

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 90 吨漆包线项目

建设单位：常州久藤电气有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 90 吨漆包线项目		
项目代码	2503-320412-89-03-718077		
建设单位联系人	陈阳	联系方式	13407578331
建设地点	江苏省常州市武进区前黄镇寨桥工业集中区（具体地址）		
地理坐标	（119° 54'46.7270"， 31° 35'00.9164"）		
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 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383
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）	常州市武进区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备（2025）299 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4128（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常州市武进区前黄镇控制性详细规划（修改）》 批准机关：常州市人民政府 批准文号：常政复（2019）72号 规划名称：《常州市武进区前黄镇寨桥村等9村村庄规划（2023-2035年）》 批准文号：武政复（2024）30号 批准机关：常州市武进区人民政府		

规划环境影响 评价情况	规划名称：《武进区环保局关于武进国家高新技术产业开发区管理委员会“武南组团（武进高新区）概念规划（寨桥工业集中区部分）”环境影响报告书的审查意见》 批准文号：武环行审复（2014）366号 批准机关：常州市武进区环境保护局
规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	1、根据《常州市武进区前黄镇控制性详细规划（2019年修改）》： （1）规划范围：为前黄镇域范围，规划总用地面积约103.62平方公里。规划范围内共涉及8个编制单元，其中，前黄镇区及寨桥、运村及瑞声科技小镇片区共3个单元，镇区外围共5个编制单元。 （2）主要功能：前黄镇城镇性质为常州市武进高新区一体化发展的南部紧密协作片区，西太湖东岸以先进制造为主导，现代农业、文旅休闲为特色的滨湖城镇，主要功能片区包括前黄镇区、寨桥片区和运村片区。 （3）土地使用规划：规划范围内的土地使用以居住用地、商住混合用地和工业用地为主，以商业用地、商务用地和绿地为辅。 本项目位于常州市武进区前黄镇寨桥工业集中区，对照《前黄镇2023年度预支空间规模指标落地上图方案》《常州市武进区前黄镇寨桥村等9村村庄规划（2023-2035年）》和不动产权证（苏（2017）常州市不动产权第2033451号），项目用地性质为工业用地，符合前黄镇控制性详细规划要求。本项目主要从事漆包线生产，属于先进制造业，符合其产业定位。 2、根据《武进区环保局关于武进国家高新技术产业开发区管理委员会“武南组团（武进高新区）概念规划（寨桥工业集中区部分）”环境影响报告书的审查意见》： （1）规划范围为：北至敬业路，南至前寨公路，西至武宜运河，东至沪宁高速二通道，总用地面积398ha，重点发展机械装备、电子信息产

业。

(2) 推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，逐步淘汰工业集中区内不符合产业政策、产业导向和准入条件的高能耗、污染严重的企业。落实报告书提出的现有企业升级换代、“以新代老”、“增产减污”等相关要求。

(3) 加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则建设给排水管网，初期雨水接入污水管网，所有工业废水和生活污水统一送入区域污水管网，接入武南污水处理厂集中处理。加快集中区供气（热）管网建设。集中区采用天然气等清洁能源，禁止新、扩、改建燃煤、燃重油锅炉；入区企业生产过程中产生的废气须经处理达标排放并须采取有效措施严格控制工艺废气无组织排放。加强固废的综合利用，加强企业内部的危废管理，建立危废的产生、收集、临时堆放、外运、处置及最终去向的详细台帐。生活垃圾由环卫部门统一处理。

(4) 落实事故风险防范措施，制定配套应急预案。在工业集中区基础设施建设和企业运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案。

(5) 加强工业集中区环境监督制度，建立跟踪监测制度。须落实报告书提出的环境监测计划，对工业集中区内外环境实施跟踪监控。入区企业须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标识。

本项目主要从事漆包线生产，符合规划环评中的重点发展定位，符合产业政策，不属于高能耗、污染严重的企业。废气经废气处理设施处理后通过15m高排气筒达标排放。生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，危险废物委托有资质单位处置。

	3、与《常州市“三区三线”划定成果》相符性分析 “三区三线”：根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。 永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为114.9600万亩，市域划定永久基本农田112.9589万亩，占市域面积的17.22%。 生态保护红线：市域划定生态保护红线346.10平方公里，占市域面积的7.92%。 城镇开发边界：市域划定城镇开发边界925.05平方公里，占市域面积的21.16%。其中，城镇集中建设区911.38平方公里，城镇弹性发展区13.67平方公里。 对照《常州市“三区三线”划定成果》（详见附图），本项目不涉及占用基本农田、生态保护红线，符合相关要求。
--	---

其他符合性分析

1、与产业政策相符性分析

本项目产业政策相符性分析具体见表 1-1。

表 1-1 本项目产业政策相符性分析

判断类型	对照简析	是否相符
产业政策	本项目主要从事漆包线生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类项目。	是
	本项目主要从事漆包线生产，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止类项目。	是
	本项目已在常州市武进区政务服务管理办公室进行了备案（备案号：武行审备（2025）299 号），符合区域产业政策。	是
	本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是
	本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中的“两高”项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离武进区内大气国控站点常州市武进区星韵学校及常州市武进生态环境局的距离分别为 14km、13km，不在国控站点周边三公里范围内。	是

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

2、与“三线一单”相符性分析

(1) 与《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）相符性分析

表 1-2 与江苏“三线一单”相符性分析

内容	相符性分析	是否相符
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发〔2020〕1 号及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），对常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区是太湖重要湿地，位于本项目西侧，距离约为 3750m，故本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内。根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，且不会对附近生态红线区域造成影响，故本项目满足生态保护红线管控要求。	是
环境质量底线	根据《2023 常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、环境空气监测结果可知，项目所在区域地表水、环境空气等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高的排气筒（1#）排放，无生产废水外排，生活污水接管至污水处理厂集中处理，对高噪声设备采取隔声措施，固废均规范处置。因此，本项目对周边环境的影响可接受，满足环境质量底线要求。	是

资源利用 上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水和电资源，物耗及能耗水平较低。年用电量为 44 万千瓦时，年用水量为 481.67 吨，年综合能源消费量可控制在 111 吨标准煤以内。本项目所在地工业基础较好，水、电资源丰富。此外，企业将采取有效的节电节水措施，符合资源利用上线相关要求。	是
环境准入 负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》（2025）以及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则〉的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是

(2) 与《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）相符性分析

表 1-3 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析	是否相符
长江流域			
空间布局 约束	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。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
	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。	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。	相符
	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。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。	相符
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
污染物排 放管控	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。	本项目生产废水不外排，生活污水进入武南污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡。	相符
	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。	本项目生产废水不外排，生活污水进入武南污水处理厂，不直接排放。	相符
环境风险 防控	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。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。	相符
太湖流域			

空间布局约束	1、在太湖流域一、二、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，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，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。	本项目属于太湖流域二级保护区范围内，主要从事漆包线生产，无含磷、氮等工业废水外排，不属于上述禁止新建企业。	相符												
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、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》。	本项目不属于上述企业。	相符												
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。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品。无生产废水外排。产生的危险废物委托有资质单位处理。	相符												
(3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）、《常州市生态环境分区管控成果（2023年版）》相符性分析 本项目位于江苏武进前黄镇寨桥工业集中区，属于重点管控单元（详见附图）。 表 1-4 与常州市“三线一单”的相符性分析（重点管控单元（寨桥工业集中区）） <table> <tr> <th>类型</th><th>要求</th><th>对照简析</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> (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) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 </td><td> 本项目位于前黄镇寨桥工业集中区，用地性质为工业用地。 </td><td>相符</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td> 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 </td><td> 本项目废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高的排气筒（1#）排放。本项目生产废水不外排，生活污水接入市政 </td><td>相符</td></tr> </table>				类型	要求	对照简析	是否相符	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) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于前黄镇寨桥工业集中区，用地性质为工业用地。	相符	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高的排气筒（1#）排放。本项目生产废水不外排，生活污水接入市政	相符
类型	要求	对照简析	是否相符												
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) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于前黄镇寨桥工业集中区，用地性质为工业用地。	相符												
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高的排气筒（1#）排放。本项目生产废水不外排，生活污水接入市政	相符												

		污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放。目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。	
环境 风险 防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目在生产过程中建立事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练，与区域环境应急体系衔接。	相符
资源 开发 效率 要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目使用水和电能，为清洁能源；项目生活污水接管至武南污水处理厂集中处理；本项目建成后厂区内不会新增燃煤设施。	相符

表 1-5 与 2023 年常州市生态环境管控总体要求的相符性分析

类型	要求	对照简析	是否相符
空间 布局 约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53号）《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23号）等文件要求。 (3) 禁止引进：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；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (4) 根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则：禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动；禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和	本项目位于前黄镇寨桥工业集中区，为工业用地，主要从事漆包线生产。	相符

	省布局规划的燃煤发电项目；禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。		
污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 （2）《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130号），到2025年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕232号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。	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，废水中各污染物总量在区域内平衡。	相符
环境风险防控	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 （2）根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019—2021年）》（常长江发〔2019〕3号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。 （3）强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 （4）完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	本项目不在长江沿江1公里范围内。本项目不涉及剧毒物质、危险化学品。产生的危险废物委托有资质单位处理。	相符
资源利用效率要求	（1）《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》（苏水节〔2022〕6号），到2025年，常州市用水总量控制在31.0亿立方米，其中非常规水源利用量控制在0.81亿立方米，万元国内生产总值用水量比2020年下降19%，万元工业增加值用水量比2020年下降18.5%，农田灌溉水利用系数达0.688。 （2）根据《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》（上报稿），永久基本农田实际划定是7.53万公顷，2035年任务量为7.66万公顷。 （3）根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》（常政发〔2017〕163号）、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》（溧政发〔2018〕6号），常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：①“Ⅱ类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“Ⅲ类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或	本项目主要使用水能和电能，为清洁能源；本项目建成后厂区内不会新增燃煤设施。	相符

	未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。 (4)根据《常州市“十四五”能源发展规划》(常政办发〔2021〕101号)，到2025年，常州市能源消费总量控制在2881万吨标准煤，其中煤炭消费总量控制在1000万吨以内，非化石能源利用量达到86.43万吨标准煤，占能源消费总量的3%，比重比2020年提高1.4个百分点。到2025年，全市万元地区生产总值能耗(按2020年可比价计算)五年累计下降达到省控目标。		
3、与法律法规政策的相符性分析 (1) 与各环保政策的相符性分析 表 1-6 本项目与各环保政策的相符性分析			
文件名称	要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》(2011年)、 《江苏省太湖水污染防治条例》 (2021年修订)	根据《太湖流域管理条例》(2011年)第四章第二十八条：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，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤剂；禁止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；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。第四十五条：“太湖流域二级保护区禁止下列行为：(一)新建、扩建化工、医药生产项目；(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；(三)扩大水产养殖规模；(四)法律、法规禁止的其他行为。”	本项目位于太湖流域二级保护区内，主要从事漆包线生产，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目生产废水不外排，生活污水经管网接入武南污水处理厂集中处理；各类固废合理处置，不外排。因此符合上述文件的要求。	相符
《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审	明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要	本项目不属于上述条款之列	相符

批工作的通知》 (苏环办〔2019〕 36号)	求；并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。		
《建设项目环境保护管理条例》 (国令第682号)	第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定： (一) 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； (二) 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； (三) 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； (四) 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； (五) 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。	本项目不属于《建设项目环境保护条例》第十一条中规定的“不予批准”条款之列	相符
《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)	(一) 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。(二) 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。规划所包含项目的环境影响评价，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。(三) 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。(四) 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。(七) 严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	项目所在区域大气环境质量不达标，本项目废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高的排气筒(1#)排放，可满足区域环境质量改善目标管理要求。本项目符合规划，未突破环境容量和环境承载力，符合“三线一单”相关要求，不属于禁止建设项目。	相符
《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》(苏环办〔2017〕140号)	“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”。	本项目与规划相符	相符
《江苏省大气污染防治条例》 (2018年修正)	条例规定：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治	本项目废气经“两级活性炭吸附装	相符

版)	设施,保持其正常使用;造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动,应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量”。	置”处理后通过一根 15m 高的排气筒 (1#) 排放。	
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第 119 号)	管理办法规定:“①排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产运营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量”。		
《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)	指南规定:“①所有产生有机废气污染的企业,应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。②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%。”。	本项目产品使用的绝缘涂料属于特殊功能性涂料,目前,国内外漆包线及其绝缘漆领域没有适用的水性绝缘漆包漆的商业化产品。暂时无法实现源头替代,关于漆包线用溶剂型绝缘漆的行业情况说明详见附件。	相符
关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办〔2021〕2 号)	到 2021 年底,全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制;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 3130 家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/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;禁止建设生产和使用高 VOC 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	根据挥发性检测报告,涂料中有害物质符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表 5 的要求。本项目废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高的排气筒排放,收集效率和处理效率均以 90%计。	相符
《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)	(一)明确替代要求:以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求,加快推进 182 家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		相符

	有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)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。 (二) 严格准入条件：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，全市工业涂装、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。全市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/T38597-2020)。 强化排查整治：各地在推动 182 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，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。 (四) 建立正面清单：各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，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企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各辖市区分别打造不少于 3 家以上源头替代示范性企业。		
《关于印发〈长江	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江	本项目不属于《关	相符

经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。4.禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。13.禁止在取消化工	于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）中“禁止类”项目。
---	---	--

	定位的园区（集中区）内新建化工项目。14. 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。15. 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。16. 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。17. 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。18. 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。19. 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗排放项目。20. 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		
省大气污染防治联席会议办公室关于印发《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》的通知（苏大气办〔2022〕2号）	（二）推进重点行业深度治理：规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。 （四）持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代：各地要对照《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）要求，加快推动列入年度任务的 569 家钢结构企业和 3422 家包装印刷企业清洁原料替代进度。实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证，并采用适宜的高效末端治理技术。 （五）强化工业源日常管理与监管：督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800 毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设置采样平台，治理效率不低于 80%。	本项目建成后将如实记录原料使用、治理设施运维、生产管理等信息。按要求使用优质活性炭并定期添加、更换。	相符

