

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 3000 万米低压电力电缆及 50 万台木质音响项目

建设单位（盖章）：常州美硕音响有限公司

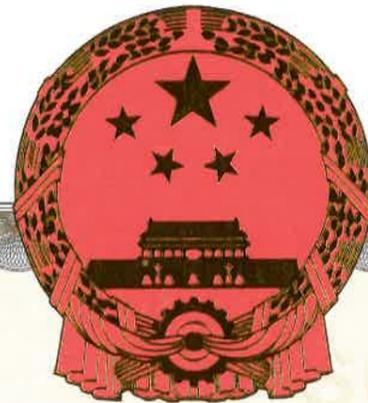
编制日期：二〇二五年五月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1747189051000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	1jn610		
建设项目名称	年产3000万米低压电力电缆及50万台木质音响项目		
建设项目类别	36—082通信设备制造；广播电视设备制造；雷达及配套设备制造；非专业视听设备制造；其他电子设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	常州美硕音响有限公司		
统一社会信用代码	9		
法定代表人（签章）	周		
主要负责人（签字）	王		
直接负责的主管人员（签字）	王		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	常州华开环境技术服务有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA1MHL0X9E		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字



编号 320483666202105170070

统一社会信用代码

91320412MA1MHL0X9E

# 营业执照



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。

名称 常州华开环境技术服务有限公司

注册资本 500万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2016年04月07日

法定代表人 庄百丹

营业期限 2016年04月07日至\*\*\*\*\*

经营范围 环保节能产品的技术开发、技术服务；建设项目环境影响评价（编制环境影响报告书和报告表）；环保手续代理；环保设备及产品销售；环境污染治理工程设计及施工。（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）  
许可项目：检验检测服务；安全评价业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）  
一般项目：环保咨询服务；土壤污染治理与修复服务；安全咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会稳定风险评估；节能管理服务；生态环境监测及检测仪器仪表销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；生态资源监测（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）

住所 常州市武进区湖塘镇延政中大道7号经纬大厦第8层南侧808、810室

登记机关

2021年05月17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，  
取得环境影响评价工程师职业资格。

姓 名: \_\_\_\_\_

证件号码: \_\_\_\_\_

性 别: \_\_\_\_\_ 女 \_\_\_\_\_

出生年月: \_\_\_\_\_

批准日期: 2023年05月28日

管 理 号: 20230503532000000069



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



# 江苏省企业职工基本养老保险权益记录单

## (参保人员)

请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名:

性别: 女

社会保障号:

参保状态: 正常

现参保单位全称: 常州华开环境技术服务有限公司

现参保地: 常州市武进区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2024年5月-2025年5月	13	4879	5074.16	常州华开环境技术服务有限公司	常州市武进区	
合计	13	--	5074.16	--	--	--

备注: 1. 本权益记录单为打印时参保情况, 供参考, 由参保人员自行保管。

2. 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。

3. 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)。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 万米低压电力电缆及 50 万台木质音响项目			
项目代码	2504-320450-89-02-546137			
建设单位联系人	谢**	联系方式	150****7616	
建设地点	江苏省（自治区）常州市武进县（区）江苏武进经济开发区乡（街道）锦 华路 256 号			
地理坐标	（ <u>119 度 49 分 25.097 秒</u> ， <u>31 度 44 分 33.731 秒</u> ）			
国民经济 行业类别	C3831 电线、电缆制造 C3934 专业音响设备制 造	建设项目 行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 77.电线、电缆、光缆及电工器 材制造 383-其他（仅分割、焊接、 组装的除外）；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除 外）；三十六、计算机、通信和 其他电子设备制造业 82.广播电 视设备制造 393-全部（仅分割、 焊接、组装的除外）	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/ 备案）部门（选 填）	江苏武进经济开发 区管委会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	武经发管备[2025]91 号	
总投资（万元）	3200	环保投资（万元）	60	
环保投资占比 （%）	1.9	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	50493.09（厂房面积）	
专项评价设置 情况	<b>表 1-1 专项评价设置对照表</b>			
	类别	设置原则	对照情况	
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及	否
环境	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超	本项目有毒有害	否	

	风险	过临界量的建设项目	和易燃易爆危险物质存储量未超临界量	
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及	否
规划情况	<p>名称：《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）》</p> <p>审批机关：江苏武进经济开发区管理委员会</p> <p>审批文件名称及文号：/</p>			
规划环境影响评价情况	<p>名称：《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2022]59号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>一、规划相符性分析</b></p> <p><b>1、规划范围</b></p> <p>西至西湖街道边界-孟津河-环湖西路、北至西湖街道边界、东至西湖街道边界-S39-武宜运河-武进高新技术产业开发区边界、南至太湖大堤，规划总面积 54.6km<sup>2</sup>，包括江苏武进经济开发区一期、开发区二期及 2009 年增加的开发区三期。</p> <p>本项目位于江苏武进经济开发区锦华路256号，根据企业提供的不动产权证（苏（2020）常州市不动产权第2068891号），项目所在地用地性质为工业用地；根据江苏武进经济开发区用地规划图，本项目用地性质为工业用地，与规划相符。</p> <p><b>2、产业定位</b></p> <p>规划主导产业为：新材料产业、健康医疗产业、智能装备制造业和现代服务业。</p> <p>（1）新材料产业</p>			

新材料产业发展重点为石墨烯新材料、人工复合材料和改性材料三个方面，现有 38 家企业。

园区基于现有产业基础，新材料产业发展规划方向如下：一是借助石墨烯小镇和已有的碳材料产业重点发展以石墨烯、碳材料为主导的新材料，形成以石墨烯、碳材料为典型的新材料产业；二是园区已有传统材料产业加大升级改造，在原有基础上提升产业新功能或新技术属性，朝新材料领域发展，重点建设复合材料、改性材料。

#### （2）医疗健康产业

医疗健康产业主要发展医疗器械、生物制药、医疗服务、医疗商贸等产业方向，现有 51 家企业。

据发展改革委修订发布《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 29 号）医疗健康行业指导目录，结合园区健康产业规划，明确医疗行业发展方向为医疗器械、生物制药和医疗服务三大模块，对于医药中间体、原药生产等对环境影响较大的企业或不符合环评要求的产业严禁引入。

#### （3）现代服务产业

园区目前主要形成了以西太湖电子商务产业为集聚的互联网产业，以西太湖影视产业为集聚的数字娱乐产业，涉及互联网、文化影视、数字娱乐、现代物流和旅游等系列，现约有 2000 家企业。

根据现有系列，现代服务业模块主要发展传统互联网、产业/工业互联网、数字娱乐、新一代信息技术制造业、现代物流和生态旅游。

现代服务产业的发展将为高端装备制造和新一代信息技术产业等先进制造业的发展提供支持和服务。

#### （4）智能装备制造业方向

园区发展至今，智能装备制造业形成以汽车制造业，计算机、通讯和其他电子设备制造业，电气机械和器材制造业为主的产业结构，现有 279 家企业。

本次规划提出，园区基于现有产业基础，强调装备制造业的“智能+”功能。通过发展一批标志性、带动性强的重点产品和装备，突破一批关

键技术和核心部件，实现一批高端装备的工程化、产业化应用。重点发展汽车制造业、机器人、计算机、通信和其他电子设备制造业及电气机械和器材制造业。

按照《国民经济行业分类》（2017年），新材料产业主要包括石墨及碳素制品制造、初级形态塑料及合成树脂制造、其他合成材料制造等；医疗健康产业包括医疗仪器设备及器械制造（包括医疗诊断、监护及治疗设备制造，口腔科用设备及器具制造，医疗实验室及医用消毒设备和器具制造，医疗、外科及兽医用器械制造、机械治疗及病房护理设备制造、康复辅具制造、眼镜制造、其他医疗设备及器械制造），生物药品制品制造（生物药品制造、基因工程药物和疫苗制造），医学研究和实验发展，其他卫生活动（健康体检服务、临床检验服务等），医药及医疗器材专门零售，涉及医疗的装卸搬运和仓储业，健康咨询、供应链管理服务等；现代服务产业包括互联网和相关服务，软件和信息技术服务业，商务服务业，广播、电视、电影和录音制作业，休闲观光活动等；智能装备制造业主要包括汽车制造业，通用设备制造业，电气机械和器材制造业，计算机、通信和其他电子设备制造业等。

本项目主要生产低压电力电缆和木质音响，行业类别为 **C3831 电线、电缆制造**和 **C3934 专业音响设备制造**，低压电力电缆配套智能装备制造业，木质音响属于智能装备制造业，与园区产业定位相符。

### 3、基础设施规划

#### （1）给水工程规划

开发区一期和二期用水由江河港武水务有限公司湖塘水厂供给，三期用水由礼河水厂供给，水源均来自长江。

一期市政 DN800 主干管沿延政路和创业北路敷设，给水管网为环状，敷设在道路东侧和南侧，管径为 DN300—DN200，并分别与花果桥、中心桥和稻香路与创业北路干管预留头相接，确保供水可靠安全。

二期市政 DN800 主干管沿延政西路、创业北路敷设，水管网为环状，敷设在道路东侧和南侧，管径为 DN300-DN200。并分别与花果桥、中心桥和稻香路与创业北路交叉口干管预留头相接。

三期长汀路 DN500-DN600 管道作为配水干管，沿其它道路敷设 DN300-DN400 配水支管成环布置。

### (2) 污水系统规划

雨水管网：雨水排放出口主要为南北十字河、东西十字河、中沟河、丰泽河、场北河等河道，根据地块开发和道路建设敷设雨水管，完善雨水排放系统。

污水收集：已建果香路泵站，规模 0.3 万 m<sup>3</sup>/d；已建祥云路污水泵站，规模 2.5 万 m<sup>3</sup>/d；已建东方南路污水泵站，园区规模 6.0 万 m<sup>3</sup>/d；已建凤苑路污水泵站，近期规模 2.0 万 m<sup>3</sup>/d，远期规模 6.0 万 m<sup>3</sup>/d。

开发区采用雨污分流的排水体制，生活污水和工业企业废水收集后进入滨湖污水处理厂集中处理。保留延政西大道 d1000 污水干管，及祥云路 DN600，凤苑路 DN500、腾龙路 DN700 污水管网基础上，污水干管敷设在环湖路、腾龙路、凤苑路。目前本规划区污水管网已经覆盖全区，现有污水管网密度为 1776 米/平方公里，规划实施后达到 1950 米/平方公里，满足接管要求。开发区污水全部接至滨湖污水处理厂处理。

滨湖污水处理厂位于开发区三期东北侧区域，总体规划规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，一期工程规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d。目前一期工程（5 万 m<sup>3</sup>/d）已建成，污水处理采用的工艺为“粗格栅+进水泵房+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅+A2/O+膜生物反应器（MBR）+消毒接触”，已配套建设人工湿地生态安全缓冲区，废水组成比例大致为生活污水约占 80%，工业废水占 20%。

滨湖污水处理厂服务范围北至振东路，南至沿江高速，西至金坛界，东至长江路（淹城路），包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘 4 片区。总服务面积约为 175km<sup>2</sup>，服务人口约为 52 万。武进经济开发区位于其收水范围内。

目前本项目所在地污水管网已敷设到位，无生产废水排放，产生的生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理，已办理排水许可证（苏 2021 字第 84（B）号）。

### (3) 供电工程

供电电源及线路布置：保留现状 110kV 兴湖变，保留现状 110kV 农场变，规划新建 110kV 丰泽变。由 110kV 兴湖变、110kV 农场变和 110kV 丰泽变向本规划区协同供电。保留现状沿孟津河 500kV 接地线及 220kV 架空线，按规划沿环湖路、腾龙路、西太湖大道等主要道路敷设 10kV 埋地电缆武宜运河东侧现状 500kV 接地线在征得相关部门同意后，可将其东移至常泰高速处。

#### （4）燃气工程规划

气源：以天然气为主气源，气化率达 100%。

燃气设施及管网：供气压力采用中低压二级制。保留环湖路现有高压燃气管，保留延政西大道、腾龙路、环湖路现有高压燃气管，沿未建道路敷设 DN160-DN250 中压燃气管，形成中压燃气环状管网，保障供气系统的可靠性。

#### （5）集中供热工程

规划区未设置集中供热工程，区内需用热的企业自建供热设施，使用天然气或电等清洁能源。

#### （6）危废处置工程

规划区未设置危废处置工程。区域内设有一处危险废物集中收集贮存中心-云禾环境科技（常州）有限公司，将众多小微企业的危险废物“化零为整”，分类集中贮存，交由其他有资质的危废处置单位最终处置或资源化利用，发挥规模化处置优势。收集对象为 10 吨以下的企事业单位产生的危险废物，科研院所、高等学校、各类检测机构等产生的实验室废物（医疗废物除外），机动车维修机构、加油站等产生的危险废物。

对于其他产生危险废物的企业，自行委托有资质单位处置。

## 二、规划环境影响评价相符性分析

本项目与《关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2022]59号）对照分析情况如下表。

表 1-2 本项目与审查意见（苏环审[2022]59号）相符性分析一览表

类别	审查意见内容	本项目建设情况	相符性分析
深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导	突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。	本项目位于江苏武进经济开发区锦华路256号，根据项目用地规划图及不动产权证，用地性质为工业用地；属于C3831电线、电缆制造和C3934专业音响设备制造；最近的生态空间管控区为武进溇湖省级湿地公园，距离为6.24km，不在生态空间管控范围内，与规划要求相符，选址合理。	相符
严格空间管控，优化空间布局	落实武进溇湖省级湿地公园合理利用区生态空间管控要求，以及《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求。落实《报告书》提出的企业拆迁、整改计划，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。加快区域内居民拆迁安置工作，减缓工居混杂。加快开发区产业转型升级和结构优化，现有不符合用地规划且与生态保护要求相冲突的污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险防控，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于江苏武进经济开发区锦华路256号，根据项目用地规划图及不动产权证，用地性质为工业用地；距离武进溇湖省级湿地公园6.24km；生活污水通过区域污水管网进入滨湖污水处理厂处理。	相符
严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理	根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放管控要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为区域环境质量持续改善作出积极贡献	本项目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。	相符
加强源头治理，协	强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及	本项目产生的废气经过废气处理设施处理	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析

同推进减污降碳	精细化管控要求。严格落实生态环境准入清单，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标	后排放，可有效减少废气排放量；本项目生活污水经区域污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理达标后排放。废水、废气满足相应排放控制要求。	
完善环境基础设施	推进滨湖污水处理厂二期扩建工程及管网建设，确保开发区废水全收集、全处理。推进区内生产废水和生活污水分类收集处理，完善企业废水预处理措施，对工业废水接入滨湖污水处理厂的企业应开展排查评估并按要求整改。推进区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”	本项目无生产废水排放，生活污水经区域污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理。各类固体废物均做无害化处理，一般固废委托相关单位处理，危险废物委托有资质单位处置。	相符
健全环境监测监控体系	开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，布设空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业规范安装在线监测设备，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，指导企业做好委托监测工作。	本项目建成后将按要求委托专业单位进行监测。	相符
健全开发区环境风险防控体系	建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	本企业已编制《突发环境事件应急预案》，并于2024年12月24日取得了常州市生态环境局武进分局西太湖所的备案表（备案号：320412-2024-320-L），本项目建成后将加强风险防范措施，并积极与江苏武进经济开发区应急预案联动。	相符

本项目与《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2022]59号）中附件2生态环境准入清单对照分析情况如下表。

表 1-3 与江苏武进经济开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	准入内容	本项目建设情况	相符性分析
项目准入	优先引入	新材料产业：石墨烯新材料、人工复合材料和改性材料 健康医疗产业：医疗器械、生物制药、医疗服务 现代服务产业：传统互联网、工业互联网、数字娱乐、现代物流、生态旅游、总部经济、文化影视 智能装备制造业：汽车零部件制造、机器人制造、计算机、通信和其他电子设备制造业、电气机械和器材制造业	本项目主要进行低压电力电缆和木质音响生产，低压电力电缆配套智能装备制造，木质音响属于智能装备制造，与产业定位相符；不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂；无生产废水排放，生活污水通过区域污水管网进入滨湖污水处理厂处理；生产过程中不涉及排放氮磷及重金属污染物；不属于电镀项目；不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；满足相关环境防护距离；对生态红线保护区基本无影响；所在园区绿化防护满足环境和生态保护要求；不属于国民经济行业分类（2017年版）中“C265 合成材料制造”项目和化学药品原料药制造（C2710）、医药中
	禁止引入	1. 使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 2. 不符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的企业或项目； 3. 新建、扩建排放重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑）的项目； 4. 严格限制现有电镀项目规模，禁止新、改、扩建电镀项目； 5. 其他：属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； 6. 不能满足环境防护距离，或风险防范措施、应急措施难以落实到位的项目； 7. 对生态红线保护区产生明显不良环境影响的项目； 8. 绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目； 9. 新材料产业：国民经济行业分类（2017年版）中“C265 合成材料制造”项目； 10. 健康医疗产业：化学药品原料药制造（C2710）、医药中间体项目； 11. 现代服务业：破坏基本农田的生态文旅类项目、含危险化学品仓储、运输的物流类项目； 12. 智能装备制造业：含电镀工序类金属表面处理项目、含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产项目、含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的项目。	
	限制引入	1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类项目； 2、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中限制类项目。	

			间体项目；不属于禁止引入类项目；不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类项目，《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》已废止。	
	空间管制要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》，武进隔湖省级湿地公园合理利用区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动；</li> <li>2. 禁止在居住用地周边布局排放恶臭气体的工业企业；</li> <li>3. 区内规划的水域和防护绿地，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动；</li> <li>4. 规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标</li> <li>5. 区内永久基本农田区域实行严格保护，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何项目不得占用。</li> </ol>	<p>本项目位于江苏武进经济开发区锦华路 256 号，距离本项目最近的国家级生态保护红线区域为武进溇湖省级湿地公园，位于项目南侧 6.24km 处，项目不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内；项目主要进行低压电力电缆和木质音响生产，项目所在地为工业用地，周边无居住用地，不涉及水域和防护绿地，不涉及占用永久基本农田区域。</p>	相符
	污染物排放总量控制	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，2025 年 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达到 32 微克/立方米；溇湖、孟津河、武南河、新京杭大运河（又名江南运河绕城段）环境质量达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类，武宜运河、扁担河、十字河环境质量达IV类；土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。</li> <li>2. 总量控制：大气主要污染物，二氧化硫 40.964 吨/年、氮氧化物 164.717 吨/年、颗粒物 88.278 吨/年、挥发性有机物 98.363 吨/年。水主要污染物，废水量 3754583 吨/年、化学需氧量 187.762 吨/年、氨氮 29.334 吨/年、总氮 55.764 吨/年、总磷 1.880 吨/年。</li> <li>3. 其他要求：产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体</li> </ol>	<p>本项目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；在贮存、转移危险废物及一般固体废物的过程中，配套防扬散、防流失、防渗漏等防止污染环境的措施。</p>	相符

	废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。		
环境风险 防控	<p>1. 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业，应编制环境风险应急预案和风险评估报告并备案，严格按照要求做好风险防范措施，定期开展演练；开发区应编制环境风险评估报告和应急预案，并及时修编备案。</p> <p>2. 企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。</p>	本项目建成后将加强风险防范措施，并积极与江苏武进经济开发区应急预案联动。	相符
资源开发 利用要求	<p>1. 土地资源可利用总面积上限 54.6 平方公里，建设用地总面积上限 40.89 平方公里，工业用地总面积上限 11.12 平方公里。</p> <p>2. 单位工业增加值综合能耗达到 0.05 吨标煤/万元，单位工业增加值新鲜水耗达到 1.5 立方米/万元，工业用水重复利用率达到 80%。</p> <p>3. 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：①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）②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、焦油；③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其它高污染燃料。</p>	本项目使用水和电，均属于清洁能源。	相符
<p>综上，本项目与江苏武进经济开发区产业发展的生态环境准入清单相符。</p>			

### 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 1-4。

表 1-4 本项目产业政策相符性分析

判断类型	对照简析	是否满足要求
产业政策	本项目属于 C3831 电线、电缆制造和 C3934 专业音响设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类。	是
	本项目属于 C3831 电线、电缆制造和 C3934 专业音响设备制造，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类	是
	本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是
	本项目属于 C3831 电线、电缆制造和 C3934 专业音响设备制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）、《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）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
	本项目已在江苏武进经济开发区管委会进行了备案（备案号：武经发管备[2025]91 号），符合区域产业政策。	是

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

### 与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）、《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）、《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），本项目与“三线一单”相符性分析见表 1-5。

表 1-5 与“三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	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），本项目距离最近的生态空间管控区为武进溇湖省级湿地公园，位于本项目南侧，直线距离约 6.24km。对经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《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动态更新成果（2023 年版）》中分类，本项目属于重点管控单元，其项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，且满足污染物排放管控要求，故本项目满足常州市生态环境准入清单。	是
环境质量底线	大气环境质量底线：根据《2023 年常州市生态环境状况公报》可知，细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）日均值达标率为 93.6%，可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）日均值达标率为 98.8%，臭氧（O <sub>3</sub> ）达标率为 85.5%，二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）达标率为 100%，二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）日均值达标率为 98.1%，一氧化碳	是

其他符合性分析

	<p>(CO)日均值达标率为100%，因此判定为不达标区，通过调整优化产业结构、推进产业绿色低碳发展、推进能源高效利用、加快能源清洁低碳转型、优化调整交通结构、大力发展绿色运输体系、加强面源污染治理、提高精细化管理水平、强化协同减排、切实降低污染物排放强度等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。本项目排放的特征因子非甲烷总烃浓度范围在0.85~0.96mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准详解》中选用的2.0mg/m<sup>3</sup>的限值要求；氯化氢的检测结果为ND，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D0.05mg/m<sup>3</sup>的限值要求。满足项目所在地区的环境功能区划要求，各工序废气均设置废气处理设施进行处理，有效减少了废气的排放。</p> <p>地表水环境质量底线：根据《2023年常州市生态环境状况公报》可知，国、省考断面水质优Ⅲ比例分别为85%、94.1%，均超额完成省定目标；太湖湖心区、西部区总磷分别同比下降21.9%、16.9%，其中太湖湖心区断面首次达到Ⅲ类；长荡湖富营养化等级由中度富营养降至轻度富营养；漏湖水生态系统持续改善，水生动物物种群显著增加；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。根据现状检测报告可知，本项目纳污河道武宜运河各监测断面水质现状监测值均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准要求。</p> <p>声环境质量底线：根据厂界噪声预测，本项目四周厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3标准。</p> <p>因此，本项目不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，不会降低周边环境质量。</p>	
资源利用上线	<p>本项目不属于高耗能行业，所使用的能源主要为水、电能，新增用水量6108m<sup>3</sup>/a，用电量为380.028万kW·h/a，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域。企业生产过程中采取有效的节水、节电措施，切实提高投入产出比，降低能耗；同时选用高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节约了能源，故本项目建成后不会突破资源利用上线。</p>	是
环境准入负面清单	<p>本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《长江经济带发展负面清单指南》(试行，2022年版)、《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;(试行，2022年版)江苏省实施细则》的通知(苏长江办发[2022]55号)、《市场准入负面清单》(2025年版)、《环境保护综合名录》(2021年版)以及《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)，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。</p>	是
<p>由上表可知，本项目符合“三线一单”(即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)管理机制的要求。</p>		

与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》相符性分析

表 1-6 与常州市生态环境管控要求对照分析

管控类别	重点管控要求	对照分析	相符性分析
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 对照《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）以及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），本项目位于江苏武进经济开发区锦华路256号，距离本项目最近的国家级生态保护红线区域为武进溇湖省级湿地公园，位于项目南侧约6.24km处，符合《江苏省生态空间管控区域规划》中“空间布局约束”要求。</p> <p>(2) 本项目建设严格执行《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。</p> <p>(3) 本项目为C3831电线、电缆制造和C3934专业音响设备制造，不属于《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》、《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、禁止类的产业。</p> <p>(4) 本项目位于江苏武进经济开发区锦华路256号，不在长江干流岸线三公里范围内，不属于高污染项目；本项目无生产废水排放，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则及《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(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</p>	<p>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</p>	相符

	<p>态环境承载力。</p> <p>(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”。</p>	<p>污染物总量在区域内平衡,建设行为不会突破生态环境承载力。</p>	
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3)强化饮用水水源环境风险管控,建成应急水源工程。</p> <p>(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、可燃性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。</p>	<p>位于江苏武进经济开发区锦华路256号,不在沿江1公里范围内,不涉及化工与化工产业链,不涉及大宗危化品使用,企业将积极与区域应急体系联动,做好危险废物风险防控措施。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>(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%,农田灌溉水利利用系数达0.688。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>	<p>本项目不涉及永久基本农田,主要使用水、电资源,为清洁能源,能耗较低,可满足《常州市“十四五”能源发展规划》(常政办发[2021]101号)中相应要求。</p>	相符

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。

本项目位于江苏武进经济开发区锦华路256号，对照《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，属于江苏武进经济开发区，为重点管控单元，江苏武进经济开发区环境管控单元准入清单相符性分析如下：

表 1-7 与江苏武进经济开发区环境管控单元准入清单相符性分析

管控类别	生态环境准入清单	对照分析	相符性分析
空间布局约束	(1) 禁止引进印染、含电镀的机械电子项目。 (2) 禁止引进酿造、屠宰、原药及医药中间体等项目。	本项目属于 C3831 电线、电缆制造和 C3934 专业音响设备制造，不属于印染、含电镀的机械电子、酿造、屠宰、原药及医药中间体等项目，生产过程中也无印染、电镀工艺。	相符
污染物排放管控	(1) 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。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	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，废气中各污染物总量在区域内平衡。	相符
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。	本项目将根据要求加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，积极与区	相符

	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	域应急体系联动。	
资源开发效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、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）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	本项目使用的能源为电，不使用高污染燃料。	相符

### 与《江苏省国土空间规划（2021~2035年）》的相符性分析

根据《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》及批复（国函[2023]69号），本项目相符性分析如下：

表 1-8 本项目与《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》及批复的相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性分析
基本原则	<b>加强底线管控。</b> 树立底线思维，坚持耕地保护优先，守住自然生态安全边界，筑牢国土空间安全底线。推进国土空间综合整治与生态修复，优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局，提升区域资源环境综合承载能力，强化灾害源头管控，增强空间韧性。	本项目位于江苏武进经济开发区锦华路 256 号，距离本项目最近的国家级生态保护红线区域为武进溇湖省级湿地公园，位于项目南侧约 6.24km 处；本项目位于市域城镇空间内的中心城区（武进），属于城镇发展区，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内；对照江苏武进经济开发区用地规划图，项目所在地为工业用地，符合国土规	相符
	<b>强化空间统筹。</b> 实施主体功能区战略，统筹布局农业、生态和城镇空间。落实多重国家战略，发挥各地区比较优势，引导城镇、产业与交通协同布局，统筹沿江沿海沿河沿湖地区空间开发利用，以江海河湖联动促进省域一体化发展。		
	<b>促进高效集约。</b> 量质并重，全面实施资源利用总量和强度控制，更加注重存量资源盘活利用，形成以资源环境承载能力上限约束为导向的资源集约利用方式。引导资源要素向都市圈等经济发展优势区域集聚，推动资源集约高效利用。		
	<b>提升空间品质。</b> 提升现代化基础设施和公共服务设施的空间保障质量，传承南秀北雄的文化特质，整体保护具有“水韵江苏”特色的历史文化遗产和自然景观环境，塑造宜居宜业的空间格局。		

<p>战略目标 和任务</p>	<p><b>完善协同治理。</b>强化规划战略、指标和边界的纵向和横向传导，加强国土空间规划全流程管理，健全节约集约用地制度，完善全域全要素的国土空间用途管制，实现都市圈与中心城市、区域与流域、江海河湖国土空间整体协同治理。</p>	<p>划三区三线相关要求。</p>
	<p><b>严格保护农业和生态空间，国土空间安全格局更为稳固。</b>落实最严格的耕地保护制度、最严格的生态环境保护制度、最严格的节约用地制度和最严格的水资源管理制度，坚持耕地保护优先序。确保可以长期稳定利用的耕地不减少，实现耕地和永久基本农田面积不减少、质量有提升、布局总体稳定，建成集约、绿色、高效的农业空间，增强粮食安全保障能力。严守生态保护红线，积极推进受损生态空间的生态保护修复，增强生态系统完整性和连通性。</p>	
	<p><b>推动国土空间紧凑布局，促进国土集约高效利用。</b>更大力度推进全省区域协调发展，深入实施新型城镇化战略，全面优化区域互补、跨江融合、南北联动的融合发展格局，构建带圈集聚、腹地开敞的国土空间新格局。加强基础设施和公共服务设施用地供给，建设内通外联的综合立体交通网，加强水利基础设施建设，完善能源资源布局，促进国土空间有序开发和集约高效利用，实现区域与城乡建设用地结构性减量。</p>	
	<p><b>提升陆海统筹水平，向海发展实现新突破。</b>现代海洋经济发展空间不断拓展，构建以滨海湿地和农田景观为主，城镇和港口点状分布，河流和道路网贯穿其中的陆海交互区国土空间统筹新格局；沿海地区基本形成现代产业体系，海洋经济综合实力和竞争力显著提升，成为全国海洋综合实力较强地区；持续推进海岸线综合整治和生态修复，提升海洋生态空间总体质量水平，实现海洋综合效益提升，发挥海洋“蓝碳”碳汇功能。</p>	
	<p><b>整体保护与高效利用资源，利用效率大幅提升。</b>科学配置水资源，提高流域和区域水资源统筹调配能力，促进水土关系协调；加强森林资源系统保护与综合利用，增加森林碳汇；加强河湖水域及岸线的保护和集约节约利用；全面保护湿地资源，规范湿地用途管制；强化矿产资源保护与高效利用，推进矿地融合发展。</p>	
	<p><b>健全国土空间开发保护制度，实现高效能治理国土空间。</b>用途管制制度基本建立，空间规划体系不断完善，资源节约集约水平有效提升；国土空间开发保护制度更加完善，实现国土空间治理能力现代化。</p>	

