

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 车架喷粉线技改项目
建设单位(盖章): 上汽大通汽车有限公司
编制日期: 2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

关于对“环境影响评价报告审批的申请”

无锡市数据局：

本单位车架喷粉线技改项目环境影响报告表已经由无锡新视野环保有限公司评价完成，请予以审批。

单位名称：上汽大通汽车有限公司

法人代表（签字）：



年 月 日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	59
四、主要环境影响和保护措施	73
五、环境保护措施监督检查清单	112
六、结论	115
附表	116

附图及附件清单

附图

附图 1 无锡惠山经济技术开发区开发建设规划（2024—2035）土地利用规划图

附图 2 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 3 江苏省无锡市环境管控单元

附图 4 无锡市惠山区国土空间总体规划图

附图 5 建设项目地理位置图

附图 6 周围 500m 环境示意图

附图 7 厂区平面布置图及雨污水管网图

附图 8 车间平面布置图

附件

附件 1、企业投资项目登记信息单及备案证；

附件 2、营业执照、法人身份证；

附件 3、不动产权证；

附件 4、现有项目环评批复及验收意见；

附件 5、排污许可证；

附件 6、水性纳米防腐涂料 MSDS 及 VOC 含量检测报告；

附件 7、危废处置协议、一般固废处置协议及承诺书；

附件 8、环评委托书；

附件 9、技术服务委托协议

附件 10、建设单位确认单；

附件 11、编制单位承诺书及相关材料；

附件 12、编制人员承诺书及相关材料；

附件 13、建设项目环境影响报告书（表）编制情况承诺书；

附件 14、全本公示截图；

附件 15、项目负责人现场踏勘照片；

附件 16、江苏省生态环境分区管控综合查询报告；

附件 17、建设项目排放污染物指标申请表。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	车架喷粉线技改项目		
项目代码	2602-320206-89-02-284439		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>18</u> 分 <u>48.420</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>40</u> 分 <u>26.566</u> 秒)		
国民经济行业类别	[C3611]汽柴油车整车制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-汽车整车制造 361-其他（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 type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	无锡市惠山区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	惠数投备（2026）79 号
总投资（万元）	1789	环保投资（万元）	110
环保投资占比（%）	6.15	施工工期	5 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 ）	本项目不新增用地，利用现有厂房生产（在原西厂区内，全厂占地 387911.8m ² ）
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令 第 16 号），本项目属于“三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367；其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表（污染影响类）。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）》专项评价设置原则，见下表：</p>		

表 1-1 专项评价设置原则表		
专项评价的类别	涉及项目类型	专项设置情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① ，二噁英、苯并[a]芘、氯化物、氯气且厂界外 500m 外范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	无
地表水	新增废水直排的污水集中处理厂	无
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	无
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建设类项目	无
海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	无
<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包含无排放标准的污染物）。②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、附录 C。</p> <p style="text-align: center;">本项目无需设置专项评价。</p>		
规划情况	<p>规划名称：无锡惠山经济技术开发区开发建设规划（2024—2035）</p> <p>审批机关：无锡市惠山区人民政府</p> <p>审查文件：无锡市惠山区人民政府关于明确无锡惠山经济技术开发区规划范围的批复</p> <p>审查文号：惠府复〔2025〕8号</p>	
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：无锡惠山经济技术开发区开发建设规划（2024—2035）环境影响报告书</p> <p>审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审查文件：关于《无锡惠山经济技术开发区开发建设规划（2024—2035）环境影响报告书》的审查意见</p> <p>审查文号：环审〔2025〕137号</p>	

(1) 与规划相符性

①用地规划相符性分析

本项目位于无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号，根据《无锡惠山经济技术开发区开发建设规划（2024-2035）环境影响报告书》中“附图 10-4 近期优化调整后的土地利用规划图（2028 年）、附图 10-5 远期优化调整后的土地利用规划图（2035 年）”（附图 1），本项目所在地属于工矿用地，具备污染集中控制条件。根据《无锡市惠山区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位于城镇开发边界范围内（见附图 4），因此本项目符合《无锡市惠山区国土空间总体规划（2021-2035 年）》的要求。因此，本项目符合区域土地利用规划。

②产业发展规划相符性分析

根据《无锡惠山经济技术开发区开发建设规划（2024-2035）环境影响报告书》及审查意见（环审〔2025〕137 号），无锡惠山经济技术开发区规划范围为东至惠山区行政边界-北外环-城镇开发边界-惠山区行政边界，南至锡北运河-石新路-中惠大道-锡北运河，西至锡澄路-文惠路-吴韵路-南北中心河，北至江阴界河-城镇开发边界-惠山大道-堰裕路-堰新路，规划总面积 27.92km²，产业定位为重点发展先进制造业、生命健康、新材料和新一代信息技术，协同发展生产性服务业及其他配套产业。

根据《无锡惠山经济技术开发区开发建设规划（2024—2035）环境影响报告书》及审查意见（环审〔2025〕137 号），本项目与无锡惠山经济技术开发区鼓励类工业产业清单相符性分析如下：

表 1-2 本项目与无锡惠山经济技术开发区鼓励类工业产业清单相符性分析

主导产业大类	鼓励类产业清单	本项目情况	相符性
通用性	优先引进属于国家、省重大战略性新兴产业、重点支持的技术领域、重大科技攻关项目。	/	/
先进制造业	整车制造。 规模化发展经济型乘用车和商务车；推进纯电动汽车、增程式电动汽车研发及产业化；同步发展消防车、医疗车等多功能特种专用车，补齐专用车产业链短板。 汽车关键零部件。 优先发展涡轮增压系统、自动变速器、发动机电控系统核心关键零部件，强化“三电系统”（电机/电控/电池）及氢燃料部件研发；引进机电控领域领军企业补强产业链，协同攻关整车控制器及电动空调/制动/转向等关键技术，巩固细分领域（轴承、制动总成等）的量产优势。	本项目为 [C3611]汽柴油车整车制造，主要对皮卡车型的车架工艺进行技术改造，车架仍用于公司整车制造，全厂乘用车、商务车	相符

	<p>新能源汽车及零部件。重点推动氢燃料客车、混合动力乘用车及新能源特种专用车产业化；构建车用操作系统开发生态，整合资源实现L3级自动驾驶量产并研发更高级别技术；建设智能化充换电网络（含充电桩集群、软件管理系统及数据监管平台）。</p> <p>工程机械装备。整机方向，研发大型节能装载机/挖掘机及智能化产品；零部件方向，突破液压泵/阀/马达等核心元件技术，加快高端液压件量产。</p> <p>“两机”（航空发动机和燃气轮机）及核心部件。推动国家能源大型涡轮叶片研发中心等平台 and 载体建设，发展各类透平动力装备各种型号叶片。继续开发百万千瓦等级超超临界及核电机组大叶片的先进工艺制造。</p> <p>集成电路产业。聚焦芯片设计及封装环节，发展先进高端封装产品，顺应集成电路产品向功能多样化的重要发展方向，支持封装工艺技术升级和产能扩充。</p>	<p>（含专用车）正常生产，因此本项目属于鼓励类产业清单中先进制造业的整车制造产业。</p>	
--	--	--	--

由上表可知，本项目属于无锡惠山经济技术开发区鼓励类产业清单中先进制造业的整车制造产业，因此本项目符合无锡惠山经济技术开发区的产业定位。

（2）与规划环境影响评价相符性分析

《无锡惠山经济技术开发区开发建设规划（2024—2035）环境影响报告书》于2025年12月26日通过生态环境部的审查（环审〔2025〕137号），本项目与关于《无锡惠山经济技术开发区开发建设规划（2024—2035）环境影响报告书》的审查意见相符性分析见下表。

表 1-3 建设项目与“环审〔2025〕137号”相符性分析一览表

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	<p>坚持绿色发展和区域协同发展理念。落实长三角一体化发展战略，按照美丽江苏建设要求，坚持生态优先、高效集约，以改善生态环境质量为核心，落实生态环境分区管控要求，做好与国土空间规划的衔接，结合经开区规划定位，以发展新质生产力为契机，加快产业转型升级和技术创新，进一步优化《规划》布局 and 产业发展规模，推动高质量发展。</p>	<p>本项目位于无锡市惠山经济技术开发区金惠路199号，符合无锡惠山经济技术开发区的用地规划和产业定位，符合无锡惠山经济技术开发区环境保护规划，符合区域生态环境分区管控要求及国土空间规划。</p>	符合
2	<p>深化减污降碳协同，推动绿色低碳发展。根据国家和地方碳达峰行动方案、应对气候变化规划和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展，优化产业、能源、土地利用和交通运输等内容，提高绿电消费比重、清洁能源使用比例，促进源头性、系统性减污降碳协同增效。</p>	<p>本项目使用电、天然气等清洁能源。</p>	符合
3	<p>严格空间管控，完善功能布局。加强工业区和居住区之间的隔离防护，强化区内企</p>	<p>本项目建成后，西厂区全厂卫生防护距离为涂装车间外</p>	符合

	<p>业异味及噪声污染防范治理，严格涉风险企业管理，确保人居生态环境安全。落实《报告书》提出的空间布局要求，涉及工业转商住用地内的现状企业不得新改扩建，做好场地污染状况评估；留白用地规划期不进行工业开发建设。加强重要湿地、集中居住区等生态、生活空间保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。严格项目准入，规划居住用地、生态保护红线与生态空间管控区域周边优先引入无污染或轻污染的项目，其中居住用地周边 100 米范围内禁止引入高噪声源项目、产生异味及有毒有害气体的项目、环境风险等级较大及以上的项目，马镇河流重要湿地等生态空间管控区域 100 米范围内禁止布设较大及以上水环境风险的项目，避免对环境保护目标产生影响。</p>	<p>400m、车身车间外 50m、物流仓库外 50m、油品储罐外 50m、总装车间外 100m、调漆间外 100m 及污水处理站外 100m 范围形成的包络区。本项目卫生防护距离范围内无敏感保护目标。本项目及厂区不在居住用地周边 100 米范围内。本项目距离马镇河流重要湿地 2.9km，不在其 100 米范围内。</p>	
4	<p>严守环境质量底线，强化污染物排放管控。根据国家和江苏省大气、水、土壤污染防治及区域生态环境分区管控方案要求，结合相关产业政策，完善落实经开区大气、水环境污染物削减方案和化工、印染等企业的整改措施，明确责任主体、资金来源并限期完成整改。落实氮氧化物和挥发性有机物协同减排，提升生产工艺连续化水平，确保区域生态环境质量持续改善。严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》等法律法规涉磷、氮污染物排放的相关要求。强化经开区重金属和氟化物排放管控，涉重废水不外排。</p>	<p>本项目产生的废气经处理设施处理后可达标排放，对大气环境影响较小；本项目无涉重金属和氟化物工业废水排放，生活污水、淋浴废水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的食堂废水一起接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理，对水环境影响较小。本项目新增的废气在惠山区范围内平衡，接管生活废水总量已纳入无锡上实惠投环保有限公司的排污总量。</p>	
5	<p>严格入区建设项目生态环境准入，推动高质量发展。严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，禁止引进不符合环境管理要求的化工、印染、化学药品原料药制造企业，禁止新增涉重金属废水排放，强化区内企业污染物排放控制，不断提高清洁生产水平和污染治理水平。严格落实排污许可制度和废水、废气等污染物排放控制要求，区内企业在投入运营前应依法取得排污许可证或进行排污登记。落实国家、江苏省新污染物治理方案的要求，严格涉新污染物建设项目准入管理，推动有毒有害化学物质绿色替代。落实《报告书》对上一轮规划期间引进项目关于清洁生产水平提升的要求，新入区项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平。</p>	<p>本项目符合无锡市惠山经济开发区生态环境准入清单要求。</p> <p>本项目为[C3611]汽柴油车整车制造，主要对车架工艺进行技术改造，企业不属于化工、印染、化学药品原料药制造企业，不涉及重金属废水排放。</p> <p>企业将贯彻清洁生产的原则，切实加强生产管理，不断提升生产工艺技术和污染治理水平，提高资源能源利用效率，最大限度减少污染物的产生和排放。</p> <p>企业已落实排污许可制度，申领了排污许可证。</p> <p>本项目及全厂不涉及新污染物产生及排放。</p>	符合

6	<p>加强环境基础设施建设，推动区域环境质量不断改善。加快落实市政污水及再生水回用管网建设，生活污水收集率 2026 年底前提升至 100%，不断强化落实经开区再生水回用措施。持续提升经开区和重点企业的环 境基础设施水平，新建项目工业废水接管前按要 求完成纳管可行性评估。工业固体废物应依法依 规分类收集、安全妥善处理处置。</p>	<p>厂区内雨污分流，本项目无工业废水排放；生 活污水、淋浴废水经化粪池预处理后与经隔油池 处理后的食堂废水一起接管无锡上实惠投环保有 限公司集中处理。本项目产生的一般工业固废及危 险废物分别委托有资质单位回收、处置，“零”排 放。</p>	符合
7	<p>健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。结 合经开区产业布局、污染物排放、重点企业和环 境保护目标分布等，建立完善的环境空气、地表 水、地下水、土壤等环境要素监测体系并严格落 实，按期完成污水处理厂总排口上下游特征因子 自动监控设施安装并正常运行使用。健全区域环 境风险联防联控机制，明确责任主体，加强日常 监督管理，确保落实各项风险防控措施，提高区 域环境风险防控和应急响应能力。</p>	<p>企业已建立环境监测制度，制定了环境监测计 划，对废气污染物排放情况、污水接管口水质情 况、厂界噪声等进行定期监测，已配套的自动监 控设施正常运行使用。企业已建立完整的环境风 险应急体系，落实各项风险防控措施，配备必需 的设备、物资、人员，定期进行演练。</p>	符合
8	<p>拟入区建设项目，应结合规划环评意见做好环 境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环 评的联动，严格项目生态环境准入条件，重点开 展工程分析、污染物允许排放量测算和生态环保 措施的可行性论证等工作，强化生态环境保护相 关措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现 状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项 目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实 际情况予以简化。</p>	<p>本项目符合《无锡惠山经济技术开发区开发建设 规划（2024-2035）环境影响报告书》及审查意 见（环审[2025]137 号）相关要求，本环评报告 中对工程分析、污染物允许排放量测算、环境风 险评价和环保措施的可行性论证、污染防治措 施等内容进行了重点分析论述，对企业提出了落 实环境监测、环境保护和风险防范措施的要求。</p>	符合

1、与生态环境分区管控相符性分析

(1) 与生态保护红线的相符性

本项目位于无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号，根据《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）中《江苏省国家级生态保护红线规划》、《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）中《江苏省生态空间管控区域规划》中“无锡市生态空间保护区域名录”及《江苏省自然资源厅关于无锡市惠山区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2022]40 号），本项目距离最近的国家级生态保护红线-惠山国家级森林公园约 10.2km，位于本项目西南侧；距离最近的生态空间管控区域-马镇河流重要湿地约 2.9km，位于本项目北侧（见附图 2）。具体情况如下表：

表 1-4 重要生态功能区一览表

生态空间保护区域名称	县(市、区)	主导生态功能	范围		总面积(平方公里)		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
惠山国家级森林公园	无锡市区	自然与人文景观保护	惠山国家级森林公园总体规划中确定的范围(包含生态保育区和核心景观区等)，包含惠山海拔 150 米以上及锡山山体范围，以及寄畅园、天下第二泉、三茅峰等景区	—	9.36	—	9.36
马镇河流重要湿地*	江阴市	湿地生态系统保护	—	地跨江阴市域南部地区青阳镇、徐霞客镇、祝塘镇、长泾镇，北起暨南大道，南至江阴市界，西至锡澄公路，东至河塘杨家浜一线；以及京沪高速以西，璜塘、峭岐部分区域(除惠山区范围内地块)	—	63.09974	63.09974

*马镇河流重要湿地由《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）可知范围为地跨江阴市域南部地区青阳镇、徐霞客镇、祝塘镇、长泾镇，北起暨南大道，南至江阴市界，西至锡澄公路，东至河塘杨家浜一线；以及京沪高速以西，璜塘、峭岐部分区域，面积为 63.80 平方公里，根据《江苏省自然资源厅关于无锡市惠山区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2022〕40 号）可知，其中惠山区范围内地块因行政区划导致的调整调出，调出面积 70.0260 公顷，调整后马镇河流重要湿地总面积 63.09974 平方公里。

因此，项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。

其他符合性分析

(2) 与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》、《无锡市2025年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相符性

根据《无锡市2025年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，无锡市共划定环境管控单元239个，包括优先保护单元99个、重点管控单元88个和一般管控单元52个，实施分类管控。本项目位于无锡市惠山经济开发区金惠路199号，位于重点管控单元（见附图3），根据《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》（报告编号：202622161635），本项目位于江苏无锡惠山经济开发区（环境管控单元编码：ZH32020623634），本项目与环境管控单元相符性分析分别如下：

表 1-5 项目与无锡市惠山经济开发区环境管控单元准入清单相符性分析

环境管控单元名称	类型	生态环境准入清单	本项目相符性分析
江苏无锡惠山经济开发区	园区 空间布局约束	<p>(1) 先进装备制造禁止引入：1、使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料（油漆）的项目；2、排放标准国三及以下的机动车用发动机；3、4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）；4、电镀项目；5、排放含氮磷废水的项目（符合战略新兴产业且完成总量平衡替代的项目除外）；6、未达到《汽车产业发展政策》规定的投资主体资格条件及项目准入标准的新建汽车产业投资项目。</p> <p>(2) 生物医药禁止引入：1、含 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室的专业实验室；2、医药中间体和含化工合成工艺的医药项目；3、排放含氮磷废水的项目（符合战略性新兴产业且完成总量平衡替代的项目除外）；4、新建、改扩建药用丁基胶塞、二步法生产输液用塑料瓶生产装置；5、新建、改扩建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置；6、不符合 GMP 要求的安瓿拉丝灌封机，塔式重蒸馏水器，无净化设施的热风干燥箱。</p> <p>(3) 其他禁止引入：1、新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和战略性新兴产业项目、现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目除外）；2、新建、改建、扩建排放重点重金属（铅汞、镉、铬、类金属砷水污染物）的项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目提升安全环保方面的改造工程除外；3、原料未使用低 VOCs 量的涂</p>	<p>(1) 本项目为[C3611]汽柴油车整车制造，增加车架的喷粉、点补工艺，不涉及生产排放标准国三及以下的机动车用发动机；3、4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT），不属于使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料（油漆）的项目，无电镀工艺，不涉及含氮磷生产废水的排放；本项目利用厂区现有厂房内进行技改，不属于新建汽车产业项目。综上分析，本项目不属于先进装备制造禁止类项目。</p> <p>(2) 本项目为[C3611]汽柴油车整车制造，不属于生物医药行业。</p> <p>(3) 本项目不涉及含氮磷生产废水、重金属的排放。本项目使用的水性纳米防腐涂料、塑粉属于低 VOCs 涂料。本项目无锅炉、炉灶等设施，烘干线使用天然气加热，不属于高污染燃料。</p> <p>(4) 本项目利用厂区现有厂房内进行技改，不新增用地，未占用生态用地和生活用地。</p>

		料、粘胶剂、清洗剂、油墨的印刷包装以及集装箱、交通工具、人造板、家具、船舶制造等项目；4、新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施（Ⅱ类禁燃区范围内集中供热、电厂锅炉除外）；5、国家和地方的产业政策禁止类的项目。 (4) 严格控制产业用地边界，限制占用生态用地和生活用地。	
	污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目新增废气在惠山区内平衡；水污染物在无锡上实惠投环保有限公司核定的总量内平衡；固废“零”排放，符合总量控制要求。
	环境风险防控	(1) 工业用地与居住区之间绿化隔离带：产噪声工段边界与相邻居民住宅墙体 30 米； (2) 高速公路防护距离：中心线两侧各 200 米范围内不宜规划建设居住、文教、医疗、科研等环境敏感目标。 (3) 地铁 1 号线防护距离：高架段、车辆段距外轨中心线 50 米范围内不宜规划建设居住、文教、医疗、科研等环境敏感目标。 (4) 加快开发区预警中心的建立，设置监视室和监控室，对易引发突发性环境污染事故的场所安装相应的监测和预警装置。	企业最近的环境敏感目标为厂界南面 180m 的绿地世纪城、190m 的理想城市花园等环境敏感目标。 (1) 本项目产噪声工段边界 30 米范围内无居住区； (2) 本项目不位于高速公路中心线两侧 200 米范围内； (3) 本项目所在的西厂区的西厂界位于地铁 1 号线外轨中心线 50 米防护距离内，但本项目所在用地性质为工业用地，不属于居住、文教、医疗、科研等环境敏感目标； (4) 企业已设置监视室和监控室，并设置可燃气体报警器装置。
	资源开发效率要求	(1) 最高日用水量为 15 万 m ³ /d。 (2) 开发区规划面积 3554.04ha（建设用地面积 3037.78ha），如按人均 110m ² （建设用地面积）计，土地承载力控制下的人口最大容量约为 29 万人。 (3) 禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：1、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。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	(1) 本项目建成后，全厂日用水量约 1754m ³ /d； (2) 本项目新增员工 20 人，现有厂区土地承载力满足开发区要求。 (3) 本项目不使用“Ⅱ类”燃料。

(3) 与环境质量底线的相符性

根据《无锡市生态环境状况公报（2024年度）》，按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准进行年度评价，惠山区环境空气质量六项指标中，细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化氮、二氧化硫和一氧化碳浓度均达标，臭氧浓度均未达标。因此判定为非达标区。

根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》，通过推进能源结构调整，推进热电整合，优化产业结构和布局；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，完成重点企业颗粒物无组织排放深度治理，从化工、电子（半导体）、涂装等工业行业挖掘VOCs减排潜力，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标；以港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平；促进PM_{2.5}和臭氧协同控制，推进区域联防联控等措施，环境空气质量在2025年实现全面达标。

建设项目纳污水体主要水体为锡北运河，2024年锡北运河断面溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、总磷均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；根据《无锡市生态环境状况公报（2024年度）》，全市声环境总体较好，昼间和夜间环境质量基本保持稳定，区域声环境质量状况良好。

本项目废气污染物经处理后达标排放，大气污染物在惠山区内平衡；生活污水、淋浴废水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的食堂废水一起接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理，水污染物在无锡上实惠投环保有限公司核定的总量内平衡；各类高噪声设备经隔声等措施后，经预测厂界噪声达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置，零排放。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

（4）与资源利用上线的相符性

本项目位于无锡市惠山区范围内，主要的能源消耗为水、电、天然气。本项目给水、供电、用气由市政统一供给，能满足本项目的用水、用电、用气需求。

（5）环境准入负面清单

①与无锡惠山经济开发区生态环境准入清单相符性

本项目所在地为无锡市惠山经济开发区金惠路199号，根据《无锡惠山经济技术开发区开发建设规划（2024-2035）环境影响报告书》中经开区生态环境准入清单一览表，本项目与无锡惠山经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析具体情况见下表：

表 1-6 本项目与无锡惠山经济技术开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	准入内容	本项目情况	相符性	
产业准入要求	禁止类	1、禁止引进与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及江苏省实施细则、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等国家、地方法律法规、产业政策相冲突的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中规定的限制和淘汰类项目。 本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则中禁止建设的项目。 本项目的建设满足《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》的要求	符合
	2、禁止引进化工、印染、化学药品原料药制造等重污染企业。	本项目为[C3611]汽柴油车整车制造，主要对车架工艺进行技术改造，企业不属于化工、印染、化学药品原料药制造等重污染企业。	符合	
	3、先进制造业禁止引入未达到《汽车产业发展政策》规定的投资主体资格条件及项目准入标准的新建汽车产业投资项目。	本项目为[C3611]汽柴油车整车制造，主要对车架工艺进行技术改造，整车产能不变，符合政策要求。	符合	
	4、生命健康产业禁止引入含 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室的专业实验室项目。	本项目为[C3611]汽柴油车整车制造，主要对车架工艺进行技术改造，不属于生命健康产业。	符合	
	限制类	1、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，技术条件具备的应全部实现低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	本项目使用的水性纳米防腐涂料、塑粉属于低 VOCs 涂料。	符合
	2、严格涉氟废水项目准入，禁止新建企业含氟废水接入城镇污水处理厂。	本项目无涉氟废水产生及排放。	符合	
空间布局约束	1、落实规划环评提出的空间防护控制要求，实现生活和工业空间的有效隔离。涉及工业转商住用地内的现状企业，不得新改扩建工业项目，并按规划发展时序及时腾退。规划居住区周边优先引入无污染或轻污染的项目，居住用地周边 100 米范围内禁止引入高噪声源项目、含喷涂和铸造等产生异味及有毒有害气体的项目、较大及以上环境风险项目。	本项目利用厂区现有厂房内进行技改，不新增用地，不涉及商住用地。 本项目建成后，西厂区全厂卫生防护距离为涂装车间外 400m、车身车间外 50m、物流仓库外 50m、油品储罐外 50m、总装车间外 100m、调漆间外 100m 及污水处理站外 100m 范围形成的包络区。本项目卫生防护距离范围内无敏感保护目标。 本项目及厂区不在居住用地周边 100 米范围内。	符合	
	2、产噪声工段边界与相邻居民住宅墙体至少 30 米；高速公路防护距离：中心线两侧各 200 米范围内不宜规划建设居住、文教、医疗、科研等环境敏感目标；地铁号线防护距离：高架段、车辆段距外轨中心线 50 米范围内不宜规划建设居住、文教、医疗、科研等环境敏感目标。	本项目产噪声工段边界 30 米范围内无居住区；本项目不位于高速公路中心线两侧 200 米范围内；本项目所在的西厂区的西厂界位于地铁 1 号线外轨中心线 50 米防护距离内，但本项目所在用地性质为工业用地，不属于居住、文教、医疗、科研等环境敏感目标。	符合	

	3、严格落实《基本农田保护条例》，确保永久基本农田面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	本项目利用现有厂房进行技术改造，不新增用地，不涉及占用基本农田。	符合
污染物排放管控	1、对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目废气排放优先执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）等标准。	符合
	2、严格落实无锡市《关于大气污染物排放总量指标审核和管理要求的通知》挥发性有机物、氮氧化物减量替代要求。	本项目新增废气在惠山区内平衡。	符合
	3、涂料等原辅材料应密闭存储，加强调配、使用、回收等过程设备与场所密闭管理，有效控制无组织排放；按照《国家污染防治技术指导目录》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等文件要求，配套高效可行的污染防治措施。	本项目使用的水性纳米防腐涂料、塑粉均密闭存储。	符合
	4、新建项目应优先接入集中供热管网，如因特殊需求必须自建供热设备的，应采用电力、天然气等清洁能源，不得新增燃煤、燃油及燃生物质锅炉和炉窑，且燃气锅炉和炉窑应实现低氮燃烧。	本项目采用电力、天然气等清洁能源；天然气燃烧采用低氮燃烧技术。	符合
	5、新增工业废水接管必须按《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》要求完成纳管可行性评估；涉重金属废水不外排；严格落实《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录》等文件，涉及新增氮磷等重点水污染物排放的，仅允许战略性新兴产业项目准入且严格落实氮磷减量替代要求。	本项目不新增涉重金属工业废水排放，仅有生活污水、淋浴废水和食堂废水产生，经化粪池预处理后与经隔油池处理后的食堂废水一起接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理，接管废水总量纳入无锡上实惠投环保有限公司的排污总量。	符合
	6、涉新污染物企业应严格落实《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》《重点管控新污染物清单（2023年版）》《无锡市新污染物治理工作实施方案》等要求。	本项目不涉及新污染物产生及排放。	符合
	7、总量控制： 大气污染物：近期：颗粒物131.06吨/年、二氧化硫16.78吨/年、氮氧化物35.68吨/年、VOCs149.11吨/年；远期：颗粒物131.72吨/年、二氧化硫19.30吨/年、氮氧化物40.67吨/年、VOCs151.55吨/年。 水污染物：近期：排水量1382.31万吨/年、COD530.10吨/年、氨氮26.50吨/年、总氮133.67吨/年、总磷5.30吨/年、石油类0.43吨/年；远期：排水量1485.06万吨/年、COD570.07吨/年、氨氮28.50吨/年、总氮143.72吨/年、总磷5.70吨/年、石油类0.46吨/年。	本项目新增废气在惠山区内平衡；水污染物在无锡上实惠投环保有限公司核定的总量内平衡，符合总量控制要求。	符合
环境风险防控	1、现有化工企业规划期环境风险等级不得提升，大气毒性终点浓度距离不得高于现状水平，且范围内不得涉及居民点等环境保护目标。	本项目为[C3611]汽柴油车整车制造，主要对车架工艺进行技术改造，企业不属于化工企业。	符合
	2、引进项目严格限制液氨等危险物质的单罐容量、有毒有害物质的在线量，大气毒性终点浓度-1范围不得涉及环境敏感目标；涉有毒有害气体企业安装泄漏报警装置	本项目不涉及使用液氨；不属于涉有毒有害气体企业。本项目距离马镇河流重要湿	符合

	和紧急处置装置,环境风险较大、异味明显的装置应布置在远离居民一侧,确保环境风险可控;距离马镇河流重要湿地等生态空间管控区域100米范围内禁止布设较大及以上水环境风险的项目。	地2.9km,不在其100米范围内。	
	3、强化区域环境风险联防联控,建立企业、园区、区域三级联动风险防控体系,定期开展环境安全隐患排查,完善园区突发水污染事件三级防控体系。	企业已建立完善的环境风险应急体系,落实各项风险防控措施,配备必需的物资、人员,定期进行演练,定期开展环境安全隐患排查。	符合
	4、建立并严格落实本次规划环评提出的大气、地表水、地下水、土壤、底泥、噪声等环境要素及相应监测因子跟踪监测要求。	企业已建立环境监测制度,制定了环境监测计划,对废气污染物排放情况、污水接管口水质情况、厂界噪声等进行定期监测,已配套的自动监控设施正常运行使用。	符合
资源开发利用要求	1、到2035年,园区单位工业增加值新鲜水耗 ≤ 1.20 立方米/万元。	企业单位工业增加值新鲜水耗 ≤ 1.20 立方米/万元。	符合
	2、到2035年,园区单位工业增加值综合能耗 ≤ 0.04 吨标煤/万元。	企业单位工业增加值综合能耗 ≤ 0.04 吨标煤/万元。	符合
	3、到2035年,园区单位工业增加值碳排放强度 ≤ 0.09 吨/万元。	企业单位工业增加值碳排放强度 ≤ 0.09 吨/万元。	符合
	4、新建通用设备、专用设备、电气机械和器材企业综合能耗应符合《机械工业工程节能设计规范》(GB50910-2013)。	本项目使用的通用设备、专用设备、电气机械和器材企业综合能耗符合《机械工业工程节能设计规范》(GB50910-2013)。	符合
	5、引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗和能耗、污染物排放和资源利用效率等需达到同行业国际先进水平。	本项目的生产工艺、设备,以及单位产品水耗和能耗、污染物排放和资源利用效率等达到同行业国际先进水平。	符合

