

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州市晨超特种线缆有限公司年产 200 万
米电缆、1000 万米电线项目

建设单位（盖章）：常州市晨超特种线缆有限公司

编制日期：2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 19

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 35

四、主要环境影响和保护措施 46

五、环境保护措施监督检查清单 93

六、结论 95

附表 96

建设项目污染物排放量汇总表 96

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州市晨超特种线缆有限公司年产 200 百米电缆、1000 百米电线项目		
项目代码	2408-320491-89-01-959407		
建设单位联系人	刘	联系方式	138
建设地点	常州市经济开发区横山桥镇西崦村		
地理坐标	(120 度 05 分 55.883 秒, 31 度 45 分 59.292 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
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	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	常经数备[2024]49 号
总投资（万元）	570	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4366.92
专项评价设置情况	项目无需设置专项评价，判别说明如下表所示。		
	表 1-1 项目专项评价设置情况对照表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	是否设置		
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放污染物为非甲烷总烃、甲醇、氨气，不排放左列所列污染物，不需要设置大气专项。	无需设置
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水纳管排放，属于间接排放，不属于新增工业废水直排的建设项目，不属于新增废水	无需设置

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	直排的污水集中处理厂 本项目危险物质存储量不超过临界量，无需设置环境风险专项评价	无需设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及河道取水，无需设置生态专项评价	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不向海直接排放污染物，无需设置海洋专项评价	无需设置
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。包括：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、选址合理性分析 （1）本项目位于常州市经济开发区横山桥镇西崦村，租用常州中邦化工集团有限公司闲置厂房，根据企业提供的土地证：武集用（2013）第 00059 号，土地用途为工业用地。 项目所在区域给水、排水、供电及道路等基础设施已完善，具备污染集中控制条件。			

其他符合性分析

1、产业政策相符性

本项目已于 2024 年 8 月 9 日取得了江苏常州经济开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证，备案号：常经数备〔2024〕49 号。符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1-2 项目与相关政策、文件相符性一览表

相关政策文件及要求	项目情况	是否相符
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目生产工艺均不在其限制、淘汰类项目范围，本项目使用高效、低能耗的喷码机、印字机，不属于落后生产设备	是
《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号文附件 3）	本项目不在其限制、淘汰类项目范围	是
《市场准入负面清单（2022 版）》	本项目从事电线、电缆的生产，涉及喷码、印字工序，但不属于公章刻制业等禁止事项，不属于禁止准入类	是
《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）	本项目不属于禁止类项目	是
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）	本项目不涉及“两高”覆盖行业：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别。	是
《环境保护综合名录》（2021 年版）	本项目不属于该名录中高污染产品和高风险产品，本项目喷码、印字使用的油墨、S-501 溶剂符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。	是

2、与“三线一单”相符性分析

（1）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》（环评[2016]150 号文），对本项目进行“三线一单”相符性分析见下表。

表 1-2 与“三线一单”相符性分析表			
序号	判断类型	对照简析	是否满足要求
1	生态红线	根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）文件，距离本项目最近的国家级生态保护红线区域为溇湖生态保护区，位于项目西南侧 22.9km 处；距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为横山（武进区）生态公益林，直线距离约 618m。因此本项目不在文件中所列的国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）文件要求。	是
2	环境质量底线	根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，常州市环境空气中 PM _{2.5} 和 O ₃ 超标，故所在区域大气环境属于不达标区。为改善大气环境质量，常州市人民政府明确提出了相关举措，并已严格落实，后续还将持续加强废气整治，城市环境空气质量将得到持续改善。根据现状监测数据，监测期间区域环境空气质量、地表水、噪声、地下水 and 土壤各项指标均满足环境质量标准限值要求。经预测，本项目运营期废气、废水、厂界噪声能够达标排放，基本不会对区域环境质量产生不良影响，因此不会改变区域环境功能区质量要求。	是
3	资源利用上线	本项目不属于“两高一资”类，使用资源和能源为自来水、电，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，因此项目不会超过该区域的资源利用上限。	是
4	环境准入负面清单	经对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于负面清单中禁止事项；本项目也不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中禁止建设类项目；本项目不属于《环境保护综合目录（2021 年版）》表三中所列举的“高污染、高环境风险”产业。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是

由上表可知，本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）相关要求。

（2）根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号），对本项目进行“三线一单”相符性分析见下表：

表 1-3 与长江流域和太湖流域重点管控要求相符性分析			
管控类别	管控要求	本项目情况	是否相符
长江流域			
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，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。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。	本项目所在区域属于长江流域内，选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于禁止新建或扩建的项目	是
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不涉及	/
环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、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环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及	/
太湖流域			
空间布局约束	1.太湖流域一级、二级、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区内，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于禁止建设项目，无生产废水排放	是
污染物	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢	本项目不属	是

排放管 控	铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。		于城镇污水处理厂或上述重点工业行业	
环境风 险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。		本项目不涉及	是
资源利 用效率 要求	1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需求。 2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。		当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求	是

(3)根据《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环〔2020〕95 号）的要求，本项目所在区域属于一般管控单元，具体环境管控单元准入清单见下表。

表 1-4 常州市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

环境管 控单元 名称	《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》 要求		本项目情况	是否相 符
横山桥 镇	空间 布局 约束	(1)各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2)禁止引入列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。 (3)禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。 (4)不得新建、改建、扩建印染项目。 (5)禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目从事电线、电缆制造，不属于以上禁止项目。	是
	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。 (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风险防与修复。 (3)加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，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。	本项目废气采取有效措施处理后排放，可有效削减污染物排放总量。	是

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。 (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。	本项目建成后尽快制定风险防范措施、编制应急预案,制定监测计划等。	是
资源 开发 效率 要求	(1)优化能源结构加强能源清洁利用。 (2)万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 (3)提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4)严格按照《高污染燃料目录》要求,落实相应的禁燃区管控要求。	本项目使用清洁能源,不使用高污染的燃料和设施。	是

由上表可知,本项目与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中“横山桥镇”环境管控要求相符。

3、与太湖流域环境政策相符性分析

1、与《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)规定:第 28 条:禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。第 29 条:新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道,自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:新建、扩建化工、医药生产项目;新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口;扩大水产养殖规模。第 30 条:太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;设置水上餐饮经营设施;新建、扩建高尔夫球场;新建、扩建畜禽养殖场;新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。

本项目从事电线、电缆,符合国家和地方产业发展政策,不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。

2、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）规定： 第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律法规禁止的其他行为。 第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的 20%。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平
--	--

和区域水环境质量改善情况制定。

本项目位于常州市经济开发区横山桥镇西崦村，属于太湖流域三级保护区内，不排放含氮、磷的生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

4、《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发〔2022〕73号）的相符性分析。

表 1-5 与“常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知”相符性分析

文件要求	对照简析	是否相符
第三条 本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围。	本项目位于常州市经济开发区横山桥镇西崦村，距大运河常州段主河道约 6km，不属于文件规定的核心监控区内。	是
第九条 滨江生态空间是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 1 千米范围内的除建成区（城市、建制镇）外的区域。滨河生态空间主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。		是
第十条 核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，除建成区（城市、建制镇）、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。		是

5、审批原则相符性分析

（1）与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36 号）相符性分析。

表 1-6 与苏环办[2019]36 号相符性分析表

建设项目环评审批要点内容	本项目情况	是否相符
有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。——	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；本项目所在地为大气环境质量现状不达标区，项目拟采取的措施能够满足现有环保管理要求，对周围空气环境影响较小；项目采取的污染防治措施能够确保污染物	是

	《建设项目环境保护管理条例》	排放达到国家和地方排放标准。	
	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或报告表。——《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第 46 号）	本项目位于常州市经济开发区横山桥镇西崦村，项目所在地不涉及优先保护类耕地；本项目从事电线、电缆制造，不属于以上重污染行业。	是
	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件，排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。——《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发[2014]197 号）	本项目将严格落实污染物排放总量控制制度，拟在环评审批前取得主要污染物排放总量指标。	是
	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。——《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）	本项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；本项目位于环境质量不达标区，拟采取合理的污染防治措施能够满足现有环保管理要求，对周围空气环境影响较小。	是
	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。——《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）	本项目建设地点不在生态保护红线内。	是
	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。——省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见（苏政发办[2018]91 号）	本项目建成后产生的危险废物将与有资质单位签订正式处置协议。	是
（2）与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相符性分析。 根据《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导			

	意见》（苏环办[2020]225 号），要“严守生态环境质量底线，坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批；加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批；切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目；应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关”。 本项目从事电线、电缆制造，位于常州市经济开发区横山桥镇西崦村。企业生产过程中产生的有机废气经密闭收集至水喷淋+除湿器+二级活性炭处理后排放，可达到相关标准排放限值的要求；不产生工业废水，生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，未突破环境容量和环境承载力。因此，本项目建设与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）相符。 （3）与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》相符性分析 根据市生态环境局关于建设项目的审批指导意见，要严格项目总量，实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代；强化环评审批，对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估；推进减污降碳，对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。 本项目位于常州市经济开发区横山桥镇西崦村，距离最近的环境空气质量国控站点-常州刘国钧高等职业技术学校 4.79km，不属于文件中重点区域范围，本项目从事电线、电缆制造，不属于高能耗项目。项目将按照环保审批要求申
--	--

请总量。

(4) 与“两高”文件相符性分析

表 1-12 与“两高”文件相符性分析表

对照文件	内容	本项目情况	是否相符
《环境保护综合名录》（2021 年版）	为深入打好污染防治攻坚战，坚决遏制“两高”项目盲目发展，引导企业绿色转型，推动行业高质量发展，生态环境部在《环境保护综合名录（2017 年版）》基础上，修订形成了《环境保护综合名录（2021 年版）》。	本项目从事电线、电缆制造，不属于该名录中高污染产品和高风险产品。	是
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45 号）	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。该《指导意见》规定了“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计。		是
《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》（发改产业〔2021〕1609 号）	附件中“高能耗行业”主要为：原油加工及石油制品制造（2511）、炼焦（2521）、煤制液体燃料生产（2523）、无机碱制造（2612）、无机盐制造（2613）、有机化学原料制造（2614）、其他基础化学原料制造（2619）、氮肥制造（2621）、磷肥制造（2622）、水泥制造（3011）、平板玻璃制造（3041）、建筑陶瓷制品制造（3071）、卫生陶瓷制品制造（3072）、炼铁（3110）、炼钢（3120）、铁合金冶炼（3140）、铜冶炼（3211）、铅锌冶炼（3212）、铝冶炼（3216）。	本项目从事电线、电缆制造，不涉及“两高”覆盖行业：煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别。	是
《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903 号）	本次报送的“两高”项目范围是煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业。同时，对造纸、纺织印染行业开展摸底排查。		是

6、与《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（2022 年）相符性分析

	“二、重点任务 （一）着力打好重污染天气消除攻坚战 2.推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。 （二）着力打好臭氧污染防治攻坚战 1.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。 2.提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。 3.强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头。推进万吨级及以上原油、成品油码头完成油气回收治理。长江和京杭运河沿线原油、汽油和石脑油装船作业码头加大改造力度。推进挥发性有机液体运输洗舱 VOCs 治理，油品运输船舶具备油气回收能力。” 本项目从事电线、电缆制造，产生的有机废气经密闭收集至水喷淋+除湿器+二级活性炭处理后有组织排放，处理效率可达 90%，符合《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（2022 年）的要求。 7、与各挥发性有机物污染防治工作通知的相符性分析 （1）与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）、《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32 号）的相符性分析。
--	---

表 1-7 与挥发性有机物清洁原料替代工作方案相符性分析表		
标准要求	本项目情况	是否相符
以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求	本项目从事电线、电缆制造，不使用涂料、清洗剂、胶黏剂，仅喷码、印字工艺中使用油墨、S-501 溶剂，企业已通过油墨、S-501 溶剂的不可替代论证。	是
禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）		
对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求	本项目 VOCs 排放能够符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）要求	是

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

表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析表

类别	标准要求	本项目	是否相符
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目使用的油墨、S-501 溶剂均储存在密封瓶内	是
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地	本项目油墨、S-501 溶剂规范存放于仓库内	
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭	油墨、S-501 溶剂在非取用状态时保持密闭	
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送; 采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时, 应采用密闭容器、罐车	油墨、S-501 溶剂均采用密闭包装瓶运送至生产区域	是
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品, 其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目油墨、S-501 溶剂的使用过程中, 产生的废气均密闭收集至水喷淋+除湿器+二级活性炭处理	是
	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液) 应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送; 盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	本项目废油墨、废包装、废活性炭均密闭储存、转移和输送	
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产装置同步建设和运行	是
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	经估算, VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 要求	
	对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%	本项目收集的有机废气初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$, VOCs 处理设施处理效率为 90%	

(3) 与《关于印发〈2020 年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》(环大气〔2020〕33 号) 的相符性分析。

表 1-9 与 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案相符性分析表		
标准要求	本项目情况	是否相符
大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料	企业已通过油墨、S-501 溶剂的不可替代论证，将根据要求建立原辅材料台账，记录相关信息，并保存相关证明材料	是
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。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃	本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》特别控制要求，储存、装卸、转移和输送环节采用密闭容器，生产和使用环节采用密闭设备，处置环节将废活性炭、废油墨、废包装桶通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放	是
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，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。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	本项目按照“应收尽收”的原则提升废气收集率；项目采用的活性炭碘值不低于 800 毫克/克，并按设计要求足量添加、及时更换	是
除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等单一处理措施。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行	本项目有机废气均采用组合处理工艺进行处理，采用的处理技术满足文件要求，废气排放执行相应规定	是
（4）与《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办〔2014〕128 号）的相符性分析。		

	总体要求： （一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。 本项目从事电线、电缆制造，废气采用水喷淋+除湿器+二级活性炭组合处理工艺进行处理，净化率为 90%。符合上述要求。 8、与《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》相符性分析 根据《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》，大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围设为核心监控区。核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（以下简称“三区”）予以分类管控，具体见下表：
--	---

表 1-12 大运河常州段核心监控区“三区”管控要求	
管控分区	管控要求
建成区（城市、建制镇）	建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑保护范围、沿河 100 米范围内按照高层禁建区管理。 历史文化街区、历史地段、文物保护单位、一般不可移动文物和历史建筑建设控制地带开展建设活动需按照《中华人民共和国文物保护法》《历史文化名城名镇名村保护条例》《江苏省文物保护条例》《江苏省历史文化名城名镇保护条例》《常州市历史文化名城保护条例》和已批准公布的相关专项保护规划严格执行，并进行建筑高度影响分析，落实限高、限密度的要求，限制各类用地调整为大型商业商务、住宅小区、工业、仓储物流等项目用地。
滨河生态空间	滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入： （一）军事和外交需要用地的； （二）由政府组织实施的能源、交通、水利、水文、通信、邮政等基础设施建设需要用地； （三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护、取（供）水等公共事业需要用地； （四）纳入国家、省大运河文化带建设规划的建设项目； （五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。
核心监控区其他区域	核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入： （一）大规模新建扩建房地产、大型及特大型主题公园等开发项目； （二）新建扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程； （三）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的； （四）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域、河道保护相关规定的； （五）不符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》及江苏省河湖岸线保护和开发利用相关要求的； （六）法律法规禁止或限制的其他情形。
本项目位于常州市经济开发区横山桥镇西崦村，距离京杭大运河 6km，对照大运河常州段核心监控区“三区”划定示意图，本项目不在核心监控区范围内。	

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目简介

常州市晨超特种线缆有限公司成立于 2009 年 3 月，位于常州市经开区横山桥镇西崦村，租用常州中邦化工集团有限公司标准厂房 4366.92 平方米。经营范围：许可项目：电线、电缆制造(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准；一般项目：电线、电缆经营（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

企业拟投资 570 万元，租用常州中邦化工集团有限公司标准厂房 4366.92 平方米，购置挤塑机 4 台、成缆机 1 台、喷码机 2 台等设备共计 24 台（套），本次项目建成后，可形成年产 1000 万米电线、200 万米电缆的生产能力。本项目已于 2024 年 8 月 9 日取得江苏常州经济开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：常经数备[2024]49 号）。

遵照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号令）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的有关条款的规定，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业”中的其他，应编制环境影响报告表。为此常州市晨超特种线缆有限公司委托我公司承担该项目的编制工作（环评委托书详见附件 1）。我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了该项目的环境影响报告表。

2、建设项目概况

项目名称：常州市晨超特种线缆有限公司年产 200 万米电缆、1000 万米电线项目

建设单位：常州市晨超特种线缆有限公司

建设性质：新建

项目投资：570 万元

建设地点：常州市经开区横山桥镇西崦村。

员工人数：本项目员工定员 30 人；

生产制度：年工作 330 天，一班制生产，每班 8 小时，年工作 2640 小时，厂内不设食堂、宿舍和浴室。

3、产品方案

表 2-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	型号	年产量	年运行时间	备注
1	电线	BVR	1000 万米	2640h	约 1200t/a，平均每米 120g
2	电缆	ZC- KVVP	200 万米	2640h	约 2600t/a，平均每米 1.3kg

