁市挥发性有机物治理专项行动方案的通知》（济政府通知[2019]4 号）符合性分析

表 1-5 与《济宁市人民政府关于印发济宁市挥发性有机物治理专项行动方案的通知》符合性分析

项目	要求	本项目情况	符合性
源头控制	采用先进的工业设备，推广使用低 VOCs 含量、低光化学反应活性的原辅料。	项目使用水性油墨	符合
过程控制	所有涉 VOCs 排放的工艺环节应密闭操作，VOCs 应进行集中收集。	项目挤出和喷码工序设置集气罩收集	符合

		VOCs	
污染治理	配套建设 VOCs 复合式收集处理设施，末端处理原则上采用燃烧法、冷凝回收等。	挤出废气和喷码废气采用碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理	符合

由表 1-5 可知，拟建项目符合《济宁市人民政府关于印发济宁市挥发性有机物治理专项行动方案的通知》（济政府通知[2019]4 号）文的要求。

10、与《省政府安委会办公室 省生态环境厅 省应急厅转发国务院安委会办公室 生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》鲁安办字（2022）42 号文符合性分析。

表 1-6 与鲁安办字（2022）42 号文的符合性

要求	具体要求	本项目情况	建议要求
进一步落实部门监管指导责任。	要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 5 类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。	①挤出废气和喷码废气采用碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放；②企业按照要求委托有资质单位进行环保措施设计及施工；③企业严格按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。	①运营期开展环保设备设施安全风险辨识评估，落实安全生产各项责任措施；②企业定期对环保设备设施开展隐患排查工作。
进一步落实企业主体责任	推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全三同时有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 连锁保护装置	①建设单位法人作为厂区安全管理责任人，负责环保设备设施安全生产工作；②本项目采用的废水、废气治理设备落实环保和安全“三同时”有关要求，由有资质单位进行设计、生产、安装；③对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育；④开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立	①建设单位作为厂区安全管理第一责任人，制定厂区环保设备设施安全管理制度；②环保设备由有资质单位进行设计、生产、安装、维护、检修，

	<p>置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得一包了之，不管不问。</p>	<p>隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。通过分析，项目使用的废气、废水处理设施安全风险较低；建设单位委托专业技术单位对环保设备进行安装、检修。</p>	<p>制定定期进行安全检查制度；③企业定期对环保设备设施开展隐患排查工作。</p>
--	---	--	---

由上表可知，项目符合《省政府安委会办公室 省生态环境厅 省应急厅转发国务院安委会办公室 生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》鲁安办字〔2022〕42号文的要求。

11、《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）符合性

表 1-7 与鲁环字〔2021〕58号符合性分析

	文件内容	工程情况	符合性
1 认真贯彻执行产业政策	<p>各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。</p>	<p>本项目产品、原料及生产工艺均不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策。备案代码为2403-370812-04-01-340244</p>	符合
2 强化规划刚性约束	<p>新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造</p>	<p>本项目用地为工业用地，项目位于兖州区小孟镇工</p>	符合

	企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。	业园，不属于散乱污企业	
3 科学把好项目选址关	新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入产业园区或工业集聚区。		符合
4 严把项目环评审批关	强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。	本项目污染物实行倍量替代排放，不涉及煤炭消耗	符合
5 建立部门联动协调机制	各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。	项目土地利用性质为工业用地	符合
6 强化日常监管执法	持续加大对违反产业政策、规划、准入规定等违法违规建设行为的查处力度，坚决遏制“未批先建”等违法行为。畅通群众举报投诉渠道，对“散乱污”项目做到早发现、早应对、早处置，严防死灰复燃。	无“未批先建”等违法行为，项目不属于“散乱污”项目	符合

由上表可知，本项目符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）要求。

12、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）符合性

表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

要求	项目情况	符合性
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。包装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	原料、危废库危废等中转、存放过程进行加盖密封	符合
VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	项目挤出废气和喷码废气由集气罩收集后经碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放（DA001）	符合

企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年	项目按要求建立完善的 VOCs 原辅材料台账，且台账保存期限不少于 3 年	符合
--	---------------------------------------	----

由上表可知，项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求。

13、与济宁市生态环境局《关于强化企业涉挥发性有机物问题闭环管理工作的通知》（2021.8.23）符合性分析

表 1-9 与《关于强化企业涉挥发性有机物问题闭环管理工作的通知》的符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
一是严格项目准入及排放标准审查，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、山东省相关排放标准。	本项目废气执行国家、山东省相关排放标准。	符合
二是严格项目原辅料源头替代审查，新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的建设项目，应当优先使用低（无）VOCs 含量原辅材料，禁止审批生产和使用不符合国家 VOCs 含量标准及有害物质限量的项目。	本项目 VOCs 收集处理后高空达标排放	符合
三是全面加强无组织排放控制审查，新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的建设项目，要严格无组织排放审查，要按照应封闭全封闭、能收集全收集的原则，加强无组织排放控制。凡涉 VOCs 无组织排放的建设项目，在环境影响评价文件中应当充分论证采取的 VOCs 无组织控制措施，确保应收集尽收集。加强泄漏修复检测（LDAR）工作。		符合
四是全面加强末端治理及运行管控，按照“分类收集、集中处理”的原则，新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的建设项目，其环境影响评价文件要强化建设项目涉 VOCs 有机废气的收集与处理评价，配套的 VOCs 治理设施应当采用排污许可证申请与核发技术规范中的可行技术。	项目挤出废气和喷码废气由碱喷淋+过滤棉+二级活性炭处理后通过 15m 排气筒排放（DA001）	符合
五是规范废气排污口及在线监测的设置，对新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的建设项目，要严格审查其环境影响评价文件中的排污口设置情况，根据企业具体情况，尽可能采用全密闭的收集系统或车间统一收集至一个废气排污口，原则上同一密闭厂房只设一个 VOCs 排污口。		符合

通过上表对照分析，项目的建设符合《关于强化企业涉挥发性有机物问题闭环管理工作的通知》（2021.8.23）的要求。

14、与关于印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气[2023]1 号）的符合性分析

表 1-10 与环大气[2023]1 号符合性

要求	本项目情况	符合性
<p>树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。</p>	<p>本项目通过车间合理布局，选用低噪声设备，定期维护保养，加大减振基础，车间隔声等措施降低对周边环境的影响，通过采取上述措施及距离衰减后，项目厂界昼间噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求；企业应按要求依法申请排污许可</p>	符合
<p>加强工业园区管控。鼓励工业园区进行噪声污染分区管控，优化设备布局和物流运输路线，采用低噪声设备和运输工具。严控噪声污染严重的工业企业向乡村居住区域转移。</p>		符合
<p>推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市级以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。</p>		符合

15、与南水北调工程符合性分析

本项目位于兖州区小孟镇，距离南水北调东线工程沿线 30.88km，为山东省南水北调沿线一般保护区。根据《山东省南水北调工程沿线区域水污染防治条例》（2018）和《南水北调东线工程梁济运河控制单元治污方案》规划要求，区域内废水排放执行《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分：南四湖东平湖流域》（DB37 3416.1-2023）一般保护区标准。本项目生活污水外运做农肥，冷却水循环使用，无废水外排。因此，建设项目对南水北调工程影响较小。

综上所述，本项目符合国家相关环保要求。

二、建设项目工程分析

1、项目背景

济宁富凯阳光电科技有限公司成立于 2023 年 10 月，电线电缆是现代经济活动一刻也离不开的“供血”——电力输送，电线电缆的信号传导——信息传输。城市和乡村的供电、电话、电视的稳定有效畅通、计算机互联网的应用等一切都必须使用到各种不同性能和结构的电线电缆。企业顺应现代城市发展进程的市场需求，专业研发、生产、销售特种 3C 系列线缆、新能源光伏/高压充电电缆、智能自动化机器人电缆、通讯安防等高端光电线缆产品。公司拟投资 13000 万元，建设特种线缆生产项目，产品推入市场将填补鲁南地区没有光电特种线缆配套的空白。

2、项目组成

项目主要组成见表 2-1。

表 2-1 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	一座，1 层钢结构，建筑面积 4134m ² ，包括 3 条生产线。	新建
	办公室	位于生产车间内西侧，占地面积 60m ² ，主要用于办公。	新建
	循环水池	位于生产车间北侧，容积 40m ³ ，用于冷却水循环	新建
辅助工程	空压机房	一座，位于生产车间北侧，1 层，主要用于放置空气压缩机。	新建
	原材料仓库	位于生产车间内南侧，占地面积 100m ² ，主要用于暂存原辅料	新建
	成品库	一座，位于生产车间内南侧，建筑面积 80m ² ，用于储存成品	新建
储运工程	危废库	1 座，布置在生产车间内西南角，占地面积 30m ² ，主要用于暂存危险废物	新建
	供电	由市政电网供给，能够满足生产、生活需要	/
	供水	由市政管网供给，能够满足生活需要	/
公用工程	排水	排水系统采用雨污分流制	/
	废气治理	挤出废气和喷码废气经集气罩收集至 1 套碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	新建
	废水治理	生活污水经污化粪池处理后外运做农肥；冷却水循环使用，废碱液作为危废委托处置，不外排	新建
环保工程	噪声治理	设备安装减振消声设施，合理布置设备位置，距离衰减	新建

建设内容

	固废治理	生活垃圾、沉渣收集后由环卫部门外运处理；废塑料回用于生产；不合格品、废云母带、废金属、废包装材料收集后外售综合利用；危险废物委托有资质单位处理处置	新建
--	------	---	----

3、主要产品及规模

拟建项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格型号	年生产规模
1	各种（3C）产品电线电缆	/	150 万米/a
2	聚乙烯绝缘电缆	额定电压 450V-750V 至 1KV 以下	150 万米/a

4、主要生产设备

项目设备及数量见下表。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号、厂家	功率	数量（台）
1	束线机	500 型东莞兴达	8kw	6
2	1250 单绞机	1250 型东莞兴达	12kw	4
3	挤出机	90 型、70 型	400kw	10
4	笼绞机	500 型	120	6
5	160 成缆机	160 型	160	8
6	铜绞机	500 型	300	6
7	编织机	16 锭东莞兴达	80kw	10
8	云母带绕包机	630 型东莞兴达	60kw	6
9	打盘机	630 型东莞兴达	60kw	8
10	喷码机	/	3kw	2
11	拉丝机	/	400	6
12	压缩机	曲阜	4kw	3
13	喷淋塔	500 型东莞兴达	/	1

