

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年加工 180 万件车架项目

建设单位（盖章）：江苏小牛电动科技有限公司

编制日期：二〇二四年十一月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 180 万件车架项目		
项目代码	2410-320450-89-01-337149		
建设单位联系人	张茜	联系方式	15061126293
建设地点	江苏省（自治区） <u>常州市武进县（区）江苏武进经济开发区乡（街道）长汀路 387 号</u>		
地理坐标	（ <u>119 度 50 分 2.040 秒</u> ， <u>31 度 44 分 30.937 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C3770 助动车制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 76.助动车制造 377-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input 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[2024]161 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	300
环保投资占比（%）	30	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3100（厂房面积）

	表 1-1 专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	对照情况	是否设置
专项评价设置情况	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
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超临界量	否
	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	名称：《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）》 审批机关：江苏武进经济开发区管理委员会 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	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》 召集审查机关：江苏省生态环境厅 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）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划相符性分析 1、规划范围 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 ² ，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。 本项目位于江苏武进经济开发区西湖街道长汀路387号，根据企业			

提供的不动产权证（苏（2021）常州市不动产权第2047885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。

2、产业定位

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。

（1）新材料产业

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。

本项目属于“C3770 助动车制造”，主要进行电动车车架加工，不属于规划环评禁止入园行业类别，与规划环评相容。

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 m³/d；已建祥云路污水泵站，规模 2.5 万 m³/d；已建东方南路污水泵站，园区规模 6.0 万 m³/d；已建凤苑路污水泵站，近期规模 2.0 万 m³/d，远期规模 6.0 万 m³/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 m³/d，一期工程规模为 5 万 m³/d。目前一期工程（5 万 m³/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 175km²，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，产生的生产废水（不含氮磷）经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并接管至滨湖污水处理厂集中处理，已办理排水许可证（苏 2019 字第 825（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西湖街道长汀路 387 号，土地用途为工业用地；属于 C3770 助动车制造；最近的生态空间管控区域武进溇湖省级湿地公园，距离为 6.16km，不在生态空间管控范围内。	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范，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西湖街道长汀路 387 号，土地用途为工业用地；距离武进溇湖省级湿地公园 6.16km；生产废水经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并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	本项目生产过程中各污染物总量在区域内平衡。	相符
加强源头治理，协同推进减污降碳	强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。严格落实生态环境准入清单，执行最	废水污染防治措施：本项目厂区内设有一套废水处理设施，处理工艺为“中和-混凝沉	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析

		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	淀-水解酸化-接触氧化-二次沉淀-终沉淀-压滤”，生产废水经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并通过区域污水管网进入滨湖污水处理厂处理。	
	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”	本项目厂区内设有一套废水处理设施，处理工艺为“中和-混凝沉淀-水解酸化-接触氧化-二次沉淀-终沉淀-压滤”，生产废水经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并通过区域污水管网进入滨湖污水处理厂处理，达标后尾水排入新京杭运河。各类固体废弃物均得到了有效地处理处置，固废控制率达到100%。	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。	本项目建成后按照《报告表》及排污许可管理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	本项目主要进行电动车车架加工；使用的电泳漆（乳液+色浆）为低 VOC 含量涂料，不属于使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目；生产废水经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并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“高污染、高环境风险”项目；本项目卫生防护距离内无敏感点；属于 C3770 助动车制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰项目。	相符
	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. 对生态红线保护区域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。		
空间管制要求		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； 2. 禁止在居住用地周边布局排放恶臭气体的工业企业；	本项目位于江苏武进经济开发区西湖街道长汀路 387 号，距离本项目最近的国家级生态保护红	相符

	<p>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；</p> <p>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</p> <p>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。</p>	<p>线区域为武进溇湖省级湿地公园，位于项目南侧6.16km处，项目不在已划定的生态空间管控区域和生态红线区内；项目主要进行电动车车架加工，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>	
污染物排放总量控制	<p>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_{2.5}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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目厂区已实施雨污分流，生产废水经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并通过区域污水管网进入滨湖污水处理厂处理。生产过程中产生的一般固废和危险固废分类堆放，一般工业固废外售综合利用，危险固废委托有资质单位处置。</p>	相符
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>	<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。</p>	相符
资源开发	<p>1. 土地资源可利用总面积上限54.6平方公里，建设用地上限40.89平方公里，</p>	<p>本项目使用水、电和天然气，</p>	相符

利用要求	<p>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>	均属于清洁能源。	
<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 C3770 助动车制造，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 C3770 助动车制造，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 C3770 助动车制造，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（2022 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[2024]161 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）《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），对常州市生态红线区域名录，最近的国家级生态保护红线为武进溧湖省级湿地公园，位于项目南侧 6.16km 处，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》中分类，本项目位于江苏武进经济开发区西湖街道长汀路 387 号，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（PM _{2.5} ）日均值达标率为 93.6%，可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）日均值达标率为 98.8%，臭氧（O ₃ ）达标率为 85.5%，二氧化硫（SO ₂ ）达标率为 100%，二氧化氮（NO ₂ ）达标率为 98.1%，一氧化碳（CO）日均达标率为 100%，因此判定为不达标区，通过产业结构优化调整、挥发性有机物治理、工地扬尘裸土治理、港口码头污染防治、实施“绿色车轮计划”、移动源排气监管等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。根据现状引用报告可知，非甲烷总烃在引用点未出现超标现象，根据现状监测报告可知，硫酸雾在监测点未出现	是

其他符合性分析

	<p>超标现象，建设项目所在地周围大气环境质量较好。本项目酸洗工段产生的硫酸雾经收集后利用一套酸雾吸收塔处理，处理后通过15m高的1#排气筒有组织排放；电泳工段产生的有机废气和固化工段产生的有机废气、天然气燃烧尾气经收集后利用一套水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，处理后通过15m高的2#排气筒有组织排放。</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，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%，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。根据现状引用报告可知，本项目纳污河道新京杭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，本项目各厂界均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</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、电和天然气，用水量为19004.3m³/a，用电量为202.65万kWh/年，天然气用量78万m³/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，降低能耗；同时选用高效、先进的设备，自动化程度较高，节约了能源，故本项目建成后不会突破资源利用上限。</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<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）、《市场准入负面清单》（2022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

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。

与《常州市生态环境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	是否满足要求
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》</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西湖街道长汀路387</p>	相符

	<p>(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>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6.16km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C3770助动车制造,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。</p> <p>(4) 本项目为C3770助动车制造,不属于《常州市长江保护修复攻坚战行动计划工作方案》(常污防攻坚指办〔2019〕30号)禁止类项目</p> <p>(5) 本项目为C3770助动车制造,位于江苏武进经济开发区西湖街道长汀路387号,不在长江干流岸线三公里范围内,不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动,不属于高污染项目。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<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>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、废水中各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>	<p>相符</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、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制;重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系,严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>	<p>位于江苏武进经济开发区西湖街道长汀路387号,不在沿江1公里范围内;本项目将积极与区域应急体系联动。</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、</p>	<p>本项目使用水、电和天然气,均为清洁能源。</p>	相符

	<p>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。</p> <p>(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。</p>		
<p>本项目位于江苏武进经济开发区西湖街道长汀路387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：</p> <p style="text-align: center;">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</p>			
管控类别	生态环境准入清单	对照分析	是否满足要求
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进印染、含电镀的机械电子项目。</p> <p>(2) 禁止引进酿造、屠宰、原药及医药中间体等项目。</p>	<p>本项目为C3770助动车制造，主要生产电动车车架，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。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</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，废气、废水中各污染物总量在区域内平衡。</p>	相符
环境风险防控	<p>(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。</p> <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>	<p>本项目建成后需按要求编制《突发环境事件应急预案及风险评估报告》，积极与区域应急体系联动。</p>	相符

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>	<p>本项目使用水、电和天然气,均为清洁能源;生产废水经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并通过区域污水管网进入滨湖污水处理厂处理;不销售使用高污染燃料。</p>	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
基本原则	<p>加强底线管控。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。</p>	<p>本项目位于江苏武进经济开发区西湖街道长汀路387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6.16km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产业发展规划(2020-2030年)》,项目用地性质为工业用地,符合国土规划三区三线相关要求。</p>	相符
	<p>强化空间统筹。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。</p>		
	<p>促进高效集约。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。</p>		
	<p>提升空间品质。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>		
	<p>完善协同治理。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>		
战略目标 and 任务	<p>严格保护农业和生态空间,国土空间安全格局更为稳固。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</p>		相符

		<p>水资源管理制度，坚持耕地保护优先。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>推动国土空间紧凑布局，促进国土集约高效利用。 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>提升陆海统筹水平，向海发展实现新突破。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>整体保护与高效利用资源，利用效率大幅提升。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>健全国土空间开发保护制度，实现高效能治理国土空间。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 1-9 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
《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。	本项目生产废水经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并通过区域污水管网进	相符

			入滨湖污水处理厂处理,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。	
		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中溯至 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
《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为	(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;	本项目行业类别为 C3770 助动车制造,不属于文件中所列的禁止行业;生产废水不含磷、氮,经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并通过区域污水管网进入滨湖污水处理厂处理,处理后达标排放。	相符

		<p>(二) 销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p>	不涉及。	相符
		<p>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p>	<p>本项目所在区域市政污水管网已经铺设到位并接通，生产废水经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并通过区域污水管网进入滨湖污水处理厂处理；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。因此本项目不会向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾。</p>	相符
		<p>(七) 围湖造地；</p> <p>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p>	不涉及。	相符
《建设项目环境保护条例》	<p>第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定</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>	相符
《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》苏环办[2020]225号	<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”。</p> <p>(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p>		<p>1、项目所在区域大气环境质量属于不达标区，本项目酸洗工段产生的硫酸雾经收集后利用一套酸雾吸收塔处理，处理</p>	相符

	<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境内容, 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>后通过 15m 高的 1# 排气筒有组织排放; 电泳工段产生的有机废气和固化工段产生的有机废气、天然气燃烧尾气经收集后利用一套水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理, 处理后通过 15m 高的 2# 排气筒有组织排放;</p> <p>2、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>	
《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)	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”。	本项目与规划相容。	相符
关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》的通知(长江办[2022])7号	1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目, 禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目; 2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目; 3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目; 4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿, 以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目; 5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	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。	相符

		<p>禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设。除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目；</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；7、禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞；8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目；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<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发[2019]136号）</p>	<p>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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</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>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>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。</p>		
《江苏省大气污染防治条例（2018修正版）》	<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>本项目电泳工段产生的有机废气和固化工段产生的有机废气经收集后利用一套水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，处理后通过15m高的2#排气筒有组织排放。</p>	相符
《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>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>本项目电泳漆（色浆+乳液）为水性涂料，电泳工段产生的有机废气和固化工段产生的有机废气经收集后利用一套水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，处理后通过15m高的2#排气筒有组织排放，废气收集效率可达90%，净化处理率为90%。</p>	相符
《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	<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</p>	<p>本项目为电动车车架加工项目，不使用溶剂型涂料、油墨和胶粘剂；使用的电泳漆（色浆</p>	相符

<p>号)</p> <p>《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)</p>	<p>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值》(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质量》(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》(GB38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物含量限值》(GB33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中的限值要求。</p>		<p>+乳液)为水性涂料,根据 VOCs 检测报告和电泳漆与水配比情况可知,电泳漆中 VOC 含量为 152g/L,施工状态的电泳漆符合《涂料中挥发性有机化合物限量》(DB32/T3500-2019)和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)要求;使用水基型清洗剂(预脱脂剂、脱脂剂等),根据清洗剂 MSDS 可知,清洗剂中不含 VOC 成分,符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)要求。</p>	
<p>《2022年常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》</p>	<p>着力打好臭氧污染防治攻坚战</p>	<p>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。</p>	<p>本项目不使用溶剂型涂料、油墨及胶粘剂等。</p>	<p>符合</p>
	<p>持续打好太湖治理攻坚战</p>	<p>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</p>	<p>本项目生产废水不含磷、氮、氟,经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并通过区域污水管网进入滨湖污水处理厂处理,达标尾水排入新京杭运河。</p>	<p>符合</p>

		推进工业污水处理厂建设。		
	着力打好噪声污染治理攻坚战	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。	符合
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）	<p>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。</p> <p>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>本项目使用的电泳漆（色浆+乳液）为水性涂料，根据 VOCs 检测报告和电泳漆与水配比情况可知，电泳漆中 VOC 含量为 152g/L，施工状态的电泳漆符合《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）和《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；使用水基型清洗剂（预脱脂剂、脱脂剂等），根据清洗剂 MSDS 可知，清洗剂中不含 VOC 成分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求</p>	符合
《关于印发<江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025 年）>的通知》苏污防攻坚指办[2023]2 号	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。		本项目不产生含氟废水。	符合

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 1-10 与苏环办[2019]36号对照分析

文件要求	本项目	相符性
<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>本项目为电动车车架加工项目，位于江苏武进经济开发区西湖街道长汀路 387 号，对照“江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030 年）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；本项目酸洗工段产生的硫酸雾经收集后利用一套酸雾吸收塔处理，处理后通过 15m 高的 1#排气筒有组织排放；电泳工段产生的有机废气和固化工段产生的有机废气、天然气燃烧尾气经收集后利用一套水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高的 2#排气筒有组织排放；生产废水经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并通过区域污水管网进入滨湖污水处理厂处理，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>本项目为电动车车架加工项目，对照“江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030 年）规划图”，项目所在地为工业用地；属于 C3770 助动车制造，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<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）</p>	<p>本项目生产过程中排放的大气、水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>本项目为电动车车架生产项目，对照“江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030年）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>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西湖街道长汀路387号，距离长江约29.08km；本项目属于C3770助动车制造，不属于三类中间体项目，与上述内容相符。</p>	<p>相符</p>
<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>本项目采用电和天然气作为能源，由区域供电管网和燃气管网提供，与上述内容相符。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p>	<p>本项目为电动车车架加工项目，不属于化工项目，与上述内容相符。</p>	<p>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）</p>		
<p>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）</p>	<p>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 6.16km 处，不在生态空间管控区域内，与上述内容相符。</p>	<p>相符</p>
<p>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）</p>	<p>本项目为电动车车架加工项目，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。</p>	<p>相符</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>本项目为电动车车架加工项目，位于江苏武进经济开发区西湖街道长汀路 387 号，距离长江约 29.08km，不属于上述规定的禁止类项目内，与上述内容相符。</p>	<p>相符</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。
 (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 1-11 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
严格项目总量。 实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。	本项目位于江苏武进经济开发区西湖街道长汀路 387 号，距离国控点（常州市武进区星韵学校）5.06km，排放的大气污染物和水污染物总量在区域内平衡。	相符
强化环评审批。 对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目位于江苏武进经济开发区西湖街道长汀路 387 号，距离国控点（常州市武进区星韵学校）5.06km；为电动车车架加工项目，不属于“两高”项目。	相符
推进减污降碳。 对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	本项目位于江苏武进经济开发区西湖街道长汀路 387 号，距离国控点（常州市武进区星韵学校）5.06km，不在重点区域范围内。	相符
做好项目正面引导。 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西湖街道长汀路 387 号，距离国控点（常州市武进区星韵学校）5.06km，为电动车车架加工项目，生产过程中使用电能和天然气，本项目酸洗工段产生的硫酸雾经收集后利用一套酸雾吸收塔处理，处理后通过 15m 高的 1#排气筒有组织排放；电泳工段产生的有机废气和固化工段产生的有机废气、天然气燃烧尾气经收集后利用一套水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高的 2#排气筒有组织排放；生产废水经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并通过区域污水管网进入滨湖污水处理厂处理。	相符