4、主要原辅料消耗

主要原辅材料消耗情况见表 2-2；主要原辅材料理化性质见表 2-3。

表 2-2 主要原辅材料一览表

序号	产品名称	原辅料名称	主要组分	包装规格	年用量	最大储存量	储存位置
1	电线	铜丝	铜含量 99.9%	50kg/盘	700t	10t	原辅料暂存区
2		PVC 粒子	聚氯乙烯	25kg/袋	300t	10t	
3		焊丝	铜 40%，锡 60%	0.5kg/盒	0.5kg	0.5kg	仓库
4		油墨	丁酮 55%~65%，导电剂树脂 35%~45%	2kg/瓶	0.08t	0.02t	
5		S-501 溶剂	丁酮 30%~40%，乙酸乙酯 40%~50%，乙醇 10%~15%	2kg/瓶	0.02t	0.02t	
6	电缆	铜丝	铜含量 99.9%	50kg/盘	750t	10t	原辅料暂存区
7		镀锡铜丝	铜 95%，锡 5%	20kg/盘	15t	3t	
8		PVC 粒子	聚氯乙烯	25kg/袋	750t	10t	
9		PE 粒子	聚乙烯	25kg/袋	450t	10t	
10		低烟无卤阻燃聚烯烃电缆料	不饱和聚酯 22%~26%，碳酸钙 10%~40%，氢氧化铝 30%~50%	25kg/袋	300t	8t	
11		镀锌钢带	钢 99.4%、锌 0.6%	50kg/捆	375t	10t	
12		塔式云母带	二氧化硅、氧化铝等	25kg/箱	45t	2t	
13		铜网	铜含量 99.9%	50kg/盘	150t	5t	仓库
14		润滑剂	矿物油	50kg/桶	0.75t	0.2t	
15		无纺布	主要为聚丙烯纤维	25kg/箱	7.5t	1t	仓库
16		聚酯带	聚对苯二甲酸乙二酯，高分子聚合物	20kg/箱	15t	1t	仓库
17		油墨	丁酮 55%~65%，导电剂树脂 35%~45%	2kg/瓶	0.02t	0.02t	仓库
18		S-501 溶剂	丁酮 30%~40%，乙酸乙酯 40%~50%，乙醇 10%~15%	2kg/瓶	0.1t	0.02t	仓库

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中相关要求，出厂状态的油墨应满足下表要求：

表 2-3 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值

油墨品种		挥发性有机化合物（VOCs）限值%
溶剂油墨	凹印油墨	≤75
	柔印油墨	≤75
	喷墨印刷油墨	≤95
	网印油墨	≤75

本项目喷码机属于喷墨印刷，印字机属于凹印印刷，均使用同一种油墨，根据油墨的组分报告，其组分为丁酮 55%~65%，导电剂树脂 35%~45%，其中 VOCs 含量为 55%~65%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中溶剂油墨——凹印油墨和喷墨印刷油墨的限值要求，且本项目使用的油墨中不含《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）附录 A 中不应人为添加的溶剂。

表2-4 主要原辅材料理化性质表

名称	成分	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理	是否为环境风险物质	是否为挥发性有机物	是否为恶臭异味物质
PVC 粒子	聚氯乙烯	白色球状颗粒，相对密度（水=1）1.38，熔点 212℃，软化温度 85℃，CAS 号 9002-86-2，分子式 C_2H_3Cl ，分子量 62.498	可燃	无资料	否	否	否
油墨	丁酮	又叫甲基乙基酮，无色透明液体，有类似薄荷气味，沸点 79.64℃，熔点-86℃，闪点-9℃，相对密度（水=1）0.806，饱和蒸气压 9.49kPa（20℃），溶于水、乙醇等，分子量 72.11，分子式 C_4H_8O	易燃，爆炸极限（V/V）1.97%~10.1%	低毒， LC_{50} : 1690~5640mg/L（96h）（蓝鳃太阳鱼）	是	是	是
	导电剂树脂	有优异的导电性能、耐磨性、抗腐蚀性	可燃	/	否	否	否
S-501 溶剂	丁酮	又叫甲基乙基酮，无色透明液体，有类似薄荷气味，沸点 79.64℃，熔点-86℃，闪点-9℃，相对密度（水=1）0.806，饱和蒸气压 9.49kPa（20℃），溶于水、乙醇等，分子量 72.11，分子式 C_4H_8O	易燃，爆炸极限（V/V）1.97%~10.1%	低毒， LC_{50} : 1690~5640mg/L（96h）（蓝鳃太阳鱼）	是	是	是
	乙酸乙酯	有芳香气味的无色透明液体，熔点-83.6℃，沸点 77.2℃，相对密度（水=1）0.9，分子量 88.105，饱和蒸气压 10.1kPa（20℃），闪点-4℃，CAS 号 141-78-6，微溶于水，溶于乙醇、丙酮、乙醚等大多数有机溶剂，分子式 $C_4H_8O_2$	易燃，爆炸极限（V/V）2%~12.8%	LD_{50} : 5620mg/kg（大鼠经口）； LD_{50} : 4940mg/kg（兔经皮）； LC_{50} : 230mg/L（96h）（黑头呆鱼）， 急性毒性类别 5	是	是	是
	乙醇	有酒香味的无色透明液体，化学式 C_2H_6O ，分子量 46.07，CAS 号 64-17-5，熔点-114.1℃，沸点 78.3℃，密度 0.7893g/cm ³ ，闪点 14℃，与水、乙醚、氯仿等混溶	易燃，爆炸极限（V/V）3.3%~19%	LD_{50} : 7060mg/kg（大鼠经口）	是	是	是
镀锡铜丝	铜	常温下为紫红色固体，CAS 号 7440-50-8，分子量 63.546，密度 8.96g/cm ³ ，熔点 1083.4℃，导电性较好，常温下氧化速度较慢	/	/	否	否	否
	锡	银白色光泽金属，CAS 号 744-31-5，熔点 231.96℃，密度 7.3g/cm ³ ，分子量 118.69	/	/	否	否	否
PE 粒子	聚乙烯	无色或乳白色蜡状颗粒，化学式为 $(C_2H_4)_n$ ，密度	可燃	/	否	否	否

		为 0.91~0.96g/cm ³ , CAS 号 9002-88-4, 熔点 85~136℃, 闪点 341℃, 自燃温度 330~410℃, 不溶于水, 微溶于烃类					
低烟无卤阻燃聚烯烃电缆料	不饱和聚酯	CAS 号 26123-45-5, 化学式 C ₁₆ H ₁₆ O ₉ , 粘稠的无色或微黄色液体, 主要是由不饱和、饱和的二元酸(酐)与多元醇在 190~220℃和酸性条件下缩聚而成, 相对密度 (水=1) 1.11~1.2	可燃	/	否	否	否
	碳酸钙	白色粉末, CAS 号 471-34-1, 熔点 825℃, 相对密度 (水=1) 2.93	不可燃	LD ₅₀ : 6450mg/kg (鼠经口); LD ₅₀ : 2000mg/kg (鼠经皮), 急性毒性类别 4	否	否	否
	氢氧化铝	白色无臭非晶体粉末, CAS 号 21645-51-2, 熔点 300℃, 密度为 2.42g/cm ³ , 分子量 78.004, 不溶于水和醇	不可燃	/	否	否	否
塔式云母带	二氧化硅	坚硬、脆性、不溶的无色透明的固体, 分子量 60.084, CAS 号 14808-60-7, 熔点 1723℃, 密度 2.2g/cm ³ , 不溶于水	不可燃	无毒	否	否	否
	氧化铝	白色无定形粉状物, 化学式 Al ₂ O ₃ , CAS 号 1344-28-1, 熔点 2054℃, 分子量 101.96, 密度 3.5g/cm ³	不可燃	LD ₅₀ : >10000mg/kg (大鼠经口); LD ₅₀ : >2.3mg/L (大鼠吸入, 4h)	否	否	否
润滑剂	矿物油	无色无臭液体, 熔点-15℃, 自燃温度 325~355℃, CAS 号 8042-47-5, 密度 0.838g/mL, 初沸点和沸程 218~800℃	可燃	LD ₅₀ : >5000mg/kg (大鼠经口); LD ₅₀ : >5mg/L (大鼠吸入, 4h); LD ₅₀ : >2000mg/kg (兔经皮)	是	否	否
聚酯带	聚对苯二甲酸乙二酯	乳白色或浅黄色的高度结晶聚合物, 无毒无味绝缘性好, 表面平滑有光泽, CAS 号 25038-59-9, 熔点 250~255℃, 难溶于水	可燃	无毒	否	否	否
镀锌钢带	锌	蓝白色金属, CAS 号 7440-66-6, 分子量 65.38, 密度 7.14g/cm ³ , 熔点 419.53℃	/	/	否	否	否

5、主要仪器设备

本项目主要仪器设备情况见表 2-5。

表 2-5 主要仪器设备一览表

设备名称	规格型号	数量(台/套)	工段
挤塑机	SJ-45	2	电线绝缘、冷却
挤塑机	SJ-50	1	电缆绝缘、内护套、外护套、冷却
挤塑机	SJ-70	1	
挤塑机	SJ-65	1	
挤塑机	SJ-90	1	
铠装机	GJ45mm	1	铠装
成缆机	CJ-400	1	成缆
成缆机	630	1	
管绞机	/	1	
高速绞线机	ZF-650LPH	1	
点焊机	/	1	点焊
碰焊机	/	1	碰焊
锡焊机	/	1	锡焊
火花试验机	CHJ	6	测试
高压试验机	CGJ 15/30	1	
高速编织机	KN-16	6	屏蔽
喷码机	C6686	2	喷码
激光印字机	/	1	印字
印字机	/	1	
绕包机	7X-特型	2	防火
废气处理设施	(定制, 水喷淋+除湿器+两级活性炭吸附装置)	1	废气处理
空压机	JF-10A	1	辅助设备
合计		35	/

6、公用工程及辅助工程

公用工程及辅助工程建筑设施 2-6。

表 2-6 公用工程及辅助工程表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		面积 4366.92m ²	布置挤塑机、成缆机等生产设备
辅助工程	办公室		面积 100m ²	位于车间东南角
储运工程	仓库		面积 50m ²	位于车间东侧
	原料堆放区		面积 150m ²	位于车间北侧
	成品堆放区		面积 150m ²	位于车间南侧
公用工程	给水(自来水)		3500m ³ /a	区域内自来水管网提供
	排水		634m ³ /a	依托厂区现有污水管网
	供电		37.752 万度	区域供电系统提供
环保工程	废气	绝缘废气	绝缘、内护套、外护套、激光印字、调墨、喷码、印字废气经密闭收集至水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放	
		内护套废气		
		护套废气		
		喷码废气		
		激光印字		
		印字废气		
		点焊废气	经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放	
		碰焊废气		
		锡焊废气		
	废水	生活污水	634m ³ /a	生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港
	噪声治理		选用低噪声设备、采取隔声、减振措施	
	固体废物	一般固废仓库	20m ²	位于生产车间东侧
		危废仓库	10m ²	位于生产车间东侧

7、项目周边环境及车间平面布局

（1）项目周边环境概况

本项目选址位于常州市经济开发区横山桥镇西崦村，租用常州中邦化工集团有限公司闲置厂房。项目所在地东侧为常州英雅利照明电器有限公司，南侧为华喜路，隔路为潞横河；西侧为江苏鸿森精密机械科技有限公司、常州驰美照明电器有限公司、潼乾智能装备（常州）有限公司；北侧为常州市柯盛包装有限公司。项目周边最近敏感点为本项目西侧 226m 处的殷家巷。

（2）项目车间平面布局

本项目租用常州中邦化工集团有限公司闲置厂房，主要布置办公室、仓库、

危废仓库、挤塑区、测试区、喷码区等。项目车间平面布置见附图 3。

8、物料平衡

本项目生产中 VOCs 平衡情况见下表：

表 2-7 VOCs 平衡表 (t/a)

入方			出方			
物料	数量	产品	废气		废水	固废
			处理前	处理后		
非甲烷总烃	油墨	0.065	0	有组织： 2.297 无组织： 0.2552	0	进入活性炭 2.0673
	S-501 溶剂	0.12				
	PVC 粒子	1.575				
	PE 粒子	0.675				
	低烟无卤阻燃聚烯烃电缆料	0.117				
	激光印字层	1.86×10 ⁻⁴				

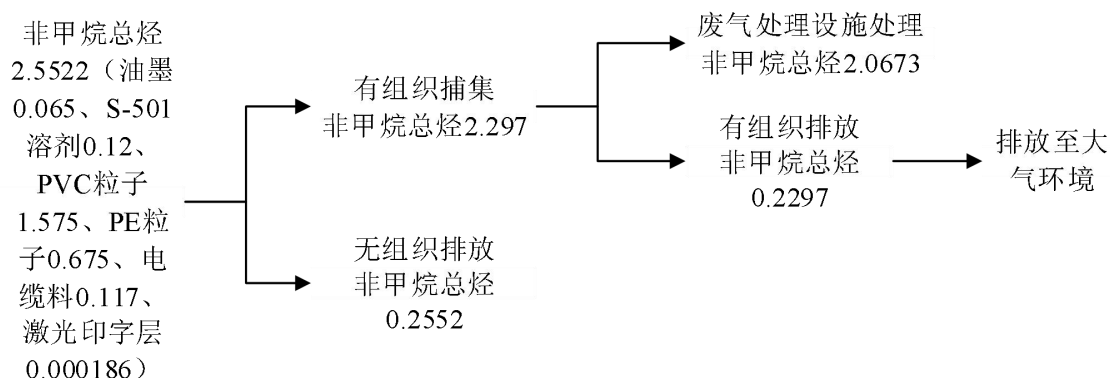


图 2-1 非甲烷总烃平衡图 (t/a)

9、水平衡图

(1) 生活污水

本项目定员 30 人，年工作日 330 天，不设食堂、宿舍和浴室等，根据《常州市工业和城市生活用水定额》，按人均生活用水定额 80L/d 计，用水量为 792t/a，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量为 634t/a。

(2) 冷却用水

本项目挤塑机自带冷却水槽，冷却水循环使用、定期添加，不外排，使用量为 2707t/a。

(3) 水喷淋用水

本项目水喷淋装置年用水量为 1t，水喷淋用水循环使用、定期添加，更换下的喷淋废液作为危废委托有资质单位处置。

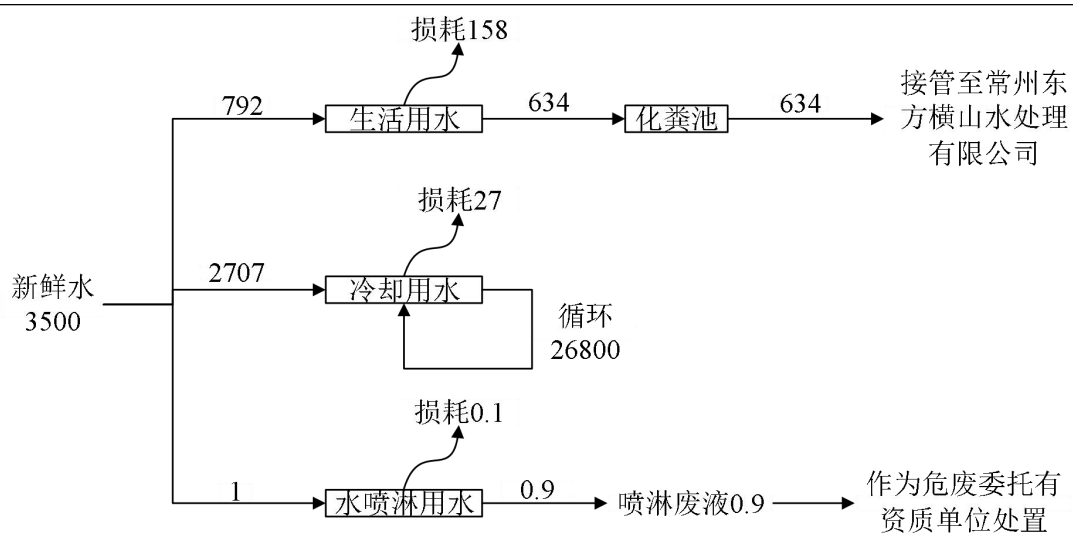


图 2-2 水平衡图 (t/a)