与《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》的相符性分析

根据《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》及批复（国函[2025]9号），本项目相符性分析如下：

表 1-9 本项目与《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
<p><b>规划范围：</b>常州市武进区行政辖区（不含常州经开区）内全部国土空间，总面积 883.99 平方公里。</p>	<p>本项目主要从事低压电力电缆和木质音响生产，属于 C3831 电线、电缆制造和 C3934 专业音响设备制造，不属于园区禁止引入项目类别，位于城镇空间内的南部国际智造区，属于城镇发展区，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，故本项目的建设符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。</p>	<p>相符</p>
<p><b>规划期限：</b>规划基期年为 2020 年，规划期限为 2021 年至 2035 年。近期目标年为 2025 年，规划目标年为 2035 年，远景展望至 2050 年。</p>		
<p><b>战略定位：</b>国际化科技创新示范区、国家级智能制造基地、生态宜居滨湖城区。</p>		
<p><b>发展目标：</b>                  2025 年：综合实力始终保持在全国百强区前列。                  2035 年：综合实力全国领先的中国式现代化强区。                  2050 年：全面建成社会主义现代化典范城市。</p>		
<p><b>三区三线：</b>                  （1）城镇空间结构                  双心：两湖新中心、武进城市中心                  双轴：常州科创轴、常武发展轴                  六区：两湖中央活力区、武进魅力主城区、西部水乡绿苑区、南部国际智造区、东部高新智造区、东南文旅休闲区。                  （2）生态空间结构                  构建“两源九廊多节点”生态空间格局。                  （3）农业空间结构                  构建“三园四片”的现代农业发展格局。三园：江苏省现代农业产业园、武南现代农业产业园、滨湖现代农业产业园。四片：林果产业区、稻麦产业区、花卉苗木产业区、种质保护区。</p>		
<p><b>现代产业体系：</b>构建“95X”现代产业体系：                  9 重点产业：高端装备、医疗健康、节能环保、新材料、新一代信息技术、新能源、纺织服装、绿色精品钢；                  5 产业名片：机器人、医疗健康、集成电路、碳材料（石墨烯）；                  X 未来产业：……数字经济、军民融合、绿色双碳……</p>		

与法律法规政策的相符性分析

1、本项目与各环保政策的相符性分析

表 1-10 本项目与环保政策相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性分析
《太湖流域管理条例》（2011 年）	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目生活污水经区域污水管网接入滨湖污水处理厂集中处理后达标排放。本环评要求在项目建设过程中，严格按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）要求规范化排污口，杜绝私设暗管或采取其他规避监管的方式排放水污染物。	相符
	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。	本项目不属于文件中所列行业。	相符
	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。	本项目选址不在文件所列范围内，也不属于文件中禁止的相关行为。	相符

<p>《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）</p>	<p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为</p>	<p>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤剂； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目行业类别为 C3831 电线、电缆制造和 C3934 专业音响设备制造,不属于文件中所列的禁止行业;生活污水经区域污水管网接管进入滨湖污水处理厂集中处理后达标排放;生活垃圾由环卫部门统一处理,一般固废收集后暂存一般固废库,外售综合利用,危险废物收集后暂存危废仓库,委托有资质单位处置,不会向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾。</p>	<p>相符</p>
<p>《建设项目环境保护条例》</p>	<p>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 （1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划; （2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求; （3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏; （4）改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施; （5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>	<p>本项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列。</p>	<p>相符</p>	
<p>《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</p>	<p>坚持以改善环境质量为核心,开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力,确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （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,</p>	<p>1、本项目所在区域大气环境质量属于不达标区,经分析本项目污染防治措施满足区域环境质量改善</p>	<p>相符</p>	

<p>的指导意见》苏环办[2020]225号</p>	<p>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。</p> <p>（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评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p>	<p>目标管理要求；</p> <p>2、本项目类型、选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划；</p> <p>3、本项目采取合理的污染防治措施，产排污不会突破环境容量和环境承载力；</p> <p>4、本项目符合“三线一单”要求。</p>	
<p>《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）</p>	<p>根据《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）中要求“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”。</p>	<p>本项目主要从事低压电力电缆和木质音响生产，属于 C3831 电线、电缆制造和 C3934 专业音响设备制造，与规划相容。</p>	<p>相符</p>
<p>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</p>	<p>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》的过江通道项目；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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</p>	<p>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“禁止类”项目。</p>	<p>相符</p>

		<p>设不利于水资源及自然生态保护的项目；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>12、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>		
	<p>《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发[2019]136号）</p>	<p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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、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。</p> <p>（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态</p>	<p>本项目不属于《关于印发&lt;长江经济带发展负面清单指南&gt;江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发[2019]136号）中“禁止类”项目。</p>	<p>相符</p>

		<p>环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>(7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> <p>(8) 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。</p> <p>(9) 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。</p> <p>(10) 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。</p>		
	<p>《江苏省大气污染防治条例（2018 修正版）》</p>	<p>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。</p>	<p>本项目需要使用涂料和油墨，根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，水性油墨 VOCs 含量为 22.3%、水性漆 VOCs 含量为 22g/L（根据 MSDS 折算为 120g/L）、聚脲底漆 A 组分 VOCs 含量未检出、聚脲底漆 B 组分 VOCs 含量为 12g/L、聚脲底漆（A 组分+B 组分）折算后 VOCs 含量为 1.1g/L、聚脲弹性体（A 组分+B 组分）VOCs 含量未检出，以上均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中 30%限值要求、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》</p>	<p>相符</p>
	<p>《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）</p>	<p>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（有机溶剂浸胶工艺）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%”。</p>		<p>相符</p>

			<p>(GB/T38597-2020)中 220g/L 及 60g/L 限值要求、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)中 250g/L 限值要求。</p> <p>本项目喷漆、洒点漆、喷聚脲底漆及烘干废气经收集后利用原有项目设置的两套水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置处理,处理后通过 1 根 20 米高排气筒 (DA002) 集中排放;</p> <p>绝缘押出、导电押出、护套押出、印字工序产生的有机废气分别经收集后利用一套二级活性炭吸附装置处理,处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (DA004) 集中排放;</p> <p>以上处理设施处理效率均不低于 75%。</p>	
《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)	<p>(五)其他企业。各地可根据本地产业特色,将其他行业企业涉 VOCs 工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉 VOCs 相关工序,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;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。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物</p>	<p>本项目主要从事低压电力电缆和木质音响生产,属于 C3831 电线、电缆制造和 C3934 专业音响设备制造,需要使用涂料和油墨,根据建设单位提供的 VOCs 检测报告,水性油墨 VOCs 含量为 22.3%、水性漆 VOCs 含量为 22g/L (根据 MSDS 折算为 120g/L)、聚脲底漆 A 组分 VOCs 含量未检出、聚脲底漆 B 组分 VOCs 含量为 12g/L、聚脲底漆(A 组分+B 组分)折算后 VOCs 含量为 1.1g/L、聚脲弹性体(A 组分+B 组分) VOCs 含量未检出,以上均符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含</p>	相符	
《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(常污防攻坚指办[2021]32 号)				

		(VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 中的限值要求。	量的限值》(GB38507-2020) 中 30%限值要求、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 中 220g/L 及 60g/L 限值要求、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020) 中 250g/L 限值要求。	
《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》(环大气(2020)33 号文)	一、大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。	本项目主要从事低压电力电缆和木质音响生产,属于 C3831 电线、电缆制造和 C3934 专业音响设备制造,生产过程中产生的废气均采取措施后排放;建设单位在投产后将建立原辅材料台账,记录涉及 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料,符合文件要求。	相符
	二、全面落实标准要求,强化无组织排放控制	2020 年 7 月 1 日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》	厂区无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求	相符
	聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。	本项目尽可能做到废气“应收尽收”,绝缘押出、导电押出、护套押出、印字、喷漆、洒点漆、喷聚脲底漆、烘干工序产生的废气均分别收集后利用有效废气处理设施进行处理。	相符
《2022 年常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》	着力打好臭氧污染防治攻坚战	以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运等行业领域为重点,实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布,培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准,每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。	本项目需要使用涂料和油墨,根据建设单位提供的 VOCs 检测报告,水性油墨 VOCs 含量为 22.3%、水性漆 VOCs 含量为 22g/L(根据 MSDS 折算为 120g/L)、聚脲底漆 A 组分 VOCs 含量未检出、聚脲底漆 B 组分 VOCs 含量为	相符

				12g/L、聚脲底漆(A组分+B组分)折算后 VOCs 含量为 1.1g/L、聚脲弹性体(A组分+B组分) VOCs 含量未检出,以上均符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中 30%限值要求、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中 220g/L 及 60g/L 限值要求、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)中 250g/L 限值要求。	
	持续打好太湖治理攻坚战	依托涉水企业事故排放应急处置设施专项督查行动,全力推进企业雨水排口、应急排口整治工作,开展工业园区水污染防治专项行动,推进园区工业类专业化集中式污水分质处理设施建设。开展涉酚、涉氟企业专项整治,严防工业特征污染物超标现象。持续推进涉磷企业标准化、规范化整治。推进工业污水退出市政管网,溧阳市、金坛区、武进区推进工业污水处理厂建设。		本项目无生产废水排放,生活污水经区域污水管网接管进入滨湖污水处理厂集中处理后达标排放。	相符
	着力打好噪音污染治理攻坚战	实施噪声污染防治行动,开展声环境功能区评估与调整,强化声环境功能区管理。		本项目将采取隔声、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。	相符
	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知(环大气[2019]53号)	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度;化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等,在技术成熟的		本项目需要使用涂料和油墨,根据建设单位提供的 VOCs 检测报告,水性油墨 VOCs 含量为 22.3%、水性漆 VOCs 含量为 22g/L(根据 MSDS 折算为 120g/L)、聚脲底漆 A 组分 VOCs 含量未检出、聚脲底漆 B 组分 VOCs 含量为 12g/L、聚脲底漆(A组分+B组分)折算后 VOCs 含量为 1.1g/L、聚脲	符合

	<p>行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>弹性体（A 组分+B 组分）VOCs 含量未检出，以上均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中 30% 限值要求、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中 220g/L 及 60g/L 限值要求、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）中 250g/L 限值要求。</p>	
<p>《关于印发&lt;江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025 年）&gt;的通知》苏污防攻坚指办[2023]2 号</p>	<p>3、严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉氟企业原则上不得设置入河入海排污口，应进入具备产业定位的工业园区。存在国省考断面氟化物超标的区域，要针对性提出相应的氟化物区域削减措施，新、改、扩建项目应严格遵守“增产不增污”原则。优先选择涉氟重点区域开展氟化物排放总量控制试点工作。</p>	<p>本项目不产生含氟废水。</p>	<p>相符</p>
<p>《关于建立常州市跨部门专家联合会商工作机制的通知》（常安办[2024]9 号）</p>	<p>（一）新改建单班涉粉作业 10 人以上的铝镁金属粉尘除尘系统；（二）新改建单班涉粉作业 30 人以上的其他可燃性粉尘除尘系统；（三）存在除尘系统平面布置、通风收集方式、防火分区布局、设备设施等跨领域复杂疑难技术问题的；（四）粉尘涉爆领域监管政策的制定；（五）其他需要会商的情形。</p>	<p>本项目仅涉及喷漆产生的漆雾，无涉爆粉尘产生。</p>	<p>相符</p>

与环评审批工作的相符性分析

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 1-11 与苏环办[2019]36号对照分析

文件要求	本项目	相符性论证
<p>有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p> <p>——《建设项目环境保护管理条例》</p>	<p>本项目主要从事低压电力电缆和木质音响生产，属于 C3831 电线、电缆制造和 C3934 专业音响设备制造，位于江苏武进经济开发区锦华路 256 号，对照江苏武进经济开发区用地规划图，项目所在地为工业用地；项目所在地为非达标区，目前区域内进行了削减措施；本项目采取了污染防治措施后，可满足大气污染物排放标准与上述内容相符。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p> <p>——《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）</p>	<p>本项目主要从事低压电力电缆和木质音响生产，属于 C3831 电线、电缆制造和 C3934 专业音响设备制造，位于江苏武进经济开发区锦华路 256 号，对照江苏武进经济开发区用地规划图，项目所在地为工业用地，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，不会对耕地土壤造成污染。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p> <p>——《关于印发&lt;建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法&gt;的通知》（环发[2014]197号）</p>	<p>本项目生产过程中产生的大气污染物在区域内进行平衡，与上述内容相符。</p>	<p>相符</p>
<p>（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染</p>	<p>本项目主要从事低压电力电缆和木质音响生产，属于 C3831 电线、电缆制造和</p>	<p>相符</p>

<p>或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。</p> <p>除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>——《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）</p>	<p>C3934 专业音响设备制造，位于江苏武进经济开发区锦华路 256 号，对照江苏武进经济开发区用地规划图，项目所在地为工业用地；项目所在地为非达标区，大气污染物在区域内进行平衡；项目所在地不在生态空间管控区域内，与上述内容相符。</p>	
<p>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。</p> <p>——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发[2018]24号）</p>	<p>本项目位于江苏武进经济开发区锦华路 256 号，距离长江约 29.79km；本项目属于 C3831 电线、电缆制造和 C3934 专业音响设备制造，不属于三类中间体项目，与上述内容相符。</p>	相符
<p>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。</p> <p>——《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）</p>	<p>本项目采用电作为能源，由区域供电，与上述内容相符。</p>	相符
<p>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）</p>	<p>本项目需要使用涂料和油墨，根据建设单位提供的 VOCs 检测报告，水性油墨 VOCs 含量为 22.3%、水性漆 VOCs 含量为 22g/L（根据 MSDS 折算为 120g/L）、聚脲底漆 A 组分 VOCs 含量未检出、聚脲底漆 B 组分 VOCs 含量为 12g/L、聚脲底漆（A 组分+B 组分）折算后 VOCs 含量为 1.1g/L、聚脲弹性体（A 组分+B 组分）VOCs 含量未检出，以上均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中 30%限值</p>	相符

		要求、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)中220g/L及60g/L限值要求、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)中250g/L限值要求。	
	一律不批新的化工园区,一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目),一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建(含搬迁)化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 ——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发[2016]128号)	本项目主要从事低压电力电缆和木质音响生产,属于C3831电线、电缆制造和C3934专业音响设备制造,不属于化工项目,与上述内容相符。	相符
	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。 ——《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)	本项目最近的国家级生态保护红线为武进溇湖省级湿地公园,位于项目南侧6.24km处,不在生态空间管控区域内,与上述内容相符。	相符
	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目,从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。 ——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》(苏政办发[2018]91号)	本项目主要从事低压电力电缆和木质音响生产,属于C3831电线、电缆制造和C3934专业音响设备制造,生产过程中产生的危险废物均委托有资质单位进行有效处置,与上述内容相符。	相符
	(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、扩建与供水设施和饮用水源无关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 (4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口,以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内	本项目主要从事低压电力电缆和木质音响生产,属于C3831电线、电缆制造和C3934专业音响设备制造,位于江苏武进经济开发区锦华路256号,距离长江约29.79km,不属于上述规定的禁止类项目内,与上述内容相符。	相符

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) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。

(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。

(7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。

(8) 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。

(9) 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。

(10) 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。

——《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 号）

2、与“市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）”相符性分析

表 1-12 与市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）对照分析

文件要求	本项目	相符性论证
<b>严格项目总量。</b> 实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。	本项目位于江苏武进经济开发区锦华路 256 号，不在常州市大气国控站点 3 公里范围内，大气污染物在区域内进行平衡。	相符
<b>强化环评审批。</b> 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。	本项目位于江苏武进经济开发区锦华路 256 号，不在常州市大气国控站点 3 公里范围内，主要从事低压电力电缆和木质音响生产，属于 C3831 电线、电缆制造和 C3934 专业音响设备制造，不属于“两高”项目。	相符
<b>推进减污降碳。</b> 对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	本项目位于江苏武进经济开发区锦华路 256 号，不在常州市大气国控站点 3 公里范围内。	相符
<b>做好项目正面引导。</b> 及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。	本项目位于江苏武进经济开发区锦华路 256 号，不在常州市大气国控站点 3 公里范围内，主要从事低压电力电缆和木质音响生产，属于 C3831 电线、电缆制造和 C3934 专业音响设备制造，生产过程中使用电能，生产过程中产生的大气污染物均进行了有效处理。	相符

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

常州美硕音响有限公司成立于2018年1月15日，注册地位于江苏武进经济开发区锦华路256号，法定代表人为周明达。主要从事音响、音响零部件及音响配套产品、功率放大器、电源、接插件、电源线缆的研发、制造及销售。

2019年5月，常州美硕音响有限公司委托常州慧林环保咨询服务有限公司编制了《年产300万台音响项目环境影响报告表》，该项目于2019年5月21日取得常州市武进区行政审批局的审批意见，于2021年7月22日进行排污登记，登记编号：91320412MA1UX0DM9U001Z，有效期：自2021年7月22日至2026年7月21日，又于2021年12月16日完成了环保三同时验收（部分验收：年产50万台木质音响）；2021年11月23日，常州美硕音响有限公司填报了《废气处理设施改造项目环境影响登记表》，备案号：202132041200003107；2021年12月3日，常州美硕音响有限公司填报了《新建废水处理设施项目环境影响登记表》，备案号：202132041200003189。

建设  
内容

原有项目年产250万台塑料音响项目未建成，今后也不再建设，常州美硕音响有限公司已作出承诺，详见附件16。

为适应市场需求及公司发展需要，常州美硕音响有限公司拟投资3200万元，利用自有厂房50493.09m<sup>2</sup>，购置押出生产线、对绞机、缠绕机等设备共计120台（套）进行低压电力电缆生产，另购置聚脲机器、聚脲喷房、总装线等设备共计46台（套）对原有项目木质音响进行技术改造，项目建成后可形成年产3000万米低压电力电缆和50万台木质音响的生产能力。

原有项目木质音响具体技术改造内容如下：①因客户需求，50万台木质音响中有10万台需要进行聚脲表面处理，剩余40万台进行水性漆表面处理；②原有项目50万台木质音响仅有部分区域需要在本厂进行喷漆，本项目建成后40万台木质音响全部区域均在本厂进行水性漆喷涂，因此喷涂总面积增加，水性漆用量同步增加，可以实现全流程质量把控以及降低供应风险；③木质音响总装配件低音喇叭和高音喇叭由自制变为外购，可以减少设备投资、降低人力成本，便于应对市场变化和产品升级。

本项目于 2025 年 4 月 22 日取得了江苏武进经济开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武经发管备[2025]91 号），建设地点为江苏武进经济开发区锦华路 256 号，目前本项目正在筹备中。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《建设项目环境影响评价分级审批规定》的规定，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 77.电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 82.广播电视设备制造 393-全部（仅分割、焊接、组装的除外”），需编制环境影响报告表。为此常州美硕音响有限公司委托常州华开环境技术服务有限公司承担该项目的编制工作，经过现场勘查及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编制了该项目的环境影响报告表。

## 2、产品方案

本项目建成后全厂产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目建成后全厂产品方案

产品名称	规格尺寸	年设计产能			年运行时数
		改扩建前	改扩建后	增减量	
低压电力电缆	直径 5.5mm~11.2mm	0	3000 万米	+3000 万米	2400h
木质音响	长度：25cm~105cm 宽度：15.3cm~77cm 高度：19.5cm~81cm	50 万台	50 万台	0	2400h

表 2-2 产品照片



表 2-3 产品产能与设备匹配性

生产工序	设备名称	设备型号	设备数量	设备设计生产能力(米/小时)	设备总设计生产能力(万平米)	本项目产能(万平米)
绝缘押出	押出生产线	EXL50+30	4 条	2000~3000	2640~4080	3000
	芯线押出生产线	EXL45+30+30	2 条	1500~2500		
导电押出	押出生产线	EXL40	4 条	1200~2200	1152~2112	1500
护套押出	绝缘护套押出生产线	EXL70	4 条	1000~1500	2400~3600	3000
	电线电缆押出生产线	EXL80	6 条	1000~1500		

注：①本项目年运行时数为 2400h；②本项目低压电力电缆仅有 50%（即 1500 万平米）需要进行导电押出。

根据上表可知，本项目绝缘押出工序设置的 6 条押出线总设计产能为 2640~4080 万平米，本项目产能 3000 万平米在其范围内；导电押出工序设置的 4 条押出线总设计产能为 1152~2112 万平米，本项目产能 1500 万平米在其范围内；护套押出工序设置的 10 条押出线总设计产能为 2400~3600 万平米，本项目产能 3000 万平米在其范围内。因此，本项目低压电力电缆生产设备能够满足生产需求。

### 3、主体及公辅工程

本项目主体工程见表 2-4。

表 2-4 本项目主体工程一览表

序号	建筑物名称	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	建筑层数	建筑高度 m	备注
1	车间一	12787.69	38363.06	3	16.15	3F；1F 为木质音响生产区和木质音响成品堆场；2F 为木质音响原料仓库；3F 西侧为低压电力电缆成品堆场和检验区，东侧为闲置区域
2	车间二	4015	4015	1	11.65	1F；主要为低压电力电缆生产车间，东侧为木质音响原料堆场
3	停车楼	1331.86	7991.16	6	21.9	6F；1F-2F 为停车场；3F-6F 空置
4	门卫	73.32	73.32	1	3	门卫
5	消防泵房	50.55	50.55	-1	4.5	消防泵房
6	道路和绿化	13539.99	/	/	/	/
合计		31798.41	50493.09	/		

本项目主要公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 本项目主要公用及辅助工程一览表

类别	建筑物名称		设计能力			备注
			改扩建前	改扩建后	增减量	
贮存工程	低压电力电缆原料堆场		0	200m <sup>2</sup>	+200m <sup>2</sup>	位于车间二南侧
	低压电力电缆成品堆场		0	500m <sup>2</sup>	+500m <sup>2</sup>	位于车间一 3F 西侧
	木质音响原料堆场		500m <sup>2</sup>	500m <sup>2</sup>	0	依托原有，位于车间二东侧
	木质音响原料仓库		12787.69m <sup>2</sup>	12787.69m <sup>2</sup>	0	依托原有，位于车间一 2F
	木质音响成品堆场		1000m <sup>2</sup>	1000m <sup>2</sup>	0	依托原有，位于车间一 1F 西侧
公用工程	供配电系统（万度/a）		96.912	476.94	+380.028	区域供电
	给水系统	生产用水	34m <sup>3</sup> /a	142m <sup>3</sup> /a	+108m <sup>3</sup> /a	区域供水管网
		生活用水	3240m <sup>3</sup> /a	9240m <sup>3</sup> /a	+6000m <sup>3</sup> /a	
	排水系统	生活污水	2592m <sup>3</sup> /a	7392m <sup>3</sup> /a	+4800m <sup>3</sup> /a	生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理
环保工程	废气治理	袋式除尘器+20m 高排气筒 (TA001)	20000m <sup>3</sup> /h	20000m <sup>3</sup> /h	0	DA001，处理木工开料和打磨粉尘
		水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置+20m 高排气筒 (TA002)	16000m <sup>3</sup> /h	16000m <sup>3</sup> /h	0	DA002，处理木质音响喷漆、洒点漆、聚脲底漆废气及烘干废气，依托原有
		水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置+20m 高排气筒 (TA003)	16000m <sup>3</sup> /h	16000m <sup>3</sup> /h	0	DA002，处理木质音响喷漆、洒点漆、聚脲底漆废气及烘干废气，依托原有
		活性炭吸附棉+活性炭吸附装置+20m 高排气筒 (TA004)	10000m <sup>3</sup> /h	10000m <sup>3</sup> /h	0	DA003，处理组装废气和刮腻子废气
		二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒 (TA005)	0	10000m <sup>3</sup> /h	+10000m <sup>3</sup> /h	DA004，处理低压电力电缆押出及印字废气，本次新增
		袋式除尘器（设备自带）	5000m <sup>3</sup> /h	5000m <sup>3</sup> /h	0	处理刮腻子打磨工序粉尘
	废水治理	废水处理设施（沉淀+气浮）	5m <sup>3</sup> /d	5m <sup>3</sup> /d	0	依托原有，处理水帘废水，处理后回用于水帘柜
	固废	一般固废仓库	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	0	依托原有，位于车间二东南侧
		危废仓库	150m <sup>2</sup>	150m <sup>2</sup>	0	依托原有，位于车间一东侧
风险设施	事故应急池	150m <sup>3</sup>	150m <sup>3</sup>	0	依托原有，位于厂区西北角	

依托工程

- 1、依托原有项目已建给水管网供水；
- 2、依托原有项目供电线路供电，不单独设置配电站；
- 3、依托原有项目已建雨污水管网及雨污水排放口；
- 4、依托原有项目木质音响原料堆场、木质音响原料仓库、木质音响成品堆场、两套水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置、废水处理设施（沉淀+气浮）、一般固废仓库、危废仓库、事故应急池。

#### 4、主要生产设备

本项目主要设备见表 2-6。

表 2-6 本项目主要设备一览表

类别	设备名称	规格型号	数量（台/套/条）			备注	
			改扩建前	改扩建后	增减量		
生产 设备	低压 电力 电缆	双绞机	HST500E	0	2	+2	国产，绞丝
		双绞机	HST630E	0	2	+2	国产，绞丝
		押出生产线	EXL50+30	0	4	+4	国产，绝缘押出
		芯线押出生产线	EXL45+30+30	0	2	+2	国产，绝缘押出
		对绞机	HST630E	0	2	+2	国产，成缆
		欧式单绞机	STB800M	0	2	+2	国产，成缆
		押出生产线	EXL40	0	4	+4	国产，导电押出
		倒轴机	DZJ630MS20241126	0	3	+3	国产，编织/缠绕
		缠绕机	WSM405M	0	35	+35	国产，编织/缠绕
		高速编织机	HGSB-16A 型	0	40	+40	国产，编织/缠绕
		绝缘护套押出生产线	EXL70	0	4	+4	国产，护套押出
		电线电缆押出生产线	EXL80	0	6	+6	国产，护套押出
	木质 音响	加工中心	非标	11	11	0	国产
		电子锯	非标	1	1	0	国产
推台锯		非标	2	2	0	国产	
压机		非标	2	2	0	国产	
锣机		非标	11	11	0	国产	
打磨房		L3.0m×W2.47m×H3.0m	1	1	0	国产	
	L3.0m×W2.6m×H3.0m	1	1	0	国产		

		L3.0m×W2.49m×H3.0m	1	1	0	国产
		L3.0m×W2.59m×H3.0m	1	1	0	国产
		L3.0m×W3.07m×H3.0m	1	1	0	国产
		L3.0m×W3.1m×H3.0m	1	1	0	国产
		L3.0m×W4.02m×H3.0m	1	1	0	国产
		L4.2m×W2.5m×H3.0m	1	1	0	国产
	腻子房	L6.9m×W5.07m×H3.4m	1	1	0	国产
	喷漆房	L3.11m×W2.89m×H3.0m	2	2	0	国产, 备用
		L4.64m×W3.38m×H2.54m	1	1	0	国产, 备用
		L4.16m×W3.7m×H2.54m	1	1	0	国产, 洒点漆
		L4.62m×W3.48m×H2.6m	1	1	0	国产, 聚脲底漆
		L5.63m×W3.48m×H3.19m	1	1	0	国产, 喷漆
	烘道	30.0m×1.5m×3.0m	3	3	0	国产
	聚脲机器	京华邦威	0	3	+3	国产
	聚脲机器	XP2/XP1	0	3	+3	国产
	聚脲喷房	L3.0m×W2.4m×H2.54m	0	8	+8	国产
		L3.12m×W2.84m×H2.54m	0	4	+4	国产
	木箱组装线	非标	5	5	0	国产
	总装线	亿瑞	0	27	+27	国产
公辅设备	液晶数显拉力试验机	YN21006B	0	1	+1	国产
	线材(铜丝)伸长率试验机	YN22047	0	1	+1	国产
	智能换气式老化试验机	YN41016B	0	1	+1	国产
	冷冻机	6AS	0	10	+10	国产
	空压机	1m <sup>3</sup> /min	2	3	+1	国产
环保设备	袋式除尘器+20m高 DA001 排气筒(TA001)	20000m <sup>3</sup> /h	1	1	0	国产
	水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置+20m高 DA002 排气筒(TA002)	16000m <sup>3</sup> /h	1	1	0	国产
	水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置+20m高 DA002 排气筒(TA003)	16000m <sup>3</sup> /h	1	1	0	国产
	活性炭吸附棉+活性炭吸附装置+20m高	10000m <sup>3</sup> /h	1	1	0	国产