备注：禁止使用《产业结构调整指导目录（2024 年）》中规定的以及《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）》中规定的淘汰、限制类设备。

5、原辅材料消耗情况

拟建项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	原材料	规格	年用量（t/a）	备注
—	原辅料消耗			
1	聚乙烯	90~150	120	外购
2	PVC 塑料	70℃~90℃	260	外购

3	铜丝	0.15~0.20	260	外购
4	铝丝	0.15~0.20	160	外购
5	绕包带	12~45	8	外购
6	填充绳	0.5~12	20	外购
7	云母带	6.0~20	30	外购
8	水性墨	环保 S 型	0.02	外购
9	钢带	8.0~45	20	外购
10	铝消带	10~20	10	外购
11	铜消带	10~20	12	外购
12	织网丝	0.15~0.3	50	外购
二	能源消耗			
1	水	259m ³ /a	/	市政管网
2	电	60 万 kW·h/a	/	供电公司

表 2-5 本项目原辅料主要成分一览表

序号	名称	性质
1	聚乙烯	<p>简称 PE，分子式为[CH₂]_n，是由乙烯均聚以及与少量 α-烯烃共聚制得的乳白色、半透明的热塑性塑料。密度 0.86~0.96g/cm³，无味、无毒。耐化学药品，常温下不溶于溶剂。耐低温，最低使用温度-70~-100℃。电绝缘性好，吸水率低。广泛用于农业、包装、电子电气、机械、汽车、日用品等方面。</p> <p>保存要求：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。</p> <p>运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。</p>
2	PVC 塑料	<p>PVC 即聚氯乙烯，分子式为[C₂H₃Cl]_n，是在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。工业品为白色或浅黄色颗粒，密度为 1.40g/cm³，含氯量 56~58%，熔点约 70~85℃，可溶于或被酮类、酯类、四氢呋喃、氯代烃类溶胀，具有极好的耐化学腐蚀性，热稳定性和耐光性较差。主要用于生产人造革、薄膜、电线护套等塑料软制品，也可生产板材、门窗、管道和阀门等塑料硬制品。</p> <p>保存要求：存放在阴凉、干燥、通风良好的区域，避免阳光直射，并远离火源、热源、腐蚀性物品。常温下保存（25±5℃），湿度在 50% 以下。正常情况下保质期为 3 个月，超过保质期 3 个月-6 个月，需进行干燥处理方可使用。</p>
3	水性墨	<p>主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成。水溶性丙烯酸树脂 25%~35%，水 15%~25%，乙醇 5%~15%，三乙胺 5%~10%，颜料 10%~30%，助剂 1%~3%。</p> <p>保存要求：水性墨储存环境应干燥、阴凉、通风、无异味。为</p>

避免墨盒中的水分蒸发引起干燥,可将墨盒存放在密闭的塑料袋中,并保持其正立储存。储存库房应保持清洁、干燥、无火源、无异味。水性墨需避免长时间储存在阳光下,减少其受紫外线的影响。在储存过程中,应该注意监测温度和湿度。水性墨的温度一般控制在 5°C-35°C之间,湿度控制在 50%-70%之间,避免过低或过高导致水性墨变质。水性墨在适宜条件下保质期为一年,在储存期满后,不可强行使用,要及时进行更新更换,以保证印刷的质量和安全性。

6、公用工程

(1) 给水

本项目用水由自来水管网统一供给,可以保证连续稳定正常供水。项目用水主要为生活用水和生产用水。

1) 生活用水: 本项目劳动定员 12 人,生活用水标准按 50L/人·d 计算,用水量为 0.6m³/d (168m³/a)。

2) 生产用水: 生产用水为冷却用水,项目挤出工序后需用水冷却,配备 40m³ 循环水池 (2m×8m×2.5m),首次用水量为 40m³,每月补充一次,补充量为 2m³,则冷却用水量为 64m³/a,冷却水循环使用。

3) 碱液喷淋用水

碱喷淋塔喷淋用水循环使用,日常补充新鲜水,其中补充水量按循环水量的 1% 计,喷淋塔循环水量为 1m³/h,则补充水量约 24m³/a。喷淋塔配套水箱容积约 3m³,喷淋用水循环使用,碱液每年更换一次,则碱液喷淋用水量约 27m³/a,更换的碱液作为危废处置。

综上,本项目新鲜用水量为 259m³/a。

(2) 排水

项目排水执行“雨污分流”,雨水经雨水管道收集后直接排入市政雨水管网。

1) 生活污水: 生活污水按产污系数 80% 计,则生活污水产生量为 0.48m³/d (134.4m³/a),经化粪池处理后外运做农肥。

2) 生产废水: 本项目冷却用水循环使用;更换的碱液作为危废委托处置,无生产废水外排。

项目水平衡图如下。

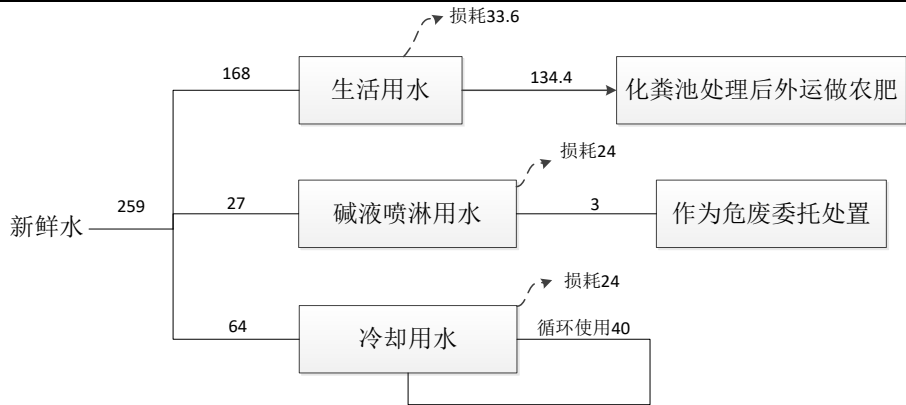


图 2-1 项目水平衡图 单位: m^3/a

(3) 供电

本项目用电由园区市政供电线路提供，主要为生产设备用电和办公用电等，用电量为 60 万 kWh/a。

(4) 供热制冷

本项目生产使用电加热；办公采暖制冷使用空调。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 12 人，其中管理人员 2 人，技术人员 6 人。采取单班 8 小时工作制，年工作天数 280 天。

8、项目平面布置

本项目占地面积 26666.67m^2 ，建筑面积 13000m^2 ，租赁济宁市地源尚实建筑科技有限公司现有闲置厂房。根据本产品的工艺、运输、消防的要求，结合地形等因素，按照国家有关标准和要求，对建筑物、运输、管线进行布置，能配备较为完善的供电、供水、排水、通讯等基础设施。

项目厂区平面布置功能分区明确，布置紧凑；做到了人货流动畅通，保证人身安全及货物畅通运输；厂区平面布置充分考虑到工程特点、安全间距、卫生防护、物料运输和防火需要，避免相互影响，其平面布置基本合理。

一、施工期

1、工艺流程

本项目位于济宁市兖州区小孟镇工业园，租赁济宁市地源尚实建筑科技有限公司现有闲置厂房，生产车间、办公区等均建设完成，仅安装生产设备。循环冷却池等附属设施未建设，工程施工期间，基础工程、主体工程、设备安装、工程验收等工序将产生噪声、扬尘及废气、固体废物、污水等污染物，其排放量随工序和施工强度不同而变化。

本项目建设施工期的工艺流程如下图所示。

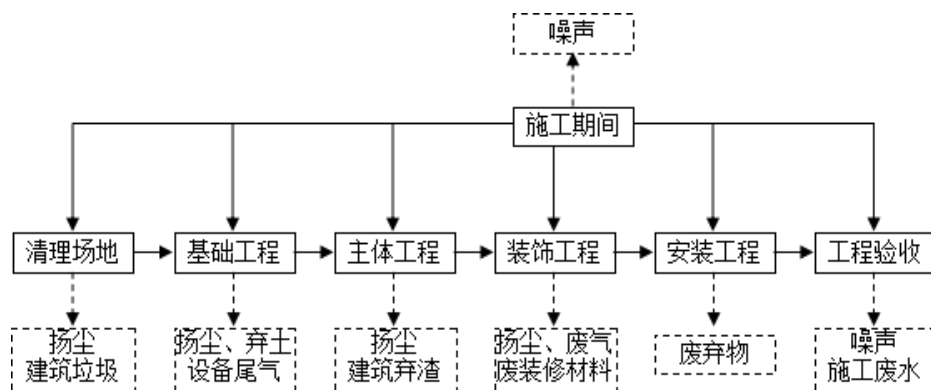


图 2-2 施工期间工艺流程及产污环节图

2、主要污染工序

1) 废气

(1) 扬尘

项目建设施工期的大气污染源主要包括土地挖掘、现场堆放、土方回填期间造成的 TSP 扬尘；人来车往造成的现场道路扬尘；运输土石方车辆遗洒造成的扬尘等。

(2) 汽车尾气

施工期间因工程车及运输车辆进出会产生少量的汽车尾气。采用类比监测数据，考虑到施工场地车速较慢，单车占用体积和国家实施汽车排放新标准后的汽车污染物削减量，通过类比分析可知运输车辆及工程车污染物的瞬间排放浓度约为： NO_2 : $0.782\text{mg}/\text{m}^3$ ， CO : $4.28\text{mg}/\text{m}^3$ ， THC : $2.14\text{mg}/\text{m}^3$ 。由于项目建设规模小，运输建筑材料的车辆根据工程进度将建材运输至施工现场，因此，同一时间段内不会有较多的车辆进入施工现场，汽车尾气的影

响相对较小。

2) 废水

施工期混凝土搅拌等活动会产生泥浆废水，主要污染物为SS，产生浓度约为800mg/L。通过类比相关数据，拟建项目施工废水产生量约0.033t，则SS产生量为0.026kg。通过在施工场地内设置简易沉淀池，将施工废水收集后沉淀处理，处理后的废水全部回用于施工过程，不外排。

生活污水主要是施工人员的盥洗水等生活排水。预计拟建项目施工作业高峰期人数为4人，施工人员生活污水产生量按40L/日·人计算，项目生活污水日排放量约为0.16t/d，主要污染物为COD、氨氮等，化粪池处理后外运做农肥。