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江苏小牛电动科技有限公司成立于2014年12月15日，注册地位于常州西太湖科技产业园长汀路387号，法定代表人为杜昕。经营范围包括助动车、摩托车、自行车、非公路休闲车以及其辅配件的研发、制造、销售、技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让、租赁和维修服务；计算机软件产品的开发和销售；文化用品、体育用品、针纺制品、服装鞋帽、日用品的研发及销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。一般项目：玩具、动漫及游艺用品销售；玩具销售；助动自行车、代步车及零配件销售；电车制造；电车销售（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）。

公司原址位于江苏武进经济开发区菱香路5号，“年产50万台电动两轮车项目”于2015年7月1日取得了常州市武进区环境保护局的批复，并于2015年11月16日通过了常州市武进区环境保护局的验收。公司于2021年将该项目搬迁至江苏武进经济开发区西湖街道长汀路387号6#~10#生产车间，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），该项目仅进行电动自行车的组装，属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业-76.助动车制造377”，符合报告表中“仅分割、焊接、组装的除外”，环评豁免。菱香路5号车间现用作仓库，不进行生产活动。

为进一步扩大公司生产规模、满足市场需求，公司于2018年在江苏武进经济开发区西湖街道长汀路387号建设“年产50万台电动两轮车扩建项目”，该项目于2018年12月21日取得了常州市武进区行政审批局的批复，于2020年5月18日进行排污登记，取得固定污染源排污登记回执，登记编号：913204123240070733001X，于2022年4月1日进行排污登记变更，于2024年11月开展竣工环境保护自主验收，取得验收意见。

由于发展需要，公司拟投资1000万元，利用江苏武进经济开发区西湖街道长汀路387号自有闲置厂房3100平方米，购置1条电泳生产线及其配套环保设备共计4台（套）进行车架电泳加工，项目建成后可形成年加工车架180万件的

建设内容

生产能力，已于2024年10月17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[2024]161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“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 76 助动车制造 377-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）”，需编制环境影响报告表。为此江苏小牛电动科技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

产品方案见表 2-1。

表 2-1 产品方案

产品名称	年设计产能			年运行时数
	扩建前	扩建后	增减量	
电动两轮车	100 万台	100 万台	0	3000h
车架	0	180 万件	+180 万件	3000h

3、主体及公辅工程

主体及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 主体及辅助工程一览表

序号	建筑物名称	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	建筑层数	建筑高度 m	建设情况
1	1#生产车间	2596.3	11935.22	6	22.4	已建
2	2#生产车间	6931.67	6931.67	1	11.5	已建
3	3#生产车间	6931.67	6931.67	1	11.5	已建
4	4#生产车间	6931.6	13863.34	2	11.5	已建
5	5#生产车间	2189.4	4378.92	2	11.5	已建
6	6#生产车间	5083.89	5083.89	1	11.5	已建
7	7#生产车间	6568.07	6568.07	1	11.5	已建
8	8#生产车间	6568.07	6568.07	1	11.5	已建
9	9#生产车间	10903.43	10903.43	1	11.5	已建
10	10#生产车间	6204.47	6204.47	1	11.5	已建

注：本项目所用车间为10#生产车间内南半区闲置车间，占地面积约3100m²。

表 2-3 其他工程一览表

类别	建筑物名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
储运工程	原料堆场		满足生产需要	满足生产需要	+500m ²	位于 10#生产车间西侧
	成品堆场		满足生产需要	满足生产需要	+100m ²	位于 10#生产车间东侧
	危化品库		0	30	+30m ²	位于厂区南侧围墙
公用工程	供配电系统(万度/a)		84	286.65	+202.65	区域供电, 依托园区供电管网以及配电房
	给水系统(m ³ /a)	生产用水	0	18644.3	+18644.3	区域供水管网
		生活用水	12000	12360	+360	
	排水系统(m ³ /a)	生产废水	0	14716	+14716	依托现有排水管网, 雨污分流, 雨水经雨水管网收集后就近排入附近河流, 生产废水经厂区废水处理设施处理后与生活污水接管至市政污水管网进入滨湖污水处理厂处理, 最终排入新京杭运河
		生活污水	9600	9888	+288	
环保工程	固废	一般固废堆场	满足生产需要	满足生产需要	+180m ²	位于厂区南侧围墙
		危废仓库	0	60m ²	+60m ²	位于厂区南侧围墙

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

类别	设备名称	规格型号	数量(台/套/条)			产地	
			扩建前	扩建后	增减量		
生产设备	电动车装配线	59.6m	4	4	0	国产	
	部件悬挂线	201.6m	4	4	0	国产	
	包装线	20m	4	4	0	国产	
	自动扒胎充气设备	皮休 ZYSB-1D	6	6	0	国产	
	轮胎拆装机	铁力神	6	6	0	国产	
	工业标记打印机	格尔力诺	1	1	0	国产	
	电泳生产线	热水洗槽(喷)	2m*1.46m*1.2m, 1个	0	1	+1	国产
		预脱脂槽(喷)	3m*1.46m*1.2m, 1个				
		主脱脂槽(浸)	19.5m*2m*2.7m, 1个				
		水洗槽(喷)	2m*1.46m*1.2m, 1个				
		水洗槽(浸)	11.5m*2m*2.7m, 1个				
		酸洗槽(浸)	28.7m*2m*2.7m, 1个				
		水洗槽(喷)	2m*1.46m*1.2m, 1个				
纯水洗槽(浸)	11.5m*2m*2.7m, 1个						
表调槽(浸)	12.5m*2m*2.7m, 1个						
硅烷槽(浸)	19.5m*2m*2.7m, 1个						

		纯水洗槽（喷）	2m*1.46m*1.2m, 1个				
		纯水洗槽（浸）	11.5m*2m*2.7m, 1个				
		纯水洗槽（喷）	2m*1.46m*1.2m, 1个				
		纯水洗槽（喷）	2m*1.46m*1.2m, 1个				
		纯水洗槽（喷）	2m*1.46m*1.2m, 1个				
		电泳槽（浸）	20.5m*2m*2.7m, 1个				
		水洗槽（喷）	2m*1.46m*1.2m, 1个				
		水洗槽（浸）	11.5m*2m*2.7m, 1个				
		水洗槽（喷）	2m*1.46m*1.2m, 1个				
		纯水洗槽（喷）	2m*1.46m*1.2m, 1个				
		电泳固化炉	扣板式烤炉, 1个				
		制纯水设备	1套, 0.5t/h				
公辅设备		空压机	/	2	2	0	国产
检验设备		高低温试验箱	WHTH-800-40-800	1	1	0	国产
环保设备		废水处理设施	处理量 5t/h	0	1	+1	国产
		酸雾吸收塔	Q=20000m ³ /h	0	1	+1	国产
		水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	Q=21000m ³ /h	0	1	+1	国产
合计		/	/	19	23	+4	/

注：本项目新增电泳流水线及其配套设备1套，废水处理设备1套，废气处理设备2套，共计4套。

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-5，原辅料理化性质见表 2-7。

表 2-5 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	贮存位置	运输方式
		扩建前	扩建后	增加量			
车架	/	50.5 万件	50.5 万件	0	5.05 万件	原料堆场	外购汽运
前后叉	/	100.8 万件	100.8 万件	0	10.08 万件		
控制器	/	51 万件	51 万件	0	5.1 万件		
机电电线	/	51 万件	51 万件	0	5.1 万件		
电池	/	51 万件	51 万件	0	5.1 万件		
手把	/	102 万件	102 万件	0	10.2 万件		
减震	/	102 万件	102 万件	0	10.2 万件		
油门	/	52 万件	52 万件	0	5.2 万件		
轮胎	/	105 万件	105 万件	0	10.5 万件		
前刹、后刹	/	103 万件	103 万件	0	10.3 万件		
前后包围	/	55 万件	55 万件	0	5.5 万件		
边条	/	55 万件	55 万件	0	5.5 万件		
挡板	/	55 万套	55 万套	0	5.5 万套		
坐桶、坐垫	/	55 万套	55 万套	0	5.5 万套		
木架拖、包装箱	/	55 万套	55 万套	0	5.5 万套		
车架坯料	碳钢	0	180 万件	+180 万件	18 万件		

乳液	环氧树脂 20%~25%、 乳酸固化剂 10%~15%、 丙二醇甲醚 6.5%~7.0% 丙二醇苯醚 1.5%~2.0%、水 51%~62%； 50kg/桶	0	21.6 吨	+21.6 吨	2.16 吨	危化 品库	
色浆	水 31%~64%、乙二醇 丁醚 0.5%~1%、甲基异 丁基酮 0.1%~0.5%、环 氧树脂 5%~15%、二丁 基氧化锡 0.3%~2%、钛 白粉 25%~35%、高岭 土 5%~15%、炭黑 0.1%~0.5%； 50kg/桶	0	5.4 吨	+5.4 吨	0.54 吨		
表调剂	柠檬酸 3%~5%、草酸 1%~2%、硅酸钠 3%~5%、余量为水； 30kg/桶	0	6 吨	+6 吨	0.6 吨		
98%硫酸	35kg/桶	0	9 吨	+9 吨	0.7 吨		
脱脂剂	五水偏硅酸钠 3%~5%、 碳酸氢钠 1%~2%、氢 氧化钠 15%~20%、碳 酸钠 3%~5%、十二烷 基硫酸钠 20%~30%、 余量为水； 30kg/桶	0	6 吨	+6 吨	0.6 吨		
预脱脂剂	氢氧化钾 6%~10%、氢 氧化钠 2%~5%、十二 烷基硫酸钠 10%~18%、 碳酸钠 1%~3%、余量 为水； 30kg/桶	0	10.8 吨	+10.8 吨	0.9 吨		
硅烷剂	缩水甘油醚氧基丙基 三甲氧基硅烷 30%~40%、碳酸钠 2%~4%、硅酸钠 3%~5%、余量为水； 30kg/桶	0	15 吨	+15 吨	1.5 吨		
酸雾抑制剂	表面活性剂（乳化剂 OP-10、十二烷基硫酸 钠、硅油）（不含氮磷）； 25kg/桶	0	0.5 吨	+0.5 吨	0.5 吨		
片碱	25kg/袋	0	10.8 吨	+10.8 吨	1.08 吨		
PAC	25kg/袋	0	3.6 吨	+3.6 吨	0.36 吨		
PAM	25kg/袋	0	0.72 吨	+0.72 吨	0.72 吨		
营养剂	20kg/桶	0	3.6 吨	+3.6 吨	0.36 吨		
60%硫酸	20kg/桶	0	2 吨	+2 吨	0.2 吨		
天然气	主要成分为甲烷	0	78 万 m ³	+78 万 m ³	/		燃气 管网

注：1.根据企业提供的MSDS可知，本项目使用的表面处理剂（表调剂、脱脂剂、预脱脂剂

和硅烷剂)，均为水基清洗剂，且不含可挥发成分，均符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限制》（GB38508-2020）相关要求；

2.本项目电泳漆（乳液和色浆按4:1调配）与水按1:1调配后使用，预脱脂剂、脱脂剂、表调剂与水按3:97调配后使用，98%硫酸与水调配成20%稀硫酸后使用，硅烷剂与水按2:98调配后使用；

3.本项目表面处理剂（表调剂、除锈剂、脱脂剂、预脱脂剂和硅烷剂）和电泳漆（乳液、色浆）均不含N、P、F和重金属。

电泳漆与涂料相关文件相符性分析

表2-6 电泳漆与涂料相关文件相符性分析表

参照标准			本项目涂料 VOC 含量		相符性
文件名	类别	限量 (g/L)	名称	检测报告	
《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）	表 2 整车涂料-双组份交联型-本色面涂	≤570	电泳漆（施工状态） 乳液：色浆： 水=4：1：5	≤152g/L	相符
《低挥发性有机化合物含量 涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	参照表 1 车辆涂料-汽车原厂涂料-电泳底漆	≤200			

电泳漆用量与产品匹配性分析

根据企业提供资料，单件车架浸涂电泳漆的表面积约为 0.4 平方米，成膜厚度为 20μm~25μm，取 25μm 进行计算，则本项目 180 万件车架成膜 18 立方米。本项目电泳漆由乳液和色浆按 4:1 比例调配而成，调配后电泳漆挥发分占 7.5%，水占 10.2%，其余为固分占比 82.3%，密度为 1.083g/cm³，考虑部分电泳漆在电泳槽中以槽渣形式损耗，成膜率按 90%计，则本项目电泳漆理论用量=18 立方米×1.083g/cm³÷90%÷82.3%≈26.32t/a，本项目电泳漆（乳液+色浆）用量为 27t/a，与理论值基本持平。

表2-7 原辅物理化性质一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒理性质
环氧树脂	白色粘稠液体；分子式：C ₂₁ H ₂₄ O ₄ ；分子量：340.42；密度：1.17g/cm ³ ；闪点：148.5℃；熔点：40-44℃；沸点 210℃/1mmHg。	可燃	低毒 大鼠经口 LD50:11.3mg/kg 小鼠经口 LD50:15600mg/kg
乳酸固化剂	无色或浅黄色透明糖浆状液体，无臭或轻微酸臭。化学式：C ₃ H ₆ O ₃ ；分子量：90.08；熔点：18℃；沸点：227.6℃（760mmHg）。	可燃	低毒 大鼠经口 LD50:3730mg/kg

丙二醇甲醚	无色透明液体，有微弱的醚味，但没有强刺激性气味。化学式： $C_4H_{10}O_2$ ；分子量：90.121；沸点：120°C；闪点：31.1°C，易溶于水。	易燃 爆炸极限 1.6%~13.8%	低毒 大鼠经口 LD50:3739mg/kg
丙二醇苯醚	无色透明液体，气味温和。分子式： $C_9H_{12}O_2$ ；分子量：152.19；沸点：242.7°C；闪点：115°C，水溶性较低。	可燃	无毒
乙二醇丁醚	无色透明液体。化学式： $C_6H_{14}O_2$ ；分子量：118.174；熔点：-70°C；沸点：171°C；闪点：60°C，与任意比例的水互溶。	可燃	低毒 大鼠经口 LD50: 2500mg/kg 小鼠经口 LC50: 1200mg/kg
甲基异丁基酮	无色透明液体。化学式： $C_6H_{12}O$ ；分子量：100.159；熔点：-85°C；沸点：116.5°C；闪点：13.3°C，微溶于水。	易燃 爆炸极限 1.4%~7.5%	低毒 大鼠经口 LD50: 2080mg/kg
二丁基氧化锡	白色到微黄色粉末。分子式： $C_8H_{18}OSn$ ；分子量：248.95；熔点>300°C；水溶性 4.0mg/L (20°C)。	可燃	剧毒 大鼠经口 LD50: 44.9mg/kg
钛白粉	无机颜料，白色粉末，化学性质稳定。化学式： TiO_2 ；分子量：79.87；沸点：2900°C；熔点：1855°C。	不可燃	无毒
高岭土	白色软泥状。化学式： $Al_2[OH]_4/Si_2O_5$ ；分子量：258；熔点约 1785°C；具有可塑性和较强的耐酸性能。	不可燃	无毒
炭黑	是一种无定形碳，轻、松而极细的黑色粉末。化学式： C ；分子量：12；不溶于水。	可燃	无毒
柠檬酸	一种重要的有机弱酸，无色晶体，无臭，易溶于水，溶液显酸性。化学式： $C_6H_8O_7$ ；分子量：192.12；熔点：153~159°C；沸点：175°C；闪点：155.2°C；易溶于水。	不可燃	无毒
草酸	无色单斜片状，中强酸。化学式： $H_2C_2O_4$ ；分子量：90.0349；熔点：189.5°C；沸点：365.1°C；闪点：188.79°C；溶于水、乙醇，不溶于苯、氯仿。	不可燃	低毒 大鼠经口 LD50: 7500mg/kg
硅酸钠	无色、略带颜色的半透明或透明块状玻璃体。化学式： $Na_2O \cdot nSiO_2$ ；分子量：122.063；熔点：1089°C；可溶于水。	不可燃	低毒
氢氧化钠	白色结晶性粉末。化学式： $NaOH$ ；分子量：40；熔点：318.4°C；沸点：1390°C；易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚。	不可燃	无毒