DA003 排气筒 (TA004)						
二级活性炭吸附装置+15m 高 DA004 排气筒 (TA005)	10000m <sup>3</sup> /h	0	1	+1	国产	
袋式除尘器 (设备自带)	5000m <sup>3</sup> /h	1	1	0	国产	
废水处理设施 (沉淀+气浮)	5m <sup>3</sup> /d	1	1	0	国产	
合计 (不含环保设备)		<b>58</b>	<b>224</b>	<b>166</b>	/	

## 5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-7，原辅料理化性质见表 2-8。

表 2-7 本项目主要原辅材料一览表

名称	组分/规格	年用量			最大存储量	备注	贮存位置	运输方式
		改扩建前	改扩建后	增减量				
低压电力电缆	无氧铜丝	Cu	0	660t	+660t	50t	外购	低压电力电缆原料堆场 汽运
	镀锡铜丝	/	0	2t	+2t	0.2t	外购	
	镀银铜丝	/	0	1t	+1t	0.1t	外购	
	铜包铝镁丝	/	0	188t	+188t	15t	外购	
	铜包钢丝	/	0	1t	+1t	0.1t	外购	
	改性聚乙烯塑料粒子	25kg/袋, 新料	0	105t	+105t	10t	外购	
	聚乙烯塑料粒子	25kg/袋, 新料	0	45t	+45t	5t	外购	
	导电聚乙烯塑料粒子	25kg/袋, 新料	0	120t	+120t	10t	外购	
	聚氯乙烯塑料粒子	25kg/袋, 新料	0	350t	+350t	30t	外购	
	水性油墨	5kg/桶, 甲基丙烯酸异丁酯共聚物 35~65%、着色剂 20~35%、胶质碳酸钙 5~10%、乙二醇甲醚 10~15%、蒸馏水 30~35%	0	0.5t	+0.5t	0.05t	外购	
焊丝	2kg/盒, 无铅焊丝	0	0.1t	+0.1t	0.1t	外购		

木质音响	3股棉线	/	0	70t	+70t	6t	外购	木质音响原料堆场/仓库
	10股棉线	/	0	63t	+63t	6t	外购	
	无纺布	/	0	23t	+23t	2t	外购	
	铝箔	/	0	2t	+2t	0.2t	外购	
	金属配件	/	0	300万套	+300万套	30万套	外购	
	纸箱	/	0	12.5万个	+12.5万个	1万个	外购	
	多层板	20kg/张, 2.44m×1.2m×0.015m	5万张	5万张	0	0.5万张	外购	
	密度板	20kg/张, 2.44m×1.2m×0.015m	5万张	5万张	0	0.5万张	外购	
	腻子灰	25kg/桶, 水 30%、丙烯酸树脂 30%、颜填料 32%、成膜助剂(二丙二醇丁醚) 5%、助剂 3%	5t	5t	0	0.5t	外购	
	拼板胶	25kg/桶, 35%聚乙烯醇、48%乙烯-醋酸乙烯酯树脂、2%淀粉、15%水	5t	5t	0	0.5t	外购	
	水性底漆	25kg/桶, 水 30%、丙烯酸树脂 30%、颜填料 25%、成膜助剂(二丙二醇丁醚) 10%、助剂 5%	3t	0	-3t	0	/	
	水性面漆	25kg/桶, 水 30%、丙烯酸树脂 30%、颜填料 25%、成膜助剂(二丙二醇丁醚) 10%、助剂 5%	3t	0	-3t	0	/	
	水性洒点漆	25kg/桶, 水 30%、丙烯酸树脂 30%、颜填料 25%、成膜助剂(二丙二醇丁醚) 10%、助剂 5%	4t	0	-4t	0	/	
	水性漆	25kg/桶, 丙烯酸树脂 1~30%、颜填料 20~40%、助剂与醇醚溶剂 5~10%、水 50~60%	0	50t	+50t	3t	外购	
	聚脲底漆 A 组分	25kg/桶, 丙烯酸类共聚水性乳液 55~60%、颜填料 25%、水性助剂 3~5%、水 10~15%	0	3.6t	+3.6t	0.5t	外购	
	聚脲底漆 B 组分	25kg/桶, 异氰酸酯(HDI) 95~97%、助剂 3~5%	0	0.4t	+0.4t	0.05t	外购	
	聚脲弹性体 A	200kg/桶, 二苯基甲烷二异氰酸酯	0	30t	+30t	0.4t	外购	

	组分	(MDI) 30~50%、二苯基甲烷二异氰酸酯与聚醚多元醇的预聚物 50~70%						
	聚脲弹性体 B 组分	200kg/桶, 聚醚多元醇组合料 60~80%、二乙基甲苯二胺 10~30%、助剂 <10%	0	30t	+30t	0.4t	外购	
	砂纸	/	5 万张	5 万张	0	0.5 万张	外购	
	功放	/	50 万件	50 万件	0	5 万件	外购	
	铁板 (碳钢)	/	50 万件	50 万件	0	5 万件	外购	
	麦克风箱体	/	50 万件	50 万件	0	5 万件	外购	
	音响网片	/	50 万件	50 万件	0	5 万件	外购	
	音响支架	/	50 万件	50 万件	0	5 万件	外购	
	低音喇叭	/	0	50 万件	+50 万件	5 万件	外购	
	高音喇叭	/	0	50 万件	+50 万件	5 万件	外购	
	低音喇叭	T 铁	/	50 万件	0	-50 万件	0	/
		磁钢	/	50 万件	0	-50 万件	0	/
		夹板	/	50 万件	0	-50 万件	0	/
		盆架	/	50 万件	0	-50 万件	0	/
		音圈	/	50 万件	0	-50 万件	0	/
		弹波	/	50 万件	0	-50 万件	0	/
		纺织线	/	50 万件	0	-50 万件	0	/
	高音喇叭	压边	/	50 万件	0	-50 万件	0	/
		T 铁	/	50 万件	0	-50 万件	0	/
		磁钢	/	50 万件	0	-50 万件	0	/
		夹板	/	50 万件	0	-50 万件	0	/
		音膜	/	50 万件	0	-50 万件	0	/
	盖板	/	50 万件	0	-50 万件	0	/	
废水处理	PAC	25kg/袋	2t	4t	+2t	0.4t	外购	
	PAM	25kg/袋	0.5t	1t	+0.5t	0.05t	外购	

注：①本项目水性漆无需再进行调配，直接使用；聚脲底漆 A 组分与聚脲底漆 B 组分按照 10: 1 比例进行调配；聚脲弹性体 A 料与聚脲弹性体 B 料按照 1: 1 比例进行调配；②本项目有 40 万台/年木质音响内部和外部均需要进行水性漆表面处理，经核实，需要进行水性漆表面处理的总面积约为 400000m<sup>2</sup>（平均每台内外部总面积按 1m<sup>2</sup>计），原有项目中木质音响仅部分区域需要进行喷漆处理，总面

积仅为 18500m<sup>2</sup>，经过重新核算（详见表 2-11），本项目木质音响水性漆用量增加至 50t/a。

表2-8 原辅料理化性质一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒理性质
甲基丙烯酸异丁酯共聚物	又名异丁烯酸异丁酯，是一种有机化合物，化学式为 C <sub>8</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub> ，为无色透明液体，不溶于水，易溶于乙醇、乙醚，主要用作有机合成的单体；熔点：-60.9℃；沸点：155℃；水溶性：不溶；密度：0.886g/cm <sup>3</sup> ；闪点：49℃（OC）；爆炸上限（V/V）：8%；爆炸下限（V/V）：2%	易燃	大鼠吸入 LCLo： 200mg/m <sup>3</sup> /4h 小鼠经口 LD <sub>50</sub> ：11990mg/kg 小鼠吸入 LCLo： 29740mg/m <sup>3</sup> /5h 小鼠腹腔注射 LD <sub>50</sub> ：1340mg/kg 狗静脉注射 LDLo：134μL/kg
胶质碳酸钙	外观：为白色细腻、轻质粉末。化学特性：因粒子表面吸附一层脂肪酸皂，故具有胶体活化性能。相对密度：1.99~2.01；溶解性：不溶于水，遇酸分解，灼烧变成焦黑色，放出二氧化碳并生成氧化钙。其活性比普通碳酸钙大，具有补强性。易分散于胶料之中。	不燃	无毒
乙二醇甲醚	无色液体，有芳香气味，有吸湿性，能与水、乙醇、甘油、乙醚、丙酮、二甲基乙酰胺等混溶，相对密度：1.035g/cm <sup>3</sup> ；熔点：<-84℃；沸点 193℃；折光率：1.4264；闪点：46℃；有刺激性	易燃	（大鼠，经口）9.21g/kg
丙烯酸树脂	熔点：106℃；沸点：116℃；水溶性：易溶；密度：1.09g/cm <sup>3</sup> ；闪点：61.6℃；外观：无色或淡黄色粘性液体	可燃	毒性较小
异氰酸酯 HDI	HDI 是一种无色至淡黄色的透明液体，带有强烈刺激性气味。其化学式为 C <sub>8</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ；分子量为 168.2；密度为 1.047g/cm <sup>3</sup> ；熔点-67℃，易溶于苯、甲苯、氯苯等有机溶剂，能与醇、酸、胺等反应；沸点：269℃	易燃	急性毒性：小鼠吸入 LD <sub>50</sub> ： 30mg/m <sup>3</sup> ；大鼠吸入 LD <sub>50</sub> ： 60mg/kg/4h；小鼠口径 LD <sub>50</sub> ： 350mg/kg；大鼠口径 LD <sub>50</sub> ： 710μL/kg；小鼠静脉 LD <sub>50</sub> ： 5600μg/kg
二苯基甲烷二异氰酸酯	白色至淡黄色结晶性粉末；化学式：C <sub>15</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ；分子量：250.252；密度：1.19g/cm <sup>3</sup> ；熔点：38-44℃；沸点：392℃；闪点：196℃；折射率：1.5906（50℃）；蒸汽压：9.02E-06mmHg at25℃	可燃	急性毒性：大鼠吸入 LC <sub>50</sub> ： 15ppm，2 小时；口服大鼠 LD <sub>50</sub> ：9200mg/kg；口服小鼠 LD <sub>50</sub> ：2200mg/kg

聚醚多元醇	无色至棕色粘稠液体，易溶于芳烃、卤代烃、醇、酮，吸湿性，低蒸汽压，羟值 KOH (mg/g) 约为 56，具有醇的性质，由起始剂（含活性氢基团的化合物）与环氧乙烷 (EO)、环氧丙烷 (PO)、环氧丁烷 (BO) 等在催化剂存在下经加聚反应制得，分解温度 180°C 以上；闪点：238°C~254°C	可燃	急性毒性实验：LD <sub>50</sub> 大鼠 >2000mg/kg (经口食入)
二乙基甲苯二胺	室温下为浅黄至红棕色透明有氨味的液体，微溶于水，可溶于醇、醚、酮等极性有机溶剂，与聚醚、聚酯多元醇相容性好；外观：室温下为浅黄至红棕色透明有氨味的液体；沸点：301.4760mmHg (°C)；闪点：161.1°C (封闭式)；密度：1.013g/cm <sup>3</sup> ；黏度：290±10mPa·s (20°C)；溶解性能：微溶于水，可溶于醇、醚、酮等极性有机溶剂，在 20°C 水中溶解度约 1%，在 20°C 庚烷中溶解度约 3.5%	易燃	大鼠经口半数致死量 LD <sub>50</sub> 约为 100-1000mg/kg 体重

表 2-9 本项目原辅料主要成分含量一览表

原料名称	组分名称	含量或浓度范围 (%)	本项目取值 (%)	密度 g/cm <sup>3</sup>	VOC 含量
水性油墨	甲基丙烯酸异丁酯共聚物	35~65	35	MSDS 未提及	22.3%
	着色剂	20~35	20		
	胶质碳酸钙	5~10	5		
	乙二醇甲醚	10~15	10		
	蒸馏水	30~35	30		
水性漆	丙烯酸树脂	1~30	20	1.12~1.3	22g/L
	颜填料	20~40	20		
	助剂与醇醚溶剂	5~10	10		
	水	50~60	50		
聚脲底漆 A 组分	丙烯酸类共聚水性乳液	55~60	55	0.9~1.2	ND
	颜填料	25	25		
	水性助剂	3~5	5		
	水	10~15	15		
聚脲底漆 B 组分	异氰酸酯 (HDI)	95~97	95	1.1	12g/L
	助剂	3~5	5		
聚脲底漆 10:1 调配后 (A 组分+B 组分)	丙烯酸类共聚水性乳液	/	50	1.1	1.1g/L
	颜填料	/	22.7		
	水性助剂	/	4.6		

	水	/	13.6		
	异氰酸酯 (HDI)	/	8.6		
	助剂	/	0.5		
聚脲弹性体 A 组分	二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)	30~50	40	1.07~1.18	ND
	二苯基甲烷二异氰酸酯与聚醚多元醇的预聚物	50~70	60		
聚脲弹性体 B 组分	聚醚多元醇组合料	60~80	72	1.07~1.18	
	二乙基甲苯二胺	10~30	20		
	助剂	<10	8		

表 2-10 本项目含 VOCs 物质的合规性分析

序号	分类	原料名称	数据来源	VOCs 含量	限量值	对应类型	依据	相符性
1	油墨	水性油墨	检测报告	22.3%	≤30%	水性油墨-网印油墨	《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020)	符合
2	漆/涂料	水性漆	检测报告	22g/L	≤220g/L	水性涂料-木器涂料-色漆	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	符合
3					≤250g/L	水性涂料-色漆	《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)	符合
4					≤220g/L	水性涂料-木器涂料-色漆	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	符合
5			≤250g/L	水性涂料-色漆	《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)	符合		
6			聚脲底漆 A 组分	检测报告	ND	≤220g/L	水性涂料-木器涂料-色漆	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)
7		≤250g/L				水性涂料-色漆	《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)	符合
8		聚脲底漆 B 组分	检测报告	12g/L	≤220g/L	水性涂料-木器涂料-色漆	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	符合
9					≤250g/L	水性涂料-色漆	《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)	符合

10	聚脲底漆 (A 组分+B 组分)	MSDS 及 A 组分、B 组分检测报告理论计算	1.1g/L	≤220g/L	水性涂料-木器涂料-色漆	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	符合
11				≤250g/L	水性涂料-色漆	《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)	符合
12	聚脲弹性体 (A 组分+B 组分)	检测报告	ND	≤60g/L	无溶剂涂料	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	符合

综上，本项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 中相应类别限值；使用的水性漆、聚脲底漆 A 组分、聚脲底漆 B 组分、聚脲弹性体 (A 组分+B 组分) 均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 和《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020) 中相应类别限值要求。

**本项目涂料用量核算：**本项目 50 万台/年木质音响中有 40 万台需要进行水性漆表面处理（内部仅需进行一层薄薄的水性漆喷涂，厚度约为 5μm，外表面需进行两次水性漆喷涂+洒点漆喷涂，总厚度约为 43μm），剩余 10 万台利用聚脲涂料进行表面处理（内部仅需进行一层薄薄的聚脲底漆喷涂，厚度约为 5μm，外表面需进行聚脲底漆喷涂+聚脲弹性体喷涂，厚度分别为 30μm 和 520μm），平均每台木质音响内部+外部总面积约为 1m<sup>2</sup>（其中内部 0.5m<sup>2</sup>，外部 0.5m<sup>2</sup>），则 50 万台木质音响需表面处理总面积为 500000m<sup>2</sup>，水性漆和聚脲涂料用量核算情况详见下表。

表 2-11 本项目油漆用量核算表

产品名称	涂料种类	喷涂产品数量	喷涂位置	平均每台涂装面积 (m <sup>2</sup> )	平均涂装厚度 (μm)	涂料密度 (g/cm <sup>3</sup> )	涂料固含量 (%)	涂料利用率 (%)	理论涂料总用量 (t)	本项目涂料用量 (t)
木质音响	水性漆	40 万台	内部	0.5	5	1.2	40	60	5	50
			外部	0.5	43	1.2	40	60	43	
	聚脲底漆 (A 组分+B 组分)	10 万台	内部	0.5	5	1.1	86.3	60	0.53	4
			外部	0.5	30	1.1	86.3	60	3.19	
	聚脲弹性体 (A 组分+B 组分)	10 万台	外部	0.5	520	1.1	100	50	57.2	60

注：根据表 2-9，聚脲底漆（A 组分+B 组分）按照 10：1 混合后水含量为 13.6%，VOC 含量为 1.1g/L，则推算出固分含量为扣除水含量和 VOC 含量剩余的含量，约为 86.3%。

经核算，本项目水性漆理论使用量为 5t/a+43t/a=48t/a，与本次评价的使用量 50t/a 基本持平；聚脲底漆（A 组分+B 组分）理论使用量为 0.53t/a+3.19t/a=3.72t/a，与本次评价的使用量 4t/a 基本持平；聚脲弹性体（A 组分+B 组分）理论使用量为 57.2t/a，与本次评价的使用量 60t/a 基本持平。

## 6、VOCs 平衡

表 2-12 本项目 VOCs 平衡表

入方				出方		
来源	用量 t/a	VOCs 占比含量	VOCs 含量 t/a	去向		含量 (t/a)
改性聚乙烯塑料粒子	105	2.7kg/t-塑料粒子	0.283	废气	有组织废气	1.062
聚乙烯塑料粒子	45	2.7kg/t-塑料粒子	0.122		无组织废气	0.6794
导电聚乙烯塑料粒子	120	2.7kg/t-塑料粒子	0.324	固废	活性炭吸附量（进入危废）	5.0486
聚氯乙烯塑料粒子	350	2.7kg/t-塑料粒子	0.945	废水	/	0
水性油墨	0.5	22.3%	0.112			
水性漆	50	10%	5			
聚脲底漆 B 组分	0.4	12g/L	0.004			
合计			6.79	合计		6.79

## 7、水平衡

本项目水平衡见图 2-1。

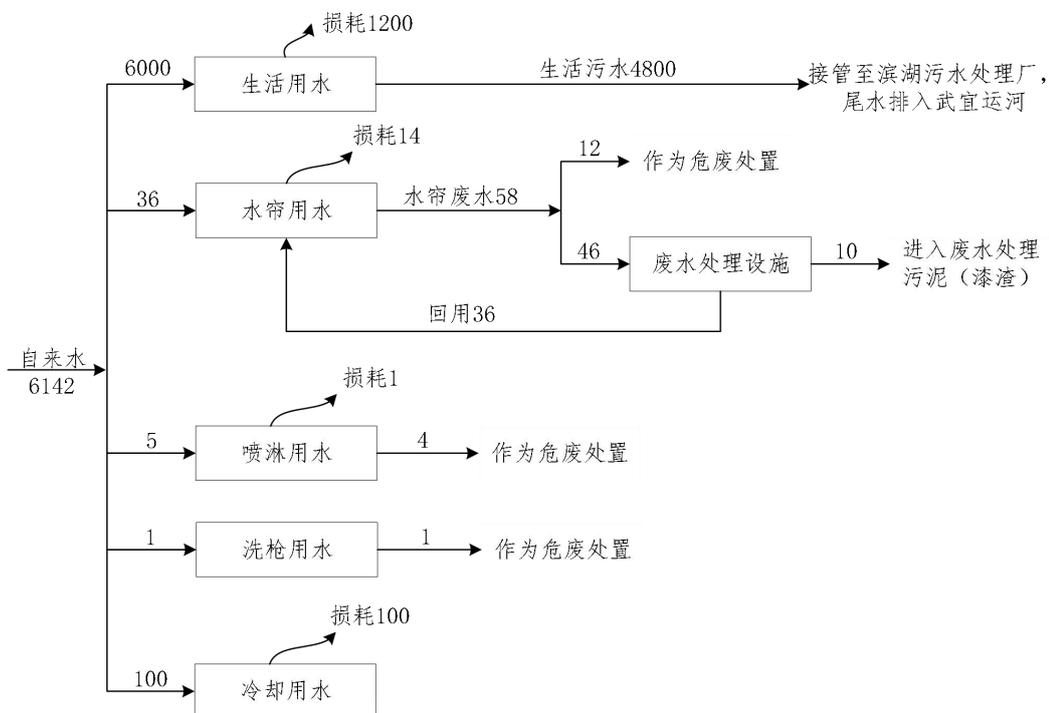


图 2-1 本项目水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

本项目建成后全厂水平衡见图 2-2。

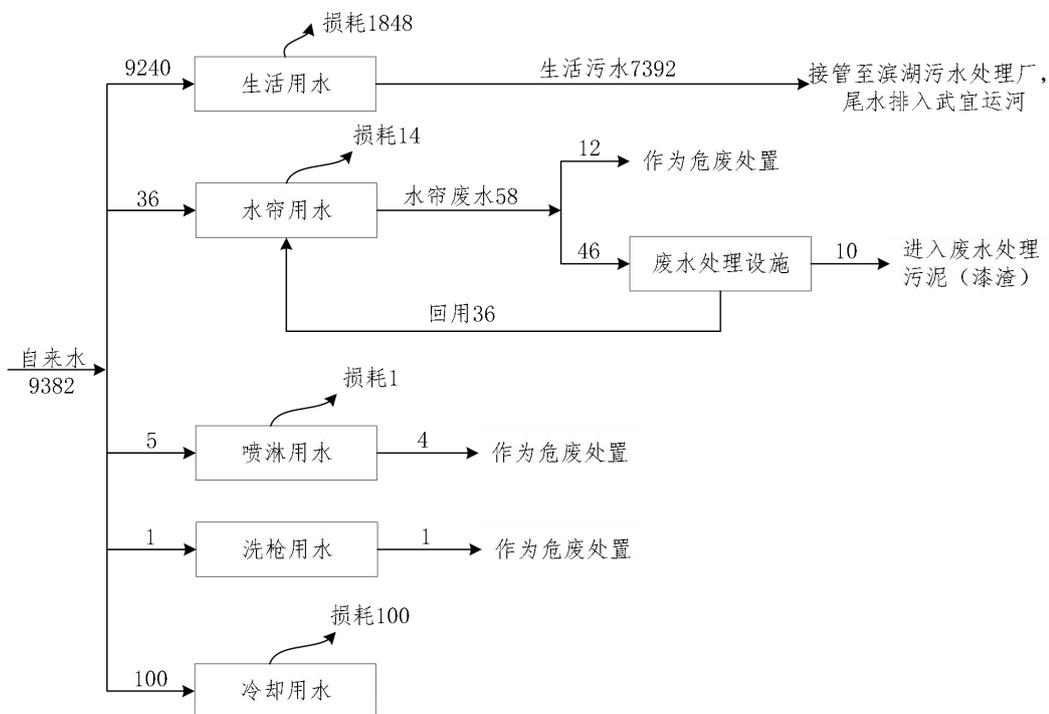


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

## 9、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目新增职工 200 人，建成后全厂员工 290 人。

工作制度：年工作 300 天，一班制生产，每班 8h，年工作时间 2400h。

生活设施：不设宿舍、浴室，食堂仅提供用餐场所，不进行烹饪。

项目进度：拟于 2025 年 8 月建成投运。

## 10、周边概况及厂区平面布置情况

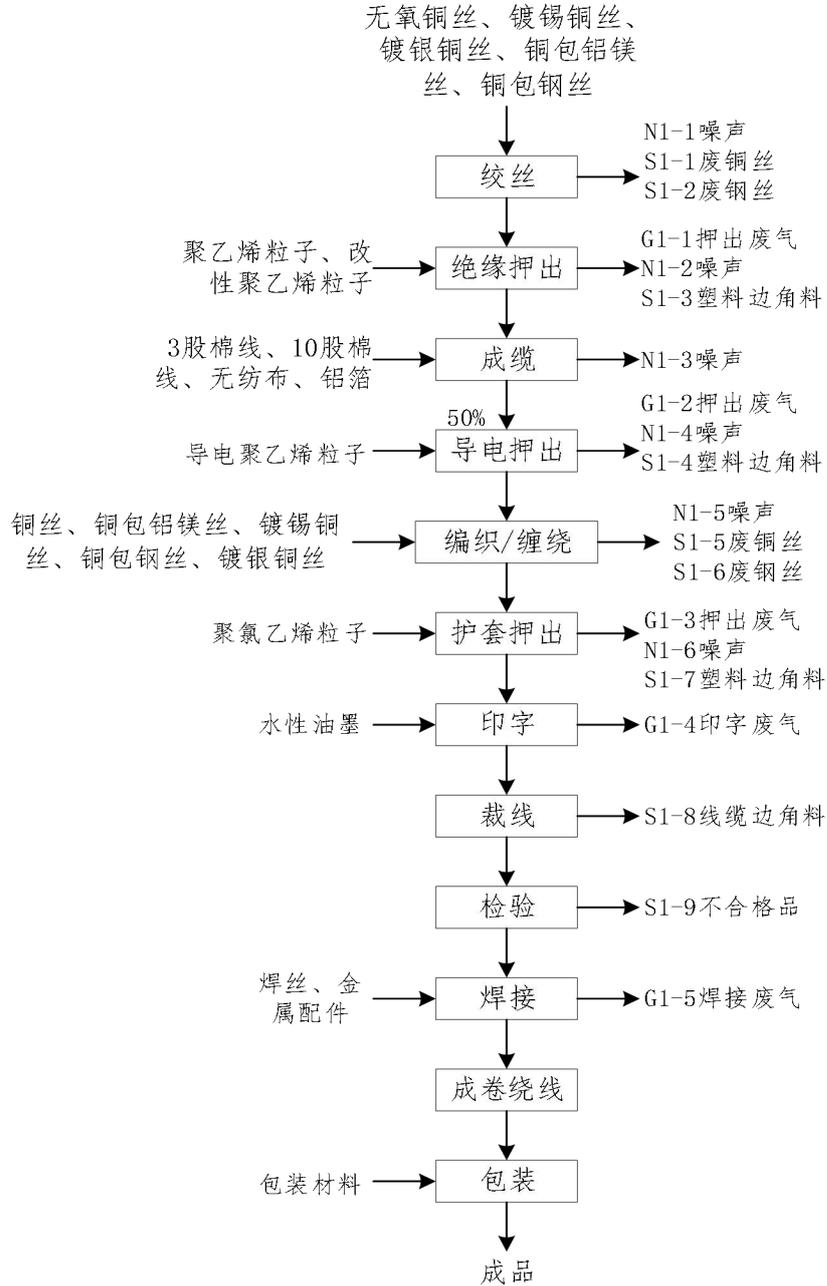
本项目位于江苏武进经济开发区锦华路 256 号，利用自有厂房进行生产，东侧为常州市锋杰机械有限公司；南侧为江苏拓邦机器人有限公司和常州金拓长顺标牌有限公司；西侧为锦华路，隔路为江苏铂睿环保节能设备有限公司；北侧为孟腾智能装备有限公司和常州市旷跃机械有限公司。本项目周边 500m 范围内无环境敏感点。

本项目厂区内现有车间一（3F）、车间二（1F）、停车楼（6F）、门卫（1F）、消防泵房（-1F）共 5 幢主体建筑。车间一 1F 为木质音响生产区和木质音响成品堆场；2F 为木质音响原料仓库；3F 西侧为低压电力电缆成品堆场和检验区，东侧为闲置区域；车间二主要为低压电力电缆生产车间，东侧为木质音响原料堆场；停车楼 1F-2F 为停车场；3F-6F 空置。车间建筑物整体布置满足生产管理需要。

## 1、工艺流程及产污环节简述

本项目产品为“低压电力电缆”和“木质音响”，生产工艺分别如下。

### (1) 低压电力电缆生产工艺流程



工  
艺  
流  
程  
和  
产  
污  
环  
节

图 2-3 低压电力电缆生产工艺流程图

低压电力电缆生产工艺流程说明：

**绞丝：**根据产品要求，将不同类型的铜丝或者钢丝按照一定的方向和规则扭绞在一起，成为一个整体线芯，该工序会产生噪声 N1-1、废铜丝 S1-1、废钢丝 S1-2；

**绝缘押出：**根据产品需求，聚乙烯粒子或者改性聚乙烯粒子在押出生产线中电加热至熔融状态（加热温度 90~150℃），通过模具头押出，使塑料直接包覆于线芯上。押出后的电线电缆经过冷却水槽直接冷却（冷却水循环使用不外排，定期添加损耗量），该工序会产生押出废气 G1-1、噪声 N1-2、塑料边角料 S1-3；

