

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江苏固容交通设备有限公司年产 1000 台(套)

牵引电机和 500 台齿轮箱零部件制造项目

建设单位（盖章）：江苏固容交通设备有限公司

编制日期：2024 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	344aw8		
建设项目名称	江苏固容交通设备有限公司年产1000台(套)牵引电机和500台齿轮箱零部件制造项目		
建设项目类别	35--077电机制造; 输配电及控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电工器材制造; 电池制造; 家用电力器具制造; 非电力家用器具制造; 照明器具制造; 其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	江苏固容交通设备有限公司		
统一社会信用代码	91320402MA1YD7WT09		
法定代表人(签章)	杨浩翔 杨浩翔		
主要负责人(签字)	郝金伟 郝金伟		
直接负责的主管人员(签字)	郝金伟 郝金伟		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	常州龙博环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320404MA205CGQ5E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈少年	20210503532000000024	BH049585	陈少年
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
管璐瑶	全文	BH011418	管璐瑶
陈少年	审核	BH049585	陈少年



统一社会信用代码

91320404MA205CGQ5E

(1/1)

照
執
業
扣

(本司)

编号 32040400020211120138



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

常州龙博环境科技有限公司

注册资本 1000万元整

类型

2019年09月26日

常瑜亮

2019年09月26日至*****

图 2-1-1

[illegible]

常州市钟楼区运河路198号10-305

登记机关



2021年11月12日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名：陈少年

证件号码：32*****

性别：男

出生年月：****年**月

批准日期：2021年05月30日

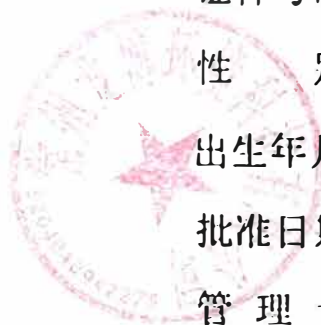
管理号：20210503532000000024



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



江苏省社会保险权益记录单

(参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称：常州龙博环境科技有限公司

现参保地：钟楼区

统一社会信用代码：91320404MA205CGQ5E

查询时间：202404-202407

共1页，第1页

单位参保险种		养老保险		工伤保险		失业保险	
缴费总人数		9		9		9	
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)		缴费起止年月		缴费月数	
1	陈少年	*****		202404 - 202407		4	

说明：

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



目录

一、建设项目基本情况.....1

二、建设项目工程分析.....20

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准40

四、主要环境影响和保护措施53

五、环境保护措施监督检查清单97

六、结论.....99

附表100

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏固容交通设备有限公司年产 1000 台（套）牵引电机和 500 台齿轮箱零部件制造项目		
项目代码	2308-320491-89-01-884272		
建设单位联系人	***	联系方式	139*****903
建设地点	常州市经济开发区横山桥镇智能装备产业园星辰工业园省庄村 298 号		
地理坐标	(120 度 5 分 7.183 秒, 31 度 45 分 16.945 秒)		
国民经济行业类别	C3811 发电机及发电机组制造 C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造 C4330 专用设备修理	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 77 电机制造 381 三十一、通用设备制造业 34 69 轴承、齿轮和传动部件制造 345 四十、金属制品、机械和设备修理业 43 86 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理 434
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）	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常经审备〔2023〕225 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	8%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1500（建筑面积）
专项评价设置情况	无		

规划情况	规划名称：《常州市武进区横山桥镇总体规划（2016-2020 年）》 审批机关：常州市人民政府 审批文件名称及文号：（常政复〔2019〕83 号）
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价相符性分析	1、规划相符性分析 根据 2015 年 12 月常州经济开发区党工委、管委会发布的《常州经济开发区发展战略规划》，常州经济开发区其产业定位为机械制造、电机电器、电线电缆、电子信息产业，禁止引进化工、电镀、线路板等重污染项目。本项目属于发电机及发电机组制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造、专用设备修理行业，不属于化工、电镀、线路板等重污染项目，与经开区发展战略规划不相违背。 根据《常州武进横山桥镇总体规划》及其 2018 年修编材料，横山桥产业定位为：“ I、做强支柱产业不放松。重点培育金属制造、电子电器龙头企业； II、重点发展高端装备制造不放松(油缸、传动轴、智能电网配套等)； III、重点发展汽车配套产业不放松（雨量传感器、传动轴等）； IV、重点发展新材料产业不放松（水性涂料、水处理等）。 ” 本项目从事牵引电机、齿轮箱零部件制造，属于高端装备制造，属于区域重点行业配套设施，符合区域产业定位。 本项目位于常州市经济开发区横山桥镇智能装备产业园，根据企业提供的出租方的产权证：苏（2022）常州市不动产权第 0088098 号，本项目选址位于工业用地，符合规划要求。
其他相符性分析	1、产业政策相符性分析 （1）本项目属于发电机及发电机组制造行业，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号，2024 年 2 月 1 日），本项目不属于其中的限制和淘汰类项目；对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属

	于其禁止准入类和限准入类；对照关于印发《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号），本项目不属于其中禁止类条款，符合实施细则管控要求；对照《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不属于其中的限制类及禁止类项目；对照江苏省《省发展改革委省工业和信息化厅关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发〔2021〕837号），本项目不在规定的江苏省“两高”项目管理目录中。对照《关于印发环境保护综合名录（2021年版）的通知》（环办综合函〔2021〕495号），本项目不在“高污染、高环境风险”产品名录中。 2、“三线一单”相符性分析 根据环境保护部《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），为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建设项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 本项目与“三线一单”控制要求的相符性分析如下： ①生态保护红线 江苏固容交通设备有限公司位于常州市经济开发区横山桥镇智能装备产业园星辰工业园省庄村298号。根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）并结合项目地理位置，与本项目最近的红线区域情况见下表。 表 1-2 项目周边生态空间管控区域规划 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">生态空间 保护名称</th><th rowspan="2">县 （市、 区）</th><th rowspan="2">主导 生态 功能</th><th colspan="2">范围</th><th rowspan="2">备注</th></tr> <tr> <th>国家级生态保 护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th></tr> </table>					生态空间 保护名称	县 （市、 区）	主导 生态 功能	范围		备注	国家级生态保 护红线范围	生态空间管控区域范围
生态空间 保护名称	县 （市、 区）	主导 生态 功能	范围		备注								
			国家级生态保 护红线范围	生态空间管控区域范围									

	横山（武进区）生态公益林	武进区	水土保持	/	清明山和芳茂山山体，包括西崦村、奚巷村、芳茂村部分地区	位于本项目东北侧，距离本项目 2.2km
	宋剑湖湿地公园	武进区	湿地生态系统保护	/	湖体及向陆地延伸 30 米以及成片的农用地	位于本项目西南侧，距离本项目 5.9km
②环境质量底线 根据《2023 年常州市生态环境状况公报》可知，区域环境空气中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数及 PM_{2.5} 日均值的第 95 百分位数超标，因此判定为非达标区；目前区域已经制定环境质量改善计划，在实施大气环境质量整治后，预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。根据现状监测结果可知，项目所在区域地表水（接纳水体三山港）能够满足相应功能区划要求。本项目生产废水不外排，生活污水接管进常州东方横山污水处理有限公司，对高噪声设备采取隔声措施，固废均规范处置。因此，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。 ③资源利用上线 本项目用水均来自自来水管网，不新建锅炉，不使用燃料，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线。 ④环境准入负面清单 本项目属于 C3811 发电机及发电机组制造、C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造、C4330 专用设备修理行业，采用的生产工艺、设备等均不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、国家发改委《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中限制、淘汰和禁止产业目录，亦不在其他相关法律法规要求淘汰和限制之列，属于允许发展的产业，符合国家及地方产业政策。 ⑤本项目与《江苏省人民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						

见下表。

表 1-3 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

类别	相关要求	对照分析	是否符合
空间布局约束	1.按照《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控渔区面积为 14741.97%平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。	本项目位于经济开发区横山桥镇智能装备产业园，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。因此，本项目选址与生态空间管控区域规划相符。	符合
污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好。不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	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； 本项目大气污染物排放量在经济开发区内进行平衡；生活污水在常州东方横山污水处理有限公司内进行平衡。	符合
环境风险防控	3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备储备物资应纳入储备体系。	本项目已制定风险防范措施，项目建成后，按要求编制突发环境事件应急预案。	符合
资源开发利用要求	禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售。燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目能源主要为电力能源，不使用高污染燃料。	符合

⑥与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环

(2020) 95 号) (2023 年版) 相符性分析 全市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类, 实施分类管控。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域, 包括生态保护红线和生态空间管控区域。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域, 主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区 (工业集中区)。一般管控单元指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。本项目所在地位于常州市经济开发区横山桥镇智能装备产业园星辰工业园省庄村 298 号, 对照《常州市 “三线一单” 生态环境分区管控实施方案》(常环〔2020〕95 号) (2023 年版), 横山桥镇属于一般管控单元。具体对照见下表。				
表 1-4 与常州市“三线一单”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
横山桥镇	生态环境准入清单	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、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。	根据《常州市武进区横山桥镇总体规划 (2016-2020 年)》, 本项目用地为工业用地, 符合用地规划; 本项目不属于禁止、淘汰类产业, 不涉及印染和养殖。
		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防治与修	本项目各污染物总量在区域内平衡

			复。 (3) 加强农业面源污染治理, 严格控制化肥农药施量, 合理水产养殖布局, 控制水产养殖污染, 逐步削减农业面源污染物排放量。	
		环境 风险 防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设, 加强环境应急预案管理, 定期开展应急演练, 持续开展环境安全隐患排查整治, 提升应急监测能力, 加强应急物资管理。 (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。	项目投产前必须制定完善的风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案报相关部门备案。
		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。	本项目使用能源为电能, 不使用高污染燃料。

3、环保相关管理要求相符性分析

(1) 与《省生态环境厅关于进一步做好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 1-5 与苏环办〔2019〕36号相符性分析

类别	文件要求(建设项目环评审批要点)	本项目	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	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	①项目选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划要求; ②项目所在区域环境控制质量不达标, 本项目采取的措施有效可行, 确保污染物稳定达标, 区域已经制定环境改善方案, 项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求; ③项目污染物经处理	符合

		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。	后可稳定达到国家和地方排放标准； ④企业为新建项目，无原有项目污染 ⑤本项目基础数据真实有效，评价结论合理可信，本项目不存在不予批准的情形	
	《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）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，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者报告表。	本项目用地性质是工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域，本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。	符合
	《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）	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。	本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标	符合
	《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》 （苏发〔2018〕24号）	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目在长江干流及主要支流岸线1公里范围外且本项目不属于三类中间体项目	符合
	《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》 （苏办发〔2018〕32号）	禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。	本项目用电由市政电网供给	相符
	《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）	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。	本项目不在生态保护红线内	符合
	(2) 其他与环保相关管理要求相符性分析			

表 1-6 与其他环保相关管理要求相符性分析			
类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	本项目	是否相符
《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉的通知》（长江办〔2022〕7 号）	（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 （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。 （4）禁止在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）禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 （8）禁止在长江干支流、重要湖泊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和重要支流岸线一公里	本项目不属于《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉的通知》（长江办〔2022〕7 号）中禁止建设的项目	符合

		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。 （9）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。 （10）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。 （11）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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耗能高排放项目。		
	《江苏省大气污染防治条例》	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。	本项目生产活动均在密闭车间内进行。灌胶、固化废气收集后经二级活性炭吸附装置处理并通过 15m 高排气筒（DA001）排放；调漆废气、喷漆废气、流平废气、漆雾、洗枪废气、烘干废气收集后经二级干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理并通过 15m 高排气筒（DA002）排放；喷砂废气经收集进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放；危废库废气收集后经二级活性炭处理装置处理并通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放	符合
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	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	本项目采用低 VOCs 含量的油漆和 AB 胶。生产过程中产生的灌胶、固化废气经收集后进入二级活性炭吸附装置处理并通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）；调漆废气、喷漆废气、流平废气、漆雾、洗枪废气、烘干废气经收集后进入二级干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理并通过一根 15m 高排气筒排放（DA002）；	符合

		90%，其他行业原则上不低于 75%。	危废库废气收集后经二级活性炭处理装置处理并通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。有机废气收集、净化效率不低于 90%	
	《江苏省太湖水污染防治条例》	①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；②销售、使用含磷洗涤用品；③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；④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；⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；⑦围湖造地；⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；⑨法律、法规禁止的其他行为。	本项目位于三级保护区内且不属于《江苏省太湖水污染防治条例》及其他法律、法规中禁止的项目及行为，本项目生活污水接管至常州东方横山污水处理有限公司，尾水排入三山港	符合
	《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）	第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，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。 第三十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 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）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；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。	本项目不在限制和禁止行业范围内	符合

	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第119号)	第三条 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。 第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 第二十一条 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。	本项目灌胶、固化废气经收集后进入二级活性炭吸附装置处理并通过一根 15m 高排气筒排放（DA001）；调漆废气、喷漆废气、流平废气、漆雾、洗枪废气、烘干废气经收集后进入二级干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA002）；危废库废气收集后经二级活性炭处理装置处理并通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。生产过程中使用的 AB 胶、油漆、水性漆等含有挥发性有机物的物料均为桶装密闭，在储存、运输、装卸过程中均为密闭。 本项目在密闭车间中进行生产经营活动。	符合																		
与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析 表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析 <table><tr><th>类别</th><th>标准要求</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td rowspan="3">VOCs 物料储存无组织排放控制要求</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中</td><td>含 VOCs 物料均采用加盖密闭包装桶盛装</td><td>相符</td></tr><tr><td>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</td><td>含 VOCs 物料的包装桶均放置于密闭的仓库内</td><td>相符</td></tr><tr><td>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</td><td>含 VOCs 物料的包装桶在非取用状态时全部加盖保持密闭</td><td>相符</td></tr><tr><td>VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</td><td>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</td><td>本项目含液态 VOCs 物料从库房转移至生产车间采用密闭的包装桶，从包装桶输送至生产设备时，采用密闭管道输</td><td>相符</td></tr></table>					类别	标准要求	本项目情况	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	含 VOCs 物料均采用加盖密闭包装桶盛装	相符	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	含 VOCs 物料的包装桶均放置于密闭的仓库内	相符	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	含 VOCs 物料的包装桶在非取用状态时全部加盖保持密闭	相符	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	本项目含液态 VOCs 物料从库房转移至生产车间采用密闭的包装桶，从包装桶输送至生产设备时，采用密闭管道输	相符
类别	标准要求	本项目情况	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	含 VOCs 物料均采用加盖密闭包装桶盛装	相符																			
	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	含 VOCs 物料的包装桶均放置于密闭的仓库内	相符																			
	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	含 VOCs 物料的包装桶在非取用状态时全部加盖保持密闭	相符																			
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	本项目含液态 VOCs 物料从库房转移至生产车间采用密闭的包装桶，从包装桶输送至生产设备时，采用密闭管道输	相符																			

			送	
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		本项目采用集气罩对灌胶废气、固化废气进行收集,收集后进入二级活性炭吸附装置处理;调漆废气、喷漆废气、流平废气、漆雾、洗枪废气、烘干废气在密闭车间内负压收集后一起进入二级干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理	相符
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	相符
	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		经计算, VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合相关行业排放标准	相符
	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%		本项目厂内设置的 VOCs 处理设施设计处理效率均不低于 80%	相符

与《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）的相符性分析

表 1-9 与“苏环办[2022]218 号”相符性分析

分类	要求	对照分析
一、 设计 风量	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集,无法密闭采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T 16758)规定,设置能有效收集废气的集气罩,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。 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	调漆废气、喷漆废气、流平废气、漆雾、洗枪废气、烘干废气在密闭车间内负压收集。 灌胶、固化废气经集气罩收集,在注胶机、烘箱上方设置集气罩收集废气。本项目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 0.30m/s,符合文件要求
二、 设备 质量	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理,气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密,不得漏气,所有	本项目采用箱式活性炭,内部符合要求;活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均连接严密,无漏气。外壳采用碳钢金属材料

		螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。 排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。 应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置HJT386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备VOCs快速监测设备。	质。 排放风机安装在吸附装置后端；活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置HJT3862007》的要求。企业根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。后期企业生产后应配备VOCs快速监测设备。
	三、 气体 流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于0.60m/s，装填厚度不得低于0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于1.20m/s。	本项目设计采用颗粒活性炭，气体流速设计$\leq$0.6m/s，装填厚度设计大于0.4m符合文件要求。
	四、 废气 预处理	进入吸附设备的废气颗粒含量和温度应分别低于1mg/m³和40℃，若颗粒含量超过1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。 企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目进入活性炭的废气颗粒物在经二级干式过滤处理后含量低于1mg/m³；有机废气经管道降温、空气散热后废气进入活性炭吸附装置温度低于40℃；不含酸性废气。符合文件要求
	五、 活性 炭质 量	颗粒活性炭碘吸附值$\geq$800mg/g，比表面积$\geq$850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值$\geq$650mg/g，比表面积$\geq$750m²/g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件2。 企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目采用颗粒状活性炭，其碘吸附值$\geq$800mg/g，比表面积$\geq$850m²/g。满足颗粒状活性炭技术指标要求。企业后期购买符合要求的活性炭将备好相关证明材料。
	六、	采用一次性颗粒状活性炭处理	本项目年活性炭使用量

	活性炭填充量	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。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。	不低于VOCs（以非甲烷总烃计）产生量的10倍，满足要求；活性炭更换周期根据《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》计算。
4、与《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）相符性分析			
表 1-9 与“常污防攻坚指办[2021]32 号”相符性分析			
文件要求（建设项目环评审批要点）		本项目	是否相符
一、工作目标 到 2021 年底，全市初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；完成列入省大气办常州市 VOCs 源头替代清单的 182 家企业的排查建档，督促相关企业实施源头替代及工艺改造；建立全省重点行业清洁原料替代正面清单；各辖市区分别打造不少于 3 家以上源头替代示范性企业。		本企业不在 182 家源头替代企业清单内，本项目使用水性漆和溶剂型漆，溶剂型漆用于沿海动车组配套的电机上使用，由于沿海动车主要受到气候环境的影响易发生锈蚀，使用油性漆防锈效果目前暂时无法使用水性漆进行替代。	符合
（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》（GB 38508-2020）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》（GB 33372-2020）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		本项目水性单组分丙烯酸金属漆（面漆）调配使用状态下 VOCs 含量为 57g/L，水性环氧防腐底漆调配使用状态下 VOCs 含量为 2.8g/L，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）要求（底漆 ≤200 g/L，面漆 ≤300 g/L）；Interthane 990 脂肪族聚氨酯面漆（Interthane 990 part B）调配使用状态下 VOCs 含量为 380g/L，英特耐 8800（Interthane 990 part B）（底漆）调配使用状态下 VOCs 含量为 204g/L，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）要求（底漆 ≤420	符合

	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。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/T38597-2020）。	g/L，面漆≤420 g/L）目前沿海线动车用牵引电机无法使用水性漆进行替代，已提供不可替代论证（见附件）；导热灌封胶 A,B 属于有机硅类本体型胶粘剂，VOC 含量限值要求为 100g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求（≤100 g/L）。																					
相符性分析： 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符性分析 根据标准表 1 和表 2 要求，涂料 VOCs 含量限值见下表。 表 1-10 水性涂料中 VOC 含量的要求 <table><tr><th colspan="2">产品类别</th><th colspan="2">限值量/（g/L）</th></tr><tr><td rowspan="2">车辆涂料</td><td rowspan="2">轨道交通车辆涂料[动车组、客车（铁道车辆）、城市轨道交通车辆、牵引机车]</td><td>底漆</td><td>≤200</td></tr><tr><td>面漆</td><td>≤300</td></tr></table> 表 1-10 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求 <table><tr><th colspan="2">产品类别</th><th colspan="2">限值量/（g/L）</th></tr><tr><td rowspan="2">车辆涂料</td><td rowspan="2">轨道交通车辆涂料[动车组、客车（铁道车辆）、城市轨道交通车辆、牵引机车]</td><td>底漆</td><td>≤420</td></tr><tr><td>面漆</td><td>≤420</td></tr></table> 本项目使用的水性单组分丙烯酸金属漆（面漆）根据供应商提供调配后使用状态下的检测报告（报告编号：BLFNNNMG37579641），VOC 含量为 57g/L；水性环氧防腐底漆根据供应商提供的检测报告（报告编号：ST125606），VOC 含量为 2.8g/L。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）中表 1 限值要求。 本项目使用的油性漆 Interthane 990 脂肪族聚氨酯面漆（Interthane 990 part B）根据供应商提供的检测报告（报告编号：W201211018），VOC 含量为 380g/L；英特耐 8800（Interthane 990 part B）（底漆）根据供应商提供的检测报告（报告编号：W201312150-1），				产品类别		限值量/（g/L）		车辆涂料	轨道交通车辆涂料[动车组、客车（铁道车辆）、城市轨道交通车辆、牵引机车]	底漆	≤200	面漆	≤300	产品类别		限值量/（g/L）		车辆涂料	轨道交通车辆涂料[动车组、客车（铁道车辆）、城市轨道交通车辆、牵引机车]	底漆	≤420	面漆	≤420
产品类别		限值量/（g/L）																					
车辆涂料	轨道交通车辆涂料[动车组、客车（铁道车辆）、城市轨道交通车辆、牵引机车]	底漆	≤200																				
		面漆	≤300																				
产品类别		限值量/（g/L）																					
车辆涂料	轨道交通车辆涂料[动车组、客车（铁道车辆）、城市轨道交通车辆、牵引机车]	底漆	≤420																				
		面漆	≤420																				

