

所在行政区：扬州市广陵区

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 3000 吨电缆料项目
建设单位（盖章）： 江苏华研新材料有限公司
编制日期： 2021 年 5 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 3000 吨电缆料项目		
项目代码	2019-321002-29-03-536527		
建设单位联系人	袁*华	联系方式	138****5218
建设地点	扬州市广陵区头桥镇迎新村乾丰十组 1		
地理坐标	(119 度 37 分 42.238 秒, 32 度 18 分 5.198 秒)		
国民经济行业类别	塑料零件及其他塑料制品制造[C2929]	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 中塑料制品业 292 中其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(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)	扬州广陵区发展改革委	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	34
环保投资占比(%)	3.4	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 本项目于 2019 年建成投产, 属“未批先建”项目, 距项目建设行为终了之日起二年内未被发现, 未予行政处罚, 现补办环评。	用地(用海)面积(m ²)	1980 (依托现有)
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) 规划环境影响评价文件: 《扬州邗江北洲功能区产业园环境影响评价报告书》 (2) 召集审查机关: 扬州市邗江区环境保护局 (3) 审查文件名称及文号: 《关于扬州邗江北洲功能区产业园环境影响评价报告书的审查意见》(扬邗环发[2007]51号)		

1、与土地利用规划相符性分析

本项目位于扬州市广陵区头桥镇迎新村乾丰十组 1（扬州豪峰电子电器有限公司空置厂房内），位于北洲功能区产业区头桥片区，所占用地为工业用地，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，符合国家相关用地政策。

综上所述，项目用地符合国家相关用地规划。

2、与北洲功能区产业区规划相符性分析

本项目位于扬州市广陵区头桥镇迎新村乾丰十组 1，位于北洲功能区产业区中头桥片区，项目与《关于扬州邗江北洲功能区产业园环境影响评价报告书的审查意见》相符性分析见表 1-1。

表 1-1 项目与《关于扬州邗江北洲功能区产业园环境影响评价报告书的审查意见》相符性分析

批复要求	相符性分析
<p>按照扬州市沿江产业总体布局要求，工业区要优先发展技术含量高、经济效益好、环境代价低的项目，本着资源集约利用、避免浪费和保护环境的原則，在产业结构上除了遵循《国务院关于当前产业政策要点决定》，还应根据环境保护目标及总体发展规划要求，在项目选型上提出相应的要求和限制。李典片区以新能源、新材料、船舶制造及配套为重点发展项目；沙头片区以一类工业为主，二类工业为辅，重点发展纺织、服饰、电器、线缆项目；头桥片重点发展医疗器械、电器线缆产业。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。国家经济政策、环保政策和技术明令禁止的项目一律不得入区。</p>	<p>本项目位于扬州市广陵区头桥镇迎新村乾丰十组 1，位于北洲功能区产业区中头桥片区，项目属于线缆制造行业，符合功能定位中的“电器线缆产业”的原料生产，不属于化工、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。</p>
<p>加快污水管网等配套工程建设进度，完善环保基础设施，为项目入区提供必要的条件。工业区应按“雨污分流、清污分流”的要求规划建设排水系统。清下水等应尽可能用作绿化、地面冲洗、道路喷洒等，以减少园区的用排水量。近期区内各企业生产废水和生活污水须经自行处理达标后，方可排放。集中区应加快区内污水管网的规划建设进度，确实做好市开发区六圩污水处理厂的衔接，确保工业区污水能尽快顺利纳入污水处理厂实施集中处理。</p>	<p>项目排水体制按“雨污分流”制实施，雨水排入市政雨水管网；运营期废水主要为生活污水和碱液喷淋废水。碱液喷淋废水调节 pH 至中性（6-9）后与经化粪池预处理的生活污水达标后，由槽罐车运至附近污水泵站，经市政污水管网接管至六圩污水处理厂处理；远期待周边管网铺设完成后进入市政污水管网接管至六圩</p>

		污水处理厂处理。
	<p>区内要严格控制原煤散烧设施建设，企业工艺用供热设施应尽量采用天然气、电或水煤浆为燃料。生产工艺过程中又组织排放废气须经处理达标排放，并须采取有效措施严格控制工艺尾气无组织排放。</p>	<p>项目营运期间不使用煤炭，聚氯乙烯电缆料粒子生产产生的投料粉尘和熔融挤出废气经集气罩分别收集后通过车间顶部布置的管道汇入“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”(1#)内处理，尾气通过15米高排气筒(DA001)排放；无卤电缆料粒子生产产生的投料粉尘及熔融挤出废气经集气罩分别收集后通过车间顶部管道汇入一套“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”(2#)内处理，尾气通过15米高排气筒(DA002)排放。</p>
	<p>7、区内应建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定要求，鼓励工业固废能在区内综合利用，并做好二次污染防治工作。</p>	<p>项目危险废物暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及327号文的规定要求建设。</p>
	<p>按照循环经济理念和清洁生产原则指导工业区建设：推进工业区清洁生产与循环经济实践。鼓励与扶持企业三消信生产工艺，在企业之间推行副产品和能源的梯级利，提倡与推行节水措施，积极探索中水回用途径。进区企业必采用国内甚至国际先进水平的生产工艺、生产设备及号三技术；各企业资源利用率、水重复利用率等应不低于相应行业清洁生产国内先进水平。按ISO14000标准体系建立环境管理体系，将邢江北洲功能区产业区建成生态型工业区。</p>	<p>项目未采用国家规定的淘汰设备及工艺，清洁生产水平为国内先进水平。</p>
<p>注：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，扬州市广陵区头桥镇人民政府拟对头桥工业集中区开展环评工作（政府承诺书详见附件10）。</p>		
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与产业政策规划相符性分析</p> <p>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）》，本项目不属于其中：第二类 限制类：十一、机械的“15、6千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目”，属允许类；且项目所采用的设备不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》限制类和淘汰类中的设备，属允许类。因此，项目建设符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》相关要求。</p> <p>项目不属于《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年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）中淘汰和限制类项目，属于一般允许类。</p>	

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 1-2。

表 1-2 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	水源水质保护区	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	5580 米

由表 1-2 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 5580 米（详见附图 3—项目 5km 范围内生态红线区域图）。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《2019 年扬州市环境质量公告》，本项目所在区域为大气不达标区，但扬州市大气污染防治联席会议办公室发布了《扬州市蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（扬府办发[2018]115号），提出相应措施，待各项措施落实后，区域大气环境质量将逐步改善。根据《2019 年扬州市环境质量公告》，京杭运河扬州段总体水质为优，其中邗江运河大桥断面水质为IV类，其他各断面水质均为III类。本项目所在地环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

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

项目位于江苏省扬州市广陵区头桥工业区集中区，不占用新土地资源，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；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

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造[C2929], 本项目建设与环境准入负面清单相符性分析详见表 1-3。

表 1-3 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	不属于
3		不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不属于
4		禁止违规开展金融相关经营活动	不属于
5		禁止违规开展互联网相关经营活动	不属于
5	《长江经济带发展负面清单指南(试行)》	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	不属于
6		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。禁止在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。	
7		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水源无关的项目, 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。	
8		禁止在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。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。	
9		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。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。	
10		禁止在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治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	
11		禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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。	
12		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。	
13		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	
14		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。	
15	《<长江	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	不属于

	经济带发展负面清单指南>	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
16	江苏省实施细则(试行)) (苏长江办发	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
17	[2019]136号)	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水源无关的项目,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
18		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
19		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
20		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
21		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
22		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
23		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
24		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
25		禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目
26		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	
27		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	
28		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	
29		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	
30		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	
31		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	
32		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	
33		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	
34		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	

综上所述，本项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及生态环境准入清单）的相关要求。

3、与“气、水、土十条”相符性分析

本项目与“气、水、土十条”相符性分析见表 1-4。

表 1-4 本项目与“气、水、土十条”相符性分析表

序号	法律、法规	文件要求	本项目是否属于
1	气十条	城市建成区禁止新建除热电联产以外的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉	不属于
2		新建项目禁止配套建设自备燃煤电站，耗煤项目实行煤炭减量替代	不属于
3		淮河流域限制发展高耗水产业	不属于
4	土十条	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业	不属于
5		严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业	不属于
6		永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用	不属于
7	水十条	2016年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目	不属于
8		制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要污染物排放总量或减量置换	不属于

9	集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施	不属于
<p>综上所述，本项目符合“水、气、土十条”的相关规定。</p> <p>4、与《关于印发“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的通知》和《“十三五”挥发有机物废气污染防治工作方案》相符性分析</p> <p>根据《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》（苏环办[2015]19号）、关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121号）要求：“重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治，实施一批重点工程；积极推进汽车制造、船舶制造、集装箱、电子元器件、电子设备、电线电缆、家具制造等行业表面涂装工艺 VOCs 污染控制。”“新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。”</p> <p>项目不属于《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》及《“十三五”挥发性有机废气污染防治工作方案》中的重点行业，项目聚氯乙烯电缆料粒子制造产生的熔融有机废气经一套“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置（1#）”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）高空有组织排放；无卤电缆料粒子制造产生的熔融有机废气经一套“碱喷淋+除雾器+级活性炭吸附装置（2#）”处理后通过 15 米高排气筒（DA002）高空有组织排放，与《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案的通知》、《“十三五”挥发性有机废气污染防治工作方案》相关要求是一致的。</p> <p>5、与《中共江苏省委 江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》（苏发[2016]47号）及《广陵区“两减六治三提升”专项行动2018年度工作实施方案》（扬广府办[2018]23号）的相符性分析</p> <p>根据《“两减六治三提升”专项行动方案》中挥发性有机废气治理要求：“强化其他行业 VOCs 综合治理。各设区市、县（市）应结合本地产业结构特征，选择其他工业行业开展 VOCs 减排，确保完成 VOCs 减排目标。2019 年底前，完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业 VOCs 综合治理。电子信息行业完成溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 治理，纺织印染行业完成定型机、印花废气治理，木材加工行业完成干燥、涂胶、热压过程 VOCs 治理。”</p>		

项目聚氯乙烯电缆料粒子制造产生的熔融有机废气经一套“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置（1#）”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放；无卤电缆料粒子制造产生的熔融有机废气经一套“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置（2#）”处理后通过 15 米高排气筒（DA002）有组织排放，减少有机废气的排放量，符合《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

6、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）相符性分析

表 1-5 项目与打赢蓝天保卫战三年行动计划的相符性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
一、重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	项目属于塑料零件及其他塑料制品制造[C2929]，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产业。	符合
二、全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	项目位于扬州市广陵区头桥工业集中区，租赁扬州豪峰电子电器有限公司空置厂房建设生产线，符合北洲功能区产业区头桥片区功能定位，符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业。	符合
三、推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	项目所在地位于重点区域，其中聚氯乙烯电缆料粒子制造产生的熔融有机废气经一套“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置（1#）”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放；无卤电缆料粒子制造产生的熔融有机废气经一套“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置（2#）”处理通过 15 米高排气筒（DA002）有组织排放，其排放限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中“大气污染物特别排放限值”。	符合
四、到 2020 年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58% 以下；北京、天津、河北、山东、	本项目不使用煤炭。	符合

河南五省（直辖市）煤炭消费总量比 2015 年下降 10%，长三角地区下降 5%，汾渭平原实现负增长；新建耗煤项目实行煤炭减量替代。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，重点削减非电力用煤，提高电力用煤比例，2020 年全国电力用煤占煤炭消费总量比重达到 55% 以上。继续推进电能替代燃煤和燃油，替代规模达到 1000 亿度以上。

7、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。”

项目聚氯乙烯电缆料粒子制造产生的熔融有机废气经集气罩收集后通过车间顶部集气管道汇入一套“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置（1#）”处理；无卤电缆料粒子制造产生的熔融有机废气经集气罩收集后通过车间顶部集气管道汇入一套“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置（2#）”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。

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

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》：“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/融化、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挤塑工艺限制，产生的有机废气采用局部收集措施，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求。

9、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

对照《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（扬环[2021]2号），项目位于头桥镇，属于一般管控单元，对照情况详见表 1-6。

表 1-6 扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案要求

管控类别	重点管控要求	相符性分析
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，项目已建设线缆项目，所占地为工业用地，距离本项目最近的生态红线区域为广陵区夹江清水通道维护区，距离项目厂界5580米，项目不在生态红线范围内。
	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。	符合。
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，不会降低当地环境质量功能。
	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。	本项目COD、氨氮、TP、TN在区域污水处理厂批复总量中平衡；VOCs、颗粒物在区域内平衡。
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。	本项目按照要求编制应急预案，并加强与上位应急预案的衔接。
	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。	本项目危险废物主要为废机油、碱液喷淋装置污泥、废活性炭、沾染有毒有害废包装、废蓄电池灯均委托有资质单位处置，不会产生二次污染。
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93t/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。	符合，项目所占用地为工业用地。
		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。	项目不使用煤炭及其制品。
		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。	
生态 环境 准入 清单	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。	符合
		(2) 位于通榆河流域的建设项目，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》等相关要求。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	项目废气经收集进入“碱液喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理后由15米高排气筒排放，减少污染物排放量；项目废水经处理达接管标准后托运。
		(2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	
		(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	
	环 境 风 险 防 控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。	符合
(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。		符合	