五水偏硅酸钠	略带绿色或白色粉末，透明块状或粘稠液体。化学式： $\text{Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ ；分子量：212.14；熔点 1088°C。	不可燃	无毒
碳酸氢钠	白色粉末或细微晶体，无臭，味咸，易溶于水，微溶于乙醇，水溶液呈微碱性。分子式： NaHCO_3 ；分子量：84.01。	不可燃	低毒 大鼠经口 LD50: 4220mg/kg
碳酸钠	俗名苏打、纯碱、碱灰、碳酸二钠盐、苏打灰，通常情况下为白色粉末，为强电解质。化学式： Na_2CO_3 ；分子量：105.99；熔点：851°C；沸点：1600°C；闪点：169.8°C；易溶于水和甘油，微溶于无水乙醇，难溶于丙醇。	不可燃	无毒
十二烷基硫酸钠	白色或淡黄色粉末，易溶于水，对碱和硬水不敏感。化学式： $\text{C}_{12}\text{H}_{25}\text{SO}_4\text{Na}$ ；分子量：288.379；熔点：206°C；闪点：100°C。	可燃	低毒 大鼠经口 LD50: 1288mg/kg
氢氧化钾	白色结晶性粉末。化学式： KOH ；分子量：56.106；熔点：361°C；沸点：1320°C；溶于水、乙醇，微溶于乙醚。	不可燃	有毒 大鼠经口 LD50: 273mg/kg
缩水甘油醚氧基丙基三甲氧基硅烷	分子式： $\text{C}_9\text{H}_{20}\text{O}_5\text{Si}$ ；溶于水、丙酮、苯和醚；熔点小于 70°C；沸点：120°C；闪点：135°C。	不可燃	低毒
乳化剂 OP-10	无色至淡黄色透明液体，易溶于水。	可燃	低毒
硅油	是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。不溶于水。	可燃	无毒

6、VOCs平衡

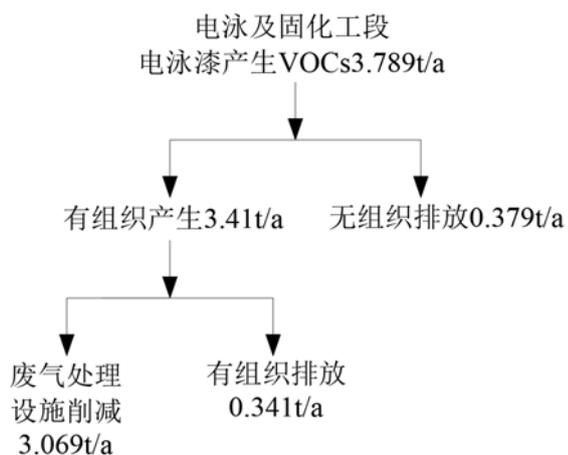


图2-1 本项目VOCs平衡图

7、水平衡

本项目水平衡见图 2-1。

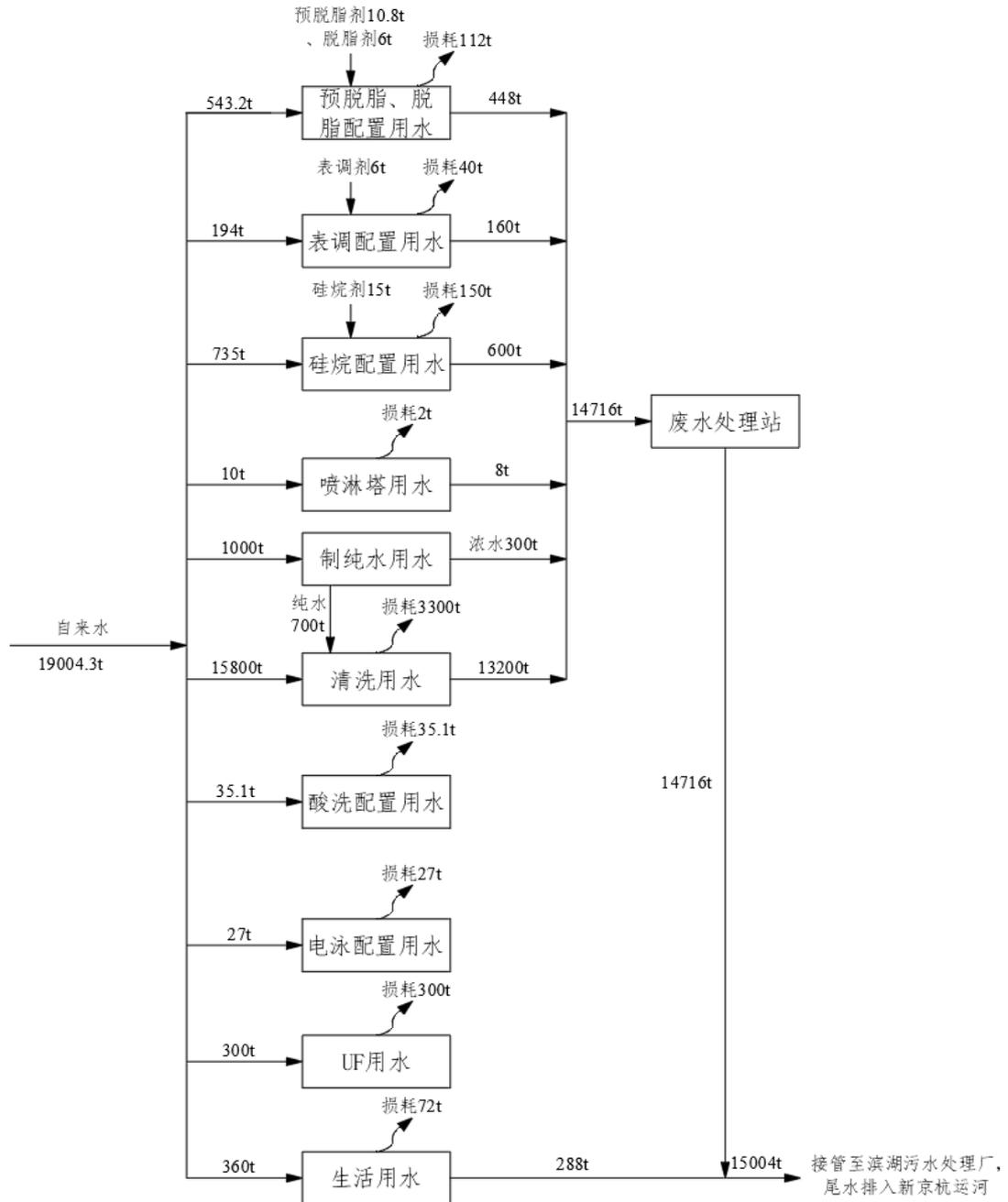


图 2-2 本项目水平衡图

本项目建成后全厂水平衡见图 2-3。

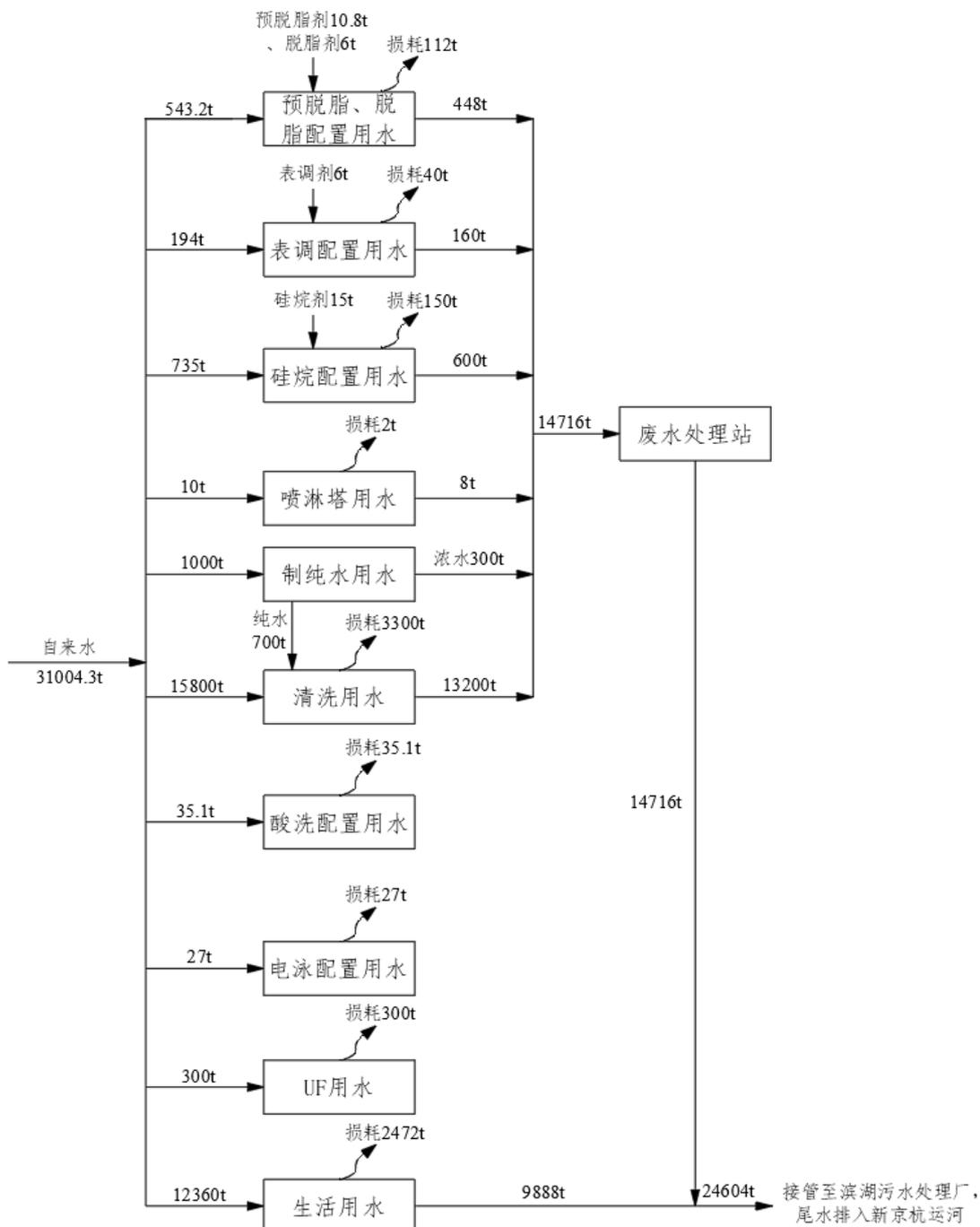


图 2-3 全厂水平衡图

7、劳动定员及工作制度

职工人数：全厂原有职工 500 人，本项目新增职工 15 人，建成后全厂员工 515 人。

工作制度：年工作 300 天，一班制，每班 10h，年工作时间 3000h。

生活设施：不设宿舍、浴室，食堂仅提供用餐场所，不进行烹饪。

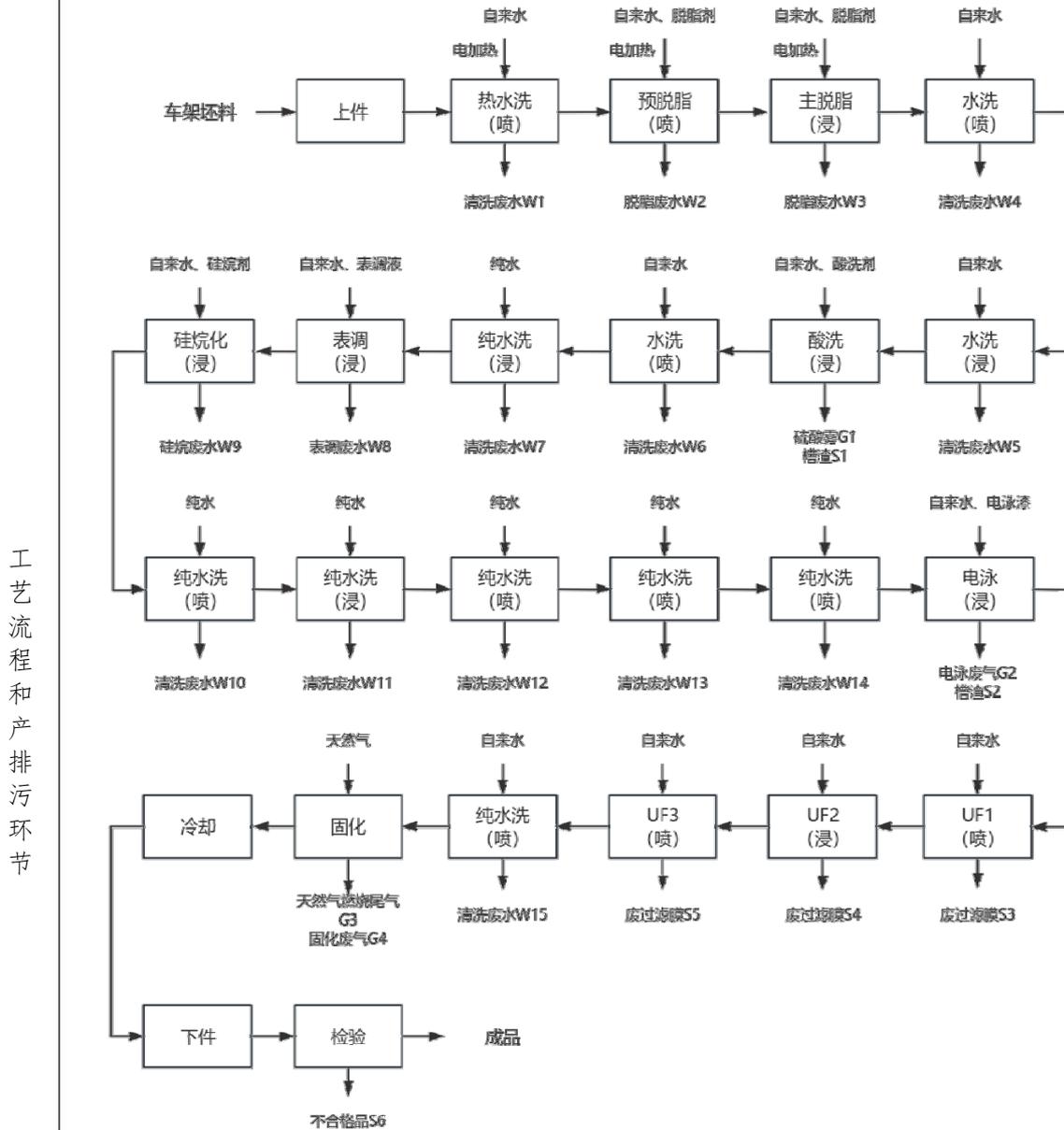
8、周边概况及厂区平面布置情况

本项目位于江苏武进经济开发区西湖街道长汀路 387 号，利用自有闲置厂房 3100 平方米进行生产，项目东侧为江苏振驰铭锐建设工程有限公司，南侧为纳华生物科技（常州）有限公司，西侧为天衍医疗器械有限公司，北侧为已建 6#~9# 生产车间，再往北为长汀路，隔路为现状空地。本项目周边 500m 范围内敏感点有：本项目车间东南侧 397m 处的聚新家园（距离厂界 253m），东侧 400m 处的蠡河新苑（距离厂界 193m），东北侧 497m 处的烯望家园（距离厂界 193m）。