	VOC 含量为 204g/L。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）中表 2 限值要求。 油性漆用于给运行于沿海的动车组上配套的电机喷涂。此部分电机因长期在高温、高盐环境下工作，因此对防腐要求极为苛刻，对于涂装要求较高，水性涂料在技术性能等方面还存在一定的差距。因此，在综合考虑本项目应用领域、防护年限、体系差别等因素后，本项目需要使用油性漆，且无法用水性油漆替代。 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析 根据标准表 3 要求，本体型胶粘剂 VOC 限值见下表。 表 1-11 本体型胶粘剂 VOC 含量限值要求 <table> <tr> <th>应用领域</th><th>限量值/（g/kg）</th></tr> <tr> <td rowspan="2">交通运输</td><td>有机硅类</td></tr> <tr> <td>100</td></tr> </table> 本项目使用的导热灌封胶 A,B 为有机硅类本体型胶粘剂，使用时 A、B 组分以 1:1 的比例进行调配，根据供应商提供的检测报告（报告编号：A2230454032101001C），VOC 含量为 9g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中限值要求。 《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符性分析 根据标准表 1 要求，水基清洗剂 VOC 含量限值见下表。 表 1-12 清洗剂 VOC 含量限值要求 <table> <tr> <th rowspan="2">项目</th><th>限值</th></tr> <tr> <td>水基清洗剂</td></tr> <tr> <td>VOC 含量/（g/L）</td><td>≤50</td></tr> </table> 本项目使用的清洗剂(H316TA)为水基清洗剂,使用时与水以 1:10 的比例进行调配，根据供应商提供的测试报告，VOC 含量为 8.4g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 中限值要求。 综上，本项目使用的水性漆、溶剂型漆、导热灌封胶、清洗剂符	应用领域	限量值/（g/kg）	交通运输	有机硅类	100	项目	限值	水基清洗剂	VOC 含量/（g/L）	≤50
应用领域	限量值/（g/kg）										
交通运输	有机硅类										
	100										
项目	限值										
	水基清洗剂										
VOC 含量/（g/L）	≤50										

合《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）要求。			
5、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			
表 1-13 与苏环办〔2020〕225号文对照分析			
类别	文件要求	项目情况	是否相符
严守生态环境质量底线	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。	本项目所在区域为环境不达标区，经分析本项目拟采取的污染防治措施可满足区域环境质量改善目标管理要求	相符
	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内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目建设类型及其选址、布局规模等符合环境保护法律法规及相关规划	相符
	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。	本项目采取污染防治措施处理后不突破环境容量和环境承载力	相符
	应将“三线一单”作为建设项目审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	本项目符合“三线一单”要求	相符
严格重点行业环评审批	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。	本项目不属于禁止类项目	相符
6、与《常州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			
表 1-14 与“常州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			
文件要求（建设项目环评审批要点）		本项目	是否相符

	2.强化环评审批。对重点区域内新上的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。 (1)常州市经济开发区横山桥镇智能装备产业园星辰工业园省庄村298号，与本项目距离最近的国控站点为常州经开区国控站点，该站点位于刘国钧高等职业技术学校交通楼；本项目与常州经开区国控站点的距离约为4.3km，因此本项目不属于重点范围。 3.推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染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生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。 (2)本项目为C3811 发电机及发电机组制造、C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造、C4330 专用设备修理，项目不属于高能耗项目。 相符
	7、与《江苏常州经济开发区国土空间总体规划（2021-2035 年）规划草案》的相符性分析 江苏常州经济开发区国土空间总体规划（2021-2035 年）规划草案的规划范围分为经开区全域和中心城区两个层次，本项目位于经开区全域范围内。全域构建“一核、双廊、三片、多中心”的国土空间总体格局，项目位于横山桥片区。对照规划草案中的三区三线，本项目所在地不属于永久基本农田保护区、生态保护红线区，本项目位于横山桥镇省庄村，位于国土空间规划中的城镇开发边界内。故本项目符合江苏常州经济开发区国土空间规划“三区三线”要求。

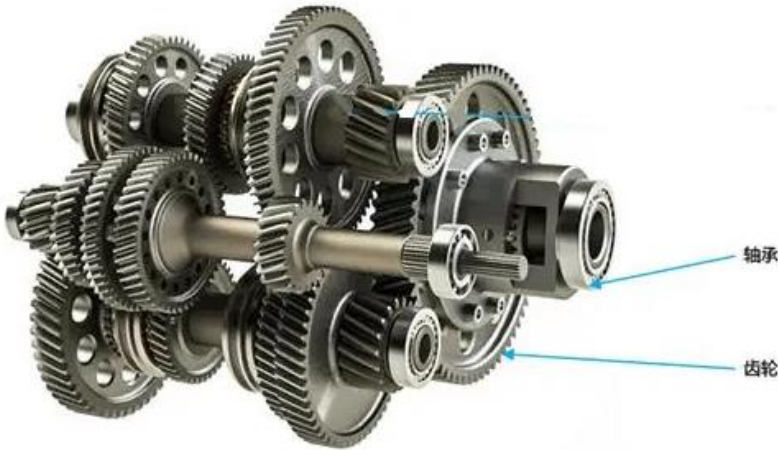
二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 江苏固容交通设备有限公司成立于 2019 年 05 月 15 日，位于常州经济开发区横山桥镇智能制造产业园星辰工业园省庄村 298 号，主要经营范围包括：轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；铁路机车车辆配件销售；铁路机车车辆配件制造；机械电气设备制造；电气机械设备销售；通用设备修理；高铁设备、配件销售；铁路专用测量或检验仪器销售等。企业拟投资 1000 万元于常州经济开发区横山桥镇智能制造产业园星辰工业园省庄村 298 号，租赁江苏昌盛电缆科技集团有限公司厂房，利用现有厂房 1500m² 进行适应性装修改造，购置测试仪、真空浸漆设备、喷涂生产线、环保设备等 13 台（套），项目建成后形成年生产 1000 台牵引电机制造与维修、500 台套齿轮箱零部件制造的生产能力。公司于 2023 年 8 月 10 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（常经审备〔2023〕225 号）。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 77 电机制造 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）；三十一、通用设备制造业 69 轴承、齿轮和传动部件制造 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）；四十、金属制品、机械和设备修理业 86 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理 年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的”需编制环境影响报告表。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》和国务院《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，企业委托我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，在查阅相关资料和现场勘查的基础上编制了本环境影响报告。 2、产品方案 本项目产品方案详见表 2-1。
------	--

表 2-1 产品方案					
序号	产品名称	产品规格	单位	设计能力	年运营时间
1	牵引电机	/	台/a	400	2400h
2	牵引电机维修	/	台/a	600	
3	齿轮箱零部件	/	套/a	500	



牵引电机



齿轮箱零部件

图 2-1 产品示意图

3、建设内容

本项目主体工程、公用工程及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 公辅工程设备一览表						
类别	单项工程名称	工程内容			工程规模	
主体工程	生产车间	设置浸树脂区、灌胶区、固化区、拆卸区、打磨区、清洁区、组装、检测区等			建筑面积约 1200m ²	
	喷涂车间	喷涂线、调漆室、喷漆房、流平室、喷砂房			建筑面积约 150m ²	
辅助工程	办公区	用于日常办公使用			建筑面积约 30m ²	
储运工程	原料仓库	主要用于原料的存放			建筑面积约 30m ²	
	入库区	用于待维修电机存放			建筑面积约 40m ²	
	成品区	主要用于出库产品的存放			建筑面积约 50m ²	
	厂外运输	委托社会运输力量承担，由汽车运输			/	
公用工程	用水	由市政供水管网提供			用水量 327.068m ³ /a	
	排水	厂区内“雨污分流”，生活污水依托厂区内现有污水管网接管常州东方横山污水处理有限公司集中处理；雨水经厂区内现有雨水管道接入市政雨水管网			排水量 240m ³ /a	
	供电	由当地供电系统供给			项目用电量 10 万 kWh/a	
环保工程	废气	灌胶废气、固化废气	集气罩收集	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA001）		风量 4000m ³ /h
		调漆废气、喷漆废气、流平废气、烘干废气、漆雾、洗枪废气	密闭车间内负压收集	二级干式过滤器+二级活性炭吸附装置	15m 高排气筒（DA002）	风量 10000m ³ /h
		喷砂废气	密闭收集	布袋除尘器	15m 高排气筒（DA003）	风量 2000m ³ /h
		危废库废气	密闭负压收集	二级活性炭吸附装置	15m 高排气筒（DA004）	风量 600m ³ /h
		未收集无组织废气				车间通排风
	废水	生活污水	依托厂区内现有污水管网接管常州东方横山污水处理有限公司集中处理			240m ³ /a
	噪声	生产设备	减震、隔声措施			
	固废	危废库 20m ² ，位于喷涂车间南侧				
		一般固废堆场 10m ² ，位于生产车间内西南角				
	风险	应急事故池 30m ³				

依托工程		供水依托市政供水管网 供电依托当地供电系统 雨水排放依托厂区内雨水管 污水排放依托厂区内污水管					
4、主要生产设施及参数							
本项目主要生产设备见表 2-3。							
表 2-3 主要设备情况表							
序号	设备名称	型号	数量（台/套）	所在区域			
1	装配维修设备	非标定制	1	组装区			
2	注胶机	M20 全自动配胶机	1	灌胶区			
3	预烘箱	3300*3100*2100m m	1	固化区			
4	烘箱	3300*3100*2100m m	2				
5	旋转烘箱	2300*3200*1800m m	1				
6	打磨机	/	1	打磨区			
7	匝间测试仪	YG211S-10	1	组装、检测 区			
8	智能直流电阻测试仪	YG3540	1	组装、检测 区			
9	绝缘电阻测试仪	F1508	1	组装、检测 区			
10	真空压力浸漆设备	非标定制 φ1600	1	浸树脂区			
11	喷砂机	/	1	喷砂房			
12	喷涂生产线	非标定制	1	喷涂区			
13	二级活性炭吸附装置	/	2	/			
14	二级干式过滤+二级活性炭吸附装 置	/	1	/			
15	布袋除尘器	/	1	/			
表 2-4 项目主要原辅材料							
序号	名称	形态	单位	年耗 量	最大存 储量	包装规格	来源及运 输
1	齿轮	固态	套/a	500	125	/	外购、国 内汽运
2	齿轮轴	固态	套/a	1000	250	/	外购、国 内汽运
3	机座	固态	套/a	420	105	/	外购、国 内汽运
4	转子	固态	套/a	800	200	/	外购、国 内汽运
5	定子	固态	套/a	800	200	/	外购、国 内汽运

	6	轴承		固态	套/a	1000	250	/	外购、国内汽运
	7	线圈		固态	套/a	1000	250	/	外购、国内汽运
	8	硅钢片		固态	套/a	1000	250	50 个/箱	外购、国内汽运
	9	接线盒		固态	套/a	1000	250	20 个/箱	外购、国内汽运
	10	螺栓		固态	套/a	1500	375	/	外购、国内汽运
	11	外壳		固态	套/a	420	105	/	外购、国内汽运
	12	导热灌封胶	导热灌封胶 A	液态	吨/a	0.2	0.06	20kg/桶	外购、国内汽运
	13		导热灌封胶 B	液态	吨/a	0.2	0.06	20kg/桶	外购、国内汽运
	14	硅树脂（H62C）		液态	吨/a	5	1.25	150kg/桶	外购、国内汽运
	15	水性漆	水性单组分丙烯酸金属漆（面漆）	液态	吨/a	2.31	0.5	25kg/桶	外购、国内汽运
	16		水性环氧防腐底漆	液态	吨/a	2.372	0.5	25kg/桶	外购、国内汽运
	17		水性聚氨酯固化剂	液态	吨/a	1.055	0.1	25kg/桶	外购、国内汽运
	18	溶剂型漆	Interthane 990 脂肪族聚氨酯面漆（Interthane 990 part B）	液态	吨/a	0.125	0.05	25kg/桶	外购、国内汽运
	19		英特耐 8800（Interthane 990 part B）（底漆）	液态	吨/a	0.1	0.05	25kg/桶	外购、国内汽运
	20		Interthane 990 脂肪族聚氨酯（Interthane 990 part B）固化剂	液态	吨/a	0.013	0.025	25kg/桶	外购、国内汽运
	21		稀释剂（International Thinner-Eqpt Cleaner）	液态	吨/a	0.07	0.025	25kg/桶	外购、国内汽运
	22	清洗剂（H316TA）		液态	吨/a	1	0.25	25kg/桶	外购、国内汽运
	23	金刚砂		固态	吨/a	1	0.25	50kg/袋	外购、国内汽运

24	润滑油	液态	吨/a	0.35	0.018	18kg/桶	外购、国内汽运
25	水砂纸	固	张/a	200	200	100 张/包	外购、国内汽运

导热灌封胶 AB、水性漆、溶剂型漆、清洗剂（H361TA）成分见表 2-5。

表 2-5 导热灌封胶 AB、水性漆、溶剂型漆、清洗剂（H361TA）主要成分表

原辅料名称		组分
导热灌封胶	导热灌封胶 A	二甲基硅氧烷 5-30%、乙烯基硅氧烷 5-30%、氧化铝 0-20%、二氧化硅 30-70%、铂的二乙烯基四甲基二硅氧烷复合物 0-0.05%
	导热灌封胶 B	二甲基硅氧烷 5-30%、乙烯基硅氧烷 5-30%、甲基含氢硅油 1-10%、氧化铝 0-20%、二氧化硅 30-70%
水性漆	水性单组分丙烯酸金属漆（面漆）	水性丙烯酸类乳液 49%、颜料 10.5%、dema0.2%、分散剂 0.3%、乳化剂 0.3%、闪锈剂 0.6%、成膜助剂 2%、消泡剂 0.3%、过硫酸钠 5.3%、增稠剂 1.5%、水 30%
	水性环氧防腐底漆	去离子水 20%、水性树脂 50%、各种功能助剂 5%、粉料 填料 25%
	水性聚氨酯固化剂	多异氰酸酯预聚物 70%、丙二醇甲醚乙酸酯 20%、丙二醇二乙酸酯 10%
溶剂型漆	Interthane 990 脂肪族聚氨酯面漆（Interthane 990 part B）	HDI 均聚物 62%、石脑油 25%、1,2,4 三甲苯 10%、1,3,5 三甲苯 2%、六亚甲基-1, 6-二异氰酸酯 1%
	英特耐 8800（Interthane 990 part B）（底漆）	脂肪酸/环氧树脂共聚物（Fatty acid /epoxy copolymer）72%；正丁醇 18%、石脑油 4.5%、2,4,6-三（二甲氨基甲基）苯酚 2.5%、1,2,4 三甲苯 1%、三亚乙基四胺 1%、1,3,5 三甲苯 1%
	Interthane 990 脂肪族聚氨酯（Interthane 990 part B）固化剂	HDI 均聚物 62%、石脑油 25%、1,2,4 三甲苯 10%、1,3,5 三甲苯 2%、六亚甲基-1, 6-二异氰酸酯 1%
	稀释剂（International Thinner-Eqpt Cleaner）	二甲苯 25%、正丁醇 50%、石脑油 10%、1,2,4-三甲苯 10%、1,3,5-三甲苯 5%
清洗剂（H316TA）		表面活性剂 5~20%、助洗剂 2~5%、分散剂 1~5%、剥离剂 1~5%、其他添加剂 0.5~5%

表 2-6 本项目涂料成分表

序号	状态	物料名称		组分名称及占比	本报告取值（%）	施工密度（t/m³）
1	施工状态下（配比：底漆：固化	水性底漆	挥发份	各种功能助剂 3.704%	9.26	1.268
				丙二醇甲醚乙酸酯 3.704%		
				丙二醇二乙酸酯 1.852%		

表 2-7 喷涂面积核算一览表				
产品	喷涂件数 (台/a)	典型尺寸 m		喷涂面积 (m ²)
		半径	高	
牵引电机	400	0.65	1.5	3510.52
牵引电机维修	100	0.65	1.5	877.63

表 2-8 喷涂方案一览表						
类别	喷涂方式	喷涂面积 (m ²)	湿膜密度 (g/cm ³)	湿膜厚度 (μm)	附着率 (%)	用量 (t/a)
水性底漆	手动喷涂	4247.729	1.268	245	45%	2.932
水性面漆	手动喷涂	4247.729	1.216	240	45%	2.755
溶剂型底漆	手动喷涂	140.421	1.338	245	45%	0.102
溶剂型面漆	手动喷涂	140.421	1.46	240	45%	0.109
备注	涂料用量=喷涂面积×湿膜厚度×湿膜密度÷附着率					

考虑到部分产品需补漆及实际工况，因此物料实际使用量略大于核算值。

表 2-9 本项目涂料中挥发性有机物含量分析情况一览表				
涂料名称	VOCs 含量	VOCs 限值—《涂料中挥发性有机物限量》 (DB32/T 3500-2019)	VOCs 限值—《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》 (GB/T 38597-2020)	VOCs 限值—《工业防护涂料中有害物质限量》 (GB 30981-2020)
水性底漆	2.8g/L 数据来自检测报告：ST125606	600g/L (表 2 整车涂料-双组份交联型-底漆)	≤200 g/L (表 1 车辆涂料-轨道交通车辆涂料[动车组、客车(铁道车辆)、城市轨道交通车辆、牵引机车-底漆])	≤250g/L (表 1 机械设备涂料-其他-底漆)
水性面漆	57g/L 数据来自检测报告：BLFNNMG37579641	570g/L (表 2 整车涂料-双组份交联型-本色面漆)	≤300 g/L (表 1 车辆涂料-轨道交通车辆涂料[动车组、客车(铁道车辆)、城市轨道交通车辆、牵引机车-本色面漆])	≤300g/L (表 1 机械设备涂料-其他-面漆)
溶剂型底漆	204g/L 数据来自检测报告：W201312150-1	600g/L	≤420 g/L (表 2 车辆涂料-轨道交通车辆)	≤500g/L

			(表 2 整车涂料-双组份交联型-底漆)	辆涂料[动车组、客车(铁道车辆)、城市轨道交通车辆、牵引机车-底漆])	(表 2 机械设备涂料-其他-底漆)
	溶剂型面漆	380g/L 数据来自检测报告: W201211018	520g/L (表 2 整车涂料-单组份交联型-本色面漆)	≤420 g/L (表 2 车辆涂料-轨道交通车辆涂料[动车组、客车(铁道车辆)、城市轨道交通车辆、牵引机车-本色面漆])	≤550g/L (表 2 机械设备涂料-其他-面漆)

由上表可知，本项目拟采用的涂料满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）及《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中限值要求。

