

所在行政区：扬州市广陵区

编号：GY2021SL32

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 1000 万米 RVV 线缆、800 万米 RVVP 线缆项目

建设单位（盖章）：扬州高通光电科技有限公司

编制日期：2021 年 10 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	年产 1000 万米 RVV 线缆、800 万米 RVVP 线缆项目		
项目代码	2107-321002-04-01-152723		
建设单位联系人	杜*	联系方式	1377****9506
建设地点	扬州市广陵区李典镇创业园 9 号		
地理坐标	119 度 35 分 4.769 秒， 32 度 19 分 2.619 秒		
国民经济行业类别	电线、电缆制造 [C3831]	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业中 77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383
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）	扬州市广陵区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	5	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目于 2012 年 7 月建设投产，属于“未批先建”，违法行为自建设行为终止之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚，现补做环评。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5500（用地面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《北洲功能区产业区规划》（扬州邗江北洲功能区管理委员会）		
规划环境影响评价情况	（1）规划名称：《扬州邗江北洲功能区产业区环境影响报告书》 （2）审批机关：扬州市邗江区环境保护局 （3）审批文件：扬邗环发[2007]51号		

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、与广陵区新材料产业园规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于扬州市广陵区李典镇创业园 9 号，属于扬州市广陵区新材料产业园（原扬州市广陵区北洲功能区，2019 年 4 月 28 日更名为广陵区新材料产业园）。北洲功能区产业区环境影响报告书于 2007 年 12 月取得扬州市邗江区环境保护局的批复（扬邗环发[2007]51 号），其中李典片区其规划目标与功能定位：以新能源、新材料、船舶制造及配套等行业为主。禁止引进化工、燃料、化学制浆、造纸、制革、酿造、印染、炼油等重污染产业项目，以及钢铁、电力、冶金等废水量大的项目；禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质、排放恶臭气体、有放射性污染及排放属“POPS”清单物质的项目。项目属于金属包装容器及材料制造[C3333]，不属于禁止类项目，与李典片区规划相符。</p> <p>根据《规划环境影响评价条例》和江苏省环境保护厅《关于开展产业集中区规划环评及跟踪评价的通知》等文件要求，扬州市广陵区李典镇人民政府拟对李典工业集中区开展环评工作，并将线缆纳入规划中（见附件 10 李典镇工业集中区环境影响评价执行情况说明），项目属于线缆行业，符合区域规划及产业要求。同时，项目已于 2021 年 7 月 29 日取得扬州广陵市发展改革委项目代码：2107-321002-04-01-152723。</p> <p>综上所述，项目与所在园区规划相符。</p> <p><b>2、与土地利用规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于扬州市广陵区李典镇创业园 9 号，根据李典镇土地利用规划图（详见附图 6—土地利用规划图）及土地证，项目所占用地为工业用地，且不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目，本项目用地符合国家相关用地政策。</p> <p>综上所述，项目用地符合国家相关用地规划。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">其他符合性分析</p>	<p><b>1、与产业政策规划相符性分析</b></p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于电线、电缆制造[C3831]。根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令（第 29 号）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012</p>

年本) >部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号), 项目产品及设备不属于其中限制类和淘汰类, 属允许类。本项目已于 2021 年 7 月 29 日在扬州市广陵区发展和改革委员会取得项目代码: 2107-321002-04-01-152723。

综上所述, 本项目符合国家及地方相关产业政策。

## 2、与“三线一单”相符性分析

### (1) 生态保护红线

根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号)和《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号), 本项目不在生态红线区域范围内, 本项目所在区域周边生态红线区域情况见表 1-1。

表 1-1 本项目周边涉及生态红线区域

生态保护目标名称	主导生态功能	管控区级别	红线区域范围	面积(平方公里)	距项目最近距离(米)
夹江(广陵区)清水通道维护区	水源水质保护	生态空间管控区域	包括沙头镇东大坝至夹江大桥 14.9 公里和夹江大桥下游 1000 米至三江营夹江口 3800 米, 宽 500—980 米, 含陆域两侧 100 米	10.07	2940
广陵区廖家沟取水口饮用水水源保护区	水源水质保护	国家级生态保护红线	取水口位于万福闸南约 1.4 公里处, 地理坐标为 119°30'27"E, 32°24'38"N。一级保护区: 取水口上游 1000 米至下游 1000 米, 及其两岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围。二级保护区: 一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。准保护区: 二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米的水域范围与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	6.45	4000
芒稻河(广陵区)清水通道维护区	水源水质保护	生态空间管控区域	东接江都, 南至夹江, 北连广陵。长 9.09 公里, 宽 105—365 米。含陆域两侧 100 米内(以提顶公路为准)	3.65	4760
夹江(江都区)清水通道维护区	水源水质保护	生态空间管控区域	西起夹江、芒稻河交汇口, 东至大桥镇三江营, 全长 11.3 公里; 河道及河口上坎两侧 100 米的范围	4.83	4820
芒稻河(江都区)清水通道维护区	水源水质保护	生态空间管控区域	西起引江工程管理处西闸, 东至入江口, 全长 9.3 公里, 包括河道及两侧各 100 米的范围(包括归江河道江都城区饮用水水源地区)	3.51	4960
广陵区重要渔业水域	渔业资源保护	生态空间管控区域	位于广陵区沙头镇腹部, 呈东西走向, 东临沙头镇东大坝, 西至沙头镇小虹桥村。为长江扬州段四大家鱼国家级水产种质资源保护区	2.55	5390
镇江长江豚类省级自然保护区	生物多样性保护	国家级生态保护红线	包括自然保护区核心区、缓冲区和实验区。位于和畅洲(江心洲)长江北汊江段和镇江市江面。拐点坐标为(119.41764E,	57.30	7960

			32.25623N; 119.49054E, 32.26692N; 119.56764E, 32.25497N; 119.61216E, 32.25289N; 119.62015E, 32.19995N; 119.54946E, 32.19510N; 119.49807E, 32.24201N; 119.42155E, 32.24545N)		
--	--	--	---	--	--

由表 1-1 可知，距离本项目最近的生态红线区域为夹江（广陵区）清水通道维护区，距离本项目厂界 2940 米（详见附件 3—项目周边生态红线区域图）。项目不在生态红线范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

### （2）环境质量底线

根据《2020 年扬州市年度环境质量公报》，本项目所在区域为大气不达标区，为完成国家、省下发的空气质量考核目标，进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市政府办公室印发了《扬州市 2021 年大气污染防治工作计划》：“2021 年，全市 PM2.5 浓度达到 36 微克/立方米，优良天数比率达到 80.5%，挥发性有机物、氮氧化物排放量比 2020 年分别削减 10%、8% 以上”。在落实工作计划提出的十项重点任务的情况下，区域环境空气质量将得到改善。根据《2020 年扬州市年度环境质量公报》，京杭运河扬州段总体水质为优，其中施桥船闸断面水质为地表水 III 类，其它断面水质均为地表水 II 类。

本项目运营过程中会产生一定的废气、废水、噪声、固体废物等污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，不会降低当地环境质量功能。

### （3）资源利用上线

本项目位于扬州市广陵区李典镇创业园 9 号现有厂房内，不占用新的土地资源，不改变现有用地性质，所用原辅料均未从环境资源中直接获取，市场供应量充足；本项目水、电等能源由市政管网供应，余量充足，不会突破当地资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

本项目属于电线、电缆制造[C3831]，本项目建设与环境准入负面清单相符性分析详见表 1-2。

表 1-2 与环境准入负面清单相符性分析

序号	法律法规	负面清单	本项目情况
----	------	------	-------

1	市场准入负面清单(2020年版)	法律、法规、国务院决定等明确设立,且与市场准入相关的禁止性规定	不属于
2		国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	
3		不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	
4		禁止违规开展金融相关经营活动	
5		禁止违规开展互联网相关经营活动	
6	《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》(苏长江办发[2019]136号)	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江海港口布局规划(2015~2030年)》、《江苏省内河港口布局规划(2017~2035年)》以及我省油罐港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的长江干线通道项目	不属于
7		严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	
8		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护区无关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	
9		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》,禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口,以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》,禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	
10		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目,禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	
11		禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	
12		禁止在距离长江干流和京杭大运河(南水北调东线江苏段)、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江(扬州)、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求,对长江干支流两岸排污行为实行严格监管,对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔	
13		禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库	
14		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电	

		项目	
15		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行	
16		禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目	
17		禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具备爆炸特性化学品的项目	
18		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	
19		禁止在太湖流域一、二、三太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	
20		禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	
21		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目	
22		禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目	
23		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	
24		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	
25		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	

项目位于扬州广陵区李典镇工业集中区，属于重点管控单元，项目建设与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（扬环[2021]2号）相符性分析详细见表1-3。

表1-3 与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（扬环[2021]2号）

### 相符性分析

管控类别	清单内容	本项目情况
<b>扬州市市域生态环境管控要求</b>		
空间布局约束	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	符合，距离本项目最近的生态红线区域为夹江（广陵区）清水通道维护区，距离本项目厂界2940米，因此项目不在生态红线内。
	2、严格执行《中共扬州市委扬州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（扬发[2019]8号）、《扬州市“两减六治三提升”专项行动方案》（扬发[2017]11号）、《扬州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（扬府办发[2018]115号）、《扬州市水污染防治工作实施方案》（扬府发[2016]96号）、《扬州	符合。

	市土壤污染防治工作方案》(扬府发[2017]102号)、《扬州市城市总体规划(2011-2020年)》(国办函[2015]132号)、《扬州市主体功能区实施规划》等文件要求。	
污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目运营过程中会产生一定的废气、废水、噪声、固体废物等污染物,采取相应的污染防治措施后,各类污染物均能达标排放,对周围环境影响较小;项目COD、氨氮、TP、TN在区域污水处理厂批复总量中平衡,颗粒物、VOCs在项目所在地平衡。
	2、根据《扬州市生态环境保护“十三五”规划》,2020年扬州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量不得超过4.51万吨/年、0.5978万吨/年、1.41万吨/年、0.104万吨/年、3.73万吨/年、5.19万吨/年、7.56万吨/年。2025年扬州市主要污染物排放量达到省定要求。	
环境风险防控	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业。
	2、严格落实《扬州市突发环境事件应急预案》(扬府办发[2015]139号)、《扬州市重污染天气应急预案》(扬府办发[2019]41号)等文件要求。	公司已编制应急预案,并每年开展一次演练;项目审批后会根据相关管理部门要求重新编制。
	3、强化饮用水水源环境风险管控,建成应急水源工程。	/
	4、完善废弃危险化学品等危险废物(以下简称“危险废物”)、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制;重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系,严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	本项目营运期产生的危废废物均委托有资质单位处置。
资源利用效率要求	1、根据《扬州市水利“十三五”发展规划》,2020年扬州市用水总量不得超过40.8亿立方米/年。	本项目用水量为381t/a,仅占扬州市用水总量极小部分,由市政供水管网供给,不会超出扬州市用水总量。
	2、根据《扬州市土地利用总体规划(2006-2020年)调整完善方案》,2020年全市耕地保有量不低于300606.7公顷,基本农田保护面积不低于247308.8公顷。	公司所占地为工业用地,不新增用地面积。
	3、根据《扬州市节能“十三五”发展规划》,2020年煤炭占能源消费总量的60%以内,确保完成省下达的目标任务。	项目不使用煤炭。
	4、扬州经济技术开发区、广陵区、邗江区、江都区、仪征市、宝应县全部区域和高邮市部分区域(城市建成区、生态红线区)禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“Ⅲ类(严格)”类别,具体为:煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水	



	煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。	
<b>广陵区李典镇工业集中区生态环境准入清单</b>		
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合扬州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	项目COD、氨氮、总磷、总氮污染物总量在六圩污水处理厂平衡，颗粒物、VOCs在项目所在地平衡
环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	项目编制应急预案并定期开展演练。
资源开发效率要求	(1) 禁止使用国家明令禁止和淘汰的用能设备。 (2) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到相关要求。	符合，项目未使用禁止和淘汰设备。

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

### 3、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)的要求：“工业涂装 VOCs 治理。全面加大石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业 VOCs 治理力度，重点区域要进一步加大其他源项治理力度”、“VOCs 废气组分复杂，治理技术多样，适用性差异大，技术选择和系统匹配性要求高。我国 VOCs 治理市场起步较晚，准入门槛低，加之监管能力不足等，治污设施建设质量良莠不齐，应付治理、无效治理等现象突出。在一些地区，低温等离子、光催化、光氧化等低效技术应用甚至达 80%以上，治污效果差。”

项目熔融废气、挤塑废气经集气罩收集通过集气管道汇总，汇入一套“碱喷淋+除雾器+活性炭吸附装置”中处理，未使用低温等离子、光催化、光氧化

等低效技术，且集气罩开口面积尽可能将污染物包围，使污染物的扩散限制在最小范围内，确保废气尽可能被收集，符合文件要求。

#### 4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析详见表 1-4。

表 1-4 与 GB37822-2019 相符性分析

类别	内容	项目情况
含 VOCs 产品的使用过程	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业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 废气处理收集系统。	项目生产过程中受限于线缆生产工艺限制，无法密闭的，故产生的有机废气采用局部收集措施。
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行时，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目废气收集装置早于生产设备开启，晚于生产设备停机；处理设施发生故障时，及时停止生产，待处理设施正常运行后恢复生产。
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	项目废气中污染物非甲烷总烃排放浓度满足江苏省《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）。
	对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	项目位于广陵区李典工业集中区，属于重点地区，非甲烷总烃初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，并设置废气处理装，处理效率为 90%。

#### 5、与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128 号）相符性分析

本项目与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128 号）相符性分析详见表 1-5。

表 1-5 与苏环办[2014]128 号相符性分析

序号	内容	项目情况
1	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	①本项目属于线缆制造业，所用的原料主要为聚氯乙烯树脂粉，不属于挥发性有机物液体；项目油墨采用水性油墨，从源头减少 VOCs 的产生；

			②项目挤塑过程产生熔融废气、挤塑废气，因生产工艺限制，无法密闭的，故产生的有机废气采用局部收集措施，经收集的废气进入“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”中处理。
2	<p>鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：</p> <p>①对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。</p> <p>②对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。</p> <p>③对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。</p> <p>④含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响。</p> <p>⑤对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应先用高效除尘、除雾等装置进行预处理。</p> <p>⑥对于高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机物的废水，应处理后达标排放。废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。</p>		<p>①项目挤塑过程产生的有机废气浓度低，无回收价值。项目有机废气主要为挤塑过程产生，废气种类相同，可合并收集处理。</p> <p>②项目属于线缆制造业，不属于有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业等行业，挤塑过程产生的有机废气浓度小于 1000ppm 且无回收价值，故采用二级活性炭吸附，处理效率为 90% &gt; 75%。</p>
3	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。		项目每月更换一次活性炭，并及时记录跟换时间及更换量，做好台账；更换的活性炭属于危险废物，定期委托有资质单位处置
4	PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高		本项目投料产生的颗粒物采集气罩收集经布袋除尘处理；挤塑过程产生的有机废气主要采用二级活性炭治理，满足

<p>温焚烧技术处理。其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。</p>	<p>文件要求。</p>
--	--------------

### 6、与《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》相符性分析

根据《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》中：“大力推进源头替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。各地要结合实际，加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量源头替代进度。” “各地要加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高 VOCs 治理效率。组织专家对重点企业 VOCs 治理设施效果开展评估，对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效（无效）导致排放浓度与去除效率不达标企业，提出升级改造要求。”

本项目主要原料为塑料粒子，且采用水性油墨，不属于高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，挤塑过程产生熔融废气、挤塑废气经集气罩收集通过集气管道汇总，汇入一套“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”中处理，未使用低温等离子、光催化、光氧化等低效技术，且集气罩开口面积尽可能将污染物包围，使污染物的扩散限制在最小范围内，确保废气尽可能被收集，符合文件要求。

### 7、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性分析

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性分析详见表 1-6。

表 1-6 与环大气[2020]33 号相符性分析

序号	内容	项目情况
1	<p>组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p>	<p>本项目挤塑过程产生熔融废气、挤塑废气经收集进入“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”中处理；根据公司 2020 年 6 月废气监测结果可知，项目非甲烷总烃有组织排放浓度满足江苏省《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值，厂房外非甲烷总烃无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》</p>

			(DB32/4041-2021)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中限值,符合要求。
2		<p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路,因安全生产等原因必须保留的,应将保留旁路清单报当地生态环境部门,旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管,开启后应及时向当地生态环境部门报告,做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制,优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式;对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造;加强生产车间密闭管理,在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下,采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等,在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率,不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换;各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭,对于长期未进行更换的,于 7 月底前全部更换一次,并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置,记录更换时间和使用量。</p>	<p>①项目未设置废气排放系统旁路。 ②项目生产过程中受限于线缆生产工艺限制,无法密闭的,故产生的有机废气采用集气罩收集,并确保距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速 &gt;0.3 米/秒。 ③项目废气收集装置早于生产设备开启,晚于生产设备停机,减少有机废气无组织排放;“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”发生故障时,可及时停止生产,待处理设施检修并正常运行后恢复生产。 ④本项目有机废气产生浓度低,依托现有“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理有机废气,其中活性炭碘值 &gt; 800 毫克/克,并每月更换一次活性炭,同时记录更换时间及更换量,做好台账,已更换的活性炭属于危险废物,定期委托有资质单位处置。</p>

