一、建设项目基本情况

建设项目名称	低压电线电缆生产项目		
项目代码	***		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区英科大道与海棠路交口南 50 米		
地理坐标	（116 度 43 分 8.521 秒，33 度 51 分 54.048 秒）		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38、77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383、其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	濉溪县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	62
环保投资占比（%）	0.52	施工工期	6 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	26667
专项评价设置情况	无		
规划情况	**规划名称：**《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）》 **审批机关：**淮北市人民政府 **审批文件名称：**《淮北市人民政府关于同意安徽濉溪经济开发区变更主导产业的批复》 **审批文号：**淮政秘[2024]18 号		
规划环境影响评价情况	**规划环评文件名称：**《安徽濉溪经济开发区总体发展（2023~2035 年）		

<table>
<tr><td></td><td>环境影响报告书》
规划环评审查机关：淮北市生态环境局
规划环评审查文件名称：《关于印送安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035年）环境影响报告书审查意见》的函
审查文件文号：淮环函〔2024〕46号</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>

1、与《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）》相符性

安徽濉溪经济开发区成立于1993年3月，位于淮北市南麓，1998年9月22日，安徽省人民政府以《关于同意将濉溪经济开发区列入省级开发区的批复》（皖政秘[1998]173号）同意濉溪开发区列入省级开发区。

（1）产业符合性

安徽濉溪经济开发区主导产业为金属新材料、电气机械制造、化工。

拟建项目为电线、电缆制造，项目位于安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区英科大道与海棠路交口南50米，，也不属于开发区制定的负面清单中所列的禁止、限制引入类项目，即属于允许类项目。

（2）用地符合性分析

本项目位于安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区英科大道与海棠路交口南50米，属于《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）》规划范围内，对照《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）》中的土地利用规划图，本项目用地性质为工业用地，项目选址符合土地利用规划，详见附图2。

2、与规划环评及其审查意见的符合性分析

表1-1　与《安徽濉溪经济开发区总体发展（2023~2035年）环境影响报告书》及其审查意见的符合性

<table>
<tr><th>分析内容</th><th>规划相关内容</th><th>本项目实际建设情况</th><th>相符性</th></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

	《安徽濉溪经济开发区总体发展（2023~2035）环境影响报告书》及其审查意见	**严守环境质量底线，落实区域环境质量管控措施** 开发区位于大气和水污染防治重点区域，区域生态环境保护要求较高。开发区应加快制定区域大气达标计划，在区域大气环境质量稳定达标前，区块一至五严格禁止“两高”项目入园。根据国家和我省大气、水、土壤、固废污染防治相关要求，制定污染防控方案和污染物总量管控要求，重点关注大气环境和地表水环境，保障受纳水体的水环境功能及相关考核断面水质稳定达标、区域大气环境质量优化改善，区域环境问题得到妥善解决。	对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》可知，本项目不属于文件中规定的“两高”项目。本项目产生的废气和废水经处理后均能满足相应排放标准要求，做到达标排放。	符合
		优化产业布局，加强生态空间保护 开发区应结合环境制约因素、产业定位要求等，进一步完善产业发展规划，产业布局应结合现状企业分布提出明确的规划布局优化调整建议。合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，确保规划实施不降低王引河、浍河和萧濉新河等地表水体环境质量。统筹开发区建设生产、生活和商业服务空间之间及周边环境敏感目标的隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。化工片区周边应设置必要的规划隔离带。以居住为主区域内的现有企业应编制搬迁整改方案并落实。	本项目属于电线电缆制造项目，本项目为新建项目，项目废水主要为生活污水经化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准及濉溪县第二污水处理厂接管标准后通过市政污水管道进入濉溪县第二污水处理厂处理，尾水排入浍河，对区域地表水环境影响较小。	符合
		细化生态环境准入清单，推动高质量发展根据国家和区域发展战略,结合区域生态环境质量现状、生态环境分区管控、“三区三线”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求,规划近期应严格执行国家产业政策,禁止与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区,严禁不符 合长江经济带和淮河流域相关	本项目符合生态环境准入要求。 本项目生产工艺、设备、以及单位产品能耗，污染物排放、碳排放等均达到同行业清洁生产国内先进水平。	符合

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>准入要求的项目入区开发区引进项目的生产工艺、设备、自动化水平,以及单位产品能耗、污染物排放、碳排放等不得低于同行业清洁生产国内先进水平。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>完善环境监测体系，加强生态环境风险防控统筹考虑区域内污染物排放、水环境保护、环境风险防范、环境管理、化工片区防护带规划管控、区内现有居民区居住环境质量等要求,健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系,加强开发区内重要环境风险源的管控,完善环境风险防范应急措施。做好开发区重大环境风险源的识别与管控,确保事故废水与外环境有效隔离、及时处置。落实化工区环境风险三级防控措施,区块一化工片区建立环境风险三级防控措施前严禁新(改、扩)建化工项目。建立健全水气、土等各环境要素的环境监控体系。在规划实施过程中，适时开展规划环境影响的跟踪评价,开发区生态环境准入清单可根据区域生态环境质量改善情况和跟踪评价成果动态更新。结合规划环评和跟踪评价成果,同步更新“区域评估+环境标准”成果。</td><td>项目周边200m范围不涉及生态环境敏感区和居住区。
本项目具有健全的风险防范措施和应急处理系统。能有效确保事故废水与外环境有效隔离、及时处置。</td><td>符合</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">综上所述，拟建项目与《安徽濉溪经济开发区总体发展（2023~2035）环境影响报告书》及其审查意见相符。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>1、产业政策及规划符合性分析
1.1产业政策符合性分析
项目所属行业类别为《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）中的C3831电线、电缆制造。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2019年本），拟建项目不在鼓励类、限制类和淘汰类之列，可视为允许类，亦不属于安徽省发展和改革委员会发布的《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007年本）中限制或淘汰类项目。</td></tr>
</table>

	且拟建项目已经过濉溪县发展和改革委员会备案，项目编码：2507-340621-04-01-829212。 项目生产工艺装备和产品不属于中华人民共和国工业和信息化部制定的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业〔2010〕第122号）所列淘汰落后生产工艺装备和产品和《环境保护综合名录》（2025）所列“高污染、高环境风险”产品，项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会制定的《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》（国土资发〔2012〕98号）所列限制、禁止项目。 综上，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。 1.2选址及用地规划相符性分析 建设项目位于安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区英科大道与海棠路交口南50米，项目所在地为工业用地，不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》中的限制类和禁止类，因此符合国家及地方的用地规划的要求。 1）项目选址合理性分析 本项目选址位于淮北市濉溪县濉溪经济开发区英科大道与海棠路交口南50米，根据《淮北市濉溪县城市总体规划（2013-2030）》，项目用地属于工业用地，选址合理。 2）与周边环境相容性分析 本项目位于安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区英科大道与海棠路交口南50米，项目周边用地为工业用地，东侧为道路，西侧为安徽宇轩新型建材有限公司，南侧为安徽华昱铝业有限公司，北侧为空地。本项目在生产过程中排放的各类污染物经处理和控制后，对各环境要素产生不利影响不显著，项目的建设选址从环境角度而言可行，与周边环境相容。项目区域基础设施配套完善，便于企业生产。 1.3与相关政策的符合性分析 1.3.1 与《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》符合性分析

根据 2022 年 5 月 18 日《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组办公室关于进一步做好“两高”项目梳理排查工作的通知》附件 1：《安徽省“两高”项目管理目录》（试行）：

表 1-1 《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》

序号	行业	国民经济行业分类名称	行业小类代码	包含内容
1	石化	原油加工及石油制品制造	2511	炼油
2	焦化	炼焦	2521	煤制焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原材料生产焦炭，机焦、型焦、土焦、半焦炭、其他工艺生产焦炭，矿物油焦、兰炭
3	煤化工	煤制液体燃料生产	2523	甲醇、烯烃、乙二醇
4	化工	无机碱制造	2612	烧碱、纯碱
5		无机盐制造	2613	电石
6		有机化学原料制造	2614	醋酸、乙烯、对二甲苯、丁二醇、二苯基甲烷二异氰酸酯、乙酸乙烯酯、用汞的氯乙烯
7		其他基础化学原料制造	2619	黄磷
8		氮肥制造	2621	合成氨、氮肥（尿素）
9		磷肥制造	2622	磷酸一铵、磷酸二铵
10		初级形态塑料及合成树脂制造	2651	用汞的聚氯乙烯
11	建材	水泥制造	3011	水泥熟料
12		石灰和石膏制造	3012	石灰
13		粘土砖瓦及建筑砌块制造	3031	烧项砖瓦，不包括资源综合利用项目
14		平板玻璃制造	3041	普通平板玻璃，浮法平板玻璃，压延玻璃，其它平板玻璃，不包括光伏压延玻璃，显示玻璃
15		建筑陶瓷制品制造	3071	建筑陶瓷

16		卫生陶瓷制品制造	3072	卫生陶瓷
17		耐火材料制品制造	308	烧结工序制造的硅砖、镁铬砖、铝含量 42%以下的粘土砖，不包括资源综合利用项目
18		石墨及碳素制品制造	3091	铝用炭素
19	钢铁	炼铁	3110	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁
20	钢铁	炼钢	3120	非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢（不包括高炉一转炉长流程炼钢就地改造转型发展电炉短流程炼钢等未增加产能的技术改造项目）
21	钢铁	铁合金冶炼	3140	普通铁合金，特种铁合金，锰的冶炼，铁基合金粉末
22	有色	铜冶炼	3211	铜冶炼，不包括再生铜冶炼项目
23	有色	铅锌冶炼	3212	铅冶炼、锌冶炼，不包括再生铅、再生锌冶炼项目
24	有色	铝冶炼	3216	氧化铝（不包括以铝酸钠、氢氧化铝或氧化铝为原料深加工形成的非冶金级氧化铝）、电解铝
25	有色	硅冶炼	3218	工业硅
26	煤电	火力发电	4411	燃煤发电
27	煤电	热电联产	4412	燃煤热电联产

本项目国民经济行业类别为 C3831 电线、电缆制造，产品为电线电缆。对照上表内容可知，本项目未列入《安徽省“两高”项目管理目录》（试行），不属于安徽省“两高”项目。

1.3.2 与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

表 1.2　与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	结果
1、深入打好蓝天碧水净土保卫战			

	1	协同推进，持续改善环境空气质量。以降低 $PM_{2.5}$ 污染为环境空气质量改善的核心目标，推动 O_3 污染的协同控制，以质量改善目标引领大气污染防治布局，采取多种手段推动环境空气质量持续改善	本项目不涉及	符合
	2	加强固定源污染综合治理。以石化、化工、包装印刷、油品储运销为重点，深化 VOC_s 治理。大力推进重点行业低 VOC_s 原辅材料源头替代，加强 VOC_s 无组织排放控制，推进建设适宜高效的末端治理设施。进一步提升工业园区大气环境管理水平	本项目挤包产生的有机废气集气罩收集后经两级活性炭吸附处理后排放	符合
	2、完善环境风险防控管理体系			
	1	推进风险全过程监管。强化企业环境风险主体责任，督促企业开展环境风险隐患排查并建立档案。抓好重点行业企业和重点区域的环境风险评估工作，实施环境风险分级管理，持续推进企业、园区、行政区域的三级防控体系。建立企业突发环境事件报告与应急处理制度、特征污染物监测报告等制度，探索建立建设项目验收与企业环境应急预案备案的联动机制，推广“标杆式”、“卡片式”预案管理模式。严格源头防控、深化过程监管，严厉打击污染治理设施不规范、不运行、偷排、漏排等行为，强化责任追究，将环境风险防范纳入到日常环境管理	本项目将加强厂区内的环境风险防范措施建设	符合
	2	强化应急防范处置能力。加强环境风险信息化管理，完善环境风险源、环境敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库，健全应急指挥决策支持系统，提升环境应急信息化水平。加强环境应急预案管理，强化应急演练，推进环境应急管理规范化。加强部门应急联动机制建设，完善环境应急监测设备，提高应急监测水平。提升环境应急保障能力，建立市、县（区）突发环境事件应急综合救援队伍，加强环境应急专家队伍管理，优化相关咨询机制和决策支持。加强突发环境事件环境污染损害评估、事件调查、信息发布	本项目将加强厂区内的环境风险防范措施建设	符合

	等		
3、加强风险源管理和重点行业风险防控			
1	加强环境风险源管理。加强环境风险源分类管控，重点加强危险化学品、危险废物、含重金属、放射源等环境风险源监控。加强突出类别危险废物的安全处置，开展危险废物产生和经营单位规范化整治。强化涉重金属风险源管理。加大日常监管力度，防范有毒有害危险品企业违法排污，降低环境风险	本项目产生的危废暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位统一处理	符合
2	防控重点行业环境风险。加强石化、化工行业环境风险防控，全面排查危险化学品生产、运输、使用及存储全过程风险隐患，健全环境监管及风险防范制度，严厉查处环境违法行为。加强对涉重行业环境风险防控，提高金属表面处理等行业环境准入门槛和环境安全水平。加强对危废处置企业环境风险管控，强化贮存、运输、处置的环境监管	本项目将制定健全的环境监管及风险防范制度	符合
4、强化固体废物安全处理处置			
1	推进工业固废资源化利用。开展工业园区循环化改造示范工程，推进安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地、淮北高新技术产业开发区、濉溪经济开发区等循环经济园区示范建设，加快实施相山经济开发区、杜集经济开发区循环化改造，争创省级园区循环化改造试点。大力推进重点工业企业清洁生产，通过技术改造、降低能耗和原材料消耗，从生产工艺、装备、资源和能源使用角度提出清洁生产方案，实现工业固体废物的减量化。进一步提升主要固体废物资源化程度，从产业结构及区域层面推进工业固体废物资源化利用	本项目位于濉溪经济开发区，采用先进的生产工艺、装备，减少固体废物的产生	符合
2	加强危险废物安全处置。加快实施危险废物处置工程，提升危险废物安全处置能力。严格落实申报登记和经营许可管理，规范危险废物处理处置市场，严禁无证经营和超范围经营，确保各类危险废物的安全处理处置。实施危险废物转移联单管理，采取密封、防水等措施防止收集运输过程	本项目产生的危废暂存在危废暂存间，定期交由有资质单位统一处理	符合

	造成环境污染。继续强化医疗废物管理工作，开展危险废物和危险化学品污染事故应急能力建设，防范环境污染风险。以提高危险废物资源化利用水平为重点，完善危险废物运输、转运和处理机制，杜绝危险废物混入一般工业固体废物或生活垃圾进行处理处置的现象，培育技术先进、综合利用水平高、环境治理设施完善的危险废物持证经营单位，加强危险废物资源化利用，确保危险废物安全处置利用率达到 100%。完善危险废物管理台帐、转移联单等管理制度，提高危险废物收集、运输、处理处置的全过程信息化管理水平		
3	加强生活垃圾综合处理。深入实施城市生活垃圾分类，提高垃圾处理减量化、资源化和无害化水平，积极创建“无废城市”。完善区域生活垃圾无害化处理系统，加强生活垃圾无害化处理设施建设和运营信息统计，重点推进对焚烧厂、卫生填埋场主要设施运营状况等实施实时监控，加强对焚烧设施烟气排放和卫生填埋场渗滤液和填埋气体的监测，防范污染，提高垃圾处理厂监管能力	本项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理，只在厂内暂存	符合