主要原辅材料组分理化特性及毒理毒性见表 2-10。

表 2-10 主要原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃烧及爆炸特性	毒理毒性	
导热灌封胶 A	外观与性状：粘性液体；初沸点和沸程：>100℃；闪点：>300℃；密度/相对密度（g/cm ³ ）：1.60±0.05；黏度，动力黏度：4500±1000cps；爆炸特性：无爆炸性；氧化性：此物质或混合物不被分类为氧化剂；稳定性：正常条件下稳定	难燃	/	
导热灌封胶 B	外观与性状：粘性液体；初沸点和沸程：>100℃；闪点：>300℃；密度/相对密度（g/cm ³ ）：1.60±0.05；黏度，动力黏度：4500±1000cps；爆炸特性：无爆炸性；氧化性：此物质或混合物不被分类为氧化剂；稳定性：正常条件下稳定	难燃	/	
硅树脂（H62C）	外观性状：微黄色液体；闪点：214℃；相对密度：1.12（25℃）；燃点：427℃；粘度（动力学）：1150mPa/s 在 25℃	不易燃	LD50>2000mg/kg（大鼠经口）；LD50>2000mg/kg（大鼠经皮）	
水性漆	水性单组分丙烯酸金属漆（面漆）	外观与性状：粘稠状液体；气味：稍有味道；相对密度：1.3~1.4（水=1）；pH 值：7~8；饱和蒸气压：6~7mmHg；溶解性：溶于水；安定	不易燃	无

			性：稳定		
		水性环氧防腐底漆	外观与性状：粘稠状液体；气味：稍有味道；相对密度：1.2~1.3（水=1）；pH 值：7~8；饱和蒸气压：6~7mmHg；溶解性：溶于水；安定性：稳定	不易燃	无
		水性聚氨酯固化剂	性状：液体；外观：粘稠；比重：1.05-1.15（25℃）；溶解性：可溶于水中；粘度，CPS/25℃：100-500；分子量：500-1000；NCO 含量：16±0.5；离子类型：阴离子；稳定性：在正常条件下性质稳定	可燃	/
	溶剂型漆	Interthane 990 脂肪族聚氨酯面漆（Interthane 990 part B）（面漆）	颜色：无色液体；气味：溶剂的气味；初沸点和沸程（℃）：165；闪点（℃）：49；爆炸上限：7；蒸气密度：比空气重；比重：1.03；水中溶解度：不能混合；化学稳定性：在推荐的储存条件下呈稳定状态。燃烧可产生一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和烟雾等有害成分	易燃	1,2,4 三甲苯：LD50：3400mg/kg（鼠口服）；HDL 均聚物：LD50：5000 mg/kg（鼠口服）；石脑油：LD50：6800mg/kg（鼠口服）
		英特耐 8800（Interthane 990 part B）（底漆）	颜色：淡色液体；气味：溶剂的气味；初沸点和沸程（℃）：116；闪点（℃）：28（闭杯测试）；爆炸下限：1.4（正丁醇）；爆炸上限：7（石脑油）；蒸气密度：比空气重；比重：0.95；水中溶解度：不能混合；化学稳定性：在推荐的储存条件下呈稳定状态。燃烧可产生一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和烟雾等有害成分	易燃	1,2,4 三甲苯：LD50：3400mg/kg（鼠口服）；2,4,6-三（二甲氨基甲基）苯酚：LD50：1200（鼠口服）；三亚乙基四胺：LD50：2780（鼠口服）；正丁醇：LD50：2292（鼠口服）
		Interthane 990 脂肪族聚氨酯（Interthane 990 part B）固化剂	颜色：无色液体；气味：溶剂的气味；初沸点和沸程（℃）：165；闪点（℃）：49；爆炸上限：7；蒸气密度：比空气重；比重：1.03；水中溶解度：不能混合；化学稳定性：在推荐的储存条件下呈稳定状态。燃烧可产生一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和烟雾等有害成分	易燃	1,2,4 三甲苯：LD50：3400mg/kg（鼠口服）；HDL 均聚物：LD50：5000 mg/kg（鼠口服）；石脑油：LD50：6800mg/kg（鼠口服）
		稀释剂（International Thinner-Eqpt Cleaner）	颜色：无色液体；气味：溶剂的气味；初沸点和沸程（℃）：116；闪点（℃）：27；爆炸下限：1.1（二甲苯）；爆炸上限：6.6（二甲苯）；蒸气密度：比空气重；比重：0.85；水中溶解度：不能混合；稳定性：在推荐的储存和操作条件下呈稳定状态。在高温中接触可产生有害分解物，如一氧化碳，二氧化碳，氮氧	易燃	1,2,4-三甲苯：LD50：3400mg/kg（鼠口服）；二甲苯：LD50：4299mg/kg（鼠口服）；正丁醇：LD50：2292mg/kg（鼠口服）；

		化物和烟雾。		石脑油：LD50： 6800mg/kg（鼠口服）
	清洗剂 (H316TA)	外观：清澈液体；颜色：浅黄色至棕色；气味：无；pH 值（溶液）：11.00-12.5；沸点：>100℃（212°F）；相对密度（水=1）：1.02-1.15g/cm ³ ；水溶性：完全溶于水；稳定性：稳定	不可燃	/
	润滑油	白色不透明液体；pH 值：8-8.6；初沸点与沸腾范围：100℃；密度：0.998g/cm ³ ；闪点：未定	可燃	/

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目建成后劳动定员为 10 人。

工作制度：项目工作制度为一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年工作时数以 2400h 计。

7、厂区周围环境概况及厂区平面布置

厂区周边环境概况：江苏固容交通设备有限公司位于常州市经济开发区横山桥镇智能装备产业园内，租赁江苏昌盛电缆科技集团有限公司北侧厂房从事生产活动，本项目东侧和南侧都为江苏昌盛电缆科技集团有限公司生产厂房，北侧为常州恒烨精密模具，西侧为江苏富涂建设工程有限公司，四周都为工业企业或空地，距离最近的敏感点为西北侧 203m 处练塘居民点。

车间平面布置：本项目租赁江苏昌盛电缆科技集团有限公司厂房。本项目厂房平面布置：喷涂车间位于生产车间西侧，喷涂车间内由西往东依次为喷砂房、喷涂区；生产车间内由西往东依次是浸树脂区、灌胶区、固化区、拆卸区、打磨区、清洁区、入库区、成品区、组装区、原料仓库、检测区，危废库喷涂车间南侧。（项目地理位置示意图见附图 1；环境保护目标分布图见附图 2；厂区平面布置图见附图 3。）

8、水平衡

本项目主要用水为生活用水及生产用水。

（1）生活用水

项目劳动定员 10 人，不提供住宿，年工作天数 300 天，根据《常州市工业、服务业和生活用水定额》（2016 年修订）规定，员工生活用水量按 100L/

	（人·d）标准计算，用水量为300t/a，产污系数以0.8计，则生活污水排放量为240m³/a。生活污水经污水管接管常州东方横山污水处理有限公司集中处理，处理达标后尾水排入三山港。 （2）清洗用水 清洗液清洗 本项目牵引电机维修需将其进行拆卸后对其零部件进行清洗。清洗在清洗喷淋台上进行，水性清洗剂需配水使用，配比为：1:10（清洗剂：水）。本项目水性清洗剂用量为1t/a，则清洗剂配水量为10t/a。用配置好的清洗液在喷淋台上进行清洗，清洗液通过喷淋台下收集装置流入清洗液收集槽再通过水循环装置重复使用，每三个月更换一次。槽内定期补水量约10%，则补水量约为1t/a。 水冲洗 清洗剂清洗后的零部件由人工手持喷水枪冲洗。喷水枪出水量为5L/min，每套电机拆解的零部件冲洗时间约为3分钟，共600套/a，则用水量为9t/a。冲洗过程中蒸发损耗量约为10%，则损耗量约为0.9t/a。 因此清洗用水量约为20t/a。 （3）调漆用水 项目使用的水性漆需加水后调配使用，水性底漆配比为4:1:0.4（底漆：固化剂：水），底漆用量为2.372t/a，则底漆调漆用水量为0.237t/a；水性面漆配比为5:1:0.5（面漆：固化剂：水），面漆用量为2.31t/a，则面漆调漆用水量为0.231t/a。因此，调漆总用水量为0.468t/a。 （4）湿磨用水 打磨过程中打磨机配合水砂纸打磨，边打磨边慢慢淋水。设置一个200L的小水箱，湿磨用水循环使用，每天补充水量约为8L，年工作天数300天，则补水量约为2.4t/a。每月更换一次，更换量为2.4t/a。 （5）地面清洗水 全场每月清洗一次，采用拖把进行拖扫清洗。每次用水量约为0.15t，全年地面清洗12次，用水量为1.8ta，地面蒸发损耗约50%。产生清洗废液
--	--

	0.9t/a。 本项目建成后全厂水平衡图见图 2-2。 <pre> graph LR FW[新鲜水 327.068] -- 300 --> LW[生活用水] FW -- 20 --> CW[清洗用水] FW -- 0.468 --> PW[调漆用水] FW -- 4.8 --> WGW[湿磨用水] FW -- 1.8 --> GC[地面清洗] LW -- 损耗60 --> L1(()) L1 -- 240 --> WWT[接管至常州东方横山污水处理有限公司集中处理] CW -- 11 --> CLC[清洗剂清洗] CW -- 9 --> WR[水冲洗] CLC -- 损耗1 --> L2(()) WR -- 损耗0.9 --> L3(()) L2 -- 18.1 --> HW[危险废物暂存于危废库，委托有资质单位处置] L3 -- 18.1 --> HW PW -- 损耗0.468 --> L4(()) WGW -- 损耗2.4 --> L5(()) L5 -- 2.4 --> WGL[湿磨废液] GC -- 损耗0.9 --> L6(()) L6 -- 0.9 --> WGL2[湿磨废液] </pre> 图 2-2 本项目建成后水平衡图 单位：t/a
工艺流程和产排污环节	根据建设方提供的资料，产品生产工艺及产污环节如图 2-3： （一）牵引电机生产：

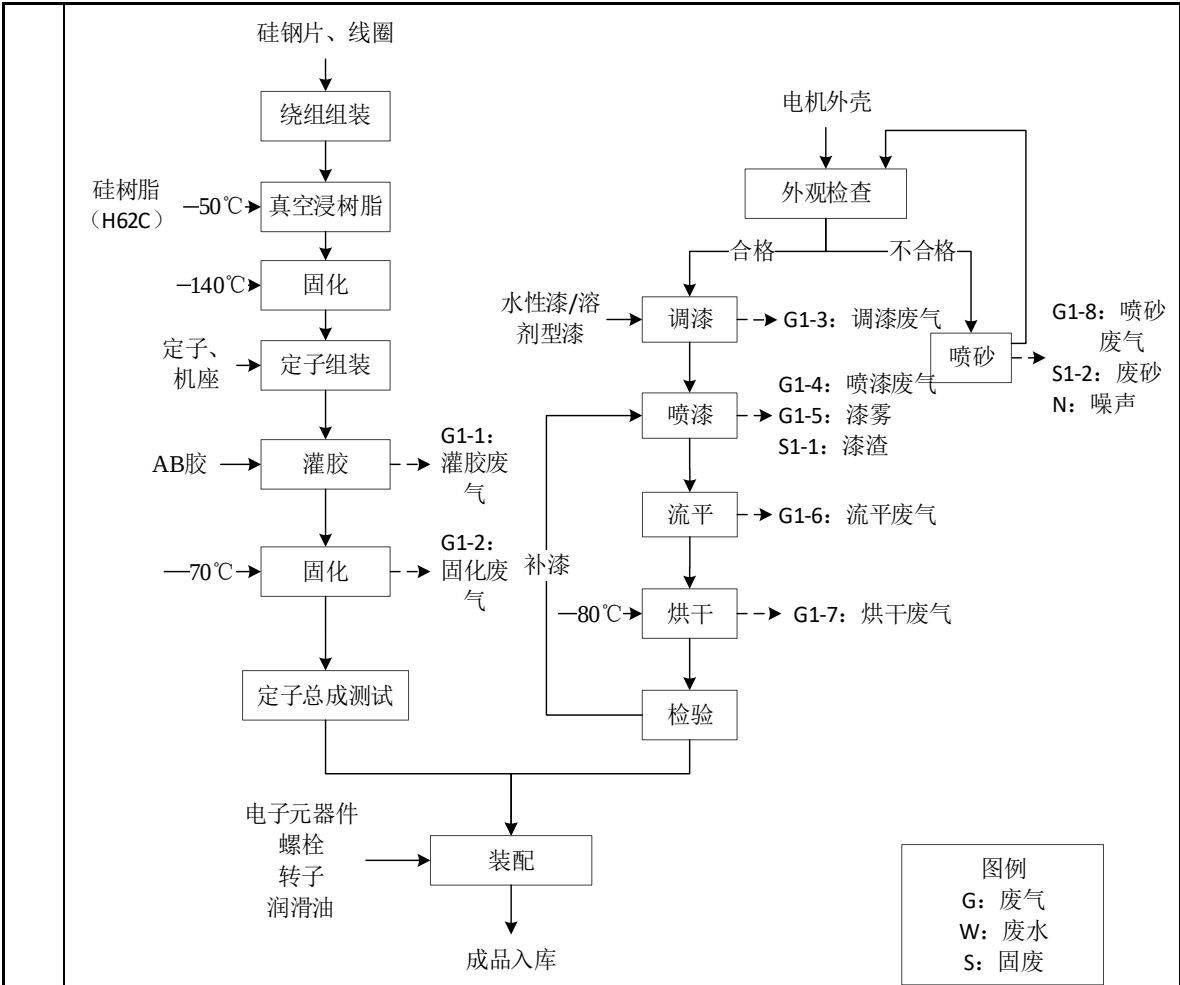


图 2-3 牵引电机生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

绕组组装：将外购的硅钢片和线圈由人工组装成定子绕组。

真空浸树脂、固化：真空压力浸漆设备中的硅树脂（H62C）加热至 50℃后保温。将定子绕组放入保温中的硅树脂中浸润 120 分钟后取出。浸润了硅树脂的定子绕组进入 140℃预热好的加热箱中进行固化，固化时间约为 12 小时。根据企业提供的 MSDS，硅树脂（H62C）VOC 含量为 0%，因此真空浸树脂、固化工序无废气产生。

定子组装：将定子绕组、定子铁芯和机座进行组装。

灌胶、固化：定子组装后使用注胶机在定子绕组和定子铁芯间灌注 AB 胶。注胶机全自动配胶，AB 胶比例为 1：1，配胶过程全密闭。灌胶后进入烘箱进行固化，烘箱温度为 70℃。灌胶过程中会产生灌胶废气（G1-1），固化过程中会产生固化废气（G1-2）。

	定子总成测试：定子总成使用绝缘电阻测试仪测量定子绝缘电阻、绕组直流电阻值、手持式匝间测试仪测量定子匝间性能等。 外观检查、喷砂：对外购电机外壳进行检查，看是否有锈斑或不平整的地方，如有则进行喷砂处理，如无则直接进入下一步工序。喷砂过程中会产生喷砂废气（G1-8）、废砂（S1-2）和噪声（N）。 调漆、喷漆、流平、烘干：电机外壳需喷漆，调漆、喷漆、流平都在喷漆房内进行。工件悬挂在输送链上进入喷漆房内进行喷涂，设置 2 把喷枪，一把喷底漆，一把喷面漆，喷完后在喷漆房内流平。流平后再经输送链进入烘道内烘干。烘道采用电加热，烘道内温度在 80℃ 左右。此处所用油漆有水性漆和油性漆两种，水性漆用于一般线路动车配套的牵引电机使用，油性漆用于沿海线路动车配套的牵引电机使用。此过程中会产生调漆废气（G1-3）、喷漆废气（G1-4）、漆雾（G1-5）、漆渣（S1-1）、流平废气（G1-6）和烘干废气（G1-7）。 检验：电机外壳进行检验，如有瑕疵则需进行补漆。 装配：将定子总成、外购电子元器件、转子、电机外壳用螺栓等连接件装配成牵引电机。 成品入库：牵引电机成品进入成品区存放。 注：喷枪清洗：每天喷漆作业完成后，喷枪需清洗，喷枪清洗在喷漆房内进行。溶剂型漆喷枪：喷涂结束后须加入稀释剂打开喷枪进行排空喷涂防止喷枪、管路堵塞，再将喷枪直接浸泡在装有少量稀释剂的包装桶内，浸泡 10min，浸泡过喷枪的稀释剂量少，直接回用于溶剂型漆调配。水性漆喷枪：清洗方式是将喷枪直接浸泡在装有水的包装桶内，浸泡 1h，浸泡过喷枪的水量少，直接回用于水性漆调配。 （二）牵引电机维修
--	--

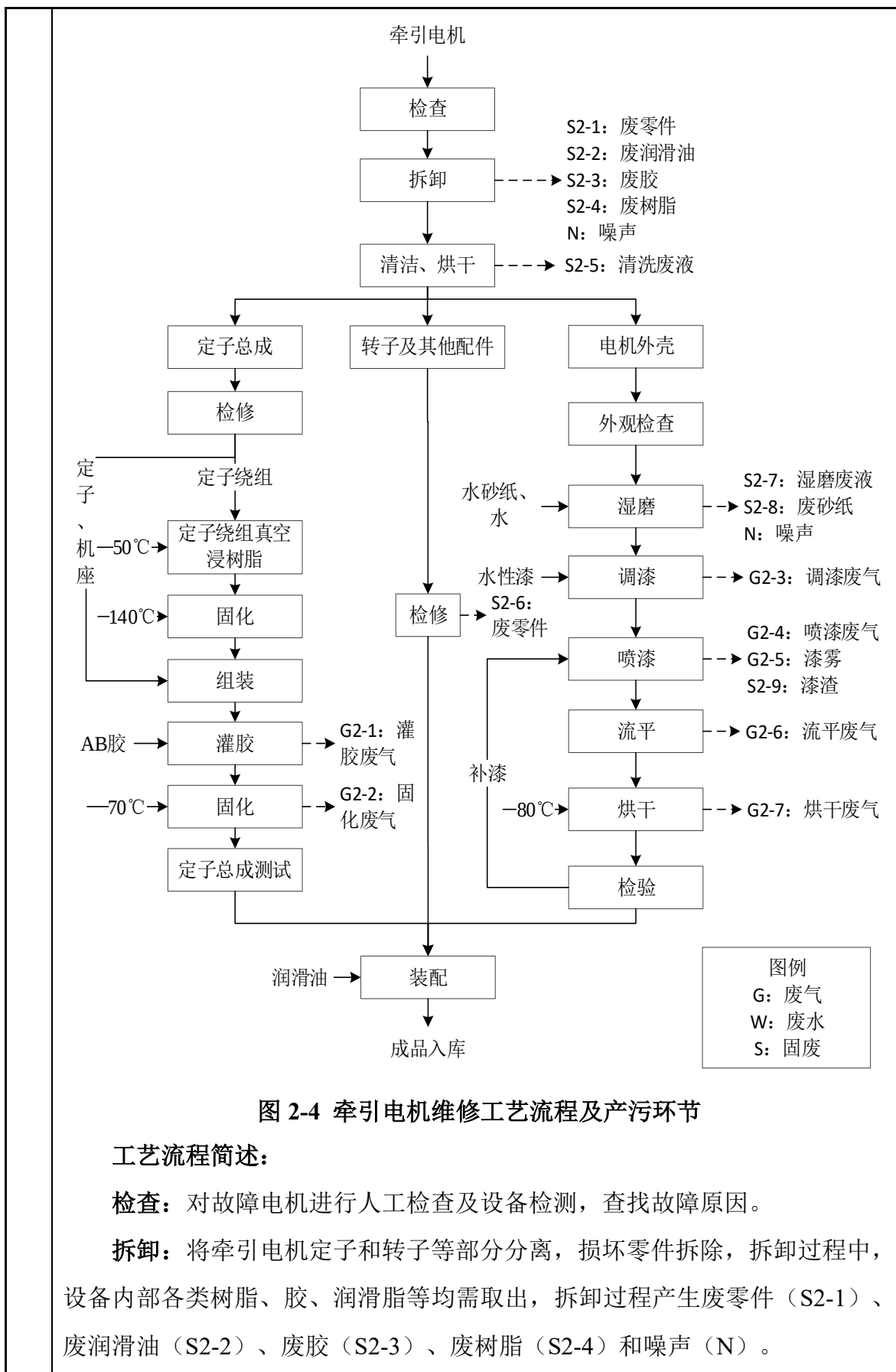


图 2-4 牵引电机维修工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

检查: 对故障电机进行人工检查及设备检测, 查找故障原因。

拆卸: 将牵引电机定子和转子等部分分离, 损坏零件拆除, 拆卸过程中, 设备内部各类树脂、胶、润滑脂等均需取出, 拆卸过程产生废零件 (S2-1)、废润滑油 (S2-2)、废胶 (S2-3)、废树脂 (S2-4) 和噪声 (N)。