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>扬州高通光电科技有限公司（以下简称“公司”）位于扬州市广陵区李典镇创业园，成立于 2012 年 7 月 20 日，注册资本 2000 万元整，主要从事电线电缆生产。目前已形成年产 1000 万米 RVV 线缆、800 万米 RVVP 线缆的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》第十九条第二款：“未依法进行环境影响评价的建设项目，不得开工”，本项目在建设前未依法办理环境影响评价及环保“三同时”手续，属于“未批先建”项目。根据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评[2018]18 号）：“‘未批先建’违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚。”故扬州市广陵生态环境局未对公司“未批先建”的行为做出行政处罚。现公司根据现环保管理要求对本项目补办环评手续，并于 2021 年 7 月 29 日取得扬州广陵市发展改革委项目代码：2107-321002-04-01-152723。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于电线、电缆制造 [C3831]，采用聚氯乙烯树脂、二辛酯、环氧大豆油、稳定剂等原料通过投料、熔融挤出、水环切粒、护套挤塑等工艺。依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业中 77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383 中其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，按要求需编制环评报告表。</p> <p>为此，项目建设单位扬州高通光电科技有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评报告表的编制工作；环评单位在现场踏勘和资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，并在建设单位的配合和协助下，编制了本项目的环评报告表，提交给建设单位上报审批。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p><b>（1）项目名称、建设地点、建设单位、建设性质、投资及行业类别</b></p> <p>项目名称：年产 1000 万米 RVV 线缆、800 万米 RVVP 线缆项目</p> <p>建设地点：扬州市广陵区李典镇创业园 9 号</p>
------	---

建设单位：扬州高通光电科技有限公司

建设性质：新建（补办环评）

投资金额：500 万元，其中环保投资 25 万

行业类别：电线、电缆制造[C3831]

占地面积及建筑面积：占地面积 5500 平方米，建筑面积 3450 平方米

职工人数：劳动定员18人，公司不提供食宿

工作制度：工作制度实行一班制，每天工作 10 小时，年工作 300 天，生产时间共计 3000 小时

生产工艺：

①RVV：投料→熔融挤出→水环切粒→振筛→挤塑绝缘→冷却→成缆→护套挤塑→冷却→喷码→检验

②RVVP：投料→熔融挤出→水环切粒→振筛→挤塑绝缘→冷却→编织屏蔽→成缆→护套挤塑→冷却→喷码→检验

## （2）建设内容及规模

公司位于扬州市广陵区李典镇创业园 9 号现有厂区内，占地面积约 5500 平方米，投资 500 万元购置挤塑机、高速编织机、绞线机、成缆机等 30 台生产设备，建设 RVV 和 RVVP 线缆生产线。项目建成后，可形成年产 1000 万米 RVV 线缆、800 万米 RVVP 线缆项目的生产能力。

## （3）项目产品方案

本项目的产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案表

项目名称	产品名称	设计能力（年）	产品质量标准
年产 1000 万米 RVV 线缆、800 万米 RVVP 线缆项目	RVV 线缆	1000 万米	《电缆国家标准》（GB 5023-2008）、 《塑料绝缘控制电缆》（GB/T 9330.2-2008）
	RVVP 线缆	800 万米	

## （4）原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-2，主要原辅材料理化性质见表 2-3。

表 2-2 本项目主要原辅材料

名称	主要原辅料名称	主要规格、组分、指标	年用量（t）	存储方式	备注
RVV	铜丝	铜	25	/	/
	二辛酯	/	75	桶装	/

	环氧大豆油	/	7	桶装	/
	稳定剂	钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等	0.6	桶装	/
	聚氯乙烯树脂粉	聚氯乙烯	220	袋装	/
	聚酯带	/	3	袋装	主要用来填充绝缘的缝隙，使电缆圆整
	填充材料	/	5.5	袋装	
RVVP	铜丝	铜	20	/	/
	二辛酯	/	60	桶装	/
	环氧大豆油	/	5	桶装	/
	稳定剂	钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等	0.4	桶装	/
	聚氯乙烯树脂粉	聚氯乙烯	180	袋装	/
	仿铜带	/	35	袋装	/
	聚酯带	/	2	袋装	主要用来填充绝缘的缝隙，使电缆圆整
填充料	/	4	袋装		
其他	油墨	颜料 30~35%、丙烯酸共聚物 22~30%、水>30%、PE 蜡液 0~5%	0.01	瓶装	用于喷码工序，符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)要求
	润滑油	/	0.1	/	/
	氢氧化钠	>99%	0.15	袋装	调节碱喷淋塔 pH
	盐酸	37%	0.015	瓶装	调节喷淋废水 pH

表 2-3 本项目的原辅材料理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
铜丝	Cu	呈紫红色光泽的金属，密度为 8.92g/cm <sup>3</sup> 。熔点 1083.4±0.2℃，沸点 2567℃。有很好的延展性。导热和导电性能较好。	不燃	-
聚氯乙烯	(CH <sub>2</sub> CHCl) <sub>n</sub>	有热塑性，白色或浅黄色颗粒。相对密度 1.35-1.40，熔点约 70 到 85℃，具有极好的耐化学腐蚀性，热稳定性较差、耐光性较差，130℃左右开始分解，在 100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解产生氯化氢。	难燃	无毒
环氧大豆油	C <sub>57</sub> H <sub>98</sub> O <sub>12</sub>	棕黄色至淡黄色的粘稠油状液体，密度 0.985±0.005(25℃)，凝固点-10~5℃，沸点 150℃ (0.5kPa，伴有分解)，闪点 280-310℃，着火点 310℃，粘度 325mPas (25℃)，折光率 1.4713 (25℃)。可溶于烃类、酯类、酮类、高级醇等有机溶剂，微溶于乙醇，不溶于水。	可燃	无毒
二辛酯	C <sub>24</sub> H <sub>38</sub> O <sub>4</sub>	无色油状液体，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂。着火点 235℃，挥发性较小，耐光性和耐热性较好。是聚氯乙烯典型的增塑剂，增塑效率高，能赋予制品优良的低温柔软性、耐光性及耐水性。	可燃	-
稳定	/	白色粉状，由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采	-	无毒



剂		用特殊复合工艺而合成。热稳定性、光稳定性和着色力较好。是应用最为广泛的无毒 PVC 稳定剂，常用于食品包装，医疗器械，电线电缆料等。		
润滑油	/	润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。	可燃	有毒
聚酯带	/	透明质地薄膜，具有较高的机械强度、卓越的绝缘性能，耐高温、耐低温，主要用于电焊机电缆、通信电缆、光纤、光缆绕包。	易燃	无毒
丙烯酸共聚物	$((C_6H_{10}O_3) \cdot (C_3H_4O_2))_x$	无色至淡黄色粘稠液体，密度(20°C)g/cm $\geq$ 1.10。	-	无毒
PE 蜡液	/	成色为白色小微珠状/片状，由乙烯聚合橡胶加工剂而形成的，密度 0.93-0.98g/cm $^3$ ，熔点 90-120°C，具有粘度低，软化点高，硬度好等性能，无毒，热稳定性好，高温挥发性低，对颜料的分散性等特点。	-	-
氢氧化钠	NaOH	氢氧化钠具有强碱性和有很强的吸湿性。易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感；腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用。与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢；与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应；与酸类起中和作用而生成盐和水。	不燃	-
盐酸	HCl	盐酸是无色液体(工业用盐酸会因有杂质三价铁盐而略显黄色)，为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味。由于浓盐酸具有挥发性，挥发出来的氯化氢气体与空气中的水蒸气作用形成盐酸小液滴，所以会看到白雾。盐酸与水、乙醇任意混溶，氯化氢能溶于许多有机溶剂。浓盐酸稀释有热量放出。	不燃	-

### (5) 本项目主要生产设备

本项目主要设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备表

序号	名称	规格、型号	数量(套/台)	备注
1	挤塑机	SJSZ-30	5	国产
2	高速编织机	GSB-1A	8	国产
3	绞线机	$\Phi$ 530、 $\Phi$ 630	4	国产
4	成缆机	/	2	国产
5	对绞退扭机	HT-630	4	国产
6	包纸机	HD- $\Phi$ 630	2	国产
7	打包机	/	1	国产
8	喷码机	/	3	国产
9	造粒生产线	/	1	国产

### 3、主体、公用及辅助工程

本项目主体、公用及辅助工程详见表 2-5。

表 2-5 本项目主体、公用及辅助工程表

工程名	建设名称	设计能力	备注
-----	------	------	----

称					
主体工程	造粒车间		建筑面积 1200m <sup>2</sup>	用于生产聚氯乙烯粒子生产,全部用于 RVV、RVVP 线缆生产	
	挤塑成缆车间		建筑面积 2250m <sup>2</sup>	设置两层, 1F 为 RVV、RVVP 线缆生产车间, 2F 为仓库	
贮运工程	成品区		建筑面积 50m <sup>2</sup>	/	
	原料区		建筑面积 200m <sup>2</sup>	/	
公用工程	供水		0.127m <sup>3</sup> /h	市政给水管网提供	
	排水		0.082m <sup>3</sup> /h	排水体制为“雨污分流”	
	供电		30 万 kwh/a	由市政供电系统提供	
环保工程	废气处理	投料粉尘	布袋除尘	除尘处理效率 95%	处理后经 20m 高排气筒排放 (DA001)
		熔融废气、挤塑废气	碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	碱喷淋对氯化氢处理效率 80%, 活性炭吸附装置对有机废气处理效率 90%	
	废水治理	生活污水	化粪池	处理能力 3m <sup>3</sup> /d	经化粪池处理的生活污水、经调节 pH 的碱喷淋废水和冷却水排水达接管标准后, 排入市政污水管网, 接管六圩污水处理厂深度处理。
		碱液喷淋废水	调节 pH	/	
		冷却水排水	循环水池	2×12m <sup>3</sup>	
	噪声处理	减振、降噪、隔声、消声等措施		降噪值 20dB (A)	厂界噪声达标排放
	固废处理	一般固废	废包装材料 (S <sub>1-1</sub> 、S <sub>2-1</sub> )	10m <sup>2</sup> 一般固废库	委托有经营许可单位处理
			废边角料 (S <sub>1-2</sub> 、S <sub>2-2</sub> 、S <sub>1-5</sub> 、S <sub>1-7</sub> 、S <sub>2-5</sub> 、S <sub>2-8</sub> )		
			不合格粒子 (S <sub>1-3</sub> 、S <sub>2-3</sub> )		回用于生产
			不合格线缆 (S <sub>1-9</sub> 、S <sub>2-10</sub> )		委托有经营许可单位处理
			废铜丝 (S <sub>1-4</sub> 、S <sub>2-4</sub> )		
废仿铜带 (S <sub>2-6</sub> )					
废填充料和废聚酯带 (S <sub>1-6</sub> 、S <sub>2-7</sub> )			9m <sup>2</sup> 危险废物暂存库		委托有资质单位处置
废布袋及布袋除尘粉尘					
危险固废	沾染有毒有害废包装	9m <sup>2</sup> 危险废物暂存库	委托有资质单位处置		
	设备检修产生的废润滑油				
	叉车检修产生的废蓄电池				
	碱喷淋装置清理产生的污泥				
	废气处理产生的废活性炭				
	生活垃圾	/	由环卫部门定期清运		

#### 4、本项目地理位置和周边环境

项目建设地点：本项目位于扬州市广陵区李典镇创业园 9 号，详见附图 1—项目地理位置图。

周围环境概况：本项目厂区北侧为光华医疗器械厂，东侧为王氏刷业制品厂，南侧为裕辉日化，西侧为永进金属制品厂。项目周边情况详见附图 2—项目周边 500m 概况图。

### 5、车间平面布置情况

厂区平面布置：厂区内设置两个生产车间，分别用于造粒、挤塑成缆，造粒车间内部自西向东依次为原料区、造粒区，挤塑成缆车间西向东依次为退扭区、编织区、绞线区、挤塑区、包装区、成品区、办公室、成缆区等，详见附图 4—项目平面布置图。

根据建设单位提供的建设项目平面布置图及项目所在地的地势，本项目将 DA001 排气筒置于挤塑成缆车间楼顶，缩短管线布设，减少输送过程风险发生概率，将周边进行绿化，并尽可能远离居民点，减少对周围环境的影响。

## 1、RVV 生产工艺流程

工艺流程和产排污环节

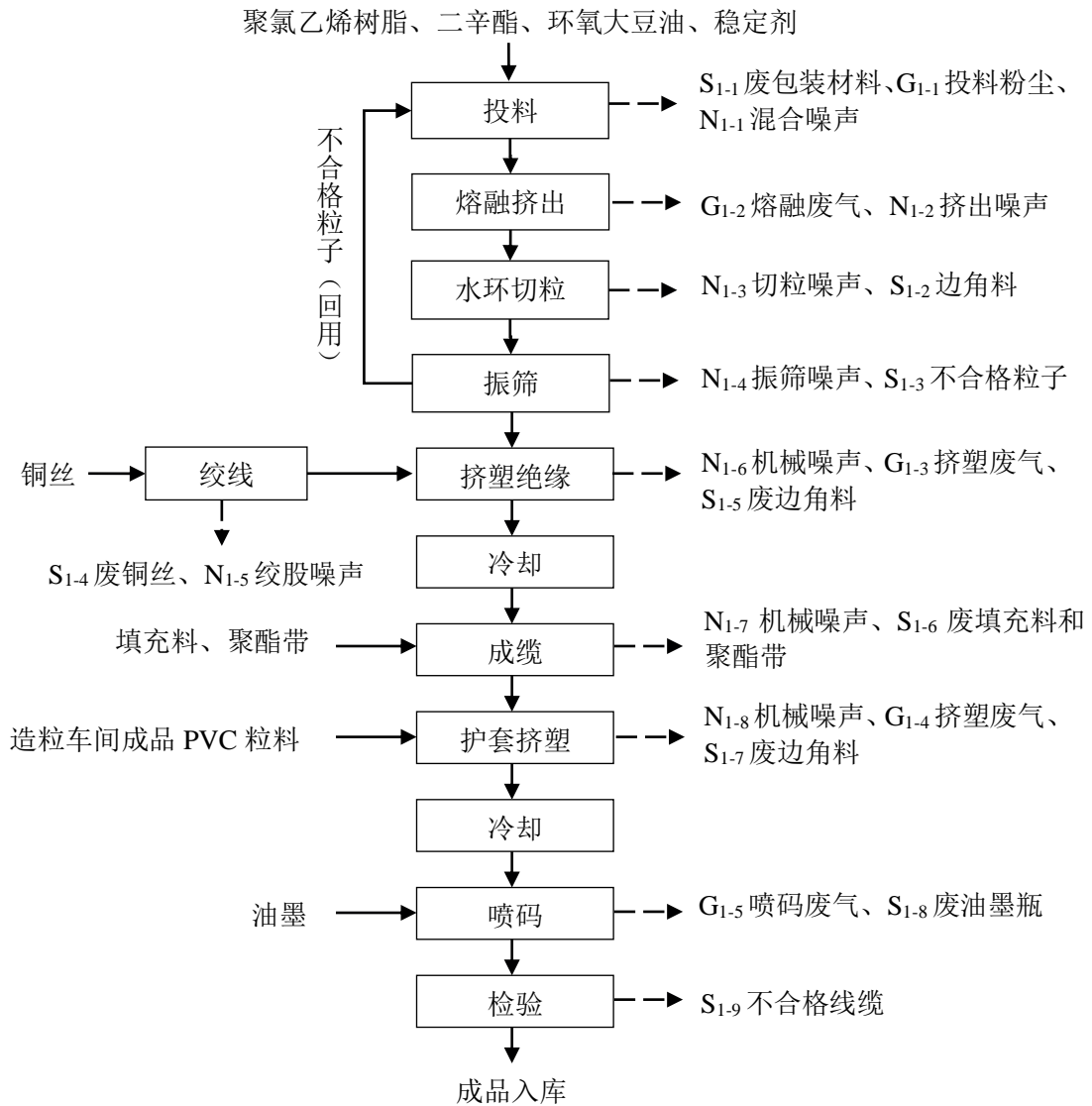


图 2-1 项目 RVV 线缆生产工艺流程及产污环节图

### 工艺流程及产污环节说明：

(1) 投料：将聚氯乙烯树脂粉、二辛酯及环氧大豆油按照比例缓慢倒入进料仓斗，待混合均匀后投加稳定剂。此工序投加聚氯乙烯树脂粉时会产生少量粉尘（G<sub>1-1</sub>），还会产生混合噪声（N<sub>1-1</sub>）、废包装材料（S<sub>1-1</sub>）。

(2) 熔融挤出：混合料进入造粒机中，采用电加热使加热温度控制在 160~170℃，其中二辛酯为酯类化合物，不和聚合物发生化学反应，升温时仅与聚合物起溶胀作用从而形成一种熔融液。熔融后的混合料最终由挤出机挤出，呈细条状。此工序有熔融废气（G<sub>1-2</sub>）、挤出噪声（N<sub>1-2</sub>）产生。

(3) 水环切粒：水环切粒装置的旋转刀片将挤出机挤出的粒料条切成颗粒状，颗粒随冷却水沿装置的螺旋管道进入脱水机。粒料经过滤、甩干后进入振筛工序。此工序产生边角料 (S<sub>1-2</sub>)、切粒噪声 (N<sub>1-3</sub>)。

(4) 振筛：切粒后的塑料颗粒经过振动筛筛选，合格粒子全部自用于线缆生产线后续绝缘挤塑和挤制护套工段，不对外出售；不合格粒子回用于生产。该过程产生振筛噪声 (N<sub>1-4</sub>)，不合格粒子 (S<sub>1-3</sub>)。

(5) 绞线：根据实际产品需求，将外购的原材料（铜丝）通过绞线机绞合成金属线芯。该工序产生废铜丝 (S<sub>1-4</sub>)、绞股噪声 (N<sub>1-5</sub>)。

(6) 挤塑绝缘：将造粒车间生产的聚氯乙烯粒料投加进挤塑机对电线进行包覆，形成绝缘层。挤塑机采用电加热方式使温度控制在 160~170°C 之间，PVC 粒料变为可塑性的粘流体，在螺杆旋转和压力作用下流向挤出机头部，并包覆在线芯上。该工序会产生机械噪声 (N<sub>1-6</sub>)、挤塑废气 (G<sub>1-3</sub>)、废边角料 (S<sub>1-5</sub>)。