1.3.3 与淮河流域相关政策符合性分析

本项目的建设与《淮北市水污染防治工作方案》、《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符，具体的符合性分析见下表。

表 1-3　与淮河流域相关政策相符性分析

政策名称	相关要求	本项目情况	符合性
《淮北市水污染防治工作方案》（淮政〔2015〕65 号）	到 2021 年，沱河、濉河及淮水北调水通道水体水质要全面达到III类水质标准，浍河水体水质稳定达到IV类水质标准，濉河流域水体水质无劣IV类水质；南湖、东湖、中湖、相湖、乾隆湖及华家湖水体水质稳定达到III类水质标准；城市建成区黑臭水体控制在 10%以内，城市及	项目所在区域浍河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。项目生活污水经化粪池预处理、生产废水经隔油池+絮凝沉淀池预处理后接管市政污水管网，对浍河水质影响不大	符合

		濉溪县城集中式生活饮用水水源地水质达标率达到或优于III类比例稳定达到 100%，地下水质量考核点位水质级别保持稳定		
	《安徽省淮河流域水污染防治条例》（2018 年 11 月 23 日安徽省第十三届人民代表大会常务委员会修订）	第十三条禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续	本项目位于淮北市濉溪经济开发区，本项目属于 C3831 电线、电缆制造，不属于上述印染、制革、化工等污染严重的项目；项目所在区属于淮河流域。项目生活污水经化粪池预处理、生产废水经隔油池+絮凝沉淀池预处理后接管市政污水管网，对区域地表水体影响较小	符合
		新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定：（一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；（二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺；（三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容		符合
		第十六条在淮河流域城市公共排水设施覆盖区域内，应当实行雨水、污水分流；排水户应当将	项目实行雨污分流制，雨水进入市政雨水管网；污水分类收集处理	符合

	雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施	达标后排入污水处理厂进一步处理	
	第十九条禁止下列行为：（一）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；（二）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；（三）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下；（四）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（五）向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水；（六）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物；（七）在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废弃物和其他污染物；（八）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；（九）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；（十）法律、法规禁止的其他行为	项目建成后严格按照要求进行废水、废气处理及固废处置，严格按照相关法律、法规要求进行日常生产活动	符合

1.3.4 与挥发性有机物环保政策、控制标准符合性分析

与挥发性有机物环保政策、控制标准符合性分析见表 1-4。

表 1-4　与挥发性有机物环保政策、控制标准符合性分析

文件名称	文件要求	本项目情况	相符性
《重点行业挥发性有机物综	含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先	本项目采用集气罩收集的方式收集有机废气，废气收集后	符合

	合治理方案》	进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行	引入两级活性炭吸附装置处理后经20米高排气筒排放	
		企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求	本项目产生的有机废气采用两级活性炭吸附装置处理，有效提高VOCs治理效率	符合
		加强企业运行管理。企业应系统梳理VOCs排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年	企业运行管理中，均有内部考核制度。并通过加强人员能力培训和技术交流保障治理设施稳定运行，相关台账记录需保存三年以上	符合
	《安徽省挥发性有机物污染	结合城市总体规划、主体功能区规划要求，优化调整VOCs产业布局	项目选址符合城市总体规划、主体功能区规划要求，评价范	符合

	整治工作方案》		围内不涉及生态敏感区和其他重要生态功能区	
		加快淘汰落后产能；查处违规建设项目；严格建设项目准入	本项目不属于落后产能；不属于违规建设项目；项目的建设符合濉溪经济开发区总体规划的要求	符合
		大力推进清洁生产，严格执行产品 VOCs 含量限值控制制度，大力倡导行业环境标志产品生产及使用	严格执行产品 VOCs 含量限值控制制度	符合
		严格按照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求，科学制定企业污染防治技术方案	符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求，末端采用两级活性炭吸附装置处理	符合
		建立 VOCs 排放监测监控体系	后期企业按照规范要求定期开展监测	符合
	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产	本项目执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求。健全内部考核制度，严格按照操作规程生产	符合
		按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。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	采用集气罩收集的方式收集有机废气，废气收集后引入两级活性炭吸附装置处理后经 20 米高排气筒排放；废气处理设施与生产设备“同启同停”；项目采用	符合

		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。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。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	两级活性炭吸附装置，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	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统	项目产生VOCs工序为挤包工序，废气通到废气处理装置处理达标后高空排放	符合
		有机聚合物产品用于制品生产的过程中，在混合/混炼、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废气收集处理系统	项目产生VOCs工序为挤包工序，废气通到废气处理装置处理达标后高空排放	符合
	《关于深	鼓励支持使用涂料、油墨、胶	本项目使用水性油	符合

入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》	粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低VOCs含量原辅材料的源头替代	墨，满足《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求	
	各地分行业分级指导企业编制优化“一企一案”，明确企业VOCs综合治理任务时间节点和工作目标。重点梳理石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点领域重点行业，VOCs年排放量超过1吨的企业，督促9月30日前完成方案编制完善工作	项目不属于重点行业	符合
	建立健全以排污许可核发为中心的VOCs管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉VOCs工业企业的排污许可登记管理，落实企业VOCs源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为	项目建成后按要求申领排污许可证	符合

1.3.5 与《油墨中可挥发有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）符合性分析

根据企业提供水性油墨 MSDS 报告（详见附件 3）可知，本项目喷码工序所使用的油墨为水性油墨，成分组成为：颜料 15-30%、水性丙烯酸树脂 30-50%、水 20-40%、其他助剂（三乙醇胺）1-2%，其中的可挥发性有机化合物为三乙醇胺，按最大含量计，即可挥发性有机化合物含量为 2%。满足《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求，详见下表。

表 1-5　与《油墨中可挥发有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）符合性分析

油墨品种		挥发性有机化合物（VOCs）限值（%）	本项目油墨成分组成	本项目油墨 VOCs 含量（%）	是否符合
水性油墨	喷墨印刷油墨	≤30%	颜料 15-30%、水性丙烯酸树脂 30-50%、水 20-40%、其他助剂（三乙醇胺）1-2%	2%	符合

1.3.6 与《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发[2024]1 号）的符合性分析

本项目喷码工序所使用的油墨为水性油墨，由表 1-5 可知，水性油墨中挥发性有机物含量满足《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求，属于低挥发性有机物含量的原辅材料。

根据《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发[2024]1 号），规定“使用低 VOCs 含量原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端质量设施”，本项目喷码工序 VOCs 的排放速率低于相关规定的要求，不需要采取末端治理设施。

1.4“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加强推进改善环境质量。

（1）生态分区管控要求

①管控要求

拟建项目位于濉溪经济开发区，根据《淮北市“三线一单”编制文

本》可知，项目不涉及生态保护红线，不涉及一般生态空间，具体分析见下表。

表 1-6　拟建项目与生态分区管控要求相符性一览表

管控单元分类	分区管控要求	协调性分析
生态保护红线	依据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。依据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》，生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖：因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查：自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动：经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集：经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动：不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设：必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护：重要生态修复工程。对生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行	拟建项目位于濉溪经济开发区，本次评价项目影响范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地等特殊生态敏感区以及重要生态敏感区
一般生态	对一般生态空间内的国家公园、自然保护区、风	拟建项目位

空间	景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行	于濉溪经济开发区，选址不占用一般生态空间

根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发〔2022〕5号），本项目所在区域为重点管控单元，单元编码为 ZH34062120225。本项目的建设符合该单元管控要求。本项目在安徽省环境管控单元分类图中的位置见图 1。

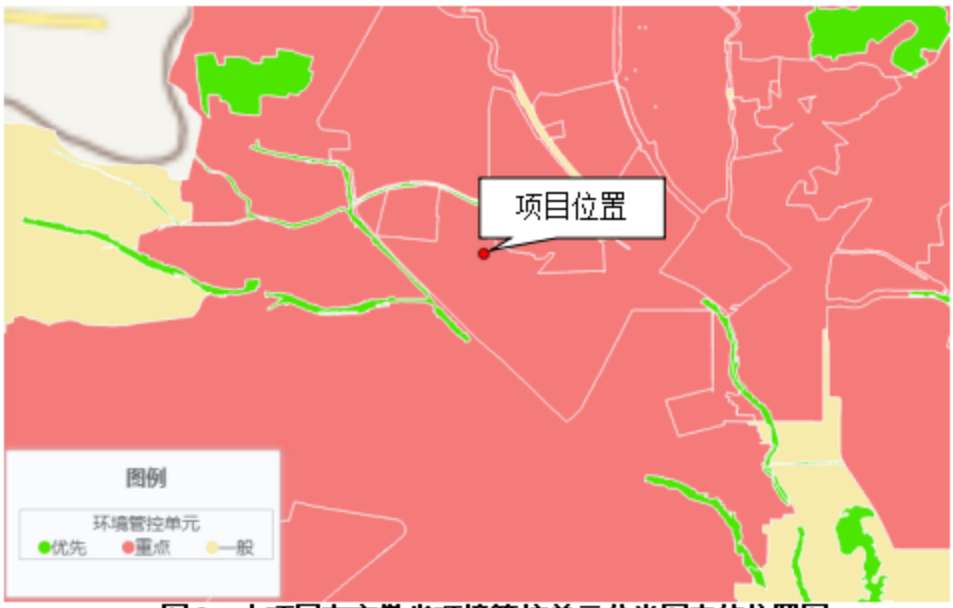

图 1　本项目在安徽省环境管控单元分类图中的位置图

②大气环境分区管控要求

根据《淮北市“三线一单”编制文本》及大气环境分区管控图，本项目位于大气环境重点管控区中的受体敏感重点管控区，与分区管控协调性分析见表 1-7。

表 1-7　项目与大气环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
重点管控区	落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要	①拟建项目已对照大气污染防治文件进行分析，按照文件要求落实相关要求；②上年度濉溪县 $PM_{2.5}$ 不达标，拟建项目属于新建项目，有

	求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度 $PM_{2.5}$ 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造	机废气需申请总量，项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改

③水环境分区管控要求

根据《淮北市“三线一单”编制文本》及水环境分区管控图，本项目位于重点管控区中的城镇生活污染重点管控区，与水环境分区管控协调性分析见表 1-8。

表 1-8　项目与水环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
重点管控区	落依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”	①拟建项目已对照《淮河流域水污染防治暂行条例》和《安徽省淮河流域水污染防治条例》等水污染防治文件进行分析，按照文件要求落实相关要求；②拟建项目位于濉溪芜湖现代产业园；③拟建项目属于新建项目，废水经预处理后满足园区污水处理厂接管要求后进入园区污水处理厂，不向地表水排放，故项目无需水污染物实施“等量替代”

④土壤污染风险分区管控要求

根据《淮北市“三线一单”编制文本》及土壤污染分区管控图，本项目位于一般管控区，与土壤污染风险分区管控要求协调性见表 1-9。

表 1-9　项目与土壤污染风险分区管控协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
一般管控区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》	企业固废按照国家有关规定进行安全处置，危险废物暂

	《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十三五”环境保护规划》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控	存库、化学品库按照要求采取重点防渗，企业将进一步加强对土壤的跟踪管理和监控

安徽省生态保护红线划定方案已经国务院批准，安徽省人民政府于2018年6月27日发布了《安徽省生态保护红线》（皖政秘[2018]120号）。根据《自然资源部办公厅生态环境部办公厅关于开展生态保护红线评估工作的函》（自然资办函[2019]1125号），以及《安徽省自然保护地整合优化工作方案》、《进一步做好安徽省生态保护红线评估调整工作方案》（皖整合评估[2020]1号）、《淮北市“三线一单”文本》及《淮北市“三线一单”生态环境准入清单》等文件要求，分析本项目与淮北市“三线一单”的符合性。

（2）生态保护红线

拟建项目位于濉溪经济开发区，本次评价项目影响范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地等特殊生态敏感区以及重要生态敏感区。

（3）环境质量底线

①环境空气：根据《濉溪县2024年环境质量状况公报》可知，濉溪县2024年项目所在评价区域为不达标区。

根据引用的环境现状监测结果，非甲烷总烃现状值符合《大气污染物综合排放标准详解》中的标准值，HCl现状值符合《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录D表D.1其他污染物空气质量浓度参考限值”中相关限值要求。

②地表水：根据《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）环境影响报告书》，王引河水环境质量不完全满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，浍河水环境质量不完全满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

（4）资源利用上线

本项目供水、供电等均由园区管网提供，生产中选用低耗节能的生

产设备及仪器仪表；废水、废气均采取相应的治理措施进行治理，可保证废水、废气达标排放，符合资源利用上线要求。

（5）环境准入清单

建设项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）要求，项目已经濉溪县发展和改革委员会备案，不属于负面清单类企业。

表 1-10　淮北市生态环境准入清单对比表

<table>
<tr><th>管控类别</th><th>管控要求</th><th>本项目符合性</th></tr>
<tr><td rowspan="4">空间布局约束</td><td>严格落实《中华人民共和国自然保护区条例（2017 年修订）》《水产种质资源保护区管理暂行办法（2016 年修正本）》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》《安徽省城镇饮用水水源保护条例》《国家湿地公园管理办法》《湿地保护管理规程》《中华人民共和国草原法》《安徽省湿地保护条例》《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》要求</td><td rowspan="3">本项目位于淮北市濉溪县经济开发区内，所在区域不涉及自然保护区、水源保护区、种植资源保护区和湿地，且不涉及禁止和限制区域</td></tr>
<tr><td>水土保持功能区禁止在二十度以上陡坡地开垦种质农作物。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。防风固沙极重要和重要区禁止开垦、开发植物保护带；禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树等</td></tr>
<tr><td>禁止生物多样性维护生态功能区的大规模水电开发和林纸一体化产业发展。禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦等。禁止滥捕、乱采，乱猎等行为，加强外来入侵物种管理</td></tr>
<tr><td>禁止砍伐、樵采、开垦、放牧、采药、狩猎、勘探、开矿和滥用水资源等一切破坏植被的活动</td><td>本项目不涉及砍伐、樵采、开垦、放牧、采药、狩猎、勘探、开矿和滥用水资源等破坏植被的活动</td></tr>
</table>

	污染物排放管控	环境质量目标	大气环境质量持续改善	根据淮北市濉溪县生态环境分局网站公开的《濉溪县2024年环境质量状况公报》，2024年濉溪县环境空气质量属于不达标区
			水环境质量持续改善	本项目采取雨污分流制。本项目不直接向地表水体排放废水，生活污水经化粪池预处理后接管市政污水管网进入濉溪县第二污水处理厂
			污染地块安全利用率达到省下达指标	本项目不占用耕地
	污染物排放管控	污染物控制要求	加快城镇污水处理设施建设与改造，现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造	/
			因地制宜基本建成生活垃圾分类和处理系统，支持建制镇加快补齐生活垃圾收集、转运和无害化处理设施短板	/
	环境风险防控	有效应对突发环境事件，强化“一废一品一库”管理，完善突发环境事件应急预案体系以及环境风险三级防控体系		本项目厂区内设置危废暂存间，用于暂存危险废物，后期交给有资质单位管理
	资源利用要求	水资源	达到省下达指标	本项目用水主要为生活用水、生产用水，由园区供水管线供给
		土地资源	达到省下达指标	本项目不占耕地和基本农田
		能源	达到省下达指标	本项目使用能源为电能