项目生产工艺流程及产污环节分析：

本项目从事电线、电缆的生产，具体工艺如下：

1、电缆生产工艺流程

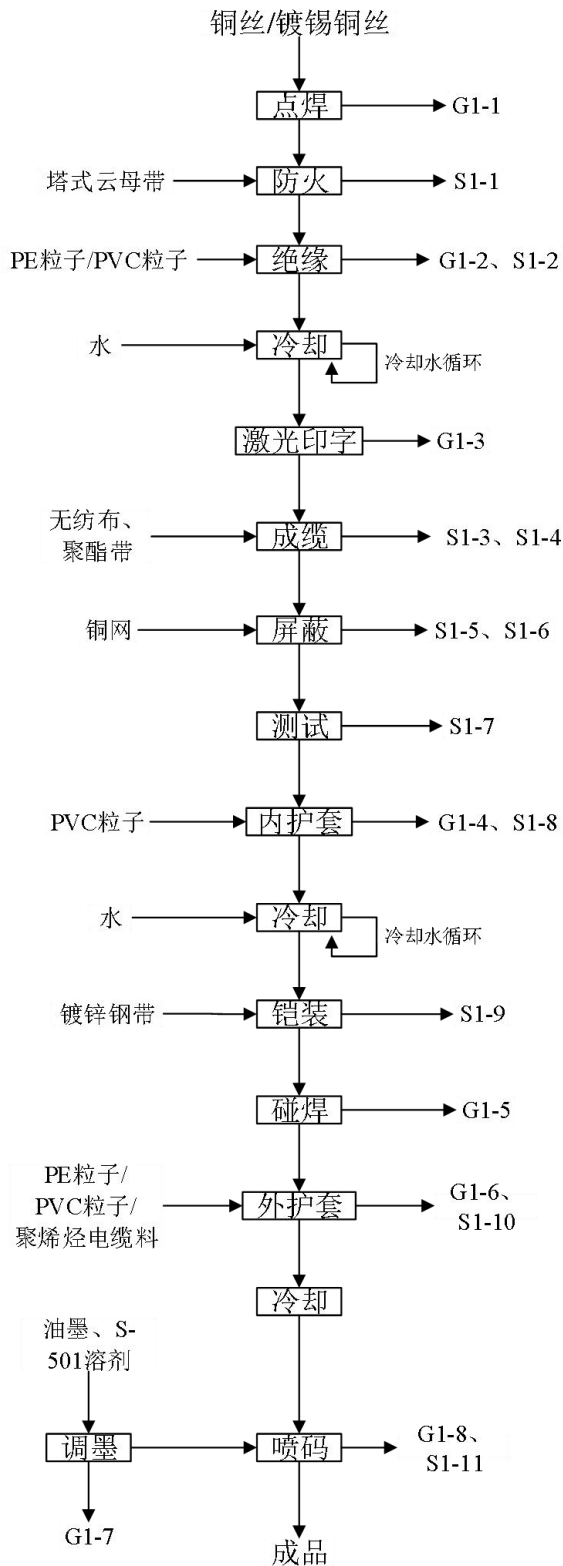


图 2-3 电缆生产工艺及产污流程图

工艺流程简述:

点焊: 根据客户要求, 少部分产品要求加长, 需利用点焊机将两条铜丝或镀锡铜丝进行焊接, 点焊机为电加热, 温度约为 600~700℃, 焊接过程无需焊丝, 不产生焊渣, 产生少量点焊废气 G1-1, 经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。无需加长的产品跳过此工段。

防火: 利用绕包机将塔式云母带紧密缠绕在铜丝或镀锡铜丝上, 用于增加产品的防火性, 该过程工人会剪去多余的云母带, 产生少量废云母带 S1。

绝缘、冷却: 将防火处理后的半成品引入挤塑机, 根据客户要求选择 PE 粒子或 PVC 粒子, 挤塑机采用电加热的方式, 将塑料粒子加热至熔融状态, 并在螺杆的推力下, 均匀而紧密地包裹在半成品表面, 其中 PE 粒子温度控制在 180℃左右, PVC 粒子温度控制在 130℃左右。绝缘后的半成品进入挤塑机自带水槽冷却, 冷却方式为直接冷却, 冷却水循环使用、定期添加, 不外排。该过程工人会剪去两端多余的绝缘层, 产生塑料边角料 S1-2, 产生的绝缘废气 G1-2 (非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯) 经密闭收集至水喷淋+除湿器+二级活性炭处理后, 通过一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。

激光印字: 绝缘后的半成品需进行激光印字处理, 工人用激光印字机将绝缘处理后的半成品每隔一米进行一次印字处理, 将电线型号、电压、截面积等内容印在绝缘层表面。激光印字机不使用油墨, 利用激光束产生的高温 (105~128℃) 在绝缘层表面进行刻蚀, 从而达到印字效果, 该过程产生激光印字废气 G1-3 (非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯), 经密闭收集至水喷淋+除湿器+二级活性炭处理后, 通过一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。

成缆: 利用成缆机、管绞机或高速绞线机将绝缘后的半成品由多股绞合成一股, 绞合的股数根据客户要求确定, 本项目主要以 8 芯电缆为主。绞合成型的同时, 设备会将无纺布、聚酯带依次缠绕在半成品表面, 形成单股的半成品电缆。成缆完成后, 工人对两端多余的无纺布、聚酯带进行手工修剪, 产生少量废无纺布 S1-3、废聚酯带 S1-4。

屏蔽: 利用高速编织机将铜网包裹在半成品电缆表面, 铜网可以抵消外界电磁信号的干扰, 同时增加电缆的强度和稳定性, 保证电信号的传输质量。屏蔽完成后, 工人对两端多余的铜网进行手工修剪, 产生废铜网 S1-6, 同时, 高速编织

机需定期添加、更换润滑剂，产生废机油 S1-5。

测试：屏蔽处理后的电缆，依次利用火花试验机和高压试验机进行测试，通过测试则进入下一道工序，未通过测试的作为不合格品 S1-7 外售。火花试验机主要用于检测电缆的绝缘性能，确保电缆没有漏铜破皮、表皮杂质等问题，工作原理：首先将设定电压加载到半成品上，并将半成品导体部分接地，通过两者之间的电压差来判断是否合格。高压试验机将一个高于正常工作电压的电压施加在半成品上，并持续一段时间，如果电压只产生很小的漏电流，则表明其绝缘性良好。测试工段均不产生废气。

内护套、冷却：测试合格的半成品电缆放入挤塑机，将 PVC 粒子投入挤塑机中，挤塑机采用电加热的方式，将 PVC 粒子加热至熔融状态，并在螺杆的推力下，均匀而紧密地包裹在半成品电缆表面，形成一层内护套，温度控制在 130℃左右。内护套处理后的半成品电缆进入挤塑机自带水槽冷却，冷却方式为直接冷却，冷却水循环使用、定期添加，不外排。该过程工人会剪去两端多余的内护套层，产生塑料边角料 S1-8，产生的内护套废气 G1-4（非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯）经密闭收集至水喷淋+除湿器+二级活性炭处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。

铠装：利用铠装机将镀锌钢带缠绕在半成品电缆上，镀锌钢带硬度高、耐腐蚀且能有效抑制电磁干扰，用于保护电缆内部结构。该过程产生废钢带 S1-9。

碰焊：部分需要加长的产品，完成前端点焊加工后，还需要利用碰焊机对镀锌钢带进行焊接，防止电缆在使用过程中发生破损。碰焊机为电加热，温度约为 400~500℃，不使用焊材，不产生焊渣，产生少量碰焊废气 G1-5，经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。无需加长的产品跳过此工段。

外护套、冷却：铠装后的半成品电缆进入挤塑机，根据客户要求，选择 PE 粒子或 PVC 粒子或聚烯烃电缆料，挤塑机采用电加热的方式，将塑料粒子加热至熔融状态，并在螺杆的推力下，均匀而紧密地包裹在半成品电缆表面，其中 PE 粒子、聚烯烃电缆料温度控制在 180℃左右，PVC 粒子温度控制在 130℃左右。外护套处理后的半成品进入挤塑机自带水槽冷却，冷却方式为直接冷却，冷却水循环使用、定期添加，不外排。该过程工人会剪去两端多余的外护套层，产生塑料边角料 S1-10，产生的外护套废气 G1-6（非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯）经密

闭收集至水喷淋+除湿器+二级活性炭处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。

调墨、喷码：将油墨、S-501 溶剂以 1：5 的比例进行调配，然后倒入喷码机中。喷码机的喷头与电缆的距离控制在 10cm 左右，按设定频率，每隔一定距离进行一次喷码，将电缆型号、电压、芯数、截面积等内容印在电缆表面，完成喷码后即为成品，无需烘干。调墨、喷码均在密闭房间内进行，产生的调墨废气 G1-7、喷码废气 G1-8 经密闭收集至水喷淋+除湿器+二级活性炭处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。同时，喷码机需定期清理，产生废油墨 S1-11。

2、电线生产工艺流程

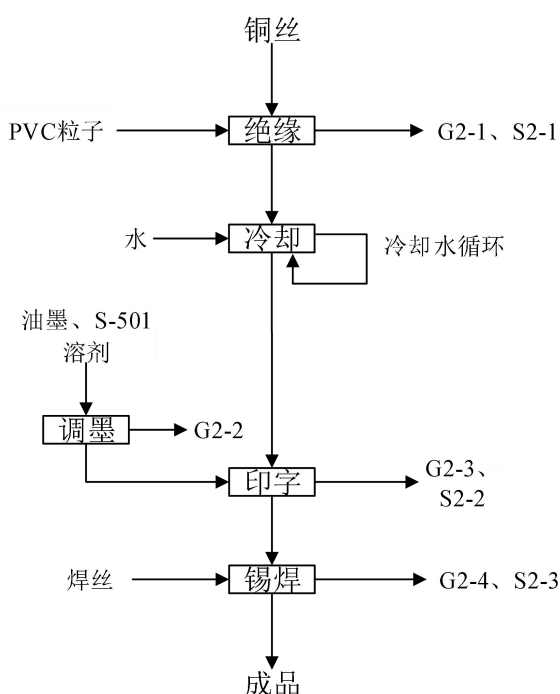


图 2-4 电线生产工艺及产污流程图

工艺流程简述：

绝缘、冷却：将铜丝引入挤塑机，挤塑机采用电加热的方式，将 PVC 粒子加热至熔融状态，并在螺杆的推力下，均匀而紧密地包裹在半成品表面，PVC 粒子温度控制在 130℃左右。绝缘后的半成品进入挤塑机自带水槽冷却，冷却方式为直接冷却，冷却水循环使用、定期添加，不外排。该过程工人会剪去两端多余的绝缘层，产生塑料边角料 S2-1，产生的绝缘废气 G2-1（非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯）经密闭收集至水喷淋+除湿器+二级活性炭处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。

	调墨、印字：50%的电线产品需进行印字处理，将油墨、S-501 溶剂以 1：5 的比例进行调配，然后倒入印字机中，将电线型号、电压、截面积等内容印在绝缘层表面。该过程产生调墨废气 G2-2、印字废气 G2-3，设备定期清理，产生废油墨 S2-2。 锡焊：按客户要求，电线的两端还需进行锡焊处理，工人首先将电线两端的绝缘层剪下一小段，使部分铜丝裸露出来，长度约 1~2cm，然后利用锡焊机将焊丝加热熔融，加热方式为电加热，温度约为 300~400℃，最终将电线两端裸露的铜丝蘸取熔融的液态焊料并自然冷却，使焊料包覆在铜丝上，可以防止铜线氧化，焊丝为铜锡合金，具有良好的导电性。该过程产生塑料边角料 S2-3，产生锡焊废气 G2-4，经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放。
--	---

表2-8 主要产污环节及污染因子			
类别	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1-1	点焊	颗粒物、锡及其化合物
	G1-2、G2-1	绝缘	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯
	G1-4	内护套	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯
	G1-5	碰焊	颗粒物
	G1-6	外护套	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯
	G1-7、G2-2	调墨	非甲烷总烃、TVOC（丁酮、乙酸乙酯）、臭气浓度
	G1-8	喷码	
	G2-3	印字	非甲烷总烃、TVOC（丁酮、乙酸乙酯）、臭气浓度
	G1-3	激光印字	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯
	G2-4	锡焊	锡及其化合物
废水	/	员工日常生活、办公	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
固废	S1-1	防火	废云母带
	S1-2、S2-1	绝缘	塑料边角料
	S1-8	内护套	
	S1-10	外护套	
	S2-3	锡焊	
	S1-3	成缆	废无纺布
	S1-4		废聚酯带
	S1-5	屏蔽	废机油
	S1-6		废铜网
	S1-7	测试	不合格品
	S1-9	铠装	废钢带
	S1-11	喷码	废油墨
	S2-2	印字	
	/	生活、办公	生活垃圾
	/	原辅料拆包	废包装、纸箱
	/		废包装容器
	/	设备维保	含油抹布手套
	/	废气处理	废活性炭
	/		喷淋废液
噪声	/	绝缘、成缆、屏蔽、铠装、内护套、外护套、废气处理风机	设备运行噪声

与项目有关的原有环境问题	1、所租车间原有情况 本项目为新建项目，不新征土地，不新建厂房，租用常州中邦化工集团有限公司 4366.92 平方米的闲置厂房，该厂房原由江苏中动机械科技有限公司租赁并从事钢筋接头生产，主要工艺为焊接、机加工，目前厂房已清空，无遗留环境问题。 2、本项目与出租方依托关系及环保责任主体情况 本项目不新建排污口，依托出租方常州中邦化工集团有限公司厂区内现有供水管网、供电线路、污水排放口、雨水排放口等。经与企业核实，具体依托关系如下： （1）本项目不增设污水管网及污水接管口，产生的污水依托常州中邦化工集团有限公司已有污水管网和污水接管口，接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，达标尾水排入三山港。 （2）本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托常州中邦化工集团有限公司已有雨水管网及雨水排口。 （3）本项目消防、供水、供电等基础均依托常州中邦化工集团有限公司，同时租赁厂房的火险等级需满足本项目要求，具体消防、安全要求严格按照国家有关法律、法规和相关标准执行。租方在租赁期间，应制定环境风险应急预案并配备设置灭火器、消防栓等消防器材，减少、减轻风险事故的发生及危害。如发生任何情况，与出租方无关，承担方责任自负。 （4）据我国相关法律规定对于厂中厂内的企业，其发生环境污染事故应当按照“谁污染谁治理”的原则进行责任划分，并承担相应的法律责任。
--------------	---

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、地表水环境质量现状

（1）区域水环境状况

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 383-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 85%，无劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核 51 个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 94.1%，无劣Ⅴ类断面。国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例超额完成省定考核要求，太湖常州水域连续 16 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 6 年稳定Ⅱ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。

（2）受纳水体环境质量现状评价

项目所在地属常州东方横山水处理有限公司污水收集系统服务范围内，本项目对三山港水质的评价引用《常州岱成车业有限公司》中江苏久诚检验检测有限公司于 2022 年 6 月 9 日~6 月 11 日连续 3 天的监测数据。监测断面位于常州东方横山水处理有限公司上游 500m、常州东方横山水处理有限公司下游 1500m。

引用数据有效性分析：①本项目引用数据为 2022 年 6 月 9 日~6 月 11 日地表水质量现状的检测数据，则地表水引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，则地表水引用数据有效；③引用点位在项目地表水评价范围内，则地表水引用点位有效。具体监测数据统计结果见下表：

表 3-1 地表水断面现状监测数据 单位：mg/L

河流	监测断面	项目	pH（无量纲）	COD	NH ₃ -N	TP	TN
三山港	常州东方横山水处理有限公司上游500m	浓度范围	7.1~7.1	11~16	0.616~0.633	0.17~0.18	0.71~0.76
		平均值	0	0	0	0	0
		超标率%	0	0	0	0	0
	常州东方横山水处理有限公司下游1500m	浓度范围	7.1~7.2	15~17	0.524~0.533	0.148~0.17	0.80~0.88
		平均值	0	0	0	0	0
		超标率%	0	0	0	0	0
标准限值		Ⅲ类	6~9	20	1.0	0.2	1.0

地表水水质现状监测及评价结果表明，三山港监测断面中 pH、化学需氧量、

氨氮、总磷、总氮均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，说明三山港水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

2、环境空气质量现状

（1）项目所在区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-2。

表 3-2 大气基本污染物环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	4~17	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标
	日平均质量浓度	6~106	80	98.1	
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标
	日平均质量浓度	12~188	150	98.8	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100	达标
	日平均质量浓度	6~151	75	93.6	不达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1100 第 95 百分位数	4000	100	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	174 第 90 百分位数	160	85.5	不达标

2023 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大 8 小时滑动均值和 PM_{2.5} 日平均浓度均超过环境空气质量二级标准。项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为不达标区。

常州市目前尚未制定大气环境质量限期达标规划，《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》工作目标之一：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国考断面水质优 II 比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上，具体措施如下：

①着力打好重污染天气消除攻坚战：完成申特钢铁炼铁工段淘汰工作，完成东方特钢超低排放改造工作，2023 年完成中天钢铁北厂区搬迁工作，南厂区整体实施超低排放改造。推动中天钢铁集团完成南区烧结机 SCR 改造工作。2022 年完成戚墅堰发电厂燃气机组深度脱硝，启动戚墅堰发电有限公司完成 1#2#机组低氮燃烧改造工程项目。金峰水泥在 5 条熟料生产线超低排放改造工作的基础上，3 月底前再完成 2 条，12 月底前再完成 2 条生产线的超低排放改造工作。

②着力打好臭氧污染防治攻坚战：完成 182 家企业排查并完成源头替代工作，对不可替代的，要求证实并实施综合治理，建立管理台账。2022 年完成 10 家以上家源头替代示范型企业。针对全市 44 个涉气集群 1028 家企业，按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，开展整治提升工作。全市完成第一批 83 家企业的抽查工作，开展第二批 87 家企业的论证及治理工作。完成第一批有机储罐分类浓度治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，推动重点管控区域内面积 100 平方米以上餐饮店以及城市综合体、美食街等区域的餐饮经营单位安装在线监控。打造 3 个餐饮油烟治理示范项目。开展餐饮油烟专项整治或“回头看”2500 家以上。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs“绿岛”项目。各集群根据自身产业结构特征建设集中喷涂中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，实现同类污染物集中处理，降低企业治理成本。2025 年底，争取建成 1 个喷涂工程中心工业“绿岛”项目。

