

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新疆北方辅照线缆有限公司年产65万米交联  
电线电缆建设项目

建设单位（盖章）：新疆北方辅照线缆有限公司

编制日期：2023年3月

中华人民共和国生态环境部制



打印编号: 1676365676000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	004x18		
建设项目名称	新疆北方辅照线缆有限公司年产65万米交联电线电缆建设项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	新疆北方辅照线缆有限公司		
统一社会信用代码	91650109MA7HPTL71U		
法定代表人 (签章)	刘月彬		
主要负责人 (签字)	刘月彬		
直接负责的主管人员 (签字)	刘月彬		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	贵州士兰微环保有限公司		
统一社会信用代码	91520103MAALUKIR49		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周琦	06354143505410220	BH043653	周琦
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周琦	全文	BH043653	周琦



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 贵州士兰微环保有限公司（统一社会信用代码 91520103MAALUKJR49）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 新疆北方辅照线缆有限公司年产65万米交联电线电缆建设项目 基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告的编制主持人为 周琦（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06354143505410220，信用编号 BH043653），主要编制人员包括 周琦（信用编号 BH043653）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：贵州士兰微环保有限公司





## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆北方辅照线缆有限公司年产 65 千米交联电线电缆建设项目		
项目代码	2204-650109-04-01-470283		
建设单位联系人	李娟敏	联系方式	15349915555
建设地点	乌鲁木齐市米东区开泰北路东一巷 323 号(新疆艾凯利特环保科技有限公司厂区)		
地理坐标	E87°46'11.7200", N43°59'56.7800"		
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 38, 77 电线电缆光缆及电工器材制造, 其他
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)	乌鲁木齐市米东区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2204-650109-04-01-470283
总投资(万元)	1139	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	4.4	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 本项目于 2022 年 5 月开工建设, 已取得乌鲁木齐市生态环境局行政处罚决定书乌环	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	14069.6

	<p>罚 决 【 2022 】</p> <p>MD-026 号， 并于</p> <p>2023 年 2 月 10 日缴</p> <p>纳罚款 17640 元。</p>		
专项评价设置情况	不设置		
规划情况	<p><b>规划文件：</b>米东新区化工工业园总体规划</p> <p><b>审查机关、审批文件名称及文号：</b>乌鲁木齐市人民政府《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划》（乌政办〔2008〕15号）。</p>		
规划环境影响评价情况	<p><b>规划环境影响评价名称：</b>“米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书”和“米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书”。</p> <p><b>审查机关、审批文件名称及文号：</b>新疆维吾尔自治区环境保护局《关于米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（新环监函〔2007〕406号）、新疆维吾尔自治区生态环境厅《关于米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书的专家论证意见》（新环审[2019]137号）。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于米东区化工工业园区，用地性质为二类工业用地，项目与园区位置关系见附图1。</p> <p>根据新疆维吾尔自治区环境保护局《关于米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（新环监函〔2007〕406号）（见附件）、“米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书”《关于米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书的专家论证意见》（新环审[2019]137号）（见附件）及“米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书”内容，米东区化工工业园区产业定位为：综合加工区、氯碱化工区、石油化工区。综合加工区主要为新型建材、金属产品、机械加工。本项目属于废弃资源综合利用业，位于综合加工区，符合米东区化工</p>		



	<p>工业园区产业规划。</p> <p>米东区化工工业园内以石油化工、氯碱化工为主核心的企业，其固体废物中危险废物的比例较高，园区规划环评要求：企业产生的危险废物一部分经综合利用后，剩余的送交新疆固体废物处理中心或具有危险废物处置资质的单位统一处置，相关企业应配备必要的储存设施。本项目危险废物均在厂区危废暂存间暂存后，委托有资质单位统一处置，该措施符合园区规划环评相关要求。</p> <p>根据《关于米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书的专家论证意见》（新环审[2019]137号）：各级生态环境部门须加强事中事后监管，督促有机废气治理措施不完善的企业2019年底落实有机废气治理措施，鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高VOCs治理效率；应按照《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018—2020年）》，要求入园企业严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求，落实新入园二氧化硫、氮氧化物、VOCs等污染物的两倍量替代，采取有效措施削减污染物排放量，确保实现区域环境质量改善目标；可能造成地下水污染的园区企业须采取厂区分区防渗措施，强化生产车间、危废暂存库、事故池、污水处理设施和污水管道（网）等区域防渗，定期排查风险，杜绝跑冒滴漏，避免污染地下水；引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均应达到同行业国际国内先进水平。</p> <p>本项目产生的有机废气经集气罩+吸附蓄热燃烧处理装置处理后通过1根15m高排气筒排放；生活污水排入园区下水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂处理；项目采用先进设备，项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率可达到同行业先进水平。即本项</p>
--	---

	<p>目符合新环审[2019]137号要求。</p> <p>综上，本项目符合米东区化工工业园总体规划。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、项目产业政策合理性分析</b></p> <p>根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目为电线、电缆制造项目，电缆的电压等级为0.6—1000V，不属于“6千伏及以上干法交联电力电缆制造项目”，属于为允许类。因此，本项目符合国家的产业政策。</p> <p><b>2、项目与《关于做好乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治工作的通知》（新政办发〔2017〕17号）相符性</b></p> <p>根据《关于做好乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治工作的通知》（新政办发〔2017〕17号）中“乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域（简称乌昌石区域）是我区天山北坡经济带重要组成部分，经济社会发展较快，城区连片和人口居住相对集中，工业企业数量多，能源消耗大，环境空气区域污染特征明显，大气污染治理工作面临较大压力。乌昌石区域大气污染防治是综合性系统工程，污染源头多，受区域地形、气象、能源结构、工业结构、交通运输等多种自然因素和社会因素的影响，单靠单项治理措施不能解决区域性大气污染问题，只有统一规划、统一行动和综合运用各种防治措施，才能有效防控大气污染”，和“（二）强化大气污染物综合治理 10.开展挥发性有机物和有毒有害废气防治。建立重点行业挥发性有机物重点监管企业名录，加强重点区域挥发性有机物治理，推进征收挥发性有机物排污费。加强有毒有害废气排放企业环境监测监管，推进其工艺技术和污染治理技术改造。”</p> <p>本项目所在区域属于联防联控区中重点控制区域，运营期项目在严格落实环评报告所提各项环保措施后，对环境影响较小，</p>

与《关于做好乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治工作的通知》（新政办发〔2017〕17号）相符合。

### 3、与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

表 1-1 《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

内容	要求	符合性
生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，不涉及生态红线保护区域，不会影响所在区域内生态服务功能。
环境质量底线	全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	本项目属于电线电缆制造项目，废水主要为生活污水，生活污水排入园区污水管网，最终排入米东污水处理厂处置，与地表水体无水力联系，也不会对地下水造成污染；项目产生的废气主要为热压工序产生的非甲烷总烃，非甲烷总烃通过集气罩进行收集，经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，均可实现达标排放，对环境影响较小。上述措施能确保本项目污染物对环境质量的影响降到最小，不突破所在区域环境质量底线。
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。	本项目生产工艺主要消耗电能、水、天然气。项目资源、能源消耗满足国家、自治区下达的总量和强度控制目标

根据关于印发《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（新政发〔2021〕18号），按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，将自治区从生态环境保护角度划分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类环境管控单元。

根据项目建设地点与生态环境分区管控单元的核查，本项目属于重点管控单元，重点管控单元要求：要着力优化空间布局，

不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

本项目属于电线电缆制造项目项目，运行期产生的废气均有较好合理的治理措施，废水有合理的去向，对环境影响较小，故本项目符合分区管控的要求。

#### 4、《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

根据《关于印发〈乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（乌政办〔2021〕70号），重点管控单元主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区及存在环境风险的区域等。重点管控单元要求：着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，属于重点管控单元。

项目与乌鲁木齐环境管控单元准入清单表中，米东区环境准入符合性分析如下：

表 1—2 米东区环境准入符合性分析

单元名称	单元属性	单元特征
米东化工园区重点管控单元	环境管控单元类别	ZH65010920003
管控维度	管控要求	本项目符合性
空间布局约束	<p>1. 工业园区内执行以下管控要求： （1.1）主导产业：依托石化、神华、华泰等产业集团优势；发展高新技术工业，机械制造，建材和农副产品加工等多种工业类型；以现有产业为主，发展下游产业链，重点发展机电、纺织、制药和节能减排等，园区不再以重污染的化工为发展方向。</p> <p>1. 米东区化工工业园综合加工区内执行以下管控要求： （1.2）调整污染源布局，控制新</p>	<p>本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，不属于高耗水工艺，同时项目符合园区规划产业定位和用地规划要求，符合空间布局约束。</p>