	综上，拟建项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目背景及任务由来 安徽中飞电缆有限公司位于安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区英科大道与海棠路交口南 50 米,拟投资 11000 万元，租赁现有厂房约 6600 平米，并购置拉丝机、成缆机等生产设备，建设低压电线电缆生产项目，项目建成后可形成年产 1.5 万吨低压电线电缆的生产能力。项目于 2025 年 7 月 10 日取得了濉溪县发展和改革委员会的备案（项目代码：2507-340621-04-01-829212）。 本项目为 C3831 电线、电缆制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2025），属于“三十五、电气机械和器材制造业 38、电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；**电线、电缆、光缆及电工器材制造 383**；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389、其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOC_S 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制报告表。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38、87 电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，**电线、电缆、光缆及电工器材制造 383**，家用电力器具制造 385，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387，其他电气机械及器材制造 389、其他”，本项目的排污许可填报管理类别为“登记管理”。 2、建设内容及规模 2.1 项目建设概况 项目名称：低压电线电缆生产项目； 建设单位：安徽中飞电缆有限公司； 项目性质：新建； 投资总额：11000 万元； 建设地点：位于安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区英科大道与海棠路交口南 50 米，详见附图 1：项目地理位置图； 周边关系：位于安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区英科大道与海棠路交

口南 50 米，项目周边用地为工业用地，东侧为道路，西侧为安徽宇轩新型建材有限公司，南侧为安徽华昱铝业有限公司，北侧为空地。详见附图 2：项目周边关系图。

2.2 项目建设内容

项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1　本项目主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容与规模
主体工程	1#厂房	1F，建筑面积为 6600m²，东西走向，用于低压电线电缆生产，年产 1.5 万吨低压电线电缆。
辅助工程	办公楼	3F，位于 1#厂房东侧，占地面积为 645m²，建筑面积为 1935m²，1 层西侧为食堂，东侧为办公室，2 层为办公室，3 层为宿舍
储运工程	原料仓库	位于 1#厂房内西北侧，占地面积约为 200m²，用于储存原料
	化学品库	位于 1#厂房内原料仓库东侧，占地面积约为 20m²，用于储存拉丝油、润滑油及水性油墨等
	产品仓库	位于 1#厂房内东北侧，占地面积约为 200m²，用于储存产品
公用工程	供电	园区供电系统，年用电量约为 120 万 KWh
	给水	园区供水管网，用水量为 1041.6t/a
	排水	厂区实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后汇入市政雨水管网。生活污水经化粪池（其中食堂废水先经隔油池处理）处理、生产废水（循环冷却废水、碱液喷淋废水）经隔油池+絮凝沉淀池处理后通过市政污水管网进入濉溪县第二污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入浍河
环保工程	废气治理	挤包废气：挤出机出料口上方设置集气罩收集挤包废气，设置 1 套碱液喷淋塔+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置（TA001）处理挤包废气，尾气由 1 根 20m 高排气筒（DA001）高空排放
		喷码废气：加强车间通风排气，无组织排放
	废水治理	厂区实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后汇入市政雨水管网。员工生活污水经化粪池（其中食堂废水先经隔油池处理）处理、生产废水（循环冷却废水、碱液喷淋废水）经隔油池+絮凝沉淀池处理后排入市政污水管网，进入濉溪县第二污水处理厂处理达标后排入浍河。

	噪声防治	选用低噪声设备，安装减震垫，厂房隔声等，确保厂界噪声达标排放
	固废处置	生活垃圾交由环卫部门定期清运；废拉丝油、废润滑油、废活性炭等厂区危废库（厂区西侧，面积 25m²）暂存，定期交由有资质单位处置；废金属边角料、不合格品、废填充绳、废无纺布等收集后一般固废库（厂区西侧，面积 25m²）暂存后定期外售
	土壤、地下水	重点防渗：在基础上铺设 2mm 的 HDPE 膜+混凝土防渗，渗透系数 1.0×10^{-10}cm/s，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行。一般防渗：地面硬化
	环境风险	配套相应消防器材，建立风险防范与应急措施，加强风险防范管控

2.3 项目产品方案

本项目建成后，将形成年产1.5万吨低压电线电缆，主要产品方案见表2-2。

表 2-2　本项目产品方案

序号	产品名称	年产量	型号
1	低压电缆	1.5万吨	芯数≤7，交联； 电压≤1kv，截面积≤300nm²。

电缆根据具体的规格、型号执行相应的标准，具体执行标准如下：《塑料绝缘控制电缆》（GB/T9330.1-3-2020）、《额定电压 1kV 及以下架空绝缘电缆》（GB/T12527-2008）、《额定电压 10kV 架空绝缘电缆》（GB/T14049-2008）、《额定电压 1kV（Um1.2kV）到 35kV（Um40.5kV）挤包绝缘电力电缆及附件》（GB/T12706.1-4-2020）、《额定电压 450/750V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆》（GB/T5023.1-7-2008）。

2.4 主要生产设备

1.1 本项目主要生产设备情况见表2-3。

表 2-3　本项目主要生产设备情况表

序号	设备名称	数量（台/套）	规格
1	高速成缆机	1	CLY1250/1+1+3(左)
2	框式绞线机	1	JLK500/12+18+24
3	悬臂单绞成缆机	1	1250
4	铜拉丝机	1	LTD-400/13DTSP+M800
5	铝拉丝机	1	LD-L450/13DSP

6	高效挤出机	1	120#
7	高效挤出机	1	90#
8	高效挤出机	2	70#
9	喷码机	1	/
10	钢带铠装机	1	/
11	交联装置	1	/

主要设备的产能匹配性分析见表 2-4。

表 2-4　主要设备产能匹配性分析

序号	名称	数量	处理规模	工作时间	设备能力	匹配性分析
1	拉丝机	2	铜杆：3000t、铝杆 600t	2400h	0.6t/h·台	经计算，拉丝机年拉丝量为 4320t>3600t；匹配
2	80 型高效挤出机	1	聚氯乙烯：2480t、聚乙烯 1420t、交联聚乙烯：650t、低烟无卤聚烯烃：450t	2400h	0.2t/h·台	经计算，挤出机为 6240t>5000t；匹配
3	95 型高效挤出机	2		2400h	0.3t/h·台	

2.5 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5　本项目主要原辅材料消耗一览表

类别	序号	名称	年用量	最大暂存量	性状	包装/储存方式	备注
原材料	1	铜杆	9000t	100t	固态	原料库暂存	外购
	2	铝杆	4000t	20t	固态	原料库暂存	外购
	3	聚氯乙烯绝缘料	1000t	30t	固态	原料库暂存	外购
	4	聚乙烯绝缘料	800t	20t	固态	原料库暂存	外购
	5	交联聚乙烯绝缘料	200t	20t	固态	原料库暂存	外购
辅料	1	填充绳	50t	0.5t	固态	原料库暂存	外购
	2	无纺布	30t	0.5t	固态	原料库暂存	外购
	3	镀锌钢带	50t	5t	固态	原料库暂存	外购
	4	铜带	30t	3t	固态	原料库暂存	外购
	5	拉丝油	3t	0.5t	液态	桶装，18L/桶，	外购

						化学品库暂存	
	6	水性油墨	54kg	5kg	液态	桶装，5kg/桶，化学品库暂存	外购
	7	润滑油	2t	0.1t	液态	桶装，25kg/桶，化学品库暂存	外购
	8	PAC	0.1t	0.1t	固态	化学品库暂存	外购
	9	PAM	0.1t	0.1t	固态	化学品库暂存	外购
能耗	1	水	1701.6t	/	/	供水管网	水
	2	电	120 万 kWh	/	/	供电管网	电

原材料组分性质如下：

表 2-6　原辅料性质组分一览表

序号	原材料名称	成分、理化性质
1	聚氯乙烯	一种使用一个氯离子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料。由氯乙烯在印发剂的作用下聚合而成的热塑性树脂，是氯乙烯的均聚物。聚氯乙烯具有阻燃（阻燃值为 40以上）、耐化学药品性高、机械强度及电绝缘性良好的优点。无固定熔点，80-85 摄氏度开始软化，130-150 摄氏度变为粘弹状态，160-180 摄氏度开始转变为粘流态
2	聚乙烯	项目外购的 PE 塑料粒均为新料，无再生料，形状为米粒大小。PE 塑料粒的主要成分为聚乙烯，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无毒，无臭，手感似蜡 状，具有优良的耐低温性能，化学稳定性较好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。聚乙烯熔点约为 100~130℃，分解温度约为 300℃左右；PE（聚乙烯）常用作于薄膜生产，还会用于注塑制品，医疗器具，药品和食品包装材料，吹塑中空成型制品等
3	交联聚乙烯	以交联聚乙烯作为绝缘的电缆的耐热性比聚氯乙烯高，它可以在 90℃下长期使用，短路时的耐热温度最高可以达到 250℃；绝缘电阻高，介质损耗角正切小，基本上不随温度的变化而变化；有良好的耐磨性和耐环境应力开裂。交联聚乙烯一旦发生电缆燃烧产生的是二氧化碳和水，而 PVC 电缆燃烧时产生的是氯化氢有害气体；此外，交联聚乙烯的密度比 PVC 小 40%左右，可以明显减轻架空线的质量。根据相关报告，交联聚乙烯主要由聚乙烯、过氧化物交联剂、抗氧化剂等充分混合制成的可交联的混合颗粒
5	拉丝油	拉丝油采用高性能硫化猪油和硫化脂肪酸酯为主剂调和而成，用于铜、铝、不锈钢等线材的拉拔加工，具有极好的极压抗磨性，不会造成工件

		拉毛、拉伤，提高光洁度，有效延长模具寿命。拉丝油还具备着防止铜线氧化、不粘线、清洗性、无泡沫、无毒、稳定的理化性能。拉丝油的工作温度控制在 55℃~60℃，主要成分为乳化剂、光亮剂、润滑剂等
6	水性油墨	主要有水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复核研磨加工而成。广泛应用于各类包装印刷产品。本项目喷码用水性油墨主要成分：水性丙烯酸树脂 30%~50%，颜料 15%~30%，水 20%~40%，助剂 1%~2%
7	润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，闪点：76℃，引燃温度：248℃，本品遇火、高热可燃，具有刺激性，急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎，慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎，可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎

备注：本项目所使用的塑料粒子，均为成品新塑料粒子，不使用外购的废旧塑料或废旧塑料制成的粒子。

2.6 厂区平面布置合理性分析

本项目位于濉溪经济开发区英科大道与海棠路交口南 50 米，占地面积约为 6600 平米，建设生产车间、原料库、成品库及配套的辅助设施等。由平面布置图可知，项目以生产工艺顺序进行平面布置，生产区域与办公区域分隔。

本项目通过合理布置各类生产及公辅设备、排气筒和风险源的位置，有效减轻项目运行时噪声、废气和环境风险对外界的影响。项目平面布置合理。

生产设备均设置于车间内，用以减少生产过程中产生的噪声对外环境的影响；设备采用低噪声设备，减振降噪措施，降低辅助设备运转产生的噪声。

项目厂区平面布置图见附图 3。

2.7 公用及辅助工程

（1）给排水

a、给水

依托濉溪经济开发区市政供水管网，以满足本项目用水需求。

①生活用水

本项目职工定员为 20 人，厂区设置食堂宿舍，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）中城镇居民生活用水标准，员工生活用水按每人每天用水量 110L 计算（其中食堂用水按每人每天用水量 20L 计）。经核算，生活用水量为 2.2m³/d，即 660m³/a（其中食堂用水量约为 120m³/a）。生活污水的

产生量取用水量的 80%，则生活污水排放量约为 1.76m³/d，即 528m³/a，其中食堂废水产生量约为 120m³/a（全年工作日按 300 天计算）。

②循环冷却补水

本项目挤塑后的工件使用冷却水进行降温，每台高效挤出机后均设置 1 个冷却水槽，水槽总容积为 11.5m³，按照充水量 80%计算，水槽的有效使用容积为 9.2m³，因冷却降温过程中冷却水会损耗掉一部分，因此，循环水需定期补充，单次补充量约为水槽有效容积的 5%，补水周期为每日 1 次，故循环冷却用水补水量为 0.46m³/d（138m³/a）。冷却水为市政供水管网提供的自来水，无需添加矿物油、乳化液等物质。每半年进行一次更换，一次更换水量为 9.2m³（折算为每天排放 0.06m³）。

③蒸汽交联用水

根据建设单位提供资料，蒸汽交联用蒸汽量为 30kg/h，蒸汽交联每天使用时间为 2h，根据计算项目蒸汽交联用水约 18m³/a。冷凝水产生系数按 0.8 计，则蒸汽交联冷凝水产生量为 0.048t/d，14.4t/a，用作冷却水系统补水，不外排。

④碱液喷淋塔用水

本项目碱液喷淋塔采用碱液作为吸收液去除氯化氢废气，喷淋用水汇集在喷淋塔底部配套的循环水箱中经循环泵及管路系统循环使用。项目喷淋塔液气比取 0.5kg 液/m³ 气，项目废气量为 15000m³/h，则喷淋塔单位小时喷淋用水量为 7.5m³。本项目喷淋塔水箱有效容积约 8m³，喷淋用水循环使用，定期补充。循环水蒸发损耗量按水量 10%计，则每天补充水量约 0.8m³/d（240m³/a）。循环水箱中喷淋用水需定期更换，每半年更换一次，更换水量为 8m³/次（折算为每天排放 0.05m³）。

b、排水

本项目厂区排水实行雨污分流制。雨水经雨水管道收集后汇入市政雨水管网；员工生活污水经化粪池（其中食堂废水先经隔油池处理）处理、生产废水（循环冷却废水、碱液喷淋废水）经隔油池+絮凝沉淀池处理后排入市政污水管网，接管入濉溪县第二污水处理厂，处理达标后排入浍河。