	清洁、烘干：完好的零部件表面沾染油污，需将其进行清洗。清洗时使用的清洗剂由水性清洗剂和水以 1：10 的比例配制而成，清洗液循环使用，每隔清洗液循环使用，每隔一个月更换一次。由水性清洗剂清洗后再用清水将附着在零件表面的水性清洗剂冲洗干净。清洁后的零件进入烘箱，烘干零件上残留的水分。此后过程中会产生清洗废液（S2-5）。 定子总成：①检修：使用绝缘电阻测试仪测量定子绝缘电阻、绕组直流电阻值等，并对故障进行维修。 ②定子绕组真空浸树脂、固化：真空压力浸漆设备中的硅树脂（H62C）加热至 50℃后保温。将定子绕组放入保温中的硅树脂中浸润 120 分钟后取出。浸润了硅树脂的定子绕组进入 140℃预热好的加热箱中进行固化，固化时间约为 12 小时。 ③组装：将定子绕组、定子铁芯和机座进行组装。 ④灌胶、固化：定子组装后使用注胶机在定子绕组和定子铁芯间灌注 AB 胶。注胶机全自动配胶，AB 胶比例为 1：1，配胶过程全密闭。灌胶后进入烘箱进行固化，烘箱温度为 70℃。灌胶过程中会产生灌胶废气（G2-1），固化过程中会产生固化废气（G2-2）。 ⑦定子总成测试：定子总成使用绝缘电阻测试仪测量定子绝缘电阻、绕组直流电阻值、手持式匝间测试仪测量定子匝间性能等。 转子及其他配件：检修：检查转子及其他配件是否有故障，如有故障则进行维修，如配件损坏则更换配件，此部分可能会产生废零件（S2-6）。 电机外壳：①外观检查：由人工检查电机外壳情况。 ②湿磨：需要重新喷漆的电机外壳采用湿磨的方式将漆面清除，为后续喷漆做准备。打磨机配合砂纸进行打磨，边打磨边在漆面上喷水。此过程中会产生湿磨废液（S2-7）、废砂纸（S2-8）和噪声（N）。 ③调漆、喷漆、流平、烘干：电机外壳喷漆，调漆、喷漆、流平都在喷漆房内进行。工件悬挂在输送链上进入喷漆房内进行喷涂，设置 2 把喷枪，一把喷底漆，一把喷面漆，喷完后在喷漆房内流平。流平后再经输送链进入烘道内烘干。烘道采用电加热，烘道内温度在 80℃左右。此处所用油漆有水
--	---

性漆和油性漆两种，水性漆用于一般线路动车配套的牵引电机使用，油性漆用于沿海线路动车配套的牵引电机使用。此过程中会产生调漆废气（G2-3）、喷漆废气（G2-4）、漆雾（G2-5）、漆渣（S2-9）、流平废气（G2-6）和烘干废气（G2-7）。

检验：电机外壳进行检验，如有瑕疵则需进行补漆。

装配：将定子总成、电机外壳、转子及其他配件装配成牵引电机。

成品入库：牵引电机成品进入成品区存放。

（三）齿轮箱零部件

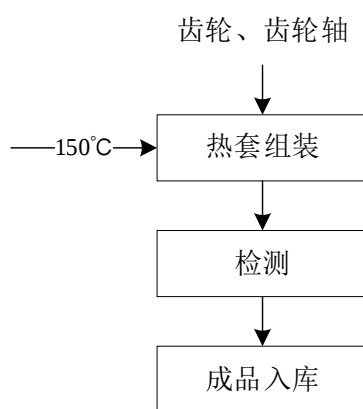


图 2-5 齿轮箱零部件工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

热套组装：将外购的齿轮在加热箱中加热到 150℃，迅速将热齿轮安装到冷轴上。齿轮与轴的温差会使齿轮收缩，从而实现紧固效果。

检测：待齿轮温度恢复正常后，检查安装是否牢固，并测量产品尺寸。

成品入库：将齿轮箱零部件进入成品区存放。

三、主要产排污环节

本项目主要产排污见表 2-11。

表 2-11 本项目主要产排污情况表

污染源	编号	产生环节	污染源	主要污染因子
废水	-	员工生活	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
废气	G1-1、G2-1	灌胶	灌胶废气	非甲烷总烃
	G1-2、G2-2	固化	固化废气	非甲烷总烃
	G1-3、	调漆	调漆废气	非甲烷总烃、

与项目有关的原有环境污		G2-3			TVOC、二甲苯、苯系物	
		G1-4、G1-5、G2-4、G2-5	喷漆	喷漆废气、漆雾	非甲烷总烃、TVOC、二甲苯、苯系物、颗粒物	
		G1-6、G2-6	流平	流平废气	非甲烷总烃、TVOC、二甲苯、苯系物	
		G1-7、G2-7	烘干	烘干废气	非甲烷总烃、TVOC、二甲苯、苯系物	
		G1-8	喷砂	喷砂废气	颗粒物	
	噪声	-	设备运行	生产设备、风机运行噪声		
	固废	S1-1、S2-9	喷漆	漆渣、废劳保用品		
		S1-2	喷砂	废砂		
		S2-1	拆卸	废零件		
		S2-2		废润滑油		
		S2-3		废胶		
		S2-4		废树脂		
		-		含油抹布和手套		
		S2-5	清洗	清洗废液		
		S2-7、S2-8	打磨	湿磨废液、废砂纸		
		-	原辅料使用	废包装桶		
		-		废润滑油桶		
		-	废气处理	废漆雾过滤箱、废过滤棉		
		-		废活性炭		
		-		除尘器收集的粉尘		
		-	员工生活	生活垃圾		
		-	-	地面清洗废液		
		本项目租赁江苏昌盛电缆科技集团有限公司厂房进行建设，位于常州市经济开发区横山桥镇智能装备产业园星辰工业园省庄村 298 号，厂房已取得项目所在地的《不动产权证书》（苏 2022 常州市不动产权第 0088098 号），用地性质为工业用地。此前为空置厂房，未进行过生产活动，厂房目前为空置状态。本次项目属于新建项目，无原有污染源。 本项目与江苏昌盛电缆科技集团有限公司依托关系如下： ①本项目依托江苏昌盛电缆科技集团有限公司已建成的自来水管网供				

染 问 题	水，自来水费用自理； ②本项目依托区域供电管网，不单独配置电站，电费自理； ③本项目依托厂区现有已建成的雨污分流管网，雨水接入市政雨水管网；生活污水依托出租方江苏昌盛电缆科技集团有限公司生活污水管网接管至常州东方横山污水处理有限公司集中处理。本项目不增设污水、雨水管网及排口，使用出租方现有管网及排口。 ④本项目一般固废库、危废库、废气治理设施、噪声治理设施等污染防治设施及相关风险防范措施均自行建设并实施。在江苏固容交通设备有限公司实际用地范围内，环保责任主体为江苏固容交通设备有限公司。 ⑤若在江苏固容交通设备有限公司实际用地范围内发生环境污染事故，应当按照“谁污染谁治理”的原则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、大气环境现状				
	(1) 环境空气达标区判定				
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。故本次评价采用《2023年常州市生态环境状况公报》相关数据，环境空气质量达标情况评价指标为SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO和O ₃ ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域空气质量现状评价结果见表3-1。				
	表3-1 项目所在区域空气质量现状评价结果一览表				
	污染物	评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	达标率 %
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100
		日均值浓度范围	4~17	150	100
	NO ₂	年平均浓度	30	40	100
		日均值浓度范围	6~106	80	98.1
	PM ₁₀	年平均浓度	57	70	100
		日均值浓度范围	12~188	150	98.8
	PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	100
		日均值浓度范围	6~151	75	93.6
	CO	日均值第 95 百分位数	1100	4000	/
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度	174	160	/
	由上表可知，2023年度常州市环境空气中SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO达到环境空气质量二级标准，PM _{2.5} 、O ₃ 不达标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO和O ₃ ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，故项目所在地区环境空气质量不达标。				
	区域大气污染物削减方案及措施：				
	根据常州市生态文明建设委员会关于印发《2024年度全面推进美丽常州建设工作方案》的通知，主要举措如下：				

	开展火电煤堆场专项整治行动。年内完成国能常州发电有限公司、常州经开区亚太热电 2 家火电“一企一策”综合整治，年底前完成广达热电关闭退出工作。抓好钢铁、水泥、铸造、垃圾焚烧、汽修“五大行业”整治。完成宝润钢铁全流程超低排放改造；完成江苏常宝钢管股份有限公司 2 台工业炉窑烟气脱硝或低氮改造；完成光大常高新垃圾焚烧提标改造。推进燃烧法工艺（RTO、RCO、TO）治污设施建设，力争 4 月底前完成 50%以上的年度 VOCs 治理重点工程项目。9 月底前完成 154 家汽修行业企业全面排查和系统治理。强化挥发性有机物全过程全环节综合治理，实施源头替代工程，年内木质家具制造、工程机械替代比例力争达到 80%，汽车零部件及配件制造、钢结构（防腐级别 C4 及以上的除外）替代比例力争达到 60%。开展虚假“油改水”专项清理。常州滨江经济开发区新材料产业园、金坛新材料科技产业园制定化工园区综合整治方案，建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。对挥发性有机液体储罐开展排查，4月底前符合要求的力争实现全更换。中石油、中石化两个油库完成储罐浮盘高效密封改造。持续加强原油成品油码头和油船挥发性有机物治理。开展 55 家水泥行业企业和 43 家玻璃行企业排查整治，对 733 家铸造企业“回头看”，培育环保绩效 AB 级水平标杆企业 37 家以上。鼓励开展清洁生产审核的铸造企业，主动提升清洁生产先进水平。强化施工工地、道路、园林绿化、裸地以及港口码头等扬尘治理，严格执行《常州市扬尘污染防治管理办法》要求，施工工地严格执行“六个百分百”要求，“两区三厂”范围内无大面积未覆盖裸土。推进规模以上工地安装扬尘在线监测和视频监控设备，鼓励实施监测超标预警和喷淋、雾炮等设施的远程控制与自动降尘有效联动。持续对全市 63 个镇（街道）、园区实施降尘考核，全市降尘不得高于 2.2 吨/平方千米·月。开展餐饮油烟专项治理，推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，每季度清洗一次烟道。推进建设钟楼吾悦国际综合体为主要集中治理区域的餐饮油烟治理示范街区。严格落实《江苏省重污染天气应急预案》有关要求，9 月底前完成绩效分级、应急减排清单和豁免企业清单修订工作。加强秸秆禁烧，全面提升秸秆收、运、贮、用等方面能力。加强春节、中秋、
--	---

国庆等重点时段的烟花爆竹燃放管控工作，严防禁放区内发生聚集性违规燃放。溧阳高新区开展减污降碳协同创新试点，制定形成试点任务清单。

通过上述工作的不断推进实施，本项目所在区域空气环境质量将得到持续改善。

(2) 其他污染物环境质量现状

本项目非甲烷总烃引用江苏久诚检验检测有限公司于2024年3月4日~3月13日对项目所在地东侧4900m江苏联曦新材料有限公司点位历史检测数据（报告编号：JCH20240073）。二甲苯引用江苏久诚检验检测有限公司于2021年12月23~12月29日对项目所在地北侧3900m常州市洁丽木业有限公司点位历史检测数据（报告编号：JCH20210687）。

引用数据有效性分析：①本项目非甲烷总烃现状数据引用2024年3月4日~3月13日空气质量现状检测数据，二甲苯现状数据引用2021年12月23~12月29日空气质量现状检测数据；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，引用数据有效；③引用点位江苏联曦新材料有限公司位于本项目东侧，距本项目约4900m，引用点位常州市洁丽木业有限公司位于本项目北侧，距本项目约3900m。现状监测数据引用点位都在5千米范围内，且都为近三年数据，符合引用条件。

本项目TSP委托江苏瑞璞特环境科技有限公司2024年5月23日~5月24日对项目所在地进行实测。补充监测点位为项目所在地当季主导风向下风向，监测3天。

具体监测结果见下表：

表 3-2 监测数据统计结果汇总 单位：mg/m³

监测点 位	监测点坐标		监测 因子	小时平均				达标 情况
	X	Y		浓度范围	标准 值	最大浓 度占标 率%	超标 率%	
江苏联 曦新材 料有限 公司	120.137796°	31.756335°	非甲 烷总 烃	0.52-0.66	2.0	33	0	达标

	常州市洁丽木业有限公司	120.078846°	31.790265°	二甲苯	ND（未检出）	0.2	/	0	达标
	G1	120.084210°	31.754854°	TSP	0.131~0.178	0.3	59.3	0	达标

监测结果表明，项目所在地周围环境空气非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值要求；TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；二甲苯的浓度达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 浓度参考限值。

2、地表水环境现状

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。

为了解接纳水体三山港水质现状。引用江苏久诚检验检测有限公司于 2022 年 6 月 9 日~2022 年 6 月 11 日（报告编号为：JCH20220368）的实测数据。

①本项目引用数据为 2022 年 6 月 9 日~2022 年 6 月 11 日地表水质量现状的监测数据，引用时间不超过 3 年，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引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

各监测因子现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果及评价结果 单位：mg/L，pH 除外

监测断面	监测项目	pH	化学需氧量	氨氮	总磷
W1 东方横山污水处理有限公司上游 500 米	最小值	7.1	13	0.616	0.17
	最大值	7.1	16	0.633	0.18
	质量标准值	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2
	超标率%	0	0	0	0
W2 东方横山污水处理有限公司下游 1000 米	最小值	7.1	15	0.524	0.16
	最大值	7.2	17	0.533	0.18
	质量标准值	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2
	超标率%	0	0	0	0

根据监测结果，三山港各项监测因子均能达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)III 类标准要求，水环境质量良好。

3、声环境质量现状

本项目委托江苏久诚检验检测有限公司于 2023 年 11 月 25 日对本项目厂界周边环境噪声进行了现场噪声监测（报告编号：JCH20230795）。监测结果表明，本项目厂界所在区域昼夜间噪声达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值，结果见表 3-4。

表 3-4 区域环境噪声质量现状检测结果（单位：dB(A)）

监测点位	2023.11.25	达标情况	标准
	昼间		
N1 东厂界外 1 米	57	达标	昼间：60
N2 南厂界外 1 米	59	达标	
N3 西厂界外 1 米	57	达标	
N4 北厂界外 1 米	57	达标	

监测结果表明，本项目东、南、西、北厂界昼间声环境质量现状均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、生态环境现状

本项目位于常州市经济开发区横山桥镇智能装备产业园星辰工业园省庄村 298 号，企业租赁江苏昌盛电缆科技集团有限公司现有厂房进行生产活动，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目为电机制造项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展电磁辐射监测与评价。

6、土壤环境现状

本项目土壤环境现状委托江苏久诚检验检测有限公司于 2024 年 6 月 25 日对项目所在地和练塘的土壤环境进行实测。

具体监测结果见下表：

表 3-5 土壤质量现状监测点位及因子一览表

类别	编号	取样 点位	采样 类型	样品埋 深/m	监测因子
厂内	T1	厂区内	表层 样点	0-0.2	铜、镍、铅、镉、总汞、总砷、六价铬、pH 值、氯甲烷、氯乙烯、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、反式-1,2-二氯乙烯、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、氯仿、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、甲苯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、氯苯、1,1,1,2-四氯乙烷、乙苯、间、对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、1,2,3-三氯丙烷、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、苯胺、2-氯苯酚、硝基苯、萘、苯并(a)蒽、蒽、苯并(b)蒽、苯并(k)蒽、苯并(a)芘、茚并(1,2,3-cd)芘、二苯并(a,h)蒽
厂外	T2	练塘		0-0.2	

表 3-6 土壤监测结果汇总 单位 mg/kg

序号	项目		第二类用地		实测值	第一类用地		实测值	检出 限
			筛选值	管制值	T1 厂 区内 0.2m	筛选值	管制 值	T2 练 塘 0.2m	
1	pH 值		/	/	6.81	/	/	6.69	/
2	重金属和 无机物	铜	18000	36000	39	2000	8000	26	/
3		镍	900	2000	35	150	600	28	/
4		铅	800	2500	171	400	800	44.0	/
5		镉	65	172	0.11	20	47	0.05	/
6		总汞	38	82	0.133	8	33	0.038	/
7		总砷	60	140	13.4	20	120	13.4	/
8		六价铬	5.7	78	ND	3.0	30	ND	/
9	挥发性有 机物	氯甲烷	37	120	ND	12	21	ND	1.0×10^{-3}
10		氯乙烯	0.43	4.3	ND	0.12	1.2	ND	1.0×10^{-3}
11		1,1-二氯乙烯	9	100	ND	12	40	ND	1.0×10^{-3}
12		二氯甲烷	616	2000	ND	94	300	ND	1.5×10^{-3}
13		反式-1,2-二氯乙烯	54	163	ND	10	31	ND	1.4×10^{-3}
14		1,1-二氯乙烷	9	100	ND	3	20	ND	1.2×10^{-3}
15		顺式-1,2-二氯乙烯	596	2000	ND	66	200	ND	1.3×10^{-3}
16		氯仿	0.9	10	ND	0.3	5	ND	1.1×10^{-3}

									10^{-3}
17		1,1,1-三氯乙烷	840	840	ND	701	840	ND	1.3×10^{-3}
18		四氯化碳	2.8	36	ND	0.9	9	ND	1.3×10^{-3}
19		苯	4	40	ND	1	10	ND	1.9×10^{-3}
20		1,2-二氯乙烷	5	21	ND	0.52	6	ND	1.3×10^{-3}
21		三氯乙烯	2.8	20	ND	0.7	7	ND	1.2×10^{-3}
22		1,2-二氯丙烷	5	47	ND	1	5	ND	1.1×10^{-3}
23		甲苯	1200	1200	ND	1200	1200	ND	1.3×10^{-3}
24		1,1,2-三氯乙烷	2.8	15	ND	0.6	5	ND	1.2×10^{-3}
25		四氯乙烯	53	183	ND	11	34	ND	1.4×10^{-3}
26		氯苯	270	1000	ND	68	200	ND	1.2×10^{-3}
27		1,1,1,2-四氯乙烷	10	100	ND	2.6	26	ND	1.2×10^{-3}
28		乙苯	28	280	ND	7.2	72	ND	1.2×10^{-3}
29		间,对-二甲苯	570	570	ND	163	500	ND	1.2×10^{-3}
30		邻-二甲苯	640	640	ND	222	640	ND	1.2×10^{-3}
31		苯乙烯	1290	1290	ND	1290	1290	ND	1.1×10^{-3}
32		1,1,2,2-四氯乙烷	608	50	ND	1.6	14	ND	1.2×10^{-3}
33		1,2,3-三氯丙烷	0.5	5	ND	0.05	0.5	ND	1.2×10^{-3}
34		1,4-二氯苯	20	200	ND	5.6	56	ND	1.5×10^{-3}
35		1,2-二氯苯	560	560	ND	560	560	ND	1.5×10^{-3}
36	半挥发性有机物、苯胺	苯胺	260	663	ND	92	211	ND	0.06
37		2-氯苯酚	2256	4500	ND	250	500	ND	0.06
38		硝基苯	76	760	ND	34	190	ND	0.09
39		萘	70	700	ND	25	255	ND	0.09
40		苯并(a)蒽	15	151	ND	5.5	55	ND	0.1
		蒎	1293	12900	ND	490	4900	ND	0.1

41	苯并(b)荧蒽	15	151	ND	5.5	55	ND	0.2
42	苯并(k)荧蒽	151	1500	ND	55	550	ND	0.1
43	苯并(a)芘	1.5	15	ND	5.5	55	ND	0.1
44	茚并(1,2,3-cd)芘	15	151	ND	5.5	55	ND	0.1
45	二苯并(a,h)蒽	1.5	15	ND	0.55	5.5	ND	0.1