		<p>污染企业建设:对于园区污染较严重的工业污染源要采取妥善地处理措施(取缔或搬迁),如不能取缔或搬迁,应加强对企业污染控制的管理,消减其污染物排放总量,从严控制其污染物排放标准;对于新建工业污染源要对污染物排放量和选址进行严格控制,禁止园区空气污染严重的企业上马。</p> <p>(1.3)除已建成的项目外,三类工业用地统一调整为二类工业用地,不得规划布局如采掘工业、冶金工业、化学工业(除乌石化芳烃PX、PTA及纺织上下游产业链以外)、制革工业等三类用地项目。</p> <p>2. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求:</p> <p>(1.4)严把项目引入关,防范过剩和落后产能跨地区转移,不再规划建设煤化工、电解铝、燃煤发电机组等行业新增产能项目,支持和引进科技含量高、绿色环保项目。</p>	
	<p>污染排放管 控</p>	<p>1. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求:</p> <p>(2.1)执行大气环境高排放区相关要求。严格执行大气污染物总量控制。加强各类物料堆场、主要道路、砖场等扬尘控制管理。加强区域总量控制,要求入园企业严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求,落实新入园颗粒物、氮氧化物和VOCs的2倍总量替代削减工作,确保区域内颗粒物、氮氧化物、VOCs总量不增加。控制工业炉窑的脱硫效率。</p> <p>(2.2)高排放区禁止新建、扩建、改建高污染燃料设施。清洁能源设施应当达到规定的排放标准。严格控制区域内火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模,停止建设钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩的行业项目,以及燃煤纯发电机组、多晶硅、工业硅、碳化硅、聚氯乙烯(电石法)、焦炭(含半焦)等行业项目。</p> <p>(2.3)根据各年度《乌鲁木齐市冬季采暖期重点行业错峰生产工作方案》要求,相关行业实施错峰</p>	<p>本项目主要废气为挤塑产生有机废气;废水主要为生活污水,废水、废气均得到合理处置,能够达标排放;项目设备选用低噪声设备,并进行减振,同时通过厂房隔音,可达到相关排放标准;项目生活垃圾集中收集后,统一运至生活垃圾填埋场处置,产生的废机油等危险废物,暂存在危险废物暂存间,定期交由有资质的单位进行处置。</p>

		<p>生产。</p> <p>2. 水环境工业污染重点管控区域内执行以下管控要求：</p> <p>（2.4）按照环评要求需要建设企业污水处理设施的必须建设完成，工业废水先经过场内污水处理设施装置处理达到污水处理厂进水水质标准后，方可进入污水处理厂进行统一处理。严格控制一类污染物和重金属的含量，对于含有重金属的污水，必须达到一级排放标准方能进入市政管道。集中处理措施，科发工业污水处理有限公司排放标准采用一级排放标准 A 标准。提高工业用水重复利用率及污水回用率。</p> <p>（2.5）水环境工业污染重点管控区强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区（园区）污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标企业责令停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放。排入城镇下水道的污水同时应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。</p>	
	<p>环境风险控制</p>	<p>1. 化工工业园内执行以下管控要求：</p> <p>（3.1）土壤污染重点管控园区引入企业时，应充分考虑行业特点、特征污染物排放以及区域环境的状况，避免形成累积污染和叠加影响，严控不符合产业园区总体规划项目入园。加强入园企业风险管理，生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染；入园企业应按规定强化地下水分区防渗等措施。园区及企业应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制。</p> <p>（3.2）规划建立的中心生活区避开风险事故的影响范围。建立应急预案，编制化工工业园应急处理灾</p>	<p>环评要求，企业按期进行突发事件环境风险应急预案的修编工作，提高企业员工意识，防止风险事故的发生。</p>

		<p>害事故的总体预案。鼓励开展有毒有害气体环境风险预警体系建设。</p> <p>(3.3) 在化工园区和周边社会交界处设置绿化防护林带。建设石化工业区与居住区之间,氯碱工业区和米东区间的隔离绿带,保证足够的宽度和绿量。在工业园四周建设大面积生态建设区域,设置隔离带。</p> <p>2. 建设用地污染重点管控区区域内执行以下管控要求:</p> <p>(3.4) 疑似污染地块应当根据保守原则确定污染物的检测项目。疑似污染地块内可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物均应当考虑纳入监测范畴。</p> <p>(3.5) 土壤重点排污单位应定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的,应当制定整改方案,及时采取技术、管理措施消除隐患。采取措施防止新增污染,并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤和地下水环境调查与风险评估,根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。</p> <p>(3.6) 高风险地块提高关注度,企业加强土壤环境监管,如果停产应被列为疑似污染地块进行管理。</p>	
	<p>资源利用效率</p>	<p>1. 化工工业园内执行以下管控要求:</p> <p>(4.1) 合理配置能源结构,推广洁净煤、天然气等清洁能源,尤其是对园区内各燃煤炉窑的能源更替,充分利用华泰化工、乌石化等大企业的余热,逐步降低煤炭消耗比例,提高清洁能源的比例。</p> <p>(4.2) 转变煤炭的燃用方式,提高煤炭的利用效率。</p> <p>(4.3) 园区优先规划建设以采暖为主的热电联产项目,严禁新增燃煤锅炉,以改善环境质量,节约能耗。</p> <p>2. 自治区地下水限采区区域内执行以下管控要求:</p> <p>(4.4) 严格控制开采深层承压水,地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。加强地下水超采区综合治理与修复,实行地下水</p>	<p>项目无生产废水产生。冬季值班人员采用电采暖。</p>

开采量与水位双控制度。

**5、《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控要求》**

本项目建设与《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控要求》的符合性分析见表 1-2。

**表1-3《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控要求》符合性分析一览表**

内容	要求	本项目工程概况	符合性
乌昌石片区	<p>乌昌石片区包括乌鲁木齐市、昌吉回族自治州和沙湾市。除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目。具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度治理，确保区域环境空气质量持续改善。强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区（工业集聚区）建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡。强化油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。</p>	<p>本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，属于电线电缆制造项目项目，不涉及煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目。符合相关要求</p>	符合



## 6、选址环境可行性分析

本项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园开泰北路东一巷 323 号。

(1) 根据现场调查，项目所在区域米东区化工工业园基础设施完善，所在区域交通便利，利于本项目建设。

(2) 根据规划可知：项目用地性质为二类工业用地，用地不属于国土资发《关于发布实施《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》的通知》中限制用地和禁止用地项目。

(3) 项目已取得乌鲁木齐市米东区发展和改革委员会的立项备案，允许项目的建设。

(4) 本项目位于米东区化工工业园，未建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区；目前正在进行环评报告编制；项目为新建项目不涉及搬迁，选址合理。

(5) 通过对各环境要素的评价，项目所在区域的大气、水环境、噪声环境质量较好。经预测，拟建项目所排放的污染物满足相关排放标准和总量控制指标的要求，对周围环境的影响较小。

(6) 项目区周边无社会关注的自然保护区、风景区、名胜古迹和其他需要特别保护的敏感目标；同时，本项目工艺及产品对外环境无特殊要求，无其他制约因素，故本项目与外环境相容。

综上，本项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目建设内容

建设内容：本项目租赁新疆艾凯利特环保科技有限公司生产车间 1 栋，租赁面积为 14069.6m<sup>2</sup>，购置安装挤塑机、盘框绞、盘叉绞等线缆生产设备。

建设规模：本项目新建 15 条交联电线电缆生产线，建成后，预计达到年产 65 万 m 交联电线电缆（电压等级为 0.6—1000V）。

建设性质：补办环评。

项目地理位置图详见附图 3；项目周边关系图详见附图 4。

工程项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容组成一览表

项目组成		工程内容及规模	备注		
建设内容	主体工程	车间	本项目租赁新疆艾凯利特环保科技有限公司厂区，租赁面积为 14069.6m <sup>2</sup> ，其中生产车间 1 栋，面积为 4300m <sup>2</sup> ，购置安装挤塑机、盘框绞、盘叉绞等线缆生产设备。本项目新建 15 条交联电线电缆生产线，建成后，达到年产 65 万 m 交联电线电缆。	已建	
	辅助工程	办公及食宿	依托现有建筑进行办公及员工食宿	依托	
	公用工程	供水	园区供水	依托	
		供电	园区供电	依托	
		排水	运营期产生的废水经园区下水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂。	依托	
		供暖	冬季不生产。	依托	
	环保工程	废气	非甲烷总烃	由集气罩收集，经吸附蓄热燃烧处理装置设备处理后，经 15m 高排气筒排放	新建
		废水	生活污水	生活污水排入园区下水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂处理。	依托
		固废	生活垃圾	生活垃圾集中定点收集至厂区内封闭式垃圾箱，定期由园区环卫部门清运至乌鲁木齐市京环环境能源有限公司米东区生活垃圾处理场处理。	新建
			一般工业固废	分区分类存放，外售于回收单位	新建
危险废物			分类分区收集后暂存于危废暂存间（设置 15m <sup>2</sup> 的危废暂存间），定期委托有资质的单位处置。	新建	
	噪声	选用低噪声设备，安装减震台，安装时采取减震垫等措施、厂房隔音等措施降噪	新建		