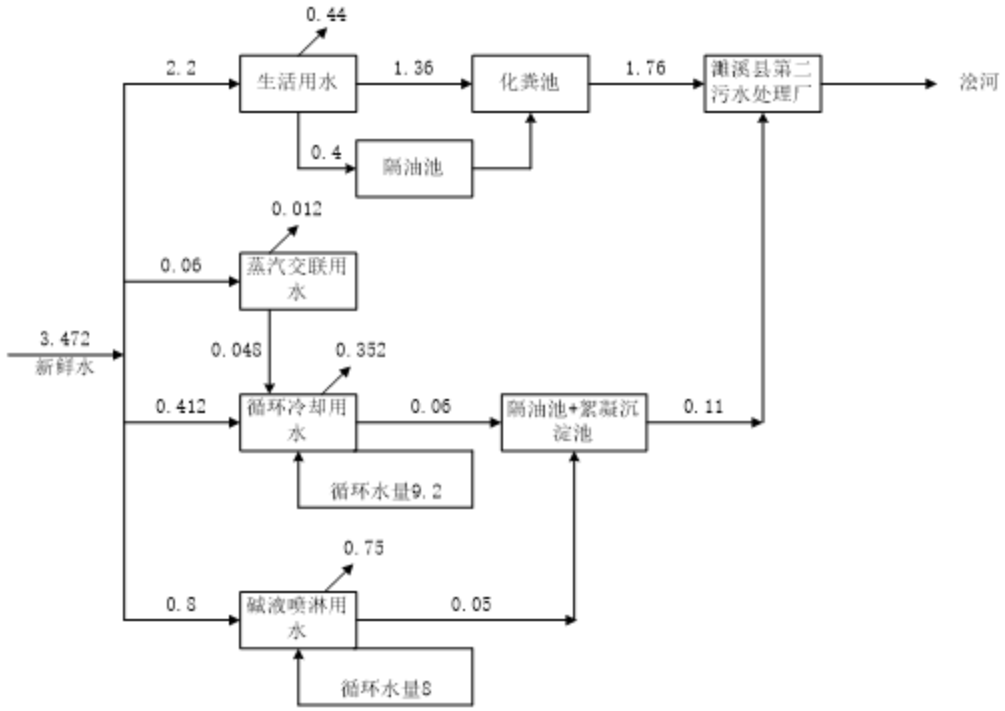

图2-1　本项目水平衡图　单位：t/d

（2）供电

本项目用电由濉溪经济开发区市政电网提供，年用电量约为 120 万 KWh。

2.8 生产班制及劳动定员

劳动定员：本项目劳动定员为 20 人，厂区设置食堂宿舍。

工作制度：项目生产车间采用一班工作制度，每班工作 8 小时，年工作日为 300 天，年工作 2400 小时。

工艺流程和产排污环节	1、工艺流程简述（图示）： 运营期生产工艺流程如下： （1）低压电线电缆生产工艺 低压电缆生产工艺流程及产污节点见图 2-3。

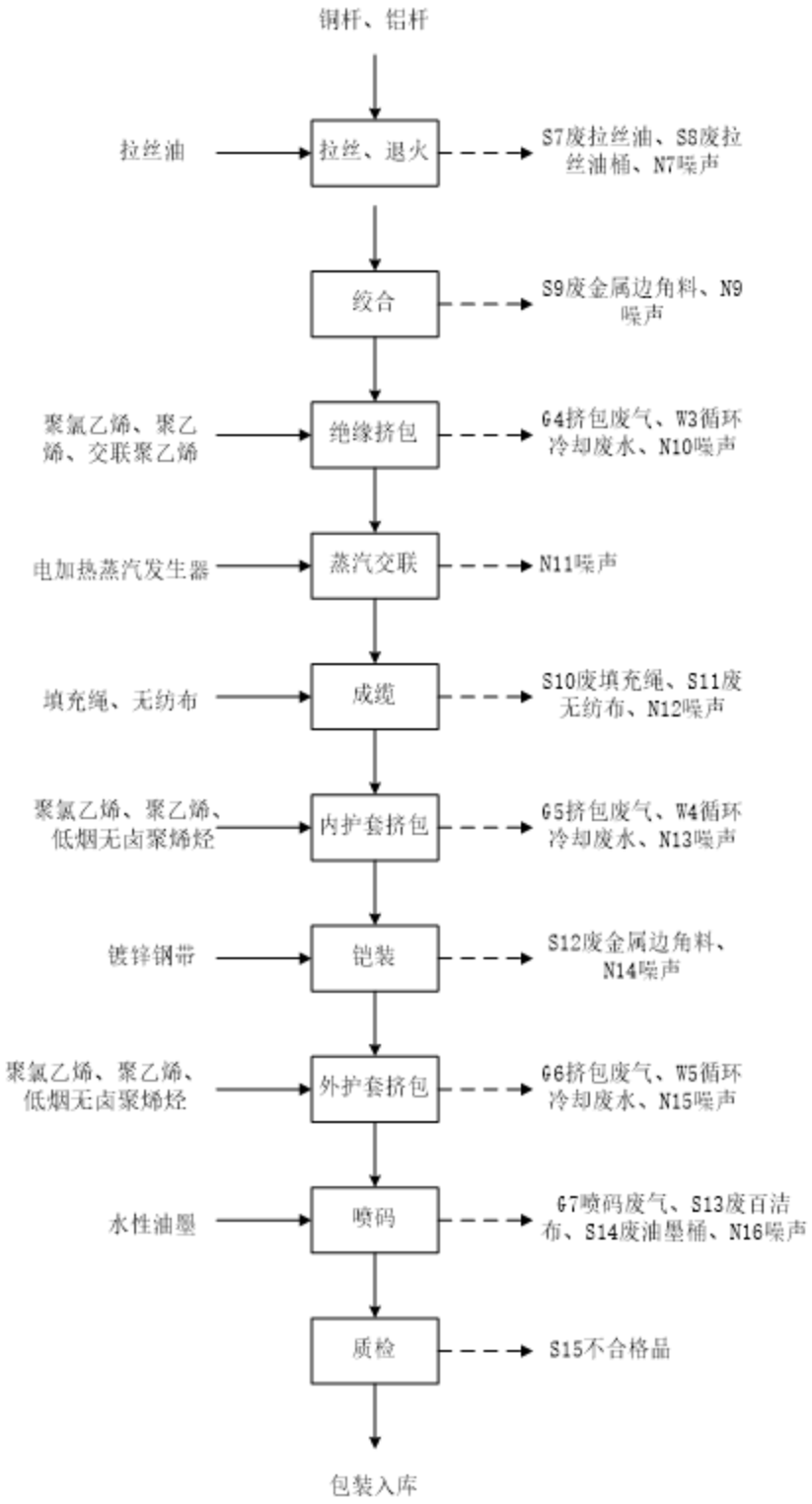

图 2-3　低压电缆生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

①拉丝、退火

根据产品规格需求，利用拉丝机对外购的铜杆、铝杆进行拉丝处理，采用机械拉拽使铜杆、铝杆被拉伸、压缩通过模具以达到不同直径的金属丝。本项目铜杆、铝杆拉丝采用冷拉丝工艺，其拉丝过程中需采用拉丝油作为润滑剂，拉丝设备配有循环槽和循环罐，拉丝油经收集后循环使用，定期补充耗损，不外排。拉丝时金属丝进入拉丝油循环池内可能会带入杂质，拉丝油定期补充损耗，半年更换一次。拉丝结束后的金属丝进行退火，改变其硬度和性能。退火过程基本为全封闭，仅在左右设置 4mm 的进出线孔，退火采用电加热使金属丝温度达到 400℃左右，然后进行自然冷却。该温度下，金属丝上沾染的拉丝油（主要成分为乳化剂光亮剂、润滑剂等）受热分解成二氧化碳、水等物质，拉丝退火过程不考虑拉丝油的挥发，该过程会产生 S7 废拉丝油、S8 废拉丝油桶和 N7 设备噪声。

②绞合

根据产品规格要求，利用绞丝机将不同数量拉丝退火后的铜丝、铝丝绞合成为所需直径的多股铜导体或铝导体线芯。该过程会产生 S9 废金属边角料和 N9 设备噪声。

③绝缘挤包

绝缘挤包即采用高效挤出机将绝缘材料（聚氯乙烯颗粒、聚乙烯颗粒或交联聚乙烯颗粒）紧压挤包在绞合后的铜导体或铝导体线芯上，绝缘厚度的标称值符合 GB/T9330-2020 标准要求。

根据不同产品的绝缘要求选取相应的绝缘材料，将绝缘材料（聚氯乙烯颗粒、聚乙烯颗粒或交联聚乙烯颗粒）投入高效挤出机加料斗，塑料颗粒进料斗中的喂料口，并经螺杆带进螺筒，螺杆及螺筒采用电加热，塑料颗粒在螺筒内前进时逐渐变成可塑的状态（螺筒加热温度从前端进料口到挤塑口区间的温度逐渐升高，温度范围为 170-200℃）；与此同时，导体（线芯）经机头沿与螺筒垂直的方向连续穿过机头，塑料包覆在导体外面形成电线，此时塑料较软，通过循环冷却水槽冷却，并连续成卷收在线盘上。该过程会产生 G4 挤包废气、W3 循环冷却废水和 N10 设备噪声。

④蒸汽交联

电缆挤出成型冷却后的产品进行装盘，利用蒸汽与交联装置进行交联，蒸汽交联是将线性分子结构的聚乙烯材料通过蒸汽使其形成立体型网状分子结构的交联聚乙烯，在保持电线电缆原有优良电气性能的情况下，大大提高其力学性能、抗老化等性能。

蒸汽交联原理：蒸汽交联是一种通过加热和加压使聚合物分子链中的官能团（例如双键、羟基等）与周围分子链中的相应官能团发生化学反应，从而形成互相交联的聚合物材料。交联聚乙烯主要是由聚乙烯、过氧化物交联剂、抗氧化剂组成的混合物料。加热时过氧化物分解为化学活性很高的游离基，游离基夺取聚乙烯分子中的氢原子，使聚乙烯主链的某些碳原子为活性游离基并相互结合，即产生 C-C 交联键，形成网状大分子的三维结构。这种交联所形成的三维网络结构可以显著提高聚合物的性能，如抗拉强度、耐温性、耐磨性等。

交联过程由电加热装置提供蒸汽，交联时间约为 2 小时，蒸汽温度约为 80~100 摄氏度，远低于塑料粒熔点温度，过氧化物交联剂的加热分解产物主要为甲烷、水及其他生成物，蒸汽交联过程有机废气排放量较小，不做定量分析。该过程会产生 N11 设备噪声。

⑤成缆

对于多芯电缆为保证其圆整不松散，需要将其绞合成缆为圆形。成缆过程就是将若干根绝缘线芯按一定规则和一定的绞向绞合在一起，辅以填充材料（填充绳）和绕包带（无纺布），组成多芯电缆的过程。该过程会产生 S10 废填充绳、S11 废无纺布和 N12 设备噪声。

⑥内护套挤包

为了保护绝缘线芯不被铠装所刮伤，需要对绝缘层进行适当的保护，成缆后采用低烟无卤阻燃聚烯烃、聚氯乙烯及聚乙烯电缆料挤包内护套，增加电缆的机械强度，提高防腐、防潮能力。该工序描述同上述绝缘挤包工序。该过程会产生 G5 挤包废气、W4 循环冷却废水和 N13 设备噪声。

⑦铠装

在内护套外加钢带的金属铠装层，以保证电缆在敷设时所受的外部拉力或压力不损伤绝缘线芯。该过程会产生 S12 废金属边角料和 N14 设备噪声。

⑧外护套挤包

在铠装层外面挤包一层塑料保护层，保护电缆的绝缘层，防止环境因素侵蚀，提高电缆的机械强度、防化学腐蚀、防潮、防水浸入、阻止电缆燃烧等性能。该工序描述同上述绝缘挤包工序。该过程会产生 G6 挤包废气、W5 循环冷却废水和 N15 设备噪声。

⑨喷码

成品根据需要利用喷码机使用水性油墨对产品进行喷码标注，应标准厂家名称、产品型号规格及额定电压的连续标志，标志应字迹清楚，容易辨认、耐擦。喷码过程中会使用百洁布对喷码机进行擦拭。该过程会产生 G7 喷码废气、S13 废百洁布、S14 废油墨桶和 N16 设备噪声。

⑩质检

对产品进行质量检验分析，从待测试产品中截取样品，置入检验仪器中进行性能测试，包括直流电阻、产品结构及尺寸测量、抗拉强度、韧性试验等，质检均为物理检验。该过程会产生 S15 不合格产品。

⑪包装入库

检验合格产品包装入库。

表 2-6　生产产污节点与污染物名称汇总表

污染物种类	污染源编号	污染物名称	备注
废气	G1、G2、G4、G5、G6、G8、G9、G10	挤包废气	高效挤出机出料口上方设置集气罩收集挤包废气，设置 1 套碱液喷淋塔+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置（TA001）处理挤包废气，尾气由 1 根 20m 高排气筒（DA001）高空排放
	G3、G7、G11	喷码废气	加强车间通风排气，无组织排放
废水	/	生活污水	生活污水经化粪池（其中食堂废水先经隔油池处理）处理后通过市政污水管网进入濉溪县第二污水处理厂进一步处理
	W1、W2、W3、W4、W5、W6、W7、W8	循环冷却废水	废水中主要污染物为石油类及 SS，废水经隔油池+絮凝沉淀池处理后通过市政污水管网进入濉溪县第二污水处理厂进

		/	碱液喷淋塔废水	一步处理
		/	蒸汽冷凝水	用于循环冷却补水，不外排
	固体废物	S1、S7、S16	废拉丝油	由企业统一收集后暂存于危废暂存间（25m²）内，委托有资质单位定期清运处理
		S2、S8、S17	废拉丝油桶	
		S3、S9、S12、S18、S19、S22	废金属边角料	由企业统一分类收集后外售综合利用
		S4、S13、S23	废百洁布	由企业统一收集后暂存于危废暂存间（25m²）内，委托有资质单位定期清运处理
		S5、S14、S24	废油墨桶	
		S6、S15、S25	不合格品	由企业统一分类收集后外售综合利用
		S10、S20	废填充绳	
		S11、S21	废无纺布	
		/	废活性炭	由企业统一收集后暂存于危废暂存间（25m²）内，委托有资质单位定期清运处理
		/	废润滑油	
		/	废润滑油桶	
		/	生活垃圾	由企业统一收集后委托环卫部门定期清运处理
	噪声	N1~N26	设备噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减

与项目有关的原有环境污染问题	本项目位于安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区英科大道与海棠路交口南 50 米，租赁现有空置厂房。本项目租赁厂房为新建厂房未进行过生产活动，无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

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

1.1 达标区判定

根据淮北市濉溪县生态环境分局 2024 环境质量公报：

表 3-1　淮北市 2024 年度生态环境状况公报　单位：ug/m³

污染物	评价标准	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
PM_{10}	年平均质量浓度	70	70	100%	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	43	35	123%	不达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10.0%	达标
NO_2	年平均质量浓度	19	40	47.5%	达标
CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	1000	4000	25.0%	达标
O_3	最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数质量浓度	175	160	109.375%	不达标

由上表可知，淮北市 2024 年度 PM2.5、O3 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求，其余因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求，因此判定项目所在地大气环境质量区域为不达标区。

1.2 其他污染物环境空气质量现状监测

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）》：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

NMHC、HCl 现状数据引用《安徽濉溪经济开发区总体发展规划（2023~2035）环境影响报告书》中数据，监测时间为 2023 年 7 月 6 号~2023 年 7 月 12 号，监测点位据本项目约 2000m，为 3 年 5km 有效引用数据；监测数据及评价结果详见下表。

监测点位基本信息详见表 3-2。

表 3-2　其他污染物补充监测点位基本信息一览表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
黄大庄	非甲烷总烃、	2023.07.06~07.12	NW	2000

	氯化氢			

本项目其他污染物环境质量现状监测结果详见表 3-3。

表 3-3　其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准μg/m³	监测浓度范围μg/m³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
黄大庄	NMHC	一次	2000	380~480	24	0	达标
	HCl	1h	50	ND	/		