由上表可知,本项目与无锡惠山经济技术开发区生态环境准入清单相符。

②与《市场准入负面清单》(2025年版)相符性

根据《市场准入负面清单》(2025年版),本项目的建设不属于禁止准入类。因此,本项目的建设未列入《市场准入负面清单》(2025年版)。

③与《长江经济带发展负面清单指南》(试行,2022年版)(长江办〔2022〕7号)、《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(苏长江办发〔2022〕55号)相符性

对照《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办〔2022〕7号)、《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(苏长江办发〔2022〕55号),本项目无码头,不涉及生态红线区域,不涉及饮用水源地保护区,不属于文件中禁止建设的项目,不违背文件要求。

综上所述,本项目符合国家、地方产业政策,项目选址符合区域总体规划,并能够满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单

的要求。

2、与产业政策相符性

本项目属于[C3611]汽柴油车整车制造，经查阅，本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中规定的限制和淘汰类项目，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中限制类、淘汰类和禁止类项目，不属于《无锡市产业结构调整指导目录（2008年本）》中规定的禁止类和淘汰类项目；不属于《无锡市制造业转型发展指导目录》（2012年本）中限制类和淘汰类；不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中的限制和禁止用地项目；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》（苏国土资发[2013]323号）中的限制和禁止用地项目；本项目产品不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中的“高污染、高环境风险产品名录”；不属于《江苏省“两高”项目管理目录》（2025年版）中“两高”项目。

综上，本项目符合国家和地方的产业政策。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》符合情况

根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5公里区域、入湖河道上溯10公里以及沿岸两侧各1公里范围为一級保护区；主要入湖河道上溯50公里以及沿岸两侧各1公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）

第四十三条，在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

- (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；
- (七) 围湖造地；
- (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；
- (九) 法律、法规禁止的其他行为。

根据《太湖流域管理条例》：

第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- (二) 设置水上餐饮经营设施；
- (三) 新建、扩建高尔夫球场；
- (四) 新建、扩建畜禽养殖场；
- (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (六) 本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目距离太湖约 15.8km，距最近入湖河道直湖港岸线 16.2km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发〔2012〕221 号)，项目所在地属于太湖三级保护区范围内，项目行业类别为[C3611]汽

柴油车整车制造，不属于上述禁止建设项目。本项目仅新增生活污水、淋浴废水和食堂废水，经化粪池预处理后与经隔油池处理后的食堂废水一起接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理；厂区实行“雨污分流、清污分流”的排水体制；固废妥善处理，实现“零”排放。因此，本项目的建设满足《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》的要求。

4、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）相符性分析

本项目涉及水性纳米防腐涂料的使用，具体成分及 VOC 含量及对照 GB/T38597-2020 的分析情况如下。

表 1-7 涂料 VOC 含量分析一览表

序号	原料名称	主要成分	施工状态 配比	VOC 含量	GB/T38597-2020 要求	对比结果
1	水性纳米防腐涂料	丙烯酸共聚物70-78%、去离子水5-10%、丙烯酸-丙烯酸酯共聚物5-10%、黑色颜料1-2%	直接使用	25.58g/L	表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求：车辆涂料-汽车修补用涂料-本色面漆≤380g/L	满足标准要求

由上表可见，本项目使用的水性纳米防腐涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 中车辆涂料-汽车修补用涂料-本色面漆的 VOC 含量的要求，属于低 VOC 含量涂料。

对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）“8.1 粉末涂料、无机建筑涂料（含建筑无机粉体涂装材料）、建筑用有机粉体涂料产品中 VOC 含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。”规定，本项目使用的塑粉属于粉末涂料，属于低 VOC 含量涂料。

5、与大气相关条例相符性分析

（1）与《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》（苏环办[2014]128 号）的相符性分析

表 1-8 与苏环办[2014]128 号文的相符性分析

条款	内容	本项目情况	相符性
一、 总体 要求	(一) 所有产生有机废气污染的企业, 应优先采用环保型原辅材料、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。	本项目使用的塑粉和测厚点补工序使用的水性纳米防腐涂料均符合《低挥发性有机化合物含量 涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 要求, 属于低 VOC 含量涂料。 涉及的相关单元产生废气采用整体收集, 从源头控制 VOCs 的产生, 减少废物污染物排放。	符合
	(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用, 并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集, 并采用适宜的方式进行有效处理, 确保 VOCs 总去除率满足管理要求, 其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%, 其他行业原则, 上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素, 综合分析后合理选择; 对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气, 有回收价值时宜采用吸附技术回收处理, 无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目属于 C3611]汽柴油车整车制造, 主要对皮卡车型的车架工艺进行技术改造, 对有机废气的收集率和处理效率均不低于 90%。 烘干废气经烘干线整体收集后通过干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理后通过 15 米高排气筒 58#排放。 由于水性纳米防腐涂料产生量很小, 对环境影响很小, 本次不进行定量分析。	符合

由上表可知, 本项目与《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》(苏环办[2014]128 号) 的相关要求相符。

(2) 与《江苏省大气污染防治条例》(2018 修正版)、《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》的通知(苏环办[2015]19 号) 的相符性分析

表 1-9 与《江苏省大气污染防治条例》、苏环办〔2015〕19 号文相符性分析

条款	内容	本项目情况	相符性
江苏省大气污染防治条例(2018 修正版) 第三十九条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动, 应当在密闭空间或者设备中进行, 并设置废气收集和处理系统等污染防治设施, 保持其正常使用; 造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动, 应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。	本项目使用的塑粉和测厚点补工序使用的水性纳米防腐涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 要求, 属于低 VOC 含量涂料。	符合
苏环办[2015]19 号 四、主要措施	大力推进清洁生产, 强化 VOCs 源头削减。坚决淘汰落后和国家及地方明令禁止的工艺和设备, 使用低毒、低臭、低挥发性的物料代替高毒、高臭、易挥发性物料, 优先采用连续化、自动化、密闭化生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺, 减少物料与外界接触频率。	本项目烘干废气采用整体收集。 本项目生产工艺采用连续化、自动化、密闭化生产工艺。	符合

由上表可知，本项目符合《江苏省大气污染防治条例》（2018 修正版）、《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》的通知（苏环办[2015]19 号）中相关要求。

(3) 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）及《无锡市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（锡大气办[2021]11 号）相符性

表 1-10 与挥发性有机物清洁原料替代工作方案相符性分析

条款	内容	项目实际情况	相符性	
锡大气办[2021]11号	明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业为重点，按照源头替代具体要求（附件 2），推进 167 家重点企业清洁原料替代工作。根据附件 2，其他行业企业涉 VOCs 相关工序要使用符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。	本项目不使用清洗剂、油墨、胶粘剂。	相符
	严格准入条件	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。	本项目使用的塑粉和测厚点补工序使用的水性纳米防腐涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，属于低VOC含量涂料。	
苏大气办[2021]2号	其他工业涂装	其他涉 VOCs 涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。		相符

由上表可知，本项目符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）及《无锡市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（锡大气办[2021]11 号）中相关要求。

(4) 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）的相符性分析

表 1-11 与环大气[2021]65 号的相符性分析

类别	具体内容	本项目情况	相符性
废气收集率	<p>产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，推广采用内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，应适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，鼓励使用移动式废气收集治理设施。</p>	<p>本项目产生 VOCs 的生产环节根据生产工艺条件采用整体收集。废气收集系统的输送管保持密闭、无破损。对涉及涂料使用的工序采取相应措施，提升工艺装备水平。</p>	<p>符合</p>
有机废气治理设施	<p>新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换情况、VOCs 治理设施二次污染物处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业应对活性炭质量严格把关，并根据排放废气的风量、浓度，合理确定活性炭充填量、更换周期，确保足额充填、定期更换；采用一次性活性炭吸附工艺的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭；采用再生式活性炭吸附工艺的，颗粒碳的丁烷工作容量应不小于 8.5g/dL、装填厚度不低于 400mm，蜂窝炭的比表面积应不低于 750m²/g（BET 法）、装填厚度不低于 400mm，活性炭纤维的比表面积应不低于 1100m²/g（BET 法）、纤维层厚度不低于 200mm；活性炭生产企业在产品出厂时应提供产品合格证明。采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添</p>	<p>根据废气的排放特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等因素，选择“干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理工艺。企业将按照要求加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施。催化燃烧装置（CO）燃烧温度不低于 300℃，确保设施能够稳定高效运行。将根据生产情况做好生产设备和治</p>	<p>符合</p>

	<p>加，贵金属（铂、钯等）催化剂活性组分的含量应达到 0.1%以上，金属氧化物（铜、铬、锰等）催化剂含量应达到 5%以上。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解析吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度应不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度应不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效处理。</p>	<p>理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换情况、VOCs 治理设施二次污染物处置情况等台账记录。废气治理设施产生的废催化剂、废活性炭将委托有资质单位处置。</p>
--	---	--

综上所述，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）中的相关要求。

(5) 与《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）的相符性分析

表 1-12 与环大气[2019]53 号文的相符性分析

条款	要求	项目实际情况	相符性
<p>三、控制思路与要求</p>	<p>(一) 大力推进源头替代</p> <p>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 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>	<p>本项目使用的塑粉和测厚点补工序使用的水性纳米防腐涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，属于低 VOC 含量涂料。</p>	<p>相符</p>
<p>(二) 全面加强无组织排放控制</p>	<p>重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p>	<p>企业使用的涂料均密闭储存转运，工艺过程密闭，并设置废气有效收集措施，排风装置先于生产设施启动，收集后采用“干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理。</p>	<p>相符</p>

	(三) 推进建设适宜高效的治污设施	鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。	本项目烘干产生的非甲烷总烃经“干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理后达标排放,定期更换产生的废催化剂、废活性炭作为危废委托有资质单位处置。	相符
--	-------------------	---	--	----

由上表可知,本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)中相关要求。

6、与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》(锡环办[2021]142号)相符性分析

本项目与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》(锡环办[2021]142号)相符性分析如下:

表 1-13 与锡环办[2021]142 号的相符性分析

要求	内容	本项目情况	相符性分析
(一) 生产工艺、装备、原料、环境四替代	用国际国内先进工艺、装备、低挥发水性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施,从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求,从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等,除有特殊要求外,必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)标准的产品。对“两高”项目(当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定)要严格环境准入,满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件。	本项目使用的塑粉和测厚点补工序使用的水性纳米防腐涂料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)要求,属于低 VOC 含量涂料。本项目行业类别为[C3611]汽柴油车整车制造,不属于“两高”项目。	符合
(二) 生产过程回用、物料回收	强化项目的节水设计,提高项目中水回用率,新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平,达到国内先进水平以上。根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定,非战略性新兴产业,不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。冷却水强排水、反渗透(RO)尾水等“清净下水”必须按照生产废水接管,不得接入雨水口排放。强化生产过程中的物料回收利用,鼓励有条件的挥发性有机物排放企业(如印刷、包装类企业)通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用,强化固体废物源头减量和综合利用,配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求,提升回收效率,需外送	本项目仅新增生活污水、淋浴废水和食堂废水,经化粪池预处理后与经隔油池处理后的食堂废水一起接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理;固体废物由相关单位回收利用,危险废物由有资质单位处置。	符合

	利用处置固体废物和危险废物的,在本市应具有稳定可靠的承接单位。		
(三) 污染设施提高效率	<p>项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见,审核项目污染防治措施是否已达到目前上级要求的最先进水平,未达最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》要求,选择采用可行性技术,提高治污设施的标准和要求,对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理;鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。</p> <p>涉挥发性有机物排放的项目,必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求,对挥发性有机物要有效收集、提高效率,鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线,确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况,要整体建设负压车间,对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目,必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术,工业炉窑达到深度治理要求。</p>	<p>本项目已采用可行性技术。</p> <p>本项目烘干产生的非甲烷总烃经“干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理后达标排放。</p> <p>现有项目已按要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。</p> <p>本项目工业炉窑使用天然气,采用低氮燃烧技术。</p>	符合

由上表可知,本项目符合《关于在环评审批阶段开展源头管控行动的工作意见》(锡环办[2021]142号)中相关要求。

7、与《关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20号)、《市政府关于印发大运河无锡段核心监控区国土空间管控细则的通知》(锡政规〔2025〕7号)的相符性分析

根据《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》,核心监控区是指大运河江苏段主河道两岸各2千米范围,本项目距离京杭运河约7.5千米,不在核心监控区范围内,不涉及相关限制要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>上汽大通汽车有限公司原名为上海汽车商用车有限公司，成立于 2011 年 3 月。前身是上海汇众汽车制造有限公司，是上海汽车集团股份有限公司自主制造商用车的重点企业。上汽大通汽车有限公司的发展历程如下：</p> <p>（1）2003 年，南汽集团利用集团原有的生产技术、可转移的存量资产以及无锡市汽车零部件生产的存量优势，将第四整车生产基地落户于惠山经济开发区，与无锡各方合资成立无锡汽车车身有限公司。形成年产 40000 辆轿车和客货车的生产规模，推出 NJ1020、NJ7150（即新雅途）等车型参与国内市场竞争。由此形成无锡汽车车身有限公司建设项目（惠府函[2003]1 号文），简称“0301”工程。</p> <p>（2）2009 年，上海汽车集团股份有限公司收购英国 LDV 公司轻客产品技术及资产和无锡汽车车身有限公司的全部股权，成立了上海汇众汽车制造有限公司。2011 年，上汽集团对上海汇众实施整车业务和零部件业务分立。上海汇众汽车制造有限公司保留零部件业务，整车业务全部纳入新设立的上海汽车商用车有限公司，至此，上海汇众汽车制造有限公司的股权整体转让给上海汽车商用车有限公司。上海汇众汽车制造有限公司无锡分公司作为轻型客车生产基地，设计生产能力为年产 50000 辆商用车。</p> <p>（3）2015 年，上海汽车商用车有限公司于更名为上汽大通汽车有限公司。并对其整车制造基地进行技改扩建，技改扩建项目完成后上汽大通汽车有限公司无锡基地将具有年产整车 20 万辆（包括改装 1.0 万辆）的生产能力，车型包括 V80 车型系列、G10 车型系列及皮卡车型系列。上汽大通汽车有限公司无锡基地由上汽大通汽车有限公司无锡分公司全面负责建设、管理。</p> <p>（4）2023 年，公司在产能不变的情况下，为提高无锡生产线产能利用率、使生产更柔性化，更高地提升生产组织效率，利用已有厂房基础设施、生产服务，对无锡基地西厂区总装车间、车身车间、冲压车间之间缓存区、设备等进行改造，建设无锡生产线智能化改造二期项目（技术改造）。</p> <p>公司全厂包括三个厂区，西厂区主要进行整车制造（包括冲压车间、车身车间、涂装车间、总装车间等）；东厂区仅为物流仓储，不进行生产；新厂区主要</p>
------	---

进行专用车改装生产（包括特装车间等）。西厂区已于 2025 年 7 月 22 日取得了排污许可证，证书编号为 9132020656027355XJ002V。新厂区已于 2026 年 1 月 16 日取得了排污许可证，证书编号为 9132020656027355XJ001V。

公司在产能不变的情况下，根据市场需求，拟投资 1789 万元，利用西厂区现有厂房建设车架喷粉线技改项目，对现有部分整车的车架增加喷塑、烘干、测厚点补工艺，加强产品的可靠性和耐用性。本项目建成后，车架仍用于公司整车制造，全厂整车的设计生产能力保持不变。

本项目于 2026 年 2 月 24 日完成项目备案（备案证号：惠数投备〔2026〕79 号，项目代码：2602-320206-89-02-284439），同意开展项目前期及报批准备工作。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》中三十三、汽车制造业中“71 汽车整车制造 361”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类，应编制报告表。上汽大通汽车有限公司委托无锡新视野环保有限公司对本项目进行环境影响评价，评价单位接受委托后，相关人员收集了相关资料并进行了现场踏勘，在此基础上编制了本项目环境影响报告表。

本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，请公司按照国家相关法律、法规和有关标准执行。

2、项目概况

项目名称：车架喷粉线技改项目；

行业类别：C3611 汽柴油车整车制造；

项目性质：技术改造；

建设地点：无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号；

建筑面积：本项目不新增用地，利用现有厂房生产（在原西厂区内，全厂占地 387911.8m²）；

投资总额：1789 万元，其中环保投资 110 万元，占总投资的 6.15%。

3、主要产品及产能情况

表 2-1 西厂区建设项目主要产品及产能情况

序号	程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计生产能力（万辆/年）			年运行时数/h	
			技改前	技改后	增减量		
1	生产车间	V80 系列客车	7	7	0	6000	
2		G10 系列商务车	3	3	0		
		其中：专用车	1	1	0		
3		皮卡系列	SK81	5	5		0
			SV91	5	5		0
合计			20	20	0		

注：原环评中 V80 系列客车、G10 系列商务车设计生产能力分别为 6 万辆/年、4 万辆/年，2025 年 4 月，企业完成了《上汽大通汽车有限公司无锡分公司变动影响分析报告》（下称“《变动影响分析报告》”），该 2 类产品产能分别调整为 7 万辆/年、3 万辆/年。

本项目位于无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号（西厂区），所在厂区生产所需的厂房设施、生产设备、配套工程与东厂区、新厂区现有项目无任何依托、传承关系，因此本次评价仅针对西厂区建设项目进行分析，东厂区、新厂区相关内容见公司现有项目环境影响评价报告及相关资料。

4、项目工程组成表

本项目位于无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号（西厂区），东厂区、新厂区工程组成表（以及后继的各表）详见现有项目环境影响评价报告，项目建成后西厂区全厂工程组成情况表见表 2-2。

表 2-2 西厂区全厂工程组成情况表

工程名称		建设名称		设计能力			备注	
				技改前	技改后	增减量		
西 厂 区	主体 工程	冲压车间	2 条	2 条冲压生产线	20 万辆/年	20 万辆/年	不变	—
		车身车间	整车 制造 生产 线	2 条焊装生产线	20 万辆/年	20 万辆/年	不变	
		总装车间		1 条总装生产线	20 万辆/年	20 万辆/年	不变	
		涂装车间		1 条涂装生产线	20 万辆/年	20 万辆/年	不变	
	贮运工程	仓库		9000m ²	9000m ²	不变	存放各类备品备件	
		油化库		500m ²	500m ²	不变	存放各类设备用润滑油	
		油品库		500m ²	500m ²	不变	存放售后各类车用润滑油	
		试车跑道		厂区中部	厂区中部	不变	用于试车	
		汽油储罐		1 个 8m ³ , 1 个 30m ³	1 个 8m ³ , 1 个 30m ³	不变	厂区中部, 设有油气回收装置	
		柴油储罐		2 个 30m ³ , 1 个 15m ³	2 个 30m ³ , 1 个 15m ³	不变		
	公用工程	给水工程		525040t/a	526252t/a	+1212t/a	自来水, 设计流量 260m ³ /h, 压力 0.4MPa	
		排水工程		工业废水 101600t/a、生活污水+淋浴废水 98693.5t/a、食堂废水 44693.5t/a、雨淋检测废水+纯水制备弃水+冷却水箱废水 178574t/a	工业废水 101600t/a、生活污水+淋浴废水 99503.5t/a、食堂废水 44963.5t/a、雨淋检测废水+纯水制备弃水+冷却水箱废水 178574t/a	+生活污水 270t/a、淋浴废水 540t/a、食堂废水 270t/a	厂区实行雨污分流, 生活污水、淋浴废水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的食堂废水一起接管至无锡上实惠环保科技有限公司集中处理	
		供热工程		10t/h, 最小压力 0.5MPa	10t/h, 最小压力 0.5MPa	不变	无锡惠联热电有限公司	

环保工程	供气工程	供气工程		最大 4500Nm ³ /h	最大 4500Nm ³ /h	不变	天然气			
		供电工程		80kV 站房	80kV 站房	不变	—			
		空压站		257m ³ /min	257m ³ /min	不变	依托现有			
		绿化		140770m ²	140770m ²	不变	—			
	废气处理	车身车间	焊接、打磨	1 套滤筒除尘	风机风量 60000m ³ /h	1 套滤筒除尘	风机风量 60000m ³ /h	不变	通过 16#排气筒排放	《变动影响分析报告》中因废气收集范围调整, 更换风机。本项目不涉及
				1 套滤筒除尘		1 套滤筒除尘		不变	通过 17#排气筒排放	
				1 套滤筒除尘	风机风量 150000m ³ /h	1 套滤筒除尘	风机风量 150000m ³ /h	不变	通过 18#排气筒排放	
				1 套滤筒除尘		1 套滤筒除尘		不变	通过 19#排气筒排放	
		车身小车间	焊接	1 套滤筒除尘, 风机风量 121500m ³ /h		1 套滤筒除尘, 风机风量 121500m ³ /h		不变	通过 56#排气筒排放	《变动影响分析报告》中新增滤筒除尘设施及排气筒。本项目不涉及
		物流仓库二层	喷塑	/		1 套旋风除尘+滤芯过滤, 风机风量 20000m ³ /h	新增 1 套旋风除尘+滤芯过滤, 风机风量 20000m ³ /h	通过 57#排气筒排放		
			烘干	/		1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧, 风机风量 29000m ³ /h	新增 1 套干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧, 风机风量 29000m ³ /h	通过 58#排气筒排放		
			天然气燃烧	/						
		涂装车间	溶剂漆喷涂、流平、点补	文丘里喷漆房+沸石轮转浓缩焚烧装置, 风机风量 300000m ³ /h		文丘里喷漆房+沸石轮转浓缩焚烧装置, 风机风量 300000m ³ /h		不变	通过 20#排气筒排放	
			储调漆间	2 套活性炭吸附, 风机风量 18000×2m ³ /h		2 套活性炭吸附, 风机风量 18000×2m ³ /h		不变	通过 21#排气筒排放	
			水性漆喷涂、流平	文丘里喷漆房, 风机风量 441300m ³ /h		文丘里喷漆房, 风机风量 441300m ³ /h		不变		
			水性热闪干	直排, 风机风量		直排, 风机风量		不变		

					35000m ³ /h	35000m ³ /h			
			烘干室		RTO, 风机风量 75000m ³ /h	RTO, 风机风量 75000m ³ /h	不变	通过 22#排气筒排放	
			腻子		过滤棉, 风机风量 36000m ³ /h	过滤棉, 风机风量 36000m ³ /h	不变	通过 23#排气筒排放	
			腻子		过滤棉, 风机风量 36000m ³ /h	过滤棉, 风机风量 36000m ³ /h	不变	通过 24#排气筒排放	
			涂胶		直排, 风机风量 55000m ³ /h	直排, 风机风量 55000m ³ /h	不变	通过 25#排气筒排放	
			天然气燃烧		直排, 风机风量 1000×21m ³ /h	直排, 风机风量 1000×21m ³ /h	不变	通过 26#~46#排气筒排放	
		总装 车间	整车测试		直排, 风机风量 36000m ³ /h	直排, 风机风量 36000m ³ /h	不变	通过 47#排气筒排放	
			补漆 2		2套活性炭吸附装置, 风机风量 15000m ³ /h, 12000m ³ /h	2套活性炭吸附装置, 风机风量 15000m ³ /h, 12000m ³ /h	不变	通过 50#~51#排气筒排放	
			补漆 1		1套活性炭吸附装置, 风机风量 20000m ³ /h	1套活性炭吸附装置, 风机风量 20000m ³ /h	不变	通过 52#排气筒排放	
		污水 处理 站	污水处理		生物滤池+光氧催化+活 性炭吸附, 风机风量 7000m ³ /h	生物滤池+光氧催化+活 性炭吸附, 风机风量 7000m ³ /h	不变	通过 53#排气筒排放	
		污泥 干化 设备	污泥干化		二级喷淋+低温等离 子, 风机风量 1000m ³ /h	碱液喷淋+生物滤池, 风机风量 6000m ³ /h	本次以新带老改造为“碱 液喷淋+生物滤池”, 并 增加风机风量	通过 54#排气筒排放	
		危废 库房	危废暂存		活性炭吸附, 风机风量 3000m ³ /h	活性炭吸附, 风机风量 3000m ³ /h	不变	通过 55#排气筒排放	
			食堂		2套油烟净化器	2套油烟净化器	不变	10m 排气筒排放	
		废水 处理	生活污水		化粪池	化粪池	不变	依托原有	
			生产 废水			1#污水处理设施, 30t/h	1#污水处理设施, 30t/h	不变	现有
						2#污水处理设施, 50t/h	2#污水处理设施, 50t/h	不变	现有
					EDRO+蒸发装置, 15t/h	EDRO+蒸发装置, 15t/h	不变	现有	

		噪声治理	吸声、消声设施	吸声、消声设施	不变	厂界噪声达标
	固废 贮存	一般固废	67m ³	67m ³	不变	厂区西侧
		危险固废	801m ³	801m ³	不变	厂区西侧
		环境风险	防腐、防渗措施	防腐、防渗措施	不变	/

5、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-3 西厂区全厂主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

该内容涉及公司商业机密，暂不公开！

6、项目主要原辅材料及燃料消耗表

表 2-4 西厂区全厂原辅材料及燃料消耗表

该内容涉及公司商业机密，暂不公开！

表 2-5 本项目新增的主要原辅材料理化性质

该内容涉及公司商业机密，暂不公开！

7、项目用排水平衡

本项目用水主要为职工生活用水、淋浴用水、食堂用水以及污泥干化废气处理设施“以新带老”改造使用的喷淋用水，均采用自来水。

生活用水：根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业建筑管理人员、车间工人生活用水定额为 30L/（人·班）~50L/（人·班），本报告采用 50L/（人·班）计。本项目新增职工 20 人，全年工作 300 天，则生活用水量为 300t/a，污水产生量按用水量的 90%计，因此排放生活污水 270t/a。

淋浴用水：参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中淋浴用水定额约为 100L/（人·次）。本项目新增职工 20 人，全年工作 300 天，则淋浴用水量为 600t/a，污水产生量按用水量的 90%计，因此排放淋浴污水 540t/a。

食堂用水：厂区设有员工食堂，每天提供 2 餐（中餐、晚餐），参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中快餐店、职工及学生食堂用水定额为 20~25L/（人·次），本报告采用 25L/（人·次）计。本项目新增职工 20 人，全年工作 300 天，则食堂用水量为 300t/a，污水产生量按用水量的 90%计，因此排放食堂含油废水 270t/a。

喷淋用水：本次“以新带老”改造设置 1 套喷淋设施对废气进行处理，根据企业提供资料，处理风量 6000m³/h，设置液气比为 2L/m³，工作时间为 2400h/a，则废气量为 1440 万 m³/a，则循环用水量为 28800t/a，喷淋水循环使用，根据损耗情况定期补充，新鲜水用量按照循环水量的 0.25%计算，新鲜水用量约为 72t/a。定期排至 2#污水处理设施，处理后回用于清洗工段。