## 2、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-2。

表 2-2 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料名称	单位	数量	来源
1	铜线	t/a	2000	市场购买
2	铝线	t/a	500	市场购买
3	PVC 颗粒	t/a	300	市场购买
4	PE 颗粒	t/a	300	市场购买
5	钢带	t/a	150	市场购买
6	铜带	t/a	50	市场购买
7	水性油墨	t/a	5	市场购买
8	乳化液	t/a	3	市场购买

**聚氯乙烯 PVC:** 聚氯乙烯为无定形结构的白色颗粒，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解。工业生产的聚氯乙烯分子量一般在 5 万~11 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加；无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5~10kJ/m<sup>2</sup>；有优异的介电性能，热分解温度 200℃，高温条件下可能热解产生氯乙烯、氯化氢等。

**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，热分解温度 300℃，高温条件下微量未聚合单体逸散。

**油墨:** 油墨是由有色体（如颜料、染料等）、连结料、填（充）料、附加料等物质组成的均匀混合物。主要成分为，水大于 60%；2-吡咯烷酮小于 15%；乙二醇小于 10%；黑色染料小于 5%；炭黑小于 5%，按最不利情况，其中可挥发性组分为 25%，根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCS）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 中“水性油墨——凹印油墨——非吸收性承

印物--挥发性有机化合物（VOCS）限值”≤30%的要求，根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCS）含量的限值》（GB 38507-2020）4.1 中“水性油墨为低挥发性有机化合物含量油墨产品”，因此本项目使用的油墨属于低挥发性有机化合物含量油墨。

**乳化液：**采用高性能硫化猪油和硫化脂肪酸酯为主剂调和而成，用于铜、铝、不锈钢等线材的拉拔加工，具有极好的极压抗磨性，不会造成工件拉毛、拉伤，提高光洁度，有效延长模具寿命。乳化液还具备着防止氧化、不粘线、清洗性、无泡沫、无毒、稳定不易挥发的理化性能

**表 2-3 项目主要物料平衡一览表**

序号	原材料名称	单位	数量	产品名称	单位	数量
投入量			产出量			
1	铜线	t/a	2000	交联电线电缆	t/a	3380
2	铝线	t/a	500	边角料	t/a	5
3	PVC 颗粒	t/a	300	不合格产品	t/a	3
4	PE 颗粒	t/a	300	有机废气	t/a	2
5	钢带	t/a	150			
6	铜带	t/a	140			
合计		t/a	3390			3390

### 3、生产规模及产品方案

本项目主要产品及产量见表 2-4。

**表 2-4 主要产品及产量一览表**

序号	名称	单位万 m	备注	系数	单位 t
1	交联电线电缆（电压等级 0.6—1000V）	65	存放于车间	5.2kg/m	3380

交联电缆是交联聚乙烯绝缘电缆的简称。交联电缆适用于工频交流电压 500KV 及以下的输配电线路中。高压电缆绝大部分都采用了交联聚乙烯绝缘。

### 4、主要生产设备

本次项目主要生产设备详见表 2-5。

**表 2-5 主要生产设备一览表**

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	挤塑机	200 型	套	1
2	挤塑机	150 型	套	3
3	挤塑机	120 型	套	2
4	挤塑机	90 型	套	3
5	挤塑机	80 型	套	1
6	挤塑机	65 型	套	3
7	挤塑机	45 型	套	2
8	54 盘框绞	500 型	台	3
9	54 盘叉绞	400 型	台	2
10	管绞机	400 型	台	2
11	管绞机	500 型	台	2
12	成缆机	HL-1600	台	1
13	成缆机	HL-1200	台	1
14	成缆机	HL-1800	台	1
15	屏蔽机		台	2
16	铠装机		台	2
17	大拔机		台	2
18	中拔机		台	2
19	铝大拉机		台	1
20	紫外光辐照机		台	2
21	火花机（试验机）		台	6

### 5、平面布置

本项目在总平面设计中，根据地区特点及工艺流程等要求，因地制宜的实施了生产及生活区分区布置，原料储存间位于厂房西侧，生产设备位于厂房中部，成品库存位于厂房东侧。平面布置图详见附图 3。

### 6、劳动定员及工作制度

本公司劳动定员共计 22 人，实行一天一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，不在厂区食宿。

### 7、公用工程

#### 7.1 给排水

##### (1) 给水

	<p>本项目用水由园区管网供给。项目运营期用水主要为生产用水以及生活用水，生产用水主要是冷却用水，经 30m<sup>3</sup> 循环水池循环利用，定期补充少量损耗水，不外排，因此无生产废水排放。本项目职工定员 22 人，年工作时间为 300d，参照《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，生活用水量按每人每天 80L 计算，则本项目用水量约为 1.76m<sup>3</sup>/d（528m<sup>3</sup>/a）。</p> <p>(2) 排水</p> <p>生活污水产生量按用水量的 80% 计，则项目生活污水产生量约为 1.408m<sup>3</sup>/d（422.4m<sup>3</sup>/a）。生活污水经园区下水管网，最终进入米东区化工工业园区污水处理厂。</p> <p><b>7.2 供电</b></p> <p>由园区电网供电。</p> <p><b>7.3 供暖</b></p> <p>冬季不生产。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>1、运营期工艺流程简述：</b></p> <p><b>工艺流程说明：</b></p> <p>(1) 拉丝：铝拉丝是由铝大拉机将铝利用截面压缩和长度延伸原理通过拉丝模具一级级拉细，最终符合导体用单丝的要求。铝拉丝时需要使用乳化液，是用于铝及其合金的拉拔工艺的一种助剂，乳化液还具备着防止氧化、不粘线、清洗性、无泡沫、无毒、稳定不易挥发的理化性能。</p> <p>铜拉丝是由中拔机利用截面压缩和长度延伸原理通过拉丝模具一级级拉细，最终符合导体用单丝的要求。铜拉丝时使用肥皂水作为助剂，拉丝后的退火工序由中拔机设备一并完成。此工序不产生有机废气，只产生固废和噪声。</p> <p>(2) 绞线：为了提高电线电缆的柔软度，以便于敷设安装，导电线芯采取多根单丝绞合而成。从导电线芯的绞合形式上，可分为规则绞合和非规则绞合。非规则绞合又分为束绞、同心复绞、特殊绞合等。为了减少导线的占用面积、缩小电缆的几何尺寸，在绞合导体的同时采用紧压形式，使普通圆形变异为半圆、扇形、瓦形和紧压的圆形。此工序产生固废和噪声。</p> <p><b>(3) 绝缘挤塑、交联：绞线后通过挤塑机，加入 PE 颗粒，将导体外层包</b></p>

裹 PE 材质，以达到绝缘的效果。本项目采用干法交联，紫外光作为辐照源，将混炼好的 PE 颗粒挤包在导电线芯上，然后立即进入紫外光辐照设备中进行熔融态光交联。光照过的绝缘线芯经过温水退火处理以及后续的加工，即可获得交联聚烯烃绝缘电线电缆产品。由于 PE 颗粒加热，此过程会产生部分有机废气。

(4) 过水冷却：冷却水槽长约 20m，冷却用水由 30m<sup>3</sup> 水罐提供，循环使用。

(5) 火花试验：是用频率电压检测电线产品是否有漏洞破皮，表皮杂质，绝缘耐压等。火花试验机将设定电压值按照一定规律周期性地加载到绝缘线上，而导体部分则接地，这样在导体和绝缘表面形成一个电压差，从而可以检测绝缘层是否有不良，使电线电缆产品合格出厂。

(6) 成缆包带：对于多芯的电缆为了保证成型度、减小电缆的外形，一般都需要将其绞合为圆形。绞合的机理与导体绞制相仿，由于绞制节径较大，大多采用无退扭方式。成缆的技术要求：一是杜绝异型绝缘线芯翻身而导致电缆的扭弯；二是防止绝缘层被划伤。大部分电缆在成缆的同时伴随另外两个工序的完成：一个是填充，保证成缆后电缆的圆整和稳定；一个是绑扎，保证缆芯不松散。此工序产生噪声。

