

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称: 高性能数据线生产及深加工项目

建设单位(盖章): 甘肃泛联电子有限公司

编制日期: 二〇二五年二月

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	高性能数据线生产及深加工项目		
项目代码	2311-621026-04-05-987297		
建设单位联系人	韩荐尧	联系方式	18657339091
建设地点	甘肃省庆阳市宁县和盛镇和盛工业园区荣盛中路3号		
地理坐标	( 107 度 44 分 50.331 秒, 35 度 27 分 31.822 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—电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <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（选填）	宁县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	庆阳市宁县发改局投资股备〔2023〕206号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	65
环保投资占比（%）	0.43	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	4200
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（环办环评〔2020〕33号）要求，土壤、声环境等不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作，本项目位于宁县和盛工业集中区内，不		

涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。大气、地表水、环境风险和生态等专项评价根据建设项目排污情况及所涉及环境敏感程度确定。

本项目专项评价设置情况判定见表 1-1。

表 1-1 专项评价设置分析

专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
大气	排放废气含有有毒污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不含有毒污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目产生的废水排入市政污水官网，不直排	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不存储有毒有害和易燃易爆危险物质	否
生态	取水口下游500m范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及海洋	否

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；

2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；

3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。

由上表可知，本项目不设置专项评价。

规划情况	规划名称：《宁县和盛工业集中区发展规划（2022-2035年）》
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《宁县和盛工业集中区发展规划（2022-2035年）规划环境影响报告书》 审查机关：庆阳市生态环境局 审查文件名称及文号：《关于宁县和盛工业集中区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》（庆环规划函〔2024〕7号）

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《宁县和盛工业集中区发展规划（2022-2035 年）》符合性分析</p> <p>本项目主要生产数据网络线缆，位于“两心、一轴、七片区”产业空间布局中的小企业创新创业区，根据《宁县和盛工业集中区发展规划（2022-2035 年）》内容，本项目既符合集中区的发展定位，也符合集中区产业结构及产业功能布局，同时经宁县和盛工业集中区建设办公室审查，出具了符合园区规划的证明（见附件），故本项目符合《宁县和盛工业集中区发展规划（2022-2035 年）》。</p> <p>2、与《宁县和盛工业集中区发展规划（2022-2035 年）规划环境影响报告书》结论及审查意见符合性分析</p> <p>本项目已取得工业集中区建设办公室准入许可，因此本项目符合集中区产业定位和生态环境准入清单。生产过程中产生的挥发性有机物（NMHC）经二级活性炭处理后排放，污染物达标排放。生产过程中不产生生产废水，因此不属于高耗水、水污染物排放量大的项目。生产过程产生的一般工业固体废物定期出售给物资回收公司进行处理，危险废物交由有资质单位处置，固废处理措施可行。经查阅《宁县和盛工业集中区发展规划（2022-2035 年）规划环境影响报告书》结论及审查意见内容，本项目符合《宁县和盛工业集中区发展规划（2022-2035 年）规划环境影响报告书》结论及审查意见的要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1.1 产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目不属于该目录中类鼓励类、淘汰类、限制类项目，同时本项目已取得宁县发展和改革局备案，为允许类项目。</p> <p>本项目为 C3831 电线、电缆制造类项目，根据《市场准入</p>

负面清单》（2022 年版），不属于负面清单中禁止准入事项和许可准入事项，为市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止性规定。

因此本项目符合国家和地方相关产业政策。

## 1.2 与“三线一单”符合性分析

### （1）与《甘肃省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析

根据《甘肃省生态环境厅关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（甘环发〔2024〕18 号）和《甘肃省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（甘政发〔2020〕68 号），全省共划定环境管控单元 952 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。

①优先保护单元。共 557 个，主要包括生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区。该区域严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，严禁不符合国家有关规定的各类开发活动，确保生态环境功能不降低。

②重点管控单元。共 312 个，主要包括中心城区和城镇规划区、各级各类工业园区及工业集聚区等开发强度高、环境问题相对集中的区域。该区域是经济社会高质量发展的主要承载区，主要推进产业结构和能源结构调整，优化交通结构和用地结构，不断提高资源能源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

③一般管控单元。共 83 个，主要包括优先保护单元、重点管控单元以外的区域。该区域以促进生活、生态、生产功能的

协调融合为主要目标，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域生态环境质量持续改善和区域经济社会可持续发展。

本项目位于甘肃省庆阳市宁县盛镇和盛工业集中区内，占地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地等环境敏感区，项目用地属于甘肃省生态环境分区管控中的“重点管控单元”。运营期的废气和噪声可以稳定达标排放，生产废水综合利用不外排，固体废物能够得到有效处置，项目实施对推动区域生态环境质量改善和区域经济社会可持续发展具有积极作用，项目建设符合《甘肃省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（甘政发〔2020〕68号）相关要求。根据《甘肃省生态环境厅关于实施“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（甘环发〔2024〕18号），本项目与甘肃省环境管控单元图位置关系见图 1-2。

## **（2）与《庆阳市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的符合性分析**

根据《庆阳市人民政府办公室关于印发庆阳市“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（庆政办发〔2024〕71号）和《庆阳市人民政府关于印发庆阳市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（庆政发〔2021〕29号）相关要求，庆阳市共划定环境管控单元 74 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。

优先保护单元。共 38 个，主要包括生态保护红线、自然保护区、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区。该区域严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，严禁不符合国家有关规定的各类开发活动，确保生态环境功能不降低。

重点管控单元。共 28 个，主要包括中心城区和城镇规划区、各级各类工业园区及工业集聚区等开发强度高、环境问题相对集中的区域。该区域是经济社会高质量发展的主要承载区，主要推进产业结构和能源结构调整，优化交通结构和用地结构，不断提高资源能源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

一般管控单元。共 8 个，主要包括优先保护单元、重点管控单元以外的区域。该区域以促进生活、生态、生产功能的协调融合为主要目标，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域生态环境质量持续改善和区域经济社会可持续发展。

生态环境分区管控单元根据生态保护红线和相关生态功能区评估调整进行优化。

其中宁县涉及优先保护单元 5 个，重点管控单元 3 个，一般管控单元 1 个，全县共划定环境管控单元 9 个。

本项目位于甘肃省庆阳市宁县盛镇和盛工业集中区内，占地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地等环境敏感区，项目用地属于甘肃省生态环境分区管控中的“重点管控单元”。运营期的废气和噪声可以稳定达标排放，生产废水综合利用不外排，固体废物能够得到有效处置，项目实施对推动区域生态环境质量改善和区域经济社会可持续发展具有积极作用，项目建设符合《庆阳市人民政府关于印发庆阳市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（庆政发〔2021〕29 号）相关要求。根据《庆阳市人民政府办公室关于印发庆阳市“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果的通知》（庆政办发〔2024〕71 号），本项目与庆阳市环境管控单元位置关系见图 1-3。

### **（3）与《庆阳市生态环境准入清单》符合性分析**

	<p>根据建设单位提供的厂界范围，经在甘肃省生态环境分区管控公众服务网站查询，本项目用地范围涉及宁县重点管控单元 03-宁县和盛工业集中区。本项目与庆阳市生态环境总体准入清单符合分析见表 1-2，与宁县环境管控单元准入清单符合性分析见表 1-3。</p>
--	---

表 1-2 本项目与庆阳市生态环境总体准入清单管控要求符合性分析

管控单元类别	清单编制要求	管控要求	本项目情况	符合性
重点管控	空间布局约束	<p>生态保护红线原则上按照禁止开发区域进行管理。生态保护红线内的自然保护区、饮用水源保护区、地质公园、国家公园内活动执行《自然保护区条例》、《中华人民共和国水污染防治法》、《地质遗迹保护管理规定》等相关规定，不允许不符合公园规划和主体功能定位的大规模开发建设活动。生态保护红线内其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，未经依法批准，严禁擅自占用，严禁随意改变用途。</p> <p>全面取缔境内五条主要流域干流、一级支流沿岸所有非法开采开发行为，以及集中式饮用水水源一、二级保护区和自然保护区核心区、缓冲区内的探矿、采矿及石油开发项目。严禁在生态红线区、生态环境敏感区、人口聚集区新建涉及重金属、化学品和危险废物排放的项目，在马莲河、蒲河、洪河、四郎河、葫芦河干流沿岸严格控制化学原料和化学品制造、医药制造等项目。一般生态空间原则上按照限制开发区域进行管理，可因地制宜发展不影响主体功能定位的适宜产业，限制进行大规模高强度工业化城镇化开发。一般生态空间内的各类保护地，按照国家相关法律法规进行管理。严格限制审批水源准保护和自然保护区实验区内的矿山开采、石油开发项目。除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设项目不得占用基本农田。在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染，确保耕地面积不减少、土壤环境质量不下架。</p> <p>1、生态保护红线内经依法批准的重大基础设施建设、道路、管线等线性工程建设、改造、维护活动以及必要的河道、堤防、岸线整治活动和防洪设施、供水设施建设、修缮和改造活动等，位于生态保护红线法定保护地的，按照对应的保护地法律、法规、条例进行管理；位于生态保护红线内，但不涉及各类法定保护地的，仅允许不影响生态系统的服务功能，不降低生态环境质量，不影响完整性系统性的有限人为活动。具体待国家或省级生态红线管理办法出台后，严格执行。</p> <p>2、在不违背法律法规和规章的前提下，一般生态空间内允许开展以下活动：①生态保护修复和环境治理活动；②原住民正常生产生活设施建设、修缮和改造；③符合法律法规规定的林业活动；④国防、军事等特殊用途设施建设、修缮和改造；⑤生态环境保护监测、生态系统保护与修复工程、水土保持工程、公益性的自然资源监测或勘探、以及地质勘查活动；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；⑥必要的河道、堤防、岸线整治等活动，以及防洪设施和供水设施建设、修缮和改造活动；⑦公路铁路交通、输油输气输电管线等线性工程；⑧公共基础设施建设；⑨观光旅游、休闲农业开发活动；⑩矿产资源勘探；其他人类活动或建设项目（不属于禁止类、淘汰类的），通过评估并取得批准后开展。</p> <p>1、全部取缔不符合产业政策及行业准入条件的炼油、淀粉、医药等严重污染水环境的生产项目。现有在马莲河、蒲河、洪河、四郎河、葫芦河干流沿岸化学原料和化学品制造、医药制造等项目，应限制其发展，污染物排放只降不增。</p> <p>2、加快城市建成区重污染企业搬迁、改造或关闭退出，推动形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间</p>	<p>项目不属于“两高”行业，污染物经处理达标后排放。本项目位于工业园区内，属于重点管控单元，不涉及生态保护红线，符合管控要求。</p>	符合