由表 3-3 可知，非甲烷总烃现状值符合《大气污染物综合排放标准详解》中的标准值，HCl 现状值符合《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值”中相关限值要求。

2、地表水环境质量现状

项目建设区域位于濉溪经济开发区，区域内水系主要为浍河。浍河水环境质量本次评价引用《淮北市2024年度生态环境状况公报》中地表水监测数据分析拟建项目区域地表水现状情况。

本项目区域地表水体为浍河。根据《淮北市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年淮北市地表水共监测 27 个断面，地表水环境质量总体为轻度污染，水质指数为 4.8313。水质达到Ⅲ类比例为 29.6%（8 个），Ⅳ类水质断面占 66.7%（18 个），Ⅴ类水质断面占 3.7%（1 个），无劣Ⅴ类断面。

浍河水系上共设有 3 个监测断面，水质状况轻度污染，整体水质类别为Ⅳ类，同比水质无明显变化。其中，水质达到或优于Ⅲ类有 1 个，占比 33.3%；Ⅳ类水质断面 2 个，占比 33.7%；东坪集水质（出境，Ⅲ类）好于三姓楼断面水质（入境，Ⅳ类）。根据“十四五”规划考核目标及达标年限要求，扣除氟化物本底值影响后，水质达标率为 50%。浍河东坪集断面水质（出境，Ⅲ类）和濉河李大桥闸断面水质（出境，Ⅲ类）达标。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，

因此，本项目无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境现状

项目位于濉溪经济开发区，且周边无重点保护的野生动植物、自然保护区等，区域生态敏感程度较低。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、地下水、土壤环境

本项目对新增可能对地下水、土壤造成污染的污染源拟采取分区防渗措施，因此建设项目原则上不存在地下水、土壤污染途径，不再开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

项目位于濉溪经济开发区，根据现场踏勘建设项目周边情况，评价范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。环境保护对象为项目地所在区域的水、气、声环境，项目周边主要环境保护目标标详见下表：

表 3-5　主要保护目标一览表

要素	名称	坐标		保护对象	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度				
大气环境	项目 500m 范围内无保护目标				《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	/	/
声环境	本项目厂界 50m 范围内无敏感点				《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	/	/
地表水环境	浍河				《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准	/	与项目地相距较远
地下水	本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉						

环境	等特殊地下水资源
生态环境	本项目位于濉溪经济开发区，无产业园区外新增用地

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

生活污水经化粪池（其中食堂废水先经隔油池处理）处理、生产废水（循环冷却废水、碱液喷淋废水）经隔油池+絮凝沉淀池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准及濉溪县第二污水处理厂接管标准后通过市政污水管道进入濉溪县第二污水处理厂处理达标后尾水排入浍河，濉溪县第二污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2016）中一级 A 标准，详见表 3-6。

表 3-6　废水排放标准限值　单位：mg/L（pH 无量纲）

指标	pH	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油	石油类
（GB8978-1996）表 4 中标准	6~9	500	300	400	/	100	20
濉溪县第二污水处理厂接管标准	6~9	420	150	250	30	/	/
（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）	1	1

注：括号外数值为水温＞12°C时的控制标准，括号内数值为水温≤12°C时的控制标准。

2、大气污染物排放标准

本项目运营期非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 及表 9 中的相关标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值；氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的相关标准限值，具体排放限值见下表。

表 3-7　大气污染物有组织排放标准

污染源名称		污染物	排放浓度（mg/Nm³）	排放速率（kg/h）	排放高度（m）	采用标准
DA001	挤包废气	非甲烷总烃	60	/	20	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）：0.3						
DA001	挤包废气	氯化氢	100	0.43	20	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 3-8　大气污染物无组织排放监控浓度限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	监控位置
氯化氢	厂界监控点浓度限值 0.2mg/m³	厂界
非甲烷总烃	厂界监控点浓度限值 4.0mg/m³	厂界
VOCs（监控因子 NMHC）	监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m³	在厂房外设置监控点
	监控点处任意一次浓度值 20mg/m³	

3、噪声排放标准

本项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中标准 限值；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准见下表。

表 3-9 噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	标准值	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准限值	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	65	55

4、固体废弃物

一般工业固体废物贮存过程执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的有关规定执行。

总量控制指标	根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发【2017】19）号文件：三、大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行“倍量替代”。其中，上年度 $PM_{2.5}$ 不达标的城市，新增 SO_2、NO_X 和 VOC_S 指标均要执行“倍量替代”。上年度 PM_{10} 不达标的城市，新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。达到超低排放标准的新建火电项目无需执行“倍量替代”。项目所在区域为淮北市，上年度环境空气质量不达标，新增大气污染物指标需执行“倍量替代”。 根据生态环境部和安徽省生态环境厅要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，确定总量控制因子为： 废水污染物指标：COD、氨氮。 废气污染物指标：挥发性有机物（VOC_S）。 （1）废水 本项目生活污水经化粪池（其中食堂废水先经隔油池处理）处理、生产废水（循环冷却废水、碱液喷淋废水）经隔油池+絮凝沉淀池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准及濉溪县第二污水处理厂接管标准后通过市政污水管道进入濉溪县第二污水处理厂处理达标后外排。因此本项目 COD、氨氮总量控制指标统一纳入濉溪县第二污水处理厂总量内，无需另行申请总量。 （2）废气 本项目废气污染物排放总量控制指标如下： 挥发性有机物（VOC_S）：0.27t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目位于安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区英科大道与海棠路交口南50米，项目为租赁厂房进行生产，仅进行设备安装等工作，不涉及土方开挖，故施工期对环境的影响较小。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 源强 本项目营运期产生的大气污染物主要为挤包废气（非甲烷总烃和氯化氢）和喷码废气（非甲烷总烃）。 建设项目有组织废气产生及排放情况详见表 4-1。

运营期环境影响和保护措施

表 4-1　建设项目有组织废气产生及排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理设施				污染物排放情况			
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	治理设施名称及工艺	处理能力（m³/h）	去除效率（%）	是否为可行技术	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放时间（h）
挤包废气	非甲烷总烃	3	1.25	125	集气罩收集+碱液喷淋塔+干式过滤棉+二级活性炭吸附	10000	90	是	0.27	0.11	11.25	2400
	氯化氢	0.15	0.06	2.5			90	是	0.01	0.04	0.42	2400

本项目挤塑工序非甲烷总烃量排放量为 0.27t/a，挤塑产能为 2000t/a，核算得出单位产品非甲烷总烃排放量为 0.27kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品的要求。

建设项目有组织废气排放口基本情况详见表 4-2。

4-2　建设项目有组织废气排放口基本情况一览表

排放口名称及编号	污染物种类	排放口基本情况					排放情况	
		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	类型	地理坐标	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）
挤包废气（DA001）	非甲烷总烃	20	0.6	25	一般排放口	经度：116.718132 纬度：33.864541	0.11	11.25
	氯化氢						0.04	0.42

建设项目无组织废气产生及排放情况详见表4-3。

4-3　建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

面源	面积（m²）	高度（m）	污染物种类	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	无组织排放浓度限值
1#厂房	6475	14	非甲烷总烃	0.3	0.13	厂界：监控点浓度限值 4.0mg/m³；厂房外：监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m³、监控点处任意一次浓度值 20mg/m³
			氯化氢	0.02	0.008	厂界监控点浓度限值 0.2mg/m³

运营期环境影响和保护措施	**废气源强核算过程：** （1）挤包废气 根据原料理化特性，本项目所使用的各类塑料（聚氯乙烯颗粒、聚乙烯颗粒、交联聚乙烯颗粒）可以在 300℃保持短时间的稳定性，一般在 300℃以下无明显分解现象。项目绝缘挤包、内护套挤包、三层共挤和外护套挤包过程中挤出温度控制范围在 170-200℃，整个生产过程基本不会发生明显分解，但会有残存在塑料内的未聚合的单体及其它杂质挥发，成分为烃类及酯类化合物等，总体以非甲烷总烃计。根据中国卫生检验杂志《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（2008 年 4 月第 18 卷第 4 期），聚氯乙烯 PVC 塑料在 90-250℃下熔融时会产生少量氯化氢气体。本项目挤包工序年工作时间约为 2400h，产生的废气包括非甲烷总烃、氯化氢。 ①非甲烷总烃 查询《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2025）中无 3831 电线电缆制造行业塑料成型工艺废气产污系数，故本项目参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”中的塑料板、管、型材制造行业系数计算，产污系数为 1.5kg/t 原料。据此核算非甲烷总烃的产生量为 3t/a。 ②氯化氢 项目挤出工序产生氯化氢的产污系数参照《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》（美国环境保护局编制 中国环境科学出版社出版）中“第十三章、塑料”中推荐的废气排放系数：在无控制措施情况下，氯化氢的排放系数为 0.15kg/t-树脂原料。本项目年消耗聚氯乙烯颗粒约 1000t/a，则挤包废气中氯化氢产生量约为 0.15t/a。 **废气收集、处理措施：**本环评要求企业在高效挤出机挤出口上方设置集气罩收集挤包废气，集气罩罩口尺寸应不小于集气罩所在位置的污染物扩散断面面积，并采用低悬罩，以保证集气罩收集效率。通过引风机将挤包废气引至 1 套碱液喷淋塔+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置（TA001）处理，尾气通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放。

风机风量计算：

A 本项目设置风机风量依据公式如下：

$$Q=3600*KPHV_X$$

其中，Q：风量，m^3/h；

K：考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P：罩口周长，m；

H：罩口至污染源的距离，m；

V_X：污染源控制速度，m/s；

项目污染源产生于印刷工序，根据《大气污染控制工程》可得，当污染源从轻微速度发散到相对平静的空气中时，污染源控制速度在 0.25~0.5m/s，本项目取 0.5m/s，即 V_X=0.5m/s。

B 集气装置设置情况：

本项目共设置 3 台高效挤出机，挤出口上方共需设置 3 个集气罩，单个集气罩尺寸为 0.8m*0.6m，即 P=2.8m，为避免横向气流的干扰，本项目设计罩口至污染源的距离为 0.3m，即 H=0.3m。经上述经验公式计算得出，挤包工序产污设备所需总最低风量为 14817.6m^3/h，综合考虑风阻损耗等影响，风机风量取 10000m^3/h。

废气排放情况：根据建设单位提供资料可知，挤包工序年工作时间约为 2400h。设计风机风量为 10000m^3/h，集气罩收集效率约 90%，碱液喷淋塔+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃、氯化氢净化处理效率分别为 95%、90%，则挤包废气中非甲烷总烃有组织排放量约为 0.27/a，排放速率为 0.11kg/h，排放浓度为 11.25mg/m^3；挤包废气中氯化氢有组织排放量约为 0.01t/a，排放速率为 0.04kg/h，排放浓度为 0.42mg/m^3；未被收集的废气以无组织的形式排放，则挤包废气中非甲烷总烃无组织排放量 0.3t/a，排放速率为 0.13kg/h；氯化氢无组织排放量 0.02t/a，排放速率为 0.008kg/h。

（2）喷码废气

本项目喷码废气主要为水性油墨使用过程中产生的有机废气，以非甲烷总烃计。根据企业提供水性油墨 MSDS 报告（详见附件 3）可知，本项目喷码工

序所使用的油墨为水性油墨，成分组成为：颜料 15-30%、水性丙烯酸树脂 30-50%、水 20-40%、其他助剂（三乙醇胺 1-2%），其中的可挥发性有机化合物为三乙醇胺，按最大含量计，即可挥发性有机化合物含量为 2%。本次评价按照全部挥发核算。本项目水性油墨年用量为 0.054t/a，则喷码时产生的挥发性有机物产生量为 0.00108t/a。喷码工序年工作 2400 小时，产生速率约为 0.00045kg/h。

根据生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号），明确“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施”，本项目采用水性油墨喷码，VOCs 含量占比为 2%，排放速率为 0.00045kg/h<2kg/h。因此，本项目喷码过程有机废气通过加强车间通排风无组织排放。

（3）非正常排放

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺装备运转异常等废非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

①开、停车污染源强分析

建设单位在开车前提前运行对应的废气处理装置；停车后对应的废气处理装置保持继续运转，直至残余废气被完全收集处理后才关闭。即可确保车间在开、停车等非正常工况产生的污染物出均得到有效处理。结合项目生产实际，项目开停车废气源强一般不会超过正常工况下废气源强，本次评价不作详细分析。

②设备故障（工艺装备运转异常）及其检修过程源强分析

设备故障时将立即停止作业，检修过程废气处理装置将保持继续运行，确保检修过程污染物被完全收集处理后才关闭，结合项目生产实际，扩建项目设备检修废气源强一般不会超过正常工况下废气源强，本次评价不作详细分析。

③污染物排放控制措施效率异常时的源强分析

主要考虑为项目活性炭堵住，废气处理效果降低。环境影响将超过正常工况下的排放影响。本次评价考虑排放强度最大的废气处理装置处理效率降低为0时的非正常排放，该过程污染物产生及排放源强详见下表，事故持续时间在1h之内。

表 4-4　非正常工况下污染物排放源强

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况			
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	频次及持续时间	排放量 t/a
1	DA001	风机故障、活性炭堵住	非甲烷总烃	112.5	6.75	1次/a，1h/次	2.7
			氯化氢	9.33	0.14	1次/a，1h/次	0.14

1.2 污染物排放量核算

结合工程分析，本项目大气污染物有组织排放量、无组织排放量、大气污染物年排放量见下表。

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/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口						
1	挤包废气	DA001	非甲烷总烃	11.25	0.11	0.27
			氯化氢	0.42	0.04	0.01
有组织排放总计			非甲烷总烃			0.27
			氯化氢			0.04

表 4-6　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	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/m³）	
1	1#厂房	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	4.0	0.27
		氯化氢		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	0.2	0.04
无组织排放总计			非甲烷总烃	0.3		

	氯化氢	0.12

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	非甲烷总烃	0.57
2	氯化氢	0.16

1.3 污染控制措施可行性分析

1.3.1 废气治理措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表可知：非甲烷总烃可采用喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧等技术进行处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）可知：4.5.2.1 废气污染治理设施工艺包括有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等。

因此，本项目的废气治理措施结合项目实际情况，选用活性炭吸附装置对有机废气（非甲烷总烃）进行吸附的废气治理措施是可行的。

1.3.2 废气治理措施工作原理

（1）碱液喷淋塔工作原理

氯化氢废气由风机从喷淋塔进气口引入喷淋塔内，氯化氢 气体在喷淋塔内由下向上流动，经过填料层，氯化氢气体与氢氧化钠吸收液进行气液 两相充分接触吸收发生中和反应。氢氧化钠吸收液则是由耐酸泵打入塔顶通过布液装 置均匀向下喷淋，形成逆流吸收，与自下而上的氯化氢废气充分接触。中和净化后的气体经塔内除雾段后，经喷淋塔塔顶排气口进入两级活性炭吸附装置中。