	资源开发效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。	符合
		(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。	符合
		(3) 提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	符合
		(4) 根据《市政府关于扬州市长江岸线资源开发利用和管理的意见》(扬府发〔2016〕17号)，长江岸线使用应符合《江苏省沿江开发总体规划》、《江苏省沿江产业空间布局规划》、《扬州市城市总体规划》、《扬州市沿江发展总体规划》、《扬州港总体规划》等规划，坚持科学规划、统筹管理、严格保护、集约开发、合理利用、有偿使用等原则。	符合

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

江苏华研新材料有限公司（以下简称“公司”）位于扬州市广陵区头桥镇迎新村乾丰十组1（扬州豪峰电子电器有限公司空置厂房内），注册资本6000万元整，主要从事电线电缆料等产品的生产加工以及销售。现有“年产3000吨电缆料项目”（以下简称“本项目”或“项目”）已建成投产，项目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。随着公司环保管理水平提高，公司根据现行环保管理要求对项目补办环评手续，2019年7月4日本项目已在扬州广陵区发展改革委取得项目代码：2019-321002-29-03-536527。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造[C2929]。依据《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，项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 中塑料制品业 292 中其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，因此按要求需编制环评报告表。

为此，江苏华研新材料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境影响评价工作并编制环境报告表；亘屹公司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，在建设单位的协助下，编制了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报审批。

2、项目概况

项目名称：年产3000吨电缆料项目

建设地点：江苏省扬州市广陵区头桥镇迎新村乾丰十组1（扬州豪峰电子电器有限公司空置厂房内）

建设单位：江苏华研新材料有限公司

建设性质：新建（补做环评）

投资金额：1000万元

行业类别：塑料零件及其他塑料制品制造[C2929]

职工人数：5人

工作制度：工作制度实行一班制，每天工作8小时，年工作300天，生产时间

共计 2400 小时。

(2) 建设内容及规模

本项目位于扬州市广陵区头桥镇迎新村乾丰十组 1，租赁扬州豪峰电子电器有限公司空置厂房，占地 1980 平方米，主要生产设备为高混锅、双锥挤出机等主要设备 6 台，年生产能力为塑料电缆料粒子 3000 吨。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	生产线	产品名称	设计能力 (t/a)	总设计能力 (t/a)	产品质量要求
年产 3000 吨电缆料项目	聚氯乙烯电缆料粒子生产线 2 条	聚氯乙烯电缆料塑料粒子	2000	3000	《电线电缆用软聚氯乙烯塑料》 (GB/T8815-2008)
	无卤电缆料粒子生产线 1 条	无卤电缆料塑料粒子	1000		《电线电缆用无卤低烟阻燃电缆料》 (GB/T32129-2015)

(3) 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 本项目的原辅材料

主要产品名称	主要原辅料名称	主要规格、组分、指标	年用量 (吨)	存储方式
聚氯乙烯电缆料粒子	聚氯乙烯粉料	/	1300	袋装
	碳酸钙	/	438	袋装
	环氧大豆油	/	80	桶装
	增塑剂	精对苯二甲酸二辛酯	100	桶装
	氯化石蜡	/	20	桶装
	钙锌稳定剂	钙盐、锌盐	20	袋装
	润滑剂	PE 蜡、硬脂酸	8	桶装
	瓷土	/	50	袋装
	颜料	/	4	袋装
无卤电缆料粒子	聚乙烯粒料	/	350	袋装
	EVA	乙烯-醋酸乙烯共聚物	250	袋装
	氢氧化铝	/	300	袋装
	碳酸钙	/	100	袋装
	抗氧剂 1010	四[β-(3,5-二叔丁基-4-羟基苯基)丙酸]季戊四醇酯	8	袋装
	润滑剂	PE 蜡、硬脂酸	4	桶装
	炭黑	/	0.5	袋装
	氢氧化镁	/	85	袋装
	相溶剂	聚乙烯、EVA	50	袋装

注：企业承诺以上聚氯乙烯粉料、聚乙烯粒料和 EVA 等树脂均不使用再生粒料，详见附件 11 原料承诺书。

表 2-3 主要原辅材料理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
聚乙烯	(C ₂ H ₄) _n	PE 即聚乙烯，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，无臭，无毒，手感似蜡，具熔点 92℃，沸点 270℃，有优良的耐低温性能，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。	可燃	无毒
聚氯乙烯	(CH ₂ -CHCl) _n	聚氯乙烯是一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料，是含有少量结晶结构的无定形聚合物，在建筑材料、工业制品、日用品、地板革、地板砖、人造革、管材、电线电缆、包装膜、瓶、发泡材料、密封材料、纤维等方面均有广泛应用。	可燃	无毒
碳酸钙	CaCO ₃	白色固体状，无味、无臭，可用作橡胶、塑料、造纸、涂料和油墨等行业的填料。广泛用于有机合成、冶金、玻璃和石棉等生产中。在塑料制品中添加碳酸钙等无机填料，可提高制品的耐热性、耐磨性、尺寸稳定性、增韧补强及刚度等的效果，并降低制品成本。	不燃	无毒
环氧大豆油	C ₅₇ H ₉₈ O ₁₂	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。	易燃	无毒
精对苯二甲酸二辛酯	C ₂₄ H ₃₈ O ₄	淡黄透明油状液体或无色透明油状液体。密度 (20℃) 0.984g/cm ³ ，沸点 400℃，凝固点-48℃，闪点 (开) 210 190℃。	可燃	低毒
氯化石蜡	C _n H _{2n+2} -xCl _x	淡黄色油状物，具有低挥发性、阻燃、电绝缘性良好等优点。可用作阻燃剂和聚氯乙烯辅助增塑剂，广泛用于电缆料、橡胶等制品生产。	不燃	无毒
钙锌稳定剂	/	钙锌稳定剂由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成，外观主要呈白色粉状、片状、膏状。它不但可以取代铅镉盐类和有机锡类等有毒稳定剂，而且具有相当好的热稳定性、光稳定性和透明性及着色力。	不燃	无毒
PE 蜡	/	白色片状或颗粒。密度：0.96 - 0.98g/cm ³ ，硬度：3-8，黏度 (CPSS140℃：50-100，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，既有极优的外部润滑性，又有较强的内部润滑作用，可提高塑料加工的生产效率，在常温下抗湿性能好，耐化学药品能力强，电性能优良，可改善成品的外观。	/	无毒
硬脂酸	C ₁₈ H ₃₆ O ₂	白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体，能分散成粉末，微带牛油气味。相对密度 (g/mL,20/4℃)：0.9408；熔点 (°C)：67~69；沸点 (°C,常压)：183~184 (133.3pa)；沸点 (°C,5.2kPa)：360；折射率(n _{20D})：1.455。	/	有毒
EVA	/	乙烯-醋酸乙烯共聚物，无毒、无味，简称 EVA。一般醋酸乙烯 (VA) 的含量在 5%-40%，与聚乙烯 (PE)相比，EVA 由于在分子链中引入醋酸乙烯单体，从而降低了高结晶度，提高了韧性、抗冲击性、填料相溶性和热密封性能，被广泛用于发泡鞋材、功能性棚膜、包装膜、热熔胶、电线电缆及玩具等领域。	可燃	无毒
氢氧化铝	Al(OH) ₃	白色粉末状，适用于橡胶、塑料制品等阻燃领域，可赋予制品阻燃、消烟、抗静电等特性。具有成本低，性能高等优点。此阻燃剂为无机化合物，无毒无害，不产生二次污染。	不燃	无毒

抗氧剂 1010	/	白色结晶粉末；可溶于苯、丙酮、氯仿，微溶于乙醇，不溶于水。熔点：110.0~125.0℃，密度：1.15	/	低毒
氢氧化镁	Mg(OH) ₂	氢氧化镁是无色六方柱晶体或白色粉末，难溶于水和醇，溶于稀酸和铵盐溶液，水溶液呈弱碱性。在水中的溶解度很小，但溶于水的部分完全电离。饱和水溶液的浓度为 1.9 毫克/升(18℃)。加热到 350℃失去水生成氧化镁。氢氧化镁的天然矿物水镁石。可用于制糖和氧化镁等。	不燃	有毒

(4) 本项目主要生产设备

项目主要设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备表

生产线	名称	规格、型号	数量(套/台)	备注
聚氯乙烯电缆料粒子生产线 2 条	混料机	800L	1	/
		500L	1	/
	双锥挤出机	直径 80mm	2	每套双锥挤出机包括 1 个挤塑机、2 个旋风分离器、2 个筛分机、1 个料仓
无卤电缆料粒子生产线 1 条	混料机	300L	1	/
	平行双螺杆挤塑机	75/180	1	每套平行双螺杆挤塑机包括挤塑机、旋风分离器、筛分机、料仓

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 本项目的主体、公用及辅助工程表

工程名称	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产厂房		建筑面积 1980m ²	依托扬州豪峰电子电器有限公司现有空置厂房
公用及辅助工程	供水		0.04m ³ /h	市政给水管网提供
	排水		0.03m ³ /h	排水体制为“雨污分流”
	供电		20 万 kwh/a	由扬州市供电局提供
环保工程	废气治理	聚氯乙烯投料粉尘	1# 碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	集气罩收集效率 90%，碱喷淋对氯化氢及粉尘处理效率分别为 80% 和 90%，二级活性炭吸附对有机废气处理效率 90%
		聚氯乙烯熔融废气		
		无卤熔融废气		
	无卤投料粉尘	2#碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	处理后经 15m 高排气筒排放 (DA002)	
废水治理	生活污水	化粪池	10m ³	依托扬州豪峰电子电器有限公司现有化粪池
	碱液喷淋废水	调节 pH	/	/

	噪声处理	减振、降噪、隔声、消声等措施		降噪效果：20dB (A)	厂界噪声达标排放
	固废处理	生活垃圾		/	环卫部门清运
一般固废		废包装材料	暂存 10m ² 一般固废库	委托有经营许可单位处理	
危险固废		废活性炭	暂存 10m ² 危废库	委托有资质单位处置	
		废机油			
		碱喷淋废气处理装置污泥			
	废蓄电池				
废原料桶					

4、本项目地理位置和周边环境

项目建设地点：项目位于江苏省扬州市广陵区头桥镇迎新村乾丰十组 1，租赁扬州豪峰电子电器有限公司空置厂房，详见附图 1—项目地理位置图。

周围环境概况：项目厂区北侧为邗江骏仁橡塑制品厂、江苏金翔线缆有限公司，西侧为上海松乐光电科技有限扬州分公司，东侧为朗升科技，南侧为红星路。项目周边情况详见附图 2—项目周边状况图。

5、厂区平面布局合理性

厂区平面布置：厂区自东向西拟布置原料仓库、聚氯乙烯电缆料粒子生产区、无卤电缆料粒子生产区、成品区以及检测中心，危废库位于厂区西北角，详情见附图 4—平面布置图。

本项目周边 500m 范围内存在居民点，废气排气筒尽可能远离周边居民点，高噪声设备尽可能布置在车间中部，同时厂房半封闭生产，项目液体原料单独储存并落实防泄漏措施。此外，本项目土地利用合理、各功能分区明确、间距合理、组织协调良好，生产满足工艺的需求和功能区分要求及运输要求。因此，本项目平面布置较为合理。