③着力打好交通运输污染治理攻坚战：推动大宗货物年货运量 150 万吨以上的大型工矿企业、新建物流园区和主要港口建设铁路专用线，2025 年集装箱铁水联运比重进一步提升，其中沿江港口集装箱吞吐量达 50 万标箱。到 2025 年底，货运铁路和水运分担率之和为 35%。实施金峰水泥、天山水泥公路转皮带输送项目。推进新能源汽车消费替代，城市建成区公交、邮政等公共领域新增或者替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。2022 年内新增新能源公交车 360 辆，全市推广新能源汽车 1 万辆以上标准车。加快推进城市物流公共信息化平台建设，支持常州综合港务区投资建设有限公司开发“常联系”多式联运网络货运平台，并将常州至上海芦潮港集装箱海铁班列、“常西欧”中欧中亚班列等纳入平台运行，推动我市物流信息化的发展。全市全年路检路查柴油车 2880 辆次以上，秋冬季期间监督抽测

柴油车数量（包括遥测数量）不低于 6.44 万辆次，全年入户监督抽测不低于 480 辆次，对定期排放检验或日常监督抽测发现的超标车、运营 5 年以上的老旧柴油车年度核查率达到 90%以上。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

（2）其他污染物环节质量现状评价

本项目特征污染物非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、丁酮、乙酸乙酯无国家、地方环境空气质量标准，根据“建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）”，本项目无需开展特征污染物的大气环境质量现状监测及调查。

3、声环境质量

本项目厂房边界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，无需进行声环境现状调查。

4、生态环境质量现状

本项目用地范围内无生态环境保护目标，可不进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，可不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水和土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目车间地面已采取防腐防渗措施，正常运行情况下不存在土壤、地下水环境土壤途径，对地下水和土壤无明显影响，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

环境
保护
目标

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据现场踏勘，确定本项目厂界外 500m 范围内主要环境保护目标，具体见表 3-3，其他要素环境保护目标见表 3-3。

表3-3 大气环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	坐标		保护对象	环境功能	规模（人数）	相对方位	相对距离(m)	环境功能区划
		X	Y						
大气环境	殷家巷	-230	21	居民	二类区	500	W	226	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区
	公园路新村	287	138			300	E	233	
	领秀江南	-351	-313			2000	SW	416	
	潘家村	-168	380			100	NW	314	
	赵家巷	-175	566			120	NW	470	
	方家塘	-453	-177			800	SW	427	

注：厂房西南角设为坐标原点。

表3-4 其他要素环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	保护对象名称	相对方位	相对距离(m)	规模	环境功能
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
地表水环境	潞横河	S	94	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
	三山港	SE	2136	中河	
生态环境	本项目位于常州市经济开发区横山桥镇西崦村，租用常州中邦化工集团有限公司闲置厂房，不涉及新增用地，厂区内不涉及生态环境保护目标				
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水排放标准						
	本项目生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，常州东方横山水处理有限公司处理后尾水排入三山港，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）中表 2 城镇污水处理厂标准，标准值详见下表：						
	表3-5 废水排放标准						
	类别	执行标准	标准级别	指标			
	厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 级	pH			
				6.5~9.5			
				COD			
				500mg/L			
				SS			
				400mg/L			
	常州东方横山水处理有限公司排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	一级 A	NH ₃ -N			
				45mg/L			
		《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表2城镇污水处理厂I	TP			
				8mg/L			
				TN			
				70 mg/L			
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022） ^②	表1 B标准	pH			
				6~9			
				COD			
				40mg/L			
				SS			
				10mg/L			
		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022） ^②	表1 B标准	氨氮			
				3（5）mg/L ^③			
				总磷			
				0.3mg/L			
				总氮			
				10(12)mg/L ^③			
注：①括号内数值为水温≤12℃时的控制指标，括号外数值为水温≥12℃时的控制指标；②常州东方横山水处理有限公司为现有城镇污水处理厂，2026 年 3 月 28 日起实行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）；③每年 11 月 1 日至次年 8 月 31 日执行括号内排放限值。							
2、废气排放标准							
本项目聚乙烯在绝缘、内护套、外护套、激光印字过程中产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，聚氯乙烯在绝缘、内护套、外护套、激光印字过程中产生的非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；调墨、喷码、印							

字产生的非甲烷总烃、TVOC（含丁酮、乙酸乙酯）执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中表 1 标准；由于绝缘、内护套、外护套、激光印字、调墨、喷码、印字废气合并排放，故非甲烷总烃从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中表 1 标准；本项目生产过程中有异味气体产生，有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，厂界无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准，厂界无组织颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中表 3 标准、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体标准限值见下表：

表3-6 大气污染物排放标准

执行标准	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度 (mg/m ³)
《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)	非甲烷总烃	50	1.8	监控点处1h平均浓度值	6
				监控点处任意一次浓度值	20
	TVOC	70	2.5	/	/
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	非甲烷总烃	/	/	周界外浓度最高点	4.0
	单位产品非甲烷总烃排放量	0.3kg/t 产品	/	/	/
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	臭气浓度	/	2000(无量纲)	厂界	20(无量纲)
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	氯化氢	10	0.18	单位边界	0.05
	氯乙烯	5	0.54		0.15
	颗粒物	/	/		0.5
	锡及其化合物	/	/		0.06
	非甲烷总烃	/	/	监控点处1h平均浓度值	6
				监控点处任意一次浓度值	20

3、噪声排放标准

本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。标准限值见下表：

表3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

执行区域	噪声功能区	标准值 dB(A)
		昼间
东、南、西、北厂界	2 类	60

注：本项目实行一班制，夜间不生产。

4、固体废弃物

一般固废堆场需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），同时执行《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求。

总量控制指标	1、总量控制因子 根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理 办法的通知》（苏环办[2011]71 号），确定本项目总量控制因子。 水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN。 大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）。 2、总量控制指标
--------	---

表 3-8 污染物控制指标一览表 单位: t/a						
污染物名称			本项目产生量	本项目排放量	申请量	最终排入外环境量
废水	生活污水	水量	634	634	634	634
		COD	0.2536	0.2536	0.2536	0.0317
		SS	0.1902	0.1902	0.1902	0.0063
		NH ₃ -N	0.019	0.019	0.019	0.0025
		TP	0.0032	0.0032	0.0032	0.0003
		TN	0.0317	0.0317	0.0317	0.0076
废气	有组织	非甲烷总烃	2.297	0.2297	0.2297	0.2297
		氯化氢	7.1×10 ⁻⁵	7.1×10 ⁻⁶	7.1×10 ⁻⁶	7.1×10 ⁻⁶
		氯乙烯	7.5×10 ⁻⁵	7.5×10 ⁻⁶	7.5×10 ⁻⁶	7.5×10 ⁻⁶
		TVOC*	0.156	0.0156	0.0156	0.0156
		丁酮	0.102	0.0102	0.0102	0.0102
		乙酸乙酯	0.054	0.0054	0.0054	0.0054
	无组织	非甲烷总烃	0.2552	0.2552	0.2552	0.2552
		氯化氢	7.8×10 ⁻⁶	7.8×10 ⁻⁶	7.8×10 ⁻⁶	7.8×10 ⁻⁶
		氯乙烯	9×10 ⁻⁶	9×10 ⁻⁶	9×10 ⁻⁶	9×10 ⁻⁶
		TVOC*	0.0173	0.0173	0.0173	0.0173
		丁酮	0.0113	0.0113	0.0113	0.0113
		乙酸乙酯	0.006	0.006	0.006	0.006
		颗粒物*	6.259×10 ⁻⁶	1.1893×10 ⁻⁶	1.1893×10 ⁻⁶	1.1893×10 ⁻⁶
		锡及其化合物	4.0015×10 ⁻⁶	7.6×10 ⁻⁷	7.6×10 ⁻⁷	7.6×10 ⁻⁷
固废	危险固废	废机油	0.7	0	0	0
		废油墨	0.002	0	0	0
		废活性炭	13.267	0	0	0
		喷淋废液	0.9	0	0	0
		废包装容器	0.017	0	0	0
		含油抹布手套	0.05	0	0	0
	一般固废	废云母带	0.72	0	0	0
		塑料边角料	28.8	0	0	0
		废无纺布	0.12	0	0	0
		废聚酯带	0.24	0	0	0
		废铜网	2.4	0	0	0
		不合格品	19	0	0	0
		废钢带	6	0	0	0
		废包装、纸箱	3.87	0	0	0
		生活垃圾	4.95	0	0	0

注：* TVOCs 包含丁酮、乙酸乙酯的量，颗粒物包含锡及其化合物的量。

3、总量平衡方案

(1) 大气污染物

	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕97号）的相关要求，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外），本项目建成后新增非甲烷总烃0.4849t/a（其中有组织0.2297t/a、无组织0.2552t/a）、无组织颗粒物（含锡及其化合物）1.1893×10⁻⁶t/a，本项目VOCs、颗粒物总量需落实减量替代，在区域削减的总量内进行平衡。 （2）水污染物 本项目新增废水接管总量为634m³/a，预计污染物接管量为COD 0.2536t/a、SS 0.1902t/a、NH₃-N 0.019t/a、TN 0.0317t/a、TP 0.0032t/a。污水接管进常州东方横山水处理有限公司集中处理，水污染物总量在污水处理厂内平衡。 （3）固体废物 本项目所有工业固废均进行合理处理处置，实现工业固体废弃物零排放，无需申请总量。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境影 响和 保护 措施	本项目租用已建厂房内进行生产，施工期主要为车间布置、设备安装，不涉及土建工程，对周围环境影响较小，故本次环评不再对施工期环境影响进行分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1废气源强 (1) 绝缘废气 G1-2、G2-1 本项目绝缘工段使用 PE、PVC 塑料粒子，加热过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品行业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，配料-混合-挤出过程，非甲烷总烃产污系数为 1.5kg/t-产品，绝缘工段使用 PE 粒子 250t/a、PVC 粒子 400t/a，塑料粒子经挤塑机挤出后，在产品表面形成绝缘层，仅挥发出少量有机废气，本项目绝缘层以 650t/a 计，则产生非甲烷总烃 0.975t/a。 本项目绝缘工段 PVC 粒子的加热温度为 130℃，PVC 粒子在熔融过程中基本不发生分解，无碳链焦化气体产生，但 PVC 粒子受到热挤压等外力作用后，分子键发生断链会有游离的氯化氢、游离的氯乙烯和挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生。 参照中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第 4 期中《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论（实验条件：将 25g 纯聚氯乙烯粉末于 250ml 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热）。本项目 PVC 粒子加热温度为 130℃，根据实验条件进行换算，PVC 加热过程中氯乙烯产生系数约为 $7.85\text{mg}/\text{m}^3 \times 250\text{ml} \div 25\text{g} = 0.0000079\%$，氯化氢产生系数约 $7.52\text{mg}/\text{m}^3 \times 250\text{ml} \div 25\text{g} = 0.0000075\%$，绝缘工段使用 PVC 粒子 400t/a，氯乙烯、氯化氢产生量分别为 $3.16 \times 10^{-5}\text{t/a}$、$3 \times 10^{-5}\text{t/a}$。 (2) 内护套废气 G1-4 本项目内护套工段使用 PVC 塑料粒子，加热过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料

制品行业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，配料-混合-挤出过程，非甲烷总烃产污系数为 1.5kg/t-产品，内护套工段使用 PVC 粒子 300t/a，塑料粒子经挤塑机挤出后，在产品表面形成内护套层，仅挥发出少量有机废气，本项目内护套层以 300t/a 计，则产生非甲烷总烃 0.45t/a。

本项目内护套工段 PVC 粒子的加热温度为 130℃，PVC 粒子在熔融过程中基本不发生分解，无碳链焦化气体产生，但 PVC 粒子受到热挤压等外力作用后，分子键发生断链会有游离的氯化氢、游离的氯乙烯和挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生。

参照中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第 4 期中《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论（实验条件：将 25g 纯聚氯乙烯粉末于 250ml 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热）。本项目 PVC 粒子加热温度为 130℃，根据实验条件进行换算，PVC 分解过程中氯乙烯产生量约为 $7.85\text{mg}/\text{m}^3 \times 250\text{ml} \div 25\text{g} = 0.0000079\%$ ，氯化氢产生量约 $7.52\text{mg}/\text{m}^3 \times 250\text{ml} \div 25\text{g} = 0.0000075\%$ ，内护套工段使用 PVC 粒子 300t/a，氯乙烯、氯化氢产生量分别为 $2.37 \times 10^{-5}\text{t/a}$ 、 $2.25 \times 10^{-5}\text{t/a}$ 。

（3）外护套废气 G1-6

本项目外护套工段使用 PE、PVC 塑料粒子、聚烯烃电缆料，加热过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-292 塑料制品行业系数手册-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，配料-混合-挤出过程，非甲烷总烃产污系数为 1.5kg/t-产品，外护套工段使用 PE 粒子 200t/a、PVC 粒子 350t/a、聚烯烃电缆料 300t/a（其中不饱和聚酯以 26%计），塑料粒子经挤塑机挤出后，在产品表面形成护套层，仅挥发出少量有机废气，本项目外护套层（除碳酸钙、氢氧化铝）以 628t/a 计，则产生非甲烷总烃 0.942t/a。

本项目外护套工段 PVC 粒子的加热温度为 130℃，PVC 粒子在熔融过程中基本不发生分解，无碳链焦化气体产生，但 PVC 粒子受到热挤压等外力作用后，分子键发生断链会有游离的氯化氢、游离的氯乙烯和挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生。

参照中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第 4 期中《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论（实验条件：将 25g 纯聚氯乙烯粉末于 250ml 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热）。本项目 PVC 粒子加热温度为 130℃，根据实验条件进行换算，PVC 分解过程中氯乙烯产生量约为 $7.85\text{mg/m}^3 \times 250\text{ml} \div 25\text{g} = 0.0000079\%$ ，氯化氢产生量约 $7.52\text{mg/m}^3 \times 250\text{ml} \div 25\text{g} = 0.0000075\%$ ，外护套工段使用 PVC 粒子 350t/a，氯乙烯、氯化氢产生量分别为 $2.765 \times 10^{-5}\text{t/a}$ 、 $2.625 \times 10^{-5}\text{t/a}$ 。

（4）调墨废气 G1-7、喷码废气 G1-8、调墨废气 G2-2、印字废气 G2-3

本项目电缆喷码需使用油墨 0.02t/a、S-501 溶剂 0.1t/a，电线印字需使用油墨 0.08t/a、S-501 溶剂 0.02t/a。油墨组分为丁酮（以 65%计）、导电剂树脂（以 35%计），S-501 溶剂组分为丁酮（以 40%计）、乙酸乙酯（以 50%计）、乙醇（以 10%计），生产过程中，有机组分按全挥发计，调墨废气并入喷码、印字工段，具体见表 4-1：

表 4-1 喷码、印字废气产生情况表（t/a）

工段	用料及用量		污染因子	产生量	合计
喷码	油墨	0.02	丁酮（65%）	0.013	非甲烷总烃：0.113 TVOC：0.103 丁酮：0.053 乙酸乙酯：0.05
	S-501 溶剂	0.1	丁酮（40%）	0.04	
			乙酸乙酯（50%）	0.05	
			乙醇（10%）	0.01	
印字	油墨	0.08	丁酮（65%）	0.052	非甲烷总烃：0.072 TVOC：0.07 丁酮：0.06 乙酸乙酯：0.01
	S-501 溶剂	0.02	丁酮（40%）	0.008	
			乙酸乙酯（50%）	0.01	
			乙醇（10%）	0.002	

（5）点焊废气 G1-1、碰焊废气 G1-5、锡焊废气 G2-4

本项目部分电缆产品需进行铜丝、镀锡铜丝的点焊以及镀锌钢带的碰焊，根据企业提供资料，电缆中铜丝年用量为 750t、镀锡铜丝（铜 95%、锡 5%）年用量为 15t、镀锌钢带年用量为 375t，约 0.1% 的电缆产品需进行点焊、碰焊处理。

根据《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备

修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中“表 09 焊接”，焊接废气产污系数为 20.2kg/t 原料，则点焊工段产生颗粒物 1.5015×10^{-6} t/a，其中包含锡及其化合物 1.5×10^{-9} t/a，碰焊工段产生颗粒物 7.575×10^{-7} t/a。

本项目部分电线产品需进行锡焊处理，参照《焊接车间环境污染及控制技术进展》(中国环境工程技术中心)中的资料，焊接烟尘产污系数为 5~8g/kg 焊丝，按最不利原则考虑，本项目锡及其化合物排放系数取 8g/kg。本项目使用 0.5kg/a 的焊丝，则锡及其化合物产生量为 4×10^{-6} t/a。

（6）激光印字废气 G1-3

本项目年产 200 万米电缆，主要以 8 芯电缆为主，每根电芯均需激光印字处理，每米印四个字，共印字 6400 万个，其中 PE 绝缘层、PVC 绝缘层上印字数分别为 2461 万个、3939 万个，单字体积均为 2mmx2mmx0.3mm，PVC 绝缘层密度为 1.38g/cm³，PE 绝缘层密度为 0.96g/cm³，则 PE 绝缘层、PVC 绝缘层上激光印字量分别为 0.028t/a、0.065t/a。