3) 噪声

在施工期，由于多种建筑机械瞬时声级值达到80-90dB(A)，会对周围声环境产生较大影响。为使场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值要求，尽可能减小对周围环境敏感点人群的噪声影响，施工组织单位应采取一定的预防保护措施：

①将现场固定噪声源相对集中，缩小噪声影响范围，并对产噪设备采取减振措施，同时将高噪声加工点布置在远离噪声敏感点的位置；

②合理安排作业时间，无法避免的高噪声、高振动作业必须白天施工，尽量避免午间(12:30-14:00)施工，禁止在夜间(22:00-6:00)施工，确因施工需要必须在午间、夜间施工的工序，需经有关部门批准同意，并办理相关手续及夜间施工许可证等；同时应积极听取受影响人群的意见，以周围居民的谅解和支持，避免施工噪声对附近敏感点造成声污染。

③加强现场运输车辆出入的管理，车辆进入现场禁止鸣笛；施工中应禁止乱吹哨，限制高音喇叭的使用，最大限度地减少噪声扰民。

4) 固废

施工期建筑垃圾主要为无机类废物即施工中的下脚料，如废弃砖瓦、混凝土碎块等。拟建项目在施工阶段产生的建筑垃圾。建筑垃圾集中堆放，及时处理，不能将其随处乱放。其中，包装材料综合利用，弃石渣用于平整场地就地填埋，剩余的建筑垃圾由环卫部门外运处理、处置。

二、营运期

1、工艺流程

1) 各种（3C）产品电线电缆生产工艺流程及产污环节

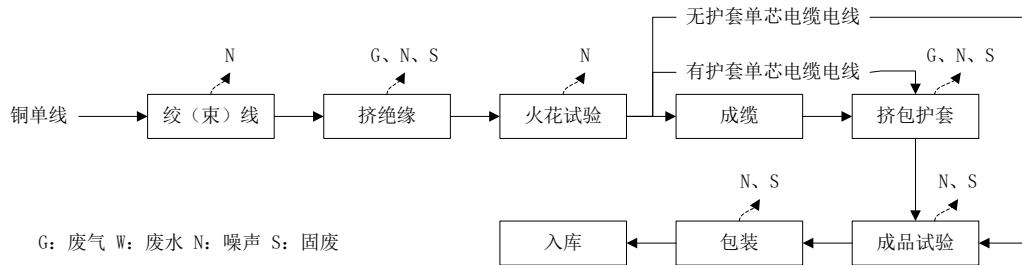


图 2-3 各种（3C）产品电线电缆工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

（1）铜单线检验：本公司采用的外购铜丝成品，无需拉线、软化、复烧等工序；但外购的铜丝必须经检验员检验合格，方可放行流转。

（2）绞线：外采后的成品铜丝，经束绞工艺进行束绞成符合国家标准的导体规格型号；导体绞制完成经检验员检验合格盖章后流转。

产污环节：噪声 N。

（3）挤绝缘：由上述工序国家标准的导体，外部采用挤出工艺，把符合客户需求的绝缘材料，挤包在导体的外部形成绝缘层。根据产品要求，使用 PVC 为原料，挤出机对粒子进行电加热。加热温度控制在 140~160℃，加热至物料成为熔融状态后挤出到模具内，包裹芯线成为绝缘，组合成绝缘导线。绝缘导线完成后经检验员检验合格流转下道工序。

冷却：挤出成型和护套的绝缘经冷却水直接冷却，冷却采用循环水槽，并设置一座 40m³ 的循环水池，冷却水循环使用不需外排。

产污环节：挤出废气 G1、噪声 N、废塑料 S1。

（4）火花试验：上述形成的绝缘的导线，做绝缘性能测试，满足国家标准规定的电气及物理性能测试标准，方为合格。后经检验员检验合格放行。

产污环节：噪声 N。

（5）成缆：根据客户需求及国家标准，把上述的绝缘导线，多根组合在一起，采用成缆工艺，进行节距成缆，组合成电缆的半成品，达到标准要求。成缆过程中会加入绕包带、填充绳等进行填充。此后经检验员检验合格方可

流转下道工序。

产污环节：噪声 N。

(6) 挤包护套：成缆后的半成品绝缘导线，经挤包工艺形成最终的保护套层，将 PVC 加入挤出机，加热至物料成为熔融状态后挤出到模具内，包裹电线成为线缆，线缆成品完成。后经检验员检验合格方可流转下道工序。

产污环节：挤出废气 G1、噪声 N、废塑料 S1。

(7) 成品试验：上述的线缆成品，需根据国家电线电缆检验标准 GB/T5023.3、GB/T3956、JB/T8734.4 进行电气绝缘性能的测试验收，经测试合格，检验员盖章签署合格证方可包装入库。

产污环节：噪声 N、不合格品 S2。

(8) 包装：线缆加工后，经上述检验合格，并根据客户需求进行装盘或打扎保护，后经检验员检验合格方可流转。

产污环节：噪声 N、废包装材料 S3。

(9) 入库：经检验合格的上述包装的成品线缆，最终经检验人员检验，并出具检验合格章，方可入库。

2、聚乙烯绝缘电缆生产工艺流程及产污环节

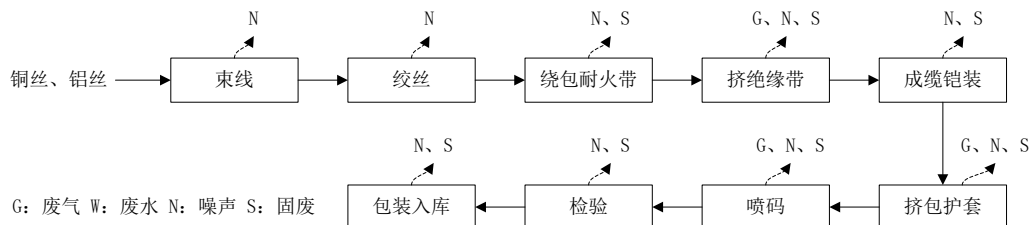


图 2-4 聚乙烯绝缘电缆工艺流程及产污环节图

(1) 束线：将外购的铜丝或铝丝经过束线机进行束线。

产污环节：噪声 N。

(2) 绞丝：根据客户要求使多股丝线绞合在一起。

产污环节：噪声 N。

(3) 绕包耐火带：将绕包带使用云母绕包机绕包在外购的铝丝、铜丝上。

产污环节：噪声 N、废云母带 S4。

(4) 挤出绝缘带：将聚乙烯绝缘料放入挤出机中（采用电加热，加热温度在 130~160℃），挤出护套进行电线电缆外层包裹。挤出完成后的电缆线

通过冷却进行降温。

产污环节：挤出废气 G1、噪声 N、废塑料 S1。

(5) 成缆装铠：根据客户要求，利用成缆机，将一定数量的半成品、填充绳绞合在一起，外侧绕包电缆用填充绳、钢带，完成合股成缆装铠。

产污环节：噪声 N、废金属 S5。

(6) 挤包护套：将电缆料放入挤出机的填料口，采用电加热方式对原料进行加热使其成呈熔融状态，包裹在同时进入挤出机的成缆线外侧，然后进入循环冷却水池降温制成电缆。挤出机加热温度设置在 160°C~170°C。

产污环节：挤出废气 G1、噪声 N、废塑料 S1。

(7) 喷码：将厂名、型号、额定电压、规格等有关标识印在电线电缆表面上。

产污环节：喷码废气 G2、噪声 N、废墨盒 S6。

(8) 检验：绝缘线进行火花试验，检验其绝缘程度。

产污环节：噪声 N、不合格品 S2。

(9) 包装：产品用包装材料进行包装即为成品，待售。

产污环节：噪声 N、废包装材料 S3。

(10) 入库：经检验合格的上述包装的成品线缆，最终经检验人员检验，并出具检验合格章，方可入库。

3、产污环节

表 2-6 项目产污环节汇总表

类别	名称	产生环节	性质/特性	污染物	处理措施
废气	挤出废气 G1	挤绝缘、挤包护套	有组织/无组织	VOCs、HCl、恶臭	碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA001)
	喷码废气 G2	喷码		VOCs	
废水	生活污水	职工生产	间歇	COD、BOD、氨氮、SS	化粪池处理后外运做农肥
	循环冷却水	冷却	--	--	循环使用不外排
噪声	设备噪声	生产过程	--	噪声	隔声、减震
固体废物	生活垃圾	职工生产	--	果皮、纸屑等	环卫部门清运
	沉渣	循环水沉淀	一般固废	沉渣	
	废塑料 S1	挤出		废塑料	收集后外售
	不合格品 S2	检验		不合格品	

	废包装材料 S3	包装		废包装材料	危废库暂存后委托有资质单位处置	
	废云母带 S4	绕包		废云母带		
	废金属 S5	成缆装铠		废金属		
	废墨盒 S6	喷码	危险废物	水性墨		
	废活性炭	废气处理		废活性炭		
	废碱液			废碱液		
	废过滤棉			废过滤棉		
	废机油	设备维护、保养		机油		
	废机油桶			机油		
	含油废抹布			机油		
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，拟建项目厂址为闲置空地，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>					

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

一、环境空气

参照《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996），项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

1、空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据山东省生态环境厅网站发布的2023年全省城市环境空气质量可知，2023年济宁市空气质量优良天数比例为64.9%，空气质量综合指数为4.45。2023年环境空气质量如表3-1所示。

表 3-1 2023 年济宁市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 mg/m ³	评价标准 mg/m ³	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年日均值	0.011	0.06	18.3	达标
NO ₂	年均浓度值	0.026	0.04	65.0	达标
PM ₁₀	年日均值	0.074	0.07	105.7	不达标
PM _{2.5}	年日均值	0.041	0.035	117.1	不达标
CO	日均值第 95 百分位浓度值	1.1	4	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时均值的第 90 百分位浓度值	0.177	0.16	110.6	不达标

由表 3-1 可知，本项目所在区域 SO₂、NO₂ 年均值以及 CO 日平均第 95 百分位数均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。PM₁₀、PM_{2.5} 年均值以及 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。因此，本项目所在区域不属于环境空气质量达标区。