本项目碱液喷淋塔液气比为 0.5kg 液/m^3 气，项目废气量为 10000m^3/h，则喷淋塔单位小时喷淋用水量为 7.5m^3。本项目喷淋塔水箱有效容积约 8m^3，喷淋水进入水箱中循环使用，定期补充。经查阅相关资料及类比分析，碱液喷淋塔对氯化氢废气的净化效率可达 90%。本项目氯化氢废气经碱液喷淋塔净化处理后能够实现达标排放。

（2）活性炭吸附装置工作原理

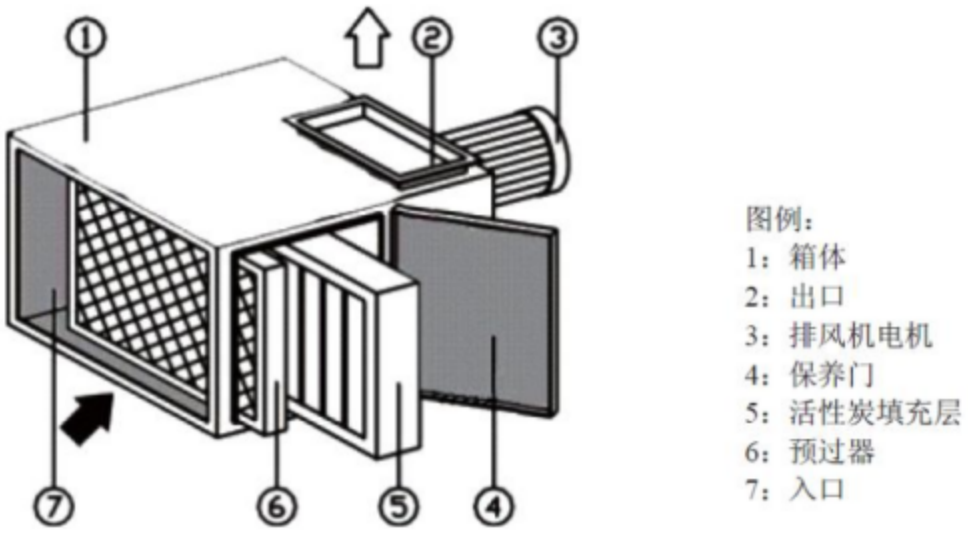

图 4-1　活性炭吸附工作原理图

吸附原理：活性炭在活化过程中，巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成，活性炭的孔隙的半径大小可分为：大孔半径>20000nm；过渡孔半径150~20000nm；微孔半径<150nm；活性炭的表面积主要是由微孔提供的，活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附，而吸附过程正是在这些孔隙中和表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的，这就是物理吸附。必须指出的是，这些被吸附的杂质的分子直径必须是要小于活性炭的孔径，这样才可能保证杂质被吸收到孔径中。这也就是为什么改变原材料和活化条件来创造具有不同的孔径结构的活性炭，从而适用于各种杂质吸收的应用。

（3）活性炭吸附装置设计参数

本项目挤包废气拟采用两级活性炭吸附装置进行处理。按照《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的规定，采用活性炭吸附技术的治理废气，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。

根据前文分析，进入活性炭吸附装置内的风量为 10000m³/h，参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的规定：蜂窝状活性炭吸

附装置废气流速宜低于 1.2m/s。本次评价取 1.2m/s。因此，本项目拟设置的两级活性炭吸附箱体最低吸附过滤面积约为 10000/3600/1.2=2.31m^2。

根据《简明通风设计手册》活性炭的有效吸附量：qe=0.3kg/kg 活性炭。本项目所需活性炭量约 8.1t/a。本项目活性炭吸附装置采用的活性炭吸附装置过滤面积不低于 2.31m^2，采用蜂窝状活性炭，蜂窝状活性炭厚度约 0.5m，则活性炭充填量不低于 1.8m^3，蜂窝活性炭的堆积密度按 0.55g/cm^3 计，则本项目活性炭吸附装置设计单次装填量约为 1t，活性炭每半月更换一次，则本项目废活性炭产生量（含吸附的废气量）约为 51t/a。

附活性炭吸附具体参数见下表：

表 4-8　活性炭吸附参数

序号	名称	单位	指标
1	粒度	目	12~40
2	着火点	℃	>400
3	吸附效率（两级）	%	90
4	吸附阻力	Pa	800~1200
5	吸附容量	kg/kg	0.3
6	活性炭形状	/	蜂窝状
7	介质温度	℃	<40
8	堆积密度	g/cm^3	0.55
9	横向强度	MPa	≥0.3
10	纵向强度	MPa	≥0.8
11	BET 比表面积	m^2/g	≥750
12	碘吸附值	mg/g	≥800
13	颗粒物含量	mg/m^3	≤1.0
14	过滤停留时间	s	0.2~2
15	过滤风速	m/s	1.2
16	过滤面积	m^2	≥3.47
17	活性炭厚度	m	0.5
18	处理风量	m^3/h	15000
19	单次填充量	t	1
20	更换周期	/	1 次/半月

1.4 废气监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南——总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测。

表 4-9 本项目废气监测计划表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		氯化氢	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	厂房外	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）
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		氯化氢	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

1.5 分析结论

综上，本项目废气能够满足相应标准的要求。本项目产生的废气污染物在采取上述处理措施后可以实现达标排放，对周围环境影响较小。

2、废水

2.1 废水源强分析

本项目用水主要是生活用水、循环冷却补水、蒸汽交联用水及碱液喷淋塔用水。

①生活用水

本项目职工定员为 20 人，厂区设置食堂宿舍，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）中城镇居民生活用水标准，员工生活用水按每人每天用水量 110L 计算（其中食堂用水按每人每天用水量 20L 计）。经核算，生活用水量为 2.2m^3/d，即 660m^3/a（其中食堂用水量约为 120m^3/a）。生活污水的产生量取用水量的 80%，则生活污水排放量约为 1.76m^3/d，即 528m^3/a，其中食堂废水产生量约为 120m^3/a（全年工作日按 300 天计算）。生活污水中污染物浓度为 COD：300mg/L，BOD_5：150mg/L，SS：200mg/L，NH_3-N：20mg/L，

动植物油：250mg/L。

②循环冷却补水

本项目挤塑后的工件使用冷却水进行降温，每台高效挤出机后均设置 1 个冷却水槽，水槽总容积为 11.5m³，按照充水量 80%计算，水槽的有效使用容积为 9.2m³，因冷却降温过程中冷却水会损耗掉一部分，因此，循环水需定期补充，单次补充量约为水槽有效容积的 5%，补水周期为每日 1 次，故循环冷却用水补水量为 0.46m³/d（138m³/a）。冷却水为市政供水管网提供的自来水，无需添加矿物油、乳化液等物质。每半年进行一次更换，一次更换水量为 9.2m³。

③蒸汽交联用水

根据建设单位提供资料，蒸汽交联用蒸汽量为 30kg/h，蒸汽交联每天使用时间为 2h，根据计算项目蒸汽交联用水约 18m³/a。冷凝水产生系数按 0.8 计，则蒸汽交联冷凝水产生量为 0.048t/d，14.4t/a，用作冷却水系统补水，不外排。

④碱液喷淋塔用水

本项目碱液喷淋塔采用碱液作为吸收液去除氯化氢废气，喷淋用水汇集在喷淋塔底部配套的循环水箱中经循环泵及管路系统循环使用。项目喷淋塔液气比取 0.5kg 液/m³ 气，项目废气量为 10000m³/h，则喷淋塔单位小时喷淋用水量为 7.5m³。本项目喷淋塔水箱有效容积约 8m³，喷淋用水循环使用，定期补充。循环水蒸发损耗量按水量 10%计，则每天补充水量约 0.8m³/d（240m³/a）。循环水箱中喷淋用水需定期更换，每半年更换一次，更换水量为 8m³/次。

参考同类型项目，本项目生产废水（循环冷却废水、碱液喷淋废水）中污染物浓度为COD：300mg/L，SS：500mg/L，石油类：150mg/L。

生活污水经化粪池（食堂废水先经隔油池预处理）处理、生产废水（循环冷却废水、碱液喷淋废水）经隔油池+絮凝沉淀池处理后排入市政污水管网，接管入濉溪县第二污水处理厂，处理达标后排入浍河。本项目主要水污染物产生和排放情况见下表。

表 4-10　本项目废水产生及排放情况

废水类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		处理方式	排放情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a

生活污水	528	COD	300	0.16	隔油池+化粪池	270	0.14
		BOD_5	150	0.08		135	0.07
		SS	200	0.11		160	0.08
		NH_3-N	20	0.01		18	0.001
		动植物油	250	0.13		25	0.01
生产废水（循环冷却废水、碱液喷淋废水）	34.4	COD	300	0.010	隔油池+絮凝沉淀池	200	0.007
		SS	500	0.017		100	0.003
		石油类	150	0.005		15	0.001
综合废水	562.4	COD	/	/	/	268	0.16
		BOD_5	/	/		131	0.07
		SS	/	/		158	0.08
		NH_3-N	/	/		17	0.001
		动植物油	/	/		24	0.01
		石油类	/	/		1	0.0005

2.2 水环境影响分析

2.2.1 废水处理设施可行性分析

生活污水经化粪池（食堂废气先经隔油池预处理）处理、生产废水（循环冷却废水、碱液喷淋废水）经隔油池+絮凝沉淀池（处理规模 0.2t/d）处理后排入市政污水管网，生产废水处理工艺具体见图 4-2。

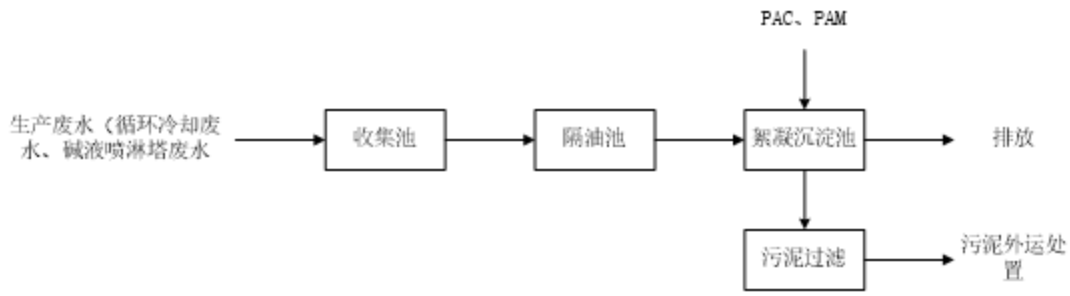

图 4-2　生产废水处理工艺流程图

工艺说明：

①隔油池：

收集的废水进入隔油池进行隔油处理。

②絮凝沉淀：

将隔油池内的污水通过泵抽入到絮凝沉淀池内，投入相应药剂，达到絮凝状态，经过静止沉淀，清水置于上部，沉淀时间到达，排污阀打开，清水通过

排水阀排到污水管网。

③污泥压滤：

絮凝沉淀池底部的阀门将污泥放入污泥池中，将污泥池的污泥通过隔膜泵抽入到板框压滤机内进行压滤，使其泥中的水分离，最后剩下固体残渣。

综上所述，污水经工艺处理后排放，污水内的 SS、COD、石油类等均能得到处理，处理后可进行达标排放。污水处理产生的污泥做危废处理。

因此，生产废水经污水处理设施处理是可行的。

2.2.2 废水接管可行性分析

①污水处理厂概况

项目工程投资 48182.8万元，新增用地 37.88亩，扩建完成后全厂占地 117.98亩。建设内容为：现有 6 万 m^3/d 污水处理设施进行提标改造，并扩建 4 万 m^3/d 污水处理工程，扩建 1.5 万 m^3/d 化工废水预处理工程。改扩建完成后全厂总处理规模为 10 万 m^3/d，全厂回用水总规模为 4 万 m^3/d，综上，外排水总规模为 6 万 m^3/d，处理后的尾水排入浍河。

根据淮北市生态环境局关于《濉溪第二污水处理厂扩建及提标改造工程入河排污口设置论证报告》的批复（淮环函[2022]208 号）及《濉溪第二污水处理厂入河排污口改建论证报告》，濉溪第二污水厂改扩建后废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，其中主要污染物中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷出水水质参照《安徽省淮河流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放标准》（征求意见稿）表 1 城镇污水处理厂I的水质标准，浓度分别不超过 40mg/L、2.0（3.0）mg/L、12mg/L、0.3mg/L。

②现有工程提标改造工艺流程

针对现有污水处理厂面临的出水水质不能满足新标准不能满足开发区产业发展的需要，现在对原有一期、二期工程进行提标。对比现有污水处理工程出水水质标准与新的排放标准，显示对化学需氧量、氨氮、总氮、总磷均提出新的要求：根据该要求设计污水处理深度处理段须具有脱氨处理及去除化学需氧量的要求，根据这一要求设计提标改造后污水处理系统工艺流程如下图所示：

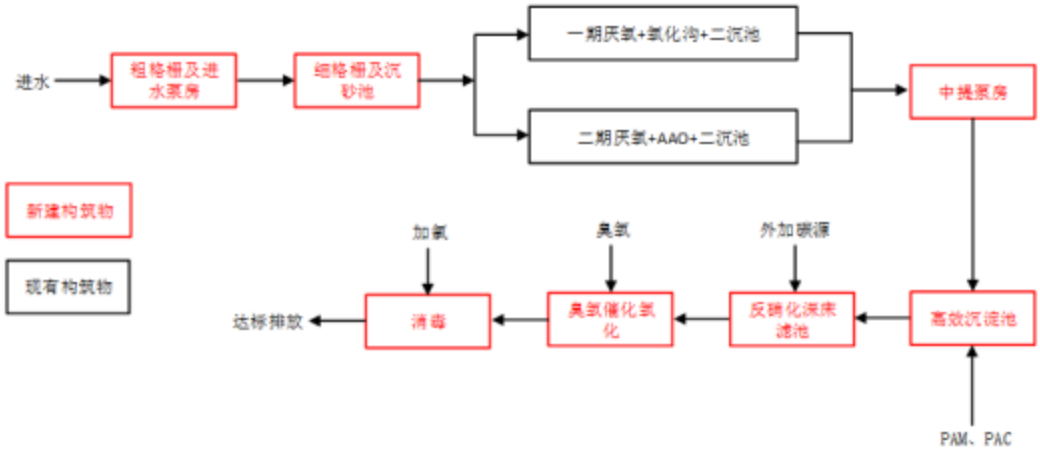

图 4-3　提标改造项目污水处理工程工艺流程图

提标改造污水处理工艺流程说明：开发区污水通过开发区污水管网收集排入污水厂粗格池，经粗格栅过滤去除大颗粒后污水自流进入提升泵房，由提升泵提升至细格栅由细格栅去除部分小颗粒悬浮物后，污水自流进入曝气沉砂池，沉砂池出水现有一二期生化处理设施，沉淀出水由泵送至高密度沉淀池，在高密度沉淀池中投加絮凝剂后，通过沉淀作用去除废水中大部分 SS 和 TP，出水由泵提升至深床反硝化池，通过反硝化作用进一步去除氨氮与 TN，深床反硝化池出水自流进入臭氧氧化工段，通过臭氧氧化进一步去除剩余 COD，使得出水水质达标，臭氧氧化出水经过接触消毒池消毒达标后部分回用，部分排放至自然水体。