由上表可知：各监测点位的土壤质量指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准要求。

7、地下水环境现状

本项目租赁江苏昌盛电缆科技集团有限公司现有厂房进行生产，生产车间已进行地面硬化，建设单位在落实分区防控的情况下，可阻断地下水污染途径。因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标	环境保护目标:							
	表 3-7 环境空气保护目标							
	环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对于本项目距离(m)
		经度	纬度					
	大气环境	120.085502°	31.758601°	省庄村	人群	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二类	N	390
		120.081680°	31.755964°	练塘	人群		NW	203
		120.081857°	31.757582°	盛家塘	人群		NW	318
		120.082512°	31.752571°	宋家塘	人群		SW	248
		120.088673°	31.750924°	白家村	人群		SE	404
	表 3-8 地表水、噪声、生态环境保护目标一览表							
环境要素	保护对象名称	方位	距离	规模	环境功能区划			
水环境	三山港	E	2.07km	-	《江苏地表水(环境)功能区划》(2021-2030 年)中 III 类			
	京杭运河	S	4.34km	-				
声环境	本项目 50 米范围内无声环境保护目标							
地下水环境	本项目周围 500m 无地下水资源保护目标							
生态环境	横山(武进区)生态公益林	NE	2.2km	5.90 km ²	水土保持			
	宋剑湖湿地公园	SW	5.9km	1.74 km ²	湿地生态系统保护			
污染物排放控制标准	1、废水排放标准							
	本项目生活污水进入区域污水管网接管至常州东方横山污水处理有限公司集中处理,处理达标后尾水排入三山港。接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准。							
	常州东方横山污水处理有限公司属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂,为现有企业,从 2026 年 3 月 28 日起常州东方横山污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1 中 C 标准,2026 年 3 月 28 日前仍执行《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》(DB32/1072-2018)表 2 中城镇污水处理厂标准,未列入项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。具体标准见下表:							
	表 3-9 废水污染物排放执行标准							
	序号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议					

		浓度限值（mg/L）	名称
1	pH（无量纲）	6.5-9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准
2	COD	500	
3	SS	400	
4	NH ₃ -N	45	
5	TP	8	
6	TN	70	

表 3-10 污水处理厂排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）			
执行时间	污染物种类	浓度限值	依据
2026 年 3 月 28 日前	pH	≤6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB 18918-2002）》中一级 A 标准
	SS	≤10	
	COD	≤50	《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 中标准
	NH ₃ -N	≤4（6）*	
	TP	≤0.5	
	TN	≤12（15）*	
注：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。			
2026 年 3 月 28 日后	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准
	SS	≤10	
	COD	≤50	
	NH ₃ -N	≤4（6）*	
	TP	≤0.5	
	TN	≤12（15）*	
注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。			

2、废气排放标准

本项目喷漆、烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、颗粒物和苯系物有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 限值标准；灌胶、固化工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、喷漆工序产生的二甲苯、喷砂工序产生的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准和表 3 中限值标准；危废库产生的有机废气（以非甲烷总烃计）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 限值标准。全厂无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中限值标准。

厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标

准》（DB32/4439-2022）表 3 中限值标准，具体标准值见下表。

表 3-9 大气污染物有组织排放标准

工序	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
灌胶、固化	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
喷砂	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
喷漆、烘干	非甲烷总烃	50	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
	TVOC	80	3.2	
	苯系物	20	0.8	
	颗粒物	10	0.4	
	二甲苯	10	0.72	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
危废库	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)

表 3-10 企业边界大气污染物浓度限值

工序	污染物名称	排放限值	单位	标准来源
灌胶、固化	非甲烷总烃	4	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
喷砂	颗粒物	0.5	mg/m ³	
喷漆、烘干	非甲烷总烃	4	mg/m ³	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
	TVOC	/	mg/m ³	
	苯系物	0.4	mg/m ³	
	颗粒物	0.5	mg/m ³	
	二甲苯	0.2	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
危废库	非甲烷总烃	4	mg/m ³	

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声排放标准

本项目厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）》中的 2 类标准。本项目夜间不生产，昼间具体标准限值见下表。

	表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准						
	厂界外声环境功能区类别		昼间		执行区域		
	2 类		60		厂界四周		
	4、固废控制标准						
	本项目涉及的危险废物分类执行《国家危险废物名录（2021 年版）》标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）以及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行；一般工业固体废弃物的贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求执行。						
总量控制指标	总量控制：						
	表 3-13 建设项目污染物排放总量表（t/a）						
	种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量	环境排放量
	废水	生活污水	废水量 m³/a	240	0	240	240
			COD	0.108	0	0.108	0.012
			SS	0.072	0	0.072	0.0024
			NH ₃ -N	0.0084	0	0.0084	0.001
			TP	0.0012	0	0.0012	0.0001
			TN	0.012	0	0.012	0.0029
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.635	0.572	0.063	0.063
			TVOC	0.276	0.248	0.028	0.028
			二甲苯	0.016	0.014	0.002	0.002
			苯系物	0.044	0.04	0.004	0.004
			颗粒物	1.043	1.023	0.02	0.02
		无组织	非甲烷总烃	0.071	0	0.071	0.071
			二甲苯	0.002	0	0.002	0.002
			苯系物	0.005	0	0.005	0.005
			颗粒物	0.109	0	0.109	0.109
固废	一般固废		3.743	3.743	0	0	
	危险废物		32.583	32.583	0	0	

	生活垃圾	1.5	1.5	0	0
废水：项目废水接管总量为 240m³/a，接管量 COD：0.108 t/a、SS：0.072 t/a、NH₃-N：0.0084t/a、TP：0.0012t/a、TN：0.012t/a，污水接管至常州东方横山污水处理有限公司进行处理。进入环境量 240m³/a，污染物进入环境量为 COD：0.012t/a、SS：0.0024t/a、NH₃-N：0.001t/a、TP：0.0001t/a、TN：0.0029t/a，污水总量在常州东方横山污水处理有限公司总量内平衡。 废气：本项目新增大气污染物排放总量控制指标为：VOCs（以非甲烷总烃计）0.134t/a（其中有组织：0.063t/a；无组织：0.071/a）；颗粒物 0.129t/a（其中有组织：0.02t/a；无组织：0.109t/a），需在经开区范围内平衡。 固废：本项目运营后固体废物均得到合理处置，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 境保 护措 施	本项目在现有厂房内建设，无土建工程，施工期主要是设备的运输及安装，施工期主要污染为安装设备产生的噪声。本项目施工期较短，约为3个月，施工期结束后，产生的施工期污染也随之消失，故本项目施工期对环境的影响较小。																																																																																										
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、污染物产生情况及治理措施分析 1.1 主要污染源强及源强核算说明 本项目仅产生生活污水。 项目劳动定员10人，不提供食宿，年工作天数300天，根据《常州市工业、服务业和生活用水定额》（2016年修订）规定，员工生活用水量按100L/（人·d）标准计算，用水量为300t/a，取0.8的排放系数，故生活用水排放量约为240t/a。污染物浓度为：pH 6~9、COD 450mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 5mg/L、TN 50mg/L，接管至常州东方横山污水处理有限公司集中处理。 表 4-1 项目污水产生及排放情况 <table> <tr> <th rowspan="2">废水 来源</th><th rowspan="2">废水 水量 m³/a</th><th colspan="3">产生情况</th><th rowspan="2">处 理 措 施</th><th colspan="3">排放情况</th><th colspan="2" rowspan="8">排放去向 排入区域市政管网接管至常州东方横山污水处理有限公司</th></tr> <tr> <th>污染物 名称</th><th>产生浓 度 mg/L</th><th>产生量 t/a</th><th>污染物 名称</th><th>接管浓 度 mg/L</th><th>接管量 t/a</th></tr> <tr> <td rowspan="6">生活 污水</td><td rowspan="6">240</td><td>pH（无量纲）</td><td>6.5~9.5</td><td>/</td><td rowspan="6">/</td><td>pH（无量纲）</td><td>6.5~9.5</td><td>/</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>450</td><td>0.108</td><td>COD</td><td>450</td><td>0.108</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>300</td><td>0.072</td><td>SS</td><td>300</td><td>0.072</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>35</td><td>0.0084</td><td>NH₃-N</td><td>35</td><td>0.0084</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>5</td><td>0.0012</td><td>TP</td><td>5</td><td>0.0012</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>50</td><td>0.012</td><td>TN</td><td>50</td><td>0.012</td></tr> </table> 废水及水污染排放情况详见下表。 表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表 <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">废水类别</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放去向</th><th rowspan="2">排放规律</th><th colspan="3">污染治理设施</th><th rowspan="2">排放口 编号</th><th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th><th rowspan="2">排放口类型</th></tr> <tr> <th>编号</th><th>名称</th><th>治理工艺</th></tr> <tr> <td>1</td><td>生活污水</td><td>pH、</td><td>进入城</td><td>间断排放，</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>DW001</td><td>是</td><td>生活</td></tr> </table>										废水 来源	废水 水量 m ³ /a	产生情况			处 理 措 施	排放情况			排放去向 排入区域市政管网接管至常州东方横山污水处理有限公司		污染物 名称	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	污染物 名称	接管浓 度 mg/L	接管量 t/a	生活 污水	240	pH（无量纲）	6.5~9.5	/	/	pH（无量纲）	6.5~9.5	/	COD	450	0.108	COD	450	0.108	SS	300	0.072	SS	300	0.072	NH ₃ -N	35	0.0084	NH ₃ -N	35	0.0084	TP	5	0.0012	TP	5	0.0012	TN	50	0.012	TN	50	0.012	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	编号	名称	治理工艺	1	生活污水	pH、	进入城	间断排放，	/	/	/	DW001	是	生活
废水 来源	废水 水量 m ³ /a	产生情况			处 理 措 施	排放情况			排放去向 排入区域市政管网接管至常州东方横山污水处理有限公司																																																																																		
		污染物 名称	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a		污染物 名称	接管浓 度 mg/L	接管量 t/a																																																																																			
生活 污水	240	pH（无量纲）	6.5~9.5	/	/	pH（无量纲）	6.5~9.5	/																																																																																			
		COD	450	0.108		COD	450	0.108																																																																																			
		SS	300	0.072		SS	300	0.072																																																																																			
		NH ₃ -N	35	0.0084		NH ₃ -N	35	0.0084																																																																																			
		TP	5	0.0012		TP	5	0.0012																																																																																			
		TN	50	0.012		TN	50	0.012																																																																																			
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																																																																																	
					编号	名称	治理工艺																																																																																				
1	生活污水	pH、	进入城	间断排放，	/	/	/	DW001	是	生活																																																																																	

	水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	市污水处理厂	排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放						污水排放口
表 4-3 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	地理坐标		废水排放量 (万m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.084590°	31.754692°	0.024	常州东方横山污水处理有限公司	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	/	常州东方横山污水处理有限公司	pH 值	6-9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4（6）
									TP	0.5
								TN	12（15）	
表 4-4 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
			名称						浓度限值/（mg/L）	
1	DW001	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准						6.5~9.5	
		COD							≤500	
		SS							≤400	
		NH ₃ -N							≤45	
		TP							≤8	
		TN							≤70	
表 4-5 废水污染物排放信息表										
序号	排口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）		日排放量/(t/d)		年排放量/(t/a)			
1	DW001	COD	450		0.00036		0.108			
2		SS	300		0.00024		0.072			
3		NH ₃ -N	35		0.000028		0.0084			
4		TP	5		0.000004		0.0012			

5		TN	50	0.00004	0.012
全厂排口合计	COD				0.108
	SS				0.072
	NH ₃ -N				0.0084
	TP				0.0012
	TN				0.012

1.2 依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目生活污水进入区域污水管网接管进常州东方横山污水处理有限公司，不直接排至周边水体，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境（HJ 2.3-2018）》相关规定，确定本项目地表水评价等级参照三级 B 进行可行性评价。

常州东方横山水处理有限公司位于朝阳路东、新沟河北。处理工艺为 A²/O 池+混凝沉淀池+深床滤池方案，通过厌氧、缺氧和好氧交替变化的环境完成除磷与脱氮，处理后出水达到《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，运行状况比较稳定，尾水排入三山港，收纳水体水质达标，污泥浓缩脱水后外运用于建材制造。

根据规划，本项目所在地属于常州东方横山水处理有限公司收集范围，管网已铺设，常州东方横山水处理有限公司日处理能力 10000m³/d，目前该处理厂实际处理水量约 4000m³/天。本项目建成运营后产生的废水主要为生活污水，生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港。本项目废水产生量约为 240t/a，折合 0.8m³/d，约占常州东方横山水处理有限公司剩余污水处理能力的 0.013%，常州东方横山水处理有限公司尚有余量处理本项目产生的废水，且本项目生活污水中主要污染物的接管浓度分别为 COD 450mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 5mg/L、TN 50mg/L，接管浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准故从接管废水量的角度分析，本项目接管常州东方横山水处理有限公司是可行的。

1.3 监测计划 项目环境自行监测方案见表 4-6。 表 4-6 项目环境监测计划表 <table border="1"> <tr> <th>类别</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频率</th><th>执行标准</th></tr> <tr> <td>废水</td><td>DW001</td><td>pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN</td><td>一年一次</td><td>《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准</td></tr> </table> 2、废气 2.1 废气污染物源强分析 （1）灌胶废气、固化废气 本项目灌胶和灌胶后固化工序会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。灌胶工序使用的导热灌密封胶由 AB 两种组分以 1:1 的比例调配而成，配胶由注胶机自动配置，配胶过程全密闭。根据供应商提供的检测报告（报告编号：A2230454032101001C），VOC 含量为 9g/kg。本项目导热灌密封胶（A+B）用量为 0.4t/a，则有机废气产生量为 0.0036t/a。综上所述，灌胶、固化工序废气产生量较小，本次评价不做定量分析。本项目灌胶、固化产生的有机废气，经集气罩收集处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 （2）调漆废气、喷漆废气、流平废气、漆雾、洗枪废气、烘干废气 本项目设置两个喷漆房，1#喷漆房由悬挂输送链输送工件进入喷漆房进行喷漆；2#喷漆房用于喷涂溶剂型漆及较大的工件。 调漆：溶剂型漆中英特耐 8800（Interthane 990 part B）（底漆）与 Interthane 990 脂肪族聚氨酯（Interthane 990 part B）固化剂、稀释剂（International Thinner-Eqpt Cleaner）以 7.85:1:1 的比例进行调配，Interthane 990 脂肪族聚氨酯面漆（Interthane 990 part B）无需调配，直接使用。水性漆需与水与固化剂调配后使用，面漆调配比例为 5:1:0.5（面漆：固化剂：水），底漆调配比例为 4:1:0.4（底漆：固化剂：水）。调配均在密闭的喷漆房内进行。 配置好的漆料由人工采用喷枪喷涂，漆料在工件表面附着率约为 45%，25%的漆料以漆雾的形式逸散，30%在喷漆过程中滴落、沉降及残留在桶中。本项目调漆、喷漆、流平、洗枪、烘干过程中漆料中的挥发份挥发产生有机					类别	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准	废水	DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准
类别	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准										
废水	DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准										

废气。					
项目油漆使用情况如下：					
表 4-7 项目油漆使用情况					
种类		使用量 (t/a)	固份 (t/a)	挥发份 (t/a)	水分 (t/a)
水性 漆底 漆	施工状态下（配 比：底漆：固化 剂：水=4:1:0.4）	3.202	2.1940	0.2965	0.7115
水性 面漆	施工状态下（配 比：面漆：固化 剂：水=5:1:0.5）	3.003	1.8204	0.2585	0.9240
溶剂 型底 漆	施工状态下（配 比：底漆：固化 剂：稀释剂 =7.85:1:1）	0.125	0.0794	0.0456	0
溶剂 型面 漆	施工状态下（无需 配比）	0.126	0.0781	0.0479	0
合计		/	4.172	0.649	1.636
根据上表可知，喷漆固分量为 4.172t/a，喷漆过程中漆雾产生量约为 25%，则漆雾产生量为 1.043t/a。本环评有机废气以最大源强计，挥发分全挥发则有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.649t/a。喷涂结束后须使用稀释剂对喷枪进行排空防止喷枪、管路堵塞，年使用量为 0.057t/a，此部分以全挥发计，则有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.057 t/a。则有机废气（以非甲烷总烃计）总产生量为 0.706t/a。 根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中备注（企业使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品，结合附录 A 和有关环境管理要求等，筛选确定计入 TVOC 的物质，尚不具备分析方法的待国家污染物监测技术规定发布后实施。）。根据本项目使用原料的 MSDS，将二甲苯、三甲苯、正丁醇、丙二醇甲醚乙酸酯计入 TVOC，本项目水性聚氨酯固化剂用量 1.055t/a，其中丙二醇甲醚乙酸酯 20%；Interthane 990 脂肪族聚氨酯面漆（Interthane 990 part B）用量 0.125t/a，其中 1,2,4 三甲苯 10%、1,3,5 三甲苯 2%；英特耐 8800（Interthane 990 part B）用量 0.1t/a，其中正丁					

	醇 18%、1,2,4 三甲苯 1%、1,3,5 三甲苯 1%；Interthane 990 脂肪族聚氨酯（Interthane 990 part B）固化剂用量 0.013t/a，其中 1,2,4 三甲苯 10%、1,3,5 三甲苯 2%；稀释剂（International Thinner-Eqpt Cleaner）用量 0.07t/a，其中二甲苯 25%、正丁醇 50%、1,2,4-三甲苯 10%、1,3,5-三甲苯 5%，以全挥发计，则 TVOC 产生量为 0.307t/a。 根据建设单位提供的 MSDS，二甲苯产生量为 0.018t/a（以最大含量计），因此本项目调配、洗枪、喷漆、流平、烘干过程中二甲苯产生量为 0.018t/a。 根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中备注，苯系物为，苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯质量浓度之和。其中，三甲苯待国家污染物监测技术规定发布后实施。 根据 MSDS 本项目漆料中含有 1,2,4 三甲苯、1,3,5 三甲苯、二甲苯和 2,4,6-三（二甲氨基甲基）苯酚，苯系物共 0.049t（均以最大含量统计），因此本项目调配、洗枪、喷漆、流平、烘干过程中苯系物的产生量为 0.049t/a。 调漆、喷漆、流平、烘干工序产生的有机废气在密闭车间内负压收集后进入二级干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，收集效率为 90%，则漆雾（颗粒物）有组织产生量为 1.043t/a，无组织产生量为 0.104t/a；有机废气（以非甲烷总烃计）有组织产生量为 0.635t/a，无组织产生量为 0.071t/a；TVOC 有组织产生量为 0.276t/a，无组织产生量为 0.031t/a；二甲苯有组织产生量为 0.016t/a，无组织产生量为 0.002t/a；苯系物有组织产生量为 0.044t/a，无组织产生量为 0.004t/a。 （3）喷砂废气 本项目喷砂过程中产生粉尘，根据企业提供的资料需进行喷砂的电机外壳约为 100 个/a，每个电机外壳约 500kg，则每年需进行喷砂的电机外壳为 50t。该过程粉尘产污系数参照《33-37，43-434 机械行业系数手册》中行业系数表 06 预处理中抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺颗粒物产污系数：2.19 千克/吨-原料，则喷砂废气产生量为 0.109t/a。喷砂废气经密闭收集处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放，收集效率为 95%，则喷砂废气有组织产生量
--	--

	为 0.104t/a，无组织产生量为 0.005t/a。 （4）危废库废气 本项目危险废物在危废库暂存时，漆渣、废原料桶、废劳保用品、吸附了有机废气的废活性炭等会挥发产生有机废气。由于进入危废库暂存危险废物都进行密封包装，因此废气产生量较小，本环评不做定量分析。危废库采用密闭负压收集，有机废气经收集后由二级活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒（DA004）排放。 其他未收集的废气经车间通排风无组织排放。
--	---

表 4-8 本项目营运期主要有组织废气污染源产排情况一览表

编号	污染源来源	时间 h	风量 m³/h	污染物名称	污染物产生情况			治理措施	去除率 %	污染物排放情况			排放标准		排放方式
					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	灌胶、固化	1800	4000	非甲烷总烃	/	/	/	二级活性炭吸附装置	90	/	/	/	60	3	连续
DA002	调漆废气、喷漆废气、流平废气、烘干废气、漆雾、洗枪废气	2000	10000	非甲烷总烃	31.77	0.318	0.635	二级干式过滤+二级活性炭吸附	90	3.177	0.032	0.063	50	2.0	连续
				TVOC	13.815	0.138	0.276		90	1.382	0.014	0.028	80	3.2	
				二甲苯	0.788	0.008	0.016		90	0.079	0.0008	0.002	10	0.72	
				苯系物	2.205	0.022	0.044		90	0.221	0.002	0.004	20	0.8	
				颗粒物	46.935	0.469	0.939		98	0.939	0.009	0.019	10	0.4	
DA003	喷砂	1080	2000	颗粒物	48.160	0.096	0.104	布袋除尘器	99	0.482	0.001	0.001	20	1	连续
DA004	危废库	7200	600	非甲烷总烃	/	/	/	二级活性炭吸附装置	90	/	/	/	60	3	连续