(7) 屏蔽或铠装：本工序是将铜带或钢带绕包在电缆缆芯上，铜带作用为屏蔽电流，钢带作用为防震防压。此工序产生噪声。

(8) 挤护外套：成缆后加入护套料 PVC 颗粒，通过挤出机将其挤出。由于 PVC 颗粒加热，此过程会产生部分有机废气。

(9) 喷码：在线缆表面使用油墨在电缆上进行型号、商标等喷码处理。此工序产生有机废气和噪声。

(10) 包装成品：电缆加工完成后按照相应长度由打包机进行包装，此过程产生部分废包装。

## 2、产污节点分析：

### (1) 废气

大气污染源主要是生产过程中 VOCs（非甲烷总烃）。

(2) 废水

本项目废水主要是职工生活产生的生活污水。

(3) 噪声

本项目生产过程中的噪声主要来自运输车辆、生产设备等设备运行噪声等，产生的噪声值约为 70-90dB（A）。

(4) 固废

本项目产生的一般工业固体废物主要为废边角料、不合格产品、废陶瓷；危险废物主要有废活性炭、废机油、废乳化液、废油墨桶。

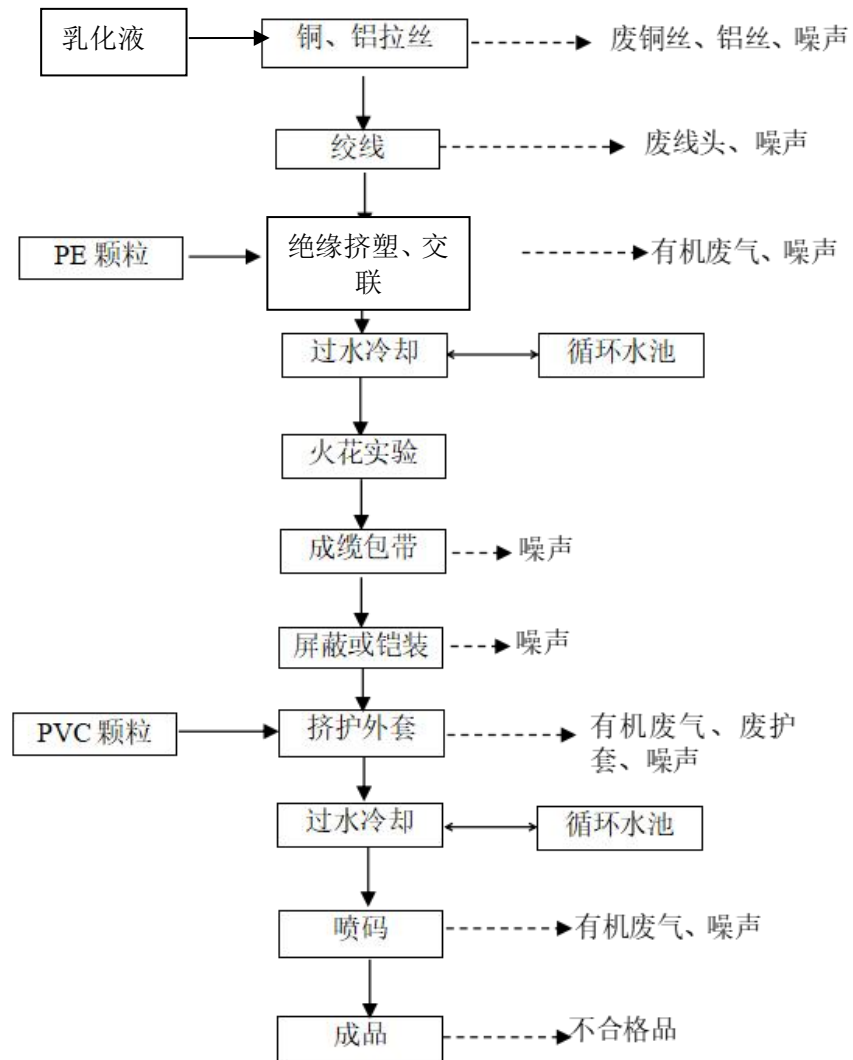


图 2-1 生产工艺及产污环节图



与项目有关的原有环境问题	<p>本项目属于新建（补评）项目，根据现场勘查，项目已于 2022 年 5 月 6 日开工建设，未进行投产。与项目有关的原有环境污染问题为项目运营期间存在的环境问题，具体环境问题如下。</p> <p>1、存在问题</p> <p>本项目未设置危废暂存间，且缺失危废暂存间标识标牌和管理制度。</p> <p>2、整改措施</p> <p>按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001 及 2013 年修改单）相关要求对场地进行改造，对场地进行防渗处理，防渗系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s，设置围堰。按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》的规定设置规范的警示标志。不同危险废物分区贮存，贮存区域之间应设置挡墙隔断，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。</p>
--------------	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状调查与评价

##### 1.1 区域环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，根据生态环境部环境工程评估中心环境空气质量模型技术服务系统空气质量筛查结果，2020年1月-12月乌鲁木齐市基本污染物环境质量现状，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>的数据来源。

##### （1）监测项目

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>

##### （2）评价标准

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，其浓度限值见表3-1。

表3-1 《环境空气质量标准》GB3095-2012

污染物	取值时间	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )
SO <sub>2</sub>	年平均值	60
NO <sub>2</sub>	年平均值	40
CO	日平均值	4000
O <sub>3</sub>	日平均值	160
PM <sub>10</sub>	年平均值	70
PM <sub>2.5</sub>	年平均值	35

##### （3）监测时间及频次

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>监测时间为2019年，属于环境主管部门数据。

##### （4）评价方法

评价方法采用最大质量浓度占相应标准质量浓度限值的百分比，及超标率对监测结果进行评价分析。计算公式如下：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

区域  
环境  
质量  
现状

式中： $P_i$ —某种污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

$C_i$ —某种污染物的实际监测浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ —某种污染物的环境空气标准浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

#### (5) 监测结果及评价

本次监测结果及分析评价见下表。

表 3-2 环境空气常规因子现状监测及评价结果单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 %	达标情况	超标率
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15	达标	/
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	36	40	90	达标	/
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	75	70	107.1	不达标	0.07
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	47	35	134.29	不达标	0.26
CO	百分位上日平均质量浓度	2200	4000	55.00	达标	/
O <sub>3</sub>	百分位上 8h 平均质量浓度	123	160	76.88	达标	/

项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 最大年平均浓度、CO 最大日均浓度、O<sub>3</sub> 最大 8 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的最大年均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，本项目所在区域为非达标区域。

#### 1.2 特征污染物非甲烷总烃

特征污染物非甲烷总烃引用“新疆杰辉保温建材有限公司 B1 级保温板生产项目”中的监测数据，共 1 个监测点，监测点位布设情况见表 3-2。监测布点示意图见附图 5。

表 3-3 大气环境现状监测点位位置

序号	监测点位	方位	距离	监测项目
1	E87°45'19.79"，N43°59'17.46"	东南侧	3km	非甲烷总烃

#### (1) 采样及分析方法

采样方法和分析方法均执行《空气和废气监测分析方法》和《环境监测技术规范》（大气部分）中有关规定。

#### (2) 监测时间及频率

非甲烷总烃监测 3 天，2、8、14、20 时的一次值，取样时间为 2021 年 12

月 23 日—2021 年 12 月 25 日，采样同步进行风向、风速、气温、气压等气象要素的观测。

### (3) 评价标准

特征因子采用《大气污染物综合排放标准详解》。具体见表 8。

评价方法采用最大质量浓度占相应标准质量浓度限值的百分比及超标率对监测结果进行评价分析。计算公式如下：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： $P_i$ —第  $i$  个污染物的最大占标百分比；

$C_i$ —第  $i$  个污染物的监测浓度值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### (4) 监测及评价结果

表 3-4 特征因子监测结果一览表单位： $\text{mg}/\text{m}^3$

监测日期	监测地点	监测结果
2021.12.23	新疆杰辉保温建材有限公司下风向	0.0096
2021.12.24		0.0095
2021.12.25		0.0102

表 3-5 非甲烷总烃评价结果

监测点	项目	非甲烷总烃
W1: 新疆杰辉保温建材有限公司项目区	有效日数	3
	浓度范围 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.0095~0.0102
	超标率 (%)	0
	最大超标倍数	0
	$P_i$	0.475~0.51

根据评价结果，特征污染物非甲烷总烃在监测时段内浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的非甲烷总烃限值，非甲烷总烃在监测时段内达标，区域内非甲烷总烃环境空气质量现状良好。