根据《工业挥发性有机物的排放与控制》(叶代启著)，塑料二次加工的平均挥发系数为 0.2%，则激光印字中非甲烷总烃产生量为 1.86×10^{-4} t/a。

参照中国卫生检验杂志 2008 年 4 月第 18 卷第 4 期中《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》的研究结论（实验条件：将 25g 纯聚氯乙烯粉末于 250ml 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热）。本项目激光印字最高温度接近 130℃，根据实验条件进行换算，PVC 分解过程中氯乙烯产生量约为 $7.85\text{mg/m}^3 \times 250\text{ml} \div 25\text{g} = 0.0000079\%$ ，氯化氢产生量约 $7.52\text{mg/m}^3 \times 250\text{ml} \div 25\text{g} = 0.0000075\%$ ，PVC 绝缘层上激光印字量为 0.065t/a，则氯乙烯、氯化氢产生量分别为 5.135×10^{-9} t/a、 4.875×10^{-9} t/a。

1.2 污染防治措施

（1）有组织废气污染防治措施

本项目绝缘、内护套、外护套、激光印字、调墨、喷码、调墨、印字废气经密闭收集至水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置（TA001）进行处理，处理达标后由一根 15m 高 DA001 排气筒有组织排放。密闭收集率可达到 90%，废气处理效率取保守值 90%。

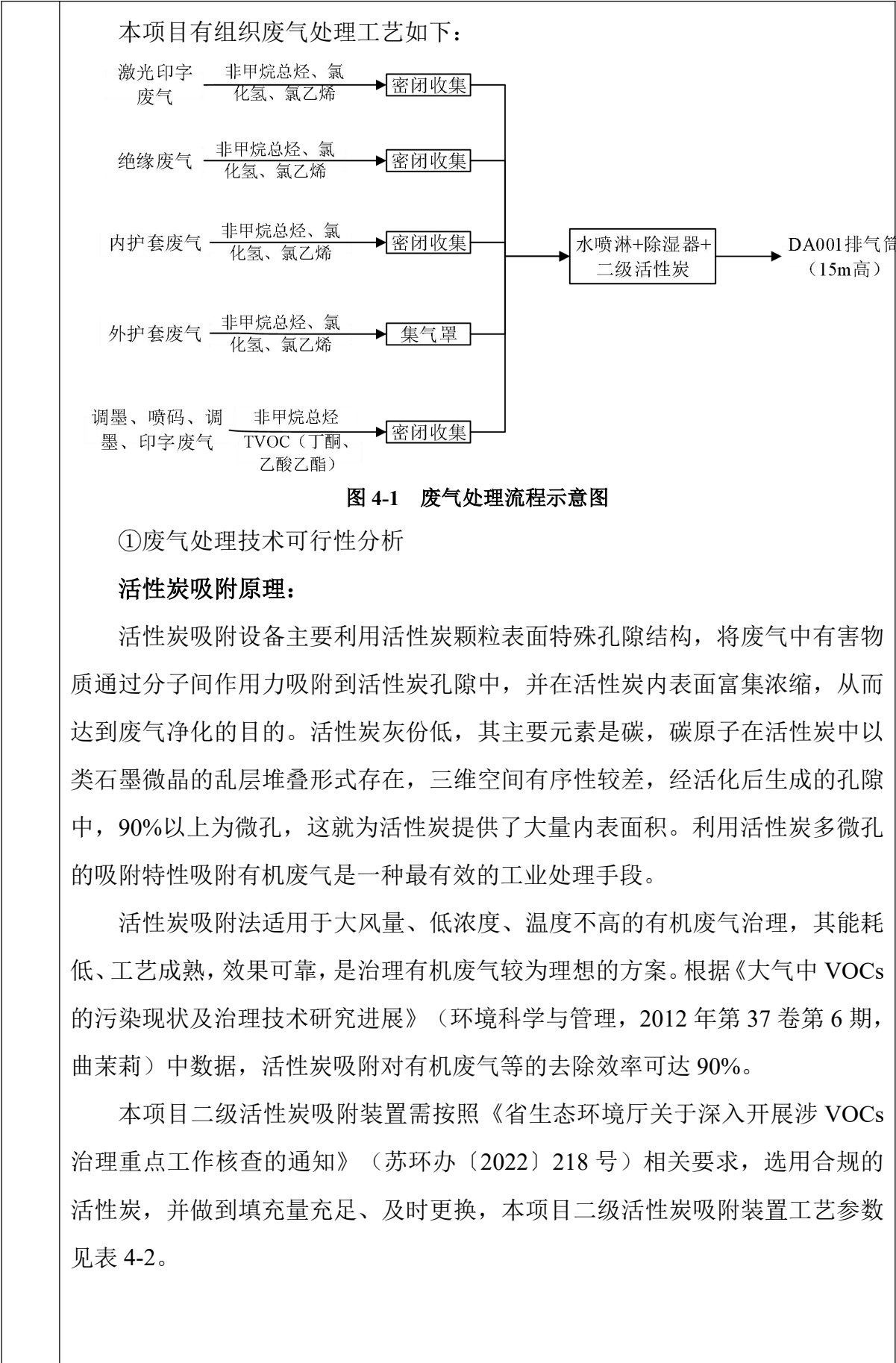


表 4-2 二级活性炭吸附装置设计参数		
装置名称	项目	技术指标
		TA001
二级活性炭吸附装置	处理风量	3000m³/h
	设备主体尺寸	2m×1.5m×1m
	设备材质	碳钢
	活性炭形态	颗粒状活性炭
	活性炭碘吸附值	≥800mg/g
	比表面积	≥850m²/g
	颗粒物浓度	≤1mg/m³
	温度	≤40℃
	装填量	400kg
	更换频次	每 12 天更换 1 次
本项目二级活性炭吸附装置需参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）设计、施工、验收及运行，具体要求见下表。		

表 4-3 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相关要求

类别	文件要求	本项目
工艺设计要求	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	本项目密闭收集废气；呈微负压状态，可有效收集废气
	确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	
	集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等吸气气流的影响	
	当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	
	在吸附剂选定后，吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定	本项目根据废气处理量、浓度和活性炭的动态吸附量设计填充量
	预处理的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定	废活性炭作为危废暂存于危废仓库，委托有资质单位处置
安全要求	治理系统应有事故自动报警装置，应符合安全生产、事故防范的相关规定	企业需对照执行
	治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 的规定	
	风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级	
	在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置	
	治理装置安装区域应按规定设置消防设施	
	治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω	

工程实例：根据无锡玉鑫压铸厂的检测报告：（2020）国泰监测.江（委）字第（12022）号，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除率可达 92.5%，本项目处理效率取 90%。

表10-3 无锡玉鑫压铸厂有组织废气监测情况一览表

监测时间	监测因子	治理措施	进口		出口		去除效率
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
2020.12.2	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	12.0	0.528	0.902	0.0364	92.5%

图4-2 二级活性炭吸附装置工程实例

二级活性炭吸附法符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求；有机废气处理工艺符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》及《重点区域大气污染防治“十二五”规划》等要求。因此，本项目二级活性炭吸附装置属于可行技术。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目有机废气产生浓度为290.02mg/m³，使用二级活性炭吸附的处理工艺，属于可行技术。

表 A.1 废气治理可行技术参考表

工艺环节	废气来源	适用污染物情况	可行技术
印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元	调墨、供墨、凹版印刷、平版印刷、凸版（柔版）印刷、孔版印刷、复合（覆膜）、涂布等	挥发性有机物浓度>1000 mg/m ³	吸附+冷凝回收、活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他
		挥发性有机物浓度<1000 mg/m ³	活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他

水喷淋吸附原理：

水喷淋塔处理酸性气体主要是利用氯化氢易溶于水的原理，首先利用风机将废气抽入水喷淋塔内，喷淋塔内设置高效物化系统，在该区段空间充满着由雾化器喷出的粒径为100-300μm的物化液滴，利于废气中的氯化氢与液滴接触，脱除率90%以上（本评价取保守值90%）。喷雾系统的合理选型及科学布置，使该物化区形成无死角、重叠少的物化滴相碰，其中氯化氢溶于液滴中，从而被脱除，同时液滴质量增大，落入塔体底部，定时定期排入喷淋塔后设置的收集系统，定期更换喷淋废液。

废气收集装置可行性分析：

本项目设置10套密闭罩，分别用于收集2台喷码机、1台印字机、6台挤塑机、

1台激光印字机产生的废气，密闭罩的尺寸均为长2m×宽2m×高1.5m，两端设置软帘，根据《废气处理工程技术手册》中相关要求，废气产生工段换气次数须大于20次/h，则单只密闭罩至少需要120m³/h的风量。

经计算，本项目废气收集共需1200³/h的风量，考虑到风量在废气收集管道中的损耗，本项目设置3000m³/h风量，可满足全厂废气收集要求。

②经济可行性分析

本项目废气治理措施一次性新增投入约 15 万元。项目废气治理措施年运行费用主要包括电费、设备折旧维修费等，根据初步估算约为 2 万元。项目总投资 570 万元，建成投产后年收益可达 200 万元，因此废气处理设施投入处于企业可承受范围内，从经济上分析是可行的。

（2）无组织废气污染防治措施

项目点焊、碰焊、锡焊废气经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放，移动式焊烟净化器捕集率、处理率可达到 90%，3 台焊接设备不同时工作，故一台移动式焊烟净化器可满足全厂需求，其工作原理如下：

移动式焊烟净化器是专为治理焊接作业时产生烟尘、粉尘、有毒气体而开发的一款工业环保设备，它广泛应用于各种焊接、抛光打磨、化学品生产等场所。内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。排出气体可达到国家要求的室内气体排放标准。焊接烟雾净化器就此完成了焊接烟尘净化的整个过程。

未捕集到的废气在车间内无组织排放。建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

①尽量保持废气产生车间的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

	③对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大捕集面积和控制合理的排风量，减少废气的无组织排放； ④加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放； ⑤物料应密封储存，在每次取用完成后，特别是物料用完后，储存容器应立即密封储存，防止储存物料和储存容器内的残存物料挥发产生无组织的废气。 1.3 污染物排放情况 （1）废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见表 4-4。
--	--

表 4-4 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	产污编号	污染物种类	排放形式	污染治理措施					排放筒编号	排气筒类型
				治理设施编号	治理设施工艺	是否为可行技术	收集效率%	去除率%		
绝缘	G1-2、G2-1	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	有组织	TA001	水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置	是	90	90	DA001	一般排放口
内护套	G1-3	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯								
外护套	G1-5	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯								
激光印字	G1-3	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯								
调墨	G1-6、G2-2、	非甲烷总烃、TVOC（丁酮、								
喷码	G1-7	乙酸乙酯）								
印字	G2-3	非甲烷总烃、TVOC（丁酮、乙酸乙酯）								

（2）排气筒基本情况

本项目排气筒基本情况见表 4-5。

表 4-5 本项目排气筒基本情况表

排气筒编号	排气筒名称	污染物种类	排气筒地理坐标		排放筒高度 m	排放筒直径 m	排气筒温度 °C
			经度	纬度			
DA001	1#排气筒	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、TVOC（丁酮、乙酸乙酯）	120°05'56.87"	31°45'59.38"	15	0.15	20

（3）废气产生及排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-6，无组织废气产生及排放情况见表 4-7。

表 4-6 本项目有组织废气产生及排放情况一览表-正常工况

排气筒	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放方式
	工序	排气量 m³/h		浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
DA001	绝缘	3000	非甲烷总烃	110.7954	0.3324	0.8775	水喷淋+除湿器 +二级活性炭吸 附装置	90	/	/	/	/	/	间断 2640h
			氯化氢	0.0034	1×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵			/	/	/	/	/	
			氯乙烯	0.0034	1×10 ⁻⁵	2.8×10 ⁻⁵			/	/	/	/	/	
	内护套		非甲烷总烃	51.1364	0.1534	0.405			/	/	/	/	/	
			氯化氢	0.0027	8×10 ⁻⁶	2×10 ⁻⁵			/	/	/	/	/	
			氯乙烯	0.0027	8×10 ⁻⁶	2.1×10 ⁻⁵			/	/	/	/	/	
	外护套		非甲烷总烃	107.0455	0.3211	0.8478			/	/	/	/	/	
			氯化氢	0.003	9.1×10 ⁻⁶	2.4×10 ⁻⁵			/	/	/	/	/	
			氯乙烯	0.0032	9.5×10 ⁻⁶	2.5×10 ⁻⁵			/	/	/	/	/	
	激光印字		非甲烷总烃	0.0211	6.4×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁴			/	/	/	/	/	
			氯化氢	5.1×10 ⁻⁷	1.5×10 ⁻⁹	4×10 ⁻⁹			8.9×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁶	7.1×10 ⁻⁶	10	0.18	
			氯乙烯	6.3×10 ⁻⁷	1.9×10 ⁻⁹	5×10 ⁻⁹			9.4×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁶	7.5×10 ⁻⁶	5	0.54	
	喷码		非甲烷总烃	12.8409	0.0385	0.1017			29.002	0.087	0.2297	50	1.8	
			TVOC	11.7045	0.0351	0.0927			1.9659	0.0059	0.0156	70	2.5	
			丁酮	6.0227	0.0181	0.0477			1.2841	0.0039	0.0102	/	/	
			乙酸乙酯	5.6818	0.0170	0.045			0.6818	0.002	0.0054	/	/	
	印字		非甲烷总烃	8.1818	0.0245	0.0648			/	/	/	/	/	
			TVOC	7.9545	0.0239	0.063			/	/	/	/	/	
			丁酮	6.8182	0.0205	0.054			/	/	/	/	/	
			乙酸乙酯	1.1364	0.0034	0.009			/	/	/	/	/	
	备注		①TVOC 含乙酸乙酯、丁酮； ②本项目使用 PE 粒子 450t/a、低烟无卤阻燃聚烯烃电缆料 300t/a，其排放的非甲烷总烃量为 0.071t/a，产生的塑料边角料（不含 PVC）为 12t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.096kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。											

表 4-7 本项目无组织废气产生及排放情况一览表							
污染源位置	产污环节	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m²	面源高度 m
生产车间	绝缘	非甲烷总烃	0.0975	0	0.0975	4366.92	10
		氯化氢	3×10 ⁻⁶	0	3×10 ⁻⁶		
		氯乙烯	3.6×10 ⁻⁶	0	3.6×10 ⁻⁶		
	内护套	非甲烷总烃	0.045	0	0.045		
		氯化氢	2.5×10 ⁻⁶	0	2.5×10 ⁻⁶		
		氯乙烯	2.7×10 ⁻⁶	0	2.7×10 ⁻⁶		
	外护套	非甲烷总烃	0.0942	0	0.0942		
		氯化氢	2.25×10 ⁻⁶	0	2.25×10 ⁻⁶		
		氯乙烯	2.65×10 ⁻⁶	0	2.65×10 ⁻⁶		
	激光印字	非甲烷总烃	1.86×10 ⁻⁵	0	1.86×10 ⁻⁵		
		氯化氢	4.88×10 ⁻¹⁰	0	4.88×10 ⁻¹⁰		
		氯乙烯	5.14×10 ⁻¹⁰	0	5.14×10 ⁻¹⁰		
	喷码	非甲烷总烃	0.0113	0	0.0113		
		TVOC*	0.0103	0	0.0103		
		丁酮	0.0053	0	0.0053		
		乙酸乙酯	0.005	0	0.005		
	印字	非甲烷总烃	0.0072	0	0.0072		
		TVOC*	0.007	0	0.007		
		丁酮	0.006	0	0.006		
		乙酸乙酯	0.001	0	0.001		
	点焊	颗粒物*	1.5015×10 ⁻⁶	1.216×10 ⁻⁶	2.853×10 ⁻⁷		
		锡及其化合物	1.5×10 ⁻⁹	1.215×10 ⁻⁹	2.85×10 ⁻¹⁰		
	碰焊	颗粒物	7.575×10 ⁻⁷	6.135×10 ⁻⁷	1.44×10 ⁻⁷		
	锡焊	锡及其化合物	4×10 ⁻⁶	3.24×10 ⁻⁶	7.6×10 ⁻⁷		
备注		* TVOC 含丁酮、乙酸乙酯，颗粒物含锡及其化合物					
(4) 非正常工况							

建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停工及维修或环保设施达不到设计规定指标等工况。

本项目设定有开停工管理制度，每班作业开始或结束时严格按照操作规程，基本无废气产生。

不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。

本项目产生的废气采用废气处理设施处理后达标排放，一旦装置出现故障，未能及时处理，则废气处理设施的综合治理效率将达不到规定指标。假设出现上述非正常工况时，废气排放情况如下表所示。