2、兖州区基本污染物环境质量现状

根据济宁市生态环境局网站公布的全市环境空气质量状况及 14 县市区排名环境空气质量报告，项目所在兖州区 2023 年度环境空气质量见下表。

表 3-2 2023 年 1 月~12 月份兖州区环境空气质量现状

2023年	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)
1月	16	36	146	90	1.4	90
2月	13	33	94	62	1.2	110
3月	13	29	106	52	1.0	154
4月	10	21	68	29	0.9	168
5月	11	18	62	27	1.0	179
6月	11	16	59	23	0.8	230
7月	6	12	39	17	0.7	182
8月	7	16	44	22	0.8	172
9月	9	21	54	26	1.0	180
10月	12	31	80	40	0.9	159
11月	11	37	85	43	1.0	110
12月	18	46	118	69	1.4	70
年均	11	26	79	41	1.0	150
标准	60	40	70	35	4	160

表 3-3 2023 年兖州区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 mg/m ³	评价标准 mg/m ³	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年日均值	0.011	0.06	18.3	达标
NO ₂	年均浓度值	0.026	0.04	65.0	达标
PM ₁₀	年日均值	0.079	0.07	112.8	不达标
PM _{2.5}	年日均值	0.041	0.035	117.1	不达标
CO	日均值第 95 百分位浓度值	1.0	4	25.0	达标
O ₃	日最大 8 小时均值的第 90 百分位浓度值	0.15	0.16	93.8	达标

根据上表，兖州区 2023 年 SO₂、NO₂ 年均浓度、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数、臭氧 (O₃) 8 小时平均第 90 百分位数监测年均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度超标。

区域改善方案：目前兖州区人民政府正积极落实《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》和《济宁市深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)》的通知》(济环委办[2021]6 号) 等文件要求，通过实行大气污染物排放总量指标 2 倍削减替代，推进煤炭清洁高效利用，推动产业优化升级，推动交通运输结构优化升级，

加强重点示范区联防联控污染管控，全面挖掘大气污染减排空间，提升科学精准治污水平，实施秋冬季重点行业错峰生产等方面的行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

二、水环境

1、地表水

项目所在地表水环境质量功能区属Ⅲ类区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。项目所在区附近水体为洸府河，根据山东省省控地表水水质状况发布，洸府河东石佛断面水质符合《地表水质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

省控地表水水质状况			
2024年 01月			
断面名称	所在河流 (湖区)	考核地市	水质类别
东石佛	洸府河	济宁市	Ⅲ

图 3-1 山东省地表水水质状况图

2、地下水

本项目厂区外 500 米范围内不存在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。

根据济宁市生态环境局兖州区分局公布的《济宁市兖州区 2023 年第一季度地下水饮用水源地水质状况报告》（http://www.yanzhou.gov.cn/art/2023/2/6/art_29303_2753475.html?xxgkhide=1），监测点位为兖州东郊高庙水源地、兖州东郊龙湾店水源地，2 个点位均为地下水型饮用水水源。原兖州西郊水源地按中央督察组要求已停运，新增了曹洼水源地（该水源地省政府批复未下达，不属于系统内更改点位上报之列）；曹洼水源地、兖州东郊高庙水源地、兖州东郊龙湾店水源地集中式生活饮用水水源点位水质全部达到《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准。

三、声环境

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），本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此，本项目不需要监测保护目标声环境质量现状。本项目所在区域执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中的2类标准要求。

四、生态环境

本项目位于小孟镇工业园，占地范围内无生态环境保护目标。本项目所在区域生态环境一般，周边主要为生产企业和农田混杂，主要种植绿化树木和小麦、玉米等农作物，人类活动对生态环境造成的不利影响主要表现在该地区植物多样性降低、植被覆盖率减少，项目区内无珍稀动植物和文物保护区，无重大环境制约因素，对当地生态环境现状影响较小。

五、土壤环境

根据《2021年济宁市环境质量报告书》土壤环境监测数据，2021年济宁市严格按照山东省土壤环境质量监测技术要求完成了40个点位的土壤采集任务，监测结果评价执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）的风险筛选值评价标准。通过对土壤环境污染状况进行评价，结果表明：在全市40个点位中监测的Cd、Hg、As、Pb、Cu、Zn、苯并（a）芘浓度均能达到《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）的评价标准，六六六总量未检出。

拟建项目做好分区防渗，废水合理处置，固体废物做到妥善处置后，对土壤环境影响较小。

环境保护目标

根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘：

一、大气环境：项目厂界外500m范围无自然保护区、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保护目标。

二、声环境：项目厂界外50米范围无声环境保护目标。

三、地下水环境：项目厂界外500米范围的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。

四、生态环境：占地范围内无生态环境保护目标。

本项目中主要环境保护目标见表3-4。

表3-4 项目周围敏感目标一览表

保护类别	保护目标	方位	厂界距离(m)	保护级别
大气环境	厂界周围500米			《环境空气质量标准》

				(GB3095-2012) 二类
地表水	黄狼沟	W	984	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类
	洗府河	E	4140	
地下水	厂区周围	厂址周围浅层地下水		《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类
噪声	厂界周围 50 米			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类
生态环境	本项目占地范围内无生态环境保护目标			

污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>本项目 VOCs 有组织排放限值执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 1 标准；VOCs 厂界监控点浓度限值执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019) 表 2 要求，厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p> <p>HCl 有组织排放浓度、有组织排放速率及无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级及无组织排放监控浓度限值。</p> <p>臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1、表 2 浓度限值要求。</p>																												
	<p>表 3-5 废气排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排气筒高度</th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> <th>最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>无组织排放监控浓度限值 mg/m³</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td> <td>15m</td> <td>3</td> <td>60</td> <td>2.0</td> <td>《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</td> </tr> <tr> <td>HCl</td> <td>15m</td> <td>0.26</td> <td>100</td> <td>0.20</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>15m</td> <td>/</td> <td>2000 (无量纲)</td> <td>20(无量纲)</td> <td>《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	排气筒高度	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源	VOCs	15m	3	60	2.0	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	HCl	15m	0.26	100	0.20	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	臭气浓度	15m	/	2000 (无量纲)	20(无量纲)
污染物	排气筒高度	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源																								
VOCs	15m	3	60	2.0	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)																								
HCl	15m	0.26	100	0.20	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)																								
臭气浓度	15m	/	2000 (无量纲)	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)																								
<p>2、废水</p> <p>本项目无外排废水，生活污水经化粪池收集后外运做农肥，冷却用水循环使用，废碱液作为危废委托处置，无废水外排。</p>																													

3、噪声

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

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

执行标准	单位	标准限值	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类标准	dB（A）	昼间	夜间
		60	50

4、固体废物

项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

本项目生活污水化粪池处理后外运做农肥；冷却水循环使用，废碱液作为危废委托处置，无废水外排，因此无需申请 COD 和氨氮总量控制指标。

本项目 VOCs 排放量为 0.052t/a，根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发[2019]132号）、《济宁市生态环境局关于转发<山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知>的通知》要求，其排放总量指标需按 2 倍削减替代。

因此，本项目申请替代量指标为 VOCs 0.104t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

一、施工期的大气污染影响分析

施工期对区域大气环境的影响主要是地面扬尘污染，污染因子为 TSP。

施工产生的地面扬尘主要来自三个方面，一是来自土方的挖掘扬尘及现场堆放扬尘；二是来自建筑材料包括白灰、水泥、沙子等搬运和搅拌扬尘；三是来自来往运输车辆引起的二次扬尘。

根据类比调查资料，测定时风速为 2.4m/s，测试结果表明建筑施工扬尘严重，工地内 TSP 浓度相当于大气环境标准的 1.4~2.5 倍，施工扬尘的影响范围达下风向 150m 处。施工及运输车辆引起的扬尘对路边 30m 范围以内影响较大，路边的 TSP 浓度可以达到 10mg/m³ 以上。

施工期间泥土裸露，在干燥的大风天气极易产生扬尘，造成大气环境污染。所以施工中必须严格控制扬尘污染，具体措施包括：施工场地道路全面进行硬化处理；施工现场周围设置隔离围墙，经常保持施工地面的湿润以减少来自运输车辆的扬尘；对施工现场的沙石等进行定时洒水或进行必要的遮盖；对材料运输车 and 垃圾清运车等必须按照有关规定进行遮盖。在采取上述措施后，可减轻施工扬尘对项目周围区域环境的影响。

二、施工期废水排放影响分析

施工期产生的废水包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水。施工废水主要包括土石方结构阶段混凝土养护排水及各种车辆冲洗水。施工废水进入工地临时设置的沉淀池，经沉淀后回用。生活污水量较小，化粪池处理后外运做农肥，对周围水环境影响较小。

三、施工期噪声影响预测及分析

施工期噪声污染源主要是施工机械和运输车辆，这些机械的单体声级一般均在 80dB（A）以上，这些设备的运转将影响施工场地周围区域声环境的质量。

施工期噪声对环境敏感点的防治措施及防护措施：

施工期各种施工机械噪声，对项目附近环境敏感点会产生一定的影响，在施工时较大产噪设备，应尽量避开休息时间施工，尤其在 22:00 至第二天 6:00 期间不可

施工作业；施工前做好准备工作包括人、物、材料等，并有专人指挥施工，争取在最短时间内完工，尽量缩短施工噪声对民众的影响；施工设备尽量采用先进低噪声设备，在应用于敏感点附近的施工设备，应保证做到定期保养、维护，降低对周围声环境的影响程度。禁止夜间运行的设备应严格执行有关规定，若必须夜间施工，须先向当地环保部门申报并征得许可，同时事先通知周围居民，以取得谅解；将有固定工作地点的施工机械尽量设置在离敏感点较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。

四、固体废物影响分析

施工过程将产生一定量的建筑废弃物，同时在建筑施工期间需要挖土、运输各种建筑材料如砂石、水泥、砖瓦等。工程完工后，会残留部分废弃的建筑材料，若处置不当，遇暴雨降水等会冲刷流失到水环境中造成水体污染。建设单位应要求施工单位规范运输，不能随路洒落，不能随意倾倒、堆放建筑垃圾；施工结束后，应及时清运多余或废弃的建筑材料、建筑垃圾及时运走。此外，施工期间施工人员的生活垃圾也要及时收集，并由当地环卫部门统一收集处理。

施工过程中产生的生活垃圾如不及时进行清理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。故对施工人员的生活垃圾应定点存放、及时收集，回收可利用物质，将生活垃圾的减量化、资源化后，委托环卫部门送至卫生填埋场进行填埋处置，管理得当、收集清运及时则不会对环境造成影响。故本项目施工期间的建筑垃圾及生活垃圾对周围环境影响较小。