本项目车间主要为电泳生产线、原料堆场和成品堆场，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

本项目车架电泳加工工艺流程如下：



工艺流程和产排污环节

图 2-4 车架电泳加工工艺流程图

车架电泳加工工艺流程说明：

上件：将外购的车架坯料（以下均简称工件）挂至电泳流水输送线。

热水洗（喷）：对流水输送线上的工件进行热水喷淋水洗，无需添加药剂，采用电加热方式，温度为 45~55℃，时间 1min，主要用于去除工件表面灰尘等。此工序产生清洗废水 W1，喷淋量为 0.5m³/h，年补充水量为 1500m³。

预脱脂（喷）、主脱脂（浸）：经过热水洗的工件随流水输送线先后进入

喷淋预脱脂区和浸式主脱脂区，预脱脂剂、脱脂剂与水均按 3:97 比例调配后使用。均采用电加热方式，温度均为 45~55℃，预脱脂时间 1.5min，主脱脂时间 3min，主要用于去除工件表面的油污等。此工序产生预脱脂废水 W2、脱脂废水 W3，预脱脂槽容积为 5.256m³，主脱脂槽容积为 105.3m³，有效容积分别约为 4m³ 和 80m³，预脱脂槽 15 天更换一次，主脱脂槽 50 天更换一次。

水洗（喷）、水洗（浸）：经过脱脂的工件随流水输送线先后进入喷淋水洗区和浸式水洗区，无需添加药剂，常温，时间均为 1min，主要用于去除工件表面的脱脂液。此工序产生清洗废水 W4、W5，喷淋水洗喷淋量为 0.5m³/h，浸式水洗补水量为 0.5m³/h，年补充水量为 3000m³。

酸洗（浸）：经过水洗的工件随流水输送线进入酸洗区，购置 98%硫酸在酸洗槽中与水调配成 20%的酸洗溶液进行使用，温度为 40~50℃，时间 5min，主要用于去除工件表面的氧化皮和锈蚀物。此工序产生槽渣 S1 和硫酸雾 G1，酸洗槽中溶液只添加不更换，每年进行一次倒槽（将酸洗溶液抽至备用槽，清理槽底槽渣）。

水洗（喷）、纯水洗（浸）：经过酸洗的工件随流水输送线先后进入喷淋水洗区和浸式纯水洗区，无需添加药剂，常温，时间均为 1min，主要用于去除工件表面的酸液。此工序产生清洗废水 W6、W7，喷淋水洗喷淋量为 0.5m³/h，浸式水洗补水量为 0.5m³/h，年补充水量为 3000m³。

表调（浸）：经过水洗的工件随流水输送线进入表调区，表调剂与水均 3:97 比例调配后使用，常温，时间 1.25min，主要用于使酸洗后的工件表面更快成膜。此工序产生表调废水 W8，表调槽容积为 67.5m³，有效容积约为 50m³，75 天更换一次。

硅烷化（浸）：经过表调的工件随流水输送线进入硅烷区，硅烷剂与水均 2:98 比例调配后使用，常温，时间 3min，主要用于在工件表面形成牢固的共价键和硅烷膜，硅烷膜在烘干过程中和后道的电泳漆通过交联反应结合在一起，形成牢固的化学键，使工件表面、硅烷和电泳漆之间可以通过化学键形成稳固的膜层结构。此工序产生硅烷废水 W9，硅烷槽容积为 105.3m³，有效容积约为

75m³，30 天更换一次。

纯水洗（喷）、纯水洗（浸）：经过硅烷化的工件随流水输送线先后进入 1 道喷淋纯水洗、1 道浸式纯水洗、3 道喷淋纯水洗，无需添加药剂，常温，时间共计 215s，主要用于去除前道工序在工件表面残留的杂质离子，从而提高后道电泳的成膜品质和槽液稳定性。此工序产生清洗废水 W10~W14，喷淋水洗喷淋量为 0.5m³/h，浸式水洗补水量为 0.5m³/h，年补充水量为 7500m³。

电泳（浸）：经过纯水洗的工件随流水输送线进入电泳区，购置乳液和色浆并按 4:1 调配成电泳漆，在电泳槽中将电泳漆与水按 1:1 调配后使用，温度为 26~30℃，时间 3min，采用阴极电泳上漆。阴极电泳是采用水溶性阳离子树脂，经有机酸 HA 中和，在水中离解成带正电荷的树脂阳离子，在直流电场的作用下，向极性相反的方向阴极移动，在阴极区界面发生 OH⁻积聚，并与带正电荷的树脂阳离子反应，使在阴极（被涂工件）表面发生沉积。此工序产生电泳废气 G2 和槽渣 S2，电泳槽中溶液只添加不更换，每年进行一次倒槽（将电泳溶液抽至备用槽，清理槽底槽渣）。

UF1（喷）、UF2（浸）、UF3（喷）：经过电泳的工件随流水输送线先后进入喷淋超滤区、浸式超滤区和喷淋超滤区，均为常温，时间分别为 45s、60s、45s，主要用于除去工件表面沾有的多余的电泳漆，利用超滤膜将浸泡和冲洗下来多余的电泳漆和水进行分离，电泳漆循环回用于电泳槽，水循环回用于喷淋，槽液无需更换，仅补充损耗水量。此工序产生废过滤膜 S3~S5。

纯水洗（喷）：经过超滤清洗的工件随流水输送线进入喷淋纯水洗区，常温，时间 40s，主要用于清洁工件表面。此工序产生清洗废水 W15，喷淋量为 0.5m³/h，年补充水量为 1500m³。

固化：经过纯水洗的工件随流水输送线进入电泳固化炉，采用低氮燃烧器燃烧天然气加热，温度 180~220℃，时间 30min，主要用于工件表面电泳漆快速成膜。此工序产生天然气燃烧尾气 G3 和固化废气 G4。

冷却：经过固化的工件在流水输送线上自然冷却。

下件：人工将流水输送线上的工件取下。

检验：人工对工件进行外观质量等检验，检验合格即为成品。此工序会产生不合格品 S6，返回到上件工段重新加工。

纯水制备工艺如下：

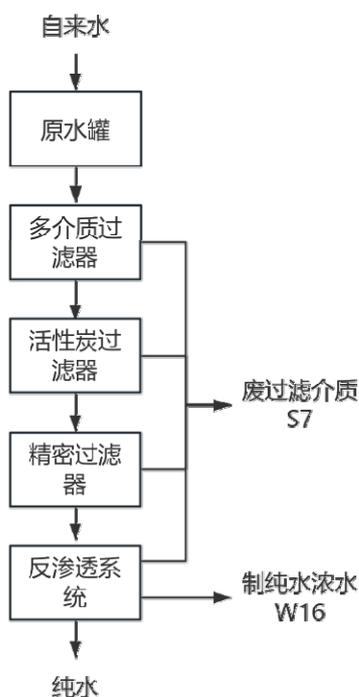


图 2-5 纯水制备工艺流程图

纯水制备工艺流程说明：

原水罐：储存原水，用于沉淀水中的大泥沙颗粒及其它可沉淀物质。同时缓冲原水罐中水压不稳定对水处理系统造成的冲击；

多介质过滤器：采用多次过滤层的过滤器净化水处理，主要目的是去除原水中含有的泥沙、铁锈、胶体物质、悬浮物等颗粒在 $20\mu\text{m}$ 以上的物质，可选用手动阀门控制或者全自动控制器进行反冲洗、正冲洗等一系列操作。保证设备的产水质量，延长设备的使用寿命。此过程产生废过滤介质 S7；

活性炭过滤器：采用果壳活性炭过滤器，活性炭不但可吸附电解质离子，还可进行离子交换吸附。经活性炭吸附还可使高锰酸钾耗氧量(COD)由 15mg/L (O_2) 降至 $2\sim 7\text{mg/L}$ (O_2)，此外，由于吸附作用使表面被吸附物质的浓度增加，因而还起到催化作用、去除水中的色素、异味、大量生化有机物、降低水的余氯值及农药污染物和除去水中的三卤化物 (THM) 以及其它的污染物。此过程产生废过滤介质 S7；

精密过滤器：采用精密过滤器对进水中残留的悬浮物、非曲直粒物及胶体

等物质去除，使后续设备运行更安全、更可靠。滤芯为 5 μ m 熔喷滤芯，目的是除去上级过滤单元漏掉的大于 5 μ m 的杂质，防止杂质进入反渗透装置损坏膜的表面，损坏膜的脱盐性能。此过程产生废过滤介质 S7；

反渗透系统：用足够的压力使溶液中的溶剂（一般是水）通过反渗透膜（或称半透膜）而分离出来，因为这个过程和自然渗透的方向相反，因此称为反渗透。反渗透法能适应各类含盐量的原水，尤其是在高含盐量的水处理工程中，能获得很好的技术经济效益。反渗透法的脱盐率提高，回收率高，运行稳定，占地面积小，操作简便，反渗透设备在除盐的同时也将大部分细菌、胶体及大分子量的有机物去除。此过程产生废过滤介质 S7 和制纯水浓水 W16。

2、产污环节统计

本项目产污环节见表 2-8。

表 2-8 产污环节一览表

	编号	污染因子	产生环节
废水	清洗废水 W1、W4、W5、W6、W7、W10、W11、W12、W13、W14、W15	COD、SS、石油类	热水洗、水洗、纯水洗
	脱脂废水 W2、W3	COD、SS、石油类	预脱脂、脱脂
	表调废水 W8	COD、SS	表调
	硅烷废水 W9	COD、SS	硅烷化
	制纯水浓水 W16	COD、SS	纯水制备
	喷淋废水	pH、COD、SS	废气处理
	生活污水	pH、COD、SS、TN、TP、NH ₃ -N	职工生活
固废	S1、S2	槽渣	酸洗、电泳
	S3、S4、S5	废过滤膜	UF 清洗
	S6	不合格品	检验
	S7	废过滤介质	纯水制备
	S8	废包装桶	原料使用
	S9	废活性炭	废气处理
	S10	废水处理污泥	废水处理
	S11	生活垃圾	职工生活
	S12	废包装袋	原料使用
废气	G1	硫酸雾	酸洗
	G2	VOCs (以非甲烷总烃计)	电泳
	G3	天然气燃烧尾气(颗粒物、氮氧化物、二氧化硫)	固化
	G4	VOCs (以非甲烷总烃计)	

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

江苏小牛电动科技有限公司原位于江苏武进经济开发区菱香路5号和江苏武进经济开发区西湖街道长汀路387号，从事助力电动车的组装，原有环保手续见下表。

表 2-9 原有项目环保手续情况一览表

序号	报告类别	项目名称	批复情况	验收情况	备注
1	环境影响报告表	年产50万台电动两轮车项目	于2015年7月1日取得常州市武进区环境保护局的批复	于2015年11月16日通过常州市武进区环境保护局验收	已于2021年搬迁至江苏武进经济开发区西湖街道长汀路387号，现用作仓库，不进行生产活动
2	环境影响报告表	年产50万台电动两轮车扩建项目	于2018年12月21日取得了常州市武进区行政审批局的批复	于2024年11月12日开展竣工环境保护自主验收，取得验收意见	已建成，正常生产
3	排污登记回执：913204123240070733001X				

2、原有项目主体工程情况

详见表 2-2。

3、原有项目公辅工程情况

详见表 2-3。

4、原有项目原辅料使用情况

详见表 2-5。

5、原有项目设备情况

详见表 2-4。

6、原有项目工艺流程图

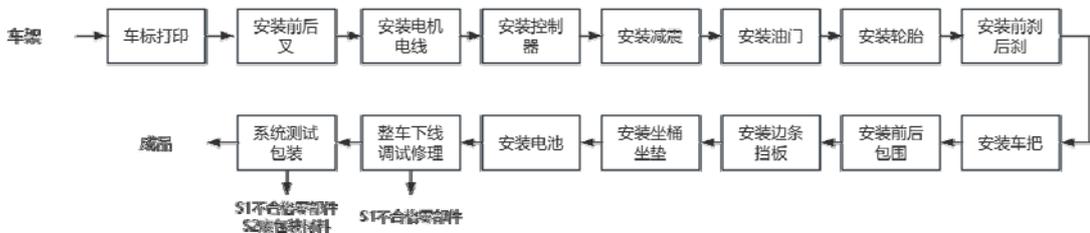


图 2-6 原有项目工艺流程图

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；原有项目生活污水接入滨湖污水处理厂，尾水排入新京杭运河。根据验收监测报告可知原有项目生活污水各污染物均达标排放。验收监测数据见表 2-10。

表 2-10 原有项目污水接管口监测结果一览表

检测点位	检测项目	检测日期	检测结果 (mg/L, pH 为无量纲) 日均值或范围值	标准	评价
污水接管口	pH	2024.9.26	7.1~7.2	6.5~9.5	达标
		2024.9.27	7.1~7.2		达标
	化学需氧量	2024.9.26	212~240	500	达标
		2024.9.27	223~243		达标
	悬浮物	2024.9.26	18~22	400	达标
		2024.9.27	25~29		达标
	氨氮	2024.9.26	14.5~22.8	45	达标
		2024.9.27	16.0~19.3		达标
	总磷	2024.9.26	4.7~4.96	8	达标
		2024.9.27	4.7~4.96		达标
	总氮	2024.9.26	61.9~67.5	70	达标
		2024.9.27	62.2~66.0		达标

(2) 废气污染防治措施及排放情况

原有项目无废气产生及排放。

(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。根据验收监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。验收监测数据见表 2-11。