## 2、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），且本项目区周边不存在地表水，因此本项目不对地表水进行现状评价。

## 3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）

	<p>中区域环境质量现状评价要求，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场勘查，项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此，可不开展声环境现状调查与评价。</p> <p><b>4、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>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）》，结合本项目工程特点，本项目所在厂区地面已硬化，项目厂房地面采取相关防渗措施；运营期无生产废水产生，生活污水为间接排放，排入园区下水管网，最终排入米东区化工工业园污水处理厂集中处置。不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，地下水与土壤环境原则上不进行现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内存在环境敏感保护目标居民住宅区，但无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>

**1、污染物排放标准**

(1) 大气污染物：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 特别排放限值 (20mg/m<sup>3</sup>) 及表 9 无组织排放限值 (1.0mg/m<sup>3</sup>)；《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中库房外 VOCs 无组织排放限值监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m<sup>3</sup>的要求。

**表 3-6 大气污染物排放限值标准**

污染物	排放形式	标准	限值
非甲烷总烃	有组织	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值	60mg/m <sup>3</sup>
	无组织	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4.0mg/m <sup>3</sup>
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中厂区内 VOCs 无组织排放监控要求—监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m <sup>3</sup> 的要求。	6mg/m <sup>3</sup>

(2) 本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准。具体见表 3-7。

**表 3-7 噪声排放标准**

污染源 (类型)	污染物	污染物排放限值		标准来源	监控位置
运营噪声	厂界噪声	昼间	65dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 6 类功能区	占地厂界外 1m
		夜间	55dB (A)		

(3) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；

(4) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单。

**总量控制指标**

根据《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》，结合本项目所在区域的环境特征及排污情况，确定本项目污染物排放总量控制因子为 VOCs。

VOCs: 0.212t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目为租赁已建厂房。项目施工期不涉及基础开挖、土建工程等，仅是针对厂房进行适应性改造以及设备安装，产生的环境影响较小，项目施工期间未收到环保投诉。且经现场调查，无项目施工期间所遗留的环境问题。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、大气环境影响及保护措施</b></p> <p><b>1.1 污染源分析及措施可行性</b></p> <p>本项目无粉状原料，生产过程中无颗粒物产生。根据工程分析，本项目运营期大气污染物主要为挤出废气和喷码废气。</p> <p>挤出废气为原料聚氯乙烯和聚乙烯颗粒在挤出机中融化而产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃，挤出工段，挤出热温度控制在 90~110℃，根据化学工业出版社 1979 年出版的《化工辞典》可知，挤出原料聚氯乙烯是由氯乙烯经聚合而成的高分子化合物，聚氯乙烯为无定形结构的白色颗粒，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解。工业生产的聚氯乙烯分子量一般在 5 万~11 万范围内，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加；无固定熔点，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态；有较好的机械性能，抗张强度 60MPa 左右，冲击强度 5~10kJ/m<sup>2</sup>；有优异的介电性能。</p> <p>在 130℃才能分解出氯化氢（含稳定剂的聚氯乙烯分解温度为 220~240℃），电绝缘性优良，不会燃烧。聚乙烯分解温度为 380℃，挤出机温度远低于聚乙烯和聚氯乙烯分解温度挤出加热过程产生的低分子非甲烷总烃主要是乙烯、低级有机酸、低级有机醇等有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p><b>1.1 挤出护套、喷码工序产生的非甲烷总烃</b></p> <p>本项目塑料等护套料用量共计 600t/a，其中 PVC 类材料：300t/a，PE 类</p>

材料：300t/a，油墨的用量为 5kg/a。

表 4-1 项目原材料用量情况一览表

名称	用量 t/a
PVC	300
PE	300
水性油墨	5kg

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表》中塑料板、管、型材，有机废气产排污系数为 1.5kg/t 产品。根据《关于印发乌鲁木齐市环保局涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批暂行规定的通知》附件 1，水性油墨产排污系数为 50g/kg-原料。

为有效防治废气污染，环评建议挤出工艺产生的非甲烷总烃气体经集气罩收集+吸附浓缩+蓄热燃烧处理装置，经 15m 高排气筒排放。项目共设计 15 个集气罩（同时设置四面围挡），集气罩开口 1m×0.6m（集气罩设置四面围挡，收集效率约为 90%）；风速 0.5m/s 计，风机风量取约 10000m<sup>3</sup>/h；吸附浓缩+蓄热燃烧处理装置（处理效率>85%），经 15m 高排气筒排放。

表 4-2 项目废气源强产排情况一览表

名称	产物系数	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h
PVC、PE	1.5kg/t 产品	0.9	0.375	集气罩（收集效率为 90%，引风机风量 10000m <sup>3</sup> /h）+ 吸附浓缩+蓄热燃烧处理装置（处理效率>85%）（1 套设施+1 根排气筒）	0.122	0.051
水性油墨	50g/kg-原料	0.00025	0.0001		0.00003	0.00001
合计约		0.9	0.375		0.122	0.051

未被收集的非甲烷总烃为 0.09t/a，呈无组织形式排放。

## 1.2 食堂油烟

厂区内食堂共有灶头 2 个，用于供应厂区员工中午用餐。每顿就餐人次约为 22 人，每天开灶共 4 小时，年运营 300 天，每天耗油量按 30g/人计。则食用油用量约 0.198t/a，油烟排放系数按 1.5%计，油烟排放量约为 0.003t/a，厨房排气扇排气量为 2000m<sup>3</sup>/h，共计 1 个排气扇，油烟排放浓度为



0.625mg/m<sup>3</sup>，环评要求建设单位采用处理效率达到 60%以上的油烟净化装置，按处理效率为 60%计，则处理后的油烟排放量为 0.00012t/a，排放浓度为 0.25mg/m<sup>3</sup><2.0mg/m<sup>3</sup>，能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的标准，达标排放。

### 1.3 治理措施可行性分析

#### （1）蓄热燃烧处理装置原理

将高浓废气送入燃烧室直接燃烧(燃烧室内一般有一股长明火)，废气中有机物在 750℃以上燃烧生成 CO<sub>2</sub> 和水，高温燃烧气通过换热器与新进废气间接换热后排掉，换热器为蓄热陶瓷，高温燃烧气与新进废气交替进入蓄热陶瓷直接换热，热量利用率可提高到 90%以上，理念先进，运行成本较低，是目前国家主推的废气治理工艺。

#### （2）VOC 蓄热燃烧处理装置简介

VOC 蓄热燃烧处理装置是采用低温氧化技术，即在贵金属、陶瓷催化剂作用下，将有机气体加热到分解温度使气体净化。在高浓度低风量废气环境下使用效果好。车间产生的 VOCs 有机废气通过蓄热燃烧处理装置设备经过活性炭吸附、脱附、蓄热燃烧处理装置处理后生成水和二氧化碳，去除率高达 90%，是当前投资较小，去除率高，保达标的理想蓄热燃烧处理装置设备。

#### （3）VOC 蓄热燃烧处理装置的工作原理

VOC 蓄热燃烧处理装置将废气经收集后，通过旋转阀门进入事先蓄热的蓄热层，蓄热层将热量传递给废气，废气达到反应温度后，在催化剂层上发生氧化反应，反应后的气体通过另外一个蓄热层，将热量传递给该蓄热层，气体得到冷却，蓄热层温度得到升高。到达一定程度的时候，气体流向发生反转，未处理的低温废气进入上一循环已蓄热的蓄热层，然后发生催化反应后，又将热量传递给上一循环冷却的蓄热层。如此循环操作，实现污染物的催化氧化反应和热量的循环。

本项目的废气污染物主要为生产线挥发性有机物，电线、电缆制造生产

线无可供参考的排污许可技术规范，经查阅《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ953-2018）、《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）和《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066—2019）可知，生产过程中采取的废气治理措施为可行性技术。吸附浓缩+蓄热燃烧处理装置可有效去除污染物，使其达标排放。

#### 1.4非正常工况污染物排放情况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放包括设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等。本项目非正常工况主要为吸附+蓄热燃烧处理装置失效。在此情景下，本项目废气污染物产生情况及排放情况，具体见下表。

表 4-3 本项目有组织废气产生、排放情况表

污染源	污染物	排放方式	污染物产生			排放标准	达标情况	持续时间	发生频次
			产生速率 kg/h	产生量 (t/a)	非正常工况的排放浓度	排放浓度			
挤塑工序	非甲烷总烃	有组织	0.375	0.9	187.5	60	超标	<1h	1次/a

由上表可见，非正常工况下，非甲烷总烃不能达标排放。建设单位应加强对风机的日常维护、保养，出现故障立即维修，确保废气得到有效收集，同时也减少废气聚集带来的安全隐患；运行期建立环保设施运行台账。