《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	“VOCs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，废气应排放至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，废气应排放至VOCs废气收集处理系统”。	本项目油漆储存采用密闭容器，车间内输送采用桶装加盖，在设备旁安装集气罩收集转移输送油漆产生的废气，生产过程在密闭设备进行涂漆，废气在密闭设备内进行催化燃烧预处理，并在烘箱进出口利用集气罩进行局部气体收集，减少无组织排放。	相符
《关于印发〈江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染防治攻坚战行动方案〉的通知》（苏环办〔2023〕35号）	大气减污降碳协同增效行动。大力推动产业转型升级和布局调整优化，严格依法依规淘汰落后产能，持续推进产业绿色转型升级。能源绿色低碳转型行动。大力发展非化石能源，严控化石能源消费，加快新型电力系统建设。含VOCs原辅材料源头替代行动。加快实施低VOCs含量原辅材料替代，开展含VOCs原辅材料达标情况联合检查，开展虚假“油改水”专项清理。VOCs污染治理达标行动。推进涉VOCs产业集群整治巩固提升，开展简易低效VOCs治理设施提升整治，强化VOCs无组织排放整治，加强废气旁路及非正常工况废气排放管控，推进油品VOCs综合管控。氮氧化物污染治理协同减排行动。实施低效脱硝设施排查整治，高质量推进重点行业超低排放改造，加快实施燃煤机组深度脱硝改造，深入开展锅炉和炉窑综合整治，实施锅炉、炉窑大气污染治理设施升级改造。柴油货车清洁化行动。推动新生产车辆全面达标排放，加大在用车达标排放监管，推进传统汽车清洁化，加快推动机动车新能源化发展。	本项目主要从事漆包线生产，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于淘汰落后产能或产品，不涉及淘汰落后工艺。 本项目废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高的排气筒（1#）排放。本项目仅使用水、电，均属于清洁能源。 本项目投产后将使用符合国家尾气排放标准的柴油货车进行运输。	相符
关于印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气〔2023〕1号）	排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。 实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。	本环评对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，本项目对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸	相符

		等噪声源管理，符合要求。	
(2) 涂料使用合理性分析 依据《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)第5.1款：“除特殊功能性涂料以外的各类工业防护涂料中VOC含量的限量值应符合表1、表2、表3、表4的要求。[注：特殊功能性涂料是指绝缘涂料、触摸屏和光学塑料片用耐指纹涂料、150℃以上高温烧结成膜的聚四氟乙烯类涂料（耐化学介质、耐磨、润滑、不粘等特殊功能）、弹性体用氟硅涂料、电镀银效果漆（辐射固化型）、标志漆、电子元器件用保护涂料（防酸雾、防尘、防湿等特殊功能）等]”。 本项目用于生产漆包线产品的绝缘漆属于上述特殊功能性涂料的绝缘涂料，故现行标准《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)中对其VOC含量限量值不作要求，其他有害物质含量的限量值执行《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)表5要求。 4、与安全相关政策的相符性分析 与《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406号）、《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）、《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）、《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）相符性分析如下：			
表 1-7 相符性分析			
文件名称	要求	本项目情况	相符性
《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406号）、《关于做好生态环境	(1) 建立危险废物监管联动机制 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。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。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备	企业法定代表人是危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，本项目建成后将切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、处置等环节各项环保和安全职责；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全	相符

境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）	案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。 生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索，及时移送同级应急管理部门；应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整改到位。 建立环境治理设施监管联动机制 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。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。生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。	过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）等要求设置危险废物暂存间，委托有资质单位处置。制定危险废物管理计划并报武进生态环境局备案，与文件要求相符。 项目按相关要求委托有资质设计单位进行环保设备设计，充分考虑安全因素；项目涉及废气处理设施，将依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 连锁保护装置，做好安全设备防范工作，对岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育；开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。	
《关于做好安全生产专项整治工作方案》（苏环办〔2020〕16号）	（1）严格把控项目门槛 严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目。 （2）聚焦重点领域专项整治 开展危险废物处置专项整治。根据《省危险废物专项整治实施方案》，制定并组织实施《省生态环境厅危险废物处置专项整治行动方案》。按时向省安全生产专项整治行动领导小组办公室报	本项目严格按照《建设项目环境风险评价技术导则》要求，进行建设项目环境风险评价。污染防治设施能够稳定运行，环境风险可控。本项目不属于化工项目，符合相关环保标准，环境风险可控，不属于重大隐患企业。危险废物均得到合理处置，厂内暂存符合相关标准要求。污染防治设施均能稳定运行，环境风险可控。	相符

	送危险废物处置专项整治行动工作信息、统计报表、工作总结、开展环境污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施设备的运行情况，查处环境违法行为，督促整改到位。涉及安全生产方面的问题，要及时移交相关职能部门依法处理，或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查，督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步压实企业主体责任落实整改措施，对检查发现的问题确保消除安全隐患。		
《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》 (安委办明电〔2022〕17号)	严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。	本项目将严格落实环保和安全“三同时”有关要求。 本项目建成后将配备专人对环保设施进行维护保养，并安排相关安全培训教育。 本项目将认真落实相关技术标准规范，加强安全管理，实施现场安全监护和科学施救。	相符
综上所述，本项目与地方规划相符，不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等符合当前国家和地方产业政策及相关环保政策。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 常州久藤电气有限公司成立于 2016 年 02 月 23 日。注册地址位于前黄镇寨桥工业集中区。公司经营范围为：电线、电缆的制造、加工、销售；橡塑制品、金属制品、铜杆、铜线、铜合金材料、环保材料、五金配件、仪器仪表、水暖管道配件、高低压开关设备的销售。（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）一般项目：金属丝绳及其制品制造；金属丝绳及其制品销售；汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售；新材料技术研发；新材料技术推广服务（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）。 常州久藤电气有限公司于 2019 年申报了“年产 30t 漆包线项目”环境影响报告表，2019 年 6 月 18 日取得了常州市武进区行政审批局的批复（武行审投环〔2019〕343 号），并于 2021 年 9 月 29 日通过自主验收。 现公司为应对市场发展和需求，拟投资 1000 万元人民币，租赁常州惠能电气有限公司生产厂房 4128 平方米，购置拉丝机、漆包机生产线、空压机等生产设备 26 台（套）。项目建成后，形成年产 90 吨漆包线的生产规模。该项目已于 2025 年 3 月 7 日完成备案（备案证号：武行审备〔2025〕299 号，项目代码：2503-320412-89-03-718077）。 根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目主要从事漆包线生产，类别属于名录中“三十五、电气机械和器材制造业 38 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，其环评类别为环境影响报告表。常州久藤电气有限公司委托常州新泉环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。 2、项目名称、地点、性质
------	---

项目名称：年产 90 吨漆包线项目；

建设单位：常州久藤电气有限公司；

项目性质：扩建；

投资总额：1000 万元，环保投资 30 万元，占投资总额 3%；

建设地点：武进前黄镇寨桥工业集中区；

劳动定员：扩建后全厂定员 35 人，新增员工 20 人；

工作制度：三班制生产，日工作 24 小时，年生产运行 300 天，则全年工作时数约为 7200h。不设食堂和宿舍。

建设进度：本项目厂房已建成，建设期仅进行设备的安装和厂房的基础改造。

四周环境：本项目位于常州市武进前黄镇寨桥工业集中区，项目所在地属于工业用地。项目东侧为湖滨大道，隔路为九洲创胜特种铜业有限公司；南侧为小路，隔路为常州市凯宏铝业有限公司；西侧为常州双能风机等企业；北侧为小路，隔路为常州美库食品冷链产业园。最近居民点位于厂区东北侧疏浚村（NE，365m）。具体见附图 2 项目周边概况图。

3、建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

工程名称 (车间、生 产装置或 生产线)	产品名称	规格	图例	设计能力(吨/年)			年运行时数
				扩建前	扩建后	变化量	
漆包线生 产线	漆包线	$\Phi 0.3\text{mm}\sim 1.21\text{mm}$ (根据客户需求)		30	120	+90	7200h

注：①漆包线是绕组线的一个主要品种，由导体和绝缘层两部组成，裸线经退火软化后，再经过涂漆、烘干而成。漆包线产品性能须满足相应的国家、行业标准，漆膜外观应光滑、连续、无斑纹、无气泡和杂质，表面无明显影响性能的缺陷。

②涂料使用量匹配性分析：

根据公式： $m=s\delta\rho/\eta/\omega$ ，其中： m -油漆总用量（t/a）； s -涂漆总面积（ m^2/a ）； δ -涂层厚度（ m ）； ρ -漆膜密度（ g/cm^3 ）； η -油漆附着率（%）； ω -油漆中的固体份（%）；

根据企业提供资料，本项目导线直径以 1.13mm 计，长度以 11000000m 计， δ 以 0.08mm 计， ρ 以 1.01g/cm³计， η 以 99.8%计（考虑到毛毡更换时涂料会有损耗）， ω 以 50%计（参考绝缘漆的挥发性检测报告）。则可以计算得出漆包线理论上需使用的油漆量为 7.2t/a，与本次评价的油漆用量基本持平。

4、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	项目名称	设计能力		备注	
		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)		
漆包线生产线	生产车间	0	4128	位于 3F，包含漆包线生产区、拉丝区、调漆/清洗房、检验室、仓库，办公区、电梯、楼梯和卫生间	
公辅工程	供电系统	44 万 kWh		由市政用电设施提供	
	供水系统	481.67m ³ /a		由市政自来水管网提供	
	排水系统	384m ³ /a		接管至武南污水处理厂处理后达标排放	
环保工程	规范化排污口、雨污分流管网		厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放		
	噪声处理		合理布局，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带		
	固废处理	危险废物仓库	位于本项目 1F 东北侧，占地 30m ²	“三防”，满足固体废物堆场要求	
		一般固废仓库	位于本项目 1F 东北侧，占地 50m ²		
		生活垃圾	桶装收集		

表 2-3 本项目公用及辅助工程依托可行性分析表

分类	建设名称		出租方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房		常州惠能电气有限公司闲置厂房	依托现有，租赁常州惠能电气有限公司现有厂房	依托可行
贮运工程	原料、成品储存		租赁公司自行负责	仓库	依托可行
	运输		租赁公司自行负责	根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，项目涉及的危险废物按照危险废物进行运输，所有原料、产品运输工具满足防雨、防渗漏、防逸散要求。生产过程产生的危险固废委托具备危险废物道路运输经营许可证的专用车辆运输。	本项目设置
公用工程	给水		厂区内给水管网已铺设完成	依托租赁方现有供水管网	依托可行
	排水		已设置污水排污口	本项目运营期产生的生活污水接管进武南污水处理厂	依托可行
	供电		厂区内供电线路已完善	用电 44 万 kW.h/a，厂区接出租方供电线路	依托可行
	绿化		厂区已进行绿化	本项目依托出租方现有绿化	依托可行
环保工程	废气处理		/	废气处理设施 1 套、排气筒 2 个	本项目设置
	废水处理	生活污水	1 个污水接管口	生活污水经出租方污水接管口	依托可行

	噪声防治	/	建筑隔声、隔声罩、减震垫等	本项目设置
	一般固废仓库	/	设置一般固废仓库 1 个	本项目设置
	危废仓库	/	设置危废仓库 1 个	本项目设置

5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	组分、规格	年耗量 (t/a)			最大存储量 (t/a)
			扩建前	扩建后	变化量	
1	铜线	1.13mm	20	60	+40	3
2	合金铜线	0.9mm	10	25	+15	1.3
3	铜包铝线	0.3mm	3	10	+7	0.5
4	毛毡	60%羊毛, 厚度 1mm~30mm, 长度 1800mm×5m~55m	10000 条	35000 条	+25000 条	1750 条
5	绝缘漆	甲酚 1%~10%、苯酚 30%~40%、二甲苯 5%~15%、高沸点石油溶剂 15%~25%、聚氨酯树脂 27%~29%, 吨桶或 200kg/桶	2.5	8.5	+6	1
6	稀释剂/清洗剂	甲酚 20%~30%、苯酚 20%~30%、二甲苯 45%~55%, 200kg/桶	0.5	1.7	+1.2	0.2
7	拉丝油	主要成分为矿物油, 200kg/桶	0.4	1.4	+1	0.2
8	润滑油	主要成分为矿物油, 200kg/桶	0.4	1.3	+0.9	0.2
9	无水乙醇	浓度大于 99%的乙醇溶液, 200kg/桶	0.3	1.2	+0.8	0.2
10	泡沫箱	/	30000 套	80000 套	+50000 套	4000 套
11	纸箱	/	15000 套	40000 套	+25000 套	2000 套

表 2-5 本项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	毒理毒性	燃烧爆炸性
绝缘漆	外观与性状: 透明液体; 气味: 酚味, 油气味等多样化味道; pH 值: 7.3 (浓度 100%时); 沸点/初沸点/沸点范围: 138℃~202℃; 初沸点: 138℃; 闪火点: 41℃ (测试方法: 闭杯); 分解温度: 高于 300℃; 自燃温度: 高于 400℃; 爆炸界限: 1%-10%; 密度: 1.036 (20℃); 溶解性: 不溶于水, 溶于甲苯、酚类溶剂	八小时日时量平均容许浓度/短时间时量平均容许浓度/最高容许浓度: LD50=3000mg/kg	易燃
甲酚	甲酚有类似苯酚的臭气, 并微带焦臭; 久贮或在日光下, 色渐变深; 饱和水溶液显中性或弱酸性反应。甲酚与乙醇、氯仿、乙醚、甘油、脂肪油	口服-大鼠 LD50: 1454mg/kg; 口服-小鼠 LD50: 760mg/kg	可燃

