

常州常矿起重机械有限公司年产 100 台套大型港口起重机项目环境影响报告书

(征求意见稿)

建设单位：常州常矿起重机械有限公司

编制日期：二〇二五年三月

目 录

目 录	1
1 概述	1
1.1 任务由来及建设项目特点	1
1.2 环境影响评价的工作过程	2
1.3 分析判定相关情况	5
1.4 关注的主要环境问题	14
1.5 环境影响评价的主要结论	15
2 总则	16
2.1 编制依据	16
2.2 评价因子与评价标准	26
2.3 环境影响因素识别、评价因子与评价标准	28
2.4 评价工作等级与评价重点	36
2.5 环境保护目标	45
2.6 项目所在地相关规划	49
2.7 产业、环保政策相符性和选址可行性分析	61
2.8 环保相关政策文件、规范相符性分析	90
3 原有项目工程回顾	127
3.1 原有项目概况	127
3.2 原有项目原料、设备及工艺分析	129
3.3 原有项目污染防治措施及污染物排放	134
3.4 原项目存在的主要问题	140
3.5 原项目“以新带老”措施	140
4 建设项目工程分析	142
4.1 项目概况	142
4.2 主要原辅材料与资源能源消耗	144
4.3 主要生产设备	151
4.4 生产工艺流程及产污环节分析	152
4.5 物料平衡	155
4.6 水平衡	156

4.7 污染源强分析	158
4.8 风险识别	错误! 未定义书签。
4.9 全厂污染物产生及排放情况汇总及总量控制标准	178
4.10 清洁生产分析	180
5 环境现状调查与评价	194
5.1 建设项目周围自然环境概况	194
5.2 环境质量现状监测与评价	199
5.3 区域污染源调查	217
6 环境影响预测与评价	222
6.1 大气环境影响预测与评价	222
6.2 地表水环境影响分析	242
6.3 声环境影响预测与评价	251
6.4 固体废物影响分析	255
6.5 地下水环境影响分析	260
6.6 土壤环境影响分析	271
6.7 环境风险分析	284
7 环保措施及其可行性论证	314
7.1 施工期	314
7.2 营运期	315
6.7 土壤污染防治措施及可行性分析	344
8 环境影响经济损益分析	369
8.1 环境影响分析概述	369
8.2 经济效益分析	370
8.3 环境经济损益效益分析结论	373
9 环境管理与监测计划	374
9.1 环境管理要求	374
9.2 污染物排放清单	379
9.3 三本账	385
9.4 环境监测	387
10 环境影响评价结论	390

10.1 项目概况	390
10.2 环境质量现状	390
10.3 污染物排放情况	391
10.4 主要环境影响	392
10.5 公众意见采纳情况	393
10.6 符合区域总量控制	错误! 未定义书签。
10.7 环境保护措施	错误! 未定义书签。
10.8 环境经济损益分析	错误! 未定义书签。
10.9 总结论	错误! 未定义书签。
10.10 建议	错误! 未定义书签。

附图：

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 本项目周边环境概况图
- 附图 3 本项目厂区平面布置图
- 附图 4 本项目各车间平面布置图
- 附图 5 本项目环境质量现状监测点位图
- 附图 6 武进区礼嘉镇总体规划图
- 附图 7 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 8 本项目周边水系图

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2： 江苏省投资项目备案证
- 附件 3： 建设项目申报登记表
- 附件 4： 营业执照
- 附件 5： 不动产权证
- 附件 6： 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 7： 原有项目环保手续
- 附件 8： 原有项目检测报告
- 附件 9： 排污许可证
- 附件 10： 环境质量现状监测报告
- 附件 11： 危废协议
- 附件 12： 危废承诺
- 附件 13： 建设单位承诺书
- 附件 14： 漆料 MSDS
- 附件 15： 原料使用及变更承诺书
- 附件 16： 全文公示
- 附件 17： 工程师现场照片
- 附件 18： 基础信息表

1 概述

1.1 任务由来及建设项目特点

常州常矿起重机械有限公司（以下简称“常矿”）成立于 2001 年 10 月 18 日，2009 年搬迁至武进高新技术产业开发区南区今创国际工业园内进行生产。公司营业执照许可经营范围为：特种设备设计；特种设备制造；特种设备安装改造修理；民用核安全设备设计；民用核安全设备制造；民用核安全设备无损检验（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：特种设备销售；物料搬运装备制造；物料搬运装备销售；矿山机械制造；矿山机械销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；核电设备成套及工程技术研发；工业自动控制系统装置销售；智能港口装卸设备销售；船舶改装；船用配套设备制造；建筑工程用机械制造；建筑工程用机械销售；金属结构制造；金属结构销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；通用零部件制造；生活垃圾处理装备制造；生活垃圾处理装备销售；机械电气设备制造；电力设施器材制造；电力设施器材销售；安防设备制造；消防器材销售；消防技术服务；机械电气设备销售；电气设备修理；金属制品修理；特种设备出租；机械设备租赁；广告制作；货物进出口；进出口代理；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电线、电缆经营；机械设备销售；五金产品零售；特种劳动防护用品销售；金属制品销售；塑料制品销售；建筑材料销售；金属材料销售；建筑用金属配件销售；电子元器件与机电组件设备销售；智能机器人销售；高性能纤维及复合材料销售；表面功能材料销售；保温材料销售；仪器仪表销售；数字视频监控系统销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；涂料销售（不含危险化学品）；建筑装饰材料销售；非金属矿及制品销售；电力行业高效节能技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

常矿于 2009 年 10 月报批了“常州常矿起重机械有限公司起重机械、破碎设备、研磨设备、挖掘机械、非标铆钉结构件、港口运输设备制造、起重机按照、维修搬迁扩建项目”，于同年 10 月 30 日通过常州市武进区环境保护局审批（武

环开复[2009]18号)。并于2010年12月17日通过常州市武进区环境保护局验收(200台/年各类通用桥式、门式、冶金、缆索起重机及造船门机、核电起重机,10套/年核电用旋转滤网、核电水闸门,8套/年破碎设备、研磨设备套,2套/年非矿用挖掘机械,5台/年港口运输设备)。2021年8月4日,完成新增危废库废气处理设施环境影响登记表备案(备案号:202132041200001984)。2021年12月27日,完成喷漆房废气设施改造环境影响登记表备案(备案号:202132041200003478)。2022年10月9日取得排污许可证重新申请(证书编号:91320412732248685T001U)。2023年6月15日取得突发环境事件应急预案备案(编号:320412-2023-GXQ053-L)。

常矿目前全厂产能为:200台/年各类通用桥式、门式、冶金、缆索起重机及造船门机、核电起重机,10套/年核电用旋转滤网、核电水闸门,8套/年破碎设备、研磨设备套,2套/年非矿用挖掘机械,5台/年港口运输设备。

目前,企业为提高市场竞争力,对厂房进行装修改造,购置双梁桥式起重机、数控精细等离子切割机、焊机等设备及设施共84台(套),项目建成后,可形成年产大型港口起重机100台套的生产能力。本项目于2024年3月27日已经取得了武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证(备案号:武新区委备[2024]44号)。

1.2 环境影响评价的工作过程

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014年修正,2015年1月1日起施行)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日第二次修订)和《建设项目环境保护管理条例》(2017年修正,2017年10月1日起施行)中有关规定,凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》(部令第16号),本项目属于“三十一、通用设备制造业,69 物料搬运设备制造 343-年用溶剂型涂料(含稀释剂)10吨及以上的”,应编制环境影响报告书。

受常州常矿起重机械有限公司委托,江苏蓝智环保科技有限公司承担本项目环境影响报告书的编制工作。在研究有关文件、现场踏勘和调查的基础上,

按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲（HJ2.1-2016）》、《环境影响评价技术导则 大气环境（HJ2.2-2018）》、《环境影响评价技术导则 地表水环境（HJ 2.3-2018）》、《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）、《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ610-2016）》、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则（HJ 169-2018）》、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）所规定的原则、方法、内容及要求，编制了《常州常矿起重机械有限公司年产 100 台套大型港口起重机项目环境影响报告书》。

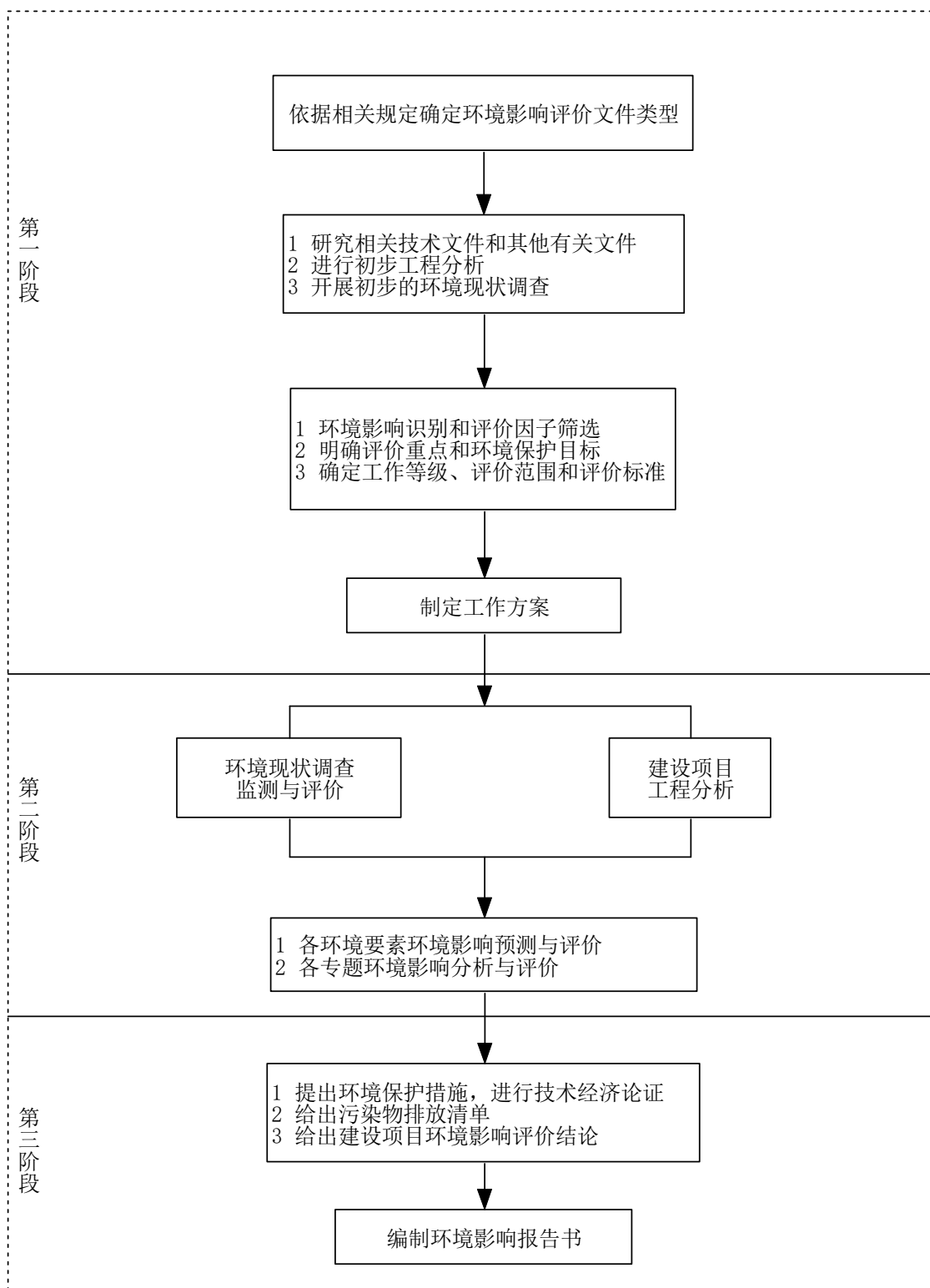


图1-1 环境影响评价工作程序图

1.3 分析判定相关情况

1.3.1 产业政策和环保政策预判分析

本项目产业政策和环保政策预判情况见下表。

表 1-1 本项目政策预判情况

序号	判断类型	对照简析	是否满足要求	
1	产业政策相符性分析	（1）本项目属于 C3432 生产专用起重机制造，本项目工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类或淘汰类项目；不属于《自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局关于印发<自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）>的通知（自然资发〔2024〕273 号）中限制类、禁止类项目；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）》中所规定的类别项目；不属于《省发展改革委 省工业和信息化厅 省生态环境厅关于印发<江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）>的通知》（苏发改规发〔2024〕3 号）中限制类、淘汰类、禁止类项目。 （2）本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类及限准入类，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中禁止类，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”项目。	是	
2	环保政策	《江苏省太湖水污染防治条例》 太湖一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （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 《太湖流域管理条例》 第十条：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；	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），本项目所在地属于太湖流域三级保护区，项目不在规定的禁止建设范围内。本项目属于大型港口起重机制造项目，不属于禁止建设的项目。	是
			是	

	(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。 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。		
	《江苏省大气污染防治条例》(2018 年修正) 第三十一条 高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施; 各类在用的高污染燃料燃用设施, 应当在所在地人民政府规定的期限内停止使用, 或者改用天然气、液化石油气、电等其他清洁能源。 第三十七条 严格控制新建、改建、扩建钢铁、建材、石化、有色、化工等行业中的大气重污染工业项目。新建、改建、扩建的大气重污染工业项目生产过程中排放烟粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的, 应当配套建设和使用除尘、脱硫、脱硝等减排装置, 或者采取其他控制大气污染物排放的措施。 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。 石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业, 应当建立泄漏检测与修复制度, 对管道、设备进行日常维护、维修, 及时收集处理泄漏物料。 省环境保护行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。	本项目使用清洁能源和天然气, 不使用高污染燃料; 产生颗粒物的环节均配套有相应的除尘设施, 与要求相符; 各工段产生的有机废气经活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧处理后通过相应排气筒达标排放, 与文件要求相符。	是
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号) 对未达到环境质量目标考核要求的地区, 除民生项目与节能减排项目外, 依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。	项目所在区域大气环境质量不达标, O₃ 日最大 8 小时滑动平均值、PM_{2.5} 年均值与日均值超过环境空气质量二级标准, 项目建设配套大气污染治理措施, 废气排放总量在武进区内平衡,	是

			符合“三线一单”的要求。	
		《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号） 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。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。	本项目位于武进国家高新技术产业开发区内，属于起重机制造项目，本项目 VOCs 主要来源于喷涂工段，本项目使用环氧富锌底漆、环氧厚浆漆和脂肪族聚氨酯面漆属于溶剂型涂料，已取得常州市涂料协会出具的不可替代证明（详见附件），本项目使用各类漆料中 VOC、苯系物含量符合相关要求。本项目调漆、喷漆、晾干工段位于密闭喷漆房，产生的废气经“多级过滤+活性炭吸附脱附+RCO 装置”处理后达标排放。	是
		《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》 一、总体要求 （一）所有产生有机废气污染的行业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （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的处理，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、净化处理效率均不低于 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。	本项目生产过程产生的废气从产生源处进行收集，通过“多级过滤+活性炭吸附脱附+RCO 装置”（处理效率 90%），尾气通过相应排气筒排放，与通知相符。	是
		《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》 第三条 挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。 第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物	本项目为 C3432 生产专用起重机制造，调漆、喷漆、晾干过程中产生有机废气收集至“多级过滤+活性炭吸	是

	的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。 第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准 第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。 监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。 第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	附脱附+RCO装置”处理，尾气经25米高排气筒FQ-06排放。排放污染物在武进区范围内平衡，项目建成后按照要求定期进行自行检测，并按规定向社会公开，与文件要求相符。	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合相关规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。（密闭空间：利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。）	本项目有机废气主要来自漆料调漆、喷漆、晾干等过程，各漆料密闭保存于包装桶内，包装桶非取用状态时保持密闭，与文件要求相符。	是
	《建设项目环境保护管理条例》 一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造	本项目属于大型港口起重机制造项目，位于武进国家高新技术产业开发区，建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；项目所	是

	项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	在地常州市为环境质量不达标区，根据《2023年常州市生态文明建设工作方案》，已制定区域削减方案；项目拟采取的措施满足现有环保要求，能确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	
	《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令第46号） 严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目不属于上述禁止行业，项目位于武进国家高新技术产业开发区内工业用地，符合要求。	是
	《关于印发（建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法）的通知》（环发〔2014〕197号） 严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目批复前总量将由当地环保部门落实，在武进内平衡，获得相应总理指标。	是
	《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号） （1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护	本项目属于大型港口起重机制造项目，位于武进国家高新技术产业开发区，用地属于工业用地，不在饮用水水源保护区、国家湿地公园、生态红线和永久基本农田范围内，其产业不属于左列禁止或限制类产业，也不属于落后产能项目或严重过剩产能行业的项目。	是

	红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	
--	---	--

1.3.2 规划相符性预判分析

表 1-2 本项目规划相符性预判情况

序号	判断类型	对照简析	本项目是否满足要求
1	用地规划	本项目位于武进国家高新区，对照武进国家高新技术产业开发区规划远期（至 2030 年）用地规划图，项目所在地为一类工业用地，符合用地规划。	是
2	《省生态环境厅关于武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2023]61 号）	本项目位于武进国家高新区内，从事生产专用起重机制造，不属于园区禁止类产业，符合高新区产业定位；经对照，项目地块属于工业用地，符合用地规划；符合规划中环境经济准入门槛要求；生活污水接管至武南污水处理厂。本项目周边 500 米范围内不涉及大气环境保护目标；本项目排放的污染物总量在武进高新区范围内平衡。综上，本项目与园区环境准入负面清单不相违背，符合用地规划要求，与园区规划相符	是
3	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》	对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）中规定的常州市生态空间保护区域名录，本项目所在地不在该区域内。距离本项目最近的生态空间管控区域为 4.7km 处的武进溇湖省级湿地公园、溇湖饮用水水源保护区。	是
4	《江苏省国家级生态保护红线划定方案》	对照《江苏省国家级生态保护红线划定方案》（苏政发[2018]74 号）中规定的一级、二级保护区，本项目所在地不在该区域内。	是
5	《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3 号）	本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，不存在《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3 号）中禁止的行为，污染物均达标排放，与文件相符。	是

1.3.3“三线一单”控制要求相符性预判分析

表 1-3 本项目“三线一单”控制要求相符性预判情况

序号	判断类型	对照简析	是否满足
----	------	------	------

			足要求
1	生态红线	根据《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）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），对照江苏省生态空间保护区域分布图、常州市生态红线区域名录，本项目距离最近的生态空间管控区为武进溇湖省级湿地公园、溇湖饮用水水源保护区，位于本项目西侧，直线距离约 4.7km。因此本项目不在文件中所列的国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内，符合规划要求。	是
2	环境质量底线	根据《2023年常州市生态环境状况公报》可知，项目所在地为不达标区，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据声环境监测结果可知，项目所在区域声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目无生产废水排放。通过预测分析，本项目废气因子排放量较小，均未超过各因子的环境质量标准。因此，项目排放的大气污染物对周围空气环境影响较小。本项目防治措施可行，新增污染物在区域内减量替代，在实施区域削减方案后，大气环境质量状况可以得到整体改善。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。常州市已提出环境改善措施，通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。	是
3	资源利用上线	项目不属于两高一资型企业，项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营过程中所用的资源能源主要为水、电、天然气，本项目建成后，新增用水量约 2520 吨/年，新增用电量 150 万度/年，新增天然气用量约 2 万立方米/年，企业将采取有效的节电节水节气等措施，尽可能做到节约。符合资源利用上线相关要求。	是
4	环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求；本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（长江办[2022]7号）以及《关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55号）中“禁止类”项目；本项目为大型港口起重机制造项目，不属于《环境保护综合名录》（2021版）中所列的“双高”产品；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）中省域管控要求，本项目位于武进国家高新区内，该园区属于常州市重点管控单元，根据《关于（武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022—2035年）环境影响报告书）的审查意见》（苏环审[2023]61号），本项目位于工业用地范围，符合园区准入要求及产业定位；本项目无生产废水排放，本项目不涉及重金属及危险废物的排放，故本项目满足生态环境准入清单；对照《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）中分类，本项目所在地属于常州市重点管控单元中武进区--武进国家高新区，本项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，且满足污染物排放管控要求，故本项目满足常州市生态环境准入清单。经查关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》的通知》（苏发改规发[2024]4号），本项目为大型港口起重机制造项目，不属于高污染、高环境风险项目。	是

表 1-4 本项目与规划环评准入条件相符性分析

清单	类型	准入内容	对照情况	相符性
项目准入	优先引入	1、高端装备制造产业：现代工程机械、数控机床、智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件； 2、节能环保产业：LED 照明、太阳能光伏、绿色电力装备、能源互联网； 3、电子和智能信息产业：电子元器件、通信终端设备、工业信息服务、集成电路； 4、新型交通产业：轨道交通、智能电动汽车整车及零部件。	本项目属于大型港口起重机械生产项目，不涉及产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺；本项目无生产废水排放；且不涉及上述禁止引入项目。	相符
	禁止引入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺。 2、禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》的企业或项目； 3、禁止新建钢铁、煤电、化工、印染项目； 4、禁止引入危险化学品仓储企业； 5、禁止引入国家、省相关文件中规定的高耗能、高排放项目； 6、智能装备制造、新型交通产业：禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目，禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心； 7、节能环保产业：禁止引入涉及硅料生产及铸锭（拉棒）项目的企业（为提升优化园区产业链的项目除外）； 8、电子和智能信息产业：禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心。		相符
	空间管制要求	1、入区项目不得违反《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求； 2、入区项目需满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求； 3、在居住用地与工业用地之间设置不少于 50m 的空间隔离带； 4、入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标； 5、区内永久基本农田实行严格保护，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何项目不得占用。	本项目不违反相关文件的管控要求；项目 7#车间外设置 100m 卫生防护距离，该范围内无环境敏感目标；项目不新增用地，所在区域不涉及基本农田。	相符

污 染 物 排 放 管 控	总体要求	1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准； 2、建设项目主要污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs）排放总量指标按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代等相关要求执行；重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷）按有关要求执行“减量置换”或“等量替换”； 3、按照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）要求，积极开展园区挥发性有机物清洁原料替代工作。	1、本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准； 2、本项目新增大气污染物在武进高新区范围内平衡； 3、本项目从事大型港口起重机生产，项目 VOCs 主要来源于调漆、喷漆、晾干工段，本项目使用环氧富锌底漆、环氧厚浆漆和脂肪族聚氨酯面漆属于溶剂型涂料，已取得常州市涂料协会出具的不可替代证明（详见附件） 本项目使用各类漆料中 VOC、苯系物含量符合相关要求。本项目调漆、喷漆、晾干工段位于密闭喷漆房，产生的废气经“多级过滤+活性炭吸附脱附+RCO 装置”处理后达标排放。	相符
	环境质量	1、到 2025 年，PM_{2.5}、臭氧、二氧化氮年均值分别达到 30、160、28 微克/立方米； 2、武南河、采菱港、永安河、太滆运河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；武宜运河、龙资河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准； 3、土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 和表 2 中的第一类、第二类用地筛选值标准。	本项目产生的废气均通过有效污染防治措施处理后排放，符合区域环境质量改善要求，排放的污染物均符合区域总量控制要求。	相符
	排放总量	1、大气污物 2025 年排放量：SO₂247.73 吨/年、NO_x258.70 吨/年、颗粒物 203.92 吨/年、VOCs336.21 吨/年；2035 年排放量：SO₂ 50.26 吨/年、NO_x272.38 吨/年、颗粒物 213.62 吨/年、VOCs347.36 吨/年。 2、水污染物（外排量）2025 年排放量：废水量 1028.12 万吨/年、化学需氧量 308.44 吨/年、氨氮 13.6 吨/年、总磷 2.73 吨/年、总氮 102.81 吨/年；2035 年排放量：废水量 1194.81 万吨/年、化学需氧量 358.44 吨/年、氨氮 16.06 吨/年、总磷 3.21 吨/年、总氮 119.48 吨/年。		
环 境 风 险	用地环境风险	1、针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估，以保障工业企业场地再开发利用的环境安全；	本项目固废贮存、转移、利用过程中配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防	相符

危险 防控	防控要求	2、产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	止污染环境的措施。	
	园区环境风险防控要求	1、按相关文件要求及时更新编制园区突发环境事件应急预案； 2、建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理长效机制，完善环境应急物资储备和应急队伍建设，强化环境应急演练，提升园区环境风险防控水平。	项目环评验收前将及时更新应急预案。	相符
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 $\leq 3.0\text{m}^3/\text{万元}$ ； 2、到 2035 年，园区单位工位增加值综合能耗 ≤ 0.11 吨标煤/万元； 3、土地资源可利用总面积上限 57.67 平方公里，建设用地总面积上限 52.15 平方公里，工业用地总面积上限 26.50 平方公里； 4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放量和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。	本项目不属于高能耗行业；项目用地性质为工业用地，且不新增用地。	相符

1.3.4 环境相容性分析

本项目位于江苏常州武进国家高新技术产业开发区，所在地配套设施完善，已具备废水接管条件，生活污水经污水管网接管至武南污水处理厂，项目周边500米范围内不涉及大气环境保护目标。本项目废气通过采取有效的治理措施后能够达标排放，根据大气环境影响分析，各环境保护目标各废气浓度均达到相应环境质量标准，无组织废气厂界达标，无需设置大气防护距离，卫生防护距离范围内无居民；本项目噪声经过预测，各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类及4类标准。本项目固废分类收集处置，不会对周围环境产生二次污染。

1.3.5 初筛结果

本项目符合产业政策、符合相关规划要求，符合“三线一单”控制要求；废气、废水、噪声采取相应环保措施后可达标排放，经预测对周边居民影响较小。本项目建设具备环境可行性，同时企业需加强管理，确保污染物达标排放。

1.4 关注的主要环境问题

本项目重点关注的主要环境问题是：

（1）废气：本项目的废气主要有喷砂粉尘、切割粉尘、焊接烟尘、涂装废

气（调漆、喷漆、晾干）、天然气燃烧废气、及危废仓库废气，需确保废气收集系统的有效性、治理设施的可行性、稳定达标排放的可靠性以及对周边大气环境、环境保护目标的影响；

（2）废水：确保雨污分流，生活污水达标接管；

（3）噪声：本项目的主要噪声设备是喷涂生产线及其配套设备，需选用低噪声设施和采用噪声控制措施，确保噪声达标排放；

（4）固体废物：确保各类固废分类收集暂存，妥善处理处置，不会对周围环境产生二次污染。

（5）环境风险：通过加强生产管理，增强安全生产意识，加强监控措施，落实应急预案、应急设备、物资，组建应急小组等，进行全员宣贯，定期组织应急演练，降低或减少项目的环境风险。

1.5 环境影响评价的主要结论

本项目位于常州市武进区高新技术产业开发区凤鸣路20-1号，建设年产100台大型港口起重机项目，总投资3500万元。项目符合《建设项目环境保护管理条例》（2017修订版）的相关要求，符合国家及地方有关产业政策；项目符合城市总体规划及当地用地规划要求，选址合理；本项目采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；建设单位开展的公众参与采用网上公示和登报相结合的方式，公示期间无反馈意见；在建设单位做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的风险在可接受范围内。

综上，在落实本报告书提出的各项环保措施要求的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家法律法规与政策

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施；

(2) 《中华人民共和国水法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议于 2016 年 7 月 2 日通过修改，自 2016 年 7 月 2 日起施行）；

(3) 《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议，根据 2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改〈中华人民共和国劳动法〉等七部法律的决定》第二次修正）；

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订），中华人民共和国主席令第 70 号，2017 年 6 月 27 日修订通过，2018 年 1 月 1 日起施行；

(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行；

(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过对《中华人民共和国噪声污染防治法》作出修改，2022 年 6 月 5 日起施行；

(7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订通过，2020 年 9 月 1 日起施行；

(8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，自 2019 年 1 月 1 日起实施；

(9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，第十一届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议于 2012 年 2 月 29 日修订通过，2012 年 7 月 1 日起实施；

(10) 《排污许可管理办法》（生态环境部部令 第 32 号）；

(11) 《关于发布〈生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）〉的公告》（生态环境部公告 2019 年第 8 号）；

(12) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）；

(13) 《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）；

(14) 《中华人民共和国长江保护法》，人民代表大会常务委员会第二十四次会议于2020年12月26日通过，自2021年3月1日起施行；

(15) 《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号），自2011年11月1日起实施；

(16) 《地下水管理条例》（国务院令第748号），2021年10月29日公布，2021年12月1日起施行；

(17) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号），2017年7月16日颁布，自2017年10月1日起施行；

(18) 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令，第736号），2021年3月1日起实施；

(19) 《国务院关于印发〈大气污染防治行动计划〉的通知》（国发[2013]37号）；

(20) 《国务院办公厅关于印发大气污染防治行动计划实施情况考核办法（试行）的通知》（国办发[2014]21号）；

(21) 《国务院关于印发〈土壤污染防治行动计划〉的通知》（国发[2016]31号），2016年5月28日；

(22) 《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤[2019]25号）；

(23) 《关于加强土壤污染防治项目的通知》（环办土壤[2020]23号）；

(24) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）；

(25) 《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（环办[2013]103号）；

(26) 国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发[2023]24

号)；

(27)《关于发布生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录(2019年本)》(公告2019年第8号)；

(28)《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》(中华人民共和国环境保护部令第5号)，2009年3月1日；

(29)《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》(部令第9号)；

(30)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版，部令第16号)，2020年11月30日经生态环境部部务会议审议通过，自2021年1月1日起施行；

(31)《国家危险废物名录(2025年版)》(2024年11月26日生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会令第36号公布，自2025年1月1日起施行)；

(32)《危险废物转移管理办法》(2021年11月30日生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布，自2022年1月1日起施行)；

(33)《关于进一步推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知》(环办固体函〔2022〕230号)；

(34)《关于发布〈有毒有害大气污染物名录(2018年)〉的公告》(公告2019年第4号)；

(35)《关于发布〈建设项目危险废物环境影响评价指南〉的公告》(环境保护部公告2017年第43号)；

(36)《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评[2017]84号)；

(37)《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》(环发[2014]197号)；

(38)《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)；

(39)《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(中华人民共和国环境保护部公告2013年第31号)，2013年5月24日起实施；

(40)《关于发布〈环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策〉的公告》(中华人民共和国环境保护部公告 2013 年第 59 号)，2013 年 9 月 25 日起实施；

(41)《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)；

(42)《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》(国发[2021]33 号)；

(43)《关于印发〈“十四五”全国清洁生产推行方案〉的通知》，发改环资〔2021〕1524 号；

(44)《关于印发〈“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案〉的通知》，环办固体[2021]20 号；

(45)《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》(工信部联节[2017]178 号)；

(46)《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)〉的通知》(长江办[2022]7 号)；

(47)《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南(试行)》(环办环评[2017]99 号)；

(48)《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部部令第 4 号)，自 2019 年 1 月 1 日起施行；

(49)《关于发布〈环境影响评价公众参与办法〉配套文件的公告》(生态环境部公告 2018 年第 48 号)，自 2019 年 1 月 1 日起施行；

(50)《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》(环发[2015]178 号)；

(51)《关于进一步推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知》(环办固体函〔2022〕230 号)；

(52)《关于印发〈“十四五”噪声污染防治行动计划〉的通知》(环大气[2023]1 号)；

(53)《关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕

142 号)；

(54) 《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》(2021 年 11 月 2 日发布)；

(55) 《关于印发〈深入打好长江保护修复攻坚战行动方案〉的通知》(环水体[2022]55 号)；

(56) 《关于发布〈一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准〉等三项固体废物污染控制标准的公告》(生态环境部公告 2020 年第 65 号)；

(57) 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)；

(58) 《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)；

(59) 《关于启用〈建设项目环境影响报告书审批基础信息表〉的通知》(环办环评函〔2020〕711 号)；

(60) 《关于发布〈高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021 年版)〉的通知》(发改产业[2021]1609 号)；

(61) 《国家发展改革委等部门关于印发〈太湖流域水环境综合治理总体方案〉的通知》(发改地区〔2022〕959 号)；

(62) 《水利部关于加强河湖水域岸线空间管控的指导意见》(水河湖[2022]216 号)；

(63) 《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)；

(64) 《中华人民共和国消防法》(2021 年修订)。

2.1.2 省、地方性法规与政策

(1) 《江苏省水污染防治条例》(2021 年修订, 江苏省人大常委会公告第 70 号)；

(2) 《江苏省长江水污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正)；

(3) 《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修正), 根据 2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修正；

(4) 《江苏省大气污染防治条例》(江苏省人民代表大会公告第 2 号),

江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议于 2018 年 3 月 28 日通过，2018 年 5 月 1 日起施行；

（5）《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）；

（6）《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2024 年 11 月 28 日江苏省第十四届人民代表大会常务委员会第十二次会议修订）；

（7）《江苏省土壤污染防治条例》（2022 年 3 月 31 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）；

（8）《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）；

（9）《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225 号）；

（10）《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104 号）；

（11）《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）；

（12）《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）；

（13）《省政府办公厅关于印发江苏省太湖流域水环境综合治理规划（2021—2035 年）的通知》（苏政办发〔2022〕74 号）；

（14）关于印发《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》的通知（苏环发[2021]3 号）；