#### 1.5 监测计划

根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《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）等要求，本次评价针对项目运营期提出监测计划要求，具体监测计划见下。

表 4-4 项目运营期废气污染物监测计划一览表

类别		监测位置	编号	监测项目	监测频率	实施单位
污染	生产车间	有机废气处理措施排气	DA001	非甲烷总烃	1次/年	企业自

源监测		筒				行委托
	生产车间	厂界、厂区内	/	无组织有机废气	1次/年	

### 1.6 大气环境保护措施

本项目拟在挤塑机上方设置集气罩（集气罩设置四面围挡，收集效率为90%），将有机废气收集至活性炭吸附+蓄热燃烧处理装置（处理效率）85%）处理后经1根排气筒（DA001）有组织排放。设计风量为10000m<sup>3</sup>/h。经处理非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值（60mg/m<sup>3</sup>）。

由于无组织排放量较小，在加强车间通风条件下，非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值，及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内VOCs无组织排放监控要求—监控点处1h平均浓度值6mg/m<sup>3</sup>的要求。

## 2、废水

### 2.1 水环境影响分析

项目运营期用水主要为生产用水以及生活用水，生产用水主要是冷却用水，经30m<sup>3</sup>循环水池循环利用，定期补充少量损耗水，不外排，因此无生产废水排放，排水主要为生活废水。

本项目职工定员22人，年工作时间为300d，参照《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，生活用水量按每人每天80L计算，则本项目用水量约为1.76m<sup>3</sup>/d（528m<sup>3</sup>/a）。生活污水产生量按用水量的80%计，则项目生活污水产生量约为1.408m<sup>3</sup>/d（422.4m<sup>3</sup>/a）。

### 2.2 废水排放可行性分析

本项目周边无地表水系，且项目生产过程无生产废水外排，生活污水直接排入园区下水管网，最终进入米东区化工工业园污水处理厂处理，与地表水不发生直接水力联系。乌鲁木齐市米东区化工工业园污水处理厂已于2016年初投入运行，其近期工程处理能力为4万m<sup>3</sup>/d，工程采用“3AMBR”处理工艺，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18320—2002）

一级 A 标准,污水处理厂达标废水集中汇集至乌鲁木齐市水务局建设的总排水管道,输往甘泉堡开发区,用于工业用水和园区绿化用水,剩余部分通过甘泉堡污水处理厂的退水管道排入北部荒漠,用于荒漠绿化。本项目排放的废水量为 337.92m<sup>3</sup>/a (1.408m<sup>3</sup>/d),米东区化工工业园污水处理厂可完全容纳本项目废水。因此,本项目生活污水排入园区污水管网,最终进入米东区化工工业园污水处理厂进行处理是可行的。

### 3、噪声

#### 3.1 项目运营期噪声源强

本项目运营期的噪声主要来源于生产设备运行产生的噪声,其源强为 65-90dB(A)。通过厂房隔声、固定设备设置减振基础等措施后,噪声排放可降至 50-70dB(A)。其主要设备源强见表 4-5。

表 4-5 项目设备噪声源强单位: dB(A)

设备名称	噪声级	治理措施	治理后噪声强度
挤塑机	90	基础减振、厂房隔声	70
54 盘框绞	90		50
54 盘叉绞	85		65
管绞机	65		50
成缆机	85		65
屏蔽机	90		70
铠装机	90		70
大拔机	90		70
中拔机	90		70
铝大拉机	90		70

根据项目设备的噪声排放特点,按照《环境影响评价技术导则—声环境》HJ2.4-2009 的要求,选择点声源预测模式预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

#### ①高噪声源衰减分析方法

设备声源传播到受声点的距离为 r, 厂房高度为 a, 厂房的长度为 b, 对于靠近墙面中心为 r 距离的受声点声压级的计算(仅考虑距离衰减):

当  $r \leq a/\pi$ , 噪声传播途中的声级值与距离无关,基本上没有明显衰减;

当  $a/\pi \leq r \leq b/\pi$  时，声源面可近似退化为线源，声压源计算公式为：

$$L_r = L_0 - 10 \lg r / r_0;$$

当  $r > b/\pi$  时，可近似认为声源退化为一个点源，计算公式为：

$$L_r = L_0 - 20 \lg r / r_0$$

式中：

$L_r$ ——距噪声源距离为  $r$  处声级值，[dB(A)]；

$L_0$ ——距噪声源距离为  $r_0$  处声级值，[dB(A)]；

$r$ ——敏感点距噪声源距离，m；

$r_0$ ——距噪声源距离， $r_0$  取 1m。

预测时，根据判别结果，取合适公式进行预测。

### ② 噪声源叠加影响分析方法

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：

$L$ ——总声压级，[dB(A)]；

$L_i$ ——第  $i$  个声源的声压级，[dB(A)]；

$n$ ——声源数量。

### ③ 户外声传播衰减计算公式

$$L(r) = L_{\text{ref}}(r_0) - (A_{\text{div}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{exe}})$$

式中：

$A_{\text{div}}$ ——几何发散；

$A_{\text{bar}}$ ——遮挡物衰减；

$A_{\text{atm}}$ ——大气吸收；

$A_{\text{exe}}$ ——附加衰减；

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），本项目为新建，厂界噪声以贡献值为预测值。

本项目经厂房隔声等措施降噪后，生产设备同时运行时，并经距离衰减

后，对厂界的影响见表 4-6 所示：

表 4-6 项目各厂界噪声贡献值

预测点	贡献值 dB(A)	预测值		标准值 dB(A)
		昼间	夜间	
东厂界	57.02	57.02	/	昼间≤65dB (A)
南厂界	41.02	41.02	/	昼间≤65dB (A)
西厂界	59.43	59.43	/	昼间≤65dB (A)
北厂界	58.09	58.09	/	昼间≤65dB (A)

由上表可知，经过采取降噪、距离衰减措施后，本项目运营期厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值（昼间≤65dB（A））要求。

### 3.2 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划见表 4-7。

表 4-7 项目运营期噪声监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	实施单位
厂界监测	厂界四周外 1m	等效 A 声级	1 次/季度	企业自行委托

### 3.3 声环境保护措施

为降低正常运营期间厂界噪声对周边环境的影响，评价要求采取如下措施：

项目采取的噪声控制措施如下：

（1）声源治理：对生产设备均选用低噪声的产品。

（2）隔声减振：机械设备运转产生的噪声不仅以空气为媒介向外传播，还能直接激发固体构件振动以弹性波的形式在基础、地板、墙壁、管道中传播，并在传播过程中辐射噪声。为防止振动产生的噪声污染，本工程对高噪声设备均采取相应的减振措施进行辐射噪声控制；此外，本项目高噪声设备全部设置在相对封闭式厂房内部，可大幅降低设备噪声对环境的影响。

本项目运营期产生的固体废物主要为铠装过程产生的废边角料（废铜带、废钢带、废无纺布等），挤出护套过程中产生的废护套，检验工序产生的不合格产品；喷码油墨使用后产生废油墨桶，拉丝过程产生的废乳化液，

活性炭吸附装置废气处理产生的废活性炭和废陶瓷，以及职工产生的生活垃圾。

#### 4、运营期固废污染物

##### 4.1 一般固体废物

**废边角料：**本项目产生的一般工业固体废物主要为废边角料（废铜带、废钢带等），废边角料产生量为 5t/a。检验工序产生的不合格产品产生量为 3t/a，售给当地废品回收企业。

**废陶瓷：**本项目使用蜂窝陶瓷换热器。

有机废气处理装置会产生废陶瓷，主要为蜂窝陶瓷换热器。不属于《国家危险废物名录》（2021 版）中所列危险废物，属于一般固废，为保证有机废气处理装置的运行效果，建设单位拟 2 年更换 1 次陶瓷，更换量为 0.024t，更换时厂家回收处理。

##### 4.2 危险废物

**废活性炭：**有机废气处理装置会产生废活性炭，根据设备厂家提供资料，半年更换一次，企业活性炭箱 1.0m<sup>3</sup> 的活性炭，选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，再以活性炭密度以 550kg/m<sup>3</sup> 计算，一共设置 1 个活性炭箱，企业活性炭箱可装 0.55t 活性炭，1 年约更换 2 次活性炭，一次更换量为 0.55t，一共更换 1.1t/a。

对照《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，危废编码为 HW49 类-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”，需委托有资质的单位处理。集中收集存放于危废暂存间后定期交由有资质单位处理。

**废机油：**本项目设备维护过程会产生一定量的废机油，废机油产生量约为 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中的 HW08 废矿物油“900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，集中收集存放于危废暂存间后定期交由有资质单位处理。