	或挥发油能任意混合，在水中略溶而生成带浑浊的溶液；在氢氧化钠溶液中溶解。用作合成树脂、绝缘漆、抗氧剂的原料，也用作消毒剂和溶剂。		
苯酚	有特殊气味；熔点：40.5℃；闪点：79℃；禁配物：强氧化剂、强酸、强碱；	径口 LD50=340mg/kg (Rat)；经皮 LD50=630mg/kg (Rabbit)；吸入：LC50=316mg/m ³ (Rat) 4h；对水生生物有极高毒性	可燃
二甲苯	无色透明液体；熔点：-34℃；沸点：137~140℃；溶解性：不溶于水，溶于乙醇、乙醚等有机溶剂；禁配物：氧化剂；	具刺激性	易燃
拉丝油	主要成分为机械油、植物脂和动物脂等，用于铜、铝、不锈钢等线材的拉拔加工，具有极好的耐压抗磨性，不会造成工件拉毛、拉伤，提高光洁度，有效延长模具寿命。	具刺激性	可燃
润滑油	无色透明液体，沸点 98℃，相对密度 0.684，爆炸上限 7% (V/V)，爆炸下限 1.1% (V/V)	具刺激性	易燃
乙醇	乙醇俗称酒精、火酒，是醇类化合物的一种，在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，毒性较低，可以与水以任意比互溶，溶液具有酒香味，略带刺激性，也可与多数有机溶剂混溶。密度 0.789g/cm ³ ，熔点-114.3℃，沸点 78.4℃，折光率 1.3614，临界温度 243.1℃，临界压力 6.38MPa，闪点 12℃，引燃温度 363℃，爆炸上限% (V/V) 19.0，爆炸下限% (V/V) 3.3。与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。	LD50：7060mg/kg (免经口)；7340mg/kg (免经皮)	易燃

6、主要生产设备

项目运营期主要设备见表 2-6。

表 2-6 运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/编号	数量 (台/套)			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	拉丝机	15VD	24	34	+10	/
2	漆包机生产线	HE2400S	28	40	+12	包含退火炉、冷却水槽、涂覆工段、烘干工段、润滑工段，自带一级催化燃烧装置，配套一台制纯水和 2 套制氮设备
3	空压机	/	0	3	+3	/
4	废气处理设备	风量：20000m ³ /h	1	1	/	本项目建成后新增一套全新废气

注：本项目氮气通过 2 套制氮机组获取，取得的氮气通过管道直接输送到退火炉。工作原理：利用常温下的变压吸附原理（PSA）分离空气以获取高纯度氮气。通常使用两个吸附塔并联，由进口 PLC 控制进口气动阀自动运行，交替进行加压吸附和解压再生，完成氮氧分离，获得所需高纯度的氮气。

7、平面布局

本项目租用常州惠能电气有限公司厂房从事生产。1F 设置一般固废堆场和危废仓库，3F 包含生产车间、调漆/清洗房、办公区、仓库、检验室、原料堆放区等。

8、水平衡图

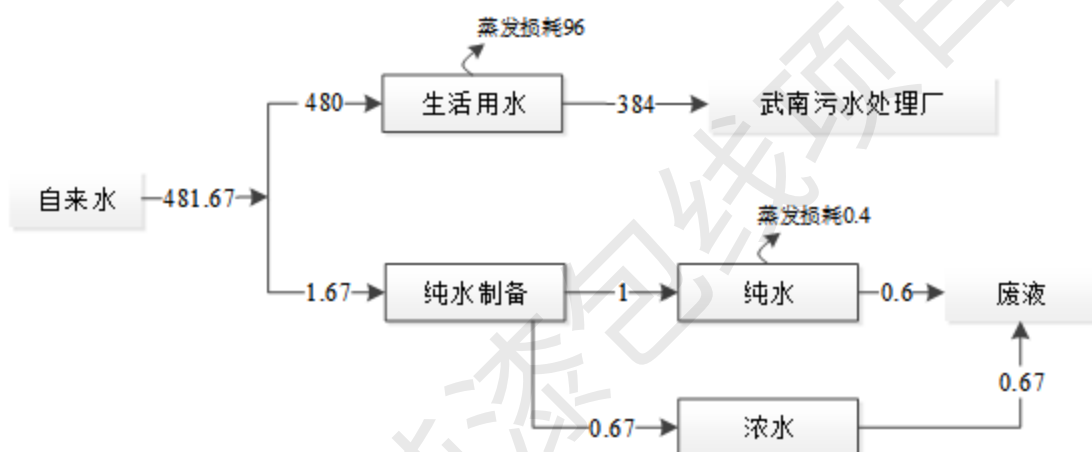


图 2-1 水平衡图 (t/a)

施工期工艺流程简述:

本项目厂房已建成,施工期仅进行设备安装和厂房基础改造,对环境的影响较小,故本环评不对施工期进行分析。

运营期工艺流程简述:

1、本项目漆包线具体生产工艺见图 2-2。

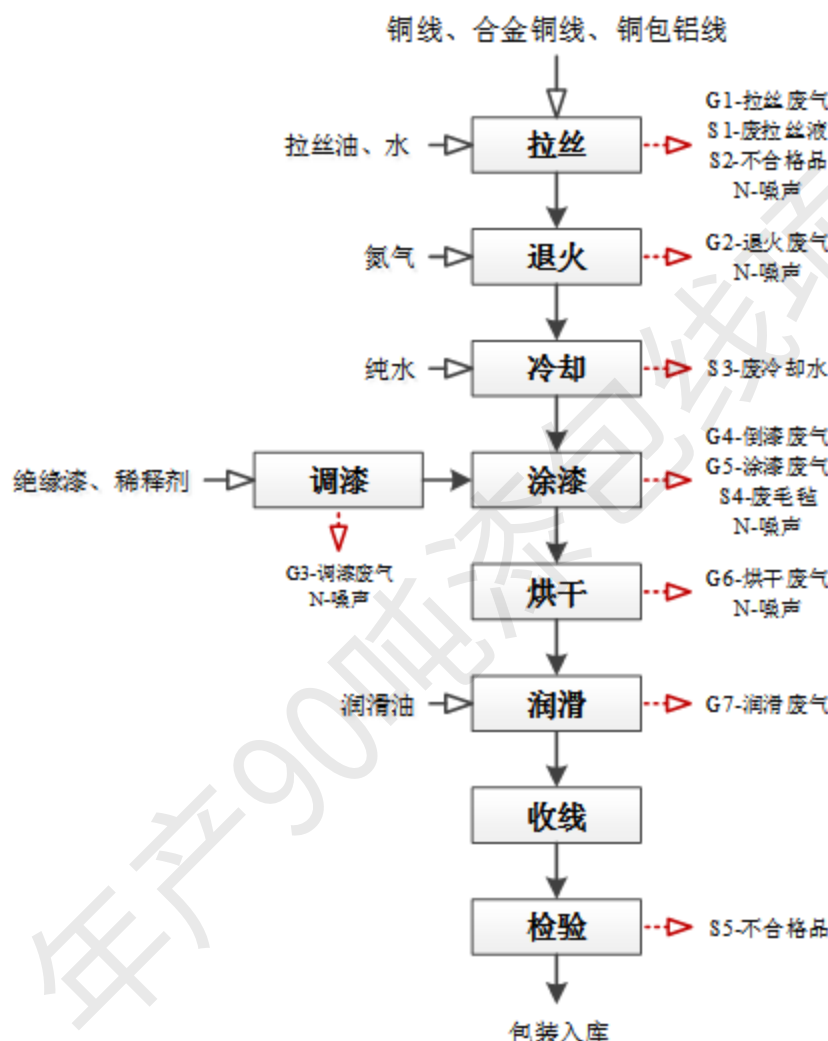


图 2-2 漆包线生产工艺流程图

2、工艺流程及产污环节说明

①拉丝: 将外购的铜线、合金铝线、铜包铝线利用拉丝机在外力的作用下使其强行通过模具的模孔获得所需要的横截面积形状和尺寸, 包括大拉、中拉、小拉等。该过程使用拉丝油与水按一定比例混合(拉丝油浓度约 2%), 拉丝温

度 30-50℃左右，起润滑、冷却作用。拉丝油在加热的情况下会有少量的废气产生。 产污环节：此工段会产生拉丝废气 G1、废拉丝液 S1、不合格品 S2 和噪声 N。 ②退火：将裸导线进入到退火炉内进行退火，退火炉为电加热，退火温度约为 350℃~700℃。其目的是将在冷拉过程中因晶格变化而变硬的导线经一定温度加热后恢复原来的晶格组织，使导线变软。导线经过退火后，使漆包线具有一定的柔软度和伸长率，并能改善导线电率。同时，在氮气的保护下，可防止导线在退火的过程中被氧化。导线可能会沾染少量拉丝油，因此退火过程中会产生少量废气。 产污环节：此工段会产生退火废气 G2 和噪声 N。 ③冷却：本项目需要进行后续涂漆工段的导线采取风冷和自然冷却进行降温。部分不需要进行涂漆工段的导线采取直接冷却的方式，导线经水槽（纯水）进行冷却。 产污环节：此工段会产生废冷却水 S3 和噪声 N。 ④涂漆：将绝缘漆涂覆在金属导体上形成有一定厚度的均匀漆层，本项目使用毛毡式涂漆法（即漆辊供漆、毛毡涂漆），外购的绝缘漆需要与稀释剂进行调配后使用，调漆在密闭的调漆房内进行，调配好的油漆加盖转移至漆包机旁，将油漆倒入漆包机自带的玻璃瓶中，玻璃瓶装的油漆进行自动供漆（通过管道输送）至漆包机内的漆槽中，转辊转动过程中漆槽中的油漆在转辊表面形成一定厚度的湿膜，金属线与转辊同向前进，金属线浸没在漆槽内以实现油漆涂布，再行线至漆包机内的毛毡，利用毛毡松、软、有弹性、多毛孔的特点，使其形成模孔，刮去导线上多余的漆，通过毛细现象吸收、储存、输送、弥补漆液，将导线的表面涂上均匀的漆液。 产污环节：此工段会产生调漆废气 G3、倒漆废气 G4、涂漆废气 G5、废毛毡 S4 和噪声 N。

	⑤烘干：涂漆后的导线从毛毡夹板出来后，行线至烘炉采用电加热进行烘干。本项目烘炉为节能环保型热风循环利用型，该机型在生产过程中首先收集涂漆、烘干产生的有机废气，催化前先预热（约 400℃），通过蜂窝状催化剂进行催化燃烧，温度 600℃~750℃。催化燃烧生成的高温热能气流大部分通过循环风机均匀地送入烘炉烘干漆包线，热能重复利用。另一部分热能再通过热风循环进入催化前的预热装置，另一小部分废气再通过新空风机将新鲜空气送入热交换器进行热能交换后送入催化燃烧装置，而且补充的新鲜空气更能提供给催化室充足的氧气，极大地提高了催化燃烧率，热交换后的废气则进入二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒 DA001 外排。 产污环节：此工段会产生烘干废气 G6 和噪声 N。 ⑥润滑、收线：在绕制线盘收线工序前，在漆包线上涂少许润滑油，使漆包线收线紧密、排线整齐，降低漆包线表面摩擦系数。在此过程中会有少量废气产生。 产污环节：此工段会产生润滑废气 G7。 ⑦检验：漆包线出厂前对回弹角、电压、伸张力、电器性能等进行检测，以确保产品质量。 产污环节：此工段会产生不合格品 S5。 注：①切换油漆颜色时，需要用清洗剂将漆包机上的玻璃瓶清洗干净后再更换其他颜色的涂料，因此会产生清洗废液和清洗废气。此过程在密闭的清洗房内进行。 ②本项目需要定期使用酒精对漆包机的导轮进行擦拭，以确保漆包线的高质量和生产过程的顺利进行。因此会产生少量的酒精擦拭废气和含漆杂物（沾染酒精和油漆的抹布/手套）。 3、本项目其他产污环节 （1）废包装桶：使用原辅料产生； （2）废分子筛：制氮机产生；
--	---

- (3) 废催化块：催化燃烧产生；
- (4) 废活性炭：废气处理设备产生；
- (5) 废液：包含废冷却水和制纯水产生的浓水；
- (6) 含油劳保用品：设备维护和拉丝工段产生；

4、产污环节统计

本项目产污环节见下表。

表2-7产污环节一览表

序号	编号		主要污染因子		产生环节	环保措施
1	废气	G1	非甲烷总烃		拉丝	/
2		G2	非甲烷总烃		退火	/
3		G3	非甲烷总烃、酚类、二甲苯、臭气浓度		调漆、清洗	集气罩+二级活性炭吸附+2#15m 高排气筒排放
4		G4	非甲烷总烃、酚类、二甲苯、臭气浓度		涂漆（倒漆）	集气罩+二级活性炭吸附+1#15m 高排气筒排放
5		G5、G6	非甲烷总烃（包含乙醇）、酚类、二甲苯、臭气浓度		涂漆、烘干、擦拭	密闭收集系统+一级催化燃烧+二级活性炭吸附+1#15m 高排气筒排放
6		G7	非甲烷总烃		润滑	/
7	废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮		生活	经武南污水处理厂集中处理后尾水达标排入武南河
9	固废	S2、S5	不合格品		拉丝、检验	收集后外售综合利用
10		S1	废拉丝液		拉丝	委托有资质单位处理
11		S3	废液	废冷却水	冷却	委托有资质单位处理
12		/		浓水	制纯水	
13		S4	废毛毡		涂漆	委托有资质单位处理
14		/	油泥		拉丝	委托有资质单位处理
15		/	废包装桶		原料拆解	委托有资质单位处理
16		/	废分子筛		制氮	委托有资质单位处理
17		/	废催化块		废气处理	委托有资质单位处理
18		/	废活性炭		废气处理	委托有资质单位处理
19		/	清洗废液		清洗	委托有资质单位处理
20		/	含漆杂物		擦拭	委托有资质单位处理
21		/	废含油劳保用品		日常生产	混入生活垃圾交由环卫部门处理
22		/	生活垃圾		日常生活	交由环卫部门处理
23	噪声	N	Lep(A)		生产过程	合理布置，设置消声、隔声等降噪措施，厂界设绿化隔离带

1、原有项目概况

常州久藤电气有限公司原有项目产品方案见表 2-8，环保手续情况见表 2-9：

表 2-8 原有项目生产规模及产品方案

产品名称	实际生产能力
漆包线	30 吨/年

表 2-9 原有项目环保手续履行情况

报告类型	原有项目名称	建设地点	审批情况	环保验收情况	建设情况
环境影响报告表	年产 30t 漆包线项目	前黄镇寨桥工业集中区	2019 年 6 月 18 日取得了常州市武进区行政审批局的批复（武行审投环（2019）342 号）	2021 年 9 月 29 日完成了环境保护竣工验收	生产中
固定污染源排污登记回执（申领时间：2023-09-11）		有效期限：2023-09-11 至 2028-09-10 登记编号：91320412MA1MFENA7N002W			