五、施工期生态环境的影响

（1）施工期对景观的影响

拟建工程施工挖土、填方以及水泥、石灰、沙石土等建筑材料在装卸、运输、堆存等过程中将产生大量的扬尘，根据工程分析可知建筑施工期扬尘较严重，当风速为 2.5m/s 时，工地内的 TSP 浓度为上风向对照点的 1.9 倍。另外施工现场的暴露、建筑垃圾的堆存也影响市容市貌。因此须在施工中采取适当措施降低施工期对城市景观的影响，如：施工区域采取高围挡作业，施工现场洒水作业，施工单位对附近

	<p>道路实行保洁制度，制订切实可行的建筑垃圾处置和运输计划，避免在交通高峰期时清运建筑垃圾，按规定路线运输，按规定地点处置建筑垃圾，杜绝随意乱倒等。施工结束后，景观将在很大程度上得到改善。</p> <p>(2) 施工过程可能造成水土流失影响</p> <p>随着施工场地开挖、填方、平整、取土弃土等行为，均会造成土壤剥离、破坏原有硬化地面和地表植被。如果施工过程中大量的土石方随意堆放，无防洪措施，遇有暴雨冲刷，易产生雨水冲蚀流失。因此，施工期应加强施工管理，合理安排施工进度，合理存放土石方，制定有效的防洪措施，就可以避免发生水土流失。随着施工期结束，建设场地被水泥、建筑及植被覆盖，有利于消除水土流失的不利影响。</p> <p>六、施工期交通环境影响分析</p> <p>项目施工建设时建筑垃圾和建筑材料的大量运输会对交通产生影响，具体表现为：沿途物料的洒落引发二次扬尘及车辆运输噪声等。因此有必要采取如下措施以减轻对交通环境的影响：</p> <p>(1) 对运载建筑材料及建筑垃圾的车辆应使用厢式封闭车或加盖篷布，减少渣土洒落，车辆驶出工地时对车轮进行冲刷。</p> <p>(2) 车辆行驶线路应首选外环路，尽量避开居民区。</p> <p>(3) 避免在交通高峰期清运建筑垃圾，按规定时段、规定路线运输。</p> <p>(4) 施工场所的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点（居民区），施工车辆进入居民区出入施工现场时应降低速度、禁鸣。采取以上措施后对道路交通环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>运营期产生的废气主要为绝缘、护套挤出废气和喷码废气。</p> <p>1、源强核算</p> <p>1) 有组织废气</p> <p>(1) 绝缘、护套挤出废气</p> <p>本项目绝缘、护套挤出工序中使用聚氯乙烯（PVC）或聚乙烯为原料，根据原料的理化性质分析，挤出作业过程中会产生少量的挥发性气体（以 VOCs 计）以及</p>

施

恶臭，使用聚氯乙烯加热时，还有氯化氢气体产生。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，挥发性有机废气产污系数为 1.5kg/t-产品，本项目聚乙烯和聚氯乙烯使用量为 380t/a，则产生 VOCs 0.57t/a。

PVC 分解温度低于其成型加工温度，挤出的同时很容易发生分解，参照《燃烧化学学报》2002 年 12 月第六期中山西太原理工大学发表的《PVC 的热解，红外 (PyFTIR) 研究》，通过采用热解，红外联用仪 (PyFTIR) 考察了 PVC 的热解过程，结果表明，PVC 在大约 200°C 时有少量 HCl 放出，300°C 左右达到最大。本项目 PVC 塑料挤出融化温度范围约为 150°C~180°C，尚未达到 PVC 快速分解大量产生 HCl 的温度，因此会产生少量 HCl。参照《气相色谱质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第四期)，氯化氢产生量约为 60g/t-原料。产生氯化氢的原料主要为 PVC，本项目 PVC 用量为 260t/a，则 HCl 产生量为 0.0156t/a。

项目绝缘、护套挤出工序产生废气因含有挥发性有机物、HCl，具有一定程度的异味，综合感官表征为恶臭气体，以臭气浓度表征。异味通过集气罩收集后与有机废气一同进入碱喷淋+过滤棉+二级活性炭装置处理后排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放。活性炭吸附可有效去除有机废气中的恶臭异味，对周围环境影响很小，臭气浓度无量纲，不进行定量分析。

项目拟在挤出机上方设置集气罩，挤出废气经集气罩收集后进入碱喷淋+过滤棉+二级活性炭处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。收集效率按 90% 计，生产时间为 1120h/a，风机风量为 3000m³/h，则挤出工序 VOCs 有组织产生量为 0.513t/a，生产速率为 0.46kg/h，产生浓度为 152.7mg/m³。HCl 有组织产生量为 0.01404t/a，生产速率为 0.013kg/h，产生浓度为 4.18mg/m³。

(2) 喷码废气

项目喷码工序使用水性油墨过程中会产生少量的有机废气，主要成分为 VOCs。水性墨中乙醇含量 5~15%，三乙胺含量 5~10%，按最大挥发量 25% 计，本项目水性墨使用量为 0.02t/a，则 VOCs 产生量为 0.005t/a。

项目拟在喷码机上方设置集气罩，喷码废气经集气罩收集后与挤出废气一起进入碱喷淋+过滤棉+二级活性炭处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。收集效率按 90%计，生产时间为 140h/a，风机风量为 3000m³/h，则喷码工序 VOCs 有组织产生量为 0.0045t/a，生产速率为 0.03kg/h，产生浓度为 10.71mg/m³。

合并排放：挤出废气和喷码废气合并排放，经集气罩收集后与挤出废气一起进入碱喷淋+过滤棉+二级活性炭处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。配套风机风量为 3000m³/h。则 VOCs 有组织产生量为 0.5175t/a，产生速率为 0.49kg/h，产生浓度为 163.4mg/m³；HCl 产生量为 0.01404t/a，生产速率为 0.013kg/h，产生浓度为 4.18mg/m³。

碱喷淋+过滤棉+二级活性炭 VOCs 处理效率按 90%计，HCl 处理效率按 85%计，则 VOCs 排放量为 0.052t/a，排放速率为 0.05kg/h，排放浓度为 16.34mg/m³；HCl 排放量为 0.0021t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.63mg/m³。

有组织 VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 标准；HCl 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求。

表 4-1 有组织废气产排情况表

污染源	污染物种类	产生情况			治理设施				有组织排放			
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	名称	收集效率 %	治理工艺去除率 %	处理能力 m ³ /h	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA001	VOCs	0.5175	0.49	163.4	碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附	90	90	3000	是	0.052	0.05	16.34
	HCl	0.01404	0.013	4.18		90	85		是	0.0021	0.002	0.63
	臭气浓度	少量	/	/		/	/		是	少量	/	/

2) 无组织废气

(1) 未收集挤出废气

10%绝缘、护套挤出废气未收集，无组织 VOCs 排放量为 0.057t/a，排放速率为 0.05kg/h；HCl 排放量为 0.00156t/a，排放速率为 0.0014kg/h。应厂房合理通风，加强厂区绿化，减少无组织废气排放。

(2) 未收集喷码废气

10%喷码废气未收集，无组织 VOCs 排放量为 0.0005t/a，排放速率为 0.0036kg/h，应厂房合理通风，加强厂区绿化，减少无组织废气排放。

2、废气达标分析

表 4-2 废气排放一览表

排放源	污染物	项目排放情况		执行标准		达标情况
		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
DA001 排气筒	VOCs	0.05	16.34	3	60	达标
	HCl	0.002	0.63	0.26	100	达标
无组织	VOCs	0.0536	/	/	2.0	达标
	HCl	0.0014	/	/	0.20	达标

3、废气污染防治设施可行性分析

拟建项目分别在挤出机和喷码机上方设置尺寸为 1m×1m 的集气罩和风管支管，集气罩设置软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），减少废气逸散，敞开面控制风速不小于 0.5m/s，废气可被有效收集。各风管支管收集的挤出废气和喷码废气汇集引至一套“碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理。项目属于电线、电缆、光缆及电工器材制造行业，暂未有配套的排污许可证申请与核发技术规范，项目主要工艺挤出工艺与跟塑料丝、绳及编织品的“熔化-挤塑-拉丝”中的“熔化-挤塑”工艺相近，故参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中附录 A 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，“喷淋、吸附”为“非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征物质”的可行技术，因此项目工序产生的废气采用碱喷淋+活性炭吸附可行。

(1) 活性炭吸附

废气经预处理后进入活性炭吸附箱，此时有机废气经过活性炭时溶剂被吸附在活性炭表面，而洁净气体由后置引风机排空。

活性炭吸附废气中的有机溶剂是非常适合的。这是因为其他吸附剂具有亲水性，能吸附气体中的水分子，而对无极性或弱极性的有机溶剂，吸附率低；而活性炭则相反，它具有疏水性，对有机溶剂有较高的吸附效率。

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附装置采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，有机废气通过吸附装置，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。

(2) 碱喷淋

碱喷淋主要的运作方式是酸雾废气不断由风管引入净化塔，废气与氢氧化钠吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，酸雾废气经过净化后，再经过滤棉除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。

4、非正常工况

本项目涉及到的非正常工况主要是废气处理设施发生故障，主要考虑二级活性炭吸附装置、碱液喷淋装置等发生故障，考虑最不利情况，废气处理装置完全失效，则非正常工况的情况见表 4-3。

表 4-3 非正常工况废气排放情况一览表

污染源	污染物种类	污染源高度	产生频次	持续时间	排放量 (kg/次)	排放浓度 (mg/m ³)	措施
DA001	VOCs	15m	2次/年	30min	0.49	163.4	立即停止生产，联系维修人员进行检修或更换活性炭，修复或更换后进行监测，监测达标后才能恢复生产
	HCl	15m	2次/年	30min	0.013	4.18	

由上表可以看出，非正常工况下 DA001 排气筒 VOCs 排放浓度超标，对环境的危害和影响较大，因此需设置污染治理措施以减少非正常工况下污染物对环境的影响程度。除采用先进成熟的工艺技术和设备外，生产中还应加强管理，严格控制规程，提高工人素质，精心操作，防患于未然，将非正常排放控制到最小。一旦发

生非正常生产排放，应及时进行检修，并采取相应措施进行污染物集中处理，确保事故状态后，污染物对环境的影响程度降到最低。

5、废气排放口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目大气监测计划如下：

表 4-4 废气排放口设置及大气污染物监测计划

排污口编号及名称	排放口基本情况					监测要求			
	高度 m	内径 m	温度 °C	坐标	类型	监测点位	监测因子	监测内容	监测频次
DA001 排气筒	15	0.3	常温	E116°40 '58.231" N35°41' 12.806"	一般排放口	DA001 排气筒出口	VOCs、 HCl、臭 气浓度	烟气 流速、 温度、 烟气 量、烟 气浓 度	1 次/年
无组织	/	/	/	/	/	厂界	VOCs、 HCl、臭 气浓度	厂界 浓度	1 次/年