**废乳化液：**本项目拉丝过程会产生拉丝废乳化液，拉丝废乳化液产生量

为 1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中的 HW09 类“900-007-09 其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，建设单位将集中收集存放于危废暂存间后定期交由有资质单位处理。

**废油墨桶：**本项目油墨使用完后产生废油桶，本项目废油桶产生量约为 0.08t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中的 HW49 类“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，集中收集存放于危废暂存间后定期交由有资质单位处理

### 4.3 生活垃圾

本项目劳动定员 22 人，每天生活垃圾产生量按人均 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量为 3.3t/a，委托环卫部门统一处理。生活垃圾分类装袋后暂存生活垃圾桶，由环卫部门定期清运。

综上本项目固体废物产排情况见表 4-8。

**表 4-8 营运期固废产排情况一览表**

序号	产生环节	名称	属性	物理性状	年产生量(t/a)	处理方式	年排放量 (t/a)	最终去向
1	职工生活	生活垃圾	/	固态	3.3	统一收集,由当地环卫部门统一处理	3.3	垃圾填埋场
2	生产过程	废边角料	383-001-06	固态	5	售给当地废品回收企业	5	售给当地废品回收企业
3		不合格品	383-001-06	固态	3		3	
5		废陶瓷	900-999-99	固态	0.024/次	更换时厂家回收处理	0.024/次	更换时厂家回收处理
6	危险废物	废油墨桶	900-041-49	固态	0.08	暂存于危废暂存间内,定期交由有资质单位处理	0.08	有资质单位处理
7		废活性炭	900-039-49	固态	1.1		1.1	
8		废乳化液	900-07-09	液态	1.0		1.0	
9		机械维修废机油	900-214-08	液态	0.2		0.2	

### 4.4 危险废物暂存间建设要求

本评价要求建设单位完善危险废物暂存间对本项目产生的危险废物进



行分类贮存、分类处置及管理，危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的要求进行修建，暂存间应防雨，必须远离其他水源，应只有一个入口，并且在一般情况下，应关闭此入口，应设有适当的防火装置，作为危险废物贮存点，必须设立警示标志，只允许专门人员进入贮存设施。企业应委托有资质的单位对相应的危险废物进行处置，危险废物暂存间占地面积为 20m<sup>2</sup>。

在收集、贮存、运输过程中严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行，制定规范化的管理制度，并对管理和技术人员进行培训。在营运过程中，企业应加强员工的操作规范，避免由于操作失误造成的环境污染。项目危险废物产生、转移、贮存、利用处置等基础数据，需在新疆维吾尔自治区固体废物动态信息管理平台申报和备案。产生固体废物的部门，必须按照规定进行固体废物申报登记。应向新疆维吾尔自治区固体废物动态信息管理平台提供固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。申报登记后，原申报登记事项发生明显改变的必须及时办理变更申报登记手续。

危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关要求来加以控制和管理，同时必须按相关要求进行防水、防渗、防漏，其处置、控制、管理措施必须可行。危险废物贮存间应高于周围地面标高 30mm 以上，基础必须牢固可靠，同时必须采取相应的防雨、防漏措施。具体措施如下：

（1）地面和裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

（2）设施内要有安全照明设施和观察窗口；

（3）用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

（4）应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大存量或总储量的五分之一。防渗采用水泥基础防渗+2mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）材料防渗，并设置环氧树脂防腐，使之渗透系数 $\leq 10$

—<sup>10</sup>cm/s，墙壁防渗防腐裙脚高度约 50cm。

#### 4.5 一般固体废物暂存间建设要求

根据《一般工业固体废物贮存和处置场污染控制标准》(GB18599-2020)和《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ2035-2013)中相关要求，本评价要求建设单位采取以下控制措施防止固体废物产生二次污染：

①固体废物应分类收集、贮存及运输，以利于后续的处理处置；

②工业固体废物应分别收集；

③固体废物的收集、贮存和运输过程中，应遵守国家有关环境保护和环境卫生管理的规定，采取防遗撒、防渗漏等防止环境污染的措施，不应擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；

④贮存场应采取防止粉尘污染的措施，采取设置罩棚、地面防渗等措施达到防雨、防渗漏的要求。

综上所述，经采取以上措施后，本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

#### 5、地下水、土壤

项目运营期无生产工艺废水产生，不会对项目地下水、土壤环境产生污染。

#### 6、环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)，对项目存在的潜在危险、有害因素、建设和运行期间可能发生的可预测突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)所造成的人身安全与环境影响的损害程度等进行分析和预测，并提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使该项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平，从而达到降低风险性、减少危害程度之目的。环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，提出防范、应急与减缓措施，使建设

项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 物质风险识别

本项目涉及的风险物质包括水性油墨、乳化液、废乳化液、废机油等，存放于原料储存间及危废暂存间。最大储存量与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 临界量比值如下表：

表 4-9 风险物质储存量与临界量比值

序号	物质名称	最大存在量 qn(t)	临界量 Qn(t)	qn/Qn
1	乳化液	30	2500	0.012
2	水性油墨	0.005	2500	0.0002
3	废机油	0.2	2500	0.00008
4	废油墨桶	0.08	2500	0.000032
5	废活性炭	1.1	50	0.022
6	废乳化液	1.0	2500	0.0004

当厂界内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)：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+qn/Qn \text{ (C.1)}$$

式中, q1, q2, ...qn—每种危险物质的最大存在总量, t; Q1, Q2, ...Qn——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  $Q \geq 100$ 。经计算，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，

项目现场危险物质中奈构成重大风险源，其余物质均不构成重大危险源，其存储量和临界量比值 (Q) 为： $Q < 1$ 。

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中环境风险评价工作级别划分的判据见表 4-10。

表 4-10 环境风险评价工作级别划分一览表

环境风险潜势	IV <sup>+</sup> 、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

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

由上表可知，储存量与临界量比值  $Q=0.30 < 1$ ，项目风险潜势为 I。根

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险评价工作等级划分要求见下表。本项目的环境风险潜势为 I，简单分析。

#### （2）风险识别

本项目主要风险物质为：①原料储存间存放的乳化液、水性油墨；②存放于为废暂存间的废乳化液、废机油、废油桶和废活性炭。

本项目风险物质使用及存放过程中若发生泄漏，可能污染周边土壤及地下水，或随厂区雨水沟进入市政雨水管网；遇明火则发生火灾。本次评价重点分析生产过程中火灾对周围环境产生的影响。

#### （3）重大危险源辨识

凡生产、加工、运输、使用或贮存危险性物质，且危险性物质的数量等于或超过临界量的功能单元，定为重大危险源。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中危险物质临界量的规定，拟建项目不存在危险物质。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 A，拟建项目不存在重大危险源。生产过程不涉及有毒、有害和危险性物质。因此拟建项目环境风险分析只对事故影响进行简要分析，提出防范、减缓和应急措施。

#### （4）风险防范措施

##### ①加强原料区贮存管理

本项目的部分原辅材料（PVC、PE）具有可燃性，存在一定的风险性，针对上述状况，建设单位需加强如下防护措施：

a 加强贮存区域的安全管理措施，禁止明火，设立明显的标识、标牌等，并配备相应的应急资源和装备。

b 做好员工的安全教育培训，制定预防事故发生的各种规章制度并严格执行，按规定对操作人员进行安全操作技术培训。

##### ②加强危废库建设和管理

a 本项目应在厂区建设占地 20m<sup>2</sup> 危废暂存点，危废暂存点应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求规范建设，

并做好危废库防雨、防风、防渗、防漏等措施。

b 建立明显的标识、标牌和台账、管理制度，加强对管理人员的培训，从危废产生源头加强控制和管理，减少危废的产生量，对产生的危废及时进行收集、暂存，定期处置，避免危废的泄露和随意堆存。

c 本项目产生的危险废物需单独收集和贮运，严格执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等，严格按照要求办理有关手续。