本项目生产工艺流程及污染物产生环节如图 2-1~图 2-2。

1、聚氯乙烯电缆料粒子

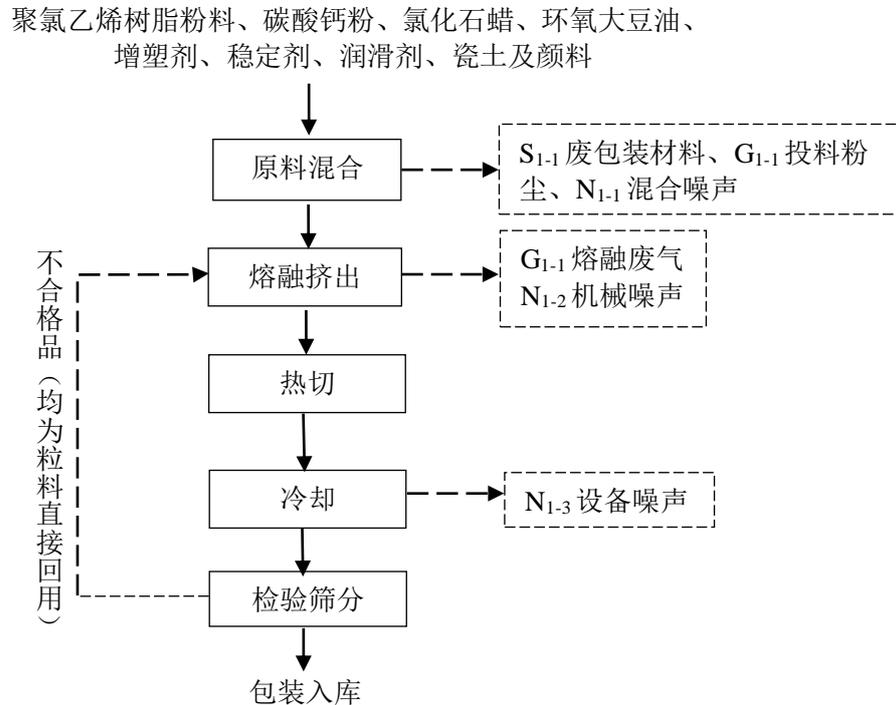


图 2-1 聚氯乙烯电缆料粒子生产工艺流程图

工艺流程及产污环节说明：

(1) 原料混合：根据产品要求，将聚氯乙烯树脂粉料、碳酸钙粉、氯化石蜡、环氧大豆油、增塑剂、稳定剂、润滑剂、瓷土及颜料等按一定的比例混合缓慢倒入进料仓斗，混合过程密闭。此工序投加碳酸钙粉末、聚氯乙烯粉料、稳定剂、瓷土时会产生少量粉尘（ G_{1-1} ），此外，还会产生混合噪声（ N_{1-1} ）、废包装材料（ S_{1-1} ）。

(2) 熔融挤出：混合后的原料进入双锥挤出机，在挤塑机中加热融化，熔融温度为 160°C 左右，碳酸钙、稳定剂、增塑剂等辅料载附于聚氯乙烯树脂中，达到改性目的。其中增塑剂为酯类化合物，升温时仅与聚合物起溶胀作用从而形成一种固体溶液。熔融后的混合料最终由挤出机挤出，呈细条状。此过程中会产生熔融废气（ G_{1-1} ），同时伴随机械噪声（ N_{1-1} ）。

(3) 热切：挤出的塑料细杆经切粒设备切割成圆柱形粒料即塑料电缆料粒子；采用风机将风送入输送管内，使塑料电缆料粒子随着风力通过密闭管道进入旋风分离器。

(4) 冷却：每台双锥挤出机设备设两个旋风分离器，切粒后的塑料电缆料粒

子通过旋风分离器分离,含有机废气的热风由分离器上部出去由密闭管道收集进入废气处理装置,塑料电缆料粒子由旋风分离器底部出去进入下一个旋风分离器,以达到冷却的目的,此过程不使用冷却水直接冷却,不产生冷却废水。此过程主要产生切粒噪声 (N_{1-3})。

(5) 检验:冷却的粒子进入敞开式振筛工序,并设置风扇进行进一步冷却。通过筛分工序,筛出合格产品,产生的不合格产品均为粒料,收集后可直接回用于生产。此过程的有机废气主要为旋风分离工序未被收集的有机废气,本次不重复分析。

(6) 包装入库:检验合格粒子包装入库。

2、无卤电缆料粒子

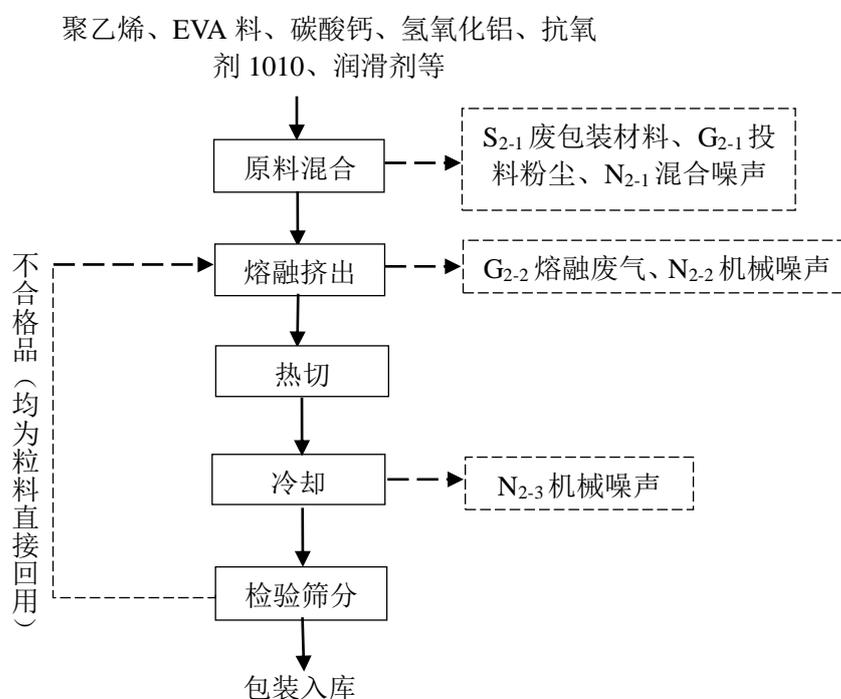


图 2-2 无卤电缆料粒子制造工艺流程图

工艺流程及产污环节说明:

(1) 原料混合:根据产品要求,将聚乙烯、EVA 料、碳酸钙、氢氧化铝、抗氧剂 1010、润滑剂、氢氧化镁、炭黑、相容剂等按比例投入高速混合机进行充分混合。该过程产生的污染物主要为公司接受外购原料包装产生的废包装材料(S_{2-1})、投料粉尘(G_{2-1}),同时伴随混合噪声(N_{2-1})。

(2) 熔融挤出:混合物料进入挤塑机中,加热融化,熔融温度为 160°C 左右,熔融后的混合料最终由挤出机挤出,呈细条状。该过程会产生颗粒料熔融废气

(G₂₋₂), 通过外部真空泵抽出, 同时伴随机械噪声 (N₂₋₂)。

(3) 热切: 挤出的塑料细杆经切粒设备切割成圆柱形粒料即塑料电缆料粒子; 采用风机将风送入输送管内, 使塑料粒子随着风力通过密闭管道进入旋风分离器。

(4) 冷却: 每台平行双螺杆挤塑机设备设旋风分离器, 切粒后的塑料电缆料粒子通过旋风分离器分离, 含有机废气的热风由分离器上部出去由密闭管道收集进入废气处理装置, 塑料电缆料粒子由旋风分离器底部出去, 以达到冷却的目的, 此过程不使用冷却水直接冷却, 不产生冷却废水。此过程主要产生切粒噪声 (N₂₋₃)。

(5) 检验: 冷却的粒子进入敞开式振筛工序, 并设置风扇进行进一步冷却。通过筛分工序, 筛出合格产品, 产生的不合格产品均为粒料, 收集后可直接回用于生产。此过程的有机废气主要为旋风分离工序未被收集的有机废气, 本次不重复分析。

(6) 包装: 经检验合格后的产品, 包装入库。

3、本项目产污汇总

本项目营运期的产污节点汇总情况见表 2-6。

表 2-6 本项目产污节点汇总

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	投料	G ₁₋₁ 、G ₂₋₁	颗粒物
	熔融挤出	G ₁₋₂ 、G ₂₋₂	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯
废水	生活污水	/	COD、SS、氨氮、总磷、总氮
	碱液喷淋废水	/	pH、COD、SS
固废	职工生活	/	生活垃圾
	包装		废包装材料
	原料包装	S ₁₋₁ 、S ₂₋₁	沾染有毒有害物质的废包装物
	检验筛分	/	不合格品
	设备维护	/	废机油
	碱喷淋废气处理装置清理	/	碱喷淋废气处理装置污泥
	废气处理	/	废活性炭
噪声	生产设备及风机的运行	N ₁₋₁ 、N ₁₋₂ 、N ₁₋₃ 、N ₂₋₁ 、N ₂₋₂ 、N ₂₋₃	设备运行噪声

与项目有关的原有环境污染问题

项目租赁扬州豪峰电子电器有限公司空置厂房进行建设,扬州豪峰电子电器有限公司主要从事电缆料粒子的生产和销售,营运期未收到周边居民关于异味、噪声等投诉或其他处罚。项目聚氯乙烯电缆料粒子制造产生的熔融有机废气经一套“碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”(1#)处理后通过15m高排气筒(DA001)高空有组织排放;无卤电缆料粒子制造产生的熔融有机废气经一套“碱喷淋+除雾器+一级活性炭吸附装置”(2#)处理后通过15米高排气筒(DA002)高空有组织排放,无现有环境污染问题。

与项目有关的原有环境污染问题

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) 空气质量达标区判定

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；根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）内相关要求需对项目所在区域空气质量现状及基本污染物环境质量现状进行评价。本次现状评价引用扬州市生态环境局公布的《2019年扬州市环境质量公告》中数据，监测统计结果如表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

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
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	19	150	12.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.50	达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	80	80	100.00	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	71	70	101.43	不达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	137	150	91.33	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	122.86	不达标
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	100	75	133.33	不达标
CO	年平均质量浓度	/	/	/	/
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	1100	4000	27.50	达标
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	/
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	178	160	111.25	不达标

扬州市市区设有四个自动监测点位：扬州市监测站、扬州城东财政所、扬州邗江监测站和扬州五台山医院，本次现状评价选择扬州市监测站 2019 年基本污染物环境质量现状数据，基本污染物环境质量现状见表 3-2。

表 3-2 基本污染物环境质量现状表

点位	监测点坐标		污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率 (%)	超标 频率 (%)	达标 情况
	X	Y							
扬州市环境 监测站	119.409993	32.4083270	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	43	123	/	超标
			PM ₁₀	年平均质量浓度	70	71	101	/	超标
			SO ₂	年平均质量浓度	60	10	17	/	达标
			NO ₂	年平均质量浓度	40	35	88	/	达标
			O ₃	年平均质量浓度	/	108	/	/	/
			CO	年平均质量浓度	/	/	/	/	/

由表 3-1 和 3-2 中数据可知，SO₂、CO 相关指标、NO₂ 的年平均质量浓度、PM₁₀

区域环境质量现状

日平均值第 98 百分位数浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, PM_{2.5}、臭氧的相关指标、二氧化氮的日平均值第 98 百分位数浓度、PM₁₀ 的年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准浓度限值。因此, 本项目所在区域环境空气质量判定为不达标区。

(2) 改善措施

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, 扬州市大气污染防治联席会议办公室发布了《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), 其中主要措施为: ①调整优化产业结构, 推进产业绿色发展; ②加快调整能源结构, 构建清洁低碳高效能源体系; ③积极调整运输结构, 发展绿色交通体系; ④优化调整用地结构, 推进面源污染治理; ⑤实施重大专项行动, 大幅降低污染物排放; ⑥强化区域联防联控, 有效应对重污染天气。⑦健全法律法规体系, 完善环境经济政策; ⑧加强基础能力建设, 严格环境执法督察; ⑨明确落实各方责任, 动员全社会广泛参与。待《扬州市蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(扬府办发[2018]115 号) 中各项措施落实后, 区域大气环境质量将逐步改善。

(3) 其他污染物环境质量现状

项目特征因子非甲烷总烃引用《扬州健康医疗产业园(扬州市头桥医械小镇)规划环境影响报告书》现状监测数据(报告编号: MST20210122004), 监测点位基本信息见表 3-3, 相关监测数据见表 3-4。

表 3-3 其他污染物补充监测点位信息

--

表 3-4 其他污染物环境质量现状检测结果表

--

			氢	平均					标
--	--	--	---	----	--	--	--	--	---

2、地表水环境质量现状

本项目废水纳污河为京杭大运河。根据《2019年扬州市环境质量公告》，京杭运河扬州段总体水质为优，其中邗江运河大桥断面水质为IV类，其他各断面水质均为III类。综上所述，本项目废水纳污河水质良好。

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,声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准,200米范围内附近居民点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类功能区标准。

根据江苏蓝天环境检测技术有限公司于2019年8月26日~27日对项目所在地进行了现状监测(详见附件4—噪声监测报告及污染源监测),厂界外4个现状监测结果,均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类功能区标准要求,项目周边敏感点均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准,具体见表3-5。

表 3-5 项目厂界声环境现状监测结果 单位: LeqdB(A)