表 2-11 原有项目厂界噪声检测数据结果一览表（单位：LeqdB（A））

检测时间	类别	监测点位	昼间噪声检测结果	评价标准	达标情况
2024.9.26	厂界噪声 (昼间)	东厂界外 1m	62.2	65	达标
		南厂界外 1m	62.0		
		西厂界外 1m	61.4		
		北厂界外 1m	63.1		
2024.9.27		东厂界外 1m	62.1	65	达标
		南厂界外 1m	60.8		
		西厂界外 1m	61.5		
		北厂界外 1m	62.9		

(4) 固废污染防治措施及排放情况

表 2-12 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	生活垃圾	生活垃圾	/	/	75	环卫清运
2	不合格零部件	一般固废	/	/	1000 套/年	外售综合利用
3	废包装材料		/	/	20	

原有项目固体废物均合理处置。

(5) 原有项目污染物排放总量

表 2-13 原有项目污染物排放总量控制表

种类	污染物名称	实际排放量 t/a	原有项目环评排放量 t/a
废水	废水量	9600	9600
	COD	2.33	3.84
	SS	0.28	2.88
	NH ₃ -N	0.22	0.24
	TP	0.048	0.048
	TN	0.648	0.672
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。

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 ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	4~17	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标
	日平均质量浓度	6~106	80	98.1	
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 ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	174 (第 90 百分位数)	160	85.5	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标
	日平均质量浓度	12~188	150	98.8	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100	不达标
	日平均质量浓度	6~151	75	93.6	

综上，项目所在区 O₃、PM_{2.5} 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 1 个引用点位 G1，1 个监测点位 G2，G1 点位位于项目东南侧 1950m 处，引用报告编号：JCH20230163 中江苏久诚检验检测有限公司对“西太湖医疗产业孵化园一期西北侧”的监测数据，监测时间为 2023 年 3 月 22 日至 2023 年 3 月 24 日；G2 点位位于本项目所在地，监测硫酸雾浓度，监测时间为 2024 年 10 月 29 日至 2024 年 10 月 31 日。数据汇总见表 3-2。

区域
环境
质量
现状

表 3-2 引用/监测数据统计结果汇总

点位编号	名称	方位	距离	引用项目	小时浓度/(mg/m ³)			
					浓度范围	标准	超标率	最大超标倍数
G1	西太湖医疗产业孵化园一期西北侧	SE	1950m	非甲烷总烃	0.54~0.65	2	0	0
点位编号	名称	方位	距离	监测项目	小时浓度/(mg/m ³)			
					浓度范围	标准	超标率	最大超标倍数
G2	本项目所在地	/	/	硫酸雾	ND	0.3	0	0

注：硫酸雾检出限为 0.005mg/m³。

引用数据代表性说明：根据项目所处位置，利用引用数据进行现状评价，上述引用点位能充分代表大气环境现状。

引用数据时效性说明：本项目非甲烷总烃引用江苏久诚检验检测有限公司 JCH20230163 中的现状检测数据，引用点位位于本项目评价范围内，监测时间为 2023 年 3 月 22 日至 2023 年 3 月 24 日，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，因此引用数据有效。

从表中数据可以看出，引用因子非甲烷总烃在引用点未出现超标现象，监测因子硫酸雾在监测点未出现超标现象。引用数据和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) 区域大气污染防治方案

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 PM2.5 浓度总体达标，PM2.5 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渭纳示范区，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%，高锰酸盐指数和氨氮分别达到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%，高锰酸盐指数和氨氮分别达到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）》，新京杭运河水环境功能为Ⅲ类。

本次地表水环境质量现状评价布设 2 个引用断面，引用江苏久诚检验检测有限公司 2022 年 4 月 3 日~4 月 5 日历史监测数据，W1、W2 分别位于京杭运河滨湖污水处理厂排口上游 500m 处和京杭运河滨湖污水处理厂排口下游 1000m 处，引用报告编号为：JCH20220131。

地表水环境质量现状监测断面具体位置见表 3-3，监测结果汇总见表 3-4。

表 3-3 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
新京杭运河	W1	滨湖污水处理厂排口上游 500m	河道	pH、COD、氨氮、总磷	Ⅲ类
	W2	滨湖污水处理厂排口下游 1000m	中央		

表 3-4 地表水质量引用结果汇总表 (mg/L)

断面	项目	pH	化学需氧量	氨氮	总磷
W1	浓度范围 mg/L	7.0~7.1	12~14	0.522~0.565	0.11~0.13
	标准指数	0~0.05	0.6~0.7	0.522~0.565	0.55~0.65
	超标率%	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2	浓度范围 mg/L	7.1~7.2	17~19	0.650~0.685	0.14~0.16
	标准指数	0.05~0.1	0.85~0.95	0.65~0.685	0.7~0.8
	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 3-4 可知，地表水水质现状评价结果表明，新京杭运河 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，符合《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030 年)》功能区水质目标。

(3) 引用数据有效性分析

①江苏久诚检验检测有限公司 2022 年 4 月 3 日~5 日对新京杭运河滨湖污水处理厂排口上游 500m 处和新京杭运河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

本项目属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 3 类标准。

表 3-5 声环境质量标准 单位：dB (A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	/

注：本项目夜间不生产。

(2) 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环

境质量现状并评价达标情况。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。

4、生态环境

本项目利用自有闲置厂房 3100 平方米进行生产，不涉及新增用地，故不进行生态环境现状调查。

5、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，故不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量

本项目利用自有闲置厂房 3100 平方米进行生产，厂房地面已进行了防腐、防渗措施，生产过程中不会对地下水、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。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、大气环境

表 3-6 环境空气保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y						
1	烯望家园	187	56	居住区	人群	二类区	1500 户 /3000 人	NE	193
2	蠡河新苑	193	0	居住区	人群	二类区	1500 户 /3000 人	E	193
3	聚新家园	196	-152	居住区	人群	二类区	3000 户 /9018 人	SE	253

2、地表水环境

表 3-7 水环境保护目标

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	礼河	1130	NE	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
	扁旦河	1740	W	小河	
	新京杭运河	4390	NE	中河	《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 6.16km 处的武进滆湖省级湿地公园。

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目电泳生产线产生的生产废水进入厂区废水处理设施处理，处理后与生活污水经厂区污水管网接入区域污水管网进入滨湖污水处理厂处理，达标尾水排入新京杭运河。

本项目接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级；目前滨湖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;滨湖污水处理厂排污口位于重点保护区域,自2026年3月28日起尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)中表1B标准。

废污水排放标准限值表 3-8。

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 废水接管口	《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
			氨氮	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
			石油类	mg/L	15
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
			氨氮*	mg/L	4(6)*
			TP	mg/L	0.5
			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	pH	—	6~9
			SS	mg/L	10
			石油类	mg/L	1
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) (2026年3月28日起施行)	表1 B标准	pH	—	6~9
			COD	mg/L	40
			SS	mg/L	10
			氨氮	mg/L	3(5)
			TP	mg/L	0.3
			TN	mg/L	10(12)
石油类	mg/L	1			

注:每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

2、废气排放标准

本项目酸洗工段产生的硫酸雾经收集后利用一套酸雾吸收塔处理,处理后通过1根15m高的1#排气筒有组织排放,电泳、固化工段产生的有机废气和固化工段产生的天然气燃烧尾气经收集后利用一套水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理,处理后通过1根15m高的2#排气筒有组织排放,硫酸雾和厂界无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关限

值，有组织非甲烷总烃和厂区内非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）相关限值，天然气燃烧尾气中 SO₂、颗粒物、NO_x、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 相关限值，详见表 3-9。

表3-9 废气排放标准限值表

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m ³	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 ³
硫酸雾	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/3728-2022)	5	15	1.1	周界外 浓度最 高点	0.3
非甲烷总烃		/	/	/		4.0
非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物 排放标准》(DB32/4439-2022)	50	15	2.0		/
TVOC		80		3.2		/
颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放 标准》(DB32/3728-2020)	20		/		/
SO ₂		80		/		/
NO _x		180		/		/
烟气黑度		林格曼黑 度1级		/	/	

注：实测的大气污染物排放浓度，应按照下式换算为基准氧含量条件下的排放浓度，并以此作为达标判定的依据。

$$\rho_{基} = \frac{21 - O_{基}}{21 - O_{实}} \times \rho_{实}$$

式中：

ρ_基——大气污染物基准排放质量浓度，mg/m³；

O_基——干烟气基准含氧量，%；

O_实——实测的干烟气含氧量，%；

ρ_实——实际大气污染物排放质量浓度，mg/m³。

表3-10 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
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
	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西湖街道长汀路 387 号，根据《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》，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 3-11 噪声排放标准限值

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

注：本项目夜间不生产。

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、SO₂、NO_x；总量考核因子：硫酸雾。

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷、总氮；总量考核因子：SS、石油类。

总量控制指标

表 3-12 本项目污染物排放情况汇总表 t/a

种类	污染物名称	原有项目		本项目排放量	“以新带老”削减量	全厂排放总量	排放增减量	
		许可排放量	实际排放量					
废气	有组织废气	硫酸雾	0	0	0.059	0	0.059	+0.059
		VOCs	0	0	0.341	0	0.341	+0.341
		NOx	0	0	0.729	0	0.729	+0.729
		SO ₂	0	0	0.312	0	0.312	+0.312
		颗粒物	0	0	0.056	0	0.056	+0.056
	无组织废气	硫酸雾	0	0	0.065	0	0.065	+0.065
		VOCs	0	0	0.379	0	0.379	+0.379
	废水	生活污水	废水量	9600	9600	288	0	9888
COD			3.84	2.33	0.115	0	3.955	+0.115
SS			2.88	0.28	0.086	0	2.966	+0.086
NH ₃ -N			0.24	0.22	0.007	0	0.247	+0.007
TN			0.672	0.048	0.020	0	0.692	+0.020
TP			0.048	0.648	0.0014	0	0.0494	+0.0014
生产废水		废水量	0	0	14716	0	14716	+14716
		COD	0	0	1.3013	0	1.3013	+1.3013
		SS	0	0	0.7872	0	0.7872	+0.7872
		NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0
		TN	0	0	0	0	0	0
		TP	0	0	0	0	0	0
混合废水		石油类	0	0	0.075	0	0.075	+0.075
		废水量	9600	/	15004	0	24604	+15004
		COD	3.84	/	1.416	0	5.256	+1.416
		SS	2.88	/	0.873	0	3.753	+0.873
		NH ₃ -N	0.24	/	0.007	0	0.247	+0.007
		TN	0.048	/	0.02	0	0.692	+0.02
固体废物		TP	0.672	/	0.0014	0	0.0494	+0.0014
		石油类	0	/	0.075	0	0.075	+0.075
		一般固废	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	

2、总量平衡方案

项目排放的生活污水中水污染物总量在滨湖污水处理厂内平衡，项目排放的大气污染物总量和生产废水中水污染物总量在江苏武进经济开发区内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	本项目利用自有闲置厂房 3100 平方米进行生产，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。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废水</p> <p>1.1 废污水产生环节</p> <p>(1) 预脱脂废水 W2、脱脂废水 W3</p> <p>本项目预脱脂剂、脱脂剂与水均按 3:97 比例调配后使用，预脱脂剂用量为 10.8t/a，脱脂剂用量为 6t/a，配置用水量为 543.2t/a。预脱脂槽容积为 5.256m³，主脱脂槽容积为 105.3m³，有效容积分别约为 4m³ 和 80m³，预脱脂槽 15 天更换一次，主脱脂槽 50 天更换一次，考虑 20%的损耗，则预脱脂废水、脱脂废水产生量约为 448t/a，主要污染物种类及浓度为 COD2000mg/L、SS1000mg/L、石油类 200mg/L，均进入厂区废水处理设施处理，处理后与生活污水接管至滨湖污水处理厂。</p> <p>(2) 表调废水 W8</p> <p>本项目表调剂与水均 3:97 比例调配后使用，表调剂用量为 6t/a，配置用水量为 194t/a。表调槽容积为 67.5m³，有效容积约为 50m³，75 天更换一次，考虑 20%的损耗，则表调废水产生量约为 160t/a，主要污染物种类及浓度为 COD2000mg/L、SS1000mg/L，进入厂区废水处理设施处理，处理后与生活污水接管至滨湖污水处理厂。</p> <p>(3) 硅烷废水 W9</p> <p>本项目硅烷剂与水均 2:98 比例调配后使用，硅烷剂用量为 15t/a，配置用水量为 735t/a。硅烷槽容积为 105.3m³，有效容积约为 75m³，30 天更换一次，考虑 20%的损耗，则硅烷废水产生量约为 600t/a，主要污染物种类及浓度为 COD2000mg/L、SS1000mg/L，进入厂区废水处理设施处理，处理后与生活污水接管至滨湖污水处理厂。</p> <p>(4) 喷淋废水</p>

本项目拟建设两套废气处理设施，一套为酸雾吸收塔，一套为水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置，2座喷淋塔中喷淋水循环使用，定期添加，添加量为10t/a。2座喷淋塔水箱中喷淋水装填量均为1t，为确保喷淋效果，每季度更换一次喷淋液，喷淋废水产生量为8t/a，主要污染物种类及浓度为pH8~8.5、COD400mg/L、SS300mg/L，进入厂区废水处理设施处理，处理后与生活污水接管至滨湖污水处理厂。

(5) 制纯水浓水 W16

本项目部分工段需使用纯水清洗，由电泳生产线配套的制纯水系统制备。根据企业提供资料，纯水用量约为700t/a，纯水制备率为70%，则制纯水用水量为1000t/a，制纯水浓水300t/a，主要污染物种类及浓度为COD100mg/L、SS200mg/L，进入厂区废水处理设施处理，处理后与生活污水接管至滨湖污水处理厂。

(6) 酸洗用水

本项目购置98%硫酸，在酸洗槽中调配成20%的酸洗溶液进行使用，98%硫酸年用量为9t/a，则配置用水量为35.1t/a，酸洗槽中溶液只添加不更换，每年进行一次倒槽（将酸洗溶液抽至备用槽，清理槽底槽渣）。

(7) 电泳用水

本项目购置乳液和色浆，按4:1调配成电泳漆，在电泳槽中将电泳漆与水按1:1调配后使用。乳液和色浆年用量共计27t/a，则配置用水量为27t/a，电泳槽中溶液只添加不更换，每年进行一次倒槽（将电泳溶液抽至备用槽，清理槽底槽渣）。

(8) 清洗废水（W1、W4、W5、W6、W7、W10、W11、W12、W13、W14、W15）

本项目清洗废水来源于热水洗、喷淋/浸式的水洗、纯水洗。

根据企业提供材料，本项目共设有8道喷淋水洗/纯水洗/热水洗和3道浸式水洗/纯水洗，每道设计补水量为0.5m³/h，每天工作10h，全年工作300天，则喷淋水量共计16500t/a。浸式水洗/纯水洗槽中水不进行更换，通过溢

流方式补水，考虑 20%的损耗，则清洗废水产生量为 13200t/a，主要污染物种类及浓度为 COD800mg/L、SS500mg/L、石油类 50mg/L，进入厂区废水处理设施处理，处理后与生活污水接管至滨湖污水处理厂。