2、原有项目污染物排放量核算

表 2-10 原有项目环评批复量

大气污染物		排放量 (t/a)
非甲烷总烃	有组织	0.1571
废水污染物		排放量 (t/a)
生活污水	废水量	268.8
	COD	0.1075
	NH ₃ -N	0.0067
	TP	0.0013

3、原有项目原辅材料

4、原有项目生产设备

5、原有项目生产工艺流程

原有项目原辅材料表、生产设备表和生产工艺与本项目基本一致，详见上文。

6、原有项目污染物产生及治理情况分析

(1) 污水污染防治措施及排放情况

常州久藤电气有限公司于 2021 年 5 月 10 日-11 日委托无锡市新环化工环境监测站对生活污水接管口进行了监测，结果如下：

续表七、废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)				均值或范围	执行标准值 (mg/L)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
污水总排口	2021年5月10日	pH值(无量纲)	7.56	7.52	7.63	7.59	7.52~7.63	6~9	达标
		化学需氧量	150	189	224	172	184	500	达标
		悬浮物	18	21	28	25	23	400	达标
		氨氮	21.6	24.4	25.6	22.5	23.5	45	达标
		总磷	2.17	3.15	3.41	2.53	2.82	8	达标
	2021年5月11日	pH值(无量纲)	7.51	7.46	7.54	7.62	7.46~7.62	6~9	达标
		化学需氧量	161	184	219	195	190	500	达标
		悬浮物	19	22	27	26	24	400	达标
		氨氮	22.1	24.7	26.4	23.5	24.2	45	达标
		总磷	2.36	3.27	3.53	3.15	3.08	8	达标
备注	—								

检测结果表明：监测期间，该项目污水总排口中废水的化学需氧量、悬浮物的排放浓度及 pH 值范围均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准；氨氮、总磷、总氮的排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准要求。

(2) 废气污染防治措施及排放情况

本项目涂覆、烘干、擦拭过程中产生的有机废气经密闭收集高温分解后，与经集气罩收集的清洗废气进入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒 1# 达标排放。

2021 年 5 月 10 日-11 日委托无锡市新环化工环境监测站对废气（有组织、无组织）检测结果如下：

续表七、废气监测结果（有组织废气）									
监测点 位	日期	监测项目	单位	监测结果				排放标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次	均值		
◎FQ-01 废气排放 出口	2021.5.10	废气风量	m³/h	8608	8467	8467	8514	—	—
		标志风量	m³/h	6962	6859	6859	6893	—	—
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	4.87	4.69	4.98	4.85	60	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.39×10 ⁻²	3.22×10 ⁻²	3.42×10 ⁻²	3.34×10 ⁻²	3	达标
		酚类排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	20	达标
		酚类排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.072	达标
		二甲苯排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	10	达标
		二甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.72	达标
	2021.5.11	废气风量	m³/h	8456	8397	8608	8487	—	—
		标志风量	m³/h	6849	6810	6966	6875	—	—
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	4.52	4.69	4.91	4.71	60	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.10×10 ⁻²	3.19×10 ⁻²	3.42×10 ⁻²	3.24×10 ⁻²	3	达标
		酚类排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	20	达标
		酚类排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.072	达标
		二甲苯排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	10	达标
		二甲苯排放速率	kg/h	/	/	/	/	0.72	达标
备注	1、ND 表示未检出，酚类检出限为 0.3mg/m³、二甲苯检出限为 10μg/m³ 2、进口不具备检测条件 3、风量满足环评设计需求，废气年排放时间 2400h								

续表七、废气监测结果（无组织废气）									
废气来源	监测 项目	监测 日期	监测 点位	监测结果（mg/m³）				标准值 （mg/m³）	达标情况
				第一次	第二次	第三次	浓度最大值		
无组织 废气	非甲烷总烃	2021.5.10	○上风向 1#	2.43	2.63	2.15	2.63	/	/
			○下风向 2#	3.51	3.35	3.08	3.51	4.0	达标
			○下风向 3#	3.28	3.61	3.52	3.61		达标
			○下风向 4#	3.60	3.82	3.27	3.82		达标
			○车间外 5#	4.36	4.02	3.94	4.36	6.0	达标
		2021.5.11	○上风向 1#	2.78	3.25	2.79	3.25	/	/
			○下风向 2#	3.24	3.47	3.15	3.47	4.0	达标
			○下风向 3#	3.45	3.62	3.25	3.62		达标
			○下风向 4#	2.95	3.29	3.08	3.29		达标
			○车间外 5#	4.50	3.62	4.13	4.5	6.0	达标
备注：上风向为参照点，本次监测不作评价									

续表七、废气监测结果（无组织废气）

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				标准值 (mg/m ³)	达标情况
				第一次	第二次	第三次	浓度最大值		
无组织废气	酚类	2021.5.10	○上风向 1#	ND	ND	ND	ND	/	/
			○下风向 2#	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
			○下风向 3#	ND	ND	ND	ND		达标
			○下风向 4#	ND	ND	ND	ND		达标
		2021.5.11	○上风向 1#	ND	ND	ND	ND	/	/
			○下风向 2#	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
			○下风向 3#	ND	ND	ND	ND		达标
			○下风向 4#	ND	ND	ND	ND		达标

备注：上风向为参照点，本次监测不作评价

续表七、废气监测结果（无组织废气）

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				标准值 (mg/m ³)	达标情况
				第一次	第二次	第三次	浓度最大值		
无组织废气	二甲苯	2021.5.10	○上风向 1#	ND	ND	ND	ND	/	/
			○下风向 2#	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
			○下风向 3#	ND	ND	ND	ND		达标
			○下风向 4#	ND	ND	ND	ND		达标
		2021.5.11	○上风向 1#	ND	ND	ND	ND	/	/
			○下风向 2#	ND	ND	ND	ND	0.2	达标
			○下风向 3#	ND	ND	ND	ND		达标
			○下风向 4#	ND	ND	ND	ND		达标

备注：上风向为参照点，本次监测不作评价

检测结果表明：监测期间，该项目有组织排放的非甲烷总烃、酚类、二甲苯废气排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4011-2021）中表 1 标准要求；无组织排放的非甲烷总烃、酚类、二甲苯浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4011-2021）中表 3 标准要求；厂内无组织非甲烷总烃排放监控点浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4011-2021）表 2 中排放限值要求。各污染因子排放总量均未超过本项目环评批复量。

（3）噪声污染防治措施及排放情况

项目主要的噪声源为生产设备、废气处理的风机噪声等。

2021 年 5 月 10 日-11 日委托无锡市新环化工环境监测站对噪声检测结果如下：

表 7-3 噪声监测结果表 单位: dB (A)

监测时间	监测点位	检测时间	检测结果 Leq	标准值	达标情况
2021.5.10	东厂界外 1 米 N1	昼间	56.8	60	达标
	南厂界外 1 米 N2	昼间	55.8	60	达标
	西厂界外 1 米 N3	昼间	56.2	60	达标
	北厂界外 1 米 N4	昼间	59.2	60	达标
	噪声源 (风机)	昼间	78.2	/	/
2021.5.11	东厂界外 1 米 N1	昼间	55.2	60	达标
	南厂界外 1 米 N2	昼间	56.3	60	达标
	西厂界外 1 米 N3	昼间	56.6	60	达标
	北厂界外 1 米 N4	昼间	59.6	60	达标
备注	200m 范围内无居民点				

经监测, 公司东、南、西、北厂界昼间厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 2 类排放限值。

固体废物污染防治措施及排放情况

项目产生的固体废弃物主要为不合格品、金属粉末、废拉丝液、废毛毡、废包装桶、含漆杂物、清洗废液、废催化块、废活性炭、含油废手套抹布和生活垃圾。不合格品、金属粉末为一般固废, 收集外售综合利用; 废拉丝液、废毛毡、废包装桶、含漆杂物、清洗废液、废催化块、废活性炭为危险固废, 暂存于厂内危险固废仓库, 委托有资质单位进行专业处置; 生活垃圾和含油废手套抹布由当地环卫部门统一收集处理。

原有项目固废产生及排放情况如下:

表 3-2 项目固体废物污染物产生及处置情况

固废名称	产生工序	属性	废物代码	环评量 t/a	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位	备注
不合格品	检验、 拉丝	一般 固废	900-999-99	3.3	3.3	外售综 合利用	相关单位	/
金属 粉末	拉丝		900-999-99	0.1	0.1			/
废拉 丝液	拉丝	危 险 废 物	HW09 900-007-09	2	2	委托有 资质的 单位处 置	常州大维 环境科技 有限公司	/
废毛 毡	包漆		HW49 900-041-49	10000 条/a	0.02t			/
废包 装桶	包装		HW49 900-041-49	0.412	0.40			/
含漆 杂物	擦拭		HW49 900-041-49	0.01	0.01			/
清洗 废液	清洗		HW12 900-256-12	0.05	0.05			/
废催 化块	废气 处理	危 险 废 物	HW49 900-041-49	0.1	0.1	委托有 资质的 单位处 置	常州大维 环境科技 有限公司	/
废活 性炭			HW49 900-041-49	1.49	2.0		/	处理设施提升为 二级活性炭，废 活性炭量增加， 废灯管不再产生
废灯 管			HW29 900-023-29	0.005	0			
含油 废手 套抹 布	擦拭		HW49 900-041-49	0.01	0.01	环卫清 运	环卫部门	/
生活 垃圾	日常 生活	/	900-999-99	2.1	2.0			/

总结：1、废拉丝液（HW08 900-249-08）原环评中为错误代码，现更正为 HW09 900-007-09；

2、处理设施提升为二级活性炭，废活性炭量增加，废灯管不再产生。

7、主要存在的环境问题及“以新带老”措施

存在问题：

原项目在运行阶段未出现过环境违法和被投诉现象，运行正常，无环境问题。

“以新带老”措施：

本次扩建项目将对原有项目的废气处理设备进行提升改造，新购置 1 套风量更大的两级活性炭吸附装置（风量：20000m³/h）对全厂的涂漆和烘干废气进行处理，原有项目的两级活性炭吸附装置（风量：10000m³/h）用作处理调漆/清洗房产生的

废气。则扩建后全厂废气处理布置为涂漆、烘干和擦拭废气经密闭管道收集至漆包机自带的一级催化燃烧装置处理后再经二级活性炭吸附装置处理通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放，倒漆废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放，调漆和清洗废气利用原有项目的二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（2#）排放。

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、大气环境质量现状及评价

(1) 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 年度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 3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	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
常州 全市	SO ₂	年平均浓度	8	60	100%	达标
		日均值浓度范围	4~17	150	100%	
	NO ₂	年平均浓度	30	40	100%	达标
		日均值浓度范围	6~106	80	98.1%	
	PM ₁₀	年平均浓度	57	70	100%	达标
		日均值浓度范围	12~188	150	98.8%	
	PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	100%	达标
		日均值浓度范围	6~151	75	93.6%	
	CO	日均第 95 百分位	1100	4000	100%	达标
		日均值浓度范围	400~1500	4000	100%	
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值 第 90 百分位数	174	160	/	不达标
		日均值浓度范围	11~246	/	85.5%	

2023 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳日平均值均低于国家环境空气质量二级标准。臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数超过国家环境空气质量二级标准。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(2) 评价范围内所在区域环境空气质量现状

本次环境空气质量现状为本项目所在地进行实测。监测时间为 2025 年 3 月 5 日~2025 年 3 月 6 日，报告编号：。具体监测结果见下表：

表 3-2 项目附近环境空气质量监测结果表单位：mg/Nm³

点位 编号	方位	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	(本项目所在地)	非甲烷总烃	0.83~1.50	2.0	0	-	-	-

监测结果表明，评价区域内非甲烷总烃的小时浓度达到《大气污染物综合排放标准详解》（环境保护部科技标准司）推荐值。评价区域内环境空气质量较好，可以达到评价标准限值的要求。

（3）整治方案

根据市政府印发的 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》工作目标如下：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，地表水国省考断面水质优Ⅲ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。提出如下重点任务：（一）着力打好重污染天气消除攻坚战；（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战；（三）着力打好交通运输污染治理攻坚战；（四）持续打好长江保护修复攻坚战；（五）持续打好太湖治理攻坚战；（六）持续打好黑臭水体治理攻坚战；（七）持续打好农业农村污染治理攻坚战；（八）着力打好噪音污染治理攻坚战；（九）着力打好生态质量提升攻坚战。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

2、地表水环境现状评价

（1）区域水环境状况

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》：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) 纳污水体环境质量现状评价

本次地表水环境质量现状在武南河布设 2 个引用断面，引用江苏新晟环境检测有限公司对《常州市超群新能源精密科技有限公司新能源汽车配件及储能电柜机箱智能生产项目》中监测数据（报告编号：XS2503162H），监测时间为 2025 年 3 月 5 日~2025 年 3 月 6 日，监测断面为武南污水处理厂排放口上游 500 米和武南污水处理厂排放口下游 1500 米。监测因子 pH、COD、NH₃-N、TP、TN。

引用数据时效性分析：①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时效性和有效性相关要求；②本项目所在区域受纳水体为武南河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。具体见下表。

表 3-3 地表水现状引用数据统计及评价表

检测断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TN	TP
W1 武南污水处理厂 排口上游 500m	最大值	7.7	14	0.324	0.72	0.14
	最小值	7.6	13	0.311	0.71	0.12
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
W2 武南污水处理厂 排口下游 1500m	最大值	7.5	17	0.455	0.82	0.18
	最小值	7.4	16	0.416	0.8	0.15
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
标准	Ⅲ类	6~9	20	1.0	1.0	0.2

由表可见，本项目纳污河道武南河所监测的 2 个断面各监测因子均能达标，满足Ⅲ类水环境功能。

3、声环境现状评价

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需对声环境质量现状进行监测。

4、生态环境

根据现场调查，周围评价范围内主要为工业企业，无自然保护区分布，也无国家和省级法定保护的野生植物物种；项目评价范围内无珍稀野生动植物和国家、地方各级保护野生动植物。本项目租用位于前黄镇寨桥工业集中区的现有厂

房，不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤

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”。本项目厂区及车间地面做好防渗防漏措施，生产车间按照防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，不会对土壤及地下水环境造成污染，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

1、大气污染物排放标准

本项目拉丝、退火、润滑工段产生的废气（非甲烷总烃）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 和表 3 相关标准。