(7) 冷却：挤塑后的绝缘缆芯进入冷却水槽，通过循环冷却水进行冷却。

(8) 成缆：将若干根绝缘缆芯按照一定规则和方向绞合成一股，并将填充材料包覆填充在绝缘线芯的缝隙间，使用聚酯带包裹，形成半成品线缆。该工序产生废填充料和聚酯带 (S<sub>1-6</sub>)、机械噪声 (N<sub>1-7</sub>)。

(9) 护套挤塑：成缆后线缆需要在最外层做护套，护套的主要作用是提高电线电缆的机械强度，防止化学侵蚀、防潮、防水等；挤塑过程同绝缘挤塑相同，使用造粒车间生产的 PVC 料进行挤塑。此过程产生挤塑废气 (G<sub>1-4</sub>)、废边角料 (S<sub>1-7</sub>)、挤塑噪声 (N<sub>1-8</sub>)。

(10) 冷却：由于挤出绝缘层温度较高，挤塑后同样需要循环冷却水进行冷却。

(11) 喷码：冷却后的线缆使用油墨进行喷码，该过程产生少量喷码废气 (G<sub>1-5</sub>)、废油墨瓶 (S<sub>1-8</sub>)。

(11) 检验入库：检查线缆的绝缘是否有裂口情况，检验合格后的成品入库暂存。此过程会产生不合格品 (S<sub>1-9</sub>)。

## 2、RVVP 生产工艺流程

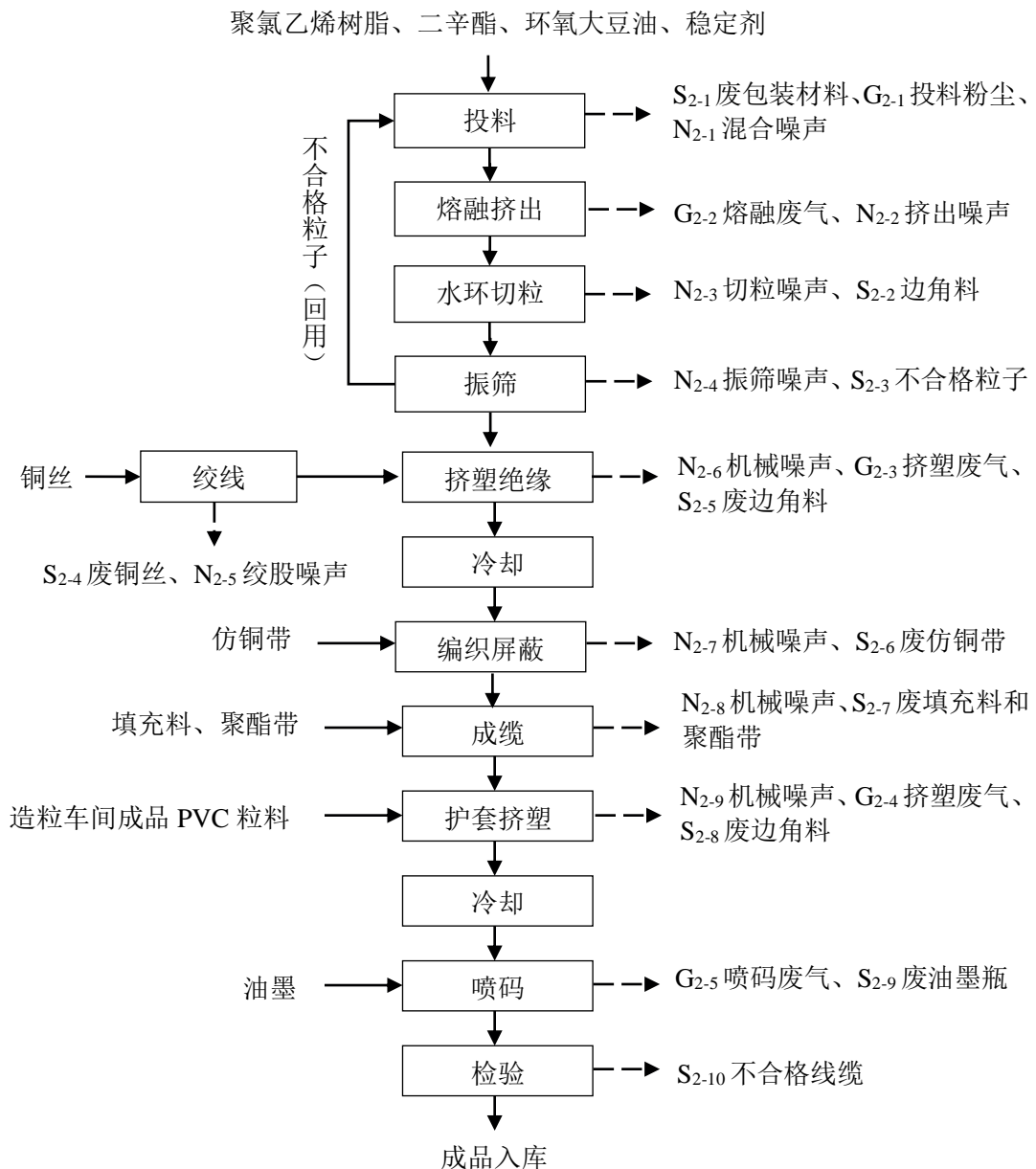


图 2-2 项目 RVVP 线缆生产工艺流程及产污环节图

### 工艺流程及产污环节说明：

(1) 投料：将聚氯乙烯树脂粉、二辛酯及环氧大豆油按照比例缓慢倒入进料仓斗，待混合均匀后投加稳定剂。此工序投加聚氯乙烯树脂粉时会产生少量粉尘（G<sub>2-1</sub>），此外，还会产生混合噪声（N<sub>2-1</sub>）、废包装材料（S<sub>2-1</sub>）。

(2) 熔融挤出：混合料进入造粒机中，采用电加热使加热温度控制在 160~170℃，其中二辛酯为酯类化合物，不和聚合物发生化学反应，升温时仅与聚合物起溶胀作用从而形成一种熔融液。熔融后的混合料最终由挤出机挤出，呈细条

状。此工序有熔融废气 ( $G_{2.2}$ )、挤出噪声 ( $N_{2.2}$ ) 产生。

(3) 水环切粒：水环切粒装置的旋转刀片将挤出机挤出的粒料条切成颗粒状，颗粒随冷却水沿装置的螺旋管道进入脱水机。粒料经过滤、甩干后沿脱水机轴向上提升被送入蒸发器。此工序产生边角料 ( $S_{2.2}$ )、切粒噪声 ( $N_{2.3}$ )。

(4) 振筛：切粒后的塑料颗粒经过振动筛筛选，合格品全部自用于线缆生产线后续绝缘挤塑和挤制护套工段，不对外出售；不合格粒子回用于生产。该过程产生振筛噪声 ( $N_{2.4}$ )，不合格粒子 ( $S_{2.3}$ )。

(5) 绞线：根据实际产品需求，将外购的原材料（铜丝）通过绞线机绞合成金属线芯。该工序产生废铜丝 ( $S_{2.4}$ )、绞股噪声 ( $N_{2.5}$ )。

(6) 挤塑绝缘：将造粒车间生产的聚氯乙烯粒料投加进挤塑机对电线进行包覆，形成绝缘层。挤塑机采用电加热方式使温度控制在  $160\sim 170^{\circ}\text{C}$  之间，PVC 粒料变为可塑性的粘流体，在螺杆旋转和压力作用下流向挤出机头部，并包覆在线芯上。该工序会产生机械噪声 ( $N_{2.6}$ )、挤塑废气 ( $G_{2.3}$ )、废边角料 ( $S_{2.5}$ )。

(7) 冷却：挤塑后的绝缘缆芯进入冷却水槽，通过循环冷却水进行冷却。

(8) 编织屏蔽：将绝缘缆芯使用仿铜带进行编织，进一步提高其屏蔽效果。高速编织机运行过程产生机械噪声 ( $N_{2.7}$ )、废仿铜带 ( $S_{2.6}$ )。

(8) 成缆：将若干根绝缘缆芯按照一定规则和方向绞合成一股，并将填充材料包覆填充在绝缘线芯的缝隙间，使用聚酯带包裹，形成半成品线缆。该工序产生废填充料和聚酯带 ( $S_{2.7}$ )、机械噪声 ( $N_{2.8}$ )。

(9) 护套挤塑：成缆后的线缆需要在最外层做护套，护套的主要作用是提高电线电缆的机械强度，防止化学侵蚀、防潮、防水等；挤塑过程同绝缘挤塑相同，使用造粒车间生产的绝缘料进行挤塑。此过程产生挤塑废气 ( $G_{2.4}$ )、废边角料 ( $S_{2.8}$ )、挤塑噪声 ( $N_{2.9}$ )。

(10) 冷却：由于挤出绝缘层温度较高，挤塑后同样需要循环冷却水进行冷却，之后冷却风干。

(11) 喷码：冷却后的线缆使用油墨进行喷码，该过程产生少量喷码废气 ( $G_{2.5}$ )、废油墨瓶 ( $S_{2.9}$ )。

(11) 检验入库：检查线缆的绝缘是否有裂口情况，检验合格后的成品入库暂存。此过程会产生不合格品 ( $S_{2.10}$ )。

### 3、本项目产污汇总

本项目产污汇总情况见表 2-6。

表 2-6 项目产污节点汇总表

污染类别	产污环节与工序		污染环节编号	污染物（主要成分）
废气	RVV	投料	G <sub>1-1</sub>	颗粒物
		熔融挤出	G <sub>1-2</sub>	非甲烷总烃、氯化氢
		挤绝缘、挤护套	G <sub>1-3</sub> 、G <sub>1-4</sub>	非甲烷总烃、氯化氢
		喷码	G <sub>1-5</sub>	非甲烷总烃
	RVVP	投料	G <sub>2-1</sub>	颗粒物
		熔融挤出	G <sub>2-2</sub>	非甲烷总烃、氯化氢
		挤绝缘、挤护套	G <sub>2-3</sub> 、G <sub>2-4</sub>	非甲烷总烃、氯化氢
		喷码	G <sub>2-5</sub>	非甲烷总烃
废水	/	生活污水	/	COD、SS、氨氮、总磷、总氮
	/	碱喷淋废水	/	pH、COD、SS
	/	冷却水排水	/	pH、COD、SS
固废	RVV	投料	S <sub>1-1</sub>	废包装材料
		水环切粒	S <sub>1-2</sub>	废边角料
		振筛	S <sub>1-3</sub>	不合格粒子
		绞线	S <sub>1-4</sub>	废铜丝
		挤塑绝缘	S <sub>1-5</sub> 、S <sub>1-7</sub>	废边角料
		成缆	S <sub>1-6</sub>	废填充料和废聚酯带
		喷码	S <sub>1-8</sub>	废油墨瓶
		检验	S <sub>1-9</sub>	不合格线缆
		RVVP	投料	S <sub>2-1</sub>
	水环切粒		S <sub>2-2</sub>	废边角料
	振筛		S <sub>2-3</sub>	不合格粒子
	绞线		S <sub>2-4</sub>	废铜丝
	挤塑绝缘		S <sub>2-5</sub> 、S <sub>2-8</sub>	废边角料
	编织		S <sub>2-6</sub>	废仿铜带
	成缆		S <sub>2-7</sub>	废填充料和废聚酯带
	喷码		S <sub>2-9</sub>	废油墨瓶
	检验		S <sub>2-10</sub>	不合格线缆
	/	职工生活	/	生活垃圾
	/	叉车检修	/	废蓄电池
	/	设备维护润滑	/	废润滑油
	/	废气处理	/	布袋除尘粉尘
	/		/	废布袋
/	/		废活性炭	
噪声	/	生产设备及风机的运行	/	设备运行噪声



### 与项目有关的原有环境污染问题

公司位于扬州市广陵区李典镇创业园9号，成立于2012年7月20日，总占地面积约为5500平方米，主要从事RVV和RVVP线缆生产及销售。目前，已形成年产1000万米RVV线缆、800万米RVVP线缆的生产能力。

#### (1) 废气

##### ①废气处理情况

项目造粒车间产生的投料粉尘经集气罩收集进入“布袋除尘”处理后通过20m高排气筒（DA001）高空有组织排放，造粒车间熔融废气和挤塑成缆车间挤塑废气经收集进入“水喷淋+除雾器+二级活性炭”处理后通过20m高排气筒（DA001）高空有组织排放。

根据公司2020年6月委托江苏迈斯特环境检测有限公司对公司废气监测（报告编号：MST20200521004，详见附件6—污染源监测报告），结果表明DA001中颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中限值，项目厂界外无组织排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中限值，厂房外无组织非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中限值。

表 2-7 项目有组织废气监测结果

检测时间	检测点位		检测项目	检测频次	检测结果	
					浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
2020.6.1	DA001	出口	颗粒物	第一次	1.5	0.012
				第二次	1.2	0.01
				第三次	1.3	0.011
			达标情况		达标 (<20)	达标 (<1)
			非甲烷总烃	第一次	2.33	0.019
				第二次	2.3	0.019
				第三次	2.57	0.021
			达标情况		达标 (<60)	达标 (<3)
			氯化氢	第一次	0.63	0.00515
				第二次	0.6	0.00501
第三次	0.65	0.0053				
达标情况		达标 (<10)	达标 (<0.18)			
2020.6.2	DA001	出口	颗粒物	第一次	1.1	0.00918
				第二次	1.4	0.012
				第三次	1.0	0.00854
			达标情况		达标 (<20)	达标 (<1)
			非甲烷总	第一次	2.33	0.019

烃	第二次	2.11	0.018
	第三次	2.48	0.021
达标情况		达标 (<60)	达标 (<3)
氯化氢	第一次	0.52	0.00434
	第二次	0.48	0.00418
	第三次	0.59	0.00504
达标情况		达标 (<10)	达标 (<0.18)

表 2-8 项目无组织废气监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

采样日期	检测项目	检测频次	检出结果			
			上风向 O1#	下风向 O2#	下风向 O3#	下风向 O4#
2020.6.1	非甲烷总烃	第一次	1.08	1.17	1.25	1.36
		第二次	1.12	1.18	1.3	1.34
		第三次	1.14	1.21	1.24	1.41
2020.6.2		第一次	1.06	1.18	1.27	1.33
		第二次	1.09	1.2	1.22	1.35
		第三次	1.15	1.16	1.24	1.3
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)			4.0	4.0	4.0	4.0
			达标	达标	达标	达标
2020.6.1	氯化氢	第一次	0.029	0.03	0.037	0.04
		第二次	0.026	0.032	0.033	0.037
		第三次	0.028	0.035	0.036	0.042
2020.6.2		第一次	0.027	0.035	0.031	0.036
		第二次	0.029	0.034	0.033	0.038
		第三次	0.025	0.037	0.035	0.04
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)			0.05	0.05	0.05	0.05
			达标	达标	达标	达标
2020.6.1	颗粒物	第一次	0.133	0.267	0.489	0.222
		第二次	0.178	0.311	0.444	0.244
		第三次	0.156	0.333	0.4	0.356
2020.6.2		第一次	0.111	0.289	0.467	0.311
		第二次	0.133	0.2	0.422	0.356
		第三次	0.178	0.222	0.378	0.4
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)			0.5	0.5	0.5	0.5
			达标	达标	达标	达标
采样日期	检测项目	检测频次	检出结果			
			生产厂房外 1mO5# (最大值)			
2020.6.1	非甲烷总烃	第一次	1.44			
		第二次	1.5			
		第三次	1.61			
2020.6.2		第一次	1.39			
		第二次	1.45			
		第三次	1.55			
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 和《挥发性有机物 无组织排放控制标准》(GB37822-2019)			6.0			
			达标			

②废气排口设置情况

本项目设置一个废气排口（DA001），项目废气排口情况见表 2-9。项目废气排口设置采样口及标识，符合《环境保护图形标志—排放口（源）》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的技术要求。

表 2-9 项目废气排口基本情况表

名称	地理坐标		高度/m	内径/m	温度/°C	类型
	经度	纬度				
DA001	119.584843	32.317380	20	0.8	25	一般排口

表 2-10 对照苏环控[1997]122 号相符性分析表

	文件规定要求	项目情况
废气排 气筒 （烟 囱）规 范化整 治	第二十一条一类环境空气质量功能区，如国家和省划定的自然保护区、风景名胜区和其它需要特别保护的地区，不得新建排气筒(烟囱)。	本项目位于李典工业集中区，不属于国家和省划定的自然保护区、风景名胜区和其它需要特别保护的地区，符合要求。
	第二十二条排放同类污染物的两个或两个以上的排气筒(烟囱)(不论其是否属同一生产设备)，在不影响生产、技术上可行的条件下，应尽可能合并成一个排气筒(烟囱)。	本项目设置一个废气排口（DA001），符合要求。
	第二十三条有组织排放废气的排气筒(烟囱)高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定。达不到规定要求的，或对排放废气进行进一步处理，或对排气筒(烟囱)实施整治。	本项目排气筒（DA001）高度为 20m，满足江苏省《大气污染物排放标准》（DB32/4041-2021）要求。
	第二十四条对有破损、漏风的排气筒(烟囱)必须及时修复。	本项目排气筒无破损、漏风；后期如有破损立即修复。
	第二十五条无组织排放有毒有害气体的，凡有条件的，均应加装引风装置，进行收集、处理，改为有组织排放。新扩改项目，原则上不得设置无组织排放的设施。	项目投料、挤塑过程会产生颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢等有害气体均收集处理 20m 高排气筒排放，符合要求。
	第二十六条排气筒(烟囱)应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。	项目在“布袋除尘”、“碱喷淋+除雾器+二级活性炭”设施进出口设置采样口，无需采样平台，符合要求。
	第二十七条采样孔、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)和《污染源统一监测分析方法(废气部分)》([82]城环监字第 66 号)的规定设置。	项目在废气处理设施进出口各设置一个采样孔，符合《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)和《污染源统一监测分析方法(废气部分)》([82]城环监字第 66 号)要求。
第二十八条在国家划定的酸雨控制区或者二氧化硫污染控制区内，实施大气污染物排放总量控制的排污单位以及日排放二氧化硫 0.6 吨以上的排气筒(烟囱)应安装二氧化硫在线监测仪。所选用的监测仪必	项目废气不涉及二氧化硫污染物排放，符合要求。	