表 4-8 本项目有组织废气产生及排放情况-非正常工况

污染源	非正常排放原因	污染物	排放情况			年发生频次/次	持续时间/h	应对措施
			排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a			
DA001	废气处理设施故障	非甲烷总烃	290.02	0.87	2.297	≤1	≤1	停产维修, 加强日常维护及维修, 选用可靠设施
		氯化氢	8.9×10 ⁻³	2.7×10 ⁻⁵	7.1×10 ⁻⁵			
		氯乙烯	9.4×10 ⁻³	2.8×10 ⁻⁵	7.5×10 ⁻⁵			
		TVOC	19.659	0.059	0.156			
		丁酮	12.841	0.039	0.102			
		乙酸乙酯	6.818	0.02	0.054			

1.4达标性分析

(1) 废气达标排放情况分析

本项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、TVOC（丁酮、乙酸乙酯），不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。本项目废气采取二级活性炭吸附措施，属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的明确规定的废气治理可行技术。

根据环境质量公报可知，项目所在地的环境空气质量属于非达标区，已制定相关整治方案。由表 4-5 可知，本项目产生的废气在采取可行的污染防治措施后，各废气污染源的排放速率、浓度均可满足达标排放。因此项目废气排放对区域大气环境的影响较小，不会改变当地大气环境质量现状。

(2) 厂界达标分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 估算模型，估算本项目涉及的所有污染源正常工况下排放污染物的最大落地浓度，叠加有组织排放废气污染物最大地面浓度和无组织排放废气污染物最大落地浓度，以此对厂界监控点浓度达标情况进行分析。

表4-9 最大落地浓度叠加值、厂区内及厂界达标分析表

污染物	有组织最大落地浓度值 (mg/m ³)	无组织最大落地浓度值 (mg/m ³)	最大落地浓度叠加值 (mg/m ³)	厂区内监控点浓度限值 (mg/m ³)	厂界监控浓度限值 (mg/m ³)	厂区内达标情况	厂界达标情况
非甲烷总烃	0.22	0.46	0.68	6	4.0	达标	达标
				20			
TVOC	0.02	0.05	0.07	/	/	/	/
氯化氢	0	0	0	/	0.05	达标	达标
颗粒物	/	0	0	/	0.5	达标	达标

由表 4-9 可知，本项目厂区内非甲烷总烃排放浓度在下风向的最大落地浓度叠加值小于厂区内监控点浓度限值，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中相关要求。故本项目排放的污染物对周边大气环境的影响较小。

1.5卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）规定，无

组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m为环境一次浓度标准值（mg/Nm³）；

Q_c为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L为工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D为计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）表5中查取。

卫生防护距离计算结果见下表：

表 4-10 卫生防护距离计算结果

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	R (m)	Q _c (t/a)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	37.3	0.2552	0.3
	TVOC	2.6	470	0.021	1.85	0.84	1.2	37.3	0.0173	0.022
	氯化氢	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.05	37.3	7.8×10 ⁻⁶	0
	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	37.3	1.19×10 ⁻⁶	0
备注		TVOC 含丁酮、乙酸乙酯，颗粒物含锡及其化合物								

由上表可知，本项目卫生防护距离计算结果小于 100 米，故本项目以生产车间边界外扩 100m 形成的包络区设置为卫生防护距离，从项目周边概况图中可以看出，卫生防护距离内无环境敏感保护目标，今后也不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感保护目标，以避免环境纠纷。

1.6 异味影响分析

（1）有机污染物异味分析

本项目使用的油墨、S-501 溶剂含丁酮、乙醇、乙酸乙酯等异味物质，如不采取严格措施对异味物质进行控制，一定程度上将引起异味污染，对周边空气环境和敏感目标造成影响。

恶臭的成因及危害

《中华人民共和国大气污染防治法》有关条例已对防治恶臭污染作了规定。

(1) 恶臭来源

迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有 4000 多种，其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。有些恶臭物质随着废水、废渣排入水体，不仅使水发生异臭异味，而且使鱼类等水生生物发生恶臭。恶臭物质分布广，影响范围大，已经成为公害，在一些地方的环保投诉中，恶臭案件仅次于噪声。

(2) 发臭机制

恶臭物质发臭和它的分子结构有关，如两个烷基同硫结合时，就会变成二甲基硫 $(\text{CH}_3)_2\text{S}$ 和甲基乙基硫 $\text{CH}_3\cdot\text{C}_2\text{H}_5\text{S}$ 等带有异臭的硫醚。若再改变某些化合物分子结构中 S 的位置，其臭味的性质也会改变。例如，将有烂洋葱臭味的乙基硫氰化物 $\text{C}_2\text{H}_5\text{SCN}$ 中 S 与 N 的位置对调，就会变成芥末臭味的硫代异氰酸酯 $\text{C}_2\text{H}_5\text{NCS}$ 。各种化合物分子结构中的硫 ($=\text{S}$)、巯基 ($-\text{SH}$) 和硫氰基 ($-\text{SCN}$)，是形成恶臭的原子团，通称为“发臭团”。另有一些有机物如苯酚、甲醛、丙酮和酪酸等，其分子结构虽不含硫，但含有羟基、醛基、羰基和羧基，也散发各种臭味，起“发臭团”的作用。

(3) 嗅觉机制

恶臭通过人体的嗅觉器官发生作用。人的鼻腔上部有嗅上皮，它由嗅觉细胞（感觉细胞）、支持细胞和基底细胞形成的嗅粘膜以及嗅粘液表面所构成。在嗅觉细胞末端有嗅小胞，并伸出嗅纤毛到嗅粘液表面下的粘液中。从嗅觉细胞伸出嗅神经进入嗅球，经两条通路传入大脑的嗅觉中枢。

(4) 危害

主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，即所谓“闭气”，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

③危害消化系统。经常接触恶臭，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受恶臭刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响

机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。恶臭使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

高浓度恶臭物质的突然袭击，有时会把人当场熏倒，造成事故。例如在日本川崎市，1961年8~9月就曾连续发生三次恶臭公害事件，都是由一间工厂夜间排放一种含硫醇的废油引起的。恶臭扩散到距排放源20多公里的地方，近处有人当场被熏倒，远处有人在熟睡中被熏醒。还有人恶心、呕吐、眼睛疼痛等。

恶臭环境影响分析

本项目采用日本的恶臭强度6级分级法对项目臭气影响进行分析。

表 4-11 臭气强度分级表

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	勉强可以感到轻微臭味
2	容易感到轻微臭味
3	明显感到臭味
4	强烈臭味
5	无法忍受的强烈臭味

本项目恶臭气体臭气强度为1级，属于轻微臭味，且项目配套了废气处理设施，对生产过程中产生的异味物质进行收集净化处理，在厂界外和最近敏感点处基本不会感知到异味，影响范围局限于厂区内局部区域，厂区内恶臭强度优于1级要求，因此本项目排放的恶臭气体对环境的影响轻微，影响范围小，可以接受。但为最大程度减少异味对周围环境的影响，项目在其生产过程、产品包装及储存等各环节进行控制，以减少异味物质的排放。

参照《40种典型恶臭物质嗅阈值测定》，丁酮的嗅阈值为 $0.17 \times 10^{-6} \text{v/v}$ ，乙醇的嗅阈值为 $0.1 \times 10^{-6} \text{v/v}$ ，乙酸乙酯的嗅阈值为 $0.84 \times 10^{-6} \text{v/v}$ ，根据分子量换算：

$$X = (M/22.4) \times C \times [273 / (273 + T)] \times (Ba/101325)$$

式中：X—污染物以每标立方米的毫克数表示的浓度值；

C—污染物以 ppm 表示的浓度值；

M—污染物的分子量，丁酮、乙醇、乙酸乙酯分子量分别为 72.11、46.07、88.105；

T—温度(C)，本次按常温 25°C计；

Ba—压力(Pa)，本次按常压 101325Pa 计。

经计算，丁酮、乙醇、乙酸乙酯的嗅阈值浓度分别为 0.504mg/m³、0.188mg/m³、3.027mg/m³。

经前文预测，TVOC（含丁酮、乙酸乙酯）的最大落地浓度叠加值为 0.07mg/m³，远低于嗅阈值浓度；非甲烷总烃的最大落地浓度叠加值为 0.68mg/m³，其中乙醇占比不足 1%，故本项目排放的异味物质对周围环境影响很小。

为了减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

1、操作过程密闭，且采用风机进行收集，并强化设计、管理，提高收集率；2、生产车间加大车间机械通风风量，原料区保持密闭；

3、本项目在厂界周围种植树木绿化，同时厂区内布置相应的绿化带，并栽种对有毒气体具有抗性的绿化植物，利用植物对有害气体的吸收作用进行净化空气，减少项目异味对周边环境的影响；

4、泵和阀门使用质量好的垫片，以减少跑、冒、滴、漏；

5、各反应设备，应尽量选用密闭式设备。

该项目在采取以上措施后，臭气对周围环境的影响较小，不会造成异味影响。

1.7监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测要求如下：

表 4-11 项目废气监测要求

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒	DA001 排气筒进口	每年一次	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）
		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		TVOC（含丁酮、乙酸乙酯）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		氯化氢、氯乙烯		
	无组织	臭气浓度	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		厂界：下风向的厂界外 5m 处设置 3 个监控点，上风向的厂界外 5m 外设置 1 个参照点		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		非甲烷总烃		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		颗粒物、锡及其化合物、氯化氢、氯乙烯		
		臭气浓度		
		非甲烷总烃	每年一次	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）

2、废水

2.1 废水污染物源强分析

（1）生活污水

本项目定员 30 人，年工作日 330 天，不设食堂、宿舍和浴室等，根据《常州市工业和城市生活用水定额》，按人均生活用水定额 80L/d 计，用水量为 792t/a，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量为 634t/a。

生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港。

2.2 防治措施

本项目所在园区已实行雨污分流，雨水经园区雨水管网排入附近河流。生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港。本项目属于间接排放。

生活污水接管可行性分析

① 污水处理厂概况

常州东方横山水处理有限公司位于武进区横山桥镇芳茂村，目前，常州东方横

山水处理有限公司污水处理能力 1 万吨/日，现企业污水实际处理量达到 0.4 万吨/日。污水处理厂污水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）中表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的 A 标准，尾水排入三山港。

②处理工艺

A²/O 工艺是通过厌氧、缺氧和好氧交替变化的环境完成除磷与脱氮反应的。A²/O 工艺的特点是把除磷、脱氮和降解有机物三个生化过程结合起来，在厌氧段和缺氧段为除磷和脱氮提供各自不同的反应条件，在最后的好氧段为三个指标的处理提供了共同的反应条件。这就能够用简单的流程完成复杂的处理过程。一般能保持对 BOD 有 90%的去除率，对氨氮的去除率也能保持在 80%以上，对总磷的去除率能保持在 60%以上。常州东方横山水处理有限公司污水具体工艺流程如下：

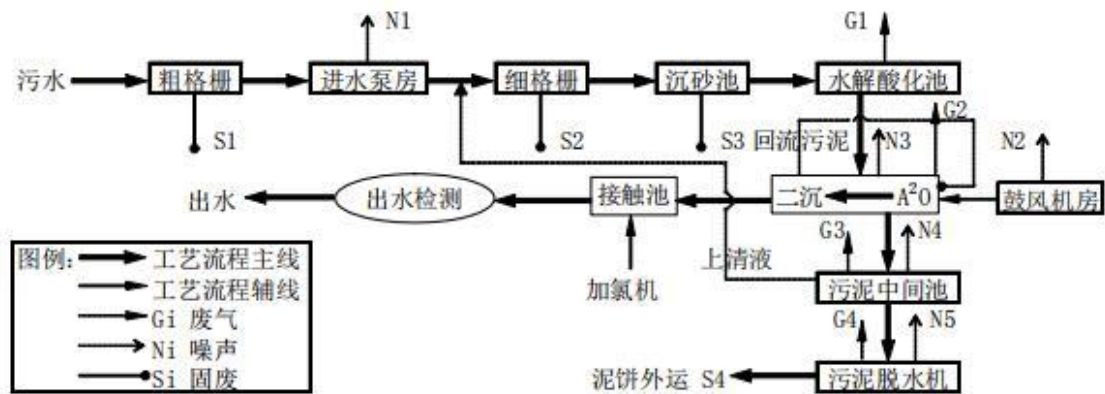


图 4-3 常州东方横山水处理有限公司污水处理工艺流程图

③管网配套可行性分析

由于本项目实行雨污分流，且厂区内已完成雨污管网布设。因此，可直接将厂区内污水管网与污水管网接管，只需将厂区排污口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求设置，并与污水处理厂污水管网连通即可将预处理达标后的废水排入常州东方横山水处理有限公司集中处理。

④水质可行性分析

本项目排放的污水仅为生活污水，经化粪池预处理后接管至常州东方横山水处理有限公司。生活污水水质简单，各污染物均可达到污水处理厂接管标准《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，经当地市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司处理，不会对污水处理厂的正常运行产生

冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

⑤接管水量可行性分析

经核实，常州东方横山水处理有限公司总设计处理能力达 1 万 m³/d，目前实际日处理污水量达 0.4 万 m³/d，剩余能力 0.6 万 m³/d。本项目废水日排放量预计为 1.9t/d，占污水处理厂剩余处理规模的 0.3‰，因此项目废水排入常州东方横山水处理有限公司处理从水量上分析安全可行。

综上所述，不论从接管水质、水量、处理工艺及管网配套情况来看，本项目生活污水接入常州东方横山水处理有限公司集中处理是可行的。

2.3 污染物排放情况

（1）废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目建成后全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-12。

表4-12 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间接排放，流量不稳定	TW001	化粪池	/	DW001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清静下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

（2）废水间接排放口基本情况

本项目间接排放口基本情况表见表4-13。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标(a)		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
DW001	污水接管口	120°05'55.20"	31°45'54.79"	0.0634	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	常州东方横山水处理有限公司	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4（6）
									TP	0.5
									TN	12（15）

（3）废水产生及排放情况

本项目废水产生及排放情况见表4-14。

表 4-14 本项目废水污染物产生及排放一览表

废水种类	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	634	COD	400	0.2536	化粪池	400	0.2536	生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司处理
		SS	300	0.1902		300	0.1902	
		NH ₃ -N	25	0.0159		25	0.0159	
		TP	5	0.003		5	0.003	
		TN	40	0.025		40	0.025	

2.4 达标性分析

本项目生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN、pH，水质符合常州东方横山水处理有限公司接管标准，经处理后的尾水排入三山港。根据目前常州东方横山水处理有限公司运行情况，出水能够实现稳定达标排放，对三山港影响较小，水质仍能维持Ⅲ类水现状，地表水环境影响可接受。

2.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水监测

要求如下：

表4-15 监测计划表

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
生活污水	污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目的生产设备均安置在车间内，主要噪声源为挤塑机、铠装机、成缆机、管绞机、高速绞线机、风机等，具体见下表。

表 4-16 本项目室内噪声源一览表

建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入 损失/dB(A)
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	
生产车间	挤塑机	2	80	隔声	10	26	1	27	3	5	100	54.38	73.47	69.03	43.01	25
	挤塑机	4	80	隔声	25	62	1	3	62	25	30	76.48	50.17	58.06	56.48	25
	铠装机	1	85	隔声	23	45	1	8	40	18	60	66.94	52.96	59.89	49.44	25
	成缆机	2	80	隔声	8	45	1	27	36	5	60	54.38	51.88	69.03	47.45	25
	管绞机	1	85	隔声	18	48	1	18	35	10	60	59.89	54.12	65.00	49.44	25
	高速绞线机	1	80	隔声	28	42	1	5	35	30	65	66.02	49.12	50.46	43.74	25
	火花试验机	6	70	隔声	32	90	1	3	105	30	10	68.24	37.36	48.24	57.78	25
	高压试验机	1	70	隔声	32	95	1	3	102	25	8	60.46	29.83	42.04	51.94	25
	高速编织机	6	85	隔声	15	116	1	5	36	30	60	78.80	61.66	63.24	57.22	25
	喷码机	2	75	隔声	20	110	1	18	92	9	10	52.90	38.73	58.93	58.01	25
	激光印字机	1	75	隔声	10	105	1	24	92	1	12	47.40	35.72	75.00	53.42	25
	印字机	1	75	隔声	10	108	1	20	92	3	12	48.98	35.72	65.46	53.42	25
	绕包机	2	80	隔声	15	80	1	18	85	3	18	57.90	44.42	73.47	57.90	25
	空压机	1	85	隔声	32	105	1	5	100	30	10	71.02	45.00	55.46	65.00	25
	风机	1	85	隔声	36	110	1	7	95	32	20	68.10	45.45	54.90	58.98	25

注：空间相对位置原点为生产车间西南角（0，0，0）。

3.2 降噪措施

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须对噪声采取切实有效的降噪措施：

(1) 设计时应选用低噪声设备，合理布局；

(2) 对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染；

(3) 设备加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

对噪声采取合理布置、墙体隔声、吸声和几何发散、大气吸收衰减等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少对环境的影响。通过采取以上措施，综合隔声能力可达到 25dB (A) 以上。

3.3 声环境影响预测与评价

本次噪声影响预测对厂界四周噪声值进行预测，预测点为厂界四周各边界中点。噪声环境影响预测计算模式如下：

(1) 声环境影响预测模式：

$$L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中： L_X ——预测点新增噪声值，dB (A)；

L_N ——噪声源噪声值，dB (A)；

L_W ——围护结构的隔声量，dB (A)；

L_S ——距离衰减值，dB (A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 G (kg/m²) 及噪声频率 f (Hz)。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S = 20 \lg (r/r_0)$$