		<p>格局。城市建成区重污染企业限期搬迁、改造或关闭退出。严把新建项目准入关，严格控制高耗能、高污染行业新增产能，遏制盲目重复建设“两高”行业项目。对产能严重过剩行业，必须严格执行国家产业政策，实施减量置换，严禁新增产能。加大燃煤小锅炉淘汰力度，市区及各县城建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新增每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下燃煤锅炉。集中供热管网覆盖范围内且满足拆并接入需求的分散燃煤锅炉应予以淘汰关闭，并入集中供热；天然气管网覆盖范围内的分散燃煤锅炉在落实气源和供气量的前提下实施清洁能源改造。</p> <p>3、优化产业结构布局，加快工业集聚区水污染治理。2020 年底前，西峰、庆城驿马 2 个省级工业园区（集中区）全面完成污水集中处理设施建设，并安装自动在线监控装置，其他市县级工业园区（集中区）按要求建成污水集中处理设施（或依托城镇污水处理设施和园区内大型污水处理设施）。逾期未完成的，暂停审批和核准其增加水污染物的建设项目，直至整改完成。</p> <p>4、全面取缔境内五条主要流域干流、一级支流沿岸所有非法开采开发行为，以及集中式饮用水水源一、二级保护区和自然保护区核心区、缓冲区内的探矿、采矿及石油开发项目。严格限制审批水源准保护区内的矿山开采、石油开发项目。</p> <p>5、《庆阳市建设用地土壤污染风险管控和修复名录（第一批）》中未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p> <p>执行全省总体准入要求和《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》，庆阳市环境保护规划、庆阳市年度水污染防治工作方案、大气污染防治工作方案、土壤污染防治工作计划等要求。</p>		
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1、2020 年，市区（西峰城区）平均优良天数比例达到 84.0%以上，空气质量稳定实现达标；各县城区平均优良天数比例达到 85%以上，可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度逐年下降。完成省上下达的污染减排指标任务。2025 年全市可吸入颗粒物（PM10）年均浓度控制在 57 微克/立方米以下，细颗粒物（PM2.5）年均浓度控制在 27 微克/立方米以下，2035 年保持稳定。</p> <p>2、已建集中供热废气处理设施应升级改造，20 蒸吨以上燃煤锅炉安装高效脱硫除尘设施，脱硫除尘效率达到 80%以上。60 蒸吨以上燃煤锅炉必须安装脱硝设施，并同步配套建设在线监控设施。集中供热管网和天然气管网未覆盖区域的燃煤锅炉，符合国家和省上政策要求的，应进行锅炉烟气达标治理改造；不符合国家和省上政策要求的，应改为电、醇基燃料等清洁能源。偏远乡镇地区，受经济等条件制约暂时无法淘汰或用清洁能源替代的燃煤锅炉，可采取使用洁净煤（洁净型煤）等方式实现锅炉烟气达标排放。单机 30 万千瓦及以上公用燃煤发电机组和单机 10 万千瓦及以上自备燃煤发电机组，要全面完成超低排放改造任务，实现超低排放。逐步扩大范围，未列入淘汰关停计划的集中供暖小型热电联产机组，也要实施超低排放改造。大力淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的 30 万千瓦以下燃煤机组。新建燃煤机组必须同步实现超低排放。实施工业污染源全面达标整治，开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查并建立管理清单，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等，按无组织排</p>	<p>项目严格执行国家和地方关于大气、水、土壤污染防治等相关法律法规，严格执行环境准入相关要求，非“两高”企业，废气达标排放。</p>	<p>符合</p>

	<p>放标准要求完成深度治理。推进挥发性有机物综合治理，排气口高度超过 45 米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，纳入重点排污单位名录并安装烟气排放自动监控设施，完成国家、省上下达的 VOCs 排放总量控制目标。</p> <p>3、持续改善水环境质量，到 2025 年，全面消除 V 类和劣 V 类水质，2035 年持续改善。2020 年，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量不得超过 1.321 万吨、0.160 万吨、1.614 万吨、1.586 万吨。加快建成投运各采油厂作业废水处理项目，试油、修井废水处理率应达到 100%，原油采出水 100%达标回注。实施油田采出水处理设施达标改造工程，安装在线监控设施并与市环境监控部门联网。钻井泥浆无害化处置达标率达到 100%。所有县城和重点乡镇具备污水收集处理能力，污水排放全部达到相应排放标准或再生利用要求。加强配套管网建设，新建污水处理设施应同步设计建设配套管网，市区建成区污水基本实现全收集、全处理，县城建成区污水管网覆盖率达到 95%，县城、市区污水处理率分别达到 85%和 95%左右。</p> <p>4、加大油区环境监管和隐患排查治理力度，督促油田单位开展老旧输油管线、油井、注水井套管防漏检查、监测和更新工作，及时更换破损管线及设施，加快改进原油开采泥浆无害化处理工艺和原油采出水回注达标改造工程建设。西峰（含南区和东区）、环县、庆城、华池、合水、宁县、正宁城区污水处理厂全部完成提标改造任务，并达到一级 A 排放标准。现有工业集中区实施循环化改造，深入推进工业节水，电力、石油、化工、医药、淀粉、食品发酵等高耗水行业要达到先进定额标准。加快雨污分流管网建设与改造，进一步提高污水收集处理能力，市区建成区污水基本实现全收集、全处理，县城建成区污水管网覆盖率达到 95%以上，市区、县城污水处理率分别达到 95%、85%以上。市区污泥无害化处理处置率达到 96%以上，县城污泥无害化处理处置率达到 90%以上。西峰区再生水利用率达到国家要求的 20%以上。全市畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套达到 95%以上，大型规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 100%，全市畜禽废弃物资源化利用率达到 75%以上。控制农业面源污染，全市农药、化肥使用量实现零增长。</p> <p>5、加大对煤矿开采和能源开发企业的废水排放管控力度。逐步推进矿山开采和煤矿开发企业矿井水的再生利用和综合利用；规范处理油田开发企业采出水，禁止将不符合要求的采出水直接回注地下油层。</p> <p>6、石油勘探、开发活动应严格执行《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》中规定的各项污染防治措施。</p> <p>7、全市境内五条主要河流（马莲河、蒲河、洪河、四郎河、葫芦河）流域考核断面水质优良（达到或优于 III 类）比例达到 71.4%以上；乡镇及县级以上城市集中式饮用水水源地水质优良比例达到 87.9%以上（其中，县级及市区集中式饮用水水源地水质优良比例达到 100%）；市区建成区黑臭水体基本消除，地下水环境质量保持稳定。到 2030 年，五条主要河流流域考核断面水质优良（达到或优于 III 类）比例达到 78.6%以上；乡镇及县级以上城市集中式饮用水水源地水质优良比例达到 94.5%以上（其中，县级及市区集中式饮用水水源地水质优良比例达到 100%）；县级城市建成区黑臭水体基本消除，地下水环境质量保持稳定，水生态环境持续改善。执行全省总体准入要求和《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》，庆阳市环境保护规划、</p>		
--	---	--	--

		庆阳市年度水污染防治工作方案、大气污染防治工作方案、土壤污染防治工作计划等要求，应确保环境质量总体满足功能区要求。		
环境 风险 防控		<p>1、严格执行《产业结构调整指导目录》和相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业；结合推进新型城镇化建设、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。</p> <p>2、永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设项目不得占用。高标准农田建设项目向优先保护类耕地集中的地区倾斜。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。</p> <p>3、加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查，依法严查向沙漠、滩涂、盐碱地、沼泽地等非法排污、倾倒有毒有害物质的环境违法行为。</p> <p>1、加强环境风险防范，编制园区突发性环境事件应急预案和环境风险评估报告，完善环保管理机构设置。</p> <p>2、建立空气质量预报预警体系及地表水和土壤监测预警系统，建设西峰工业园区空气质量预警站，按照预警分级标准、信息发布、应急响应要求，落实应急减排和重污染应急管控措施，实施区域应急联动，健全联合执法。</p> <p>3、加快工业集聚区污水集中处理设施建设。工业集中区内各企业工业废水必须经预处理达到集中处理要求，现有工业集中区按规定建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。</p> <p>1、全面整治油泥、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。加强工业固体废物综合利用。引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。</p> <p>2、严格落实国家清废行动有关要求，开展废铅蓄电池污染防治专项行动，加快推进地方危险废物集中处置设施建设，持续提升危险废物集中处置水平。</p> <p>3、新建的涉重金属及涉化企业原则上应建设在工业园区内，严格建设项目环境防护距离的管控。开展石油、化工、农副食品加工、制药等重点行业专项治理，并将上述行业企业纳入强制性清洁生产审核范围。加强污染土壤用途管控，对农用地按照污染程度实施分类管理，对建设用地实施准入管理。</p> <p>4、全面排查无主尾矿库、石油开采等主要环境风险源，有效防范采掘、石油行业对地表水、地下水的环境风险。全面整治油田开发遗留的废渣、废油泥等环境风险源。严格按照危险废物管理有关规定，安全处置“石油开采产生的油泥和油脚、废弃钻井液处理产生的污泥”等危险废物，严禁随意倾倒和就地掩埋；对未列入《国家危险废物名录》的固体废物，应根据《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-GB5085.6）进行鉴别后再按照国家规定安全处置。</p> <p>5、对原马岭炼厂、庆阳石化公司老厂区、原正宁恒强铅业有限公司遗留厂址3处污染地块，应执行庆阳市</p>	项目位于工业集中区内，采取环保措施，防止废气、废水、固废等污染土壤环境。项目区无受污染地块。	符合

		生态环境局关于印发《庆阳市建设用地土壤污染风险 管控和修复名录（第一批）》的通知要求，采取相应的风险管控措施，并定期向地方人民政府生态环境主管部门报告。风险管控措施应当包括地下水污染防治的内容。 同重点管控单元要求。		
	资源利用效率要求	到 2020 年，区域用水总量不得超过 3.44 亿立方米，2030 年不得超过 5.05 亿立方米。在地下水限采区内，除应急供水和生活用水更新井外，严禁开凿取水井。确需取用地下水的，一般超采区要在现有地下水开采总量内调剂解决，并逐步削减地下水开采量；严重超采区应按照用 1 减 2 的比例削减地下水开采量，直至地下水采补平衡。能源消费总量在 2020 年不得超过 378 万吨标准煤，煤炭占能源消费总量比重不得超过 56.1%，天然气消费占比达到 5%。2025 年、2030 年继续实施能源消费总量和强度“双控”，完成省上下达的目标指标。禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的要在当地政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。同重点管控单元要求	项目不取用地下水，生产用水仅为少量冷却循环水，无水资源消耗总量和强度双控。	符合

表 1-3 本项目与宁县环境管控单元准入清单

环境管控单元名称	管控单元分类	清单编制要求	管控要求	本项目情况	符合性
宁县重点管控单元03	重点管控单元	空间布局约束	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、石油加工、化工等行业企业。	本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工等行业企业	符合
		污染物排放管控	1、推进冬季清洁取暖和城镇燃煤锅炉改造，集中供热管网覆盖范围内且满足拆并接入需求的分散燃煤锅炉应予以淘汰关闭，并入集中供热；天然气管网覆盖范围内的分散燃煤锅炉在落实气源和供气量的前提下实施清洁能源改造。 2、加大对煤矿开采和能源开发企业的废水排放管控力度。逐步推进矿山开采和煤矿开发企业矿井水的再生利用和综合利用；规范处理油田开发企业采出水，禁止将不符合要求的采出水直接回注地下油层。 3、严格执行《甘肃省石油勘探开发生态环境保护条例》中规定的各项污染防治措施。	本项目生产车间不取暖，生产不需要热源，办公室取暖采用空调，不属于石油开采和煤矿开采企业。	符合
		环境风险防控	执行庆阳市总体准入要求中环境风险防控要求。	同上	符合
		资源利用效率要求	执行庆阳市总体准入要求中关于资源利用效率要求。	同上	符合
		环境要素	大气高排放水重点	/	/

其他符合性分析	<b>1.3 相关政策符合性分析</b>			
	<b>1.3.1 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析</b>			
	本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（生态环境部公告 2013 第 31 号）的符合性分析具体见表 1-4。			
	表 1-4 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析			
	序号	要求	本项目情况	符合性
1	第四条：VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	本次评价要求对注塑、挤出环节产生的废气进行收集处置，设置集气罩+二级活性炭吸附装置+不低于 15m 排气筒处理；经过上述措施后项目产生的废气均能做到达标排放。同时也做到了源头、过程和末端采取治理	符合	
2	第十条：在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：①根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；②淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处理；③含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。		符合	
3	第十七条：恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题		符合	
<b>1.3.2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</b>				
本项目与《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合				