	须持有计量部门的质量认证证书和国家、省环保局推荐的证书。	
	第二十九条排放废气的，环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。	项目已设置废气排口标牌，并符合《环境保护图形标志—排放口（源）》要求。
排污口环境保护图形标志牌	第四十条环境保护图形标志牌分警告和提示标志牌两类。 对《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中第一类污染物和表 4 中序号为 8、9、24-52 的第二类污染物排放口，光气、氰化氢和氯气等剧毒大气污染物以及其它有毒、有害污染物排放口或危险废物贮存(处置)场所，树立式固定式警告标志牌。对一般性污染物排放口或固体废物贮存(处置)场所，挂平面固定式提示标志牌，或树立式固定式提示标志牌。	项目废气中不涉及光气、氰化氢和氯气等剧毒大气污染物，为一般性污染物，设置了废气提示标牌，符合要求。
	第四十一条环境保护图形标志牌按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1996GB15562.2-1995)实行定点制作并由省环保局监制。	项目废气排口标牌为绿底、白字的方形提示牌，符合《环境保护图形标志—排放口（源）》要求。



(2) 污水

① 污水处理情况

项目经化粪池处理的生活污水、经调节 pH 的碱喷淋废水和冷却水排水达接管标准后，排入市政污水管网，接管六圩污水处理厂深度处理。

根据公司 2020 年 6 月委托江苏迈斯特环境检测有限公司对公司废气监测（报

告编号：MST20200521004，详见附件 6—污染源监测报告），本项目废水排放浓度满足污水处理厂接管标准（《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中未列明水污染因子参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准）。

表 2-11 废水监测结果表

监测时间	监测项目	单位	监测结果			标准限值	是否达标
			第一次	第一次	第一次		
2020.6.1	pH	无量纲	7.42	7.58	7.45	6~9	是
	COD	mg/L	35	34	32	500	是
	SS	mg/L	255	267	260	400	是
	氨氮	mg/L	15.6	14.2	17.2	45	是
	总磷	mg/L	1.97	1.77	2.12	8	是
2020.6.2	pH	无量纲	7.52	7.63	7.40	6~9	是
	COD	mg/L	32	31	36	500	是
	SS	mg/L	263	271	268	400	是
	氨氮	mg/L	16.6	15.3	18.3	45	是
	总磷	mg/L	1.81	2.03	1.69	8	是

②雨污排口情况

项目设置一个雨水排口和污水排口。项目雨污排口设置采样口及标识，符合《环境保护图形标志—排放口（源）》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的技术要求。

表 2-12 对照苏环控[1997]122 号相符性分析表

	文件规定要求	项目情况
污(废)水排放口规范化整治	<p>第十一条合理确定污(废)水排放口位置：                      (一)凡在城镇集中式生活饮用水地表水源一、二级保护区、国家和省划定的自然保护区和风景名胜区内水体、重要渔业水体、其他有特殊经济文化价值的水体保护区，以及海域中的海洋特别保护区、海上自然保护区、海滨风景旅游区、盐场保护区、海水浴场和重要渔业水域等需要特殊保护的水域内，不得新建排污口。在生活饮用水地表水源一级保护区内已设置的排污口，限期拆除。                      (二)城镇集中式生活饮用水地表水源准保护区、一般经济渔业水域和风景游览区内的水体等重点保护水域，从严控制新建排污口。</p>	<p>本项目位于李典工业集中区，不属于集中式生活饮用水地表水源一、二级保护区、国家和省划定的自然保护区、风景名胜区等需要特别保护的地区，符合要求。</p>
	<p>第十二条凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位确因特殊原因，其排污口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。</p>	<p>本项目实行雨污分流，雨污排口各设置一个，符合要求。</p>

	<p>排污单位已有多个排污口的，必须结合清污分流和污水合理调整，进行管网归并整治。</p> <p>第十三条凡排放含《污水综合排放标准》(GB8978—1996)中一类污染物的单位，应对产生该污染物的车间或车间废水处理设施专门设置规范的排污口。</p> <p>第十四条应按《污水综合排放标准》(GB8978—1996)和《水质采样方案设计技术规定》(GB12997—1996)的规定，对一类污染物的监测，在车间或车间废水处理设施排污口设置采样点；对二类污染物的监测，在排污单位的总排污口设置采样点。</p> <p>第十五条采样点上应能满足采样要求。用暗管或暗渠排污的，要设置能满足采样条件的阴井或修建一段明渠。污水面在地面以下超过 1 米的，应配建取样台阶或梯架。压力管道式排污口应安装取样阀门。</p> <p>第十六条凡排放一类污染物或日排放废水 100 吨以上的排污单位以及新建、扩建、改建项目的单位，必须在专门设置的一类污染物的排污口和单位总排污口上游能对全部污水束流的位置，修建一段特殊渠(管)道(测流段)，以满足测量流量的要求。</p> <p>第二十条排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。若排污口隐蔽或距厂界较远的，则标志牌也可设在监测采样点附近醒目处。</p>	<p>本项目废水污染因子主要为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮，不涉及《污水综合排放标准》(GB8978—1996)中一类污染物，在排污单位的总排污口设置采样点，符合要求。</p> <p>公司设置雨污沟渠及窨井，污水面未在地面以下 1m，能满足采样要求。</p> <p>项目不涉及第一类污染物排放，日排放废水为 0.82t/d &lt; 100t/d，无需修建一段特殊渠(管)道(测流段)。</p> <p>项目已设置雨污排口标牌，并符合《环境保护图形标志—排放口(源)》要求。</p>
排污口环境保护图形标志牌	<p>第四十条环境保护图形标志牌分警告和提示标志牌两类。</p> <p>对《污水综合排放标准》(GB8978—1996)中第一类污染物和表 4 中序号为 8、9、24—52 的第二类污染物排放口，光气、氰化氢和氯气等剧毒大气污染物以及其它有毒、有害污染物排放口或危险废物贮存(处置)场所，树立式固定式警告标志牌。对一般性污染物排放口或固体废物贮存(处置)场所，挂平面固定式提示标志牌，或树立式固定式提示标志牌。</p>	<p>项目废水中不涉及对《污水综合排放标准》(GB8978—1996)中第一类污染物和表 4 中序号为 8、9、24—52 的第二类污染物，为一般性污染物，设置了污水提示标牌，符合要求。</p>
	<p>第四十一条环境保护图形标志牌按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562. 1—1996GB15562. 2—1995)实行定点制作并由省环保局监制。</p>	<p>项目已设置雨污排口标牌，并符合《环境保护图形标志—排放口(源)》要求。</p>



废水排口标识



雨水排口标识

### (3) 噪声

项目噪声主要来源于挤塑机、风机等设备的运转产生的噪声，其噪声源及其声级为 75-90dB (A)。

根据公司 2020 年 6 月委托江苏迈斯特环境检测有限公司对公司废气监测（报告编号：MST20200521004，详见附件 6—污染源监测报告），项目厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，监测结果详见表 2-13。

表 2-13 厂界噪声监测结果表

监测时间	监测点位	编号	监测结果	
			昼间	夜间
2020.6.1	厂界外东 1m	N1	55.3	47.9
	厂界外南 1m	N2	57.2	49.4
	厂界外西 1m	N3	56.4	47.2
	厂界外北 1m	N4	55.7	48.4
2020.6.2	厂界外东 1m	N1	56.2	48.1
	厂界外南 1m	N2	55.4	49.8
	厂界外西 1m	N3	57.3	47.6
	厂界外北 1m	N4	56.2	48.4
标准限值			65	55
达标情况			达标	达标

### (4) 固废

现有项目危废库建设情况对照《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单分析情况如表 2-14~15。

表 2-14 对照苏环办[2019]327 号文要求相符性分析表

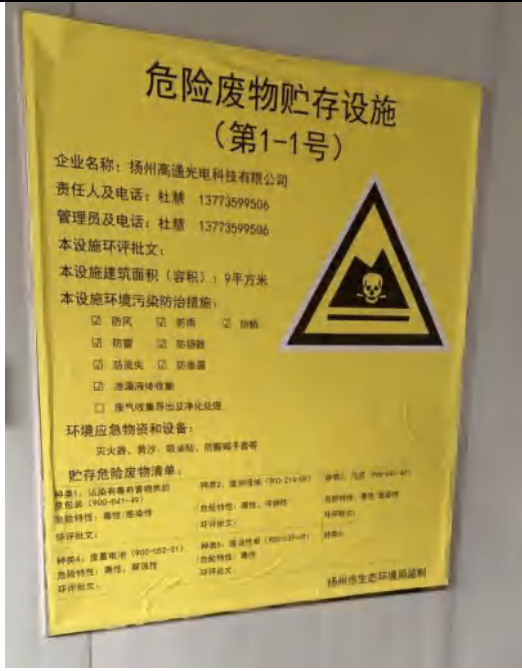
文件规定要求		项目情况
规范危险废物贮存设施	各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（附件 1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；	项目按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和苏环办[2019]327 号要求设置危废库标识、分区标识、危险废物标签等，库内配备照明设施；项目废润滑油等桶装危废均密封暂存，确保不会产生废气。
	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	设置出入口、设施内部位置监控设施。
	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的	项目危废库位于厂区北侧仓库内，符合防风、防雨、防晒要求；公司根据危险废

	<p>危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。</p>	<p>物的种类设置分区标牌，但地面无明显分区标识；设置导流沟和导流槽收集泄漏的废液；项目废润滑油等危险废物不易爆，且密封暂存，确保不会产生废气。</p>
--	--	--

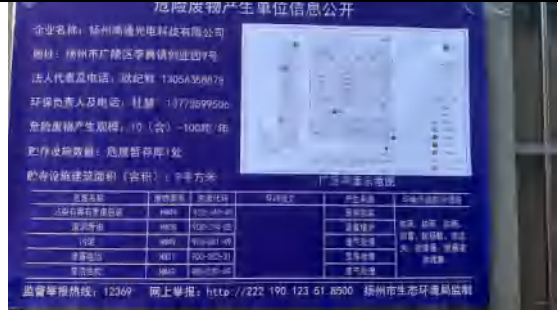
**表 2-15 对照 GB18597-2001 及修改单相符性分析表**

文件规定要求		项目情况
危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则	<p>地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。</p>	<p>项目地面采取硬化处理，并刷涂环氧树脂；危废库采用钢结构，地面与裙脚处不能设置防渗层，但各个危废底部设有防渗托盘。</p>
	<p>必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。</p>	<p>项目危废库设置导流沟、导流槽及防渗托盘用于收集泄漏液；项目废润滑油等桶装危废均密封暂存，确保不会产生废气。</p>
	<p>设施内要有安全照明设施和观察窗口。</p>	<p>项目危废库设有防爆灯和观察窗口。</p>
	<p>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。</p>	<p>项目地面采取硬化处理，并刷涂环氧树脂，同时设有防渗托盘。</p>
	<p>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储量或总储量的五分之一。</p>	<p>项目危险废物暂存时采用防渗托盘，液体危废泄漏时泄漏液均在托盘内，未设置堵漏裙脚。</p>
	<p>不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</p>	<p>项目所暂存的危险废物分类分区存放，且无不相容情况。</p>
危险废物的堆放	<p>基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math> 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math> 厘米/秒。</p>	<p>项目地面采取硬化处理，并刷涂环氧树脂，同时设有防渗托盘。</p>
	<p>堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。</p>	<p>项目危废库所在地地质稳定，危险废物最多堆放 2 层，地面承载力可满足要求。</p>
	<p>衬里放在一个基础或底座上。</p>	<p>符合。</p>
	<p>衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。</p>	<p>符合。</p>
	<p>衬里材料与堆放危险废物相容。</p>	<p>符合。</p>
	<p>危险废物堆要防风、防雨、防晒。</p>	<p>项目危废库位于厂区北侧仓库内，符合防风、防雨、防晒要求。</p>
	<p>不相容的危险废物不能堆放在一起。</p>	<p>项目所暂存的危险废物分类分区存放，且无不相容情况。</p>





危险废物贮存标牌



信息公开牌



分区标牌



导流沟导流槽



防爆灯

### 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

##### (1) 环境空气质量标准

对照《江苏省环境空气质量功能区划分》，本项目所在区域空气质量功能区为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，大气环境中的常规污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，氯化氢执行《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的标准，非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准，具体详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值( $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ )	标准来源
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70	
	24 小时平均	150	
细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均	35	
	24 小时平均	75	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
非甲烷总烃 (NMHC)	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
氯化氢 (HCL)	1 小时平均	50	《环境影响评价技术 导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D

##### (2) 空气质量达标区判定

本次现状评价引用扬州市生态环境局公布的《2020 年扬州市年度环境质量公报》中数据，判定本项目所在区域环境空气质量为不达标区，监测统计结果如表 3-2。

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/	标准值	占标率/%	达标情况
-----	-------	-------	-----	-------	------

区域  
环境  
质量  
现状

		( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	150	/	/
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	32	40	80.0	达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	80	/	/
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	63	70	90.0	不达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	150	/	/
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	36	35	102.8	不达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	75	/	/
CO	年平均质量浓度	/	/	/	/
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标
O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	/	/	/	/
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	176	160	110.0	不达标

### (3) 其他污染物环境质量现状

## 2、地表水环境质量现状

本项目废水经预处理达标后接管六圩污水处理厂深度处理，处理后尾水排入京杭大运河，京杭大运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体执行标准限值见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准

序号	项目名称	III标准限值	标准
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	COD	≤20	
3	DO	≥5	
4	氨氮	≤1.0	
5	总磷	≤0.2	
6	总氮	≤1.0	

根据《2020年扬州市年度环境质量公报》，京杭运河扬州段总体水质为优，其中施桥船闸断面水质为地表水III类，其它断面水质均为地表水II类。

综上所述，本项目废水最终纳污水水质良好。

### 3、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)及《扬州市声环境功能区划分方案》(扬府办发[2018]4号)，项目所在地属于3类声环境功能区标准，项目厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，具体声环境质量标准见表3-6。

表 3-6 声环境质量标准限值 单位：dB (A)

声环境功能区划	昼间	夜间	标准名称
3类区域	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

根据江苏迈斯特环境检测有限公司2020年5月26日出具的《环境质量现状监测》(编号：MST20200521003，详见附件7—噪声现状监测报告)中噪声监测数据可知，2020年5月22~24日监测期间，厂界外监测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类功能区标准。具体见表3-7。

表 3-7 项目厂界声环境现状监测结果 单位：LeqdB(A)

点位时间	2020年5月22日~23日		2020年5月23日~24日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧1米处检测点N1	51.4	46.8	54.1	47
厂界南侧1米处检测点N2	54.3	46.5	51.9	47.4
厂界西侧1米处检测点N3	54.7	46.9	53.1	46.7
厂界北侧1米处检测点N4	53.6	45.9	51.5	47.5
备注	检测期间： 5月22日~23日晴、风速2.3~2.6m/s； 5月23日~24日晴、风速2.2~2.5m/s。			

### 4、生态环境质量

本项目位于扬州市广陵区李典镇创业园9号现有厂房内，不新增用地，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)》，不开展生态现状调查。

	<p><b>5、地下水环境质量</b></p> <p>项目周边不涉及集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，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）》，不开展地下水环境质量现状调查。</p> <p><b>6、土壤环境质量</b></p> <p>项目厂界外 100m 范围内不涉及耕地、园地、居民点、学校、医院等土壤敏感目标，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）》，不开展地下水环境质量现状调查。</p>																																																					
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>本项目位于扬州市广陵区李典镇创业园 9 号，项目周边情况见附图 2-项目周边 500m 概况图。</p> <p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内居住区等环境空气保护目标情况见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 环境空气保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="263 1003 1390 1384"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">环境保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>江州小区</td> <td>742881.239</td> <td>3579051.786</td> <td>人群集中区域</td> <td>约 1500 人</td> <td rowspan="6">二类环境功能区</td> <td>西北</td> <td>140</td> </tr> <tr> <td>陈小庄</td> <td>743209.511</td> <td>3578769.223</td> <td>人群集中区域</td> <td>约 210 人</td> <td>西</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>丁家洲</td> <td>742665.552</td> <td>3578563.257</td> <td>人群集中区域</td> <td>约 213 人</td> <td>西南</td> <td>175</td> </tr> <tr> <td>李典社区</td> <td>742402.502</td> <td>3578866.454</td> <td>人群集中区域</td> <td>约 10000 人</td> <td>西</td> <td>220</td> </tr> <tr> <td>李典中学</td> <td>743001.631</td> <td>3579215.403</td> <td>人群集中区域</td> <td>约 3612 人</td> <td>北</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>际大圩</td> <td>742506.522</td> <td>3578534.431</td> <td>人群集中区域</td> <td>约 210 人</td> <td>西南</td> <td>340</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式引用水源、矿泉水等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目位于现有厂区内，用地范围内无生态环境保护目标。</p>	名称	坐标/m		环境保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	X	Y	江州小区	742881.239	3579051.786	人群集中区域	约 1500 人	二类环境功能区	西北	140	陈小庄	743209.511	3578769.223	人群集中区域	约 210 人	西	160	丁家洲	742665.552	3578563.257	人群集中区域	约 213 人	西南	175	李典社区	742402.502	3578866.454	人群集中区域	约 10000 人	西	220	李典中学	743001.631	3579215.403	人群集中区域	约 3612 人	北	300	际大圩	742506.522	3578534.431	人群集中区域	约 210 人	西南	340
名称	坐标/m		环境保护对象	保护内容						环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离(m)																																										
	X	Y																																																				
江州小区	742881.239	3579051.786	人群集中区域	约 1500 人	二类环境功能区	西北	140																																															
陈小庄	743209.511	3578769.223	人群集中区域	约 210 人		西	160																																															
丁家洲	742665.552	3578563.257	人群集中区域	约 213 人		西南	175																																															
李典社区	742402.502	3578866.454	人群集中区域	约 10000 人		西	220																																															
李典中学	743001.631	3579215.403	人群集中区域	约 3612 人		北	300																																															
际大圩	742506.522	3578534.431	人群集中区域	约 210 人		西南	340																																															
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目废气主要为投料粉尘、熔融废气、挤塑废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工</p>																																																					