式中： r ——关心点与噪声源合成级点的距离 (m)；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离 (m)，取值 5。

(3) 多台相同设备声级合成：

$$L_{Tp} = L_{pi} + 10 \lg n$$

式中： L_{Tp} ——多台相同设备在预测点的合成声级，dB (A)；

L_{pi} ——单台设备在预测点的噪声值，dB (A)；

n——相同设备数量。

(4) 预测结果

噪声源对厂界噪声的影响预测结果见表 4-17。

表 4-17 昼间噪声预测结果一览表 单位 dB(A)

预测点位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	57.00	48.62	48.22	36.69
距离厂界距离	1	1	1	1
厂界贡献值	57.00	48.62	48.22	36.69
标准限值	昼间	60	60	60

由上表可知，噪声源经合理布置、墙体隔声、吸声和几何发散、大气吸收衰减后，各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测要求如下：

表 4-18 监测计划表

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	项目四周边界	等效连续 A 声级 Leq(A)	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中 2 类标准

4、固废

4.1 产生源强

(1) 废云母带：本项目防火工段需使用塔式云母带 45t/a，根据企业提供资料，大部分云母带均进入产品，利用率可达 98.4%，则废云母带产生量为 0.72t/a。

(2) 塑料边角料：本项目绝缘、内护套、护套工段需使用塑料粒子，根据企业提供资料，本项目产生塑料边角料 28.8t/a。

(3) 废无纺布：本项目成缆工段需使用无纺布 7.5t/a，根据企业提供资料，大部分无纺布均进入产品，利用率可达 98.4%，则废无纺布产生量为 0.12t/a。

(4) 废聚酯带：本项目成缆工段需使用聚酯带 15t/a，根据企业提供资料，大部分聚酯带均进入产品，利用率可达 98.4%，则废聚酯带产生量 0.24t/a。

(5) 废机油：本项目高速编织机需定期添加、更换润滑剂，润滑剂年用量为 0.75t，更换下的废机油约为 0.7t/a。

(6) 废铜网：本项目屏蔽工段需使用铜网 150t/a，根据企业提供资料，大部分铜网均进入产品，利用率可达 98.4%，则废铜网产生量 2.4t/a。

(7) 不合格品：本项目测试工段会产生不合格品，产生量为 19t/a。

(8) 废钢带：本项目铠装工段需使用镀锌钢带 375t/a，根据企业提供资料，大部分镀锌钢带均进入产品，利用率可达 98.4%，则废钢带产生量为 6t/a。

(9) 废油墨：本项目喷码机、印字机需定期清理设备表面的废油墨，产生量为 0.002t/a。

(10) 废活性炭：本项目废气治理设施运行过程中会产生废活性炭。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（江苏省生态环境厅，2021 年 7 月 19 日）中活性炭产生量计算公式：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办 2022218 号），采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量需 5 吨活性炭用于吸附，本项目使用颗粒状活性炭，故动态吸附量按 20%计：

表 4-19 活性炭更换周期情况一览表

项目	单位	TA001
T	计算更换周期	天
m	活性炭装填量	kg
s	动态吸附量	%
c	活性炭削减的 VOCs 浓度	mg/m ³
Q	风量	m ³ /h
t	运行时间	h/d
/	确认更换周期	天
/	全年更换频次	次

由上表可知，本项目活性炭用量为 11.2t/a，吸附的有机废气量为 2.0673t/a，则产生的废活性炭为 13.267t/a，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

（11）喷淋废液：本项目水喷淋装置年用水量 1t，循环使用、定期添加，更换下的喷淋废液为 0.9t/a。

（12）含油抹布手套：本项目高速编织机需定期添加、更换润滑剂，产生含油抹布手套 0.05t/a。

（13）废包装容器：本项目油墨、S-501 溶剂、润滑剂使用完后，会产生废包装容器，年产生量为 0.017t/a，具体见下表：

表 4-20 废包装容器产生情况表

原辅料名称	用量 t/a	规格	数量（只）	单个重量 kg	总重量 kg
油墨	0.1	2kg/瓶	50	0.04	2
S-501 溶剂	0.12	2kg/瓶	60	0.05	3
润滑剂	0.75	50kg/桶	15	0.8	12
合计					17

（14）废包装袋、纸箱：本项目 PVC 粒子、焊丝、PE 粒子、聚烯烃电缆料、塔式云母带、无纺布、聚酯带使用完后会产生废包装袋、纸箱，年产生量为 3.87t/a，具体见下表：

表 4-21 废包装袋、废纸箱产生情况表

原辅料名称	用量 t/a	规格	数量（只）	单个重量 kg	总重量 kg
PVC 粒子	1050	25kg/袋	42000	0.05	2100
PE 粒子	450	25kg/袋	18000	0.05	900
低烟无卤阻燃聚烯烃电缆料	300	25kg/袋	12000	0.05	600
焊丝	0.5	0.5kg/盒	1	0.01	0.01
塔式云母带	45	25kg/箱	1800	0.1	180
无纺布	7.5	25kg/箱	300	0.1	30
聚酯带	15	20kg/箱	750	0.08	60
合计					3870.01

（15）生活垃圾：公司职工人数为 30 人，年有效工作日为 330 天，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约 4.95t/a，由环卫部门统一收集。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判定本项目产生的各类固废属性。

表 4-22 项目固废产生情况及属性判断汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活、办公	半固	纸张、果皮等	4.95	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废云母带	生产	固	云母	0.72	√	/	
3	塑料边角料		固	PVC、PE、聚烯烃	28.8	√	/	
4	废无纺布		固	布	0.12	√	/	
5	废聚酯带		固	塑料	0.24	√	/	
6	废铜网		固	铜	2.4	√	/	
7	不合格品		固	铜、塑料等	19	√	/	
8	废钢带		固	锌、钢	6	√	/	
9	废包装、纸箱		固	纸、塑料	3.87	√	/	
10	废机油		液	油	0.7	√	/	
11	废油墨		固	树脂	0.002	√	/	
12	废活性炭		固	有机废气、炭	13.267	√	/	
13	喷淋废液		液	水、杂质	0.9	√	/	
14	废包装容器		固	塑料、铁	0.017	√	/	
15	含油抹布手套		固	布、油	0.05	√	/	

根据《国家危险废物名录》（2021 版），判定建设项目的固体废物是否属于危

险废物，具体判定结果如下：

表 4-23 项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废云母带	一般固废	防火	固	云母	/	SW17	900-099-S17	0.72
2	塑料边角料		绝缘、内护套、护套	固	PVC、PE、聚烯烃	/	SW17	900-003-S17	28.8
3	废无纺布		成缆	固	布	/	SW17	900-003-S17	0.12
4	废聚酯带		成缆	固	塑料	/	SW17	900-003-S17	0.24
5	废铜网		屏蔽	固	铜	/	SW17	900-002-S17	2.4
6	不合格品		测试	固	铜、塑料等	/	SW17	900-002-S17	19
7	废钢带		铠装	固	锌、钢	/	SW17	900-002-S17	6
8	废包装、纸箱		拆包	固	纸、塑料	/	SW17	900-003-S17	3.87
9	废机油	危险废物	屏蔽	液	油	T, I	HW08	900-249-08	0.7
10	废油墨		喷码、印字	固	树脂	T	HW12	900-299-12	0.002
11	废活性炭		废气处理	固	有机废气、炭	T	HW49	900-039-49	13.267
12	喷淋废液		废气处理	液	水、杂质	T/In	HW49	900-041-49	0.9
13	废包装容器		拆包	固	塑料、铁	T/In	HW49	900-041-49	0.017
14	含油抹布手套		屏蔽	固	布、油	/	HW49	900-041-49	0.05
15	生活垃圾	/	生活	半固	纸张等	/	SW64	900-099-S64	4.95

4.2 固废污染防治措施

根据固废性质分类处理，废云母带、塑料边角料、废无纺布、废聚酯带、废铜网、不合格品、废钢带、废包装、纸箱收集后外售综合利用；废机油、废油墨、废活性炭、喷淋废液、废包装容器等危险废物在危废仓库内分类收集和专门贮存，确保不相容的废物不混合收集贮存，委托有资质单位处置；含油抹布手套不单独收集，与生活垃圾一并由当地环卫部门及时清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。项目固体废物经妥善处置后，控制率达到 100%，不会造成二次污染。

项目固体废物的利用处置方式见下表：

表 4-24 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	SW64	900-099-S64	4.95	环卫部门统一处理	环卫部门
2	废云母带	防火	一般固废	SW17	900-099-S17	0.72	外售综合利用	综合利用单位
3	塑料边角料	绝缘、内护套、护套		SW17	900-003-S17	28.8		
4	废无纺布	成缆		SW17	900-003-S17	0.12		
5	废聚酯带	成缆		SW17	900-003-S17	0.24		
6	废铜网	屏蔽		SW17	900-002-S17	2.4		
7	不合格品	测试		SW17	900-002-S17	19		
8	废钢带	铠装		SW17	900-002-S17	6		
9	废包装、纸箱	拆包		SW17	900-003-S17	3.87		
10	废机油	屏蔽	危险废物	HW08	900-249-08	0.7	委托有资质单位处置	有资质单位
11	废油墨	喷码、印字		HW12	900-299-12	0.002		
12	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	13.267		
13	喷淋废液	废气处理		HW49	900-041-49	0.9		
14	废包装容器	拆包		HW49	900-041-49	0.017		
15	含油抹布手套	屏蔽		HW49	900-041-49	0.05		

4.3 固废环境影响分析

(1) 固体废物污染防治措施分析

本项目废云母带、塑料边角料、废无纺布、废聚酯带、废铜网、不合格品、废钢带、废包装、纸箱收集后外售综合利用；废机油、废油墨、废活性炭、喷淋废液、废包装容器暂存于厂内危废仓库，委托有资质单位处置；含油抹布手套不单独收集，与生活垃圾一并委托环卫部门清运处理。

常州玥辉环保科技有限公司位于常州市武进区横林镇长虹东路 116 号，危废经营许可证编号：JSCZ0412CSO073-2，经常州市生态环境局核准，在 2022 年 7 月至 2025 年 7 月有效期内，核准经营范围：收集废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含铬废物（HW21）、

含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含汞废物（HW29）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、含镍废物（HW46）、其他废物（HW49）、废催化剂（HW50），合计 4000 吨/年。

本项目危险废物在上述公司核准经营危险废物类别之内。待本项目投产后，将本项目产生的危废可一并交予上述有资质单位进行专业处置，上述有资质单位有条件且有能力处理处置本项目产生的危险废物。

（2）固废贮存场所分析

①一般工业固废

本项目拟设置 1 处一般固废堆场，面积为 20m²，位于生产车间东侧，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物

本项目建成后危险废物产生量共计为 14.936t/a。厂内拟设置 1 处危废仓库，面积为 10m²，位于生产车间东侧。危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规范要求设置，设有防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，并设置危险废物标识和警示牌。同时，应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存；配备通讯设备、照明设施（如防爆灯）、观察窗口（如可视窗）、视频监控和消防设施（灭火器、消防砂）；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等位置设置视频监控。危废库防渗措施为采取粘土铺底，在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，以满足防渗要求。危险废物贮存期限原则上不得超过三个月。

③危废仓库贮存能力分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号）要求，项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 4-25 本项目危险废物贮存设施基本情况

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	贮存方式	产生量(t)	占地面积(m ²)	贮存周期
危废仓库	废机油	HW08	900-249-08	生产车间东侧	桶装	0.7	1	90 天
	废油墨	HW12	900-299-12		桶装	0.002	1	90 天
	废活性炭	HW49	900-039-49		袋装	13.267	5	90 天
	喷淋废液	HW49	900-041-49		桶装	0.9	1	90 天
	废包装容器	HW49	900-041-49		桶装	0.017	1	90 天

由上表可知，项目危废仓库面积应不小于 9m²，本项目拟在生产车间东侧设置 1 处 10m² 的危废仓库，可满足项目危废暂存需求。

4.4 环境管理要求

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号），建设单位应严格过程控制，规范贮存管理要求，强化转移过程管理，落实信息公开制度。

建设单位危废仓库应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置，危废仓库需设置观察窗、视频监控，并设置标识标牌。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者），用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

建设单位应严格落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较

大的污泥、矿渣等固体废物试行。

建设单位应按照要求在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息；有官方网站的，在官网同时公开相关信息。

（2）一般工业固废贮存要求

建设单位需按照《一般工业固体废物管理台账指定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账。

5、地下水、土壤

本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、渗入、扩散、应急响应进行控制。

（1）源头控制措施

①本项目以先进工艺、管道、设备、污水储存，尽可能从源头上减少废水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降到最低程度。

②加强生产设施的保养与维护，减少污染物的产生；建立巡检制度，定期对废气处理设施进行检查，确保废气处理设施状况良好。

③危废仓库的危废容器均根据物料性质选择相容材质的容器存放；建立巡检制度，定期对危废储存间进行检查，确保设施设备状况良好。

（2）分区防控

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见表 4-26。

表 4-26 本项目污染防渗区划分

分区		定义	厂内分区	防渗等级
防 渗 区	重点防渗区	危害性大，污染物较大的生产装置区，污染控制难度较难	危废仓库、仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
	一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区，污染控制难度较易	生产区、原料堆放区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
	简单防渗区	除污染区的其余区域	办公室	一般地面硬化

(3) 应急处置

当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进行调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

6、生态环境影响分析

本项目区域周边植物主要为人工植物，无天然、珍稀野生动、植物物种。项目对外界生态的影响主要为非甲烷总烃、丁酮、乙酸乙酯的生态影响。通过分析，本项目废气在采取有效的污染防治措施下，废气能达标排放，对项目所在地生态环境影响较小。

7、环境风险

根据国家环境保护部《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）文件的有关规定，参照关于印发江苏省《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》的通知（苏环办〔2022〕338号）的要求，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本次环境影响评价对企业进行风险评价。

7.1 风险源调查

1、环境风险物质识别

①风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 内容，本项目涉及的风险物质主要为油墨、S-501 溶剂、润滑剂及危险废物，危险废物属于有毒有害物质，生产、储运过程中操作不慎会导致火灾、爆炸或中毒的危险。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 C，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附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., 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≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

表 4-27 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称		全厂最大存在量（t）	临界量（t）	Qi
1	油墨	丁酮	0.013	10	0.0021
2	S-501 溶剂	丁酮	0.008		
3		乙酸乙酯	0.01	10	0.001
4		乙醇	0.002	10	0.0002
5	润滑剂		0.2	2500	0.00008
5	危险废 物	废机油	0.175	2500	0.00007
6		废油墨	0.0005	50	0.00001
7		废活性炭	3.5	50	0.07
8		喷淋废液	0.25	50	0.005
9		废包装容器	0.0055	50	0.00011
10		含油抹布手套	0.0125	50	0.00025
合计（Q）			-	-	0.07882

经上表可知，本项目风险物质最大存储量远小于其临界量，根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q<1 时，该项目环境风险潜能为I。因此本项目的的环境风险潜势为I，环境风险较小。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)表 1, 环境风险评价等级划分为一级、二级、三级, 对照下表进行评价工作等级判定。

表 4-28 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 是相对于详细评价内容工作而言, 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。

本项目风险潜势为I, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)确定, 本项目风险评价工作等级为简单分析。

7.2 风险识别

(1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《环境风险评价实用技术和方法》规定, 风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目使用的油墨、S-501 溶剂、润滑剂均用瓶/桶装运输, 具有可燃性, 分布于生产车间和仓库; 本项目产生的废机油、废油墨、喷淋废液、废活性炭、废包装容器等, 具有有毒有害性, 均用袋/桶装存储贮存于危废堆场。

(2) 生产系统危险性识别

企业主要从事电线、电缆的生产, 对照《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018), 本项目不涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺等, 不涉及国家规定限期淘汰的工艺名录和设备, 不涉及国家规定的禁用工艺/设备, 生产过程焊接工段涉及高温($\geq 300^{\circ}\text{C}$), 企业生产系统危险性识别为: 生产过程中因操作不当导致物料泄漏, 造成土壤、地表水、地下水等污染, 且遇明火或高热等原因引发火灾爆炸事故, 造成地表水、地下水、大气污染。

7.3 风险事故情景分析

通过对本项目的风险识别, 参考同类企业的有关资料, 本项目可能发生的突发环境事件为: ①生产过程中操作不当导致 S-501 溶剂泄漏进入厂区内雨水管道, 通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境; ②本项目危废(喷淋废液等)

发生泄漏进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境；③物料泄漏遇明火或高热等原因引发火灾爆炸事故，造成次生/伴生废气、事故废水污染事故。

表 4-29 代表性风险事故情形设定一览表

事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
涉气类事故	火灾爆炸事故	油墨、S-501 溶剂、废油墨、废活性炭、含油抹布手套	大气扩散	周边企业、公园路新村、潘家村、殷家巷
涉水类事故	泄漏物、消防尾水等未能拦截在厂区内，从雨水排口扩散出厂界，进入周边水体	油墨、S-501 溶剂、润滑剂、废机油、废油墨、喷淋废液	地面漫流	潞横河