调漆、清洗、倒漆、涂漆、烘干工段产生的废气（非甲烷总烃、酚类、二甲苯），其中非甲烷总烃和二甲苯（苯系物）执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准，酚类执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 和表 2 标准。

酒精擦拭过程中产生的废气（乙醇，以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

注：酒精擦拭废气与调漆、烘干废气一起通过一根排气筒排放，本着从严原则，非甲烷总烃排放标准执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）。

厂区内 VOCs 无组织排放标准限值满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关标准。

表 3-7 大气污染物排放标准单位

污染物	限值			标准来源
	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	无组织排放浓度 mg/m ³	
非甲烷总烃	50	2	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）
苯系物	20	0.8	/	
酚类	20	0.072	0.02	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	60	3	4	
臭气浓度	2000 （无量纲）	/	20 （无量纲）	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位 mg/m³

执行标准	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《工业涂装工序大气污染	NMHC	6	监控点处 1h 平均	在厂房外设置

物排放标准》 (DB32/4439-2022)、《挥 发性有机物无组织排放控 制标准》(GB37822-2019)	(VOC _s)		浓度值	监控点
		20	监控点处任意一 次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目生活污水经区域污水管网接管进武南污水处理厂，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级；武南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准和《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 标准。清洗废水回用执行《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)中的“洗涤用水”标准和企业内部回用水水质标准。

表 3-9 污水处理厂接管标准值表 (mg/L)

项目	执行标准	取值表号 及级别	污染物名称	浓度限值
武南污 水处理 厂接管 标准	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	pH	6.5~9.5 (无量纲)
			COD	500
			SS	400
			NH ₃ -N	45
			TP	8
			TN	70
武南污 水处理 厂排放 标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	6~9 (无量纲)
	《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	SS	10
			NH ₃ -N*	4 (6)
			COD	50
			TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) (2026 年 3 月 28 日执行)	表 1 C 标准	TN	12 (15)
			化学需氧量 (COD _{Cr})	50
			氨氮	4 (6)
			TN(以 N 计)	12 (15)
			TP (以 P 计)	0.5
悬浮物 (SS)	10			
动植物油类	1			

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

3、噪声排放标准

根据常州市市区声环境功能区划（2017），各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 的 2 类标准值。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表单位：dB（A）

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
	昼间	夜间
2类	60	50

4、固体废物

本项目涉及的危废分类执行《国家危险废物名录（2025 年版）》标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行；一般工业废弃物的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。

具体指标见表 3-11:

表 3-11 本项目总量控制指标一览表 t/a

项目			原有项目		扩建项目			“以新带老” 削减量	改建后全 厂排放量	扩建后变化 量	申请量	项目外环境 排放量（t/a）
			排放量	批复总量	产生量	削减量	排放量					
废水	生活污水	废水量	268.8	268.8	384	0	384	/	652.8	+384	384	384
		COD	0.1075	0.1075	0.1920	0	0.1920	/	0.2995	+0.192	0.192	0.0192
		SS	/	/	0.1536	0	0.1536	/	0.1536	+0.1536	0.1536	0.0038
		NH ₃ -N	0.0067	0.0067	0.0173	0	0.0173	/	0.024	+0.0173	0.0173	0.0015
		TP	/	/	0.0019	0	0.0019	/	0.0019	+0.0019	0.0019	0.0002
		TN	0.0013	0.0013	0.0269	0	0.0269	/	0.0282	+0.0269	0.0269	0.0046
废气	有组织	VOCs	0.1571	0.1571	3.91	3.68	0.23	/	0.3871	+0.23	0.23	0.23
固体废物	生活垃圾		/	/	3	3	0	/	0	/	/	0
	一般工业固体废物		/	/	5	5	0	/	0	/	/	0
	危险废物		/	/	13.77	13.77	0	/	0	/	/	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，对环境的影响较小，故本环评不对施工期进行分析。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气污染物源强分析 本项目废气主要为拉丝、退火、润滑工段产生的废气（非甲烷总烃）、调漆、清洗、倒漆、涂漆、烘干、擦拭工段产生的废气（非甲烷总烃（包含乙醇）、酚类、二甲苯）。

本项目废气污染物源强核算一览表见表 4-1 和表 4-2。

表4-1有组织废气污染物源强核算一览表

污染源			污染物名称	产生情况			治理措施		排放情况			排放口			执行标准		排放方式
排气筒编号	工段	排气量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	去除率 %	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	烘干、喷涂	20000	非甲烷总烃	23.958	0.479	3.45	一级催化燃烧+二级活性炭吸附	95	1.198	0.024	0.1725	15	0.6	35	50	2	连续7200h
	擦拭			12.778	0.256	0.23			0.639	0.013	0.0115						
	汇总			36.736	0.735	3.68			1.837	0.037	0.184						
2#	调漆、清洗、倒漆	9000	非甲烷总烃	10.648	0.096	0.23	二级活性炭吸附	80	2.13	0.019	0.046	15	0.4	20	50	2	连续2400h

表4-2无组织废气污染物源强核算一览表

污染源位置	工段	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	调漆、清洗、倒漆、烘干、喷涂、擦拭	非甲烷总烃	0.434	0.434	0.092	4128	8

注：本项目以整个生产车间为整体进行无组织废气的核算。

(1) 拉丝废气 G1

本项目拉丝工段中，拉丝油挥发会产生少量有机废气。因拉丝油使用过程中其温度控制在 30-50℃左右且使用时与水按一定比例混合（拉丝油浓度约 2%）形成稳定的乳化液，故挥发量极少，本评价不进行定量分析。

(2) 退火废气 G2

本项目拉丝工段后，附着在导线表面的拉丝油经过退火炉会产生少量废气。实际上导线上的拉丝油在经过拉丝机模孔时，拉丝油基本都被截留，因此导线上沾染的拉丝油极少，因此退火过程产生的废气也极少，本评价不进行定量分析。

(3) 润滑废气

在绕制线盘收线工序前，需要在漆包线上涂少许润滑油，会产生润滑废气。此过程在常温下进行且根据润滑油的理化性质，润滑过程中仅极少量的润滑油挥发，本评价不进行定量分析。

(4) 调漆废气、清洗废气、倒漆废气、涂漆废气、烘干废气、擦拭废气

本项目生产工艺与原有项目一致，原有项目中所有废气均经一根排气筒排放，因此本项目调漆、清洗、倒漆、涂漆、烘干和擦拭废气参考原有项目验收数据一并核算。以上废气以非甲烷总烃（包含乙醇）、二甲苯和酚类表征，但根据原有项目检测报告，二甲苯和酚类的出口检测结果为未检出，因此本项目不对二甲苯和酚类进行定量分析。

根据《常州久藤电气有限公司年产 30t 漆包线项目竣工环境保护验收报告》（2021 年 8 月），该项目实际生产中挥发性原辅料用量为 3.7t/a、监测期间（2021.5）、生产负荷 80%、生产时间 2400h/a、非甲烷总烃排放速率取最大值为 0.0342kg/h，即废气排放量占比为 2.8%。本项目挥发性原辅料用量为 8t/a，即非甲烷总烃排放量为 0.23t/a。

根据漆包线行业废气产生特点，大部分有机废气在烘干、涂漆过程中产生，

因此烘干、涂漆废气占有机废气产生总量的 75%，生产时间以 7200h/a 计；调漆、清洗、倒漆废气占有机废气产生总量的 20%，生产时间以 2400h/a 计；擦拭废气占有机废气产生总量的 5%，生产时间以 900h/a 计；

调漆、清洗、倒漆废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒（2#）排放。其中收集效率为 90%，处理效率为 80%，风机风量 $9000\text{mg}/\text{m}^3$ 。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。根据上文，调漆、清洗、倒漆废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.256t/a，有组织产生量 0.23t/a，有组织排放量 0.046t/a，无组织排放量 0.0256t/a。

漆包机涂漆口上方自带集气罩，涂漆废气经集气罩收集后通过设备内密闭管道进入一级催化燃烧装置。烘干过程全程密闭，烘干废气由密闭管道进入一级催化燃烧装置。擦拭的时候漆包机为半敞开状态，擦拭废气由设备内管道收集至一级催化燃烧装置。涂漆、烘干和擦拭废气经一级催化燃烧装置处理后由废气收集管道再进入二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（1#）排放。

（本项目废气经催化燃烧后最高温度约为 300°C 左右，废气在管道内经降温、混合后进入活性炭吸附装置前，温度会低于 40°C ）。综合废气收集情况，收集效率以 90% 计，处理效率为 95%（一级催化燃烧装置处理效率 80%，二级活性炭吸附装置处理效率 75%（《二级活性炭吸附法在小微企业 VOCs 末端治理中的应用研究》指出，二级活性炭吸附法的处理效率跟进口浓度成正比例关系，处理效率随着进口浓度的增加而升高。因为 VOCs 浓度越高，气体分子活性越高，与活性炭接触越充分，从而处理效率越高。所以在浓度较低时，处理效率可能会低于上述一些标准中的取值。）），风机风量 $20000\text{mg}/\text{m}^3$ 。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。根据上文，涂漆、烘干废气（以非甲烷总烃计）产生量为 3.83/a，有组织产生量 3.45t/a，有组织排放量 0.1725t/a，无组织排放量 0.383t/a。擦拭废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.256/a，有组织产生量 0.23t/a，有组织排放量 0.0115t/a，无组织排放量 0.0256t/a。

2、非正常工况污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废水对环境造成的影响。

本项目涉及的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理设施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min。非正常生产状况下，污染物排放源强见表 4-3。

表4-3非正常工况下污染物排放污染源强

排气筒	污染物	排气筒		排气量 (m ³ /h)	排放速度 (kg/h)	排气出口温度 (K)	出口处空气温度 (K)
		高度 (m)	内径 (m)				
1#	非甲烷总烃	15	0.6	20000	0.735	308	286.75
2#	非甲烷总烃	15	0.4	9000	0.096	293.15	286.75

为预防此类工况发生，除需确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格操作规程生产，尽量减少、避免非正常工况的发生。

3、废气污染防治措施及达标排放的可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施

①废气处理工艺流程

本项目涂漆、烘干、擦拭废气经设备自带的集气罩/管道收集至一级催化燃烧装置处理后再经管道进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒（1#）排放。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。

调漆、清洗、倒漆废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒（2#）排放。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。

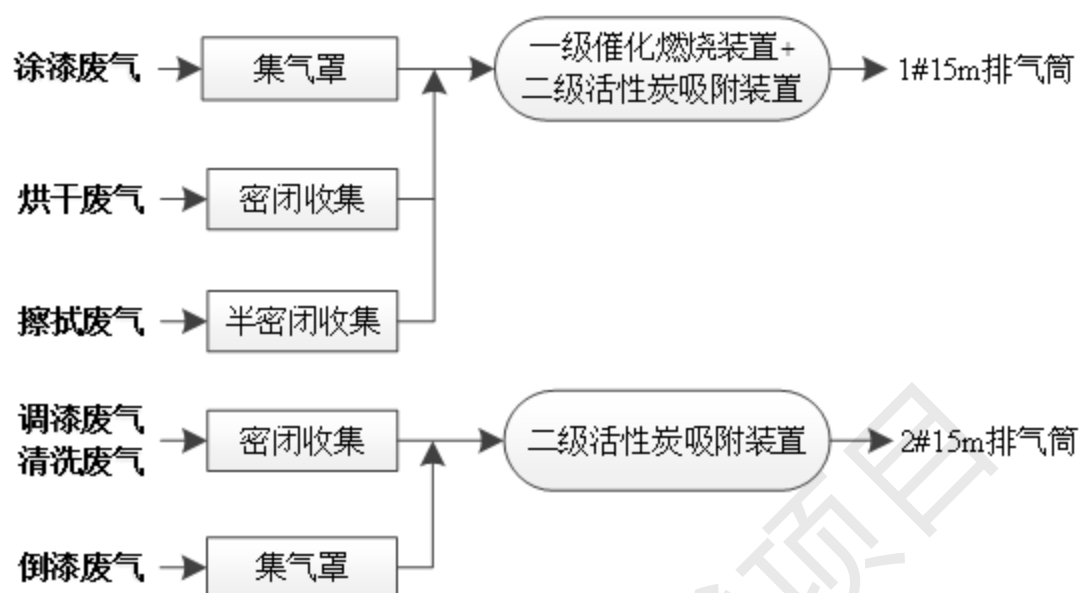


图4-1废气处理流程图

②技术可行性分析

本项目涂漆、烘干、擦拭废气收集后经设备自带的一级催化燃烧装置处理后再经管道进入“二级活性炭吸附装置”处理。调漆、清洗、倒漆废气收集后由“二级活性炭吸附装置”处理。对照《排污许可证申请与核发技术规范总则（HJ942—2018）》4.5.2.1 章节中“有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）”，本项目采用的废气污染防治措施为可行技术。

③废气处理工艺简述

1) 设备自带催化燃烧装置

根据设备厂家提供资料，本项目采用最新研发制造的新一代节能环保型热风循环漆包机，该机型在生产过程中油漆蒸发所产生的有机废气经收集汇总，经催化前预热后通过蜂窝状催化剂进行催化燃烧，该烘炉采用了结构新颖的热风循环系统，相对老的漆包机增大了催化燃烧室，增加催化剂，让有机废气在催化室充分燃烧。催化燃烧后生成的高温热能气流，大部分热能通过循环风机均匀地送入炉膛进行热能重复利用，另一部分热能再通过热风循环催化前进行补充加热，另一小部分再通过新空风机将新鲜空气送入热交换器进行热能交换

后送入下炉口，而且补充的新鲜空气更能提供给催化室充足的氧气，极大地提高了催化燃烧率。本项目使用的漆包机增设上炉口压风装置，通过压风风机使炉膛热量不外跑并让上面不冒烟，由压风风机把上炉口的残余烟气循环到催化室重新进行催化，待充分燃烧后再由排风机排出。

本项目采用的催化剂为以堇青石蜂窝陶瓷材料为载体，采用独特的涂层材料，以纳米贵金属工艺为活性组分制得的低温催化燃烧催化剂，具有高的催化活性、良好的热稳定性、高效率的净化和脱臭效果。表面积 $15\sim 25\text{m}^2/\text{g}$ ，抗压强度（正压）： 10Mpa ，表观密度 $0.65\sim 0.75\text{g/mL}$ ，起燃温度 $150\sim 350^\circ\text{C}$ ，催化剂使用温度 700°C ，操作压力 0.5Mpa 。