**成缆：**将若干根经包覆绝缘套的线芯通过对绞机或者欧式单绞机按照一定的方向和规则绞合在一起，形成单条多芯电线电缆，绞合需要用到 3 股棉线、10 股棉线、无纺布、铝箔，该工序会产生噪声 N1-3；

**导电押出：**该工序同绝缘押出，在成缆后的电线电缆外部再包覆一层薄薄的可以导电的塑料保护套，本项目仅有 50%需要进行导电押出，剩余 50%直接进入编织/缠绕工序；该工序会产生押出废气 G1-2、噪声 N1-4、塑料边角料 S1-4；

**编织/缠绕：**缠绕通过设备的芯线放线架与旋臂同步转动以消除旋臂对芯线的扭曲，同时通过旋臂将铜丝或者钢丝缠绕于芯线表面；编织通过上下两层的旋臂旋转芯线，将铜丝或者钢丝编织于芯线表面，该工序会产生噪声 N1-5、废铜丝 S1-5、废钢丝 1-6；

**护套押出：**该工序同绝缘押出，该工序会产生押出废气 G1-3、噪声 N1-6、塑料边角料 S1-7；

**印字：**在电线电缆护套上印上产品型号等信息，印字采用水性油墨，该工序会产生印字废气 G1-4；

**裁线：**人工将线缆按照设定的米数裁剪成若段，该工序会产生线缆边角料 S1-8；

**检验：**利用检验设备对线缆进行物理性能的检验，该工序会有不合格品 S1-9 产生；

**焊接：**将线缆与金属配件通过焊接方式连接起来，达到合适温度后，将焊丝送到焊接部位，使其熔化并均匀填充在连接点处。焊接使用无铅焊丝，该工序会产生焊接废气 G1-5；

**成卷绕线：**人工将线缆按照设定的圈数进行缠绕；

**包装：**将完成成卷绕线的线缆进行包装，包装完成后入库。

## (2) 木质音响生产工艺流程

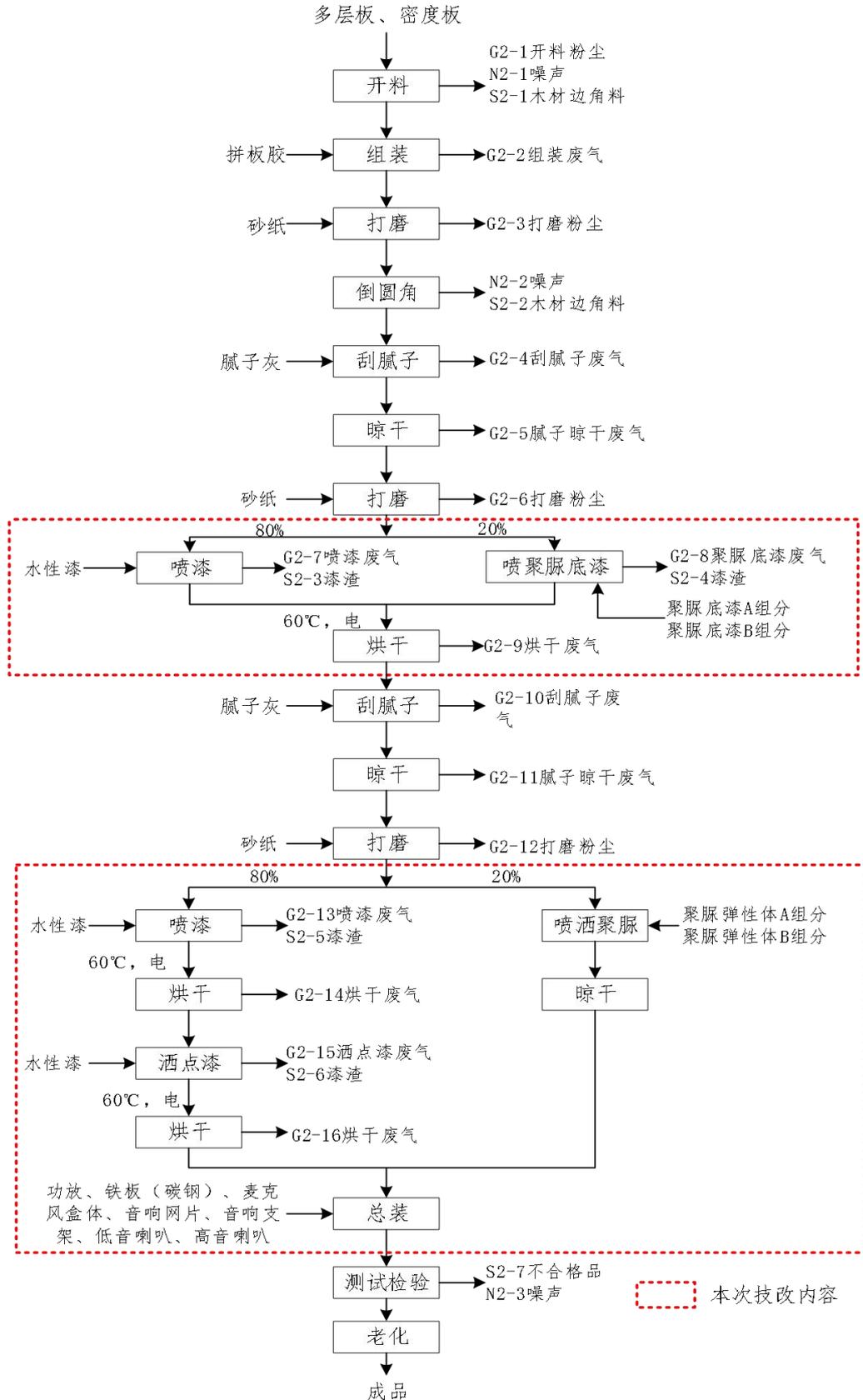


图 2-4 木质音响生产工艺流程图

**木质音响生产工艺流程说明：**

**开料：**外购的多层板与密度板在加工中心、电子锯、推台锯上进行开料，该工序会产生开料粉尘 G2-1、木材边角料 S2-1、噪声 N2-1；

**组装：**将开料后的木材利用压机进行拼板压制与组装，用到拼板胶，压机在常温下工作，无需加热，该工序会产生组装废气 G2-2；

**打磨：**利用砂纸对组装后的板材进行打磨，该工序会产生打磨粉尘 G2-3；

**倒圆角：**利用锣机对打磨后的板材进行倒圆角，倒圆角无粉尘产生，该工序会产生木材边角料 S2-2、噪声 N2-2；

**刮腻子：**人工对半成品进行刮腻子，用到腻子灰，腻子灰直接使用，无需再进行调配，设有吸风装置，该工序会产生刮腻子废气 G2-4；

**晾干：**腻子刮完后在刮腻子区域进行晾干，运行时间约 5h/d，该工序会产生腻子晾干废气 G2-5；

**打磨：**利用砂纸对刮腻子部分进行打磨，该工序会产生打磨粉尘 G2-6；

**①80%进行喷漆作业**

**喷漆：**打磨后的 80%半成品由油漆流水线进入喷漆房进行水性漆喷涂。本项目所用的水性漆是外购回来的已经调配好的水性涂料，可直接使用，无需再进行调配。该工序会产生喷漆废气 G2-7、漆渣 S2-3；

**②20%进行聚脲底漆作业**

**喷聚脲底漆：**打磨后的 20%半成品由流水线进入喷漆房进行聚脲底漆喷涂。本项目将聚脲底漆 A 组分与聚脲底漆 B 组分按照 10: 1 比例进行调配。该工序会产生聚脲底漆废气 G2-8、漆渣 S2-4；

**烘干：**喷漆和喷聚脲底漆完成后由油漆流水线进入烘道进行烘干，烘干温度为 60℃，能源为电，该工序会产生烘干废气 G2-9；

**注：聚脲底漆操作流程和水性漆操作流程相同，配套后续聚脲作业。A 组分与 B 组分混合后不发生反应。**

**刮腻子：**同上述刮腻子，该工序会产生刮腻子废气 G2-10；

**晾干：**同上述晾干，该工序会产生腻子晾干废气 G2-11；

**打磨：**同上述打磨，该工序会产生打磨粉尘 G2-12；

**①80%进行喷漆作业**

**喷漆：**约有 80%的音响外壳半成品进入第二道喷漆，工艺同上述喷漆工序，会产生喷漆废气 G2-13、漆渣 S2-5；

**烘干：**工艺同上述烘干工序，会产生烘干废气 G2-14；

**洒点漆：**喷漆烘干后的音响外壳半成品由油漆流水线进入喷漆房进行洒点漆喷涂，洒点漆同样使用水性漆，仅是操作过程不一样，该工序会产生洒点漆废气 G2-15、漆渣 S2-6；

**烘干：**洒点漆完成后由油漆流水线进入烘道进行烘干，烘干温度为 60℃，能源为电，会产生烘干废气 G2-16；

**②20%进行聚脲作业**

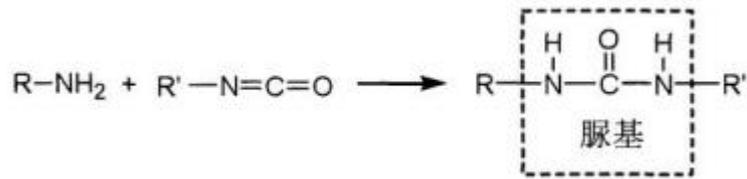
**喷洒聚脲：**剩余 20%进行聚脲喷洒，聚弹性体 A 料和聚脲弹性体 B 料按照 1: 1 的比例同时出料（此过程由数控系统控制），混合后的料浆随着聚脲机器的机械臂枪头喷嘴摆动（枪头喷嘴压力 150~210kg/cm<sup>2</sup>）均匀地喷涂到音响外壳表面。该过程采用高压双进料，使得 A、B 组分在枪嘴处瞬间混合，混合时间极短，混合时不发生反应。枪头内混合物料喷涂结束后及时用压缩空气吹扫枪头及外接的输料管，清洁余料以防发生堵塞，故不用定期清洗；

**晾干：**聚脲喷洒完成后直接在聚脲喷房进行晾干；

**注：**根据检测报告，混合后的聚脲 VOC 含量未检出，因此本报告不考虑聚脲工序废气产生。聚脲弹性体成型过程中发生交联反应，不涉及发泡反应，反应机理如下：

聚脲是由异氰酸酯与胺类化合物聚合反应所合成的具有脲键的高分子材料。本项目聚脲弹性体 A 组分由异氰酸酯单体、聚合物组成，B 组分由聚醚多元醇组合料、二乙基甲苯二胺（扩链剂）和助剂（分子筛）组成。

聚脲合成的化学反应：



聚脲弹性体的结构特征是：大分子主链中含有大量重复的脲基链段。

扩链剂是指能够使高分子链呈线型增长的化合物，能够促使聚合物反应体系急速地进行扩链和交联，本项目扩链剂为二乙基甲苯二胺，其优点是反应速率快，初始强度高，能够提高产物的拉伸强度、冲击强度和耐热性能等。分子筛的添加能够提高聚脲弹性体的耐磨性，降低材料的摩擦损耗。

聚脲弹性体具有以下几项优点：

- ①不含催化剂，能够快速固化；
- ②对水分、湿气不敏感，施工时不受环境温度、湿度的影响；
- ③100%固含量，不含任何挥发性有机物，对环境友好；
- ④可按 1：1 体积比进行施工，一次施工的厚度范围可以从数百微米到数厘米，无需多次施工；
- ⑤具有优异的理化性能，如拉伸强度、伸长率、柔韧性、防腐蚀等；
- ⑥具有良好的热稳定性。

**总装：**将完成洒点漆和聚脲的木质音响外壳进行总装，总装需要用到功放、铁板（碳钢）、麦克风箱体、音响网片、音响支架、低音喇叭、高音喇叭配件，总装完成后即为木质音响成品；

**测试检验：**对完成总装的木质音响进行人工测试检验，测试工序会产生偶发喇叭播放时的噪声（N2-3）以及少量不合格品（S2-7），不合格品返回前道工序返修；

**老化：**为了达到满意的合格率，几乎所有产品在出厂前都要先老化，老化就是让半导体进行超负荷工作而使缺陷在短时间内出现，避免在使用早期发生故障。如果不老化，很多半导体成品由于器件和制造过程复杂性等原因在使用中会产生很多问题。在开始使用后的几小时到几天之内出现的缺陷（取决于制造过程的成熟程度和器件总体结构）称为早期故障，老化之后的器件基本上要

求 100%消除由这段时间造成的故障，老化工序无污染物产生，老化后即为木质音响成品，不合格的回到前道工序返修。

## 2、产污环节统计

本项目产污环节见表 2-13。

表 2-13 产污环节一览表

编号		污染因子	产生环节
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	职工生活
废气	G1-1	VOCs（以非甲烷总烃计）	绝缘押出
	G1-2	VOCs（以非甲烷总烃计）	导电押出
	G1-3	VOCs（以非甲烷总烃计）	护套押出
	G1-4	VOCs（以非甲烷总烃计）	印字
	G1-5	颗粒物	焊接
	G2-7	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）	喷漆
	G2-8	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）	喷聚脲底漆
	G2-9	VOCs（以非甲烷总烃计）	烘干
	G2-13	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）	喷漆
	G2-14	VOCs（以非甲烷总烃计）	烘干
	G2-15	颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）	洒点漆
	G2-16	VOCs（以非甲烷总烃计）	烘干
	固废	S1-1、S1-5	废铜丝
S1-2、S1-6		废钢丝	绞丝
S1-3、S1-4、S1-7		塑料边角料	绝缘押出、导电押出、护套押出
S1-8		线缆边角料	裁线
S1-9		不合格品	检验
S2-3、S2-4、S2-5、S2-6		漆渣	喷漆、喷聚脲底漆、洒点漆
/		废水处理污泥（漆渣）	废水处理
/		废活性炭	废气处理
/		废包装桶	辅料使用
/		废液	废气处理
/		含漆渣过滤棉	废气处理
/		废抹布及手套	员工操作
/		废包装材料	原辅料使用
/	生活垃圾	职工生活	

与项目有关的原有环境污染问题

### 1、原有项目环保手续履行情况

常州美硕音响有限公司成立于2018年1月15日，注册地位于江苏武进经济开发区锦华路256号，法定代表人为周明达。主要从事音响、音响零部件及音响配套产品、功率放大器、电源、接插件、电源线缆的研发、制造及销售。

原有环保手续见下表。

表 2-14 原有项目环保手续情况一览表

序号	项目名称	批复情况	验收情况	备注
1	年产 300 万台音响项目	2019 年 5 月 21 日取得常州市武进区行政审批局的审批意见	2021 年 12 月 16 日完成了环保三同时验收（部分验收：年产 50 万台木质音响）	正常生产
2	废气处理设施改造项目	于 2021 年 11 月 23 日完成备案，备案号：202132041200003107	/	/
3	新建废水处理设施项目	于 2021 年 12 月 3 日完成备案，备案号：202132041200003189	/	/
4	排污登记编号：91320412MA1UX0DM9U001Z，有效期：2021 年 7 月 22 日至 2026 年 7 月 21 日			

### 2、原有项目主体工程情况

原有项目主体工程见表 2-4。

### 3、原有项目公辅工程情况

原有项目主要公用及辅助工程见表 2-5。

### 4、原有项目原辅料使用情况

原有项目原辅料使用情况见表 2-7。

### 5、原有项目设备情况

原有项目设备情况见表 2-6。

### 6、原有项目工艺流程图

原有项目产品为木质音响，木质音响是由木箱、低音喇叭、高音喇叭、铁板（碳钢）、麦克风箱体、音响网片、音响支架 8 种组件组装而成，其中木箱、低音喇叭和高音喇叭为企业自制，其余 5 种组件均外购，具体生产工艺分别如下。

(1) 原有项目木箱生产工艺

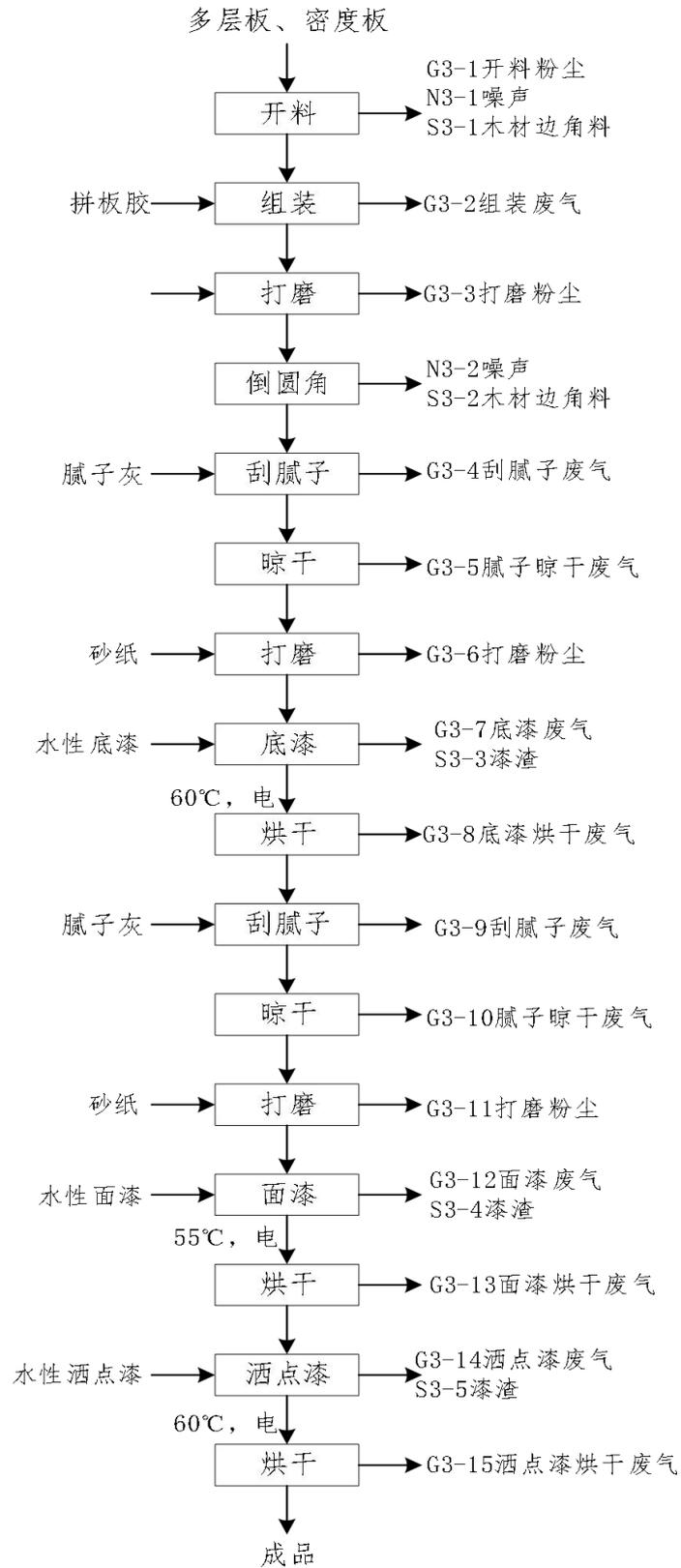


图 2-5 原有项目木箱工艺流程图

**木质音响生产工艺流程说明：**

**开料：**外购的多层板与密度板在加工中心、电子锯、推台锯上进行开料，该工序会产生开料粉尘 G3-1、木材边角料 S3-1、噪声 N3-1；

**组装：**将开料后的木材利用压机进行拼板压制与组装，用到拼板胶，压机在常温下工作，无需加热，该工序会产生组装废气 G3-2；

**打磨：**利用砂纸对组装后的板材进行打磨，该工序会产生打磨粉尘 G3-3；

**倒圆角：**利用锣机对打磨后的板材进行倒圆角，倒圆角无粉尘产生，该工序会产生木材边角料 S3-2、噪声 N3-2；

**刮腻子：**人工对板材进行刮腻子，用到腻子灰，腻子灰直接使用，无需再进行调配，设有吸风装置，该工序会产生刮腻子废气 G3-4；

**晾干：**腻子刮完后在刮腻子区域进行晾干，运行时间约 5h/d，该工序会产生腻子晾干废气 G3-5；

**打磨：**利用砂纸对刮腻子部分进行打磨，该工序会产生打磨粉尘 G3-6；

**底漆：**打磨后的板材由流水线进入喷漆房进行底漆喷涂。本项目所用的水性漆是外购回来的已经调配好的水性涂料，可直接使用，无需再进行调配。该工序会产生底漆废气 G3-7、漆渣 S3-3；

**烘干：**底漆完成后由流水线进入烘道进行烘干，烘干温度为 60℃，能源为电，该工序会产生底漆烘干废气 G3-8；

**刮腻子：**同上述刮腻子，该工序会产生刮腻子废气 G3-9；

**晾干：**同上述晾干，该工序会产生腻子晾干废气 G3-10；

**打磨：**同上述打磨，该工序会产生打磨粉尘 G3-11；

**面漆：**音响外壳半成品进入第二道底漆，工艺同上述底漆工序，会产生面漆废气 G3-12、漆渣 S3-4；

**烘干：**工艺同上述底漆烘干工序，会产生面漆烘干废气 G3-13；

**洒点漆：**面漆烘干后的音响外壳半成品由流水线进入喷漆房进行洒点漆喷涂，该工序会产生洒点漆废气 G3-14、漆渣 S3-5；

**烘干：**洒点漆完成后由流水线进入烘道进行烘干，烘干温度为 60℃，能

源为电，会产生洒点漆烘干废气 G3-15，烘干完成后即为木箱成品。

### (2) 原有项目低音喇叭生产工艺

T铁、磁钢、夹板、盆架、音圈、弹波、纺织线、压边

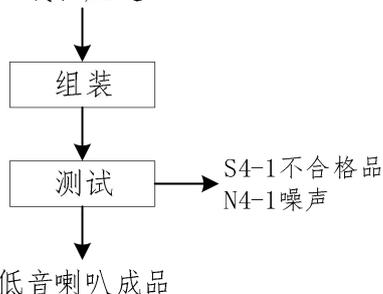


图 2-6 原有项目低音喇叭工艺流程图

#### 低音喇叭生产工艺流程说明：

**组装：**将外购的 T 铁、磁钢、夹板、盆架、音圈、弹波、纺织线、压边进行人工组装，组装工序通过螺钉固定，不使用胶水。

**测试：**组装后的低音喇叭进行测试，测试工序会产生偶发喇叭播放时的噪声 N4-1 以及少量不合格品 S4-1，不合格品返回前道工序返修。

### (3) 原有项目高音喇叭生产工艺

T铁、磁钢、夹板、音膜、盖板

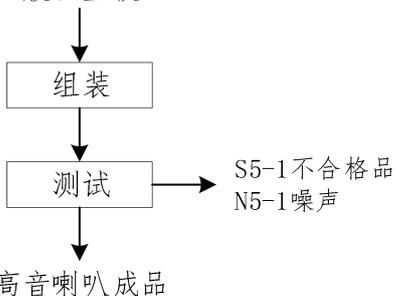


图 2-7 原有项目高音喇叭工艺流程图

#### 高音喇叭生产工艺流程说明：

**组装：**将外购的 T 铁、磁钢、夹板、音膜、盖板进行人工组装，组装工序通过螺钉固定，不使用胶水。

**测试：**组装后的高音喇叭进行测试，测试工序会产生偶发喇叭播放时的噪声 N5-1 以及少量不合格品 S5-1，不合格品返回前道工序返修。

#### (4) 原有项目木质音响总装生产工艺

木箱、低音喇叭、高音喇叭、功放、铁板（碳钢）、麦克风箱体、音响网片、音响支架

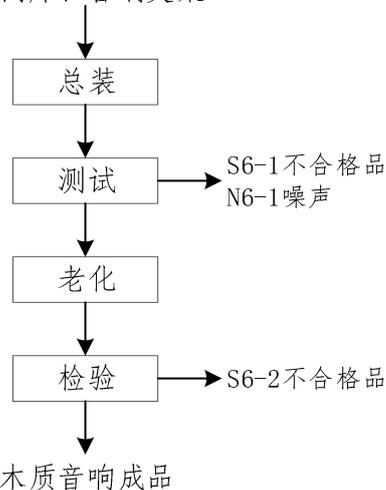


图 2-8 原有项目木质音响总装工艺流程图

#### 木质音响总装生产工艺流程说明：

**总装：**各配件制作完成后在总装线上组装，形成木质音响成品。

**测试：**对组装后的木质音响进行音响效果测试，测试过程中会有音响播放噪声 N6-1 及少量不合格品 S6-1 产生，不合格品返回前道工序返修。

**老化：**为了达到满意的合格率，几乎所有产品在出厂前都要先老化，老化就是让半导体进行超负荷工作而使缺陷在短时间内出现，避免在使用早期发生故障。如果不老化，很多半导体成品由于器件和制造过程复杂性等原因在使用中会产生很多问题。在开始使用后的几小时到几天之内出现的缺陷（取决于制造过程的成熟程度和器件总体结构）称为早期故障，老化之后的器件基本上要求 100%消除由这段时间造成的故障，老化工序无污染物产生。

**检验：**老化后的音响进行性能检验，检验过程会产生少量的不合格品 S6-2，不合格品针对不合格环节返回前道工序返修。检验后即得成品入库。

## 7、原有项目污染物排放情况

### (1) 废水污染防治措施及排放情况

原有项目厂区已实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网。

原有项目水帘废水经厂内废水处理设施经过沉淀+气浮处理后回用于水帘柜，不外排，水帘柜里的水帘废水每半年整体更换一次作为危废水帘废液委托有资质单位处置；原有项目生活污水接管至滨湖污水处理厂，尾水排入武宜运河。根据验收检测报告可知，原有项目污水各污染物均达标排放。检测数据见表 2-15。

表 2-15 原有项目污水接管口监测结果一览表

监测点位	监测项目	日期	监测结果 (mg/L, pH 无量纲)				日均值或范围值	标准	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次			
污水接管口	pH	2021.10.23	6.75	6.93	7.02	7.11	6.75~7.11	6.5~9.5	达标
		2021.10.24	7.06	7.24	7.31	7.12	7.06~7.31		达标
	化学需氧量	2021.10.23	287	274	263	282	277	500	达标
		2021.10.24	247	261	275	254	259		达标
	悬浮物	2021.10.23	20	22	23	22	22	400	达标
		2021.10.24	22	24	25	23	24		达标
	氨氮	2021.10.23	31.7	30.4	29.6	32.1	31.0	45	达标
		2021.10.24	30.2	32.9	33.4	31.3	32.0		达标
	总磷	2021.10.23	2.66	2.44	2.62	2.57	2.57	8	达标
		2021.10.24	2.41	2.69	2.55	2.42	2.52		达标
	总氮	2021.10.23	43.2	42.6	41.7	43.9	42.9	70	达标
		2021.10.24	41.2	42.8	43.7	42.1	42.5		达标

### (2) 废气污染防治措施及排放情况

原有项目废气主要为木工开料粉尘、打磨粉尘、组装废气、刮腻子废气、腻子晾干废气、腻子打磨粉尘、木箱喷漆及烘干废气。

木工开料粉尘及打磨粉尘分别经收集后由一套袋式除尘器(TA001)处理，处理后通过一根 20 米高的排气筒 (DA001) 排放；

木箱喷漆及烘干废气分别经收集后由两套水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置 (TA002、TA003) 处理，处理后合并通过一根 20 米高的排气筒 (DA002) 排放；

组装废气、刮腻子废气、腻子晾干废气分别经收集后由一套活性炭吸附棉+活性炭吸附装置(TA004)处理,处理后通过一根20米高的排气筒(DA003)排放;

腻子打磨粉尘经收集后由设备自带的一套袋式除尘器处理,处理后无组织排放。

根据检测报告可知,原有项目DA001有组织排放的颗粒物、DA002有组织排放的非甲烷总烃和颗粒物、DA003有组织排放的非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)及《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)相关标准;厂界非甲烷总烃和颗粒物无组织排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关标准;厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关标准。检测数据见表2-16、表2-17、表2-18、表2-19。