表 4-9 本项目营运期无组织废气产排情况一览表

所在位置	污染源来源	时间 h	污染物名称	治理措施	去除率 %	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m²	面源高度 m
生产车间	灌胶、固化	1800	非甲烷总烃	/	/	/	/	1200	8
喷涂车间	调漆、喷漆、流平、烘干	2000	非甲烷总烃	/	/	0.036	0.071	150	5
			二甲苯	/	/	0.001	0.002		
			苯系物	/	/	0.003	0.005		
			颗粒物	/	/	0.052	0.104		
	喷砂	1080	颗粒物	/	/	0.005	0.005		

表 4-10 本项目有组织排气筒情况一览表

点源编号	类型	污染物名称	地理坐标		排气筒 (m)		烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)
			经度	纬度	高度	内径		
DA001	一般排放口	非甲烷总烃	120.084679°	31.754688°	15	0.26	15.7	30
DA002	一般排放口	非甲烷总烃、TVOC、二甲苯、苯系物、颗粒物	120.084371°	31.754870°	15	0.5	14.15	30
DA003	一般排放口	颗粒物	120.084300°	31.754783°	15	0.22	14.62	25
DA004	一般排放口	非甲烷总烃	120.084289°	31.754721°	15	0.12	14.74	25

2.2 非正常工况下废气排放情况

根据本项目工程分析及生产特点，工艺废气异常排放主要发生在废气处理装置出现故障，考虑最不利情况，此时工艺生产过程排放的废气未经处理直接排入大气。非正常工况时废气源强见表 4-11。

表4-11 非正常工况下废气源强一览表

排气筒编号	污染物名称	废气量 Nm ³ /h	排放情况			排放源参数					处理措施
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 kg/a	高度 m	直径 m	温度°C	发生频次	单次持续时间	
DA001	非甲烷总烃	1800	/	/	/	15	0.2	30	一次/年	0.5	停机检修
DA002	非甲烷总烃	10000	31.77	0.318	0.159	15	0.5	30	一次/年	0.5	停机检修
	TVOC		13.815	0.138	0.276						
	二甲苯		0.788	0.008	0.004						
	苯系物		2.205	0.022	0.011						
	颗粒物		46.935	0.469	0.235						
DA003	颗粒物	2000	48.160	0.096	0.048	15	0.22	25	一次/年	0.5	停机检修
DA004	非甲烷总烃	600	/	/	/	15	0.12	25	一次/年	0.5	停机检修

企业需切实落实提出的废气治理措施，加强环保设施的维护与管理，确保其处理效果，以减少非正常工况发生频次及持续时间。

2.3 废气污染防治措施

(1) 废气防治措施

本项目灌胶、固化工序产生的废气经集气罩收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，处理效率为 90%。

调漆、喷漆、流平、烘干、洗枪工序产生的废气在密闭车间内负压收集后进入二级干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，有机废气处理效率为 90%，颗粒物处理效率可达 98%。

喷砂工序产生的废气经密闭收集进入布袋除尘器处理（处理效率 99%）后通过一根 15m 高排气筒（DA003）排放。

危废库废气经密闭负压收集后进入二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%）后通过一根 15m 高排气筒（DA004）排放。

其他未收集废气无组织排放。

本项目废气处理工艺示意图见图 4-1。

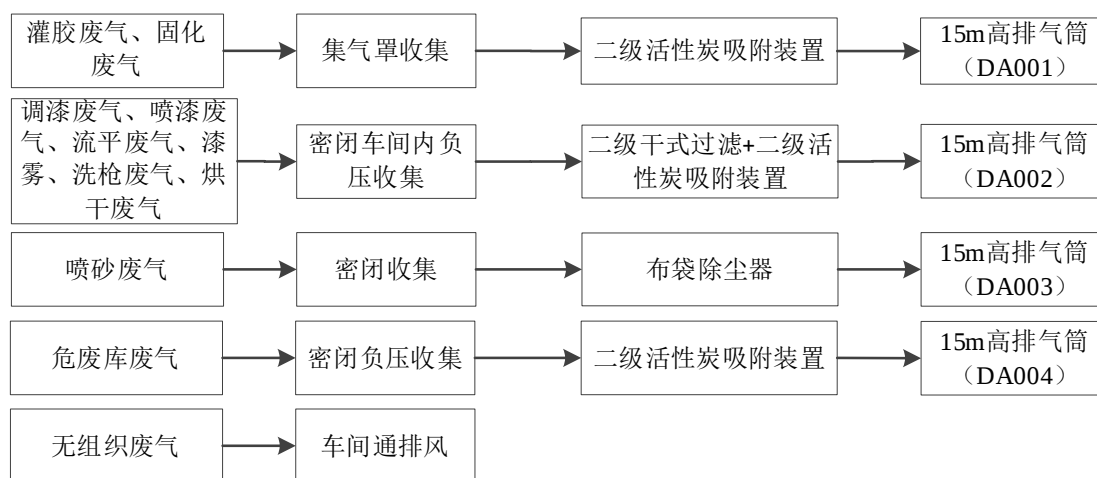


图 4-1 废气处理工艺示意图

(1) 废气设备可行性分析

本项目灌胶废气、固化废气进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放；调漆废气、喷漆废气、流平废气、烘干废气、漆雾、洗枪废气进入二级干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放；喷砂废气经密闭收集进入布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排

气筒（DA003）排放。

本项目在废气出口设置集气罩，形式为伞形集气罩，根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）第十七章中侧面无围挡集气罩的风量计算公式如下：

$$Q=KPHV$$

式中：Q——罩口排风量，m³/s；

K——考虑沿高度流速不均匀的安全系数，取 K=1.4；

P——罩口周长，m；

H——污染源至罩口距离，m；

V——控制风速，m/s。

密闭罩的风量计算公式如下：

$$Q = Fv$$

式中：Q——罩口排风量，m³/s；

F——缝隙面积，m²；

v——缝隙风速，近似 5m/s。

表 4-12 本项目侧面无围挡集气罩设计参数见下表

名称	工段	气罩数量 (个)	集气罩 周长 (m)	集气罩口 设计高度 (m)	设计风 速 (m/s)	单个集 气罩计 算风量 m ³ /h	总风量 m ³ /h
集气罩 (500*500mm)	灌胶	1	2	0.3	0.35	756	1058.4
集气罩 (1500*300mm)	固化	4	2	0.2	0.35	504	2822.4
合计	/	/	/	/	/	/	3880.8

表 4-13 本项目密闭罩设计参数见下表

工段	气罩数量 (个)	缝隙面积 (m ²)	缝隙风速 (m/s)	单个密闭罩计算 风量 m ³ /h	总风量 m ³ /h
喷砂	1	0.1	5	1800	1800
合计	/	/	/	/	1800

本项目调漆、喷漆、流平、洗枪均在喷漆房内进行，喷漆房整体负压收集，因此不单独设置集气罩收集调漆、流平、洗枪过程产生的有机废气。1#喷漆房容积约为 25m³，换气次数为 100 次/h，则 1#喷漆房所需风量为 2500m³/h；2#喷漆房容积

约为 33m³，换气次数为 100 次/h，则喷漆房所需风量为 3300m³/h；烘箱进出口处设置密闭负压收集，进口容积约为 15m³，出口容积约为 20m³，换气次数为 100 次/h，则烘干废气收集所需风量为 3500 m³/h。根据上述计算，喷漆和烘干工序所需总风量为 9300m³/h，本项目设计风量为 10000m³/h，可满足废气处理设施的收集要求。

灌胶固化工序所需总风量为 3880.8m³/h，本项目设计风量 4000m³/h，可满足废气处理设施的收集要求。

喷砂工序所需总风量为 1800m³/h，本项目设计风量 2000m³/h，可满足废气处理设施的收集要求。

危废库密闭负压收集，本项目设置一个 20m²的危废仓库，高度为 3m，换气次数以 10 次/h 计，则危废仓库风量为 600m³/h。

（2）可行技术

参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 C 中表 C.1，粘接、固化工序产生的挥发性有机物污染防治可行性技术，活性炭吸附法为推荐可行技术。本项目使用二级活性炭吸附处理灌胶、固化工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）技术是可行的。预处理喷砂工序产生的颗粒物采用袋式除尘为推荐可行技术，本项目使用布袋除尘器处理喷砂废气是可行的；涂装工序产生的颗粒物采用纸盒过滤为推荐可行技术，涂装工序产生的有机废气采用活性炭吸附为推荐可行技术，本项目喷漆、烘干工序采用二级干式过滤+二级活性炭吸附，其中二级干式过滤为迷宫纸盒过滤+过滤棉过滤，本项目采用的废气处理技术是可行的。

二级活性炭吸附装置设计参数：

表 4-14 活性炭处理系统设计参数

参数名称	灌胶、固化工序二级活性炭装置	调漆、喷漆、流平、烘干工序二级活性炭装置	危废库二级活性炭装置
设计总风量 (Nm ³ /h)	4000	10000	600
设备尺寸 (mm)	1350*760*1430	2600*1380*1430	700*400*300
填充量	两级活性炭装置设计总填充量 294kg	两级活性炭装置设计总填充量 1008kg	两级活性炭装置设计总填充量 50kg

更换频次	三个月	三个月	三个月
结构形式	抽屉式	抽屉式	抽屉式
装填密度 (g/cm ³)	0.35	0.35	0.35
碘值 (mg/g)	≥800 (颗粒状)	≥800 (颗粒状)	≥800 (颗粒状)
吸附率 (mg/g)	200	200	200
净化效率	≥90%	≥90%	≥90%

本项目固化温度为 70℃，烘干温度为 80℃。根据规范相关要求：“进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃”，由于本项目固化和烘干温度较低，固化废气和烘干废气进入活性炭吸附装置的管道较长，且固化废气与灌胶废气混合一起进入二级活性炭吸附装置处理，烘干废气与调漆废气、喷漆废气、流平废气、漆雾、洗枪废气混合后一起先进入二级干式过滤后再进入二级活性炭吸附装置处理，因此废气进入活性炭吸附装置温度不超过 40℃。

活性炭吸附装置进口前安装温度监控设备，若实际生产时，活性炭吸附装置前烟气温度高于 40℃，则需采取降温措施。

(3) 排气筒设置合理性

本项目根据废气产生情况，污染物性质和处理方式，本项目设置 4 根 15m 高排气筒，本项目建成后，排气筒高度均符合《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）等相关规范要求；排气筒中各污染物排放浓度及速率均能稳定达标排放，对周边大气环境影响较小，可确保不降低周围大气环境质量，故排气筒设置合理。

综上，本项目废气达标排放，废气处理措施可行。

2.4 达标排放情况及环境影响分析

(一) 达标排放分析

①有组织废气

灌胶、固化工序产生的废气经集气罩收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒(DA001)排放，满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 要求。

喷涂、烘干工序产生的废气经密闭车间内负压收集进入二级干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒 (DA002)，非甲烷总烃的排放浓

度为 3.177mg/m³，排放速率为 0.032kg/h；TVOC 的排放浓度为 1.382mg/m³，排放速率为 0.014kg/h；苯系物的排放浓度为 0.221mg/m³，排放速率为 0.002kg/h；颗粒物的排放浓度为 0.939mg/m³，排放速率为 0.002kg/h，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中限值要求；二甲苯的排放浓度为 0.079mg/m³，排放速率为 0.0008kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中限值要求。

喷砂工序产生的废气经密闭收集进入布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（DA003）排放。排放浓度为 0.482mg/m³，排放速率为 0.001kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中限值要求。

综上所述，采取以上废气污染防治措施后，可确保排气筒有组织废气达标排放。

②无组织废气

为减小无组织废气对周围环境的影响，建设单位拟采取以下措施控制无组织废气：

建设单位对产生废气的单元的收集效率进行合理设计，选取密闭性能较好的操作房，加强各操作空间的密闭性，生产系统停止后废气处理系统仍继续运行 1 小时以上以提高废气捕集效率，减小无组织排放源强。

加强生产车间通排风，以降低无组织排放废气的影响。

加强生产管理，增加员工意识，规范操作，采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备。

综上所述，采取以上废气污染防治措施后，可确保无组织废气达标排放。

（二）环境影响分析

为保障生态环境安全和人体健康，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/T 39499-2020）计算卫生防护距离。

本次环评无组织排放的源强见表 4-7。卫生防护距离计算公式：

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

式中：

C_m —标准浓度限值， mg/m^3

L —工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离， m ；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径， m ；

$ABCD$ —卫生防护距离计算系数，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《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表 1 中查取；

Q_c —无组织排放量可达到的控制水平， kg/h 。

本项目所在地区的平均风速为 $2.6\text{m}/\text{s}$ ， A 、 B 、 C 、 D 取值见下表。

表 4-15 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		
		工业企业大气污染源构成类型								
		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		

采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）制定的卫生防护距离公式进行计算，卫生防护距离所用参数和计算结果见下表。

表 4-16 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	排放源强 (kg/h)	L 计	L 卫
生产车间	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	/	/	50
喷涂车间	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.036	0.093	50
	二甲苯	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.001	0.632	50
	苯系物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.003	/	50
	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.055	11.4	50

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/T 39499-2020）6.1 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 米以上，级差为 200 米。并且无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。故本项目以生产车间和喷涂车间厂界为界外扩 100 米设置卫生防护距离。从项目周边环境状况图中可以看出，卫生防护距离内没有环境敏感目标，以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。

2.5 监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本公司废气监测具体见下表。

表 4-17 本项目大气监测内容计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准	备注
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	委托有监测能力的单位实施监测
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	每年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）	
		TVOC			
		二甲苯			
		苯系物			
		颗粒物			
	DA003 排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
	DA004 排气筒	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
厂界	非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、颗粒物	每半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
厂区内	非甲烷总烃	每年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）		

3、噪声

3.1 噪声产生情况

本项目主要噪声源室内装配维修设备、喷砂机、喷涂生产线、风机等设备，噪声源情况见下表。

表 4-18 项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	(声压级/距声源距离) /dB(A)/m	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 /m
1	生产车间	装配维修设备	非标定制	75/1	减震、隔声	70	4	1	4	63.0	8:00-17:00	26	37.0	1
2		注胶机	M20 全自动配胶机	75/1		90	4	1	4	63.0	8:00-17:00	26	37.0	1
3		烘箱	2000mm*2200mm*2100mm	75/1		95	4	1	4	63.0	8:00-17:00	26	37.0	1
4		加热箱	2300*3200*1800	75/1		100	4	1	4	63.0	8:00-17:00	26	37.0	1
5		真空压力浸漆设备	非标定制 Φ 1600	75/1		150	4	1	4	63.0	8:00-17:00	26	37.0	1
6		喷砂机	/	80/1		5	5	1	5	67.7	8:00-17:00	26	41.7	1
7		喷涂生产线（含空压机）	/	83/1		8	5	1	2	70.7	8:00-17:00	26	44.7	1
8		1#风机	/	80/1		46	1	1	1	73.3	8:00-17:00	26	47.3	1
9		2#风机	/	80/1		8	6	1	1	67.6	8:00-17:00	26	41.6	1
10		3#风机	/	75/1		7	5	1	3	62.7	8:00-17:00	26	36.7	1

注：以生产车间西南角作为坐标原点。

3.2噪声防治措施

a) 按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；工业企业的立面布置，充分利用地形、地物隔挡噪声；主要噪声源低位布置；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上；设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。

b) 选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

c) 主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。

d) 主要噪声设备均安置在车间内，并配套隔声降噪措施；利用墙体对噪声进行阻隔；对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施；临厂界一侧的生产车间尽量不开设门窗，生产车间尽量将门、窗布置在朝向厂区通道一侧，减少生产噪声传出厂外的机会；同时加强生产管理，生产过程应关闭门窗。

3.3声环境影响分析

1) 声环境预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）声环境评价导则的规定，选用预测模式，然后根据公式计算影响。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，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分别为 L_{p1} 、 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：

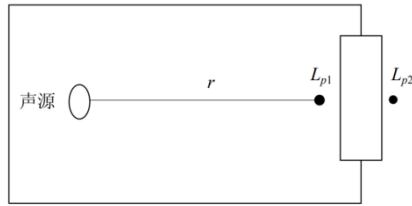
$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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）倍频带的隔声量，dB。



室内声源等效为室外声源图例

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_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q —指向性因素；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：

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

式中：

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按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；

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：

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

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 。

2) 预测结果与分析

考虑噪声距离衰减和消声措施，本项目运行后各厂界环境噪声预测值具体预测结果见下表。

表 4-19 本项目设备噪声对厂界各预测点的影响值表 单位：dB（A）

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		21	18.1	42.9	14
标准值	昼间	60			
达标情况		达标	达标	达标	达标

由上表预测结果可知：在采取噪声防治措施的前提下，本项目各厂界处昼间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区域标准限值要求。

3.4 噪声监测计划

本公司噪声监测具体见下表。

表 4-20 噪声监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界	昼间 $Leq(A)$	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

（1）漆渣

	由于采用同一套废气处理设施，水性漆漆渣与溶剂型漆漆渣已混合。因此漆渣危废代码采用 HW12 900-252-12。根据前文分析漆料中固份为 4.172t/a，喷漆过程中滴落、沉降的部分约占 25%。滴落部分形成漆渣量为 1.043t/a，根据物料平衡，漆雾经漆雾过滤箱和废过滤棉过滤形成的漆渣量为 0.92t/a。因此漆渣产生量为 1.963t/a。此部分属于危险废物，经危废库暂存后委托有资质的单位处置。 (2) 废零件 牵引电机维修过程中拆解下来的废零件约为 2t/a。此部分为一般固废，收集后外售综合利用。 (3) 废砂 喷砂机中的金刚砂经多次重复使用后粒径变小，喷砂效果不佳，因此需进行更换。废砂产生量约为 0.9t/a。此部分为一般固废，收集后外售综合利用。 (4) 除尘器收集的粉尘 根据上文核算，除尘器收集的喷砂粉尘量为 0.103t/a。此部分为一般固废，收集后集中处理。 (5) 废润滑油 牵引电机维修拆解过程中废润滑油产生量约为 0.3t/a，生产设备维修保养过程中会产生废润滑油，废润滑油产生量为 0.03t/a。共产生废润滑油 0.33t/a。此部分属于危险废物，经危废库暂存后委托有资质的单位处置。 (6) 废胶 牵引电机维修拆解过程中废胶产生量约为 0.24t/a。此部分为一般固废，收集后外售综合利用。 (7) 废树脂 牵引电机维修拆解过程中废树脂产生量约为 0.5t/a。此部分为一般固废，收集后外售综合利用。 (8) 废包装桶 原料使用过程中产生废油漆桶、废胶桶、废清洗剂桶、废硅树脂桶等废包装桶。废油漆桶(包含稀释剂、固化剂废包装桶)每年产生 244 个，每个约 1.5kg；
--	--