制标准

业》(HJ1122-2020),使用聚氯乙烯树脂生产过程产生的大气污染物(颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢)执行江苏省《大气污染物排放标准》(DB32/4041-2021)中表1和表3限值,具体标准见表3-9。

表 3-9 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度值		执行标准
		排放高度 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	20	15	1	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
氯化氢	10	15	0.18		0.05	
非甲烷总烃	60	15	3		4.0	

厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值,具体限值详见表3-10。

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放控制标准 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	20	监控点处任意一次浓度值		

## 2、废水

公司排水体制按“雨污分流”制实施,雨水排入厂区雨水管网。本项目运营期废水主要为生活污水、生产过程中冷却水排水和碱液喷淋废水。经化粪池处理的生活污水、冷却水排水、调节pH至中性的碱液喷淋废水达接管标准(《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,未列明水污染因子参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准)后,经市政污水管网接管至六圩污水处理厂深度处理,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准,尾水排入京杭大运河施桥船闸下游,最终进入长江。

表3-11六圩污水处理厂接管及排放标准

项目	本项目污水接管标准 (mg/L)	污水厂尾水排放标准 (mg/L)
pH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)
COD	≤500	≤50

SS	≤400	≤10
NH <sub>3</sub> -N	≤45	≤5 (8) *
TP	≤8	≤0.5
TN	≤70	≤15

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

### 3、噪声

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，具体环境噪声排放标准见表3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB (A)

声环境功能区划	昼间	夜间	标准名称
3类区域	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

### 4、固废污染控制标准

本项目一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物收集、贮存、运输等执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环境保护部公告2013年36号)以及江苏省生态环境厅《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)的相关要求执行。

总量控制指标

按照《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(国发[2016]74号)、《江苏省政府关于印发江苏省“十三五”节能减排综合实施方案的通知》(苏政发[2017]69号)的要求，“十三五”期间江苏对化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物实行排放总量控制计划管理。结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

大气污染物：颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计)；

水污染物：COD、氨氮、总氮、总磷。

本项目污染物排放总量指标见表3-13。

表 3-13 本项目污染物产生量、削减量、排放量情况表 单位：t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量 <sup>[1]</sup>	排入外环境量 <sup>[2]</sup>
废水	废水	246	0	246	246
	COD	0.1086	0.0194	0.0892	0.0123
	氨氮	0.0076	0	0.0076	0.0012
	总磷	0.0017	0	0.0017	0.0001
	总氮	0.0151	0	0.0151	0.0037
种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	

废气	有组织	颗粒物	1.52	1.444	0.076
		非甲烷总烃	2.228	2.0052	0.2228
	无组织	颗粒物	0.08	0	0.08
		非甲烷总烃	0.2475	0	0.2475
固废	生活垃圾		5.4	5.4	0
	一般固废		8.116	8.116	0
	危险废物		24.52	24.52	0

注：[1]废水接管量为排入扬州市六圩污水处理厂的接管考核量；

[2]废水排入外环境量参照六圩污水处理厂出水指标计算。

### （1）水污染物排放总量控制途径分析

项目污水接管量：废水接管量 246t/a，COD 0.0892t/a、氨氮 0.0076t/a、总磷 0.0017t/a、总氮 0.0151t/a。

废水最终外排量：废水外排量 246t/a，COD 0.0123t/a、氨氮 0.0012t/a、总磷 0.0001t/a、总氮 0.0037t/a。

化学需氧量、氨氮、总氮、总磷作为总量控制因子，纳入六圩污水处理厂范围内，并在六圩污水处理厂批复总量范围内平衡。

### （2）大气污染物排放总量控制途径分析

项目颗粒物有组织排放量为 0.076t/a，无组织排放量为 0.08t/a，非甲烷总烃有组织废气排放量为 0.2228t/a，无组织废气排放量为 0.2475t/a。项目大气污染物总量在区域内平衡，非甲烷总烃作为控制因子，需向扬州市广陵生态环境局申请总量。

### （3）固体废弃物排放总量

项目所有固体废弃物均得到妥善处理、安全处置，实现固体废弃物零排放。



## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期环境保护措施</b>	<p><b>施工期环境保护措施</b></p> <p>项目位于扬州市广陵区李典镇创业园，已形成年产 1000 万米 RVV 线缆、800 万米 RVVP 线缆的生产能力，故对项目施工期的环境影响及施工期污染防治措施不作评价。</p>
<b>运营期环境影响和保护措施</b>	<p><b>运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>1、大气环境影响和防治措施</b></p> <p>项目运营期职工 18 人，每天工作 10 小时，年工作 300 天。项目废气主要为投料粉尘（G<sub>1-1</sub>、G<sub>2-1</sub>）、熔融挤出废气（G<sub>2-1</sub>、G<sub>2-2</sub>）、挤塑绝缘、挤制护套工序产生的废气（G<sub>1-3</sub>、G<sub>1-4</sub>、G<sub>2-3</sub>、G<sub>2-4</sub>）、喷码工序产生的喷码废气（G<sub>1-5</sub>、G<sub>2-5</sub>），主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢。</p> <p><b>1.1 废气污染物源强</b></p> <p>（1）投料粉尘（G<sub>1-1</sub>、G<sub>2-1</sub>）</p> <p>项目造粒车间聚氯乙烯树脂粉为粉末，投料过程会产生粉尘，粉尘随气流运行过程中接触液体会变湿润并吸附空气中其它颗粒，逐渐聚结成团在自身重力作用下沉降，因此投料粉尘产生量少。按照聚氯乙烯树脂粉用量（400t/a）的 0.4% 计。经计算，项目投料粉尘的产生量为 1.6t/a。</p> <p>公司在进料口上方安装集气罩，并设置四面围挡，形成微负压状态，有组织收集的投料粉尘经车间顶部管道汇总，汇入“布袋除尘”中处理，最终由 20 米高排气筒（DA001）排放，集气罩收集效率取 95%，处理效率按 95% 计，引风量约为 7500 m<sup>3</sup>/h，排气风量 15000m<sup>3</sup>/h，年运行 3000h。</p> <p>（2）熔融挤出废气（G<sub>2-1</sub>、G<sub>2-2</sub>）</p> <p>造粒熔融工段采用电加热方式，温度控制在 160~170℃左右，此温度下 PVC 树脂会释放少量氯化氢，塑料原料中因含有少量未聚合的单体（以非甲烷总烃计）在受热软化也会有部分挥发。</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021</p>

年 第 24 号) 中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表, 造粒过程非甲烷总烃产污系数为 4.6kg/吨-产品, 项目造粒车间生产的粒子约 500t/a, 则非甲烷总烃产生量为 2.3t/a; 参考美国 EPA《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究 第二辑》(美国环境保护局·中国环境科学出版社) 中对 PVC 塑料生产工序的研究及类比同类型企业, 氯化氢排放系数按 0.2kg/t-原料, 项目聚氯乙烯树脂粉原料消耗量为 400t/a, 则氯化氢产生量为 0.08t/a。

项目熔融挤出工段出口设置集气罩, 收集的废气经车间顶部管道汇总, 汇入“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”中处理, 最终由 20 米高排气筒 (DA001) 排放, 集气罩收集效率取 90%, 碱喷淋对氯化氢气体的处理效率按 80% 计, 活性炭吸附对有机废气的处理效率按 90% 计, 引风量约为 7500 m<sup>3</sup>/h, 排气风量 15000m<sup>3</sup>/h, 年运行 3000h。

### (3) 挤塑绝缘、挤制护套工序产生的废气 (G<sub>1-3</sub>、G<sub>1-4</sub>、G<sub>2-3</sub>、G<sub>2-4</sub>)

项目造粒车间生产的粒子 (约 500t/a) 全部用于挤塑成缆车间的挤塑绝缘、挤制护套工段, 挤塑时将产生少量废气, 主要污染物为非甲烷总烃、氯化氢。

参考美国 EPA《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究 第二辑》(美国环境保护局·中国环境科学出版社) 中对 PVC 塑料生产工序的研究及类比同类型企业, 非甲烷总烃的排放系数按 0.35kg/t 原料, 氯化氢排放系数按 0.2kg/t-原料, 则非甲烷总烃产生量为 0.175t/a, 氯化氢产生量为 0.1t/a。

项目挤塑工段出口设置集气罩, 收集的废气经车间顶部管道汇总, 汇入“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”中处理, 最终由 20 米高排气筒 (DA001) 排放, 集气罩收集效率取 90%, 碱喷淋对氯化氢气体的处理效率按 80% 计, 活性炭吸附对有机废气的处理效率按 90% 计, 引风量约为 7500 m<sup>3</sup>/h, 排气风量 15000m<sup>3</sup>/h, 年运行 3000h。

### (4) 喷码工序产生的喷码废气 (G<sub>1-5</sub>、G<sub>2-5</sub>)

项目挤制护套后, 使用喷码机在护套表面进行喷码, 该过程会产生喷码废气。根据企业提供资料, 项目油墨年使用量为 0.01t/a, 为水性油墨, 挥发性成分少, 喷码后采用常温下自然固化, 产生的挥发性有机废气极少, 本次评价不对其做定量分析。

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时 间	排气筒参数
				核算办 法	废气产 生量 /(m <sup>3</sup> /h)	浓度 /(mg/m <sup>3</sup> )	速率 /(kg/h)	产生量/ (t/a)	工艺	效率 %	核算 办法	废气排放 量/(m <sup>3</sup> /h)	浓度 /(mg/m <sup>3</sup> )	速率 /(kg/h)	产生量/ (t/a)		
投料	造粒生产 线	DA00 1	颗粒物	系数法	7500	67.56	0.506	1.52	布袋 除尘	95	系数 法	15000	1.689	0.0253	0.076	3000	H=20m Φ=0.8m T=25℃ (DA001)
熔融 和挤 塑	挤塑机		非甲烷 总烃	系数法	7500	99.02	0.743	2.228	碱喷 淋+除 雾器+	90	系数 法		4.95	0.0743	0.2228		
			氯化氢	系数法		7.2	0.054	0.162	二级 活性炭	80	系数 法		0.72	0.0108	0.0324		

项目无组织废气产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	产污工序	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)	面源参数 (m)			周界浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
						长	宽	有效高度	
造粒车间	投料	颗粒物	0.08	3000	0.0266	60	20	6	0.5
	熔融挤出	非甲烷总烃	0.23		0.0767				4.0
		氯化氢	0.008		0.0027				0.05
挤塑成缆车间	挤塑	非甲烷总烃	0.0175		0.0058	50	45	8	4.0
		氯化氢	0.01		0.0033				0.05

(5) 废气污染物排放量核算

有组织排放量核算详见表 4-3，无组织排放量核算详见表 4-4，年排放量核算详见表 4-5。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	1.689	0.0253	0.076
		非甲烷总烃	4.95	0.0743	0.2228
		氯化氢	0.72	0.0108	0.0324
有组织排放总计		颗粒物			0.076
		非甲烷总烃			0.2228
		氯化氢			0.0324

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准		项目年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	投料	颗粒物	加强生产车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5	0.08
	熔融挤出	非甲烷总烃			4.0	0.23
		氯化氢			0.05	0.008
	挤塑工序	非甲烷总烃			4.0	0.0175
		氯化氢			0.05	0.01
无组织排放总计		颗粒物			0.08	
		非甲烷总烃			0.2475	
		氯化氢			0.018	

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	项目核算年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.156
2	非甲烷总烃	0.4703
3	氯化氢	0.0504

运营期环境影响和保护措施

## 1.2 废气污染防治措施可行性分析

项目废气主要为投料粉尘 ( $G_{1-1}$ 、 $G_{2-1}$ )、熔融挤出废气 ( $G_{2-1}$ 、 $G_{2-2}$ )、挤塑绝缘、挤制护套工序产生的废气 ( $G_{1-3}$ 、 $G_{1-4}$ 、 $G_{2-3}$ 、 $G_{2-4}$ )、喷码工序产生的喷码废气 ( $G_{1-5}$ 、 $G_{2-5}$ )，污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢。项目造粒车间投料粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘装置，处理后 20m 高排气筒 (DA001) 排放，造粒车间熔融挤出废气和挤塑成缆车间挤塑废气经集气罩收集后经“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理后 20m 高排气筒 (DA001) 排放；未被捕集的废气在车间以无组织形式排放，可通过加强机械通风，改善工人操作环境。

### (1) 有组织废气污染防治措施分析

项目有组织废气污染物处理流程详见下图。

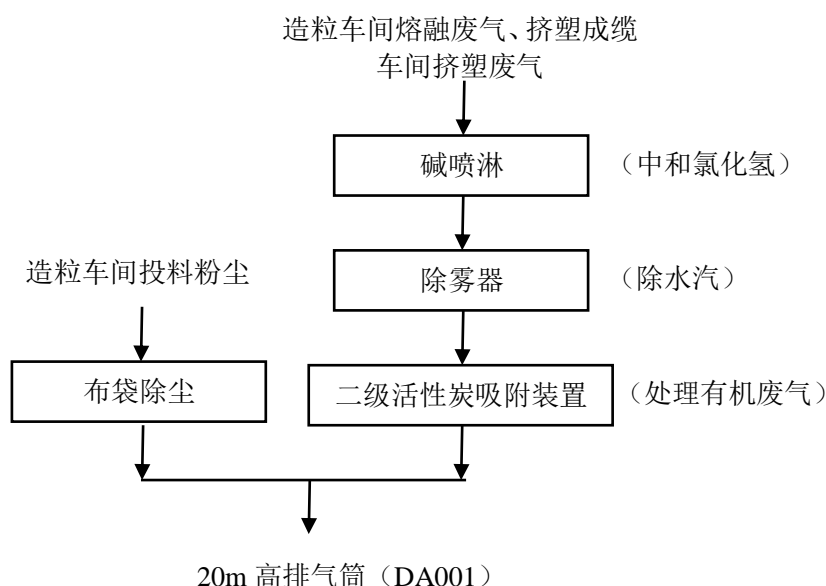


图 4-1 项目废气污染物处理流程图

#### 1) 投料粉尘处理方式

项目采用布袋除尘器，该装置利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。一般新滤料的除尘效率是不够高的。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增

加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》布袋除尘对颗粒物的处理效率可达 95% ，项目颗粒物经处理后可达标排放。公司需加强对环保设施的维护，以确保污染防治措施处理效率达到设计要求，保证污染物的达标排放。因此，项目采取的布袋除尘防治措施在技术上是可行的。

### 2) 酸性废气处理方式

碱喷淋装置工作原理：经集气罩收集后的废气经风管先引入碱液喷淋塔，由下而上穿过填料层；氢氧化钠吸收液经水泵提升后在塔顶喷淋而下，最后回流至碱液桶循环使用。废气吸收液中氢氧化钠浓度占 5% 左右，使用前需检查 pH，避免循环多次被中和。气液两相在填料层中不断接触发生中和反应，上升气流中流质的浓度愈来愈低。碱喷淋对氯化氢气体的处理效率可达 80%。

### 3) 水汽处理方式

碱喷淋装置后端设置除雾器，避免净化塔中的水汽对活性炭吸附装置产生影响。除雾器主要由气液过滤网组成，当带有雾沫的气体以一定速度上升通过丝网时，由于惯性作用雾沫附着在细丝表面。细丝的可润湿性、液体的表面张力及细丝的毛细管作用，使雾沫形成液滴沿着细丝流至丝网交接点。直到聚集的液滴大到其自身产生的重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力时，液滴就从细丝上分离下落，流至容器的下游设备中。

项目挤塑废气经碱液喷淋处理后，含有大量水汽，直接进入活性炭处理装置会使活性炭湿水，处理有机废气能力降低，除雾器可降低废气中水汽含量，确保活性炭的处理效率。

### 4) 有机废气处理方式

有机废气目前常用的处理净化措施为催化燃烧法、直接燃烧法、活性炭吸附法处理等，各主要的净化方法见表 4-6。

表 4-6 有机废气主要净化方法

类别	催化燃烧法	活性炭吸附法	直接燃烧法	冷凝回收法	液体吸收法	生物处理法
技 术 原	在催化剂作用下，有机废气中的碳氢	利用活性炭内部孔隙结构发达，有巨大比	采用气、电、煤或可燃性物质通过极高温	将废气冷却使其温度低于有机物的露点温	通过吸收剂与有机废气接触，把有机废	使用微生物的生理过程把有机废气中的有