点位 时间	2019年8月26日		2019年8月27日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 北厂界外1米	48.1	48.1	44.9	45.1
N2 东厂界外1米	51.6	44.1	51.4	45.9
N3 南厂界外1米	49.5	46.2	49.1	46.3
N4 西厂界外1米	47.0	48.3	47.7	46.8
N5 南厂界外55米居民点1	57.1	46.2	55.2	46.5
N6 南厂界外135米居民点2	55.0	45.4	54.8	45.7
N7 西厂界外145米居民点3	48.2	43.2	47.7	42.4
N8 北厂界外160米居民点4	42.4	45.2	44.0	44.0

4、周边污染源情况及主要环境问题

无。

环境保护目标

本项目建设地位于扬州市广陵区头桥镇迎新村乾丰十组1,属于头桥工业区集中区规划范围内,项目周边情况见附图2-项目周边状况图和附图3-项目周边生态红线区域图。

1、大气环境

项目厂界外500m范围内自然保护区、居住区等环境保护目标情况见表3-6。

表 3-6 主要环境保护目标

环境要素	坐标/m		环境保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	119.634912	32.307015	居民点-1	居民, 约 120 人	二类环境功能区	S	55
	119.634836	32.3061570	居民点-2	居民, 约 320 人		S	135
	119.633133	32.308087	居民点-3	居民, 约 20 人		W	145
	119.634786	32.309354	居民点-4	居民, 约 160 人		N	160
	119.631687	32.306916	居民点-5	居民, 约 50 人		SW	280
	119.631862	32.305966	居民点-6	居民, 约 60 人		SW	325
	119.630856	32.308041	居民点-7	居民, 约 35 人		W	350
	119.638335	32.306096	居民点-8	居民, 约 55 人		SE	355
	119.638806	32.310128	红桥中心小学	学生, 约 800 人		NE	365
	119.634764	32.311543	居民点-9	居民, 约 80 人		N	395
	119.639718	32.308839	头桥财政所	公务, 约 50 人		NE	425
	119.630304	32.309293	居民点-10	居民, 约 25 人		NW	430
	119.634665	32.30354	居民点-11	居民, 约 60 人		S	435
	119.632918	32.303429	居民点-12	居民, 约 20 人		SW	475
119.640338	32.307683	头桥镇政府	公务, 约 100 人	E	485		

2、声环境

项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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。

4、生态环境

项目已建成用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废气

项目废气主要为聚氯乙烯电缆料粒子和无卤电缆料粒子制造时产生的投料粉尘和熔融废气等, 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 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020), 聚氯乙烯粒子挤塑过程产生的大气污染物(非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物)执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 限值; 聚乙烯和 EVA 粒子挤塑过程产生的大气污染物(非甲烷总烃、颗粒物)执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

表 5 中污染物排放限值；厂界外无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 限值；厂区内无组织 VOCs 执行《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，大气污染物排放标准限值具体见表 3-7~8。

表 3-7 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	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 ³)	
非甲烷总烃	60	15	/	周界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
颗粒物	20	15	/		1.0	
氯化氢	10	15	0.18		0.05	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	60	15	3		4.0	
颗粒物	20	15	1		0.5	

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目排水体制按“雨污分流”制实施，雨水排入市政雨水管网；运营期废水主要为生活污水和碱液喷淋废水。碱液喷淋废水调节pH至中性（6-9）后与经化粪池预处理的生活污水达《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）后，由槽罐车运至附近污水泵站，经市政污水管网接管至六圩污水处理厂处理；远期待周边管网铺设完成后进入市政污水管网接管至六圩污水处理厂处理，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，污水厂接管标准及尾水排放标准具体见表3-9。

表3-9 六圩污水处理厂接管及排放标准

项目	接管标准 (mg/L)	排放标准 (mg/L)
PH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)
COD	≤500	≤50
SS	≤400	≤10
氨氮	≤45	≤5 (8) *
总磷	≤8	≤0.5
总氮	≤70	≤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、噪声

根据区域环境噪声划分要求，项目所在地及厂界噪声参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，项目附近居民区噪声参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。具体标准值见表3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别	昼间标准值	夜间标准值	标准来源
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
3	65	55	

4、固废贮存标准

项目一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(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。

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。结合项目排污特征，确定项目总量控制因子为：

大气污染物：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物；

水污染物：COD、氨氮、总氮、总磷。

建设项目污染物排放总量指标见表3-11。

表 3-11 项目污染物排放总量指标 单位 t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量 ^[1]	
废水	废水量	66	0	66	66	
	COD	0.027	0.0060	0.021	0.0033	
	氨氮	0.0021	0.0001	0.002	0.0003	
	总氮	0.0042	0.0001	0.0041	0.0010	
	总磷	0.0002	0	0.0002	0.00003	
种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量		
废气	有组织废气	颗粒物	0.3934	0.3541	0.0393	
		VOCs（以非甲烷总烃计）	0.617	0.5553	0.0617	

总量控制指标

	无组织废气	颗粒物	0.0432	0	0.0432
		VOCs（以非甲烷总烃计）	0.068	0	0.068
固废	一般工业固废		0.5	0.5	0
	生活垃圾		0.75	0.75	0
	危险废物		7.6	7.6	0

注：[1]废水排放量为排入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水污水处理厂出水指标计算；

总量控制途径：

（1）水污染物排放总量控制途径分析

项目污水接管量：废水水量 66t/a，化学需氧量 0.021t/a、氨氮 0.0020t/a、总磷 0.0002t/a、总氮 0.0041t/a。

废水最终外排量：废水水量 66t/a，化学需氧量 0.0033t/a、氨氮 0.0003t/a、总磷 0.00003t/a、总氮 0.0010t/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 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织废气排放量为 0.0617t/a，无组织废气排放量为 0.068t/a；颗粒物有组织废气排放量为 0.0393t/a，无组织废气排放量为 0.0432t/a。项目大气污染物总量在区域内平衡，VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物作为控制因子，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

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目位于扬州市广陵区头桥工业区集中区，租赁扬州豪峰电子电器有限公司空置厂房进行建设，期间未依法进行环境影响评价，按照要求补办环评。项目现已建成，故对项目施工期的环境影响不再评价。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>本项目运营期员工 5 人，年工作时间为 300 天，每天工作 8 小时。项目废气主要为投料粉尘（G₁₋₁、G₂₋₁），原料熔融挤出废气（G₁₋₂、G₂₋₂）；项目产生的废水主要为生活污水和碱液喷淋废水；噪声主要为高速混合机、挤出机、风机等机械设备产生的噪声（N₁₋₁、N₁₋₂、N₁₋₃、N₂₋₁、N₂₋₂、N₂₋₃）；项目固废主要为职工生活垃圾、废包装材料（S₁₋₁、S₂₋₁）、废原料桶、不合格品、废气处理产生的废活性炭、设备维护产生的废机油、碱喷淋废气处理装置产生的污泥和废蓄电池等。</p> <p>1、废气</p> <p>1.1 废气污染物源强</p> <p>（1）聚氯乙烯电缆料粒子生产</p> <p>①投料粉尘（G₁₋₁）</p> <p>项目聚氯乙烯造粒过程物料投加过程，将聚氯乙烯树脂粉料、碳酸钙粉、氯化石蜡、环氧大豆油、增塑剂、稳定剂、润滑剂、瓷土及颜料等以一定比例缓慢倒入进料仓斗混合，该过程会产生投料粉尘（G₁₋₁）。其中，增塑剂、氯化石蜡、润滑剂与环氧大豆油均为液体，投料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。</p> <p>根据公司 2021 年 4 月委托江苏迈斯特环境检测有限公司对 DA001 排气筒进出口检测结果（报告编号：MST20210318017，详见附件 4—噪声监测报告及污染源监测），DA001 排气筒进口颗粒物平均浓度为 13.8mg/m³，监测工况为 85%，按满负荷折算，则 DA001 排气筒进口颗粒物浓度为 16.2mg/m³，设计风量为 9000m³/h，工作时间为 1800h/a，则颗粒物产生速率为 0.146kg/h，颗粒物产生量为 0.2628t/a。</p> <p>本项目在聚氯乙烯电缆料生产线混料机投料口上方安装四周围挡式集气罩，定点收集产生的投料粉尘，经集气罩收集后的废气通过车间顶部布置的管道，汇入一</p>

套“1#碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理，最终由15米高排气筒（DA001）排放，集气罩收集效率取90%，碱喷淋对粉尘的处理效率按90%计。经计算，颗粒物排放量为0.0268t/a。

②熔融有机废气（G₁₋₂）

本项目聚氯乙烯电缆料粒子生产过程中，熔融温度控制在160~170℃左右，温度下PVC树脂原料中因含有少量未聚合的单体在受热软化会有部分挥发，主要污染物为非甲烷总烃和氯化氢。

根据公司2021年4月委托江苏迈斯特环境检测有限公司对DA001排气筒进出口检测结果，DA001排气筒进口氯化氢平均浓度为3.95mg/m³，监测工况为85%，按满负荷折算，则DA001排气筒进口氯化氢浓度为4.6mg/m³，设计风量为9000m³/h，工作时间为1800h/a，则氯化氢产生速率为0.04kg/h，氯化氢产生量为0.072t/a。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中：“在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t原料。”项目聚氯乙烯粉料用量为1300t/a，则非甲烷总烃产生量为0.455t/a。

本项目聚氯乙烯挤出线设置封闭管道，切粒后的粒子经管道进入旋风分离器，旋风分离器上部设置密闭管道收集挤出工序产生的有机废气，熔融有机废气收集后通过收集管道汇合，汇入一套“1#碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理，最终由15米高排气筒（DA001）排放，集气罩收集效率取90%，碱喷淋对粉尘的处理效率按90%计，对氯化氢的处理效率按80%计，二级活性炭吸附对非甲烷总烃的处理效率均按90%计。经计算，非甲烷总烃排放量为0.041t/a，氯化氢排放量为0.0144t/a。

表 4-1 项目聚氯乙烯电缆料粒子制造有组织废气产生及排放情况

产污工序	排气量 m ³ /h	污染物 名称	产生状况			治理 措施	去除 率%	排放状况			排气筒参 数
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
投料粉尘 (G ₁₋₁)	9000	颗粒物	16.2	0.1456	0.2624	碱喷淋+ 除雾器+ 二级活 性炭吸 附装置 (1#)	90	1.62	0.0146	0.0262	H=15m Φ=0.5m T=25℃ (DA001)
熔融挤出 (G ₁₋₂)		非甲烷 总烃	25.3	0.228	0.41		90	2.53	0.0228	0.041	
		氯化氢	4.44	0.04	0.072		80	0.89	0.008	0.0144	

(2) 无卤电缆料粒子生产

①投料粉尘（G₂₋₁）

无卤电缆料粒子生产投料过程会产生少量粉尘。根据公司 2021 年 4 月委托江苏迈斯特环境检测有限公司对 DA002 排气筒进出口检测结果，DA002 排气筒进口颗粒物最大浓度为 13.8mg/m³，监测工况为 85%，按满负荷折算，则 DA002 排气筒进口颗粒物浓度为 16.2mg/m³，设计风量为 9000m³/h，工作时间为 900h/a，则颗粒物产生速率为 0.146kg/h，颗粒物产生量为 0.131t/a。

项目在无卤电缆料混料机投料口上方安装四周围挡式集气罩，定点收集产生的投料粉尘，经集气罩收集后的废气通过车间顶部布置的管道，汇入一套“2#碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理，最终由 15 米高排气筒（DA002）排放，集气罩收集效率取 90%，碱喷淋对粉尘的处理效率按 90% 计。经计算，颗粒物排放量为 0.0131t/a。

②熔融有机废气（G₂₋₂）

本项目无卤电缆料粒子生产过程中，熔融温度控制在 160~170℃左右，原辅料熔融时将产生少量废气，主要污染物为非甲烷总烃。根据《空气污染排放和控制手册》（美国国家保护局）中推荐公式可知，在无任何控制措施的情况下，塑料加工过程产生的非甲烷总烃排放系数 0.35kg/t 原料。根据公司提供资料，项目无卤电缆料粒子制造过程中聚乙烯、EVA 和相容剂总使用量为 650t/a，计算得非甲烷总烃产生量为 0.23t/a。

本项目挤出线设置封闭管道，切粒后的粒子经管道进入旋风分离器，旋风分离器上部设置密闭管道收集挤出工序产生的有机废气，投料粉尘及熔融有机废气分别收集后通过集气管道汇合，汇入一套“2#碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理，最终由 15 米高排气筒（DA002）排放；集气罩收集效率取 90%，二级活性炭吸附对非甲烷总烃的处理效率均按 90% 计，风机风量为 9000m³/h，运行时间 900h。