(9) UF 补充水

本项目 UF 水洗工段利用超滤膜将电泳漆和水分离，电泳漆回用于电泳工段，水回用于 UF 水洗工段，槽液无需更换，仅需定期添加损耗量，添加量约为 300t/a。

(10) 生活污水

本项目新增员工 15 人，项目建成后全厂员工 515 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 80L/(人·天)计，则新增用水量为 360m³/a，排放系数取 0.8，则排水量为 288m³/a，经厂区污水管网收集后接管至滨湖污水处理厂处理，最终排入新京杭运河。

1.2 废水污染防治措施

本项目电泳线产生的生产废水（预脱脂废水、脱脂废水、表调废水、硅烷废水、制纯水浓水、喷淋废水和清洗废水）进入厂区废水处理设施处理，处理后与生活污水接管至滨湖污水处理厂。厂区废水处理设施处理工艺为中和-混凝沉淀-水解酸化-接触氧化-二次沉淀-终沉淀-压滤，详见图 4-1。

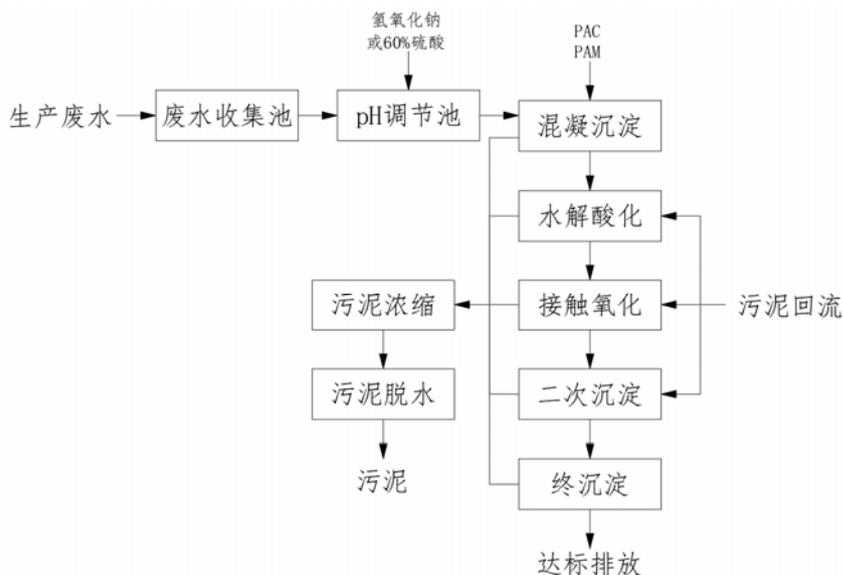


图 4-1 厂区废水处理设施工艺流程图

工艺介绍：

(1) pH 调节

电泳生产线产生的废水通过泵打入废水处理设施的调节池内，加入氢氧化钠或者 60%硫酸调节 pH 至 8 左右，对废水进行均质均量处理后进入后续处理单元。

(2) 混凝沉淀

调节池的出水自流至混凝沉淀池，同时添加适量的 PAC、PAM 并搅拌混合，细小的絮体凝聚成较大的矾花，利用重力作用进行固液分离，上清液自流至后续处理单元，而污泥排放至污泥浓缩池。

(3) 水解酸化

混凝沉淀池的出水自流进入水解酸化池，在这里水中的大分子有机物分解为小分子有机物（蛋白质→氨基酸，多糖→单糖等），提高废水的可生化性，为后续生化系统良好运行夯实基础。

(4) 接触氧化（好氧）+二沉

水解酸化池出水进入【接触氧化（好氧）→二沉】组合工艺，该组合工艺具备脱氮、除磷、降解有机物三重功能，业内称之为 A²O 活性污泥法。

A²O 法又称 AAO 法，是英文 Anaerobic-Anoxic-Oxic 第一个字母的简称（厌氧-缺氧-好氧法），是一种常用的污水处理工艺，可用于二级污水处理或三级污水处理，以及中水回用，具有良好的脱氮除磷效果。在该工艺流程内，BOD₅、SS 和以各种形式存在的氮和磷将一一被去除。A²O 生物脱氮除磷系统的活性污泥中，菌群主要由硝化菌和反硝化菌、聚磷菌组成。在好氧段，硝化细菌将入流中的氨氮及有机氮氨化成的氨氮，通过生物硝化作用，转化成硝酸盐；在缺氧段，反硝化细菌将内回流带入的硝酸盐通过生物反硝化作用，转化成氮气逸入到大气中，从而达到脱氮的目的；在厌氧段，聚磷菌释放磷，并吸收低级脂肪酸等易降解的有机物；而在好氧段，聚磷菌超量吸收磷，并通过剩余污泥的排放，将磷除去。本项目不涉及脱氮除磷，因此采用【接触氧化（好氧）→二沉】组合工艺

(5) 污泥浓缩、脱水

混凝沉淀、水解酸化、接触氧化、二次沉淀和终沉淀都会产生污泥，污泥含水率约 95%~97%，本项目拟采用自动压紧、机械保持、手动开板的板框压滤机对污泥进行脱水，可使污泥含水率降至 70%~80%，压滤产生的水回用于水解酸化、接触氧化和二次沉淀工段，污泥作为危废委托有资质单位处置。

1.3 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 (m³/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	去除效率	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)		
生活污水	288	COD	400	0.115	/	/	COD	400	0.115	生产废水经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并接管至滨湖污水处理厂	
		SS	300	0.086			SS	300	0.086		
		NH ₃ -N	25	0.007			NH ₃ -N	25	0.007		
		TN	70	0.02			TN	70	0.02		
		TP	5	0.0014			TP	5	0.0014		
预脱脂、脱脂废水	448	COD	2000	0.896	中和-混凝沉淀-水解酸化-接触氧化-二次沉淀-压滤	90%	COD	88.4	1.301		
		SS	1000	0.448			SS	53.5	0.787		
		石油类	200	0.090			石油类	5.1	0.075		
表调废水	160	COD	2000	0.320			/	/	/		/
		SS	1000	0.160			/	/	/		/
硅烷废水	600	COD	2000	1.2			/	/	/	/	
		SS	1000	0.6			/	/	/	/	
制纯水浓水	300	COD	100	0.03			/	/	/	/	
		SS	200	0.06			/	/	/	/	
喷淋废水	8	COD	400	0.003			/	/	/	/	
		SS	300	0.002	/	/	/	/			
清洗废水	13200	COD	800	10.56	/	/	/	/			
		SS	500	6.6	/	/	/	/			
		石油类	50	0.66	/	/	/	/			
混合废水	15004	/	/	/	/	/	COD	94.4	1.416		
		/	/	/	/	/	SS	58.2	0.873		
		/	/	/	/	/	NH ₃ -N	0.5	0.007		
		/	/	/	/	/	TN	1.3	0.02		
		/	/	/	/	/	TP	0.1	0.0014		
		/	/	/	/	/	石油类	5	0.075		

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	去除效率	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)		
生活污水	9888	COD	400	3.955	/	/	COD	400	3.955	生产废水经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并接管至滨湖污水处理厂	
		SS	300	2.966			SS	300	2.966		
		NH ₃ -N	25	0.247			NH ₃ -N	25	0.247		
		TN	70	0.692			TN	70	0.692		
		TP	5	0.0494			TP	5	0.0494		
预脱脂、脱脂废水	448	COD	2000	0.896	中和-混凝沉淀-水解酸化-接触氧化-二次沉淀-终沉淀-压滤	90%	COD	88.4	1.301		
		SS	1000	0.448			SS	53.5	0.787		
		石油类	200	0.090			石油类	5.1	0.075		
表调废水	160	COD	2000	0.320			/	/	/		/
		SS	1000	0.160			/	/	/		/
硅烷废水	600	COD	2000	1.2			/	/	/		/
		SS	1000	0.6			/	/	/	/	
制纯水浓水	300	COD	100	0.03			/	/	/	/	
		SS	200	0.06			/	/	/	/	
喷淋废水	8	COD	400	0.003			/	/	/	/	
		SS	300	0.002			/	/	/	/	
清洗废水	13200	COD	800	10.56	/	/	/	/			
		SS	500	6.6	/	/	/	/			
		石油类	50	0.66	/	/	/	/			
混合废水	24604	/	/	/	/	/	COD	213.6	5.256		
		/	/	/	/	/	SS	152.5	3.753		
		/	/	/	/	/	NH ₃ -N	10	0.247		
		/	/	/	/	/	TN	28.1	0.692		
		/	/	/	/	/	TP	2	0.0494		
		/	/	/	/	/	石油类	3	0.075		

1.4 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	污染治理设施工艺			
1	生产废水	COD SS NH ₃ -N TP TN 石油类	滨湖污水处理厂	间歇排放、流量不稳定，但有周期性规律	TW001	废水处理设施	中和-混凝 沉淀-水解 酸化-接触 氧化-二次 沉淀-终沉 淀-压滤	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	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN			/	/	/	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	119.833921	31.744400	1.5004	进入城市污水处理厂	间歇排放、流量不稳定，但有周期性规律	/	滨湖污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4 (6)
4									TP	0.5
5									TN	12 (15)
6									石油类	1

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	119.81340230	31.73146593	1.5004	进入城市污水处理厂	间歇排放、流量不稳定，但有周期性规律	/	滨湖污水处理厂	COD	40
2									SS	10
3									NH ₃ -N	3 (5)
4									TP	0.3
5									TN	10 (12)
6									石油类	1

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 ₃ -N		45
5		TP		8
6		TN		70
7		石油类		15

1.5 接管可行性分析

① 滨湖污水处理厂概况

滨湖污水处理厂一期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 m³/d，一期工程规模为 5 万 m³/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 175km²，服务人口约为 52 万。目前一期工程（5 万 m³/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”。尾水排放口设置在新京杭运河，其中 3.5 万 m³/d 尾水达《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 以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后或《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）排入新京杭大运河，1.5 万 m³/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	滨湖污水处理厂一期工程
2	批复规模	5 万 m ³ /d
3	建成规模	5 万 m ³ /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 ² /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 日完成验收
7	排放去向	其中 3.5 万 m ³ /d 尾水达标排入新京杭运河，1.5 万 m ³ /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 4-2。

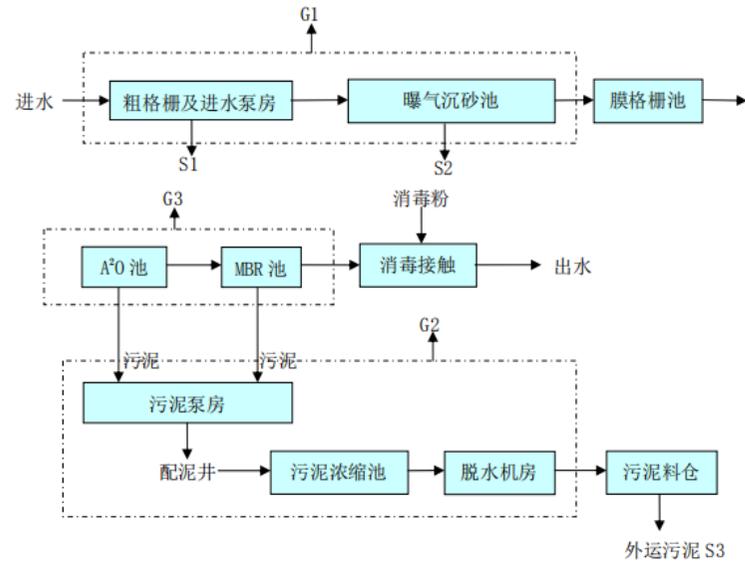


图 4-2 滨湖污水处理厂工艺流程图

②污水接管可行性

水量的可行性分析：本项目废水主要为员工产生的生活污水和经厂区废水处理设施处理后的生产废水，新增排水量约为 $15004\text{m}^3/\text{a}$ （约 $50\text{m}^3/\text{d}$ ），约占滨湖污水处理厂处理规模的 0.1% （处理规模为 5 万 m^3/d ）；并根据调查，现该污水处理厂已签约的水量仅为 3.0 万 m^3/d ，其剩余总量约 2.0 万 m^3/d ，本项目废水仅占其剩余总量 0.25% 。可见，本项目废水接入滨湖污水处理厂完全可行。因此，从废水量来看，滨湖污水处理厂完全有能力接收本项目废水。

表 4-8 本项目废水处理设施对个污染因子处理效率一览表

废水种类	污染物名称	进水水质 (mg/L)	治理措施	去除效率	污染物名称	出水水质 (mg/L)	接管标准
生产废水	COD	884	中和-混凝沉淀-水解酸化-接触氧化-二次沉淀-压滤	90%	COD	88.4	500
	SS	534.8			SS	53.5	400
	石油类	50.9			石油类	5.1	15

水质的可行性分析：本项目废水为生活污水和经厂区废水处理设施处理后的生产废水，根据表 4-2 和表 4-8 可知，处理后的生产废水和混合废水出水水质均可满足滨湖污水处理厂的接管要求，接管后不会对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，本项目废水接管可行。

管网和污水处理厂建设进度：本项目位于滨湖污水处理厂的服务范围内，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处理可行。

1.6 废水监测计划

监测点位：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：pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN、石油类。

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
污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	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) 酸洗废气

本项目购置 98%硫酸，与水调配成 20%的酸洗溶液后用于酸洗工段，酸洗温度为 40~50℃，酸洗过程中会产生硫酸雾，参考《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）附录 B 中产排污系数进行核算，公式如下：

$$D=G_s \times A \times t \times 10^{-6}$$

式中：D——核算时段内污染物产生量，t；

G_s ——单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产生量，g/(m²·h)；参考《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）表 B.1 中硫酸雾“在稀而热的硫酸中浸蚀、抛光”，本项目 G_s 取 25.2。

A——镀槽液面面积，m²；本项目酸洗槽尺寸为 28.7m×2m×2.7m，则 A=57.4。

t——核算时段内污染物产生时间，h；本项目酸洗工段每天运行 10h，年生产 300 天，则 t=3000。

根据公式计算可知，本项目酸洗工段硫酸雾产生量约为 4.34t/a，由于硫酸雾产生量较大，实际酸洗过程中拟添加酸雾抑制剂减少硫酸雾产生，根据《硫酸酸雾抑制剂研制报告》（楼祥、李凤莲、张宏文、常春玲，西安化工研究所），酸雾抑制剂的抑制率在 94.7%以上。同时根据酸雾抑制剂生产厂家的产品介绍可知，酸雾抑制剂的抑制率在 85%以上，故本项目酸雾抑制剂的抑制率保守取 85%。

添加酸雾抑制剂后，本项目硫酸雾产生量为 $4.34 \times (1-85\%) = 0.651\text{t/a}$ ，经集气罩收集后进入一套酸雾吸收塔处理，处理后通过 15m 高的 1#排气筒有组织排放，集气罩捕集效率为 90%，酸雾吸收塔对硫酸雾的处理效率为 90%，则硫酸雾有组织排放量为 0.059t/a，无组织排放量为 0.065t/a。

(2) 电泳及固化废气

本项目购置色浆和乳液按 1:4 调配成电泳漆，再将电泳漆与水按 1:1 调配后使用。

根据企业提供的色浆和乳液的 MSDS 可知，色浆中含挥发分 1.5%（乙二醇丁醚 1%、甲基异丁基酮 0.5%），乳液中含挥发分 9%（丙二醇甲醚 7%、丙二醇苯醚 2%），色浆用量为 5.4t/a，乳液用量为 21.6t/a，考虑挥发分在电泳工段和固化工段全部挥发，则电泳及固化工段产生的有机废气（以非甲烷总烃计）量为 2.025t/a。