本项目水平衡图见图 2-1，本项目建成后全厂水平衡图见图 2-2。

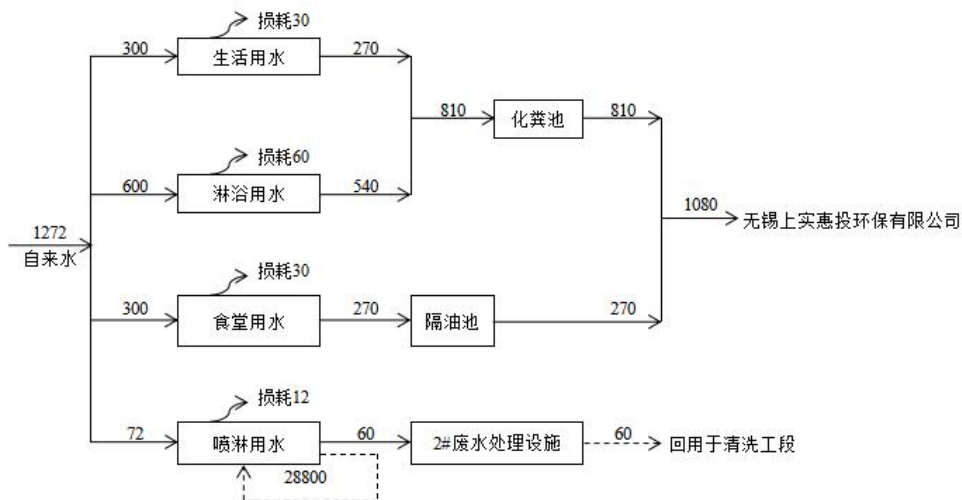


图 2-1 本项目水平衡图（t/a）

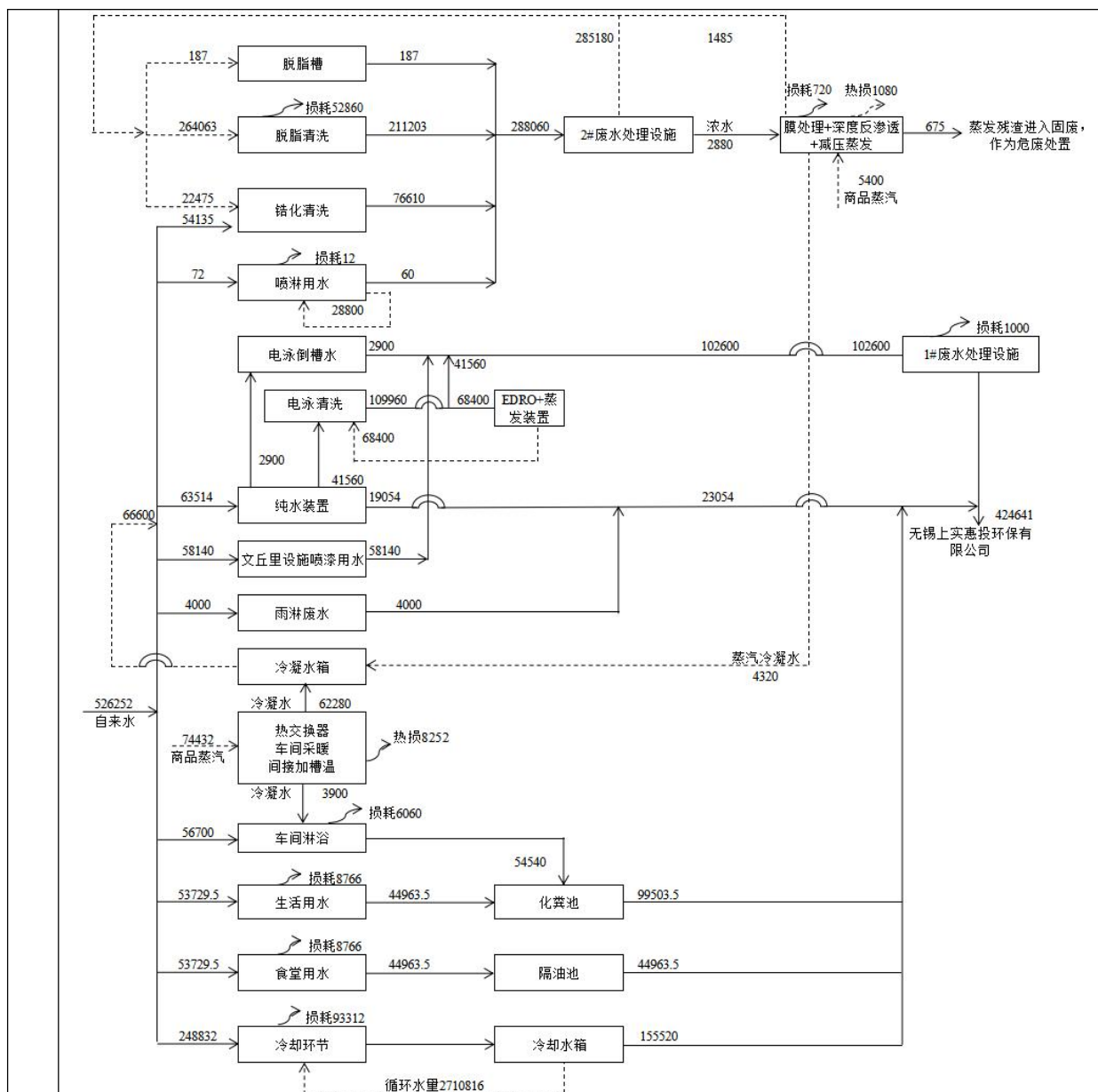


图 2-2 西厂区全厂水平衡图 (t/a)

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：西厂区现有员工 3490 人，本次技改项目新增员工 20 人，西厂区全厂员工 3510 人。

工作制度：年生产天数为 300 天，工作制度实行两班制，每班 10 小时，共 6000 小时。

生活配套设施：本项目新增员工均依托现有食堂、浴室等生活设施。

9、项目位置、周围环境及厂区平面布置情况

本项目位于无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号。厂区东侧为白屈港、隔河为东厂区，南侧为金惠路、隔路为绿地世纪城、理想城市花园，西侧为惠山大道、隔

路为惠山新城体育馆，北侧为欣惠路、隔路为无锡威孚力达催化净化器有限责任公司、华通气动等其他工业企业。项目周围 500 米范围内敏感目标有南侧 180m 处的绿地世纪城、190m 处的理想城市花园、370m 处的锡山高中实验学校，西南侧 200m 处的嘉利华府庄园，西侧 300m 处的万科青藤公园，北侧 480m 处的奥澜半岛，东南侧 415m 处的长安里、东南侧 465m 处的惠山区中医医院。本项目地理位置见图 2-3，周围 500m 环境示意图见附图 5。

本项目位于物流仓库二层。厂区内主要分为生产车间（包括冲压车间、车身车间、涂装车间、总装车间、物流仓库）、仓储区、污水处理站、食堂和办公区，纵观厂区的平面布置，各分区的布置规划整齐，厂区平面布置较合理。厂区平面布置及雨污管网图见附图 6。

(一) 工艺流程

本项目在产能不变的情况下进行技改，根据客户需求在现有涂装车间各工序完成后对部分整车的车架（约 72000 个）增加喷塑及烘干、测厚点补工艺，其中测厚点补工艺是针对喷塑厚度等不到位的情况所进行的。其余约 28000 个车架无需进行喷塑及烘干、测厚点补，车身（包括车架）直接进入总装车间，技改后整车涂装工艺流程见图 2-3，其他车间工艺流程均未发生变化，见现有项目工艺流程。

1、本项目生产工艺流程

该内容涉及公司商业机密，暂不公开！

其他产污环节分析：

- (1) 废气处理设施旋风除尘+滤芯过滤的第二级装置收集处理会产生废粉，滤芯定期更换产生废滤芯；
- (2) 去遮蔽过程产生废遮蔽材料；职工防护会产生废抹布手套、废刷子；
- (3) 废气处理过程产生废过滤材料、废活性炭、废催化剂；
- (4) 原料使用过程会产生废包装袋和废包装桶；
- (5) 生产设备及排气筒配套风机等运行过程中产生噪声；
- (6) 员工生活过程中产生生活污水、淋浴废水和生活垃圾；食堂就餐产生食堂废水。

2、本项目污染物产生及排放情况

营运期主要的产污环节和排污特征见下表。

表 2-6 本项目主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	特征	去向	
废气	G1	喷塑	颗粒物	连续	经喷粉房整体收集后进入旋风除尘+滤芯过滤处理	通过 15 米高排气筒 57#排放
	G2	烘干	非甲烷总烃	连续	经烘干线整体收集后进入干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理	通过 15 米高排气筒 58#排放
	G3	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续		
	G4	测厚点补	非甲烷总烃	间断	产生量极少，不进行定量分析	
废水	—	员工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS	间断	经化粪池预处理后	接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理
	—	食堂	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	间断	经隔油池处理后	

噪声	—	设备运行	噪声	间断	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	
	固废	S1	喷塑	废粉	间断	委托有资质单位处置
		—	去遮蔽	废遮蔽材料	间断	委托有资质单位处置
		—	职工防护	废抹布手套	间断	委托有资质单位处置
		—	职工防护	废刷子	间断	委托有资质单位处置
		—	废气处理	废粉	间断	委托有资质单位处置
		—	废气处理	废滤芯	间断	委托有资质单位处置
		—	废气处理	废过滤材料	间断	委托有资质单位处置
		—	废气处理	废活性炭	间断	委托有资质单位处置
		—	废气处理	废催化剂	间断	委托有资质单位处置
		—	原料使用	废包装袋	间断	委托有资质单位处置
		—	原料使用	废包装桶	间断	委托有资质单位处置
		—	员工生活	生活垃圾	间断	环卫部门统一清运

1、现有项目概况

上汽大通汽车有限公司原名为上海汽车商用车有限公司，成立于 2011 年 3 月。前身是上海汇众汽车制造有限公司，是上海汽车集团股份有限公司自主制造商用车的重点企业。位于无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号，无锡基地目前具有年产整车 20 万辆（包括改装 1.0 万辆）的生产能力，车型包括 V80 车型系列、G10 车型系列及皮卡车型系列。其中西厂区目前现有年产 20 万辆整车，车型包括 V80 车型系列、G10 车型系列及皮卡车型系列的生产规模；东厂区仅为物流仓储，不进行生产；新厂区目前具有将 G10 基本车型改装为警用、救护、工程、商务、校车、防弹运钞等改装车 10000 辆/年的改装能力。企业于 2025 年 2 月编制了验收后变动影响分析报告。西厂区已于 2025 年 7 月 22 日取得了排污许可证，证书编号为 9132020656027355XJ002V。新厂区已于 2026 年 1 月 16 日取得了排污许可证，证书编号为 9132020656027355XJ001V。现有项目环保手续见下表。

表 2-7 现有项目批复及环保“三同时”竣工验收情况

序号	项目名称	审批部门及批文号	审批时间	环保三同时竣工验收	建设进度	备注
1	上海汇众汽车制造有限公司无锡分公司商用车项目	江苏省环境保护厅，苏环审[2010]36号	2010.3.4	江苏省环境保护厅，苏环验[2013]86号，2013.12.4	投产	西厂区
2	扩建上海汽车商用车有限公司无锡分公司生产辅房及配套用房项目	无锡市惠山区环境保护局	2012.3.16	无锡市惠山区环境保护局，惠环管验[2013]85号，2013.10.23	投产	西厂区
3	无锡公司东厂区售后配套及 SKD 散件包装辅房与配套用房建设项目	惠环审[2013]647号	2013.12.23	无锡市惠山区环境保护局，惠环管验[2014]176号，2014.12.1	投产	西厂区
4	扩建上海汽车商用车有限公司无锡分公司生产辅房及配套用房二期项目	无锡市惠山区环境保护局，惠环审[2014]445号	2014.9.24	生产辅房及配套用房，建设 6 栋 1-3 层生产辅房及配套用房，建筑面积 95000 平方米	投产	西厂区
5	扩建上海汽车商用车有限公司无锡分公司生产辅房及配套用房三期项目	无锡市惠山区环境保护局，惠环审[2015]018号	2015.1.21	生产辅房及配套用房，建设 4 栋 1-2 层生产辅房及配套用房，建筑面积 55000 平方米	投产	西厂区
6	上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目	江苏省环境保护厅，苏环审[2016]34号	2016.4.8	（一阶段）废水、废气、噪声污染防治措施通过自主验收，2019.6.19；固废污染防治措施通过自主验收，	投产	西厂区、东厂区、新厂

				2020.9.12		区
				(二阶段)通过自主验收, 2021.12.31		
7	新建上汽大通汽车有限公司无锡分公司研发楼项目	申报登记表通过无锡市惠山区环境保护局备案	2016.7.4	/	投产	西厂区
8	扩建上汽大通汽车有限公司无锡分公司生产辅房及配套用房四期项目	登记表, 备案号: 20173202060000131	2017.7.3	/	投产	西厂区
9	无锡分公司车体分配中心	登记表, 备案号: 20183202060000160	2018.5.23	/	投产	西厂区
10	上汽大通无锡工厂西厂区新增研发项目	登记表, 备案号: 20193202060000245	2019.5.5	/	投产	西厂区
11	上汽大通汽车有限公司无锡分公司废水处理站及危废堆场增加异味处理设施	登记表, 备案号: 20203202060000175	2020.3.20	/	投产	西厂区
12	氮磷废水零排放处理环保优化项目	登记表, 备案号: 20213202060000063	2021.2.5	/	投产	西厂区
13	新增废气处理装置项目	登记表, 备案号: 20213202060000372	2021.6.30	/	投产	西厂区
14	电泳废水 EDRO 处理系统	登记表, 备案号: 20233202060000473	2023.12.5	/	投产	西厂区
15	无锡生产线智能化改造二期项目(技术改造)	无锡市行政审批局, 锡行审环许[2023]5086号	2023.12.29	通过自主验收, 2025.12.23	投产	西厂区

本项目位于无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号(西厂区), 所在厂区生产所需的厂房设施、生产设备、配套工程与东厂区、新厂区现有项目无任何依托、传承关系, 因此本次评价仅针对西厂区建设项目进行分析, 东厂区、新厂区相关内容见公司现有项目环境影响评价报告及相关资料。

2、现有项目工艺流程(西厂区)

该内容涉及公司商业机密, 暂不公开!

3、现有项目变动/登记情况

西厂区现有项目在实际建设过程中，发生的变动已按照要求编制了变动分析和填报了登记表，已纳入国排和验收。由于变动内容比较多，本次只列出污染防治设施变更的相关内容，其余变动见现有项目相关资料，主要变动和登记情况如下：

表 2-8 现有项目验收过程中的变动情况

序号	一般变动环境影响分析报告或环境影响登记表	一般变动/登记内容	验收情况	备注
1	上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目（一阶段）变动影响分析	<p>废气处理</p> <p>①新涂装车间腻子工序产生的粉尘由布袋除尘器处理变更为过滤棉过滤； ②总装车间补漆废气由原来的无组织排放变更为经负压密闭收集后分别经 2 个 15m 高的排气筒排放； ③西厂区车身车间焊接及精修精磨段废气处理设施由 2 套滤筒除尘器处理后通过 2 根 15m 高的排气筒排放调整为经 1 套滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放；车架焊接线废气处理设施由 2 套滤筒除尘器处理后通过新增的 2 个 15 米高排气筒排放变更为 1 套滤筒除尘设施处理后，通过新增的 1 个 15 米高排气筒排放，且风机风量由 25000m³/h 调整为 60000m³/h； ④新建涂装车间中溶剂漆喷涂、流平、点补废气由经文丘里喷漆房+沸石轮转浓缩焚烧装置处理后通过 27m 高的新增 20#排气筒排放，风机风量 310800m³/h 变更为溶剂漆喷涂、流平、点补废气经文丘里喷漆房+沸石轮转浓缩焚烧装置处理后其中 30000m³/h 风量经 27m 高的新增 20#排气筒排放，270000m³/h 风量与水性漆喷涂、流平、热闪干废气一起通过 70m 高的新增 21#排气筒排放；</p> <p>废水处理</p> <p>2#污水处理站生化处理后的工艺进行了调整，由“膜处理（反渗透）+三效蒸发”变更为“膜处理（反渗透）+深度浓缩（深度反渗透）+减压蒸发”。</p>	已通过验收	西厂区
2	上汽大通汽车有限公司无锡分公司废水处理站及危废堆场增加异味处理设施	<p>废气处理</p> <p>新增两套异味处理设备，对废水站部分集水池进行加盖收集异味气体，并采用生物滴滤+光解光催化+活性炭吸附处理工艺进行处理。固废站异味采用轻质材料制作密闭室体，将漆渣集中堆放在密闭室体中，增加活性炭吸附处理。</p>	已建成	西厂区
3	氮磷废水零排放处理环保优化项目	<p>废水处理</p> <p>利用已有厂房基础设施进行技术改造，采用氮磷废水零排放处理优化工艺，将无锡基地车间排放的废水经过处理后回用于车间，项目建成后除了少量补充损耗水量外，整个水循环系统没有外界新鲜补水进入，形成一个闭路循环；部分废水通过反渗透系统进行浓缩后，再通过蒸发器蒸发变为固废处理，达到氮磷废水零排放效果，提升节能减排能力；项目完成后，预计对环境的影响减少、无锡基地整车生</p>	已建成	西厂区

			产产能情况不变。		
4	新增废气处理装置项目	废气处理	涂装车间调漆间、储漆间和总装一车间、二车间点补房共新增6套活性炭处理装置。	已建成	西厂区
5	上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目（二阶段）变动影响分析	废气处理	①提高焊接、打磨工段废气处理效率：焊接、打磨工段增设1套废气处理措施和2根排气筒； ②增设环保措施，减少无组织废气排放：①2#污水处理站污泥干化工段新增1套废气处理措施和1根排气筒；②危废暂存间新增1套活性炭吸附装置和1根排气筒；③污水处理站新增1套除臭系统（生物滤池+光氧化+活性炭吸附）和1根排气筒； ④储漆间新增1套活性炭吸附装置，调漆间新增1套活性炭吸附装置；⑤总装一车间补漆工序新增1套活性炭吸附装置和1根排气筒；⑥总装二车间补漆工序新增活性炭吸附装置。	已通过验收	西厂区
		废水处理	优化2#污水处理站污水处理工艺：二期项目一阶段污水处理能力为16t/h，二阶段污水处理能力为50t/h。为保证污水处理效率，二阶段建设过程中，建设单位对2#污水处理站污水处理工艺进行优化，且新增1套污泥干化设备。处理后的污水仍达标回用于脱脂、锆化工段。		
		固体废物	根据实际情况重新梳理固废种类、数量：①环评中固废漏评含汞灯管、实验室废液、废油漆、其他边角料（废塑料、废纸、杂木、废玻璃、废海绵、废橡胶等）；②环评中估算的沾染类废弃物、废溶剂、金属边角料的产生及处理量较小；③废气处理产生的活性炭纤维改为活性炭，且产生、处置量增加；④1#污水处理站污泥作为危废处置，同时，2#污水处理站增加污泥干化设备，污泥含水率降低，污泥产生及处置量降低。上述固废均妥善处置、不产生二次污染。		

以上项目变动后的污染物产排情况：

由于以上项目变动项均已通过验收或通过备案，本报告均已按照变动后的情况进行现有项目回顾，此处不再赘述。因此，本报告仅列出本次“以新带老”涉及的污水处理站废气的产生及排放情况。其余排气筒的废气产排情况见表4-5。具体如下：

表 2-9 53#、54#排气筒现有核定有组织废气排放情况

所在车间	产生环节	污染物名称	风量 m ³ /h	产生状况			治理措施	去除率 %	污染物名称	排放状况			排气筒编号
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
污水处理站	污水处理	氨	7000	0.7143	0.005	0.005	生物滤池+光氧化+活性炭吸附	60	氨	0.2857	0.002	0.002	53#
		硫化氢		0.0232	1.625×10 ⁻⁴	1.625×10 ⁻⁴			60	硫化氢	0.0093	6.5×10 ⁻⁵	

污泥干化设备	污泥干化	氨	1000	0.75	0.00075	0.00075	二级喷淋+低温等离子	60	氨	0.3	0.0003	0.0003	54#
		硫化氢		0.005	5×10^{-6}	5×10^{-6}		60	硫化氢	0.002	2×10^{-6}	2×10^{-6}	

表 2-10 污水处理站现有核定无组织废气排放情况

污染源位置	产污环节	污染物名称	排放量/(t/a)	排放速率/(kg/h)	面源长度/m	面源宽度/m	面源高度/m
污水处理站	污水处理、污泥干化	氨	0.00064	0.00011	54	33	9
		硫化氢	1.86×10^{-5}	3.1×10^{-6}			

4、西厂区现有项目污染物产生和排放情况

(1) 废气产生及排放情况

西厂区现有项目产生的有组织废气主要为：

①车身车间焊接产生的颗粒物经滤筒除尘器处理后通过 16#排气筒排放；精修打磨产生的颗粒物经滤筒除尘器处理后通过 17#排气筒排放；表调线焊接产生的颗粒物经 2 套滤筒除尘器处理后通过 18#~19#排气筒排放；车架线焊接产生的颗粒物经滤筒除尘器处理后通过 56#排气筒排放。

②涂装车间溶剂漆喷涂、流平、点补产生的漆雾以及含二甲苯、三甲苯、乙酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃的有机废气经文丘里喷漆房+沸石转轮浓缩+RTO 焚烧装置处理后通过 20#排气筒排放；水性漆喷涂、流平产生的漆雾、非甲烷总烃经文丘里喷漆房处理后与水性热闪干产生的非甲烷总烃通过 21#排气筒排放；储漆间、调漆间产生的含二甲苯、三甲苯、乙酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃的有机废气进入 2 套活性炭装置处理后通过 21#排气筒排放；烘干室产生的含二甲苯、三甲苯、乙酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃的有机废气进入 RTO 焚烧装置处理后通过 22#排气筒排放；涂胶产生的非甲烷总烃通过 25#排气筒排放；补腻子产生的颗粒物经布袋除尘器后通过 23#~24#排气筒排放；天然气燃烧产生的 SO₂、NO_x、颗粒物经 26#~46#排气筒排放。

③总装车间整车测试产生的 CO、非甲烷总烃、NO_x 经 47#排气筒排放；补漆产生的二甲苯、乙酸丁酯、非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后通过 50#~52#排气筒排放。

④污水处理站产生的 NH₃、H₂S、臭气浓度经 1 套“生物滤池+光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过 53#排气筒排放；污水处理站污泥干化产生的 NH₃、H₂S、臭气浓度经 1 套“二级喷淋+低温等离子”装置处理后通过 54#排气筒排放。

⑤危险废物暂存间产生的非甲烷总烃通过 1 套活性炭吸附装置处理后通过 55#排气筒排放。未捕集废气车间通风排放。

西厂区现有项目产生的无组织排放废气主要为车身车间未被捕集的颗粒物；涂装车间未被捕集的喷涂废气污染物，主要污染物为二甲苯、醋酸丁酯、丁醇、三甲苯、非甲烷总烃；总装车间补漆产生的二甲苯、醋酸丁酯。此外还有汽油、柴油储罐区产生的少量非甲烷总烃；食堂废气经 2 套油烟净化器处理后 10m 排气筒无组织排放。

根据常规检测报告，西厂区现有项目废气实际排放情况见下表。

表 2-11 西厂区现有项目大气污染物排放情况

排气筒编号	污染源	污染物名称	排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a
16#	焊接、打磨	颗粒物	ND	/	/
17#			2.4	0.048	0.288
18#			4	0.13	0.78
19#			ND	/	/
56#	焊接	颗粒物	ND	/	/
20#	溶剂漆喷涂、流平、点补	颗粒物	ND	/	/
		VOCs	1.665	0.0327	0.1962
		乙酸丁酯	ND	/	/
		三甲苯	ND	/	/
		二甲苯	0.005	0.000098	0.0006
		丁醇	ND	/	/
21#	储调漆间、水性漆喷涂、流平、水性热闪干	颗粒物	ND	/	/
		VOCs	0.054	0.0527	0.3162
		乙酸丁酯	ND	/	/
		三甲苯	ND	/	/
		二甲苯	ND	/	/
		丁醇	ND	/	/
22#	烘干室	VOCs	0.954	0.033	0.198
		乙酸丁酯	ND	/	/
		三甲苯	ND	/	/
		二甲苯	ND	/	/
		丁醇	ND	/	/
23#	腻子	颗粒物	ND	/	/
24#	腻子	颗粒物	ND	/	/
25#	涂胶	VOCs	0.169	0.0063	0.0378
26#	天然气燃烧	颗粒物	1.6	0.0015	0.009
		二氧化硫	ND	/	/
		氮氧化物	46	0.043	0.258
27#	天然气燃烧	颗粒物	ND	/	/
		二氧化硫	ND	/	/
		氮氧化物	82	0.034	0.204
28#	天然气燃烧	颗粒物	ND	/	/
		二氧化硫	ND	/	/
		氮氧化物	44	0.033	0.198
29#	天然气燃烧	颗粒物	ND	/	/

		二氧化硫	ND	/	/
		氮氧化物	ND	/	/
30#	天然气燃烧	颗粒物	1.4	0.00081	0.00486
		二氧化硫	11	0.0063	0.0378
		氮氧化物	41	0.024	0.144
31#	天然气燃烧	颗粒物	1.9	0.00088	0.00528
		二氧化硫	4	0.0018	0.0108
		氮氧化物	92	0.043	0.258
32#	天然气燃烧	颗粒物	1.4	0.00085	0.0051
		二氧化硫	10	0.0061	0.0366
		氮氧化物	79	0.048	0.288
33#	天然气燃烧	颗粒物	1.4	0.00074	0.00444
		二氧化硫	19	0.01	0.06
		氮氧化物	62	0.033	0.198
34#	天然气燃烧	颗粒物	1.3	0.00072	0.00432
		二氧化硫	12	0.0067	0.0402
		氮氧化物	46	0.026	0.156
35#	天然气燃烧	颗粒物	ND	/	/
		二氧化硫	22	0.012	0.072
		氮氧化物	30	0.017	0.102
36#	天然气燃烧	颗粒物	ND	/	/
		二氧化硫	ND	/	/
		氮氧化物	57	0.05	0.3
37#	天然气燃烧	颗粒物	ND	/	/
		二氧化硫	6	0.0036	0.0216
		氮氧化物	68	0.04	0.24
38#	天然气燃烧	颗粒物	ND	/	/
		二氧化硫	ND	/	/
		氮氧化物	65	0.051	0.306
39#	天然气燃烧	颗粒物	7	0.0037	0.0222
		二氧化硫	ND	/	/
		氮氧化物	52	0.027	0.162
40#	天然气燃烧	颗粒物	ND	/	/
		二氧化硫	ND	/	/
		氮氧化物	30	0.018	0.108
41#	天然气燃烧	颗粒物	1.1	0.001	0.006
		二氧化硫	ND	/	/
		氮氧化物	39	0.037	0.222
42#	天然气燃烧	颗粒物	ND	/	/

		二氧化硫	ND	/	/
		氮氧化物	37	0.019	0.114
43#	天然气燃烧	颗粒物	ND	/	/
		二氧化硫	ND	/	/
		氮氧化物	56	0.029	0.174
44#	天然气燃烧	颗粒物	ND	/	/
		二氧化硫	8	0.0055	0.033
		氮氧化物	21	0.014	0.084
45#	天然气燃烧	颗粒物	ND	/	/
		二氧化硫	ND	/	/
		氮氧化物	16	0.0089	0.0534
46#	天然气燃烧	颗粒物	ND	/	/
		二氧化硫	20	0.016	0.096
		氮氧化物	ND	/	/
47#	整车测试	非甲烷总烃	0.7	0.0063	0.0378
		一氧化碳	ND	/	/
		氮氧化物	ND	/	/
50#	补漆 2	二甲苯	ND	/	/
		乙酸丁酯	ND	/	/
51#	补漆 2	二甲苯	0.006	0.00011	0.00066
		乙酸丁酯	ND	/	/
52#	补漆 1	二甲苯	0.012	0.00056	0.00336
		乙酸丁酯	ND	/	/
53#	污水处理	氨	ND	/	/
		硫化氢	ND	/	/
		臭气浓度	46.3 (无量纲)	/	/
54#	污泥干化	氨	ND	/	/
		硫化氢	ND	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	65 (无量纲)	/	/
55#	危废暂存	非甲烷总烃	1.1	0.025	0.15

由上表可知，西厂区现有项目天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均符合江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准；VOCs、二甲苯均符合江苏省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/2862-2016）表 1 标准，三甲苯符合江苏省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/2862-2016）表 1 标准中苯系物标准限值；单位涂装面积 VOCs 排放量为 $0.46\text{g}/\text{m}^2 \leq 35\text{g}/\text{m}^2$ ，达到江苏省地方标准《表

面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/2862-2016）表 2 标准中单位涂装面积 VOCs 排放限值要求；其他有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、一氧化碳均符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；氨、硫化氢、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

表 2-12 西厂区现有项目大气污染物无组织排放情况

检测点位名称	检测项目	监测结果（mg/m ³ ，臭气浓度为无量纲）				标准值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	最大值		
厂界上风向 G1	总悬浮颗粒物	0.198	0.203	0.196	0.203	0.5	达标
	氨	0.05	0.05	0.06	0.06	1.5	达标
	硫化氢	ND	ND	ND	/	0.06	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	/	20	达标
	二甲苯	0.0006	0.0009	0.0034	0.0034	0.2	达标
	三甲苯	ND	ND	ND	/	1.0	达标
	乙酸丁酯	0.0022	0.0037	0.0040	0.0040	/	/
	丁醇	ND	ND	ND	/	/	/
	VOCs	0.96	1.16	0.93	1.16	1.5	达标
厂界下风向 G2	总悬浮颗粒物	0.289	0.286	0.289	0.289	0.5	达标
	氨	ND	ND	ND	/	1.5	达标
	硫化氢	ND	ND	ND	/	0.06	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	/	20	达标
	二甲苯	0.0047	ND	ND	0.0047	0.2	达标
	三甲苯	ND	ND	ND	/	1.0	达标
	乙酸丁酯	0.0042	ND	ND	0.0042	/	/
	丁醇	ND	ND	ND	/	/	/
	VOCs	0.92	1.12	1.03	1.12	1.5	达标
厂界下风向 G3	总悬浮颗粒物	0.287	0.289	0.283	0.289	0.5	达标
	氨	0.02	0.01	0.01	0.02	1.5	达标
	硫化氢	ND	ND	ND	/	0.06	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	/	20	达标
	二甲苯	ND	ND	ND	/	0.2	达标
	三甲苯	ND	ND	ND	/	1.0	达标
	乙酸丁酯	ND	ND	0.0054	0.0054	/	/
	丁醇	ND	ND	ND	/	/	/
	VOCs	1.05	1.14	0.92	1.14	1.5	达标
厂界下风向 G4	总悬浮颗粒物	0.276	0.288	0.283	0.288	0.5	达标
	氨	ND	ND	ND	/	1.5	达标
	硫化氢	ND	ND	ND	/	0.06	达标

臭气浓度	<10	<10	<10	/	20	达标
二甲苯	ND	ND	ND	/	0.2	达标
三甲苯	ND	ND	ND	/	1.0	达标
乙酸丁酯	0.0058	0.0038	0.0065	0.0065	/	/
丁醇	ND	ND	ND	/	/	/
VOCs	1.11	0.96	1.01	1.11	1.5	达标

注：乙酸丁酯、丁醇计入挥发性有机物。

由上表可知：西厂区厂界无组织排放的颗粒物符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；VOCs、二甲苯均符合江苏省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/2862-2016）表3标准，三甲苯符合江苏省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/2862-2016）表3标准中苯系物标准限值；氨、硫化氢、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准。

表 2-13 厂区内无组织废气监测结果

监测点	监测项目	标准 限值	单位	监测结果		
				第一次	第二次	第三次
G5 涂装车间 门口外 1m	非甲烷总烃	6	mg/m ³	0.76	0.54	0.52
G6 油库门口 外 1m	非甲烷总烃			0.33	0.54	0.48
G7 危废仓库 门口外 1m	非甲烷总烃			0.33	0.40	0.38

由上表可知：西厂区内无组织排放的非甲烷总烃均符合江苏省地方标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表3标准。

现有项目卫生防护距离设置为涂装车间外 400m、车身车间外 50m、油品储罐外 50m、总装车间外 100m、调漆间外 100m 及污水处理站外 100m 范围形成的包络区。根据现场调查，此范围内无学校、医院、居民点等环境敏感目标，且以后在此范围内也不得建设居民、学校等环境敏感目标。