6、废气环境影响分析

本项目所在地属于不达标区，VOCs 在落实倍量替代的前提下，有利于当地环境质量改善。VOCs、HCl、恶臭经“碱喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理后，VOCs 排放浓度和排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 标准要求；HCl 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值要求。

项目在认真落实本报告表所提出的环保措施，专员每日定时对废气处理设施日常管理与维护，一旦发现活性炭饱和及时更换，一旦发现废气处理设施异常，立即停产检修，严格执行“三同时”制度，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，项目正常运营期间对周边敏感点的影响较小。

二、废水

项目废水主要为生活污水，职工生活污水量按生活用水的 80% 计，生活污水产

生量为 0.48m³/d (134.4m³/a)。生活污水水质简单,其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等,进入化粪池处理后外运做农肥,不外排;冷却水循环使用,碱喷淋废碱液作为危废委托处置,不外排。

本项目无废水外排,不会对周围地表水环境产生不利影响。

本项目废水污染物产排情况如下表:

表 4-5 本项目废水产生及处理措施一览表

废水种类	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	是否为可行技术	排放去向
生活污水	废水量	134.4m ³ /a		化粪池	是	定期外运堆肥,不外排
	COD	300	0.04			
	氨氮	30	0.004			
	SS	200	0.027			
	BOD ₅	180	0.024			
	动植物油	1	0.00013			

三、噪声

1、源强分析

项目主要噪声源强为生产设备运行时产生的机械噪声,在正常运行工况下,设备噪声压级在 65-90dB(A) 之间。项目选用低噪声设备,对高噪声设备采取隔声、减振、合理布置,并对设备所在厂房采取适当的隔声等降噪措施,厂区合理布局,高噪声机械设备放置在远离居民区处。根据噪声源类型及分布情况,确定噪声源强调查清单,见下表。

表 4-6 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	台数	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行时 段
			X	Y	Z			
1	DA001 风机	1	18	28	1.2	80-90	低噪声设备、基础减振、消声等	昼间
2	循环水冷却塔	1	16	28	1.2	75-85		

表中坐标以厂界中心为坐标原点,正东向为 X 轴正方向,正北向为 Y 轴正方向。

表 4-7 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	台数	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	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	建筑物外距离
						X	Y	Z						
1	生产车间	束线机	6	70-80	室内布置, 减振、隔声	35	11	1.2	12	61	全天	21	34	1
2		1250 单绞机	4	65-75		32	9	1.2	13	54	全天	21	27	1
3		挤出机	10	75-85		25	8	1.2	16	65	全天	21	38	1
4		笼绞机	6	70-80		28	-6	1.2	20	56	全天	21	29	1
5		160 成缆机	8	70-80		14	-8	1.2	15	61	全天	21	34	1
6		铜绞机	6	70-80		24	7	1.2	14	59	全天	21	32	1
7		编织机	10	70-80		25	2	1.2	15	61	全天	21	34	1
8		云母带绕包机	6	70-80		18	-2	1.2	16	58	全天	21	31	1
9		打盘机	8	75-85		15	10	1.2	18	64	全天	21	37	1
10		喷码机	2	75-85		14	8	1.2	14	60	全天	21	33	1
11		拉丝机	6	70-80		19	-5	1.2	14	59	全天	21	32	1
12		压缩机	3	80-90		19	25	1.2	15	66	全天	21	39	1
13		喷淋塔	1	75-85		16	26	1.2	19	54	全天	21	27	1

2、噪声预测模式

(1) 评价标准

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

(2) 预测模式

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

①室外声源在预测点的 A 声级

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减 dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减 dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减 dB；

A_{exc} ——其他多方面效应引起的衰减 dB。

②室内声源在预测点的声压级计算

A. 首先计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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（A）；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB（A）；

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

Q=8。

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级

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

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(A)；

L_{plij} ——室内j声源i倍频带的声压级，dB(A)；

n——室内声源总数。

C.计算室外靠近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(A)；

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

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量，dB(A)；

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

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

式中：

L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB(A)；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB(A)；

S——透声面积， m^2 ；

E.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为 L_w ，由此计算等效声源在预测点产生的声级。

(3) 总声级的计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 LA_i ，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 LA_j ，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 ($Leqg$) 为：

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

式中：

$Leqg$ ——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。

(4) 参数的确定

① 窗户的平均隔声量 TL 取经验值，10—20dB(A)。

② 声波几何发散引起的 A 声级衰减量：

a、点声源：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

b、有限长（长度 L 。m）线声源： $L_p(r)$ 。

当 $r > L_0$ 且 $r_0 > L_0$ 时：

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

当 $r < L_0/3$ 且 $r_0 < L_0/3$ 时：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 10 \lg(r/r_0)$$

当 $L_0/3 < r < L_0$ 且 $L_0/3 < r_0 < L_0$ 时：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 15 \lg(r/r_0)$$

(5) 空气吸收衰减量 A_{atm} ：

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$$

式中：

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

α ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数（表

A.2) ;

r——预测点距声源的距离；

r₀——参考位置距声源的距离。

(6) 遮挡物引起的衰减量 A_{bar}

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。屏障衰减 A_{bar} 在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB。

(7) 附加衰减量 A_{exc}

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过建筑群的衰减等。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正，可以忽略本项附加衰减量。

利用以上预测模式和参数，各噪声源对最近厂界的贡献情况。

3、预测结果

根据本项目主要噪声设备经采取相应治理措施后的噪声值，利用以上预测模式和参数分别计算得出本项目主要噪声设备对厂界的噪声预测值。

表 4-8 厂界噪声预测结果

预测方位	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	47.8	60	50	达标
南厂界	42.1	60	50	达标
西厂界	39.3	60	50	达标
北厂界	45.4	60	50	达标

本项目建成后，夜间不生产，根据上表的预测结果可知，项目厂界昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，对周围声环境影响较小。

4、噪声自行监测

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声监测计

划如下表：

表 4-9 噪声监测计划一览表

项目	监测位置	监测因子	监测频率
噪声	厂界四周外 1m	Leq (A)	每季度一次，昼夜各一次

四、固废

项目固废主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。一般工业固废主要为废塑料、不合格品、废包装材料、废云母带、废金属、沉渣；危险废物包括废过滤棉、含油废抹布、废机油桶、废活性炭、废机油、废墨盒、废碱液。

1、生活垃圾

本项目劳动定员 12 人，生活垃圾每人每日 0.5kg，年工作日为 280d，生活垃圾产生量为 1.68t/a，由环卫部门统一收集处理。

2、一般工业固废

(1) 废塑料

项目在挤绝缘、挤护层过程中，有部分废塑料产生。根据建设单位提供资料，废塑料产生量约为用量的 1%，则产生废塑料 3.8t/a，分类代码为 900-003-S17，回用于生产。

(2) 不合格品

项目在检验工序会产生一定量的不合格产品，主要原因可能为：①生产过程中挤塑、冷却工序的工艺参数（如：温度、时间、速度等）与工艺文件要求产生一定偏差，例如挤出机控温过高，从而产生偏心，造成最薄点厚度不合格等；②原材料品质没有严格把控，导致该检验项目不合格。建设单位要通过增强产品质量意识观念；严把原材料进厂关；严格按照标准要求、工艺要求进行加工生产；严格落实出厂检验制度；加强人员培训，提高人员素质来预防不合格品的发生。根据建设单位提供资料，不合格品产生量约为 0.06t/a，分类代码为 900-099-S59，收集后外售。

(3) 废包装材料

原料拆包、产品包装过程将产生一般废包装材料，主要为薄膜、纸质包装材料。根据建设单位提供材料，本项目废包装材料产生量约为 1.0t/a，分类代码

900-005-S17，收集后外售。

(4) 废云母带

绕包工序会产生部分废云母带，根据建设单位提供资料，废云母带产生量约为 0.1t/a，分类代码为 900-099-S17，收集后外售。

(5) 废金属

生产过程会产生部分废钢带、废铜丝等废金属，根据建设单位提供资料，废金属产生量约为 2.5t/a，分类代码为 900-001-S17，收集后外售。

(6) 沉渣

循环水在循环水池内沉淀，必要时添加絮凝剂去除水中盐分产生沉渣，根据建设单位提供资料，沉渣产生量约为 0.012t/a，分类代码为 900-099-S59，收集后由环卫部门定期清运。

3、危险废物

(1) 废墨盒

项目喷码使用水性墨，产生废墨盒。根据建设单位提供资料，产生量约为 0.01t/a，废物代码 HW49（900-041-49）。暂存于危废库，定期委托有资质的单位处理。

(2) 废机油桶

项目机油采用铁桶存放，根据建设单位提供资料，废机油桶产生量约 0.01t/a，废物代码 HW08（900-249-08），危废库暂存，定期委托有资质单位处理。

(3) 废过滤棉及废活性炭

本项目废气处理装置中废过滤棉每 3 个月更换一次，根据建设单位提供资料，每次更换量约 0.1t/a，则废过滤棉产生量约 0.4t/a，废物代码 HW49（900-041-49），暂存于危废库，定期委托有资质的单位处理。

本项目废气处理装置采用活性炭，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭吸附容量一般为 25%，本项目有机废气吸附处理量约为 0.4655t/a，需使用活性炭 1.862t/a，则废活性炭产生量为 2.3275t/a，废物代码 HW49（900-039-49）。暂存于危废库，定期委托有资质的单位处理。

(4) 废机油

设备日常运转维护过程中会产生少量废机油，根据建设单位提供资料，本项目废机油产生量约为 0.02t/a。废物代码 HW08（900-217-08），暂存于危废库，定期委托有资质的单位处理。

(5) 含油废抹布

设备维护过程产生含油废抹布，根据建设单位提供资料，本项目含油废抹布产生量约为 0.005t/a。废物代码 HW49（900-041-49），暂存于危废库，定期委托有资质的单位处理。