表 2-16 有组织废气 (DA001) 监测结果一览表

监测 点位	监测日期	监测项目	进口			出口			排放限 值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA0 01	2021 年 10 月 23 日	排气筒高度 (m)	/			15			/	/
		测点烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.785			0.785			/	/
		烟气温度 (°C)	25.4	25.5	25.7	25.2	25.2	25.3	/	/
		烟气流速 (m/s)	7.9	7.9	8.2	8.6	8.4	8.1	/	/
		标态气量 (m <sup>3</sup> /h)	19632	19785	20544	22519	22005	20998	/	/
		大气压 (kPa)	102.2	102.2	102.3	102.2	102.2	102.3	/	/
		动压 (Pa)	59	60	65	71	68	62	/	/
		静压 (kPa)	-1.41	-1.41	-1.39	0.35	0.35	0.35	/	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	19.6	18.4	19.4	1.2	1.1	ND	20	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.385	0.364	0.399	2.70×10 <sup>-2</sup>	2.42×10 <sup>-2</sup>	未检出	1	达标	
	2021 年 10 月 24 日	排气筒高度 (m)	/			15			/	/
		测点烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.785			0.785			/	/
		烟气温度 (°C)	25.2	25.4	25.4	24.6	24.7	24.7	/	/
		烟气流速 (m/s)	8.5	8.6	8.3	8.3	8.7	8.2	/	/
		标态气量 (m <sup>3</sup> /h)	21238	21301	20616	21600	22751	21428	/	/
		大气压 (kPa)	102.1	102.2	102.2	102.1	102.2	102.2	/	/
		动压 (Pa)	69	69	65	65	72	64	/	/
		静压 (kPa)	-1.40	-1.39	-1.40	0.38	0.38	0.37	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		17.8	19.9	18.8	ND	1.3	1.2	20	达标	
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.378	0.424	0.388	未检出	2.96×10 <sup>-2</sup>	2.57×10 <sup>-2</sup>	1	达标		

表 2-17 有组织废气 (DA002) 监测结果一览表

监 测 点 位	监 测 日 期	监 测 项 目	进 口 1			进 口 2			出 口			排 放 限 值	达 标 情 况
			第 一 次	第 二 次	第 三 次	第 一 次	第 二 次	第 三 次	第 一 次	第 二 次	第 三 次		
D A0 02	2021 年 10 月	排气筒高度 (m)	/			/			15			/	/
		测点烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.503			0.503			0.785			/	/

23 日	烟气温度 (°C)	24.2	24.4	24.5	24.3	24.4	24.5	23.1	23.2	23.1	/	/
	烟气流速 (m/s)	7.5	7.5	7.4	8.2	8.7	8.1	12.3	12.2	12.4	/	/
	标态气量 (m <sup>3</sup> /h)	12147	12153	11857	13185	13982	13080	31687	31443	32080	/	/
	大气压 (kPa)	102.2	102.2	102.3	102.2	102.2	102.3	102.2	102.2	102.3	/	/
	动压 (Pa)	54	54	51	63	71	62	143	140	146	/	/
	静压 (kPa)	-0.20	-0.21	-0.20	-0.16	-0.16	-0.17	0.43	0.44	0.44	/	/
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.66	12.5	10.4	8.62	10.1	8.06	3.24	2.93	3.51	50	达标
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	9.30×10 <sup>-2</sup>	0.152	0.123	0.114	0.141	0.105	0.103	9.21×10 <sup>-2</sup>	0.113	2.0	达标
	颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	12.8	14.3	10.6	10.7	9.6	11.2	1.4	1.2	1.1	10	达标
	颗粒物排放速率 (kg/h)	0.155	0.174	0.126	0.141	0.134	0.146	4.44×10 <sup>-2</sup>	3.77×10 <sup>-2</sup>	3.53×10 <sup>-2</sup>	0.4	达标
2021 年 10 月 24 日	排气筒高度 (m)	/			/			15			/	/
	测点烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.503			0.503			0.785			/	/
	烟气温度 (°C)	24.1	24.2	24.4	24.2	24.3	24.4	23.0	23.2	23.2	/	/
	烟气流速 (m/s)	7.4	7.7	7.0	8.3	8.4	7.9	12.2	12.4	12.2	/	/
	标态气量 (m <sup>3</sup> /h)	11855	12405	11284	13333	13526	12755	31676	31986	31535	/	/
	大气压 (kPa)	102.1	102.2	102.2	102.1	102.2	102.2	102.1	102.2	102.2	/	/
	动压 (Pa)	51	56	46	65	67	59	142	145	141	/	/
	静压 (kPa)	-0.20	-0.20	-0.20	-0.16	-0.17	-0.16	0.43	0.44	0.45	/	/
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.92	7.43	7.92	9.14	7.52	7.77	3.10	2.73	2.76	50	达标
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.106	9.22×10 <sup>-2</sup>	8.94×10 <sup>-2</sup>	0.122	0.102	9.91×10 <sup>-2</sup>	9.82×10 <sup>-2</sup>	8.73×10 <sup>-2</sup>	8.70×10 <sup>-2</sup>	2.0	达标
颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15.2	14.7	12.1	12.1	10.4	10.6	1.2	1.4	1.3	10	达标	
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.180	0.182	0.137	0.161	0.141	0.135	3.80×10 <sup>-2</sup>	4.48×10 <sup>-2</sup>	4.10×10 <sup>-2</sup>	0.4	达标	

表 2-18 有组织废气 (DA003) 监测结果一览表

监测 点位	监测日 期	监测项目	进口			出口			排放 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA0 03	2021 年 10 月 23 日	排气筒高度 (m)	/			15			/	/
		测点烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.636			0.785			/	/
		烟气温度 (°C)	24.4	24.5	24.4	24.1	24.2	24.2	/	/
		烟气流速 (m/s)	5.8	5.5	5.6	5.0	5.2	4.8	/	/
		标态气量 (m <sup>3</sup> /h)	12188	11545	11831	12616	13110	12022	/	/
		大气压 (kPa)	102.2	102.2	102.3	102.2	102.2	102.3	/	/
		动压 (Pa)	32	29	30	24	26	22		
		静压 (kPa)	-0.30	-0.30	-0.25	-0.05	-0.05	-0.06		
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.12	8.21	7.18	2.62	2.14	2.71	50	达标
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	8.68×10 <sup>-2</sup>	9.48×10 <sup>-2</sup>	8.49×10 <sup>-2</sup>	3.31×10 <sup>-2</sup>	2.81×10 <sup>-2</sup>	3.26×10 <sup>-2</sup>	2.0	达标	
	2021 年 10 月 24 日	排气筒高度 (m)	/			15			/	/
		测点烟道截面积 (m <sup>2</sup> )	0.636			0.785			/	/
		烟气温度 (°C)	24.3	24.4	24.4	24.1	24.1	24.2	/	/
		烟气流速 (m/s)	5.7	5.7	5.6	5.3	4.9	5.5	/	/
		标态气量 (m <sup>3</sup> /h)	11942	12055	11655	13420	12487	13788	/	/
		大气压 (kPa)	102.1	102.2	102.2	102.1	102.2	102.2	/	/
		动压 (Pa)	31	31	29	27	23	28		
		静压 (kPa)	-0.25	-0.25	-0.25	-0.04	-0.06	-0.05		
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		8.32	7.58	7.97	1.67	2.34	1.94	50	达标	
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	9.94×10 <sup>-2</sup>	9.14×10 <sup>-2</sup>	9.29×10 <sup>-2</sup>	2.24×10 <sup>-2</sup>	2.92×10 <sup>-2</sup>	2.67×10 <sup>-2</sup>	2.0	达标		

表 2-19 无组织废气监测结果一览表

项目	日期	频次	点位	检测结果 mg/m <sup>3</sup>	
				非甲烷总烃	颗粒物
厂界无组织废气	2021.10.23	第一次	测点 1#	1.94	0.189
			测点 2#	2.58	0.202
			测点 3#	2.92	0.218
			测点 4#	2.77	0.216
		第二次	测点 1#	1.87	0.191
			测点 2#	2.70	0.236
			测点 3#	2.41	0.224
			测点 4#	2.25	0.227
		第三次	测点 1#	1.76	0.188
			测点 2#	1.99	0.225
			测点 3#	2.04	0.231
			测点 4#	2.47	0.217
	2021.10.24	第一次	测点 1#	1.75	0.181
			测点 2#	1.92	0.209
			测点 3#	2.10	0.197
			测点 4#	2.07	0.214
		第二次	测点 1#	1.80	0.174
			测点 2#	2.27	0.208
			测点 3#	2.16	0.211
			测点 4#	1.97	0.204
		第三次	测点 1#	1.76	0.182
			测点 2#	1.92	0.215
			测点 3#	2.03	0.208
			测点 4#	2.20	0.198
监控点浓度最大值				2.92	0.236
评价标准				4.0	1.0
评价结果				达标	达标
项目	日期	频次	点位	检测结果 mg/m <sup>3</sup>	
厂内无组织废气	2021.10.23	第一次	测点 5#	4.48	
	评价标准			6	
	评价结果			达标	

(3) 噪声污染防治措施及排放情况

原有项目厂区合理布局生产设备，高噪声设备均采取有效减振、隔声等降噪措施。根据检测报告可知，原有项目四周厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。检测数据见表 2-20。

表 2-20 原有项目厂界噪声检测数据结果一览表

类别	监测点位	2021年10月23日		2021年10月24日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界噪声	东边界外1米	57.1	50.3	56.9	50.2
	南边界外1米	55.4	49.0	55.2	49.1
	西边界外1米	57.3	51.2	57.6	51.4
	北边界外1米	56.2	49.6	56.4	49.7
	评价标准	65	55	65	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标

(4) 固废污染防治措施及排放情况

原有项目固体废物均合理处置，具体产生情况详见下表。

表 2-21 原有项目固体废物及其处置情况

序号	固废名称	属性	危险特性	废物代码	产生量 t/a	防治措施
1	木屑及废木料	一般固废	/	900-009-S17	10	外售综合利用
2	废砂纸		/	900-099-S59	0.5	
3	除尘器收尘		/	900-099-S17	3.42	
4	漆渣	危险固废	T, I	900-252-12	0.53	委托淮安华昌固废处置有限公司处置
5	水帘废液		T	900-007-09	12	
6	废包装桶		T/In	900-041-49	2	
7	含漆渣过滤棉		T/In	900-041-49	0.2	
8	废活性炭		T	900-039-49	1.411	
9	废手套及抹布		T/In	900-041-49	0.5	
10	废水处理站污泥(漆渣)		T, I	900-252-12	18	
11	废活性炭过滤棉	T/In	900-041-49	0.5		
12	生活垃圾	生活垃圾	/	/	13.5	环卫清运

(5) 原有项目污染物排放总量

表 2-22 原有项目污染物排放总量控制表

种类	污染物名称	原有项目实际排放量 t/a	原有项目环评批复许可排放量 t/a
废气	非甲烷总烃	0.194	1.271
	颗粒物	0.1968	0.978
废水	废水量	2592	10080
	COD	0.695	4.032
	SS	0.060	3.024
	NH <sub>3</sub> -N	0.082	0.252
	TP	0.007	0.05
固体废物		0	0

### **8、与项目有关的原有环境污染问题及“以新带老”措施**

企业原有项目环保手续齐全，污染防治措施符合环评及当前环保要求，经监测，各污染物均能达标排放，排放总量均符合环评批复要求，不存在原有环境污染问题。

本项目对木质音响进行技术改造，依托原有项目已建的两套水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置进行喷漆废气处理，因此本项目建成后需要针对该部分废气重新验收。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

##### (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 常州市生态环境状况公报》，常州市区大气基本污染物环境质量现状见表 3-1。

表 3-1 常州市区大气基本污染物环境质量现状

污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标率 %	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	4~17	150	100	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	100	达标
	日平均质量浓度	6~106	80	98.1	
CO	百分位数日平均 质量浓度	1100（第 95 百分位数）	4000	100	达标
		400~1500			
O <sub>3</sub>	百分位数 8h 平均 质量浓度	174（第 90 百分位数）	160	85.5	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	57	70	100	达标
	日平均质量浓度	12~188	150	98.8	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34	35	100	不达标
	日平均质量浓度	6~151	75	93.6	

综上，项目所在区 O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub> 超标，因此判定为非达标区。

##### (2) 其他污染物环境质量现状评价

本项目大气环境质量布设 2 个引用点位。

G1 点位位于本项目东侧 4.83km 处，引用《常州市途丰汽车配件有限公司年产 300 万件汽车配件项目》中江苏新晟环境检测有限公司对“钱家村”的监测数据，监测时间为 2024 年 3 月 19 日至 3 月 21 日，报告编号：XS2502088H；

G2 点位位于本项目东南侧 4.42km 处，引用《江苏钠博恩新材料有限公司钠离子电池负极材料研发与产业化开发项目》中江苏新晟环境检测有限公司对“西湖家园”的监测数据，监测时间为 2024 年 2 月 3 日、2 月 5 日至 2 月 6 日，报

区域  
环境  
质量  
现状

告编号：XS2402054H。

其他污染物补充引用点位基本信息见表 3-2，其他污染物环境质量现状（引用结果）见表 3-3。

表 3-2 其他污染物补充引用点位基本信息

引用点名称	引用点坐标/m		引用项目	引用时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
钱家村	4830	0	非甲烷总烃	2024.3.19~2024.3.21	E	4830m
西湖家园	1860	-4010	氯化氢	2024.2.3 2024.2.5~2024.2.6	SE	4420m

注：引用点位坐标以项目所在地为原点。

②引用项目

非甲烷总烃、氯化氢。

③引用频次

非甲烷总烃、氯化氢引用 3 天，每天引用 4 次。

④引用数据汇总

表 3-3 其他污染物环境质量现状（引用结果）表

引用点位	引用点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/(mg/m <sup>3</sup> )	引用浓度范围/(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
钱家村	4830	0	非甲烷总烃	一次	2	0.85~0.96	48	0	达标
西湖家园	1860	-4010	氯化氢	一次	0.05	ND	0	0	达标

注：引用点位坐标以项目所在地为原点。

⑤引用数据有效性分析

监测数据代表性说明：钱家村和西湖家园位于本项目周边 5 公里范围内，利用监测数据进行现状评价，上述点位能充分代表大气环境现状。

监测数据时效性说明：《常州市途丰汽车配件有限公司年产 300 万件汽车配件项目》中江苏新晟环境检测有限公司于 2024 年 3 月 19 日至 3 月 21 日对“钱家村”进行监测；《江苏钠博恩新材料有限公司钠离子电池负极材料研发与产业化开发项目》中江苏新晟环境检测有限公司于 2024 年 2 月 3 日、2 月 5 日至 2 月 6 日对“西湖家园”进行监测，引用时间不超过 3 年，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域未增加大型污染企业，从监测期间截止至今，未明显增加环

境本底贡献值，因此监测数据有效。

从表中数据可以看出，监测因子非甲烷总烃、氯化氢在监测点未出现超标现象。监测数据基本满足项目所在地区的环境功能区划要求，通过大气现状评价分析得出，建设项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求，建设项目所在地周围大气环境质量较好。

### （3）区域大气污染整治方案

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”（常政发[2024]51号），进一步提出如下大气污染防治工作计划：

#### 一、工作目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大及二十届三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，推动常州高质量发展继续走在前列，奋力书写好中国式现代化常州答卷，主要目标是：到2025年，全市PM<sub>2.5</sub>浓度总体达标，PM<sub>2.5</sub>浓度比2020年下降10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善：氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

#### 二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。

（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市

(区)均要制定涉气产业集群发展规划,严格项目审批,严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案,依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

(四)优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

### 三、推进能源高效利用,加快能源清洁低碳转型

(五)大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用,提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能,因地制宜发展风力发电,统筹发展生物质能,推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目,通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放,实现存储就地消纳。到 2025 年,新能源发电装机规模达到 430 万千瓦,公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。

(六)严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组,支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区,在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下,继续实施煤炭消费总量控制,鼓励发电向高效、清洁机组倾斜,到 2025 年全市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。

(七)推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力,对其供热,半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组(含自备电厂)进行关停或整合。到 2025 年,淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉,基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉,新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

(八)推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂,推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零

碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系。

#### 四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

（九）持续优化货物运输结构。到 2025 年，水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%和 10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。

（十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

（十一）强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达 95%以上，大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。

#### 五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

（十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。

(十三) 推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭停止生产。

(十四) 加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95% 以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

#### 六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

(十五) 强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。

(十六) 实施重点行业超低排放与深度治理，有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理，持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造，实施重点行业绩效等级提升行动。

(十七) 推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

(十八) 推动大气氨污染防控。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术，到 2025 年，全市主要农作物化肥施用量较 2020 年削减 3%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95% 左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

## 2、地表水环境质量

### (1) 区域水环境公报

根据《2023 常州市生态环境状况公报》，2023 年常州市纳入“十四五”国家

地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 85.0%，无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核 51 个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 94.1%，无劣 V 类断面。太湖湖心区断面自太湖治理以来首次达到地表水湖库Ⅲ类标准，其中总磷 0.05mg/L，同比下降 21.9%，高锰酸盐指数和 NH<sub>3</sub>-N 分别达到Ⅱ类和Ⅰ类标准。太湖西部区断面总磷 0.074mg/L，同比下降 16.9%，高锰酸盐指数和 NH<sub>3</sub>-N 分别达到Ⅱ类和Ⅰ类标准。武进港、漕桥河、太滆运河等 3 条主要入湖河道氮磷达到省定约束性考核目标。长江干流魏村（右岸）断面水质连续六年达到Ⅱ类；新孟河、德胜河、澡港河等 3 条主要通江支流上 5 个国省考断面年均水质均达到或优于Ⅲ类。京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等 3 个国省考断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。

根据中共江苏省委、江苏省人民政府印发的《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，加强流域海域协同治理，深入打好碧水保卫战。到 2025 年，地表水国考断面水质优Ⅲ比例达 90%以上，近岸海域水质优良（Ⅰ、Ⅱ类）比例达 65%以上。

持续打好长江保护修复攻坚战，到 2025 年长江干流水质稳定达到Ⅱ类；持续打好太湖流域综合整治攻坚战，坚决守住“确保饮用水安全，确保不发生大面积湖泛”底线；提升饮用水水源安全保障水平，完善集中式水源地保护区划分和长效管护机制，加强水源地预警监控能力建设；持续打好黑臭水体治理攻坚战，到 2025 年，苏南县级以上城市建成区 80%以上面积，苏中、苏北县级以上城市建成区 60%以上面积，建成“污水处理提质增效达标区”；着力打好海洋生态环境综合治理攻坚战，推进重点河口海湾综合治理，深入开展“美丽海湾”建设；强化陆域水域污染协同治理，到 2025 年，全面完成骨干河道和重点湖泊排污口排查整治。

## （2）地表水环境质量现状引用结果及评价

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，武宜运河水环境功能为Ⅲ类，龙资河水环境功能为Ⅳ类。

本次地表水环境质量现状评价在武宜运河布设 2 个引用断面,引用江苏新晟环境检测有限公司 2025 年 3 月 24 日~3 月 26 日历史监测数据, W1、W2 分别位于滨湖污水处理厂排口上游 500m、滨湖污水处理厂排口下游 1000m, 报告编号为: XS2503164H。

地表水环境质量现状监测断面具体位置见表 3-4, 监测结果汇总见表 3-5。

表 3-4 地表水环境质量现状监测断面

河流名称	引用断面	断面位置	断面位置	引用因子	环境功能
武宜运河	W1	滨湖污水处理厂排口上游 500m	河道中央	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、总磷	Ⅲ类
	W2	滨湖污水处理厂排口下游 1000m			

表 3-5 地表水质量引用结果汇总表 (mg/L)

断面	项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
W1	浓度范围 mg/L	7.4~7.5	13~14	0.146~0.158	0.14~0.16
	超标率%	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2	浓度范围 mg/L	7.7	14~15	0.16~0.187	0.1~0.13
	超标率%	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
地表水Ⅲ类标准		6~9	20	1.0	0.2

由表 3-5 可知, 地表水水质现状评价结果表明, 武宜运河 W1、W2 断面的各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类地表水标准限值。

### (3) 引用数据有效性分析

①江苏新晟环境检测有限公司于 2025 年 3 月 24 日~3 月 26 日对滨湖污水处理厂排口上游 500m、滨湖污水处理厂排口下游 1000m 处进行监测, 引用时间不超过 3 年, 水环境引用时间有效;

②项目所在区域污染源未发生重大变化, 可引用 3 年内地表水的监测数据;

③引用点位在项目纳污河道评价范围内, 则地表水环境引用点位有效。

## 3、声环境质量

### (1) 声环境质量标准

本项目四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。

表 3-6 声环境质量标准 单位: dB (A)																	
声环境功能区类别			昼间														
3 类			65														
<p>(2) 声环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。由于本项目厂界外 50m 范围内无环境敏感点，因此本项目不进行声环境质量现状调查。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目利用原有项目厂房进行生产，不涉及新增用地，故不进行生态环境现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目生产过程中不使用含放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，故不进行电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境质量</b></p> <p>本项目利用自有厂房进行生产，厂房地面已进行了防腐、防渗措施，生产过程中基本不会对地下水、土壤造成污染；同时根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																	
环 境 保 护 目 标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：																
	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目 500 米范围内无大气环境敏感目标，本项目位于国控点“常州市武进生态环境局”西北侧 11.72km；位于国控点“星韵学校”西北侧 5.45km，不在重点区域内。</p> <p><b>2、地表水环境</b></p>																
	<p>表 3-7 水环境保护目标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护目标名称</th> <th>最近距离 /m</th> <th>方位</th> <th>规模</th> <th>执行标准/功能区类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>武宜运河</td> <td>4670</td> <td>E</td> <td>小河</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类</td> </tr> </tbody> </table>						环境要素	环境保护目标名称	最近距离 /m	方位	规模	执行标准/功能区类别	地表水	武宜运河	4670	E	小河
环境要素	环境保护目标名称	最近距离 /m	方位	规模	执行标准/功能区类别												
地表水	武宜运河	4670	E	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类												

### **3、声环境**

本项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。

### **4、地下水环境**

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

### **5、生态环境**

距离本项目最近的生态空间管控区域为南侧 6.24km 处的武进滆湖省级湿地公园。

### 1、水污染物排放标准

本项目水帘废水经厂内废水处理设施（沉淀+气浮）处理后回用于水帘柜，每半年整体更换的水帘废液作为危废委托有资质单位处理，由于水帘柜用水的水质要求较低，仅需满足企业内部回用标准；生活污水经厂区污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理，尾水排入武宜运河。滨湖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）B级；滨湖污水处理厂属于现有污水处理厂，尾水排放标准执行《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）中表2和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）标准；《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）发布，现有污水处理厂3年后执行，即2026年3月28日起执行。废污水排放标准限值表3-8、表3-9。

表 3-8 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目生活污水排口（接管滨湖污水处理厂）	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1 B级	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45
			TN	mg/L	70
			TP	mg/L	8
滨湖污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表2 城镇污水处理厂	COD	mg/L	50
			NH <sub>3</sub> -N*	mg/L	4（6）*
			TN	mg/L	12（15）*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1一级A	TP	mg/L	0.5
			pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
滨湖污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）（现有污水处理厂2026年3月28日起执行）	表1B标准	COD	mg/L	40
			NH <sub>3</sub> -N*	mg/L	3（5）*
			TN	mg/L	10（12）*
			TP	mg/L	0.3
			pH	无量纲	6~9
SS	mg/L	10			

注：①\*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。  
②每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

表 3-9 企业内部水帘柜回用水标准

项目	执行标准	污染物名称	单位	浓度限值（mg/L）
水帘柜回用水	企业内部标准	COD	mg/L	1500
		SS	mg/L	300

## 2、废气排放标准

本项目低压电力电缆押出工序产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）相关标准；印字工序产生的有机废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）相关标准，由于押出和印字工序产生的有机废气经分别收集后利用一套处理设施处理并通过一根排气筒排放，因此本报告低压电力电缆生产产生的有机废气从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）相关标准；

木质音响喷漆、洒点漆、喷聚脲底漆及烘干工序产生的废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）相关标准；

无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关限值；厂区内非甲烷总烃排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关限值。具体见表3-10和表3-11。

表3-10 废气排放标准限值表

排气筒编号	污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
				排气筒 m	速率 kg/h	监控 点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
DA002（喷漆、洒点漆、喷聚脲底漆及烘干工序）	非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022）	50	20	2.0	周界 外浓 度最 高点	4.0*
	TVOC		80		3.2		/
	颗粒物		10		0.4		0.5*
DA004（押出和印字工序）	非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》 （DB32/4438-2022）	50	15	1.8		4.0*
	TVOC		70		2.5		/

注：\*：该部分无组织排放标准来自《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3。

表3-11 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	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平均浓度值	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）、《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	20	监控点处任意一次浓度值		

### 3、噪声排放标准

本项目位于江苏武进经济开发区锦华路 256 号，四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 3-12。

表 3-12 噪声排放标准限值

边界名	执行标准	级别	标准限值 dB (A)
			昼
四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65

### 4、固废污染控制标准

本项目所产生的一般工业废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固体废物执行《固体废物分类与代码目录》；危险废物贮存应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16号）、《市生态环境局关于开展全市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动的通知》（常环执法[2019]40号）。

### 1、总量控制指标

根据市政府办公室关于印发《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》的通知（常政办发[2015]104号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物。

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP；总量考核因子：SS。

表 3-13 本项目建成后三期工厂污染物排放总量建议指标 t/a

种类	污染物名称	原有项目		本项目			“以新带老”削减量	全厂排放总量	排放增减量	排放增减量*	本次申请量		
		许可排放量	实际排放量	产生量	削减量	排放量					控制因子	考核因子	
废气	有组织废气	颗粒物	0.978	0.1968	3.375	2.7	0.675	0.798	0.855	+0.6582	-0.123	0	/
		VOCs	1.271	0.194	6.115	5.053	1.062	1.19	1.143	+0.949	-0.128	0	/
		SO <sub>2</sub>	0.028	0	0	0	0	0.028	0	0	-0.028	/	/
		NO <sub>x</sub>	0.119	0	0	0	0	0.119	0	0	-0.119	/	/
	无组织废气	颗粒物	1.082*	0.54*	0.375	0	0.375	0.592	0.865	+0.325	-0.217	/	/
		VOCs	1.41*	0.24*	0.6794	0	0.6794	1.32	0.7694	+0.5294	-0.6406	/	/
废水	生活污水	废水量	10080	2592	4800	0	4800	7488	7392	+4800	-2688	0	
		COD	4.032	1.037	1.92	0	1.92	2.995	2.957	+1.92	-1.075	0	/
		SS	3.024*	0.778	1.44	0	1.44	2.246	2.218	+1.44	-0.806	/	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.252	0.065	0.12	0	0.12	0.187	0.185	+0.12	-0.067	0	/
		TP	0.05	0.013	0.024	0	0.024	0.037	0.037	+0.024	-0.013	0	/
固体废物	一般固废	0	0	36.6	36.6	0	0	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	0	77.49	77.49	0	0	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	30	30	0	0	0	0	0	0	0	

注：①\*数据源自原有项目环评报告；②排放增减量\*代表与“原有项目许可排放量”相比较；③原有项目年产 250 万台塑料音响项目未建成，今后也不再建设。

总量控制指标

<p>总量 控制 指标</p>	<p><b>2、总量平衡方案</b></p> <p>(1) 大气污染物</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）文件的要求“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）”。</p> <p><b>本项目颗粒物及 VOCs 在原有项目已批总量中进行平衡，无需申请总量。</b></p> <p>(2) 水污染物</p> <p>本项目产生的生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理，本项目建成后全厂生活污水排放量为 7392m<sup>3</sup>/a，而原有项目环评批复中已批生活污水排放量为 10080m<sup>3</sup>/a，因此本项目生活污水在原有项目生活污水排放量中进行平衡。</p> <p>(3) 固体废弃物</p> <p>本项目产生的固体废物均进行了有效处置，实现“零排放”，故不单独申请总量指标。</p>
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期 环境保护 措施</p>	<p>本项目利用自有闲置厂房进行生产，主要进行设备安装、调试，因此该项目建设期对环境产生的影响不明显。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p><b>1.1 废污水产生环节</b></p> <p>(1) 水帘用水</p> <p>本项目喷漆工序设置了 6 个喷漆房（其中 3 个备用），每个喷漆房分别设有水帘柜用于处理漆雾，水池尺寸约为 2.8m×2.5m×0.5m，水池中盛水量约为 2m<sup>3</sup>，每个月更换 1 次，水帘用水量为 72m<sup>3</sup>，损耗量按 20%计，则水帘废水产生量约为 58m<sup>3</sup>，由于水帘废水中含有较多的涂料，因此水帘废水经厂区废水处理设施（沉淀+气浮）处理，以达到固液分离的作用，将漆渣从中分离出来。由于对水帘柜用水的水质要求较低，因此水帘废水处理后回用于水帘柜。水帘废水每半年整体更换一次成为水帘废液，作为危废委托有资质单位处理，整体更换量为 12m<sup>3</sup>/a。</p> <p>(2) 喷淋用水</p> <p>本项目设有两套水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置，两座喷淋塔中喷淋水循环使用定期添加，添加量为 5m<sup>3</sup>/a。两座喷淋塔水箱中喷淋水装填量均为 1m<sup>3</sup>，为确保喷淋效果，每半年整体更换一次，喷淋废液产生量为 4m<sup>3</sup>/a，作为危废委托有资质单位处置。</p> <p>(3) 洗枪用水</p> <p>本项目喷枪使用水进行清洗，会产生洗枪废液，根据建设单位提供资料，喷枪约每周清洗一次（一年工作 300 天，按 43 周计），每次清洗用水为 25L，则喷枪清洗用水约为 1m<sup>3</sup>/a，损耗量忽略不计，则洗枪废液产生量为 1m<sup>3</sup>/a，作为危废委托有资质单位处置。</p> <p>(4) 冷却用水</p> <p>本项目低压电力电缆生产过程中需要用到冷却水，冷却水利用冷冻机进</p>