（2）废水

西厂区现有项目用水主要包括工业用水（脱脂清洗用水、锆化清洗用水、纯水制备用水、文丘里设施喷淋用水、雨淋检测用水、冷却系统用水等）、生活用水、食堂用水、淋浴用水等。厂区电泳废水、喷漆废水等不含氮、磷的生产废水（其中 68400t/a 电泳废水通过 EDRO 系统处理及蒸发装置处理后回用）进入 1#污水处理设施处理达接管标准后，全厂食堂废水经隔油池处理后，生活污水及淋浴废水经化粪池预处理

后，与其他废水（雨淋检测废水、纯水制备弃水、冷却水箱废水）一并接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理；厂区脱脂废水、锆化废水等含氮、磷的生产废水经2#污水设施处理后回用于脱脂、锆化工段，浓水通过“膜处理（反渗透）+深度浓缩（深度反渗透）+减压蒸发”处理，冷凝水回用于脱脂、锆化工段。现有项目水平衡图见下图。

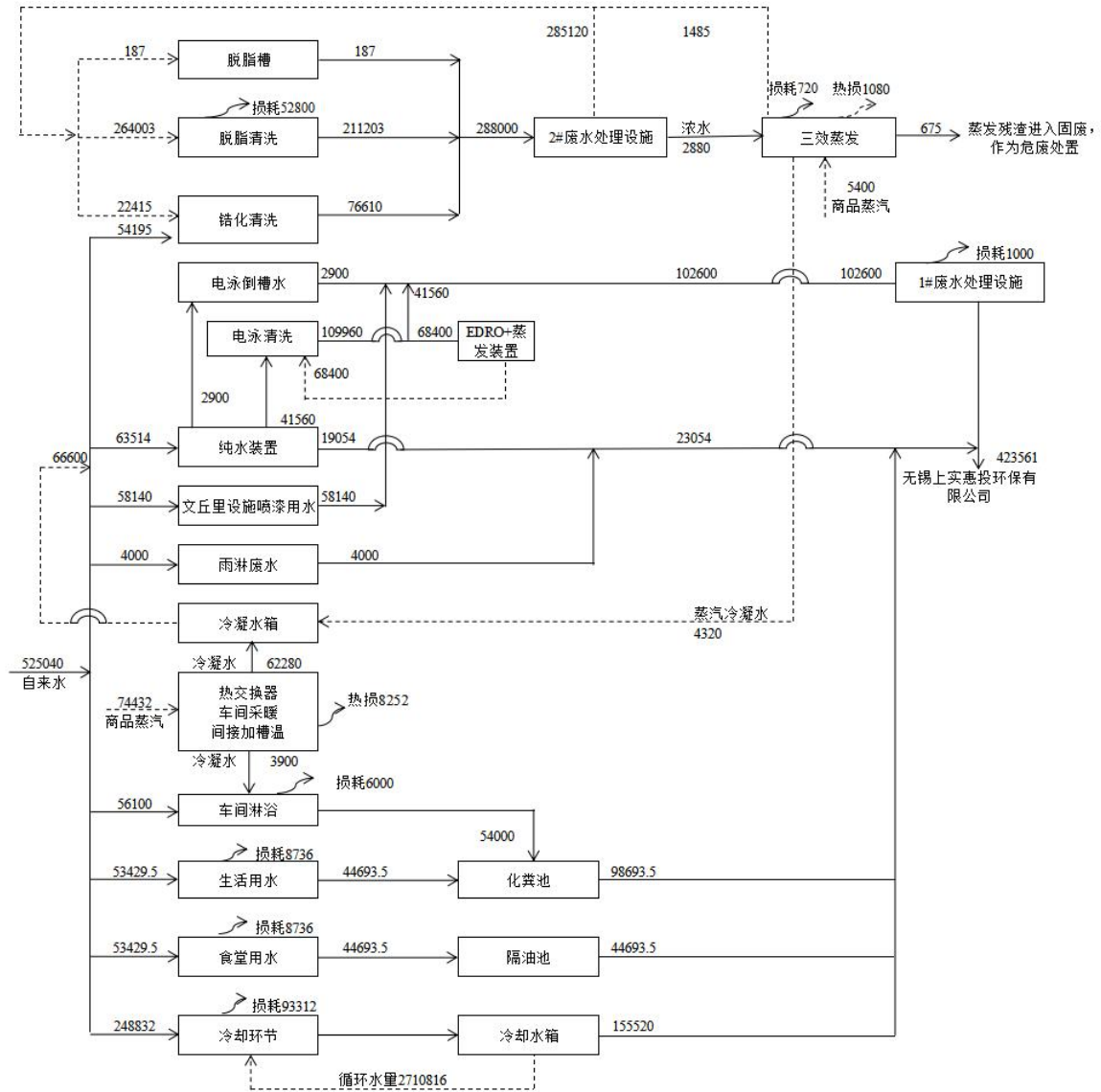


图 2-12 西厂区现有项目水量平衡图 (t/a)

根据江苏康达检测技术股份有限公司于 2025 年 8 月 8 日采样并出具的检测报告 (KDHJ259853)。西厂区现有项目水污染物实际排放情况见下表。

表 2-14 西厂区现有项目水污染物排放情况表

种类	废水量 t/a	污染物 名称	治理措施	污染物排放量		排放浓 度限值 mg/L	排放方 式与去 向
				浓度 mg/L	接管量 t/a		
生活、 食堂、 淋浴 污水和工业废 水	316524 *	pH 值	厂区电泳废水、喷漆废水等不含氮、磷的生产废水（其中 68400t/a 电泳废水通过 EDRO 系统处理及蒸发装置处理后回用）进入 1#污水处理设施处理达接管标准后，全厂食堂废水经隔油池处理后，生活污水及淋浴废水经化粪池预处理后，与其他废水（雨淋检测废水、纯水制备弃水、冷却水箱废水）一并接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理	7.3~7.5		6~9	无锡上 实惠投 环保有 限公司
		COD		89	28.1706	500	
		SS		13	4.1148	400	
		NH ₃ -N		10.4	3.2918	45	
		TN		22.8	7.2167	70	
		TP		1.39	0.4400	8	
		动植物油		0.3	0.0950	100	
		LAS		0.098	0.0310	20	
		石油类		ND	0.0063	20	

注：*废水量数据来自于企业 2025 年污水总排口流量计统计数据。

由上表可知，现有项目污水接管口的废水中化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油、LAS 排放浓度和 pH 值满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准限值，氨氮、总氮、总磷排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 A 级标准限值。

（3）噪声

根据 2025 年 10 月 14 日江苏康达检测技术股份有限公司出具的检测报告（KDHJ2511089-1），各厂界噪声监测结果见表 2-20。

表 2-15 西厂区现有项目噪声监测结果

监测点位	监测时间	测量时段	测量值	标准值
东厂界 Z1	2025.9.26、 2025.9.29	昼间	62	65
		夜间	53	55
南厂界 Z2		昼间	64	70
		夜间	54	55
西厂界 Z3		昼间	60	70
		夜间	54	55
北厂界 Z4		昼间	58	65
		夜间	53	55

由上表可知，通过合理布局、厂房隔声等措施降噪，南厂界（临金惠路一侧）、西厂界（临惠山大道一侧）噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，东、北厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 固废

西厂区现有项目固体废物产生及排放情况见下表。

表 2-16 现有项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称		产生工序	属性	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	沾染类废弃物 (含油抹布、手套、废油漆桶等)		涂装车间	危险废物	HW49	900-041-49	T/In	708.29	有资质单位
2	漆渣		涂装车间		HW12	900-252-12	T, I	487	
3	废溶剂		涂装车间		HW06	900-402-06	T, I, R	1350	
4	废活性炭		废气处理、废水处理		HW49	900-039-49	T	50	
5	废沸石		废气处理		HW49	900-041-49	T/In	50t/3a	
6	废油		冲压车间		HW08	900-249-08	T, I	62	
7	废液压油		冲压车间		HW08	900-218-08	T, I	6	
8	废齿轮油		冲压车间		HW08	900-217-08	T, I	10	
9	废胶		涂装车间、车身车间		HW13	900-014-13	T	351	
10	水处理污泥		污水处理站		HW17	336-064-17	T/C	1062.5	
11	蒸发残渣		2#污水处理站		HW17	336-064-17	T/C	1371.915	
12	实验室废液		实验室		HW49	900-047-49	T/C/I/R	2	
13	含汞灯管		废水处理站紫外线消毒		HW29	900-023-29	T	2	
14	废油漆		涂装车间		HW12	900-299-12	T	20	
15	废油桶		冲压车间		HW08	900-249-08	T, I	1.71	
16	金属边角	废边角料	冲压车间	一般固废	SW17	900-099-S17	/	28000 (全厂区)	一般固废回收单位
		统废			SW17	900-099-S17			

	料	废铜			SW17	900-002-S17			
		废铝			SW17	900-002-S17			
17	其他 边角 料	废杂木	总装车间		SW17	900-009-S17	/	4000	
		废纸			SW17	900-005-S17			
		废橡胶			SW17	900-006-S17			
		废塑料			SW17	900-003-S17			
		废内饰			SW17	900-099-S17			
		废海绵			SW17	900-099-S17			
		废玻璃			SW17	900-004-S17			
18	粉尘（焊接）	车身车间		SW17	900-099-S17	/	190.56（全厂区）		
19	焊接含渣	车身车间		SW17	900-099-S17	/	18		
20	废滤筒	废气处理设施		SW59	900-009-S59	/	1.72t/a（215个/a）		
21	生活垃圾	办公、生活、食堂		SW64	900-099-S64	/	842.7839	环卫清运	

(5) 现有项目污染物总量

西厂区现有项目污染物总量汇总见下表。

表 2-17 西厂区现有项目全厂污染物排放情况表 (t/a)

类别		污染物名称	现有项目实际排放总量	批复总量
废气	有组织	颗粒物	1.1292	22.7276
		二氧化硫	0.408	2.77
		氮氧化物	3.5694	26.028
		VOCs (含二甲苯、乙酸丁酯、三甲苯、二甲苯、丁醇、非甲烷总烃)	0.7482	112.3178
		CO	ND	0.113
		氨	ND	0.0544
		硫化氢	ND	0.00187
废水 (生活污水和工业废水)	水量	316524	423561	
	COD	28.1706	90.5269	
	SS	4.1148	40.6333	
	氨氮	3.2918	5.5120	
	总氮	7.2167	8.3798	
	总磷	0.4400	0.8156	
	动植物油	0.0950	3.5755	
	LAS	0.0310	1.9739	
	石油类	0.0063	0.0800	
固废	一般固废	0	0	
	危险废物	0	0	
	生活垃圾	0	0	

4、现有环境风险防范及应急措施情况

企业西厂区各环境单元主要以各生产车间、油漆库、危废仓库、加油站、污水处理站等构成的环境风险单元，均已按照要求设置了防渗漏、防腐蚀、防流失等措施，各风险单元及防控设施均有专人负责管理。

企业厂区级管控体系主要有雨水排放口切断阀、应急泵及事故应急池构成。企业根据厂区功能划分，共设置 7 个雨水排放口和 1 个污水排放口。厂区实行雨污分流，厂区各雨水排放口均已设置切断阀门，正常情况下阀门关闭。西厂区建设有一座事故应急池，容积为 432m³。

企业已制定定期巡检和预警监控等环境风险管理制度以及隐患排查制度，并

组建了应急救援组织机构，定期开展环境应急演练及培训工作，并配备相应的应急物资。应急物资储备主要包括控制收集措施、隔离及卫生防护用品等；公司已生产车间、各类库房、公用设施等场所存放一定数量的灭火器、铲子、黄沙、气囊、防护服等应急设施及物资，并按规定放置在适当的位置，并作了明显的标识；厂区内贮存一定数量的沙袋，在事故发生的紧急情况下，用来在厂内设围栏（堤）等。

企业于 2025 年 10 月 9 日签署发布了突发环境事件应急预案，企业突发环境风险等级为较大 (M)，并在无锡市惠山生态环境局进行了备案，备案号：320206-2025-237-M。厂区 7 个雨水排放口均设有切断阀，厂内设置事故应急池应急泵、应急电源等设施。目前，厂区已制定环境风险应急演练计划，每年进行至少一次应急演练。至今为止，现有项目未发生环境污染事故及群众投诉情况。

5、现有项目存在的主要环保问题及整改措施

现有项目 2#污水处理设施配套的污泥干化过程产生的异味较明显，存在收集不到位的情况，且现有环保手续中未核定污泥干化过程中产生的颗粒物。

6、“以新带老”措施

本次“以新带老”针对 2#污水处理设施污泥干化区域进行整体封闭（玻璃钢盖瓦+PVC 门帘）改造并增加风机风量，提高恶臭气体的收集效率；同时将“二级喷淋+低温等离子”提升改造为“碱液喷淋+生物滤池”，加强恶臭气体的处理效果；并根据现有项目污水处理站连续运行的需要，重新核定污水处理站的污染物产生及排放情况。

上述“以新带老”措施涉及的污染物的产排情况的变化如下：

(6.1) 废气产生及排放情况的变化

①污水处理站废气

污水处理站工作时间增加到 7200h 进行计算。

②污泥干化废气

根据原环评，干化后的污泥量约为 1062.5t/a，其含水率约 30%，干化前污泥含水率 80%~85%，按最大含水率计算得污泥量约为 4958t/a。根据《污泥干化过程中氨的释放与控制》（翁焕新等，中国环境科学，2011，31(7):1171-1177），污泥在 120℃温度下 NH₃ 释放量为 42.5μg/g；根据《污泥干化过程中恶臭气体释

放的研究进展》（周杰，吴敏，牛明星等中国给水排水，第31卷，第4期），污泥在120℃温度下H₂S释放量为1.5μg/g；类比同类型项目《安宁旭学环保科技有限公司城市脱水污泥干化处置项目》，其污泥烘干过程颗粒物产污系数约为59.1g/t原料，企业污泥干化量为4958t/a，计算得颗粒物、NH₃、H₂S产生量分别为0.293t/a、0.2107t/a、0.0074t/a。臭气浓度约为5000（无量纲）。

污泥干化废气经整体密闭收集（收集效率95%）后通过碱液喷淋+生物滤池（颗粒物处理效率90%、臭气处理效率80%）处理后通过15m高54#排气筒排放。

“以新带老”改造后53#、54#排气筒废气处理及排放情况见下表。

表 2-18 “以新带老”改造后 53#、54#排气筒有组织废气排放情况

所在车间	产生环节	污染物名称	风量 m ³ /h	产生状况			治理措施	去除率%	污染物名称	排放状况			排气筒编号	
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
污水处理站	污水处理	氨	7000	0.7143	0.005	0.036	生物滤池+光氧催化+活性炭吸附	60	氨	0.2857	0.002	0.0144	53#	
		硫化氢		0.0232	1.625×10 ⁻⁴	0.00117			60	硫化氢	0.0093	6.5×10 ⁻⁵		0.00047
		臭气浓度		500（无量纲）					/	60	臭气浓度	200（无量纲）		/
污泥干化设备	污泥干化	颗粒物	6000	19.3310	0.1160	0.2784	碱液喷淋+生物滤池	80	颗粒物	1.9331	0.0116	0.0278	54#	
		氨		13.9013	0.0834	0.2002			氨	2.7803	0.0167	0.0400		
		硫化氢		0.4906	0.0029	0.0071			硫化氢	0.0981	0.0006	0.0014		
		臭气浓度		2500（无量纲）					/	80	臭气浓度	500（无量纲）		/

表 2-19 “以新带老”改造后污水处理站无组织废气排放情况

污染源位置	产污环节	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放速率/ (kg/h)	面源长度/m	面源宽度/m	面源高度/m
污水处理站	污水处理、污泥干化	颗粒物	0.0146	0.00203	54	33	9
		氨	0.0145	0.00201			
		硫化氢	0.00043	0.00006			

(6.2) 废水产生情况的变化

本次以新带老将现有“二级喷淋+低温等离子”提升改造为“碱液喷淋+生物滤池”，碱液喷淋液由pH计控制自动加药，定期补充，喷淋水定期排放至2#污水处理设施处理后，回用于脱脂清洗工段，不外排。

生产废水处理设施的可行性分析:

① 废水处理工艺

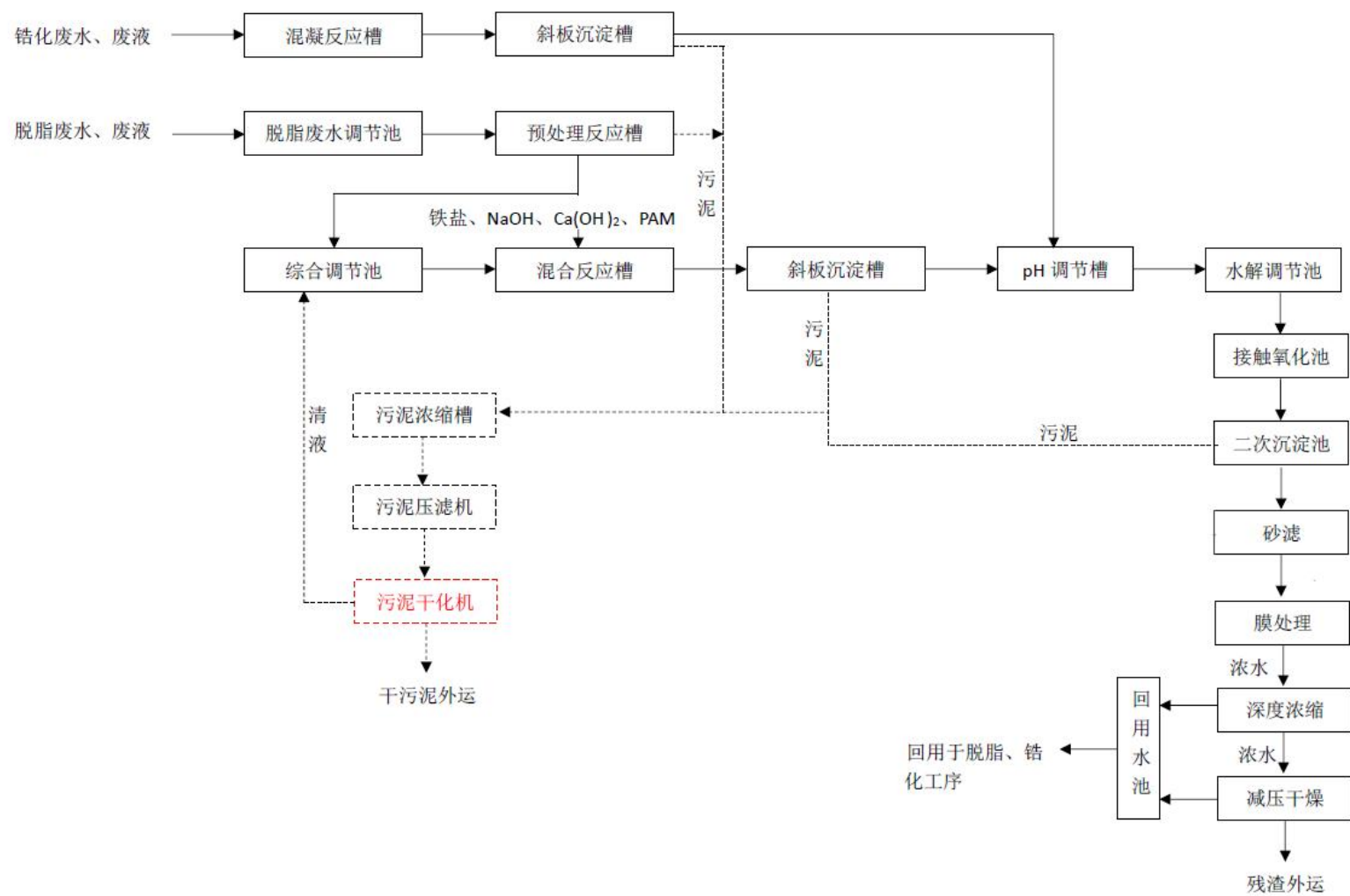


图 2-12 2#污水处理设施工艺流程图

②废水水质处理可行性分析

本次新增的喷淋废水与现有项目相比未新增污染物因子，不会造成冲击性负荷而影响处理效率，因此，本项目从水质角度分析，喷淋废水通过该套设施处理可行。

③废水处理设施处理能力可行性分析

现有的 2#污水处理设施设计处理能力为 50t/h，现有项目钝化废水、脱脂废水产生量已达到 40t/h，因此剩余处理能力可接受处理本次产生的喷淋废水 60t/a（约 0.008t/h）。

④废水处理效果分析

喷淋废水处理效果及出水水质见下表：

表 4-29 喷淋废水处理效果及出水水质（单位：mg/L）

设施名称		污染物					
		pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	硫化物
物化	进水浓度	9-12	3000	4500	1500	1500	100
	去除率	—	40%	85%	30%	30%	80%
	出水浓度	6-9	1800	675	1050	1050	20
生化	进水浓度	6-9	1800	675	1050	1050	20
	去除率	—	80%	60%	80%	80%	60%
	出水浓度	6-9	360	270	210	210	8
膜处理 (反渗透)	进水浓度	6-9	360	270	210	210	8
	去除率	—	98%	99%	98%	98%	98%
	出水浓度	6-9	7.2	2.7	4.2	4.2	0.16
回用标准		6-9	50	/	5	15	1.0

注：由于喷淋废水水量较少，因此进入三效蒸发的浓水量很少，本次在膜处理（反渗透）处理后全部计入回用水。

根据上表分析，本项目喷淋废水经处理后废水中 pH、COD、SS、NH₃-N、TN、硫化物达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1、表 2 标准，可回用至脱脂清洗工段。

“以新带老”后西厂区现有全厂废水污染物产生及排放情况见下表。

表 2-20 “以新带老”后西厂区现有全厂废水污染物产生及排放情况

种类	污水量 t/a		污染物名称	污染物产生量		治理措施/	废水量 (t/a)	污染物接管量		接管浓度限值 mg/L	最终排放浓度标准 mg/L	最终排放量 t/a	排放方式与去向
				浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	接管量 t/a				
食堂污水	44693.5		COD	400	17.8774	隔油池	44693.5	300	13.4081	≤500	≤40	1.7877	接入无锡上实惠环保科技有限公司集中处理
			SS	200	8.9387			150	6.7040	≤400	≤10	0.4469	
			氨氮	35	1.5643			35	1.5643	≤45	≤2	0.0894	
			总氮	55	2.4581			55	2.4581	≤70	≤10	0.4469	
			总磷	5	0.2235			5	0.2235	≤8	≤0.4	0.0179	
			动植物油	100	4.4694			80	3.5755	≤100	≤1	0.0447	
生活污水、淋浴废水	98693.5		COD	450	44.4121	化粪池	98693.5	400	39.4774	≤500	≤40	3.9477	
			SS	250	24.6734			200	19.7387	≤400	≤10	0.9869	
			氨氮	40	3.9477			40	3.9477	≤45	≤2	0.1974	
			总氮	60	5.9216			60	5.9216	≤70	≤10	0.9869	
			总磷	6	0.5922			6	0.5922	≤8	≤0.4	0.0395	
			LAS	20	1.9739			20	1.9739	≤20	≤0.5	0.0493	
工业废水	脱脂槽浓水、脱脂清洗废水	211390	COD	1000	211.39	经 2#污水处理设施处理	处理后回用至脱脂、锆化工段，回用水量 286665t/a，进入固废 675t/a，蒸发损耗 720t/a			/	/		厂区回用不外排
			SS	400	84.556					/	/		
			石油类	50	10.57					/	/		
			氨氮	30	6.342					/	/		
			总氮	40	8.456					/	/		
	喷淋废水	60	COD	3000	0.18					/	/		
			SS	4500	0.27					/	/		
			氨氮	1500	0.09					/	/		
			总氮	1500	0.09					/	/		
			硫化物	100	0.006					/	/		

	锆化清洗废水	76610	COD	100	7.661	经独立物化处理 后汇入厂内 2#污水处理 设施						/	/						
			SS	70	5.3627							/	/						
			氟化物	20	1.5322							/	/						
			铜	10	0.7661							/	/						
	电泳倒槽水	2900	COD	10000	29		101600		276.70	28.1127	≤500	≤40	4.0240						
			SS	300	0.87										38.01	3.8618	≤400	≤10	1.0060
	喷漆废水	58140	COD	4000	232.56	1#污水处 理设施	101600		/	/	/	/	/	/					
			SS	400	23.256											/	/	/	/
	电泳清洗废水	41560	COD	3000	124.68				/	/	/	/	/	/					
			SS	150	6.234											/	/	/	/
	电泳清洗废水	68400	COD	3000	205.2	EDRO 处 理设施+蒸 发系统处 理	处理后回用电泳清洗工段，回用水量 68400t/a					/	/	厂区回用 不外排					
			SS	150	10.26							/	/						
	雨淋检测废水	4000	COD	200	0.8	/	4000		200	0.8	≤500	≤40	0.1600						
			SS	400	1.6										400	1.6	≤400	≤10	0.0400
			石油类	20	0.08										20	0.08	≤20	≤1	0.0040
纯水制备 弃水、冷 却水箱 废水	174574	COD	50	8.7501	/	174574		50	8.7501	≤500	≤40	6.9830							
		SS	50	8.7501										50	8.7501	≤400	≤10	1.7457	

(6.3) 固废产生情况的变化

本次以新带老将现有“二级喷淋+低温等离子”提升改造为“碱液喷淋+生物滤池”，生物滤池定期更换填料会产生废填料。

该废气处理过程中固废产生情况如下：

废填料：生物滤池的填料主要成分为火山岩+聚氨酯棉+PP球，更换周期约为5年，一次更换量约为25-30m³，综合密度以500kg/m³计，按最大更换量计算得废填料产生量约为15t/5a。

以新带老后固废产生量变化情况如下：

表 2-21 “以新带老”后固废产生量变化情况表

序号	固废名称	核定产生量 (t/a)	“以新带老”后产生量	变化量	备注
1	废填料	0	15t/5a	+15t/5a	本次污泥干化废气处理设施改造，核定废填料

(6.4) 风险防范措施

本次以新带老将完善污水处理站（包括碱液喷淋+生物滤池区域）的防腐防渗、防流失等措施，如刷涂环氧地坪、设置围堰等措施。若有事故废水流出污水处理站区域，则立刻启动应急预案，立即确认关闭雨水切断阀，事故废水进入事故应急池暂存，待事故结束后进行合规处置。

7、现有项目周围企事业单位、居民的环保投诉等

项目所在区域有居民异味投诉情况，无锡市惠山生态环境局对区域异味产生情况进行了联合排查，且企业进行了自查，相关情况如下：

(1)2025年7月1日，无锡市生态环境局对公司进行现场检查，发现DA013废气排放口（20#排气筒）挥发性有机物排放浓度超过了《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》(DB32/2862-2016)表1中挥发性有机物浓度60mg/m³的限值要求。企业第一时间针对废气在线数据异常情况及时进行了排查整改，因危害轻微且企业及时进行整改，最终免于行政处罚。

(2)经无锡市惠山生态环境局帮扶指导以及企业邀请专家进行了自查，发现的问题主要包括沸石轮转吸脱附及浓缩焚烧装置存在相关部件材料老旧损坏等问题以及废水站污泥干化过程产生的异味明显。企业根据排查的问题已制定了相应整改措施及整改计划，主要包括：

①对RTO的过滤材料、转轮进行更换，同时对管道连接、压差管路、管道

保温材料等部件进行维护保养。

②对污水处理站的污泥干化设备配套的废气收集措施及处理措施进行改造，进一步提升污泥干化过程异味的收集处理。

采取上述整改措施后，预计会降低对周围环境的影响。

8、现有项目场地的相关环保要求

无。

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环境质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本报告选取 2024 年作为评价基准年，根据《无锡市生态环境状况公报（2024 年度）》，全市环境空气中臭氧最大 8 小时第 90 百分位浓度（O₃-90per）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和一氧化碳日均值第 95 百分位浓度（CO）年均浓度分别为 164 微克/立方米、27 微克/立方米、45 微克/立方米、6 微克/立方米、29 微克/立方米和 1.1 毫克/立方米，较 2023 年分别改善 1.8%、3.6%、10%、25.0%、9.4%和 8.3%。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准进行年度评价，惠山区臭氧浓度均未达标，其余指标均已达标。因此判定为不达标区。根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。无锡市已按要求开展限期达标规划。

区域
环境
质量
现状

根据《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025 年）》，通过推进能源结构调整，推进热电整合，优化产业结构和布局；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，完成重点企业颗粒物无组织排放深度治理，从化工、电子（半导体）、涂装等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标；以港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平；促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控等措施，环境空气质量在 2025 年实现全面达标。

②其他污染物环境质量现状

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）》要求：排放国家、地方环境空气环境质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

根据《建设项目环境影响报告表典型案例》中明确：《建设项目环境影响报

告表编制技术指南（污染影响类）》提到的环境空气质量标准特指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（GBZ-2010）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。

因此，本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃、氨、硫化氢，对照上述要求不属于排放国家、地方环境空气环境质量标准中的有标准限值的特征污染物，因此无需进行特征污染物的现状评价。

2、地表水环境

本项目生活污水、淋浴废水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的食堂废水一起接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理后排入锡北运河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办〔2022〕82号）规定锡北运河2030年水质目标为III类，因此地表水环境质量现状评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。根据2024年惠山区主要河流的主要水质指标均值，具体如下：

表 3-1 水质评价结果 单位：mg/L（pH 值无量纲）

河湖名称	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷
锡北运河	7.44	3.0	13	2.5	0.44	0.10
地表水III类水质标准	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

从上表可见，各监测断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，水环境质量现状较好。

3、声环境

本项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，不需要开展噪声现状监测。根据《无锡市生态环境状况公报（2024年度）》，2024年全市声环境质量总体较好，昼间和夜间声环境质量基本保持稳定。

4、生态环境

本项目位于无锡市惠山经济开发区金惠路199号，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，不开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

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。本项目使用的原辅材料均按当班量储存在涂装车间喷粉线旁，危废仓库贮存有废包装桶、废抹布手套等，车间及危废仓库采取合理的分区防渗措施后，正常运营工况下无地下水、土壤污染途径，不开展地下水、土壤环境现状调查。