甲酚的催化燃烧： $2\text{C}_6\text{H}_4\cdot\text{CH}_3\cdot\text{OH}+17\text{O}_2\rightarrow 14\text{CO}_2\uparrow+8\text{H}_2\text{O}\uparrow$

漆包机内自带燃烧装置处理漆包机有机废气已广泛应用于漆包线生产行业。根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）可知，催化燃烧装置的净化效率不得低于 97%。本项目为一级催化燃烧装置，保守起见取 80% 的去除效率。

2) 二级活性炭吸附装置

二级活性炭吸附装置是利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。

根据常州市博源塑业有限公司《年产 260 万件塑料制品项目竣工环境保护验收监测报告》，无锡市新环化工监测站于 2019 年 3 月 29 日对常州市博源塑业有限公司废气排放情况进行监测，排气筒进口检测结果的平均值为

3.93mg/m³，出口为 0.263mg/m³，处理效率 93.4%。本项目有机废气先经一级催化燃烧装置处理，处理后浓度较低，活性炭吸附效果不佳，因此本项目二级活性炭吸附装置的去除效率保守起见取值 75%。

④废气收集效率分析

根据《三废处理工程技术手册 废气卷》中排风量计算公式，本项目部分废气处理设施风量核算见表 4-5。

表4-5废气处理装置风量计算表

排气筒编号	产污设备	集气罩/密闭区域数量(台/个)	P-单个集气罩罩口周长(m)	H-污染源至罩口距离(m)	V _x -操作口空气速度(m/s)	V ₀ -密闭区域体积(m ³)	n-换气次数(次/h)	Q-排气量(m ³ /h)	排气量计算公式
1#	漆包机生产线	涂漆	12	0.7	0.15	0.3	/	1905.12	$Q=1.4pHV_x$
		烘干	12	/	/	/	2	288	$Q=\Sigma nV_0$
		擦拭	12	/	/	/	5	720	$Q=\Sigma nV_0$
	合计							2913.12	/
2#	调漆/清洗房	调漆、清洗	1	/	/	/	50	600	$Q=\Sigma nV_0$
	漆包机生产线	倒漆	12	0.9	0.5	0.3	/	8164.8	$Q=1.4pHV_x$
	合计							8764.8	/

注：废气收集装置的设置需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“选在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s”这一要求。

经计算，1#排气筒对应的废气处理设施（一级催化燃烧+二级活性炭吸附装置）排气量 Q 为 2913.12m³/h（此风量为 12 条生产线的核算风量，实际本项目建成后全厂共计 40 条生产线共用一根排气筒），考虑风量损失和实际生产情况，

故该套废气处理设施风量设计为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 合理。2#排气筒对应的废气处理设施（二级活性炭吸附装置）排气量 Q 为 $8764.8\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风量损失，故该套废气处理设施风量设计为 $9000\text{m}^3/\text{h}$ 合理。

⑤排气筒布置合理性分析

根据项目生产工艺及工艺设备，项目建成后共有 1 根排气筒，具体情况见下表。

表 4-6 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒 编号	污染物	个数	离地 高度	口径 (m)	排风量 (m^3/h)	烟气速度 (m/s)	备注
1#	非甲烷总烃	1	15	0.6	20000	19.66	/
2#	非甲烷总烃	1	15	0.4	9000	19.90	

A.参照《大气污染防治工程技术导则》HJ2000-2010，排气筒出口流速宜取 15m/s 左右，本项目排气筒直径设置合理。

B.《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m ，其他排气筒高度不低于 15m （因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。”，本项目周边无 200m 高的建筑，因此排气筒高度设置为 15m 满足要求。

C.根据项目工程分析，项目排气筒排放的有机废气满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中的相关标准。经预测，本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响可接受。

综上所述，本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

（2）无组织废气污染防治措施评述

本项目无组织排放主要为未收集的废气，针对各主要排放环节提出相应改

进措施，以减少废气无组织排放量。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

综上所述，采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

4、卫生防护距离

本次环评根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)计算卫生防护距离。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：

C_m ——标准浓度限值 (mg/m^3)

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r——排放源所在生产单元的等效半径 (m)

L——卫生防护距离 (m)

表 4-7 卫生防护距离计算系数

计算 系数	5 年 平均 风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140

B	<2	0.01	0.015	0.015
	>2	0.021	0.036	0.036
C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

表 4-8 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染物名称	主要污染源位置	面源有效高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	污染物产生源强 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	大气环境防护距离 (m)	卫生防护距离 (m)	
								计算值	设定值
非甲烷总烃	生产车间	8	32	125	0.092	2	无超标点	0.868	50

经计算，本项目非甲烷总烃卫生防护距离计算结果小于 50。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。考虑到本项目不定分析的特征因子二甲苯和酚类，需以生产车间边界外扩 100 米设置卫生防护距离。根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。建议企业在运营期加强环境管理，减少无组织排放，减少大气污染。

5、污染物排放量核算

本项目污染物排放量见下表。

表 4-9 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	1#	非甲烷总烃	1.837	0.037	0.184
2	2#	非甲烷总烃	2.130	0.019	0.046
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.23
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.23

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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/m ³)	

1	/	调漆、清洗、倒漆、涂漆、烘干、擦拭	非甲烷总烃	加强车间通风+以生产车间边界外扩100米设置卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4	0.434
无组织排放总计							
无组织排放口合计		非甲烷总烃				0.434	

表 4-11 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	0.664

6、恶臭污染物影响分析

恶臭物质是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，有时还会引起呕吐，影响人体健康，是对人产生嗅觉伤害、引起疾病的公害之一。

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(CH₃)₂S 和甲基乙基硫 CH₃-C₂H₅S 等带有异臭的硫醚。若再改变某些化合物分子结构中 S 的位子，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 C₂H₅SCN 中 S 与 N 的位置对调，就会变成芥末臭味的硫代异氰酸酯 C₂H₅NCS。各种化合物分子结构中的硫(=S)、巯基(-SH)和硫氰基(-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

a.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。

b.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。

c.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。

d.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。

e.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。

f.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。

④影响分析

恶臭学科还处于试验科学阶段，难以用模式计算方法来制定标准。国家环境保护科技标准司编制的《大气环境标准手册》“恶臭污染物排放标准编制说明”中推荐臭气强度 6 级，分级标准见下表。

表 4-12 臭气强度六级分级法

臭气强度 (级)	感觉强度描述
0	无臭味
1	勉强感觉到气味
2	感觉到微弱气味
3	感觉到明显气味
4	较强的气味
5	强烈的的气味

项目所在二类区执行二级控制标准，臭气强度限值为 3 级。建设项目采取如下措施：

①涂漆、烘干、擦拭废气经设备自带的集气罩/管道收集至一级催化燃烧装置处理后再经管道进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒（1#）排放，调漆、清洗、倒漆废气经集气罩收集后由“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒（2#）排放，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。

本项目产生的恶臭污染物主要为二甲苯和酚类。二甲苯嗅阈值 1.09mg/m^3 ，酚类嗅阈值 0.047mg/m^3 ，本项目厂界二甲苯和酚类的叠加值浓度远小于其嗅阈值，正常排放的情况下废气中基本上闻不出恶臭味，且在采取以上措施后，本项目臭气强度等级可降至 0-1 级，对周边环境的影响将大大降低。

综上所述，本项目恶臭对周边环境影响是可接受的。

7、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装（HJ1086—2020）》文件要求，结合本项目废气排放情况，提出本项目环境监测工作计划，对废气进行跟踪监测。

表 4-13 废气监测计划

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1#	排气筒	非甲烷总烃、酚类、二甲苯、臭气浓度	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、《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)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
2#	排气筒	非甲烷总烃、酚类、二甲苯、臭气浓度	1 次/年	
/	厂界上风向 1 个点、下风向设置 3 个点	非甲烷总烃、酚类、二甲苯、臭气浓度	1 次/半年	
/	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	

8、达标排放情况

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表：

表 4-14 本项目大气污染防治措施及污染物排放情况一览表

类别	污染物种类	污染防治措施	本项目污染物排放情况			执行标准		达标排放情况
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
废气	1# 非甲烷总烃	一级催化燃烧+二级活性炭吸附	0.184	0.037	1.837	2	50	达标
	2# 非甲烷总烃	二级活性炭吸附	0.046	0.019	2.130	2	50	达标
	生产车间 非甲烷总烃	加强车间通风,以生产车间边界外扩 100 米设置卫生防护距离	0.434	0.092	/	4 (厂界)		达标
						6 (厂区内)		达标

由上表可知，项目非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的相关标准。

9、大气环境影响分析

本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物（非甲烷总烃），针对产污环节，采取了可行的污染治理措施，经处理后均达标排放，排放强度较低。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。

年产90吨漆包线项目

二、废水

1、废水污染物源强分析

本项目运营期用水为生活用水和生产用水，废水为生活污水。

(1) 生活用水与生活污水

①本项目新增员工 20 人，年生产运行 300 天。参照《常州市城市与公共用水定额》（2016 年修订），结合职工在厂的工作和生活时间，职工生活用水以 80L/d·人计，则年用水量为 480m³/a。排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 384m³/a。污染物产生浓度分别为 COD 500mg/L、SS 400mg/L、NH₃-N 45mg/L、TP 5mg/L、TN 70mg/L。

②根据建设单位提供资料，本项目无需使用水进行地面清洗，仅使用吸尘器定期清理打扫。

表 4-15 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生				治 理 措 施		污 染 物 排 放					排 放 时 间 /h	
		核 算 方 法	产 生 废 水 量 m³/a	产 生 浓 度 mg/L	产 生 量 t/a	工 艺	效 率 /%	污 染 源	污 染 物	核 算 方 法	排 放 废 水 量 m³/a	排 放 浓 度 mg/L		排 放 量 t/a
生 活 污 水	COD	系 数 法	384	500	0.1920	接 管 处 理	/	生 活 污 水	COD	系 数 法	384	500	0.1920	7200
	SS			400	0.1536				SS			400	0.1536	
	NH ₃ -N			45	0.0173				NH ₃ -N			45	0.0173	
	TP			5	0.0019				TP			5	0.0019	
	TN			70	0.0269				TN			70	0.0269	

(2) 生产用水与生产废水

①拉丝油配比水

本项目拉丝油需配比水使用，根据企业提供资料，配比水用量为 30t/a。

②冷却用水

根据企业提供资料，本项目冷却工段纯水用量为 1t/a，冷却水使用后定期更

换,冷却方式为直接冷却,损耗较大,损耗以 40%计,则冷却废水产生量为 0.6t/a,收集后作为危废委托有资质单位处理。

③制纯水

纯水由纯水机制备,制备效率为 60%,则需自来水约 1.67t/a,产生浓水约 0.67t/a,收集后作为危废委托有资质单位处理。

2、废水污染防治措施评述

(1) 防治措施

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网;本项目营运期废水主要为生活污水。生活污水经收集后接管进武南污水处理厂处理后,尾水排入武南河。

(2) 建设项目污水接管可行性分析

①接管水量可行性分析

常州市武南污水处理厂设计处理能力 5 万 m^3/d ,现日处理能力余量为 1 万吨。项目废水主要为员工产生的生活污水,新增排水量 $384\text{m}^3/\text{a}$ ($1.28\text{m}^3/\text{d}$),从废水量来看,武南污水处理厂完全有能力接纳本项目生活污水。

②废水水质接管可行性分析

本项目建成后接管废水为生活污水,废水排放浓度低、水量小、水质简单,不会对污水处理厂运行产生冲击负荷,不影响污水处理厂出水水质,经济上比较合理,有利于污染物的集中控制,因此项目废水排入武南污水处理厂集中处理,从水质上分析安全可行。

③污水管网接管可行性分析

经核实,本项目所在区域污水管网已建设完成,具备污水接管条件。项目废水可以通过市政污水管网顺利接入武南污水处理厂集中处理,具有接管可行性。

综上,拟建项目废水在污水厂纳污计划范围内,水质符合武南污水处理厂

的接管要求，符合污水厂接管标准要求，通过污水管网进入污水厂后不会对厂内设备正常运行造成影响。因此，拟建项目废水接入武南污水处理厂进行深度处理后达标外排是可行的。

④排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（97）122号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其排污口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。本项目污水排口和雨水排口依托出租方。厂区内实施“雨污分流”，并设置规范化雨水排放口和污水接管口各1个，具备采样、监测条件，接管口附近树立环保图形标志牌。

3、地表水环境影响分析

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	武南污水处理厂	间断排放	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-17 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值

							段			
1	DW001	119°54'46.7270"	31°35'00.9164"	0.0384	武南污水处理厂	间断排放	生产时	武南污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4 (6)
4									TP	0.5
5									TN	12 (14)

4、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装（HJ1086—2020）》文件要求，企业应定期组织废水监测。若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测。

表 4-18 废水监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
DA001	污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	一年一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 级标准

综上，生活污水接入武南污水处理厂进行处理，尾水达标排入武南河，因此对周围环境无直接影响。项目生活污水水量较小，水质简单，能够直接达到接管标准，不会对污水厂产生冲击影响，不影响污水厂的达标处理，污水经达标处理后排放，对受纳水体武南河影响较小，不会导致水质功能恶化。

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目的噪声主要来源于风机等，项目采取的主要治理措施有：合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；在高噪声、高振动设备底部设置减震垫脚；风机安装消声器；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。具体噪声如下表：

表4-19本项目工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 m			声功率级 dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	风量：20000m ³ /h			5	90	设置消音器，安装 减震垫	昼间、夜间
2	风机	风量：9000m ³ /h			5	90		

表4-20本项目工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称		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)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
						X	Y	Z	方向	距离 m			dB (A)	声压级 dB (A)	建筑物外距离 m
1	生产车间 (3F)	涂漆设备	漆包机生产线	85	厂房隔声、基础减震等措施	55	35	5	东	95	45.45	昼间、夜间	30	15.45	1
2				85					南	35	54.12		30	24.12	1
3				85					西	55	50.19		30	20.19	1
4				85					北	148	41.59		30	11.59	1
5		拉丝设备	拉丝机	80		50	25	5	东	100	40.00		30	10.00	1
6				80					南	25	52.04		30	22.04	1
7				80					西	50	46.02		30	16.02	1