行冷却，冷却水循环使用，定期添加不外排，定期添加量约为  $100\text{m}^3/\text{a}$ 。

(5) 地面清洁用水

本项目车间地面采用干式清洁，不采用水冲洗，无地面冲洗废水产生。

(6) 生活污水

本项目新增员工 200 人，项目建成后全厂员工 290 人，年工作 300 天，不设宿舍、浴室，食堂仅提供用餐场所，不进行烹饪作业，用水定额按  $100\text{L}/(\text{人}\cdot\text{天})$  计，则本项目生活用水量为  $6000\text{m}^3/\text{a}$ ，排放系数取 0.8，则排水量为  $4800\text{m}^3/\text{a}$ ，经厂区污水管网收集后接管至滨湖污水处理厂处理，最终排入武宜运河。

### 1.2 废污水排放情况

本项目水污染物产生及排放情况见表 4-1，本项目建成后全厂水污染物产生及排放情况见表 4-2。

表 4-1 本项目水污染物产生及排放量一览表

废水来源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物排放量		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
水帘废水	58	COD	2000	0.116	经厂内废水处理设施处理后回用于水帘柜	/	/	/	经厂内废水处理设施处理后回用于水帘柜，不外排
		SS	1000	0.058		/	/	/	
生活污水	4800	COD	400	1.92	/	COD	400	1.92	接管至滨湖污水处理厂
		SS	300	1.44		SS	300	1.44	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.12		NH <sub>3</sub> -N	25	0.12	
		TN	50	0.24		TN	50	0.24	
		TP	5	0.024		TP	5	0.024	

注：本项目使用的聚脲底漆 B 组分中的异氰酸酯含有 N 元素，由于异氰酸酯不溶于水，因此本报告中相关废水不考虑 NH<sub>3</sub>-N 和 TN 的产生。

运营期  
环境影响  
和保护  
措施

表 4-2 本项目建成后全厂水污染物产生及排放量一览表

废水来源	废水量 (m³/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物排放量		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
水帘废水	58	COD	2000	0.116	经厂内废水处理设施处理后回用于水帘柜	/	/	/	经厂内废水处理设施处理后回用于水帘柜，不外排
		SS	1000	0.058		/	/	/	
生活污水	7392	COD	400	2.957	/	COD	400	2.957	接管至滨湖污水处理厂
		SS	300	2.218		SS	300	2.218	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.185		NH <sub>3</sub> -N	25	0.185	
		TN	50	0.37		TN	50	0.37	
		TP	5	0.037		TP	5	0.037	

注：本项目使用的聚脲底漆 B 组分中的异氰酸酯含有 N 元素，由于异氰酸酯不溶于水，因此本报告中相关废水不考虑 NH<sub>3</sub>-N 和 TN 的产生。

### 1.3 项目水污染物排放信息

(1) 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-3。

表 4-3 本项目废水类别、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	污染治理设置工艺			
1	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	滨湖污水处理厂	间歇排放、流量不稳定，但有周期性规律	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

(2) 废水间接排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 废水间接排放口基本情况表（目前执行标准）

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	119.822275	31.743086	0.48	滨湖污水处理厂	间歇排放、流量不稳定，但有周期性规律	工作时	滨湖污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH <sub>3</sub> -N	4 (6)
4									TN	12 (15)
5									TP	0.5

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-5 废水间接排放口基本情况表（2026 年 3 月 28 日执行标准）

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	119.822275	31.743086	0.48	滨湖污水处理厂	间歇排放、流量不稳定，但有周期性规律	工作时	滨湖污水处理厂	COD	40
2									SS	10
3									NH <sub>3</sub> -N	3 (5)
4									TN	10 (12)
5									TP	0.3

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

(3) 废水污染物排放执行标准表见表 4-6。

表 4-6 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)	6.5~9.5 (无量纲)
2		COD		500
3		SS		400
4		NH <sub>3</sub> -N		45
5		TP		8
6		TN		70

#### 1.4 接管可行性分析

##### (1) 滨湖污水处理厂概况

滨湖污水处理厂位于常州市武进经发区东北部，河新路以南、锦虹北路以西、长塘路以北、凤苑路以东的位置。滨湖污水处理厂总体规划规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，收集系统服务范围北至振东路，南至沿江高速，西至金坛界，东至长江路（淹城路），包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘 4 个片区，总服务面积约为 175km<sup>2</sup>，服务人口约为 52 万。目前已全部建成，污水处理采用的工艺为“粗格栅及进水泵房+细格栅及曝气沉砂池+多级 AO 池+二沉池+高效沉淀池+深床滤池+消毒接触池”。2024 年 9 月 25 日常州市生态环境局出具了《关于江苏大禹水务有限公司滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证的批复》（常武环排许[2024]1 号），滨湖污水处理厂一期、二期工程项目入河排污口设置在武宜运河（119°52'11.06"E，31°45'29.97"N）（WGS84 坐标系），其中 7.0 万 m<sup>3</sup>/d 尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 B 级标准及表 3 相应排放标准，3.0 万 m<sup>3</sup>/d 再经过厂区湿地系统深度处理后达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准后排入长汀浜作为景观生态补水。

滨湖污水处理厂建设情况见表 4-7。

表 4-7 滨湖污水处理厂建设情况一览表

序号	项目	内容
1	污水处理设施	滨湖污水处理厂
2	批复规模	10 万 m <sup>3</sup> /d
3	建成规模	10 万 m <sup>3</sup> /d
4	处理工艺	粗格栅+进水泵房+细格栅+曝气沉砂池+膜格栅+A <sup>2</sup> /O+膜生物反应器 (MBR) +消毒接触
5	环评情况及批复	滨湖污水处理厂一期工程项目；武环开复[2015]24 号
6	“三同时”验收	2018 年 12 月 24 日完成部分验收，处理能力为 5 万 m <sup>3</sup> /d，目前正在进行整体验收，全厂处理能力为 10 万 m <sup>3</sup> /d
7	排放去向	其中 7.0 万 m <sup>3</sup> /d 尾水达标排入武宜运河，3.0 万 m <sup>3</sup> /d 尾水达标后排入长汀浜作为景观生态补水
8	批复总量	废水量≤18250000t/a、COD≤803t/a，氨氮≤72.0875t/a，总氮≤273.75t/a，总磷≤8.03t/a

滨湖污水处理厂工艺流程见图 4-1。

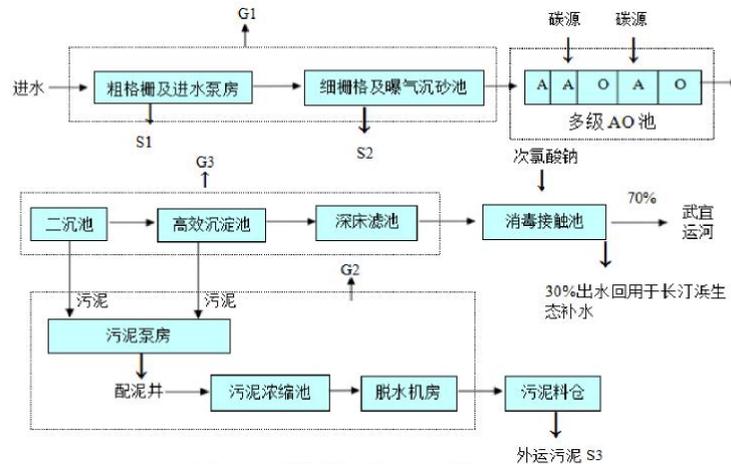


图 4-1 滨湖污水处理厂工艺流程图

## (2) 污水接管可行性

### ①水量可行性分析

本项目新增生活污水量约为  $4800\text{m}^3/\text{a}$  (约  $16\text{m}^3/\text{d}$ )，本项目建成后全厂生活污水量为  $7392\text{m}^3/\text{a}$  (约  $24.64\text{m}^3/\text{d}$ )，而原有项目环评批复中已批生活污水排放量为  $10080\text{m}^3/\text{a}$ ，因此本项目生活污水在原有项目生活污水排放量中进行平衡。由此可见，本项目生活污水接入滨湖污水处理厂完全可行。

### ②水质可行性分析

根据表 4-1 可知，本项目仅有生活污水排放，水质简单，污染物浓度均低于《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)，水质可满足滨湖污水处理厂的接管要求，接管后不会对滨湖污水处理厂的处理工艺产生冲击，也不会对污水厂的正常运营产生冲击负荷，不影响其出水水质稳定达标排放。因此从水质上来说，本项目生活污水接管可行。

管网和污水处理厂建设进度：本项目位于滨湖污水处理厂服务范围内，且项目所在地的污水管网已铺设到位。综上所述，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，本项目废水接管进滨湖污水处理厂可行。

## 1.5 废水处理设施可行性分析

### (1) 废水处理设施简述

本项目生产废水为水帘废水，产生量为  $58\text{m}^3/\text{a}$ ，经厂内废水处理设施（沉淀+气浮）处理，处理后回用于水帘柜，每半年整体更换的水帘废液作为危废委托有资质单位处理，废水处理设施设计处理能力为  $5\text{m}^3/\text{d}$ ，可满足本项目废水的处理要求。

废水处理设施处理工艺如下：

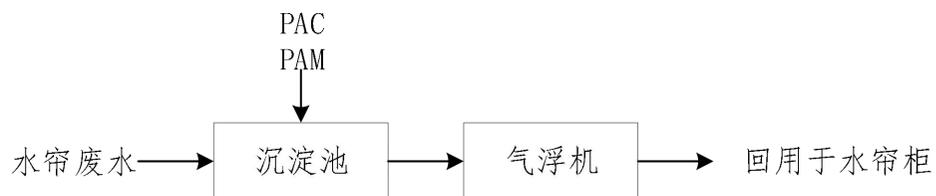


图 4-2 本项目废水处理设施处理工艺流程图

工艺流程简述：

本项目定期更换的废水先进入沉淀池进行沉淀，后进入气浮机进行处理，处理后回用于水帘柜。

气浮机工作原理：气浮机是一种用于固液分离的设备，其工作原理是向水中通入空气，产生微小气泡，使悬浮颗粒附着在气泡上，附着了悬浮颗粒的气泡由于密度小于水，会在浮力的作用下迅速上升至水面，形成浮渣层。浮渣层不断积累，通过刮渣设备将其刮除，从而实现了悬浮颗粒与水的分离。分离后的水则从气浮机的底部或侧面流出，达到净化水质的目的。

(2) 废水处理可行性分析

表 4-8 本项目废水排放情况一览表

污染物名称	进水污染物浓度 mg/L	出水污染物浓度 mg/L	去除率	企业内部回用标准 mg/L
COD	2000	1400	30%	1500
SS	1000	100	90%	300

注：本项目水帘废水经处理后回用于水帘柜，处理的主要目的是分离漆渣，水帘柜用水的水质要求较低，仅需满足企业内部回用标准即可，同时水帘废水最终会每半年整体更换一次作为危废处置，因此本项目水帘废水回用可行。

(3) 废水处理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），“废水污染治理工艺分为一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、A2/O、SBR、活性污泥法、生化接触氧化、其他）、深度处理（超滤/纳

滤、反渗透、吸附过滤、蒸发结晶、其他）、其他”，本项目水帘废水的处理工艺为沉淀-气浮，为上述污染防治措施中的一级处理工艺。

本项目水帘废水经处理后回用于水帘柜，处理的主要分离漆渣，水帘柜用水的水质要求较低，仅需满足企业内部回用标准即可，同时水帘废水最终会每半年整体更换一次作为危废处置，因此本项目水帘废水处理工艺可行。

### 1.6 废水监测计划

监测点位：生活污水接管口。

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求每年监测一次。

监测因子：生活污水：pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN。

废水监测位置、监测因子、频率等详见表 4-9。

表4-9 废水监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水接管口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求每年监测一次

## 2、废气

### 2.1 废气源强分析

#### (1) 绝缘押出工序产生的有机废气 G1-1

本项目绝缘押出工序会有有机废气产生，以非甲烷总烃计。参考关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（生态环境部公告 2021 年第 24 号）292 塑料制品业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品行业系数表，挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t-产品，本项目绝缘押出工序使用的聚乙烯粒子和改性聚乙烯粒子用量为 150t，则非甲烷总烃产生量为 0.405t/a。

#### (2) 导电押出工序产生的有机废气 G1-2

本项目导电押出工序会有有机废气产生，以非甲烷总烃计。参考关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（生态环境部公告 2021 年第 24 号）292 塑料制品业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品行业系数表，挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t-产品，本项目导电押出工序使用的导电聚乙烯粒子用量为 120t，则非甲烷总烃产生量为 0.324t/a。

#### (3) 护套押出工序产生的有机废气 G1-3

本项目护套押出工序会有有机废气产生，以非甲烷总烃计。参考关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（生态环境部公告 2021 年第 24 号）292 塑料制品业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品行业系数表，挥发性有机物产污系数为 2.7kg/t-产品，本项目护套押出工序使用的聚氯乙烯粒子用量为 350t，则非甲烷总烃产生量为 0.945t/a。

其中 PVC 在 90°C 的加热条件下会产生少量的氯化氢、氯乙烯等有害气体，参照中国卫生检验杂志 2008 年 4

月第 18 卷第 4 期中《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（作者林华影、林瑶、张伟、张琼）（实验条件：将 25g 纯聚氯乙烯粉末于 250mL 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中模拟加热）对 PVC 分解氯化氢、氯乙烯的浓度分析，在不同温度条件下聚氯乙烯加热分解产物不同，温度越高，热解产生的大分子有机物、苯环类有机物的种类越多，浓度也越大。详见表 4-5。

本项目护套押出工序 PVC 加热温度为 90~150℃，根据实验条件进行换算，在加热温度 150℃时，每 1 吨 PVC 可产生氯化氢气体约为 94.8mg、氯乙烯气体约为 115.7mg，本项目护套押出工序 PVC 用量为 350t/a，则氯化氢产生量约 0.033kg/a、氯乙烯产生量约 0.04kg/a，由于产生量较小，本报告不进行定量分析。

表 4-10 不同温度条件下的 PVC 热解产物的种类和浓度 (mg/m<sup>3</sup>)

热解产物	温度 (°C)								
	90	110	130	150	170	190	210	230	250
乙烯	未检出	0.68	1.98	3.54	5.26	7.53	9.65	12.52	15.76
氯化氢	0.95	5.86	7.52	9.48	11.87	16.83	19.46	22.53	25.62
一氯甲烷	未检出	未检出	未检出	0.26	0.84	1.73	3.91	6.14	8.08
氯乙烯	1.03	4.08	7.85	11.57	14.12	18.23	22.84	27.56	30.68
二氯乙烯	未检出	0.53	1.25	3.48	6.76	9.63	13.64	17.52	20.04
二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	0.41	0.83	3.12	6.34	9.87	12.57
四氯化碳	未检出	0.51	1.02	3.78	7.86	11.24	15.13	19.51	22.34
三氯甲烷	未检出	未检出	未检出	0.26	1.23	3.97	6.88	9.12	12.61
二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	0.24	0.71	1.54	3.72	6.91	9.24
苯	未检出	未检出	未检出	未检出	0.37	0.94	1.28	2.54	5.83
三氯乙烯	未检出	0.91	1.67	3.56	6.78	9.53	12.85	14.26	17.26
甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	0.16	0.43	0.96	1.52	3.41
四氯乙烯	未检出	未检出	0.43	0.96	1.87	3.98	6.34	8.21	10.82
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.76	0.91	1.36

#### (4) 印字工序产生的有机废气 G1-4

本项目印字工序使用水性油墨，根据企业提供的油墨 MSDS 可知，油墨中含挥发分二乙二醇甲醚 15%，根据企业提供的油墨 VOC 检测报告可知，油墨中 VOC 成分含量为 22.3%，因此本报告废气计算从严按照 VOC 检测报告来。本项目油墨总用量为 0.5t，则丝印过程有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.112t/a。

综上，绝缘押出、导电押出、护套押出、印字工序非甲烷总烃产生总量为 1.786t/a，废气分别经集气罩收集后利用一套二级活性炭吸附装置（TA005）处理，处理后通过一根不低于 15 米高的排气筒排放，废气收集率取 90%，二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率取 90%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.161t/a，无组织排放量为 0.179t/a。

#### (5) 焊接工序产生的废气 G1-5

本项目焊接工序使用无铅焊丝，会产生焊接烟尘，参考关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（生态环境部公告 2021 年第 24 号）《33-37，431-434 机械行业系数手册》中 09 焊接-二氧化碳保护焊工艺中实心焊丝的颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料，本项目无铅焊丝使用量为 0.1t/a，则焊接烟尘产生量为 0.001t/a，由于焊接烟尘产生量较小，本报告不进行定量分析。

#### (6) 喷漆、洒点漆、烘干工序产生的废气 G2-7、G2-9、G2-13、G2-14、G2-15、G2-16

本项目两道喷漆、洒点漆工序使用的油漆均为成分一样的水性漆，喷枪喷涂涂料利用率约 60%，未附着的 40% 成为过喷漆雾，60% 会直接掉落地面形成漆渣。根据水性漆 MSDS 可知固分含量为 40%，水性漆用量为 50t/a，则颗粒物产生量为 3.2t/a。

根据企业提供的油性漆 MSDS 可知，油性漆中含挥发分 10%（助剂与醇醚溶剂 10%），油性漆用量为 50t/a，

考虑挥发分在喷漆工段和烘干工段全部挥发，则喷漆及烘干工序有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 5t/a。

根据企业提供的水性漆 VOC 检测报告可知，水性漆 VOC 含量为 22g/L，水性漆密度取 1.2g/cm<sup>3</sup>，考虑挥发分在喷漆及烘干工段全部挥发，则喷漆及烘干工段产生的有机废气（以非甲烷总烃计）量为 0.92t/a。

本项目按最不利情况，即按水性漆 MSDS 计算有机废气（以非甲烷总烃计）产生及排放情况。喷漆及烘干工段产生的非甲烷总烃经过收集后利用现有的两套水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置（TA002、TA003）处理，处理后通过一根 20 米高的排气筒排放，废气捕集效率按 90%计，水帘+水喷淋+干式过滤对颗粒物去除率按 80%计，水喷淋+活性炭吸附装置对有机废气的去除率按 80%计，则颗粒物有组织排放量为 0.576t/a，无组织排放量为 0.32t/a；非甲烷总烃有组织排放量为 0.9t/a，无组织排放量为 0.5t/a。

#### （7）喷聚脲、烘干工序产生的废气 G2-8、G2-9

本项目喷聚脲底漆使用 A 组分和 B 组分，B 组分起到固化剂的作用，喷枪喷涂涂料利用率约 60%，未附着的 40%成为过喷漆雾，60%会直接掉落地面形成漆渣。根据前文计算可知固分含量为 86.3%，A 组分用量为 3.6t/a，B 组分用量为 0.4t/a，则颗粒物产生量为 0.552t/a。

根据企业提供的聚脲底漆 A 组分和 B 组分检测报告可知，A 组分 VOC 含量未检出，B 组分 VOC 含量为 12g/L，B 料密度为 1.1g/cm<sup>3</sup>，考虑挥发分在喷聚脲底漆和晾干工序全部挥发，则喷聚脲底漆和烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）量为 0.004t/a。

喷聚脲底漆和烘干工序产生的非甲烷总烃经过收集后与喷漆废气合并通过现有的两套水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置（TA002、TA003）处理，处理后通过一根 20 米高的排气筒排放，废气捕集效率按 90%计，水帘+水喷淋+干式过滤对颗粒物去除率按 80%计，水喷淋+活性炭吸附装置对有机废气的去除率按 80%计，则颗粒物有

组织排放量为 0.099t/a，无组织排放量为 0.055t/a；非甲烷总烃有组织排放量为 0.001t/a，无组织排放量为 0.0004t/a。

### (8) 异味分析

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）定义，恶臭气体是“指一切刺激嗅觉引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质”，恶臭物质的质量浓度，用化学分析法测度，以毫克/升表示；而臭气浓度则以稀释倍数法测度，为嗅阈值，无量纲。因此可用臭气浓度指标来衡量项目生产过程中排放的恶臭污染程度。本项目主要是聚脲底漆和聚脲弹性体使用过程中会产生少量恶臭。

恶臭环境影响分析：本报告采用日本的恶臭强度 6 级分级法（表 4-11）对项目臭气影响进行分析。

表 4-11 臭气强度分级表

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

为了减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

- 1、生产过程中保持车间、生产工段密闭，增加废气捕集率；
- 2、加强周边加强绿化，种植可吸收臭味的植物。

该项目在采取以上措施后，臭气强度等级可降至 0-1 级，对周围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较小。

注：①本项目聚脲弹性体 A 组分和 B 组分在使用过程中不涉及发泡反应，根据聚脲弹性体 A 组分和 B 组分按照 1:1 混合后的 VOC 检测报告（化学工业海洋涂料质量监督检验中心，报告编号：TW230266），VOC 含量为未检出，因此本报告不考虑弹性体 A 组分和 B 组分的废气产生。

②木质音响生产涉及到的木材加工和刮腻子工序产污情况已在原有项目环评及验收中交代，未发生变化，并且能够达标排放，因此本项目不再进行赘述。

本项目废气具体排放情况见下表。

表 4-12 本项目有组织废气产生与排放情况一览表

排气筒编号	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染工序	污染物名称	产生状况			治理措施	去除效率	排放状况			执行标准 mg/m <sup>3</sup>	排放方式
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a		
DA002	1600 0	喷漆、洒点漆、喷聚脲底漆、烘干	颗粒物	43.96	0.703	1.688	水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置(TA002)	80%	8.79	0.281	0.675	10	间断 排放 2400h
			非甲烷总烃	58.6	0.938	2.25		80%	11.73	0.375	0.901	50	
			TVOC	58.6	0.938	2.25		80%	11.73	0.375	0.901	80	
	1600 0	喷漆、洒点漆、喷聚脲底漆、烘干	颗粒物	43.96	0.703	1.688	水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置(TA003)	/	/	/	/	/	
			非甲烷总烃	58.6	0.938	2.25		/	/	/	/	/	
			TVOC	58.6	0.938	2.25		/	/	/	/	/	
DA004	1000 0	押出、印字	非甲烷总烃	67	0.67	1.61	二级活性炭吸附装置(TA005)	90%	6.7	0.067	0.161	50	间断 排放 2400h
			TVOC	67	0.67	1.61		90%	6.7	0.067	0.161	70	

表 4-13 本项目建成后全厂有组织废气产生与排放情况一览表

排气筒 编号	排气 量 m <sup>3</sup> /h	污染 工序	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除 效率	排放状况			执行 标准 mg/m <sup>3</sup>	排放 方式
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a		
DA001	20000	木工开料 及打磨	颗粒物	75	1.5	3.6	袋式除尘 器(TA001)	95%	3.75	0.075	0.18	20	间断 排放 2400h
DA002	16000	喷漆、洒 点漆、喷 聚脲底 漆、烘干	颗粒物	43.96	0.703	1.688	水帘+水喷 淋+干式过 滤+活性炭 吸附装置 (TA002)	80%	8.79	0.281	0.675	10	间断 排放 2400h
			非甲烷 总烃	58.6	0.938	2.25		80%	11.73	0.375	0.901	50	
			TVOC	58.6	0.938	2.25		80%	11.73	0.375	0.901	80	
	16000	喷漆、洒 点漆、喷 聚脲底 漆、烘干	颗粒物	43.96	0.703	1.688	水帘+水喷 淋+干式过 滤+活性炭 吸附装置 (TA003)	/	/	/	/	/	
			非甲烷 总烃	58.6	0.938	2.25		/	/	/	/	/	
			TVOC	58.6	0.938	2.25		/	/	/	/	/	
DA003	10000	组装、刮 腻子、腻 子晾干	非甲烷 总烃	54	0.54	0.81	活性炭吸 附棉+活性 炭吸附装 置(TA004)	90%	5.4	0.054	0.081	50	间断 排放 1500h
			TVOC	54	0.54	0.81		90%	5.4	0.054	0.081	80	
DA004	10000	押出、印 字	非甲烷 总烃	67	0.67	1.61	二级活性 炭吸附装 置(TA005)	90%	6.7	0.067	0.161	50	间断 排放 2400h
			TVOC	67	0.67	1.61		90%	6.7	0.067	0.161	70	

表 4-14 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	产生工序	污染物	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
车间一	喷漆、洒点漆、喷聚 脲底漆、烘干	颗粒物	0.375	6394 (车间一东侧一半)	16.15
		非甲烷总烃	0.5004		
车间二	押出及印字	非甲烷总烃	0.179	4015	11.65
合计		颗粒物	0.375	/	/
		非甲烷总烃	0.6794		

表 4-15 本项目建成后全厂无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	产生工序	污染物	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
车间一	木工开料及打磨	颗粒物	0.4	6394 (车间一东侧一半)	16.15
	组装、刮腻子、腻子 晾干	非甲烷总烃	0.09		
		腻子打磨	颗粒物		
	喷漆、洒点漆、喷聚 脲底漆、烘干	颗粒物	0.375		
		非甲烷总烃	0.5004		
车间二	押出及印字	非甲烷总烃	0.179	4015	11.65
合计		颗粒物	0.865	/	/
		非甲烷总烃	0.7694		

## 2.2 污染防治措施

本项目绝缘押出、导电押出、护套押出、印字工序产生的废气分别经收集后利用一套二级活性炭吸附装置 (TA005) 处理，处理后通过一根 15 米高的排气筒排放；两道喷漆、洒点漆、喷聚脲底漆、烘干工序产生的废气分别经收集后利用两套水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置 (TA002、TA003) 处理，处理后合并通过一根 20 米高的排气筒排放。

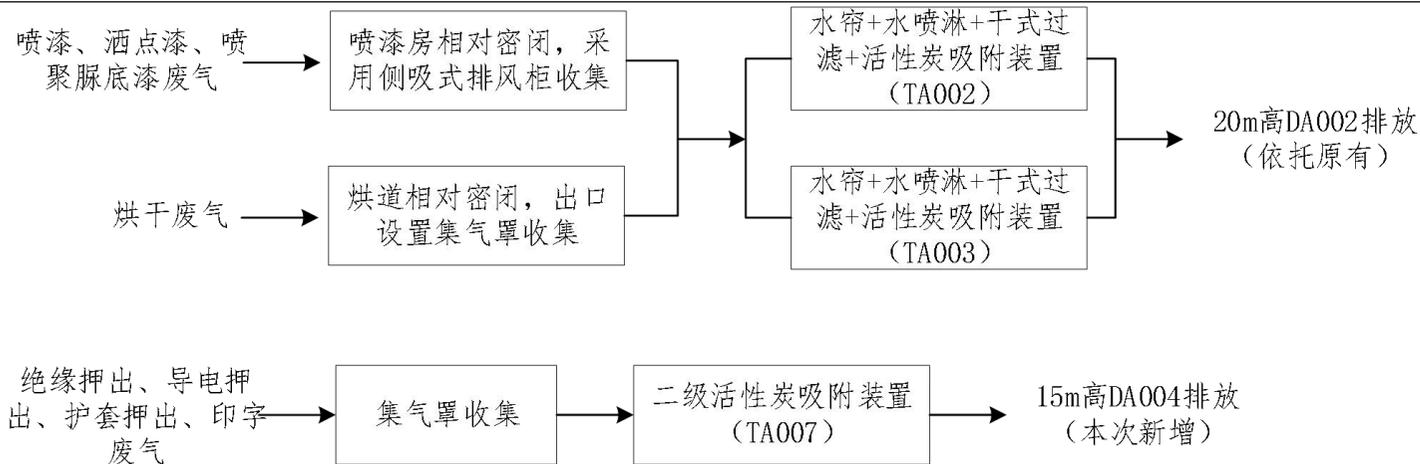


图 4-4 本项目废气处理工艺流程图

## 2.3 技术可行性分析

### 2.3.1 水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置、二级活性炭吸附装置原理介绍

本项目两道喷漆、洒点漆、喷聚脲底漆、烘干工序产生的废气分别经收集后利用两套水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置 (TA002、TA003) 处理，处理后合并通过一根 20 米高的排气筒排放；本项目绝缘押出、导电押出、护套押出、印字工序产生的废气分别经收集后利用一套二级活性炭吸附装置 (TA005) 处理，处理后通过一根 15 米高的排气筒排放。