表 4-2 项目无卤电缆料粒子制造有组织废气产生及排放情况

产污工序	排气量 m ³ /h	污染物 名称	产生状况			治理 措施	去 除 率 %	排放状况			排气筒参 数
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生 量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
投料粉尘 (G ₂₋₁)	9000	颗粒物	16.2	0.146	0.131	碱喷淋+除 雾器+二级 活性炭吸附 装置 (2#)	90	1.62	0.0146	0.0131	H=15m Φ=0.5m T=25℃ (DA002)
熔融挤出 (G ₂₋₂)		非甲烷 总烃	25.56	0.23	0.207		90	2.556	0.023	0.0207	

项目有组织和无组织废气产生及排放情况详见表 4-3、4-4。

表 4-3 项目有组织废气产生及排放情况

产污点	污染物	风量 m ³ /h	产生情况			处理设施	去除 率%	排放情况			排放源参 数
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 量 t/a	
投料粉尘 (G ₁₋₁)	颗粒 物	9000	16.2	0.1456	0.2624	碱喷淋+除 雾器+二级 活性炭吸附 装置(1#)	90	1.62	0.0146	0.0262	H=15m Φ=0.5m T=25°C (DA001)
熔融挤出 (G ₁₋₂)	非甲 烷总 烃		25.3	0.228	0.41		90	2.53	0.0228	0.041	
	氯化 氢		4.44	0.04	0.072		80	0.89	0.008	0.0144	
投料粉尘 (G ₂₋₁)	颗粒 物	9000	16.2	0.146	0.131	碱喷淋+除 雾器+二级 活性炭吸附 装置(2#)	90	1.62	0.0146	0.0131	H=15m Φ=0.5m T=25°C (DA002)
熔融挤出 (G ₂₋₂)	非甲 烷总 烃		25.56	0.23	0.207		90	2.556	0.023	0.0207	

表 4-4 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	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 ³)
						长度	宽度	高度	
生产车 间	投料	颗粒物	0.0432	2400	0.018	55	36	6	0.5
	熔融挤出	非甲烷总 烃	0.068		0.028				4.0
		氯化氢	0.008		0.003				0.05

根据公司 2021 年 3 月委托江苏迈斯特环境检测有限公司对公司废气监测, 结果表明 DA001 中颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 限值, DA002 中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中污染物排放限值, 厂界外颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 限值, 厂区内非甲烷总烃满足《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。

(3) 废气污染物排放量核算

废气污染物排放量进行核算见表 4-5~7。

表 4-5 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 ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
1	DA001	颗粒物	1.62	0.0146	0.0262
		非甲烷总 烃	2.53	0.0228	0.041
		氯化氢	0.89	0.008	0.0144
2	DA002	颗粒物	1.62	0.0146	0.0131
		非甲烷总 烃	2.556	0.023	0.0207
有组织排放总计		颗粒物			0.0393

	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.0617
	氯化氢	0.0144

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	生产车间	投料	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3	0.5	0.0432
		熔融挤出	非甲烷总烃			4.0	0.068
		氯化氢	0.05			0.008	
无组织排放总计	颗粒物					0.0432	
	VOCs (以非甲烷总烃计)					0.068	
	氯化氢					0.008	

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.0825
2	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.1297
3	氯化氢	0.0224

1.2 废气污染防治措施可行性分析

项目聚氯乙烯电缆料粒子制造产生的投料粉尘和熔融挤出废气经集气罩分别收集后通过车间顶部布置的管道汇入一套“1#碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”内处理，尾气通过 15 米高排气筒 (DA001) 排放；无卤电缆料粒子制造产生的投料粉尘及熔融挤出废气经集气罩分别收集后通过车间顶部管道汇入一套“2#碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”内处理，尾气通过 15 米高排气筒 (DA002) 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。

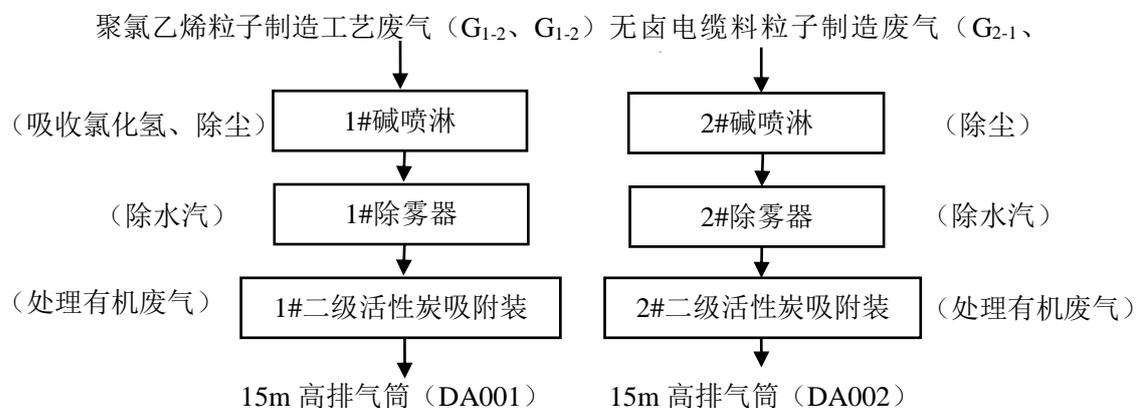


图 4-1 项目有组织废气处理流程图

(1) 有组织废气污染防治措施分析

1) 收集系统

①项目在混料机投料口上方安装四周围挡式集气罩，定点收集产生的投料粉尘，经集气罩收集后的废气通过车间顶部布置的管道，统一汇入废气处理装置内处理。罩口与罩子连接管面积之比小于 16:1，罩子张角度小于 90° 大于 60°，罩体规则、无缝隙、无毛刺，集气罩距离废气产生口高度小于 1m，每边尺寸比废气产生口（热源）大 150~200mm，符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）要求。

为确保有机废气的收集效率满足设计要求，项目采用的集气罩的位置尽可能靠近设备污染物排放口位置、集气罩尺寸尽可能覆盖设备排放口，确保集气罩的边缘风速符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求（ $\geq 0.3\text{m/s}$ ），进而实现废气有效收集，收集效率可达 90%。

②项目挤出线口设置封闭管道，电缆料粒子和熔融工序产生的有机废气经旋风分离器实现气固分离，有机废气经旋风分离器上部密闭管道进入废气处理装置，未被收集废气随电缆料粒子进入敞开式振筛工序，在车间无组织排放，此部分废气设计收集效率可达 90%。

2) 粉尘废气处理方式

项目采用水塔喷淋除尘，其原理是粉尘经集气罩在风机引力的作用经过支管再到主风管，然后送入旋流塔体，沿塔体旋转上升；当含尘废气通过旋流装置时，其旋转速度进一步加强，强劲旋转上升的含尘废气在遇到大面积喷淋吸收液时，由于这些喷淋吸收液被良好的雾化，其比表面积已比正常情况下提高了二千多倍，形成了吸附、捕集能力极强的微小水珠，这些小水珠在塔体内与急速旋转上升的烟气相互接触碰撞，吸附、捕集烟尘，由于碰撞、吸附、捕集，水珠直径不断增大，分散度降低，在强劲旋转的烟气的离心力的作用下，被甩向塔壁，在重力作用下降至塔底的集液槽中。净化后的废气经气液分离装置脱水后排出塔外，送入排气筒高空排放。粉尘粒通过清洗，沉於水中，需定期清捞。此外，水塔喷淋除尘技术成熟，结构简单，造价较低，效果显著。此外，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，项目采取的水塔喷淋除尘防治措施在技术上是可行的。

3) 酸性废气处理方式

经集气罩收集后的废气经风管引入碱喷淋吸收塔，由下而上穿过填料层；吸收

水经水泵提升后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底水池循环使用。酸性气体在填料层中不断与喷淋水接触被吸收，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 70%。

4) 水雾处理

碱喷淋废气处理装置后端设置除雾器，避免喷淋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。只要操作气速等条件选择得当，气体通过除雾器后，除沫效率可达到 97% 以上，基本可实现气液分离。

5) 有机废气处理方式

活性炭原理：活性炭吸附床内装活性炭层及气流分布器，以浓缩净化有机气体，是整个装置第一个主循环的主要部件及核心工序，活性炭砖砌式装填。废气进入箱体由装填在两侧活性炭吸附净化，以将低吸附箱吸附流速提高净化效率。吸附原理：采用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集保持其上，此现象称为吸附。在进行气态污染物治理中，被处理的流体为气体，因此属于气-固吸附。被吸附的气体组分称为吸附质，多孔固体物质称为吸附剂。

本项目二级活性炭吸附装置废气处理设施参数见表 4-8。

表 4-8 活性炭吸附装置设备参数一览表

名称		设备参数
1#二级 活性炭 吸附装 置	型号	HWX-35
	规格	单个箱体 2000mm×1500mm×1500mm
	废气流量	9000m ³ /h
	活性炭类型	蜂窝式
	阻力	300-450Pa
	总填装量	0.67t
	更换周期	4 个月
	碘值	>800 毫克/克
2#二级 活性炭 吸附装 置	型号	HWX-35
	规格	单个箱体 2000mm×1500mm×1500mm
	废气流量	9000m ³ /h
	活性炭类型	蜂窝式
	阻力	300-450Pa

总填装量	0.67t
更换周期	4 个月
碘值	>800 毫克/克

项目采用的废气处理装置为成熟技术，运行稳，废气经碱液喷淋和除雾器处理后，废气温度降低小于 40℃，经计算聚氯乙烯电缆料废气经过 1#活性炭吸附装置的风速为 1.1m/s<1.2m/s，无卤电缆料废气经过 2#活性炭吸附装置的风速为 1.11m/s<1.2m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中相关要求。

6) 排气筒设置合理性分析

①高度可行性分析：

项目排气筒高度均为 15m，排气筒高度高于周边 200m 范围内建筑物 5m，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不大。

②风量合理性分析：

经核算，项目排气筒（DA001、DA002）烟气排放速度均为 12.73m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（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：

项目排气筒位于紧邻生产车间的外围或者废气产生装置的周边，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。

本项目有组织废气中污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢，其中非甲烷总烃采用二级活性炭处理为《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中可行性技术，颗粒物、氯化氢采用碱喷淋处理。根据公司 2021 年 3 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：MST20210318017，详见附件 4—噪声监测报告及污染源监测），结果表明 DA001 中颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 限值，DA002 中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中污染物排放限值。

综上，项目有组织废气污染防治设施可行。

(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，公司需采取以下措

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

根据公司 2021 年 3 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：MST20210318017，详见附件 4—噪声监测报告及污染源监测)，结果表明 DA001 中颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 限值，DA002 中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中污染物排放限值。厂界外颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 限值，厂区内非甲烷总烃满足《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。

表 4-9 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			
				进口		出口	
				浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2021.3.24	DA001	颗粒物	第一次	13.7	0.105	1.5	0.011
			第二次	14.2	0.11	1.4	0.01
			第三次	13.3	0.102	1.3	0.00947
		达标情况		/	/	达标 (≤20)	达标 (≤1)
		平均处理效率		90%			
		非甲烷总烃	第一次	13.1	0.1	1.82	0.013
			第二次	12.4	0.096	1.87	0.014
			第三次	14.2	0.109	1.85	0.013
		达标情况		/	/	达标 (≤60)	达标 (≤3)
		平均处理效率		86.8%			
		氯化氢	第一次	4.11	0.031	0.54	0.00387
			第二次	3.57	0.028	0.5	0.00362
	第三次		3.99	0.031	0.38	0.00277	
	达标情况		/	/	达标 (≤10)	达标 (≤0.18)	
	平均处理效率		88.6%				
	DA002	颗粒物	第一次	13.0	0.102	1.2	0.00863
			第二次	13.5	0.106	1.3	0.00943
			第三次	14.1	0.107	1.4	0.01

2021.3.25		达标情况	/	/	达标 (≤20)	/	
		平均处理效率	91%				
		非甲烷总烃	第一次	15.5	0.122	2.01	0.014
			第二次	15.9	0.125	2.07	0.015
			第三次	15.3	0.116	2.12	0.015
		达标情况	/	/	达标 (≤60)	/	
	平均处理效率	87.9%					
	DA001	颗粒物	第一次	13.4	0.103	1.3	0.00904
			第二次	13.9	0.108	1.2	0.00848
			第三次	14.4	0.11	1.1	0.00787
		达标情况	/	/	达标 (≤20)	达标 (≤1)	
		平均处理效率	92%				
		非甲烷总烃	第一次	13.7	0.105	1.9	0.013
			第二次	12.5	0.097	1.84	0.013
			第三次	12.8	0.098	1.92	0.014
		达标情况	/	/	达标 (≤60)	达标 (≤3)	
		平均处理效率	86.6%				
		氯化氢	第一次	3.61	0.028	0.48	0.00334
			第二次	4.06	0.032	0.38	0.00268
第三次			4.35	0.033	0.43	0.00308	
达标情况	/	/	达标 (≤10)	达标 (≤0.18)			
平均处理效率	90%						
DA002	颗粒物	第一次	13.5	0.102	1.2	0.00865	
		第二次	14.2	0.107	1.5	0.011	
		第三次	14.3	0.108	1.3	0.00943	
	达标情况	/	/	达标 (≤20)	/		
	平均处理效率	90%					
	非甲烷总烃	第一次	15.1	0.114	2.37	0.017	
		第二次	14.2	0.107	2.36	0.017	
		第三次	14.5	0.109	2.26	0.016	
	达标情况	/	/	达标 (≤60)	/		
平均处理效率	84.8%						