根据企业提供的调配后电泳漆 VOC 检测报告可知，调配后电泳漆 VOC 含量为 152g/L，根据企业提供的色浆和乳液的 MSDS 可知，色浆密度为 1.3kg/L，乳液密度为 1.04kg/L，色浆和乳液按 1:4 调配成电泳漆，则调配后电泳漆密度为 1.083kg/L；色浆用量为 5.4t/a，乳液用量为 21.6t/a，则调配后电泳漆用量为 27t/a，考虑挥发分在电泳工段和固化工段全部挥发，则电泳及固化工段产生的有机废气（以非甲烷总烃计）量为 3.789t/a。

本项目按最不利情况，即按调配后电泳漆 VOC 检测报告计算有机废气（以非甲烷总烃计）产生及排放情况。电泳及固化工段产生的有机废气（以非甲烷总烃计）经过集气罩收集后由水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高的 2#排气筒有组织排放，集气罩捕集效率为 90%。根据电泳漆（色浆和乳液）的 MSDS 可知，挥发分主要为乙二醇丁醚、甲基异丁基酮、丙二醇甲醚和丙二醇苯醚，根据理化性质可知乙二醇丁醚和丙二醇甲醚能溶于水，甲基异丁基酮和丙二醇苯醚为溶于水，故考虑水喷淋对非甲烷总烃的处理效率为 20%，二级活性炭吸附装置对有机废气（以非甲烷总烃计）处理效率按 87.5%计，则水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的综合处理效率为 90%，非甲烷总烃有组织排放量为 0.341t/a，无组织排放量为 0.379t/a。

(3) 天然气燃烧尾气

本项目固化工段使用天然气 78 万 m³/a，采用低氮燃烧技术，天然气燃烧产生的污染物系数参考《排放源统计

调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“12 热处理-热处理件整体热处理（正火/退火）”数据，污染物产生情况见下表。

表 4-10 本项目天然气燃烧尾气产生情况一览表

产生工段	天然气用量 万 m ³ /a	污染物名称	产污系数 kg/万 m ³ -原料	污染物产生量 t/a
固化	78	SO ₂	0.02S	0.312
		NO _x （低氮燃烧法 50%处理效率）	9.35	0.729
		颗粒物	2.86	0.223

注：①产排污系数表中 SO₂是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位是 mg/m³；

②本项目天然气含硫量参照《天然气》（GB17820-2012）中表 1 标准执行。GB17820-2012 中指出一类和二类气体主要用于民用燃料和工业原料或燃料，三类气体主要作为工业用气。本项目执行 GB17820-2012 中表 1 中二类气体标准，总硫 200mg/m³。

本项目固化工段产生的天然气燃烧尾气与固化工段产生的有机废气一并收集后由水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高的 2#排气筒有组织排放，水喷淋对颗粒物的处理效率按 75%计，则 SO₂有组织排放量为 0.312t/a，NO_x 有组织排放量为 0.729t/a，颗粒物有组织排放量为 0.056t/a。

（4）废水处理设施废气

本项目废水处理设施调节池中需添加片碱和 60%的硫酸用于调节生产废水的 pH 值，由于 60%的硫酸年用量较少，且添加过程中便与生产废水发生中和反应，硫酸雾产生量极小，本报告不进行定量分析。

本项目废水处理设施运行过程中，生产废水和污泥中有机物分解、发酵过程会产生少量恶臭气体，恶臭污染物主要为硫化物和氨等，产生量极小，本报告不进行定量分析。

本项目废气具体排放情况见下表。

表 4-11 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 ³ /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 浓度 mg/m ³	排 放 方 式
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		
DA001	20000	酸洗	硫酸雾	9.77	0.2	0.586	酸雾吸收塔	90%	0.98	0.02	0.059	5	间断 排放 3000h
DA002	21000	电泳 固化	非甲烷 总烃	54.14	1.14	3.411	水喷淋+除 雾器+二级 活性炭吸附 装置	90%	5.41	0.11	0.341	50	间断 排放 3000h
			颗粒物	3.54	0.07	0.223		75%	0.89	0.02	0.056	20	
			SO ₂	4.95	0.10	0.312		/	4.95	0.10	0.312	80	
			NO _x	11.58	0.24	0.729		/	11.58	0.24	0.729	180	

注：1.酸洗、电泳、固化工段每天工作 10 小时，年工作 300 天；

2.原有项目无废气产生及排放，本项目废气产生及排放情况即为项目建成后全厂废气产生及排放情况。

表 4-12 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 ²	面源高度 m
10#生产车间	酸洗	硫酸雾	0.065	6204.47	11.5
	电泳固化	非甲烷总烃	0.379		

注：1.酸洗、电泳、固化工段每天工作 10 小时，年工作 300 天；

2.原有项目无废气产生及排放，本项目废气产生及排放情况即为项目建成后全厂废气产生及排放情况；

3.10#生产车间占地面积为 6204.47m²，本项目使用 10#生产车间南半区 3100m² 进行生产，中间无隔断，面源面积按 6204.47m² 计。

2.2 污染防治措施

本项目酸洗工段产生的硫酸雾经收集后利用一套酸雾吸收塔处理，处理后通过 15m 高的 1#排气筒有组织排放；电泳工段产生的有机废气和固化工段产生的有机废气、天然气燃烧尾气经收集后利用一套水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高的 2#排气筒有组织排放。

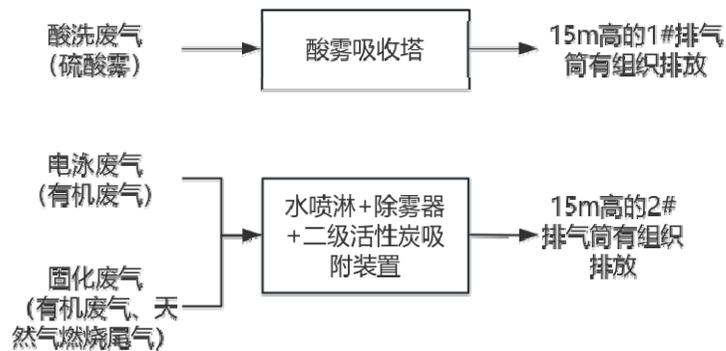


图 4-3 废气处理工艺流程图

2.3 技术可行性分析

2.3.1 酸雾吸收塔

根据项目特点，酸洗工段配套有相应的废气收集装置，酸雾在风机的作用下进入酸雾吸收塔；酸雾在塔内由下而上，沿塔切向流动，与由上而下的碱液碰撞、充分接触，气液进行充分反应吸收，去除废气中的酸性污染物，通过排气筒高空排放。酸雾吸收塔中的水循环使用，循环水箱设置水位控制器，以保持循环水量稳定。循环水 pH 值一般保持在 9 左右。

参考《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）附录 F 表 F.1 “电镀废气污染治理技术及效果”，用 10%碳酸钠和氢氧化钠溶液中和酸雾废气，去除效率 $\geq 90\%$ ，本项目酸雾吸收塔对酸雾的去除效率取 90%。

“酸雾吸收塔”装置应满足《环境保护产品技术要求 工业废气吸收净化装置》（HJ/T387-2007）中要求：

- （1）污染物为腐蚀性气体的净化装置，应选用抗腐蚀材料制造或 HGJ229 进行防腐蚀处理和验收。
- （2）净化装置对硫酸雾的净化效率不小于 90%。
- （3）运行噪声应不大于 85dB（A）。

(4) 净化装置的焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气。

(5) 净化装置应防火、防爆、防漏电和防渗漏；净化装置本体主体的表面温度不高于 60℃。

(6) 净化装置气体进出口管道上应设置气体采样口。采样口的位置应符合标准。

2.3.3 水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置

本项目电泳工段产生的有机废气和固化工段产生的天然气燃烧尾气、有机废气经集气罩收集后利用一套水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理。

由电泳漆（色浆和乳液）的 MSDS 可知，挥发分主要为乙二醇丁醚、甲基异丁基酮、丙二醇甲醚和丙二醇苯醚，根据理化性质可知乙二醇丁醚和丙二醇甲醚能溶于水，甲基异丁基酮和丙二醇苯醚为溶于水，故考虑水喷淋对非甲烷总烃的处理效率为 20%。

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（700-1500m²/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。

使用二级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。

表 4-13 本项目有机废气处理装置设计参数

水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置（TA002）		活性炭常规/推荐技术指标
设计处理能力	21000m ³ /h	《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	
碘值	≥800mg/g	
理论预计单机停留时间	1.36s	
着火点	≥400℃	
气体流速	≥0.6m/s	
四氟化碳吸附率	≥45%	
BET 比表面积	≥850m ² /g	
单次填充量	1000kg	
动态吸附值	200mg/g	
更换周期	25天	

二级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%。故本项目二级活性炭吸附效率保守取 87.5%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 $48.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口非甲烷总烃平均浓度为 $2.41\text{mg}/\text{m}^3$ ，“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“二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的处理效率保守取 87.5%合理，“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附”对非甲烷总烃的处理效率为 90%。

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°C ，本项目电泳工段温度在 $26\sim 30^\circ\text{C}$ ，固化工段温度在 $180\sim 220^\circ\text{C}$ ，电泳废气和固化废气收集后先进入水喷淋塔进行降温，可使进入后道活性炭吸附装置的烟气温控制在 40°C 以内。

该技术规范 6.3.2 章节提出，当废气中颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理，本项目固化工段产生天然气燃烧尾气和有机废气，经收集后进入水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，天然气燃烧尾气中含有烟尘（颗粒物），经水喷淋洗涤后可使进入活性炭吸附装置的废气中颗粒物含量低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2.3.4 风机设计风量合理性分析

废气收集系统风量核算：结合生产工艺、设备配置情况，本项目废气收集方式主要采用吸风罩收集，采用的吸风罩排放量 L (m^3/s) 的计算公式为

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

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，本项目酸洗排风罩周长 62m；电泳排风罩周长 44m；固化排风罩周长 6m；

H—罩口至有害物源的距离，m，本项目取 0.15m；

V_x—边缘控制点的控制风速，m/s，本项目取 0.4m/s。

注：排气量计算公式来源于《三废处理工程技术手册废气卷》。

$L_{\text{酸洗}}=1.4 \times 62 \times 0.15 \times 0.4 \times 3600=18748.8\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风压损失、管道距离及工作人员的操作环境等因素，本项目酸洗工段拟配套设计风量为 20000m³/h 风机，收集效率可达 90%。

$L_{\text{电泳及固化}}=1.4 \times (44+6) \times 0.15 \times 0.4 \times 3600=20160\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风压损失、管道距离及工作人员的操作环境等因素，本项目电泳及固化工段拟配套设计风量为 21000m³/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 2 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；

Γ(λ) ——Γ函数，λ=1+1/K（GB/T13201-91 中附录 C）；

根据公式计算，V_c 为 6.326m/s。

本项目建成后 1#排气筒出口排气风速为 11.05m/s，2#排气筒出口排气风速为 11.6m/s，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 9.489m/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西湖街道长汀路 387 号，地势平坦。

③《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时，最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的 2/3 平均高度”。本项目四周不存在需要保护的建筑群，本项目不予考虑。

④《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中规定“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”；《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中规定“工业炉窑排气筒高度应不低于 15m，具体高度按通过审批、备案的环境影响评价文件要求确定；当排气筒周围半径 200m 距离内有建筑物时，排气筒还应高出最高建筑物 3m 以上”。本项目 1#、2#排气筒周围半径 200m 范围内建筑物均不超过 12m，因此设置 2 根 15m 高的排气筒符合该标准要求。

表 4-14 废气排放口基本情况

排气筒编号	排气筒名称	排气筒类型	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/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								
1#	1#排气筒	一般排放口	119.832827	31.741051	5	15	0.8	11.05	25	间断	硫酸雾	0.02
2#	2#排气筒	一般排放口	119.832559	31.741033	5	15	0.8	11.6	25	间断	颗粒物	0.02
											SO ₂	0.1
											NO _x	0.24
											非甲烷总烃	0.11

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。

本项目酸洗工段产生的硫酸雾经收集后利用一套酸雾吸收塔处理，处理后通过 15m 高的 1#排气筒有组织排放；电泳工段产生的有机废气和固化工段产生的有机废气、天然气燃烧尾气经收集后利用一套水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 15m 高的 2#排气筒有组织排放，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 4-15。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 4-15 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 ³)	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	1#排气筒	废气处理设施故障	硫酸雾	9.77	0.2	≤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
2	2#排气筒		非甲烷总烃	54.14	1.14			
			颗粒物	3.54	0.07			
			SO ₂	4.95	0.10			
			NO _x	11.58	0.24			

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_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——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 4-16 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，本项目无组织排放废气的卫生防护距离见下表。

表 4-17 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 ³)	r (m)	Qc (kg/h)	L (m)
10#生产车间	硫酸雾	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.3	44.44	0.022	2.67
	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2		0.126	2.2

注：1.VOCs 以非甲烷总烃计；

2.10#生产车间占地面积为 6204.47m²，本项目使用 10#生产车间南半区 3100m² 进行生产，中间无隔断，面源面积按 6204.47m² 计，则 r 约为 44.44m。

由上表可知，确定本项目卫生防护距离是以本项目 10#生产车间外扩 100m 形成的包络区域，本项目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“三十二、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造 37”，不属于“除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶黏剂（含稀释剂、固化剂、清洗剂）的”，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 4-18 本项目废气监测计划表

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	1#排气筒	硫酸雾	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	2#排气筒	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)
		TVOC		
		颗粒物		
		氮氧化物		
二氧化硫				
无组织废气	厂界上风向 1+ 下风向 3	非甲烷总烃、硫酸雾	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	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)

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要来自生产设备产生的噪声，位于室内。本项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4-18。

表 4-19 本项目噪声源强调查清单（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	电泳生产线	1	80	厂房隔声、基础减震等措施	60	8	1	东	3	68.6	每天10h	20	42.6	1
								南	2	72.0			46.0	
								西	12	57.3			31.3	
								北	32	52.0			26.0	

注：以 10#生产车间西南角为 (0, 0, 0)。

表 4-20 本项目噪声源强调查清单（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	TA001 风机	63	-2	0.5	85.0	/	采取减振、隔声等降噪措施	电泳流水线运行期间
2	TA002 风机	13	-2	0.5	85.0	/		
3	废水处理设施	40	-2	0.8	85.0	/		废水处理期间

注：以 10#生产车间西南角为 (0, 0, 0)。

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列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 ; α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 (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 4-21。

表 4-21 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	超标情况
		昼	昼
N1 (东厂界)	23.2	65	达标
N2 (南厂界)	19.7	65	达标
N3 (西厂界)	5.3	65	达标
N4 (北厂界)	0	65	达标

注：1.本项目夜间不生产；

2.由于 10#生产车间距离北厂界约 291m，计算所得贡献值为负数，故取 0。

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小于 65dB (A)，可使项目各厂界噪声排放符合《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≤65dB (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 Leq (A)。