理	化合物能在低温条件下迅速氧化成水和二氧化碳	表面积原理, 来吸附通过活性炭池的有机气体分子	度进行直接燃烧, 将大分子污染物断裂成低分子无害物质	度, 使有机物冷凝变成液滴, 从废气中分离出来, 直接回收	气中的有害分子转移到吸收剂中, 从而实现分离有机废气的目的	害物质转化为简单的无机物, 比如 CO <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> O 和其它简单无机物等
处理效率	处理效率可达 95% 以上	二级处理效率可达 90%, 但易饱和, 需要经常更换	效果较好, 能够对高浓度废气进行直接燃烧	冷凝提取后, 有机废气便可得到比较高的净化	处理效率较低	处理效率高, 对高浓度、生物降解性差及难降解的有机废气去除率低
适用范围	适用于有机化工、涂料、绝缘材料等行业排放的低浓度、多成分、无回收价值的废气	适用于低浓度、大风量臭气, 对醇类、脂肪类效果较明显。但处理湿度大的废气效果不好	高浓度有机废气可引入直接燃烧, 低浓度废气不能够燃烧	适用于浓度高且温度比较低的有机废气	适用于水溶性、有组织排放源的有机气体	适用于中浓度, 大气量的可生物降解的有机废气
维护费用	净化技术可靠且非常稳定, 净化设备无需日常维护, 只需接通电源, 即可正常工作, 运行维护费用极低。	所使用的活性炭必须经常更换, 并需寻找废弃活性炭的处理办法, 运行维护成本较高	养护困难, 需专人看管, 运行成本较高	操作难度比较大, 需要给冷凝水降温, 需要较多费用	工艺简单, 管理方便, 设备运转费用低	工艺简单, 投资运行费用低
安全	安全性高	安全性高	有一定安全隐患	有一定安全隐患	安全性高	安全性高
污染	无二次污染	易二次污染	易二次污染	无二次污染	易二次污染	无二次污染
投资	中	低	高	高	低	低
净化效率	高	高	高	高	低	高
结果	/	推荐	/	/	/	/

项目有机废气的特点为低浓度, 根据吸附工业有机废气治理相关规范文件, 活性炭吸附法适用于处理中等浓度及大风量下有机废气。因此, 项目采用活性炭吸附法技术治理有机废气是合适的。

#### 5) 排气筒设置合理性分析

##### ①高度可行性分析:

项目排气筒高度为 20m, 排气筒高度高于周边 200m 范围内建筑物 5m 以上, 根据大气估算分析, 污染因子在相应的估算模式下, 厂界均能达标, 对周围大气环境质量影响较小。

##### ②风量合理性分析:

经核算, 项目排气筒烟气排放速度为 8.29m/s, 参考《大气污染治理工程技术导

则》(HJ2000-2010)第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定,流速宜取 15m/s 左右”的通用技术要求。

### ③位置合理性分析

项目排气筒位于成缆车间顶部,紧邻生产车间废气产生装置,有效减少了管道长度,且根据项目周边情况,尽可能的远离敏感点,因此建设项目排气筒位置设置合理。

## (2) 无组织废气污染防治措施分析

为了避免项目无组织排放的大气污染物对周边环境的影响,企业需采取以下措施:

①严格按照操作规程进行生产,减少生产过程中的易挥发物质的无组织排放;

②加强设备维护,确保各废气收集、处理装置有效运行,并定期检查,如有故障,立即采取措施;

③车间强制通风,加大换气次数,降低厂房内污染物浓度。同时,建设单位在厂区采取绿化等措施进一步减轻无组织废气排放对周边环境的影响。

## (3) 污染源监测结果及达标情况

根据公司 2020 年 6 月委托江苏迈斯特环境检测有限公司对公司废气监测(详见表 2-7~8),结果表明 DA001 中颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中限值,项目厂界外颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢无组织排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中限值,厂房外非甲烷总烃无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中限值。

综上,项目废气采取的污染防治措施可行。

## (4) 废气监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《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),项目废气监测计划具体见表 4-7。

表 4-7 污染源监测计划一览表

环境要素		监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废	有组	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》



气	织		颗粒物	1次/年	(DB32/4041-2021)
			氯化氢	1次/年	
	无组织	厂界	颗粒物	1次/年	
			非甲烷总烃	1次/年	
			氯化氢	1次/年	
	厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	

### 1.3 大气环境影响分析

#### (1) 项目污染物排放源强

项目有组织废气污染源强见表 4-8，项目非正常排放源强见表 4-9，项目无组织废气源强详见表 4-10。

表 4-8 本项目点源参数表

排气筒名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				年排放小时数(h)	排放工况	污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	流速(m/s)	温度(°C)				
DA001	119.584843	32.317380	2.0	20	0.8	8.29	25	3000	正常排放	颗粒物	0.0253
									正常排放	非甲烷总烃	0.0743
									正常排放	氯化氢	0.0108

表 4-9 非正常工况下点源源强参数一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频率/次	应对措施
1	DA001	布袋除尘装置故障	颗粒物	67.56	0.506	0.5	1	立即停工检查故障原因并维修
		碱喷淋+除雾器+二级活性炭装置故障	非甲烷总烃	99.02	0.743			
			氯化氢	7.2	0.054			

表 4-10 本项目面源参数表

车间	污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
		X	Y								
造粒	投料	119.579172	32.319805	2.0	60	20	6	3000	正常	颗粒物	0.0266

车间	熔融挤出									排放	非甲烷总烃	0.0767
											氯化氢	0.0027
挤塑成缆车间	挤塑	119.579438	32.319899	2.0	50	45	8	3000	正常排放	非甲烷总烃	0.0058	
										氯化氢	0.0033	

注：坐标中 X 为经度值，Y 为纬度值。

### (2) 估算结果

各项污染物占标率统计结果详见表 4-11。

表 4-11 大气污染物占标率计算结果

类别		污染物名称	最大落地距离 (m)	最大落地浓度 Ci ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大落地浓度占标率 Pi (%)	备注	
有组织	正常排放	DA001	颗粒物	113	1.3866	0.3081	Pi < 1%
			非甲烷总烃	113	4.0721	0.2036	Pi < 1%
			氯化氢	113	0.5919	1.1838	1% < Pi < 10%
	非正常排放	DA001	颗粒物	113	27.732	6.162	1% < Pi < 10%
			非甲烷总烃	113	40.721	2.036	1% < Pi < 10%
			氯化氢	113	2.9595	5.919	1% < Pi < 10%
无组织	造粒车间	颗粒物	30	43.231	9.6069	1% < Pi < 10%	
		非甲烷总烃	30	124.6548	6.2327	1% < Pi < 10%	
		氯化氢	30	4.3881	8.7762	1% < Pi < 10%	
	挤塑成缆车间	非甲烷总烃	47	4.7119	0.2356	Pi < 1%	
		氯化氢	47	2.6809	5.3618	1% < Pi < 10%	

### (3) 小结

由估算结果可知，项目  $P_{\max}$  最大值出现为造粒车间无组织排放的颗粒物， $P_{\max}$  值为 9.6069%， $C_{\max}$  为  $43.231\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，对周围大气环境影响较小；在非正常排放情况下各类污染物的最大地面空气质量浓度占标率均小于 10%，对环境影响较小，但建设单位仍应加强废气治理，杜绝项目非正常排放，确保污染物实现达标排放，环保设施处理效率满足设计要求。

## 2、水环境影响和防治措施

### 2.1 废水污染源源强

#### (1) 生活污水

厂区现有员工 18 人，参照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009) 3.1.12 中员工生活用水可取 30~50L/人·班，项目按 50L/人·天计，则生活用水量约 270t/a；排水系数按照 80% 计，则项目生活污水产生量约 216t/a。废水污染物主要为 COD、SS、氨氮、总磷和总氮。

#### (2) 喷淋用水

项目废气处理装置为“碱喷淋+除雾器+二级活性炭”，碱喷淋装置喷淋液循环使用，根据实际处理情况定期外排及清理碱喷淋装置底部沉淀。碱喷淋装置循环水量为  $1\text{m}^3/\text{h}$  ( $3000\text{m}^3/\text{a}$ )，需定期补充，蒸发损耗按循环水量 1.8% 计，新鲜水补充量约为  $54\text{t}/\text{a}$ ，碱液喷淋水循环至一定次数后需定期排放，定期排放量为  $12\text{m}^3/\text{a}$ ，碱喷淋废水呈碱性，调节 pH 至中性后，经市政污水管网接管至六圩污水处理厂深度处理。

### (3) 冷却水排水

项目设置两个  $12\text{m}^3$  冷却水循环水池，分别用于水环切粒和线缆挤塑工序，采用直接冷却方式，不添加任何冷却剂。项目冷却水循环使用，定期补充，蒸发损耗按循环水量 1.8% 计，新鲜水补充量约为  $27\text{t}/\text{a}$ ，冷却水循环至一定次数后需进行更换，每年更换一次，每次废水排放量为  $18\text{m}^3/\text{a}$ ，经市政污水管网接管至六圩污水处理厂深度处理。

项目用水及排水情况见表 4-12，水平衡情况见图 4-2。

表 4-12 项目用水及排水情况表

用水项目	用水系数	配量	用水量 (t/a)	排水类型	排放系数	排放量 (t/a)
生活用水	50L/人·d	18 人	270	生活污水	80%	216
冷却用水	/	/	45	冷却水排水	/	18
喷淋用水	/	/	66	喷淋废水	/	12
合计			381	合计		246

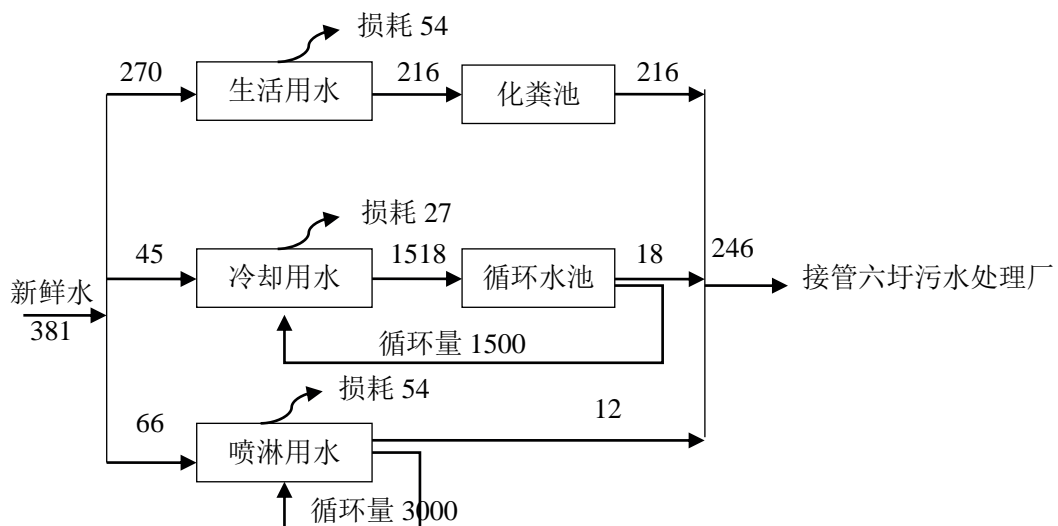


图 4-2 项目水平衡图 单位  $\text{m}^3/\text{a}$

项目水污染物的产生及排放情况见表 4-13，4-14。

表 4-13 项目废水产生及排放情况一览表

来源	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生		污染物接管			最终 排放 去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	接管量(t/a)	接管标准 (mg/L)	
生活污水	216	COD	450	0.0972	360	0.0778	/	接管 至六 圩污 水处理 厂
		SS	300	0.0648	290	0.0626	/	
		氨氮	35	0.0076	35	0.0076	/	
		TP	8	0.0017	8	0.0017	/	
		TN	70	0.0151	70	0.0151	/	
冷却水 排水	18	pH	6-9	/	6-9	/	/	
		COD	300	0.0054	300	0.0054	/	
		SS	200	0.0036	200	0.0036	/	
喷淋废 水	12	pH	10-12	/	6-9	/	/	
		COD	500	0.0060	500	0.0060	/	
		SS	300	0.0036	300	0.0036	/	
混合废 水	246	pH	6-9	/	6-9	/	6-9	
		COD	441	0.1086	363	0.0892	500	
		SS	293	0.072	284	0.0698	400	
		氨氮	31	0.0076	31	0.0076	45	
		TP	7	0.0017	7	0.0017	8	
		TN	61	0.0151	61	0.0151	70	

表 4-14 项目废水产生及排放汇总表 单位: t/a

污染物名称	产生量	削减量	排放量 <sup>[1]</sup>	排入外环境量 <sup>[2]</sup>
废水	246	0	246	246
COD	0.1086	0.0194	0.0892	0.0123
SS	0.072	0.0022	0.0698	0.0025
氨氮	0.0076	0	0.0076	0.0012
TP	0.0017	0	0.0017	0.0001
TN	0.0151	0	0.0151	0.0037

注: [1]废水排放量为排入扬州市六圩污水处理厂的接管考核量;

[2]废水排入外环境量参照六圩污水处理厂出水指标计算。

## 2.2 废水防治措施可行性分析

### (1) 水污染防治措施的有效性分析

本项目运营期废水主要为生活污水、生产过程中冷却水排水和碱液喷淋废水。经化粪池预处理的生活污水、冷却水排水、碱液喷淋废水,达接管标准(《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,未列明水污染因子参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准)后,经市政污水管网接管至六圩污水处理厂深度处理,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准,尾水排入京杭大运河施桥船闸下游,最终进入长江。

#### 1) 废水处理单元说明

废水治理设施主要构筑物及作用详见表 4-15。

表 4-15 污水处理站构筑物设计说明及作用

内容	规模	设计能力 (m <sup>3</sup> /d)	作用
化粪池	1 座	3	处理厂区内生活污水

**化粪池运行原理：**化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，处于初级的过渡性生活处理构筑物。

项目生活污水总量为 216t/a，即废水量为 0.72m<sup>3</sup>/d，项目现有化粪池处理能力为 3m<sup>3</sup>/d，能满足项目及远期生活废水处理的需求。

## 2) 污染源监测结果及达标情况

根据公司 2020 年 6 月委托江苏迈斯特环境检测有限公司对公司废气监测(详见表 2-11)，本项目废水排放浓度满足污水处理厂接管标准(《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准(其中未列明水污染因子参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准))。

综上，项目废水处理设施可行。

## (2) 六圩污水处理厂依托可行性分析

### 1) 扬州市六圩污水处理厂简介

扬州市六圩污水处理厂位于扬州市施桥乡六圩村，扬州经济开发区港口工业园内，规划用地 15.42 公顷。主要处理扬州开发区、邗江区、新城西区、港口工业园区等新城河以西以及扬子江路沿线污水，收水面积 146.26 平方公里，服务总人 110 万人。污水厂设计处理能力 20 万 t/d，分三期进行建设：一期设计规模 5 万 t/d、二期设计规模 10 万 t/d、三期设计规模 5 万 t/d。

根据扬州市污水处理规划，项目所在区域的所有废水由扬州六圩污水处理厂集中处理扬州市六圩污水处理厂设计规模 20 万 t/d，2010 年 11 月，10 万 t/d 的二期工程投入运营，现状处理能力达 15 万 t/d；2014 年 6 月 5 万 t/d 的三期工程开始建设，2015 年 5 月开始试调试，届时六圩污水处理厂处理规模到达 20 万 t/d。

### ①六圩污水处理厂一期工程改造

六圩污水处理厂一期工程的处理规模 5 万 t/d，采用的是“水解酸化+氧化沟”的处理工艺，为降低工程投资，一期改造工程保持土建构筑物和水力流程基本不变，主要改造水解酸化工段、氧化沟处理工段，结合二期扩建工程改造污泥处理工段，新增三级深度处理工段，同时对工艺、电气、自控设备及管线进行调整改造。

## ②六圩污水处理厂二期工程

二期工程位于一期工程东段,处理规模 10 万 t/d,拟采用改良 A<sup>2</sup>/O 的处理工艺,出水深度处理采用絮凝、沉淀、过滤工艺,污泥处理拟采用机械浓缩、机械脱水方案。六圩污水处理厂二期工程扩建完成后,厂内一期、二期处理系统为两套独立并行的处理系统,总处理规模 15 万 m<sup>3</sup>/d,厂外的一期、二期污水收集管网相互贯通,污水入厂后经过各自的水解酸化和二级生化处理后一并进入深度处理系统,最后通过同一个排污口排入京杭大运河,最终排入长江。

## ③六圩污水处理厂三期工程

三期工程设计规模 5 万 m<sup>3</sup>/d,于 2011 年 11 月开始建设,2015 年 5 月开始调试,工程占地 2.2 公顷。同步配套新建污水管道约 36.7 公里,污水提升泵站 5 座。

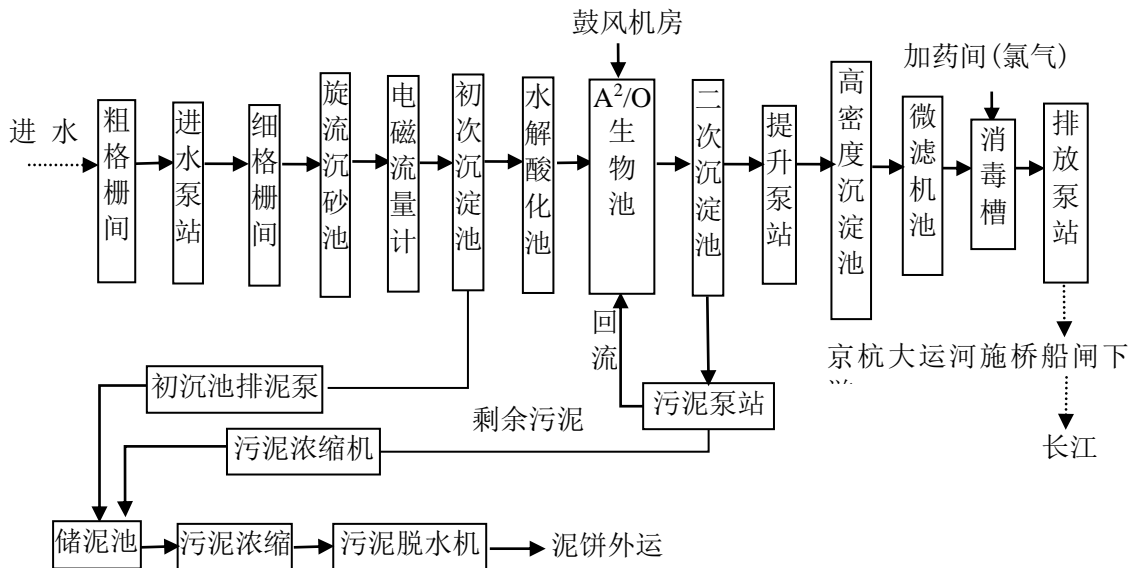


图 4-3 扬州市六圩污水处理厂污水处理工艺流程图

### 2) 接管范围可行性分析

从接管范围来看,本项目位于扬州广陵区头桥镇,属于扬州六圩污水处理厂接管范围,项目污水预处理达标后进入市政污水管网接管至六圩污水处理厂深度处理。

### 3) 接管水量、水质可行性分析

项目废水接管量为 246m<sup>3</sup>/a (0.82m<sup>3</sup>/d),目前六圩污水处理厂设计处理能力为 20 万 m<sup>3</sup>/d,项目废水接管量占六圩污水处理厂设计处理能力极小比例,因此项目所排废水的水量在污水处理厂的处理能力内。项目营运期水污染物主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮,污染因子较为简单,排放量较小,且经预处理后废