（15）《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（苏大气办[2021]2 号）；

（16）《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办〔2018〕18 号）；

（17）《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）；

（18）《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）；

（19）《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）；

（20）《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）；

（21）《省政府办公厅关于印发生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）；

（22）《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）；

（23）《省生态环境厅关于印发〈江苏省生态环境保护公众参与办法〉的通知》（苏环规〔2023〕2号）；

（24）《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办〔2016〕185号）；

（25）《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办〔2011〕71号）；

（26）《关于执行大气污染物特别排放限值的通告》（苏环办〔2018〕299号）；

（27）《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）；

（28）《关于贯彻江苏省大气污染防治条例的实施意见》（常政发〔2015〕89号）；

（29）《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）；

（30）《市政府办公室关于印发〈常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则〉的通知》（常政办发〔2015〕104号）；

（31）《市政府办公室关于印发常州市建设项目环境影响评价文件分级审批

管理办法的通知》（常政办发[2015]144号）；

（32）《市生态环境局关于印发〈常州市建设项目环境影响评价文件审批质量考核办法（试行）〉的通知》（常环环评[2020]5号）；

（33）《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）；

（34）《省生态环境厅省水利厅关于印发〈江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）〉的通知》（苏环办[2022]82号）；

（35）《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（政办发[2017]160号）；

（36）《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发[2017]161号）；

（37）《关于发布实施〈常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2021年修订）〉的通知》（常水资[2022]31号）；

（38）《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）；

（39）《关于印发〈深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案〉的通知》（环大气[2022]68号）；

（40）《关于印发江苏省太湖流域水环境综合治理规划（2021—2035年）的通知》（苏政办发[2022]74号）；

（41）《常州市水生态环境保护条例》（2022年制定）（常州市人大常委会公告第4号）；

（42）《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号）；

（43）《常州市扬尘污染防治管理办法》（2021年4月9日常州市人民政府第64次常务会议审议通过）；

（44）《常州市建筑垃圾管理办法》（常州市人民政府令第19号）；

（45）《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）；

- (46) 《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022 年版）江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）；
- (47) 《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》（苏环管[2006]98 号）；
- (48) 《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（苏环办[2013]103 号）；
- (49) 《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）；
- (50) 《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）；
- (51) 《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（环环评[2020]65 号）；
- (52) 《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办[2021]80 号）；
- (53) 《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154 号）；
- (54) 《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）；
- (55) 《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法〉的通知》（苏环办[2016]154 号）；
- (56) 《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）；
- (57) 《常州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（常政发[2021]12 号）。

2.1.3 产业政策及行业管理规定

- (1) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）；
- (2) 《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）；
- (3) 自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局关于印发《自

然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》的通知(自然资发(2024)273 号)；

(4)关于印发《环境保护综合名录(2021 年版)》的通知(环办综合函(2021)495 号)；

(5)《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)〉的通知》(长江办〔2022〕7 号)；

(6)《关于印发长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)江苏省实施细则的通知》；

(7) 关于印发《江苏省“两高”项目管理目录(2024 年版)》的通知》(苏发改规发[2024]4 号)；

(8)《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》《江苏省禁止用地项目(2013 年本)》。

上述文件有更新或废止的吗？

2.1.4 采用的评价技术导则和技术规范的名称及标准号

(1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016)，2017 年 1 月 1 日实施；

(2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，2018 年 12 月 1 日实施；

(3)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)，2019 年 3 月 1 日实施；

(4)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)，2021 年 12 月 24 日实施；

(5)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)，2016 年 1 月 7 日实施；

(6)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)；

(7)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2022)；

(8)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)；

(9) 《江苏省工业建设项目环境影响报告书主要内容编制要求》(2005年5月)；

(10) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；

(11) 《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)；

(12) 《危险废物综合利用与处置技术规范通则》(DB32/T 4370-2022)；

(13) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；

(14) 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)；

(15) 《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)；

(16) 《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)；

(17) 《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022)；

(18) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942- 2018)；

(19) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)；

(20) 《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)。

2.1.5 与建设项目有关的技术文件

(1) 《环境保护实用数据手册》，机械工业出版社，1990年4月；

(2) 《环境统计手册》，四川科学技术出版社，1985年；

(3) 针对本项目进行的环境质量现状监测报告；

(4) 备案通知书；

(5) 建设单位提供的其他资料；

(6) 《关于溶剂型涂料、半水基型清洗剂不可替代的说明》。

2.2 评价因子与评价标准

2.2.1 评价目的

本项目环境影响评价旨在通过对项目拟建地周围环境现状调查，了解周围环境质量现状是否适合项目建设；根据工程分析和污染防治措施评述，预测全厂污染物排放情况及对周围环境的影响程度；从环保角度对本项目的生产工艺先进性、污染治理方案及项目选址可行性进行分析，为环境管理提供科学依据。

2.2.2 评价工作原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

（1）依法评价

贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

（2）科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

（3）突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划环境影响评价结论和审查意见，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.3 环境影响因素识别、评价因子与评价标准

2.3.1 环境影响因素识别

根据本项目的建设性质、特点和内容，结合项目所在地的环境功能区划和环境质量现状，采用矩阵法进行环境影响因素识别，识别情况见下表：

表2.3-1 环境影响因素识别一览表

影响因素		环境要素					
		环境空气	地表水环境	声环境	地下水环境	土壤环境	生态环境
施工期	施工废水	/	/	/	/	/	/
	施工废气	-SRDF	/	/	/	/	/
	施工噪声	/	/	-SRDF	/	/	/
	施工固废		/	/	/	/	/
运营期	废水	/	-LRIC	/	-LRIC	/	/
	废气	-LRDC	/	/	/	/	/
	噪声		/	-LRDF	/	/	/
	固体废物	/	/	/	/	/	/
	事故风险	SRDF	-SRDF	/	-SRDF	-SRDF	-SRDF

注：上表中，“+”表示有利影响，“-”表示不利影响；“S”表示短期影响，“L”表示长期影响；“R”表示可逆影响，“N”表示不可逆影响；“D”表示直接影响，“I”表示间接影响；“C”表示累计影响，“F”表示非累积影响。

2.3.2 评价因子

根据项目特征及环境影响识别结果，评价因子见表 2.3-2。

表2.3-2 评价因子表

环境要素	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气环境	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、非甲烷总烃、二甲苯	二氧化硫、氮氧化物、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、非甲烷总烃、二甲苯	VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
地表水环境	水温、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	COD、SS、LAS、石油类、溶解性总固体	COD
声环境	连续等效 A 声级	连续等效 A 声级	/
地下水	水位、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、二甲苯	耗氧量、二甲苯	/
固体废物	/	工业固废	/
土壤	①GB36600 基本项目：pH、阳离子交换量、氧化还原电位、砷、镉、铬（六价）、铜、	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、二	/

	铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、墓、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、 萘 ②特征因子：石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、二甲苯	甲苯	
风险环境	/	二甲苯、CO	

2.3.3 环境质量标准

(1) 环境空气质量指标

根据《常州市环境功能区划》（常政办[2017]160号），项目所在地为二类环境空气质量功能区，环境空气中常规因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；苯系物（参照二甲苯）、TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D标准；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值。

表2.3-3 环境空气质量标准（单位：μg/m³）

污染名称	取值时间	浓度限值	依据
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准
	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	70	
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	
O ₃	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	
CO	24小时平均	4000	
	1小时平均	10000	

NO _x	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
苯系物	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
TVOC	8 小时平均	600	
	1 小时平均	1200*	
非甲烷总烃	小时浓度	2000	参照《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值

根据 HJ2.2-2018，对仅有 8h 平均质量浓度限值的污染物，可按 2 倍折算为 1h 平均质量浓度限值，因此 TVOC 1h 平均质量浓度限值按 1200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

（2）地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030），武南河功能区水质目标为Ⅲ类，因此武南河水域环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，标准限值见表 2.3-4。

表2.3-4 地表水环境质量标准

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
武南河	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	表 1 Ⅲ类	pH	—	6~9
			COD	mg/L	20
			氨氮	mg/L	1.0
			总磷	mg/L	0.2
			总氮	mg/L	1.0

（3）环境噪声质量标准

根据《常州市市区声环境功能区划分规定（2017）》常政发[2017]161 号，本项目所在地为 3 类声环境功能区，厂区东侧近邻凤栖路，南侧临近阳湖西路。因此本项目所在厂区西厂界、北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，东厂界、南厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

表2.3-5 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
西、北厂界	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	3 类	dB（A）	65	55
东、南厂界		4a 类	dB（A）	70	55

（4）地下水环境质量标准

常州市尚未对地下水功能进行划分，区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），具体见下表。

表2.3-6 地下水环境质量标准

序号	污染物名称	标准值 (mg/L)				
		I类	II类	III类	IV类	V类
1	pH (无量纲)	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	pH<5.5 pH>9.0
2	耗氧量 (COD _{Mn})	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	10
3	氨氮 (以 N 计)	<0.02	≤0.1	<05	<1.5	1.5
4	硫酸盐	≤50	≤150	<250	≤350	350
5	氯化物	≤50	<150	<250	≤350	350
6	硝酸盐 (以 N 计)	≤2.0	≤5.0	<20	≤30	30
7	亚硝酸盐 (以 N 计)	≤0.01	≤0.10	<1.00	≤4.80	4.80
8	溶解性总固体	<300	<500	≤1000	≤2000	2000
9	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	≤150	≤300	<450	≤650	650
10	砷	<0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	0.05
11	汞	<0.0001	<0.0001	<0.001	<0.002	0.002
12	铬 (六价)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	0.1
13	铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	0.1
14	镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	0.01
15	挥发性酚类 (以苯酚计)	≤0.001	≤0.001	<0.002	≤0.01	0.01
16	氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	0.1
17	氟化物	1.0	<1.0	<1.0	<2.0	2.0
18	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	2.0
19	锰	≤0.05	<0.05	<0.1	≤1.5	1.5
20	钠	≤100	<150	<200	≤400	400
21	总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3.0	≤3.0	<3.0	≤100	100
22	菌落总数 (CFU/mL)	≤100	≤100	<100	<1000	1000

(5) 土壤环境质量标准

土壤环境质量执行《建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 中表 1 第二类用地的标准, 具体见表 2.3-7。

表2.3-7 土壤环境质量标准和限值 (mg/kg)

执行标准	取值表号及标准级别	项目	筛选值	管制值
《建设用地土壤污染风险管控标准 (试行)》 (GB36600-2018)	表1 (第二类用地)	砷	60	140
		镉	65	172
		铬 (六价)	5.7	78
		铜	18000	36000
		铅	800	2500
		汞	38	82

		镍	900	2000
		四氯化碳	2.8	36
		氯仿	0.9	10
		氯甲烷	37	120
		1, 1-二氯乙烷	9	100
		1, 2-二氯乙烷	5	21
		1, 1-二氯乙烯	66	200
		顺-1, 2-二氯乙烯	596	2000
		反-1, 2-二氯乙烯	54	163
		二氯甲烷	616	2000
		1, 2-二氯丙烷	5	47
		1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	100
		1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	50
		四氯乙烯	53	183
		1, 1, 1-三氯乙烷	840	840
		1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	15
		三氯乙烯	2.8	20
		1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	5
		氯乙烯	0.43	4.3
		苯	4	40
		氯苯	270	1000
		1, 2-二氯苯	560	560
		1, 4-二氯苯	20	200
		乙苯	28	280
		苯乙烯	1290	1290
		二甲苯	1200	1200
		间二甲苯+对二甲苯	570	570
		邻二甲苯	640	640
		硝基苯	76	760
		苯胺	260	663
		2-氯酚	2256	4500
		苯并[a]蒽	15	151
		苯并[a]芘	1.5	15
		苯并[b]荧蒽	15	151
		苯并[k]荧蒽	151	1500
		蒽	1293	12900
		二苯并[a, h]蒽	1.5	15
		茚并[1, 2, 3-cd]芘	15	151
		萘	70	700
	表2（第二类用地）	石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	4500	9000

2.3.4 污染物排放标准

2.3.4.1 废气

(1) 有组织废气排放标准

本项目喷砂工序产生的颗粒物经处理后通过 FQ-05 排放,该有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准。

本项目涂装工序(调漆、喷漆、晾干)产生的非甲烷总烃、苯系物、TVOC、颗粒物经处理后通过 FQ-06 排放,该有组织废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中表 1 排放限值;RCO 装置天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中表 1 及表 2 排放限值。

本次新增危废仓库产生的废气经处理后通过 FQ-07 排放,该有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准。

表 3-1 本项目有组织废气排放标准

排气筒	工序	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	标准名称
FQ-05	喷砂	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准
FQ-06	调漆、喷漆、晾干	颗粒物	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准
		苯系物	20	0.8	
		TVOC	80	3.2	
		非甲烷总烃	50	2.0	
	RCO 装置天然气燃烧	颗粒物	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 及表 2 标准
		二氧化硫	200	/	
		氮氧化物	200	/	
FQ-07	危废仓库	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准
		二甲苯	10	0.72	

根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022):进入 VOCs 燃烧(焚烧、氧化)装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的,排气筒中实测大气污染物排放浓度,应按下列公式换算为基准含氧量为 3%的大气污染物基准排放浓度。

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

式中:

$\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准排放浓度， mg/m^3 ；

$O_{\text{基}}$ ——干烟气基准氧含量，%；

$O_{\text{实}}$ ——实测的干烟气氧含量，%；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测的大气污染物排放浓度， mg/m^3 。

(2) 无组织废气排放标准

《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中无厂界无组织排放浓度限值，本次厂界无组织废气排放标准均参照《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3标准执行。

厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)中表3的排放限值。

表 3-2 本项目无组织废气排放标准

污染物项目	排放限值 (mg/m³)	限值含义	监控位置	标准来源
非甲烷总烃	60	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
	20	监控点处任意一次浓度值		
		4.0	单位边界任何 1 h 大气污染物平均浓度限值	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
颗粒物	0.5			
二甲苯	0.2			
苯系物	0.4			

2.3.4.2 废水

本项目生活污水接管武南污水处理厂，尾水最终排入武南河。武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准，废水经武南污水处理厂处理后，尾水排入武南河，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018)中表2标准，标准值参见下表：

表2.3-8 废水排放标准 (单位: mg/L)

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
本项目厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1中B级	pH	6.5~9.5
			COD	500
			SS	400
			氨氮	45

武南污水处理厂排口			总氮	70
			总磷	8
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	6~9
			SS	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD	50
			氨氮	4 (6) *
			总氮	12 (15) *
			总磷	0.5

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

(3) 噪声排放标准

本项目所在厂区西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；东、南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。

表2.3-9 项目厂界环境噪声排放标准

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
西、北厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	dB (A)	65	55
东、南厂界外 1m		4 类	dB (A)	70	55

(4) 固废污染控制标准

危险废物执行《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）、《省生态环境厅关于 印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154 号）以及《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办[2024]16 号）中相关要求。

一般固体废弃物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

2.4 评价工作等级与评价重点

2.4.1 评价工作等级

(1) 大气环境评价工作等级

依据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.2.1 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

本项目主要大气污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯等，分别计算每种污染物的最大地面空气质量浓度占标准率 P_i （第 i 种污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{\rho_i}{\rho_{oi}} \times 100\%$$

式中：

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

ρ —采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

ρ_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

评价工作等级按表 2.4-1 的分级判据进行划分。最大地面空气质量浓度占标率按上式进行计算，如果污染物数 i 大于 1，取 P_i 值中最大者（ $P_{\max}$ ），和其对应的 $D_{10\%}$ 。

表2.4-1 大气环境影响评价等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

估算模型参数见表 2.4-2。

表2.4-2 估算模型参数表

参数	取值
----	----

城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	54 万
最高环境温度		38.4
最低环境温度		-5.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率（m）	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

正常工况下 $P_{\max}$ 最大值为出现为 G 车间无组织排放的 PM_{10} , $P_{\max}$ 值为 4.54%, $C_{\max}$ 为 $20.4\mu\text{g}/\text{m}^3$, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

（2）地表水环境评价工作等级

本项目无生产废水排放, 生活污水接管武南污水处理厂处理集中处理, 达标处理后尾水排入武南河。

表2.4-3 水污染影响型建设项目评价等级

评价等级	评价工作分级判据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$; 水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 或 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

本项目废水为间接排放, 因此, 根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-2018）的规定, 建设项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

（3）声环境评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定“建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类地区, 或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 $3\text{dB}(\text{A})$ 以下（不含 $3\text{dB}(\text{A})$ ）, 且受影响人口数量变化不大时, 按三级评价”。本项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 3 类地区, 且项目建成后评价范围内无

敏感目标，故确定本项目声环境影响评价工作等级为三级。

(4) 地下水环境评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中 6.2.1.1 提及的附录 A 确定本项目所属的地下水环境评价项目类别为Ⅲ类。

表2.4-4 地下水环境影响评价行业分类表

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
三十一、通用设备制造业 69 物料搬运设备制造 343	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料 （含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、 焊接、组装的除 外；年用废溶剂 型低 VOCs 含量 涂料 10 吨以下 的除外）	Ⅲ类	Ⅳ类

建设项目的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见表 2.4-5，确定本项目所在地地下水环境敏感程度分级属于规定的“不敏感地区”。

表2.4-5 地下水环境敏感程度分级

分级	项目场地的地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感	集中式饮用水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区
不敏感	上述地区之外的其他地区
a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中界定的涉及地下水的环境敏感区。	

表2.4-6 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

对照导则附录 A，本项目地下水环境评价项目类别为Ⅲ类，项目地下水环境敏感程度为不敏感，对照表 2.4-6 可知，本项目地下水评价工作等级为三级。

(5) 环境风险评价工作等级

6.7.1.1 P 的分级确定

1、危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

计算结果见下表：

表 6-1 危险物质与临界量比值（Q）结果

HJ169-2018 附录 B 中序 号	危险物质名称		CAS 号	本项目最大存 在量（t）	临界量 （t）	$\frac{q_i}{Q_i}$
108	二甲苯	环氧富锌底漆 （甲组份）	1330-20-7	0.18	10	0.018
		环氧富锌底漆 （乙组份）		0.18		0.018
		环氧厚浆漆 （甲组份）		0.15		0.015
		环氧厚浆漆 （乙组份）		0.03		0.003
		脂肪族聚氨酯面漆 （乙组份）		0.25		0.025
参考 91	正丁醇	环氧富锌底漆 （甲组份）	71-36-3	0.1	10	0.01
		环氧富锌底漆 （乙组份）		0.09		0.009
		环氧厚浆漆 （甲组份）		0.1		0.01

		环氧厚浆漆 (乙组份)		0.03		0.003
参考 B.2 中 2	环氧树脂	环氧富锌底漆 (甲组份)	/	0.5	50	0.01
		环氧富锌底漆 (乙组份)	/	0.42		0.0084
		环氧厚浆漆 (甲组份)	/	0.5		0.01
	石油树脂	环氧厚浆漆 (甲组份)	/	0.15		0.003
参考 108	100#溶剂油	脂肪族聚氨酯面漆 (甲组份)	1330-20-7	0.06	10	0.006
参考 359	乙酸正丁酯	脂肪族聚氨酯面漆 (乙组份)	141-78-6	0.25	10	0.025
参考 B.2 中 2	改性酚醛胺	环氧厚浆漆 (乙组份)	/	1	50	0.02
	羟基丙烯酸酯聚合物	脂肪族聚氨酯面漆 (甲组份)		1.2		0.024
	丙二醇甲醚醋酸酯	脂肪族聚氨酯面漆 (甲组份)		0.3		0.006
	脂肪族聚异氰酸酯反应物	脂肪族聚氨酯面漆 (乙组份)		0.75		0.015
381	机油		/	0.51	2500	0.000204
参考 B.2 中 2	活性炭（设备内填充量）		/	8.2	50	0.164
183	甲烷（天然气）		74-82-8	0.0018	10	0.00018
参考 B.2 中 2	废油漆桶		/	0.4	50	0.008
	废油桶		/	0.12		0.0024
	漆渣		/	2		0.04
	废活性炭		/	8		0.16
	含漆废滤袋		/	0.5		0.01
	含漆废物		/	0.5		0.01
	废催化剂		/	0.2		0.004
381	废矿物油		/	0.1	2500	0.00004
合计（Q）			/	/	/	0.637224

注：本项目天然气输送管道管径为 DN50mm，全厂管道长度约 3000m，天然气密度约 0.72kg/m³，因此管道中天然气存量约为 0.0018t。

根据本项目危险物质最大存在总量与其对应的临界量计算 Q 值，Q 值为 0.637224，Q<1，环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目按照下表确定评价工作等级为简单分析。

表 6-2 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

(6) 土壤评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，对照表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于使用有机涂层的其他用品制造，对应的项目类别属于“I 类”。

表2.4-7 土壤环境影响评价项目类别

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺	其他	

本项目为大型港口起重机制造项目，依托现有厂区，总占地面积约 55000m²（5~50hm²之间），为中型占地规模的建设项目。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见下表，本项目位于武进高新技术产业开发区内，由于项目拟建地周边现状为工业企业、居民区，其周边的土壤环境敏感程度属于“敏感”。

表2.4-8 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表 2.4-10。

表2.4-9 污染影响型土壤环境影响评价工作等级划分表

占地规模	I 类	II 类	III 类
------	-----	------	-------

评价工作等级 敏感程度	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

因此，本项目土壤环境影响评价工作等级为“一级”。

(7) 生态评价等级

根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022），符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

本项目位于武进国家高新技术产业开发区内，符合规划环评要求，不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，因此本次进行生态影响简单分析。

2.4.2 评价重点

根据本项目的环境影响特征和项目所处区域的环境现状情况，结合现行环保管理的有关要求，确定本次评价重点如下：

(1) 工程分析

突出工程分析，确定本项目建设内容运营期水环境影响评价、大气环境、声环境影响评价。同时确定各类污染物排放量的计算，科学合理地确定工程的排放总量。

(2) 污染防治措施评价及对策建议

从经济、技术、环境三个方面，对项目的污染防治措施进行评价，在此基础上，提出进一步的对策建议。

(3) 环境影响评价

在工程分析的基础上，重点预测评价该工程对环境空气的影响，保证预测结果的可靠性。

(4) 环境影响经济损益分析

从环境影响的正负两方面，以定性定量相结合的方式，对建设项目的环境影响后果进行评估分析。

（5）环境管理与监测计划

按项目建设阶段、生产运行等不同阶段，针对不同工况、不同环境影响和环境风险特征，提出具体环境管理要求。另外，根据项目特点并结合周围环境概况，制定环境监测计划，包括污染源监测计划和环境质量监测计划。

2.4.3 评价范围

（1）大气评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，大气评价范围确定方法如下：

根据项目排放污染物的最远影响范围（ $D_{10\%}$ ）确定项目的大气环境影响评价范围。即以项目厂址为中心区域，自厂界外延 $D_{10\%}$ 的矩形区域作为大气环境影响评价范围。当 $D_{10\%}$ 超过 25km 时，确定评价范围为边长 50km 的矩形区域，当 $D_{10\%}$ 小于 2.5km 时，评价范围边长取 5km。

本项目最大占标率均小于 10%，无 $D_{10\%}$ ，因此评价范围为以本项目厂址为中心区域，自本项目厂界外延 2.5km 的矩形区域作为大气环境影响评价范围。

（2）地表水评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，根据导则的规定，结合本项目特点，确定水环境评价对本项目废水接管可行性作评述。本项目地表水现状评价范围为武南河排污口上游 500 米和下游 1500 米。

（3）噪声影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），确定声环境的评价范围为建设项目厂界外扩 200m 以内范围。

（4）地下水评价范围

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水评价范围采用查表法，兼顾场地水流方向及地下水环境保护目标等划定，确定评价范围为建设项目周边 6km² 的范围。

（5）风险评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险评价等级为简单分析。评价范围为距离风险源 3km 范围。地表水和地下水环境风险评价范围与对应的环境影响评价范围一致。

（6）土壤评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目评价等级为一级，污染影响型评价范围为厂界范围内及厂界外 1km 范围内。

项目不同要素评价范围见表 2.4-11。

表2.4-10 评价范围

环境要素		评价范围
环境空气		以项目为中心，边长 2.5km 范围
地表水环境		污水接管可行性分析
声环境		项目厂界外 200m 范围
地下水环境		以项目为中心，周边 6km ² 范围内
土壤环境		占地范围外 1km 范围
环境风险	大气	距建设项目边界不低于 2.5km
	地表水	本项目无生产废水排放，生活污水接管进入武南污水处理厂进行处理后达标排放。废水不直接排入附近水体。同时，厂内防控措施到位，可严格控制消防废水不直接排入周边地表水体。因此，不进行地表水风险预测评价。
	地下水	周边 6km ² 范围内潜水层

2.5 环境保护目标

根据现场踏勘和资料调研，确定本项目环境保护目标见表 2.5-1。

表2.5-1 大气环境主要保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
	X	Y					
新誉宿舍	230	-108	居民点	约800人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二类区	SE	347
南河花园小区	-439	610	居民点	约300人		NW	1020
南湖家苑	982	-279	居民点	约15000人		SE	1030
武进区机关幼儿园南河分园	-924	879	学校	约400人		NW	1310
常州武进国家高新区南湖幼儿园	1280	-410	学校	约500人		SE	1370
荣盛御府	163	-1660	居民点	约4000人		SE	1680
武进清英外国语学校	1030	1390	学校	约5000人		NE	1720
溪湖小镇	1550	798	居民点	约1600人		NE	1740
南苑小区	-769	-1670	居民点	约15000人		SW	1870
南夏墅派出所	-226	-1890	居民点	约20人		SW	1900
高新区人民法庭	-148	-1950	居民点	约50人		SW	1930
三盛璞悦湾	206	-1910	居民点	约4000人		SE	1930
鸣凰村	-570	1830	居民点	约1400人		NW	1940
前王塘	0	1970	居民点	约100人		N	1970
嘉宏蓝爵	494	-1890	居民点	约2000人		SE	1970
南下墅村	0	-1990	居民点	约1000人		S	1990
天安尚城	1050	1720	居民点	约7000人		NE	2020
南隆家园	763	-1900	居民点	约5500人		SE	2050
武南新村小区	-864	1890	居民点	约4500人		NW	2060
常州市武进国家高新区人民医院	-385	-2060	医院	约100人		SW	2110
常州市武进高新区新知幼儿园	411	-2100	学校	约720人		SE	2160
南淳家园	-1450	-1690	居民点	约5877人		SW	2190
常州健一医院	1630	1520	医院	约100人		NE	2230
大学新村	0	2250	居民点	约3000人		N	2250
后张村	0	2310	居民点	约419人		N	2310
鸣凰中学	-470	2290	居民点	约2500人		NW	2380
名仕佳园	1190	2100	居民点	约4000人		NE	2390

江苏电大武进学院南校区	0	-2520	学校	约7500人		S	2520
武北新村小区	-639	2400	居民点	约50人		NW	2540
南夏墅中心小学新知校区	0	-2580	学校	约800人		S	2580
南瑞家苑	-1930	-1680	居民点	约1000人		SW	2590
美的金科公园天下	2120	1530	居民点	约5500人		NE	2610
武进区南夏墅初级中学	-885	-2590	学校	约420人		SW	2760
嘉宏滨湖·峯范	0	-2760	居民点	约3500人		S	2760
上悦花园	-2140	-1780	居民点	约1500人		SW	2780
西桥头	726	-2690	居民点	约100人		SE	2780
中梁·紫竹悦庭	-1630	-2280	居民点	约3200人		SW	2810
南夏墅中心小学	-640	-2740	学校	约2000人		SW	2830
新城都荟小区	-1410	-2580	居民点	约4000人		SW	2920

注：本次评价以厂区为原点坐标（0，0），正东 X 轴为正方向，正北 Y 轴为正方向建立直角坐标系。

本项目厂区与其他环境保护目标距离情况见下表 2.5-2。

表2.5-2 其他要素环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感名称	方位	距离厂界（m）	规模	环境功能
水环境	武南河	N	2200	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类
	淹城河	E	10	小河	
	吴王滨	W、N	10	小河	
地下水环境	周边 6km ² 范围内潜水含水层	/	1	/	水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
声环境					《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区
生态环境	溇湖饮用水水源保护区	W	4900	/	根据《江苏省生态空间管控区域保护规划》，主要生态功能为水源水质保护
	武进溇湖省级湿地公园	W	4900	/	根据《江苏省生态空间管控区域保护规划》，主要生态功能为湿地生态系统保护
	淹城森林公园	WN	5500	/	根据《江苏省生态空间管控区域保护规划》，主要生态功能为自然与人文景观保护
	溇湖重要渔业水域	W	5200	/	根据《江苏省生态空间管控区域保护规划》，主要

					生态功能为渔业资源保护
	太湖国家级水产种质资源保护区	W	5200	/	根据《江苏省生态空间管控区域保护规划》，主要生态功能为渔业资源保护
	太湖鲈鱼国家级水产种质资源保护区	W	5200	/	根据《江苏省生态空间管控区域保护规划》，主要生态功能为渔业资源保护
土壤环境	厂界外1km范围内工业用地、绿地与广场用地土壤	/	/	/	土壤环境符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值、管控值标准
	厂界外1km范围内村庄居住用地土壤				土壤环境符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值、管控值标准
	厂界外1km范围内耕地	/	/	/	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中筛选值标准

表2.5-3 主要风险环境保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离/m
新誉宿舍	居民点	约800人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《大气污染物综合排放标准详解》选用标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D标准	SE	347
南河花园小区	居民点	约300人		NW	1020
南湖家苑	居民点	约15000人		SE	1030
武进区机关幼儿园南河分园	学校	约400人		NW	1310
常州武进国家高新区南湖幼儿园	学校	约500人		SE	1370
荣盛御府	居民点	约4000人		SE	1680
武进清英外国语学校	学校	约5000人		NE	1720
溪湖小镇	居民点	约1600人		NE	1740
南苑小区	居民点	约15000人		SW	1870
南夏墅派出所	居民点	约20人		SW	1900
高新区人民法庭	居民点	约50人		SW	1930
三盛璞悦湾	居民点	约4000人		SE	1930
鸣凰村	居民点	约1400人		NW	1940
前王塘	居民点	约100人		N	1970

嘉宏蓝爵	居民点	约2000人		SE	1970
南下墅村	居民点	约1000人		S	1990
天安尚城	居民点	约7000人		NE	2020
南隆家园	居民点	约5500人		SE	2050
武南新村小区	居民点	约4500人		NW	2060
常州市武进国家高新区人民医院	医院	约100人		SW	2110
常州市武进高新区新知幼儿园	学校	约720人		SE	2160
南淳家园	居民点	约5877人		SW	2190
常州健一医院	医院	约100人		NE	2230
大学新村	居民点	约3000人		N	2250
后张村	居民点	约419人		N	2310
鸣凰中学	居民点	约2500人		NW	2380
名仕佳园	居民点	约4000人		NE	2390
江苏电大武进学院南校区	学校	约7500人		S	2520
武北新村小区	居民点	约50人人		NW	2540
南夏墅中心小学新知校区	学校	约800人		S	2580
南瑞家苑	居民点	约1000人		SW	2590
美的金科公园天下	居民点	约5500人		NE	2610
武进区南夏墅初级中学	学校	约420人		SW	2760
嘉宏滨湖·峯范	居民点	约3500人		S	2760
上悦花园	居民点	约1500人		SW	2780
西桥头	居民点	约100人		SE	2780
中梁·紫竹悦庭	居民点	约3200人		SW	2810
南夏墅中心小学	学校	约2000人		SW	2830
新城都荟小区	居民点	约4000人		SW	2920

2.6 项目所在地相关规划

2.6.1 常州市总体规划概况

《常州市城市总体规划》确定的城市性质为：长江三角洲地区重要的中心城市之一、现代制造业基地、全国文化旅游名城。常州主城区空间发展方向为“拓展南北、提升中心”，常州市中心结构形态为“一主两副多组团”。

“一主”为主城区，范围为北起沪蓉高速公路，南至常合高速公路，西起常泰高速公路，东至常合高速公路，为常州城市的主体；其主要功能为居住、公共服务、商业金融、文化旅游、科技研发和高新技术产业等。重点规划建设“两圈”（市河和京杭运河文化景观圈）、“五区”（三片历史文化街区 and 城北现代旅游休闲区、淹城遗址公园和西太湖生态休闲区）、“一城”（以职教科研为特色的科教城）、“三园”（常州国家高新技术产业开发区、城西工业园区、城东工业园区）、“三中心”（行政中心、商贸中心、文化中心）。

“两副”即中心城区的南北两个新区。南部新区以常州西太湖生态休闲区和武进高新技术产业开发区为主体，主要功能为高新技术产业、现代物流、生活居住和休闲度假产业；北部新区以高铁新城为核心，主要功能为商贸服务生活居住、港口和先进制造业。

多组团即中心组、高新组团、城西组团、湖塘组团、城东组团、新龙组团、新港组团、武南组团、空港组团和西太湖组团。

2.6.2 江苏省武进高新技术产业开发区规划概况

2.6.2.1 武进国家高新区发展规划环境影响报告书

武进国家高新区位于江苏省常州市武进区，原为 1996 年江苏省政府批准设立的省级开发区，面积 3.4 平方公里。2009 年，经国务院同意在高新区设立江苏武进出口加工区，面积 1.15 平方公里。2012 年，国务院同意高新区升级为国家高新技术产业开发区。2015 年 11 月 10 日，获得国家环保部《关于〈武进国家高新区发展规划环境影响报告书〉的审查意见》（环审[2015]235 号），2023 年 8 月 11 日，获得江苏省生态环境厅《关于武进国家高新区发展规划（2022—2035

年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2023]61号）（批复见附件）。

（1）规划范围：包括北区和南区，总面积 57.67km²，北区：东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路，规划总面积为 2.25 平方公里。南区：东至夏城南路一常武南路，南至景德路一凤林路一敬业河，西至武宜运河一常泰高速公路，北至武南路，规划总面积为 55.42 平方公里。