表 4-10 项目无组织废气监测结果 单位: mg/m³

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#
2021.4.1	非甲烷总烃	第一次	1.05	1.07	1.15	1.37
		第二次	1.02	1.19	1.35	1.35
		第三次	1.12	1.31	1.24	1.42
2021.4.2		第一次	1.08	1.36	1.45	1.32
		第二次	1.16	1.54	1.59	1.58
		第三次	1.1	1.65	1.34	1.4
《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
2021.4.1	氯化氢	第一次	0.02	0.023	0.029	0.027
		第二次	0.02	0.025	0.032	0.029
		第三次	0.021	0.024	0.033	0.028
2021.4.2		第一次	0.021	0.025	0.029	0.028

		第二次	0.02	0.024	0.031	0.027
		第三次	0.021	0.025	0.032	0.029
《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
2021.4.1	颗粒物	第一次	0.117	0.217	0.383	0.233
		第二次	0.167	0.35	0.45	0.333
		第三次	0.15	0.3	0.433	0.367
2021.4.2		第一次	0.133	0.283	0.367	0.333
		第二次	0.183	0.233	0.467	0.217
		第三次	0.1	0.25	0.317	0.267
《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)			
2021.4.1	非甲烷总烃	第一次	1.85			
		第二次	1.59			
		第三次	1.95			
2021.4.2		第一次	2.06			
		第二次	1.8			
		第三次	2.1			
《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			6.0			
			达标			

(4) 废气监测计划

根据《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4-11。

表 4-11 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	
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
			颗粒物	1次/年	
			氯化氢	1次/年	
	DA002	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	
		颗粒物	1次/年		
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
			颗粒物	1次/年	
			氯化氢	1次/年	
厂区内		非甲烷总烃	1次/年	《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) 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)确定大气环境防护距离。以 AERSCREEN 估算模式计算结果可知,本项目无组织废气在厂界浓度达

标，且最大落地浓度无超标点，无需设大气环境保护距离。

(2) 根据本项目所在区域大气环境质量监测结果，项目所在地 PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧、二氧化氮为超标因子，项目产生的投料粉尘和熔融挤出废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢，项目投料粉尘和熔融挤出废气经“碱喷淋+除雾器+二级活性炭”装置处理后 15m 高排气筒排放，DA001 中颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 限值，DA002 中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中污染物排放限值。厂界外颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 限值，厂区内非甲烷总烃满足《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，对周边居民点影响较小。

2、废水

2.1 废水污染源源强

(1) 生活污水

项目拟定员 5 人，不提供食宿，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003 (2009 版))，同时结合本地区实际用水情况，对本项目用水量进行核算。经核算，职工按 50L/(人·天)计算，年工作日 300 天，污水产生系数 80% 计算，生活污水产生量为 60t/a。污水中的主要污染物及其浓度分别为：COD 浓度为 400mg/L、SS 浓度为 250mg/L、氨氮浓度为 35mg/L、总氮浓度为 70mg/L、总磷浓度为 4mg/L。

(2) 喷淋用水

项目投料粉尘及聚氯乙烯制造过程产生的氯化氢气体，经集气罩收集后首先进入碱喷淋废气处理装置进行净化处理，碱液喷淋水经设备自带循环系统循环使用，调节 pH 后定期外排，根据方案设计每月排放一次，排放量为 6t/a。碱喷淋废气处理装置循环水量为 0.5m³/h (1200m³/a)，需定期补充，新鲜水补充量约为 12t/a。

本项目用水及废水产排情况见表 4-12，水平衡情况见图 4-2。

表 4-12 项目用水情况表

用水项目	用水系数	配量	用水量 (m ³ /a)	排水类型	排放系数	排放量 (m ³ /a)
生活用水	50L/(人·天)	5 人	75	生活污水	80%	60
碱液喷淋用水	—	—	18	碱液喷淋废水	/	6
合计			93	合计		66

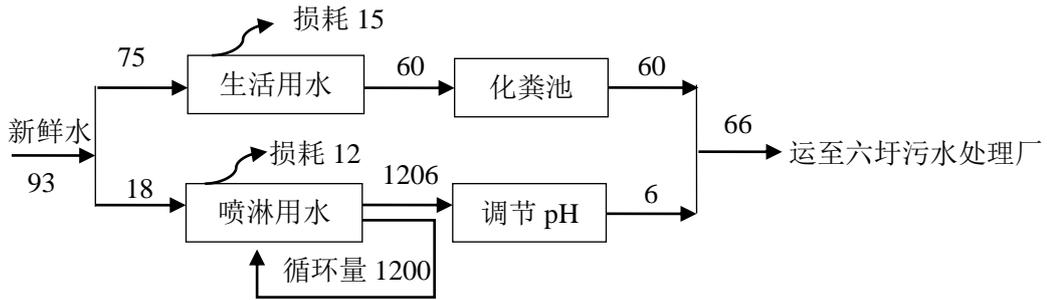


图 4-2 项目水平衡图 (t/a)

项目废水及其中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	污染物产生情况		治理措施	污染物接管情况			接管去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	标准限值 mg/L	
生活污水	60	COD	400	0.0240	化粪池	300	0.0180	500	扬州六圩污水处理厂
		SS	250	0.0150		200	0.0120	400	
		氨氮	35	0.0021		34	0.0020	45	
		总氮	70	0.0042		68	0.0041	70	
		总磷	4	0.0002		4	0.0002	8	
碱液喷淋废水	6	pH	10-12	/	调节 pH	6-9	/	6-9	
		COD	500	0.003		500	0.003	500	
		SS	400	0.0024		400	0.0024	400	
综合废水	66	pH	/	/	/	6-9	/	6-9	
		COD	409	0.027		318	0.021	500	
		SS	264	0.0174		218	0.0144	400	
		氨氮	32	0.0021		30	0.002	45	
		总氮	64	0.0042		62	0.0041	70	
		总磷	4	0.0002		4	0.0002	8	

表 4-14 项目水污染物产生及排放汇总表 单位: t/a

污染物	产生量	削减量	接管量	排入外环境量 ^[2]
废水	66	0	66	66
COD	0.027	0.0060	0.021	0.0033
SS	0.0174	0.0030	0.0144	0.0007
氨氮	0.0021	0.0001	0.002	0.0003
总氮	0.0042	0.0001	0.0041	0.0010
总磷	0.0002	0	0.0002	0.00003

注: [1]废水排入外环境量参照六圩污水处理厂出水指标计算。

根据公司 2021 年 4 月委托江苏迈斯特环境检测有限公司对公司废水监测,结果表明,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),详见附件 4—噪声监测报告及污染源监测。

(4) 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表 4-15。

表 4-15 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	综合废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	城市污水处理厂	间接排放	H1	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是	企业总排口

2) 废水间接排放口基本情况见表 4-16。

表 4-16 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	间接排放时段	受纳污水厂信息		
		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	119.635123	32.307235	0.0066	六圩污水处理厂	间接排放, 流量稳定	/	扬州六圩污水处理厂	pH	6~9
									COD	≤50
									SS	≤10
									氨氮	≤5 (8) ×
									总磷	≤0.5
总氮	≤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) 废水污染物排放执行标准表见表 4-17。

表 4-17 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	6~9
2		COD		≤500
3		SS		≤400
4		氨氮		≤45
5		总磷		≤8
6		总氮		≤70

4) 废水污染物排放信息表见表 4-18。

表 4-18 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	1.10E-05	0.0033
2		SS	10	2.33E-06	0.0007
3		氨氮	5	1.00E-06	0.0003
4		总氮	0.5	3.33E-06	0.001
5		总磷	15	1.00E-07	0.00003

全厂排放口合计	COD	0.0033
	SS	0.0007
	氨氮	0.0003
	总氮	0.001
	总磷	0.00003

2.2 废水防治措施可行性分析

(1) 预处理可行性分析

1) 生活污水处理工艺流程

生活污水进入化粪池预处理，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，属于初级的过渡性生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依此顺流至第二池，其各池的主要原理：第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。第二池：起进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态。

2) 废水处理能力

废水治理设施主要构筑物及作用详见表 4-19。

表 4-19 污水处理站构筑物设计说明及作用

内容	规模	设计能力 (m ³)	作用
化粪池	1 座	10	处理厂区内生活污水

项目生活污水总量为 60t/a，即废水量为 0.2m³/d，项目依托的扬州豪峰电子电器有限公司现有 10m³化粪池，能满足项目及远期生活废水处理的需求。

3) 可行性分析

根据公司 2021 年 4 月委托江苏迈斯特环境检测有限公司对公司废水监测，结果表明，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) 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 A²/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 m³/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 m³/d，于 2011 年 11 月开始建设，2015 年 5 月开始试调试，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。

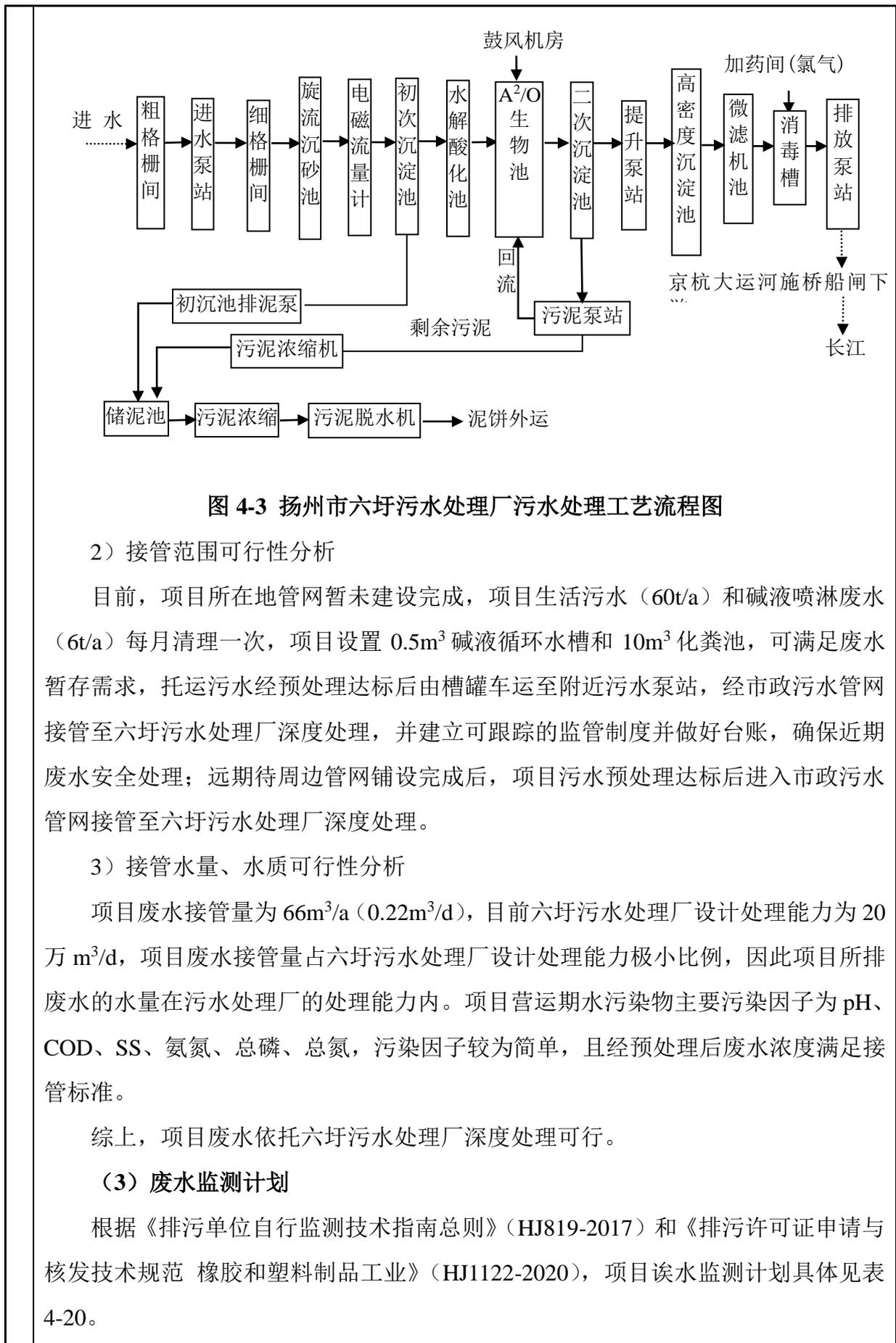


图 4-3 扬州市六圩污水处理厂污水处理工艺流程图

2) 接管范围可行性分析

目前，项目所在地管网暂未建设完成，项目生活污水（60t/a）和碱液喷淋废水（6t/a）每月清理一次，项目设置 0.5m³ 碱液循环水槽和 10m³ 化粪池，可满足废水暂存需求，托运污水经预处理达标后由槽罐车运至附近污水泵站，经市政污水管网接管至六圩污水处理厂深度处理，并建立可跟踪的监管制度并做好台账，确保近期废水安全处理；远期待周边管网铺设完成后，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 66m³/a (0.22m³/d)，目前六圩污水处理厂设计处理能力为 20 万 m³/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 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮，污染因子较为简单，且经预处理后废水浓度满足接管标准。