治理方案>的通知》（环大气【2019】53号）符合性分析见表 1-5。			
<b>表 1-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析</b>			
<b>重点行业挥发性有机物综合治理方案要求</b>	<b>本项目建设情况</b>	<b>相符性</b>	
全面加强无组织排放控制。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目产生的有机废气采用集气罩收集，废气可有效收集，可控制无组织排放。	符合	
推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。	本项目有机废气均通过集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理；有机废气处理效率不低于 60%。	符合	
<b>1.3.3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</b>			
本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）符合性分析见表 1-6。			
<b>表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</b>			
<b>类别</b>	<b>文件要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合性</b>
VO Cs 物料 储存 无组 织排 放控 制要 求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规	本项目 VOCs 物料采用包装袋，储存于现有仓库内。	符合

	定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。								
VO Cs 物料 转移 和输 送无 组织 排放 控制 要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	本项目粒状 VOCs 物料在生产过程中在原辅料直接投加至生产设备内部。	符合						
含 VO Cs 产品 的使 用过 程	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程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。	生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后，进入活性炭吸附装置处理。	符合						
其他 要求	7.3.1 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。 7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	1、本次要求企业按照要求记录台账，并至少保留 3 年。 2、本次要求企业在开停车时，应将退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合						
<b>1.3.4 与《庆阳市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</b>									
<p>本项目与《庆阳市“十四五”生态环境保护规划》（庆政办发〔2022〕7 号）的符合性分析具体见表 1-7。</p> <p><b>表 1-7 与《庆阳市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">要求</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 30%;">符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①强化国土空间规划和用途管控，落实生态保护、基本农田、城镇开发等空间管控边界，实施主体功能区战略，划定并严守生态保护红线。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用</td> <td>项目位于重点管控单元-宁县和盛工业集中区，不涉及生态红线、基本</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				要求	本项目情况	符合	①强化国土空间规划和用途管控，落实生态保护、基本农田、城镇开发等空间管控边界，实施主体功能区战略，划定并严守生态保护红线。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用	项目位于重点管控单元-宁县和盛工业集中区，不涉及生态红线、基本	符合
要求	本项目情况	符合							
①强化国土空间规划和用途管控，落实生态保护、基本农田、城镇开发等空间管控边界，实施主体功能区战略，划定并严守生态保护红线。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用	项目位于重点管控单元-宁县和盛工业集中区，不涉及生态红线、基本	符合							

	<p>上线和生态环境准入清单要求,不断完善“三线一单”生态环境分区管控体系。重要生态功能区和生态环境敏感区等优先保护单元,要严格按照管理规定进行管控,依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设,严禁不符合国家有关规定的各类开发活动,维护生态安全格局,提升生态系统服务功能;中心城区、城镇规划区和各级各类工业园区(集中区)等重点管控单元,要推进产业结构和能源结构调整,优化交通结构和用地结构,不断提高资源能源利用效率,加强污染物排放控制和环境风险防控,解决突出生态环境问题;一般管控单元要落实生态环境保护基本要求,加强生活污染和农业面源污染治理,促进生活、生态、生产协调融合,推动区域生态环境质量持续改善和经济社会可持续发展。②科学合理安排工期,加大对夜间施工作业的管理力度,确需夜间施工的建筑施工作业,施工单位应办理夜间作业证明,并提前在受影响区域进行公告</p>	<p>农田、符合环境质量底线、资源利用上线管控要求。本项目不属于大规模、高强度工业开发项目。项目挤出工序采取电加热,供暖采用空调取暖,提高资源利用效率,减少了大气污染物的排放。施工期合理安排施工时间。</p>
--	---	--

## 1.4 选址的合理性分析

### (1) 选址合理性分析

本项目位于宁县和盛镇工业集中区荣盛中路3号,租赁和盛工业集中区标准化厂房,项目厂房东侧20m处为园区道路(荣盛中路),厂房南侧15m处为和致路,厂房西侧为规划道路及绿化带,绿化带西侧为G22青兰高速,北侧12m处为航天科技成果转化(宁县)基地厂房。对照《宁县和盛工业集中区发展规划》(2022-2035年)国土空间用地规划图、并根据宁县和盛工业集中区建设办公室出具的证明(见附件),该项目符合集中区规划。

因此,本项目选址较合理。

### (2) 环境合理性分析

根据《宁县和盛镇水源地饮用水水源保护区划分技术报告》(甘肃水文地质工程地质勘察院,2019年8月),本项目涉及和盛镇庙底村三组机井水源保护地,二级保护区边界位于项目西侧120m,但由于小盘河水库引水入宁工程2026年5月将建成投用,建成投用后将取代园区附近所有水源保护地,作为园区的供水水源,按和盛镇区饮水水源建设规划,小盘河饮水工程(和盛饮水工程)近期

将建成投用，待管网接入镇区自来水管网后予以取缔（和盛镇属于超采区，为减少地下水开采，按计划园区周边原饮用水源井将全部关闭）。所以本环评对庙底村三组机井水源保护地不做评价。

本项目运营期产生的有机废气设置集气罩+二级活性炭吸附装置+不低于 15m 高排气筒处理达标排放；冷却废水正常生产过程中循环利用不外排；固废经分类收集后能够得到妥善处置，项目对上述污染源采取相应环保措施后，可做到达标排放，对外环境影响较小。本项目位于宁县和盛镇工业集中区内，选址区域无重大污染源，周边道路等基础设施完备，交通便利。环境空气、地表水环境及声环境质量均较好。

因此，从环保角度分析，本项目选址合理。

## 1.5 环评类别分析

本项目主要生产网络通讯线缆，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C3831 电线、电缆制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部部令第 16 号），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业”中“77 电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389”，由于本项目不使用溶剂型涂料，且不属于铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的中的，因此本项目环类别属于“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）”，应编制环境影响报告表。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>2.1 建设地点</b></p> <p><b>2.1.1 建设地点</b></p> <p>本项目位于庆阳市宁县和盛镇和盛工业园区荣盛中路3号。 本项目地理位置图见图2-1。</p> <p><b>2.1.2 周围环境概况</b></p> <p>项目厂房东侧为荣盛中路，厂房南侧为和致路，厂房西侧为规划道路及绿化带，绿化带西侧为G22青兰高速，北侧为航天科技成果转化（宁县）基地厂房。 周围环境概况图见图2-2。</p> <p><b>2.2 建设内容及规模</b></p> <p><b>2.2.1 建设内容</b></p> <p>租赁宁县和盛工业集中区已建标准化厂房作为生产车间，占地面积4200m<sup>2</sup>，建筑面积8400m<sup>2</sup>。本项目建设5条高性能数据线缆生产线，5条深加工生产流水线。</p> <p>本次环评只评价发改备案文件中的一期建设内容，二期和三期建设不在本次评价范围内，待建设单位后期另行评价。</p> <p><b>2.2.2 建设规模</b></p> <p>年生产数据线缆约1500万米。 项目具体工程组成详见表2-1。</p>								
	<p>表 2-1 本工程组成内容一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>名称</th> <th>项目内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">数据线缆生产线</td> <td>位于一楼厂房中部，框架结构，占地面积500m<sup>2</sup>。共5条生产线，其中三条（两条50型，一条60型）为芯线生产线，两条（70型）为成品生产线。主要包含芯线区、对绞区、成缆区、护套区。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">深加工区</td> <td>位于二楼厂房东侧，框架结构，占地面积200m<sup>2</sup>。共5条生产线，主要用于部分产品两端护套加工和网线端口加工。主要包含前处理</td> </tr> </tbody> </table>		类别	名称	项目内容	主体工程	数据线缆生产线	位于一楼厂房中部，框架结构，占地面积500m <sup>2</sup> 。共5条生产线，其中三条（两条50型，一条60型）为芯线生产线，两条（70型）为成品生产线。主要包含芯线区、对绞区、成缆区、护套区。	深加工区
类别	名称	项目内容							
主体工程	数据线缆生产线	位于一楼厂房中部，框架结构，占地面积500m <sup>2</sup> 。共5条生产线，其中三条（两条50型，一条60型）为芯线生产线，两条（70型）为成品生产线。主要包含芯线区、对绞区、成缆区、护套区。							
	深加工区	位于二楼厂房东侧，框架结构，占地面积200m <sup>2</sup> 。共5条生产线，主要用于部分产品两端护套加工和网线端口加工。主要包含前处理							

			区、测试区、后加工去、包装区。	
辅助工程	办公区	位于厂房二楼东侧，占地面积 200 m <sup>2</sup> 。		
	包装区	位于厂房二楼东侧，占地面积 300 m <sup>2</sup> 。		
	样品展厅	位于厂房一楼东北侧，占地面积 350 m <sup>2</sup> 。		
储运工程	护套料区	位于厂房一楼中部北侧，占地面积 300m <sup>2</sup> 。		
	原料区	位于厂房二楼西北侧，占地面积 1800m <sup>2</sup> 。		
	成品区	位于厂房二楼西南侧，占地面积 2300m <sup>2</sup> 。		
	成品临时堆放区	位于厂房一楼东南侧，占地面积 100m <sup>2</sup> 。		
	循环水池	建设地下 4m <sup>3</sup> 循环冷却水池 1 座，混凝土结构，位于车间外南侧中部。		
公用工程	供水	由宁县和盛工业集中区市政供水管网供给。		
	排水	实行雨污分流，雨水经厂区雨水管网排至厂外市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后，近期拉运至和盛镇污水处理厂处理，远期待园区污水处理厂建成后进入园区污水处理厂处理。		
	供电	由宁县和盛工业集中区电网供应。		
	供暖	本项目生产车间不供暖，办公区采用空调取暖。		
环保工程	废气	芯线挤出、护套挤出、喷墨、注塑工序非甲烷总烃	在生产车间一层 3 台芯线机上方设置 3 个集气罩、2 台护套机上方设置 2 个集气罩、一台喷码机上方设置 1 个集气罩，生产车间二层 5 台注塑机上方统一设置 1 个集气罩，废气经集气罩收集，在厂房一层和二层各设置一套二级活性炭吸附装置（共两套），对各自楼层产生的非甲烷总烃分别进行处理，处理后共用 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	
		生活污水	生活污水经化粪池预处理后，近期拉运至和盛镇污水处理厂处理，远期待园区污水处理厂建成后进入园区污水处理厂处理。	
	废水	生产废水	本项目生产过程中冷却水循环利用，不外排，无生产废水外排。	
		噪声	采用低噪声设备，采取合理布设、基础减振、厂房隔声、加强设备维护等综合降噪措施。	
	固废	生活垃圾	由厂房内的生活垃圾桶集中收集后，运至附近生活垃圾暂存点，交由环卫部门集中处置。	
		不合格产品，废包装材料，废护套皮、废铝箔	设废料区一处，位于厂房二楼中部北侧，占地面积 200m <sup>2</sup> 。	
		废活性炭，废含油抹布、手套，废油墨包装桶，废润滑油、拉丝油包装桶	设危险废物暂存间一处，位于厂房一楼东南侧，占地面积 10m <sup>2</sup> 。	
	地下水	项目分区防渗，重点防渗区：主要为危废暂存间，防渗层技术要求按等效黏土防渗层厚度≥6m，渗透系数≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s 或参照《危险废物填埋污染控制标准（GB18598-2001）》中相关要求：采用涂刷环		