③加强无组织废气管理

本项目无组织废气主要为挤塑、喷码工序未被收集的含 VOCs、HCl 废气，建设单位为降低无组织排放，采取了如下措施：

加强吸附浓缩+蓄热燃烧处理装置的日常运行管理，及时检修和维护，确保设施正常运行，确保设备稳定的收集效率和处理效率，降低 VOCs 的无组织挥发；

④加强火灾事故风险防范

建设单位需加强对火灾事故的风险防范措施，具体措施如下：

a 有可燃物的作业现场严格控制明火存在，对必须动火作业的情况，需要经过审批，确保现场安全的情况下才能作业；

b 有可燃物的作业现场，高温设备表面必须进行保温处理；不得使用碘钨灯和大功率白炽灯；

c 有火灾危险的场所必须定期进行防雷检测，确保防雷设施有效；

d 定期对电气线路进行检查确保用电安全，易燃易爆场所应当使用防爆电气设备；

e 易燃易爆场所设备应有静电导出措施，操作人员应使用防静电工作服，使用不产生火花的工具；

f 做好设备维护保养，防止高温易燃介质泄漏；

g 作业现场应尽量减少可燃物存放，一般不超过一天使用量；

h 按要求配备消防器材，火灾时可及时扑灭初始火灾。

建设单位需加强火灾事故的风险防范措施，避免次生污染。

⑤加强应急管理、完善应急资源

建设单位所用到的部分原辅材料具有燃烧性、毒性，建设单位需在环保“三同时”验收之前，配备足够的应急资源和装配，定期组织演练，防止事故发生，确保环境安全。

(5) 结论

拟建项目应加强管理和安全知识教育，增强防范意识，防止火灾发生。要有充分的应急措施，同时还要针对突发事件如触电、机械伤害等发生时人员救助工作。项目应按照相关规定制定必要的应急预案，并能够有足够并匹配的器材及药品。一旦发生意外，应立即采取应急预案。同时，应加强员工的安全教育，避免员工之间的冲突与摩擦，保证每道工序正常运行；原料及产品装卸过程中，员工之间应相互提醒，避免碰撞、划伤等事故的发生。一旦遇到安全事故的发生，先保障人员安全，员工应保持冷静，安全有序地退出事故发生区。采取应急措施的同时通知相关部门，保证其他财产不受损。

(6) 应急预案

本项目应急预案内容见表 4-11。

表 4-11 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：危废暂存区
2	应急组织机构、人员	建设单位设置应急组织机构，设置有应急办主任、副主任，为应急计划、协调第一人，应急人员必须为培训上岗熟练工；区域应急组织结构由当地政府、相关行业专家、卫生安全相关单位组成，并由当地政府进行统一调度。
3	预案分级响应条件	根据事故的严重程度制定相应级别的应急预案，以及适合相应情况的处理措施。
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	细化应急状态下各主要部门的报警通信方式、地点和电话号码以及相关配套的交通保障、管制和消防联络方式。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	组织专业队伍负责对事故现场进行侦察检测，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。严格规定事故多发区、事故现场、

		邻近区域、控制防火区域设置控制和清除污染措施及相应设备的数量、使用人员和使用方法。
7	应急防护措施、清除措施和器材	控制事故、防止扩大和蔓延及连锁反应。清除现场，降低危害，相应的设施器材设备。控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员进行相关知识培训，并进行事故应急处理演习；对工人进行安全卫生教育。
11	公众教育和信息	对邻近地区公众开展环境风险事故预防措施、应急知识培训并定期发布相关信息。

综上所述，采取上述措施后，可将运营期环境风险降到最低。

## 7、环境保护竣工验收内容

该项目环境保护竣工验收内容见表 4-12。

表 4-12 建设项目竣工验收内容

项目	污染源	排放形式	污染物	环保措施	竣工验收标准
废气	挤出工段生产过程中产生的有机废气 DA001	有组织	非甲烷总烃	集气罩收集+吸附浓缩+蓄热燃烧处理装置 1 套+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值
		无组织		加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织排放监控要求—监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m <sup>3</sup> 的要求
废水	职工生活污水		COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	生活污水排入园区污水管网	生活污水排入园区污水管网
固体	生产车间		废边角料	售给当地废品回收	一般固废

废物		不合格品	企业	
		废陶瓷	更换时厂家回收处理	
	危险废物	废油墨桶	有资质的单位回收处理	危险废物
		废活性炭		
		废乳化液		
机械维修废机油				
生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一清运	/	
噪声	配套设施	生产设备	减振、定期维修等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准

### 8、环保投资

本项目总投资 1139 万元，环保投资 50 万元，占总投资 4.4%，工程环境保护投资概算见表 4-13。

表4-13环保投资列表

污染类别	污染物	环保设施	环保投资(万元)
废气治理	挤出工段生产过程中产生的有机废气 DA001	集气罩收集+吸附浓缩+蓄热燃烧处理装置 1套+15m 高排气筒	30
		加强厂区通风	3
噪声治理	机械设备噪声	生产车间隔声降噪措施；	5
废水治理	生活污水	生活污水通过下水管网排入米东区化工工业园污水处理厂	2
	固废处置	设置工业固废收集设施,统一收集至车间内的一般固体废物暂存点暂存,最终外售。设置生活垃圾收集装置,由环卫部门定期清运;危险废物设置危废暂存间,危废委托处理费用。	10
	其他	风险防治投资、环评及验收费用	15
合计			50



--	--

## 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	挤塑工序、喷码工序 DA001	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附+蓄热燃烧处理装置+15m 排气筒(1套)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5 大气污染物特别排放限值
	食堂	食堂油烟	油烟净化器, 通过高于房顶 1m 高的排气筒排放	达标排放
水环境	职工生活	生活污水	生活污水通过下水管网排入米东区化工工业园污水处理厂	达标排放
声环境	生产设备	等效 A 声级	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准
固体废物	<p><b>一般固体废物:</b> 本项目产生的一般工业固体废物主要为废边角料不合格产品和废护套, 售给当地废品回收企业, 废陶瓷由厂家回收处理。</p> <p><b>废活性炭、废机油、废乳化液、废油墨桶:</b> 本项目危险废物集中收集存放于危废暂存间后定期交由有资质单位处理。</p> <p><b>生活垃圾:</b> 本项目生活垃圾分类装袋后暂存生活垃圾桶, 由环卫部门定期清运。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	废机油需放置在有三防措施的托盘上, 发生火灾时, 设置临时围堰, 不得将消防废水随便排放, 定期巡查废气处理装置运行情况, 定期维护设备。			
其他环境管理要求	<p><b>1、排污许可证衔接内容</b></p> <p>根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》</p>			

（国办发〔2016〕81号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号）等相关文件要求，企业应在规定时间内取得排污许可证，合法排污。

本项目为电线电缆制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目为“三十三、电气机械和器材制造业—电线电缆、光缆及电工器材制造”，属于登记管理。

当经营场所、污染物排放口位置或污染物排放方式、排放去向发生变化；污染物排放口数量或污染物排放种类、排放量、排放浓度增加时需要 对排污许可证进行变更。

排污单位应当按照排污许可证规定，依法开展自行监测，并保存原始监测记录。原始监测记录保存期限不得少于5年。

## 2、环境管理

（1）根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标。

（2）制定各环保设施操作规程、定期维修制度，使各项环保设施在营运过程中处于良好的工作状态。对技术工种进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训。使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

（3）加强环境监测工作，重点是各污染源（如废水、恶臭）的监测。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

（4）危险废物的收集管理应由专人负责，分类收集；外运时，应采用封闭自卸专用车，运到指定地点处置。

（5）绿化能改善区域小气候和起到降噪除尘的作用，需加强绿化。

（6）排污口规范化管理

①废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。当采样平台设置在离地面高度 $\geq 5\text{m}$ 的位置时，应有通往平台的Z字体/旋梯/升降梯；

②采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的规定设置；

③排气筒附近地面醒目处应设置环境保护图形标志牌。

④排污口应符合“一明显，二合理，三便于”的要求，即环保标志明显；排污口设置合理，排污去向合理；便于采集样品、便于监测计算、便于公众参与监督管理。

表 5-1 污染物排放场所标识

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
标识牌				
内容	表示污水向水环境排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存场所
名称	危险废物			
标识牌				
内容	表示危险废物贮存场所			

## 六、结论

本工程建设符合国家产业政策，在严格采取环评报告规定的环境保护对策后，各污染源所排放污染物可以达标排放，对环境影响较小。只要在企业的开发建设和日常运转管理中，切实落实好本评价提出的有关环境保护的对策和措施，那么从环境保护的角度而言，该项目是可行的。

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				0.212t/a		0.212t/a	+0.212t/a
废水	生活污水				422.4t/a		422.4t/a	+422.4t/a
一般固废	生活垃圾				3.3t/a		3.3t/a	+3.3t/a
	废边角料				5t/a		5t/a	+5t/a
	不合格品				3t/a		3t/a	+3t/a
	废陶瓷				0.024t/次		0.024t/次	+0.024t/次
危险废物	废油墨桶				0.08t/a		0.08t/a	+0.08t/a
	废活性炭				0.55t/次		0.55t/次	+0.55t/次
	废乳化液				1.0t/a		1.0t/a	+1.0t/a
	机械维修废 机油				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①