（2）产业定位：基于产业发展趋势，结合武进国家高新区已有的产业发展基础，规划提出高新区未来重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业。

高端装备制造业：重点发展现代工程机械、数控机床、智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件领域，积极探索智能制造集成服务，加快建设常州固立高端装备创新中心等创新载体建设，推动重点企业做大做强，成为全国有影响力的高端装备制造产业集聚地。

节能环保产业：重点发展 LED 照明、太阳能光伏、绿色电力装备等领域，积极拓展能源互联网领域，培育太阳能光伏等全国领军企业。重点发展 LED 照明，依托 LED 领域产业基础，做强现有照明产品优势产品，引导企业向白光 OLED 照明、Mini/Micro LED 等前景较好的市场领域拓展。

电子和智能信息产业：重点推动电子元器件等产品升级，积极向 5G 器件、通信终端设备和工业信息服务领域拓展，构建电子和智能信息产业差异化竞争优势。重点发展精密光学模组、微纳器件和微机电系统（MEMS）、片式陶瓷电容器、物联网通信模组等产品，拓展发展化合物射频芯片、集成电路设计、功率分立器件等领域。

新型交通产业：重点发展轨道交通、智电汽车整车及零部件等领域，形成产业集聚优势。重点依托骨干企业，围绕轨道交通关键零部件领域，做强信号系统、机电系统产品；以理想制造等整车企业为龙头，引进和培育新能源汽车核心零部件企业，推动智电汽车产业链式集聚发展。

（3）禁止引入的项目

①禁止引入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及其他国家和地方产

业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺。

②禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》的企业或项目；

③禁止新建钢铁、煤电、化工、印染项目；

④禁止引入危险化学品仓储企业；

⑤禁止引入国家、省相关文件中规定的高耗能、高排放项目；

⑥智能装备制造、新型交通产业：禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目，禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心；

⑦节能环保产业：禁止引入涉及硅料生产及铸锭（拉棒）项目的企业（为提升优化园区产业链的项目除外）；

⑧电子和智能信息产业：禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心。

（4）园区基础设施规划情况

①给水工程规划

规划范围内用水由武进水厂和礼河水厂联网供给。武进水厂位于牛塘镇（距离南区西北方向 4km），供水规模为 30 万 m^3/d ，水源来自长江；礼河水厂位于邹区镇（距离南区西北方向 9.5km），供水规模为 30 万 m^3/d ，水源来自长江。湖滨水厂作为备用水厂，现正移址新建，近期规模 20 万 m^3/d ，远期规模 40 万 m^3/d 水源来自太湖。高新区规划总用水量远期达到 6.76 万 m^3/d 。

给水管网：城市给水管网以环状布置为主，确保供水安全。以环湖东路、南湖路、苏锡常南部高速、淹城路 DN1800、DN1400、

DN1200 管道作为输水干管；人民路、武南路、武宜路、常武路、夏城路等现有 DN600、DN1000 管道作为配水干管；其他道路网逐步完善支管网，支管采用 DN200-DN500 管为主。

②污水工程规划

武进高新区北区污水现状接入武进城区污水处理厂，2025 年待阳湖生态净水厂（20 万 m^3/d ）建成后接入该污水处理厂。

南区生活污水和工业废水当前接入武南污水处理厂（10 万 m^3/d ）与武南第二污水处理厂（10 万 m^3/d ），处理达标后的尾水排入武南河。武高新工业污水处理厂一期工程（3 万吨/天）建成后，南区工业废水均接入工业污水处理厂集中处理。

阳湖生态净水厂（区外）：阳湖生态净水厂位于青洋高架以东，东升路以西，疏港路以南，人民东路以北，设计规模 20 万 m^3/d ，收水范围覆盖湖塘镇区、高新北區、遥观镇部分片区及牛塘镇部分片区的生活污水、工业废水（工业废水占比不超过 10%）。该污水处理厂污水处理工艺采用“预处理十多段式 AAO 工艺+加砂沉淀池+V 型滤池+消毒工艺”，处理达标的尾水 40%回用于龚巷河生态补水，剩余尾水最终排入东升浜。

武南污水处理厂（区外）：规划保留现状 10 万 m^3/d 处理规模，收水范围主要覆盖武南河以南、南塘路以北，湖滨大道以东、青洋路以西地区，涉及武进高新区南区、前黄镇及礼嘉镇与洛阳镇，生活污水与工业污水处理比例为 9:1，接纳高新区南区的生活污水、生产废水量约占收水总量的 26%、9%。处理达标的尾水 2.5 万 m^3/d 经湿地处理后用于十字河生态景观用水，剩余尾水最终排入武南河。

武南第二污水处理厂（区外）：一期工程（规模 10 万 m^3/d ）已于 2022 年建成，现与武南污水处理厂并联运行。服务范围主要覆盖武南河以南、南塘路以北，湖滨大道以东、青洋路以西地区，涉及武进高新区南区全部、前黄镇、礼嘉镇及洛阳镇（同武南污水处理厂）。污水经处理达到排放标准后 70%排入武南河，30%进入到湿地系统后最终作为永安河的补充水。

武高新工业污水处理厂（区内）：武高新工业污水处理厂位于龙资路以北凤栖路以西，一期工程建设规模 3 万 m^3/d ，预计 2023 年底建成投运（附件 12），远期规模为 5 万 m^3/d 。工业污水处理厂主要接收原先接入武南污水处理厂的工业废水以及后期建设的工业企业产生的工业废水，收水范围为武进高新区区域范围

内。该污水处理厂污水处理工艺为均质调节（事故时进应急池）+混凝沉淀预处理系统+强化水解+改良 AAO/MBR+臭氧接触氧化+高效沉淀池+反硝化深床滤池+消毒尾水。污水经处理达到排放标准后排入龙资河，经顺龙河汇入武宜运河。武高新工业污水处理厂（一期）工程同步配套建设综合废水压力管，新建管道总长 34908 米。

武进高新区再生水厂（区内）：规划保留武进高新区再生水厂一期 1500m³/d 处理规模不新增，且不再接纳现有 8 家接管企业以外的氮磷废水。后期，8 家接管企业通过改进生产工艺，不断减少氮磷废水排放量，寻求产品升级或替代，转为战略性新兴产业，最终实现再生水厂的逐步退出。

污水提升泵站：规划保留现状人民路泵站、西湖路泵站、阳湖路泵站、凤林路泵站、镜湖路泵站、常武路泵站；远期扩建阳湖路泵站、常武路泵站、前黄泵站。

污水管网：保留并充分利用现有污水主干管，结合道路新建增设污水干管，提高污水收集水平。污水管道保留时维持原位置，新建或改造时，三块板或红线宽度 40 米以上道路下两侧布置，其余道路下单侧布置。污水管道起始端覆土深度不宜小于 1.0 米，终端埋设深度不宜大于 7.0 米。

③雨水工程规划

规划范围内采用雨污分流的排水体制，沿道路敷设雨水管，合理布置雨水口，顺畅排出与道路周边地块雨水；雨水排放以重力流为主，采用分散雨水出口，就近排入水体。

保留现有道路下雨水管道，结合新建道路敷设雨水管道，配套道路及周边排水条件。加强海绵城市建设，采用“渗、滞、蓄、净、用、排”等技术措施体系，合理控制开发强度。雨水管道建设应遵循：a.通向河道的雨水干管，在管顶低于常水位时，确定其管径应考虑河水顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。雨水管道出水口的管中心标高，有条件时采用河道常水位。当雨水管道较长时，可适当降低，一般管顶高程不低于常水位。b.保留的雨水管道应维持原有位置；新建或改造雨水管道单侧布置时一般应尽量在道路中心线下，双侧布置的雨水管应在

人行道或绿化带下。

④燃气工程规划

规划范围内城市建设用地范围内管道天然气气化率达 100%，由新奥燃气公司供应。

供气压力采用高中低压三级制。高中压调压站设置根据区域需求按需设置，保留规划范围内现有调压站，并在常宜高速西侧、武进大道北侧规划新建一座高压调压站；中低压燃气调压箱设置，按每 1200-2500 户住宅设置燃气调压箱 1 个，服务半径不超过 500 米；对于居住社区中大中型公建宜单独设置。单座燃气调压箱用地面积不小于 20 平方米，建筑面积不小于 6 平方米。保留规划区内龙江路、武进大道、常武路、夏城路现状高压管道，管径均为 DN150-DN300；中压管道根据地块和道路建设要求，随路建设 DN100-DN300 管网，并形成环网布置。

⑤供热工程规划

规划范围内供热主要依托华伦热电有限公司。常州华伦热电有限公司位于武进区前黄镇，以原煤为主要燃料，是武进区南片唯一的热电联产企业。华伦热电未来无扩建计划，不增加供热规模，保留供热规模 120/h，规划供热服务半径为 11km，供热范围为西起溇湖，东至青阳路，北起常合高速公路，南至前黄镇。热力管网根据热用户分布建设，采用架空和埋地两种敷设方式，主干供热管道主要沿河、次干路采用低支墩架空铺设。

⑥环境卫生规划

规划范围内实行生活垃圾分类收集，南区内生活垃圾经现有高新区转运站转运收集；北区内生活垃圾经现有定安路转运站转运收集。规划将保持现有转运站的规模及收集范围。

规划范围内不新建危险废物集中处置设施。区内企业危险废物依托区内或区外有资质单位安全处置，一般固废均厂内收集后进行综合利用或无害化处理。

至 2025 年，园区危险废物安全处置率达到 100%，工业固体废物处置利用率达到 100%，生活垃圾无害化处理率达到 100%。

本项目所在区域现状基础设施分布示意图详见附图 2.5-1。

2.6.2.2 环境功能区划

(1) 地表水

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》，本项目接管武南污水处理厂污水处理厂的受纳水体武南河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准。

(2) 环境空气

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（暂行）》，本项目所在地位于二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。

(3) 环境噪声

本项目所在地为工业用地，本项目各厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

(4) 地下水

常州市目前尚未划分地下水功能区划，因此仅参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中标准进行对比。

(5) 土壤

项目所在地执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准，周边居民点执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地筛选值标准。

2.6.2.3 与武进高新技术产业开发区规划环评及审查意见相符性分析

2023 年 8 月 11 日，获得江苏省生态环境厅《关于武进国家高新区发展规划（2022—2035 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2023]61 号），本项目与园区规划环评审查意见相符性分析详见表 2.6-1。

表2.6-1 与《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》审查意见相符性分析

序号	内容	本项目内容	相符性
1	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，高新区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。落实《报告书》提出的现有生态环境问题整改措施，环湖路东侧居住用地严禁高密度建设，减少对溇湖生态空间的环境扰动。加快北区“退二进三”进程，前黄电镀、南夏墅电镀 2 家电镀企业于 2025 年底前搬迁进入表面处理产业中心，化工企业进华重防腐涂料于 2030 年底前退出，退出前不得扩大现有规模和占地面积。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目新建厂房进行扩建，不涉及基本农田、水域及绿地的开发利用；本项目不属于左列需退出企业；距离本项目最近的保护目标为 ，之间设置绿化等。	相符
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2025 年，高新区环境空气细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度应达到 30 微克/立方米；武南河、采菱港应稳定达到Ⅲ类水质标准。	本项目不涉及生产废水产生及排放；本项目产生的废气均通过有效污染防治措施处理后排放，符合区域环境质量改善要求，排放的污染物均符合区域总量控制要求。	相符
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，以及《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关、排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，加强企业生产过程中挥发性有机气体的排放控制。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。做好工业企业退出过程中的污染防治工作，对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。开展“危污乱散低”出清提升行动，推进区内“厂中厂”“低效用地”整治工作，积极推动园区电镀企业和电镀生产线进入表面处理产业中心。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构，能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。	本项目从事大型港口起重机生产，属于优先引进的高端装备制造产业中的现代工程机械制造；本项目无生产废水外排，产生的废气采取有效污染防治措施处理后达标排放；本项目不涉及电镀工艺，不属于电镀线/电镀企业。	相符
4	完善环境基础设施建设。加快推进武高新工业污水处理厂一期工程（3 万吨/日）以及武进城区污水处理厂迁建工程，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理；定期开展园区污水管网渗漏排查工作，建立健全园区地下水污染防治与风险防控机制。推进中水回用设施建设，提高园区中水回用率。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。加强园区固体废物减量化、	本项目无生产废水外排：本项目依托现有排污口，无入河排污口；本项目固废均依规收集，处理处置。	相符

	资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到就地分类收集、就近转移处置。		
5	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整高新区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域生态环境质量不恶化。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，园区重点涉氟企业雨水污水排放口完成氟化物自动监控系统安装，并与省、市平台联网。严格落实环境质量监测要求，建立高新区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	本项目已制定相应的水、大气等例行监测及跟踪监测计划。	相符
6	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。完善高新区三级防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，形成环境应急救援能力。健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元一管网、应急池一厂界”环境风险防控体系，严防涉重金属突发水污染事件。	本项目已配备应急装备物资并建立“风险单元一管网、应急池一厂界”环境风险防控体系。	相符

表2.6-2 与武进高新区优先发展项目清单及环境准入条件对照相符性分析

清单类型		准入内容	对照分析	相符性
项目准入	优先引入	1、高端装备制造产业：现代工程机械、数控机床、智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件； 2、节能环保产业：LED 照明、太阳能光伏、绿色电力装备、能源互联网； 3、电子和智能信息产业：电子元器件、通信终端设备、工业信息服务、集成电路； 4、新型交通产业：轨道交通、智电汽车整车及零部件。	本项目属于优先引入：现代工程机械。	相符
	禁止引入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺。 2、禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）	本项目进行从事大型港口起重机生产，不涉及产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺；本项目无生产废水外排；且不涉及左列禁止引入项目。	相符

		江苏省实施细则》的企业或项目； 3、禁止新建钢铁、煤电、化工、印染项目； 4、禁止引入危险化学品仓储企业； 5、禁止引入国家、省相关文件中规定的高耗能、高排放项目； 6、智能装备制造、新型交通产业：禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目，禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心； 7、节能环保产业：禁止引入涉及硅料生产及铸锭（拉棒）项目的企业（为提升优化园区产业链的项目除外）； 8、电子和智能信息产业：禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心。		
	其他布局约束	4、入区项目不得违反《〈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）规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求； 5、入区项目需满足《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求； 3、在居住用地与工业用地之间设置不少于 50m 的空间隔离带； 4、入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标； 5、区内永久基本农田实行严格保护，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何项目不得占用。	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》以及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）中的禁止类项目；本项目满足《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求；项目与周边最近敏感目标距离为 m；全厂卫生防护距离为 ，且卫生防护距离范围内无敏感目标；本项目利用园区内现有厂房，不涉及基本农田占用。	相符
污染物排放管控	总体要求	1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准； 2、新、改、扩建项目新增大气污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs），重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷）按有关要求执行等量或倍量替代； 3、按照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）要求，积极开展园区挥发性有机物清洁原料推广替代工作。	本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准；本项目新增大气污染物在武进区平衡； 本项目属于大型港口起重机制造项目，本项目 VOCs 主要来源于涂装线，本项目使用油性底漆、中漆和面漆，本项目涂装线位于密闭车间，产生的有机废气经“活性炭吸附脱附+RCO 催化焚烧工艺”处理后经排气筒排放。本项目使用的油性漆已取	相符

			得“中国通用机械工业协会减变速机分会”出具的不可替代证明（详见附件），本项目使用油性底漆、中漆和面漆 VOC 含量均小于 420g/L、甲苯与二甲苯（含乙苯）占比均小于 35%，符合相关要求。	
	环境质量	4、到 2025 年，PM _{2.5} 、臭氧、二氧化氮年均值分别达到 32、160、32 微克/立方米； 5、武南河、采菱港、永安河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；武宜运河、龙资河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准； 6、土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 和表 2 中的第一类、第二类用地筛选值标准。	/	相符
	污染物排放准入要求	1、废气污染物规划末期（2035 年）总量：SO ₂ 50.26t/a、NO _x 272.38t/a、颗粒物 213.62t/a、VOCs 347.36t/a； 2、废水污染物规划末期（2035 年）总量：废水量 1194.81t/a、化学需氧量 358.44t/a、氨氮 16.06/a、总磷 3.21t/a、总氮 119.48t/a。	本项目产生的废气均通过有效污染防治措施处理后排放，符合区域环境质量改善要求，排放的污染物均符合区域总量控制要求。	相符
环境 风险 防 控	用地环境 风险防 控 要求	1、针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估，以保障工业企业场地再开发利用的环境安全； 2、产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目固废贮存、转移、利用过程中配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	相符
	园区环境 风险防 控 要求	1、按相关文件要求及时更新编制园区突发环境事件应急预案； 2、建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理长效机制，完善环境应急物资储备和应急队伍建设，强化环境应急演练，提升园区环境风险防控水平。	项目环评验收前将及时更新应急预案。	相符

资源开发利用要求	1、不断提高园区水资源回用率，到 2035 年，园区单位工业增加值新鲜水耗 $\leq 3.0\text{m}^3/\text{万元}$ ； 2、大力倡导使用清洁能源，到 2035 年，园区单位工业增加值综合能耗 ≤ 0.11 吨标煤/万元； 3、土地资、源可利用总面积上限 57.67 平方公里，建设用地总面积上限 52.15 平方公里，工业用地总面积上限 26.50 平方公里。	本项目使用清洁能源电和天然气。	相符
----------	--	-----------------	----

2.7 产业、环保政策相符性和选址可行性分析

2.7.1 产业、环保政策相符性

2.7.1.1 产业政策相符性分析

(1) 本项目生产工艺、生产设备和产品不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中禁止类和淘汰类。

(2) 本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》(自然资发〔2024〕273 号)中限制类和禁止类, 本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目(2013 年本)》各条款目录中。

(3) 对照《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改规[2022]397 号), 本项目不属于产业结构调整指导目录中禁止类。

(4) 对照关于印发《环境保护综合名录(2021 年版)》的通知(环办综合函〔2021〕495 号), 本项目不属于该名录中所列的高污染、高环境风险项目。

(5) 关于印发《江苏省“两高”项目管理目录(2024 年版)》的通知(苏发改规发[2024]4 号), 本项目不属于文件中所列的高能耗、高排放项目。

(6) 本项目已取得武进国家高新技术产业开发区管理委员会批准的《江苏省投资项目备案证》(备案证号: 武新区委备[2024]44 号), 同意本项目开展相关前期工作。

2.7.1.2 环保政策相符性分析

(1) 与苏环办〔2019〕36 号文的相符性

与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办〔2019〕36 号)有关内容对照分析如下:

表2.7-1 本项目与苏环办〔2019〕36号文有关内容对照

相关文件	通知内容	本项目情况	相符性
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目位于江苏常州武进高新技术产业开发区内，（1）建设项目类型及其选址，布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）项目所在地常州市为环境质量不达标区，已制定大气污染防治工作计划，项目拟采取的措施满足现有环保要求，本项目无生产废水外排。能确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	相符
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令第46号）	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工，化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目不属于左列控制行业企业，且项目利用现有厂房，所在地用地性质是工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域。	相符
《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标，总量指标在区域内平衡。	相符
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依	本项目位于常州市武进高新技术产业开发区内，本项目建设内容符合所在园区规划环评结论及审查意见，且不在生态保护红线范围内；项目所在地常州市为不达标区，通过预测分析，本项目各废气因子排放量较小，对周围保护目标影响均较小，均未超过各因子的环境质量标准。因此，项目排放的大气污染物对周围空气环境影响较小。	相符

	法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。		
《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发[2018]24号）	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，且不属于化工企业。	相符
《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不涉及生态保护红线。	相符

由上表可知，本项目符合苏环办〔2019〕36号文的相关要求。

(2) 与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）的相符性

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 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- ①新建、扩建化工、医药生产项目；
- ②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- ③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 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- ①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；
- ②设置水上餐饮经营设施；
- ③新建、扩建高尔夫球场；
- ④新建、扩建畜禽养殖场；
- ⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- ⑥本条例第二十九条规定的行为。

本项目位于常州市武进高新技术产业开发区内，属于大型港口起重机制造项目，不属于该条例第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内。

因此本项目符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）相关规定。

(3) 与江苏省太湖水污染防治政策的相符性

①根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定：“第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

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

“第四十六条太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的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，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。”

本项目位于太湖流域三级保护区内，无生产废水排放。

因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关内容。

②根据《关于印发江苏省太湖流域水环境综合治理规划（2021-2035 年）的通知》（苏政办发[2022]74 号）：

“二、强化工业污染综合治理

推进工业和城镇污水分开收集分质处理。新（改、扩）建的化工、电镀、印染、钢铁、电子等工业企业，不得排入城镇污水集中收集处理设施。已接入城镇污水收集处理设施的重点行业工业企业组织全面排查评估，经评估认定不能接入的，限期退出；认定可以接入的，须预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与城镇污水处理厂联网实时监控。500 吨以上的工业废水集中处理设施按规定在进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施，并与省级行业主管部门联网。大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理，加快推进太湖三级保护区内重点行业污水处理设施参照《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）一、二级保护区内主要水污染物排放限值开展提标改造。无锡市、常州市、苏州市加快推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，到 2024 年实现应分尽分，全流域到 2025 年实现应分尽分。”

本项目厂区雨污分流，本项目无生产废水排放；本公司已依法取得排污许可。

因此本项目符合《关于印发江苏省太湖流域水环境综合治理规划（2021-2035）的通知》（苏政办发[2022]74 号）相关要求。

(4) 与大气污染防治相关政策、规划文件的相符性

本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相符性，分析如下：

表2.7-2 与重点行业挥发性有机物综合治理方案对照分析

文件要求	本项目	相符性
全面加强无组织排放控制。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。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目为大型港口起重机械制造项目，涉及 VOCs 的物料为底漆、中漆、面漆和稀释剂等，本项目物料都储存于密闭仓库内，转移和输送过程均密闭，在工段使用过程中产生的废气均配备高效收集、处理装置后有组织排放。	相符
提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。		相符
推进建设适宜高效的治污设施。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。	本项目有机废气采用“活性炭吸附脱附+RCO 催化焚烧”处理。	相符

本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性对照见下表：

表2.7-3 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性对照

类别	要求	符合性分析	符合情况
总体要求	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	本项目涉及有机物料为底漆、中漆、面漆和稀释剂等，对应的生产单元及设施均进行密闭，从源头控制 VOCs 产生及排放。 本项目 VOCs 主要来源于涂	相符
	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%。		相符

	企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	装线，本项目使用底漆、中漆、面漆和稀释剂剂。本项目已取得“中国通用机械工业协会减变速机分会”出具的不可替代证明（详见附件）。本项目涂装线位于密闭车间，产生的 VOCs 采用“活性炭吸附脱附+RCO 催化焚烧”处理后 15m 高排气筒有组织排放。企业按照要求设置 VOCs 的废气处理方案，并设置有效运行的管理方案和监控方案。	相符
行业 VOCs 排放控制指南	（二）表面涂装行业 1、根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末，紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。2、推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂，浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。3、喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。4、烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。5、喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。6、使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。7、溶剂储存可参考《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》相关要求。		相符

与《2022 年常州市挥发性有机物减排攻坚方案》（苏大气办〔2022〕2 号）相符性分析见下表：

表2.7-4 《2022年常州市挥发性有机物减排攻坚方案》（苏大气办〔2022〕2号）的相符性对照

序号	要求	符合性分析	符合情况
1	（三）推进重点集群攻坚治理。7 月底前，各地要组织执法人员对重点企业集群（附件 3）开展 1 次全面检查。重点检查企业涂料（油墨）使用，产能、生产设备等是否符合环评批复要求；检查车间和设备密闭情况，废气收集是否符合标准要求，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒，并采用风速仪等设备开展现场抽测，废气收集系统输送管道是否有可见的破损等；检查企业是否有治理设施，治理设施是否正常运行，是否按时更换活性炭等耗材。	本项目涉及有机物料为底漆、中漆等，对应的生产单元及设施均进行密闭，从源头控制 VOCs 产生及排放。本项目 VOCs 主要来源于涂装线，本项目使用底漆和中漆。本项目已取得“中国通用机械工业协会减变速机分会”出具的不可替代证明（详见附件）。本项目使用油性底漆、中漆和面漆 VOC 含量均小于 420g/L、甲苯与二甲苯（含乙苯）占比均小于 35%，符合相关要求。本项目涂装线位于密闭车间，产生的 VOCs 采用“活性炭吸附脱附+RCO 催化焚烧”处理后 15m 高排气筒有组织排放。集气罩开口面	相符
2	（四）持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）要求，持续推动 82 家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。加快推动列入年度任务的 9 家钢结构企业和 375 家包装印刷企业清洁原料替代进度，7 月底前，		相符

	完成相关企业替代管理台账的调度更新，列出进度滞后企业清单，重点督办。实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末，水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证，并采用适宜的高效末端治理技术。	最远处的 VOCs 风速不低于 0.3 米/秒。 企业按照要求设置 VOCs 的废气处理方案，并设置有效运行的管理方案和监控方案。	
3	（五）强化工业源日常管理与监管。督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800 毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设采样平台，治理效率不低于 80%。9 月底前，驻市监测中心将组织 1 次企业自行监测情况比	本项目建成后将如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息；使用碘吸附值不低于 800 毫克/克的活性炭；设置合规采样平台定期监控 VOCs 排放情况，定期更换活性炭以保证去除效率。	相符
4	（七）推进 VOCs 在线监控安装、验收与联网。各地要按照《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发〔2021〕3 号）要求，全面梳理企业废气排放量信息，推动单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCs 自动监测设备，完成验收并联网。	本项目有机废气 5#排气筒出口风量 5.2 万立方米，2#排气筒出口风量 10.5 万立方米。本项目属于左述其他行业且风量达到 3 万立方米，因此需安装在线。按照排污许可自行监测计划进行监测。	相符

(5) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 第 119 号）相符性分析

“第三条：挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。”

“第十三条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。”

建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”

“第二十一条产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。”

“第二十七条喷涂、烘干作业应当在装有废气处理或者收集装置的密闭车间内进行；禁止露天喷涂、烘干作业。”

本项目产生挥发性有机物的生产单元及设施均进行密闭，对产生有机废气的工段分类收集，从源头控制了挥发性有机污染物的产生，产生的有机废气采用“活性炭吸附脱附+RCO 催化焚烧”处理。

综上，本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》要求相符。

（6）与长江经济带发展负面清单指南的相符性分析

与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉的通知》（长江办〔2022〕7 号）文件相符性分析。

表2.7-5 与长江经济带发展负面清单指南对照分析

文件名称	文件要求	本项目	相符性论证
《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉的通知》（长江办〔2022〕7 号）	（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目建设地点不在禁止类别	相符
	（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。		
	（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。		
	（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。		
	（5）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸，河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
	（6）禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。		
	（7）禁止在 66 一江一口两湖七河和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。		
	（8）禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		

	(9) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色，制浆造纸等高污染项目。	本项目为大型港口起重机制造项目，符合国家产业政策，不在禁止类中	相符
	(10) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。		
	(11) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为大型港口起重机制造项目，不属于产能过剩行业，不属于高能耗排放项目	相符
	(12) 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	严格执行	相符

(7) 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》相符性分析

对照《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号），分析如下：

表2.7-6 《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》相符性分析

类别	文件要求	本项目	相符性论证
一、严守生态环境质量底线	坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	本项目位于环境空气质量不达标区，本项目产生挥发性有机物的生产单元及设施均进行密闭，本项目使用底漆、中漆和面漆。本项目已取得“中国通用机械工业协会减变速机分会”出具的不可替代证明（详见附件）。本项目涂装线位于密闭车间，产生的VOCs采用“活性炭吸附脱附+RCO催化焚烧”处理后15m高排气筒有组织排放。满足区域环境质量改善目标管理要求；本项目的建设符合区域规划环评及审查意见；根据对武高新的环境容量调查，可满足本项目污染物排放；本项目符合“三线一单”要求。	相符

二、严格重点行业环评审批	聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关。（五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。（六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。（七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。（八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	本项目大型港口起重机制造项目，不属于文件中禁止的高污染行业项目。	相符
四、认真落实环评审批正面清单	积极推进环评豁免和告知承诺制改革试点，着力提高环评审批效能，积极支持企业复工复产。（十三）纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。（十四）纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	本项目不属于左述文件中所列的情况。	相符
五、规范项目环评审批程序	严格落实法律法规规定，进一步规范完善建设项目环评审批程序，规范环评审批行为。（十五）严格执行建设项目环评分级审批管理规定，严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。（十六）建立建设项目环保和安全审批联动机制，互通项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可会商审查和联合审批，形成监管合力。（十七）在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。（十八）认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。	本项目位于武进高新技术产业开发区，该园区规划环评已通过审查，本项目污染物排放指标已进行落实，可按流程进行环评审批；本项目已按要求进行公众参与，并依法对环评内容进行公示。	相符

（8）与《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》相符性分析

对照《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办[2021]32号），分析如下：

表2.7-7 与常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案对照分析

类别	文件要求	本项目	相符性论证
(一) 明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂，胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目属于大型港口起重机制造项目，本项目产生挥发性有机物的生产单元及设施均进行密闭，本项目使用底漆、中漆和面漆。本项目已取得“中国通用机械工业协会减变速机分会”出具的不可替代证明（详见附件）。本项目使用油性底漆，中漆和面漆 VOC 含量均小于 420g/L、甲苯与二甲苯（含乙苯）占比均小于 35%，符合相关要求。本项目涂装线位于密闭车间，产生的 VOCs 采用“活性炭吸附脱附+RCO 催化焚烧”处理后 15m 高排气筒有组织排放。	相符
(二) 严格准入条件	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	企业已制定 VOCs 无组织排放控制规程，严格按照操作规程生产。	相符
(三) 强化排查整治	各地在推动 182 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。		
(四) 建立正面清单	各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各辖区分别打造不少于 3 家以上源头替代示范性企业。	本项目不涉及涂料、油墨，清洗剂、胶黏剂的生产	相符

(9) 与《关于印发常州市 2022 年大气污染防治工作计划的通知》相符性分析

对照《关于印发常州市 2022 年大气污染防治工作计划的通知》（常大气办〔2022〕1 号），分析如下：

表2.7-8 与常州市2022年大气污染防治工作计划对照分析

类别	文件要求	本项目	相符性
推进 VOCs 治理攻 坚	1.坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件，环评文件审批原则要求。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。推进废钢资源高质高效利用，有序引导电炉炼钢发展。	本项目为大型港口起重机制造项目，不属于两高项目，不属于低端产业、高排放产业，位于武进高新技术产业开发区内，本项目产生挥发性有机物的生产单元及设施均进行密闭，本项目使用底漆、中漆和面漆。本项目已取得“中国通用机械工业协会减变速机分会”出具的不可替代证明（详见附件）。本项目使用油性底漆，中漆和面漆 VOC 含量均小于 420g/L、甲苯与二甲苯（含乙苯）占比均小于 35%，符合相关要求。本项目涂装线位于密闭车间，产生的 VOCs 采用“活性炭吸附脱附+RCO 催化焚烧”处理后 15m 高排气筒有组织排放。企业已制定 VOCs 无组织排放控制规程，严格按照操作规程生产。	相符
	2.依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。强化资源要素差别化配置政策落实，推动低端产业、高排放产业有序退出，持续推进化工行业安全环保整治提升。推动全市完成“优化产业布局、依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能”等产业结构优化调整项目 55 项。		相符
	（四）强化协同减排，切实降低 VOCs 和氮氧化物排放水平 10.大力推进低 VOCs 含量清洁原料替代。推进各地对照产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。完成 182 家重点企业 VOCs 清洁原料替代并建立管理台账；结合产业特点等，培育 10 家源头替代示范型企业。推动钢结构、包装印刷行业全面实施低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等原辅材料的源头替代。		相符
	11.强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。 督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治。		相符

(10) 对照关于印发《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（环大气[2022]68 号），分析如下：

表2.7-9 与关于印发《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知
(环大气[2022]68号)对照分析

整治内容	整治要点	本项目	相符性
推进重点工程	统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；本项目产生挥发性有机物的生产单元及设施均进行密闭，本项目使用底漆、中漆和面漆。本项目目前已取得“中国通用机械工业协会减变速机分会”出具的不可替代证明（详见附件）。本项目使用油性底漆，中漆和面漆 VOC 含量均小于 420g/L、甲苯与二甲苯（含乙苯）占比均小于 35%，符合相关要求。本项目涂装线位于密闭车间，产生的 VOCs 采用“活性炭吸附脱附+RCO 催化焚烧”处理后 15m 高排气筒有组织排放。企业已制定 VOCs 无组织排放控制规程，严格按照操作规程生产。	相符

2.7.2 与“三线一单”控制要求的相符性分析

2.7.2.1 与江苏省三线一单相符性分析

(1) 与生态红线相符性分析

对照《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）及《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）中规定的常州市生态空间管控区域，本项目所在地不在该区域内。

因此，本项目的建设符合《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）及《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）相符。

江苏省生态保护红线分布图见附图 2.6-1。

(2) 与环境质量底线的相符性分析

本项目与大气环境质量底线相符性分析

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量不达标，评价区域内补充监测的各大气评价因子满足《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）二级标准、其他的环境质量标准要求。

本项目位于工业集中区内，本项目生产过程中产生的废气均有效收集后，通过高效设施处理后有组织排放，卫生防护距离内无居民学校等敏感点，通过预测分析，本项目废气污染物排放量较小，对周围保护目标影响较小，均未超过各因子的环境质量标准。因此，项目排放的大气污染物对周围空气环境影响较小。本项目防治措施可行，新增污染物排放颗粒物及 VOCs（非甲烷总烃）在区域内减量替代，在实施区域削减方案后，大气环境质量状况可以得到整体改善。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。