1、大气环境

本项目位于无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号，项目周边 500 米范围内大气环境保护目标见下表，详见附图 5 周围 500m 环境示意图。

表 3-2 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/°		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	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	绿地世纪城	120.31 2672	31.66 7606	居住区	人群	二类区	约 2500 户 /8000	S	180
2	理想城市花园	120.31 7715	31.66 7606	居住区	人群	二类区	约 2500 户 /8000	S	190
3	锡山高中实验学校	120.31 6341	31.66 6570	学校	人群	二类区	约 1500	S	370
4	嘉利华府庄园	120.30 7651	31.66 8239	居住区	人群	二类区	约 1300 户 /4000	SW	200
5	万科青藤公园	120.30 6707	31.67 2692	居住区	人群	二类区	约 1000 户 /3500	W	300
6	奥澜半岛	120.31 9674	31.68 0080	居住区	人群	二类区	约 2000 户 /7000	N	480
7	感知时代人才公寓	120.31 8838	31.67 7855	居住区	人群	二类区	约 1500	N	365
8	长安里	120.32 3777	31.66 5847	居住区	人群	二类区	约 750 户 /2500	SE	415
9	惠山区中医医院	120.32 4830	31.66 6258	医院	人群	二类区	约 2000	SE	465

2、声环境

本项目位于无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号，项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标。

3、地表水环境

本项目生活污水、淋浴废水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的食堂废水一起接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理后排入锡北运河。地表水环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 地表水环境保护目标一览表

序号	保护对象	保护要求	相对厂界				相对排放口			与本项目的 水力联系
			距离 /km	经纬度坐标/°		高差	距离 /km	经纬度坐标/°		
				X	Y			X	Y	
1	锡北运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	1.21	120.30 3238	31.66 2583	0	1.28	120.304 461	31.661 692	纳污河流
2	白屈港 (惠山段)		0.05	120.32 1284	31.67 2872	0	0.05	120.321 284	31.672 872	附近河流

4、地下水环境

本项目周边无地下水环境保护目标。

5、生态环境

本项目位于无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号，位于无锡惠山经济开发区内，无生态环境保护目标。根据《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）中《江苏省国家级生态保护红线规划》、《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）中《江苏省生态空间管控区域规划》中“无锡市生态空间保护区域名录”、《江苏省自然资源关于无锡市惠山区生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函[2022]40 号），本项目距离最近的国家级生态保护红线-惠山国家级森林公园约 10.2km，位于本项目西南侧；距离最近的生态空间管控区域-马镇河流重要湿地约 2.9km。

表 3-4 主要环境敏感目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离	规模	环境功能
声环境	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准
生态红线区域	惠山国家级森林公园	SW	10.2km	总面积： 9.36km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》自然与人文景观保护
	马镇河流重要湿地	N	2.9km	总面积 63.09974km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》湿地生态系统保护
地下水环境	/	/	/	/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

一、环境质量标准

1、大气环境

根据《市政府办公室关于转发市环保局无锡市环境空气质量功能区划的通知》（锡政办[2011]300号），本项目所在地空气质量功能区为二类区。SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、NO_x、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值中二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中关于非甲烷总烃的推荐值；氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。具体数值见下表。

表 3-5 环境空气质量标准

污染物名称	取值标准	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/Nm ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	60		
	24 小时平均	120		
	1 小时平均*	360		
PM _{2.5}	年平均	30		
	24 小时平均	60		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/Nm ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 中表 D.1
	1 小时平均	200		
NO _x	年平均	50	μg/Nm ³	
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
CO	24 小时平均	4	mg/Nm ³	
	1 小时平均	10		
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0		
氨	1 小时平均	200		
硫化氢	1 小时平均	10		

注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对 8 小时平均浓度、24 小时平均浓度的，分别按 2 倍、3 倍折算为 1 小时平均浓度。

2、地表水

本项目生活污水、淋浴废水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的食堂废水

污
染
物
排
放
控
制
标
准

一起接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理后排入锡北运河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》，锡北运河2030年水质目标为Ⅲ类。锡北运河水域环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，具体数值见表详见下表。

表 3-6 地表水环境质量标准 单位：mg/L

类别	pH	COD _{Cr}	高锰酸盐指数	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	DO
Ⅲ类功能水域标准	6~9	≤20	≤6.0	≤4	≤1.0	≤0.2	≥5

3、声环境

根据《市政府办公室关于印发无锡市区声环境功能区划分调整方案的通知》（锡政办发[2024]32号），城市主干道、次干道相邻区域为3类声环境功能区，距离为25m时为4a类声环境功能区。项目所在地南侧的金惠路与西侧的惠山大道属于城市主干道，执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中4a类标准，其余厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中声环境功能区3类标准，详见下表。

表 3-7 环境噪声限值 单位：dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类功能区	65	55
4a类功能区	70	55

二、污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

本项目喷塑后烘干工段排放的有机废气应执行江苏省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/2862-2016），但由于有机废气来自于塑粉挥发出来的废气不涉及该标准中所列的TVOCs中各类因子，因此本项目有机废气按非甲烷总烃表征。另根据该标准前言：“本标准未规定的污染物项目仍执行国家或地方大气污染物综合排放标准，国家或地方新发布的（综合或行业）大气污染物排放标准中，排放限值严于本标准限值的，按照从严要求的原则，执行更严格的排放控制要求”。因此，本项目喷塑产生的颗粒物、喷塑后烘干产生的非甲烷总烃从严执行江苏省地方标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表1标准。由于喷塑后烘干过程采用天然气直接加热，喷塑后烘干废气和天然气燃烧废气无法分开排放，因此此过程天然气燃烧

产生的颗粒物、SO₂、NO_x 执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准。

本项目污泥干化产生的颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；污水处理站和污泥干化有组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

厂界颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x 执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 3 标准；厂区内颗粒物无组织排放监控点浓度从严执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 标准。具体废气排放标准见下表。

表 3-8 废气排放标准限值

产污工段	污染物名称	最高容许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
喷塑	颗粒物	10	0.6	0.5	有组织：江苏省地方标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准； 无组织：江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
喷塑后烘干	非甲烷总烃	40	1.8	4	
喷塑后烘干（天然气燃烧）*	颗粒物	20	/	0.5	有组织：江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准； 无组织：江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	SO ₂	80	/	0.4	
	NO _x	180	/	0.12	
污泥干化	颗粒物	20	1	0.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 标准
污水处理站、污泥干化	氨	/	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 标准
	硫化氢	/	0.33	0.06	
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	20（无量纲）	

注：*参照江苏省生态环境厅于 2022 年 12 月回复的《关于铸件热处理工艺废气达标排放适用标准的问题》中的相关内容明确：DB32/3728-2020 中“基准氧含量”是针对“工业炉窑燃烧废气可能存在的稀释排放问题”。如因工艺需要参入空气供后续干燥、烘干的干燥炉以及非密闭式生产的加热炉、热处理炉、干燥炉等，建议按照 DB32/3728-2020 “表 5 基准氧含

量”中第3条“熔炼炉、以电能等转换产生热量的工业炉窑”，“按实测浓度计”的范围。本项目喷塑后烘干过程，因工艺需要塑粉烘干废气和天然气燃烧废气无法分开排放，属于表5中第3条“熔炼炉、以电能等转换产生热量的工业炉窑”，“按实测浓度计”的范围。

表 3-9 厂区内大气污染物无组织排放限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
颗粒物	5.0	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表3标准
非甲烷总 烃	6	监控点处 1h 平均浓度值		江苏省地方标准《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表3标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准

本项目生活污水、淋浴废水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的食堂废水一起接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理后排入锡北运河。

西厂区废水总排口的各污染因子执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中A等级标准。

污水处理厂最终排放尾水中COD、氨氮、总磷优于江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)要求，达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准，其他指标执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中C标准，TN≤10mg/L，尾水最终排入锡北运河。具体标准值见下表。

表 3-10 废水总排口污染物排放执行标准表（接管标准）

序号	污染物名称	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		浓度标准(mg/L, pH 无量纲)	标准来源
1	pH (无量纲)	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准
2	COD	500	
3	SS	400	
4	动植物油	100	
5	LAS	20	
6	石油类	20	
7	NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中A等级标准
8	TN	70	
9	TP	8	

表 3-11 污水处理厂尾水排放标准表

序号	污染物种类	最终尾水排放标准限值	
		浓度标准(mg/L, pH 无量纲)	标准来源
1	COD	40	优于江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)要求,达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准
2	氨氮	2	
3	总磷	0.4	
4	pH	6-9	江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1中C标准, TN≤10mg/L
5	SS	10	
6	总氮	10	
7	动植物油	1	
8	LAS	0.5	
9	石油类	1	

本次“以新带老”改造产生的喷淋废水经 2#污水处理设施处理后回用于脱脂清洗,不外排。回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表1中工艺用水标准和表2标准,具体见下表。

表 3-12 废水污染物回用执行标准表(回用标准)

序号	废水类型	污染物种类	浓度限值(mg/L, pH 无量纲)	标准名称
1	回用水	pH	6.0-9.0	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表1中工艺用水标准
2		COD	50	
3		SS	—	
4		NH ₃ -N	5	
5		TN	15	
6		溶解性总固体	1000	
7		硫化物	1.0	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表2标准

3、厂界噪声排放标准

营运期南厂界(临金惠路一侧)、西厂界(临惠山大道一侧)执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的4类标准,其余厂界执行3类标准,具体见下表。

表 3-13 厂界噪声排放限值

类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
3类	65	55
4类	70	55

4、固废控制标准

生活垃圾贮存、处置执行建设部 2007 年第 157 号令《城市生活垃圾管理办法》；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327 号)；危险废物执行《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)。

本项目西厂区全厂建议废水接管考核量及废气排入大气环境总量控制指标见表 3-14。

表 3-14 西厂区全厂污染物排放量汇总表 单位: t/a

类别	项目	现有项目 批复总量	本项目			“以新带 老”削减量	技改后排 放总量	技改前后变 化量	尾水排放量		
			产生量	削减量	排放量				本项目	全厂	
废水	食堂废水	水量	44693.5	270	0	270	0	44963.5	+270	270	44963.5
		COD	13.4081	0.1080	0.0270	0.0810	0	13.4891	+0.0810	0.0108	1.7985
		SS	6.7040	0.0540	0.0135	0.0405	0	6.7445	+0.0405	0.0027	0.4496
		氨氮	1.5643	0.0095	0	0.0095	0	1.5738	+0.0095	0.0005	0.0899
		总氮	2.4581	0.0149	0	0.0149	0	2.4730	+0.0149	0.0027	0.4496
		总磷	0.2235	0.0014	0	0.0014	0	0.2249	+0.0014	0.0001	0.0180
		动植物油	3.5755	0.0270	0.0054	0.0216	0	3.5971	+0.0216	0.0003	0.0450
	生活污水、淋 浴废水	水量	98693.5	810	0	810	0	99503.5	+810	810	99503.5
		COD	39.4774	0.4050	0.0810	0.3240	0	39.8014	+0.3240	0.0324	3.9801
		SS	19.7387	0.2430	0.0810	0.1620	0	19.9007	+0.1620	0.0081	0.9950
		氨氮	3.9477	0.0203	0	0.0324	0	3.9801	+0.0324	0.0016	0.1990
		总氮	5.9216	0.0284	0	0.0486	0	5.9702	+0.0486	0.0081	0.9950
		总磷	0.5922	0.0024	0	0.0049	0	0.5971	+0.0049	0.0003	0.0398
		LAS	1.9739	0.0162	0	0.0162	0	1.9901	+0.0162	0.0004	0.0498
	工业废水（电 泳倒槽水、喷 漆废水、电泳 清洗水）	水量	101600	0	0	0	0	101600	0	0	101600
		COD	28.1127	0	0	0	0	28.1127	0	0	4.0640
		SS	3.8618	0	0	0	0	3.8618	0	0	1.0160
	雨淋检测废水	水量	4000	0	0	0	0	4000	0	0	4000
		COD	0.8	0	0	0	0	0.8	0	0	0.1600
		SS	1.6	0	0	0	0	1.6	0	0	0.0400
		石油类	0.08	0	0	0	0	0.08	0	0	0.0040
纯水制备弃	水量	174574	0	0	0	0	174574	0	0	174574	

	水、冷却水箱 废水	COD	8.7287	0	0	0	0	8.7287	0	0	6.9830	
		SS	8.7287	0	0	0	0	8.7287	0	0	1.7457	
		合计	水量	423561	1080	0	1080	0	424641	+1080	1080	424641
			COD	90.5269	0.5130	0.1080	0.4050	0	90.9319	+0.4050	0.0432	16.9856
			SS	40.6332	0.2970	0.0945	0.2025	0	40.8357	+0.2025	0.0108	4.2464
			氨氮	5.5120	0.0298	0	0.0419	0	5.5539	+0.0419	0.0021	0.2889
			总氮	8.3797	0.0433	0	0.0635	0	8.4432	+0.0635	0.0108	1.4447
			总磷	0.8157	0.0038	0	0.0063	0	0.8220	+0.0063	0.0004	0.0578
			动植物油	3.5755	0.0270	0.0054	0.0216	0	3.5971	+0.0216	0.0003	0.0450
			LAS	1.9739	0.0162	0	0.0162	0	1.9901	+0.0162	0.0004	0.0498
			石油类	0.0800	0	0	0	0	0.0800	0	0	0.0040
	废气	有组织	颗粒物*	25.3154	13.1693	12.3191	0.8502	0	26.1656	+0.8502	/	/
			二氧化硫	2.7700	0.0282	0	0.0282	0	2.7982	+0.0282	/	/
			氮氧化物	25.8600	1.1197	0	1.1197	0	26.9797	+1.1197	/	/
			VOCs (含乙酸丁酯、三甲苯、二甲苯、丁醇、非甲烷总烃)*	112.6778	2.1785	1.9606	0.2179	0	112.8957	+0.2179	/	/
			CO	0.1130	0	0	0	0	0.1130	0	/	/
			氨*	0.0544	0	0	0	0	0.0544	0	/	/
			硫化氢*	0.00187	0	0	0	0	0.00187	0	/	/
		无组织	颗粒物*	8.8533	0.6866	0	0.6866	0	9.5399	+0.6866	/	/
			VOCs (含乙酸丁酯、三甲苯、二甲苯、丁醇、非甲烷总烃)*	2.0459	0.0445	0	0.0445	0	2.0904	+0.0445	/	/
CO			1.1060	0	0	0	0	1.1060	0	/	/	
二氧化硫	0		0.0006	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006	/	/		

		氮氧化物	0.0110	0.0229	0	0.0229	0	0.0339	+0.0229	/	/
		氨*	0.0145	0	0	0	0	0.0145	0	/	/
		硫化氢*	0.00043	0	0	0	0	0.00043	0	/	/
固废		一般固废	0	0	0	0	0	0	0	/	/
		危险固废	0	17.78	17.78	0	0	0	0	/	/
		生活垃圾	0	2.4	2.4	0	0	0	0	/	/

注：*废气中颗粒物、VOCs、氨、硫化氢现有项目批复总量中已计入污水处理、污泥干化、危废库的废气排放量。

本项目大气污染物在惠山区内平衡；

本项目废水污染物在无锡上实惠投环保有限公司总量内平衡；

固废：零排放。

四、主要环境影响和保护措施

项目利用已建厂房进行建设，不新建建筑以及不再对车间进行装修，在施工期对周围环境产生的影响主要是安装和调试期间产生的废气和噪声。废气主要来源于运输车辆所排放的废气及少量扬尘；噪声主要是运输机械和安装设备产生的噪声；固体废弃物主要为设备包装箱等。

为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：

- 1、合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。
- 2、对施工产生的固体废物，应尽可能利用或及时运走。
- 3、注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。
- 4、建设单位应做好施工期管理工作，以减小对周围环境的影响。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、废气

(1) 废气产生、治理、排放情况

①喷塑粉尘 G1

本项目喷塑过程产生粉尘。根据企业提供资料，塑粉的综合利用率（一次上粉+回收粉再利用）为 95%~97%，本项目保守以 95%的利用率计，本项目塑粉用量为 390t/a，则附着在车架上的塑粉量为 370.5t/a，其余约 1.5%的塑粉由于粘于设备内壁或掉落地面定期清理进入固废，约 3.5%的塑粉（13.65t/a）成为粉尘，则喷塑粉尘产生量约为 13.65t/a。喷塑粉尘经喷粉房整体收集（考虑员工进出及上下料影响，收集效率以 95%计）后通过旋风除尘+滤芯过滤处理（处理效率 95%）后通过 15 米高排气筒 57#排放。

②烘干废气 G2

本项目烘干过程产生有机废气（以非甲烷总烃计）。参考《喷塑行业污染源强估算及治理方法探讨》中塑粉固化产生的有机废气为塑粉的 0.3%-0.6%，本项目以最不利值 0.6%计，本项目附着的塑粉量为 370.5t/a，则喷塑烘干工段产生的非甲烷总烃约 2.223t/a。烘干废气经烘干线整体收集（收集率 98%）后通过干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理（处理效率 90%）后通过 15 米高排气筒 58#排放。

根据《NO_x 的生成机理》（油气田地面工程第 26 卷第 4 期，刘勇、吴国忠，2007.4），当燃烧温度低于 1500℃时，热力型 NO_x 的生成量可以忽略不计，本项目烘干温度远低于该温度，因此无热力型 NO_x 产生。

③天然气燃烧废气 G3

烘干过程使用天然气进行加热，天然气使用量为 72 万 Nm³/a。参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中的排放系数和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册”中的排放系数，燃烧废气排放情况见表 4-1。

表 4-1 燃烧废气中污染物统计一览表

污染物	排放系数 (kg/万 m ³)	产生量 (t/a)
烟尘	2.86	0.2059
SO ₂	0.4 (0.02S*)	0.0288
NO _x	15.87 (低氮燃烧-国内一般)	1.1426

注：*含硫量 (S) 是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米；本项目天然气为管道天然气，属一类天然气，根据 GB17820-2018 天然气标准中表 1 天然气质量要求，本项目取值 S=20。

因此，天然气燃烧产生颗粒物 0.2059t/a、SO₂0.0288t/a、NO_x1.1426t/a，燃烧废气与烘干废气一起经收集后经烘干线整体收集（收集率 98%）后通过干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理（颗粒物处理效率 95%、非甲烷总烃处理效率 90%）后通过 15 米高排气筒 58#排放。

④点补废气 G4

本项目测厚点补过程中水性纳米防腐涂料的使用会有有机废气挥发（以非甲烷总烃计），根据水性纳米防腐涂料的 VOC 检测报告（报告编号 EGZ2511100175V00102R），水性纳米防腐涂料 VOC 含量为 25.58g/L，其使用量约为 0.1t/a，则根据水性纳米防腐涂料密度 1.29g/cm³ 计算得非甲烷总烃产生量约为 2kg/a。由于其产生量很小，本次不进行定量分析。

本项目废气产生情况如下表所示：

表 4-2 本项目废气产生情况统计表

产生工序		污染物	产生量 t/a	收集方式	捕集率	捕集到的量 t/a	未捕集到的量 t/a
G1	喷塑	颗粒物	13.65	喷粉房整体收集	95%	12.9675	0.6825
G2	烘干	非甲烷总烃	2.223	烘干线整体收集	98%	2.1785	0.0445
G3	天然气燃烧	颗粒物	0.2059			0.2018	0.0041
		SO ₂	0.0288			0.0282	0.0006
		NO _x	1.1426	1.1197	0.0229		

A：有组织废气

本项目有组织废气产排情况见下表。

表 4-3 有组织废气源强统计表

排放源	排气量 (m ³ /h)	年工作小时 (h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			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)	
喷塑	20000	6000	颗粒物	108.06	2.1613	12.9675	旋风除尘+滤芯过滤	95	5.40	0.1081	0.6484	15 米高排气筒 57#
烘干、天然气燃烧	29000	6000	非甲烷总烃	12.52	0.3631	2.1785	干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧	90	1.25	0.0363	0.2179	15 米高排气筒 58#
			颗粒物	1.16	0.0336	0.2018		/	1.16	0.0336	0.2018	
			SO ₂	0.16	0.0047	0.0282		/	0.16	0.0047	0.0282	
			NO _x	6.44	0.1866	1.1197		/	6.44	0.1866	1.1197	

表 4-4 无组织产生废气源强统计表

污染源位置	废气来源	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源		
							长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)
物流仓库二层	喷塑、烘干、天然气燃烧	非甲烷总烃	0.0445	0.0074	0.0445	0.0074	350	80	18
		颗粒物	0.6866	0.1144	0.6866	0.1144			
		SO ₂	0.0006	0.0001	0.0006	0.0001			
		NO _x	0.0229	0.0038	0.0229	0.0038			

本项目建成后西厂区全厂有组织及无组织排放情况见表 4-5、4-6。

表4-5 西厂区全厂有组织产生废气源强统计表

所在车间	产生环节	污染物名称	风量 m ³ /h	产生状况			治理措施	去除率 %	污染物名称	排放状况			排气筒编号
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
车身车间	打磨、焊接	颗粒物	30000	54.13	1.6238	9.743	滤筒除尘	90	颗粒物	5.4128	0.1624	0.9743	16#
		颗粒物	30000	54.13	1.6238	9.743	滤筒除尘	90	颗粒物	5.4128	0.1624	0.9743	17#
		颗粒物	75000	56.35	4.2260	25.356	滤筒除尘	90	颗粒物	5.6347	0.4226	2.5356	18#
		颗粒物	75000	54.12	4.0593	24.356	滤筒除尘	90	颗粒物	5.6347	0.4226	2.4356	19#
车身小车间	焊接	颗粒物	121500	0.48	0.0583	0.35	滤筒除尘	90	颗粒物	0.048	0.0058	0.0350	56#
物流仓库二层	喷塑	颗粒物	20000	108.06	2.1613	12.9675	旋风除尘+滤芯过滤	95	颗粒物	5.40	0.1081	0.6484	57#
	烘干、天然气燃烧	非甲烷总烃	29000	12.52	0.3631	2.1785	干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧	90	非甲烷总烃	1.25	0.0363	0.2179	58#
		颗粒物		1.16	0.0336	0.2018	/	颗粒物	1.16	0.0336	0.2018		
		SO ₂		0.16	0.0047	0.0282	/	SO ₂	0.16	0.0047	0.0282		
NO _x		6.44		0.1866	1.1197	/	NO _x	6.44	0.1866	1.1197			
涂装车间	溶剂漆喷涂、流平、点补	漆雾	300000	51.9722	15.5917	93.55	文丘里喷漆房+沸石轮转浓缩焚烧	98	漆雾	1.0394	0.0312	0.1871	20#
		二甲苯		44.5667	13.37	80.22		97	二甲苯	1.3333	0.04	0.24	
		三甲苯		12.4278	3.7283	22.37			三甲苯	0.3722	0.0112	0.067	
		乙酸丁酯		29.6944	8.9083	53.45			乙酸丁酯	0.8889	0.0267	0.16	
		丁醇		25.0722	7.5217	45.13			丁醇	0.7500	0.0225	0.135	
		非甲烷总烃		30.0489	9.0147	54.088			非甲烷总烃	0.9039	0.0271	0.1627	
	储调漆间	二甲苯	18000×2	0.1625	0.0059	0.0351	活性炭吸附		50	漆雾	0.9745	0.7623	4.5739
		三甲苯		0.1292	0.0047	0.0279		二甲苯		0.4639	0.3629	2.1776	
		乙酸丁酯		0.0958	0.0035	0.0207		三甲苯		0.1314	0.1028	0.617	
		丁醇		0.0958	0.0035	0.0207		乙酸丁酯		0.309	0.2417	1.4504	
非甲烷	0.3458	0.0125	0.0747			丁醇	0.2611	0.2042	1.2254				

水性漆喷涂、流平水性热闪干	总烃漆雾	441300	50.6578	24.1283	144.77	文丘里喷漆房	98	非甲烷总烃	20.2064	15.8074	94.8447	
	非甲烷总烃	35000	37.3371	17.7837	106.702		20					
							/					
烘干室	二甲苯	75000	114.1333	8.56	51.36	RTO	97	二甲苯	3.4222	0.2567	1.54	
	三甲苯		33.6	2.52	15.12			三甲苯	1	0.075	0.45	
	乙酸丁酯		67.2	5.04	30.24			乙酸丁酯	2.0222	0.1517	0.91	
	丁醇		67.2	5.04	30.24			丁醇	2.0222	0.1517	0.91	
	非甲烷总烃		356.48	26.736	160.416			非甲烷总烃	10.6956	0.8022	4.813	
腻子	颗粒物	36000	491.7	17.7	70.8	布袋除尘	95	颗粒物	24.6	0.885	3.54	23#
腻子	颗粒物	36000	491.7	17.7	70.8	布袋除尘	95	颗粒物	24.6	0.885	3.54	24#
涂胶	非甲烷总烃	55000	7.8485	0.4317	2.59	/	/	非甲烷总烃	7.8485	0.4317	2.59	25#
天然气燃烧	SO ₂	1000×21	25.4762	0.535	2.77	/	/	SO ₂	25.4762	0.535	2.77	26#-46#
	NO _x		236.1905	4.96	25.85			NO _x	236.1905	4.96	25.85	
	颗粒物		36.6667	0.77	4.01			颗粒物	36.6667	0.77	4.01	
整车测试	CO	36000	0.52	0.019	0.113	/	/	CO	0.52	0.019	0.113	47#
	非甲烷总烃		0.116	0.004	0.025			非甲烷总烃	0.116	0.004	0.025	
	NO _x		0.82	0.03	0.178			NO _x	0.82	0.03	0.178	
补漆2	二甲苯	15000	0.8333	0.0125	0.0125	活性炭吸附	50	二甲苯	0.4167	0.00625	0.00625	50#
	乙酸丁酯		0.8333	0.0125	0.0125			乙酸丁酯	0.4167	0.00625	0.00625	
补漆2	二甲苯	12000	1.0417	0.0125	0.0125	活性炭吸附	50	二甲苯	0.5208	0.00625	0.00625	51#
	乙酸丁酯		1.0417	0.0125	0.0125			乙酸丁酯	0.5208	0.00625	0.00625	
补漆1	二甲苯	20000	1.25	0.025	0.025	活性炭吸附	50	二甲苯	0.625	0.0125	0.0125	52#
	乙酸丁酯		1.25	0.025	0.025			乙酸丁酯	0.625	0.0125	0.0125	
污水处理站	氨	7000	0.7143	0.005	0.036	生物滤池+光氧催化+活性炭吸附	60	氨	0.2857	0.002	0.0144	53#
	硫化氢		0.0232	1.625×10 ⁻⁴	0.00117			硫化氢	0.0093	6.5×10 ⁻⁵	0.00047	
	臭气浓度		500（无量纲）	/	/			臭气浓度	200（无量纲）	/	/	
污泥干化设备	颗粒物	6000	19.3310	0.1160	0.2784	碱液喷淋+生物滤池	80	颗粒物	1.9331	0.0116	0.0278	54#
	氨		13.9013	0.0834	0.2002			氨	2.7803	0.0167	0.0400	
	硫化氢		0.4906	0.0029	0.0071			硫化氢	0.0981	0.0006	0.0014	
	臭气浓度		2500（无量纲）	/	/			臭气浓度	500（无量纲）	/	/	
危废暂存库	非甲烷总烃	3000	38.889	0.1167	0.7	活性炭吸附	40	非甲烷总烃	21	0.063	0.378	55#

注：①原环评中未批复 53#~55#排气筒污染物排放量，根据《上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目（二阶段）一般变动环境影响分析报告》，已对排放情况列表说明，

本次在三本账中现有项目批复总量中体现。

②现有项目 20#排气筒 (RCO) 和 22#排气筒 (RTO) 涉及天然气燃烧废气, 但现有环评未核定该部分废气排放情况, 根据目前企业实际情况, 此部分天然气可从现有核定的天然气量中调剂, 因此两个排气筒天然气燃烧废气排放量纳入全厂核定的量中进行考核。

表 4-6 西厂区全厂无组织产生废气源强统计表

污染源位置	产污环节	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源长度 /m	面源宽度 /m	面源高度 /m
车身车间	打磨、焊接	颗粒物	3.399	0.5665	305	160	9
车身小车间	焊接	颗粒物	0.018	0.003	129	54	9
物流仓库 二层	喷塑、烘干、天然气燃烧	非甲烷总烃	0.0445	0.0074	260	55	9
		颗粒物	0.6866	0.1144			
		SO ₂	0.0006	0.0001			
		NO _x	0.0229	0.0038			
调漆间	储漆、调漆	二甲苯	0.0039	0.00065	48	18	8
		三甲苯	0.0031	0.00052			
		乙酸丁酯	0.0023	0.00038			
		丁醇	0.0023	0.00038			
		非甲烷总烃	0.0083	0.00138			
涂装车间	溶剂漆喷涂、流平、点补, 水性漆喷涂、流平、热闪干	颗粒物	2.408	0.401	350	80	18
		二甲苯	0.382	0.069			
		三甲苯	0.281	0.0443			
		乙酸丁酯	0.288	0.0345			
		丁醇	0.204	0.0345			
		非甲烷总烃	0.78	0.13			
总装车间	整车测试	CO	0.006	0.001	298	66	9
		NO _x	0.001	0.0002			
		乙酸丁酯	0.025	0.025			
		二甲苯	0.025	0.025			
		非甲烷总烃	0.009	0.006			
危废库	危废暂存	非甲烷总烃	0.07	0.01167	28	28	5
污水处理站	污水处理、污泥干化	颗粒物	0.0146	0.00203	54	33	9
		氨	0.0145	0.00201			
		硫化氢	0.00043	0.00006			
油品罐	柴油、汽油储存	非甲烷总烃	0.012	0.001	10	10	5

注: 原环评中未批复危废库及污水处理站污染物排放量, 根据《上海汽车商用车有限公司无锡基地二期整车项目(二阶段)一般变动环境影响分析报告》, 已对排放情况列表说明, 本次在三本账中现有项目批复总量中体现。