7.4 环境风险管理

(1) 环境风险防范措施

①大气风险防范措施

发生泄漏或火灾爆炸事件，造成局部大气环境污染时，企业应急通讯负责人应立即用广播、电话等方式及时通知疏散厂内人员；当发生重大泄漏事件，由应急通讯负责人负责厂内人员疏散，应急指挥负责人应立即用电话等方式及时通知上级政府部门，由政府部门对事件下风向、可能受影响的单位、社区（主要是附近企业的职工、居民）通报事件及影响，说明疏散的有关事项及方向，减少污染危害。对于车间等厂房可通过加强车间通风等方式，尽快稀释车间中的污染物浓度，降低污染危害。

表 4-30 涉气代表性事故的风险防范措施

序号	风险物质	是否为有毒有害气体	风险防范措施	应急监测能力
1	油墨、S-501 溶剂	否	黄沙吸附	委托监测

②事故废水“三级”防范措施

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），本项目针对废水排放采取三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内，环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池内。

I.第一级防控措施

为防止设备破裂而造成储存液体泄漏至外环境，设置围堰，拦截、收集泄漏的物料，防止泄漏物料进入附近水体，污染环境。

II.第二级防控措施

在厂区设置事故收集池，并设计相应的切换装置。正常生产运行时，打开雨水管道门，收集的雨水直接排入区域市政雨水管网。事故状态下和下雨初期，打开切换装置，收集的初期雨水和事故消防水排入厂内事故池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

III.第三级防控措施

立即关闭厂区雨水排放口阀门，打开事故应急池阀门，同时关闭附近雨水排入水体排放口。通知区域生态环境部门及应急管理部门关闭关联河道上闸阀，根据泄漏情况，于泄漏口下游筑坝，阻隔污染物进一步扩散至附近水体，同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上下游的水质监测，服从应急管理部门安排。

参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《水体环境风险防控要点》（中国石化安环〔2006〕10号）中相关规定来确定企业所需事故应急池的容积。计算公式如下：

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5$$

V_1 ：事故一个罐或一个物料装置， m^3 ；

V_2 ：事故的储罐或消防水量， m^3 ；

V_3 ：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

事故应急池具体容积大小计算如下：

① V_1 ：厂区内最大包装规格为润滑剂 50kg/桶，因此 $V_1=0.06m^3$ 。

② V_2 ：厂区消防水泵流量为 7.5L/s，供给时间按 2 小时计， $V_2=54m^3$ 。

③ V_3 ：根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，企业可利用厂区雨、污水管道收集消防尾水。根据企业提供资料，厂区雨水管网总长约 370m，管径为 D1000mm，估算总容积约 290.5 m^3 。考虑发生事故时可使用的容积，按 30%考虑，则 $V_3=87.15m^3$ 。

④ V_4 ：发生事故时无工艺废水进入该系统， $V_4=0$ 。

⑤ V_5 : $V_5=10qF$ 。q——降雨强度, mm, $q=8.52$; F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha, 厂区大部分均位于标准车间内, 事故状态下汇水面积约 4366.92m^2 。经计算, $V_5=37.2\text{m}^3$ 。

⑥事故池容量

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(0.06+54-87.15)+0+37.2=4.11\text{m}^3$$

本项目拟设置规范化事故应急池, 容量为 5m^3 , 并配套切断阀门, 可满足本项目事故废水的收集, 保障厂区风险防范能力, 满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的相关要求, 保证消防废水不外排。正常生产运行时, 打开雨水管道阀门, 雨水直接排入市政雨水管网; 事故状态下和降雨初期, 雨水排放口关闭总阀必须关闭, 确保初期雨水和消防废水进入事故池, 切断污染物与外部的通道, 将污染物控制在园区内, 防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

表 4-31 涉水代表性事故的风险防范措施

序号	类别	环境风险防范措施内容	备注
1	围堰	本项目仓库按规范设置围堵物资、惰性吸附材料、应急桶等。	/
2	截流	厂区雨水排口设置切断阀门, 可在事故状态下关闭阀门。	/
3	应急池	拟建设一座 5m^3 的事故应急池。	/
4	封堵设施	厂区无紧邻河道, 在保持雨水管网关闭的前提下, 事故废水一般不会扩散出厂界。	/
5	外部互联互通	企业建成后与周边单位签订互救协议。	/

(2) 环境应急管理

①突发环境事件应急预案编制要求

企业应根据《突发环境事件应急管理办法》《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)等文件要求, 加强建设项目环境影响评价与突发环境事件应急预案衔接, 按规范编制突发环境事件应急预案编制并至环保主管部门备案, 企业应根据应急预案内容定期开展演练和培训。

企业突发环境事件发生后, 应立即启动突发环境事件应急预案, 组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员, 疏散、撤离、安置受到威胁的人员, 控制危险源, 标明危险区域, 封锁危险场所, 并采取其他防止危害扩大的必要措施, 组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时, 建设单位应迅

速向横山桥镇政府和常州市生态环境局经开区分局及应急管理部门等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

②突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度，详细要求如下：

（一）建立完善隐患排查治理管理机构

企业应当建立并完善隐患排查管理机构，配备相应的管理和技术人员。

（二）建立隐患排查治理制度

企业应当按照下列要求建立健全隐患排查治理制度：

建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。

建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。

及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。

定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。

有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

（三）明确隐患排查方式和频次

企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。

根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。

专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。

企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

在完成年度计划的基础上，当出现下列情况时，应当及时组织隐患排查：

- a.出现不符合新颁布、修订的相关法律、法规、标准、产业政策等情况的；
- b.企业有新建、改建、扩建项目的；
- c.企业突发环境事件风险物质发生重大变化导致突发环境事件风险等级发生变化的；
- d.企业管理组织应急指挥体系机构、人员与职责发生重大变化的；
- e.企业生产废水系统、雨水系统、清净下水系统、事故排水系统发生变化的；
- f.企业废水总排口、雨水排口、清净下水排口与水环境风险受体连接通道发生变化的；
- g.企业周边大气和水环境风险受体发生变化的；
- h.季节转换或发布气象灾害预警、地质地震灾害预报的；
- i.敏感时期、重大节假日或重大活动前；
- j.突发环境事件发生后或本地区其他同类企业发生突发环境事件的；
- k.发生生产安全事故或自然灾害的；
- l.企业停产后恢复生产前。

（四）隐患排查治理的组织实施

自查：企业根据自身实际制定隐患排查表，包括所有突发环境事件风险防控设施及其具体位置、排查时间、现场排查负责人（签字）、排查项目现状、是否为隐患、可能导致的危害、隐患级别、完成时间等内容。

自报：企业的非管理人员发现隐患应当立即向现场管理人员或者本单位有关负

责人报告；管理人员在检查中发现隐患应当向本单位有关负责人报告。接到报告的人员应当及时予以处理。在日常交接班过程中，做好隐患治理情况交接工作；隐患治理过程中，明确每一工作节点的责任人。

自改：一般隐患必须确定责任人，立即组织治理并确定完成时限，治理完成情况要由企业相关负责人签字确认，予以销号。重大隐患要制定治理方案，治理方案应包括：治理目标、完成时间和达标要求、治理方法和措施、资金和物资、负责治理的机构和人员责任、治理过程中的风险防控和应急措施或应急预案。重大隐患治理方案应报企业相关负责人签发，抄送企业相关部门落实治理。企业负责人要及时掌握重大隐患治理进度，可指定专门负责人对治理进度进行跟踪监控，对不能按期完成治理的重大隐患，及时发出督办通知，加大治理力度。

自验：重大隐患治理结束后企业应组织技术人员和专家对治理效果进行评估和验收，编制重大隐患治理验收报告，由企业相关负责人签字确认，予以销号。

（五）加强宣传培训和演练

企业应当定期就企业突发环境事件应急管理制度、突发环境事件风险防控措施的操作要求、隐患排查治理案例等开展宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。如实记录培训、演练的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况，并将培训情况备案存档。

（六）建立档案

及时建立隐患排查治理档案。隐患排查治理档案包括企业隐患分级标准、隐患排查治理制度、年度隐患排查治理计划、隐患排查表、隐患报告单、重大隐患治理方案、重大隐患治理验收报告、培训和演练记录以及相关会议纪要、书面报告等隐患排查治理过程中形成的各种书面材料。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查。

③环境应急物资装备的配备

参照《石油化工生产企业环境应急能力建设规范》（DB32/T4261-2022）附录 B，根据企业原辅料使用情况及生产工艺，企业应急物资建议配备情况见下表：

表 4-32 应急物资及装备建议配备情况表

序号	类别	应急物资	数量（个）	存放位置
1	个人防护物资	防护口罩	20	仓库
2	围堵物资	黄沙箱	1箱	
3	处理处置物资	干粉灭火器	20	生产车间
4		应急桶	3	
5	应急保障物资	应急救援药箱	1	办公室

④安全风险辨识要求

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）：

建立危险废物监管联动机制。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

建立环境治理设施监管联动机制。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目已签订危废处置承诺书，投产后将及时申报管理计划并备案；拟设置规范化危废仓库，用于危废的收集和暂存；项目对企业涉及的挥发性有机物治理设施进行风险辨识，制定内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。

（3）环境风险管理措施“三同时”

企业需将重点环境应急设施设备纳入建设项目竣工环保验收“三同时”，包括环境风险防范措施、环境应急管理等内容。详见下表：

表 4-33 环境风险管理措施“三同时”一览表

序号	类别	环境风险防范措施内容	内容	预算（万元）
1	环境风险防范措施	水环境风险防范措施	应急池、雨排口截流阀及其导流设施	10
2	环境应急管理	突发环境事件应急预案	突发环境事件应急预案备案、应急物资的配备情况	4
3		突发环境事件隐患排查	隐患排查制度建立情况，重大隐患整改情况	1

7.5 环境风险评价结论与建议

（1）环境风险评价结论

企业主要环境风险为泄漏事故、火灾爆炸事故，主要风险情形有泄漏引发火灾爆炸事故、液态污染物泄漏或者火灾事故消防尾水未能有效围堵拦截造成扩散出厂界污染周边水体，企业需配备泄漏监控预警装置、事故应急池、灭火器材、雨水排口阀门等应急物资，可有效应对环境风险，基本满足要求，在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，建设项目环境风险可控。

（2）环境风险评价建议

- ①企业需按规范编制突发环境事件应急预案，并至当地环保主管部门备案。
- ②企业需建立突发环境事件隐患排查治理制度，按要求开展隐患排查治理工作。

表 4-34 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州市晨超特种线缆有限公司年产 200 百米电缆、1000 百米电线项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(经济开发区)区	(横山桥)镇	(/)园区
地理坐标	经度	120°05'56.26"	纬度	31°45'58.89"	
主要危险物质及分布	油墨、S-501 溶剂、润滑剂存放于仓库；危险废物存放于危废仓库				
环境影响途径及危害后果	(1) 生产过程中操作不当导致油墨、S-501 溶剂、润滑剂等泄漏进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境； (2) 本项目危废（废机油、废油墨、喷淋废液等）发生泄漏进入厂区内雨水管道，通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水环境； (3) 废气处理设施发生故障，导致废气超标排放，对周围大气环境造成影响，对人体造成伤害； (4) 喷码机、印字机故障导致有机废气外逸，可能有火灾危险。				
风险防控措施要求	(1) 定期对储运设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 (2) 在管道以及其他设备上，设置永久性接地装置；在危险操作时，操作人员应使用防静电工作帽和具有导电性的作业鞋；有防雷装置，特别防止雷击。 (3) 应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。 (4) 要有完善的安全消防措施。各重点部位建议设置灭火器，并且对其作定期检查。同时按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T 386-2007）、《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T 387-2007）的相关规定。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

本项目在采取风险防范措施后，处于可接受水平。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃 TVOC（丁酮、乙酸乙酯） 氯化氢、氯乙烯 臭气浓度 水喷淋+除湿器+二级活性炭吸附装置	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)
				《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
				《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	无组织	厂界	非甲烷总烃 氯化氢、氯乙烯、颗粒物、锡及其化合物 臭气浓度 加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
				《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
				《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		厂区	非甲烷总烃 加强车间通风	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)
地表水环境	DW001 污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池处理后接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 B 级
声环境	东厂界外 1m	噪声	选用低噪声设备，采取隔声、减震措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
	南厂界外 1m			
	西厂界外 1m			
	北厂界外 1m			
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目生产过程中产生的废云母带、塑料边角料、废无纺布、废聚酯带、废铜网、不合格品、废钢带、废包装、纸箱暂存于一般固废堆场，定期外售综合利用；废机油、废油墨、废活性炭、喷淋废液、废包装容器暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。			
土壤及地下	各污染单元做好防渗措施，污染物不会对地下水、土壤造成影响。			

水污染防治措施	
生态保护措施	对外界生态的影响主要为废气的生态影响。通过分析，本项目废气采取有效的污染防治措施下，废气能够达标排放，对项目所在地生态环境影响较小。
环境风险防范措施	（1）定期对储运设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 （2）在管道以及其他设备上，设置永久性接地装置；在危险操作时，操作人员应使用防静电工作帽和具有导电性的作业鞋；有防雷装置，特别防止雷击。 （3）应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。 （4）要有完善的安全消防措施。各重点部位建议设置灭火器，并且对其作定期检查。同时按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T 386-2007）、《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T 387-2007）的相关规定。
其他环境管理要求	制定环境管理制度，开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报当地环保部门，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训。 根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令 第 24 号）及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体〔2016〕186 号）要求，企业应公开如下信息：①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；③防治污染设施的建设和运行情况；④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；⑤突发环境事件应急预案。 本项目排污口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。 按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 公告 2018 年第 9 号）等文件规定，建设单位应在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度，并在建设项目竣工后开展自主竣工环境保护验收工作。本项目应对配套建设的环境保护设施进行自主验收，开展竣工验收监测，编制验收报告，并向社会公开。 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目实行排污许可登记管理，项目建成后，应及时申请排污许可登记。

六、结论

本项目总投资 570 万元，租用常州中邦化工集团有限公司 4366.92 平方米标准厂房进行电线、电缆的生产，符合国家及地方产业政策，项目拟采取的污染防治措施合理可行，能满足污染物稳定达标排放，项目建成后对周围环境影响较小，因此建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度论证是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。评价结论仅对以上的建设地点、工程方案、建设规模负责。若项目的建设地点、工程方案、建设规模发生大的变化时，应另行评价。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	0	0	0.4849	0	0.4849	+0.4849
	氯化氢	0	0	0	1.49×10^{-5}	0	1.49×10^{-5}	$+1.49 \times 10^{-5}$
	氯乙烯	0	0	0	1.65×10^{-5}	0	1.65×10^{-5}	$+1.65 \times 10^{-5}$
	TVOC*	0	0	0	0.0329	0	0.0329	+0.0329
	丁酮	0	0	0	0.0215	0	0.0215	+0.0215
	乙酸乙酯	0	0	0	0.0114	0	0.0114	+0.0114
	颗粒物*	0	0	0	1.1893×10^{-6}	0	1.1893×10^{-6}	$+1.1893 \times 10^{-6}$
	锡及其化合物	0	0	0	7.6×10^{-7}	0	7.6×10^{-7}	$+7.6 \times 10^{-7}$
废水	水量	0	0	0	634	0	634	+634
	COD	0	0	0	0.2536	0	0.2536	+0.2536
	SS	0	0	0	0.1902	0	0.1902	+0.1902
	NH ₃ -N	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
	TP	0	0	0	0.0032	0	0.0032	+0.0032
	TN	0	0	0	0.0317	0	0.0317	+0.0317
危险废物	废机油	0	0	0	0.7	0	0.7	+0.7
	废油墨	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废活性炭	0	0	0	13.267	0	13.267	+13.267
	喷淋废液	0	0	0	0.9	0	0.9	+0.9
	废包装容器	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
	含油抹布手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
一般工业 固体废物	废云母带	0	0	0	0.72	0	0.72	+0.72
	塑料边角料	0	0	0	28.8	0	28.8	+28.8
	废无纺布	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	废聚酯带	0	0	0	0.24	0	0.24	+0.24
	废铜网	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4

	不合格品	0	0	0	19	0	19	+19
	废钢带	0	0	0	6	0	6	+6
	废包装、纸箱	0	0	0	3.87	0	3.87	+3.87
	生活垃圾	0	0	0	4.95	0	4.95	+4.95

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

* TVOCs 包含丁酮、乙酸乙酯的量，颗粒物包含锡及其化合物的量

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2-1 项目周边 500 米概况图
- 附图 2-2 项目周边 500 米概况图
- 附图 2-3 项目周边 50 米概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 水系图
- 附图 6 生态红线图
- 附图 7 常州市环境管控单元图
- 附图 8 常州市国土空间规划分布图
- 附图 9 大运河常州段距离示意图

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 企业投资项目备案通知书
- 附件 3 企业法人营业执照
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 土地证、房产证
- 附件 6 危废处置承诺书
- 附件 7 污水拟接管意向书
- 附件 8 建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表
- 附件 9 环境质量现状监测报告
- 附件 10 编制主持人现场照片
- 附件 11 全文本公开证明材料、公示截图
- 附件 12 建设单位承诺书
- 附件 13 不可替代说明
- 附件 14 相关原辅料 MSDS 报告