③扩建工程污水处理工艺流程

扩建后的污水处理工艺流程说明：开发区污水通过开发区污水管网收集排入污水厂粗格池，经粗格栅过滤去除大颗粒后污水自流进入提升泵房，由提升泵提升至细格栅由细格栅去除部分小颗粒悬浮物后，污水自流进入曝气沉砂池，沉砂池出水自流进入水解酸化池，在水解酸化池中经水解酸化将大颗粒难降解物质分解为小颗粒易降解物质后，出水自流进入改良 AAOC 一体化池出水由泵送至高密度沉淀池，在高密度沉淀池中一起投加絮凝剂后，通过沉淀作用去除废水中大部分 SS 和 TP，出水由泵提升至深床反硝化池，通过反硝化作用进一步去除氨氮与 TN，深床反硝化池出水自流进入臭氧氧化工段，通过臭氧氧化进一步去除剩余 COD，使得出水水质达标，臭氧氧化出水经过接触消毒池消毒达标后全部回用，经泵提升至回用水膜处理车间。

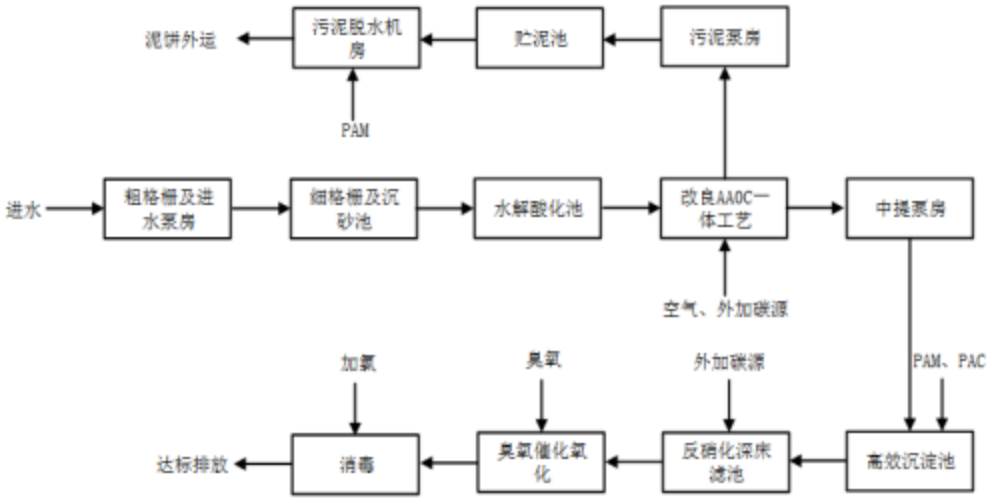

图 4-4　扩建项目污水处理工程工艺流程图

一期、二期二沉池污泥与扩建项目污泥排至污泥泵房，污泥部分回流至一期厌氧池、二期缺氧池和扩建厌氧池，剩余污泥由泵提升至污泥脱水机房，经过污泥脱水后含水率小于 60%，脱水后污泥交由具备处理资质的濉溪县益海环保科技有限公司进行无害化焚烧处置。

接管水质可行性：本项目生活污水经化粪池预处理达到濉溪县第二污水处理厂接管标准后，排入市政污水管网，进入濉溪县第二污水处理厂进一步处理。废水水质简单，不会对濉溪县第二污水处理厂处理工艺造成影响，水质满足接管要求。

接管水量可行性：项目完成后全厂纳入市政污水管网水量为 562.4m^3/d，濉溪县第二污水处理厂日设计污水处理能力为 6 万 m^3/d，本项目废水量占比较小，不会对其处理能力造成较大的冲击，因此接管水量是可行的。

因此对于项目产生的废水，从水质水量角度分析，均能达到濉溪县第二污水处理厂的接纳要求，废水经濉溪县第二污水处理厂处理后达标排放，对区域水环境影响较小，可以满足环保要求。

综上所述，拟建项目产生的废水进濉溪县第二污水处理厂是可行的，本项目排放废水对地表水质影响较小。

表 4-11　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序	废水	污染物	排放	排放	污染治理设施	排放	排放口	排放口

号	类别	种类	去向	规律	编号	名称	工艺	口编号	设置是否符合要求	类型
1	生活污水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油	进入濉溪县第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	隔油池+化粪池	/	DW001	☑是 □否	☑企业总排口 □雨水排放口 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放
2	生产废水	COD、SS、石油类	进入濉溪县第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	生产废水处理设施	隔油池+絮凝沉淀池			

表 4-12　废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标（°）		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	标准限值
1	DW001	116.720391	33.865517	562.4	进入濉溪县第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	濉溪县第二污水处理厂	COD	50mg/L
									BOD_5	10mg/L
									NH_3-N	5（8）mg/L
									SS	10mg/L
									动植物油	1mg/L
									石油类	1mg/L

表 4-13　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）及濉溪县第二污水处理厂接管要求	6~9
		COD		420
		BOD_5		150

		SS		250
		NH_3-N		30
		动植物油		200
		石油类		20

表 4-14　废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	年排放量/（t/a）
1	DW001	CODcr	268	0.292
		BOD_5	131	0.143
		SS	158	0.172
		NH_3-N	17	0.019
		动植物油	24	0.026
		石油类	1	0.001

2.3 废水监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南——总则》（HJ819-2017）项目废水监测计划如下：

表 4-15　本项目废水监测内容计划表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频率	执行排放标准
废水	DW001	COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油、石油类	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及濉溪县第二污水处理厂接管标准

3、噪声

3.1 噪声源强分析

项目噪声源主要为生产设备和辅助设备运行时产生的设备噪声，设备的噪声强度在 70~85dB（A）之间。其主要设备噪声源强见表 4-14、表 4-15。

表 4-16　拟建项目主要噪声源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离m	室内边界声级dB（A）	运行时段	建筑物插入损失dB（A）
				声压级dB（A）	距声源距离m		X	Y	Z				

1	1#厂房	拉丝机		70	2	减振、厂房隔声、低噪声设备	30	20~40	1	5	63	2400h	20
2		悬臂单绞成缆机	1250	75	1		50	10~15	2	10	65	2400h	20
3		框式绞线机	100型	75	1		50	20~25	2	20	62	2400h	20
4		高效挤出机	100型	75	1		50	30~35	1	30	60	2400h	20
5		高速成缆机	CLY1250/1+1+3(左)	80	1		60	20~40	1	20	67	2400h	20
6		钢带铠装机	/	75	1		70	30~40	1	30	60	2400h	20
7		喷码机	/	70	1		85	30~40	1	30	55	2400h	20

备注：以厂区西南角为原点，东向为 X 轴正轴，垂直 X 轴北向为 Y 轴正轴。

表 4-17　拟建项目主要噪声源强核算结果及相关参数一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	1.2 空间相对位置/m			声源源强		运行时段
			X	Y	Z	声压级 dB（A）	距声源距离 m	
1	风机	/	45	-5	2	85	1	2400h
2	水泵	/	65	60	0	85	1	2400h

备注：以厂区西南角为原点，东向为 X 轴正轴，垂直 X 轴北向为 Y 轴正轴。

项目采用：“合理布局”的设计原则，使高噪声设备尽可能的远离厂界，同时采取相应的声学控制措施，具体如下：

为进一步减小本项目生产过程机械噪声对周边环境的影响，必须采取措施严格控制噪声排放。

（1）选用优质低噪声先进设备，对产噪设备进行合理布局；

（2）车间高噪声设备的底座应安装减振器，设备布置在车间内，靠车间的围护结构隔声；

（3）强化生产管理，维持装置、设施处于良好的运转状态，因生产设施

运转不正常时噪声往往增高。

3.2 噪声预测

（1）预测模式

根据拟建项目设备声源的特征和周围声学环境的特点、视设备声源为点声源，《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

（2）室内点声源的预测

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带声压级：

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

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

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（3）噪声贡献值计算

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

$$L_{eqg}=10\lg[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}})]$$

式中：tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

（4）预测结果

本项目厂界噪声预测结果如下表：

表 4-18 噪声预测结果统计一览表

方位 项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
预测值	43.5	51.3	50.5	4

项目区厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。本项目实施后经预测分析各厂界可满足相关标准要求，不会对声环境产生明显不利影响。

3.3 噪声监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南——总则》（HJ819-2017）要求。项目噪声监测计划如下：

表 4-19　噪声监测计划表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界	昼间、夜间 Leq（A）	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

4、固体废物

4.1 固废源强分析

本项目固体废物主要为员工的生活垃圾、废金属边角料、废填充绳、废无纺布、不合格品、废润滑油、废活性炭、废油墨桶等。

（1）职工生活垃圾

项目劳动定员 20 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 3t/a，集中收集后，交由环卫部门统一清运处理。

（2）一般工业固废

①废金属边角料

本项目在绞合、铠装、金属屏蔽过程中会产生废金属边角料，包括铜杆、铝杆、钢带和铜带。根据建设单位提供资料，其产生量约为使用量的 0.1‰，本项目铜杆、铝杆、钢带和铜带等金属原辅材料年使用量为 13080t/a，则废金属边角料的产生量约为 13.08t/a。由企业统一收集后外售综合利用。

②废填充绳

本项目在成缆过程中会产生废填充绳。根据建设单位提供资料，其产生量约为使用量的 1‰，本项目填充绳年使用量为 50t/a，则废填充绳的产生量约为 0.5t/a。由企业统一收集后外售综合利用。

③废无纺布

本项目在成缆过程中会产生废无纺布。根据建设单位提供资料，其产生量

	约为使用量的 1‰，本项目无纺布年使用量为 30t/a，则废无纺布的产生量约为 0.3t/a。由企业统一收集后外售综合利用。 ④不合格产品 根据建设单位提供资料，产品不合格率约为产品产量 0.05‰，本项目电线和电缆年产量约为 12000t/a，则不合格产品的产生量约为 6t/a。由企业统一收集后外售综合利用。 ⑤废过滤棉 本项目废气经过碱液喷淋塔处理后需先进行除湿处理，再进行两级活性炭吸附，除湿采用干式过滤棉进行，该过程会产生废过滤棉，废过滤棉的产生量约为 0.5t/a，由企业统一收集后外售综合利用。 （3）危险废物 ①废拉丝油、废润滑油 本项目铜杆拉丝采用冷拉丝工艺，其中拉丝过程中需采用拉丝油作为润滑剂，拉丝设备配有循环槽，拉丝油不更换，定期补充耗损，不外排。 本项目日常维护和保养生产设备产生的废润滑油产生量约为 0.2t/a，由企业分类收集后暂存于厂内危废暂存间（25m²），委托有资质的单位处置。 经查《国家危险废物名录》（2025）：其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物属于危险废物。因此，废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，由企业分类收集后暂存于厂内危废暂存间（25m²），委托有资质的单位处置。 ②废润滑油桶、废拉丝油桶 本项目在日常维护生产设备和拉丝退火过程中会使用润滑油和拉丝油，在使用过程中会产生一定量的废润滑油桶。根据建设单位提供资料可知，单个包装桶重量约为 1kg，则本项目废润滑油桶、废拉丝油桶产生量约为 0.247t/a。 经查《国家危险废物名录》（2025）：其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物属于危险废物。因此，废润滑油桶属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，由企业分类收集后暂存于厂内危废暂存间（25m²），委托有资质的单位处置。

③废活性炭

根据前文分析，本项目废活性炭产生量（含吸附的废气量）约为 8.1t/a。

经查《国家危险废物名录》（2025）：烟气、VOCs治理过程产生的废活性炭属于危险废物。因此，废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，由企业分类收集后暂存于厂内危废暂存间（25m²），委托有资质的单位处置。

④废百洁布

本项目喷码过程中会使用百洁布对喷码机进行擦拭。根据建设单位提供资料可知，废百洁布年产生量约为 0.02t/a。经查《国家危险废物名录》（2025）可知：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，由企业分类收集后暂存于厂内危废暂存间（25m²），委托有资质的单位处置。

⑤废油墨桶

本项目在产品喷码过程中会使用水性油墨，在使用过程中会产生一定量的废油墨桶。根据建设单位提供资料可知，单个包装桶重量约为 0.1kg，则本项目废油墨桶产生量约为 0.0011t/a。经查《国家危险废物名录》（2025）可知：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，由企业分类收集后暂存于厂内危废暂存间（25m²），委托有资质的单位处置。

⑥废水处理污泥

本项目生产废水处理过程会产生污泥，产生量约为 0.5t/a。经查《国家危险废物名录》（2025）可知：含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-210-08，由企业分类收集后暂存于厂内危废暂存间（25m²），委托有资质的单位处置。

⑦废抹布

项目设备维护过程产生的含油擦拭抹布总量约为 0.05t/a，经查《国家危险废物名录》（2025）可知：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、

容器、过滤吸附介质属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，由企业分类收集后暂存于厂内危废暂存间（25m²），委托有资质的单位处置。

表 4-20　本项目固体废物产生情况一览表

编号	固废种类	属性	产生量（t/a）	处理措施
1	生活垃圾	/	3	环卫部门定期清运
2	废金属边角料	一般固废	13.08	由企业统一收集后外售综合利用
3	废填充绳	一般固废	0.05	
4	废无纺布	一般固废	0.03	
5	不合格品	一般固废	6	
6	废过滤棉	一般固废	0.5	
7	废润滑油	危险废物	0.2	厂区暂存后委托有资质单位处理
8	废润滑油桶、废拉丝油桶	危险废物	0.247	
9	废活性炭	危险废物	8.1	
10	废油墨桶	危险废物	0.0011	
11	废水处理污泥	危险废物	0.5	
12	废百洁布、废抹布	危险废物	0.07	

表 4-21　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	废润滑油	HW08	900-249-08	0.2	垃圾及设备维修	液态	矿物油	矿物油	半年	T	交由有资质单位处置
2	废润滑油桶、废拉丝油桶	HW08	900-249-08	0.247	原辅材料使用及设备维护	固态	矿物油	矿物油	1 个月	T/I	
3	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.0011	喷码	固态	/	/	1 个月	T/I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	8.1	废气处理	固态	/	/	半个月	T	

5	废水处理污泥	HW08	900-210-08	0.5	废水处理	固态	矿物油	矿物油	半年	T/I
6	废百洁布、废抹布	HW49	900-041-49	0.07	喷码及设备维修	固态	/	/	1个月	T/I

本项目危险废物暂存间设在厂区西侧，建筑面积 25m²，且能满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

表 4-22　危险废物贮存能力分析表

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	产生量 t/a	贮存能力	贮存周期	是否满足要求
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-249-08	车间东南角	25平方米	桶装	0.2	1.5	6个月	满足
2		废润滑油桶、废拉丝油桶	HW08	900-249-08			码装	0.247	0.15	6个月	满足
3		废油墨桶	HW49	900-041-49			码装	0.0011	0.1	6个月	满足
4		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	8.1	16	6个月	满足
5		废水处理污泥	HW08	900-210-08			桶装	0.5	0.5	6个月	满足
6		废百洁布、废抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.07	0.1	6个月	满足

4.2 固废环境管理要求

4.2.1 危险废物收集、贮存、运输的一般要求：

危险废物的收集：

（1）危险废物产生单位进行的危险废物收集包括两个方面，一是在危险废物产生环节将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时贮存设施的内部转运。