		氧树脂漆方式进行防渗处理，其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，厚度不小于 2mm。 一般防渗区：主要为化粪池。要求等效渣土防渗 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
环境风险 防控		加强操作管理，确保处理设备正常稳定运行，编制突发环境事件应急预案并备案，储备应急物资，定期进行应急演练。

## 2.3 原辅材料及主要能源消耗

### 2.3.1 原辅材料用量

本项目原辅料用量见表2-2。

表 2-2 主要原辅材料表

序号	项目	单位	数量	备注
1	铜丝	t/a	160	
2	铜包铝	t/a	80	
3	PVC/LSZH	t/a	360	
4	PE	t/a	120	
5	PET	t/a	15	
6	铝镁合金丝	t/a	27	
7	铝箔	t/a	24	
8	骨架	万米/a	750	
9	色母	t/a	2	
10	拉丝油	t/a	0.18	
11	油墨	t/a	0.02	
12	水晶头	万个	100	
13	水	t/a	127.6	
14	电	kW·h	100 万	

本项目贮存的油墨属于危险化学品，应有明显标志。危险品不得与禁忌物料混合贮存。贮存危险化学品的建筑物、区域内严禁吸烟和使用明火。

### 2.3.2 原辅材料理化性质

①PVC塑胶粒：PVC材料是一种非结晶性材料。PVC 材料在实际使用中经常加入稳定剂、润滑剂、辅助加工剂、色料、抗冲击剂及其它添加剂。具有不易燃性、高强度、耐气候变化性以及优良的几何稳定性。成型温度：160-190℃。分解温度约 250℃。

②聚乙烯（polyethylene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量  $\alpha$ -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般

溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

③聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），化学式为(C<sub>10</sub>H<sub>8</sub>O<sub>4</sub>)<sub>n</sub>，是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽，是生活中常见的一种树脂，可以分为 APET、RPET 和 PETG。

④铝箔：金属铝直接压延成薄片的烫印材料，铝的质地柔软、延展性好，具有银白色的光泽。

⑤色母料：色母料是以着色剂、载体树脂、分散剂、偶联剂、表面活性剂、增塑剂制得的高浓度有色粒料。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物（Pigment Concentration），所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

⑥拉丝油：黄色透明液体，不溶于水，石油产品特有气味。本项目拉丝工序使用水性拉丝油，该产品中含有精致的油性剂、防锈剂等各种添加剂，有良好的亲水性和加工性，且对模具有良好的保护性能。其主要成分为精制的油性剂，不属于危险化学品，油性剂通常是动植物油或在烃链末端有极性基团的化合物，这些化合物对金属有很强的亲和力，其作用是通过极性基团吸附在摩擦面上，形成分子定向吸附膜，阻止金属互相间的接触，从而减少摩擦和磨损。可广泛的用于各类金属片的挤压、压制、冲压以及拉制等各种塑性成形操作。如硅钢片、碳钢、不锈钢、铝合金、有色金属及其合金等。该产品可分散在乳化液或水中，在有氧环境下是可以降解的，且降解后的产品对环境无损害。采用水性拉丝油的拉丝工序基本无油雾产生。

⑦喷码机用油墨：企业使用的喷码机用油墨包括喷码机用油墨（黑）和喷码机用白墨，根据企业提供的油墨的 MSDS，喷码机用油墨（黑）主要成分包括丁酮 60%~85%（本项目按 72.5%计）、乙醇 1%~5%（本项目按 3%计）、黑色染料 7%~20%；喷码机用白墨主要成分包括丁酮 60%~85%（本项目按 72.5%计）、乙醇 1%~5%（本项目按 3%计）、钛白粉 7%~20%。本项目使用

的喷码机用油墨 VOCs 含量均约为 75.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中溶剂油墨喷墨印刷油墨挥发有机物含量≤95%的要求。

## 2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台/套）
1	押出机（芯线机）	50 型	2
2	押出机（芯线机）	60 型	1
3	押出机（护套机）	70 型	2
4	料斗氏塑料干燥机	SDG-50	5
5	硬齿面减速器	ZLYJ146	1
6	1200 串列线	/	1
7	对绞退扭机	500 型	10
8	绞丝机	500 型	4
9	成缆机（单绞机）	800 型	2
10	打卷机	1000 型	1
11	16 锭高速编织机	GSB-1A	6
12	裁线机	/	3
13	脱皮机	/	1
14	铆压机	/	3
15	注塑机	1.5T	5
16	检测机	/	3
17	绕线机	/	2
18	封口机	/	3
19	变频螺杆氏空压机	/	1
20	喷码机	/	2
21	储气罐	1.0m <sup>3</sup> 152kg	1
22	叉车	CPC32	1
23	活性炭吸附装置	/	2

## 2.5 产品方案

本项目产品方案见表2-4。

表 2-4 产品方案表

名称	数量	单位	备注
网络线	1500	万 m	

本项目产品质量执行企业标准《网线》（Q/FL 067-2017），具体标准见表2-5。

表 2-5 产品执行标准一览表

网线类别	7
------	---

屏蔽类型	屏蔽
导体标称直径 (mm)	0.6
标称线对数	4
单根直流电阻 ( $\Omega/100m$ )	$\leq 11$
导体间 (kV)	1
导体与屏蔽间 (kV)	2.5
工作电容 (nF/100m)	不要求
综合衰减 (dB)	$\geq 55$

## 2.6 公用工程

### 2.6.1 给水

项目用水主要包括生产用水和生活用水。

#### (1) 生活用水

项目不设食堂，生活用水主要为员工洗漱用水，参考《甘肃省行业用水定额（2023版）》（甘政发〔2023〕15号），按40L/人·d计，则生活用水量为100m<sup>3</sup>/a。

产污系数以0.8计，则项目生活污水产生量为80m<sup>3</sup>/a。

#### (2) 冷却用水

项目生产过程中需要冷却水进行冷却，设置1个冷却水池，规格为4m<sup>3</sup>，因蒸发损耗，每天需补充水量约为2%，则补充水约为20m<sup>3</sup>/a。冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；该冷却水经沉淀处理后，循环利用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。

#### (3) 拉丝液用水

拉丝液由水与拉丝油按比例配比，用于拉丝润滑，根据企业提供的资料，拉丝液中拉丝油含量为5%，本项目拉丝液年使用量为0.18t，即配比用水量约为3.42m<sup>3</sup>/a。

项目设备自带拉丝液循环回用水箱1个（设备自身已进行重点防渗处理），其规格1.2m<sup>3</sup>，定期补充因蒸发、物料带走等因素损耗的拉丝液，拉丝液通过回用箱循环使用，不外排。

项目水平衡见表2-6和图2-3。

表 2-6 项目水平衡一览表

用水单位	用水标准	总水量 (m <sup>3</sup> /a)	新鲜用水量 (m <sup>3</sup> /a)	循环水量 (m <sup>3</sup> /a)	损耗量 (m <sup>3</sup> /a)	排水量 (m <sup>3</sup> /a)
生活用水	40L/人·d, 10人	100	100	0	20	80
冷却用水	/	24	20	4	20	0
拉丝液用水	/	3.42	3.42	0	3.42	0
合计	/	127.42	123.42	4	43.42	80

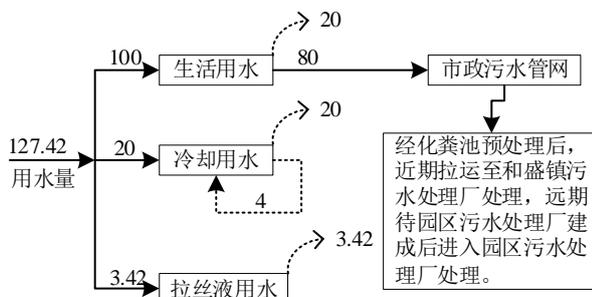


图 2-3 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/a

## 2.6.2 排水

实行雨污分流，雨水经厂区雨水管网排至厂外市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后，近期拉运至和盛镇污水处理厂处理，远期待园区污水处理厂建成后进入园区污水处理厂处理。

## 2.6.3 供电

由宁县和盛工业集中区电网供应，可保证项目用电需求。

## 2.6.4 供暖系统

本项目生产车间不供暖，办公区采用空调取暖。

## 2.7 厂区平面布置

本项目数据线缆生产线、样品展厅位于一楼；深加工流水线、办公室及会议室位于二楼，各功能区合理分布。厂房外四周均设置了消防通道，结合场内地形及周边环境，厂区出入口设置在厂区南侧及东北侧，出口均连接园区道路，交通便捷。

本项目总平面布置满足工艺要求，工艺流程合理流畅；物料运输线路短捷，流向合理，减少交叉和折返运输；平面布置符合消防、环保等技术规范

	<p>要求。</p> <p>项目总平面布置详见图 2-4。</p> <p><b>2.8 劳动定员及工作制度</b></p> <p>项目定员 10 人，年工作 250 天，每天工作 8 小时。</p> <p><b>2.9 项目总投资及资金筹措</b></p> <p>本项目总投资 15000 万元，全部来自企业自筹。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>2.10 施工期工艺流程分析</b></p> <p>本项目租赁园区现有标准化厂房，因此施工期主要为设备安装以及环保设施的建设，不涉及土建工程，项目施工期产生的污染较少，主要为少量施工粉尘、施工噪声、建筑垃圾，以及施工人员生活垃圾和生活污水等</p> <p><b>2.11 运营期工艺流程分析</b></p> <p>运营期工艺流程及产污环节详见下图2-5。</p>