水浓度满足接管标准。

综上，本项目营运期废水接管至六圩污水处理厂可行。

### (3) 废水监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《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)，项目废水监测计划具体见表4-16。

表 4-16 废水污染源监测计划

环境要素	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废水	总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/年	六圩污水处理厂接管标准

## 2.3 水环境影响分析

### (1) 本项目污染物排放信息

1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-17。

表 4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	进入城市污水处理厂	间接排放	H1	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☑是	企业总排口
2	碱液喷淋废水	pH、COD、SS			/	/	/			
3	冷却水排水	pH、COD、SS			/	/	/			

2) 废水间接排放口基本情况见表4-18。

表 4-18 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	119.585119	32.317303	0.0246	六圩污水处理厂	间断排放，流量稳定	/	六圩污水处理厂	pH	6~9
									COD	≤50
									SS	≤10
									NH <sub>3</sub> -N	≤5 (8) *
									TP	≤0.5
TN	≤15									

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

3) 废水污染物排放执行标准表见表4-19。

表 4-19 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准	6~9
2		COD		≤500
3		SS		≤400
4		NH <sub>3</sub> -N		≤45
5		TP		≤8
6		TN		≤70

4) 废水污染物排放信息表见表 4-20。

表 4-20 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	50	4.10E-05	0.0123
2		SS	10	8.33E-06	0.0025
3		NH <sub>3</sub> -N	5	4.00E-06	0.0012
4		TP	0.5	3.33E-07	0.0001
5		TN	15	1.23E-05	0.0037
全厂排放口合计		COD			0.0123
		SS			0.0025
		NH <sub>3</sub> -N			0.0012
		TP			0.0001
		TN			0.0037

(2) 小结

项目排水体制按“雨污分流、分质处理”制实施，厂区雨水经现有的雨水管网收集后排入市政雨水管网。项目废水主要为生活污水、冷却水排水、碱喷淋废水。经化粪池处理后的生活污水、pH 调节至中性的碱喷淋废水、冷却水排水达接管标准（《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，未列明水污染因子参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准）后，排入市政污水管网，接管六圩污水处理厂深度处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，最终排入京杭大运河，对周边环境影响较小。

3、声环境影响和防治措施

3.1 噪声源强情况

本项目噪声主要来源于昼间挤出机、成缆机、高速编织机等高噪声生产设备及废气处理设施配备的风机，噪声源强见表 4-21。

表 4-21 本项目高噪声设备噪声源强表 单位：Leq/dB(A)

序号	设备	数量(台)	源强	所在位置	处理措施	降噪效果
1	挤出机	5	80	生产车间	通过安装减振基座、橡胶减振垫；	降噪 20dB (A)
2	成缆机	2	80			



3	绞线机	4	75	建筑隔声、距离衰减等措施
4	高速编织机	8	85	
5	对绞退扭机	4	80	
6	造粒生产线	1	85	
7	风机	1	90	

### 3.2 噪声污染防治措施分析

#### (1) 噪声污染防治措施

项目噪声主要来源于挤塑机、风机等设备的运转产生的噪声，其噪声源及其声级为 75-90dB（A）。为进一步降低噪声对周边环境的影响，须采取噪声控制措施，措施落实到位后项目厂界噪声能稳定达到排放标准限值。

项目对噪声的控制主要采取了以下措施：

1) 高噪声设备降噪对噪声的控制首先从声源上着手，重视设备选型，对高噪声设备在设备安装时加装减振垫等措施。

2) 重视厂区整体设计合理布局，尽可能地将高噪声设备布置在厂房的中心，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

3) 加强噪声防治管理，降低人为噪声。

从管理方面看，应加强以下几个方面工作，以减少对周围声环境的污染：

①建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

②加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

#### (2) 污染源监测结果及达标分析

根据公司 2020 年 6 月委托江苏迈斯特环境检测有限公司对公司废气监测（详见表 2-13），项目厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

综上，项目噪声防治措施可行。

#### (3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目噪声监测计划具体见表 4-22。

表 4-22 噪声污染源监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

### 3.3 声环境影响分析

本项目已建成,根据江苏迈斯特环境检测有限公司 2020 年 5 月 26 日出具的《环境质量现状监测》中噪声监测数据(详见表 4-23)可知,2020 年 5 月 22~24 日监测期间,厂界外监测结果满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类功能区标准。因此,项目对周边声环境影响较小。

表 4-23 厂界噪声监测结果表

监测时间	监测点位	编号	监测结果	
			昼间	夜间
2020.6.1	厂界外东 1m	N1	55.3	47.9
	厂界外南 1m	N2	57.2	49.4
	厂界外西 1m	N3	56.4	47.2
	厂界外北 1m	N4	55.7	48.4
2020.6.2	厂界外东 1m	N1	56.2	48.1
	厂界外南 1m	N2	55.4	49.8
	厂界外西 1m	N3	57.3	47.6
	厂界外北 1m	N4	56.2	48.4
标准限值			65	55
达标情况			达标	达标

## 4、固体废物环境影响和污染防治措施

### 4.1 固体废物产生情况

项目固体废物主要生活垃圾、废包装材料(S<sub>1-1</sub>、S<sub>2-1</sub>)、切粒工序产生的边角料(S<sub>1-2</sub>、S<sub>2-2</sub>)、不合格粒子(S<sub>1-3</sub>、S<sub>2-3</sub>)、废铜丝(S<sub>1-4</sub>、S<sub>2-4</sub>)、挤塑工序产生的废边角料(S<sub>1-5</sub>、S<sub>1-7</sub>、S<sub>2-5</sub>、S<sub>2-8</sub>)、废仿铜带(S<sub>2-6</sub>)、废填充料和废聚酯带(S<sub>1-6</sub>、S<sub>2-7</sub>)、废油墨瓶(S<sub>1-8</sub>、S<sub>2-9</sub>)、不合格线缆(S<sub>1-9</sub>、S<sub>2-10</sub>)、设备维护产生的废润滑油、废气处理产生的废活性炭、废布袋、废蓄电池等,部分固体废物的产生量参照公司实际产生情况进行推算。

①生活垃圾:员工生活垃圾人均产生量按 1.0kg/d·人计,年工作 300 天,则生活垃圾产生量为 5.4t/a,项目产生的生活垃圾集中分类收集,由环卫部门定期清运。

②废包装材料(S<sub>1-1</sub>、S<sub>2-1</sub>):项目聚氯乙烯粒料等原辅材料在拆封过程会产生普通废包装,产生量按总量的 1%计,约产生 4t/a,属于一般固废,委托有经营许可单位处理。

③切粒工序产生的边角料(S<sub>1-2</sub>、S<sub>2-2</sub>)、挤塑工序产生的废边角料(S<sub>1-5</sub>、S<sub>1-7</sub>、S<sub>2-5</sub>、S<sub>2-8</sub>):根据企业提供的资料,废边角料产生量约 1.2t/a,属于一般固废,统一

收集后委托有经营许可单位处理。

④不合格粒子 (S<sub>1-3</sub>、S<sub>2-3</sub>)、不合格线缆 (S<sub>1-9</sub>、S<sub>2-10</sub>): 根据企业提供资料, 项目粒子不合格品率约为原料总用量的 1%, 则不合格粒子产生量为 0.4t/a, 回用于生产。项目线缆不合格率约为原料总用量的 0.2%, 不合格线缆产生量约为 0.1t/a, 属于一般固废, 统一收集后委托有经营许可单位处理。

⑤废铜丝 (S<sub>1-4</sub>、S<sub>2-4</sub>): 根据企业提供资料, 项目年废铜丝产生量为 0.5t/a, 属于一般固废, 委托有经营许可单位处理。

⑥废仿铜带 (S<sub>2-6</sub>): 根据企业提供资料, 项目年废仿铜带产生量为 0.06t/a, 属于一般固废, 委托有经营许可单位处理。

⑦废填充料及聚酯带 (S<sub>1-6</sub>、S<sub>2-7</sub>): 成缆过程会产生约 0.4t/a 的废填充料和聚酯带, 属于一般固废, 委托有经营许可单位处理。

⑧沾染有毒有害废包装: 项目润滑油、油墨等使用过程中会产生沾染有毒有害废包装, 产生量约为 0.4t/a, 属于危险废物, 收集后委托有资质单位处置。

⑨废润滑油: 车间高速编织机等各设备运行及维修过程需定期添加润滑油进行润滑, 提高设备的生产及运行效率, 废润滑油产生量约 0.1t/a, 属于危险废物, 收集后委托有资质单位处置。

⑩碱液喷淋装置污泥: 碱喷淋装置运行过程会产生约 0.21t/a 污泥, 属于危险废物, 需定期清理, 收集后委托有资质单位处置。

⑪废活性炭: 根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》, 活性炭吸附效率为 0.1kg/kg, 本项目吸附的有机废气总量约为 2.0052t/a, 项目活性炭理论消耗量为 20.052t/a; 根据项目环保设施实际运行情况, 活性炭装置一次填充量为 1.7t, 每月更换一次活性炭, 产生废活性炭约 22.41t/a (活性炭约 20.4t/a+吸附有机废气量 2.0052t/a) 属于危险废物, 需统一收集后交由有资质单位处理。

⑫废布袋及布袋除尘粉尘: 项目投料粉尘经布袋除尘处理, 处理过程会产生粉尘, 产生量为 1.444t/a。项目布袋除尘器的布袋需要定期更换, 每年更换一次, 更换量约为 0.012t/a, 均属于一般固废, 委托有经营许可单位处理。

⑬废蓄电池: 项目产品或原料在厂区采用叉车转运, 叉车检修过程会产生废蓄电池, 产生量为 1.4t/a, 属于危险废物, 收集后委托有资质单位处置。

结合上述工程分析, 根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 及《国

家危险废物名录》(2021 版)进行工业固体废物及危险废物的判定。本项目固体废物产生和属性判定情况汇总于表 4-24, 危险性判定见表 4-25, 处置方法汇总于表 4-26。

表 4-24 本项目固体废物产生和属性判定情况汇总表

序号	废物名称	产生工序	形态	产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	5.4	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	废包装材料 (S <sub>1-1</sub> 、S <sub>2-1</sub> )	投料	固态	4	√	/	
3	废边角料 (S <sub>1-2</sub> 、S <sub>2-2</sub> 、S <sub>1-5</sub> 、S <sub>1-7</sub> 、S <sub>2-5</sub> 、S <sub>2-8</sub> )	切粒、挤塑	固态	1.2	√	/	
4	不合格粒子 (S <sub>1-3</sub> 、S <sub>2-3</sub> )	振筛	固态	0.4	√	/	
5	不合格线缆 (S <sub>1-9</sub> 、S <sub>2-10</sub> )	检验	固态	0.1	√	/	
6	废铜丝 (S <sub>1-4</sub> 、S <sub>2-4</sub> )	绞线	固态	0.5	√	/	
7	废仿铜带 (S <sub>2-6</sub> )	编织	固态	0.06	√	/	
8	废填充料和废聚酯带 (S <sub>1-6</sub> 、S <sub>2-7</sub> )	成缆	固态	0.4	√	/	
9	废布袋及布袋除尘粉尘	废气处理	固态	1.456	√	/	
10	沾染有毒有害废包装	原料包装	固态	0.4	√	/	
11	废润滑油	设备维护	液态	0.1	√	/	
12	碱喷淋装置清理产生的污泥	废气处理	半固态	0.21	√	/	
13	废蓄电池	叉车检修	固态	1.4	√	/	
14	废活性炭	废气处理	固态	22.41	√	/	

表 4-25 本项目营运期固体废物危险性判定汇总表

序号	废物名称	产生工序	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	《国家危险废物名录》(2021 年)	/	99	900-999-99	5.4
2	废包装材料 (S <sub>1-1</sub> 、S <sub>2-1</sub> )	投料	一般工业固废		/	07	383-001-07	4
3	废边角料 (S <sub>1-2</sub> 、S <sub>2-2</sub> 、S <sub>1-5</sub> 、S <sub>1-7</sub> 、S <sub>2-5</sub> 、S <sub>2-8</sub> )	切粒、挤塑			/	06	383-001-06	1.2
4	不合格粒子 (S <sub>1-3</sub> 、S <sub>2-3</sub> )	振筛			/	06	383-001-06	0.4
5	不合格线缆 (S <sub>1-9</sub> 、S <sub>2-10</sub> )	检验			/	99	383-001-99	0.1
6	废铜丝 (S <sub>1-4</sub> 、S <sub>2-4</sub> )	绞线			/	10	383-001-10	0.5
7	废仿铜带 (S <sub>2-6</sub> )	编织			/	99	383-001-99	0.06
8	废填充料和废聚酯带 (S <sub>1-6</sub> 、S <sub>2-7</sub> )	成缆			/	99	383-001-99	0.4

9	废布袋及布袋除尘粉尘	废气处理			/	99	383-001-99	1.456
10	沾染有毒有害废包装	原料包装	危险废物		T/In	HW49	900-041-49	0.4
11	废润滑油	设备维护			T, I	HW08	900-214-08	0.1
12	碱喷淋装置清理产生的污泥	废气处理			T/In	HW49	900-041-49	0.21
13	废蓄电池	叉车检修			T, C	HW31	900-052-31	1.4
14	废活性炭	废气处理			T/In	HW49	900-039-49	22.41

表 4-26 本项目固体废物利用处置方式汇总表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危险特性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料等	生活垃圾	/	900-999-99	5.4	环卫部门清运
2	废包装材料 (S <sub>1-1</sub> 、S <sub>2-1</sub> )	投料	固态	纸、塑料等	一般工业固废	/	383-001-07	4	委托有经营许可单位处理
3	废边角料(S <sub>1-2</sub> 、S <sub>2-2</sub> 、S <sub>1-5</sub> 、S <sub>1-7</sub> 、S <sub>2-5</sub> 、S <sub>2-8</sub> )	切粒、挤塑	固态	PVC		/	383-001-06	1.2	回用于生产
4	不合格粒子 (S <sub>1-3</sub> 、S <sub>2-3</sub> )	振筛	固态	粒子		/	383-001-06	0.4	
5	不合格线缆 (S <sub>1-9</sub> 、S <sub>2-10</sub> )	检验	固态	线缆		/	383-001-99	0.1	委托有经营许可单位处理
6	废铜丝 (S <sub>1-4</sub> 、S <sub>2-4</sub> )	绞线	固态	铜丝		/	383-001-10	0.5	
7	废仿铜带(S <sub>2-6</sub> )	编织	固态	仿铜带		/	383-001-99	0.06	
8	废填充料和废聚酯带 (S <sub>1-6</sub> 、S <sub>2-7</sub> )	成缆	固态	填充料和废聚酯带		/	383-001-99	0.4	
9	废布袋及布袋除尘粉尘	废气处理	固态	PVC 等		/	383-001-99	1.456	
10	沾染有毒有害废包装	原料包装	固态	油墨、润滑油等		危险废物	T/In	HW49 900-041-49	0.4
11	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	T, I		HW08 900-214-08	0.1	
12	碱喷淋装置清理产生的污泥	废气处理	半固态	污泥	T/In		HW49 900-041-49	0.21	
13	废蓄电池	叉车检修	固态	铅、酸等	T, C		HW31 900-052-31	1.4	
14	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	T/In		HW49 900-039-49	22.41	

## 4.2 固体废物环境影响分析

### (1) 一般固体废物收集、暂存、运输与处置措施环境影响分析

- ①对一般固体废物从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理；
- ②加强一般固体废物规范化管理，分类定点堆放，堆放场所应远离环境敏感点，

为减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要有防渗漏措施，并加盖顶棚。

本项目设置 10m<sup>2</sup> 的一般固废库，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，平均转运周期为一个月，满足一般固体废物暂存要求。因此，本项目一般固体废物均可得到有效处理，污染防治措施可行。

## （2）危险废物贮存场所环境影响分析

1) 本项目设置 9m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间，选址地质结构稳定，地震烈度 6 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求。

2) 本项目危险废物暂存间所在区域不属于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区，也不存在洪水淹没的情况，因此选址合理。

3) 本项目危险废物位于车间内保部，防风、防雨、防晒，库内地面及裙脚设置防渗层（渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s）；危险废物暂存按照分区暂存原则，设置专人根据危险废物类别、特性分区暂存，每个区域设置对应标牌，危险废库采用合适的包装材料进行包装，包装上粘贴标识，并设置导流沟、导流槽，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移联单管理办法》及苏环办[2019]327 号文件中要求建设。