	8	辅助设备	空压机、制 水机、制氮 机	80		30	35	5	北	158	36.03		30	6.03	1
	9			75					东	120	33.42		30	3.42	1
	10			75					南	35	44.12		30	14.12	1
	11			75					西	30	45.46		30	15.46	1
	12			75					北	148	31.59		30	1.59	1

注：表中坐标以厂区西南角为原点（0,0,0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、噪声污染防治措施评述

本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，对周围环境影响较小。

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，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

a.设计时应选用低噪声设备，合理布局；

b.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；

c.厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

3、噪声预测

根据平面布置图，在厂界四周选择监测点进行噪声环境影响预测，计算模式如下：

①声环境影响预测模式：

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐工业噪声预测模式的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

I 单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 按照下式计算：

$$L_p(r)=L_w+D_C(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的

全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB; 对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0\text{dB}$;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式做近似计算:

$$LA(r)=L_{Aw}-D_c-A \text{ 或 } LA(r)=LA(r_0)-A$$

A 可以选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

II 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 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下式近似求出:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按下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或 A 声级:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；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； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， 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 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{p1j} ——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，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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 ；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按下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。

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

式中： L_w ——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，

dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

III 贡献值计算方法

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 t_i ; 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 (L_{eqg}) 为:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

② 声环境影响预测结果

表 4-21 噪声预测结果表 (单位: dB (A))

厂界测点	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
背景值	/	/	/	/	/	/	/	/
贡献值	16.74	16.74	26.47	26.47	22.54	22.54	12.99	12.99
预测值	16.74	16.74	26.47	26.47	22.54	22.54	12.99	12.99
排放限值	60	50	60	50	60	50	60	50
评价	达标		达标		达标		达标	

因此可看出, 在采取相应防治措施后, 本项目各厂界噪声的昼间、夜间排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。综上所述, 项目建成后对周边声环境影响可接受。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装（HJ1086—2020）》文件要求，污染源监测以排污单位自行监测为主。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。

表 4-22 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N ₁	东厂界外 1 米	等效声级	一季度一次	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类
N ₂	南厂界外 1 米			
N ₃	西厂界外 1 米			
N ₄	北厂界外 1 米			

四、固废

1、固体废物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录（2025 年版）》，对固体废物（包括液态废物）类别进行判定：不合格品、废拉丝液、废液、废毛毡、油泥、废包装桶、废分子筛、废催化块、废活性炭、清洗废液、含漆杂物、废含油劳保用品和生活垃圾。

（1）固体废物产生情况

①不合格品

本项目拉丝和检验工段会产生金属边角料，根据企业提供资料，产生量约为 5t/a，收集后外售相关单位综合利用。

②废拉丝液

本项目每台拉丝机配套 1 个水槽用于存储拉丝液，拉丝液循环使用、定期添加、定期更换，根据企业提供资料，水槽有效容积为 0.2m³，即拉丝液一次更换量约为 0.2t，本项目新增 10 台拉丝机，半年更换一次，则废拉丝液产生量为 4t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

③油泥

本项目拉丝机配套的水槽自带过滤功能，会收集到少量油泥，根据企业提供

资料，产生量为 0.2t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

④废液

A.废冷却水

本项目部分漆包线经退火后直接经装有纯水的水槽进行冷却，根据物料平衡，产生量约为 0.6t/a。

B.浓水

本项目制备纯水会产生浓水，根据物料平衡，产生量约为 0.67t/a。

综上，本项目废冷却水和浓水一并记为废液进行核算，则废液产生量为 1.27t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑤废毛毡

本项目涂漆过程中需要更换毛毡，根据企业提供资料，产生量为 20000 条/a，折算重量约为 0.05t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑥清洗废液

本项目在对清洗漆包机上的漆瓶进行清洗的过程中会产生清洗废液，根据企业提供资料，产生量约为 0.1t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑦含漆杂物

本项目人工穿戴手套使用抹布蘸酒精对漆包机进行擦拭，在此过程中会产生沾染油漆的废抹布和废手套，一并记为含漆杂物，根据企业提供资料，产生量约为 0.02t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑧废包装桶

本项目绝缘漆、稀释剂、拉丝油、润滑油和无水乙醇均为桶装，使用后会产生废包装桶。其中绝缘漆的包装规格为吨桶，吨桶可循环使用，但破损的桶需要作为固废，破损量以 1 个/a 计空桶重量以 60kg 计。根据企业提供资料，本项目桶装原料包装规格为 200kg，空桶重量以 20kg 计，则废包装桶产生量约为 0.85t/a，

收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑨废分子筛

本项目制氮机使用后会产生废分子筛，根据企业提供资料，产生量为 100kg，更换周期为 3 年，计 0.1t/3a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑩废催化块

本项目漆包机生产线自带催化燃烧装置，内置蜂窝状催化剂，需要定期更换，根据企业提供资料，产生量约为 0.05t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑪废活性炭

根据物料平衡核算，活性炭吸附的有机废气量分别为 0.552/a（1#）、0.184/a（2#），参考《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》，本项目活性炭更换周期参照以下公式计算：

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

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭填充量分别为 1200kg（1#）、400kg（2#）；

s—动态吸附量，%，取 20%；（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〔2022〕218 号）中“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”）

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目为分别为 5.5mg/m³（1#）、8.52mg/m³（2#）；

Q—风量，m³/h，本项目分别为 20000m³/h（1#）、9000m³/h（2#）；

t—运行时间，h/d，本项目分别为 24h/d（1#）、8h/d（2#）。

根据《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常

环气[2024]2号)中“活性炭更换周期一般不应超过累积运行 500 小时或 3 个月”，本项目活性炭更换周期均为 3 个月，废活性炭产生量约为 7.13t/a (5.35t/a (1#)、1.78t/a (2#))，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑫含油劳保用品

本项目生产过程中对设备维护保养及地面清洁过程中使用抹布手套等，会产生含油劳保用品。根据企业提供资料，产生量约为 0.01t/a。收集后混入生活垃圾，待环卫清运。

⑬生活垃圾

本项目建成后新增员工 20 人，年工作 300 天。生活垃圾产生量按照 0.5kg/(人·d) 计算，则项目建成后生活垃圾产生量为 3t/a，收集后放入垃圾桶，待环卫清运。

(2) 固体废物属性判定

本项目固体废物产生情况汇总表如下。

表4-23本项目建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸等	3	是	固体废物鉴别标准通则 (GB34330-2017)
2	不合格品	拉丝、检验	固态	金属	5	是	
3	废拉丝液	拉丝	液态	拉丝油	4	是	
4	油泥	拉丝	半固态	金属、矿物油	0.2	是	
5	废液	冷却、制纯水	液态	杂质、有机物	1.27	是	
6	废毛毡	涂漆	固态	羊毛、绝缘漆	0.05	是	
7	清洗废液	清洗	液态	清洗剂	0.1	是	
8	含漆杂物	擦拭	固态	棉、绝缘漆	0.02	是	
9	废包装桶	原料拆解	固态	铁、含残余物料	0.85	是	
10	废分子筛	制氮	固态	碳、有机物	0.1t/3a	是	
11	废催化块	废气处理	固态	陶瓷、有机物	0.05	是	
12	废活性炭	废气处理	固态	碳、有机物	7.13	是	
13	含油劳保用品	设备维护	固态	棉、矿物油	0.01	是	

(3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录 (2025 年版)》《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开

展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源强核算结果及相关参数详见下表。

表4-24营运期固体废物污染源强核算结果及相关参数汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	废物代码	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量(吨/年)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	污染防治措施
1	拉丝、检验	不合格品	一般固废	SW17 900-002-S17	/	固态	/	5	每天	袋装	外售相关单位综合利用	5	分类存放一般固废仓库
2	拉丝	废拉丝液	危险废物	HW09 900-007-09	拉丝油	液态	T	4	每月	桶装	委托有资质单位合理处置	4	分类暂存危废仓库
3	拉丝	油泥		HW08 900-200-08	金属、矿物油	半固态	T、I	0.2	每月	袋装		0.2	
4	冷却、制纯水	废液		HW09 900-007-09	杂质、有机物	液态	T	1.27	每月	桶装		1.27	
5	涂漆	废毛毡		HW49 900-041-49	羊毛、绝缘漆	固态	T/In	0.05	每月	袋装		0.05	
6	清洗	清洗废液		HW06 900-404-06	清洗剂	液态	T, I, R	0.1	每月	桶装		0.1	
7	擦拭	含漆杂物		HW49 900-041-49	棉、绝缘漆	固态	T/In	0.02	每月	袋装		0.02	
8	原料拆解	废包装桶		HW49 900-041-49	铁、含残余物料	固态	T/In	0.85	每月	堆放		0.85	
9	制氮	废分子筛		HW49 900-041-49	碳、有机物	固态	T/In	0.1t/3a	3年	袋装		0.1t/3a	
10	废气处理	废催化块		HW49 900-041-49	陶瓷、有机物	固态	T/In	0.05	每年	袋装		0.05	
11	废气处理	废活性炭		HW49 900-039-49	碳、有机物	固态	T	7.13	季度	袋装		7.13	
12	设备维护	含油劳保用品	生活垃圾	HW49 900-041-49	棉、矿物油	固态	T/In	0.01	每月	袋装	混入生活垃圾	0.01	桶装暂存
13	日常生活	生活垃圾		SW64 900-099-S64	/	固态	/	3	每天	桶装	环卫清运	3	

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

①生活垃圾：交由环卫部门统一进行卫生填埋，该方法是生活垃圾、一般工业项目处置的通用方法。

②一般固废：统一收集后外售相关单位综合利用。

③危险废物：统一收集后暂存危废仓库委托有资质单位合理处置。

(2) 固废管理要求

本项目新建一座 30m^2 的危废仓库，位于 1F，危废仓库建成后用于储存全厂的危废，根据现有项目验收报告，其危废库面积 10m^2 即可满足储存需求，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，因此本项目危废储存面积以 16m^2 进行核算。

表 4-25 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	贮存方式	最大贮存周期	最大贮存量 (t/a)	需要贮存面积 m^2	贮存位置	可储存面积 m^2
1	废拉丝液	吨桶	6 个月	2	2	危废仓库	16
2	废液	吨桶	6 个月	0.7	1		
3	清洗废液	200L 桶	6 个月	0.05	0.5		
4	油泥	袋装	6 个月	0.1	0.5		
5	废毛毡	袋装	6 个月	0.03	0.5		
6	含漆杂物	袋装	6 个月	0.01	0.5		
7	废分子筛	袋装	6 个月	0.1	0.5		
8	废催化块	袋装	6 个月	0.05	0.5		
9	废活性炭	袋装	6 个月	4	4		
10	废包装桶	堆放	6 个月	0.5	5		

综上，本项目危废需要的贮存面积至少为 15m^2 ，新建的危废仓库完全能够满足危险废物的暂存需求。

3、环境管理要求

(1) 根据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》（苏环办〔2024〕16 号）要求：①落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收

等手续，并及时变更排污许可。②规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况采取危险废物贮存设施和贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。③强化转移过程管理。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生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境和生态破坏的受托方承担连带责任；④落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、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。⑤规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固体台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。

（2）一般固废贮存要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。

③贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理和归档，永久保存。

④贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合GB15562.2的规定，并应定期检查和维护。

⑤易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

(3) 危险废物相关要求

1) 根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)

对危险废物的贮存要求如下:

A.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。

B.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。

C.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。

D.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s),或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s),或其他防渗性能等效的材料。

E.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

对容器和包装物污染控制要求如下:

A.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

B.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

C.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

D.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

E.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

F.容器和包装物外表面应保持清洁。

对贮存过程污染控制要求如下：

一般规定

A.在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

B.液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

C.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

D.具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

E.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应装入闭口容器或包装物内贮存。本项目废活性炭需要使用闭口的包装袋贮存。

F.危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

贮存设施运行环境管理要求

A.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B.应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

	C.作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 D.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 F.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 G.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 对环境应急要求如下： A.贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。 B.贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。 C.相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。 危险废物识别标识设置 根据《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），各涉废单位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处
--	---

置)场》(GB15562.2-1995)修改单等文件要求设置危险废物识别标志。在落实《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的基础上,危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“(第XX号)”编号信息,第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号,第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数,贮存点应设置警示标志。

危险废物设施标志可按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求采用附着式和柱式两种固定方式,应优先选择附着式,当无法选择附着式时,可选择柱式。

运输污染防治措施

危险废物的运输执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中有关的规定和要求。危险废物运输中应做到以下几点:

A.危险废物运输应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。

B.危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令(2005年)第9号)、JT617以及JT618执行;危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》(铁运(2006)79号)规定执行;危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》(交通部令(1996年)第10号)规定执行。

C.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。

D.运输单位承运危险废物时,应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志,其中医疗废物包装容器上的标志应按HJ421要求设置。

E.危险废物公路运输时,运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

F.危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求:

①卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

②卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

③危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

2) 按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。

五、土壤和地下水

1、地下水、土壤污染源分析

本项目对土壤和地下水的可能影响是原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染，车间内均采取防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的区域以及污染的可能性较小。此外，本项目危险废物贮存仓库发生火灾事故时，产生的消防废水亦会渗透污染地下水的风险。若不加强本项目固废贮存仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

2、地下水、土壤污染类型分析

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

3、地下水、土壤污染途径分析

本项目废气通过大气沉降污染土壤和地下水，危废仓库防腐防渗不到位发生泄漏垂直渗入土壤和地下水。

4、地下水、土壤防控措施

源头上，对工艺、原料、生产设备、危废暂存间等采取相应措施，以防止液

体的跑冒滴漏，将环境污染风险事故降低到最低程度；厂房内的地面硬化，生产区、危废仓库等满足防腐防渗要求，避免污染物下渗污染土壤和地下水环境。

本项目实行雨污分流制和分区防渗措施：其中危废仓库、原料堆放区为重点防渗区，应在压实土壤防渗层（50mm）及基础层（>2000mm）上铺设防渗层，防渗层采用厚度在 2mm 的环氧树脂层，渗透系数 $<1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒。其他生产区域为一般防渗区，进行水泥硬化处理，确保渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒。