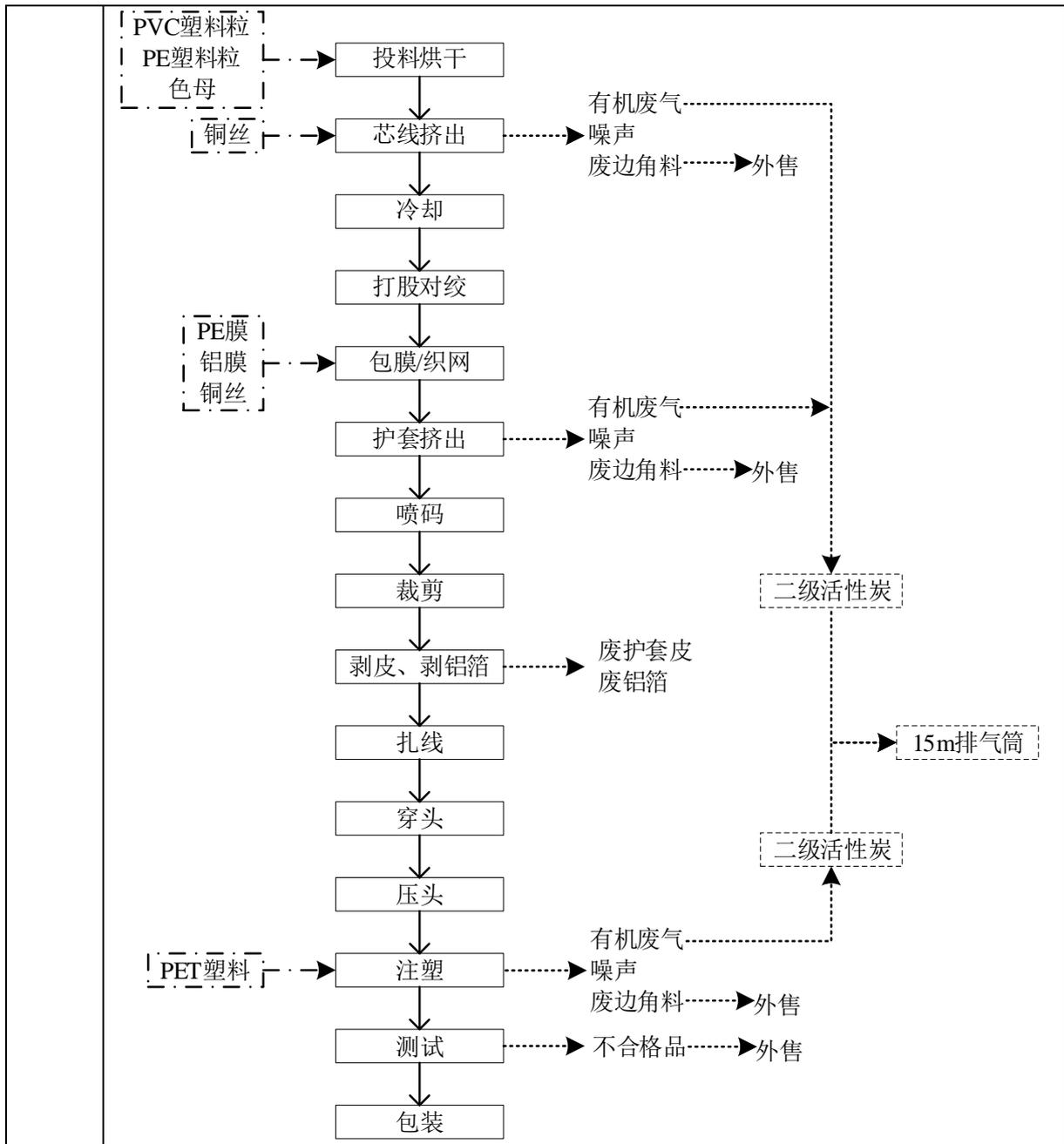


图 2-5 工艺流程及产污节点图

(1) 投料烘干：项目将塑料颗粒用电加热烘干，温度控制在 80℃，每批料烘十几分钟左右，烘干过程会产生少量水蒸气（未达有机物分解温度）。

(2) 芯线挤出：本项目使用外购成品铜丝/铜包铝丝，通过高速芯线机将 PE 塑料颗粒加热至 160-260℃ 熔融后由机头挤出，包裹于铜丝/铜包铝丝外层，得到芯线。鉴于投料时 PE 塑料颗粒粒径较大，故无粉尘产生。外购 PE 颗粒为不同颜色颗粒，不需另外添加色母。芯线经挤出后需先进入冷却水槽中，

使其迅速冷却至常温。冷却水槽的水回流至循环水池，循环使用，定期补充。该工序会产生有机废气、噪声。

(3) 冷却：绝缘共挤后的塑料较软，通过循环冷却水冷却，并持续成卷收在线盘上。此工序冷却水循环利用，不外排。

(4) 打股对绞：先利用高速对绞机按照要求将配套的两根芯线按一定节距对绞成一股，之后利用成缆机将对绞后的配套的 4 股线缠绕成缆，成缆过程主要用到铝箔和聚酯带，具体根据产品需要使用。该工序会产生噪声。

(5) 编织：先利用并丝机将外购的铝镁合金丝每 5 根并成一缕，再利用高速编织机进行编织后包裹在上述成缆后的线缆外部。该工序根据产品要求主要用在产品中。该工序会产生噪声。

(6) 包膜/织网：将打股后的半成品经包膜机将电线外层包裹一层 PE 膜或铝膜，此工序为常温工序，不会产生有机废气，该工序会产生噪声。或利用编织机将电线半成品外层编织一层铜丝。此工序会产生噪声。

(7) 护套挤出：通过护套挤出机将 PVC 塑料颗粒加热至 140-170℃ 熔融后由机头挤出，包裹于上述工序后的线缆外层，形成护套。鉴于投料时 PVC 塑料颗粒粒径较大，故无粉尘产生。外购 PVC 颗粒为不同颜色颗粒，不需另外添加色母。护套经挤出后需先进入冷却水槽中，使其迅速冷却至常温。冷却水槽的水回流至循环水池，循环使用，定期补充。该工序会产生有机废气、噪声。

(8) 喷码：利用喷码机在上述形成护套的线缆上进行喷码。该工序会产生少量有机废气、噪声等。

(9) 裁剪：根据产品需要，利用裁线机对上述工序生产的线缆进行裁剪，得到需要的尺寸。该工序会产生不合格产品、边角料、噪声等。

(10) 剥皮、剥铝箔：利用脱皮机对上述裁剪后的线缆两端进行剥皮、剥铝箔，使其露出里边的芯线，便于后续安装水晶头。该工序会产生废护套皮、废铝箔、噪声。

(11) 扎线：对上述剥皮、剥铝箔后的线缆进行扎线收束，便于后续操作。

	<p>(12) 穿头、压头：将上述已进行剥皮、剥铝箔后的线缆两端的芯线分别与水晶头进行组装，并利用小金刚进行压头固定。该工序会产生噪声。</p> <p>(13) 注塑：利用注塑机对上述压头后的产品两端暴露区域进行注塑，通过上料口将 PVC 塑料颗粒送入注塑机内，注塑机电加热升温至 140-170℃，PVC 塑料颗粒在注塑机内受热软化熔融，通过喷嘴将熔融态的物料注入模具中成型，该工序会产生有机废气、噪声、废边角料。</p> <p>(14) 测试、包装：利用测试仪对上述产品进行测试，测试合格后即可包装入库</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在与本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	<b>3.1 环境空气现状评价</b>					
	<p>本项目位于庆阳市宁县，项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态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。本次项目基本污染物环境质量现状评价引用庆阳市生态环境局网站公开发布的《关于 2023 年 12 月及 1—12 月全市环境空气质量的通报》（<a href="https://sthj.zgqingyang.gov.cn/zwgk/zfxxgkml/kqzlyb2sthj/content_22027">https://sthj.zgqingyang.gov.cn/zwgk/zfxxgkml/kqzlyb2sthj/content_22027</a>）中对全市各县区 2023 年 1~12 月的环境空气质量监测结果，宁县 2023 年环境空气质量监测数据见表 3.3-1。</p>					
	表 3.1-1 区域环境质量现状评价表					
	污染物	评价指标	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	标准值 μg/m <sup>3</sup>	占标率 %	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15.00	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	15	40	37.50	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	53	70	75.71	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60.00	达标
	CO	24 小时平均浓度	700	4000	17.50	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度	121	160	75.63	达标
<p>从表 3.1-1 可知，2023 年宁县二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧（8h 值）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，本项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>						
<b>3.2 地表水环境现状评价</b>						
<p>距离本项目建设地点最近的地表水为马莲河，最近的监测点位为周家村。根据庆阳市生态环境局网站 2024 年 1 月 16 日发布的发布《关于 2023 年 1—12 月份庆阳市河流地表水环境质量的公示》（<a href="https://sthj.zgqingyang.gov.cn/zwgk/zfxxgkml/yyssyaq2sthj/content_21917">https://sthj.zgqingyang.gov.cn/zwgk/zfxxgkml/yyssyaq2sthj/content_21917</a>）中马莲河水质监测结果。监测结果见表 3.2-1。</p>						
表 3.2-1 马莲河水质状况统计表						
断面名称	断面类型	所在流域	所在水体	水质目标	1-12 月平均水质	结论

	周家村	国考断面	马莲河流域	马莲河	IV	II	达标
	<p>由上表可知，周家村水质目标为IV类，2023年1~12月周家村断面平均水质现状为II类，水质达标，水质状况较好。</p> <p><b>3.3 声环境质量现状评价</b></p> <p>本项目占地外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。</p> <p><b>3.4 生态环境</b></p> <p>本项目在宁县和盛工业集中区已建的标准厂房内建设，无新增用地，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不需开展生态现状调查。</p>						
环境 保护 目标	<b>3.5 环境空气保护目标</b>						
	<p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区。厂界外 500 米范围内居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境空气保护目标与建设项目厂界位置关系见下表 3.5-1。环境空气保护目标图见图 3-1。</p>						
	表 3.5-1 大气环境保护目标一览表						
	大气环境保护目标名称		环境功能区类别	相对厂址方位	相对厂界距离/m		
	屯庄村新农村		二类区	E	85		
	屯庄村居民		二类区	E	165		
	庙底村居民		二类区	WSW	398		
	侯军社家（已被征收）		二类区	NNE	163		
	宏永宁家（已被征收）		二类区	NE	184		
	<b>3.6 声环境保护目标</b>						
<p>本项目厂界50 m范围内无声环境保护目标。</p>							
<b>3.7 地下水环境保护目标</b>							
<p>本项目厂界外 500 米范围内无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂界外 500 米范围内地下水集中式饮用水水源见表 3.7-1。地下水保护目标图见图 3-1。</p>							
表 3.7-1 声环境保护目标一览表							
地下水环境保护目标名称		环境功能区类别	相对厂址方位	相对厂界距离/m			

屯庄村六组机井	Ⅲ类区	NE	145
屯庄村七组机井	Ⅲ类区	NE	351
庙底村三组机井水源地	Ⅲ类区	W	460

### 3.8 生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

### 3.9 大气污染物排放标准

#### 3.9.1 施工期

本项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。具体见表 3.9-1。

表 3.9-1 施工期颗粒物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

#### 3.9.2 运营期

污染物排放控制标准

项目熔融挤出等工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 大气污染物排放限值（4.0mg/m<sup>3</sup>），熔融挤出工序臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级，新扩改建）及表 2 恶臭污染物排放标准值。废气排放标准见表 3.9-2。

表 3.9-2 有组织和无组织废气排放标准

污染物	有组织废气排放浓度限值		无组织排放监控浓度限值	
	排气筒高度	最高允许排放浓度	监控点	浓度
非甲烷总烃	/	100 mg/m <sup>3</sup>	企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度	4.0 mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	15	2000（无量纲）	厂界	20（无量纲）

厂区内无组织废气挥发性有机污染物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），标准值见表 3.9-3。

表 3.9-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义
NMHC	10 mg/m <sup>3</sup>	监控点 1h 平均浓度值
	30 mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值

### 3.10 废水排放标准

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，而后进入污水处理厂集中处理。废水排放标准见表 3.10-1。

表3.10-1 项目水污染物排放执行标准 单位：mg/L

序号	污染物	最高允许排放浓度
1	pH	6-9
2	SS	400
3	COD	500
4	BOD <sub>5</sub>	300
5	NH <sub>3</sub> -N	/
6	石油类	20

### 3.11 噪声排放标准

#### 3.11.1 施工期

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中标准限值。具体见表 3.11-1。

表 3.11-1 《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)

昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
70	55

#### 3.11.2 运营期

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 3.11-2。

表 3.11-2 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
3 类	65	55

### 3.12 固体废物排放标准

运营期一般工业固体废物贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）中相应的“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相

	关规定。
总量控制指标	<p>根据甘肃省人民政府关于印发《甘肃省“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（甘政发〔2022〕41号），甘肃大气污染物排放总量控制因子为NO<sub>x</sub>、VOCs，水污染物排放总量控制因子为COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。</p> <p>项目生活污水经化粪池预处理后，近期拉运至和盛镇污水处理厂处理，远期待园区污水处理厂建成后进入园区污水处理厂处理。其总量近期纳入和盛镇污水处理厂总量指标中，远期纳入园区污水处理厂总量指标中，不单独分配总量。</p> <p>废气总量控制指标建议 VOCs：0.1109t/a。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