	废胶桶每年产生 20 个，每个约 1.35kg；废硅树脂桶每年产生 40 个，每个约 10kg；废清洗剂桶每年产生 40 个，每个约 1.35kg。则废包装桶年产生量为 0.847t/a。此部分属于危险废物，经危废库暂存后委托有资质的单位处置。 （9）废润滑油桶 生产设备维护保养使用润滑油，废润滑油桶每年产生 20 个，每个约 1.35kg，则废润滑油桶年产生量为 0.027t/a。此部分属于危险废物，经危废库暂存后委托有资质的单位处置。 （10）清洗废液 根据前文分析，拆解零件清洗过程中产生的清洗废液为 19.1t/a。此部分属于危险废物，经危废库暂存后委托有资质的单位处置。 （11）废漆雾过滤箱、废过滤棉 废气处理过程中，漆雾过滤器需定期更换，更换的废过滤箱和废过滤棉产生量为 0.7t/a。此部分属于危险废物，经危废库暂存后委托有资质的单位处置。 （12）废活性炭 根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目活性炭更换周期根据以下公式计算： $T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中： T—更换周期，天； m—活性炭的用量，kg，（灌胶、固化工序两级活性炭一次总填充量 294kg，调漆、喷漆、流平、烘干两级活性炭一次总填充量 1008kg）； s—动态吸附量，%；（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 号取值 20%）； c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；（调漆、喷漆、流平、烘干工序有机废气活性炭削减的浓度为 28.593mg/m³） Q—风量，单位 m³/h；（调漆、喷漆、流平、烘干工序系统取 10000m³/h） t——运行时间，单位 h/d（调漆、喷漆、流平、烘干工序取 7h）。 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）规定“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”本项目运行时间为 8h/d，300d/a。 调漆、喷漆、流平、烘干、洗枪工序活性炭吸附的有机废气总量为 0.572t/a，根据计算得出活性炭更换周期为 100d，本次取每 3 个月更换一次，则一年更换 4 次，需使用活性炭 4.032t/a，则废活性炭产生量约 4.604t/a（含吸附的有机废气）。 本项目灌胶、固化工序废气产生量极少，本项目每 3 个月更换一次，则年更换 4 次，需使用活性炭 1.176t/a，则废活性炭产生量约 1.176t/a（含吸附的有机废气）。 危废库废气采用二级活性炭进行处理，由于进入危废库暂存危险废物都进行密封包装，因此废气产生量较小，活性炭单次填充量为 0.05t，废活性炭产生量约为 0.05t/次，每三个月更换一次，则废活性炭产生量为 0.2t/a。 则废活性炭合计产生5.98t/a。此部分属于危险废物，经危废库暂存后委托有资质的单位处置。 （13）废劳保用品、废手套 喷漆过程中会产生沾染油漆的劳保用品、废手套，产生量约为0.05t/a。此部分属于危险废物，经危废库暂存后委托有资质的单位处置。 （14）含油抹布和手套 拆解维修过程中会产生含油抹布和手套，产生量约为0.1t/a。此部分属于危险废物。 （15）湿磨废液 湿磨工序会产生湿磨废液。电机外壳去除漆面面积约为877.63m²，漆膜厚度162μm，漆膜密度约为1.3g/cm³，则维修的电机外壳去除漆面量为0.185t/a，湿磨过程中淋水，则湿磨废液产生量为2.585t/a。部分属于危险废物，经危废库暂存后委托有资质的单位处置。 （16）废砂纸 湿磨过程中会产生废砂纸，水砂纸年用量为200张，约为0.001t/a。部分属于危险废物，经危废库暂存后委托有资质的单位处置。 （17）地面清洗废液
--	---

全场每月清洗一次，采用拖把进行拖扫清洗。每次用水量约为0.15t，全年地面清洗12次，地面蒸发损耗约50%。产生清洗废液0.9t/a，部分属于危险废物，经危废库暂存后委托有资质的单位处置。

(18) 生活垃圾

全厂员工 10 人，每人每天生活垃圾产生量为 0.5kg，全年工作 300 天，生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫清运。

本项目生产中产生的固体废物情况见下表。

表 4-21 本项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生位置	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	其他	判断依据
1	漆渣	喷漆	固态	漆渣	1.963	√	/	/	《固体废物鉴别导则》（环保总局公告 2006 年第 11 号）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废零件	拆卸	固态	金属	2	√	/	/	
3	废砂	喷砂	固态	金刚砂	0.9	√	/	/	
4	废润滑油	拆卸、维修	固态	矿物油、杂质	0.33	√	/	/	
5	废胶	拆卸	固态	树脂	0.24	√	/	/	
6	废树脂	拆卸	固态	硅树脂	0.5	√	/	/	
7	废包装桶	原辅料使用	固态	有机物、金属	0.847	√	/	/	
8	废润滑油桶	原辅料使用	固态	矿物油、塑料	0.027	√	/	/	
9	清洗废液	清洗	液态	水、清洗剂、油	19.1	√	/	/	
10	废漆雾过滤箱、废过滤棉	废气处理	固态	纸、纤维、漆	0.7	√	/	/	
11	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	5.98	√	/	/	
12	废劳保用品、废手套	喷漆	固态	漆、纤维	0.05	√	/	/	
13	含油抹布和手套	维修	固态	油、纤维	0.1	√	/	/	
14	除尘器收集的粉尘	废气处理	固态	粉尘	0.103	√	/	/	
15	湿磨废液	湿磨	液态	水、漆	2.585	√	/	/	
16	废砂纸	湿磨	固态	纸、砂	0.001	√	/	/	

				粒、漆					
17	地面清洗废液	日常清洁	液态	水、油、灰尘	0.9	√	/	/	
18	生活垃圾	日常生活	固态	纸等	1.5	√	/	/	

本项目营运期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见下表：

表 4-22 项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生位置	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	漆渣	危险废物	喷漆	固态	漆渣	《国家危险废物名录》（2021年版）	T, I	HW12	900-252-12	1.963
2	废零件	一般固废	拆卸	固态	金属		/	SW17	900-001-S17	2
3	废砂	一般固废	喷砂	固态	金刚石		/	SW59	900-099-S59	0.9
4	废润滑油	危险废物	拆卸、维修	固态	矿物油、杂质		T, I	HW08	900-214-08	0.33
5	废胶	一般固废	拆卸	固态	树脂		/	SW59	900-099-S59	0.24
6	废树脂	一般固废	拆卸	固态	硅树脂		/	SW59	900-099-S59	0.5
7	废包装桶	危险废物	原辅料使用	固态	有机物、金属		T/In	HW49	900-041-49	0.847
8	废润滑油桶	危险废物	原辅料使用	固态	矿物油、塑料		T, I	HW08	900-249-08	0.027
9	清洗废液	危险废物	清洗	液态	水、清洗剂、矿物油		T	HW09	900-007-09	19.1
10	废漆雾过滤箱、废过滤棉	危险废物	废气处理	固态	纸、纤维、漆、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.7
11	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	5.98
12	废劳保用品、废手套	危险废物	喷漆	固态	漆、纤维		T/In	HW49	900-041-49	0.05
13	含油抹布和手套	危险废物	维修	固态	矿物油、纤维		T/In	HW49	900-041-49	0.1

	14	除尘器收集的粉尘	一般固废	废气处理	固态	粉尘		/	SW59	900-099-S59	0.103
	15	湿磨废液	危险废物	湿磨	液态	水、漆		T	HW09	900-007-09	2.585
	16	废砂纸	危险废物	湿磨	固态	纸、砂粒、漆		T/In	HW49	900-041-49	0.001
	17	地面清洗废液	危险废物	日常清洁	液态	水、油、灰尘		T	HW09	900-007-09	0.9
	18	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	纸等		/	SW64	900-099-S64	1.5
	合计										37.826

由表 4-24 可知，本项目产生固体废物总量约为 37.826t/a，其中需要委托处理的危险废物量约为 32.583t/a，具体见下表所示。

表 4-23 项目营运期危险废物产生情况汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	漆渣	HW12	900-252-12	1.963	喷漆	固	漆渣	有机物	每天	T, I	委托有资质单位处置
2	废润滑油	HW08	900-214-08	0.33	拆卸、维修	固	矿物油、杂质	矿物油	每天	T, I	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.847	原辅料使用	固	有机物、金属	有机物	每周	T/In	
4	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.027	原辅料使用	固	矿物油、塑料	矿物油	每月	T, I	
5	清洗废液	HW09	900-007-09	19.1	清洗	液	水、清洗剂、矿物油	有机物、矿物油	每月	T	
6	废漆雾过滤箱、废过滤棉	HW49	900-041-49	0.7	废气处理	固	纸、纤维、漆、有机物	有机物	3个月	T/In	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	5.98	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	30天	T	

8	废劳保用品、废手套	HW49	900-041-49	0.05	喷漆	固	漆、纤维	有机物	每周	T/In
9	含油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.1	维修	固	矿物油、纤维	矿物油	每周	T/In
10	湿磨废液	HW09	900-007-09	2.585	湿磨	液态	水、漆	漆	每月	T
11	废砂纸	HW49	900-041-49	0.001	湿磨	固态	纸、砂粒、漆	漆	每周	T/In
12	地面清洗废液	HW09	900-007-09	0.9	日常清洁	液态	水、油、灰尘	油	每月	T

4.2 储存方式及处置情况

（1）一般固废暂存场所环境影响分析

本项目产生的一般固废外售综合利用。生活垃圾一并由环卫部门统一清运。

本项目拟在生产车间内西南角设置一个面积为 10m² 的一般固废堆场，用于暂存一般固废。一般固体废物暂存场所占地按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单相关要求建设，满足防渗要求。

（2）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①选址可行性分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目设置独立危险废物暂存房，位于厂房东侧，危废仓库单独设置，地质结构稳定；设施底部进行重点防渗处理，设施底部高于厂区地下水最高水位，危废仓库周边无敏感点，危废仓库选址合理可行。

②贮存能力可行性分析

具体贮存情况见下表所示。

表 4-24 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	固废名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大储存量 (t)	贮存周期	占地面积 (m ²)
危废仓库	漆渣	HW12	900-252-12	喷涂车间南侧	20m ²	密封袋装	0.334	3 个月	0.5
	废润滑油	HW08	900-214-08			密封桶装	0.083	3 个月	1
	废包装桶	HW49	900-041-49			密封袋	0.3	3 个月	3
	废润滑油桶	HW08	900-249-08			密封袋装	0.007	3 个月	0.25
	清洗废液	HW09	900-007-09			密封桶装	1.6	1 个月	1.5
	废漆雾过滤箱、废过滤棉	HW49	900-041-49			密封袋	0.175	3 个月	1
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装	1.496	3 个月	2
	废劳保用品、废手套	HW49	900-041-49			密封袋装	0.013	3 个月	0.25
	湿磨废液	HW09	900-007-09			密封桶装	0.65	3 个月	1
	废砂纸	HW49	900-041-49			密封袋装	0.001	3 个月	0.25
	地面清洗废液	HW09	900-007-09			密封桶装	0.23	3 个月	0.5
合计				/	/	/	/	/	11.25

本项目危险废物收集后密闭袋装或桶装暂存于危险废物贮存库，由上表可知危险废物贮存占用面积约为 11.25 平方米；不同危险废物种类之间采用硬质围挡隔开分区贮存，围挡高度不低于 1.2 米，围挡总占用面积约 0.8 平方米；危废库液体泄漏堵截设施占用面积约 1 平方米；过道（通道）约占用面积 2 平方米；合计占用面积为 15.05 平方米，本项目拟设置一个 20 平方米危险废物贮存库，可满足各类危险废物分类、分区贮存（不同贮存分区之间采

用硬质围挡隔开)。

综上,本项目拟建危险废物贮存库面积可满足本项目危险废物暂存需求;本项目进入危险废物贮存库的危险废物均密闭放置,危废库地面设置导流沟和集液坑。其按法规、标准的要求设置、贮存、管理的情况下,危废合理、有效处置,产生的各类危废不会造成二次污染,对周围环境也没有显著不良影响,可以满足危废储存要求,危废场所储存能力符合要求,危险废物贮存场所(设施)可行。

(3) 固废利用或处置环境影响分析

本项目固体废物产生及利用处置方式详见下表所示。

表 4-25 项目固体废物产生及利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	漆渣	喷漆	HW12	900-252-12	1.963	委托有资质单位处置
2	废零件	拆卸	SW17	900-001-S17	2	外售综合利用
3	废砂	喷砂	SW59	900-099-S59	0.9	
4	废润滑油	拆卸、维修	HW08	900-214-08	0.33	委托有资质单位处置
5	废胶	拆卸	SW59	900-099-S59	0.24	外售综合利用
6	废树脂	拆卸	SW59	900-099-S59	0.5	
7	废包装桶	原辅料使用	HW49	900-041-49	0.847	委托有资质单位处置
8	废润滑油桶	原辅料使用	HW08	900-249-08	0.027	
9	清洗废液	清洗	HW09	900-007-09	19.1	
10	废漆雾过滤箱、废过滤棉	废气处理	HW49	900-041-49	0.7	
11	废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	5.98	
12	废劳保用品、废手套	喷漆	HW49	900-041-49	0.05	
13	含油抹布和手套	维修	HW49	900-041-49	0.1	
14	湿磨废液	湿磨	HW09	900-007-09	2.585	
15	废砂纸	湿磨	HW49	900-041-49	0.001	
16	地面清洗废液	日常清洁	HW09	900-007-09	0.9	
17	除尘器收集的粉尘	废气处理	SW59	900-099-S59	0.103	外售综合利用

18	生活垃圾	日常生活	SW64	900-099-S64	1.5	环卫清运
根据上表可知，拟建项目产生的各类固废的利用处置方式可行，经妥善处理，能够实现零排放。因此，只要加强管理，拟建项目对各固体废物分类处理处置，利用处置方式符合有关法规、标准的要求，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境也没有显著不良影响。 4.3 环境管理要求 本项目产生的危险废物有漆渣、废润滑油、废包装桶、废润滑油桶、清洗废液、废漆雾过滤箱、废过滤棉、废活性炭、废劳保用品、废手套、湿磨废液、废砂纸、地面清洗废液等。项目危险废物管理需按照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）中的相关要求落实。 ①危险废物收集、暂存、运输、处理污染防治措施 根据《国家危险废物名录》（2021年版）规定，项目产生废物中属名录中的危险废物，在厂区按照规范暂存后，交由有资质单位进行处置。 a 危险废物收集污染防治措施 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，废活性炭采用密封袋装。危险废物暂存后应按照国家有关危险废物申报登记、转移联单等管理制度的要求，向当地生态环境部门进行危险废物的申报、转移等。 b 危险废物暂存污染防治措施 危险废物应尽快送往处置单位处理，不宜在厂内存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点： I、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选择采用危险废物贮存设施或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。厂内设置危废暂存库，危废暂存库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的临时贮存控制要求，有符合要求的专用标志。 Ⅱ、危废暂存库内禁止混放不相容危险废物，因此危废暂存库内应划分放置区域。 Ⅲ、贮存区考虑相应的集排水和防渗设施，地面进行防渗处理，设置导流沟和集液池。 Ⅳ、贮存区符合消防要求。 Ⅴ、废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB 15562-1995）》及修改单的规定设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。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、防扬尘装置。 c 危险废物运输污染防治措施 根据《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）要求，全面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。 危险废物运输中应做到以下几点： Ⅰ、危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。 Ⅱ、承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
--	--

	III、载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。 IV、组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。 V、项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。 d 危险废物处置措施 危废暂存场所采取重点防腐防渗措施，防渗系数大于 10^{-11} cm/s，设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关要求。危废暂存场所地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。危废暂存区的废物贮存设施必须按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志，用以存放装载液体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施，装载液体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 10cm 以上的空间。 e 标识化建设 根据《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》（HJ 2025-2012）《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单等文件要求，公开危险废物信息、贮存设施设置警示标志。在识别标识外观质量上，应确保公开栏、标志牌、立柱、支架无明显变形；立柱、支架的材料、内外径大小及地下部分高度应确保公开栏、标志牌等安全、稳定固定，避免发生倾倒情况；公开栏、标志牌、立柱、支架等均应经过防腐处理；公开栏、标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落，无开裂、脱落及其他破损；公开栏、标志牌、标签等图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪
--	---

	色等情况时，应及时修复或更换。 f 监控 根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。 本项目应在危废堆场出入口及内部布设视频监控，且满足以下要求： 监控系统：须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T 28181-2022）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准；所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T 28181-2022 标准协议。 监控质量：须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节；监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识；视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。 存储传输：企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。 5、地下水、土壤环境影响分析 （1）污染源 本项目地下水、土壤污染源主要为生产车间液体物料的跑冒滴漏和依托危险废物贮存库，危险废物泄漏、渗漏。项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响甚微；项目生产车间、危险废物贮存库等均按要求做好防风、防雨、防渗漏等措施，因此可预防泄漏物料下渗到土壤和地下水。各个环节得到良好控制的情况下，本项目对土壤和地下水环境影响较小。 （2）污染途径和防控措施 正常情况下，土壤和地下水污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。本项目按分区防控要求设置防渗措施，现有项目已按要求设置
--	--

分区防控，因此在正常生产运营过程中无垂直入渗污染途径；本项目排放的大气污染物量较小，且易降解，在大气环境中迁移转化，因此在生产运营过程中无大气沉降污染途径；本项目所在厂区路面均已硬化，根据地形特点优化地面布局，厂区四周已设置围墙，危险废物、一般固体废物贮存库位于室内且设置隔断，生产活动均在室内，生产原料、产品皆是难溶固体，因此不涉及地面漫流影响；为更好的保护土壤、地下水，将本项目对土壤、地下水的影响降至最低限度，采取以下污染防治措施：①源头控制：为保护地下水、土壤环境，采取防控措施从源头控制对地下水、土壤的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料输送管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏，合理布局，减少污染物的泄漏途径。②分区防控：加强重点污染区的防渗漏措施，对污染防治区进行划分，本项目分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区；建设单位落实分区防控措施后，可阻断土壤及地下水的污染途径。企业在实际生产过程中，需严格控制污染物排放，采取严格的防渗措施，加强土壤及地下水监控。

表 4-26 地下水、土壤污染源预防措施

序号	防渗区域	防渗类别	防渗效果要求
1	清洁区、灌胶区、固化区、浸树脂区、喷涂车间、危废库	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参照 GB18598 执行
2	除重点防渗及简单防渗以外的区域	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参照 GB16889 执行
3	办公室区域	简单防渗区	一般地面硬化

(3) 跟踪监测要求

根据分析，建设单位在采取并落实各项防控措施的前提下，可阻断对土壤、地下水的污染途径，因此暂不进行跟踪监测。

6、生态

本项目租赁江苏昌盛电缆科技集团有限公司现有厂房，位于常州市经济开发区横山桥镇智能装备产业园星辰工业园省庄村 298 号，不新增用地，不涉及生态红线范围，不需要设置生态保护措施。

7、环境风险分析

本环评根据《省生态环境厅关于印发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）、《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）进行环境风险分析。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录中附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），拟建项目风险物质为导热灌封胶、硅树脂、水性单组分丙烯酸金属漆（面漆）、水性环氧防腐底漆、水性聚氨酯固化剂、英特耐 8800（Interthane 990 part B）、Interthane 990 脂肪族聚氨酯（Interthane 990 part B）固化剂、稀释剂（International Thinner-Eqpt Cleaner）清洗剂（H316TA）、润滑油及危险废物等。

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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_i}{Q_i} \quad (C.1)$$

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）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4-27 突发环境事件表风险物质与临界量比值（Q）结果

序号	风险物质	最大存在总量 (t) (含在线量)	临界量 (t)	Q 值
1	导热灌封胶 A	0.065	100	0.00065
2	导热灌封胶 B	0.065	100	0.00065
3	硅树脂 (H62C)	1.3	100	0.013
4	水性单组分丙烯酸金属漆 (面漆)	0.55	100	0.0055
5	水性环氧防腐底漆	0.55	100	0.0055
6	水性聚氨酯固化剂	0.15	100	0.0015
7	Interthane 990 脂肪族聚氨酯面漆 (Interthane 990 part B)	0.055	100	0.00055

8	英特耐 8800 (Interthane 990 part B) (底漆)		0.05	100	0.0005
9	Interthane 990 脂肪族聚氨酯 (Interthane 990 part B) 固化剂		0.025	100	0.00025
10	稀释剂 (International Thinner-Eqpt Cleaner)	二甲苯	0.006	10	0.0006
11		正丁醇	0.013	10	0.0013
12		其他	0.006	100	0.00006
13	清洗剂 (H316TA)		0.26	100	0.0026
14	润滑油		0.018	2500	0.000007
15	危险废物	漆渣	0.334	100	0.00334
16		废润滑油	0.083	2500	0.000033
17		废包装桶	0.212	100	0.00212
18		废润滑油桶	0.007	100	0.00007
19		清洗废液	1.6	100	0.016
20		废漆雾过滤箱、废过滤棉	0.175	100	0.00175
21		废活性炭	1.496	100	0.01496
22		废劳保用品、废手套	0.05	100	0.0005
23		含油抹布和手套	0.1	100	0.001
24		湿磨废液	0.646	100	0.00646
25		废砂纸	0.001	100	0.00001
26		地面清洗废液	0.225	100	0.00225
合计	/		/	/	0.08116

由上表可知，Q 值<1，判定本项目风险潜势 I，对环境风险开展简单分析。

7.1 物质风险识别

风险识别范围包括全厂生产设施和生产过程所涉及物质风险识别。

①生产设施风险识别范围包括：主要生产装置存储区的危险性分析等；

②物质风险识别范围包括：根据生产特点和原辅材料理化性质，本项目存在的主要环境风险物质见下表：

表 4-28 项目主要物料危险特性、毒理性统计表

物质名称	危规号	闪点 (°C)	沸点 (°C)	熔点 (°C)	LD50 (经口, mg/kg)	LD50 (经皮, mg/kg)	LC50 (大鼠吸入 mg/m³)
导热灌封胶 A	/	300	100	/	/	/	/
导热灌封胶 B	/	300	100	/	/	/	/
硅树脂 (H62C)	/	214	/	/	2000	2000	/