本项目与地面水环境质量底线相符性分析

根据现状检测结果，对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，武南河 pH 值、COD、NH₃-N、TP、TN、石油类指标均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

本项目无生产废水外排。

本项目与声环境质量底线相符性分析

根据现状监测结果可知，本项目各厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，周边敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

本项目噪声经过预测，各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，周边敏感点噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

本项目与土壤、地下水环境质量底线相符性分析

土壤环境质量方面根据现状监测结果可知，占地范围内及占地范围外所测各项土壤指标均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类、第二类用地筛选值。地下水环境各项因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中标准。

本项目在施工质量保证较好、运营过程中各项措施充分落实，污染防渗措施有效情况下（正常工况下），建设项目对区域土壤和地下水水质不产生影响。在非正常工况下，会在厂区及周边较小范围内污染土壤和地下水。总体来说污染物在地下水中迁移速度缓慢，项目场地污染物的渗漏/泄漏对地下水影响范围很小。因此，本项目的建设符合土壤、地下水环境质量底线的要求。

综上所述，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

（3）与资源利用上线的相符性分析

本项目所用的资源主要为水、电和天然气。本项目所在地水资源丰富。此外，企业将采取有效的节电节水措施，符合资源利用上线相关要求。

（4）与环境准入负面清单对照分析

本项目符合现行国家产业、行业政策，本项目属于大型港口起重机制造项目，不属于《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》所列的禁止类项目；项目建设符合《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号）的要求。因此本项目符合环境准入

负面清单相关要求。

2.7.2.2 与《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

表2.7-10 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	相符性分析
	一、长江流域	
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目为大型港口起重机制造项目，不在生态保护区范围内，不涉及基本农田占用问题，不涉及新建港口，不属于焦化项目。
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目无生产废水外排。
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不在长江沿岸，不属于上述重点行业企业，建成后将做好各项风险防范措施。
资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	本项目不在长江沿岸。

管控类别	重点管控要求	相符性分析
	二、太湖流域	
空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区内，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于武进国家高新技术产业开发区，不涉及《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》中太湖流域一、二、三级保护区。
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目为大型港口起重机制造项目，不涉及《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》中污染物排放。
环境风险防控	运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目为大型港口起重机制造项目，无生产废水外排。危废交由有资质单位处置，固废处理处置率 100%。本项目不存在向太湖排放废水、倾倒固废。
资源利用效率要求	太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目为大型港口起重机制造项目，有效利用水域资源。

因此，本项目符合《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》中规定的相关内容。

2.7.2.3 《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号）相符性分析

表2.7-11 本项目与常州市市域生态环境管控要求预判情况

管控类别	管控要求	相符性分析
------	------	-------

空间布局约束	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2、严格执行《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（常发[2018]30号）、《2020年常州市关于打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发[2020]29号）、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发[2017]9号）、《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》（常政发[2019]27号），《常州市水污染防治工作方案》（常政发[2015]205号）、《常州市土壤污染防治工作方案》（常政发[2017]56号）等文件要求。 3、禁止引进：列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息结构指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 4、根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021）》（常长江发[2019]3号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。 5、根据《常州市长江保护修复攻坚战行动计划工作方案》（常污防攻坚指办[2019]30号），严禁在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 6、根据《常州市城区混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造计划》（常政办发[2018]133号），2020年底前，完成城区范围内的混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造。	1、本项目满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求； 2、本项目满足《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）空间布局约束中第2条所列的相关法律法规，具体见法律法规部分； 3、本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息结构指导目录》淘汰类的产业； 4、本项目位于武进国家高新技术产业开发区，不在长江沿江1公里范围内。
污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、根据《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》（苏政发[2017]69号），2020年常州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量不得超过2.84万吨/年、0.42万吨/年、1万吨/年、0.08万吨/年、2.76万吨/年、6.14万吨/年，8.98万吨/年。	目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。
环境风险防控	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2、根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019—2021年）》（常长江发[2019]3号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里单位内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。 3、强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。	1、本项目满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求； 2、本项目位于武进国家高新技术产业开发区，不在长江沿江1公里范围内。

	4、完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目，涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	发区，不在长江沿江 1 公里范围内。 3、本项目产生的危废均委托资质单位处置，固废处理处置率 100%
资源利用效率要求	1、根据《常州市节水型社会建设规划（修编）》（常政办发[2017]136 号），2020 年常州市用水总量不得超过 29.01 亿立方米，万元单位地区生产总值用水量降至 33.8 立方米以下，万元单位工业增加值用水量降至 8 立方米以下，农田灌溉水利用系数达到 0.68。 2、根据《常州市土地利用总体规划（2006～2020 年）调整方案》（苏国土资函[2017]610 号），2020 年常州市耕地保有量不得低于 15.41 万公顷，基本农田保护面积不低于 12.71 万公顷，开发强度不得高于 28.05%。 3、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》（溧政发[2018]6 号），常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：1、“I 类”（较严），具体包括：除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。2、“III 类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其他高污染燃料。	本项目为大型港口起重机制造项目，项目建成后不涉及燃用高污染燃料的使用

2.7.2.4 与常州市“三线一单”中管控单元生态环境准入清单相符性分析

本项目位于武进国家高新技术产业开发区，属于武进国家高新技术产业开发区环境管控单元，为重点管控单元。

常州市生态空间保护区域分布图（2020 版）见附图 2.7-2，常州市“三线一单”生态环境分区管控图见附图 2.7-3。

表2.7-12 本项目所在地生态红线区域保护规划

环境管控单元名称	生态环境准入清单			
	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
武进区环境管控单元武进国家高新技术产业开发区	(1) 禁止引入智能装备产业：电镀企业。 (2) 禁止引入现代服务业中危险化学品仓储企业。 (3) 禁止引入汽车产业中禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆。 (4) 禁止引入医药和食品及保健品产业中精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业（国家鼓励的新药研发除外）；废水排放量大的食品加工生产企业。 (5) 禁止引入不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。	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。	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、规定的其他高污染燃料。
相符性分析	本项目属于生产线专用起重机制造项目，满足常州市总体规划相关要求。 不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类	目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。	本项目建设后，建设单位应加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。定期开展污染物排放及环境质量跟踪监测。	本项目使用的能源为天然气，可以满足资源开发效率要求

	的产业。			
是否相符	是	是	是	是

2.7.3 项目选址可行性

2.7.3.1 与规划的相容性

一、与区域规划的相容性分析

1、根据《常州市总体规划（2011-2020）》：常州市规划发展三大产业群（机电产业、高新技术产业、轻纺产业）、组建七个专业化制造基地（农用机械、输变电设备、工程机械车辆、电子设备与机电一体化、新型材料、生物医药及精细化工、纺织服装）。包括多组团的发展，即中心组团、高新组团、城西组团、湖塘组团、城东组团、新龙组团、新港组团、武南组团、空港组团和西太湖组团，其范围和主要职能分别是：

（1）中心组团：西起龙江路，东至青洋路，北起龙城大道，南至老京杭运河西段。是全市的商贸、金融和文化中心。通过“控制、疏散、重构”等方式，增强中心城市功能，提升中心城市形象。

（2）高新组团：西起德胜河，东至青洋路，北起沪蓉高速公路，南至龙城大道。积极实施“退二进三”策略，推进产业升级，建设机电一体化、动漫、电子、软件、新材料、生物医药等功能的高新技术产业及市行政中心、大型生活社区、现代旅游休闲区和城市北部商贸副中心。

（3）城西组团：西起德胜河及老京杭运河北段，东至龙江路，北起龙城大道，南至老京杭运河西段。主要功能为生活居住、市场物流及机电一体化、新材料、机械制造等先进制造业。

（4）湖塘组团：西起常泰高速公路，东至青洋路，北起老京杭运河中段，南至常合高速公路。主要功能为区级行政服务中心、商务商贸、文化旅游、职教科研、生活居住等，是以高等职教和淹城遗址为特色的综合组团和城市南部商贸副中心。

（5）城东组团：西起青洋路，东至常合高速公路，北起沪蓉高速公路，南至常合高速公路。主要功能为机车制造、轨道交通装备、生物医药、纺织服装及现代物流业，为城市东部副中心，予以适时开发。

(6) 新龙组团：西起德胜河，东至江阴市界，北起规划镇南铁路，南至沪蓉高速公路。主要功能为区级行政、商贸商务服务中心、生活居住、电子光伏、生物医药和高新技术研发。

(7) 新港组团：西起德胜河，东至江阴市界，北起长江，南至规划镇南铁路。主要功能为港口、化工、环保、能源、现代物流及城市供水、供电、污水处理等大型市政公用设施。

(8) 武南组团：西起溇湖，东至青洋路，北起常合高速公路，南至前黄镇。主要功能为电子信息、智能装备等高新技术产业、现代物流和西太湖生态商务科技。

(9) 空港组团：西起井冈山路，东至常泰高速公路，北起沪蓉高速公路，南至龙城大道。主要功能为现代物流、新能源、机电一体化、装备制造业。

(10) 西太湖组团：西起孟津河，东至武宜运河，北起场北河，南至溇湖。主要功能为生态旅游休闲、动漫、生活居住等。

本项目位于武南组团，属于专用设备制造业，与《常州市总体规划（2011-2020）》对该区域的发展要求相符。

2、根据《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），距本项目最近的生态红线区域为4.9km处的溇湖生态湿地、溇湖饮用水水源保护区，不在管控范围内。

因此，本项目选址与生态红线区域保护规划相符。

3、根据《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》中近期、远期的土地规划，本项目所在地均为工业用地，且本项目已取得不动产权证（苏2016常州市不动产权第2032210号）土地利用类型均为工业用地，故本项目用地性质符合用地规划。

二、与区域环评批复相符性分析

1、本项目位于武进国家高新区，其环境保护要求按《武进国家高新区发展规划环境影响报告书审查意见》。

(1) 根据《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》，“禁止建设不符合国家和江苏省产业政策及相关规定的项目：不符合国家相关的行业准入条件，不符合相关行业的‘十二五’产业规划的要求的项目，均属于禁止引进的。规划范围内禁止新建排放角闪石石棉、多氯联苯、六氯苯、乙硫醇、正丁硫醇的项目；规划范围内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；规划范围涉及太湖二级保护区内禁止新建、扩建化工、医药等企业和项目，禁止增设排污口；以及其他不符合国家、省相关产业政策与规定的项目”。

本项目从事大型港口起重机制造项目，不涉及电镀；本项目无生产废水排放，符合入园要求。

(2) 根据《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》，对进区项目严格做好项目把关，坚持国家产业政策方向和清洁生产的要求，坚持根据高新区产业发展方向对项目进行优选，对于化工、印染、冶金等环境影响较大、资源能源消耗高的行业禁止进区；其次对拟引进的项目环境影响情况进行考察评估，加强对建设项目的监管。鼓励高科技、环保型、规模大、效益好的项目入园，限制小规模、低水平、高污染、效益差的项目入园。通过绿色招商，在现有产业结构与高新区产业定位的基础上，按照循环经济的理念，对入园企业提出环保方面的要求，限制污染企业入园，消除高新区环境污染的发生源。

本项目属于大型港口起重机制造项目，不属于环境影响较大、资源能源消耗高的行业，本项目效益可观，因此符合园区规划环境影响报告书要求。

(3) 根据《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》，武进高新区规划布局形成“一心一带、两轴五片”的总体空间结构。一心：西太湖休闲宜居中心，结合自然水系和滨湖原生态环境，建设集高端居住、行政办公、文化休闲、总部

经济、商业商务等功能于一体的核心地区，打造“宜居美丽、创新创业、智能智慧”的常州南部滨湖新城。一带：滨湖经济发展带，坚持“绿色发展”理念，探索经济社会发展、城市建设与生态保护相统一的新路子，推动滨湖片区高质量、高质量发展。两轴：沿武宜路形成的城市综合发展轴，沿武进大道形成的城市功能发展轴。五片：北部优化提升片区、中部城市功能片区、南部产业拓展片区、西部滨湖品质片区和武进高新区北区。基于产业发展趋势，结合武进国家高新区已有的产业发展基础，规划提出高新区未来重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业。

因此，从与区域环境保护规划的相容性来看，本项目符合入园要求，选址是合理的。

2、本项目位于武进高新技术产业开发区内，其环境保护要求按照《武进国家高新区发展规划环境影响报告书审查意见》执行。

三、与产业园环保设施的相容性

园区供水方式采用生活、工业分质供水的方式。规划区域由武进区城市自来水厂统一供水可以满足本项目供水需求。本项目无生产废水外排。

2.7.3.2 环境可行性分析

从工程分析结果可知，项目对周围环境主要的影响为废气，本项目废气通过采取有效的治理措施后能够达标排放，根据大气环境影响分析，项目排放的大气污染物对周边保护目标影响较小。本项目无生产废水外排。项目产生的噪声采取严格的减振、隔声等降噪措施后，根据噪声环境影响分析，厂界和周边保护目标噪声基本维持现状，生产噪声对厂界和敏感点的影响较小。本项目产生的危险废物委托有资质单位收集处置。

因此，落实本报告提出的各项污染防治措施，从项目对周围敏感点的影响方面来看，本项目的选址基本合理。

2.7.3.3 厂区平面布置合理性分析

本项目平面布置设计按《建筑设计防火规范》(2018版)(GB50016-2014)执行，厂内建筑设施之间间距以及与周边企

业的安全间距都能达到《建筑设计防火规范》规定，符合安全要求。从厂区平面布置图来看，本项目为综合型工厂，将所有生产工序均设置在生产车间内，减轻了噪声扰民的风险。

从周边 500m 范围图可以看出：本项目生产车间位于江苏国茂现有厂区，厂区东侧为凤林南路，隔路为鸣凰西桥、西街新村，南侧为西湖西路，隔路为金城齿轮、江苏园林、春元塑料包装等企业，西侧为淹城南路，隔路为柳工常州机械，北侧为龙潜路，隔路为恒立液压，距离本项目最近的敏感目标为东厂界约 110 米的鸣凰西桥。

下面从大气环境影响、噪声影响、事故风险影响方面进行厂区平面布局合理性分析。

大气环境影响：根据预测结果，本项目有组织排放的废气对周围环境空气影响较小，不会引起本项目所在区域环境功能下降。本项目各预测点均无超标，不设大气环境防护距离；本项目建成后全厂以 A 车间、C 车间、F 车间、G 车间和 K 车间外扩 100m，危废仓库外扩 50m 形成的包络线区域设置卫生防护距离。经调查，本项目卫生防护距离内无居民等敏感点，不涉及居民拆迁。

噪声环境影响：项目建成后，在采取噪声防治措施的前提下，本项目东、西厂界昼、夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准，南、北厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

事故风险影响：依据物质危险性、重大危险源、环境风险敏感地区的辨识结果，本项目未构成重大危险源。本项目发生大的泄漏事故概率较小。本项目工艺废气事故排放时对周围保护目标(居民居住地)影响较小。

但企业仍应该认真做好各项风险防范措施，完善现有的生产设施以及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。严格履行风险应急预案，一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外，应立即报当地环保部

门，与区域应急预案衔接，在上级环保部门到达之后，要从大局考虑，服从环保部门的领导，协商统一部署，将污染事故降低到最小。

综上所述，本项目平面布置较为合理，能够较大程度地减轻对厂界外的环境影响。

2.7.4 结论

综上所述，本项目与区域经济发展规划相符，基础设施完备，生产车间总平面布置合理，项目投运后对现有的大气、地表水、声环境、土壤环境、地表水质量均不会造成明显不良影响，因此选址合理可行。

2.8 环保相关政策文件、规范相符性分析

2.8.1 产业政策相符性分析

本项目属于 C3412 内燃机及配件制造，项目所属工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类或淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中限制类或淘汰类项目。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所规定的类别，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）》中所规定的类别项目。

因此，本项目与符合产业政策要求。

2.8.2 江苏省重要生态功能保护区区域规划

根据《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 号文）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）中江苏省红线区域范围，对经常州市生态红线区域名录，项目所在地附近生态红线区域名称、生态功能、生态区域范围见表 2-27。

表2-1 项目所在地附近生态空间管控区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围
宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	-	湖体及向陆地延伸 30 米以及成片的农用地。
溇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围：一级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域	-
武进溇湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	武进溇湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	武进溇湖省级湿地公园的宣教展示区、合理利用区、管理服务区
溇湖重要渔业水域	渔业资源保护	-	位于溇湖湖心南部，拐点坐标分别为（119°51'12" E， 31°36'11" N；119°49'28" E， 31°33'54" N；119°47'19" E， 31°34'22" N；119°48'30" E， 31°37'36" N）
溇湖国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区是由以下 6 个拐点沿湖湾顺次连线所围的湖区水域，拐点坐标分别为（119°51'12"E，31°36'11"N；119°52'10"E，31°35'40"N；119°52'04"E，31°35'12"N；119°51'35"E，31°35'30"N；119°50'50"E，31°34'34"N；119°50'10"E，31°34'49"N）	溇湖国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域
溇湖鮰类国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区由以下 5 个拐点坐标所围的湖区水域组成，坐标依次为：（119°48'24"E，31°41'19"N；119°48'38"E，31°41'02"N；119°49'08"E，31°41'18"N；119°49'02"E，31°40'03"N；119°47'43"E，31°40'08"N）	溇湖鮰类国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域
太湖（武进区）重要保护区	湿地生态系统保护	-	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围，以及沿 3 条入湖河道上溯 10 公里及两侧各 1 公里的范围，不包括雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区
横山（武进区）生态公益林	水土保持	-	清明山和芳茂山山体，包括西崦村、奚巷村、芳茂村部分地区
淹城森林公园	自然与人文景观保护	-	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180 米范围区域，以及遗址外围半径 200 米范围区域。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝

			村的部分地区
--	--	--	--------

本项目与各生态空间管控区域距离见下表 2-28。

表2-2 本项目与生态空间管控区域距离

序号	生态空间管控区域	与本项目距离 (km)
1	宋剑湖湿地公园	8.7
2	溇湖饮用水水源保护区	11.1
3	武进溇湖省级湿地公园	10.8
4	溇湖重要渔业水域	17.6
5	溇湖国家级水产种质资源保护区	12.5
6	溇湖鮰类国家级水产种质资源保护区	16.5
7	太湖（武进区）重要保护区	6.6
8	横山（武进区）生态公益林	18.2
9	淹城森林公园	11.5

由上表可知，本项目不在生态空间管控区域范围内。

2.8.3 与太湖流域环境政策相容性

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)，本项目属于太湖三级保护区的范围。结合 2018 年 1 月 24 号修订的《江苏省太湖水污染防治条例》：

第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

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

本项目为农用多缸柴油发动机制造项目，不属太湖流域三级保护区禁止建设

的项目。生产废水经厂内污水处理设施处理后，10%回用于试车工段，其余 90%跟厂内生活污水一并接入市政污水管网，至武南污水处理厂处理，达标尾水排入武南河。本项目不排放含氮、磷、重金属的生产废水，建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

2.8.4 与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析

2.8.4.1 总体要求和目标

深入贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，认真落实习近平总书记系列重要讲话精神，以总书记视察江苏重要讲话精神为引领，牢固树立和贯彻绿色发展理念。以更大的决心、更高的标准、更实的举措，更大力度推进生态环境保护工作,实现环境质量明显改善，主要污染物排放总量大幅减少，环境风险得到有效控制，环境矛盾得到有效化解，群众满意度明显提高。到 2020 年，全省 PM_{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 20%，设区市城市空气质量优良天数比例达到 72%以上，国考断面水质优Ⅱ比例达到 70.2%，地表水丧失使用功能(劣于Ⅴ类)的水体基本消除。

2.8.4.2 主要举措及相符性分析

一、治理太湖水环境

到 2020 年，太湖湖体高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在Ⅱ类，总磷达到Ⅲ类，总氮达到Ⅴ类，流域总氮、总磷污染物排放量均比 2015 年削减 16%以上，确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。

本项目为农用多缸柴油发动机制造项目，生产废水经厂内污水处理设施处理后，10%回用于试车工段，其余 90%跟厂内生活污水一并接入市政污水管网，至武南污水处理厂处理，达标尾水排入武南河，本项目不排放含氮、磷、重金属的生产废水，与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

二、治理挥发性有机物污染

到 2020 年，全省挥发性有机物(VOCs)排放总量削减 20%以上。

2.强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶

黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。

本项目为多缸柴油机制造项目，不属于石油、化工项目；本项目生产过程中使用低 VOCs 含量高固份漆进行喷涂作业。本项目生产过程中产生的有机废气通过水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，处理后的尾气通过相应 15m 高的排气筒高空达标排放。本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

2.8.5“三线一单”相符性分析

根据环环评[2016]150 号文《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：

①生态红线

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）、《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 号文）和《常州市生态红线区域保护规划》中的常州市生态红线区域，本项目距离最近的太湖（武进区）重要保护区 6.6km，项目不在生态保护红线范围内，符合生态红线区域保护要求。

②环境质量底线

1) 大气环境质量底线

根据《2020 年度常州市生态环境状况公报》，2020 年常州市环境空气中 PM₁₀、二氧化硫年均值、二氧化氮年均值、一氧化碳年平均值均达到环境空气质量二级标准；PM_{2.5}、O₃ 年均值超过环境空气质量二级标准，常州市 2020 年环境空气质量不达标，因此判定为非达标区。

根据《常州市武进宏达轴承制造有限公司新建年产 3000 万套滚针轴承加工项目》中江苏秋泓环境检测有限公司连续监测 7 天对高田上的检测数据，本项目所在区域非甲烷总烃未出现超标现象。

根据《常州常矿起重机械有限公司年产 10000 台大马力智能拖拉机项目》中江苏秋泓环境检测有限公司连续监测 7 天对百兴名园的检测数据，本项目所在区域二甲苯未出现超标现象。

2) 地表水环境质量底线

2019 年, 全市水环境质量持续改善, 31 个“水十条”国、省考核断面达标率为 96.8%, 同比去年上升 8.9 个百分点, 三类水以上比例达 83.9%, 超过省定年度目标要求 (48.5%), 同比改善幅度列全省第一, 无劣五类断面, 太湖竺山湖连续十二年实现“两个确保”目标。

根据《常州市润昌光电科技有限公司年产 2 亿只超微精密光通信透镜项目》中在 W1 (武南污水处理厂排口上游 500m 处)、W2 (武南河污水处理厂排口)、W3 (武南污水处理厂排口下游 1500m 处) 的检测数据可知, 武南河各监测断面水质现状监测值均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类水质标准要求。

项目生产过程中生产废水经厂内污水处理设施处理后, 10% 回用于试车工段, 其余 90% 跟厂内生活污水一并接入市政污水管网, 至武南污水处理厂处理, 达标尾水排入武南河, 故本项目无废水直接外排, 对地表水无直接影响, 符合地表水环境质量底线要求。

3) 声环境质量底线

项目所在厂区东、南、西、北厂界及周边敏感点昼、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求。

经预测, 采取相应的厂房隔声、距离衰减措施后, 各厂界及周边敏感点噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求, 符合声环境质量底线要求。

本项目采取相应的污染防治措施后, 各类污染物的排放不会对周边环境产生不良影响, 本项目满足环境质量底线标准要求。

③资源利用上线

本项目运营过程中所用的资源能源主要为水、电、天然气。本项目用水量约 10328t/a, 用电量约 20 万度/年, 天然气 31 万立方米/年, 企业所在地不属于资源、能源紧缺区域, 今后将采取有效的节电节水等措施, 尽可能做到节约, 本项目符合资源利用上线相关要求。

④环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相关文件相符性分析内容见下表。

表2-3 本项目与环境准入负面清单相关文件相符性分析

序号	文件	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2020年版）》	不属于禁止准入类和限制准入类
2	《产业结构调整指导目录(2019年本)》	不属于限制类和淘汰类项目
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183号)	不属于限制类和淘汰类项目
4	《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》	不属于限制和禁止用地
5	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	不属于限制和禁止用地
6	《长江经济带发展负面清单指南（试行）》	不属于文件负面清单

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

2.8.6 与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析

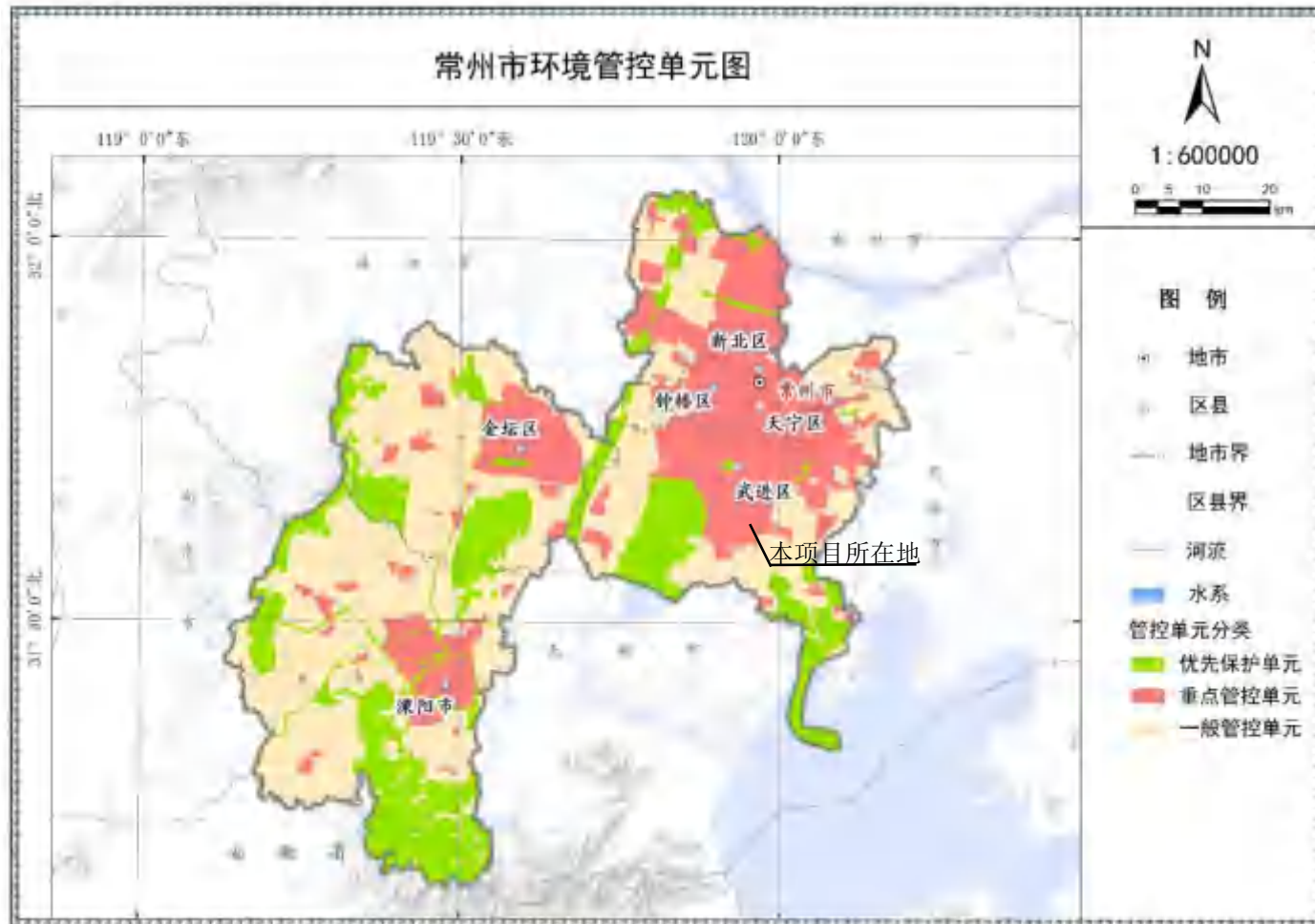
划分环境管控单元全市共划定环境管控单元 190 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。

优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。全市划分优先保护单元 62 个，占全市国土面积的 21.56%。生态保护红线和生态空间管控区域涉及的优先保护单元按照国家 and 省最新批复动态调整。

重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区(工业集中区)。全市划分重点管控单元 86 个，占全市国土面积的 28.02%。重点管控单元根据产业发展规划、国土空间规划及规划环评等动态调整。

一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道(乡镇)边界形成管控单元。全市划分一般管控单元 42 个，占全市国土面积的 50.42%。

常州市环境管控单元图如下所示：



本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号，属于礼嘉镇重点发展工业园区，属于重点管控单元，对照重点管控单元准入清单见表 2-30。

表2-4 重点管控单元准入清单

序号	环境管控单元名称	生态环境准入清单			
		空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
1	礼嘉镇重点发展工业园区	(1)各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2)优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 (3)合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	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。	(1)园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (3)加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	(1)大力倡导使用清洁能源。 (2)提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (3)禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。

本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号，所在区域为工业用地。本项目产生的废气经有效处理后，均可达标排放。企业目前已编制突发环境事件应急预案和突发环境事件风险评估报告，待本项目建成后，将对该应急预案及风险评估报告进行更新。项目建成后，企业将按照排污许可要求进行自行监测。本项目使用电、天然气，不涉及煤炭等高污染燃料，生产废水经处理后，部分回用于试车工段。综上所述，本项目与上述重点管控单元准入清单相符。

2.8.7 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）相符性分析

《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 中机械设备涂料 VOC 含量限值如下：

表2-5 溶剂型涂料中VOC含量的要求

产品类别	主要产品类型				限量值/（g/L）
工业防护涂料	机械设备涂料	工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）	底漆		≤420
			中漆		≤420
			面漆	单组份	≤480
				双组分	≤420
			沥青	单组份	≤480
				双组分	≤420

本项目漆料情况如下表所示：

表2-6 本项目漆料中VOC含量计算表

涂料		调配比例	密度 kg/L	混合后 VOC 含量（单位：t；按 0.5t：0.1t：0.1t 计）	混合后体积（单位：m³；按 0.5t：0.1t：0.1t 计）	调配后的漆料 VOC 含量（g/L）	含量限值标准（g/L）	是否满足要求
调配高固分底漆	高固份底漆原漆	5	1.23	0.25	0.620	403.23	≤420	是
	稀释剂	1	0.88					
	固化剂	1	1.01					
调配高固分面漆	高固分面漆原漆	5	1.20	0.25	0.629	397.46	≤420	是
	稀释剂	1	0.88					
	固化剂	1	1.01					

综上所述，本项目使用的各类漆料均满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 2 中机械设备涂料 VOC 含量限值，属于低挥发涂料。

2.8.8 与江苏省《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）相符性分析

本项目所用漆料与《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）表 6 中机械设备涂料 VOC 含量限值对照分析如下：

表2-7 本项目漆料与DB32/T 3500-2019标准限值对照表

DB32/T 3500-2019 标准值			本项目漆料		是否满足标准
产品类别	产品种类	限量值/（g/L）	漆料种类	含量值/（g/L）	
机械设备涂料	底漆	550	调配后的高固分底漆	403.23	是
	面漆	590	调配后的高固分面漆	397.46	是

注：本项目漆料中 VOC 含量取值参照表 2-31 中计算结果。

综上所述，本项目使用的各类漆料均满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）表 6 中机械设备涂料 VOC 含量限值，属于低挥发性涂料。

2.8.9 与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省大气污染防治条例》：

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。

石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。

省生态环境行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。

本项目生产过程中产生的各类废气均可有效收集并处理，漆料等原辅材料均存放于密闭包装桶内，日常生产过程中设置专人定期巡查，保证生产设施、管道及废气设施正常运行，与上述内容相符。

2.8.10 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》相符性分析

对照《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》，本项目的相符性情况见表 2-34。

表2-8 本项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》相符性对照表

政策要求		本项目情况	备注
二、源头和过程控制	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括： 1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂； 2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业； 6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目采用环保型高固分涂料进行喷涂，喷涂过程采用静电喷涂工艺，且喷涂工段均位于密闭喷涂设备内进行，不进行露天喷涂作业；喷涂过程中产生的废气经收集处理后达标排放。	符合
三、末端治理与综合利用	（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸附技术对有机溶剂回	本项目生产过程中产生的为低浓度 VOCs 的废气，采	符合

用	收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后排放	用水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置进行处理。处理后的尾气通过 15m 高排气筒达标排放。	
五、运行与监测	(二十五) 鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	企业每年对排气筒进行监测，该监测结果按照要求进行报送及公示。	符合
	(二十六) 企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	企业设置环保专员对 VOCs 治理设施进行维护并记录相关台账，定期安排专业人员或单位对设施进行检修。	符合
	(二十七) 当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	企业目前目前已编制应急预案，配备应急小组及应急物资，由专人负责定期进行应急演练。	符合

由表 2-33 可知，本项目符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》中的相关要求。

2.8.11 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目的相符性情况见表 2-35。

表2-9 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析表

政策要求		本项目情况	备注
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料、生产工艺和设备，对相应生产单位或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 (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。 (三)对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸	1、根据 2.9.6 章节，本项目生产过程中使用的漆料属于低 VOCs 含量的高固份漆，喷涂过程产生的有机废气经收集处理后达标排放。 2、本项目属于溶剂型涂料表面涂装行业，生产过程中产生的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。 3.本项目生产过程中产生低浓度 VOCs 废气，产生的废气经收集后采用水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置进行处理。	符合

	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。		
--	--	--	--

由上表可知，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中的相关要求。

2.8.12 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第 119 号):

第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。

本项目有机废气处理采用《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中优先鼓励推荐使用的技术(水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧)，与上述内容相符。

第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目废气产生工段设置废气收集装置，有机废气经收集后通过水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒达标排放，所用原料均存放于密闭包装桶内，有专人负责定期巡查，防止物料泄露，与上述内容相符。