本项目租赁园区现有标准化厂房，因此施工期主要为设备安装以及环保设施的建设，不涉及土建工程，项目施工期产生的污染较少，主要为少量施工粉尘、施工噪声、建筑垃圾，以及施工人员生活垃圾和生活污水等。施工期的行为对环境的影响只是短期暂时的影响，随着施工行为的结束，其对环境的影响随之结束。

### 4.1 施工期大气环境保护措施

施工过程中产生的扬尘是项目施工期最主要的污染因素之一，主要产生于物料堆放、物料运输等过程，所以在施工期，应采取切实有效的措施减少扬尘污染影响，针对项目周边环境特征及工程施工特点，环评提出以下防治措施：

(1) 强化施工期环境管理，提高施工人员环保意识宣传和教育的，制定合理的施工计划。

(2) 施工工地周边采取洒水、覆盖等防尘措施。

(3) 对施工过程中产生的弃料、建筑垃圾等定点堆存，建筑垃圾暂存过程中须采取加盖防尘网并定期喷洒水或抑尘剂等防尘措施。

(4) 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，若无密闭的车斗则须对车斗用苫布遮盖严实，装载物料高度不得超过车辆槽帮上沿，保证车辆行驶过程中物料不遗撒。场地车辆出入口道路应硬化及时清扫。

(5) 为了减少施工扬尘，须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可对施工车辆及时清洗、禁止超载、防止洒落等有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘。

在采取上述防尘措施后，可有效控制施工场地扬尘对周边环境的影响。

### 4.2 施工期废水环境保护措施

工程施工期间，主要是施工人员产生的生活污水和工地用水的少量排水。

(1) 施工废水

施工  
期环  
境保  
护措  
施

将混凝土养护废水收集于沉淀池中，经沉淀处理后回用于养护、设备冲洗、洒水降尘等，严禁外排。施工机械加油应采取防跑冒滴漏措施，机械设备若有漏油现象要及时清理散落油品；

#### (2) 生活污水

生活污水收集沉淀后用于施工区降尘。施工区内设防渗旱厕收集，粪便定期清掏堆肥处理，不排放。

### 4.3 施工期噪声污染防治措施

(1) 对施工机械设备进行隔声、减振措施；在施工沿线设置移动声屏障围栏施工。

(2) 施工厂界设置围挡，减小噪声影响。

(3) 施工单位应选用低噪单或带隔声、消声装置的机械设备，平时注意机械维修保养。避免高噪设备同时运转，控制高噪设备同时运行的台数。

(4) 控制施工作业时间，严格按《建筑施工场界噪声排放标准》(GB12523-2011)标准安排施工时间。作业时间应安排在昼间7:00~22:00进行，夜间禁止施工。严禁高噪音、高振动的设备在中午休息时间作业。如需夜间施工，应向当地生态环境主管部门申请夜间施工许可证。

(5) 为减少高噪机械设备对本工程施工人员造成的影响，可考虑轮流作业、佩戴耳罩等措施，降低噪声危害，保护身体健康。

通过上述声环境保护措施，可最大程度的降低本工程建设对周边声环境的影响。

### 4.4 施工期固体废物环境环境保护措施

本项目施工期产生的废渣主要包括施工人员生活垃圾、建筑垃圾。为妥善处理施工过程产生的固体废弃物，针对项目固体废弃物产生特点，应采取如下措施：

(1) 生活垃圾设置生活垃圾收集桶，定期清运至园区垃圾收集点，由环卫部门统一处理；

	<p>(2) 建筑垃圾集中收集定点堆放，定期清运至政府部门指定地点统一处理。</p> <p>采取上述措施，可有效减小固体废弃物对外环境的影响，则施工产生的固体废弃物对外环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h2>4.5 运营期大气环境影响及保护措施</h2> <h3>4.5.1 废气污染阶段及源强分析</h3> <p>未添加稳定剂的 PVC 分解温度低于其成型加工温度，在挤出工序中 PVC 热分解会产生氯化氢气体，添加 PVC 稳定剂后，通过取代不稳定的氢原子、中和氯化氢、与不饱和部分发生反应等方式可抑制 PVC 的降解，HCl 气体产量极少。同时 PVC 熔融挤出过程中会有少量分解生成游离单体以及其他杂质挥发，形成有机废气，以非甲烷总烃计。本项目为抑制氯化氢的产生，PVC 原料里添加定量的复合稳定剂，可有效抑制氯化氢的产生，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℃ 时有少量 HCl 放出，300℃ 左右达到最大。根据化学工业出版社 1979 年出版的《化工辞典》可知含稳定剂的 PVC 分解温度为 220-240℃，本项目 PVC 塑料挤出融化温度范围为 150℃~175℃，尚未达到含稳定剂的 PVC 快速分解大量产生氯化氢的温度，因此，生产过程中氯化氢的产生量极少，不进行定量分析。</p> <p>项目使用的树脂均为新料，抽线、注塑成型工序仅涉及物理变化过程，且项目挤出、注塑成型温度远小于其热分解温度，乙醛等几乎可忽略不计，本评价仅将特征因子识别，不作进一步分析，抽线、注塑成型有机废气以非甲烷总烃计，产生的臭气以臭气浓度表征。</p> <p>项目搅拌过程在密闭式的设备中进行的，颗粒物主要来源于混料工序中投料及出料过程，颗粒物产生量受设备、人为因素等影响较大。本项目挤塑、注塑等工艺使用的原料均为粒状塑料，无粉末状原料，因此在原料搅拌过程几乎</p>

中无粉尘产生。项目挤塑、注塑等过程中会产生废弃边角料与不合格品，由于本项目对产品质量较高，废弃的塑料不重复使用，因此无粉碎粉尘产生。

#### (1) 芯线挤出、护套挤出、注塑工序有机废气

根据客户等的需求，采用 PET、PE、PVC/LSZH 中的一种原料挤塑外护套层。本项目芯线挤出温度在 150~170℃左右，护套挤出温度在 150~170℃左右，注塑温度在 150~170℃左右，由聚乙烯、聚氯乙烯的理化性质可知，本项目在挤出、注塑过程中塑料粒子内的化学键均不会发生断裂，但是塑料孔隙中本身含有的少量单体会逃逸挥发，以非甲烷总烃计。

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国环保局），在无任何措施时，非甲烷总烃产生系数为 0.35kg/t 原料，项目 PE 颗粒用量为 120t/a，PVC/LSZH 颗粒用量为 360t/a，PET 颗粒用量为 15t/a，油墨用量 0.02t/a，则本项目芯线挤出、护套挤出、注塑过程非甲烷总烃的产生量约为 0.1733t/a。

由于本项目芯线机和护套机位于厂房一层，注塑机位于厂房二楼，为方便废气处理，评价要求在生产车间一层 3 台芯线机上方设置 3 个集气罩、2 台护套机上方设置 2 个集气罩、一台喷码机上方设置 1 个集气罩，对非甲烷总烃废气进行收集，生产车间二层 5 台注塑机上方统一设置 1 个集气罩对非甲烷总烃废气进行收集，集气效率按 60%计，无组织排放按 40%计。厂房一层和二层各设置一套二级活性炭吸附装置（共两套），对各自楼层产生的非甲烷总烃分别进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，二级活性炭吸附装置对废气的处理效率按 60%计，风机风量为 10000 m<sup>3</sup>/h，则有组织收集的非甲烷总烃排放量为 0.0416 t/a，排放浓度为 2.08 mg/m<sup>3</sup>。未被收集的非甲烷总烃以无组织形式排放，排放量为 0.0693 t/a，排放速率为 0.0347 kg/h。

#### (2) 恶臭废气

本项目在塑料材料熔融挤出过程会产生少量恶臭，项目生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒排放，活性炭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。

#### 4.5.2 废气污染物产排情况

本项目废气污染物产生及排放情况见表 4.5-1。

表 4.5-1 项目废气产排污环节、污染物项目、排放形式及污染治理措施一览表

污染源	排放形式	废气量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物	产生情况			治理措施	处理效率	是否为可行技术	排放情况				年工作小时数 (h)	排放标准	
				核算方法	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )				产生量 (t/a)	核算方法	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )			排放量 (t/a)
芯线挤出、护套挤出、注塑、喷墨工序有机废气	有组织	10000	NMCH	产污系数法	0.0520	5.20	0.1040	集气罩+二级活性炭+15m 高排气筒	60%	是	产污系数法	0.0208	2.08	0.0416	2000	
芯线挤出、护套挤出、注塑、喷墨工序有机废气	无组织	/	NMCH	产污系数法	0.0347	/	0.0693	/								

### 4.5.3 废气环境影响分析

本项目网络线芯线挤出、护套挤出、注塑工序、喷墨有机废气经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒（DA001）排放，有机废气有组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 4 大气污染物排放限值要求，有机废气无组织排放厂界满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关排放限值要求。臭气浓度经处理后可以做到达标排放。因此，本项目所采用的技术具有可行性，采取相应的治理措施后，对周边环境影响不大。

### 4.5.4 废气污染防治措施可行性分析

本项目网络线芯线挤出、护套挤出、注塑工序、喷墨有机废气经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒（DA001）排放，参考《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“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”，塑料零件及其他塑料制品制造废气中非甲烷总烃通过吸附法处理，臭气浓度通过吸附法组合处理均为可行技术。根据《建设项目环境影响报告表（污染影响类）填写指南》的相关要求“废气污染治理设施未采用污染防治可行技术指南、排污许可技术规范中可行技术或未明确规定为可行技术的，应简要分析其可行性”，本项目采取的废处理工艺均为《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“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”的可行技术，因此，不需再单独进行简要分析。

### 4.5.5 废气排放口基本信息

本项目大气污染物排放口基本信息见表 4.5-2。

表 4.5-2 大气污染物排放口信息

排放口编号	污染物种类	排放口类型	高度	烟囱内径	地理坐标	温度
有机废气排气筒 DA001	NMHC	一般排放口	15m	0.3m	35°27'31.55" 107°44'50.98"	20°C

### 4.5.6 废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中废气监测指标制定监测计划，本项目运营期废气监测计划见表 4.5-3。

表 4.5-3 废气监测计划

污染源	排放形式	监测项目	监测频率	监测点位	控制指标
芯线挤出、护套挤出、注塑工序	有组织	NMHC	1次/半年	有机废气排气筒 DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表4
		臭气浓度	1次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2
	无组织	NMHC	1次/年	厂区内	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		NMHC	1次/年	厂界下风向，四个监测点位	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表9
		臭气浓度	1次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1

#### 4.5.7 非正常排放情况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放的情形主要为废气处理系统活性炭吸附装置吸附接近饱和时，废气治理效率下降，活性炭处理效率接近 0% 的状态，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放；废气处理设施出现故障不能正常运行时，废气排放浓度会大幅上升，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。非正常排放情况下的源强参数见表 4.5-4。

表 4.5-4 废气非正常工况排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率kg/h	单次持续时间	发生频次	应对措施
芯线挤出、护套挤出、注塑工序	废气处理设施故障，活性炭处理效率为0，有机废气总处理效率为0	NMHC	5.2	0.0520	1h	1次/a	立即停止生产，关闭排放阀，及时维修、更换活性炭

由上表可知，本项目废气污染物在非正常排放情况下排放速率超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值，对周边大气环境会

造成较大影响。因此，要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应的防护措施，将污染影响降到最小，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气做到达标排放。

③对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

## 4.6 运营期水环境影响及保护措施

### 4.6.1 废水污染阶段及源强分析

本项目无生产废水，雨水经厂区雨水管网排至厂外市政雨水管网。

挤出过程采用直接冷却，冷却水通过冷却水池循环使用，不外排，仅定期补充蒸发损耗，冷却水池为 4m<sup>3</sup>，冷却水补充量为 0.08m<sup>3</sup>/d。