水性单组分丙烯酸金属漆（面漆）	/	/	/	/	/	/	/
水性环氧防腐底漆	/	/	/	/	/	/	/
水性聚氨酯固化剂	/	/	/	/	/	/	/
Interthane 990 脂肪族聚氨酯面漆（Interthane 990 part B）	/	49	165	/	3400	/	/
英特耐 8800（Interthane 990 part B）（底漆）	/	28	116	/	1200	/	/
Interthane 990 脂肪族聚氨酯（Interthane 990 part B）固化剂	/	49	165	/	3400	/	/
稀释剂（International Thinner-Eqpt Cleaner）	/	27	116	/	2292	/	/
清洗剂（H316TA）	/	/	100	/	/	/	/
润滑油	/	/	100	/	/	/	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/

表 4-29 项目危险物质危险、有害因素辨识汇总

物质名称	有毒物质		可燃、易燃物质	腐蚀性物质
	剧毒	一般毒性		
导热灌封胶A	/	√	√	/
导热灌封胶B	/	√	√	/
硅树脂（H62C）	/	√	√	/
水性单组分丙烯酸金属漆（面漆）	/	√	√	/
水性环氧防腐底漆	/	√	√	/
水性聚氨酯固化剂	/	√	√	/
Interthane 990 脂肪族聚氨酯面漆（Interthane 990 part B）	/	√	√	/
英特耐8800	/	√	√	/

(Interthane 990 part B) (底漆)				
Interthane 990 脂肪族聚氨酯 (Interthane 990 part B) 固化剂	/	√	√	/
稀释剂 (International Thinner-Eqpt Cleaner)	/	√	√	/
清洗剂 (H316TA)	/	√	/	
润滑油	/	√	√	/
危险废物	/	√	√	/

7.2 危险源分布情况

表 4-30 本项目风险源分布情况表

序号	建筑物名称	风险物质	存储量
1	原料仓库、喷涂车间	水性单组分丙烯酸金属漆（面漆）、水性环氧防腐底漆、水性聚氨酯固化剂、Interthane 990 脂肪族聚氨酯面漆（Interthane 990 part B）、英特耐 8800（Interthane 990 part B）（底漆）、Interthane 990 脂肪族聚氨酯（Interthane 990 part B）固化剂、稀释剂（International Thinner-Eqpt Cleaner）、清洗剂（H316TA）、润滑油	水性单组分丙烯酸金属漆（面漆）0.55t、水性环氧防腐底漆 0.55 t、水性聚氨酯固化剂 0.15t、Interthane 990 脂肪族聚氨酯面漆（Interthane 990 part B）0.055t、英特耐 8800（Interthane 990 part B）（底漆）0.05t、Interthane 990 脂肪族聚氨酯（Interthane 990 part B）固化剂 0.025t、稀释剂（International Thinner-Eqpt Cleaner）0.025t、清洗剂（H316TA）0.26t、润滑油 0.018t
2	危废库	危废	危废 4.929t
3	浸树脂区	硅树脂（H62C）	硅树脂（H62C）1.3 t
4	灌胶区	导热灌封胶A、导热灌封胶B	导热灌封胶A0.065t、导热灌封胶B0.065 t

(1) 环境影响途径

①泄漏影响

企业导热灌封胶、硅树脂、水性单组分丙烯酸金属漆（面漆）、水性环氧防腐底漆、水性聚氨酯固化剂、Interthane 990 脂肪族聚氨酯面漆（Interthane 990 part B）、英特耐 8800（Interthane 990 part B）（底漆）、Interthane 990 脂肪族聚氨酯（Interthane 990 part B）固化剂、稀释剂（International Thinner-Eqpt

	Cleaner)、清洗剂、润滑油等液体物料及危险废物等包装材料若破损导致泄漏，若收集不及时，可能影响地表水环境。 ②火灾、爆炸伴生/次生污染物影响 本项目生产过程中使用的 Interthane 990 脂肪族聚氨酯面漆（Interthane 990 part B）、英特耐 8800（Interthane 990 part B）（底漆）、Interthane 990 脂肪族聚氨酯（Interthane 990 part B）固化剂、稀释剂（International Thinner-Eqpt Cleaner）、润滑油及危废库中暂存的废活性炭、废抹布手套、废过滤棉属于易燃物质，若遇到火源则发生火灾或爆炸事故等伴生/次生污染物 CO、氮氧化物、颗粒物等对周围大气环境造成污染，产生的消防废水若控制不当，可能造成周边地表水或土壤污染。 （2）突发环境事件情景分析 ①油漆、稀释剂、清洗剂等液态物料储存过程中包装桶破裂导致泄漏，若不及时处理，会引发水体、土壤环境污染事故、人员中毒事故。遇高温或明火也可能发生火灾爆炸事故。 ②生产过程中，由于误操作或设备破损导致泄漏，若不及时处理，会引发水体、土壤环境污染事故、人员中毒事故。遇高温或明火也可能发生火灾爆炸事故。 ③危废库在贮存转运过程中包装桶破裂导致泄漏，若不及时处理，会引发水体、土壤环境污染事故、人员中毒事故。遇高温或明火也可能发生火灾爆炸事故。 ④废水处理设施管线破损，阀门、提升泵等设备破损，导致废水泄漏，可能会进入雨水管道，若未及时关闭雨水排放口控制阀门，泄漏物料可能会通过厂区雨水管道进入市政雨水管网，污染水体，危害水生生物； ⑤废气处理设施发生故障，若未及时停产导致污染周边大气环境。也可能导致有机废气集聚，遇高温，明火等导致火灾爆炸事故。 ⑥事故伴生、次生污染物：泄漏物、消防废水未及时收集，可能会通过厂区雨水管道进入市政雨水管网，污染水体，危害水生生物；火灾爆炸燃烧产物会影响周边大气环境。
--	--

	(3) 风险防范措施 1) 废气处理设施预防措施: 本项目厂区废气处理设施若发生故障, 废气没有经过处理而直接排入大气对环境会产生影响。建设单位日常应加强对废气处理设施的维护和管理, 确保有组织废气得到有效处理, 废气实现达标排放: ①平时注意废气处理设施的维护保养, 及时发现处理设备的隐患, 确保废气处理系统正常运行: ②企业环保机构配置必要的监测仪器, 对管理人员和技术人员进行岗位培训, 对废气处理实行全过程跟踪控制; ③项目方应设有备用电源和备用处理设备和零配件, 以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放; ④废气处理排放与生产装置联锁, 一旦出现超标, 即关闭系统; ⑤废气治理系统应有事故自动报警装置, 并符合安全生产、事故防范的相关规定; 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); 应定期监测过滤装置两端的压差; 配备就地控制柜, 就地控制柜配置集中控制端口, 具备与集中控制室的连接功能, 能在控制柜显示设备的运行状态。 2) 事故废水、泄漏物风险防控措施 仓库、车间地面水泥硬化, 防腐防渗漏, 液态物料置于塑料托盘上。车间设置收集系统。配置了黄沙箱、应急桶、灭火器等应急物资, 有专人每天负责巡检。 厂区落实雨污分流排水机制, 雨污水排口均设置阀门, 有专人负责启闭。厂内准备一定数量的应急物资, 可及时应对发生的泄漏事故。若泄漏物通过地表径流至车间外雨水管网内, 通过关闭雨水排口截留阀, 并打开事故应急池截留阀, 泄漏物可通过厂区雨水管网进入事故应急池内以待进一步处理, 可防止事故伴生/次生的泄漏物、污水、消防水通过地表径流进入外环境。 采取以上措施的前提下, 本项目废水泄漏对于地下水、土壤、地表水影响较小。
--	--

	事故应急池计算如下： 事故池容积根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。 事故储存设施总有效容积按下式计算： $V_a=(V_1+V_2-V_3)_{\max}+V_4+V_5$ V_a：事故应急池容积，m^3； V_1：事故一个罐或一个装置物料量，m^3； V_2：事故状态下最大消防水量，m^3； V_3：事故时可以转输到其他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； ①V_1：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。厂区最大装置物料量为清洗液收集槽内清洗液，$V_1=1m^3$。 ②V_2：发生一次火灾时消防用水量为：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第3.3.2章节建筑物室外消火栓设计流量可知，生产车间，则消防用水流量为15L/s，假设事故持续0.5h，则消防用水量约27m^3。 ③V_3：厂区内雨水管网有一定的容积能够储存事故废水。雨水管网管径为400mm，长度约50m，有效容积约为80%，因此$V_3=5.024m^3$。 ④V_4：发生事故时进入收集系统的生产废水量为m^3，$V_4=0m^3$。 ⑤V_5：$V_5=10qF$。 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，取1126.6mm；n：年平均降雨日数，取126天； F：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积ha，300m^2；由此计算V_5为2.682m^3。 ⑥$V_a=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(1+27-5.024)+0+2.682=25.64m^3$。 经计算，本项目全厂至少需要 25.64$m^3$ 的事故应急池，厂区内拟设 30m^3 的事故应急池，配套相应的应急管道，并在发生事故时关闭雨水排放口的截
--	---

	流阀，打开应急事故池阀门，通过自流的方式将事故废水截留在应急事故池内以待进一步处理，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内雨水管网，给附近水体造成一定的冲击。 3) 针对本项目其他可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施： ①液体原料均下设防漏托盘，电器开关均设置为防爆型。 ②厂内按分区防渗要求做好防渗措施。 ③按照使用计划严格控制化学品的暂存量，不过多存放；及时清理危废。 ④危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。 ⑤原料库所有材料均选用不燃和阻燃材料。贮运工程风险防范措施：划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。各生产区域，仓库，危废配置足够的消防灭火器材及泄漏应急物资。制定安全生产制度及设备设施定期巡检制度。 ⑥制定突发环境事件应急预案，建立应急小组，负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动；配备消防器材、救生器、防护面罩、胶皮手套、急救用品、沙袋、吸收棉、收集桶等应急物资或设备；发生泄漏时，用砂土或其它材料吸附或吸收，然后铲入桶内收集。 (4) 三级防控措施 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），事故废水环境风险防范采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施，杜绝环境风险事故造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内。 一级防控措施将污染物控制在生产区风险单元；二级防控是将污染物控制在厂区；三级防控将污染物控制在区域内，确保生产非正常状态下不发生污染事件。具体设计要求如下： A.一级防控：厂区各风险单元如原料仓库中的导热灌密封胶、硅树脂（H62C）、油漆、稀释剂、润滑油、清洗剂等液态物料置于托盘上，地面防腐、防渗，防止泄漏污染地面；危废仓库内部地面防腐、防渗，设置托盘导流沟和收集槽等，一旦发生泄漏，泄漏物料可通过导流沟收集进入收集槽；
--	---

厂区落实岗位责任制，生产期间各风险单元均需有工作人员进行巡视。

B.二级防控：厂区内新建1个30m³的事故应急池，能够满足事故状态下事故废水的收集。一旦发生事故，立即关闭雨水阀门，打开应急事故池阀门；消防废水、污染雨水、泄漏物料经雨水管网收集进入事故应急池，利用与事故应急池连接的雨水管网使事故废水流入事故应急池内，企业再根据事件消防水性性质接污水管排放或委托有资质单位处理。

C.三级防控：厂区已设置雨污分流系统，雨水通过市政管网进入附近水体；若事故废水进入纳污水体，厂区通讯联络组及时通知上下游相关环保部门关闭河道闸阀对事故废水进行拦截，无闸阀的河道用沙袋筑坝封堵；水体污染严重时，可通过调水、换水或其他物理化学等方法来降低污染。拦截后的事故废水可通过前期预处理后，再进入常州东方横山污水处理有限公司处理达标后排放。

本项目投产前须按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）以及《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（企业事业单位版）》的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。

同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏固容交通设备有限公司年产 1000 台（套）牵引电机和 500 台齿轮箱零部件制造项目			
建设地点	常州市经济开发区横山桥镇智能装备产业园星辰工业园省庄村 298 号			
地理坐标	经度	120° 5′ 7.183″	纬度	31° 45′ 16.945″
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质导热灌封胶、硅树脂、水性单组分丙烯酸金属漆（面漆）、水性环氧防腐底漆、水性聚氨酯固化剂、英特耐 8800（Interthane 990 part B）、Interthane 990 脂肪族聚氨酯（Interthane 990 part B）固化剂、稀释剂（International Thinner-Eqpt Cleaner）清洗剂（H316TA）、润滑油及危险废物，原料储存于原料仓库，使用包装桶密封保存，保持容器密闭，放于远离火源、热源处，危废分类贮存于危废仓库。			

环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	分布在危废库、喷涂车间、原料仓库等液态物料，对环境的影响途径以上场所发生危险物质泄漏，泄漏的危险物质扩散周围环境中，通过雨水、地表漫流、垂直入渗等进入附近水体、土壤、地下水造成地表水、土壤、地下水污染；原辅料、产品、固废等发生火灾、爆炸产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染，消防废水等对地表水、地下水、土壤的污染。
风险防范措施要求	完善仓库管理制度，定期及不定期对储存仓库、危废仓库进行巡检，建构筑物 and 工艺装置区均配置消防灭火设施。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目为导热灌封胶、硅树脂、水性单组分丙烯酸金属漆（面漆）、水性环氧防腐底漆、水性聚氨酯固化剂、英特耐 8800（Interthane 990 part B）、Interthane 990 脂肪族聚氨酯（Interthane 990 part B）固化剂、稀释剂（International Thinner-Eqpt Cleaner）清洗剂（H316TA）、润滑油等原料及危险废物，Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，对环境风险开展简单分析。	
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
地表水环境	生活污水		COD、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	接管至常州东方横山 污水处理有限公司	《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T 31962- 2015) 表1中B级标 准
大气环境	有组织	DA001	非甲烷总烃	灌胶废气、固化废气 经集气罩收集进入二 级活性炭吸附装置处 理后由一根 15m 高排 气筒 (DA001) 排放	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041- 2021)
		DA002	非甲烷总烃、 TVOC、苯系 物、颗粒物、 二甲苯	调漆废气、喷漆废 气、流平废气、漆 雾、洗枪废气、烘干 废气在密闭车间内负 压收集后通过二级干 式过滤器+二级活性炭 吸附装置处理，处理 后通过一根 15m 高排 气筒 (DA002) 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)
		DA003	颗粒物	喷砂废气经布袋除尘 器处理，处理后通过 一根 15m 高排气筒 (DA003) 排放	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041- 2021)
		DA004	非甲烷总烃	危废库废气经密闭负 压收集进入二级活性 炭吸附装置处理后通 过 15m 高排气筒排放 (DA004)	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041- 2021)
	无组织	厂界	非甲烷总烃、 苯系物、颗粒 物、二甲苯	/	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041- 2021)
		厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041- 2021)
声环境	厂界外 1m		工业噪声	合理布局，并合理布 置，并设置消声、隔声 等相应的隔声降噪措 施，厂界设绿化隔离带	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 2类标准
固体废物	本项目产生的一般固废外售综合利用；生活垃圾一并由环卫部门统一清 运；危险废物收集暂存危废仓库，定期交由有资质单位处理。处置率 100%， 零排放。				

土壤及地下水污染防治措施	本项目通过源头控制、分区防控等措施,对可能产生土壤及地下水影响的各项途径均进行有效预防,在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,可有效控制厂区内的污染物下渗现象,避免污染土壤和地下水,因此项目不会对区域土壤及地下水环境产生明显影响。
生态保护措施	根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发(2020)1号)和《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),不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。
环境风险防范措施	严密制定防范措施以保证系统运行的安全性,减少事故的发生,使事故发生的概率最小;并拟订应急计划,一旦发生事故时,有充分的应对能力,以遏制和控制事故危害的扩大,及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质,抢救受害人员,指导防护和撤离,组织救援,减少影响。 平时重视安全管理,严格遵守有关防毒、防爆、防火规章制度,加强岗位责任制,避免失误操作,并备有应急救援计划与物资,事故发生时有组织地进行抗灾救灾,将可减缓项目对周围环境造成的灾害和影响。一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故时,应及时关闭雨污水排放口,将各类事故废水、废液导入应急事故池中并妥善处置,确保不流出厂界外或流入厂内绿化带中,并视情况及时通知周边居民撤离。 按照相关规定及时编制、更新并备案突发环境事件应急预案(三年一更新),建立突发环境事件应急体系,定期开展应急演练,与园区/区域应急预案体系进行衔接与联动,防止发生环境污染事故。
其他环境管理要求	(1) 根据制定的监测计划实行。 (2) 项目根据原国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》、《环境保护图形标志-排放口(源)》和本项目污染物排放的实际情况,项目所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,排污口的规范化要符合环境监察部门的相关要求。 ①废水排放口 本项目废水排放口依托租赁方现有,现有废水排放口设置符合《污染源监测技术规范》要求。 ②废气排放口 项目设4个废气排污口。对于有组织排放的废气,排气筒应设置便于采样、监测的采样口,采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。 ③固定噪声源 根据不同噪声源的情况,采取减振降噪、隔声等措施,使场界达到相应功能区标准要求。在场界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。 ④固废 对于各类固体废物应设置专用贮存、堆放场地。各类固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌。

六、结论

本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；建设地选择合理，符合《常州市武进区横山桥镇总体规划（2016-2020年）》；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；本项目废气、固废、噪声均合理处置，不改变当地的环境质量功能要求。

因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

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
废水		废水量 m³/a	0	0	0	240 t/a	0	240 t/a	+240 t/a
		COD	0	0	0	0.108 t/a	0	0.108 t/a	+0.108 t/a
		SS	0	0	0	0.072 t/a	0	0.072 t/a	+0.072 t/a
		NH ₃ -N	0	0	0	0.008 t/a	0	0.008 t/a	+0.008 t/a
		TP	0	0	0	0.001 t/a	0	0.001 t/a	+0.001 t/a
		TN	0	0	0	0.012 t/a	0	0.012 t/a	+0.012 t/a
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.063 t/a	0	0.063 t/a	+0.063 t/a
		TVOC	0	0	0	0.028 t/a	0	0.028 t/a	+0.028 t/a
		二甲苯	0	0	0	0.002 t/a	0	0.002 t/a	+0.002 t/a
		苯系物	0	0	0	0.004 t/a	0	0.004 t/a	+0.004 t/a
		颗粒物	0	0	0	0.020 t/a	0	0.020 t/a	+0.020 t/a
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.071 t/a	0	0.071 t/a	+0.071 t/a
		二甲苯	0	0	0	0.002 t/a	0	0.002 t/a	+0.002 t/a
		苯系物	0	0	0	0.005 t/a	0	0.005 t/a	+0.005 t/a
颗粒物		0	0	0	0.109 t/a	0	0.109 t/a	+0.109 t/a	
一般固废		废零件	0	0	0	2 t/a	0	2 t/a	+2 t/a
		废砂	0	0	0	0.9 t/a	0	0.9 t/a	+0.9 t/a
		废胶	0	0	0	0.24 t/a	0	0.24 t/a	+0.24 t/a
		废树脂	0	0	0	0.5 t/a	0	0.5 t/a	+0.5 t/a
		除尘器收集的 粉尘	0	0	0	0.103 t/a	0	0.103 t/a	+0.103 t/a
危险废物		漆渣	0	0	0	1.963 t/a	0	1.963 t/a	+1.963 t/a

	废润滑油	0	0	0	0.33 t/a	0	0.33 t/a	+0.33 t/a
	废包装桶	0	0	0	0.847 t/a	0	0.847 t/a	+0.847 t/a
	废润滑油桶	0	0	0	0.027 t/a	0	0.027 t/a	+0.027 t/a
	清洗废液	0	0	0	19.1 t/a	0	19.1 t/a	+19.1 t/a
	废漆雾过滤箱、废过滤棉	0	0	0	0.7 t/a	0	0.7 t/a	+0.7 t/a
	废活性炭	0	0	0	5.98 t/a	0	5.98 t/a	+5.98 t/a
	废劳保用品、废手套	0	0	0	0.05 t/a	0	0.05 t/a	+0.05 t/a
	含油抹布和手套	0	0	0	0.1 t/a	0	0.1 t/a	+0.1 t/a
	湿磨废液	0	0	0	2.585 t/a	0	2.585 t/a	2.585 t/a
	废砂纸	0	0	0	0.001 t/a	0	0.001 t/a	0.001 t/a
	地面清洗废液	0	0	0	0.9 t/a	0	0.9 t/a	0.9 t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.5 t/a	0	1.5 t/a	+1.5 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①