①水帘：水帘是喷漆房常用的用于处理漆雾的方式。帘喷漆房在运行时，水从水帘板的顶部均匀流下，形成一层连续的水膜。当含有漆雾的空气进入喷漆房时，漆雾颗粒会与水帘中的水膜接触。由于水的表面张力和粘性作用，漆雾颗粒会被吸附和截留于水膜中，从而实现了对于漆雾的初步捕捉。

②喷淋塔：喷淋塔是一种常见的废气处理设备，主要用于处理含有粉尘、废气等污染物的气体，当含尘或含废

气的气流进入喷淋塔后，会与从塔顶向下喷淋的液体（通常是水或其他吸收液）形成逆向流动。气体中的污染物颗粒或分子在运动过程中，由于惯性作用，会继续保持原来的运动方向，当它们与液滴相遇时，就会与液滴发生碰撞，被液滴捕获。对于一些粒径较大的粉尘颗粒，这种惯性碰撞作用更为明显。同时，气体中的污染物也可能会直接被液滴拦截，就像障碍物拦截物体一样，从而实现污染物与气体的初步分离。

③干式过滤：干式过滤使用过滤棉，过滤棉具有一定的孔隙结构，当流体（空气或液体）通过时，大于孔隙尺寸的颗粒会被直接拦截在过滤棉表面，无法通过，从而实现了对大颗粒杂质的过滤。当流体中的颗粒随流体一起运动时，由于颗粒具有惯性，在遇到过滤棉纤维时，会继续保持原来的运动方向，从而与纤维发生碰撞并被拦截下来，对于粒径较大、质量较重的颗粒，这种作用更为明显。对于非常细小的颗粒，会在流体分子的热运动作用下做无规则的布朗运动。在运动过程中，这些微小颗粒会不断地与过滤棉纤维接触并被吸附，从而实现了对微小颗粒的过滤。部分过滤棉在生产过程中会经过特殊处理，使其表面带有一定的静电。当含尘气体通过时，粉尘颗粒会因静电作用而被吸附在过滤棉表面，提高过滤效率。

④活性炭吸附：活性炭灰分低，其主要元素是碳，碳原子在活性炭中以类石墨微晶的乱层堆叠形式存在，三维空间有序性较差，经活化后生成的孔隙中，90%以上为微孔，这就为活性炭提供了大量内表面积（700-1500m<sup>2</sup>/g），利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段，吸附可使有机废气净化效率达90%以上。

活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。为了提高活性炭的吸附效率，控制有机废气冷却至30℃左右（即进入活性炭吸附系统的废气温度），即可保证去除效率稳定在90%以上。

废气通过活性炭吸附层时，大部分的吸附质在吸附层内被吸附，随着吸附时间的延续，活性炭的吸附能力将下降，其有效部分将越来越薄，当活性炭饱和度达到 90%，此时需对活性炭进行更替或再生。

使用活性炭吸附装置有以下优点：

1.高治理效率：活性炭吸附装置能高效去除挥发性有机物（VOC）、无机物等主要污染物。

2.无需添加任何化学物质：只需要设置相应的排风管道和排风动力，使废气通过本设备进行吸附。

3.适用范围广：可适应高、低浓度，大气量，不同成分废气的净化处理，可每天 24 小时连续工作，运行稳定可靠。

4.运行成本低：本设备无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，本设备能耗低，设备风阻极低<100pa，可节约大量排风动力能耗。

5.设备占地面积小；自重轻；适合于布置紧凑、场地狭小等特殊条件。

根据水性漆、聚脲底漆 MSDS，二者均为水性漆，故考虑水喷淋对非甲烷总烃的处理效率为 20%，活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为 75%，即“水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的处理效率为 80%；水帘+水喷淋+干式过滤对漆雾的综合处理效率保守取 80%；“二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的处理效率为 90%。

### 2.3.2 活性炭吸附装置处理效率可行性分析

根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达 90%。故本项目喷漆工序活性炭吸附效率保守取 75%是可行的，押出及印字工序二级活性炭吸附装置吸附效率取 90%是可行的。

根据《灯塔市中邦防水材料厂新建防水卷材及无纺布项目竣工验收报告》，该项目非甲烷总烃经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理后有组织排放，验收监测期间，废气处理设施进口非甲烷总烃平均浓度为 48.6mg/m<sup>3</sup>，出口非甲烷总烃平均浓度为 2.41mg/m<sup>3</sup>，“二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的处理效率约为 95%。

综上所述，本项目喷漆工序活性炭吸附效率保守取 75%合理，“水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的处理效率为 80%；押出及印字工序二级活性炭吸附装置吸附效率取 90%合理。

与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

该技术规范 4.4 章节提出，进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃，本项目喷漆烘干工序温度在 60℃，烘干工序需先进入水喷淋进行预处理，可使进入后道活性炭吸附装置的烟气温度控制在 40℃以内；押出工序温度在 90~150℃，该股废气会与常温操作的印字废气混合后再进入二级活性炭吸附装置，同时经过管道降温，最后到达二级活性炭吸附装置的烟气温度可控制在 40℃以内。

表 4-16 本项目废气处理装置设计参数

水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置 (TA002)		活性炭常规/推荐技术指标
设计处理能力	16000m <sup>3</sup> /h	《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）、《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）附件1、附件2
填充活性炭种类	颗粒活性炭	
气体流速	≤0.6m/s	
装填厚度	≥0.4m	
碘值	≥800mg/g	
比表面积	≥850m <sup>2</sup> /g	
水分含量	≤10%	
耐磨强度	≥90%	
四氟化碳吸附率	≥45%	
单次填充量	550kg	
动态吸附值	200mg/g	
更换周期	24天	

水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置 (TA003)	
设计处理能力	16000m <sup>3</sup> /h
填充活性炭种类	颗粒活性炭
气体流速	≤0.6m/s
装填厚度	≥0.4m
碘值	≥800mg/g
比表面积	≥850m <sup>2</sup> /g
水分含量	≤10%
耐磨强度	≥90%
四氟化碳吸附率	≥45%
单次填充量	550kg
动态吸附值	200mg/g
更换周期	24天
二级活性炭吸附装置 (TA005)	
设计处理能力	10000m <sup>3</sup> /h
填充活性炭种类	颗粒活性炭
气体流速	≤0.6m/s
装填厚度	≥0.4m
碘值	≥800mg/g
比表面积	≥850m <sup>2</sup> /g
水分含量	≤10%
耐磨强度	≥90%
四氟化碳吸附率	≥45%
单次填充量	600kg
动态吸附值	200mg/g
更换周期	24天

### 2.3.3 风机设计风量合理性分析

(1) DA002 排气筒对应废气收集系统风量核算

DA002 排气筒对应的废气处理设施已建成，本报告主要核算该设施的废气风量是否能够满足本项目建成后全厂的处理需求。

①喷漆房

结合生产工艺、设备配置情况，本项目喷漆房废气采用侧吸式排风柜收集，根据《涂装作业安全规程 粉末静电喷涂工艺安全》（GB15607-2008）排风量计算公式如下：

$$Q=3600FV\beta$$

式中：

F—操作口实际开启面积，m<sup>2</sup>；本项目单个喷漆房操作口开启面积平均值约为 4m<sup>2</sup>；则 3 个喷漆房操作口开启总面积为 12m<sup>2</sup>；

V—操作口空气吸入速度，m/s；本项目取 0.4m/s；

β—安全系数，一般取 1.05-1.1；本项目取 1.1。

$$Q=3600 \times 12 \times 0.4 \times 1.1=19008\text{m}^3/\text{h}。$$

②烘道

结合生产工艺、设备配置情况，本项目三条烘道废气收集方式主要在烘道出口设置集气罩进行收集，根据《三废处理工程技术手册废气卷》，采用的吸风罩排放量 L（m<sup>3</sup>/s）的计算公式如下：

$$L=K \times P \times H \times V_x$$

式中：

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P—排风罩敞开面的周长，m；本项目两条烘道出口的集气罩罩口均为长方形，单个周长约为9m，则集气罩总周长为27m；

H—罩口至有害物源的距离，m，本项目取0.2m；

V<sub>x</sub>—边缘控制点的控制风速，m/s，本项目取0.4m/s。

$L=1.4 \times 27 \times 0.2 \times 0.4 \times 3600=10886.4\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上， $Q_{\text{喷漆房}}+L_{\text{烘道}}=19008\text{m}^3/\text{h}+10886.4\text{m}^3/\text{h}=29894.4\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风压损失、管道距离及工作人员的操作环境等因素，本项目喷漆房和烘道已配套的设计风量为32000m<sup>3</sup>/h 风机能够满足需求，收集效率可达90%。

#### (2) DA004 排气筒对应废气收集系统风量核算

结合生产工艺、设备配置情况，本项目押出及印字工序废气收集方式主要采用吸风罩收集，根据《三废处理工程技术手册废气卷》，采用的吸风罩排放量L（m<sup>3</sup>/s）的计算公式如下：

$$L=K \times P \times H \times V_x$$

式中：

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取1.4；

P—排风罩敞开面的周长，m；本项目押出及印字工序设计的集气罩罩口为长方形，押出工序集气罩单个周长约为0.8m，印字工序单个集气罩周长约为0.5m，本项目共设置20台押出机，其中5台押出机有印字工序，则集气罩总周长为18.5m；

H—罩口至有害物源的距离，m，本项目取0.2m；

V<sub>x</sub>—边缘控制点的控制风速，m/s，本项目取0.4m/s。

$L=1.4 \times 18.5 \times 0.2 \times 0.4 \times 3600=7459.2\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风压损失、管道距离及工作人员的操作环境等因素，本项目烘道拟配套设计风量为  $10000\text{m}^3/\text{h}$  风机，收集效率可达 90%。

#### 2.3.4 排气筒设置合理性分析

本项目共设置 1 根 20m 高的排气筒（依托原有）和 1 根 15m 高的排气筒。

①根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中（5.6.1）条规定，排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速  $V_c$  的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{1/K} / \Gamma(1 + 1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19\bar{V}$$

式中： $V$ ——排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

$K$ ——韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$  —— $\Gamma$ 函数， $\lambda=1+1/K$ （GB/T13201-91 中附录 C）；

根据公式计算， $V_c$  为  $6.326\text{m/s}$ 。

本项目 DA002 和 DA004 出口排气风速均满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍  $V_c$ （即  $9.489\text{m/s}$ ）的要求，排气筒设置合理。

②本项目位于江苏武进经济开发区锦华路 256 号，地势平坦。

③《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）及《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中均规定“除因安全考虑或有特殊工艺要求的以外，排气筒高度应不低于 15m”。因此本项目设置 1 根 20m 高的排气筒和 1 根 15m 高排气筒符合标准要求。

表 4-17 废气排放口基本情况

排气筒 编号	排气筒类型	排气筒底部中心坐标		排气筒底 部海拔/m	排气筒 高度/m	排气筒内 径/m	烟气流速 /m/s	烟气 温度/°C	排放工 况	污染物排放速率/ (kg/h)	
		X	Y								
DA002	一般排放口	119.825242	31.742799	5	20	0.9	14.0	20	间断	颗粒物	0.281
										非甲烷总烃	0.375
DA004	一般排放口	119.825236	31.742625	5	15	0.5	14.15	25	间断	非甲烷总烃	0.067

#### 2.4 非正常工况

非正常排放主要包括设备开停车、检修状况以及废气处理设施发生故障导致污染物排放达不到应有的效率。生产车间开工时，需要首先运行废气处理设施；生产车间停工时，废气处理设施需要继续运行，待工艺废气没有排出后再关闭。这样，生产车间在开、停车时排出的污染物均得到有效处理。同时企业电气、排风等系统均设置了备用系统，同时每年检修一次，基本上能保障无故障运行。

本项目两道喷漆、洒点漆、喷聚脲底漆、烘干工序产生的废气分别经收集后利用两套水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置处理，处理后合并通过一根 20 米高的排气筒排放；本项目绝缘押出、导电押出、护套押出、印字工序产生的废气分别经收集后利用一套二级活性炭吸附装置处理，处理后通过一根 15 米高的排气筒排放。

废气处理装置中集气系统运转异常（漏气、风机故障等）的概率较低，本次评价不予考虑；废气处理装置因除尘效果差等多种因素影响，其处理效率达不到预期效果的概率较高，本次评价以最不利情况考虑，即废气处理装置对污染物的处理效率为“0%”。本项目非正常工况下有组织废气产生及排放情况见表 4-18。若废气处理设施出现故障，检修人员立即到现场进行维修，历时不超过 1h，发生频次不超过 3 次。

表 4-18 大气污染物非正常排放量核算表

序号	排放位置	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	DA002	废气处理设施故障	颗粒物	43.97	0.704	≤1	≤3	平时注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行
			非甲烷总烃	58.65	0.939			
			TVOC	58.65	0.939			
2	DA004		非甲烷总烃	67	0.67			
			TVOC	67	0.67			

当风机发生故障，可能导致废气收集效率达不到规定指标，甚至收集效率为 0。假设出现上述非正常工况时，焊锡烟尘将未经处理在车间无组织排放。对于上述极端情况，一方面要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，尽量减少废气在车间无组织排放。

## 2.5 卫生防护距离

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），采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中计算方法，生产车间与居住区之间的卫生防护距离 L 按下式计算：

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

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）；

Q<sub>c</sub>——大气污染物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）。

按照无组织废气源强参数表，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的有关规定

计算卫生防护距离，各参数取值见下表。

表 4-19 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 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	110
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		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

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），卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；卫生防护距离初值大于或等于 1000m，级差为 200m。当企业某生产单元无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

经计算，本项目建成后全厂无组织排放废气的卫生防护距离见下表。

表 4-20 全厂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	Cm (mg/Nm <sup>3</sup> )	r (m)	Qc (kg/h)	L (m)
车间一	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	63.8	0.204	10.181
	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2		0.246	4.924
车间二	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2	35.7	0.075	1.580

由上表可知，确定本项目建成后全厂卫生防护距离是以车间一外扩 100m 及车间二外扩 50m 形成的包络区域，卫生防护距离范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。该范围内将来不允许建设居民、学校、医院等环境保护目标项目。

## 2.6 废气监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38- 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-其他”及“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-广播电视设备制造 393-其他”，属于登记管理；参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定，废气自行监测要求如下。

表 4-21 本项目建成后全厂废气监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	DA002	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
		非甲烷总烃		
	DA003	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
DA004	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)	
无组织废气	厂界上风向 1、 下风向 3	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		非甲烷总烃		
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)、《印刷工业大气 污染物排放标准》(DB32/4438-2022)、 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要来自相关生产设备及空压机等公辅设备产生的噪声，位于室内；还有来自废气处理风机及废水处理设施水泵产生的噪声，位于室外。本项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4-22。

表 4-22 本项目建成后全厂噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界 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		
			单台声功率 级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB (A)	建 筑 物 外 距 离 /m	
1	双绞机	4	75	厂房隔 声、基础	12	-36	1	东	95	53.0	每 天	20	13.4	1
								南	14	57.8			21.8	

				减震等措施				西	40	53.8	8h		-2.5	
								北	5	65.3			11.3	
2	押出生产线	20	75		-15	-35	1.5	东	80	60.0			20.5	1
								南	10	67.0			31.0	
								西	30	61.4			5.2	
								北	10	67.0			12.9	
3	倒轴机	3	70		10	-34	1	东	85	46.8			7.2	1
								南	15	51.1			15.1	
								西	45	47.3			-8.9	
								北	20	49.7			-4.4	
4	缠绕机	35	70		-8	-35	1	东	86	57.4			17.9	1
								南	15	61.8			25.8	
								西	45	58.0			1.8	
								北	25	59.4			5.4	
5	高速编织机	40	70		-8	-40	1	东	88	58.0			18.5	1
								南	25	60.0			24.0	
								西	56	58.3			2.1	
								北	18	61.4			7.3	
6	对绞机	4	70		-10	-42	1	东	90	48.0			8.5	1
								南	25	50.0			14.0	
							西	55	48.3		-7.9			
							北	20	50.9		-3.1			
7	加工中心	11	75	-15	45	2	东	85	52.9		13.4	1		
							南	25	57.1		7.2			
							西	140	52.4		4.0			
							北	35	55.4		21.3			
8	电子锯	1	80	-20	35	1	东	75	47.7		8.1	1		
							南	38	49.6		-0.4			
							西	150	47.0		-1.5			
							北	40	49.4		15.3			
9	推台锯	2	80	-25	40	1	东	80	50.6		11.0	1		
							南	40	52.4		2.4			
							西	125	50.1		1.6			
							北	40	52.4		18.3			
10	锣机	10	80	-20	42	1	东	85	57.5		17.9	1		
							南	35	60.0		10.0			

							西	120	57.1			8.6	
							北	40	59.4			25.3	
11	空压机	3	85		95	25	1	东	20	62.9		23.4	1
								南	30	60.5		10.5	
								西	200	56.6		8.2	
								北	25	61.5		27.4	
12	冷冻机	10	80		10	-35	1	东	95	61.9		22.4	1
								南	35	63.0		27.0	
								西	35	63.0		6.8	
								北	25	64.0		9.9	

注：表中坐标以厂区中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

表 4-23 本项目建成后全厂噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A) /m)	声功率级/dB(A)		
1	风机 1	102	30	1	85.0	/	采取减振、隔声等降噪措施	废气处理设施运行期间
2	风机 2	105	32	1	85.0	/		
3	风机 3	15	45	1	85.0	/		
4	风机 4	-57	-55	1	85.0	/		
5	水泵	98	41	1	85.0	/		

注：表中坐标以厂区中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

### 3.2 噪声防治措施

针对不同类别的噪声，本项目拟采取以下措施：

(1) 首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

(2) 项目各类生产设备均布置在车间内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响；

(3) 保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声；

(4) 作业期间不开启车间门，可通过对风机等安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响；

(5) 总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工作场所闹静分开。

### 3.3 厂界达标性分析

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 典型行业噪声预测模型。设备均安装于车间内，属于室内点声源。

#### (1) 室外声源

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、障碍物屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

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；

$D_C$ ——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；

$A_{div}$ ——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。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中:  $L_p(r)$  ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级, 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;

$A_{div}$ ——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。

## (2) 室内点声源

室内声源等效室外声源声功率级计算方法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。

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

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;  $R=Sa/(1-\alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为平均吸

声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 (B.3) 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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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；

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

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

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。

### (3) 工业企业噪声计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作

时间为  $t_i$ ；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为：

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

#### (4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

#### (5) 预测结果

根据 HJ2.4-2021“工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，各厂界噪声预测结果见表 4-24。

表 4-24 项目噪声源强预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	预测贡献值	标准（昼间）	超标情况（昼间）
N1（东厂界）	28.9	65	达标
N2（南厂界）	34.2	65	达标
N3（西厂界）	14.8	65	达标
N4（北厂界）	30.7	65	达标

由预测结果可见，建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，东、南、西、北四个厂界的昼间噪声预测贡献值均小于标准值，可使项目四周厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值  $\leq 65$ dB (A)，可达标排放。

因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象。

### 3.4 噪声监测计划

监测点位：厂界四周布设 4 个点位；

监测频次：《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求每季度监测一次。

监测因子：厂界噪声昼间等效连续 A 声级  $L_{eq}$  (A)。

噪声监测位置、监测因子、频率等详见表 4-25。

表 4-25 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	等效连续 A 声级	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 要求每季度监测一次

#### 4、固体废物

##### 4.1 产生源强核算

###### (1) 一般固废

**废铜丝:** 本项目低压电力电缆绞丝工序会产生废铜丝, 年产生量约为 2t/a, 属于一般固废, 收集后外售综合利用。

**废钢丝:** 本项目低压电力电缆绞丝工序会产生废钢丝, 年产生量约为 0.1t/a, 属于一般固废, 收集后外售综合利用。

**塑料边角料:** 本项目低压电力电缆押出工序会产生塑料边角料, 年产生量约为 2t/a, 属于一般固废, 收集后外售综合利用。

**线缆边角料:** 本项目低压电力电缆裁线工序会产生线缆边角料, 年产生量约为 1t/a, 属于一般固废, 收集后外售综合利用。

**不合格品:** 本项目低压电力电缆检验工序会产生少量不合格品, 年产生量约为 1t/a, 属于一般固废, 收集后外售综合利用; 木质音响检验工序产生的不合格品回到前道工序进行返修。

**废包装材料:** 本项目原辅料使用过程中会产生一些废包装材料, 产生量约为 0.5t/a, 属于一般固废, 收集后外售综合利用。

**聚脲凝固体:** 本项目木质音响在聚脲喷洒过程中未被附着的聚脲弹性体会掉落在地上及喷漆房墙壁上, 会快速固化形成固态的凝固体, 定期进行清理, 根据表 2-11, 聚脲弹性体的利用率为 50%, 即剩余 50% 未被附着的部分全部会掉落地上变成凝固体, 则产生量约为 30t/a, 由于聚脲弹性体属于无溶剂涂料, 根据前文介绍的聚脲反应机理, 固化后的聚脲无危害性, 属于一般固废, 收集后外售综合利用。

###### (2) 危险废物

**漆渣:** ① 本项目木质音响喷漆过程中会产生漆渣, 根据前文废气产排污计算, 漆渣产生量约为 5.63t/a; ② 每年需对水帘柜底部及喷淋塔内部的漆渣

进行定期捞渣清理，含水率较高约为 50%，根据前文产排污计算，捞渣量约为废气处理设施处理掉的漆雾量的 50%，剩余 50%通过后续的废水处理设施（沉淀+气浮）进行处理，则定期捞渣量约为 2.7t/a。综上，漆渣产生量为 8.33t/a，危废类别为 HW12，经收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

**废水处理污泥（漆渣）：**本项目水帘废水利用废水处理设施（沉淀+气浮）进行处理，在气浮机运行期间，定期对漂浮于表面的漆渣进行清理，根据建设单位提供的资料，废水处理污泥（漆渣）产生量约为 18t/a，危废类别为 HW12，经收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

**废液：**本项目水帘废水每半年整体更换一次成为水帘废液，作为危废委托有资质单位处理，整体更换量为 12t/a；喷淋废液每半年整体更换一次，更换量为 4t/a；洗枪废液产生量为 1t/a，综上废液产生量为 17t/a，废类别为 HW09，经收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

**含漆渣过滤棉：**本项目喷漆工序的漆雾利用两套水帘+水喷淋+干式过滤进行处理，因此会有含漆渣过滤棉产生，产生量约为 0.2t/a，废物类别为 HW49，经收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

**废手套及抹布：**本项目工人生产操作过程中会产生一定量的废手套及抹布，主要会沾染油漆、油墨，废弃后属于 HW49 类危险废物，产生量约为 0.5t/a，经收集后暂存于危废仓库中，定期委托有资质单位处理。

**废包装桶：**本项目建成后全厂涉及到的水性油墨、水性漆、聚脲底漆 A 组分、聚脲底漆 B 组分、聚脲弹性体 A 组分、聚脲弹性体 B 组分、腻子灰、拼板胶等辅料均为桶装，根据表 2-6 可知废包装桶约为 2960 只（其中含 200kg 的聚脲弹性体包装桶 300 只），聚脲弹性体包装桶单只桶重量按照 15kg 计，其余包装桶单只桶重量按 1kg 计，则废包装桶产生量约为 7.16t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49，经收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

**废活性炭：**本项目两道喷漆、洒点漆、喷聚脲底漆、烘干工序产生的废气分别经收集后利用两套水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置处理；绝缘

押出、导电押出、护套押出、印字工序产生的废气分别经收集后利用一套二级活性炭吸附装置处理；需定期更换废活性炭。

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）：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。由此可知一次性颗粒状活性炭的动态吸附率可达 20%。涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求，参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-26 本项目活性炭更换周期计算

排气筒编号	活性炭用量 kg	动态吸附量	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
DA002	550	20%	35.16	16000	8	24
	550	20%	35.16	16000	8	24
DA004	600	20%	60.3	10000	8	24

表 4-27 本项目建成后全厂活性炭更换周期计算

排气筒编号	活性炭用量 kg	动态吸附量	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
DA002	550	20%	35.16	16000	8	24
	550	20%	35.16	16000	8	24
DA003	800	20%	48.6	10000	5	65
DA004	600	20%	60.3	10000	8	24

据表 4-26 和表 4-27 公式计算可知，本项目废活性炭产生量为 26.3t/a（含吸附的有机废气），本项目建成后全厂废活性炭产生量为 30.72t/a（含吸附的

有机废气),属于危险废物,废物类别为 HW49,经收集后暂存于危废仓库内,定期委托有资质单位处置。

(3) 生活垃圾

本项目新增员工 200 人,按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计,年生产 300 天,生活垃圾产生量约为 30t/a,经收集后由环卫部门定期清运。

#### 4.2 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），依据产生来源固体废物鉴别结果见表 4-28。

表 4-28 本项目固体废物鉴别情况汇总表 (t/a)

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废铜丝	绞丝	固态	铜	2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废钢丝	绞丝	固态	铁	0.1	√	/	
3	塑料边角料	押出	固态	塑料	2	√	/	
4	线缆边角料	裁线	固态	塑料、铜线	1	√	/	
5	不合格品	检验	固态	塑料、铜线	1	√	/	
6	废包装材料	原辅料包装	固态	塑料、纸箱等	0.5	√	/	
7	聚脲凝固体	喷洒聚脲	固态	聚脲弹性体	30			
8	漆渣	喷漆	半固	油漆	8.33	√	/	
9	废水处理污泥（漆渣）	废水处理	半固	油漆	18	√	/	
10	废液	废气处理、洗枪	液态	烃水混合物	17	√	/	
11	含漆渣过滤棉	废气处理	固态	油漆	0.2	√	/	
12	废手套及抹布	员工操作	固态	油漆、油墨	0.5	√	/	
13	废包装桶	辅料使用	固态	油漆、油墨等	7.16	√	/	
14	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	26.3	√	/	
15	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	30	√	/	

表 4-29 本项目建成后全厂固体废物鉴别情况汇总表 (t/a)

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	木屑及废木料	木材加工	固态	木材	10	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废砂纸	打磨	固态	砂纸	0.5	√	/	
3	除尘器收尘	废气处理	固态	木粉尘	3.42	√	/	
4	废铜丝	绞丝	固态	铜	2	√	/	
5	废钢丝	绞丝	固态	铁	0.1	√	/	
6	塑料边角料	押出	固态	塑料	2	√	/	
7	线缆边角料	裁线	固态	塑料、铜线	1	√	/	
8	不合格品	检验	固态	塑料、铜线	1	√	/	
9	废包装材料	原辅料包装	固态	塑料、纸箱等	0.5	√	/	
10	聚脲凝固体	喷洒聚脲	固态	聚脲弹性体	30	√	/	
11	漆渣	喷漆	半固	油漆	8.33	√	/	
12	废水处理污泥 (漆渣)	废水处理	半固	油漆	18	√	/	
13	废液	废气处理、洗枪	液态	烃水混合物	17	√	/	
14	含漆渣过滤棉	废气处理	固态	油漆	0.2	√	/	
15	废手套及抹布	员工操作	固态	油漆、油墨	0.5	√	/	
16	废包装桶	辅料使用	固态	油漆、油墨等	7.16	√	/	
17	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	30.72	√	/	
18	废活性炭过滤棉	废气处理	固态	有机废气	0.5	√	/	
19	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	43.5	√	/	

#### 4.3 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录 (2025 年版)》、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7)、《固体废物分类与代码目录》(生态环境部, 2024 年第 4 号)对以上固废进行属性判定。

表 4-30 本项目固体废物产生情况汇总表 (t/a)

序号	固废名称	属性	产生工序	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	产生量 (t/a)
1	废铜丝	一般固废	绞丝	固态	铜	根据《国家危险废物名录(2025年版)》进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	SW17	900-002-S17	2
2	废钢丝		绞丝	固态	铁		/	SW17	900-001-S17	0.1
3	塑料边角料		押出	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	2
4	线缆边角料		裁线	固态	塑料、铜线		/	SW17	900-099-S17	1
5	不合格品		检验	固态	塑料、铜线		/	SW17	900-099-S17	1
6	废包装材料		原辅料包装	固态	塑料、纸箱等		/	SW17	900-003-S17 900-005-S17	0.5
7	聚脲凝固体		喷洒聚脲	固态	聚脲弹性体		/	SW17	900-099-S17	30
8	漆渣	危险废物	喷漆	半固	油漆		T, I	HW12	900-252-12	8.33
9	废水处理污泥(漆渣)		废水处理	半固	油漆		T, I	HW12	900-252-12	18
10	废液		废气处理、洗枪	液态	烃水混合物		T	HW09	900-007-09	17
11	含漆渣过滤棉		废气处理	固态	油漆		T/In	HW49	900-041-49	0.2
12	废手套及抹布		员工操作	固态	油漆、油墨		T/In	HW49	900-041-49	0.5
13	废包装桶		辅料使用	固态	油漆、油墨等		T/In	HW49	900-041-49	7.16
14	废活性炭		废气处理	固态	有机废气		T	HW49	900-039-49	26.3
15	生活垃圾		/	员工生活	固态		生活垃圾	/	/	/