拉丝液由水与拉丝油按比例配比，用于拉丝润滑，项目设备自带 1.2 m<sup>3</sup> 拉丝液循环回用水箱 1 个，拉丝液通过回用池循环使用，不外排。每天补充因蒸发、物料带走等因素损耗的拉丝液。

生活污水排放量为 80 m<sup>3</sup>/a，经化粪池预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，近期拉运至和盛镇污水处理厂处理，远期待园区污水处理厂建成后进入园区污水处理厂处理。水质取城市生活污水平均水质，即 COD 350mg/L、BOD<sub>5</sub> 150mg/L、SS 100mg/L、氨氮 20mg/L。

水污染物污染源强核算及产排情况见表 4.6-1。

表 4.6-1 水污染物污染源强核算及产排情况表

产排污环节	类型	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放		
			核算方法	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算方法	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
员工生活	生活污水	COD	类比法	80	300	0.0240	化粪池	20	物料平衡法	240	0.0192
		BOD <sub>5</sub>			150	0.0120		20		120	0.0096
		SS			100	0.0080		27		73	0.0058
		氨氮			20	0.0016		32		13.6	0.0011

#### 4.6.2 水环境影响分析及措施

本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后,近期拉运至和盛镇污水处理厂处理,远期待园区污水处理厂建成后进入园区污水处理厂处理。

和盛镇污水处理厂总投资3619万元,处理规模为2500m<sup>3</sup>/d,位于宁县和盛镇和盛村东沟头塬边南侧。项目所在区域属于和盛镇污水处理厂的收水范围,同时污水处理厂有余量接纳本项目的废水;本项目建成后,日均废水排放量为0.32m<sup>3</sup>/d,约占该污水处理厂设计处理能力的0.0128%,不会对污水处理厂产生冲击负荷。且本项目废水水质简单,故和盛镇污水处理厂完全可以接纳处理本项目废水。因此,和盛镇污水处理厂处理本项目废水规模合理可行。

#### 4.6.3 废水排放口基本信息

本项目产生的废水排放形式为间接排放,废水排放口为污水总排口。废水间接排放口基本情况见表4.6-1。

表4.6-1 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标	排放口类型	排放去向	排放规律	间歇排放时段
DW001	污水总排口	35°27'35.67", 107°44'52.47"	一般排放口	进入市政污水处理厂	连续排放	/

#### 4.6.4 废水自行监测要求

依据本项目的工程建设内容、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),同时参考《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)的相关规定:使用聚氯乙烯树脂生产的塑料制品制造(除塑料人造革合成革制造外)类别和使用除聚氯乙烯以外的树脂生产的塑料制品制造(除塑料人造革合成革制造外)类别-非重点排污单位-生活污水间接排放,均无需开展自行监测,本项目在日后生产运行阶段无需进行生活污水的自行监测。

### 4.7 运营期声环境影响及保护措施

#### 4.7.1 噪声污染阶段及源强分析

本项目生产过程中噪声源主要来自押出机、挤出机、成缆机、空压机等，噪声值约在 70~85dB（A）。本项目主要设备源强如表 4.7-1。

表 4.7-1 主要设备噪声源强一览表

噪声源名称	数量/台	持续时间	治理前噪声级 dB(A)	防治措施	治理后噪声级 dB(A)
押出机	5	连续	70	基础减振、厂 房隔声	50
对绞退扭机	10	连续	75		55
绞丝机	4	连续	80		60
成缆机	2	连续	75		55
编织机	6	连续	75		55
裁线机	3	连续	70		50
铆压机	3	连续	80		60
注塑机	5	连续	80		60
检测机	3	连续	70		50
绕线机	2	连续	75		55
封口机	3	连续	70		50
空压机	1	连续	85		65

#### 4.7.2 声环境影响分析

##### (1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的室内声源的声传播模式，将室内声源等效为等效室外点声源，本项目各主要噪声源均位于厂区内，且位置固定，故可近似将所有噪声源等效成生产厂区中部的点声源进行计算，根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。由于本项目声源均设置于室内，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

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

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；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。



②计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

③计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

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

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

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

⑤噪声贡献值计算：

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Ai}$ ，在T时间内该声源工作时间为 $t_i$ ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Aj}$ ，在T时间内该声源工作时间为 $t_j$ ，则本工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

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

式中：

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在T时间内*i*声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在T时间内*j*声源工作时间，s。

利用上述模式可以预测分析该项目主要声源同时排放噪声的最为严重影响状况下，这些声源对边界声环境质量叠加影响。

本项目各主要噪声源均在生产车间内使用，根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），车间内无窗户，墙体隔声量可高达20dB（A），同时由《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，哈尔滨工业大学出版社）可知隔振处理降噪效果达5~25dB（A），参考文献：环境工作手册-环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000年），本项目隔振处理降噪效果保守取15dB（A），通过选用低噪音设备、隔振减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达20dB（A）以上。

（2）预测结果

在考虑设备降噪、厂房隔声、距离衰减等措施后，主要噪声源对各厂界贡献值的预测结果见预测结果见表4.7-2。

表 4.7-2 主要噪声源在各预测点贡献值 单位：dB(A)

位置	声源源强dB(A)	噪声产生设备距厂界距离(m)	噪声污染防治措施削减量dB(A)	噪声贡献值dB(A)
东	57.3	62	20	41.4
南	57.3	17	20	53.6

西	57.3	62	20	41.4
北	57.3	17	20	53.6

上表噪声预测结果表明，项目完成运行后，在各项噪声治理措施落实情况下，运营期项目东、南、西、北厂界昼间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，夜间不生产。因此，项目运营期噪声对周围影响较小。

#### 4.7.3 噪声防治措施

为降低噪声对项目区域外周围环境的影响，建设单位采取以下具体的降噪措施：

（1）合理布置噪声源，主要的噪声源布置于破碎车间内，远离厂界，以减轻对厂界外的声环境影响。

（2）对大功率设备及高噪声设备采用隔离布置，并采取减振、隔声等降噪措施，如基座减振、橡胶减振接头及减振垫等。

（3）建设单位加强管理、严格控制生产制度，对运行设备做到勤检修、多维护，保持设备最佳工况下运行，防止生产噪声扰民。

（4）对于运输车辆交通噪声，采取加强管理，设置限鸣标识。

综上所述，本项目运营期产生的噪声主要来自机械设备，通过上述隔声、减振及距离衰减后能够做到厂界达标，对项目周围声环境无明显影响。

#### 4.7.4 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（GB819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）相关要求，项目建成投产后，由建设单位根据要求进行噪声监测。

本项目运营期噪声监测内容及监测计划见表 4.7-3。

表 4.7-3 噪声环境监测计划

污染源	监测项目	监测频率	监测点位	控制指标
厂界噪声	等效连续 A 声级	1 次/季	东厂界、西厂界、南厂界、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

### 4.8 运营期固体废物环境影响及保护措施

#### 4.8.1 固体废物源强分析

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、沉淀池泥砂和布袋除尘器收集尘。

#### (1) 生活垃圾

本项目运营期职工生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 1.25t/a，生活垃圾设置垃圾收集箱，集中收集后委托环卫部门外运处理。

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），生活垃圾废物种类为 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64 以上之外的生活垃圾。

#### (2) 不合格产品

本项目生产过程会产生一定量的不合格品，主要成分为塑料和铜丝，本项目为保证产品质量，生产过程中产生的不合格产品中的废塑料均不二次利用，直接淘汰处理。根据企业提供的资料，不合格品产生量约为 0.5t/a，集中收集后存放于一般固废暂存间，定期出售给物资回收公司。

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），不合格产品废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码分别为 900-002-S17 废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等和 900-003-S17 废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物。

#### (3) 废包装材料

本项目在原辅料使用和包装过程中将产生废包装材料，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.2t/a，集中收集后存放于一般固废暂存间，定期出售给物资回收公司。

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废包装材料废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17 其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物。

#### (4) 废护套皮、废铝箔

项目剥皮、剥铝箔工序会产生废护套皮、废铝箔等废弃边角料，本项目为保证产品质量，生产过程中产生的废弃边角料不二次利用，直接淘汰处理。根

据企业提供的资料，产生量为 0.1t/a。集中收集后存放于一般固废暂存间，定期出售给物资回收公司。

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废护套皮、废铝箔废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17 其他可再生类废物。工业生产活动中产生的其他可再生类废物。

#### （5）废活性炭

本项目有机废气采用活性炭吸附装置处理，根据前述工程分析，有机废气吸附总量为 0.0624t/a。参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》（浙环发[2017]30 号）采用吸附抛弃法，吸附剂为活性炭时，VOCs 质量百分含量按 15%计，则活性炭全年装填量为 0.4158t/a，加上废气处理量 0.0624t/a，则废活性炭产生量约为 0.4782 t/a。废活性炭属于危险废物，主要成分为炭、非甲烷总烃，有害成分为非甲烷总烃。经单独的密闭容器收集，存放于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（2024 年 11 月 26 日生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第 36 号公布，自 2025 年 1 月 1 日起施行），废活性炭废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）。

#### （6）废含油抹布、手套

设备进行维护保养过程会产生废含油抹布，废含油抹布产生量约为 0.01t/a。经单独的密闭容器收集，存放于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（2024 年 11 月 26 日生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第 36 号公布，自 2025 年 1 月 1 日起施行），废含油抹布属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品。

#### （7）废油墨包装桶

本项目油墨使用完后，其包装桶由生产厂家提供。根据其用量及包装规格统计，油墨桶产生量约 0.005t/a。经单独的密闭容器收集，存放于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（2024 年 11 月 26 日生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第 36 号公布，自 2025 年 1 月 1 日起施行），废油墨包装桶属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、滤吸附介质。

（8）废润滑油、拉丝油包装桶

本项目机器使用润滑油，根据建设单位体统资料，废润滑油桶产生量约 0.03t/a。经单独的密闭容器收集，存放于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处置。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（2024 年 11 月 26 日生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第 36 号公布，自 2025 年 1 月 1 日起施行），废润滑油桶属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、滤吸附介质。

本项目固体废物产生情况见表 4.8-1。

表 4.8-1 固体废物产生、治理及排放情况一览表

类别	产生环节	名称	物理性状	废物类别	废物代码	危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	处置措施及去向
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固态	SW64	900-099-S64	/	1.25	垃圾桶暂存	环卫部门处理
一般工业固体废物	挤出	不合格产品	固态	SW17	900-002-S17、 900-003-S17	/	0.5	/	定期出售给物资回收公司
	原料	废包装材料	固态	SW17	900-099-S17	/	0.2	/	
	剥皮、剥铝箔	废护套皮、 废铝箔	固态	SW17	900-099-S17	/	0.1	/	
危险废物	废气治理	废活性炭	固态	HW49	900-039-49	T	0.4782	桶装	交由有资质单位处置
	设备维修保养	废含油抹布、手套	固态	HW49	900-041-49	T/In	0.01	桶装	

喷码	废油墨包装桶	固态	HW49	900-041-49	T/In	0.0005	桶装
设备维修保养	废润滑油、拉丝油包装桶	固态	HW49	900-041-49	T/In	0.03	桶装

#### 4.8.2 固体废物环境管理

##### (1) 一般工业固体废物

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，一般固废台账管理要求如下：

①一般工业固体废物管理台账实施分级管理。《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中附表 1 至附表 3 为必填信息，主要用于记录废物的基础信息及流向信息，所有产废单位均应当填写。附表 1 按年填写，应当结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息，生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写附表 1；附表 2 按月填写，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；附表 3 按批次填写，每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录。