综上，项目废水依托六圩污水处理厂深度处理可行。

(3) 废水监测计划

根据《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 4-20。

表 4-20 废水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) 水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)有关规定,建设项目地表水环境影响评价等级根据影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体水域质量现状、水环境保护目标等要求确定。

表 4-21 地表水环境影响评价工作等级划分

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d); 水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

根据表 4-21,可确定项目地表水评价等级为三级 B。项目产生的废水最终进入六圩污水处理厂深度处理,引用六圩污水处理厂的环评结论,经污水处理厂处理后的尾水对京杭运河水质影响较小,污水处理厂尾水的排放不会改变京杭运河的水质功能。

3、噪声

3.1 噪声源强情况

本项目噪声主要来源于挤出机、高速混合机、风机等生产设备及各类泵类运行,运行时间主要为 8:00-16:00。项目高噪声生产设备噪声源强见表 4-22。

表 4-22 本项目高噪声设备噪声源强表 单位: Leq/dB(A)

序号	设备	数量	源强	处理措施	降噪效果
1	双锥挤出机	2	80	安装减震软垫或阻尼弹簧减震器;建筑隔声、距离衰减	20
2	平行双螺杆挤塑机	1	80		
3	高速混合机	3	85		
4	风机	2	90		

3.2 噪声污染防治措施

(1) 噪声污染防治措施

本项目噪声主要来源于风机和泵等设备的运转产生的噪声,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，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重视污水处理站整体设计合理布局，尽可能地将高噪声设备布置在车间的中心，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。

④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：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。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

根据公司 2021 年 4 月委托江苏迈斯特环境检测有限公司对公司厂界噪声监测，结果表明，公司厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，附近居民点满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。因此，项目噪声污染防治措施可行。

（2）噪声监测计划

根据《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），项目噪声监测计划具体见表 4-23。

表 4-23 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	厂界四周选 4 个测点	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，根据江苏蓝天环境检测技术有限公司于 2019 年 8 月 26 日~27 日对项目所在地的噪声现状监测结果（详见附件 4—噪声监测报告及污染源监测），项目厂界均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区标准要求，项目周边敏感点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。因此，项目对周边声环境影响较小。

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

项目营运期固体废物主要为职工生活垃圾、废包装材料(S₁₋₁、S₂₋₁)、废包装桶、不合格品及边角料、废气处理产生的废活性炭、设备维护产生的废机油、碱喷淋废气处理装置产生的污泥和废蓄电池等，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：项目聘用职工 5 人，生活垃圾排放系数 K 值以 0.5kg/(p•d)计，项目年工作数为 300 天，则生活垃圾产生量为 0.75t/a。生活垃圾主要是废纸、垃圾袋、废包装，不含特殊有毒有害物质等，由环卫部门统一清运处理。

(2) 废包装材料：项目废包装材料主要为原料拆装过程及成品包装过程会产生约 0.5t/a 的普通废包装材料，集中收集后委托有经营许可单位处理；项目油品等原料拆装过程会产生沾染有毒有害物质的废包装物，产生量约 2.1t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。

(3) 废活性炭：根据《简明通风设计手册》(广东工业大学工程学院)资料，活性炭吸附效率为 0.25kg/kg，本项目 1#二级活性炭装置吸附的有机废气量约为 0.369t/a，2#二级活性炭装置吸附的有机废气量约为 0.1863t/a，项目活性炭理论消耗量分别为 1.5t/a 和 0.75t/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 0.67t，每四个月更换一次活性炭，可满足吸附需求，产生废活性炭约 4.6t/a(活性炭约 4.02t/a+吸附有机废气量 0.5553t/a)属于危险废物，委托有资质单位处理。

(4) 废机油：车间各设备运行及维修过程需定期添加机油进行润滑，提高设备的生产及运行效率，此过程产生约 0.1t/a 的废机油，属于危险废物，委托有资质单位定期处置。

(5) 碱喷淋废气处理装置污泥：项目投料粉尘及氯化氢气体采用碱喷淋处理，碱喷淋废气处理装置运行过程会产生污泥，产生量约 0.005t/a，需定期清理，属于危险废物，委托有资质单位处置。

(6) 不合格品及边角料：项目生产过程会产生不合格品及边角料，产生量为 3t/a，回用于生产。

(7) 废蓄电池：本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 0.8t/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《固体废物鉴别导则》(试行)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，危险废物汇总见表 4-26，处置方法汇总

于表 4-27。

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 ^x		
					固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	0.75	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废包装材料	投料	固态	0.5	√	—	
3	沾染有毒有害物质的废包装物	原料包装	固态	2.1	√	—	
4	碱喷淋废气处理装置污泥	碱喷淋废气处理装置清理	半固态	0.005	√	—	
5	废活性炭	废气治理	固态	4.6	√	—	
6	废机油	设备维护	液态	0.1	√	—	
7	废蓄电池	叉车维护	固态	0.8	√	—	

表 4-25 本项目营运期固体废物危险性判定结果汇总表

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	职工生活	生活垃圾	《国家危险废物名录》 (2021年)	/	99	900-999-99	0.75
2	废包装材料	投料	一般工业固废		/	07	292-001-07	0.5
3	沾染有毒有害物质的废包装物	原料包装	危险废物		T/In	HW49	900-041-49	2.1
4	碱喷淋废气处理装置污泥	碱喷淋废气处理装置清理			T/In	HW49	900-041-49	0.005
5	废活性炭	废气治理			T	HW49	900-039-49	4.6
6	废机油	设备维护			T, I	HW08	900-214-08	0.1
7	废蓄电池	叉车维护			T, C	HW31	900-052-31	0.8

表 4-26 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	沾染有毒有害物质的废包装物	HW49	900-041-49	2.1	原料包装	固态	环氧大豆油、润滑油等	环氧大豆油、润滑油等	半年	T/In	暂存危废库，委托有资质单位处置
2	碱喷淋废气处理装置污泥	HW49	900-041-49	0.005	碱喷淋废气处理装置清理	半固态	粉尘、氯化氢等	粉尘、氯化氢等	半年	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	4.6	废气治理	固态	活性炭、有机物	活性炭、有机物	4个月	T	
4	废机油	HW08	900-214-08	0.1	设备维护	液态	机油	机油	一年	T, I	
5	废蓄电池	HW31	900-052-31	0.8	叉车维护	固态	有毒有害物质	有毒有害物质	一年	T, C	

表 4-27 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危险性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	生活垃圾	/	900-999-99	0.75	环卫部门清运
2	废包装材料	投料	固态	纸、塑料等	一般工业固废	/	292-001-07	0.5	委托有经营许可单位处理
3	沾染有毒有害物质的废包装物	原料包装	固态	包装物	危险废物	T/In	HW49 900-041-49	2.1	委托有资质单位处置
4	碱喷淋废气处理装置污泥	碱喷淋废气处理装置清理	半固态	污泥		T/In	HW49 900-041-49	0.005	
5	废活性炭	废气治理	固态	活性炭		T	HW49 900-039-49	4.6	
6	废机油	设备维护	液态	矿物油		T, I	HW08 900-214-08	0.1	
7	废蓄电池	叉车维护	固态	蓄电池		T, C	HW31 900-052-3	0.8	

4.2 固体废物污染防治措施分析

(1) 废物收集污染防治措施分析

应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 贮存场所污染防治措施分析

1) 一般工业固体废物

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)中要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

2) 危险废物

企业根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、苏环办[2019]327号文件要求对危废库整改,按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》及苏环办[2019]327号文件的规定设置警示标志,进行基础防渗,建有堵截泄漏的裙脚,避免对周边土壤和地下水产生影响。

(3) 运输过程污染防治措施分析

危险废物转运时由专人负责,并配置专用运输工具,轻拿轻放,及时检查容器的破损密封等性能,杜绝危险废物在厂内转运产生的散落、泄漏情况,对周围环境影响较小。

厂外危险废物的运输车辆须经主管单位检查,并持有有关单位签发的许可证,负责运输的司机应通过培训,持有证明文件;承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号,以引起注意;载有危险废物的车辆在公路上行驶时,需持有运输许可证,其上应注明废物来源、性质和运往地点;组织危险废物的运输单位,在事先需根据《汽车危险货物运输规则》作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) 固体废物运行管理要求

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。

综上所述, 在落实好一般工业固体废物及危险废物均合规处置的情况下, 本项目固体废物综合处置率达 100%, 对周围环境造成影响较小, 固体废物防治措施是可行的。

4.3 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, 一般固体废物分类定点堆放, 堆放场所应远离办公区和周围环境敏感点, 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。

项目一般固废暂存于厂区内, 暂存区域做好防漏防渗, 平均转运周期为一个月, 满足现有一般固体废物暂存要求。通过上述分析, 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

项目设置一间约 10m² 的危险废物暂存间, 项目危险废物产生量为 7.6t/a, 因此, 危险废物暂存间的贮存能力完全满足危险废物贮存要求。项目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, 危险废物暂存间建设在生产车间内, 因此选址合理。

表 4-28 建设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	危废暂存库	废原料桶	HW49	900-041-49	厂房西北角	10m ²	/	10t	一年
2		碱喷淋废气处理装置污泥	HW49	900-041-49			桶装		一年
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		一年
4		废机油	HW08	900-214-08			桶装		一年
5		废蓄电池	HW31	900-052-31			袋装		一年

项目产生的各类危险废物均采用密闭包装贮存于危险废物暂存间内, 贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发或扩散, 也不会发生泄漏的情况。因此, 项目产生的危险废物在采取上述污染防治措施条件下不会对周边的大气、地表水、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

(3) 危险废物运输过程环境影响分析

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。

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。

(3) 委托利用及处置环境影响分析

项目产生的碱喷淋污泥(HW49)、废机油(HW08)、废活性炭(HW49)、废原料桶(HW49)、废蓄电池(HW31),属于危险废物,需尽快与危险废物处置单位联系,签订危险废物处置合同,委托有资质单位定期对危险废物进行处理。

建设项目周边区域内,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。

本次环境影响评价建议尽快与危险废物处置单位联系,签订危险废物处置合同;在采取以上措施后,项目正常运行产生的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染途径

本项目污染地下水和土壤的途径主要为:①危废库内废机油、喷淋装置污泥暂存桶破损,通过地面防渗层破损处下渗进入土壤,进而污染地下水;②车间生产过程机油泄漏,通过车间地面防渗层破损处下渗进入土壤,进而污染地下水;③生活污水管线因安装质量不佳、维护不及时、材质老化等因素,造成防渗性能下降,出现渗漏污染土壤、地下水环境等。

(2) 防控措施

本项目土壤、地下水污染主要途径为污水处理设施渗漏、危险废物泄漏、生产区液体原料泄漏、事故情况下未及时收集的废水等。建设单位应针对可能噪声地下水污染的各环节,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、污水处理设施、排污管线设置重点防渗，生产区设置一般防渗，办公区等一般区域采用水泥硬化，详见表 4-29。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。

表 4-29 项目分区防渗参照表

分区	防渗类型	防渗技术要求
危废库、化粪池、排水管线等	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
生产区、一般固废库、原料区、成品库等	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
办公区等	简单防渗区	一般地面硬化

7、环境风险分析

(1) 风险潜势初判及风险评价等级

1) 环境风险潜势划分

根据本项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 4-30。

表 4-30 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	II	III	I

注：IV⁺为极高环境风险。

2) P 的分级确定

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 4-31。

表 4-31 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	环氧大豆油	/	2500	6	0.0024
2	增塑剂	/	/	8	/
3	润滑剂	/	/	1	/
4	危险废物	/	100 ^[1]	7.6	0.076
合计 (Q 值)					0.078