(2) 污染防治措施可行性分析

本项目废气污染防治措施及其可行性情况如下表：

表 4-4 废气种类及治理措施一览表

产生点	污染物	治理措施	是否为可行性技术	判定依据
喷塑	颗粒物	经喷粉房整体收集（考虑员工进出及上下料影响，收集效率以 95% 计）后通过旋风除尘+滤芯过滤处理（处理效率 95%）	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	简要分析
烘干	非甲烷总烃	经烘干线整体收集（收集率98%）后通过干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理（非甲烷总烃处理效率90%）	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表 25 可行技术清单

由上表可见，本项目喷塑产生的颗粒物以及烘干产生的非甲烷总烃配套的废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中明确可行技术。本报告进行简要分析。同时，对照关于印发 2025 年《国家污染防治技术指导目录》的通知（环办科财函[2025]197 号），本项目喷塑废气经旋风除尘+滤芯过滤处理，该股废气浓度较低，属于其中可应用范围。因此，本项目采取的各类废气处理工艺不属于低效类技术。

废气收集处理示意图如下：

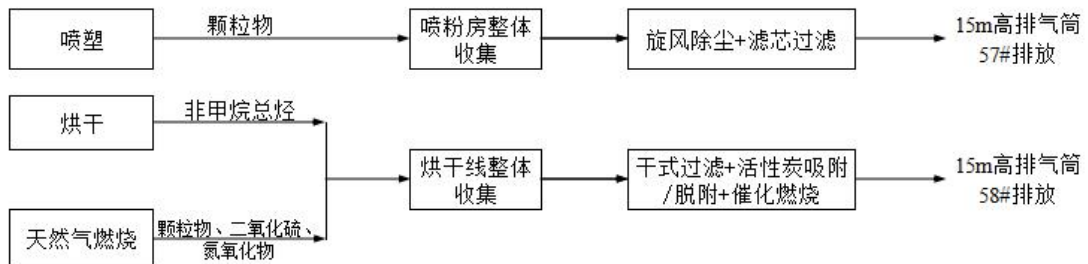


图 4-2 本项目废气处理示意图

1) 风机风量可行性分析

设备配套管道风量计算公式如下：

$$Q=\pi r^2V \text{ (m}^3/\text{s)}$$

式中：r—管道半径；

V—管道内平均风速，本项目取 10m/s。

表 4-5 废气收集方式及去向表

产生工序	收集方式	参数	数量	风量 (m ³ /h)	合计风机风量 (m ³ /h)	设计 风量 (m ³ /h)	排放 方式
G1	喷塑	管径 800mm	1 个喷粉房	18086*1	18086	20000	57#
G2	烘干	管径 950mm	1 条烘干线	25505*1	25505	29000	58#

根据表 4-5 的相关数据、上述计算公式计算可知：本项目 57#、58#排气筒的风机计算风量分别为 18086m³/h、25505m³/h。考虑废气收集过程中风量损耗并对其进行取整，则 57#、58#风机设计风量分别为 20000m³/h、29000m³/h。

因此，本项目设计的废气收集系统风量基本合理。

2) 废气治理设施可行性分析

旋风除尘+滤芯过滤：

含尘气流沿大旋风筒体切线方向进入，在离心力作用下高速旋转。大部分大颗粒、高密度喷粉粉尘被甩向筒壁，在重力作用下沉降到底部集粉斗，可直接回收至喷粉房重复利用。少量细粉进入后端滤芯过滤单元。经旋风预处理后的含尘气流进入滤芯过滤室，自外向内穿过滤芯，粉尘被拦截在滤芯外表面，尾气透过滤材后由风机抽出。

工程实例：参考苏州苏尔寿泵业有限公司扩产（含喷漆）建设项目竣工环境保护验收监测报告，喷砂工序产生的颗粒物经旋风除尘+滤筒除尘处理，进口颗粒物废气平均浓度约 33.5mg/m³，出口颗粒物废气平均浓度为 1.65mg/m³，则旋风除尘+滤筒除尘对颗粒物的处理效率约为 95.1%，因此本项目旋风除尘+滤筒除尘去除效率保守取值 95%。

综上，本项目采用“旋风除尘+滤筒除尘”处理喷塑废气可行。

干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧：

为保证活性炭吸附效果及使用寿命，废气在进入活性炭吸附箱之前必须过滤处理所含的固体颗粒物，本项目采用过滤袋（初效袋式过滤袋+中效袋式过滤棉）过滤处理。经过滤后的有机废气进入活性炭吸附装置进行吸附处理，有机废气被活性炭的孔道吸附后，洁净气体排出，经过一段时间吸附后，活性炭达到动态饱和状态，此时需要经过热气源对饱和的活性炭进行脱附再生处理。

表 4-6 活性炭参数

序号	参数名称	参数值
1	蜂窝活性炭规格	100*100*100mm
2	吸附温度	<40℃
3	碘吸附值	≥650mg/g
4	比表面积	≥750m ² /g
5	孔密度	16 孔/cm ²
6	阻力损失	800-1200Pa

通过查阅同类型项目以及活性炭的特性资料，蜂窝活性炭适合催化燃烧、连续运行、大风量、低浓度废气类型的项目，而颗粒炭适合小型吸附塔、间歇运行、水蒸气脱附、氮气脱附、蒸汽再生类型的项目，因此综合以上条件及本项目情况考虑，本项目选用蜂窝活性炭进行吸脱附。

催化氧化处理后的废气温度约为 160-200℃，一部分带温废气与冷空气混合后，温度控制在 90-110℃，利用该部分热源对活性炭进行脱附再生处理。脱附完的高浓度，小风量废气进入催化氧化系统。

催化氧化系统共分为三个区域：第一，换热区域：脱附后的高浓度、小风量废气先通过列管换热器与高温热源进行换热升温后，温度升温至约为 200℃左右，进入第二区域，补温区域：因为 VOCs 在催化剂表面发生催化氧化反应的起燃温度约为 260℃，需要通过电加热补充热量至 300℃；第三区域：催化氧化，有机废气升温至 300℃后，经过催化剂表面时会发生催化分解反应，有机废气净化后达标排放。

工程实例：参考常州市万斯特环保科技有限公司新能源汽车配件生产项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告，喷漆、喷塑工序产生的挥发性有机物经干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧处理，进口挥发性有机物废气浓度为 0.241~1.922mg/m³，出口挥发性有机物废气浓度为 0.016~0.024mg/m³，计算得干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧对挥发性有机物的处理效率 90%以上，因此本项目干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧对非甲烷总烃去除效率保守取值 90%。

综上，本项目采用“干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理烘干废气可行。

(2) 排放口基本情况及达标分析

本项目废气排放口基本情况见下表：

表 4-7 有组织产生废气源强统计表

点源编号	地理坐标/°		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放口类型	排放状况			污染物排放标准	
	经度	纬度						污染物名称	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
53#	120.311067	31.671920	15	0.6	25	7200	一般排放口	氨	0.2857	0.002	/	4.9
								硫化氢	0.0093	6.5×10 ⁻⁵	/	0.33
								臭气浓度	200（无量纲）		2000（无量纲）	
54#	120.310753	31.672172	15	0.2	25	2400	一般排放口	颗粒物	1.9331	0.0116	20	1
								氨	2.7803	0.0167	/	4.9
								硫化氢	0.0981	0.0006	/	0.33
								臭气浓度	500（无量纲）		2000（无量纲）	
57#	120.312877	31.674222	15	0.8	25	6000	一般排放口	颗粒物	5.40	0.1081	10	0.6
58#	120.312929	31.674357	15	0.8	60	6000	一般排放口	非甲烷总烃	1.25	0.0363	40	1.8
								颗粒物	1.16	0.0336	20	/
								SO ₂	0.16	0.0047	80	/
								NO _x	6.44	0.1866	180	/

由上表可知，本项目污水处理站、污泥干化工段排放的氨、硫化氢、臭气浓度均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；污泥干化工段排放的颗粒物达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；喷塑工段排放的颗粒物达到江苏省地方标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准；非甲烷总烃达到江苏省地方标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准；天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均达到江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准。

（3）卫生防护距离

①主要特征大气有害物质

根据《大气有害物质无组织排放 卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）选取特征大气有害物质，确定等标排放量（ Q_e/c_m ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1~2 种。本项目大气污染物等标排放量情况如下表。

（1）等标排放量计算

表 4-8 无组织排放源等标排放量计算

污染源	污染物名称	无组织排放量 Qc (kg/h)	环境空气质量的标 准限值 Cm (mg/m ³)	等标排放量
物流仓库二层	非甲烷总烃	0.0074	2	0.0037
	颗粒物	0.1144	0.36	0.3178
	SO ₂	0.0001	0.5	0.0002
	NO _x	0.0038	0.25	0.0152
污水处理站	颗粒物	0.00203	0.36	0.0056
	氨	0.00201	0.2	0.0101
	硫化氢	0.00006	0.01	0.0060

由上表可见,本项目物流仓库二层和污水处理站的污染物等标排放量相差均在 10%以上,因此仅选取物流仓库颗粒物和污水处理站的氨计算卫生防护距离初值。

②卫生防护距离计算

采用 GB/T 39499-2020 中 5.1 推荐的估算方法进行计算,具体计算公式如下:

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

式中: Q_c----大气有害物质的无组织排放量, kg/h;

C_m----大气有害物质环境空气质量的标准限值, mg/m³;

L----大气有害物质卫生防护距离初值, m;

r----大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径, m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算, $r=(s/\pi)^{0.5}$;

A、B、C、D----卫生防护距离计算系数, 无因次。

卫生防护距离在 100m 内时, 级差为 50m; 超过 100m, 但小于 1000m 时, 级差为 100m; 超过 1000m 时, 级差为 200m。当推导出的卫生防护距离初值在同一级别时, 该企业的卫生防护距离提高一级, 不在同一级别时, 以卫生防护距离终值较大者为准。

该地区的平均风速为 2.63m/s, A、B、C、D 值的选取见下表。

表 4-9 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

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，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

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三分之一，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，且无组织排放的有害物质容许浓度是按慢性反应指标确定者。

无组织排放源的卫生防护距离见下表：

表 4-10 大气污染源卫生防护距离计算表

污染源位置	污染物名称	Qc (kg/h)	Cm (mg/m³)	A	B	C	D	卫生防护距离 (m)	
								L 计	L
物流仓库二层	颗粒物	0.1144	0.36	470	0.021	1.85	0.84	3.940	50
污水处理站	氨	0.00201	0.2	470	0.021	1.85	0.84	0.333	50

由上表可见，本项目卫生防护距离为物流仓库外 50m、污水处理站外 50m 范围，结合现有项目卫生防护距离确定本项目建成后西厂区全厂的卫生防护距离为涂装车间外 400m、车身车间外 50m、物流仓库外 50m、油品储罐外 50m、总装车间外 100m、调漆间外 100m 及污水处理站外 100m 范围形成的包络区。根据现场调查，此范围内无学校、医院、居民点等环境敏感目标，能满足卫生防护距离的设置要求，且以后在此范围内也不得建设居民、学校等环境敏感目标。

(4) 大气污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）要

求，大气污染源监测计划见下表。

表 4-11 大气污染源监测计划

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行排放标准	
废气	有组织	排气筒 53#	氨、硫化氢、臭气浓度	1 年 1 次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准
		排气筒 54#	颗粒物	1 年 1 次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
			氨、硫化氢、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准
		排气筒 57#	颗粒物	1 季 1 次	江苏省地方标准《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 表 1 标准
		排气筒 58#	非甲烷总烃	1 月 1 次	江苏省地方标准《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 表 1 标准
			颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 季 1 次	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1 标准
	厂界无组织	上风向设 1 个点、下风向设 3 个点	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 年 1 次	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
			非甲烷总烃	半年 1 次	
			氨、硫化氢、臭气浓度	1 年 1 次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 标准
	厂区内无组织	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m	非甲烷总烃	半年 1 次	江苏省地方标准《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 表 3 标准
颗粒物			1 年 1 次	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 3 标准	

(5) 大气环境影响分析结论

本项目位于无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号，根据《无锡市生态环境状况公报(2024 年度)》，惠山区为不达标区。无锡市已按《中华人民共和国大气污染防治法》的要求开展限期达标规划，预计在 2025 年环境控制质量全面达标。本项目各工序产生的废气均经合理可行的污染治理措施处理后达标排放，西厂区全厂卫生防护距离内无环境敏感目标，项目废气对周围大气环境影响较小。

2、废水

(1) 废水污染源强

本项目生活污水、淋浴废水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的食堂废水一起接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理。废水产生及排放情况见下表。

表 4-12 废水污染物产生及排放情况

类别	污水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管量		接管浓 度限值 (mg/L)	尾水排 放浓度 限值 (mg/L)	排入 外环 境量 (t/a)	排 放 方 式	排 放 去 向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)					
生活 污 水、 淋 浴 废 水	810	pH (无量 纲)	6~9		化 粪 池 预 处 理	6~9		6~9	6~9	/	间 接 排 放	接 管 无 锡 上 实 惠 投 环 保 有 限 公 司， 尾 水 排 入 锡 北 运 河
		COD	500	0.4050		400	0.3240	≤500	≤40	0.0324		
		SS	300	0.2430		200	0.1620	≤400	≤10	0.0081		
		氨氮	25	0.0203		40	0.0324	≤45	≤2	0.0016		
		总氮	35	0.0284		60	0.0486	≤70	≤10	0.0081		
		总磷	3	0.0024		6	0.0049	≤8	≤0.4	0.0003		
		LAS	20	0.0162		20	0.0162	≤20	≤0.5	0.0004		
食 堂 废 水	270	pH (无量 纲)	6~9		隔 油 池 预 处 理	6~9		6~9	6~9	/	间 接 排 放	接 管 无 锡 上 实 惠 投 环 保 有 限 公 司， 尾 水 排 入 锡 北 运 河
		COD	400	0.1080		300	0.0810	≤500	≤40	0.0108		
		SS	200	0.0540		150	0.0405	≤400	≤10	0.0027		
		氨氮	35	0.0095		35	0.0095	≤45	≤2	0.0005		
		总氮	55	0.0149		55	0.0149	≤70	≤10	0.0027		
		总磷	5	0.0014		5	0.0014	≤8	≤0.4	0.0001		
		动植物 油	100	0.0270		80	0.0216	≤100	≤1	0.0003		

(2) 废水污染治理设施及排放口情况

全厂废水污染治理设施信息表见下表。

表 4-13 全厂废水污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理设施					排放去向	排放规律	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	处理能力	污染治理设施工艺	是否为可行性技术					
生活污水、淋浴废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS	TW001	化粪池	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	无锡上实惠环保有限公司	连续	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口
食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	TW002	隔油池	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
纯水制备弃水、冷却水箱废水	pH、COD、SS	/	/	/	/	/					
电泳废水、喷漆废水等不含氮、磷的生产废水	pH、COD、SS、石油类	TW003	1#污水处理设施	30t/h	混凝沉淀+生化	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
脱脂废水、锆化废水、喷淋废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、石油类、氟化物、铜	TW005	2#污水处理设施	50t/h	物化+生化+多级膜处理+三效蒸发	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否					
		TW004	EDRO+蒸发装置	15t/h	超滤反渗透浓缩,蒸发	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	回用,不外排	/	/	/	/

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理位置		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	排放标准 (mg/L)		
			经度	纬度				污染物种类	接管标准	最终排放标准
DW001	污水排放口	企业总排口	120.312119	31.671366	42.4641 (全厂)	无锡上实惠投环保有限公司	连续	pH 值	6-9	6-9
								COD	500	40
								SS	400	10
								NH ₃ -N	45	2
								TN	70	10
								TP	8	0.4
								动植物油	100	1
								LAS	20	0.5
石油类	20	1								

(3) 水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 要求, 水污染源监测计划见下表。

表 4-15 废水污染源环境监测计划

监测位置	排放口编号	污染物名称	监测频次	执行标准
企业总排口	DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油、LAS、石油类	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中标准

(4) 废水依托污水处理厂的可行性分析

① 接管处理能力分析

无锡上实惠投环保有限公司设计处理能力 10 万 m³/d, 2025 年度无锡上实惠投环保有限公司污水实际处理量约 6.7766 万 m³/d, 剩余处理能力约为 3.2234 万 m³/d, 本项目建成后新增废水接管量 1080t/a 即 3.6t/d, 因此本项目对无锡上实惠投环保有限公司现有污水处理能力基本不会造成冲击负荷, 且本项目所在地位于无锡上实惠投环保有限公司纳管范围内, 管网已到位, 在确保本项目废水能够达到污水处理厂接管标准的前提下, 本项目废水能够被无锡上实惠投环保有限公司接管。

因此, 本项目产生的污水在无锡上实惠投环保有限公司的处理能力和范围之内, 接入该污水厂集中处理的方案是可行的。

②处理工艺可行性分析

无锡上实惠投环保有限公司一、二期工程经升级改造后采用水解酸化池—CAST—絮凝沉淀—盘片式微过滤器—紫外消毒工艺，三期工程采用的工艺为A²/O工艺，四期工程采用具备除磷脱氮功能的MBR处理工艺，五期工程设计采用预处理+MBR深度处理+接触消毒工艺。无锡上实惠投环保有限公司设施运行情况正常，出水水质情况正常，尾水中COD、氨氮、总磷优于江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）要求，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准；其他指标达到江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准，TN≤10mg/L。

废水处理工艺处理效果稳定可靠，抗冲击负荷能力强，占地面积省等优点，主要针对城市生活污水和生产废水的处理，可有效处理本项目接管废水。

③接管水质可行性分析

本项目产生的污水主要为生活污水、淋浴废水和食堂废水，经对无锡市生活污水的类比调查，生活污水、淋浴废水和食堂废水水质较单一、稳定，在无锡上实惠投环保有限公司的能力范围内，因此无锡上实惠投环保有限公司有能力接纳本项目产生的生活污水、淋浴废水和食堂废水，建设项目不会对无锡上实惠投环保有限公司正常运行造成影响。

④管网配套可行性分析

本项目所在地位于无锡上实惠投环保有限公司接管范围内，污水管网已经铺设到位。因此，本项目建设地具备污水集中处理的环保基础设施，项目建成后所有污水能够顺利接入污水管网。

综上所述，从水质、水量、时间、空间等方面来看，本项目营运期产生的污水接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理是切实可行的。

⑤地表水环境影响

水污染物经无锡上实惠投环保有限公司处理后的出水中COD、氨氮、总磷优于江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）要求，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准，其他指标执行江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中C标准，

TN≤10mg/L : COD≤40mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤2mg/L、TN≤10mg/L、TP≤0.4mg/L、LAS≤0.5mg/L、动植物油≤1mg/L、石油类≤1mg/L, 则本项目污染物的最终排放量分别为: 生活污水、淋浴废水和食堂废水水量1080t/a, COD 0.0432t/a、SS 0.0108t/a、NH₃-N 0.0021t/a、TN 0.0108t/a、TP 0.0004t/a、LAS 0.0004t/a、动植物油0.0003t/a。

(5) 地表水环境影响评价结论

本项目位于接纳水体环境质量达标区域, 生活污水、淋浴废水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的食堂废水一起接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理, 满足污水处理厂接管标准的要求, 从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑, 废水接管无锡上实惠投环保有限公司处理是可行的; 经无锡上实惠投环保有限公司处理后尾水排入锡北运河, 由于各类水污染物排放浓度及排放量均较小, 对周围水环境影响较小。因此, 项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

(1) 噪声源及降噪情况

本项目的噪声源主要为喷粉线、废气处理设施风机等工作时产生的噪声。针对本项目主要噪声源, 建设单位拟采取以下降噪措施。

针对本项目主要噪声源, 建设单位拟采取以下降噪措施:

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备, 在满足工艺设计的前提下, 尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备, 降低噪声源强。

②厂房隔声设备减振、消声器

车间墙体隔声为本项目主要噪声防治措施, 一般性的生产型厂房隔音量为20dB(A)。

③强化生产管理

确保各类防治措施有效运行, 各设备均保持良好运行状态, 防止突发噪声。

综上所述, 本项目噪声源采取上述降噪措施后, 设计降噪量达20dB(A)。建设项目主要噪声源强情况见下表。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	设备数量	单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)		运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		
							X	Y	Z	方向	距离	方向	声级			方向	声压级/dB(A)	建筑外距离/m
1	物流仓库	喷粉线	/	1	80	合理布局、厂房隔声、距离衰减	241	300	10	东	120	东	54.4	6000h	20	东	27.1	570
										南	20	南	54.7			南	27.5	291
										西	89	西	54.4			西	27.1	125
										北	24	北	54.6			北	53.3	20

注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量(台/套)	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段	
				X	Y	Z	声功率级dB(A)	距厂界距离/m			
1	57#排气筒风机	1	20000m³/h	215	330	10	80	东	750	消声、减振	6000h
								南	358		
								西	211		
								北	19		
2	58#排气筒风机	1	29000m³/h	240	330	10	85	东	725	消声、减振	6000h
								南	358		
								西	236		
								北	19		
3	54#排气筒风机	1	6000m³/h	16	84	1	75	东	924	消声、减振	2400h
								南	88		
								西	22		
								北	258		

注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

(2) 厂界达标情况分析

根据 HJ2.4-2021 要求,室内声源和室外声源分别按照导则附录 B 和附录 A 分别计算:

①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下:

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

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

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带);

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 。

B.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。计算公式如下:

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

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

L_{plj} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

C.计算出靠近室外维护结构处的声压级。计算公式如下:

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

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

D. 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。计算公式如下:

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

式中: L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2 ;

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

② 室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理,根据声长特点,其预测模式为:

$$Lp(r) = Lp(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $Lp(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$Lp(r_0)$ ——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。

项目中噪声源都按点声源处理,无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $Lp(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$Lp(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③ 噪声贡献值计算公式

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;
 N ——室外声源个数;
 t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;
 t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(3) 预测结果

本项目主要噪声源见表 4-16、4-17, 对厂界噪声影响值见表 4-18。

表 4-18 厂界噪声预测结果

序号	预测点位置	噪声背景值 dB(A)*	噪声贡献值 dB(A)	噪声预测值 dB(A)	噪声标准值 dB(A)	达标情况
1	东厂界	62	7.0	62.0	65	达标
2		53	7.0	53.0	55	达标
3	南厂界	64	9.1	64.0	70	达标
4		54	9.1	54.0	55	达标
5	西厂界	60	14.5	60.0	70	达标
6		54	14.5	54.0	55	达标
7	北厂界	58	34.5	58.0	65	达标
8		53	34.5	53.1	55	达标

注: 噪声背景值引用 2025 年 10 月 14 日江苏康达检测技术股份有限公司对西厂区厂界噪声的监测值。

根据预测, 通过厂房隔声等措施后, 噪声源对西厂区东、北厂界的贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准: 昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$; 对南、西厂界可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准: 昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。综上, 全厂产生的噪声对周围声环境影响较小, 噪声防治措施可行。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 5.4 厂界环境噪声监测, 厂界噪声最低监测频次为季度, 本项目建成后有夜间生产, 厂界噪声监测频次为一季度开展一次, 昼夜间均需监测。

表 4-19 噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、西、北各厂界厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度 昼夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类及 4 类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

1) 废粉: ①喷塑过程中由于粘于设备内壁或掉落地面定期清理进入固废的废粉产生量约为 5.85t/a; 喷塑粉尘经旋风除尘+滤芯过滤装置处理后, 第一级除尘器收集的塑粉回用, 第二级滤芯过滤后的塑粉无法回用作为危废处置, 以旋风除尘处理效率 80%计算得废粉产生量约为 1.95t/a。因此, 废粉总产生量约为 6.8t/a。

2) 废遮蔽材料: 去遮蔽过程产生废遮蔽材料, 产生量约为 5t/a。

3) 废抹布手套: 职工防护会产生废抹布手套, 产生量约为 0.05t/a。

4) 废刷子: 职工防护会产生废刷子, 产生量约为 0.01t/a。

5) 废滤芯: 废气处理设施旋风除尘+滤芯过滤装置的滤芯约半年至一年更换一次, 产生量约为 0.1t/a。

6) 废包装袋: 塑粉使用产生废包装袋, 产生量约为 1.8t/a。

7) 废包装桶: 水性纳米防腐涂料使用产生废包装桶, 产生量约为 0.02t/a。

废遮蔽材料、废抹布手套、废刷子、废滤芯、废包装袋、废包装桶全部计入全厂沾染类废弃物中。

8) 废过滤材料: 废气处理设施干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置的过滤材料每 1 个月更换一次, 产生量约 2t/a。

9) 废活性炭: 废气处理设施干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置的活性炭每年更换一次, 废气设施设 3 个活性炭箱, 每个活性炭箱填装量为 500kg, 则废活性炭产生量约 1.5t/a。

10) 废催化剂: 废气处理设施干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置的催化剂每 3 年更换一次, 废催化剂产生量约为 0.5t/a。

11) 生活垃圾: 本项目员工 20 人, 年工作 300 天, 产生的生活垃圾按 0.4kg/人/天计, 则生活垃圾产生量为 2.4t/a。

(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》及《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025) 的规定, 判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物, 判定结果见下表。

表 4-20 建设项目副产物产生情况及副产物属性判定表（固体废物属性）汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废粉	喷塑	固态	塑粉	6.8	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2025)
2	废遮蔽材料	去遮蔽	固态	纸、有机物	5	√	/	
3	废抹布手套	职工防护	固态	抹布手套、有机物	0.05	√	/	
4	废刷子	职工防护	固态	刷子、有机物	0.01	√	/	
5	废滤芯	废气处理	固态	滤芯	0.1	√	/	
6	废包装袋	原料使用	固态	包装袋	1.8	√	/	
7	废包装桶	原料使用	固态	包装桶	0.02	√	/	
8	废过滤材料	废气处理	固态	过滤材料	2	√	/	
9	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	1.5	√	/	
10	废催化剂	废气处理	固态	催化剂	0.5	√	/	
11	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	2.4	√	/	

根据上表可知，本项目产生的各类副产物均属于固体废物。

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2025 版）》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。根据副产物产生情况分析和副产物属性判定，本项目固体废物分析结果见表 4-20，危险废物分析结果汇总表见表 4-21。

表 4-21 危险废物汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废粉	HW12	900-299-12	6.8	喷塑	固态	塑粉	塑粉	3 个月	T	委托有资质单位处置
2	废遮蔽材料	HW49	900-041-49	5	去遮蔽	固态	纸、有机物	有机物	1 个月	T/In	
3	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.05	职工防护	固态	抹布手套、有机物	有机物	1 个月	T/In	
4	废刷子	HW49	900-041-49	0.01	职工防护	固态	刷子、有机物	有机物	1 个月	T/In	
5	废滤芯	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固态	滤芯	有机物	半年	T/In	
6	废包装袋	HW49	900-041-49	1.8	原料使用	固态	包装袋	塑粉	2 周	T/In	
7	废包装桶	HW49	900-041-49	0.02	原料使用	固态	包装桶	有机物	1 个月	T/In	
8	废过滤材料	HW49	900-041-49	2	废气处理	固态	过滤材料	有机物	1 个月	T/In	
9	废活性炭	HW49	900-039-49	1.5	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	1 年	T	
10	废催化剂	HW50	900-049-50	0.5	废气处理	固态	催化剂	催化剂	3 年	T/In	

(4) 固体废物贮存、处置利用情况

本项目建成后，西厂区全厂固体废物贮存、利用处置方式见下表。

表 4-22 西厂区全厂固体废物贮存、利用处置方式一览表

序号	固体废物名称		属性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)				贮存方式	利用处置方式	利用处置单位
						原项目	本项目	“以新带老”	全厂			
1	沾染类废弃物 (含油抹布、手套、废油漆桶等)		危险废物	HW49	900-041-49	708.29	6.98	0	715.27	袋装	委托有资质单位处置	有资质单位
2	废包装桶			HW08	900-249-08	1.71	0	0	1.71	缠绕		
3	漆渣			HW12	900-252-12	487	0	0	487	袋装		
4	废溶剂			HW06	900-402-06	1350	0	0	1350	桶装		
5	废活性炭			HW49	900-039-49	50	1.5	0	51.5	袋装		
6	废沸石			HW49	900-041-49	50t/3a	0	0	50t/3a	袋装		
7	废油			HW08	900-249-08	62	0	0	62	桶装		
8	废液压油			HW08	900-218-08	6	0	0	6	桶装		
9	废齿轮油			HW08	900-217-08	10	0	0	10	桶装		
10	废胶			HW13	900-014-13	351	0	0	351	桶装		
11	水处理污泥			HW17	336-064-17	1062.5	0	0	1062.5	袋装		
12	蒸发残渣			HW17	336-064-17	1371.915	0	0	1371.915	袋装		
13	实验室废液			HW49	900-047-49	2	0	0	2	桶装		
14	含汞灯管			HW29	900-023-29	2	0	0	2	袋装		
15	废油漆			HW12	900-299-12	20	0	0	20	桶装		
16	废粉			HW12	900-299-12	0	6.8	0	6.8	袋装		
17	废过滤材料			HW49	900-041-49	0	2	0	2	袋装		
18	废催化剂			HW50	900-049-50	0	0.5	0	0.5	袋装		
19	废填料			HW49	900-041-49	0	0	-15t/5a	15t/5a	袋装		
20	金属边角	废边角料	一般	SW17	900-099-S17	28000	0	0	28000	袋装	外售资源回收	资源回收单位
		统废		SW17	900-099-S17							

21	料	废铜	固废	SW17	900-002-S17	4000	0	0	4000	袋装									
		废铝		SW17	900-002-S17														
	其他 边角 料	废杂木		SW17	900-009-S17														
		废纸		SW17	900-005-S17														
		废橡胶		SW17	900-006-S17														
		废塑料		SW17	900-003-S17														
		废内饰		SW17	900-099-S17														
		废海绵		SW17	900-099-S17														
		废玻璃		SW17	900-004-S17														
	22	粉尘（焊接）		SW17	900-099-S17								190.56	0	0	190.56	袋装		
	23	焊接焊渣		SW17	900-099-S17								18	0	0	18	袋装		
	24	废滤筒		SW59	900-009-S59								1.72t/a (215 个/a)	0	0	1.72t/a (215 个/a)	袋装		
	25	生活垃圾		SW64	900-099-S64								842.7839	2.4	0	845.1839	袋装		