本项目生产区域地面统一使用高标号水泥，可防止车间地坪出现裂缝，提高水泥地坪的防腐、防渗能力；危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏措施。液态原辅料应配套增设物料泄漏应急收容装置，并加强管理，及时发现、回收和处理泄漏的物料；固废产生后及时综合利用、处置，减少在车间内堆放的时间和数量。

5、地下水、土壤污染影响分析

本项目主要为漆包线生产，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于IV类项目，可不进行地下水环境影响评价。车间地面做好硬化、防渗后，对地下水影响可接受。本项目厂区及车间地面做好防渗防漏措施，危险废物堆场按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，本项目对土壤环境影响可接受。

六、环境风险

1、环境风险防范措施评述

（1）风险防范措施

①物料泄漏事故风险防范措施

A.发现物料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞泄漏源等。同时观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

	D将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。 E进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。 F原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物资包括是否完好，及时发现破损和泄漏处，并做出合理应对措施。 G原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。 ②火灾爆炸事故风险防范措施 A.控制与消除火源 a工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。 b动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。 c使用防爆型电器。 d严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。 e安装避雷装置。 f转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。 g物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 B.严格控制设备质量与安装质量 a罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。 b管道等有关设施应按要求进行试压。 c对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。 d电器线路定期进行检查、维修、保养。 C.加强管理、严格纪律 a遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。 b坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、
--	---

地沟是否通畅等。

c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。

D.安全措施

a.消防设施要保持完好。

b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。

c.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。

d.采取必要的防静电措施。

③物料运输风险防范措施

物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。

物料运输过程中要做好如下的环境防范措施：

a.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。

b.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物料进行运输。

c.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。

d.加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事

故的发生。

e.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用砂土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。

④物料贮存风险防范措施

物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此贮存区和危险化学品库房的贮放应达到《危险化学品安全管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-95）的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。

仓库管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时必须配备有关的个人防护用品。

⑤生产过程风险防范措施

项目使用易燃、有毒物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

（2）事故应急措施

①火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

②事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事

故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

(3) 事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、二氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后排入消防水池后进入污水处理站集中处理。

②全厂其他事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生二次污染。

2、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

(1) 评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B，拟建项目主要风险物质为危险废物。

②风险潜势初判及风险评价等级

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

表 4-26 建设项目环境风险潜势划分表

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

环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV*为极高环境风险

P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界值比值 (Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目物料存储情况见下表：

表 4-27 Q 值计算表

序号	危险物质名称	厂界最大储存量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i
1	绝缘漆	1	10	0.1
2	稀释剂	0.2	10	0.02
3	拉丝油	0.2	2500	0.00008
4	润滑油	0.2	2500	0.00008
5	无水乙醇	0.2	50	0.004
6	废拉丝液	2	50	0.04
7	废液	0.7		0.014
8	清洗废液	0.05		0.001
9	油泥	0.1		0.002
10	废毛毡	0.03		0.0006
11	含漆杂物	0.01		0.0002
12	废分子筛	0.1		0.002
13	废催化块	0.05		0.001
14	废活性炭	4		0.08
15	废包装桶	0.5		0.01
/	总计	/	/	0.27496

注：危废暂列为《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.2 中健康危害急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)，临界量为 50。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表：

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	—	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）风险识别

①对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，本项目无粉尘产生，因此不涉及可燃性粉尘。

②根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》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。本项目风险物质主要为绝缘漆、稀释剂、拉丝油、润滑油、无水乙醇、废拉丝液、废液、清洗废液、油泥、废毛毡、含漆杂物、废分子筛、废催化块、废活性炭、废包装桶，危险成分主要为二甲苯、酚类、油类物质、健康危害急性毒性物质，危险特性为毒性和可燃性。

③以上风险物质因违反操作规程或操作不当等，在使用、搬运和储存过程中可能出现包装损坏、破裂等导致泄漏，从而对周围环境产生影响。

④废气处理设施发生故障时，废气事故外排对大气环境造成的影响。

⑤危险仓库雨水渗漏，危废随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏，未及时处理，可能会对周围环境和人群健康造成危害。

⑥因违反操作规程或操作不当等，在生产过程中引发火灾、爆炸事故，从而对周围环境产生影响。

上述环境风险事故的受威胁对象为：人身安全、财产和环境。主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

（3）风险分析

风险事故类型分为火灾、爆炸伴生和次生污染物排放和泄漏。结合本项目的

工程特征，潜在的风险事故可以分为：一是本项目使用的绝缘漆、稀释剂等为易燃品，一旦发生泄漏，遇热源和明火等点火源有燃烧爆炸的危险，爆炸产生的有毒有害气体会对环境和人体健康造成危害。二是当项目废气处理设施失效，如风机故障，风管破裂而泄漏等发生时，大量未经处理的废气将随风扩散，将对周围的环境空气质量造成不良影响。

表 4-29 项目火灾爆炸环境影响

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围人民的生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建筑物、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或残余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。
物质泄漏		物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线，流入邻近河流，严重污染地表水源及地下水水质，甚至会污染江河从而扩大危害范围，同时破坏生态环境及土壤环境质量。在风力作用下，有毒气体会造成大范围的空气污染，对人畜产生危害。

(4) 风险防范措施及应急要求

本项目存在一定程度的火灾爆炸风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

I 物料泄漏的防治措施

泄漏故的防治是生产和储运过程中最重要的环节，经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引起泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键，为此，企业需要做到以下几点：

①在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生，装卸区设围堰，当装

卸过程发生较严重的泄漏时，泄漏的化学物料通过导流管流入收集池，能利用的应回收利用，不能利用则委托有资质单位处置。②经常检查管道，地下管道应采用防腐材料，并在埋设的地面作标记，以防开挖时破坏管道。地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。管道施工应按规范要求，埋地管道应有阴极保护。③当泄漏事故发生后，立即关闭设备上下游的主物料管道阀门。在条件允许时，将破损设备内的物料尽快转移至应急卸料槽。在不会加大破损的前提下，向破损设备提供氮气等惰性气体进行保护和稀释，减少气态污染或低沸点物料的泄漏量。

II 事故废气环境风险防范措施

建构筑物 and 工艺装置区均配置消防灭火设施，应设置防爆电器。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室内进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机连锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。

III 事故废水风险防范措施

公司水污染事件一般发生在突发事件时的生产废水和事故消防废水等泄漏，通过雨污管网或其他途径进入周围水体中。一旦因控制不当或是无法控制而流出厂外时，针对不同化学品原料泄漏事件现场将采取不同的控制和消除污染应急处理措施，具体措施如下：

当液体物料因包装破裂或者生产废水发生泄漏事件后，少量泄漏可用沙包等应急物资堵漏，大量泄漏时候可利用周围事故沟将泄漏废液等收集进入事故池或应急桶暂存，一般不会直接进入水环境中。如若雨污管网切断装置未及时关闭或处理不当而导致泄漏液体进入附近地表水体环境时，与水混溶的危险品，可通过在水体中的自然降解，逐步使受污染水体得到恢复。不溶于水的可在排污口下游采用稻草拦截等方式，切断受污染水体的流动，及时回收水中的泄漏物，减少污

染危害。

厂内已按雨污分流原则建设管道，经企业现有雨水排放口，雨水排至雨水管网。当发生泄漏事故或者火灾事故时，若泄漏物或消防废水未及时收集进入雨水管网，可立即关闭雨水排放口的阀门，将泄漏物或消防废水截留在厂内。

水污染事件发生后公司应急指挥组应第一时间立即上报当地政府部门，由政府部门通知下游用水单位采取应急措施，并委托地方监测部门在取水口进行采样分析，一旦发现河水中 pH、COD、SS、NH₃-N 等物质超标，需及时做好应对措施，防止污染河流；厂区也需做好防护措施，尽量避免物料进入附近水体中。

发生重大环境事件时，可以通过当地政府采取限制或禁止其他企业污染物排放，调水将污染水体内污染物稀释并疏导等应急措施，以消除减少污染物对环境的影响。

参照《化工建设项目环境保护设计标准》（GB/T50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019），事故应急池总有效容积计算如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

V₁——事故一个罐或一个装置物料量，m³；

V₂——事故状态下最大消防水量，m³；

V₃——事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m³；

V₄——发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

计算过程如下：

V₁：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，本项目绝缘漆、稀释剂、拉丝油、润滑油、无水乙醇采用包装桶储存，最大储存量为 1m³，故 V₁=1m³；

V2: 根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)及《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)第3.5.2条,室内消火栓用水量为20L/s,同一时间内的火灾次数按1次考虑,根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)的第3.6.2条,火灾延续时间以1小时计,则消防水量为: $V_2=\sum Q_{消} t_{消}$ 。 $V_2=0.02 \times 3600 \times 1=72m^3$ 。

V3: 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。 $V_3=65m^3$ 。

钢混雨水明沟可暂存事故废水,容积约 $130m^3$,有效容积以50%计,则雨水明沟可暂存事故废水约 $65m^3$ 。

V4: 发生事故时生产废水量进入该系统,本项目无生产废水,故 $V_4=0m^3$;

V5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, $V_5=10qF$;

q: 降雨强度, mm; 按平均日降雨量; $q=q_a/n$

q_a : 年平均降雨量, 常州市取 $1106.7mm$;

n: 年平均降雨日数, 取150天;

F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 $0.1ha$;

由此计算 $V_5=7.4m^3$ 。

综上所述,本项目厂区事故应急池容积为 $(1+72-65)+7.4=15.4m^3$ 。

根据计算,企业需配套约 $15.4m^3$ 的事故应急池或者应急桶方可满足本项目全厂事故应急储存的要求。应急桶需配备截止阀、提升泵以及备用电源,同步设计相应的切换装置。雨水口设置截止阀。当发生事故时,能够保证事故状态下事故废水能够得到有效地收集,不会进入外环境,对环境造成污染。

IV其他具体措施详见下表:

表 4-30 事故风险防范措施

防范要求	措施内容
加强教育 强化管理	必须将“安全第一,预防为主”作为公司经营的基本原则。
	持续进行广泛系统的培训,使所有操作人员熟悉自己的岗位,树立严谨规范的操作作风,并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制,并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
	对公司职工进行消防培训,当事故发生后能在最短时间内集合,在佩戴

			上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入事故地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。 加强员工的安全意识，严禁在厂内吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
			安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
			按照《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
	贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
		管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
		标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
		布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
		消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
	生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
		员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
		巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。
	(5) 分析结论 本项目风险事故主要为原料和危险废物发生泄漏及后继引发的火灾和爆炸，对环境造成一定的影响。 本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可控的。 建设项目环境风险简单分析内容见下表。		

表 4-31 事故风险防范措施

	建设项目名称		年产 90 吨漆包线项目				
	建设地点		(江苏) 省	(常州) 市	(武进) 区	() 县	前黄镇寨桥工业集中 区
	地理坐标		经度	东经 119° 54'46.7270"		纬度	北纬 31° 35'00.9164"
	主要危险物质及分布		绝缘漆、稀释剂、拉丝油、润滑油、无水乙醇（调漆/清洗房）、 废拉丝液、废液、清洗废液、油泥、废毛毡、含漆杂物、废分子 筛、废催化块、废活性炭、废包装桶（危废仓库）				
	环境影响途径及危害 后果（大气、地表水、 地下水等）		具体见“风险识别内容”				
	风险防范措施要求		具体见表 4-30				
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /						

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	1#排气筒	非甲烷总烃、酚类、二甲苯、臭气浓度	一级催化燃烧+二级活性炭吸附+1#15米排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	2#排气筒	非甲烷总烃、酚类、二甲苯、臭气浓度	二级活性炭吸附+2#15米排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织废气	非甲烷总烃、酚类、二甲苯、臭气浓度	加强车间通风+以生产车间边界外扩100米设置卫生防护距离	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）《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）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	DW001 生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷等	经区域污水管网接管进武南污水处理厂处理后，尾水排入武南河	接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级
声环境	/	生产设备运行噪声	合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008的2类标准值
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	生活垃圾统一处理、一般固废收集后外售综合利用、危险废物收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位合理处置
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施，污染物不对土壤和地下水环境造成影响
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小，不涉及新增用地，因此无需采取生态保护措施
环境风险防范措施	需认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保处理设备正常运转，并且注意防范其他风险事故的发生。
其他环境管理要求	1、三同时验收：建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设单位配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 2、环保管理： （1）建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施正常运行。 （2）建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。 （3）制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。 3、自行监测：根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可以委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）等规定向社会公开监测结果。 4、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规（2011）1号），排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。 5、本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时地收集并清运，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏，由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。 6、根据《企业环境信息依法披露管理办法》（自2022年2月8日起施行）及《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号）要求，企业公开信息如下：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；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、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；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况等。
--	--

六、结论

综上所述，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

年产90吨漆包线项目

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0.1571	0.1571	/	0.23	/	0.3871	+0.23
废水	废水量 m ³ /a	268.8	268.8	/	384	/	652.8	+384
	COD	0.1075	0.1075	/	0.1920	/	0.2995	+0.1920
	SS	/	/	/	0.1536	/	0.1536	+0.1536
	NH ₃ -N	0.0067	0.0067	/	0.0173	/	0.024	+0.0173
	TP	/	/	/	0.0019	/	0.0019	+0.0019
	TN	0.0013	0.0013	/	0.0269	/	0.0282	+0.0269
一般工业固体废物		3.4	0	/	5	/	8.4	+5
危险废物		4.58	0	/	13.77	/	18.35	+13.77

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间平面布置图

附图 5 常州市生态红线图

附图 6 项目所在区域内水系图

附图 7 项目所在地预支空间规模指标落地上图方案

附图 8 项目所在地村庄规划图

附图 9 常州市环境管控单元图

附图 10 “三区三线”规定成果相符性对照图

附图 11 太湖流域一、二级保护区范围示意图

附件

附件 1 《企业投资项目备案通知书》

附件 2 备案设备清单

附件 3 营业执照

附件 4 工业厂房出租评定意见书、土地证明、租房协议

附件 5 污水接管意向证明

附件 6 环境质量现状监测报告

附件 7 建设项目环境影响登记表

附件 8 环评委托书

附件 9 建设单位承诺书

附件 10 危废处置承诺书

附件 11 法人身份证复印件

附件 12 本项目环评说明

附件 13 清洗剂 MSDS

附件 14 废水处理设计方案

附件 15 武南污水处理厂批复

附件 16 环评工程师现场照片

附件 17 全文本公开证明材料（网页截图）