(6) 废碱液

项目采用碱喷淋处理废气，碱液循环使用，每年更换一次，更换量约 3t，废物代码 HW35（900-399-35），暂存于危废库，定期委托有资质的单位处理。

固废产生情况一览表如下表。

表 4-10 一般固体废物产生及处置一览表

序号	污染物	性质	固废代码	产生量 (t/a)	处理措施
1	生活垃圾	/	900-001-S62	1.68	环卫部门定期清运
2	废塑料	一般固废	900-003-S17	3.8	回用于生产
3	不合格品		900-099-S59	0.06	收集后统一外售
4	废包装材料		900-005-S17	1.0	
5	废云母带		900-099-S17	0.1	
6	废金属		900-001-S17	2.5	
7	沉渣		900-099-S59	0.012	环卫部门定期清运

表 4-11 危险废物产生及处置一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	有害成分	危险性	污染防治措施
1	废墨盒	HW49	900-041-49	0.01	包装	固态	有机物	T/In	建设危废库，分区存放，防雨防渗暂存，委托有资质单位处置
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.01	包装	固态	油类	T,I	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.4	废气处理	固态	有机物	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	2.3275	废气处理	固态	有机物	T/In	
5	废机油	HW08	900-217-08	0.02	设备维护	液态	油类	T,I	
6	含油废抹	HW49	900-041-49	0.005		固	油类	T/In	

	布					态		
7	废碱液	HW35	900-399-35	3	废气处理	固态	碱液	C,T

危废库建筑面积 30m²，位于车间西南角，可暂存危废 20t，本项目存放情况如下表所示：

表 4-12 危废库基本情况一览表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	贮存周期
1	危废库	废墨盒	HW49	900-041-49	车间西南角	密闭袋装	一年
2		废机油桶	HW08	900-249-08		密闭	
3		废过滤棉	HW49	900-041-49		密闭袋装	
4		废活性炭	HW49	900-039-49		密闭袋装	
5		废机油	HW08	900-217-08		密闭桶装	
6		含油废抹布	HW49	900-041-49		密闭袋装	
7		废碱液	HW35	900-399-35		密闭桶装	

4、固体废物管理方式

(1) 一般工业固体废物贮存和处置方式

厂内一般固体废弃物应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定设置一般工业固体废物临时贮存场所，并专人负责固体废物的收集、贮存，同时配合地方要求进行集中处置。一般固废暂存库的固废管理方面的具体要求如下：

- ①应进行简单的防渗处理，并做到防风、防雨；
- ②为防止雨水径流进入贮存、处置场内，贮存、处置场周边应设置导流渠；
- ③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应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；
- ⑥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以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物存放及处置

1) 危险废物的收集要求

危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存仓库的内部转运。

项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

2) 危险废物的暂存要求

A、项目设置危废库 1 间，用于存放危险废物，项目危废库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求采取相应的防渗防腐硬化处理。

B、企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。

①企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作，并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危险废物管理；

②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度，并认真落实；

③企业须对危险废物储运场所张贴警示标示，危险废物包装物张贴警示标签；

④规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危险废物情况的记录，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、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。

C、危险废物在危废库房内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。

①必须将危险废物装入容器内进行密封装运，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

②盛装危险废物的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

③危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危险废物；

④必须定期对所贮存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。

3）危险废物的转运

项目固体废物转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少固体废物运输过程给环境带来污染。危险废物的转运还按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，运输过程中必须采取密闭运输等防止污染环境的措施，遵守国家有关危险货物运输管理的规定。严禁在雨天进行危废的运输和转运工作。

（4）危废仓库的建设要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定，危险固废要有专门的容器进行分类贮存，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；必须定期对所贮存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；危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危废处理；管理及运输人员必须采取必要的安全防护措施。

5) 危废库应按照以下要求进行设置:

①存放间场地标高高于厂区地面标高,并在仓库内设置围堰,应进行防雨设计。

②一般固体废物和危险废物暂存区内部场地均要进行人工材料的防渗处理,一般固体废物存放间场地防渗处理后渗透系数要小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 危险废物暂存区场地防渗处理后,渗透系数要小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

③一般工业固体废物存放间和危险废物暂存区门外要按照 GB15562.2-1995 的要求设置提示性和警示性图形标志。

④应建立档案制度,将存放的固体废物的种类和数量,以及存放设施的检查维护等资料详细记录在案,长期保存,供随时查阅。除此之外,危险废物暂存区还要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期及接受单位名称。

⑤危险废物暂存区特定要求

a.在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在暂存区内分别堆放,其它危险废物要装入容器内,并禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间;无法装入正常容器的危险废物可用防漏胶袋盛装。

b.装载危险废物的容器必须完好无损,材质要满足相应的强度要求,容器材质与衬里要与危险废物相容(不相互反应),液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

c.危险废物暂存区地面与墙裙要用坚固、防渗的材料建筑,并必须与危险废物相容;必须有泄漏液体的收集装置;内部要有安全照明设施和观察窗口;内部场地要有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙;不相容的危险废物必须分开存放并设有隔离间隔离。

五、地下水、土壤环境

1、污染源

本项目主要污染源为危废库、碱喷淋塔、循环池、化粪池、废气处理装置等。

2、污染途径

本项目不在济宁市集中饮用水水源地保护区内，也不在山东省生态红线保护区内。本项目正常情况下，危废库、碱喷淋塔、循环池、化粪池采取防渗措施，无污染途径；废气采取有效治理措施，达标排放，通过大气沉降方式对土壤的影响较小。事故状态下，危废库、碱喷淋塔、循环池、化粪池等防渗措施失效，通过垂直入渗方式进入土壤，废气处理装置失效，VOCs、HCl 排放量增大，通过沉降方式进入土壤，造成地下水和土壤污染。

3、污染物类型及危害

表 4-13 污染物类型及危害

污染源	污染物	污染方式	事故类型	可能发生的危害
危废库、碱喷淋塔、循环池、化粪池等	废水、危废等	垂直入渗	防渗层破裂	废液渗漏污染地下水和土壤
废气处理装置	VOCs、HCl	大气沉降	废气治理措施失效	污染物排放量增加，通过沉降方式进入土壤，造成地下水和土壤污染

4、控制措施

(1) 源头控制

项目建设应对危废库、碱喷淋塔、循环池、化粪池等区域做好防渗处理，并加强管理，定期对设备、管道、地面等隐蔽设施的渗漏性进行检查；对生产车间等可能产生污染的场地进行硬化处理，完善污、雨水排水的收集措施；生活垃圾应做到日产日清，不在裸露的地面上堆放，严禁将垃圾等废弃物乱倒乱放；生产过程产生的危险废物及时入库，及时委托有资质单位进行处置；正确安装废气处理装置，避免造成机械性损坏；完善设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行；定期检查二级活性炭装置，对达到寿命的活性炭及时更换。

(2) 分区防渗

根据项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式，结合所建项目总平面布置情况，将所建项目区分为重点防治区、一般污染防治区和非污染防治区。

重点防治区：危废库、碱喷淋塔等；

一般防治区：生产车间其他区域、循环水池等；
非污染防治区：办公室。

表 4-14 地下水和土壤污染防治分区参照表

序号	主要环节	分类	防渗措施
1	危废库、碱喷淋塔	重点防渗区	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗，基础必须防渗，防渗层为至少 6m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
2	生产车间其他区域、循环水池	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。
3	办公室	简单防渗区	一般地面硬化

5、影响分析

本项目为防止生产过程跑冒滴漏对地下水和土壤造成污染，应建设严格的防渗设施，使可能产生渗漏的环节均得到有效控制，从而避免跑、冒、滴、漏现象的发生。依据厂址所在地含水层和隔水层分布特征，本项目的建设对地下水和土壤的影响如下：

（1）正常生产状况下对地下水和土壤的影响分析

本项目拟采取地面防渗措施，措施具有较强的可行性。生产设备、管道等多位于地上，跑冒滴漏现象即使发生，容易较快发现，快速处理。因此，正常工况下不会对地下水环境产生影响。

（2）事故状况下地下水和土壤的影响分析

评价区内具有较厚的粘土和粉质粘土层，对废水中的污染物具有较好的防渗效果。建设单位生产过程中应充分注意地下水和土壤的污染防护措施的落实，以预防为主，防止废水排放对地下水和土壤的污染，并严格确保各种固体废物的妥善处置，在此基础上，本项目的生产不会对地下水水质和土壤产生明显的影响。

综上，本项目在完善项目分区防渗防漏措施下，对周围地下水和土壤的环境影响较小，从环境角度是可行的，项目运营过程对其附近区域地下水和土壤不会造成较大影响。

6、土壤和地下水监测

建设单位不属于重点监管单位，项目原料不含有重金属以及有毒有害物质，

企业按照要求进行严格防渗。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）和《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目为电线、电缆制造行业，土壤、地下水类别属于IV类，本次评价不再要求进行土壤和地下水跟踪监测。

六、生态

本项目利用现有车间进行建设，占地范围内无生态环境保护目标，项目运行所产生的固废、废气、噪声等污染物经过合理的处理均能达标排放，均不会对周边生态环境产生影响。

七、环境风险影响评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、风险调查

本项目喷码使用水性墨，废气处理使用片碱，设备维护使用机油等。

2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目风险物质为水性墨、机油、片碱、危险废物等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险潜势的确定步骤，首先计算项目危险物质与其临界量的比值 Q 。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q ；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量， t 。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，危险物质数量与临界量比值 (Q) 如下：

表 4-15 项目环境风险物质分布情况及可能影响途径一览表

序号	名称	成分	最大贮存量(t)	临界量(t)	该危险物质 Q 值	可能影响途径
1	机油	油类	0.02	2500	0.000008	泄漏、火灾
2	水性墨	乙醇	0.0003	500	0.0000006	泄漏、火灾
3	片碱	氢氧化钠	0.0002	/	0.00002	泄漏
4	危险废物	油类物质等	5.775	50	0.1155	泄漏、火灾
合计					0.1155286	/

由上可知， $Q=0.1155286 < 1$ ，环境风险潜势为 I，仅对项目可能产生的风险做简单分析。

3、环境敏感目标情况

项目周边环境敏感目标情况见附图。

4、可能影响途径

本项目风险类型为机油、水性墨、危险废物等发生泄漏及引发的火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放；机油、水性墨、碱液、危险废物等的泄漏事故造成的地表水/地下水影响。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 一旦发生风险物质泄漏事故，并进行隔离，周围设警告标志，严格限制出入。尽可能切断污染源，防止危险物质进入下水道等限制性空间。

(2) 厂区按照要求配置足够的灭火器及相应的其它消防器材。灭火器不得随意挪用，检验到期或失效的灭火器要及时更换。

(3) 厂区内禁止烟火，设置警示标志；

(4) 危废等储存区域按照要求采取严格的防渗措施（如托盘、围堰等），确保泄漏物质不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