2.8.13 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

(二)目标指标。经过3年努力,大幅减少主要大气污染物排放总量,协同减少温室气体排放,进一步明显降低细颗粒物(PM_{2.5})浓度,明显减少重污染天数,明显改善环境空气质量,明显增强人民的蓝天幸福感。

到2020年,二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上;PM_{2.5}浓度控制在46微克/立方米以下,空气质量优良天数比率达到72%以上,重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上,确保全面实现“十三五”约束性目标。

(三)优化产业布局。2018年底前,编制完成全省“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单)。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录,严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录,各市根据空气质量改善需求可制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价,新建、改建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价,应满足区域、规划环评要求,其中化工、钢铁和煤电项目应符合江苏省相关行业环境准入和排放标准。在全省选择5-6个园区,开展环境政策和制度集成改革试点,放大政策扶持和改革集成效应。

(六)深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放,加大超标处罚和联合惩戒力度,未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度,2020年底前完成排污许可分类管理名录规定的行业许可证核发。(省环保厅负责)

推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排,钢铁等行业实施超低排放改造,城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭,并对废气进行收集处理。2020年6月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放,鼓励燃气机组实施深度脱氮,燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。强化工业企业无组织排放管控,2018年底前,全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业,完成颗粒物无组织排放深度整治任务。(省环保厅牵头,省发展改革委、经济和信

息化委、交通运输厅和江苏海事局配合)

本项目各废气均得到有效的治理，达标排放，与“江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符。

加快发展清洁能源和新能源。坚持集中开发与分散利用并举，调整优化开发布局，有序发展水电，安全高效发展核电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。推进建筑陶瓷行业清洁能源改造。到2020年，非化石能源发电装机力争达到2600万千瓦，占省内电力装机的20%左右；非化石能源占一次能源消费比重达约11%。(省能源局牵头，省财政厅配合)。

本项目使用电能及天然气，属于清洁能源，与“江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符。

(二十四)深化VOCs治理专项行动。完善省重点行业VOCs排放量核算与综合管理系统，建成能够统一管理VOCs主要污染源排放、治理、监测、第三方治理单位等信息的综合平台。2018年底前，基本完成VOCs源解析工作，识别本地重点高活性VOCs物质；2019年制定出台全省重点控制的VOCs名录和VOCs重点监管企业名录。2019年底前，凡列入省VOCs重点监管企业名录的企业，均应自查VOCs排放情况、编制“一企一策”方案，地方环保部门组织专家开展企业综合整治效果的核实评估、委托第三方抽取一定比例VOCs重点监管企业进行核查，确保治理见成效。到2020年全省重点行业VOCs排放量比2015年减排30%以上。(省环保厅牵头，省经济和信息化委配合)

禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、二甲苯、三甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。

本项目为农用多缸柴油发动机项目，根据2.9.6章节，本项目生产过程中使用的漆料属于低VOCs含量的高固份漆，不属于使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。本项目产生含低浓度VOCs的废气，采用水喷淋+干式过

滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理有机废气，废气经处理后可达标排放，与“江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符。

综上，本项目与“江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符。

2.8.14 与“两减六治三提升”专项行动方案相符性

以更大的决心、更高的标准、更实的举措，更大力度推进生态环境保护工作，实现环境质量明显改善，主要污染物排放总量大幅减少，环境风险得到有效控制，环境矛盾得到有效化解，群众满意度明显提高。到 2020 年，全省 PM_{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 20%，设区市城市空气质量优良天数比例达到 72%以上，国考断面水质优Ⅲ比例达到 70.2%，地表水丧失使用功能（劣于 V 类）的水体基本消除。

一、治理太湖水环境

到 2020 年，太湖湖体高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在 II 类，总磷达到 III 类，总氮达到 V 类，流域总氮、总磷污染物排放量均比 2015 年削减 16%以上，确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。

本项目为扩建项目，生产废水经厂内污水处理设施处理后，10%回用于试车工段，其余 90%跟厂内生活污水一并接入市政污水管网，至武南污水处理厂处理，达标尾水排入武南河，厂区内各类废污水均不直接排入水体，生产废水不含氮磷，与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

二、治理挥发性有机物污染

总体要求及目标：以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。

根据企业提供资料显示，拖拉机等农业机械工作环境恶劣，对喷涂所用漆料的附着力、抗腐蚀能力、防水、防油能力、耐高温、耐光能力等技术参数要求较高。企业通过调查及研究发现，目前国内市场水性漆无法达到拖拉机等农用机械

喷涂标准及产品合同约定的质量要求，因此本项目拟采用高固份漆及配套稀释剂、固化剂进行涂装作业，项目所用高固份漆属于低挥发溶剂型涂料。企业承诺，待今后市场上满足农用机械喷涂要求的水性漆普及后，将主动更换喷涂所用漆料及相关喷涂设备并完善环保手续，企业承诺书见附件。

本项目喷涂、烘干等过程中产生的有机废气均通过相应工段处集气罩等进行收集，收集后的废气通过水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置进行处理，尾气通过各 15m 高的排气筒达标排放，采用过程管理、末端治理全过程污染控制措施减排 VOCs，产生的 VOCs 在武进区礼嘉镇削减的总量内平衡，与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。

三、治理环境隐患

到 2020 年，环境风险隐患得到有效防范和化解。

企业目前已经针对厂内现有环境风险编制突发环境事件应急预案和突发环境事件风险评估报告，待本项目建成后，企业将更新应急预案报告。

2.8.15 与《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》相符性分析

根据生态环境部、国家卫生健康委员会关于发布《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》的公告，有毒有害大气污染物名录(2018 年)包含二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。

本项目主要使用高固份漆进行喷涂，同时生产过程中有 VOCs、二甲苯产生，不属于有毒有害大气污染物名录(2018 年)中包含的大气污染物，与上述内容相符。

2.8.16 与《有毒有害水污染物名录(第一批)》相符性分析

根据生态环境部卫生健康委 2019 年 7 月 23 日发布的《有毒有害水污染物名录(第一批)》，有毒有害水污染物共 10 种，分别是二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、镉及镉化合物、汞及汞化合物、六价铬化合物、铅及铅化合物、砷及砷化合物。

本项目为扩建项目，生产废水经厂内污水处理设施处理后，10%回用于试车

工段,其余 90%跟厂内生活污水一并接入市政污水管网,至武南污水处理厂处理,达标尾水排入武南河。本项目生活污水污染物因子主要为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮,生产废水污染物因子主要为 COD、SS、石油类,均不属于以上 10 种有毒有害水污染物,因此与该名录相符。

2.8.17 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

一、有下列情形之一的,不予批准:(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划;(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求;(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏;(4)改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施;(5)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。

——《建设项目环境保护管理条例》

本项目为农用多缸柴油发动机项目,位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号,用地性质为工业用地;项目所在地为非达标区,但采取了污染防治措施后(水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧)可满足大气污染物排放标准,与上述内容相符。

二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业,有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。

——《农用地土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部农业部令第 46 号)

本项目为农用多缸柴油发动机项目,主要生产工艺为机加工、喷涂、烘干等工序,不属于上述不予审批的建设项目。

三、严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响

评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。

——《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号)

本项目生产过程中产生的大气污染物、水污染物在区域内进行平衡，与上述内容相符。

四、(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。(2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发,致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3)对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。

除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

——《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)

本项目为农用多缸柴油发动机项目，位于常州市武进高新区凤鸣路20-1号，与礼嘉镇总体规划和产业定位相符；根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准；本项目所在地不在生态空间管控区域内，与上述内容相符。

五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建，改建、扩建三类中间体项目。

——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(苏发[2018]24号)

本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号，距离长江约 35.8km；同时不属于三类中间体项目，与上述内容相符。

六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。

——《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发[2018]32 号)

本项目采用电及天然气作为能源，由区域供电管网或天然气管线提供，与上述内容相符。

七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。

——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发[2018]122 号)

本项目为农用多缸柴油发动机项目，生产过程中使用低 VOCs 含量的高固份漆，故与上述要求不相违背。

八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目)，一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建(含搬迁)化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。

严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。

——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发[2016]128 号)

本项目为农用多缸柴油发动机项目，不属于化工项目，与上述内容相符。

九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。

——《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74 号)

本项目距太湖(武进区)重要保护区区域范围 6.6km，因此项目不在生态空间管控区域内，与上述内容相符。

十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。

——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》(苏政办发[2018]91号)

本项目为农用多缸柴油发动机项目，生产过程中产生的危险废物主要为废包装桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、污泥、废矿物油、废切削液、含漆废物，产生量较小，且委托有资质单位进行有效处置，与上述内容相符。

十一、(1)禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。(2)禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。(3)禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。(4)禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(5)禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6)禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。(7)禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。

(8)禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(9)禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10)禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。

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

本项目为农用多缸柴油发动机项目,位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号,距离长江约 35.8km,不属于上述规定的禁止类项目内,与上述内容相符。

2.8.18 与《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 修订)相符性分析

根据《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 修订):

第四十五条产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。

本项目各工段均在密闭空间或设备中进行,有机废气产生处均设置废气收集处理措施,废气经水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理后的废气高空达标排放,与上述内容相符。

2.8.19 与《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》相符性分析

根据《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》:

(六)深化工业污染治理

持续推进工业污染源全面达标排放,加大超标处罚和联合惩戒力度,未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度,2020 年底前完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。

推进重点行业污染治理升级改造。加大污染减排力度,腾出更多的环境容量支持经济效益好、属于产业鼓励类的重点项目。全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排,钢铁、水泥熟料等行业实施超低排放改造。对钢铁烧结机湿法脱硫设施实

施烟羽水汽回收脱白工程,鼓励燃煤电厂开展湿法脱硫设施实施烟羽水汽回收脱白工程。2020年6月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放,鼓励燃气机组实施深度脱氮,强化工业企业无组织排放管控。2019年6月底前,全市火电、水泥、砖瓦建材、钢铁、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业,完成颗粒物无组织排放深度整治任务。

推进园区循环化改造。从空间布局优化、产业结构调整、资源高效利用、公共基础设施建设、环境保护、组织管理创新等方面,推进现有各类园区实施循环化改造。到2020年,全市省级以上开发区和所有化工园区全部实施循环化改造。聚焦工业园区,大幅提升区域污染防治能力,对开发区、工业园区、高新区等进行集中整治,加强环境基础设施标准化建设,大幅提升污染物收集、污染物处置和生态环境监测监控能力,提升园区清洁能源供应保障能力,定期开展环境绩效评价。各辖市区应合理规划,全市至少建设1个汽修喷涂工程中心,家具制造、电子制造等聚集区逐步建设集中的喷涂工程中心,并配备高效治理设施,替代企业独立喷涂工序。钟楼区先行开展试点,建成一个机械涂装行业喷涂中心。

本项目各工段均在密闭空间或设备中进行,各废气产生处均设置废气收集处理措施,处理后的废气高空达标排放,与上述内容相符。

(二十四)深化 VOCs 治理专项行动

上报省重点行业 VOCs 排放量核算系统相关数据,协助建立省级能够统一管理 VOCs 主要排放源排放、污染治理、监测、第三方治理单位等信息的综合平台。基本完成我市 VOCs 源解析工作,识别本地重点高活性 VOCs 物质;2019年制定出台全市 VOCs 名录和重点监管企业名录,着力推进重点物质减排。2019年底,凡列入市 VOCs 重点监管企业名单的企业,均应自查 VOCs 排放情况、编制“一企一策”方案,各辖市区组织专家开展企业综合整治效果的核实评估、委托第三方抽取一定比例 VOCs 重点监管企业进行核查,确保治理见成效。到2020年全市 VOCs 排放重点行业比2015年减排30%以上。

禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、二甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点,推进低 VOCs 含量、低反

应.活性原辅材料和产品的替代。2020 年, 全市高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。

加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造, 强化生产工艺环节的有机废气收集。化工行业全面应用“泄漏检测与修复”(LDAR)技术。企业应按照相关标准和规范要求实施 LDAR 技术, 并及时报送实施情况评估及 LDAR 数据、资料。化工园区应建立 LDAR 管理平台, 定期调度企业 LDAR 实施情况, 通过企业自查、委托第三方核查及环保部门“双随机”或全覆盖核查等方式, 确保 LDAR 技术应用工作稳定发挥实效。列入“两减六治三提升”专项行动的 VOCs 治理项目, 2019 年度前全部完成。逾期未完成的, 依法关闭或停产整治。

开展 VOCs 整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为,对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。2019 年 6 月底前, 各辖市区或委托的第三方单位对采取单一活性炭吸附、喷淋、光催化、吸收等治理措施的企业进行抽查, 依法依规查处违法排污企业, 公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位, 禁止其在全市开展相关业务。

根据 2.9.6 章节, 本项目生产过程中使用的漆料属于低 VOCs 含量的高固份漆, 各喷涂、烘干工段均在密闭空间或设备中进行, 废气产生处均设置废气收集措施, 收集后的废气通过水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理, 尾气经 15 米高排气筒达标排放, 与上述文件内容相符。

2.8.20 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》“四、重点行业治理任务”: 化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平, 加强无组织排放收集, 加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭, 实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的, 要开展 LDAR 工作。

积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料, 加快工艺改进和产品

升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。

加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。

严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。真实蒸气压大于等于 27.6kPa(重点区域大于等于 5.2kPa)的有机液体，利用固定顶罐储存的，应按有关规定采用气相平衡系统或收集净化处理。

实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。

加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。

根据 2.9.6 章节，本项目生产过程中使用的漆料属于低 VOCs 含量的高固份漆，漆料等均保存于密闭包装桶内，生产过程中各喷涂、烘干工段均在密闭空间或设备中进行，各废气产生处均设置废气收集处理措施，处理后的废气高空达标排放，与上述文件内容相符。

2.8.21 与《关于发布长江经济带发展负面清单指南》的通知相符性分析

1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，

禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。

本项目为农用多缸柴油发动机项目，不属于码头和过长江通道项目。

2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。

本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号，不在上述禁止区域内。

3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。

本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号，不在上述禁止区域内。

4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。

本项目为农用多缸柴油发动机项目，位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号，用地类型属于工业用地，与土地利用规划不相违背，不在上述禁止范围内。

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

本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号，不在岸线保护区内。

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

本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号，用地类型属于工业用地，与

土地利用规划不相违背。本项目距离最近的太湖（武进区）重要保护区范围约6.6km，不在生态空间管控区域内。

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

本项目位于常州市武进高新区凤鸣路20-1号，不在长江干支流1公里范围内。

8.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。

本项目为农用多缸柴油发动机项目，不属于石化、现代煤化工等项目。

9.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。

本项目为农用多缸柴油发动机项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。

10.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。

本项目为农用多缸柴油发动机项目，不属于严重过剩产能行业项目。

综上，本项目与“关于发布长江经济带发展负面清单指南的通知”相符。

2.8.22 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

5.1.1 非甲烷总烃物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。

本项目各类物料均储存于相应密闭包装桶中，与文件要求相符。

5.1.2 盛装非甲烷总烃物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装非甲烷总烃物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

本项目盛装非甲烷总烃物料的包装桶均位于油漆库或车间内，单桶漆料分次使用期间，均由专人对包装桶进行加盖封口，各储罐为密闭状态，防雨防渗，与文件要求相符。

5.1.3 非甲烷总烃物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合相关规定。

本项目非甲烷总烃物料均储存于密闭包装桶内，不涉及储罐，符合相关标准。

5.1.4 非甲烷总烃物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。（密闭空间：利

用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。)。

本项目非甲烷总烃物料包装桶均存放于密闭车间或油漆库内，相应车间或油漆库门窗保存关闭状态，与文件要求相符。

6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。

本项目非甲烷总烃物料均储存于密闭包装桶内，与文件要求相符。

6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。

本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料，全厂 VOCs 物料均储存于密闭包装桶内，与文件要求相符。

6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。

6.2 挥发性有机液体装载

6.2.1 装载方式

挥发性有机液体应采用底部装载方式：若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽(罐)底部高度应小于 200mm。

6.2.2 装载控制要求

装载物料真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 500\text{m}^3$ 的，装载过程应符合下列规定之一：

a)排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足 GB16297 的要求)，或者处理效率不低于 80%；

b)排放的废气连接至气相平衡系统。

本项目非甲烷总烃物料均储存于密闭包装桶内，不涉及储罐及高蒸气压、高容量包装，与文件要求相符。

6.2.3 装载特别控制要求

装载物料真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 500\text{m}^3$ ，以及装载物料真实蒸气压 $\geq 5.2\text{kPa}$ 但 $< 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 2500\text{m}^3$ 的，装载过程应符合下列规定之一：

a)排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足 GB 16297 的要求)，或者处理效率不低于 90%；

b)排放的废气连接至气相平衡系统。

本项目非甲烷总烃物料均储存于密闭包装桶内，不涉及储罐及高蒸气压、高容量包装，与文件要求相符。

7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求

7.2 含 VOCs 产品的使用过程

7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：

- a)调配(混合、搅拌等)；
- b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等)；
- c)印刷(平版、凸版、凹版、孔版等)；
- d)粘结(涂胶、热压、复合、贴合等)；
- e)印染(染色、印花、定型等)；
- f)干燥(烘干、风干、晾干等)；
- g)清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。

本项目 VOCs 物料（高固份漆、稀释剂、固化剂）均储存于相应包装桶内，物料包装桶全厂密闭，直至工段处由专人开封进行调漆、喷涂等工作，VOCs 废气产生工段均设置集气罩或吸风口，废气经收集后，通过水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，尾气达标排放，与文件要求相符。

7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

本项目建成后，设置专人记录 VOCs 原辅材料台账，台账保存期限不少于 3 年，与文件要求相符。

7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。

企业积极主动完善安全生产评价及职业卫生评价等手续，各工段及设备等均符合相关行业标准，与文件要求相符。

7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

本项目喷漆房等设施检修过程中，喷漆房内未使用的漆料将加盖密闭，并运送至其他喷漆房或油漆库内暂存，各喷漆房内 VOCs 废气产生工段处废气处理设施保存常开状态，保证残留有机废气均进入相应废气处理装置处理，与文件要求相符。

7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。

企业含 VOCs 废料转运过程中均存放于密闭包装桶内，与文件要求相符。

综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》中相关标准要求。

2.8.23 与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》相符性分析

大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs

含量(质量比)均低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购,要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料;将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录,并在政府投资项目中优先使用;引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。

根据 2.9.6 章节,本项目生产过程中使用的漆料属于低 VOCs 含量的高固份漆,生产过程中设置台账,由专人记录原辅材料信息及用量,漆料等均保存于密闭包装桶内,生产过程中各喷涂、烘干工段均在密闭空间或设备中进行,废气产生处均设置废气收集处理措施,处理后的废气高空达标排放,与上述文件内容相符。

2020 年 7 月 1 日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度,通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式,督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治,对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程,细化到具体工序和生产环节,以及启停机、检维修作业等,落实到具体责任人;健全内部考核制度,严格按照操作规程生产。

本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,并定期进行监测;企业各类原辅材料均储存于密闭包装桶内,生产过程中设置专人定期巡查原料包装桶及生产设施管线,定期维护保养,厂内设置生产考核制度并由专人监管,与文件要求相符。

企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效

收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复(LDAR)工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。

企业各类原辅材料均储存于密闭包装桶或储罐内，生产过程中各喷涂、烘干工段均在密闭空间或设备中进行，各废气产生处均设置废气收集处理措施，处理后的废气高空达标排放，与上述文件内容相符。

组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

本项目有机废气处理装置为水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附脱附催化燃烧装置，属于多级处理，废气经处理后通过相应排气筒高空排放，可达到相关排放标准，与文件要求相符。

2.8.24 与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

一、有下列情形之一的，不予批准：(1)建设项目类型及其选址、布局、规

模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；(4)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；(5)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。

——《建设项目环境保护管理条例》

本项目为农用多缸柴油发动机制造项目，位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号，用地性质为工业用地。本项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后，各工段废气均可满足大气污染物排放标准，企业原项目均已安装有效的污染防治措施，与上述内容相符。

二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。

——《农用地土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部农业部令第 46 号)

本项目为农用多缸柴油发动机制造项目，位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号，不属于有限保护类耕地集中区域，项目不涉及金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等工艺，不属于不予审批的建设项目。

三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。

——《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197 号)

本项目生产过程中产生的大气污染物、水污染物在区域内进行平衡，与上述内容相符。

四、(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划

环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。(2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发,致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3)对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。

除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

——《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)

本项目为农用多缸柴油发动机制造项目，位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号，用地性质为工业用地，与常州市武进区礼嘉镇总体规划和产业定位相符；根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)，本项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准；本项目所在地不在生态空间管控区域内，与上述内容相符。

五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。

——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》(苏发[2018]24号)

本项目为位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号，距离长江约 35.8km；同时不属于三类中间体项目，与上述内容相符。

六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。

——《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏

办发[2018]32号)

本项目采用电能及天然气作为能源,由区域供电管网提供,与上述内容相符。

七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。

——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发[2018]122号)

本项目为为农用多缸柴油发动机制造项目,生产过程中使用高固分涂料,故与上述要求不相违背。

八、一律不批新的化工园区,一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目,一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建(含搬迁)化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。

严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。

——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发[2016]128号)

本项目为农用多缸柴油发动机制造项目,不属于化工项目,与上述内容相符。

九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。

——《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)

本项目距离最近的太湖(武进区)重要保护区6.6km,因此项目不在生态空间管控区域内,与上述内容相符。

十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目,从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。

——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》(苏政办发[2018]91号)

本项目为农用多缸柴油发动机项目,生产过程中产生的危险废物均委托有资质单位进行有效处置,与上述内容相符。

十一、(1)禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。(2)禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。(3)禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。(4)禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(5)禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6)禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。(7)禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8)禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(9)禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10)禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。

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

本项目为农用多缸柴油发动机制造项目，位于常州市武进高新区凤鸣路20-1号，距离长江约35.8km，不属于上述规定的禁止类项目内，与上述内容相符。

3 原有项目工程回顾

3.1 原有项目概况

3.1.1 原有项目工程概述

常州常矿起重机械有限公司成立于 2001 年 10 月 18 日，目前位于常州市武进高新技术产业开发区南区，目前主要从事起重设备、破碎设、备研磨设备、挖掘机械、非标铆焊结构件、港口运输设备制造及起重机械安装、维修等。

现有项目已批复情况具体见表 3-1，产能见表 3-2。

表 3-1 企业现有环评及验收情况表

环评情况			“三同时”验收	
项目名称	审批通过时间	批准机构	验收通过时间	验收机构
起重设备、破碎设、备研磨设备、挖掘机械、非标铆焊结构件、港口运输设备制造、起重机械安装、维修搬迁扩建项目	2009.10.30	常州市武进区环境保护局	2010.12.17	常州市武进区环境保护局
其他环保手续				
类别	审批通过时间	批准机构	有效期	
排污许可 (91320412678335306U001Z)	2023.6.12	常州市生态环境局	2023.06.28 至 2028.06.27	
应急预案（备案编号 320412-2023-6XQ053-L）	2023.6.15	常州市生态环境综合行政执法局武进分局高新区所	2023.6.15 至 2026.6.14	

3.1.2 原有项目产品方案和生产规模

原有项目产品方案见表 3-2。

表 3-2 原有项目产品方案

序号	产品名称	产能		年运行时间
		批复产能	实际产能	
1	各类通用桥式、门式、冶金、缆索起重机及造船门机、核电起重机	200 台/年	200 台/年	涂装工序 5600h/a，其余工序 2800h/a
2	核电用旋转滤网、核电水闸门	10 套/年	10 套/年	
3	破碎设备、研磨设备	8 套/年	8 套/年	
4	非矿用挖掘机械	2 套/年	2 套/年	
5	港口运输设备	5 台/年	5 台/年	

3.1.3 公辅工程

原有项目公辅工程见表 3-3。

表 3-3 原有项目公用及辅助工程设施情况表

类别	建设名称		设计能力		备注
			原环评	实际	
主体工程	生产车间（1#车间）		占地面积 22500m ²	占地面积 22500m ²	原项目仅设置一栋主体车间，原料、成品等仓库均设置于车间内
贮运工程	成品堆场		占地面积 400m ²	占地面积 400m ²	存放成品
	钢材原料堆场		占地面积 825m ²	占地面积 825m ²	存放来料钢材
	五金仓库		占地面积 1265m ²	占地面积 1265m ²	存放来料五金件
	油漆库		占地面积 300m ²	占地面积 300m ²	位于原项目生产车间外北侧，暂存原项目漆料
	气体库		占地面积 400m ²	占地面积 400m ²	位于原项目生产车间外东侧，暂存氧气等气瓶
公辅工程	给水(自来水)		26280m ³ /a	m ³ /a	区域水厂供给
	排水	生活污水	21420m ³ /a	21420m ³ /a	接管进入武南污水处理厂处理
	供电		230 万度/年	230 万度/年	区域电网供给
	天然气		8 万 m ³ /a	8 万 m ³ /a	由区域配套管道天然气供给，用于食堂
	氧气		8 万 m ³ /a	8 万 m ³ /a	/
	丙烷		8 万 m ³ /a	8 万 m ³ /a	/
	二氧化碳		8 万 m ³ /a	8 万 m ³ /a	/
环保工程	废气	玻璃纤维过滤棉+活性炭吸附装置	20000m ³ /h×1 套	/	原环评中喷漆废气采用玻璃纤维过滤棉+一级活性炭吸附装置处理，企业按照最新环保要求，提升废气处理设施
		油帘二级活性炭吸附装置	/	20000m ³ /h×1 套	
		脉冲式布袋除尘器	20000m ³ /h×1 套	20000m ³ /h×1 套	
		二级活性炭吸附装置	/	4000m ³ /h×1 套	原环评危废仓库不设置废气处理设施，企业按照最新环保要求，新增一套二级活性炭装置处理危废仓库废气
	废水	化粪池	100t/d	100t/d	原项目依托出租方厂区化粪池处理生活污水
	固废	一般固废堆场	100m ²		/
		危废仓库	300m ²		污水站北侧

	风险工程	事故应急池	m ³		污水站南侧
--	------	-------	----------------	--	-------

3.2 原有项目原料、设备及工艺分析

3.2.1 原有项目主要原辅材料

原项目主要原辅材料与能源消耗见表 3-5。

表 3-4 原项目原辅料使用情况表

类别	名称	主要成分及规格	年用量 (t/a)		最大存储量 (t)	备注
			原环评	验收实际		
原辅料	钢板	S275JR	18000	18000	1500	/
	三铸件	铸钢、铸件、铸铁件	4200	4200	350	
	减速机	/	1300 台/年	1300 台/年	110 台	
	电机	/	1300 台/年	1300 台/年	110 台	
	电控	/	200 套/年	200 套/年	20 套	
	J52-12 氯化橡胶面漆	氯化橡胶 15~20%，丙烯酸树脂 15~20%，钛白粉 15~20%，滑石粉 5~10%，二甲苯 25~30%	9.68	9.68	0.55	
	H52-2 环氧厚浆型面漆（甲组份）	环氧树脂 40~50%，钛白粉 15~25%，滑石粉 5~10%，二甲苯 0~15%	3.65	3.65	0.2	
	H52-2 环氧厚浆型面漆（乙组份）	聚酰胺 40~50%，二甲苯 30~35%，丁醇 10~15%	14.76	14.76	2	
	聚氨酯面漆（单组份）	氯化橡胶 15~20%，丙烯酸树脂 15~20%，钛白粉 15~20%，滑石粉 5~10%，二甲苯 25~30%	3.96	3.96	0.2	
	C04-42 醇酸磁漆（面漆）	醇酸树脂 60~70%，钛白粉 15~25%，200#汽油溶剂 5~10%	59.55	59.55	3.05	
	C06-1 醇酸铁红底漆	氧化铁红 20~30%，滑石粉 5~10%，醇酸树脂 25~30%，200#溶剂汽油 5~10%	6	6	0.5	
	H06-1-1 环氧富锌底漆（甲组份）	环氧树脂 5~10%，锌粉 70~80%，二甲苯 10~15%	16.32	16.32	0.9	

H06-1-1 环氧富锌底漆（乙组份）	聚酰胺 40~50%，二甲苯 10~15%，丁醇 35~50%	65.26	65.26	3.6
环氧云铁防锈漆甲组份（甲组份、底漆）	环氧树脂 20~30%，云母氧化铁 40~50%，二甲苯 10~15%，丁醇 5~10%	0.73	0.73	0.05
环氧云铁防锈漆甲组份（乙组份、底漆）	聚氨酯 50~60%，二甲苯 10~15%，丁醇 25~40%	2.93	2.93	0.15
X-14 氯化橡胶涂料稀释剂	二甲苯 30~40%，重芳烃 60~70%	0.7	0.7	0.05
X-7 环氧涂料稀释剂	二甲苯 20~30%，丁醇 60~70%	11.52	11.52	0.6
X-6 醇酸涂料稀释剂	二甲苯 20~30%，200#溶剂汽油 60~70%	3.86	3.86	0.2
X-10 聚氨酯涂料稀释剂	二甲苯 30~40%，环己酮 60~70%	1.93	1.93	0.15
切削液	烃水混合物	28	28	2.8
实心焊丝	铝制焊丝	240	240	2

3.2.3 原有项目主要设备

原有项目主要生产设备、公用及贮运设备详见表 3-6。

表 3-5 原有项目主要设备清单

设备名称	规格型号	单位	数量	
			环评	实际
卷板机	QC11Y-6×2500 QC11Y-16×4000 Q11-13-2500	台	3	3
开卷机	KJJ-00	台	0	1
液压机	YH32-315-300	台	0	1
液压折弯机	WE67Y250/3200	台	4	1
剪板机	16X4000	台	11	
平板机	W100SM	台	4	3
数控切割机	BODA-6000S	台	3	2

气体保护焊机	SKR200	台	20	20
机床		台	1	1
车床	C5110A C5116A C5225	台	22	22
刨床	B2020A B690 B665	台	5	3
磨床	M131W M7130	台	4	2
镗床	TX6216C T611A	台	8	2
钻床	Z3080 Z3040 Z3035	台	11	6
压力机	J29-1690 JC23-63	台	0	2
滚齿机	Y38/1 YM3180	台	0	2
锯床	/	台	1	1
铣床	X52K X53T XQ6135	台	8	3
插床	B5032	台	5	2
油漆房	/	套	1	1
喷涂房	20m×15m×4.7m	套	1	1
抛丸房	PDF-3307	套	1	1
43kg 路轨	/	条	1	1
38kg 路轨	/	条	1	1
空压机	SA75A	台	6	3
X 射线探伤检测仪	/	台	1	1
行车	5t-75t	台	46	46
油烟机（食堂）	10000m³/h	台	1	1
玻璃纤维过滤棉+活性炭吸附装置	20000m³/h	台	1	0
油帘+二级活性炭吸附装置	20000m³/h	台	0	1
油帘+二级活性炭吸附装置	5000m³/h	台	0	1
二级活性炭吸附装置	4000m³/h	台	0	1
脉冲式布袋除尘器	30000m³/h	台	1	

企业原项目部分机加工设备调整，此外对废气处理设施进行提升改造，不涉及重大变动，无需重新搞报批环评。

3.2.1 原环评工艺流程

原项目各产品生产工艺一致，工艺流程详见下图。

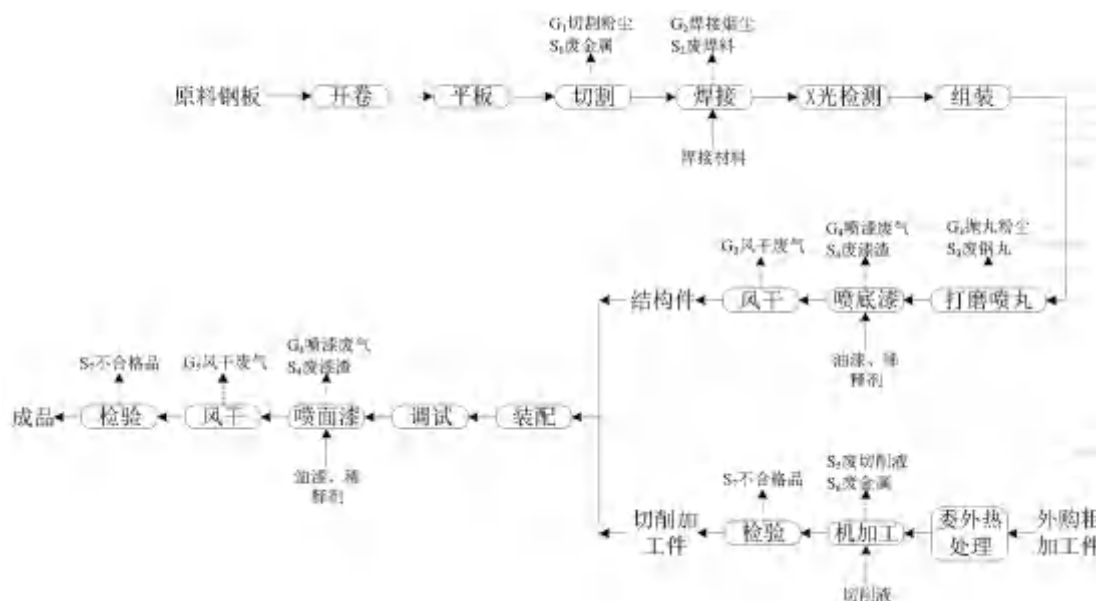


图 3-1 原项目产品生产工艺流程

生产工艺流程简述

开卷：开卷机卷筒涨开，撑紧钢卷内径。压紧辊压紧钢卷的外圈，穿带台抬起，开卷机的卷筒开始转动，钢带头通过穿带台送入夹送辊。

平板：用平板机对钢板进行整平。

切割：原项目切割采用火焰切割。丙烷作为燃料，利用气体火焰(称预热火焰)将钢材表层加热到燃点，并形成活化状态，然后送进高纯度、高流速的切割氧，使钢中的铁在氧氛围中燃烧生成氧化铁熔渣同时放出大量的热，借助这些燃烧热和熔渣不断加热钢材的下层和切口前缘使之也达到燃点，直至工件的底部。与此同时，切割氧流的动量把熔渣吹除，从而形成切口将钢材割开。因此，从宏观上来说氧气切割是钢中的铁(广义上来说是金属)在高纯度中燃烧的化学过程和借切割氧流动量排除熔渣的物理过程相结合的一种加工方法。