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, 本项目 Q 值小于 1, 故项目环境风险潜势为 I。

3) 风险等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018), 评价工作等级划分如表 4-32。

表 4-32 评价工作等级划分

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

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

根据以上数据分析, 本项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

(3) 风险识别

1) 物质风险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)规定并参照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018), 风险评价首先要确定建设项目风险物质的毒性、易燃易爆性等危险级别。

经过筛选、评估, 项目涉及的风险物质为环氧大豆油、增塑剂、润滑剂和危险废物。

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: 易燃物料泄漏后造成火灾爆炸; 生产装置损坏后有毒物质发生泄漏; 污染控制系统故障造成事故性排放。具

体包括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。风险物质影响途径和危害形式见表 4-33。

表 4-33 风险物质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	
生产车间、原料仓库	环氧大豆油、润滑剂	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
		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	生活污水	化粪池开裂	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、颗粒物	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	废机油、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

(4) 应急预警

根据所发事故的大小，确定相应的预警颜色，黄色为三级预警，橙色为二级预警，红色为一级预警。本项目火灾事故大小可分为红色一级（I）预警、橙色二级（II）预警和黄色三级（III）预警；项目废气处理设施故障分为橙色二级（II）预警和黄色三级（III）预警；危险废物泄漏可分为红色一级（I）预警、橙色二级（II）预警和黄色三级（III）预警。根据预警发布的级别确定事故的严重性，分别作出相应措施。

(5) 风险防范措施及应急要求

1) 火灾、爆炸风险防范措施

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。建筑物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，具体措施详见表 4-34。

表 4-34 事故风险防范措施

防范要求		措施内容
加强教育 强化管理		必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则
		必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
		对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩带上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。
		加强员工的安全意识，严禁在厂区吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
		安排专人负责全厂的安全管理，要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按照《劳动法》有关规定,为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品
贮存 过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施
生产 过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

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) 事故性排放防范措施

①事故废气环境风险防范

项目聚氯乙烯线缆料生产废气经收集后经“1#碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高排气筒(DA001)排放,无卤线缆料废气经收集后经“2#碱喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高排气筒(DA002)排放,若废气处理设施出现故障,项目废气污染物未达到排放标准直接进入外界大气环境,将对周围环境产生不利影响。项目在非正常工况下各类污染物对环境存在影响,建设单位仍需加强废气治理,杜绝项目非正常排放,确保污染物实现达标排放。

②事故废水环境风险防范:构筑环境风险三级(单元-厂区-园区)应急防范体系

项目须配套建设第一级防控体系,其功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元,该体系主要是由收集沟和管道等配套基础设施组成,防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染;同时完善第二级防控体系,包括厂区应急事故水池、导流沟及其配套设施(如事故导排系统)的建设。同时,针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理,可根据实际情况实现企业与其他临近企业实现资源共享和救援合作。

(6) 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) 事故性排放

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

(7) 分析结论

项目风险事故主要为危险废物暂存库中物料泄漏造成的火灾、爆炸事故和环保设施故障排放事故，对环境造成一定的影响以及引发的伴生、次生环境污染。

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件应急措施，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。

表 4-35 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 3000 吨电缆料项目				
建设地点	(江苏)省	(扬州)市	(广陵)区	(头桥)镇	(/)工业园
地理坐标	经度	119.628416	纬度	32.301458	
主要危险物质及分布	主要危险物质：环氧大豆油、增塑剂、润滑油和危险废物 分布位置：危废库、生产车间				
环境影响途径及危害后果(大气、地	火灾事故、危险废物泄漏，对大气和地表水环境造成影响				

表水、地下水等)	
风险防范措施要求	<p>(1) 提高认识, 完善制度, 严格检查 公司领导应提高对突发性事故的警觉, 做到警钟常鸣。建议公司加强检查和监督安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施, 制定严格的管理规章制度, 并列岀潜在危险的工艺、原料和设备清单。</p> <p>(2) 加强技术培训, 提高安全意识 公司应加强技术人员引进, 对生产操作工人进行上岗前的专业技术培训, 严格管理, 提高安全意识, 尽量大限度的降低事故发生的可能性, 以避免发生恶性事故, 进而造成事故性环境污染。</p> <p>(3) 提高应急处理能力 公司应具有高危害设备设置保险措施, 对危险区域设置消防装置等必备的应急措施, 并制定厂内的应急计划, 定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习, 配备必要的通讯工具和应急设施。</p> <p>(4) 危险固废储存和原料仓库注意事项及应急措施 项目设 1 间 10m² 危险废物暂存库, 及时清运, 分区堆放, 做好标识标志。</p> <p>(5) 生产过程中的安全防范措施 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, 对该公司具有更重要的意义。</p> <p>(6) 火灾事故防范措施 ① 厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定, 设备之间保证有足够的间距, 并按要求设置消防通道。 ② 尽量采用技术先进和安全可靠的设备, 并按国家有关规定在车间内设置必要的安全卫生设施。 ③ 按区域分类有关规范在厂房内划分危险区。危险区内安装的电气设备应按相应的区域等级采用防爆级, 所有的电气设备均应接地。 ④ 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。</p>
评价结论	<p>项目建设单位应严格按照国家有关规范的要求对生产过程严格监控和管理, 并认真落实本次环评提出的安全对策措施, 在采取以上风险防范措施之后, 环境风险事故发生的风险较小, 采取应急措施后对周边环境的影响在可接受范围。</p>

8、环境管理

(1) 环境管理机构

根据我国有关环保法规的规定, 企业内应设置环境保护管理机构, 配备专职人员和必要的监测仪器, 其基本任务是负责企业的环境管理、环境监测和事故应急处理。并逐步完善环境管理制度, 以便使环境管理工作走上正规化、科学化的轨道。

建设单位拟设置兼职环保人员 1 名, 统一负责管理、组织、落实、监督企业的环境保护工作, 环保人员的主要职责是:

- ① 贯彻执行环境保护法规和标准。
- ② 组织制定和修改企业的环境保护管理规章制度并负责监督执行。
- ③ 制定并组织实施企业环境保护规划和计划。

④开展企业日常的环境监测工作、负责整理和统计企业污染源资料、日常监测资料，并及时上报地方环保部门。

⑤检查企业环境保护设施的运行情况。

⑥落实企业污染物排放许可。加强对污染治理设施、治理效果以及治理后的污染物排放状况的监测检查。

⑧组织开展企业的环保宣传工作及环保专业技术培训，用以提高全体员工环境保护意识及素质水平。

（2）环境管理制度

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保工作纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。

①“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。项目竣工后，建设单位应当按照环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。

②环境保护管理台账制度

企业需完善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。

③污染治理设施的管理、监控制度

项目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。

④环保奖惩条例

各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

⑤信息公开制度

建设单位在环评编制、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。

⑥竣工环境保护验收

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程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。

9、排污许可证申领

本项目应按《排污许可证申请与核发技术规范》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，应执行月报制度。月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重点企业月报表实施。

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。

10、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定，建设项目废水排放口、废气排气筒、固定噪声源扰民处、固废堆放处必须进行规范

化设置。

(1) 污水

根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足江苏省和扬州市生态环境局的管理要求。公司实行雨污分流管理体制，雨、污水排污口按照国家《环境保护图形标志 排放口》（15562.1-1995）设置标志牌，注明水污染因子。

(2) 废气

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业废气排放口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。项目废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。本项目废气排口情况见表 4-36。

表 4-36 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	119.623350	32.303541	15	0.5	25	一般排口
DA002	119.623393	32.303891	15	0.5	25	一般排口

(3) 固定噪声污染源扰民处规范化整治

按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）、《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、苏环办[2019]327 号文件要求建设。

(4) 噪声

对固定噪声污染源（即其产生的噪声超国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(5) 排污口标志和管理

项目噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。

环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-37，环境保护图形符号见表 4-38。

项目危废暂存间应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）》（GB15562.2-1995）执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表 4-39，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表 4-40。

表 4-37 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-38 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			废水排放口	表示污水向水体排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

表 4-39 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称	图案样式	设置规范

1	危险废物信息公开栏		采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。	
2	危险废物贮存设施警示标识牌	平面固定式贮存设施警示标志牌		平面固定在每一处贮存设施外的显著位置,包括全封闭式仓库外墙靠门一侧,围墙或防护栅栏外侧,适合平面固定的储罐、贮槽等,标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外,其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。
3		立式固定式贮存设施警示标识牌		立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域,标识牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。
4		贮存设施内部分区警示标识牌		贮存设施内部分区,固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的,可选择立式可移动支架,不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。
5		包装识别标签		识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上,系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。

表 4-40 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控,清晰记录危险废物入库、出库行为。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控,清晰记录仓库内部所有位置危险废物情

		况。
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。
	储罐、贮槽等罐区	1、含数据输出功能的液位计； 2、全景视频监控，画面须完全覆盖储罐、贮槽区域。
	二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。
	三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车棚号码功能。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	DA001	氯化氢	经 1 套“1#碱液喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后 15m 高排气筒 (DA001) 排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
			颗粒物			
			非甲烷总烃			
		DA002	颗粒物			经 1 套“2#碱液喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”处理后 15m 高排气筒 (DA002) 排放
	非甲烷总烃					
	无组织	生产车间	非甲烷总烃			加强通风
颗粒物						
氯化氢						
地表水环境		DW001	pH	调节至中性的碱液喷淋废水与经化粪池预处理的生活污水达接管标准后,由槽罐车运至附近污水泵站,经市政污水管网接管至六圩污水处理厂深度处理;远期待周边管网铺设完成后,项目污水预处理达接管标准后,进入市政污水管网接管至六圩污水处理厂深度处理。	《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)	
			COD			
			SS			
			氨氮			
			TP			
			TN			
声环境		挤出机等设备	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,确保设备处于良好的转速状态。	《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	职工生活	生活垃圾	一般工业固体废物堆场 10m ²	环卫部门清运 委托有经营许可单位处理		
	投料	废包装材料				
	原料包装	沾染有毒有害废包装 (HW49)	危险固废暂存间 10m ²	委托有对应资质单位处置		
	碱喷淋废气处理装置清理	碱喷淋废气处理装置污泥 (HW49)				
	废气治理	废活性炭 (HW49)				
	设备维护	废机油 (HW08)				

	叉车维护	废蓄电池 (HW31)		
土壤及地下水污染防治措施	建设单位应针对可能噪声地下水污染的各环节，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、排污管线设置重点防渗，生产区设置一般防渗，办公区等一般区域采用水泥硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①完善危险物质贮存设施，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、应变能力等素质等各方面的培训和教育。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。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

1、结论

综上所述，“年产 3000 吨电缆料项目”属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，项目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，项目的建设具备环境可行性。

上述评价结果是根据江苏华研新材料有限公司提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上得出的，若该公司生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由江苏华研新材料有限公司按环保部门要求另行办理相关手续。

2、附图附件

附件 1 营业执照及法人身份证

附件 2 项目登记信息表

附件 3 租赁合同及土地证

附件 4 噪声监测报告及污染源监测

附件 5 环保诚信守法承诺函

附件 6 危废处置承诺函

附件 7 《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 8 《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 9 建设项目基础信息表

附件 10 政府承诺书

附件 11 原料承诺书

附件 12 污水托运协议

附件 13 专家意见及修改清单

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边状况图
- 附图 3 建设项目周边 5km 范围生态红线区域图
- 附图 4 建设项目平面布置图
- 附图 5 项目周边水系图
- 附图 6 项目周边 5km 范围内敏感点分布图
- 附图 7 头桥镇镇区土地利用规划图

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	0	0	0.0825	0	0.0825	+0.0825
	VOCs	0	0	0	0.1297	0	0.1297	+0.1297
	氯化氢	0	0	0	0.0224	0	0.0224	+0.0224
废水	废水量	0	0	0	66	0	66	+66
	COD	0	0	0	0.021 (0.0033)	0	0.021 (0.0033)	+0.021 (0.0033)
	SS	0	0	0	0.0144 (0.0007)	0	0.0144 (0.0007)	+0.0144 (0.0007)
	氨氮	0	0	0	0.002 (0.0003)	0	0.002 (0.0003)	+0.002 (0.0003)
	总氮	0	0	0	0.0041 (0.0010)	0	0.0041 (0.0010)	+0.0041 (0.0010)
	总磷	0	0	0	0.0002 (0.00003)	0	0.0002 (0.00003)	+0.0002 (0.00003)
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	0.75	0	0.75	+0.75
	一般固废	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

危险废物	沾染有毒有害物质的废包装物	0	0	0	2.1	0	2.1	+2.1
	碱喷淋废气处理装置污泥	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废活性炭	0	0	0	4.6	0	4.6	+4.6
	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废蓄电池	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8

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