由上表可见，项目建成后全厂固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(5) 固体废物贮存场所分析

厂内共设置 1 个一般固体废物贮存场所（面积为 67m²）和 1 个危险废物贮存场所（面积为 801m²）。

厂区内设置的一般固体废物贮存场所严格按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327 号）、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）等文件要求建设和维护使用。主要要求如下：

A. 一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。

B. 一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施。

本项目危险废物贮存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）等文件要求建设和维护使用。主要要求如下：

A. 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防漏、防渗以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

B. 根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

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

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

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

②固废贮存场所合理性分析

本项目不涉及一般固废,本项目产生的危废废物依托现有危废仓库,本项目建成后全厂危废贮存场所(设施)基本情况见下表。

建设项目固废贮存场所(设施)基本情况样表见下表。

表 4-23 建设项目固废贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	固废名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	沾染类废弃物(含油抹布、手套、废油漆桶等)	HW49	900-041-49	厂区西侧	801m ²	袋装	801m ³	1月
2		废包装桶	HW08	900-249-08			缠绕		1月
3		漆渣	HW12	900-252-12			袋装		1月
4		废溶剂	HW06	900-402-06			桶装		1月
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		6月
6		废沸石	HW49	900-041-49			袋装		3年
7		废油	HW08	900-249-08			桶装		6月
8		废液压油	HW08	900-218-08			桶装		6月
9		废齿轮油	HW08	900-217-08			桶装		6月
10		废胶	HW13	900-014-13			桶装		1月
11		水处理污泥	HW17	336-064-17			袋装		1月
12		蒸发残渣	HW17	336-064-17			袋装		1月
13		实验室废液	HW49	900-047-49			桶装		1年
14		含汞灯管	HW29	900-023-29			袋装		1年
15		废油漆	HW12	900-299-12			桶装		1年
16		废粉	HW12	900-299-12			袋装		1月
17		废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装		3月
18		废催化剂	HW50	900-049-50			袋装		3年
19		废填料	HW49	900-041-49			袋装		3年
20	一般固废堆场	金属边角料	SW17	900-099-S17/ 900-002-S17	厂区西侧	67m ²	袋装	67m ³	日产日清
21		其他边角料	SW17	900-099-S17/ 900-005-S17/ 900-006-S17/ 900-003-S17/ 900-004-S17			袋装		日产日清
22		粉尘(焊接)	SW17	900-099-S17			袋装		2月
23		焊接焊渣	SW17	900-099-S17			袋装		2月
24		废滤筒	SW59	900-009-S59			袋装		2月

本项目建成后全厂产生的一般固废包括金属边角料 28000t/a、其他边角料 4000t/a、粉尘（焊接）190.56t/a、焊接焊渣 18t/a，废滤筒 215 个/a。金属边角料、其他边角料产生日产日清（公司在厂区设置了 6 处一般废弃物临时存放点，分类堆放各种一般废物，每天清理）。其他一般固废贮存密度以 1t/m³ 计，则一般固废仓库所需储存面积共约 35.045m²，本项目一般固废仓库 67m²，能够满足存储要求。

本项目建成后全厂产生沾染类废弃物 715.27t/a、废包装桶 1.71t/a、漆渣 487t/a、废溶剂 1350t/a、废活性炭 51.5t/a、废沸石 50t/3a、废油 62t/a、废液液压油 6t/a、废齿轮油 10t/a、废胶 351t/a、水处理污泥 1062.5t/a、蒸发残渣 1371.915t/a、实验室废液 2t/a、含汞灯管 2t/a、废油漆 20t/a、废粉 6.8t/a、废过滤材料 2t/a、废催化剂 0.5t/a、废填料 15t/5a。沾染类废弃物、漆渣、废活性炭、废沸石、水处理污泥、蒸发残渣、含汞灯管采用袋装贮存，废溶剂、废机油、废胶、实验室废液、废油漆采用桶装收集，废包装桶采用缠绕方式贮存。沾染类废弃物、废包装桶、漆渣、废溶剂、废胶、水处理污泥、蒸发残渣、废粉 1 个月处理 1 次，废活性炭、废油、废液压油、废齿轮油 6 个月处理 1 次，实验室废液、含汞灯管、废油漆 1 年处理 1 次，废沸石、废催化剂、废填料 3 年处理 1 次。废溶剂、废油、废液压油、废齿轮油、废胶、实验室废液、废油漆和废包装桶、废过滤材料占地约 1m³，其余危废综合密度按 1t/m³，则需占地约 615m³，西厂区危废仓库 801m²，能够满足存储要求。

③固废贮存设施环境管理要求

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

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

C. 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D. 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F.贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急灯，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

H.应按照要求制定意外事故的方法措施和应急预案。

(6) 固体废物转移合规性分析

①企业应建立健全管理台账，一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理；按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》等文件要求建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

②一般工业固体废物产生单位根据年产废量大于 100 吨（含 100 吨）、小于 100 吨且大于 10 吨（含 10 吨）、小于 10 吨分别按月度、季度和年度申报，涉及一般工业污泥产生的单位按月度申报。

③省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。

④危险固废按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求制定危险废物管理计划和管理台账及危险废物申报相关资料。

⑤全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。

⑥危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废

物转移过程中污染环境的措施和事故应急救援方案。

⑦项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗。

(7) 固体废物利用处置方式合规性分析

①产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人。

②危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的委托方承担连带责任。

③危险废物委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物主要为废粉（HW12，900-299-12）、废遮蔽材料（HW49，900-041-49）、废抹布手套（HW49，900-041-49）、废刷子（HW49，900-041-49）、废包装袋（HW49，900-041-49）、废包装桶（HW49，900-041-49）、废过滤材料（HW49，900-041-49）、废活性炭（HW49，900-039-49）、废催化剂（HW50，900-049-50）、废填料（HW49，900-041-49）。其中新增的废粉（HW12，900-299-12）、废过滤材料（HW49，900-041-49）、废催化剂（HW50，900-049-50）、废填料（HW49，900-041-49）拟委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置。

无锡鸿邦环保科技有限公司已取得无锡市生态环境局颁发的“危险废物经营许可证”（危险废物经营许可证编号为JSWX0214CS0042-2，有效期至2028年12月24日），其核准经营范围包括：收集医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、焚烧处置残渣（HW18）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含汞废物（HW29，仅限900-023-29废含汞灯管）、含铅废物（HW31）、

废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、含醚废物（HW40）、含镍废物（HW46）、有色金属冶炼废物（HW48）、其他废物（HW49）、废催化剂（HW50），合计 5000 吨/年（仅限无锡市范围内。不得收集贮存废弃危险化学品和具有反应性、感染性的危险废物，不得接收闪点小于 60℃ 的危险废物，不得拆封倾倒、分装混装）。

本项目新增的废粉（HW12，900-299-12）、废过滤材料（HW49，900-041-49）、废催化剂（HW50，900-049-50）、废填料（HW49，900-041-49）属于无锡鸿邦环保科技有限公司处理处置的范畴，无锡鸿邦环保科技有限公司尚有余量。因此本项目产生的以上危险固废委托无锡鸿邦环保科技有限公司处置是可行的。

（8）危险废物贮存过程污染控制要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求，危险废物贮存过程应采取主要污染控制措施如下：

表 4-26 危险废物贮存过程污染控制要求

序号	污染控制要求	本项目拟采取的措施	是否符合要求
1	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大值）。用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目产生的危险废物主要有废粉、废遮蔽材料、废抹布手套、废刷子、废包装袋、废包装桶、废过滤材料、废活性炭、废催化剂、废填料等。本项目各类危废均为固态危废，且危废仓库内设置截流沟，可满足截流要求。本项目各类危废贮存过程无渗滤液产生。	符合
2	易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目产生的危险废物主要有废粉、废遮蔽材料、废抹布手套、废刷子、废包装袋、废包装桶、废过滤材料、废活性炭、废催化剂、废填料等。本项目各类危废均为固态危废，均为密闭袋装贮存。	符合
3	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施，气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。同时，贮存设施产生的废气（无组织废气）的排放应符合 GB37822 的要求。	本项目产生的危险废物密闭储存，危废仓库挥发废气经整体换风收集后进入活性炭吸附装置处理后通过 55#排气筒排放，可满足文件要求。	符合

（9）环境保护图形标志牌

建设单位按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的公告（公告 2023 年第 5 号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）、《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）的要求设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体见下表。

表 4-24 固体废物贮存场所的环境保护图形标志







排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险废物贮存、处置场	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	

表 4-25 危险固废暂存间的环境保护图形标志

危险废物标识	图案样式	设置规范
贮存设施警示标志牌	 	<p>1、危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式；</p> <p>2、附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m；</p> <p>3、危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。</p>

<p style="text-align: center;">包装识别 标签</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. 危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。 2. 危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。 3. 危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物要求设置，容器或包装容积≤50L，标签最小尺寸 100×100mm，最低文字高度 3mm；容器或包装容积 50~450L，标签最小尺寸 150×150mm，最低文字高度 5mm；容器或包装容积 > 450L，标签最小尺寸 200×200mm，最低文字高度 6mm。 4. 危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。 5. 危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1 mm，
<p style="text-align: center;">危险废物 贮存分区 标志</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. 颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。 2. 字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 3. 尺寸：观察距离 $0 < L \leq 2.5m$，标志整体外形尺寸 300*300mm，贮存分区标志最低文字高度 20mm；观察距离 $2.5 < L \leq 4m$，标志整体外形尺寸 450*450mm，贮存分区标志最低文字高度 30mm；观察距离 $L > 4m$，标志整体外形尺寸 600*600mm，贮存分区标志最低文字高度 40mm； 4. 材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 5. 印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。
<p style="text-align: center;">综上所述，本项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。</p> <p>5、地下水、土壤</p> <p>(1) 污染源分析</p> <p>土壤是复杂的三相共存体系，其污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业</p>		

废水的漫流和入渗，以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等而进入土壤环境。

本项目废气均经合理处置后达标排放；原料存储于生产车间，固废堆放于室内危废仓库，合理分类收集堆放，均满足“防风、防雨、防晒”的要求，且采取有效防渗措施，防止降水淋溶、地表径流，因此本项目正常运营情况下对土壤和地下水基本无影响。

(2) 防治措施

本项目分区防渗要求如下表。

表 4-26 本项目分区防渗要求

序号	防渗分区	防渗要求
1	物流仓库二层	重要防渗区域：水泥硬化基础（厂房现有结构）+环氧树脂涂层
2	危废仓库	重要防渗区域：水泥硬化基础（厂房现有结构）+环氧树脂涂层；危废仓库设置托盘等防流失措施。
3	污水处理站（包括碱液喷淋+生物滤池区域）	重要防渗区域：水泥硬化基础（厂房现有结构）+环氧树脂涂层；污水处理站设置围堰等防流失措施。

全厂已采取分区防渗、废气治理措施等完善的污染防治措施，可有效防止土壤、地下水环境污染，对土壤、地下水环境影响较小。

(3) 跟踪监测计划

本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测，当发生液态物料及危险废液等物质泄漏、废气处理装置事故且泄漏液可能进入到外环境时，在泄漏物质流经的区域附近开展地下水和土壤的监测，检查泄漏事故污染影响情况。

6、生态

本项目位于无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号，范围内不涉及生态环境保护目标，项目产生的废气、废水、噪声经过合理处置后达标排放，固体废物合理处置零排放，对生态影响较小。

7、环境风险

(1) 风险调查

建设项目主要环境风险物质分布存储情况见下表。

表 4-27 本项目涉及的主要危险物质的最大储存量和辨识情况

序号	名称	存储位置	年用量/年产生量 (t)	最大储存量+在线量 (t) q	临界量 (t) Q	q/Q
1	水性纳米防腐涂料	物流仓库二层喷粉线旁	0.1	0.02	100*	0.0002
2	塑粉		390	0.6	/	/
3	废粉	危废仓库	6.8	0.6	/	/
4	废遮蔽材料		5	0.42	/	/
5	废抹布手套		0.05	0.004	/	/
6	废刷子		0.01	0.0008	/	/
7	废滤芯		0.1	0.008	/	/
8	废包装袋		1.8	0.15	/	/
9	废包装桶		0.02	0.002	/	/
10	废过滤材料		2	0.5	/	/
11	废活性炭		1.5	0.75	/	/
12	废催化剂		0.5	0.5	/	/
13	废填料		15t/5a	15	/	/
$Q = \sum q_n / Q_n$						0.0002

注：参照危害水环境物质（急性毒性类别 1）。

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。

(2) 环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

表 4-28 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	环境风险类型	环境影响途径
物流仓库	水性纳米防腐涂料、塑粉	泄漏、火灾/爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水、土壤、地下水环境
危废仓库	废粉、废过滤材料、废活性炭等	火灾/爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水、土壤、地下水环境

(3) 环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为水性纳米防腐涂料、塑粉。若发生泄漏，如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。塑粉、废粉、废滤芯、废过滤材料、废活性炭等如遇明火，则可能发生火灾/爆炸事故，同时燃烧产生烟尘、NO_x 和大量有机废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染，如消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。

项目重点防渗区物流仓库二层、危废仓库已采取防渗措施，对项目地下水、

土壤环境风险影响较小。

(4) 环境风险防范应急措施

为减少危险化学品可能造成的环境风险，宜采取以下风险防范及应急措施：

①企业应按要求建立/完善环境风险防控和应急管理制度、应急物资和装备管理制度、隐患排查治理制度、应急培训和演练制度、突发环境事件信息报告制度等环境应急管理制度。

②从生产管理、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。

③各环境风险单元应加强风险源监控，配备相应应急设施和应急物资，并定期维护确保其可正常使用。塑粉需定期检查其包装的完整性，谨防泄漏，加强风险源监控。危废暂存区的危险废物均采用密闭包装，定期检查密封性，谨防泄漏，加强风险源监控。危废暂存区应设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，安装监控对危废存储和转移进行随时监管；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

④公司应强化内部环境管理，对污染防治设施开展安全风险辨识管控及隐患排查，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。同时，涉及的相关污染防治设施应严格根据标准规范进行设计、建设及管理。

⑤事故状态下应根据气象条件，选择向远离事故发生点上风向进行疏散，临时安置场所应选在交通便利、安全的区域；临时安置场所设有醒目的标志牌。

⑥企业已在雨水排口设置雨水切断阀，厂区内已设置 432m² 事故应急池，事故废水收集范围为整个厂区，遇到突发事故，派专人将事故应急池阀门打开，事故废水进入事故应急池收集，待事故结束后，根据事故废水水质进行处置，确保事故废水不排入附近水体，对附近水环境产生不利影响。

⑦塑粉的储存、使用、收集处理等过程，应按照《工贸企业粉尘防爆安全规定》、《涂装作业安全规程 粉末静电喷涂工艺安全》（GB15607-2023）等文件要求进行建设和管理。

(5) 风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大

程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	车架喷粉线技改项目
建设地点	无锡市惠山经济开发区金惠路 199 号
地理坐标	E 120.313450, N 31.674046
主要危险物质及分布	本项目涉及的水性纳米防腐涂料、塑粉储存在物流仓库二层喷粉线旁。废粉、废滤芯、废过滤材料、废活性炭等储存在危废仓库。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>本项目涉及的主要风险物质为水性纳米防腐涂料、塑粉。若发生泄漏，如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。塑粉、废粉、废滤芯、废过滤材料、废活性炭等如遇明火，则可能发生火灾/爆炸事故，同时燃烧产生烟尘、SO₂、NO_x 和大量有机废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染，如消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。</p> <p>项目重点防渗区物流仓库二层、危废仓库已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。</p>
风险防范措施要求	为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。

分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

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
内容						
大气环境	有组织	57#	喷塑粉尘 G1	颗粒物	旋风除尘+滤芯过滤	江苏省地方标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准
		58#	烘干废气 G2	非甲烷总烃	干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧	江苏省地方标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 标准
			天然气燃烧废气 G3	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
		53#	污水处理废气	氨、硫化氢、臭气浓度	生物滤池+光氧催化+活性炭吸附	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
		54#	污泥干化废气	颗粒物	碱液喷淋+生物滤池	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	氨、硫化氢、臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准		
	无组织	厂界		非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
				氨、硫化氢、臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准
		厂区内		非甲烷总烃	/	江苏省地方标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 3 标准
				颗粒物	/	江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 标准
地表水环境		DW001/生活污水、淋浴废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、LAS	生活污水、淋浴废水经化粪池预处理后与经隔油池处理后的食堂废水一起接管无锡上实惠投环保有限公司集中处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准	
		DW001/食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油			
		污泥干化废气处理喷淋废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、硫化物	经 2#污水处理设施处理后，回用于脱脂清洗工段，不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1、表 2 标准	
声环境		喷粉线	噪声	合理布局、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类、4 类标准	
		废气处理设施风机	噪声	消声、减振		

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废粉	喷塑	委托资质单位 处置	《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）、《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）
	废遮蔽材料	去遮蔽		
	废抹布手套	职工防护		
	废刷子	职工防护		
	废滤芯	废气处理		
	废包装袋	原料使用		
	废包装桶	原料使用		
	废过滤材料	废气处理		
	废活性炭	废气处理		
	废催化剂	废气处理		
废填料	废气处理			
土壤及地下水污染防治措施	项目采取“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，废气经合理处置后达标排放，固废均堆放于室内，满足“防风、防雨、防晒”的要求，规范建设一般固废仓库、危废仓库，合理分类收集堆放，生产车间采取“黏土铺底+水泥硬化+环氧地坪”的防渗措施、一般固废仓库采取“黏土铺底+水泥硬化”的防渗措施、危废仓库采取“黏土铺底+水泥硬化+环氧地坪”、“液体危废配套托盘”的防渗措施、污水处理站（包括碱液喷淋+生物滤池区域）采取“黏土铺底+水泥硬化+环氧地坪”的防渗措施，杜绝固废接触土壤及室外堆放，防止降水淋溶、地表径流，危险废物定期委托处置。			
生态保护措施	项目产生的废气、噪声和固体废物经过合理处置后达标排放，对生态影响较小。			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>为减少危险化学品可能造成的环境风险，宜采取以下风险防范及应急措施：</p> <p>①企业应按照要求建立/完善环境风险防控和应急管理制度、应急物资和装备管理制度、隐患排查治理制度、应急培训和演练制度、突发环境事件信息报告制度等环境应急管理制度。</p> <p>②从生产管理、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。</p> <p>③各环境风险单元应加强风险源监控，配备相应应急设施和应急物资，并定期维护确保其可正常使用。塑粉需定期检查其包装的完整性，谨防泄漏，加强风险源监控。危废暂存区的危险废物均采用密闭包装，定期检查密封性，谨防泄漏，加强风险源监控。危废暂存区应设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，安装监控对危废存储和转移进行随时监管；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。</p> <p>④公司应强化内部环境管理，对污染防治设施开展安全风险辨识管控及隐患排查，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。同时，涉及的相关污染防治设施应严格根据标准规范进行设计、建设及管理。</p> <p>⑤事故状态下应根据气象条件，选择向远离事故发生点上风向进行疏散，临时安置场所应选在交通便利、安全的区域；临时安置场所设有醒目的标志牌。</p> <p>⑥企业已在雨水排口设置雨水切断阀，厂区内已设置 432m² 事故应急池，事故废水收集范围为整个厂区，遇到突发事故，派专人将事故应急池阀门打开，事故废水进入事故应急池收集，待事故结束后，根据事故废水水质进行处置，确保事故废水不排入附近水体，对附近水环境产生不利影响。</p> <p>⑦塑粉的储存、使用、收集处理等过程，应按照《工贸企业粉尘防爆安全规定》、《涂装作业安全规程 粉末静电喷涂工艺安全》（GB15607-2023）等文件要求进行建设和管理。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、建设单位严格执行《排污许可管理条例（国令第 736 号）》中相关要求，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业应实行重点管理要求，对排污许可证进行重新申请。</p> <p>2、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定，对排污口进行规范化整治。</p> <p>3、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>4、各类原辅材料、生产固废应分类贮存，及时清运，防止堆积、泄漏，以免对周围环境产生影响。</p> <p>5、加强废气污染治理设施的运行管理和维护保养的管理，加强车间通风换气。</p> <p>6、建议加强生产车间、危废仓库等环境风险单元的风险防治措施，加强污染设施安全风险自查，排除环保设施安全及环境风险隐患。</p> <p>7、本项目涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本次评价范围，请公司按照国家相关法律法规和有关标准执行。</p> <p>8、本项目建成后西厂区的卫生防护距离为涂装车间外 400m、车身车间外 50m、物流仓库外 50m、油品储罐外 50m、总装车间外 100m、调漆间外 100m 及污水处理站外 100m 范围形成的包络区，卫生防护距离范围内无环境敏感目标，符合要求，今后该卫生防护距离内不得新建学校、居民区等敏感目标。</p>

六、结论

本项目运营期产生的各类污染物在采取合理有效的污染防治措施后，排放总量如下：

大气污染物：（本项目）（有组织）颗粒物 ≤ 0.8502 吨、二氧化硫 ≤ 0.0282 吨、氮氧化物 ≤ 1.1197 吨、非甲烷总烃 ≤ 0.2179 吨；（全厂）（有组织）颗粒物 ≤ 26.1656 吨、二氧化硫 ≤ 2.7982 吨、氮氧化物 ≤ 26.9797 吨、VOCs（含乙酸丁酯、三甲苯、二甲苯、丁醇、非甲烷总烃） ≤ 112.8957 吨、CO ≤ 0.113 吨、氨 ≤ 0.0544 吨、硫化氢 ≤ 0.00187 吨。

水污染物：（本项目）（接管无锡上实惠投环保有限公司）废水排放量 ≤ 1080 吨、COD ≤ 0.4050 吨、SS ≤ 0.2025 吨、NH₃-N ≤ 0.0419 吨、TN ≤ 0.0635 吨、TP ≤ 0.0063 吨、动植物油 ≤ 0.0216 吨、LAS ≤ 0.0162 吨；（全厂）（接管无锡上实惠投环保有限公司）废水排放量 ≤ 424641 吨、COD ≤ 90.9319 吨、SS ≤ 40.8357 吨、NH₃-N ≤ 5.5539 吨、TN ≤ 8.4432 吨、TP ≤ 0.8220 吨、动植物油 ≤ 3.5971 吨、LAS ≤ 1.9901 吨、石油类 ≤ 0.0800 吨。

固体废物：全部综合利用或安全处置，实现零排放。

本项目废气污染物排放总量在惠山区内平衡；本项目无生产废水排放，生活污水、淋浴废水经化粪池预处理后与经隔油池预处理后的食堂废水一起接管无锡上实惠投环保有限公司处理，接管生活废水总量在无锡上实惠投环保有限公司总量内平衡。

固废零排放。

本项目为车架喷粉线技改项目，项目选址于无锡市惠山经济开发区金惠路199号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求，符合生态环境分区管控要求，项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

附表

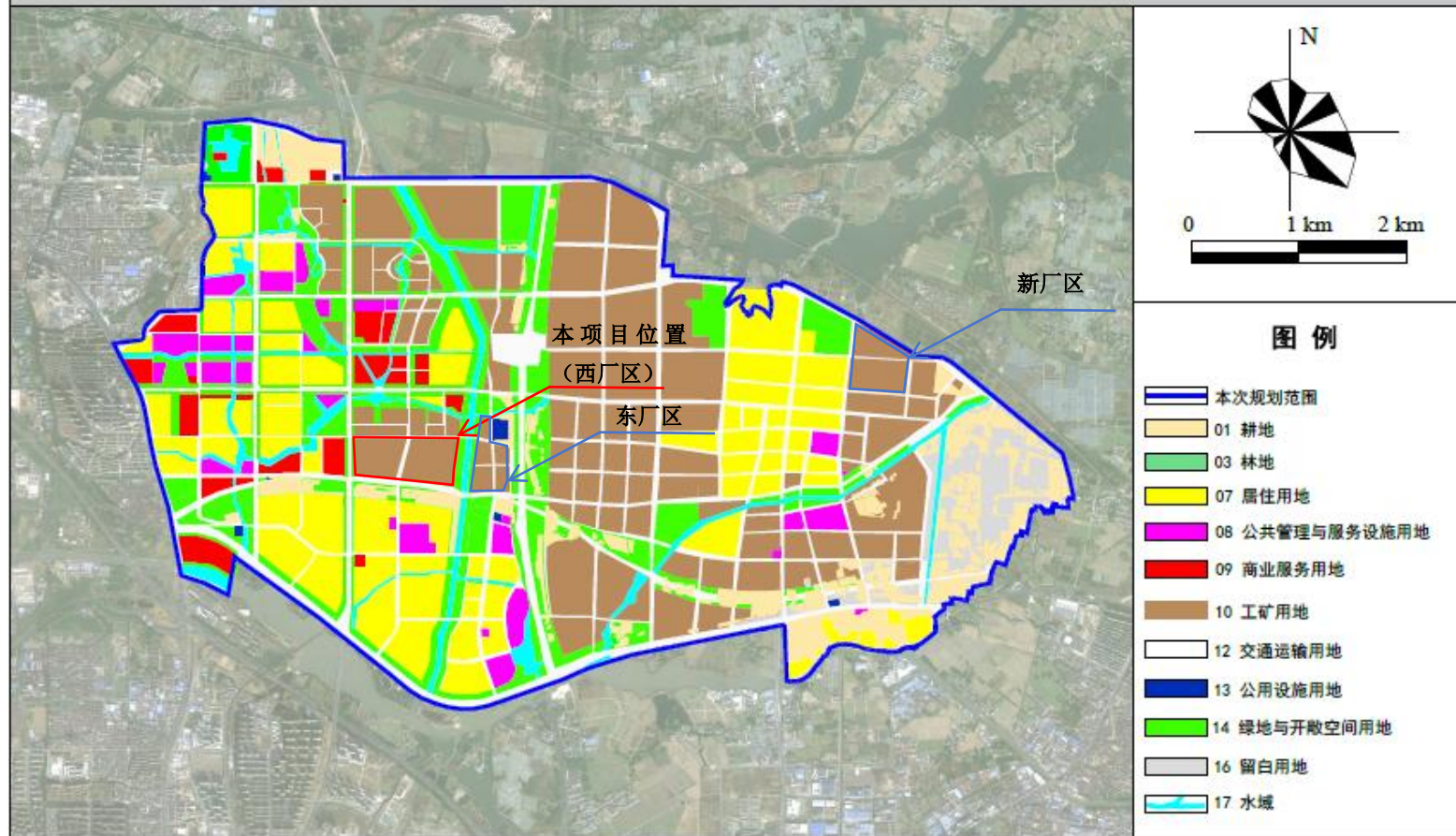
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①				现有工程许可排放量②				在建工程排放量 （固体废物产生量）③				本项目排放量 （固体废物产生量）④				以新带老削减量 （新建项目不填）⑤				本项目建成后全厂排放量 （固体废物产生量）⑥				变化量 ⑦	
		西厂区	新厂区	东厂区	合计	西厂区	新厂区	东厂区	合计	西厂区	新厂区	东厂区	合计	西厂区	新厂区	东厂区	合计	西厂区	新厂区	东厂区	合计	西厂区	新厂区	东厂区	合计	合计	
废气	有组织	颗粒物	25.3154	0.76	0	26.0754	25.3154	0.76	0	26.0754	0	0	0	0	0.8502	0	0	0.8502	0	0	0	0	26.1656	0.76	0	26.9256	+0.8502
		二氧化硫	2.77	0	0	2.77	2.77	0	0	2.77	0	0	0	0	0.0282	0	0	0.0282	0	0	0	0	2.7982	0	0	2.7982	+0.0282
		氮氧化物	25.86	0	0	25.86	25.86	0	0	25.86	0	0	0	0	1.1197	0	0	1.1197	0	0	0	0	26.9797	0	0	26.9797	+1.1197
		VOCs（含乙酸丁酯、三甲苯、二甲苯、丁醇、非甲烷总烃）	112.6778	2.118	0	114.7958	112.6778	2.118	0	114.7958	0	0	0	0	0.2179	0	0	0.2179	0	0	0	0	112.8957	2.118	0	115.0137	+0.2179
		CO	0.113	0	0	0.113	0.113	0	0	0.113	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.113	0	0	0.113	0
		氨	0.0544	0	0	0	0.0544	0	0	0.0544	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0544	0	0	0.0544	0
		硫化氢	0.00187	0	0	0	0.00187	0	0	0.00187	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00187	0	0	0.00187	0
	无组织	颗粒物	8.8533	0.147	0.002	9.0023	8.8533	0.147	0.002	9.0023	0	0	0	0	0.6866	0	0	0.6866	0	0	0	0	9.5399	0.147	0.002	9.6889	+0.6866
		VOCs（含乙酸丁酯、三甲苯、二甲苯、丁醇、非甲烷总烃）	2.0459	0.4775	0	2.5234	2.0459	0.4775	0	2.5234	0	0	0	0	0.0445	0	0	0.0445	0	0	0	0	2.0904	0.4775	0	2.5679	+0.0445
		CO	1.106	0	0	1.106	1.106	0	0	1.106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.106	0	0	1.106	0
		二氧化硫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0006	0	0	0.0006	0	0	0	0	0.0006	0	0	0.0006	+0.0006
		氮氧化物	0.011	0	0	0.011	0.011	0	0	0.011	0	0	0	0	0.0229	0	0	0.0229	0	0	0	0	0.0339	0	0	0.0339	+0.0229
		氨	0.0145	0	0	0.0145	0.0145	0	0	0.0145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0145	0	0	0.0145	0
		硫化氢	0.00043	0	0	0.00043	0.00043	0	0	0.00043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00043	0	0	0.00043	0
废水	生活污水、食堂废水、淋浴废水	水量	143387	4800	240	148427	143387	4800	240	148427	0	0	0	0	1080	0	0	1080	0	0	0	0	144467	4800	240	149507	+1080
		COD	52.8855	1.92	0.096	54.9015	52.8855	1.92	0.096	54.9015	0	0	0	0	0.4050	0	0	0.4050	0	0	0	0	53.2905	1.92	0.096	55.3065	+0.4050
		SS	26.4427	0.96	0.048	27.4507	26.4427	0.96	0.048	27.4507	0	0	0	0	0.2025	0	0	0.2025	0	0	0	0	26.6452	0.96	0.048	27.6532	+0.2025
		氨氮	5.512	0.12	0.006	5.638	5.512	0.12	0.006	5.638	0	0	0	0	0.0419	0	0	0.0419	0	0	0	0	5.5539	0.12	0.006	5.6799	+0.0419
		总氮	8.3797	0.168	0.0084	8.5561	8.3797	0.168	0.0084	8.5561	0	0	0	0	0.0635	0	0	0.0635	0	0	0	0	8.4432	0.168	0.0084	8.6196	+0.0635
		总磷	0.8157	0.0144	0.0007	0.8308	0.8157	0.0144	0.0007	0.8308	0	0	0	0	0.0063	0	0	0.0063	0	0	0	0	0.822	0.0144	0.0007	0.8371	+0.0063
		LAS	1.9739	0	0	1.9739	1.9739	0	0	1.9739	0	0	0	0	0.0162	0	0	0.0162	0	0	0	0	1.9901	0	0	1.9901	+0.0162
		动植物油	3.5755	0	0	3.5755	3.5755	0	0	3.5755	0	0	0	0	0.0216	0	0	0.0216	0	0	0	0	3.5971	0	0	3.5971	+0.0216
	工业废水（电泳倒槽水、喷漆废水、电泳清洗水）、雨淋检测废水	水量	105600	200	0	105800	105600	200	0	105800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105600	200	0	105800	0
		COD	28.9127	0.04	0	28.9527	28.9127	0.04	0	28.9527	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28.9127	0.04	0	28.9527	0
		SS	5.4618	0.08	0	5.5418	5.4618	0.08	0	5.5418	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.4618	0.08	0	5.5418	0
		石油类	0.08	0	0	0.08	0.08	0	0	0.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.08	0	0	0.08	0
	纯水制备弃水、冷却水箱废水	水量	174574	0	0	174574	174574	0	0	174574	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174574	0	0	174574	0
		COD	8.7287	0	0	8.7287	8.7287	0	0	8.7287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.7287	0	0	8.7287	0
SS		8.7287	0	0	8.7287	8.7287	0	0	8.7287	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.7287	0	0	8.7287	0	