	（2）危险废物的收集将根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。 （3）危险废物收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。 （4）危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。 4.2.2 危险废物的贮存： （1）危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。 （2）危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。 （3）危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录参照相关标准执行。 4.2.3 危险废物运输： （1）危险废物运输应交由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 （2）废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。 （3）建设单位应通过“安徽省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。危险废物在转运过程中严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行。 各类固废污染物分类贮存、处理，有完善的危废管理台账制度，并与危废处置单位签订处置协议，由其定期进行收集、运输、处理处置；均能得到妥善处置，项目产生的固体废物不会对外环境产生影响。 4.2.4 危险废物处置： 本项目建设单位应按照法规要求，将产生的危险废物拟委托有危废处置资质单位处理处置，在选择处置单位时要注意核实接收单位的核准经营范围及处置余量，保证本项目的危险废物均能够得到合理处置。

5 土壤、地下水

为了防止项目潜在土壤和地下水污染源在非正常排放情况下污染土壤和地下水，评价建设从以下方面做好防治工作。

（1）源头控制

主要包括在危废暂存间采取相应措施，防止和减少污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。

（2）分区防渗措施

为避免物料、废水、废渣的非正常排放对地下水造成影响，应将项目区内有可能造成地下水污染的区域进行分等级防渗，需重点防渗的区域有：危废暂存间地面先用素粘土夯实 1m；用 2mm 厚高密度聚乙烯覆盖；用卵石铺 20mm 热沥青胶结，高标号混凝土浇筑；钢筋砼结构浇筑成型。

厂区其他区域全部进行抗渗混凝土硬化处理，实现厂区不见黄土。分区防渗图见附图 5。

此外还要加强管理，提高操作人员技术水平，完善管理机制，建立严格的生产管理制度，遵守操作规程，防止各防渗水池内污水溢出漫流。项目采取以上措施后，可最大程度的减少项目污染物的排放对土壤和地下水的影响。

采取地上地下水防治措施后，能够保证运营期产生的污染物对项目区地下水的影响较小。

表 4-23　项目防渗措施一览表

防渗区	防渗、防腐处理	防渗区类别	防渗技术要求
危废暂存间、化学品库、污水处理站	基础采取防渗，防渗层为至少 2mm 毫米厚的 HDPE 膜或其他人工防渗材料	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10^{-7}cm/s
生产车间地面、产品库等	抗渗混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10^{-7}cm/s

6、环境风险

6.1 风险调查

对项目所涉及的原料、辅料、中间产品、产品等物质，凡属于有毒物质（极度危害、高度危害）、强反应或爆炸物、易燃物的均需列表说明其物理化学和

毒理学性质、危险性类别、加工量、贮存量及运输量等，并按其危险性或毒性结合相应的评价阈值进行分类排队，筛选风险评价因子。

本项目存在危险性的主要物质为润滑油、拉丝油及废润滑油，润滑油最大贮存量 0.1t，拉丝油最大贮存量为 0.5t，废润滑油最大贮存量 0.2t。

6.1.1 环境风险潜势初判

（1）危险物质及工艺系统危害性（P）的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质及工艺系统危害性（P）应根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定。

危险物质数量与临界量比值（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，按照以下公式计算物质总量与其临界量比值 Q：

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

式中：q1、q2……qn——每种危险物质实际存在量，t；

Q1、Q2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 划分为：1≤Q＜10、10≤Q＜100、Q≥100。

本项目存在危险性的主要物质为润滑油、拉丝油及废润滑油，润滑油最大贮存量 0.1t，拉丝油最大贮存量为 0.5t，废润滑油最大贮存量 0.2t。据此计算 Q=0.00032<1，由此确定本项目环境风险潜势为 I。

表 4-24 项目建成后全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量Qn/t	该种危险物质Q值
1	润滑油	0.1	2500	0.00004
2	拉丝油	0.5	2500	0.0002
3	废润滑油	0.2	2500	0.00008
项目Q值∑				0.00032

注：①活性炭按一个月更换一次，最大贮存量为21.224/6=3.537t，废活性炭以健康危害急性毒性物质（类别2、类别3）计，临界量为50；②乙酸乙酯来源于稀释剂，乙酸乙酯在稀释剂中的占比为40%，稀释剂最大暂存量为0.2t，则乙酸乙酯最大暂存量为0.2*40%=0.08t。

（2）评价等级

根据环境风险潜势等级确定评价工作等级，如下表所示。

表 4-25　评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评级工作等级	一	二	三	简单分析 [a]
A 是对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。				

建设项目环境风险潜势为 I 级，确定项目环境风险评价工作等级为“简单分析”。

6.1.2 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险识别内容主要包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。

（1）物质危险性识别

本项目涉及的风险物质主要为拉丝油、润滑油、废拉丝油及废润滑油。环境风险涉及的环境危险单元主要是原料库及危废暂存间。

（2）生产装置风险识别

本项目生产过程中主要危险因素是潜在风险事故，指的是当发生停水、停电等紧急故障或各种不可抗拒的自然灾害时可能会导致各种危险废物散落。建设方应加强管理，安排专人定期巡视，设备定期检修，一旦发现有泄漏现象，立刻启动应急计划，及时处理，尽量减小泄漏带来的危害。通过上述措施，使本项目生产装置风险隐患均在可控制范围内。

（3）运输、装卸过程潜在风险识别

本项目涉及到的所有原辅材料在国内采购完成，多数原材料均就近省采购，部分原辅材料采购省外产品。各类物料通过汽车由供货商运输至厂内装、卸料区，经叉车送至仓库储存。生产出来的各类产品包装后采用货车运输出厂，运输装卸过程若发生散落或倾倒，应及时收集，装入袋中。

6.1.3 环境风险防范措施

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以

完全避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

本项目具有易燃物料泄漏，进而引发火灾等次生事故的潜在环境风险隐患，对此必须采取有效的事故防范措施。

（1）危险物质管理、储存、使用、运输中风险防范措施

①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，制定危险化学品安全操作规程；并对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；定期对危险化学品作业场所进行安全检查。

②采购危险化学品时，应该已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用;从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作;运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留;危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

（2）生产过程风险防范

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故发生概率。

①工艺技术尽量应用自动化、密闭化控制手段，在仪表控制系统尽量使用联锁、声光、报警灯事故应急系统。

②生产过程中，要求员工熟悉防火知识和正确掌握灭火器材的使用方法。车间内操作人员已穿戴好防护用品，车间、库房内应严禁烟火，已采用防爆灯照明和防爆风机。

③企业应安排专门人员对生产过程中的安全进行监督管理，密切注意各类装置易发生事故的部位，并定期对设备进行检查与维修保养，严禁带病或不正常运转。

（3）废气事故风险预防措施

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时

	进行维修，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保机构，并定期委托第三方监测单位进行检测，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。实行以上制度及相关措施后，减少了大气环境风险所造成的影响，满足现有工程要求。 （4）废水事故风险预防措施 本项目厂区事故废水主要来源于火灾状态下受到污染的消防水、清净下水和雨水从清下水排放口排放，直接引起周围区域地表水系的污染。 为保证本项目事故废水不会发生外泄流入附近地表水体而造成污染，不会因不稳定达标排放或未经处理排放对附近水体造成冲击。项目需在厂区设置雨水截流阀、污水截流阀保证本项目事故废水不会发生外泄流入附近地表水体而造成污染。 （5）固废风险防范措施 本项目固废暂存的一般固废暂存处和危废暂存间，分类收集暂存后，一般工业固废综合利用，危险废物委托有资质单位进行处置。固废得到有效处置，不会对环境产生二次污染。 危废暂存间需严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求设计，并对地面采取防雨、防腐和防渗“三防”措施。在建设过程中须做到以下相关要求： ①基础必须全面防渗，防渗层须具备防腐性能； ②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； ③项目危废暂存于危废暂存间，危险废物贮存要贴上标签;容器及容器的材质要满足强度要求，并必须完整无损。 ④危险废物分类妥善收集后，按照相关操作规范储存、处理。废活性炭危险固废委托给具有处理资质的单位进行处置。项目处置危险固废的措施符合《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》，并严格执行了《危险废物转移联单管理办法》规定的各项程序。 （6）根据环保部《突发环境事件应急管理办法》（环保部令第 34 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》的通

知（环办应急〔2018〕8号）、环保部《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）等的规定和要求，建议企业按有关内容和要求制定、完善突发环境事件应急预案。

（7）生产经营单位应当制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位的事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。

7、生态环境

本项目位于淮北市濉溪县濉溪经济开发区，无产业园区外新增用地，项目用地性质为规划的工业用地，项目周边无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊生态环境保护目标，在项目正式运营之后，项目内产生的各种污染物均得到有效处理和处置，不会对周边生态造成影响。

8、排污许可衔接

根据项目的国民经济行业类别C3831电线、电缆制造。按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定，本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“三十三、电气机械和器材制造业38、87电机制造381，输配电及控制设备制造382，**电线、电缆、光缆及电工器材制造383**，家用电力器具制造385，非电力家用器具制造386，照明器具制造387，其他电气机械及器材制造389、其他”，本项目的排污许可填报管理类别为“登记管理”。

表4-26　固定污染源排污许可证分类管理名录（2019版）对照表（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十三、电气机械和器材制造业38				
87	电机制造381，输配电及控制设备制造382，电线、电缆、光缆及电工器材制造383,家用电力器具制造385，非电力家用器具制造386，照明器具制造387，其他电气机械及器材制造389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	/

9、环境保护措施及投资估算

本项目总投资为12000万元，其中环保投资62万元，环保投资占总投资

的 0.52%，工程环保设施（措施）及投资估算一览表见表 4-27。

表 4-27　本项目环保投资表　单位：万元

名称		投资估算
废气	挤包废气：挤出机出料口上方设置集气罩收集挤包废气，设置 1 套碱液喷淋塔+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置（TA001）处理挤包废气，尾气由 1 根 20m 高排气筒（DA001）高空排放	30
	喷码废气：加强车间通风排气，无组织排放	
废水	生活污水经化粪池（食堂废水先经隔油池预处理）处理后通过市政污水管网接管至濉溪县第二污水处理厂进一步处理	5
	生产废水（循环冷却废水、碱液喷淋废水）经隔油池+絮凝沉淀池（处理规模 0.2t/d）处理后通过市政污水管网接管至濉溪县第二污水处理厂进一步处理	10
噪声	采用低噪声设备，厂房隔声，基座减振，并根据运营期实测情况采取相应的隔声措施	2
固体废物	在厂区西侧划定专门的一般固废暂存区域，面积为 25m^2，设置生活垃圾桶若干	2
	在厂区西侧设置危废暂存仓库，面积为 25m^2	5
地下水、土壤	危废暂存库、化学品库为重点防渗区	3
风险	项目配置若干室外消火栓、室内消防栓、建筑灭火器等消防工程；企业应编写突发环境事件应急预案和风险评估报告，并在项目环保竣工验收前向当地环保主管部门备案，企业应根据其要求设立环境应急组织机构、配备相应的应急物资，完善应急设施，使得企业环境风险可控	5
合计		62

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001（挤包废气排放口）	非甲烷总烃	高效挤出机出料口上方设置集气罩收集挤包废气，设置 1 套碱液喷淋塔+干式过滤棉+二级活性炭吸附装置（TA001）处理挤包废气，尾气由 1 根 20m 高排气筒（DA001）高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		氯化氢		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	厂房外	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	厂界（无组织）	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		氯化氢		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	生活污水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS、动植物油	隔油池+化粪池预处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及濉溪县第二污水处理厂接管标准
	生产废水	COD、SS、石油类	隔油池+絮凝沉淀池预处理（处理规模 0.2t/d）	
声环境	生产车间	设备噪声	选用低噪声设备、减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	固废分类收集，一般固废库和危废库位于厂区西侧，面积均为 25m²。一般固体废物暂存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施，危废暂存库等重点防渗			
生态保护措施	本项目选址为工业用地。区域周边无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，在项目正式运营之后，项目内产生的各种污染物均得到有效处理和处置，不会对周边生态造成影响			
环境风险防范措施	根据国家环保部环发[2012]77 号文件的要求，通过本报告中有关污染事故的影响分析，提高环境污染的风险意识，加强安全生产的管理，制定重大环境事故发生的应急计划以消除事故隐患，提出解决突出性事故的应急办法			
其他环境管理要求	1、排污口规范和设置 废水排放口设置具备采样和流量测定条件的采样口，设在场界外 10 米内，废气排气筒应设置人工采样平台和采样口。污染物排放口（源）及固体废物贮存、堆放场必须按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）、固体废物贮存（堆放）场或采样点较近且醒目处，并能长久保留。同时如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。 2、竣工验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，本项目建设单位应自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入使用。 3、排污许可制度 根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）中相关要求，本报告编制过程中，已综合考虑了国家及地方污染物排放标准和总量控制要求等管理规定，按照环境影响评价要素导则			

等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向，并按根据《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ819-2017）等文件要求制定自行监测计划，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测；建设单位承诺，将按文件要求严格执行排污许可制度，在项目投产之前申请排污许可证，在申领到了排污许可证之后才开展运行；并落实排污许可证中载明的相关要求。

表 5-1　排污口图形符号（提示标志）一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
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
5	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

六、结论

安徽中飞电缆有限公司投资 12000 万在安徽省淮北市濉溪县濉溪经济开发区英科大道与海棠路交口南 50 米建设低压电线电缆生产项目，项目的实施符合国家产业政策、当地规划以及相关法律法规要求，只要建设单位认真落实本报告提出的各项合理可行的污染防治措施，切实做到“三同时”，加强环境管理，做好环境污染防治工作，项目营运过程中各污染物均能达标排放，可满足当地环境质量要求，对区域环境造成影响较小。因此，从环境影响角度看，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	--	--	--	0.27		0.27	0.81
	氯化氢	--	--	--	0.01	--	0.01	0.01
废水	COD	--	--	--	0.16	--	0.16	0.16
	BOD_5	--	--	--	0.07	--	0.07	0.07
	SS	--	--	--	0.08	--	0.08	0.08
	NH_3-N	--	--	--	0.001	--	0.001	0.001
	动植物油	--	--	--	0.01	--	0.01	0.01
	石油类	--	--	--	0.0005	--	0.0005	0.0005
一般工业固体废物	生活垃圾	--	--	--	3	--	3	3
	废金属边角料	--	--	--	13.08	--	13.08	13.08
	废填充绳	--	--	--	0.05	--	0.05	0.05
	废无纺布	--	--	--	0.03	--	0.03	0.03
	不合格品	--	--	--	6	--	6	6
	废过滤棉	--	--	--	0.5	--	0.5	0.5
危险废物	废润滑油	--	--	--	0.2	--	0.2	0.2
	废润滑油桶、废拉丝油桶	--	--	--	0.247	--	0.247	0.247
	废活性炭	--	--	--	8.1	--	8.1	8.1

	废油墨桶	--	--	--	0.0011	--	0.0011	0.0011
	废水处理污泥	--	--	--	0.5	--	0.5	0.5
	废百洁布、废抹布	--	--	--	0.07	--	0.07	0.07

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①