(5) 配备应急物资，如防护服、呼吸器、消防服、消防靴等器材，一旦发生火灾，能够及时使用。

(6) 当风险物质发生泄漏时，用沙子将泄漏的物料进行覆盖吸附后，收至容器内。泄漏物收集后暂存在危废库内，委托给有资质部门处理，任何个人和部门不得擅自处理；当固体危险废物发生洒落时，用洁净的铲子收集于有盖的容器中，避免扬尘，禁止直接用自来水冲洗。

(7) 发生火灾后，迅速撤离人员至安全区，并进行隔离，隔离火灾爆炸区周边 200m 范围，严禁无关人员进入隔离区；现场班组人员在报警后，即进行初期事故的抢险。主要是初期小规模火灾的扑救、停止作业、堵漏、设备复位灯等抢险工作；对火灾区域喷射干粉灭火；在液体流淌时，可用沙袋或其他材料筑堤拦截飘散流淌的液体，或挖沟导流将物料导向安全地点。

(8) 厂区内张贴应急疏散图，一旦发生火灾、爆炸等事故，能够按照既定路线有序撤离。

(9) 建立应急预案，并进行定期演练。

(10) 事故发生及处理过程中及时监测。

(11) 废气处理装置：

① 定期检查碱喷淋塔、活性炭吸附装置，对达到寿命的活性炭及时更换；
② 完善设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行；

③ 按照规范进行例行监测，确保废气达标排放。

(12) 加强生产管理，防范环境风险

① 对可能发生泄漏事故的生产环节派专人负责定期巡检，责任到人，发现泄漏或火灾事故及时上报处理，物料转运应保证安全可靠，严禁跑冒滴漏。

② 公司应建设科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。

③ 加强安全生产教育。安全生产教育包括厂级、车间、班组三级安全教育、特殊工种安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育和外来人员安全教育五部分内容。让所有员工了解所有的防范措施和环境影响等。

④ 电气安全。建构筑物应符合防火、防雷击等安全措施；高低压电器设备及外露金属设施均设有接地保护，危险及潮湿场所的电气线路设置漏电保护开关。

⑤加强设备等密封检查与维护，发现问题及时解决。

⑥若一旦发现事故，应立即停产整顿，排查引起风险的原因，及时采取补救措施。

在落实本报告提出的各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制，增强环境风险意识，加强环境管理，可有效降低项目运营期的环境风险，项目运营期的环境风险处在可接受的水平。

6、风险事故应急预案

应急预案主要内容见下表：

表 4-16 突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
2	应急计划区	危废库、废气处理装置等
3	应急组织	企业：公司指挥部负责现场全面指挥；专业救援队伍负责事故控制、救援、善后处理 地区：地区指挥部负责公司附近地区全面指挥、救援、管制、疏散；专业救援队伍负责对公司专业救援队伍的支援
4	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
5	应急设施、设备与材料	防火灾事故应急设施、设备及材料，主要为消防器材；防有毒有害物质外溢、扩散，主要是抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳等
6	应急通讯、通知和交通	应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
7	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
8	应急防范措施、清除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备 邻近区域：控制和清除污染措施及相应设备配备
9	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；临近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对公司邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
12	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理
13	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

八、电磁辐射

本项目没有电磁辐射源的存在。

九、环保设施安全风险

根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号）文的要求，需开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。本项目挤出废气与喷码废气一起由碱喷淋+过滤棉+二级活性炭处理后通过15m排气筒排放，根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》和《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号），本项目碱喷淋塔、二级活性炭吸附装置存在一定的安全风险。

1、环保设备设施安全风险分析

（1）如果环保设备安全设施（安全装置）质量低劣，没有按有关规定进行定期检测、校验，存在故障等；没有安装紧急停车装置或停车按钮，或装置发生故障，在出现异常情况时，往往无法及时处理，导致事故的发生。

（2）如果环保设备发生运行故障失修以及操作人员操作不当，如开停车操作不当及进行检修风机电机会产生电弧、电火花、电热或漏电，可能引发电气事故，遇到可燃物，可引起火灾。

（3）电气设备防护设施缺陷或不严格遵守安全操作规程，临时用电程序不规范，或在金属容器内焊接作业时，因无可靠的防触电安全措施，未使用触电保护器和漏电保护器，可能发生触电。

（4）违章作业：严重违反规章制度、工作极端不负责任、纪律松弛等人的不安全行为是引起事故的重要原因。作业人员未严格按照设备操作规程使用设备，引发意外事故；在设备检修前未进行技术交底，需检修的设备与系统未进行有效的隔离，在现场留有残留物、火种，均会埋下事故隐患；违章作业触电事故。如存在设备缺陷、防护设施不到位、防护措施不落实或不遵守操作规程、违章作业等，也会有触电的危险。

2、环保设施风险防范措施

为保证本项目环保设施生产过程安全运行，主要采取以下环保设施风险防范措施：

（1）废气处理设施装置负责人、安全管理员和其它从业人员需培训上岗作业，从业人员需持证上岗，执行三级安全教育，开展技术培训和安全教育均可减小引

发事故的几率，增加从业人员对行业、岗位危险性进行了解，避免引起事故。

(2) 制定适宜的安全操作规程及检查频次，生产过程中严格按操作规程进行操作，按要求进行巡回检查，及时发现现场隐患等存在的问题，避免因此引发各类事故。

(3) 配套废气处理装置按规定进行定期更换，避免引发废气排放超标事故的发生。

(4) 设备及时进行维护保养，及时进行检查，及时消除隐患，避免设备疲劳运行，导致发生故障，引起事故的发生。

(5) 环保设备管理按要求进行，避免引发事故的发生。如防护设施未定期检查、绝缘测试等未按要求进行，存在的隐患不能及时发现，易导致事故的发生。

(6) 明确并落实安全管理责任、完善安全管理制度及安全操作规程，避免产生安全管理漏洞，隐患整改不到位等，导致事故的发生。

十、环境管理与监测计划

1、环境管理要求

(1) 企业建立环保监督管理机构及日常环境管理制度。

(2) 建立日常环境管理台账。针对项目运行过程产生的废气、噪声、固废、环境风险等方面建立规范的环境管理台账，台账内容应包括环保设施设备清单、环保设施运行记录、事故检修计划、污染物排放或处置量、环保设施稳定运行保障计划等。

(3) 对员工进行环保法律法规教育和宣传，提高员工环保意识，对环保岗位进行培训考核。

(4) 贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

(5) 项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(6) 建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构依照国家有关法律法规、项目环境影响报告表和审批决定等要求，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，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同

时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。

(7) 验收报告编制完成后，建设单位组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。

(8) 建设单位按照《环境保护信息公开办法》进行相关信息的公开。

(9) 建立巡检制度、巡检台账，定期对各风险防范措施进行检查，确保发生风险事故时，有效降低事故影响范围。

2、排污口规范化管理

对照污染源排放口规范化整治管理相关办法要求，厂区废气排气筒、固废暂存场所必须进行规范化设置。对废气排气筒按规范要求搭设采样监测平台，预留监测孔，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查及监测。

在厂区废气、噪声及固体废物排放点，设置明显标志牌，排污口标志牌的图形标志、图形颜色、外观质量以及字体等要求应符合《固定污染源废气监测点位设置技术规范》(DB37/T 3535-2019)、《环境保护图形标志》(GB 15562.1-1995)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)等要求。

十一、与排污许可制衔接

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)，建设项目应做好排污许可衔接。

企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，在全国排污许可证管理信息平台进行申请。依照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》、《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第48号)要求，本项目应为登记管理。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 (编号、名称) /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	VOCs、HCl、臭气浓度	碱喷淋+过滤棉+二级活性炭+15m 排气筒	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	厂界无组织	VOCs、HCl、臭气浓度	加强车间通风、厂区绿化	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
地表水环境	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	经化粪池处理后外运做农肥	/
固体废物	生产加工	废塑料	回用于生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		沉渣	环卫部门外运处理	
		不合格品	收集后外售	
		废包装材料		
		废云母带		
		废金属		
	生产加工	废活性炭	委托给有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		废过滤棉		
		废机油		
		废机油桶		
废墨盒				
含油废抹布				
废碱液				
职工生产	生活垃圾	环卫部门外运处理	/	
声	运营期	生产设备、风机运转	隔声、减震	满足《工业企业厂界环境

环境		噪声		噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准的要求
电磁辐射	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、源头控制措施：从源头控制污染物的产生，选用优质管材，加强管理，物品采用防渗容器盛装，容器需完好无损，避免渗漏。</p> <p>2、分区防控措施：将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。危废库、碱喷淋塔、循环池等进行重点防渗区；厂区其他生产场地进行一般防渗区；办公区域为简单防渗区。</p>			
生态保护措施	本厂区内种植灌木、花草，减少裸露地面，能隔声、吸尘、吸收有害气体，能起到降低扬尘、净化空气、改善环境的作用。			
环境风险防范措施	<p>1、生产车间设禁烟火标识牌，并有专人管理。</p> <p>2、厂区配备灭火器、防毒面具等消防、个人防护的设备、器材。</p> <p>3、废气处理装置</p> <p>(1) 定期检查，对饱和的碱液和活性炭及时更换；</p> <p>(2) 完善设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行；</p> <p>(3) 按照规范进行例行监测，确保废气达标排放。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、严格执行“三同时”制度 项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>2、落实排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》及相关排污许可等政策文件要求，在实际生产前完成排污许可手续。</p> <p>3、排污口规范化管理 排污口按照国家标准规定设立标志牌，按照相关技术规范建设采样监测平台和监测孔。</p>			

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，符合“三区三线”及相关环保规划要求。项目采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目的建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量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	VOCs	/	/	/	0.052t/a	/	0.052t/a	+0.052t/a
	HCl	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
废水	COD	/	/	/	0	/	0	0
	氨氮	/	/	/	0	/	0	0
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.68t/a	/	1.68t/a	+1.68t/a
	沉渣	/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	+0.012t/a
	废塑料	/	/	/	3.8t/a	/	3.8t/a	+3.8t/a
	不合格品	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	废包装材料	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
	废云母带	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废金属	/	/	/	2.5t/a	/	2.5t/a	+2.5t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	2.3275t/a	/	2.3275t/a	+2.3275t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	废机油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废机油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废墨盒	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	含油废抹布	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废碱液	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①