一般工业固体废物	生活垃圾		842.7839	60	3	905.7839	842.7839	60	3	905.7839	0	0	0	0	2.4	0	0	2.4	0	0	0	0	845.1839	60	3	908.1839	+2.4				
	金属边角料	废边角料	28000		0	28000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
		统废																													
		废铜																													
		废铝																													
	其他边角料	废杂木	4000		0	4000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
		废纸																													
		废橡胶																													
		废塑料																													
		废内饰																													
废海绵																															
废玻璃																															
粉尘（焊接）		190.56		0	190.56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190.56	0	190.56	0			
焊接焊渣		18	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	18	0	
废滤筒		1.72t/a (215个/a)	0	0	1.72t/a (215个/a)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.72t/a (215个/a)	0	0	1.72t/a (215个/a)	0	
危险废物	沾染类废弃物（含油抹布、手套、废油漆桶等）		708.29		0	708.29	0	0	0	0	0	0	0	6.98	0	0	6.98	0	0	0	0	715.27		0	715.27	+6.98					
	废包装桶		1.71	0	0	1.71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.71	0	0	1.71	0
	漆渣		487	0	0	487	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	487	0	0	487	0
	废溶剂		1350	0	0	1350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1350	0	0	1350	0
	废活性炭		50	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	1.5	0	0	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	51.5	0	0	51.5	+1.5
	废沸石		50t/3a	0	0	50t/3a	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50t/3a	0	0	50t/3a	0
	废油		62	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	0	0	62	0
	废液压油		6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	0
	废齿轮油		10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0
	废胶		351	0	0	351	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	351	0	0	351	0
	水处理污泥		1062.5	0	0	1062.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1062.5	0	0	1062.5	0
	蒸发残渣		1371.915	0	0	1371.915	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1371.915	0	0	1371.915	0
	实验室废液		2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0
	含汞灯管		2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0
	废油漆		20	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	20	0
	废粉		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.8	0	0	6.8	0	0	0	0	0	0	0	0	6.8	0	0	6.8	+6.8
	废过滤材料		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	+2
	废催化剂		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0.5	+0.5
废填料		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-15t/5a	0	0	-15t/5a	15t/5a	0	0	0	15t/5a	0	0	15t/5a	+15t/5a	
废活性炭纤维		0	25	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	25	0	

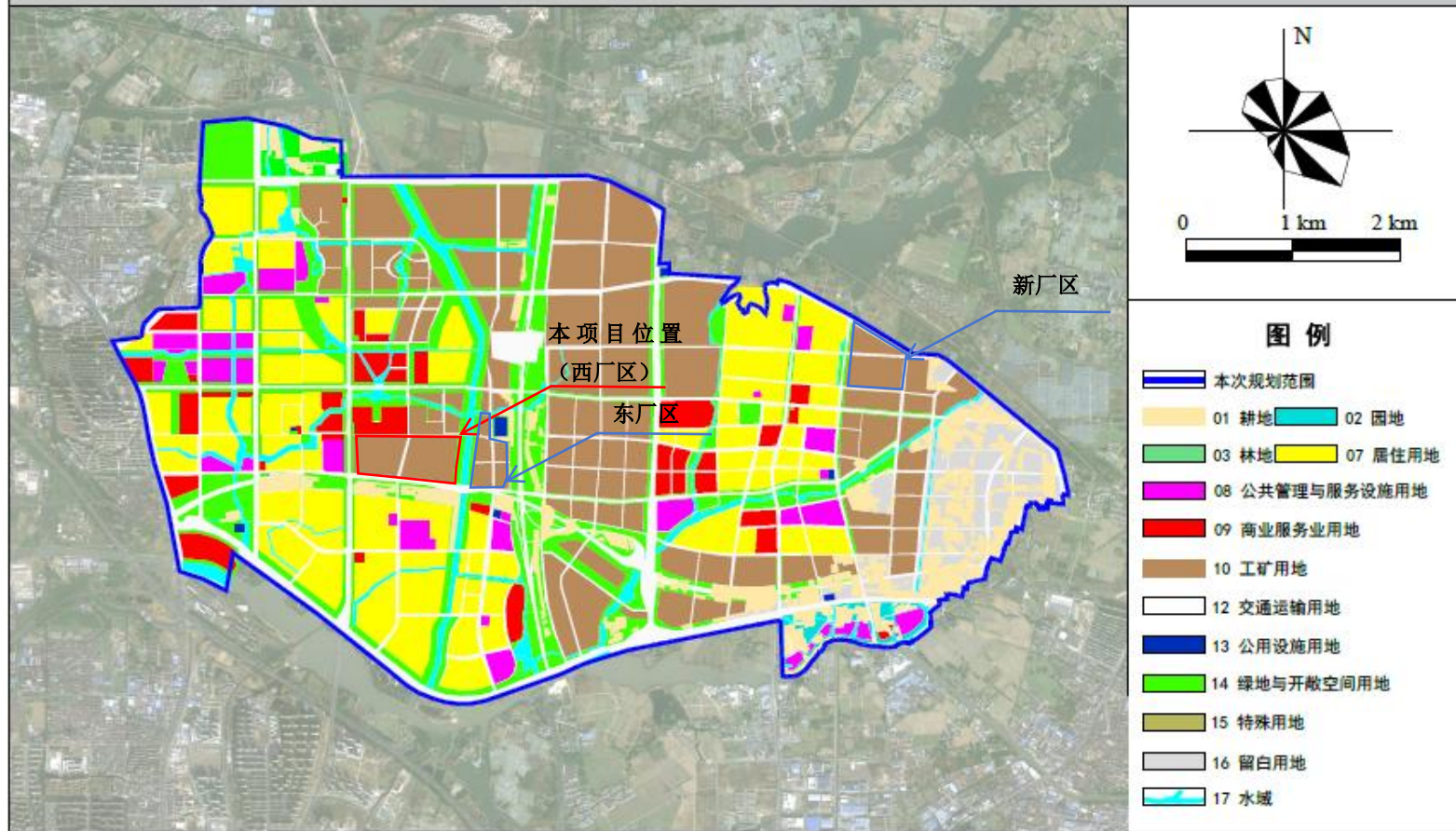
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

无锡惠山经济技术开发区开发建设规划（2024-2035）环境影响评价

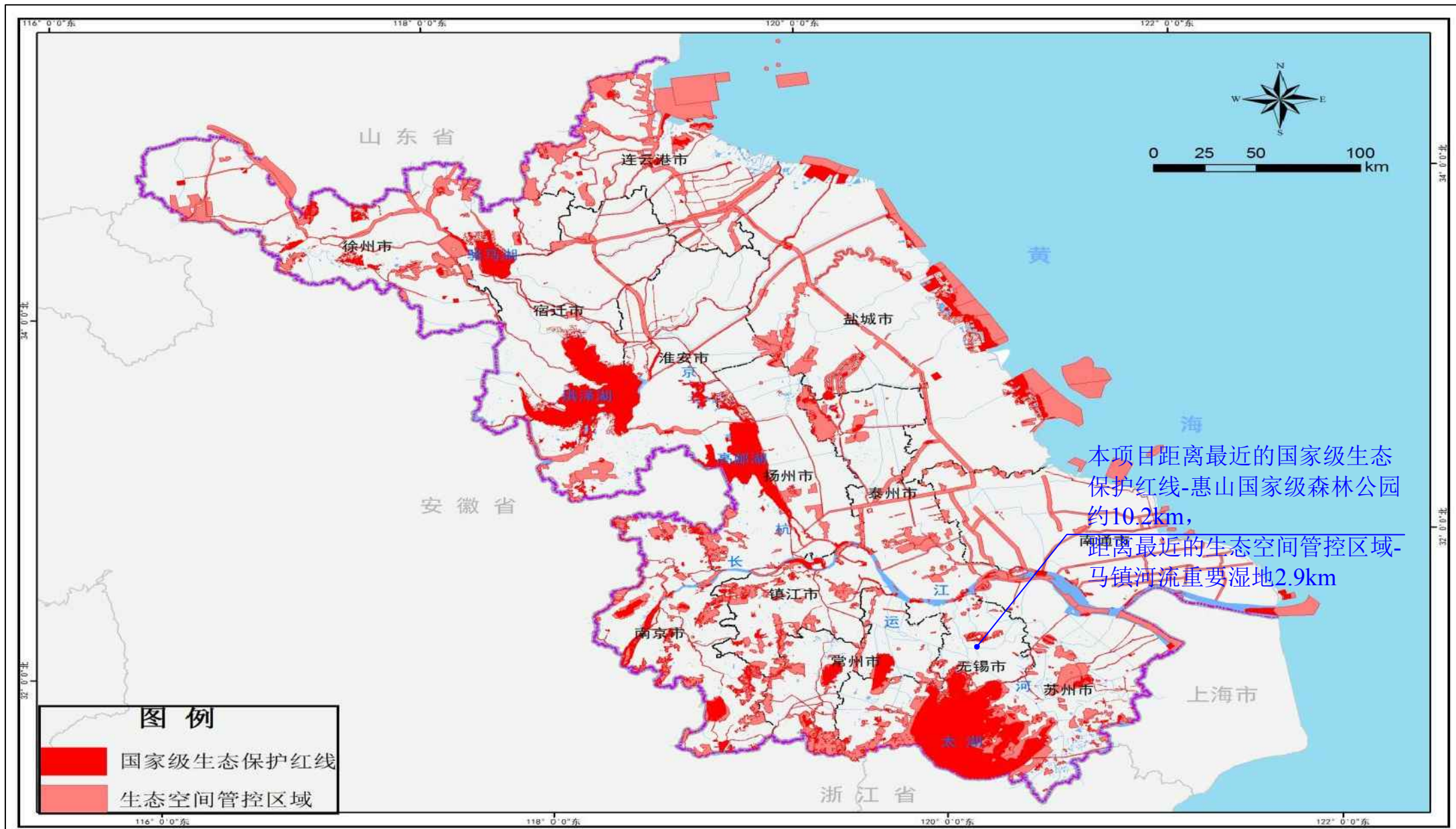


附图 1-1 惠山经济开发区近期优化调整后土地利用规划图（2028 年）

无锡惠山经济技术开发区开发建设规划（2024-2035）环境影响评价

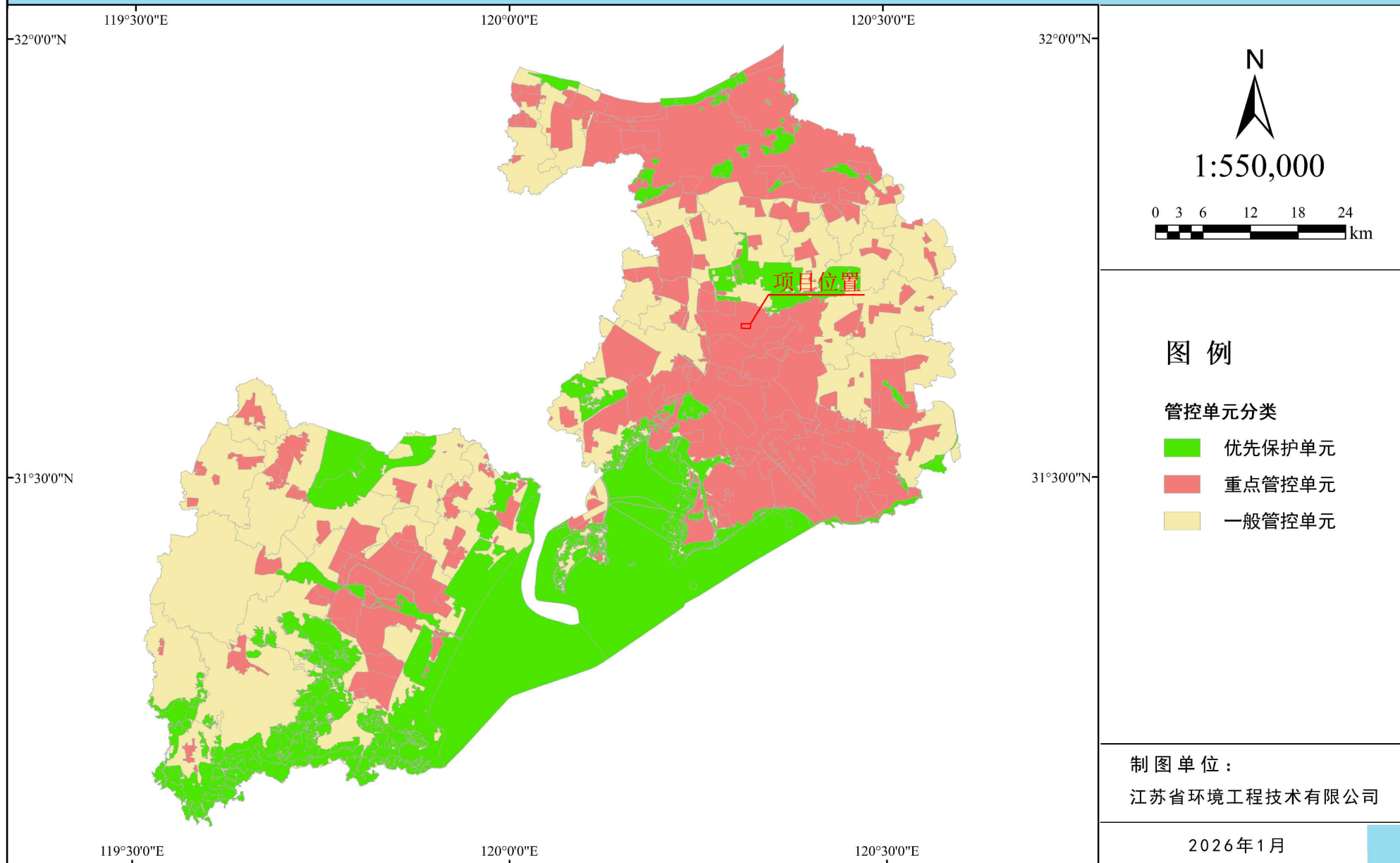


附图 1-2 惠山经济开发区近期优化调整后土地利用规划图（2035 年）



附图2 江苏省生态空间保护区域分布图

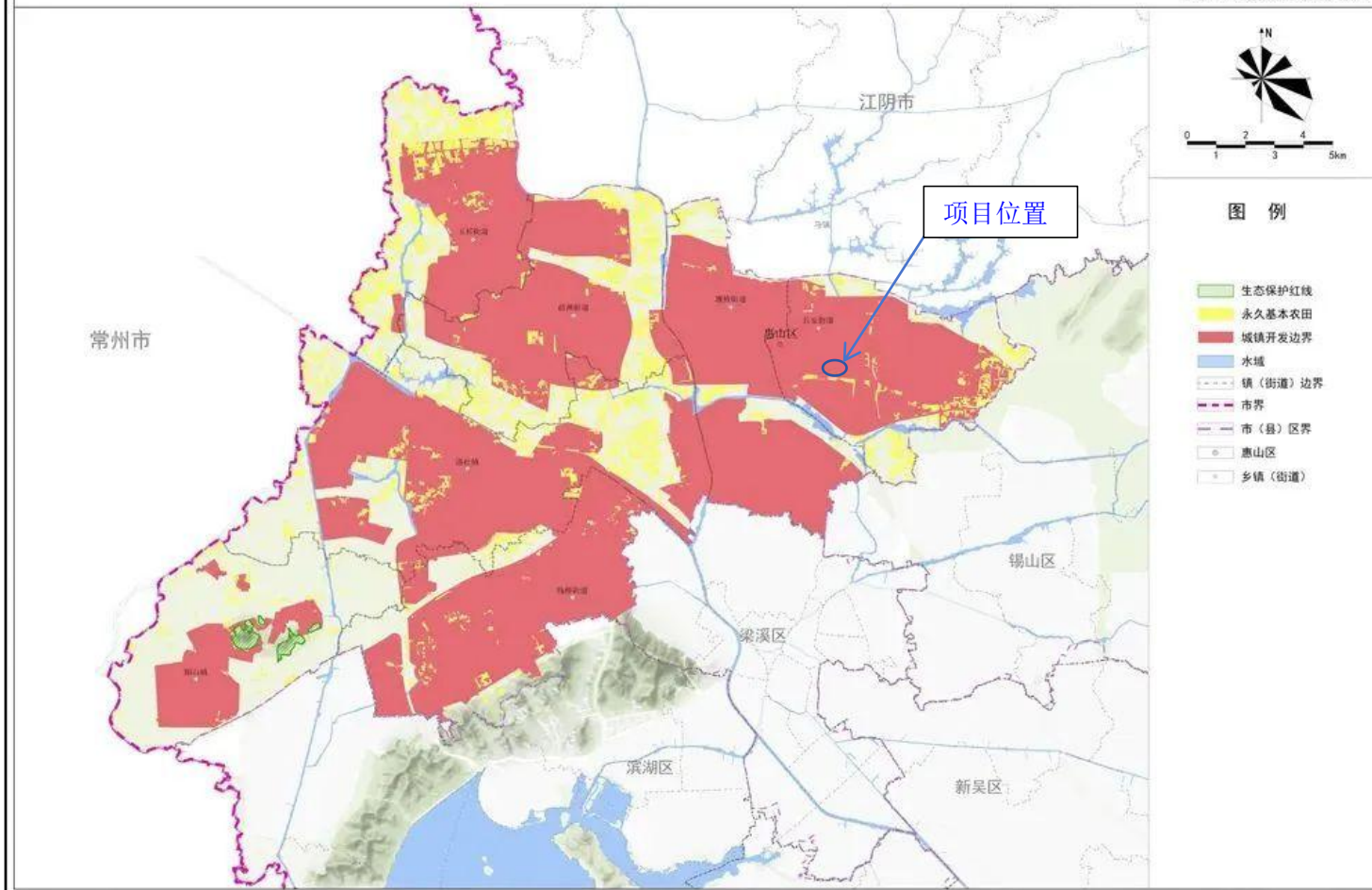
无锡市生态环境管控单元图



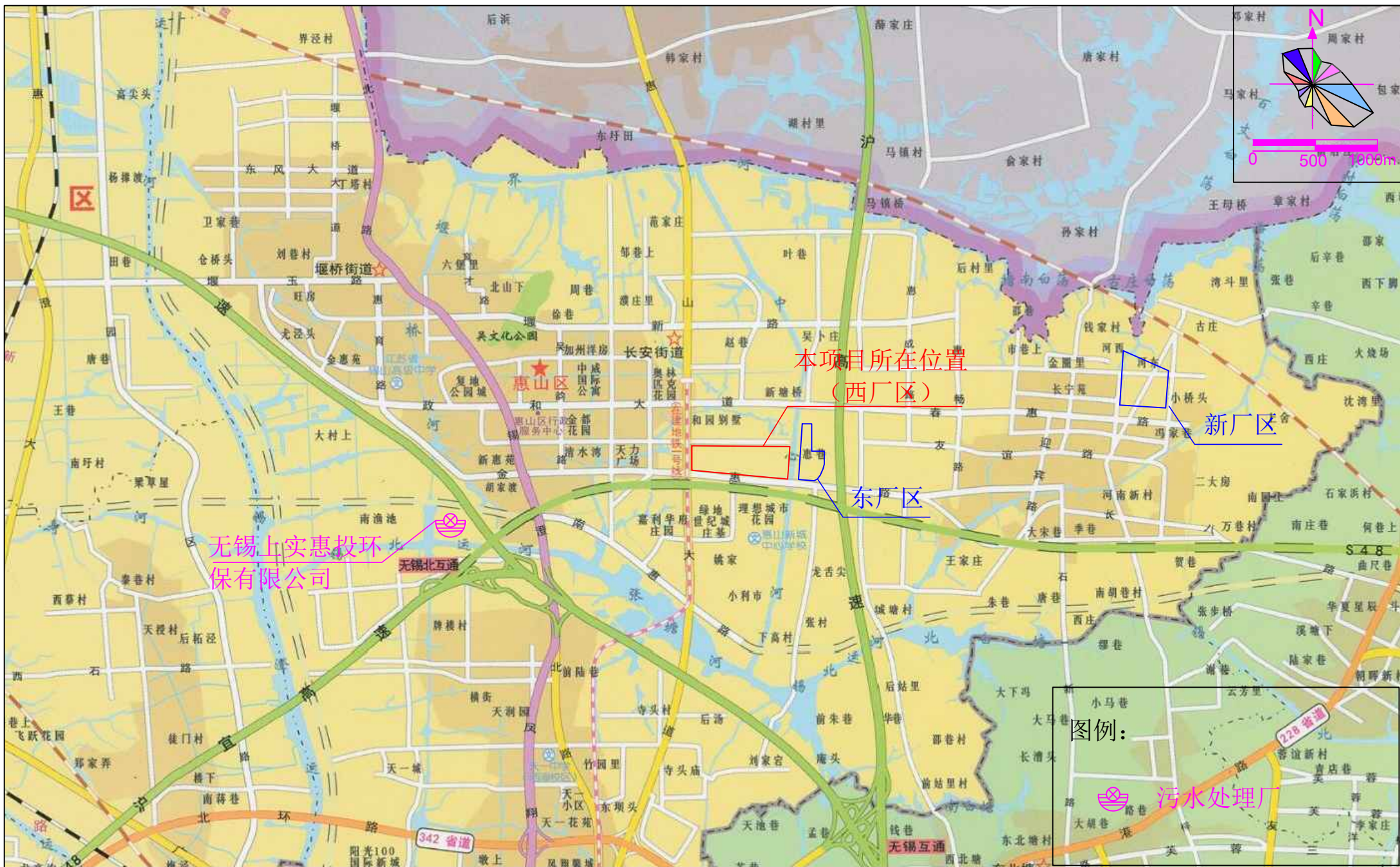
附图3 无锡市环境管控单元图

无锡市惠山区国土空间总体规划（2021-2035年）

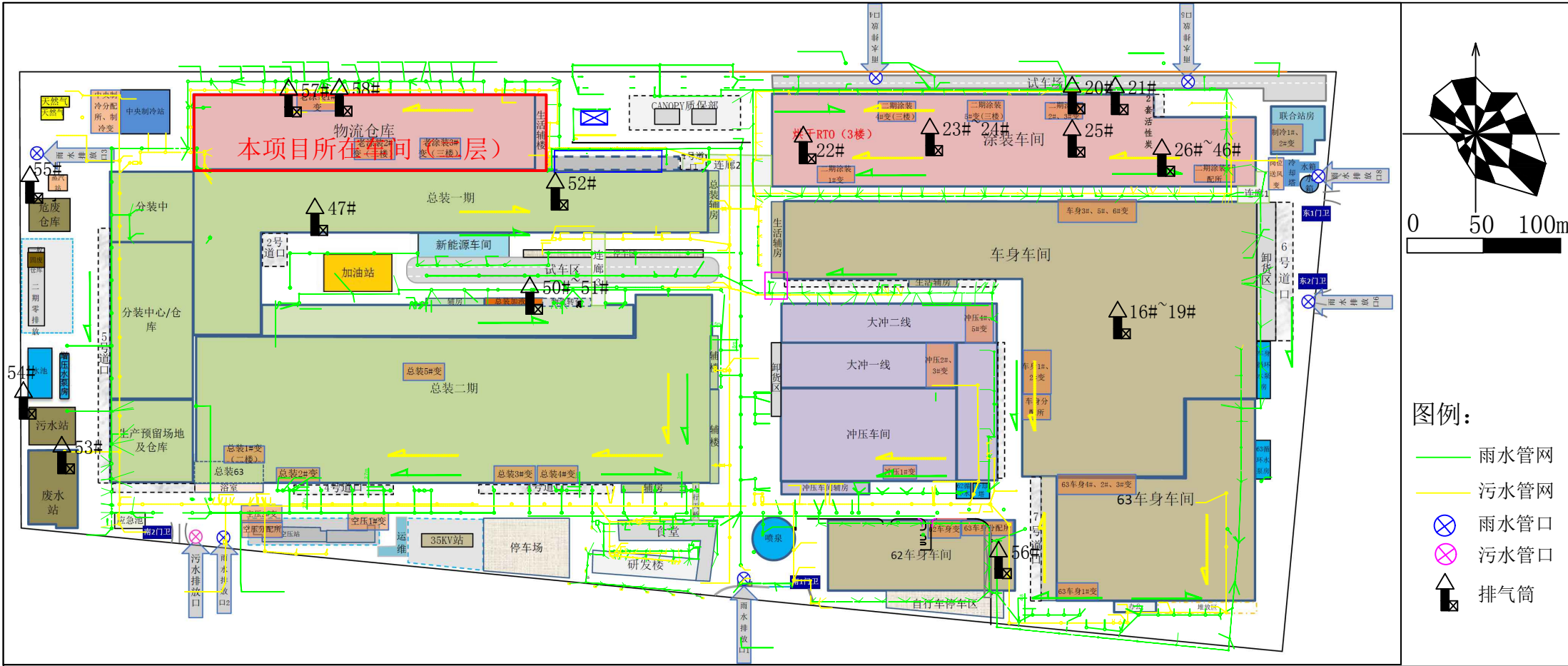
国土空间控制线规划图



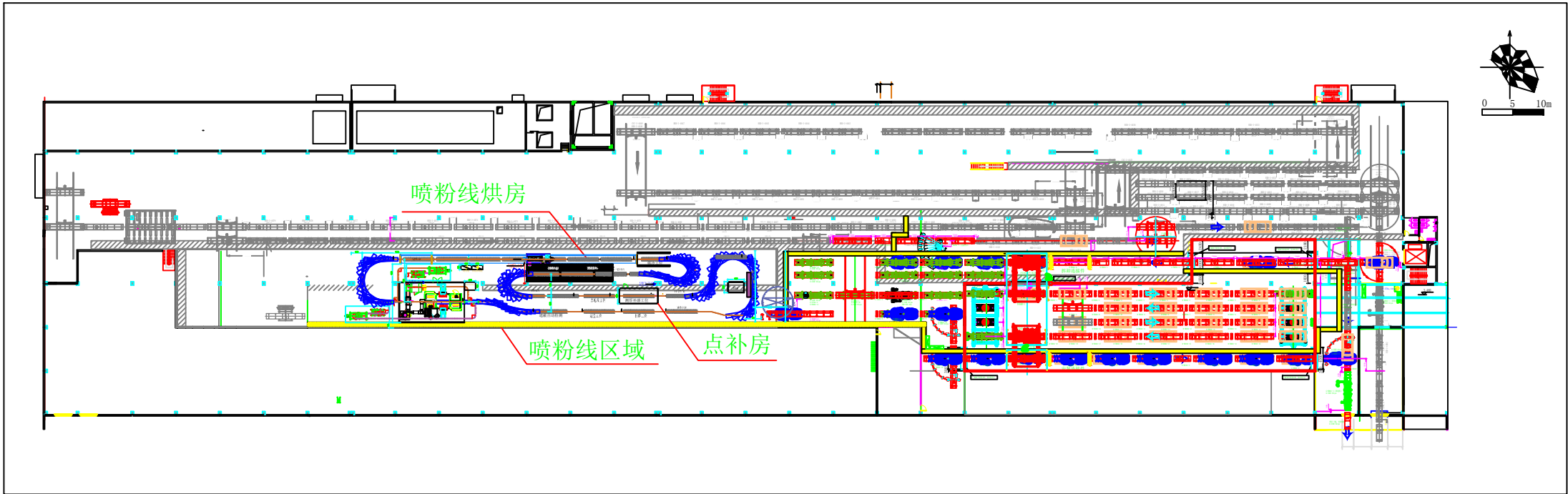
附图 4 无锡市惠山区国土空间总体规划图



附图5 建设项目地理位置图



附图7 厂区平面布置图及雨污水管网图



附图8 车间平面布置图

关于建设项目环境影响中删除不宜公开信息内容的说明

无锡市数据局：

本单位委托无锡新视野环保有限公司编制的车架喷粉线技改项目环境影响报告表中工艺、设备、原辅料等部分内容涉及公司机密，因此在该项目全本公示时将该部分内容删除。

单位名称：上汽大通汽车有限公司

年 月 日