焊接：原项目焊接采用CO₂气体保护焊接。该焊接不需要焊剂，而是利用CO₂作为保护气体，使焊接部位不受到外界环境的影响，焊丝采用实心焊丝。相对于利用焊剂的自动保护焊方式，CO₂气体保护焊的污染较小，产尘量仅为焊剂自动

保护焊的 $1/2 \sim 1/3$ 。

X 光检测：利用 X 射线的穿透能力，使用 X 射线探伤检测仪检测一些眼睛所看不到的零部件的内部伤，原项目主要用来检测焊接质量的好坏，不合格品返回重新焊接。

打磨喷砂：在密封的喷砂房内，用压缩空气将高速粒子(钢丸)喷射到结构件的表面，进行表面除锈强化处理，以得到良好的物理性能，提高表面的强度和抗腐蚀性能。钢丸循环利用，定期更换。

喷底漆、面漆：原项目喷涂房密封，室内保持微负压。由于工件较大且年产数量少，喷涂完成后工件停留在原处自然风干后运往外地。喷漆过程产生废气及漆渣。

机加工：对外购的粗加工件选择性的使用车床、镗床、床、铣床等加工设备对工件进行半精加工及精加工处理，以提高工件精度。加工后的工件进入下一道生产工序。加工过程中会不断的添加切削液，主要起润滑、冷却、清洗、防锈作用。机加工床下设托盘，以收集滴下的切削油，地面不冲洗，用棉纱揩擦。切削油定期更换，更换下的废油和收集的废油及擦拭的废棉纱统一收集后委托有资质的危废处理单位处理。

机加工件检验：对机加工件进行质量检验，不合格品作为一般固废出售。

装配、调试：加工成型的金属切削加工件与已经通过组装、测试的结构件装配，装配完成后进行调试。

检验：对成品进行质量检验，不合格品返回前工序重新加工，合格品入成品库。

3.3 原有项目污染防治措施及污染物排放

3.3.1 大气污染防治措施及污染物排放情况

(1) 废气

根据企业原环评及排污许可信息，企业原项目废气主要为抛丸粉尘、喷漆及晾干废气、食堂油烟、切割粉尘、焊接烟尘及机加工油雾。

喷涂、晾干废气：原项目喷漆及晾干废气经收集后，通过 2 套“油帘+二级活性炭吸附装置”处理，尾气经排气筒 FQ-01 及 FQ-02 排放。

打磨喷砂：原项目喷砂工序粉尘经抛丸机自带除尘装置收集处理后，通过 FQ-03 排放，未捕集到的部分粉尘 3.6t/a 全部沉降在地面上，清扫收集后作为一般固废处理。

危废仓库废气：原项目危废仓库配置一套“二级活性炭吸附装置”用于处理危废暂存期间产生的有机废气，废气经处理后，通过 FQ-04 排放。该废气产生量较少，未做定量分析。

切割烟尘：原项目切割产生粉尘 0.01t/a，在车间无组织排放。

焊接烟尘：原项目焊接工序烟尘量为 1.2t/a，在车间无组织排放。

机加工油雾：机加工过程中，由于设备工作运转摩擦高温导致切削液挥发形成油雾，产生油雾量约 1.4t/a。

表 2-1 原项目废气有组织产生及排放情况表

产生环节	排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			执行标准		排放时间 (h/a)
				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	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
喷涂、晾干	FQ-01	20000	非甲烷总烃	443.125	8.8625	49.63	油帘+二级活性炭吸附装置	90	44.2857	0.8857	4.96	50	2.0	5600
			二甲苯	197.7679	3.9554	22.15		90	19.8214	0.3964	2.22	20	0.8	
			颗粒物	329.2857	6.5857	36.88		99	3.3036	0.0661	0.37	10	0.4	
喷涂、晾干	FQ-02	5000	非甲烷总烃	443.2143	2.2161	12.41	油帘+二级活性炭吸附装置	90	44.2857	0.2214	1.24	50	2.0	5600
			二甲苯	197.8571	0.9893	5.54		90	19.6429	0.0982	0.55	20	0.8	
			颗粒物	329.2857	1.6464	9.22		99	3.2143	0.0161	0.09	10	0.4	
抛丸	FQ-03	20000	颗粒物	3150	63	176.4	袋式除尘	99.5	15.7143	0.3143	0.88	20	1	2800
危废仓库	FQ-04	4000	非甲烷总烃	/	/	/	二级活性炭	90	/	/	/	60	3	8760
			二甲苯	/	/	/		90	/	/	/	10	0.72	

*原环评审批期间，喷涂工段仅设置一根排气筒，企业目前实际设置两根排气筒，原环评中危废仓库未配套废气处理设施，目前实际设置一套独立二级活性炭废气处理设施。以上变动均已编制《建设项目环境影响登记表》（见附件），并已纳入排污许可。

，该变动已纳入排污许可。

无组织废气产生及排放情况见下表。

表 2-2 无组织废气产排情况分析表

排放源	污染工序	污染因子	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
生产车间 (1#车间)	切割	颗粒物	0.01	0	0.01	0.0036
	焊接	颗粒物	1.2	0	1.2	0.4286
	喷涂	非甲烷总烃	1.27	0	1.27	0.2268
		二甲苯	0.57	0	0.57	0.1018
		颗粒物	0.94	0	0.94	0.1679
	机加工	非甲烷总烃	1.4	0	1.4	0.50

企业委托江苏衡航环保检测技术有限公司对原项目废气进行监测，报告编号：（2024）HHH（委）字第 337 号，检测数据如下。

表 2-3 原项目废气检测数据表

排放类型	工段	排气筒	风量（m³/h）	监测因子	检测日期	出口		标准限值		执行标准	达标情况
						浓度（mg/m³）	速率（kg/h）	浓度（mg/m³）	速率（kg/h）		
有组织	喷漆	FQ-01	16373	非甲烷总烃	2024.12.30	1.83~2.05	0.0298	50	2.0	DB32/4439-2022 表 1 标准	达标
				二甲苯		ND~1.22	0.0101	20	0.8		
			15713~17191	颗粒物	2024.8.12	1.8~1.9	0.0283~0.0322	10	0.4		
	喷漆	FQ-02	7261~7841	非甲烷总烃	2024.11.5	2.98~3.82	0.0126	50	2.0		
				二甲苯		ND	/	20	0.8		
				颗粒物		1.4~1.5	0.00531~0.009	10	0.4		
	抛丸	FQ-03	14356~16021	颗粒物	2024.11.5	1.8~1.9	0.0283~0.0322	20	1	DB32/4041-2021 表 1 标准	
	危废仓库	FQ-04	4068~4969	非甲烷总烃	2024.11.5	2.26~2.69	0.0103	60	3		
				二甲苯		ND	/	10	0.72		
无组织	监测点位			监测因子	检测日期	浓度（mg/m³）		标准限值（mg/m³）		执行标准	达标情况
	厂界上风向			颗粒物	2024.12.30	0.194~0.196		0.5		DB32/4041-2021 表 3 标准	达标
				二甲苯		ND		0.2			
				非甲烷总烃		0.68~0.93		4			
	厂界下风向			颗粒物		0.216~0.219		0.5			
				二甲苯	ND		0.2				
				非甲烷总烃	0.89~1.52		4				

由上表可知，企业原项目有组织废气及无组织废气现状监测数据均满足相应排放标准，满足现行环保要求。

3.3.2 水污染防治措施及污染物产生、排放情况

3.3.2.1 原项目水平衡

企业原项目不涉及生产用水，用水环节主要包括生活用水及厂区绿化用水，原项目水平衡图见下图 3-3。



图 3-3 企业原项目水平衡图

3.3.2.2 原项目水污染防治措施分析

企业原项目不涉及生产废水，员工生活污水接入高新区污水管网至武南污水处理厂处理后达标排入武南河。

3.3.2.3 原项目废水污染物产生及排放情况

表 3-6 原项目全厂废水产排情况表

废水类型	废水量 m³/a	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		
			浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	治理后浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	21420	pH	6~9		化粪池	pH	6~9	
		COD	400	8.568		COD	400	8.568
		SS	300	6.426		SS	300	6.426
		氨氮	25	0.536		氨氮	25	0.536
		总磷	4	0.086		总磷	4	0.086
		总氮	70	1.499		总氮	70	1.499

企业委托江苏衡航环保检测技术有限公司于 2024 年 8 月 8 日对项目生活污水接管口进行检测，检测数据如下表所示。

表 3-7 企业废水总排口检测数据汇总表

检测点位	检测项目	接管浓度 (mg/L)	接管标准 (mg/L)	是否达标
生活污水接管口	pH	7.0(无量纲)	6.5~9.5	是
	COD	346~353	500	是
	SS	361~380	400	是

	氨氮	43.1~43.6	45	是
	总氮	64.6~65.2	70	是
	总磷	6.99~7.17	8	是

根据检测数据显示，企业废水可达到相应接管标准，满足现行环保要求。

3.3.3 噪声防治措施及排放情况

原项目设备生产过程中产生的噪声主要依靠车间隔音及距离衰减等措施进行降噪。企业委托江苏衡航环保检测技术有限公司对项目厂界进行噪声监测，现状检测数据见下表。

表 3-8 噪声监测结果汇总 (LeqdB(A))

监测点位及名称	监测日期	昼间	标准值	达标状况
N1 东厂界外 1m	2024.7.25	55	65	达标
	2024.8.8	60	65	达标
	2024.11.5	58	65	达标
N2 南厂界外 1m	2024.7.25	55	65	达标
	2024.8.8	57	65	达标
	2024.11.5	58	65	达标

根据检测报告中描述，检测期间项目西、北厂界不满足噪声监测条件，因此仅对东、南厂界噪声进行检测。根据上表检测数据，企业厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，满足现行环保要求，对周边影响较小。

3.3.4 固体废弃物防治措施及产生、排放情况

原项目生产过程中产生各类固废，主要分为危险废物、一般固废及生活垃圾。其中危险废物主要包括含漆渣、含油废物、废切削液、磨削污泥、废活性炭、废油漆桶、废油、废液压油桶等；一般固废主要包括金属边角料、金属粉尘、焊渣、废滤袋；生活垃圾主要为员工日常办公过程中产生的废纸、废办公用品等。

危险固废均暂存于厂内危废仓库中，定期委托相关有资质单位进行清运处置。一般固废暂存于车间一般固废堆场中，定期外售综合利用。含油废物与生活垃圾一并由当地环卫部门清运处置。

原项目各类固废详细处置、利用及产生情况见下表 3-14。

表 3-9 原项目固废产排情况表

固体废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	污染防治措施
含油抹布手套	HW49	900-041-49	1	环卫部门清运处置
废切削液	HW09	900-006-09	1.2	独立危废仓库，定期委托有资质单位处置
磨削污泥	HW09	900-006-09	0.24	
废液压油	HW08	900-200-08	0.9	
漆渣	HW12	900-252-12	2.84	
含漆废物	HW49	900-041-49	0.05	
废活性炭	HW49	900-039-49	15.95	
废油漆桶	HW49	900-041-49	0.99	
废油桶	HW08	900-249-08	0.08	
金属边角料	SW17	900-001-S17	31.3	外售综合利用或委托一般工业固废处置单位处置
金属粉尘	SW17	900-001-S17	2.1	
焊渣	SW17	900-001-S17	1	
废滤袋	SW17	900-099-S17	0.4	
生活垃圾	SW62	900-001-S62	50	环卫部门清运

*上表固废产生情况参照企业《固体废物污染防治现状专项核查报告》中数据。

原项目营运期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置，固废做到零排放，不会对外环境造成二次污染。

3.3.6 原有项目污染物产生及排放情况汇总

原有项目污染物排放量汇总详见 3-16。

表 3-10 原有项目污染物汇总(t/a)

种类		污染物名称	原项目环评批复量
废水	生活污水	排水量	78336
		COD	31.3344
		NH ₃ -N	2.3461
		TP	0.2346
	生产废水	排水量	64758
		COD	25.9032
废气	有组织	VOCs	9.6541
		颗粒物	4.1989
		二氧化硫	4.7532
		氮氧化物	11.1257
固废		一般固废	0
		危险固废	0

种类	污染物名称	原项目环评批复量
	生活垃圾	0

3.4 原项目存在的主要问题

- (1) 原项目焊接烟尘及机加工油雾未设置废气处理设施。
- (2) 原项目涉及食堂，未核定生活污水中动植物油的产排量。
- (3) 原项目生产工序涉及喷漆，未分析员工喷漆过程中产生的含漆废物。
- (4) 企业新增危废仓库废气处理设施，未核定该设置废活性炭产生量。

3.5 原项目“以新带老”措施

- (1) 企业原项目需配套焊接烟尘净化装置及机加工油雾处理装置。
- (2) 企业生活污水补充动植物油产排量，原项目生活污水中动植物油产生浓度按 100mg/L 计，排放浓度按 50mg/L 计。
- (3) 企业原项目含漆废物产生量按 0.3t/a 计。
- (4) 企业危废仓库废活性炭产生量按 0.8t/a 计。

3.5.4 本项目与原项目依托关系

本项目依托新誉集团厂内空置车间（7#、8#）进行大型港口起重机的生产活动，不额外新建厂房。本项目车间由新誉集团于 2024 年建成，车间内未从事过生产活动，目前空置，无历史遗漏问题。

（1）雨污水管网及排放口：新誉集团厂区内已铺设雨污水管网，其中厂区西南侧区域（本项目车间所在区）内雨污水经西南侧相应排放口排放，其余区域雨污水经相应管网收集后，由

本项目依托已建管网及排放口，不额外增设管网及相关排放口。雨水经原有雨水管网收集后，排入附近河流，污水经原有污水管网收集后，接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。

- (2) 供电：本项目利用厂内现有供电、配电系统，不改变现有供配电系统。
- (3) 给水：本项目利用厂内现有自来水给水系统。
- (4) 供气：本项目利用厂内现有天然气供气系统。
- (5) 危废仓库：本项目利用厂内现有构筑物设置危废仓库，危废仓库位于

7#车间外北侧。

（6）事故应急池：新誉集团于厂区内西北侧设置事故应急池，本项目依托该事故应急池，不额外新建。

本项目建成后，常州常矿起重机械有限公司按照实际生产需求及环保要求，自行建设废气处理设施、一般固废仓库等。本项目租赁新誉集团厂房进行生产，目前厂区无环保投诉问题，本项目建成后，厂区西北侧区域均由常州常矿起重机械有限公司使用，区域内无其他企业，该区域内各排口责任主体均为常州常矿起重机械有限公司。

4 建设项目工程分析

4.1 项目概况

4.1.1 项目地理位置及所在地现状

常州常矿起重机械有限公司目前主要从事各类通用桥式、门式、冶金、缆索起重机及造船门机、核电起重机、核电用旋转滤网、核电水闸门、破碎设备、研磨设备、非矿用挖掘机械、港口运输设备等设备的生产制造。目前全厂已批产能为：各类通用桥式、门式、冶金、缆索起重机及造船门机、核电起重机 200 台/年、核电用旋转滤网、核电水闸门 10 套/年、破碎设备、研磨设备 8 套/年、非矿用挖掘机械 2 套/年、港口运输设备 5 台/年。

企业为提高市场竞争力，拟购置双梁桥式起重机、数控精细等离子切割机、焊机、喷漆线等设备，在原项目厂区内再次租赁两个车间用于生产大型港口起重机，本次新增产能为年产大型港口起重机 100 台套/年。

本项目所在厂区东侧为凤鸣路，隔路为江苏新瑞重工科技有限公司；厂区南侧为阳湖西路，隔路为常州三和塑胶有限公司、常州天鹰纺织有限公司等工业企业；厂区西侧为武宜南路，隔路为凤市电子集团等企业；厂区北侧为智思工业园；距离本项目所在厂区最近的环境保护目标为厂区外西北侧 610m 处的南河花园。项目周边环境详见附图 2。

4.1.2 项目基本情况

项目名称：年产 100 台套大型港口起重机项目；

建设地点：常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号；

建设性质：扩建；

工作制度：全厂年工作天数 350 天，实行 8 小时单班制，全年工作时长 2800 小时；

员工人数：原有员工 600 人，本次新增员工 60 人，全厂定员 660 人；

行业类别：C3432 生产专用起重机制造；

总投资：3500 万元；

总占地面积：55000m²。

4.1.3 产品方案与生产规模

项目产品方案见表 4-1。

表 4-1 项目产品方案

序号	产品名称及规格	设计能力			年运行时数
		改扩建前	改扩建后	变化量	
1	各类通用桥式、门式、冶金、缆索起重机及造船门机、核电起重机	200 台/年	24 万台/年	0	5600h
2	核电用旋转滤网、核电水闸门	10 套/年	7 万台/年	0	
3	破碎设备、研磨设备	8 套/年	1 万台/年	0	
4	非矿用挖掘机械	2 套/年	1 万台/年	0	
5	港口运输设备	5 台/年	2 万台/年	0	
6	大型港口起重机	0	100 台（套）/年	+100 台（套）/年	2800h

4.1.4 总平面布置

本项目所在厂区位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号，厂区设置的东、西两个出入口。厂区分分为南北两个区域，中间为吴王浜。厂区南侧区域车间均属于今创集团，北侧共计四个车间，其中北侧由东至西第二个车间为今创集团所有，第一个车间为常矿原项目车间，西侧两个车间为本项目车间。

本项目生产设备均位于厂区北区西侧第二个车间（7#车间）内，车间内北侧设置喷漆房及喷砂房，南侧为下料设备及焊接设备等。该车间西侧为 8#车间，主要用于产品及原料暂存等，不涉及生产工艺。企业厂区平面布置及车间平面布局情况详见附图。

4.1.5 主体工程

表 4-2 企业主体工程

序号	主要建、构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑层数	建筑高度(m)	建筑结构	备注
1	5#车间	204.5×98.6	20163.7	1	21	钢筋混凝土	常矿原项目车间
2	7#车间	228.5×84	19058.5	1	21.8	钢筋混凝土	本项目新增车间，依托出租方厂区已建
3	8#车间	228.5×74.8	35253.74	2	21.65	钢筋混凝土	

*厂区 1#~4#车间及 6#车间均由新誉集团使用，常矿生产活动仅涉及上表三个车间。

4.1.6 主要公用及辅助工程

为了满足正常生产的需要，项目配套建设的公用及辅助工程设施组成情况见表 4-3。

表 4-3 项目公用及辅助工程设施情况表

类别	建设名称		设计能力		备注
			改扩建前	改扩建后	
贮运工程	成品堆场		400m ²	/	堆放金属原料，各车间自行设置
	钢材原料堆场		825m ²	/	堆放半成品，各车间自行设置
	五金仓库		1265m ²		
	油漆库		300m ²	4500m ²	依托厂区现有油漆库，位于厂区东侧
	气瓶库		400		
公辅工程	给水(自来水)		26280m ³ /a	m ³ /a	区域水厂供给
	排水	生活污水	21420m ³ /a	m ³ /a	接管进入武南污水处理厂处理
	供电		230 万度/年	380 万度/年	区域电网供给
	天然气		8 万 m ³ /a	9.5 万 m ³ /a	由区域配套管道天然气供给
	空压机				
环保工程	事故应急池		m ³	m ³	依托厂区现有
	油帘+二级活性炭吸附		m ³ /h×1 套	m ³ /h×1 套	将原废气处理装置淘汰，调整为水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附
	油帘+二级活性炭吸附		m ³ /h×1 套	m ³ /h×1 套	脱附催化燃烧装置
	二级活性炭吸附装置		m ³ /h×1 套	m ³ /h×1 套	
	袋式除尘装置		m ³ /h×1 套	m ³ /h×1 套	原项目抛丸机自带
	RCO		/	m ³ /h×1 套	本次增加试车尾气处理装置
	污水处理站		500t/d×1 套	500t/d×1 套	依托厂内现有污水处理站，用于处理生产废水

4.2 主要原辅材料与资源能源消耗

4.2.1 主要原辅材料与资源能源消耗

本项目大型港口起重机生产过程中所用原料如下表所示。

表 4-4 本项目主要原辅料及能源消耗

原辅料名称	重要组分、规格及指标	包装规格	年耗量 (t/a)	最大存储量 (t)	备注
碳钢板	铁碳合金	/	15400	1000	外购
型钢	钢材	/	7700	600	
钢管	钢材	/	2200	180	
焊条	碳钢焊条	5kg/包	20	2	
焊丝	碳钢焊丝	5kg/包	80	8	
钢砂	钢制品	20kg/包	40	10	
环氧富锌底漆 (甲组份)	二甲苯 7~9%，正丁醇 2~5%，环氧树脂 15~25%，锌粉 60~70%	20kg/桶	22.2	2	
环氧富锌底漆 (乙组份)	二甲苯 20~30%，正丁醇 10~15%，胺和环氧树脂的加合物 60~70%	20kg/桶	7.4	0.6	
环氧厚浆漆 (甲组份)	环氧树脂 10~20%，腰果壳油 4~6%，石油树脂 3~6%，活性稀释剂（坚果壳液与环氧氯丙烷的聚合物）1~2%，二甲苯 3~6%，正丁醇 2~4%，云母氧化铁 3~8%，滑石粉 45~60%	20kg/桶	25.5	2.5	
环氧厚浆漆 (乙组份)	二甲苯 0~3%，改性酚醛胺 95~100%，正丁醇 0~3%	20kg/桶	10.2	1	
脂肪族聚氨酯面漆(甲组份)	羟基丙烯酸酯聚合物 50~60%，金红石钛白粉 0~25%，100#溶剂油 0~3%，丙二醇甲醚醋酸酯 5~15%，白炭黑 1~2%，着色颜料 0~25%	20kg/桶	20	2	
脂肪族聚氨酯面漆(乙组份)	脂肪族聚异氰酸酯反应物 55~75%，二甲苯 15~25%，乙酸正丁酯 15~25%	20kg/桶	10	1	
机油	矿物油	170kg/桶	3.4	0.51	
减速机电机	/	/	100 套	10 套	
电动葫芦	/	/	100 套	10 套	
轴承	/	/	100 套	10 套	
标准紧固件	/	/	100 套	10 套	
电气控制系统	/	/	100 套	10 套	
液压系统	/	/	100 套	10 套	
二氧化碳	CO ₂	40L/瓶	3 万 m ³ /a	400m ³	
氩气	Ar	40L/瓶	12 万 m ³ /a	1000m ³	

*上表均为本项目新增原料，本次不涉及原项目原料的调整，因此本次不再对原项目原料进行赘述，原项目原料使用情况详见原项目回顾章节。

4.2.2 有毒有害原辅材料理化毒理性质

项目主要原辅材料的理化性质、毒理性质见表 4-5。

表 4-5 主要原辅料理化毒理性质

名称	分子式	危规号	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理	应急措施
二甲苯	C ₈ H ₁₀	33535		无色透明、带特殊芳香味的易挥发液体；相对密度(水=1): 0.86；熔点: -47.9℃；沸点: 139℃；闪点: 25℃；能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。	易燃	LD ₅₀ : 1364mg/kg(小鼠静注)	皮肤接触: 脱去被污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15min。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 饮足量温水, 催吐。就医。
丁醇	C ₄ H ₁₀ O			无色透明液体, 有特殊气味, 沸点 107℃, 自燃点 426.6℃, 微溶于水, 易溶于乙醇和乙醚, 易燃, 相对密度 0.802, 熔点 -108℃, 沸点 108℃, 闪点 28℃。	易燃	LD ₅₀ : 2460mg/kg(大鼠经口); LC50:19200mg/m ³ (大鼠吸入, 4h)	皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸。就医。 食入: 误服者给充分漱口、饮水, 尽快洗胃。就医。
环氧树脂	(C ₁₁ H ₁₂ O ₃) _n			一种高分子聚合物, 是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产	可燃	--	皮肤接触: 迅速脱掉污染的衣物、鞋子, 涂抹中性肥皂并用大量的清水冲洗至少 15 分钟以上。

				物，一般为黄色或透明固体或液体，不溶于水，密度 1.20g/cm ³ ，主要用于制备热固性复合材料、粘结剂或涂料等。			眼睛接触：立即撑开眼皮，迅速用大量的清水冲洗手污染的眼睛至少 15 分钟以上。 吸入：将患者移到新鲜空气处，并若呼吸困难或停止呼吸需松开衣领并打开呼吸道给予呼吸。使患者保持温暖及安静并立即送医。 食入：切勿催吐，立即就医。
锌	Zn						
胺和环氧树脂							
腰果壳油							
石油树脂							
环氧氯丙烷							
云母氧化铁							
滑石粉							
酚醛胺							
羟基丙烯酸酯聚合物							
钛白粉							
100#溶剂油							
丙二醇							

甲醚醋 酸酯							
白炭黑							
脂肪族 聚异氰 酸酯							
二氧化 碳							
氩气							
机油							

4.2.3 溶剂型涂料不可替代说明

常州常矿起重机械有限公司生产的大型港口起重机主要应用于沿海港口、内陆港口、钢铁厂、码头、矿山等场所，用于搬运重量较大的机械设备或原材料，国家对这类产品的使用寿命要求达到 15 年以上的强制性要求，且其所使用场所处于日晒、雨淋、风吹、严寒、高温、液体腐蚀、海洋气候等环境中，因此港口起重机所使用的涂料必须要有良好的附着力、耐久性、耐腐蚀性，也要避免涂层剥落。本项目在前期准备及调研过程中，对国内的主要大型起重机生产企业振华重工、三一重工、海西重工、润邦重机等公司进行调研，以上企业曾使用过水性涂料，结果不能满足产品及用户要求。目前，以上企业都使用溶剂型涂料产品，其港口起重机产能占全国总产量 85%以上。

目前就技术需求而言，本次申报的大型港口起重机生产项目使用的溶剂型涂料是非常必要且不可替代的。常州常矿起重机械有限公司于 2024 年 3 月 13 日取得常州市涂料协会专家关于溶剂型涂料不可替代的论证说明，相关材料详见附件。

企业承诺，将继续跟进环保型涂料技术进步情况，在满足性能要求的前提下逐步实现替代使用。

4.2.4 漆料合规性分析

根据企业提供的各类漆料 VOC 检测报告（调配后的漆料，报告详见附件），其中底漆 VOC 含量为 417g/L，厚浆漆（中间漆）VOC 含量为 170g/L，面漆 VOC 含量为 379g/L。

本项目漆料用于大型港口起重机涂装工序，因此各漆料中 VOCs 含量要求需满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）中相关要求。

表 4-6 本项目涂料中 VOCs 含量限值要求对照表

涂料名称	涂料调配后 VOCs 含量 (g/L)	对照标准名称	标准限值 (g/L)	是否满足
环氧富锌底漆	417	GB/T 38597-2020 中表 2-工业防护涂料-机械设备涂料-港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）-底漆	420	满足
		GB30981-2020 中表 2-机械设备涂料-港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）-底漆（其他）	550	满足
		DB32/T3500-2019 表 6 机械设备涂料-底漆	550	满足
环氧厚浆漆	170	GB/T 38597-2020 中表 2-工业防护涂料-机械设备涂料-港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）-中涂	420	满足
		GB30981-2020 中表 2-机械设备涂料-港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）-中涂	500	满足
		DB32/T3500-2019 表 6 机械设备涂料-中涂漆	490	满足
脂肪族聚氨酯面漆	379	GB/T 38597-2020 中表 2-工业防护涂料-机械设备涂料-港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）-面漆	450	满足
		GB30981-2020 中表 2-机械设备涂料-港口机械和化工机械涂料（含零部件涂料）-面漆	500	满足
		DB32/T3500-2019 表 6 机械设备涂料-面漆	590	满足

此外，《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中表 6 规定，涂料中甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量需低于 35%，本项目环氧富锌底漆（甲组份）、环氧富锌底漆（乙组份）、环氧厚浆漆（甲组份）、环氧厚浆漆（乙组份）、脂肪族聚氨酯面漆（乙组份）中均含有二甲苯，其中环氧富锌底漆（乙组份）中二甲苯含量最高，含量约 20~30%，未突破标准中限值，因此调配后的各类漆料中，甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量均低于 35%，满足标准要求。

综上所述，本项目各类涂料中，VOC 含量及甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量均满足标准要求，涂料合规。

4.3 主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 4-7 本项目设备情况一览表

位置	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
7#车间	气保焊机	YD-500KR	20	用于焊接工艺
	激光切割机	G15030LFA	1	用于切割工艺，自带除尘设施
	焊接工作站	/	1	焊机控制系统
	喷砂房	JSXY-2024150 尺寸：38m×9m×8m	1	用于喷砂工序
	喷漆房	JSXY-2024149 尺寸：38m×9m×8m	1	用于调漆、喷漆、晾干工序
	相贯线切割机	XGX2024-KS	1	用于切割工艺，自带除尘设施
	等离子切割	LCK-200IGBT	2	
	埋弧焊机	ZD7-1250IGBT	1	用于焊接工艺
	电动平车	35t	2	车间搬运设备
	双梁桥式起重机	50t	2	
	双梁桥式起重机	20t	4	
	焊接烟尘净化器	定制	10	用于处理焊接烟尘
8#车间	双梁桥式起重机	20t	2	车间搬运设备
	双梁桥式起重机	50t	4	
7#车间外北侧	多级过滤+活性炭吸附脱附+RCO 装置	100000m³/h	1	处理调漆、喷漆、晾干工序废气
	尘降箱+脉冲除尘	40000m³/h	1	处理喷砂粉尘
危废仓库	二级活性炭装置	5000m³/h	1	处理危废仓库废气

*本项目设备均为新购，不依托原项目，因此本次不再对原项目设备进行赘述，原项目设备详见原项目回顾章节。

4.4 生产工艺流程及产污环节分析

本项目生产流程见下图 4-1。

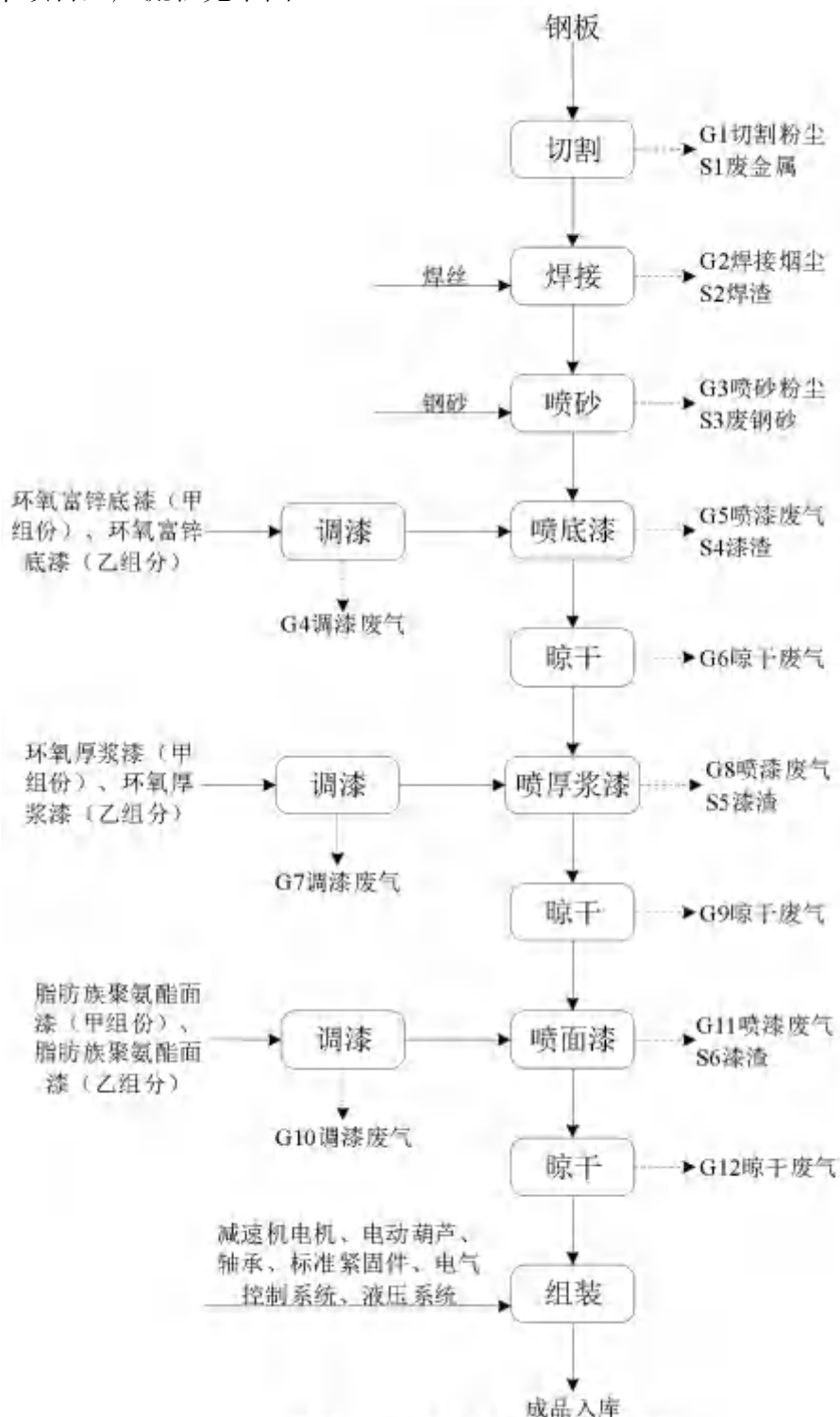


图 4-1 本项目生产工艺流程

工艺流程简述：

切割：外购碳钢板、型钢、钢管等原料按照要求，分别利用激光切割机、相贯

线切割机或等离子切割等设备进行切割，切割成产品所需尺寸、形状。切割过程有粉尘（G1）及废金属（S1）产生。

焊接：通过焊机高温加热焊条或焊丝使其熔化，填充在各切割后的工件接合处将工件按照产品要求接合到一起，其中气保焊机使用过程中需二氧化碳、氩气等作为焊接保护气。该工序有焊接烟尘（G2）及焊渣（S2）产生。