②《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中附表 4 至附表 7 为选填信息，主要用于记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。附表 4 至附表 7，根据地方及企业管理需要填写，省级生态环境主管部门可根据工作需要另行规定具体适用范围和记录要求。填写时应确保固体废物的来源信息、流向信息完整准确；根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写。

③产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中附表 8 中选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

④鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。

⑤台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负

责。

⑥产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

⑦鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。

## （2）危险废物

危险废物经收集后交由有危险废物回收处理资质的单位外运处理。建设单位应委托具有相应资质的运输单位和利用处置经营单位，签订委托合同，依法委托运输、利用处置危险废物。在委托时，应详细核实运输单位、车辆、驾驶员及押运员的资质，并根据废物特性，选择运输工具，严防二次污染；应详细核实经营单位资质，严禁委托不具资质或资质不符的单位处置。转移前，产生单位应制定转移计划，向环保主管部门报备并领取联单；转移后，应按照转移实际，做到一转移一联单，并及时向环保主管部门提交转移联单，联单保存应在五年以上。

厂区需要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定对危险废物使用专门的容器收集、盛装。装运危险废物的容器能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。为了防止二次污染，危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规范建设，具体如下：

1) 对危险废物应建造专用的危险废物贮存设施。建设单位拟在项目生产车间内建设危险废物暂存间，进行重点防渗处理，该存放室干燥、阴凉，可避免阳光直射危险废物；

2) 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

3) 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

4) 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

5) 危废暂存间的地面与裙脚要用坚固、防止渗漏和腐蚀的材料建造，地面涂至少 2mm 高的环氧树脂，建筑材料必须与危险废物相容，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储量或总储

量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

6) 存放液体性危险废物的贮存场所必须设计导流槽和收集井；

7) 危险废物暂存间必须按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改单的规定设置警示标志；

8) 危险废物暂存间内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；

9) 危险废物暂存间内应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；

10) 危险废物暂存间设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托具有相应资质的单位进行处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

#### 4.9 地下水、土壤环境影响分析

本项目厂区范围已全部实施硬底化，并对废水收集管道、危险废物暂存间地面做好防腐防渗措施。

地下水、土壤污染防治遵循源头控制、分区防治、污染监控、应急响应相结合的原则，具体分区防渗措施措施如下：

##### （1）源头控制措施

源头控制措施是《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国土壤污染防治法》的基本要求，坚持预防为主，防治结合，综合治理的原则，通过减少清洁水的使用量，减少污水排放，从源头上减少地下水、土壤污染源的产生，符合地下水、土壤水污染防治的基本措施。

##### （2）分区防治措施

按照场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度及污染物类型，将全场进行分区防治，分别是：重点防渗区、一般防渗区。本项目重点防渗区为危险废物暂存间等，除一般防渗区之外的区域为简单防渗区。

重点防渗区：主要包括危险废物暂存间。防渗层技术要求按等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$  或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求：采用涂刷环氧树脂漆方式进行防渗处理，其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，厚度不小于 $2\text{mm}$ 。

一般防渗区：主要包括化粪池。一般污染防治区采用操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为 $1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$  防渗层的渗透量的材料，即抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 $0.4 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，厚度不低于 $20\text{cm}$ ）硬化地面。防渗能力应与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等效。防渗系数与《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的“一般防渗区”防渗技术要求中“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行”的要求相符。

简单防渗区：重点防渗区和一般防渗区之外的其他区域。

对于基本上不产生污染物的非污染防治区，可以不采取专门针对地下水污染的防治措施。分区防渗图见图 4-1。

综上所述，项目各区防治措施有效可行。

#### 4.10 环境风险分析

##### 4.10.1 危险物质识别

###### （1）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的危险物质及临界量相关数据，本项目危险物质如下：

表 4.10-1 项目涉及的危险物质一览表

名称	危险物质	最大储存量 t/a	危险物质 含量 t/a	临界量 t	Q 值
废机油和废液压油	废矿物油	0.07	0.07	2500	0.000028
废含油抹布、手套	废矿物油	0.01	0.01	2500	0.000004
废油墨包装桶	废油墨	0.005	0.005	2500	0.000002
废润滑油、拉丝油包装桶	废矿物油	0.03	0.03	2500	0.000012
合计					0.000046

备注：废机油其临界量根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中序号 381：油类物质中临界量。

本项目危险物质最大储存总量与其相应临界量的比值  $Q=0.000046 < 1$ ，其

他物质不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的危险物质。

#### **4.10.2 风险识别**

①本项目产生的危险废物暂存于专门的危险废物暂存间内，暂存时可能发生渗漏；

②废气处理设施发生事故性排放。

③火灾事故引起二次环境污染

#### **4.10.3 环境风险防范措施及应急要求**

①定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

②易燃物品贮存区禁止明火进入，禁止使用易产生火花的设备和工具，所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置，车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。

③危险废物暂存间严格按照要求进行设置，防风、防雨、防渗透。

④废气处理设施要时常维护，发生废气事故时停止生产进行检修。

⑤编制突发环境事件应急预案。

#### **4.10.4 风险评价结论**

通过采取相应的风险事故防范措施，项目的环境风险发生率可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事故的发生。因此，从环境风险评价的角度分析，本项目的建设是可行的。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	有组织废气	芯线挤出、护套挤出、注塑、喷墨工序 DA001	非甲烷总烃	在生产车间一层 3 台芯线机上方设置 3 个集气罩、2 台护套机上方设置 2 个集气罩、一台喷码机上方设置 1 个集气罩，生产车间二层 5 台注塑机上方统一设置 1 个集气罩，废气经集气罩收集，在厂房一层和二层各设置一套二级活性炭吸附装置（共两套），对各自楼层产生的废气分别进行收集处理，处理后经同 1 根 15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 4
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
	无组织废气	芯线挤出、护套挤出、注塑、喷墨工序	非甲烷总烃	厂区内 厂界外	加强对各污染工序废气的有组织收集；自然通风
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
地表水环境		DW001	生活污水（COD、NH <sub>3</sub> -N、SS）	生活污水经化粪池预处理后，近期拉运至和盛镇污水处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准

			厂处理,远期待园区污水处理厂建成后进入园区污水处理厂处理。	
声环境	生产设备	连续等效 A 声级	选用低噪声设备,做好设备的减振基础。合理布局,注意维护设备	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运。不合格产品,废包装材料,废护套皮、废铝箔集中收集后存放于一般固废暂存间,定期出售给物资回收公司。废活性炭,废含油抹布、手套,废油墨包装桶,废润滑油、拉丝油包装桶经单独的密闭容器收集,存放于危险废物暂存间,定期委托有资质的单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	项目分区防渗,重点防渗区:主要为危废暂存间,防渗层技术要求按等效黏土防渗层厚度 $\geq 6m$ ,渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 或参照《危险废物填埋污染控制标准(GB18598-2001)》中相关要求:采用涂刷环氧树脂漆方式进行防渗处理,其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}cm/s$ ,厚度不小于2mm。一般防渗区:主要为化粪池。要求等效渣土防渗 Mb $\geq 1.5m$ ,渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强操作管理,确保处理设备正常稳定运行,编制突发环境事件应急预案并备案,储备应急物资,定期进行应急演练。			
其他环境管理要求	<p><b>5.1 其他环境管理要求</b></p> <p>1、根据环评要求,落实“三废治理”费用,做到专款专用,项目实施后应保证足够的环保资金,确保污染防治措施有效地运行,保证污染物达标排放;</p> <p>2、项目在正式运营前须按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)的规定进行竣工环保验收;</p>			

- 3、加强生产管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量；
- 4、合理生产布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；
- 5、建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放；
- 6、按《排污许可管理条例》（国令第 736 号）要求办理排污许可手续；
- 7、企业要定期或不定期委托具有监测能力和资格单位对项目的有组织或无组织排放情况进行监测，以便掌握项目污染及达标排放情况，一旦出现有投诉影响人体健康或污染物排放超过国家和地方有关环保标准，应及时停产并对环保设施进行检修。

## 5.2 环保投资估算

本项目总投资 15000 万元，其中环保投资 65 万元，环保投资占总投资的 0.43%。从工程的性质来看，该项目环保投资能满足治理要求。详细内容见表 5-1。

表 5-1 项目环境保护措施与投资一览表

工期	环保项目		防治措施	投资额 (万元)
运营期	废气	芯线挤出、护套挤出、注塑工序非甲烷总烃、恶臭	废气经集气罩收集，在厂房一层和二层各设置一套二级活性炭吸附装置（共两套），对各自楼层产生的非甲烷总烃分别进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	15
	废水	生活污水	经化粪池预处理后，近期拉运至和盛镇污水处理厂处理，远期待园区污水处理厂建成后进入园区污水处理厂处理。	/
	噪声	设备噪声	采用低噪声设备，采取合理布设、基础减振、厂房隔声、加强设备维护等综合降噪措施。	17

	固废	生活垃圾	固废收集、垃圾桶	5
		不合格产品, 废包装材料, 废护套皮、废铝箔	集中收集后存放于 200m <sup>2</sup> 一般固废暂存间, 定期出售给物资回收公司。	2
		废活性炭, 废含油抹布、手套, 废油墨包装桶, 废润滑油、拉丝油包装桶	经单独的密闭容器收集, 存放于 10m <sup>2</sup> 危险废物暂存间, 定期交由有资质的单位处置。	6
	地下水防渗	项目分区防渗, 重点防渗区: 主要为危废暂存间, 防渗层技术要求按等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ , 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 或参照《危险废物填埋污染控制标准 (GB18598-2001)》中相关要求: 采用涂刷环氧树脂漆方式进行防渗处理, 其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ , 厚度不小于 2mm。 一般防渗区: 主要为化粪池。要求等效渣土防渗 Mb $\geq 1.5\text{m}$ , 渗透系数 K $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。		15
	环境风险防控	加强操作管理, 确保处理设备正常稳定运行, 编制突发环境事件应急预案并备案, 储备应急物资, 定期进行应急演练。		5
合计		/		65

## 六、结论

本项目建设符合国家及地方有关产业政策，选址合理。本项目在采取有效的污染控制措施后，能确保废气、废水和噪声达标排放，固体废物得到妥善处置。项目的建设符合国家产业政策。评价项目在认真落实“三同时”及本环评中所提出的建议以及各项污染防治对策和整改措施，对所产生的污染物进行有效合理的治理后，对周围环境的影响较小。因此从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

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（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		非甲烷总烃				0.1109t/a		0.1109 t/a	+0.1109 t/a
废水		COD				0.0192 t/a		0.0192 t/a	+0.0192 t/a
		BOD <sub>5</sub>				0.0096 t/a		0.0096 t/a	+0.0096 t/a
		SS				0.0058 t/a		0.0058 t/a	+0.0058 t/a
		氨氮				0.0011 t/a		0.0011 t/a	+0.0011 t/a
一般工业 固体废物		不合格产品				0.5 t/a		0.5 t/a	+0.5 t/a
		废包装材料				0.2 t/a		0.2 t/a	+0.2 t/a
		废护套皮、废铝箔				0.1 t/a		0.1 t/a	+0.1 t/a
危险废物		废活性炭				0.4782 t/a		0.4782 t/a	+0.4782 t/a
		废含油抹布、手套				0.01 t/a		0.01 t/a	+0.01 t/a
		废油墨包装桶				0.005 t/a		0.005 t/a	+0.005 t/a
		废润滑油、拉丝油 包装桶				0.03 t/a		0.03 t/a	+0.03 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①