噪声监测位置、监测因子、频率等详见表 4-22。

表 4-22 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

本项目产生的固废有：一般固废（不合格品和废过滤介质）；危险废物（废包装桶、废活性炭、废过滤膜、废水处理站污泥、槽渣、废包装袋）；生活垃圾。

（1）一般固废

①不合格品

本项目检验工段会产生不合格品，年产生量约为 100t/a，主要成分为碳钢，属于一般工业固废，不合格品回到上件工段重新加工。

②废过滤介质

本项目纯水制备工段会产生废过滤介质，产生量约为 1.65t/3a，主要为砂滤的石英砂、炭滤的活性炭和反渗过滤的过滤膜，属于一般工业固废，收集后外售处置。

（2）危险废物

①废过滤膜

本项目 UF 水洗工段配有 29 只过滤膜，每年更换一次，会产生废过滤膜，单个废过滤膜重量为 25kg，则废过滤膜产生量约为 0.725t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49（900-041-49），经收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

②废水处理站污泥

本项目厂区废水处理设施运行过程中会产生污泥，经板框压滤机压滤减少污泥含水量。每日污泥产生量约 0.375t，年工作 300 天，则污泥产生量为 112.5t/a，属于危险废物，废物类别为 HW17（336-064-17），经收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

③废包装桶

本项目预脱脂剂、脱脂剂、98%硫酸、60%硫酸、表调剂、硅烷剂、色浆、乳液均为桶装，根据表 2-5 可知废包装桶共计 2358 只，平均单只桶重量按 1.5kg 计，则废包装桶产生量约为 3.537t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49（900-041-49），经收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

④槽渣

本项目酸洗槽和电泳槽每年进行一次倒槽，清理槽底沉淀的槽渣，产生量约 2t/a，属于危险废物，废物类别为 HW17（336-064-17），经收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

⑤废活性炭

本项目电泳及固化工段使用乳液和色浆，产生的有机废气经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/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-23 活性炭更换周期计算

序号	活性炭用量 kg	动态吸附量	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	1000	20%	37.89	21000	10	25

据表 4-23 公式计算可知，活性炭更换周期为 25 天，年工作日 300 天，一年更换 12 次，更换量为 14.387t/a（含吸附的有机废气）属于 HW49 类危废，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

⑥废包装袋

本项目片碱、营养剂、PAC、PAM 均为袋装，使用过程中产生的废包装袋沾有一定的物料，产生量约 0.08t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49（900-041-49），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 15 人，建成后全厂员工 515 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计，本项目生活垃圾产生量约为 2.25t/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 4-24。

表 4-24 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	不合格品	检验	固态	碳钢	100	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废过滤介质	纯水制备	固态	砂、碳、膜	1.65t/3a			
3	废过滤膜	UF 水洗	固态	膜	0.725	√	/	
4	废水处理站污泥	废水处理	半固态	污泥	112.5	√	/	
5	废包装桶	原料使用	固态	表面处理剂等	3.537	√	/	
6	槽渣	电泳、酸洗	半固态	槽渣	2	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	14.387	√	/	
8	废包装袋	原料使用	固态	片碱等	0.08			
9	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	2.25	√	/	

表 4-25 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	不合格品	检验	固态	碳钢	100	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	不合格零部件	组装	固态	/	1000 套/年	√	/	
3	废包装材料	组装	固态	/	20	√	/	
4	废过滤介质	纯水制备	固态	砂、碳、膜	1.65t/3a	√	/	
5	废过滤膜	UF 水洗	固态	膜	0.725	√	/	
6	废水处理站污泥	废水处理	半固态	污泥	112.5	√	/	
7	废包装桶	原料使用	固态	表面处理剂等	3.537	√	/	
8	槽渣	电泳、酸洗	半固态	槽渣	2	√	/	
9	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	14.387	√	/	
10	废包装袋	原料使用	固态	片碱等	0.08	√	/	
11	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	77.25	√	/	

4.3 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录（2021 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 4-26 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	不合格品	一般固废	检验	固态	碳钢	根据《国家危险废物名录(2021年版)》进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	SW17	900-001-S17	100
2	废过滤介质		纯水制备	固态	砂、碳、膜		/	SW59	900-009-S59	1.65t/3a
3	废过滤膜	危险废物	UF 水洗	固态	膜		T/In	HW49	900-041-49	0.725
4	废水处理站污泥		废水处理	半固态	污泥		T/C	HW17	336-064-17	112.5
5	废包装桶		原料使用	固态	表面处理剂等		T/In	HW49	900-041-49	3.537
6	槽渣		电泳、酸洗	半固态	槽渣		T/C	HW17	336-064-17	2
7	废活性炭		废气处理	固态	有机废气		T	HW49	900-039-49	14.387
8	废包装袋	原料使用	固态	片碱等	T/In		HW49	900-041-49	0.08	
9	生活垃圾	/	员工生活	固态	生活垃圾		/	/	/	2.25

表 4-27 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	不合格零部件	一般固废	组装	固态	/	根据《国家危险废物名录(2021年版)》进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别	/	SW17	900-001-S17	1000件/年
2	废包装材料		组装	固态	/		/	SW17	900-003-S17	20
3	不合格品		检验	固态	碳钢		/	SW17	900-001-S17	100
4	废过滤介质		纯水制备	固态	砂、碳、膜		/	SW59	900-009-S59	1.65t/3a
5	废过滤膜	危险废物	UF 水洗	固态	膜		T/In	HW49	900-041-49	0.725
6	废水处理站污泥		废水处理	半固态	污泥		T/C	HW17	336-064-17	112.5
7	废包装桶		原料使用	固态	表面处理剂等		T/In	HW49	900-041-49	3.537
8	槽渣		电泳、酸洗	半固态	槽渣		T/C	HW17	336-064-17	2
9	废活性炭		废气处理	固态	有机废气		T	HW49	900-039-49	14.387
10	废包装袋	原料使用	固态	片碱等	T/In		HW49	900-041-49	0.08	
11	生活垃圾	/	员工生活	固态	生活垃圾		/	/	/	77.25

本项目固体废物利用处置方式评价表 4-28。

表 4-28 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	不合格品	检验	一般固废	900-001-S17	100	回到上件工段重新加工
2	废过滤介质	纯水制备		900-009-S59	1.65t/3a	外售综合利用
3	废过滤膜	UF 水洗	危险废物	900-041-49	0.725	分类暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置
4	废水处理站污泥	废水处理		336-064-17	112.5	
5	废包装桶	原料使用		900-041-49	3.537	
6	槽渣	电泳、酸洗		336-064-17	2	
7	废活性炭	废气处理		900-039-49	14.387	
8	废包装袋	原料使用		900-041-49	0.08	
9	生活垃圾	员工生活	/	/	2.25	由环卫清运

表 4-29 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	不合格零部件	组装	一般固废	900-001-S17	1000 件/年	返回供货厂家
2	废包装材料	组装		900-003-S17	20	外售综合利用
3	不合格品	检验		900-001-S17	100	回到上件工段重新加工
4	废过滤介质	纯水制备		900-009-S59	1.65t/3a	外售综合利用
5	废过滤膜	UF 水洗	危险废物	900-041-49	0.725	分类暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置
6	废水处理站污泥	废水处理		336-064-17	112.5	
7	废包装桶	原料使用		900-041-49	3.537	
8	槽渣	电泳、酸洗		336-064-17	2	
9	废活性炭	废气处理		900-039-49	14.387	
10	废包装袋	原料使用		900-041-49	0.08	
11	生活垃圾	员工生活	/	/	77.25	由环卫清运

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，其中不合格品经收集后外售综合利用；废包装桶、废活性炭、废过滤介质、废水处理站污泥、槽渣和废包装袋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。

本项目拟设置 1 个 60m²的危废仓库和 1 个 180m²的一般固废堆场。

危废仓库位于南厂界，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48m²,每平方米危废储存量按1t计。本项目产生的固态危废采用袋装/桶装存放,建成后危废的产生量约为133.229t/a,危废每三个月转移一次,最大存储量为33.3t,仓库容积能够满足企业危险废物的暂存需求。

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

本项目废包装桶、废活性炭、废过滤膜、废水处理站污泥、槽渣和废包装袋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和 10#生产车间。可能的污染途径为：本项目电泳工段槽体破裂导致槽液流出车间，危险废物贮存仓库发生火灾事故时，产生的消防废水亦有渗透污染地下水的风险。若不加强本项目固废贮存仓库和生产车间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，并进入到含水层中。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 4-30 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	10#生产车间 南半区、危废仓库、 危化品库	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、10#生产车间, 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清洗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 4-31。

表 4-31 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：10#生产车间、危废仓库、危化品库。

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。

10#生产车间南半区和危废仓库拟做防渗漏处理，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

本项目从事电动车车架加工，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 2-5 可知，公司涉及液态原料主要为表面处理剂（预脱脂剂、脱脂剂、98%硫酸、表调剂、硅烷剂、乳液、色浆）、60%硫酸，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 4-32。

表 4-32 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值	
1	乳液	2.16	200	0.0108	
2	色浆	0.54	200	0.0027	
3	表调剂	0.6	200	0.003	
4	脱脂剂	0.6	200	0.003	
5	预脱脂剂	0.9	200	0.0045	
6	98%硫酸	0.9	10	0.09	
7	60%硫酸	0.2	10	0.02	
8	硅烷剂	1.5	200	0.0075	
9	酸雾抑制剂	0.5	200	0.0025	
10	片碱	1.08	200	0.0054	
11	PAC	0.36	200	0.0018	
12	PAM	0.72	200	0.0036	
13	营养剂	0.36	200	0.0018	
14	天然气	0.001	10	0.0001	
15	危险废物	废过滤膜	0.18125	200	0.00090625
16		废水处理站污泥	28.125	2500	0.01125
17		废包装桶	0.88425	2500	0.0003537
18		槽渣	0.5	200	0.0025
19		废活性炭	3.59675	200	0.01798375
20		废包装袋	0.02	200	0.0001
合计		/	/	0.1897937	

注:1.厂内天然气管道管径约 10cm,长度约 200m,常温、常压下甲烷的密度为 0.7174kg/m³,因此天然气最大储存量约为 0.001t;

2.危险废物拟每季度转移一次,最大存在量按年产生连的 1/4 计。

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 10#生产车间设置 100m 卫生防护距离,该范围内无敏感目标。

③环境风险识别:原料堆场储存的表面处理剂等和危废仓库储存的废水处

理站污泥等，一旦泄漏或倾洒冲刷进入雨水管网，对水环境存在一定风险。

④环境风险分析：若生产车间和危废仓库中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。

危废仓库均配备黄沙箱、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。

表 4-33 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年加工 180 万件车架项目			
建设地点	江苏武进经济开发区西湖街道长汀路 387 号			
地理坐标	经度	119.832838	纬度	31.741284
主要危险物质及分布	主要危险物质：表面处理剂（预脱脂剂、脱脂剂、98%硫酸、表调剂、硅烷剂、乳液、色浆）、60%硫酸、PAC、PAM、营养剂、片碱、酸雾抑制剂和危险废物（废包装桶、废活性炭、废过滤膜、废水处理站污泥、槽渣）等。 分布情况：10#生产车间、危废仓库、危化品库。			
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等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。

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 4-34。

表 4-34 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。	本项目涉及的危险废物为废水处理站污泥、废包装桶、废包装袋、槽渣、废过滤介质、废活性炭，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。	本项目拟设置一套废水处理设施，项目建成后对废水处理设施开展安全风险辨识管控，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 可燃粉尘识别

本项目仅产生天然气燃烧烟尘,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。

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	1#排气筒	硫酸雾	酸雾吸收塔	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		2#排气筒	非甲烷总烃	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
			TVOC		
			颗粒物		
			氮氧化物		
	二氧化硫				
	烟气黑度	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)			
无组织废气	厂界	硫酸雾	/	《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	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)	
地表水环境	混合废水	COD	生产废水经厂区废水处理设施处理后与生活污水一并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 ₃ -N			
		TP			
		TN			
		石油类			
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	本项目生产过程中产生的不合格品回到上件工段重新加工,废过滤介质经收集后外售综合利用;废包装桶、废活性炭、废过滤膜、废水处理站污泥、槽渣和废包装袋经收集后委托有资质单位处置;生活垃圾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,生产废水经厂区污水处理站处理后与生活污水接管市政污水厂处理,危废仓库、10#生产车间南半区均采取防渗措施,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。 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。
其他环境 管理要求	制定环境管理制度，开展日常的环境监测工作，统计整理有关环境监测资料并上报当地环保部门，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展全厂职工的环保知识教育和组织培训。

六、结论

本项目位于江苏武进经济开发区西湖街道长汀路 387 号，利用自有厂房 3100 平方米进行生产，总投资 1000 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，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 周边环境概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 区域水系图
- 附图 6 项目区域生态红线图
- 附图 7 用地规划图
- 附图 8 常州市环境管控单元图

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 土地手续
- 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 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 滨湖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 报告、VOCs 检测报告
- 附件 15 建设单位承诺书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类		项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	有组织 废气	废气量 (万标立方米/年)	0	0	0	12300	0	12300	+12300	
		硫酸雾(吨/年)	0	0	0	0.059	0	0.059	+0.059	
		VOCs(吨/年)	0	0	0	0.341	0	0.341	+0.341	
		颗粒物(吨/年)	0	0	0	0.056	0	0.056	+0.056	
		SO ₂ (吨/年)	0	0	0	0.312	0	0.312	+0.312	
		NO _x (吨/年)	0	0	0	0.729	0	0.729	+0.729	
	无组织 废气	硫酸雾(吨/年)	0	0	0	0.065	0	0.065	+0.065	
		VOCs(吨/年)	0	0	0	0.203	0	0.203	+0.203	
废水	废水量(万吨/年)	0.96	0.96	0	1.5004	0	2.4604	+15004		
	COD(吨/年)	2.33	3.84	0	1.416	0	5.256	+1.416		
	SS(吨/年)	0.28	2.88	0	0.873	0	3.753	+0.873		
	NH ₃ -N(吨/年)	0.22	0.24	0	0.007	0	0.247	+0.007		
	TN(吨/年)	0.648	0.048	0	0.02	0	0.692	+0.02		
	TP(吨/年)	0.048	0.672	0	0.0014	0	0.0494	+0.0014		
	石油类(吨/年)	0	0	0	0.075	0	0.075	+0.075		
一般工业 固体废物	不合格零部件 (套/年)	1000	1000	0	0	0	1000	0		
	废包装材料(吨/年)	20	20	0	0	0	20	0		
	不合格品(吨/年)	0	0	0	100	0	100	+100		
	废过滤介质	0	0	0	1.65t/3a	0	1.65t/3a	+1.65t/3a		

危险废物	废过滤膜 (吨/年)	0	0	0	0.725	0	0.725	+0.725
	废水处理站污泥 (吨/年)	0	0	0	112.5	0	112.5	+112.5
	废包装桶 (吨/年)	0	0	0	3.537	0	3.537	+3.537
	槽渣 (吨/年)	0	0	0	2	0	2	+2
	废活性炭 (吨/年)	0	0	0	14.387	0	14.387	+14.387
	废包装袋 (吨/年)	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
生活垃圾	生活垃圾 (吨/年)	75	75	0	2.25	0	77.25	+2.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①