喷砂：将焊接后的工件放置于喷砂房内，采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将辅料钢砂喷射到工件表面，通过钢砂对工件表面的冲击和切削作用，去除工件表面毛刺、氧化皮等，从而使得工件获得一定的清洁度，有利于后续的喷涂等工艺。该工序有喷砂粉尘（G3）及废钢砂（S3）产生。

环氧富锌底漆调漆：环氧富锌底漆共分为甲、乙两个组分，使用前需按照 3:1 的比例进行调配，调漆过程在喷漆房内进行，产生调漆废气（G4）。

喷底漆：在密闭喷漆房内进行喷漆作业。调配后的环氧富锌底漆被压缩空气吸入真空空间，将漆料雾化成细小的雾滴，喷涂于工件的表面，形成连续、均匀的涂层。底漆喷漆过程中产生喷漆废气（G5）及漆渣（S4）。

晾干：环氧富锌底漆喷涂后在喷漆房内静置晾干，晾干过程产生晾干废气（G6）。

环氧厚浆漆调漆：环氧厚浆漆为产品中间漆，该漆料分为甲、乙两个组分，使用前需按照 5:2 的比例进行调配，调漆过程在喷漆房内进行，产生调漆废气（G7）。

喷厚浆漆：厚浆漆喷涂过程与底漆喷涂过程一致，与底漆共用同一套密闭喷漆房进行喷漆作业。工件表面底漆晾干后，即可进行厚浆漆喷漆工序，调配后的环氧厚浆漆被压缩空气吸入真空空间，将漆料雾化成细小的雾滴，喷涂于工件的表面，形成连续、均匀的涂层。厚浆漆喷漆过程中产生喷漆废气（G8）及漆渣（S5）。

晾干：环氧厚浆漆喷涂后无需烘干，与底漆晾干工序一致，放置于喷漆房内静置晾干即可，晾干过程产生晾干废气（G9）。

脂肪族聚氨酯面漆调漆：脂肪族聚氨酯面为产品最后一道面漆，该漆料分为甲、乙两个组分，使用前需按照 2:1 的比例进行调配，调漆过程在喷漆房内进行，产生调漆废气（G10）。

喷面漆：脂肪族聚氨酯面漆喷涂过程与底漆、厚浆漆喷涂过程一致，与底漆、

厚浆漆共用同一套密闭喷漆房进行喷漆作业。工件表面厚浆漆晾干后，即可进行面漆喷漆工序，调配后的脂肪族聚氨酯面漆被压缩空气吸入真空空间，将漆料雾化成细小的雾滴，喷涂于工件的表面，形成连续、均匀的涂层。脂肪族聚氨酯面漆喷漆过程中产生喷漆废气（G11）及漆渣（S6）。

晾干：脂肪族聚氨酯面漆喷涂后无需烘干，与底漆、厚浆漆晾干工序一致，放置于喷漆房内静置晾干即可，晾干过程产生晾干废气（G12）。

组装：晾干后的工件为产品主体，与外购减速机电机、电动葫芦、轴承、标准紧固件、电气控制系统、液压系统等进行组装，即得成品。

主要产污环节分析见下表。

表 4-8 主要产污环节及污染因子

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	切割	颗粒物
	G2	焊接	颗粒物
	G3	喷砂	颗粒物
	G4	调漆	苯系物、非甲烷总烃、TVOC
	G5	喷底漆	颗粒物、苯系物、非甲烷总烃、TVOC
	G6	晾干	苯系物、非甲烷总烃、TVOC
	G7	调漆	苯系物、非甲烷总烃、TVOC
	G8	喷厚浆漆	颗粒物、苯系物、非甲烷总烃、TVOC
	G9	晾干	苯系物、非甲烷总烃、TVOC
	G10	调漆	苯系物、非甲烷总烃、TVOC
	G11	喷面漆	颗粒物、苯系物、非甲烷总烃、TVOC
	G12	晾干	苯系物、非甲烷总烃、TVOC
	/	燃烧废气	颗粒物（烟尘）、二氧化硫、氮氧化物
废水	/	员工	生活污水（COD、SS、氨氮、总氮、总磷）
固废	S1	切割	废金属
	S2	焊接	焊渣
	S3	喷砂	废钢砂
	S4	喷底漆	漆渣
	S5	喷厚浆漆	漆渣
	S6	喷面漆	漆渣
	/	原料	废包装桶
	/	废气设施	废活性炭、含漆废滤袋、废滤筒
	/	喷漆	含漆废物
	/	员工	生活垃圾

4.5 物料平衡

4.5.1 漆料用量核算

本项目新增大型港口起重机产能 100 台/年，根据企业提供资料，单台大型港口起重机喷涂面积约 2000m²，产能为 100 套/年，则涂装总面积为 200000m²/年。产品需要进行三道喷漆加工，底漆、厚浆漆（中间漆）、面漆各喷涂一层。三种漆料涂装厚度依次为 80μm、110μm、70μm。

本项目漆料用量核算情况如下。

表 4-9 漆料用量核算表

类别		底漆	厚浆漆（中间漆）	面漆
涂装面积（m ² ）		200000	200000	200000
喷涂厚度（μm）		80	110	70
喷涂层数		1	1	1
固份上漆率（%）		70	70	70
所需漆料用量（m ³ ）		14.79	24.97	25.39
漆料密度（g/cm ³ ）（调配后）		1.96	1.43	1.17
混合漆料用量（t）		29.02	35.67	29.62
漆料用量（t/a）	甲组份	21.765	25.478	19.747
	乙组分	7.255	10.192	9.873

备注：①本项目喷漆过程中，上漆率按 70%计；
 ②根据各涂料 MSDS 报告，环氧富锌底漆（甲组份）密度 2.3g/cm³，环氧富锌底漆（乙组分）密度 0.95g/cm³，环氧厚浆漆（甲组份）密度 1.6g/cm³、环氧厚浆漆（乙组份）密度 1g/cm³，脂肪族聚氨酯面漆（甲组份）密度 1.25g/cm³，脂肪族聚氨酯面漆（乙组份）密度 1g/cm³，按照要求调配后，三种涂料密度分别为 1.96g/cm³，1.43g/cm³，1.17g/cm³；
 ③根据企业提供的 VOC 检测报告，三种涂料（调配后）中 VOC 含量分别为 417g/L，170g/L，379g/L，根据上述涂料密度，可计算出三种涂料（调配后）中固份含量分别为 1545.5g/L，1258.57g/L，787.67g/L。

表 4-10 涂料用量对照表

涂料类别	组分	核算用量（t/a）	申报用量（t/a）	是否合理可行
环氧富锌底漆	甲组份	21.765	22.2	是
	乙组分	7.255	7.4	是
环氧厚浆漆	甲组份	25.478	25.5	是
	乙组分	10.192	10.2	是
脂肪族聚氨酯面漆	甲组份	19.747	20	是
	乙组分	9.873	10	是

4.5.2 漆料用量平衡

表 4-11 本项目所用漆料平衡表

入方（t/a）			出方（t/a）			
物料名称		数量	去向		物料名称	数量
环氧富锌底漆 （调配后）	固态组分	23.3	进入产品		固份	52.528
	VOCs 组分	6.3	废气	有组织	漆雾	1.0693
环氧厚浆漆（调 配后）	固态组分	31.46			VOCs	1.9247
	VOCs 组分	4.24		无组织	漆雾	1.1256
脂肪族聚氨酯 面漆（调配后）	固态组分	20.28			VOCs	1.013
	VOCs 组分	9.72	固废		漆渣	20.3171
			废气装置处理		VOCs	17.3223
合计		95.3	合计			95.3

4.5.3 本项目 VOCs 平衡



图 4-4 本项目生产过程中 VOCs 平衡图 (t/a)

4.5.4 本项目苯系物平衡

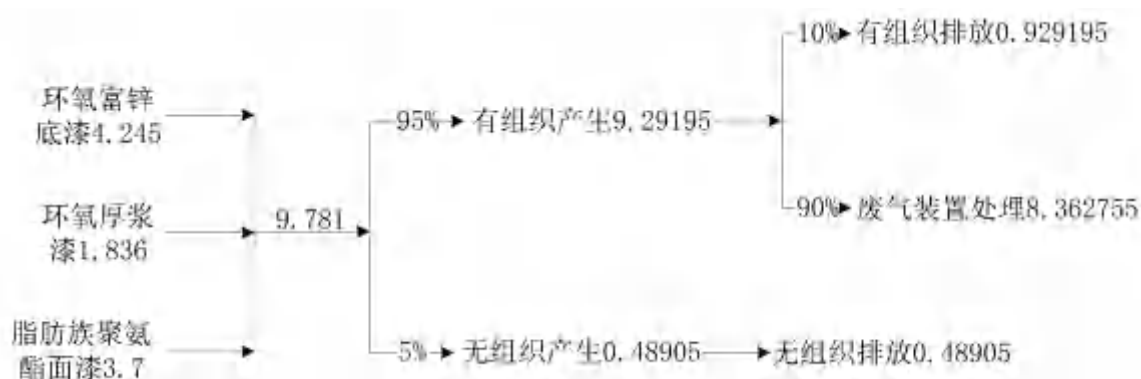


图 4-5 本项目生产过程中苯系物平衡图 (t/a)

4.6 水平衡

本项目车间地面无需冲洗，喷枪使用后，由工段处负责人拆卸，利用抹布对其

表面进行擦拭，并利用压缩空气将喷嘴内残留漆料吹出，不涉及清洗。

此外，根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办[2023]71 号）中内容：江苏省重点行业工业企业雨水收集和排放环境管理适用本办法。该办法所称重点行业工业企业，是指化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染行业的工业企业。本项目属于通用设备制造业，不属于上述文件中所称的重点行业工业企业类别；此外企业日常运行过程中加强管理，所有原辅材料及成品均放置在符合要求的厂房内，不露天堆放；本项目原辅料进厂均为汽车运输，且运输过程中包装完好，运输过程不会导致物料泄漏至厂区雨水管网内，且无需对运输车辆进行清洗；同时确保各类污染物均合理处置、废气污染物均达标排放，并要杜绝污染物泄漏事件发生，因此，本项目不考虑对厂区初期雨水进行收集和处理，后续有相关要求将执行。

因此本项目不涉及生产用水环节，用水环节仅包含员工生活用水。

生活用水：本项目新增员工 60 人，厂内设有食堂。生活用水按 120L/人/天计，全年按 350 天计，则生活用水为 2520t/a，产污系数以 0.85 计，本项目产生的生活污水量约为 2142t/a。

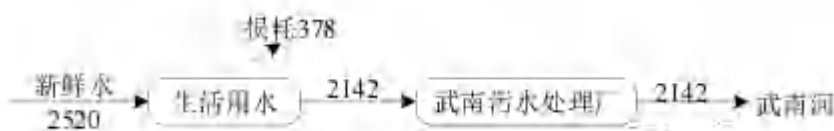


图 4-6 本项目水平衡图 (t/a)

本项目投产后，全厂水平衡图如下所示：



图 4-7 本项目投产后全厂水平衡图 (t/a)

4.7 污染源强分析

4.7.1 废气污染源强分析

本项目生产过程中废气主要涉及切割粉尘、焊接烟尘、喷砂粉尘、调漆废气、喷漆废气、晾干废气、RCO 装置天然气燃烧废气及危废仓库废气。

(1) **切割粉尘**：本项目钢材采用激光切割机、相贯线切割机、等离子切割进行钢材切割工序，切割过程中有粉尘产生。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》中-“04 下料”，等离子切割环节中粉尘产生量约 1.1kg/t-原料。”

本项目切割的碳钢板、型钢、钢管等原料共计 25300t/a，则产生粉尘约 27.83t/a，粉尘经设备切割处吸风口进行抽风收集（收集效率 98%），通过设备自带的袋式除尘装置进行处理（处理效率 99%）后，约 0.829t/a 在 7#车间内呈无组织排放。

(2) **焊接烟尘**：本项目采用碳钢焊丝及碳钢焊条进行焊接，焊接过程中有烟尘产生，以颗粒物计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》中-“09 焊接”，实芯焊丝焊接环节中，颗粒物产生量约 9.19kg/t-焊材；结构钢焊条焊接环节中，颗粒物产生量约 20.17kg/t-焊材”

本项目焊丝用量约 80t/a，焊条用量约 20t/a，则产生颗粒物约 1.1386t/a，颗粒物经配套的焊接烟尘净化装置收集处理后（收集效率按 85%计，处理效率按 95%计），约 0.2192t/a 在 7#车间内呈无组织排放。

(3) **喷砂粉尘**：本项目喷砂过程中有粉尘产生，按颗粒物计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、

431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》中-“06 预处理”，喷砂工段颗粒物产生量约 2.19kg/t-原料。”

本项目喷砂工件总量约 25000t/a，则产生颗粒物约 54.75t/a。喷砂过程中，整个喷砂房全密闭，喷砂粉尘经内部负压抽风收集后，通过二级除尘装置（尘降箱+脉冲除尘）处理后，尾气经 25 米高排气筒 FQ-05 排放。本项目喷砂房采用下方吸风的方式收集粉尘，喷砂过程中产生的粉尘主要为金属粉尘，易沉降，因此喷砂房粉尘捕集效率较高，本次按 98%计，粉尘处理效率按 99%计。

喷砂工段粉尘有组织产生量为 53.655t/a，有组织排放量为 0.5366t/a，无组织颗粒物产生量及排放量均为 1.095t/a。

（4）底漆调漆、喷漆、晾干：本项目环氧富锌底漆（甲组份）与环氧富锌底漆（乙组份）按照 3:1 的比例进行调配后方可使用。调漆过程在喷漆房内进行，且时间较短，废气逸散量较少，因此将调漆废气一并纳入喷漆、晾干废气过程中进行计算，不再单独分析。

本项目环氧富锌底漆（甲组份）用量 22.2t/a，环氧富锌底漆（乙组份）7.4t/a，调配后的底漆总用量 29.6t/a。根据前文核算，调配后的底漆密度 1.96g/cm^3 ，因此底漆用量约 $15.1\text{m}^3/\text{a}$ 。根据企业提供的底漆 VOC 检测报告（调配后），底漆中 VOC 含量为 417g/L，因此全年使用的底漆中，VOC 总量为 6.3t，固份总量为 23.3t。此外，本项目环氧富锌底漆（甲组份）中二甲苯含量约 9%，环氧富锌底漆（乙组份）中二甲苯含量约 30%，因此调配后的漆料中二甲苯总量共计 4.245t。

本项目工件涂装面积较大，涂装面平整，不属于异形工件，因此油漆附着率按 70%计。本项目底漆喷涂过程中，漆料内的固体成分利用率 70%，剩余 30%形成漆雾，以颗粒物计。此外，喷漆及后续晾干过程中，漆料内挥发性有机物全部挥发（以非甲烷总烃计）。因此，本项目环氧富锌底漆喷漆、晾干过程中产生颗粒物约 6.99t/a，二甲苯（苯系物计）4.245t/a，非甲烷总烃 6.3t/a。

本项目环氧富锌底漆喷漆、晾干工序在喷漆房内进行，喷漆房使用过程中密闭，房内设置吸风装置，废气经吸风装置收集后（收集效率 95%），经多级过滤+活性

炭吸附脱附+RCO 装置处理后（漆雾处理效率 95%），尾气经车间外 25 米高排气筒 FQ-06 排放。本项目活性炭吸附过程中对有机废气处理效率按 92%计，废气经吸附至活性炭表面后，定期对活性炭进行加热，使废气脱附浓缩，之后在高温环境下燃烧，分解成水及二氧化碳。脱附过程中活性炭吸附箱与燃烧装置采用管道直接相连，因此脱附废气捕集效率 100%，催化燃烧对有机废气处理效率按 98%计。综上所述，本项目废气装置对有机废气综合处理效率按 90%计。

本项目环氧富锌底漆调漆、喷漆、晾干过程中有组织污染物产生量分别为颗粒物 6.6405t/a，苯系物 4.0328t/a，非甲烷总烃 5.985t/a，有组织排放量分别为颗粒物 0.332t/a，苯系物 0.4033t/a，非甲烷总烃 0.5985t/a；无组织污染物产生量及排放量分别为颗粒物 0.3495t/a，苯系物 0.2123t/a，非甲烷总烃 0.315t/a。

（4）厚浆漆调漆、喷漆、晾干：本项目环氧厚浆漆（甲组份）与环氧厚浆漆（乙组份）按照 5:2 的比例进行调配后方可使用。调漆过程在喷漆房内进行，且时间较短，废气逸散量较少，因此将调漆废气一并纳入喷漆、晾干废气过程中进行计算，不再单独分析。

本项目环氧厚浆漆（甲组份）用量 25.5t/a，环氧厚浆漆（乙组份）10.2t/a，调配后的厚浆漆总用量 35.7t/a。根据前文核算，调配后的厚浆漆密度 1.43g/cm^3 ，因此厚浆漆用量约 $24.97\text{m}^3/\text{a}$ 。根据企业提供的厚浆漆 VOC 检测报告（调配后），厚浆漆中 VOC 含量为 170g/L，因此全年使用的厚浆漆中，VOC 总量为 4.24t，固份总量为 31.46t。此外，本项目环氧厚浆漆（甲组份）中二甲苯含量约 6%，环氧厚浆漆（乙组份）中二甲苯含量约 3%，因此调配后的漆料中二甲苯总量共计 1.836t。

本项目工件涂装面积较大，涂装面平整，不属于异形工件，因此油漆附着率按 70%计。本项目厚浆漆喷涂过程中，漆料内的固体成分利用率 70%，剩余 30%形成漆雾，以颗粒物计。此外，喷漆及后续晾干过程中，漆料内挥发性有机物全部挥发（以非甲烷总烃计）。因此，本项目环氧厚浆漆喷漆、晾干过程中产生颗粒物约 9.438t/a，二甲苯（苯系物计）1.836t/a，非甲烷总烃 4.24t/a。

本项目环氧厚浆漆喷漆、晾干工序在喷漆房内进行，喷漆房使用过程中密闭，房内设置吸风装置，废气经吸风装置收集后（收集效率 95%），经多级过滤+活性

炭吸附脱附+RCO 装置处理（漆雾处理效率 95%，有机废气综合处理效率 90%），尾气经车间外 25 米高排气筒 FQ-06 排放。本项目环氧厚浆漆喷漆、晾干过程中有组织污染物产生量分别为颗粒物 8.9661t/a，苯系物 1.7442t/a，非甲烷总烃 4.028t/a，有组织排放量分别为颗粒物 0.4483t/a，苯系物 0.1744t/a，非甲烷总烃 0.4028t/a；无组织污染物产生量及排放量分别为颗粒物 0.4719t/a，苯系物 0.0918t/a，非甲烷总烃 0.212t/a。

（6）脂肪族聚氨酯面漆调漆、喷漆、晾干：本项目脂肪族聚氨酯面漆（甲组份）与脂肪族聚氨酯面漆（乙组份）按照 2:1 的比例进行调配后方可使用。调漆过程在喷漆房内进行，且时间较短，废气逸散量较少，因此将调漆废气一并纳入喷漆、晾干废气过程中进行计算，不再单独分析。

本项目脂肪族聚氨酯面漆（甲组份）用量 20t/a，脂肪族聚氨酯面漆（乙组份）10t/a，调配后的脂肪族聚氨酯面漆总用量 30t/a。根据前文核算，调配后的脂肪族聚氨酯面漆密度 1.17g/cm^3 ，因此脂肪族聚氨酯面漆用量约 $25.64\text{m}^3/\text{a}$ 。根据企业提供的脂肪族聚氨酯面漆 VOC 检测报告（调配后），脂肪族聚氨酯面漆中 VOC 含量为 379g/L，因此全年使用的脂肪族聚氨酯面漆中，VOC 总量为 9.72t，固份总量为 20.28t。此外，本项目脂肪族聚氨酯面漆（甲组份）中三甲苯含量约 3%，脂肪族聚氨酯面漆（乙组份）中二甲苯含量约 25%，因此调配后的漆料中苯系物（二甲苯、三甲苯）总量共计 3.7t。

本项目工件涂装面积较大，涂装面平整，不属于异形工件，因此油漆附着率按 70%计。本项目面漆喷涂过程中，漆料内的固体成分利用率 70%，剩余 30%形成漆雾，以颗粒物计。此外，喷漆及后续晾干过程中，漆料内挥发性有机物全部挥发（以非甲烷总烃计）。因此，本项目脂肪族聚氨酯面漆喷漆、晾干过程中产生颗粒物约 6.084t/a，苯系物 3.7t/a，非甲烷总烃 9.72t/a。

本项目聚氨酯面漆喷漆、晾干工序在喷漆房内进行，喷漆房使用过程中密闭，房内设置吸风装置，废气经吸风装置收集后（收集效率 95%），经多级过滤+活性炭吸附脱附+RCO 装置处理（漆雾处理效率 95%，有机废气综合处理效率 90%），尾气经车间外 25 米高排气筒 FQ-06 排放。本项目聚氨酯面漆喷漆、晾干过程中有

组织污染物产生量分别为颗粒物 5.7798t/a，苯系物 3.515t/a，非甲烷总烃 9.234t/a，有组织排放量分别为颗粒物 0.289t/a，苯系物 0.3515t/a，非甲烷总烃 0.9234t/a；无组织污染物产生量及排放量分别为颗粒物 0.3042t/a，苯系物 0.185t/a，非甲烷总烃 0.486t/a。

(7) RCO 天然气燃烧废气：本项目 RCO 装置采用天然气进行加热，燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》中“14 涂装”中天然气工业炉窑产污系数进行核算。

表 4-12 天然气工业炉窑产污系数表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
天然气	天然气工业炉窑	所有规模	颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286
			二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S
			氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187
S——收到基硫分，本次取值 100。					

本项目 RCO 装置使用天然气约 2 万 m³/a，因此产生颗粒物 0.0057t/a，二氧化硫 0.004t/a，氮氧化物 0.0374t/a，燃烧废气经 25 米高排气筒 FQ-05 排放。本项目 RCO 装置仅在脱附及催化燃烧初始阶段使用天然气进行加热，年工作时间按 500h/a 计。

(8) 危废仓库废气：本项目新增一套 30m² 危废仓库用于暂存本项目产生的危废，本项目涉及有机废气的危险废物主要来自于涂装工序及其原料，包括废包装桶、漆渣、含漆废物、含漆废滤袋、废活性炭等，年产量约为 40t/a，此部分危废会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目危险废物暂存期间产生的废气量按危废暂存量的 1%计。因此本项目危险废物暂存期间产生非甲烷总烃约 0.4t/a，根据漆料成分，废气中二甲苯含量约占 50%，因此二甲苯产生量约 0.2t/a。危废仓库内产生的废气经密闭收集(捕集效率 95%)后,通过二级活性炭吸附装置处理(处理效率 90%)，尾气经 15m 高排气筒 FQ-07 排放。

4.7.1.1 正常工况下废气产生排放情况

表 4-13 本项目各工段有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	工序	风量 m³/h	污染物名称	产生状况			治理措施	捕集率%	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放 时间 h/a
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
FQ-05	喷砂	40000	颗粒物	479.0625	19.1625	53.655	尘降箱+脉冲除尘	98	99	4.7911	0.1916	0.5366	20	1	25	1	25	2800
FQ-06	环氧富 锌底漆 调漆、喷 漆、晾干	10000 0	颗粒物	23.7161	2.3716	6.6405	多级过 滤+活性 炭吸附 脱附 +RCO 装置	95	95/90	1.1857	0.1186	0.332	10	0.4	25	1.8	35	2800
			苯系物	14.4029	1.4403	4.0328				1.4404	0.1440	0.4033	20	0.8				
			非甲烷总烃	21.3750	2.1375	5.985				2.1375	0.2138	0.5985	50	2.0				
			TVOC*	21.3750	2.1375	5.985				2.1375	0.2138	0.5985	80	3.2				
	颗粒物		32.0218	3.2022	8.9661	1.6854				0.1685	0.4719	10	0.4					
	苯系物		6.2293	0.6229	1.7442	0.6229				0.0623	0.1744	20	0.8					
	非甲烷总烃		14.3857	1.4386	4.028	1.4386				0.1439	0.4028	50	2.0					
	TVOC*		14.3857	1.4386	4.028	1.4386				0.1439	0.4028	80	3.2					
	颗粒物		20.6421	2.0642	5.7798	1.0321				0.1032	0.289	10	0.4					
	苯系物		12.5536	1.2554	3.515	1.2554				0.1255	0.3515	20	0.8					
	非甲烷总烃		32.9786	3.2979	9.234	3.2979				0.3298	0.9234	50	2.0					
	TVOC*		32.9786	3.2979	9.234	3.2979				0.3298	0.9234	80	3.2					
	RCO 天 然气燃 烧	颗粒物	0.1140	0.0114	0.0057	100	/	0.1140	0.0114	0.0057	10	0.4						
		二氧化硫	0.0800	0.0080	0.004			0.0800	0.0080	0.004	200	/						
		氮氧化物	0.7480	0.0748	0.0374			0.7480	0.0748	0.0374	200	/						

FQ-07	危废仓库	4000	非甲烷总烃	10.8447	0.0434	0.38	二级活性炭	95	90	1.0845	0.0043	0.038	60	3	6	0.4	25	8760
			二甲苯	5.4224	0.0217	0.19				0.5422	0.0022	0.019	10	0.72				

*根据各漆料 MSDS，原料组分中挥发性物质主要为二甲苯、三甲苯、正丁醇、丙二醇甲醚醋酸酯、乙酸丁酯等，根据《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 级附录 A，以上挥发性有机物均可计入 TVOC，因此 TVOC 总量与非甲烷总烃一致，本项目 TVOC 主要包含二甲苯、三甲苯、正丁醇、丙二醇甲醚醋酸酯、乙酸丁酯，不涉及其他挥发性有机物；

*上表中非甲烷总烃总量包含苯系物。

表 4-14 本项目有组织废气产生及排放情况汇总表

排气筒	工序	风量 m³/h	污染物名称	产生状况			治理措施	捕集率%	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放时间 h/a
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
FQ-05	喷砂	40000	颗粒物	479.0625	19.1625	53.6550	袋式除尘	98	99	4.7911	0.1916	0.5366	20	1	25	1	25	2800
FQ-06	调漆、喷漆、晾干	10000	颗粒物	76.3800	7.6380	21.3864	多级过滤 +活性炭 吸附脱附 +RCO	95	90/95	3.9032	0.3903	1.0929	10	0.4	25	1.8	35	2800
			苯系物	33.1857	3.3186	9.2920				3.3186	0.3319	0.9292	20	0.8				
			非甲烷总烃	68.7393	6.8739	19.2470				6.8739	0.6874	1.9247	50	2.0				
			TVOC*	68.7393	6.8739	19.2470				6.8739	0.6874	1.9247	80	3.2				
	RCO 天然气燃烧		颗粒物	0.1140	0.0114	0.0057	/	100	/	0.1140	0.0114	0.0057	10	0.4				
			二氧化硫	0.0800	0.0080	0.0040				0.0800	0.0080	0.0040	200	/				
			氮氧化物	0.7480	0.0748	0.0374				0.7480	0.0748	0.0374	200	/				
FQ-07	危废仓库	4000	非甲烷总烃	10.8447	0.0434	0.38	二级活性炭	95	90	1.0845	0.0043	0.038	60	3	15	0.3	25	8760
			二甲苯	5.4224	0.0217	0.19				0.5422	0.0022	0.019	10	0.72				

本项目 TVOC 主要包含二甲苯、三甲苯、正丁醇、丙二醇甲醚醋酸酯、乙酸丁酯，不涉及其他挥发性有机物。

本项目无组织废气产生源强表见下表 4-15。

表 4-15 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

面源	工序	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
7#车间	切割	颗粒物	27.83	27.001	0.829	0.2961	228.5×84	21.8
	焊接	颗粒物	1.1386	0.9194	0.2192	0.0783		
	喷砂	颗粒物	1.095	0	1.095	0.3911		
	底漆调漆、喷漆、晾干	颗粒物	0.3495	0	0.3495	0.1248		
		苯系物	0.2123	0	0.2123	0.0758		
		非甲烷总烃	0.315	0	0.315	0.1125		
		TVOC	0.315	0	0.315	0.1125		
	厚浆漆调漆、喷漆、晾干	颗粒物	0.4719	0	0.4719	0.1685		
		苯系物	0.0918	0	0.0918	0.0328		
		非甲烷总烃	0.212	0	0.212	0.0757		
		TVOC	0.212	0	0.212	0.0757		
	面漆调漆、喷漆、晾干	颗粒物	0.3042	0	0.3042	0.1086		
		苯系物	0.185	0	0.185	0.0661		
		非甲烷总烃	0.486	0	0.486	0.1736		
		TVOC	0.486	0	0.486	0.1736		
危废仓库	危废暂存	非甲烷总烃	0.02	0	0.02	0.0023	3×10	4
		二甲苯	0.01	0	0.01	0.0011		

*本项目 TVOC 主要包含二甲苯、三甲苯、正丁醇、丙二醇甲醚醋酸酯、乙酸丁酯，不涉及其他挥发性有机物。

表 4-16 本项目无组织废气产生及排放情况汇总表

污染源位置	工序	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
7#车间	切割、焊接、喷砂、调漆、喷漆、晾干	颗粒物	31.1892	27.9204	3.2688	1.1674	228.5×84	21.8
		苯系物	0.4891	0	0.4891	0.1747		
		非甲烷总烃	1.013	0	1.013	0.3618		
		TVOC	1.013	0	1.013	0.3618		
危废仓库	危废暂存	非甲烷总烃	0.02	0	0.02	0.0023	3×10	4
		二甲苯	0.01	0	0.01	0.0011		

*本项目 TVOC 主要包含二甲苯、三甲苯、正丁醇、丙二醇甲醚醋酸酯、乙酸丁酯，不涉及其他挥发性有机物。

4.5.2.2.非正常工况下废气产生排放情况

建设项目非正常工况是指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指其达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

项目设定开停工管理制度，每班作业开始或结束时严格按照操作规程，基本无废气产生。不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。本项目非正常工况主要为废气防治设施达不到应有治理效率，非正常工况下废气排放情况如下。

表 4-17 非正常工况下大气污染物排放情况表

排气筒	工序	非正常排放原因	风量 m³/h	污染物名称	去除率%	排放状况		单次持续时间（h）	年发生频次（次）	对应措施
						浓度 mg/m³	速率 kg/h			
FQ-05	喷砂	脉冲除尘器中滤筒破损，处理效率降低	40000	颗粒物	50	239.5313	9.5813	≤1	≤1	加强设备维护，选用可靠设施，设置专人对废气设施运营情况进行日常记录，加强管理
FQ-06	调漆、喷漆、晾干	除尘袋破损，活性炭装置故障，处理效率降低	100000	颗粒物	50	38.1900	3.8190	≤1	≤1	
				苯系物		16.5929	1.6593			
				非甲烷总烃		34.3697	3.4370			
				TVOC		34.3697	3.4370			
FQ-07	危废仓库	活性炭装置故障，处理效率降低	5000	非甲烷总烃	50	5.4224	0.0217	≤1	≤1	
				二甲苯		2.7112	0.0109			

4.7.2 废水污染源强分析

4.7.2.1 本项目废水

本项目生活污水 2142t/a，经厂内化粪池/隔油池预处理后，接管至武南污水处理厂集中处理。

表 4-18 本项目废水产生排放量一览表

废水类型	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度(mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	2142	pH	6~9		化粪池/ 隔油池	6~9	
		COD	400	0.8568		400	0.8568
		SS	300	0.6426		300	0.6426
		氨氮	25	0.0536		25	0.0536
		总磷	4	0.0086		4	0.0086
		总氮	70	0.1499		70	0.1499
		动植物油	100	0.2142		50	0.1071

4.7.2.2 废水汇总

本项目投产后，全厂废污水产排情况见下表 4-19。

表 4-19 本项目投产后废水产生排放一览表

废水类型	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度(mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	23562	pH	6~9		化粪池/ 隔油池	6~9	
		COD	400	31.7032		400	9.4248
		SS	300	23.7774		300	23.7774
		氨氮	25	2.3777		25	2.3777
		总磷	4	0.2374		4	0.2374
		总氮	70	3.5666		70	3.5666
		动植物油	100	2.3562		50	1.1781