### 4) 贮存能力可行性分析

本项目设置 9m<sup>2</sup> 危险废物暂存库，项目危废产生量约为 24.52t/a。沾染有毒有害废包装物占地面约为 2m<sup>2</sup>；碱喷淋塔产生的污泥采用 1 个吨桶暂存，占地面约为 1m<sup>2</sup>；液压设备检修产生的废润滑油采用 1 个 250L 的铁桶暂存，铁桶半径为 0.3m，占地面积约为 0.36m<sup>2</sup>；废气处理产生的废活性炭采用 23 个吨袋暂存，可叠放两层，占地面约为 12m<sup>2</sup>；废蓄电池采用吨袋暂存，可叠放两层，占地面约为 1m<sup>2</sup>；合计最大占地面积为 16.36m<sup>2</sup>，公司每两个月清运一次废活性炭，其他危险废物每半年清运一次，能够满足危废暂存需求。

项目危险废物贮存设施贮存能力见表 4-27。

表 4-27 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	碱喷淋装置清理产生的污泥	HW49	900-041-49	厂区东北角	9m <sup>2</sup>	桶装	0.21t	半年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	3.7t	两个月

3	沾染有毒有害废包装	HW49	900-041-49		桶装	0.2t	半年
4	废蓄电池	HW31	900-052-31		袋装	1.4t	半年
5	废润滑油	HW08	900-214-08		桶装	0.1t	半年

综上，本项目危险废物贮存场所可行。

### (3) 危险废物运输过程环境影响分析

本项目根据危险废物相应的理化性质和毒理性质，采用合适的包装材料进行包装，可避免相应固体废物尤其是危险废物与容器发生反应而产生环境事故；选择密闭包装方式，避免出现危险废物泄漏的情况，进而控制固体废物包装过程对环境的影响。

本项目产生的各类危险废物定期委托有资质单位进行安全处置，其运输由处置单位委托具备危险品运输资质的车队负责，运输过程需做好密闭措施，并按照指定路线运输，同时按照相关规范和要求做好运输过程的管理。因此，其对环境的影响在可控制范围内。

### (4) 委托利用及处置环境影响分析

项目产生的碱喷淋装置清理产生的废活性炭（HW49）、废润滑油（HW08）、沾染有毒有害物质的包装（HW49）已与常州大维环境科技有限公司（危险废物经营许可证编号：JSCZ0412OOI043-4）签订处置协议定期处置；污泥(HW49)、废蓄电池（HW31）待产生后签订危险废物处置合同并定期处置。

本项目周边区域内，具有相应危险固体废弃物资质的单位为扬州首拓环境科技有限公司、扬州东晟固废环保处理有限公司及扬州市天龙金属回收有限公司，且尚有处理余量、未达负荷运行，故有能力接受并处置项目待产生的危险废物。因此由该类公司处置项目产生危险废物是可行的。

### (5) 固体废物环境管理要求

1) 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

2) 企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、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、专人专管负责制、台账保

管制度、处置全过程管理制度等。

3) 厂内危险废物的收集、暂存及运输必须严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移联单管理办法》及苏环办[2019]327号文件中各项要求,并按照相关要求办理备案手续。

4) 根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)要求,危险废物产生单位应在关键位置设置在线视频监控。

5) 加强固体废物的管理,加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新;加强固体废物堆场的巡视;做好有关台帐手续。

#### **(6) 小结**

项目根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)等相关要求,将一般固废、危险废物合理暂存并处置,固废实现“零”排放,对环境不会产生二次污染,对周边环境影响较小。

#### **5、地下水环境影响分析**

项目属于电线、电缆制造[C3831],对照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)“附录A 地下水环境影响评价行业分类表”,项目类别为“K 机械、电子”中“78 电气机械及器材制造”中“其他(仅组装的除外)”,属于IV类项目。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境(HJ 610-2016)》4.1 一般性原则,IV类建设项目不开展地下水评价,故本报告不对地下水环境影响进行评价。

#### **6、土壤环境影响分析**

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018),本项目属于《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)附录A中的“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”类,对照表A.1属于III类项目,项目厂界100米范围内不涉及敏感点,项目环境敏感程度为不敏感,建设项目规模属于小型,对照污染影响型土壤环境评价工作等级划分表判定本项目土壤评价工作等级为可不开展土壤环境影响评价工作。

项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则,从污



染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

#### 1) 源头控制

本项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强原料库的巡检，及时处理冷却水槽的跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；对设备及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

#### 2) 分区防治措施

本项目根据污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区：危废库、地理污水处理设施、地理排污管线等重点防渗区域设置等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；设备区、成品区等一般防渗区域设置等效黏土防渗层  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；办公区采用水泥硬化。

### 7、环境风险分析

根据国家环境保护总局《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）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号），对建设项目营运期生产、运输、贮存过程中可能造成的事故风险进行分析评价，并提出消除和减缓事故风险影响的措施。

#### (1) 评价依据

对照《建设项目环境影响风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目主要环境风险物质为环氧大豆油、二辛脂、润滑油、油墨、盐酸和危险废物。

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中对应临界量的比值 Q。

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，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

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)  $Q \geq 100$ 。

根据调查，本项目风险物质情况见表 4-28。

表 4-28 本项目风险物质一览表

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 (t)	单元实际存在量 (t)	q/Q
1	润滑油	/	2500	0.1	0.00004
2	油墨	/	/	0.02	/
3	环氧大豆油	/	2500	1	0.0004
4	二辛脂	/	/	11	/
5	盐酸 (37%)	7647-01-0	7.5	0.015	0.002
6	危险废物	/	100 <sup>[1]</sup>	24.52	0.2452
合计 (Q 值)					0.25

注：[1]参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中：“危害水环境物质（急性毒性类别 1）临界值 100。”

根据以上分析，项目  $Q$  值小于 1，故本项目环境风险潜势为 I，因此对项目环境风险进行简单分析。

## (2) 环境敏感目标概况

项目周边主要环境敏感目标分布情况见表 3-8。

## (3) 环境风险识别

### 1) 主要危险物质及分布情况

本项目在生产、储存过程中涉及到的危险物主要包括：二辛脂、环氧大豆油、润滑油、油墨、盐酸和危险废物，主要贮存在危废库及原料库。结合其理化性质及风险识别结果，本次评价主要考虑二辛脂、环氧大豆油、盐酸和危险废物的环境风险。结合项目主要风险物质存在情况与平面布局，危废库和原料库为项目重点风险源。

### 2) 生产过程潜在危险性分析

生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等；项目生产系统危险性主要体现在：电气设备故障导致火灾及引发的次生灾害、易燃物料泄漏后造成火灾爆炸及引发的次生灾害、污染控制系统故障造成事故性排放、有毒有害物质泄漏引发环境污染事故等，具体包括电气设备故障发生火灾导致聚氯乙烯粒子燃烧释放氯化氢，原料库中环氧大豆油泄漏引发火灾，废气治理设施因故障、腐蚀或操作失误造成非正常排放，危险废物暂存库由于防渗、防漏设施不完善造成有毒有害物质下渗进入土壤或地下水环境等。危险物质

具体的转移途径和危害形式见表 4-29。

表 4-29 事故污染物环境影响途径及危害形式一览表

危险单元	风险物质	事故类型	事故危害形式	环境影响途径			危害形式
				大气	地表水	土壤/地下水	
原料库、造粒车间	环氧大豆油	火灾	热辐射	扩散	/	/	财产损失、人员伤亡
			毒物蒸发	扩散	/	/	财产损失、人员伤亡
			烟雾	扩散	/	/	人员伤亡
			伴生毒物	扩散	/	/	人员伤亡
		消防水	/	溢流	渗透、吸收	地表水环境污染、地下水环境污染、土壤污染	
	爆炸	冲击波	传输	/	/	财产损失、人员伤亡	
		抛洒物	抛射	/	/	财产损失、人员伤亡	
		毒物散逸	扩散	/	/	人员伤亡	
	二辛脂、盐酸	泄漏	气态毒物	扩散	/	/	人员危害、植物损害
液态毒物			/	/	渗透、吸收	地表水环境污染、地下水环境污染、土壤污染	
污水处理	碱喷淋废水、冷却水排水、盐酸	管线开裂、循环水池防渗层破损	液态毒物	/	溢流	渗透、吸收	地表水环境污染、地下水环境污染、土壤污染
废气处理	非甲烷总烃、氯化氢等	废气处理设施故障	气态毒物	扩散	/	沉降	大气污染、地下水环境污染、土壤污染
危废库	废润滑油、污泥等危险废物	危险废物暂存间管理不当造成危险废物泄漏	液态毒物	/	溢流	渗透、吸收	地表水环境污染、地下水环境污染、土壤污染

## (2) 环境风险分析

本项目在生产、储存等过程，存在诸多风险因素，根据对同类项目的类比调查、生产过程中各个工序的分析，针对已识别出的危险因素和危险物质，确定本公司环境风险事故类型为原料泄漏及引发火灾爆炸导致次生事故、危险废物泄漏、废气非正常排放、废水非正常排放等。

## (3) 风险防范措施

### 1) 火灾、爆炸风险防范措施

本项目存在一定火灾、爆炸的风险，需采取相应风险防范措施，以降低各类风险是故发生的概率。生产车间和工艺装置区均配置消防灭火设施，并加强必须加强生产人员安全生产教育，设专职巡检员定期进行巡检，一旦发现异常情况马上采取措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

## 2) 危险废物泄漏防范措施

①应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。

③组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

④固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输，具体可遵循《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)中相关要求。

## 3) 废气、废水非正常排放防范措施

公司需定期检修废气、废水处理设施，确保废气、废水处理设施正常运行，定期进行监测，确保废气、废水达标排放。

## (4) 应急处置措施

### 1) 火灾爆炸

①密闭空间内发生的泄漏等突发环境事故引发的大气污染，应尽可能考虑通过车间内废气处理措施予以收集。

②敞开空间内的泄漏事故发生时，应首先查找泄漏源，及时修补容器或管道，以防污染物更多地泄漏；为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，以减小对环境空气的影响。极易挥发物料发生泄漏后，应对扩散至大气中的污染物采用洗消等措施减小对环境空气的影响。

③发生火灾时，要采用正确的灭火方法和选用适用的灭火工具积极灭火，在密闭的房间内起火，未准备好充足的灭火器材时，不要打开门窗，防止空气流通，扩大火势。在场其他人员应参与灭火工作，利用就近的消防栓及干粉灭火器进行灭火。如属电气火灾，应采用不导电的干粉灭火器灭火，由于这些灭火器射程有限，灭火时不能站得太远，且应站在上风为宜；若自己无法在短时间内扑灭时，必须马上通知部门负责人或公司领导，并打 119 报警。

### 2) 危险废物泄漏

危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：

①设立事故警戒线，按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》（环发[2006]50号）要求进行报告。

②若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。

③对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。

④清理过程中产生的所有废物均应按照危险废物进行管理和处置。

⑤进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。

### 3) 废气、废水处理设施故障

若废气、废水治理设施因腐蚀、误操作或故障而造成废气、废水污染物非正常排放，立即停产检修确保废气、废水治理设施正常运行后再正常投入生产。

## (5) 分析结论

本项目风险事故主要为物料泄漏及泄漏造成的火灾、爆炸事故和废气、废水处理设施故障，对环境造成一定的影响以及引发的伴生、次生环境污染。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

## 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	有组织	DA001	颗粒物	1套布袋除尘	经20m高排气筒排放,风量15000m <sup>3</sup> /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			非甲烷总烃	1套碱喷淋+除雾器+		
			氯化氢	二级活性炭		
	无组织	投料	颗粒物	加强通风		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		熔融和挤塑	非甲烷总烃			
			氯化氢			
厂房外	非甲烷总烃	/		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		
地表水环境	DW001	pH	经化粪池处理的生活污水、pH调节至中性的碱喷淋废水、冷却水排水达标后,接入市政污水管网接管至六圩污水处理厂深度处理		满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准(其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准)	
		COD				
		SS				
		氨氮				
		TP				
		TN				
声环境	挤塑机、风机等设备	噪声	采取隔音、减振及距离衰减等噪声消减措施,运营期加强设备的维护		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	
电磁辐射	/	/	/		/	
固体废物	员工生活	生活垃圾	一般工业固体废物堆场10m <sup>2</sup>		环卫部门清运	
	投料	废包装材料			委托有经营许可单位处理	
	绞线	废铜丝			回用于生产	
	切粒、挤塑	废边角料				
	振筛	不合格粒子			委托有经营许可单位处理	
	成缆	废填充料和废聚酯带				
	编织	废仿铜带				
	检验	不合格线缆				
	废气处理	废布袋及布袋除尘粉尘			危险固废暂存间9m <sup>2</sup>	委托有对应资质单位
	设备维护	废润滑油				

	叉车检修	废蓄电池		处置
	废气处理	碱液喷淋装置污泥		
	废气处理	废活性炭		
	原料包装	沾染有害物质包装材料		
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。对可能泄漏污染物地面进行防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集并进行集中处理。同时针对不同防渗区域的不同要求，在危废库、排污管线等设置重点防渗，设备区、成品区设置一般防渗，办公区等一般区域采用水泥硬化。建设单位应定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对地下水环境造成大的影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①建设危险物质贮存设施，及时清运，分区堆放，做好标识标志，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。②生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。因此做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力，对该企业具有更重要的意义。落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品。③要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等方面的培训和教育。④企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。⑤企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。⑥做好总图布置和建筑物安全防范措施。⑦准备各项应急救援物资。</p>			
其他环境管理要求	<p>①环境保护管理台账制度 公司需建立记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录台帐包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台帐、所有物料使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。</p> <p>②污染治理设施的管理、监控制度 本项目营运期必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其它原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台帐。</p> <p>③信息公开制度 公司在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。</p> <p>④竣工环境保护验收 按《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中第十七条、第十九条和第二十条规定，建设项目在正式投产前，应向负责审批的环保部门提交“环境保护设施竣工验收报告”经验收合格并发给“环境保护设施验收合格证”后，方可正式投入生产。同时接受“环境保护行政主管部门应当对建设</p>			

	<p>项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行监督检查。</p> <p>公司配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>⑤排污许可证申领</p> <p>本项目应按要求在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可证填报、申请工作。凡实施排污许可证制度的排污单位，应执行月报/年报制度。月报/年报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，具体要求应按省环保厅制定的企业月报/年报表实施。</p> <p>排污发生重大变化、污染治理设施改变或改、扩建等都必须向当地环保部门申报，按《环评法》、《建设项目环境保护管理条例》、《关于加强建设项目环境保护管理的若干规定》（苏环委[98]1号文）要求，报请有审批权限的环保部门审批，经审批同意后方可实施。</p>
--	--



## 六、结论

### 1、结论

综上所述，“年产 1000 万米 RVV 线缆、800 万米 RVVP 线缆项目项目”属于电线、电缆制造[C3831]，符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所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；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，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，本项目的建设具备环境可行性。

### 2、附图附件

附件 1 登记信息表

附件 2 公司营业执照及法人身份证

附件 3 土地使用证明及土地证

附件 4 环保诚信守法承诺函

附件 5 危废合同及危废处置承诺函

附件 6 污染源监测报告

附件 7 噪声现状监测报告

附件 8 《关于扬州邗江北洲功能区产业区环境影响报告书的审查意见》（扬邗环发[2007]51 号）

附件 9 《关于命名仪征市胥浦工业园等 37 家单位为扬州市乡镇工业示范园区的决定》（扬府办发[2003]20 号）

附件 10 李典镇工业集中区环境影响评价执行情况说明

附件 11 项目原材料使用承诺书

附件 12 工程师现场照片

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目周边 500m 概况图

附图 3 项目周边生态红线区域图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 项目周边水系图

附图 6 土地利用规划图

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		颗粒物	/	/	/	0.156	0	0.156	+0.156
		非甲烷总烃	/	/	/	0.4703	0	0.4703	+0.4703
		氯化氢	/	/	/	0.0504	0	0.0504	+0.0504
废水		废水量	/	/	/	246	0	246	+246
		COD	/	/	/	0.0892(0.0123)	0	0.0892 (0.0123)	+0.0892 (0.0123)
		SS	/	/	/	0.0698(0.0025)	0	0.0698 (0.0025)	+0.0698 (0.0025)
		氨氮	/	/	/	0.0076(0.0012)	0	0.0076 (0.0012)	+0.0076 (0.0012)
		总磷	/	/	/	0.0017(0.0001)	0	0.0017 (0.0001)	+0.0017 (0.0001)
		总氮	/	/	/	0.0151(0.0037)	0	0.0151 (0.0037)	+0.0151 (0.0037)
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	5.4	0	5.4	+5.4
		废包装材料(S <sub>1-1</sub> 、 S <sub>2-1</sub> )	/	/	/	4	0	4	+4
		废边角料(S <sub>1-2</sub> 、 S <sub>2-2</sub> 、S <sub>1-5</sub> 、S <sub>1-7</sub> 、S <sub>2-5</sub> 、 S <sub>2-8</sub> )	/	/	/	1.2	0	1.2	+1.2
		不合格粒子(S <sub>1-3</sub> 、 S <sub>2-3</sub> )	/	/	/	0.4	0	0.4	+0.4

	不合格线缆 (S <sub>1-9</sub> 、S <sub>2-10</sub> )	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废铜丝 (S <sub>1-4</sub> 、S <sub>2-4</sub> )	/	/	/	0.5	0	0.5	+0.5
	废仿铜带 (S <sub>2-6</sub> )	/	/	/	0.06	0	0.06	+0.06
	废填充料和废聚酯带 (S <sub>1-6</sub> 、S <sub>2-7</sub> )	/	/	/	0.4	0	0.4	+0.4
	废布袋及布袋除尘粉尘	/	/	/	1.456	0	1.456	+1.456
危险废物	沾染有毒有害废包装	/	/	/	0.4	0	0.4	+0.4
	设备检修产生的废润滑油	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	叉车检修产生的废蓄电池				1.4	0	1.4	+1.4
	碱喷淋装置清理产生的污泥	/	/	/	0.21	0	0.21	+0.21
	废气处理产生的废活性炭	/	/	/	22.41	0	22.41	+22.41

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；表格中括号内数据为经污水处理厂处理后的尾水排放总量。



预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日