表 4-31 本项目建成后全厂固体废物产生情况汇总表 (t/a)

序号	固废名称	属性	产生工序	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	产生量 (t/a)
1	木屑及废木料	一般固废	木材加工	固态	木材	根据《国家危险废物名录 (2025 年版)》进行鉴别, 不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	SW17	900-009-S17	10
2	废砂纸		打磨	固态	砂纸		/	SW17	900-099-S17	0.5
3	除尘器收尘		废气处理	固态	木粉尘		/	SW17	900-099-S17	3.42
4	废铜丝		绞丝	固态	铜		/	SW17	900-002-S17	2
5	废钢丝		绞丝	固态	铁		/	SW17	900-001-S17	0.1
6	塑料边角料		押出	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	2
7	线缆边角料		裁线	固态	塑料、铜线		/	SW17	900-099-S17	1
8	不合格品		检验	固态	塑料、铜线		/	SW17	900-099-S17	1
9	废包装材料		原辅料包装	固态	塑料、纸箱等		/	SW17	900-003-S17 900-005-S17	0.5
10	聚脲凝固体		喷洒聚脲	固态	聚脲弹性体		/	SW17	900-099-S17	30
11	漆渣	危险废物	喷漆	半固	油漆		T, I	HW12	900-252-12	8.33
12	废水处理污泥 (漆渣)		废水处理	半固	油漆		T, I	HW12	900-252-12	18
13	废液		废气处理、洗枪	液态	炔水混合物		T	HW09	900-007-09	17
14	含漆渣过滤棉		废气处理	固态	油漆		T/In	HW49	900-041-49	0.2
15	废手套及抹布		员工操作	固态	油漆、油墨		T/In	HW49	900-041-49	0.5
16	废包装桶		辅料使用	固态	油漆、油墨等		T/In	HW49	900-041-49	7.16
17	废活性炭		废气处理	固态	有机废气		T	HW49	900-039-49	30.72
18	废活性炭过滤棉		废气处理	固态	有机废气		T/In	HW49	900-041-49	0.5
19	生活垃圾	/	员工生活	固态	生活垃圾		/	/	/	43.5

本项目固体废物利用处置方式评价表 4-32。

表 4-32 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废铜丝	绞丝	一般固废	900-002-S17	2	外售综合利用
2	废钢丝	绞丝		900-001-S17	0.1	
3	塑料边角料	押出		900-003-S17	2	
4	线缆边角料	裁线		900-099-S17	1	
5	不合格品	检验		900-099-S17	1	
6	废包装材料	原辅料包装		900-003-S17 900-005-S17	0.5	
7	聚脲凝固体	喷洒聚脲		900-099-S17	30	
8	漆渣	喷漆	危险废物	900-252-12	8.33	分类暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置
9	废水处理污泥（漆渣）	废水处理		900-252-12	18	
10	废液	废气处理、洗枪		900-007-09	17	
11	含漆渣过滤棉	废气处理		900-041-49	0.2	
12	废手套及抹布	员工操作		900-041-49	0.5	
13	废包装桶	辅料使用		900-041-49	7.16	
14	废活性炭	废气处理		900-039-49	26.3	
15	生活垃圾	员工生活	/	/	30	环卫清运

表 4-33 本项目建成后全厂固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	木屑及废木料	木材加工	一般固废	900-009-S17	10	外售综合利用
2	废砂纸	打磨		900-099-S17	0.5	
3	除尘器收尘	废气处理		900-099-S17	3.42	
4	废铜丝	绞丝		900-002-S17	2	
5	废钢丝	绞丝		900-001-S17	0.1	
6	塑料边角料	押出		900-003-S17	2	
7	线缆边角料	裁线		900-099-S17	1	
8	不合格品	检验		900-099-S17	1	
9	废包装材料	原辅料包装		900-003-S17 900-005-S17	0.5	
10	聚脲凝固体	喷洒聚脲		900-099-S17	30	
11	漆渣	喷漆	危险废物	900-252-12	8.33	分类暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置
12	废水处理污泥（漆渣）	废水处理		900-252-12	18	
13	废液	废气处理、洗枪		900-007-09	17	
14	含漆渣过滤棉	废气处理		900-041-49	0.2	
15	废手套及抹布	员工操作		900-041-49	0.5	
16	废包装桶	辅料使用		900-041-49	7.16	
17	废活性炭	废气处理		900-039-49	30.72	
18	废活性炭过滤棉	废气处理		900-041-49	0.5	
19	生活垃圾	员工生活	/	/	43.5	环卫清运

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

本项目产生的固体废弃物主要为一般固废、危险固废和生活垃圾，其中废铜丝、废钢丝、塑料边角料、线缆边角料、不合格品、废包装材料、聚脲凝固体经收集后外售综合利用；漆渣、废水处理污泥（漆渣）、废液、含漆渣过滤棉、废手套及抹布、废包装桶、废活性炭经收集后委托有资质单位处置；含油劳保用品和生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。

原有项目已设置 1 个 150m<sup>2</sup>的危废仓库和 1 个 50m<sup>2</sup>的一般固废仓库。

危废仓库位于车间一东侧，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）、《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）、《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）要求进行设置，危废仓库具有固定的区域边界，均具有防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散的措施，各类危险废物均置于包装容器或包装袋中，各类危险废物及时清运。

危废仓库暂存可行性分析：考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则本公司危废仓库有效存储面积为 120m<sup>2</sup>。本项目产生的固态危废采用袋装/桶装存放，建成后全厂危废的产生量约为 82.41t/a，其中废液存于车间外北侧的暂存池内，需要委外处理时，由处置单位直接过来用泵抽取，不暂存于危废仓库中，其他危废每三个月转移一次，最大存储量为 16.35t，仓库容积能够满足企业危险废物的暂存需求。

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见表 4-34。

表 4-34 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

项目类型	危废名称	处置量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	贮存位置	面积 (m <sup>2</sup> )	占地面积 (m <sup>2</sup> )	可贮存天数 (天)
固态危废	含漆渣过滤棉	0.2	0.05	危废仓库	120	1	90
	废活性炭过滤棉	0.5	0.125				
	废手套及抹布	0.5	0.125				
	废包装桶	7.16	1.79				
	废活性炭	30.72	7.68				
半固	漆渣	8.33	2.1			4	90
	废水处理污泥 (漆渣)	18	4.5			10	90
合计						46	/

#### 4.4 环境管理要求

##### (1) 一般固废贮存要求

一般工业固废的暂存场在贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。

##### (2) 危险废物相关要求

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》的通知（苏环办[2024]16号）要求：

规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），采用危险废物贮存设施进行贮存，符合相应的污染控制标准；同时满足《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。

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。

②对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）中要求建造，危废仓库应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固防渗的材料建造，有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀，地面无裂隙；不相容的危险废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

③根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下：

- a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- b.盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- c.盛装危险废物的容器必须完好无损；
- d.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- e.液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中。

④根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》，本公司生产过程中产生的危险废物转移按照《危险废物转移管理办法》执行；危险废物应储存在适当的包装容器内并储存于危废仓库内，具体包装应符合如下要求：

包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质；性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；

危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实；

盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置；

危险废物还应根据《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）的有关要求进行运输包装。

⑤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）：

在贮存设施建设方面：在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）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；按照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；按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并

按规定填写信息。

在管理制度落实方面：建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。

⑥危险废物处理过程要求

a.项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

因此，采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

⑦危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货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。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

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。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

⑧根据《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）：

本项目设有1座危废仓库，建设单位需加强自身环境保护主体责任意识，建成后及时通过新系统实时申报危险废物产生、贮存、转移及利用处置等信息，建立包装识别信息化标识，形成组织架构清晰、责任主体明确危险废物信息化管理体系。

#### 4.5 危险废物委外处置可行性分析

本项目建成后全厂漆渣、废水处理污泥（漆渣）、废液、含漆渣过滤棉、

废手套及抹布、废包装桶、废活性炭、废活性炭过滤棉拟委托淮安华昌固废处置有限公司处置，淮安华昌固废处置有限公司位于淮安市涟水县薛行化工园区，危废经营许可证编号：JS0826OOI560-3，有效期至2026年3月31日，在有效期内，处置方式为D10焚烧，处置类别为包含HW02医药废物，HW03废药物、药品，HW04农药废物，HW05木材防腐剂废物，HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW07热处理含氰废物，HW08废矿物油与含矿物油废物，HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11精（蒸）馏残渣，HW12染料、涂料废物，HW13有机树脂类废物，HW14新化学物质废物，HW16感光材料废物，HW17表面处理废物，HW37有机磷化合物废物，HW39含酚废物，HW40含醚废物，HW45含有机卤化物废物，261-151-50（HW50废催化剂），261-152-50（HW50废催化剂），261-183-50（HW50废催化剂），263-013-50（HW50废催化剂），271-006-50（HW50废催化剂），275-009-50（HW50废催化剂），276-006-50（HW50废催化剂），772-006-49（HW49其他废物），900-039-49（HW49其他废物），900-041-49（HW49其他废物），900-042-49（HW49其他废物），900-046-49（HW49其他废物），900-047-49（HW49其他废物），900-048-50（HW50废催化剂），900-999-49（HW49其他废物），33000吨/年，目前该处置单位尚有较大的合同余量。

因此，本项目从技术方面论证是可行的。

综上所述，本项目产生的固废委托淮安华昌固废处置有限公司可行，不会造成固体废物的二次污染。

## 5、地下水污染防治措施

地下水保护应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的几率和途径，并制定和实施地下水监测井长期监测计划，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

### （1）地下水污染分析

### ①地下水污染源分析

本项目可能造成地下水污染影响的区域为危废仓库、车间一、车间二。可能的污染途径为：本项目危废仓库、车间一、车间二发生火灾事故时，产生的消防废水亦有渗透污染地下水的风险。若不加强本项目危废仓库、车间一、车间二的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

### ②地下水污染类型

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地下水污染途径分析

本项目污染物泄漏后进入地下，首先在包气带中垂直向下迁移，并进入含水层中。污染物进入地下水后，以对流作用和弥散作用为主。另外，污染物在含水层中的迁移行为还包括吸附解析、挥发和生物降解。

## (2) 地下水污染防控措施

### ①源头控制措施

危废仓库、车间一、车间二应有防泄漏措施及应急处理设施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低限度。对于危废仓库周边设地沟、导流槽，确保泄漏物料统一收集至事故池。事故池及其他可能有物料泄漏的区域应做好管线及水池的防渗漏、防腐蚀处理，并应做闭水试验。建立有效的事故废水收集系统，污水和雨水排放口设置雨水截止阀。尽快将地面上的废水收集进入废水收集系统，减少废水在地面上的停留时间并防止废水进入雨水系统进而污染地下水。

### ②分区防渗措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），对已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，防渗技术要求按照相应标准或规范执行，故危废仓库、车间一、车间二的防渗技术要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行，具体防控措施及措施有效相符性见下表。

表 4-35 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废仓库、车间一、车间二	依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防腐、防渗处理
2	一般污染防治区	其他生产区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ , 相当于不小于1.5m厚的粘土防护层

③应急响应措施

制定风险事故应急响应的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，尽快控制事态的发展，降低事故对地下水及土壤的污染。根据地下水跟踪监测结果，一旦发现地下水和土壤污染事故，应立即启动应急预案。控制污染源，使用吸附材料及时处理泄漏污染物，或者将泄漏的液体引流到事故池，切断污染物的入渗，并查清渗漏点，对渗漏点进行及时修复，采用灰浆帷幕法等各种物理屏障，将受污染水体圈闭起来，以防止污染物进一步扩散蔓延，对已经受污染的地下水采取抽出-处理-回灌的方法进行处理，并继续跟踪监测地下水的水质状况。

(3) 地下水环境影响分析

本项目可能对地下水产生影响的主要区域在危废仓库、车间一、车间二，需采取地下水防渗处理措施。正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中。室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小。且本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水基本无渗漏，污染较小。

6、土壤污染防治措施

6.1 土壤污染类型及途径

运营期土壤环境影响识别主要针对本项目低压电力电缆因子、木质音响喷漆工艺及产生的液态危废，本项目土壤环境影响类型与影响途径见表 4-36。

表 4-36 本项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	√	√	/	/
服务期满后	/	/	/	/

## 6.2 污染防治措施

### ①污染源及污染途径

本项目对土壤环境的可能影响区域主要为：危废仓库、车间一、车间二。

### ②源头控制措施

为保护土壤环境，采取防控措施从源头控制对土壤的污染。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运输管线上，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。

危废仓库、车间一、车间二拟做防渗漏处理，以确保各物料的冒溢能被回收；固体废弃物在厂内暂存期间，如属有毒有害物质，用桶包装后储存。

## 6.3 土壤环境影响分析

本项目正常工况下，在确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制污染物泄漏、入渗现象，土壤累积影响很小，不会对周边土壤产生明显影响。

## 7、生态

本项目利用已建成的车间进行建设，不会改变厂址内土地利用现状，对厂界外生态不产生影响。

## 8、环境风险

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《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）对本项目环境风险情况进行分析。

### 8.1 评价工作等级划分

本项目从事低压电力电缆和木质音响生产，项目营运过程中涉及的液态原料以及危险废物具有一定的危险性。根据表 2-6 可知，公司涉及液态原料主要为水性油墨、拼板胶、腻子灰、水性漆、聚脲底漆 A 组分、聚脲底漆 B 组分、聚脲弹性体 A 组分、聚脲弹性体 B 组分，根据理化性质，对人体存在一定的危害。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 突

发环境事故风险物质及临界量表、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，结合对该项目危险化学品的毒理性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定：

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；

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

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

式中：q1, q2, ……qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ……Qn——每种危险物质的临界量，t

当 Q<1 时，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。

厂内所有危险物质与附录 B 对照情况见表 4-37。

表 4-37 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该种危险物质 Q 值	
1	水性油墨	0.05	100	0.0005	
2	腻子灰	0.5	100	0.005	
3	拼板胶	0.5	100	0.005	
4	水性漆	3	100	0.03	
5	聚脲底漆 A 组分	0.5	100	0.005	
6	聚脲底漆 B 组分	异氰酸酯 (HDI)	0.0475	0.5	0.095
		助剂	0.0025	100	0.000025
7	聚脲弹性体 A 组分	二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI)	0.16	0.5	0.32
		二苯基甲烷二异氰酸酯与聚醚多元醇的预聚物	0.24	100	0.0024
9	聚脲弹性体 B 组分	0.4	100	0.004	
16	危险废物	漆渣	2.1	100	0.021
17		废水处理污泥 (漆渣)	4.5	100	0.045
18		废液	8.5	100	0.085
19		含漆渣过滤棉	0.05	100	0.0005
20		废手套及抹布	0.125	100	0.00125
21		废包装桶	1.79	100	0.0179
22		废活性炭	7.68	100	0.0768
23		废活性炭过滤棉	0.125	100	0.00125
合计		/	/	0.715625	

注：危险废物拟每季度转移一次，最大存在量按年产生量的 1/4 计（废液按照半年整体更换量）。

经分析可知，本项目  $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

## 8.2 风险评价

①评价依据：根据评价工作等级划分，本项目环境风险势能直接判断为 I 等级。

②环境敏感目标概况：本项目对车间一设置 100m 卫生防护距离，对车间二设置 50m 卫生防护距离，该范围内无敏感目标。

### ③环境风险识别

a.车间一、车间二储存的水性油墨、水性漆、聚脲底漆 A 组分、聚脲底漆 B 组分、聚脲弹性体 A 组分、聚脲弹性体 B 组分等和危废仓库储存的液态危废，一旦泄漏或倾洒冲刷进入雨水管网，会对水环境存在一定风险。

b.水性油墨、水性漆、聚脲底漆 A 组分、聚脲底漆 B 组分、聚脲弹性体 A 组分、聚脲弹性体 B 组分等液态辅料由专门的运输车运送至厂区，储存于指定区域，配备有吸附材料（片碱）、防毒面具、防护手套等应急物资，一旦发生泄漏，会对周边大气环境、土壤及地下水造成影响。

c.废水处理设施的跑冒滴漏会对周边土壤及地下水造成影响。

④环境风险分析：若危废仓库和车间一、车间二储存的各类液态物料、废料进入雨水管网，会对周围环境造成一定的影响。另外，车间内电路破损存在触电的危险，短路造成的火灾危险；机械设备还可能导致机械伤害、触电等事故。

### ⑤环境风险防范措施及应急要求：

#### a.建筑安全防范措施

定期检查、维护生产中使用的设备、仓库，确保各设施、设备正常运行。

危废仓库均配备黄砂箱、应急桶等，用于对泄漏危废进行应急暂存。

生产区和各仓库均严禁烟火，同时设置干粉灭火器和泡沫灭火器、消防砂；厂内采用电话报警，专人负责，发生火灾时，及时向有关负责人通报火警；根

据实际情况设置感烟、感温探测器及手动报警按钮等。

生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速使用厂内灭火器材，同时，通知镇、区消防支队；并迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。

加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

配备 24 小时有效的报警装置，建立有效的内部、外部通讯联络手段。

#### **b.原辅材料储存防范措施**

建立严格的出入库管理制度（如收发手续、装卸规定等），物品入库时，严格检查其数量、包装情况，发现包装破损泄漏的立即处理。

按物料理化特性，合理贮存，仓库内保持安全通道畅通。

装卸、搬运做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾斜和滚动，防止包装袋、容器破损致物品外泄。

#### **c.火灾事故的防范措施**

定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存，安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。

要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置完善的报警联锁系统、以及水消防系统和灭火器等。在必要的地方分别安装火灾报警仪、有毒气体探测器、感烟或感温探测器等，构成自动报警监测系统，并且对该系统作定期检查。

#### **d.固废风险防范措施**

危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、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）等文件要求设置环境保护图形标志。

加强危废仓库防雨、防渗漏等风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏。

本项目危废仓库内部需设置视频监控设施以及各类消防应急设施；按危险废物的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按规范操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

#### e.事故废水、泄漏物风险防范措施

本项目厂区落实雨污分流排水机制，雨水排放口设置阀门，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，通过关闭雨水排放口截留阀，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。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故贮存设施的总有效容积计算公式：

$$V_a = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

**V<sub>a</sub>**: 事故应急池容积，m<sup>3</sup>；

**V<sub>1</sub>**: 事故一个罐或一个装置物料量，m<sup>3</sup>；

**V<sub>2</sub>**: 事故状态下最大消防水量，m<sup>3</sup>；

**V<sub>3</sub>**: 事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m<sup>3</sup>；

**V<sub>4</sub>**: 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m<sup>3</sup>；

**V<sub>5</sub>**: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m<sup>3</sup>；

①**V<sub>1</sub>**: 厂区最大装置物料量为聚脲弹性体桶：V<sub>1</sub>=0.2m<sup>3</sup>；

②V2: 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, 厂区内最大的建筑物为生产车间 ( $V \approx 126000\text{m}^3$ ), 则消防用水设计流量为 40L/s, 假设事故持续 0.5h, 则消防用水量约  $72\text{m}^3$ ;

③V3: 事故时可利用的其他设施,  $V3=0\text{m}^3$ ;

④V4: 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, 本项目无需要进入事故应急池的废水,  $V4=0\text{m}^3$ ;

⑤V5:  $V5=10qF$ 。q—降雨强度, mm,  $q=8.52\text{mm}$ ; F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha,  $F \approx 0.65\text{ha}$ , 计算  $V5=55.38\text{m}^3$ ;

⑥ $V_a = (V1+V2-V3) + V4+V5 = (0.2+72-0) + 0+55.38 = 127.58\text{m}^3$ 。

经计算, 本项目全厂至少需要  $127.58\text{m}^3$  的事故应急池, 本项目厂区已设一个  $150\text{m}^3$  的事故应急池, 配套相应的应急管道, 阀门等设施。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、消防水通过雨水管网进入周边水体, 对周边水体造成一定的冲击。

### 8.3 环境风险与应急部门联动

对照《关于做好生态环境和应急管理部门联动的工作意见》(苏环办[2020]101号), 本项目相符性分析见表 4-38。

表 4-38 本项目与苏环办[2020]101 号文的对照分析

文件要求		本项目对照分析
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。	本项目建成后全厂涉及的危险废物为漆渣、废水处理污泥(漆渣)、废液、含漆渣过滤棉、废手套及抹布、废包装桶、废活性炭、废活性炭过滤棉，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计划；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。
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，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目仅涉及喷漆漆雾，不属于涉爆粉尘，本项目建成后将健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
结论	本项目符合《关于做好生态环境和应急管理部门联动的工作意见》（苏环办[2020]101 号）的相应要求。	

#### 8.4 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园区内，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：厂区各风险单元如危废仓库、车间一、车间二，地面防腐、防渗，防止液态原辅料泄漏污染地面；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：厂区内已建设 1 个 150m<sup>3</sup> 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，立即关闭雨水排放口阀门，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，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。

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。常州西太湖科技产业园管理委员会于2021年12月8日印发《常州西太湖科技产业园（西湖街道）突发事件总体应急预案》（常西科发[2021]21号）。拦截后的事故废水可通过前期预处理后，再进入滨湖污水处理厂处理达标后排放。

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。

### **8.5 可燃性粉尘识别**

本项目仅产生喷漆漆雾，对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015版），本项目不涉及可燃性粉尘。

**表 4-39 本项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年产 3000 万米低压电力电缆及 50 万台木质音响项目			
建设地点	江苏武进经济开发区锦华路 256 号			
地理坐标	经度	119.823954	纬度	31.742630
主要危险物质及分布	主要危险物质：水性油墨、水性漆、聚脲底漆 A 组分、聚脲底漆 B 组分、聚脲弹性体 A 组分、聚脲弹性体 B 组分和危险废物（漆渣、废水处理污泥（漆渣）、废液、含漆渣过滤棉、废手套及抹布、废包装桶、废活性炭）等。 分布情况：车间一、车间二、危废仓库。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	若原辅材料或危废仓库中暂存各类危废以及废水处理设施中的水帘废水泄漏液进入雨水管网，会对周围环境造成一定的影响。			
风险防范措施要求	生产车间均严禁烟火，同时定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置应急物资，建立健全应急防范机制			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级				

上述措施可满足本项目风险防范及应急需求且具有可行性。在采取规范化环境风险防范措施和应急措施的前提下，本项目环境风险可控。

**9、电磁辐射**

本项目生产过程中不使用含放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，无放射性同位素及电磁辐射产生。

### 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气	DA002	颗粒物	两套水帘+水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
			非甲烷总烃		
	无组织废气	DA004	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)
		厂区内	非甲烷总烃	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	生活污水	生活污水	COD	接入市政污水管网进滨湖污水处理厂处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级
			SS		
			NH <sub>3</sub> -N		
			TP		
			TN		
声环境	四周厂界	噪声	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类	
电磁辐射	本项目生产过程中不使用含放射性同位素和伴有电磁辐射的设施,无放射性同位素及电磁辐射产生				
固体废物	本项目产生的废铜丝、废钢丝、塑料边角料、线缆边角料、不合格品、废包装材料、聚脲凝固体经收集后外售综合利用;漆渣、废水处理污泥(漆渣)、废液、含漆渣过滤棉、废手套及抹布、废包装桶、废活性炭经收集后委托有资质单位处置;生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。				
土壤及地下水污染防治措施	项目利用自有厂房进行生产,生活污水接管市政污水厂处理,危废仓库、车间均采用防渗措施,不会对土壤及地下水环境产生影响。				
生态保护措施	本项目利用自有厂房进行生产,对厂界外生态不产生影响。				
环境风险防范措施	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度,建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火,禁火区设置明显标志牌。 2、配置足量的灭火器及室内消防箱等消防设施,由专人保管和监护,并保持完好状态。 3、进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统,一旦发生火灾,立即做出应急反应。				

	<p>4、危废仓库设置监控系统，在库的出入口、内部等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>制定环境管理制度，开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报当地环保部门，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训。</p>

## 六、结论

本项目位于江苏武进经济开发区锦华路 256 号，利用自有厂房 50493.09 平方米进行生产，总投资 3200 万元，符合《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订版）的相关要求；基本符合国家及地方有关产业政策；基本符合城市总体规划及用地规划要求，选址较合理；采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降；建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。

因此，在落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

### 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边状况图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 项目车间平面布置图
- 附图 5 项目区域水系图
- 附图 6 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 7 项目用地规划图
- 附图 8 常州市环境管控单元图
- 附图 9 项目三区三线图

### 附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 排水许可证
- 附件 6 申报登记表
- 附件 7 环境质量现状监测报告
- 附件 8 原有项目危废处置合同及危废处置承诺书
- 附件 9 原有项目环保手续
- 附件 10 编制主持人现场照片
- 附件 11 全文本公开证明材料
- 附件 12 污水处理厂环评批复
- 附件 13 省生态环境厅关于江苏武进经济开发区产业发展规划环境影响报告书的审查意见
- 附件 14 原辅料 MSDS 及 VOC 报告
- 附件 15 突发环境事件应急预案备案表
- 附件 16 关于塑料音响项目不再建设的承诺
- 附件 17 建设单位承诺书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固 体废物产生量)①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦	
废气	有组织	废气量 (万标立方米/年)	13980	27300	0	10080	7680	16380	+2400
		颗粒物(吨/年)	0.1968	0.978	0	0.675	0.0168	0.855	+0.6582
		SO <sub>2</sub> (吨/年)	0	0.028	0	0	0	0	0
	无组织	NO <sub>x</sub> (吨/年)	0	0.119	0	0	0	0	0
		VOCs(吨/年)	0.194	1.271	0	1.062	0.113	1.143	+0.949
		颗粒物(吨/年)	0.54	1.082	0	0.375	0.05	0.865	+0.325
废水	生活污水	VOCs(吨/年)	0.24	1.41	0	0.6794	0.15	0.7694	+0.5294
		废水量	2592	10080	0	4800	0	7392	+4800
		COD	1.037	4.032	0	1.92	0	2.957	+1.92
		SS	0.778	3.024*	0	1.44	0	2.218	+1.44
		NH <sub>3</sub> -N	0.065	0.252	0	0.12	0	0.185	+0.12
		TN	0.13	/	0	0.24	0	0.37	+0.24
一般工业 固体 废物	TP	0.013	0.05	0	0.024	0	0.037	+0.024	
	木屑及废木料	10	0	0	0	0	10	0	
	废砂纸	0.5	0	0	0	0	0.5	0	
	除尘器收尘	3.42	0	0	0	0	3.42	0	
	废铜丝	0	0	0	2	0	2	+2	
	废钢丝	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1	
	塑料边角料	0	0	0	2	0	2	+2	
线缆边角料	0	0	0	1	0	1	+1		

	不合格品	0	0	0	1	0	1	+1
	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	聚脲凝固体	0	0	0	30	0	30	+30
危险废物	漆渣	0.53	0	0	8.33	0.53	8.33	+7.8
	废水处理污泥(漆渣)	18	0	0	18	18	18	0
	废液	12	0	0	17	12	17	+5
	含漆渣过滤棉	0.2	0	0	0.2	0.2	0.2	0
	废手套及抹布	0.5	0	0	0.5	0.5	0.5	0
	废包装桶	2	0	0	7.16	2	7.16	+5.16
	废活性炭	1.411	0	0	26.3	-3.009	30.72	+29.309
	废活性炭过滤棉	0.5	0	0	0	0	0.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 环评委托书

常州华开环境技术有限公司：

我公司常州美硕音响有限公司拟在江苏武进经济开发区锦华路 256 号建设“年产 3000 万米低压电力电缆及 50 万台木质音响项目”，根据国家相关法规、政策要求及《中华人民共和国环境影响评价法》，要求进行环境影响评价，特委托贵单位编制该项目环境影响报告表，请给予配合与支持。

常州美硕音响有限公司

2025 年 4 月 23 日



# 建设单位承诺书

建设单位（常州美硕音响有限公司）承诺：

（1）我方为年产3000 万米低压电力电缆及 50 万台木质音响项目环境影响报告表编制提供的基础材料均真实、可靠。如我方提供的基础材料（包括原辅材料、主要设备、工艺流程、污染处理措施、环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响报告表出现失误，我方自愿承担一切责任。

（2）我方已对年产3000 万米低压电力电缆及 50 万台木质音响项目环境影响报告表全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我方提供的基础材料如实编写，我方对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

（3）我方承诺将严格按照环境影响报告表中提出的污染防治措施、生态保护措施和环境管理部门提供的其他规定，按照《中华人民共和国环境保护法》第 41 条（建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置）的要求进行项目建设。

承诺单位（盖章）：常州美硕音响有限公司

2025 年 5 月 6 日