4.7.3 噪声污染源强分析

本项目主要生产设备为气保焊机、激光切割机、喷砂房、废气治理设施、喷漆房等，根据建设方提供的噪声源设备型号、规格，采用类比方法确定主要噪声源强，具体见表。

(一) 噪声源及源强分析

本项目主要设备噪声源强见下表：

表 4-20 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	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m		室内边界声级 /dB(A)		运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声		
						X	Y	Z							声压级 /dB(A)	建筑物外距离 (m)	
1	7#车间	气保焊机 20 台	/	83.0/1	优先选用低噪声设备，设备置于室内，车间厂房隔声，距离衰减	165	325	1	东	30	东	53.5	昼间	20	东	33.5	1
南									140	南	40.1	南			20.1	1	
西									30	西	53.5	西			33.5	1	
北									60	北	47.4	北			27.4	1	
2		激光切割机 1 台	/	85.0/1		172	275	1	东	10	东	65.0			东	45.0	1
南									20	南	59.0	南			39.0	1	
西									60	西	49.4	西			29.4	1	
北									180	北	39.9	北			19.9	1	
3		喷砂房 1 套	/	90.0/1		105	380	1	东	50	东	56.0			东	36.0	1
南									180	南	44.9	南			24.9	1	
西									20	西	64.0	西			44.0	1	
北									5	北	76.0	北			56.0	1	
4		喷漆房 1 套	/	78.0/1		175	380	1	东	10	东	58.0			东	38.0	1
南									180	南	32.9	南			12.9	1	
西									55	西	43.2	西			23.2	1	
北									5	北	64.0	北			44.0	1	
5		相贯线切割机 1 台	/	85.0/1		160	280	1	东	10	东	65.0			东	45.0	1
南									30	南	55.5	南			35.5	1	

6									西	60	西	49.4			西	29.4	1
									北	170	北	40.4			北	20.4	1
7		等离子切割 1 台	/	82.0/1				1	东	15	东	58.5			东	38.5	1
									南	30	南	52.5			南	32.5	1
									西	55	西	47.2			西	27.2	1
									北	170	北	37.4			北	17.4	1
8		埋弧焊机 1 台	/	70.0/1				1	东	30	东	40.5			东	20.5	1
									南	140	南	27.1			南	7.1	1
									西	30	西	40.5			西	20.5	1
									北	60	北	34.4			北	14.4	1
9		电动平车 1 台	/	73.0/1				1	东	40	东	41.0			东	21.0	1
									南	30	南	43.5			南	23.5	1
									西	40	西	41.0			西	21.0	1
									北	40	北	41.0			北	21.0	1
10		双梁桥式起重机 6 台	/	81.0/1				1	东	5	东	67.0			东	47.0	1
									南	15	南	57.5			南	37.5	1
									西	5	西	67.0			西	47.0	1
									北	15	北	57.5			北	37.5	1
11	8#车间	焊接烟尘净化器 10 台	/	85.0/1				1	东	30	东	55.5			东	35.5	1
									南	140	南	42.1			南	22.1	1
									西	30	西	55.5			西	35.5	1
									北	60	北	49.4			北	29.4	1
11	8#车间	双梁桥式起重机 6 台	/	81.0/1				1	东	5	东	67.0			东	47.0	1
									南	15	南	57.5			南	37.5	1
									西	5	西	67.0			西	47.0	1
									北	15	北	57.5			北	37.5	1

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置（m）			（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	多级过滤+活性炭吸附脱附+RCO 处理装置	风量 100000m³/h	175	380	1	83	距离衰减，隔声罩	昼间
2	袋式除尘装置	风量 40000m³/h	105	380	1	78	距离衰减，隔声罩	昼间
3	二级活性炭处理装置（危废仓库）	风量 5000m³/h	130	400	1	75	距离衰减，隔声罩	全天

注：（1）本次以厂区西南角为坐标原点设置坐标系，从而确定噪声设备空间相对位置。

（2）废气处理设施配套风机均设置隔音罩，相应声源声压级已削减隔声罩减噪量。

4.7.4 固体废弃物产生分析

4.7.4.1 本项目固废

本项目营运后产生的固废主要包括危险固废、一般固废和生活垃圾。危险固废包括废油漆桶、**废油桶**、漆渣、废活性炭、含漆废滤袋、含漆废物、废催化剂、废矿物油、含油抹布手套等；一般固废包括废金属、金属粉尘、废钢砂、焊渣、废包装物、废滤筒；生活垃圾为员工日常办公过程中产生的办公垃圾。

(1) 废油漆桶：本项目使用各类漆料共计约 95.3t/a，包装规格均为 20kg/桶，产生废油漆桶 4765 只/年，单个桶按 1kg 计，则产生废油漆桶共计 4.765t/a，收集后暂存危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

(2) 废油桶：本项目使用机油约 3.4t/a，包装规格 170kg/桶，产生废油桶 20 只/年，单个桶按 15kg 计，则产生废油桶共计 0.3t/a，收集后暂存危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

(3) 漆渣：本项目喷漆过程中产生漆渣，根据漆料平衡，漆渣产生量约 20.3171t/a，收集后暂存危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

(4) **废活性炭**：本项目危废仓库有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件中推荐公式：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量；约 200kg 计；

s—动态吸附量，%，本次活性炭吸附量取值为 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，9.7602mg/m³；

Q—风量，4000m³/h；

t—运行时间，24h/d。

计算得 FQ-07 配套活性炭装置更换周期 T 为 42 天，更换废活性炭约 2.1t/a。
 本项目设置一套“多级过滤+活性炭吸附脱附+RCO 装置”，该装置中活性炭可循环再生使用，每年更换一次，产生废活性炭约 8t/a。因此全厂废活性炭产生

量共计约 10.1t/a，收集后存放于厂区内危废仓库，定期委托有资质单位处置。

(5) 含漆废滤袋：本项目“多级过滤+活性炭吸附脱附+RCO 装置”中滤袋定期更换，产生含漆废滤袋约 2t/a，收集后暂存危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

(6) 含漆废物：本项目喷漆过程中产生沾染漆料的手套、抹布及纸板等，产生量 1t/a，收集后暂存危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

(7) 废催化剂：活性炭吸附脱附催化燃烧过程中，采用贵金属钯、铂镀在蜂窝陶瓷载体上作催化剂，催化剂约两年更换一次，单次更换量约 0.2t，收集后暂存危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

(8) 废矿物油：本项目设备维护等过程中产生废的矿物油，产生量约 0.1t/a，收集后暂存危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

(9) 含油抹布手套：员工使用设备维护及产品组装过程中，产生沾染机油的抹布手套约 0.2t/a，收集后混入生活垃圾一并由环卫处置。

(10) 废金属：本项目来料切割过程中产生废金属约 300t/a，收集后外售综合利用。

(11) 金属粉尘：本项目喷砂房配套“尘降箱+脉冲除尘”收集处理喷砂粉尘，粉尘收集量约 53.12t/a，收集后外售综合利用。

(12) 废钢砂：本项目喷砂工段所用的钢砂定期更换，产生废钢砂约 40t/a，收集后外售综合利用。

(13) 焊渣：本项目焊接工序有焊渣产生，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》中焊渣产生量的估算方式，焊渣=焊条（或焊丝）使用量*（1/11+4%），本项目使用焊丝及焊条共计 100t/a，则产生焊渣共计 13.1t/a，收集后外售综合利用。

(14) 废包装物：本项目焊丝、焊条、钢砂及其他组装工段所用零部件主要采用塑料膜、纸箱等材质进行包装，原料使用期间产生废包装物约 5t/a，收集后外售综合利用。

(15) 废滤筒：本项目喷砂房配套“尘降箱+脉冲除尘”收集处理喷砂粉

尘，脉冲除尘器中滤筒定期更换，产生废滤筒约 2t/a，收集后外售综合利用或委托一般固废处置单位进行处置。

(16)生活垃圾：本次项目新增员工 60 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/ d·人计算，年工作 350 天，则产生生活垃圾 10.5t/a，定期由环卫部门清运处置。

本项目营运期固体废物产生情况见下表。

表 4-22 本项目营运期固体废弃物产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废油漆桶	漆料原料	固态	金属、漆料	4.765	√	/	4.1 (h)
2	废油桶	机油原料	固态	金属、矿物油	0.3	√	/	4.1 (h)
3	漆渣	喷漆	固态	漆料	20.3171	√	/	4.2 (b)
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	10.1	√	/	4.3 (n)
5	含漆废滤袋	废气处理	固态	滤袋、漆料	2	√	/	4.3 (n)
6	含漆废物	喷漆	固态	棉纤维、纸板、漆料	1	√	/	4.1 (h)
7	废催化剂	废气处理	固态	陶瓷、钨、铂	0.2/2a	√	/	4.3 (n)
8	废矿物油	设备维护	液态	矿物油	0.1	√	/	4.1 (h)
9	含油抹布手套	设备维护、组装	固态	棉纤维、矿物油	0.2	√	/	4.1 (c)
10	废金属	切割	固态	金属	300	√	/	4.2 (a)
11	金属粉尘	除尘设施	固态	金属粉尘	53.12	√	/	4.3 (a)
12	废钢砂	喷砂	固态	金属	40	√	/	4.1 (h)
13	焊渣	焊接	固态	金属	13.1	√	/	4.2 (a)
14	废包装物	原料	固态	纸板	5	√	/	4.1 (h)
15	废滤筒	除尘设施	固态	滤筒、金属粉尘	2	√	/	4.3 (n)
16	生活垃圾	员工	固态	办公废品	10.5	√	/	4.4 (b)

《固体废物鉴别标准 通则》
(GB34330-2017)

表 4-23 本项目营运期固体废弃物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)
1	废油漆桶	危险废物	漆料原料	固态	金属、漆料	T/In	HW49	900-041-49	4.765
2	废油桶		机油原料	固态	金属、矿物油	T,I	HW08	900-249-08	0.3
3	漆渣		喷漆	固态	漆料	T,I	HW12	900-252-12	20.3171
4	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	10.1
5	含漆废滤袋		废气处理	固态	滤袋、漆料	T/In	HW49	900-041-49	2
6	含漆废物		喷漆	固态	棉纤维、纸板、漆料	T/In	HW49	900-041-49	1
7	废催化剂		废气处理	固态	陶瓷、钨、铂	T/In	HW49	900-041-49	0.2/2a
8	废矿物油		设备维护	液态	矿物油	T,I	HW08	900-249-08	0.1
9	含油抹布手套		设备维护、组装	固态	棉纤维、矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.2
10	废金属	一般废物	切割	固态	金属	/	SW17	900-001-S17	300
11	金属粉尘		除尘设施	固态	金属粉尘	/	SW17	900-099-S17	53.12
12	废钢砂		喷砂	固态	金属	/	SW17	900-099-S17	40
13	焊渣		焊接	固态	金属	/	SW17	900-099-S17	13.1
14	废包装物		原料	固态	纸板	/	SW17	900-005-S17	5
15	废滤筒		除尘设施	固态	滤筒、金属粉尘	/	SW59	900-009-S59	2
16	生活垃圾	生活垃圾	员工	固态	办公废品	/	SW62	900-001-S62	10.5

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）要求，本项目危险废物产生及处置情况详见表 4-24。

表 4-24 本项目危险废物处置方式表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	4.765	原料	固态	金属、漆料	每天	T/In	密闭包装，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.3	喷漆	固态	金属、矿物油	半个月	T,I	
3	废漆渣	HW12	900-252-12	20.3171	废气处理	固态	漆料	每天	T,I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	10.1	废气处理	固态	活性炭、有机物	每年	T	
5	含漆废滤袋	HW49	900-041-49	2	废水处理	固态	滤袋、漆料	两个月	T/In	
6	含漆废物	HW49	900-041-49	1	设备维护	固态	棉纤维、纸板、漆料	每天	T/In	
7	废催化剂	HW49	900-041-49	0.2/2a	金加工	固态	陶瓷、钨、铂	三年	T/In	
8	废矿物油	HW08	900-249-08	0.1	喷漆	液态	矿物油	每天	T,I	环卫部门清运处置
9	含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.2	金加工	固态	棉纤维、矿物油	每天	T/In	

4.7.4.2 固废汇总

表 4-25 本项目投产后全厂固废情况一览表

污染源	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	处理量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注
废切削液	T	HW09	900-006-09	1.2	1.2	0	0	委托有组织单位清运处置
磨削污泥	T,I	HW08	900-200-08	0.24	0.24	0	0	
废液压油	T,I	HW08	900-218-08	0.9	0.9	0	0	
废矿物油	T,I	HW08	900-249-08	0.1	0.1	0	0	
漆渣	T,I	HW12	900-252-12	23.1571	23.1571	0	0	
含漆废物	T/In	HW49	900-041-49	1.05	1.05	0	0	
废活性炭	T	HW49	900-039-49	26.05	26.05	0	0	
含漆废滤袋	T/In	HW49	900-041-49	2	2	0	0	
废油漆桶	T/In	HW49	900-041-49	5.755	5.755	0	0	
废催化剂	T/In	HW49	900-041-49	0.2/3a	0.2/3a	0	0	
废油桶	T/In	HW08	900-249-08	0.38	0.38	0	0	环卫部门清运处置
含油抹布手套	T/In	HW49	900-041-49	1.2	1.2	0	0	
废金属	/	SW17	900-001-S17	331.3	0	331.3	0	外售综合利用或委托一般工业固废单位处置
金属粉尘	/	SW17	900-099-S17	55.22	0	55.22	0	
废钢砂	/	SW17	900-099-S17	40	0	40	0	
焊渣	/	SW17	900-099-S17	14.1	0	14.1	0	
废滤袋	/	SW17	900-099-S17	0.4	0	0.4	0	
废滤筒	/	SW59	900-009-S59	2	0	2	0	
生活垃圾	/	SW62	900-001-S62	60.5	60.5	0	0	环卫部门清运处置

4.8 全厂污染物产生及排放情况汇总及总量控制标准

表 4-26 本项目建成后污染物排放量汇总 t/a

污染物名称		原项目排放量	本项目排放 (接管)量	以新带老 削减量	全厂排放 (接管)量	增减量
生活污水		水量				
		COD				
		SS				
		NH ₃ -N				
		TP				
		TN				
		动植物油				
大气污 染物	有组织	颗粒物				
		苯系物				
		非甲烷总烃				
		TVOC*				
		二氧化硫				
		氮氧化物				
	无组织	颗粒物				
		苯系物				
		非甲烷总烃				
		TVOC*				
污染物名称		原项目核 定产生量	本项目产生 量	原项目增 减量	全厂产生 量	最终增减 量
固废	危险废 物	废切削液				
		磨削污泥				
		废液压油				
		废矿物油				
		漆渣				
		含漆废物				
		废活性炭				
		含漆废滤袋				
		废油漆桶				
		废催化剂				
		废油桶				
		含油抹布手套				
	一般固 废	废金属				
		金属粉尘				
		废钢砂				
		焊渣				
		废滤袋				
		废滤筒				
	生活垃圾					

(1) 大气污染物：根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），项目所在区域PM_{2.5}年平均浓度不达标，SO₂、

NO_x、颗粒物、VOCs均需进行2倍削减替代。本项目新增排放颗粒物1.6697t/a、SO₂ 1.7610t/a、NO_x 23.0280 t/a、VOCst/a，需要进行2倍削减替代。

(2) 水污染物：本项目水污染物总量在武南污水处理厂内平衡。

(3) 固体废物：各类固废均妥善处理、处置或综合利用，不直接排向外环境，无需申请总量指标。

4.10 清洁生产分析

《中华人民共和国清洁生产促进法》指出：清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

本次评价清洁生产以中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国环境保护部、中华人民共和国工业和信息化部 2016 年 10 月 8 日发布的《涂装行业清洁生产评价指标体系》为依据。该标准将清洁生产等级划分为三级，I 级为国际清洁生产领先水平；II 级为国内清洁生产先进水平；III 级为国内清洁生产基本水平。

本次评价根据《涂装行业清洁生产评价指标体系》“表 3 机械（物理）前处理评价指标项目、权重及基准值”“表 4 喷涂（涂覆）评价指标项目、权重及基准值”和“表 6 清洁生产管理评价指标项目、权重及基准值”对项目清洁生产水平进行评价，一级指标包括生产工艺及设备要求、资源和能源消耗指标、污染物产生指标、清洁生产管理指标，详见下表。

表 4-27 涂装行业机械（物理）前处理评价指标要求及企业现状评价

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标		单位	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	企业现状	现状评价
1	生产工艺及设备要求	0.5	涂装前处理	抛丸	-	0.18	有粉尘处理设备、粉尘处理效率≥99%；设备噪声≤90dB(A)	有粉尘处理设备、粉尘处理效率≥97%；设备噪声≤92dB(A)	有粉尘处理设备，粉尘处理效率≥95%；设备噪声≤93dB(A)	企业无抛丸工艺	I级
2				喷砂（丸）		0.18	应满足以下条件之一：①湿式喷砂；②干式喷砂（丸），有粉尘处理设备，粉尘处理效率≥99%	干式喷砂（丸），有粉尘处理设备，粉尘处理效率≥98%	干式喷砂（丸），有粉尘处理设备，粉尘处理效率≥97%	喷砂粉尘使用尘降箱+脉冲除尘，粉尘处理效率可达 99%以上	I级
3						0.09	设备噪声≤85dB(A)	设备噪声≤87dB(A)	设备噪声≤90dB(A)		
4				打磨	-	0.14	应满足以下条件之一：①湿式打磨；②干式打磨，有粉尘处理设备，粉尘处理效率≥99%	干式打磨，有粉尘处理设备，粉尘处理效率≥98%	干式打磨，有粉尘处理设备，粉尘处理效率≥97%	企业不涉及打磨工序	I级
						0.05	设备噪声≤85dB(A)	设备噪声≤87dB(A)	设备噪声≤90dB(A)		I级
5				擦拭清洁	-	0.18	使用不含苯系物、低 VOCs 的清洁剂	使用低苯系物含量、低 VOCs 的清洁剂		喷漆前使用黏尘布擦拭工件上灰尘，不使用清洁剂	
6	清理	-	0.18	清理工序有除尘装置					企业仅涉及喷砂工序，配	I级	

									套除尘设施	
7	资源 和能 源消 耗指 标	0.15	单位面积综合耗能*	kgce/m ²	1	≤0.27	≤0.33	≤0.38	0.21	I级
			单位重量综合耗能*	kgce/kg		≤0.06	≤0.08	≤0.09	/	
8	污 染 物 产 生 指 标	0.35	单位面积 VOCs 产生量 *	g/m ²	0.65	≤20	≤25	≤35	企业机械前处理工艺主要 为喷砂，不涉及 VOCs 产 生。	I级
			单位面积的危险废物 产生量*	g/m ²	0.35	≤20	≤25	≤40	企业机械前处理工艺主要 为喷砂，该工序不产生危 废。	I级
注 1：资源和能源消耗指标、污染物产生指标，按照实际处理面积进行计算。										
注 2：资源和能源消耗指标分为两种考核方式：单位面积综合能耗、单位重量综合能耗；当涂装产品壁厚≥3mm，可选用单位重量综合能耗作为考核指标。										
注 3：单位面积 VOCs 产生量是指处理设施处理进口前的含量。										
*为限定性指标。										

注：单位面积综合耗能计算：本项目机械前处理单元主要为喷砂房，功率约 120kW，年工作时长 2800h/a，折算综合耗能量为 41.29tce，喷砂面积按 200000m² 计，因此单位面积综合耗能为 0.21kgce/m²。

表 4-28 涂装行业喷漆（涂覆）评价指标要求及企业现状评价

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标		单位	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	企业现状	现状评价
1	生产工艺及设备要求	0.6	底漆	电泳漆 自泳漆 喷漆(涂覆)	-	0.12	应满足以下条件之一：①电泳漆工艺；②自泳漆工艺；③使用水性漆喷涂；④使用粉末涂料	节水 ^b 、技术应用		本项目为溶剂型涂料喷漆项目，无电泳漆、自泳漆、粉末涂料等；企业采用干式喷漆，漆雾采用干式过滤方式进行处理，不涉及用水环节。	II级
2						0.11	节能技术应用 ^c ；电泳漆、自泳漆设置备用槽；喷漆设置漆雾处理	节能技术应用 ^c ；喷漆设置漆雾处理		本项目喷漆方式为人工喷涂，不涉及电泳漆和自泳漆； 企业使用变频风机，喷漆后采用自然晾干方式，不涉及烘干工序； 本项目喷漆工段设置漆雾处理设施及有机废气处理设施。	I级
3						0.04	节能技术应用 ^c ；加热装置多级调节 ^j ，使用清洁能源	加热装置多级调节 ^j ，使用清洁能源		喷漆后采用自然晾干方式，不涉及烘干工序。	I级
4			中涂、面漆	漆雾处理	-	0.09	有自动漆雾处理系统，漆雾处理效率≥95%	有自动漆雾处理系统，漆雾处理效率≥85%	有自动漆雾处理系统，漆雾处理效率≥80%	漆雾在密闭喷漆室内经收集后，利用多级滤袋进行处理，处理效率可达 95%以上	I级

5			喷漆(涂覆)(包括流平)		0.15	应满足以下条件之一：①使用水性漆；②使用光固化（UV）漆；③使用粉末涂料；④免中涂工艺	节水 ^b 、节能 ^c 技术应用		本项目使用溶剂型涂料，设备及工艺满足节水节能要求。	II级
					0.06	废溶剂收集、处理 ^e			企业喷枪使用后，由工段处负责人拆卸，利用抹布对其表面进行擦拭，并利用压缩空气将喷嘴内残留漆料吹出。喷枪不使用溶剂清洗。	I级
6			烘干室		0.04	节能技术应用 ^c ；加热装置多级调节 ^j ，使用清洁能源	加热装置多级调节 ^j ，使用清洁能源	喷漆后采用自然晾干方式，不涉及烘干工序。	I级	
7	废气处理设施		喷漆废气	-	0.11	溶剂工艺段有 VOCs 处理设施，处理效率≥85%；有 VOCs 处理设备运行监控装置	溶剂型喷漆有 VOCs 处理设施，处理效率≥75%；有 VOCs 处理设备运行监控装置	企业喷漆、晾干工段产生的 VOCs 采用“活性炭吸附脱附+RCO 装置”进行处理，综合处理效率可达 90%。 本项目 VOCs 处理设备配套用电监控装置。	I级	
涂层烘干废气				0.11	有 VOCs 处理设施，处理效率≥98%；有 VOCs 处理设备运行监控装置	有 VOCs 处理设施，处理效率≥95%；有 VOCs 处理设备运行监控装置	有 VOCs 处理设施，处理效率≥90%；有 VOCs 处理设备运行监控装置		II级	
9			原辅材料	底漆	-	0.05	VOCs≤30%	VOCs≤35%	VOCs≤45%	本项目环氧富锌底漆（调配后）中 VOCs

										含量约 21.25%。	
10			中涂		-	0.05	VOCs≤30%	VOCs≤40%	VOCs≤55%	本项目环氧厚浆漆（调配后）中 VOCs 含量约 11.9%。	I级
11			面漆		-	0.05	VOCs≤50%	VOCs≤60%	VOCs≤70%	本项目脂肪族聚氨酯面漆（调配后）中 VOCs 含量约 32.49%。	I级
12			喷枪清洗液	水性漆	-	0.02	VOCs 含量≤5%	VOCs 含量≤20%	VOCs 含量≤30%	本项目不涉及喷枪清洗，不涉及水性漆。	I级
13	资源和能源消耗指标	0.1	单位面积取水量*		l/m²	0.3	≤2.5	≤3.2	≤5	本项目涂装工段不涉及用水	I级
			单位面积综合耗能*		kgce/m²	0.7	≤1.26	≤1.32	≤1.43	0.54	I级
			单位重量综合耗能*		kgce/kg		≤0.23	≤0.26	≤0.31	/	
14	污染物产生指标	0.3	单位面积 VOCs 产生量*	客车、大型机械	g/m²	0.35	≤150	≤210	≤280	/	I级
其他				≤60			≤80	≤100	/		
15					单位面积 CODcr 产生量*		g/m²	0.35	≤2	≤2.5	≤3.5
16			单位面积的危险废物产生量*		g/m²	0.3	≤90	≤110	≤160	142.45	Ⅱ级

注 1：单位面积的污染物产生量按照实际喷涂面积计算，单位产品综合耗能按照实际总面积计算。

注 2：VOCs 处理设施是作为工艺设备之一，单位面积 VOCs 产生量是指处理设施处理后出口的含量。

注 3：底漆、中涂、面漆 VOCs 含量指的是涂料包装物的 VOCs 重量百分比，固体份含量指的是包装物的固体份重量百分比；喷枪清洗液 VOCs 含量指的是施工状态的喷枪清洗液 VOCs 含量。

注 4：资源和能源消耗指标分为两种考核方式：单位面积综合能耗、单位重量综合能耗；当涂装产品壁厚 $\geq 3\text{mm}$ ，可选用单位重量综合能耗作为考核指标。

注 5：漆雾捕集效率，新一代文丘里漆雾捕集装置，干式漆雾捕集装置（石灰石法、静电法）的漆雾捕集效率均 $\geq 95\%$ ，普通文丘里、水旋漆雾捕集装置的漆雾捕集效率 $\geq 90\%$ ，新一代水帘漆雾捕集装置的漆雾捕集效率 $\geq 85\%$ 。

b 节水技术应用包括：湿式喷漆室有循环系统、除渣措施，干式喷漆室为节水型设备或其他节水的新技术应用（应用以上技术之一即可）。

c 节能技术应用包括：余热利用；应用变频电机等节能措施，可按需调节水量、风量、能耗；喷漆室应用循环风技术；烘干室采用桥式、风幕等防止热气外溢的节能措施；厚壁产品、大型（重量大）产品涂层应用辐射等节能加热方式；排气能源回收利用；应用简洁、节能的工艺；应用中低温固化的涂料；具有良好的保温措施；或其他节约能耗的新技术应用（应用以上技术之一即可）。

e 废溶剂收集、处理：换色、洗枪、管道清洗产生的废溶剂需要全部收集，废溶剂处理可委外处理，此废溶剂不计入单位面积的 COD_{Cr} 产生量。

j 加热装置多级调节：燃油、燃气为比例调节；电加热为调功器调节；蒸气为流量、压力调节阀；包括温度可调。

*为限定性指标。

注：①根据漆料用量核算章节，底漆（调配后）中 VOC 物料含量为 417g/L ，固份含量为 1545.5g/L ，因此底漆中 VOC 含量约 21.25% ；厚浆漆（调配后）中 VOC 物料含量为 170g/L ，固份含量为 1258.57g/L ，因此厚浆漆中 VOC 含量约 11.9% ；面漆（调配后）中 VOC 物料含量为 379g/L ，固份含量为 787.67g/L ，因此面漆中 VOC 含量约 32.49% ；

②注：单位面积综合耗能计算：本项目喷漆房设备功率约 120kW ，年工作时长 2800h/a ，折算综合耗能量为 41.29tce ，喷砂面积按 200000m^2 计，因此单位面积综合耗能为 0.21kgce/m^2 。

③单位面积 VOCs 产生量计算：2023 年，喷漆工段 VOCs 产生量为 44.13t ，漆料涂覆面积为 2485690m^2 ，因此单位面积 VOCs 产生量为 17.75g/m^2 ；

④单位面积 COD_{Cr} 产生量计算：2023 年企业喷漆水帘废水的产生量为 205m^3 ，COD 的产生浓度约为 6000mg/l ，则 COD 的产生量为 1.23t ，漆料涂覆面积为 2485690m^2 ，则单位面积 COD_{Cr} 产生量为 0.49g/m^2

⑤单位面积危险废物产生量计算：本项目涂装工段产生的危废主要包括漆渣、废油漆桶、废活性炭、含漆废滤袋、废催化剂、含漆废物，各危废总产生量约为 354.078t，本项目涂装面积为 200000m²，因此单位面积危废产生量为 142.45g/m²。

表 4-29 涂装行业清洁生产管理评价指标要求及企业现状评价

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	企业现状	现状评价
1	环境管理指标	1	环境管理	0.05	符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准；满足环境影响评价、环保“三同时”制度、总量控制和污染许可证管理要求。			本项目暂未建设，环评编制审批中，后期将按照要求完善“三同时”验收、排污许可等相关环保手续；本项目废气、废水、噪声等污染物达标排放，总量在区域内平衡。	I级
2				0.05	一般工业固体废物贮存按照 GB18599 相关规定执行；危险废物（包括生产过程中产生的废漆渣、废溶剂等）的贮存严格按照 GB18597 相关规定执行，后续应交持有危险废物经营许可证的单位处置			本项目按相关要求设置一般固废堆场和危废仓库，危废定期委托有资质单位处置。	I级
3				0.05	符合国家和地方相关产业政策、不使用国家和地方明令淘汰或禁止的落后工艺和装备，禁止使用“高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录”规定的内容，禁止使用不符合国家或地方有关有害物质限制标准的涂料。			本项目符合国家和地方产业政策，不涉及明令淘汰或禁止的落后工艺和装备，不使用高耗能落后电机设备等；项目使用的漆料均符合国家或地方相关标准要求。	I级
4				0.05	禁止在前处理工艺中使用苯；禁止在大面积除油和除旧漆中使用甲苯、二甲苯和汽油。			本项目前处理工艺中不涉及苯；项目未设置除油和除旧漆工段。	I级

5			0.05	限制使用含二氯乙烷的清洗液；限制使用含铬酸盐的清洗液			本项目使用的原辅料中不含二氯乙烷和铬酸盐。	I级
6			0.05	已建立并有效运行环境管理体系，符合标准 GB/T24001			本项目按相关要求建立有效运行的环境管理体系。	I级
7			0.05	按照国家、地方法律法规及环评文件要求安装废水在线监测仪及其配套设施、安装 VOCs 处理设备运行监控装置			本项目建成后，按照要求设置在线检测仪及其他配套的监控装置。	I级
8			0.05	按照《环境信息公开办法（试行）》第十九条公开环境信息			本项目建成后将根据排污许可证要求，每年填报执行报告年报。	I级
9			0.05	建立绿色物流供应链制度，对主要零部件供应商提出环保要求，符合相关法律法规标准要求			本项目主要生产原料为碳钢材料、不锈钢材料、铝合金材料，主要辅料为漆料和前处理药剂，企业在符合环保要求、环保手续完善的供应商处购入原辅材料，符合上述要求。	I级
10			0.05	企业建设项目环境保护“三同时”执行情况			本项目暂未建设，环评编制审批中，后期将按照要求完善“三同时”验收。	I级
11		组织机构	0.1	设置专门的清洁生产、环境管理、能源管理岗位，建立一把手负责的环境管理组织机构	设置清洁生产管理岗位，实行环境、能源管理岗位责任制，建立环境管理组织机构	设置环境管理组织机构	本项目建成后，设专门的安全、环保办岗位，企业内部环境管理组织机构完善。	I级
12		生产过程	0.1	磷化废水应当在设施排放口进行废水单独收集，第一类污染物经单独预处理达标后进入污水处理站；按生产情况制定清理计划，定期清理含粉尘、油漆的设备和管道			本项目不涉及生产用水环节，无生产废水。企业设专门的安全、环保办岗位，定期清	I级

						理设备和管道。	
13			环境应急预案	0.1	制定企业环境风险专项应急预案、应急设施、物资齐备，并定期培训和演练	企业目前已制定环境风险应急预案，配套应急设施及物资，本项目建成后，企业将按照全厂实际情况，更新应急预案及应急物资，并情况符合要求。	I级
14			能源管理	0.1	能源管理工作体系化；进出用能单位已配备能源计量器具，并符合 GB17167 配备要求	本项目建成后，企业按照要求设置能源计量器具。	I级
15			节水管理	0.1	进出用能单位配备能源计量器具，并符合 GB24789 配备要求		I级

参照《涂装行业清洁生产评价指标体系》，各单项评价指标对应的权重见下表：

表 4-30 权重组合表

组合	化学前处理	机械前处理	喷漆 (涂覆)	喷粉	清洁生产管理评价指标
组合 1	0.45	0	0.45	0	0.1
组合 2	0	0.2	0.6	0	0.2
组合 3	0.6	0	0	0.2	0.2
组合 4	0	0.4	0	0.3	0.3
组合 5	0	0	0.8	0	0.2
组合 6	0	0	0	0.5	0.5
组合 7	0.3	0.2	0.4	0	0.1
组合 8	0.3	0.2	0	0.4	0.1

组合 9	0.8	0	0	0	0.2
注 1：本表未包含的涂装组合，其权重分配比例以化学前处理、喷漆（涂覆）为主。 注 2：多条生产线的权重分配按每条生产线的生产面积占总面积的比例进行分配，如 A 生产线的生产面积占有所有生产线的总面积 30%，A 生产线的权重分配为 30%。					

根据实际生产工艺，本项目不涉及化学前处理、喷粉，本次选取组合 2 进行指标计算，权重组合如下：

表 4-31 本次指标计算采用的权重组合情况

评价指标类型	机械前处理	喷漆（涂覆）	清洁生产管理评价指标
权重组合	0.2	0.6	0.2

根据以下公式进行单项评价指标指数计算：

公式 1：

$$X_{gk}(x_{ij}) = \begin{cases} 100, & x_{ij} \in g_k \\ 0, & x_{ij} \notin g_k \end{cases}$$

式中， x_{ij} 表示第 i 个一级指标下的第 j 个二级指标， g_k 表示二级指标基准值，其中 g_1 为 I 级水平， g_2 为 II 级水平， g_3 为 III 级水平； $X_{gk}(x_{ij})$ 为二级指标对于级别 g_k 的函数。

如公式 1 所示，若 x_{ij} 属于级别 g_k ，则函数的值为 100，否则为 0。

公式 2：

$$X_{gk} = \sum_{i=1}^m (w_i \sum_{j=1}^{n_i} \omega_{ij} X_{gk}(x_{ij}))$$

式中， w_i 为第 i 一级指标的权重， ω_{ij} 为第 i 个一级指标下的第 j 个二级指标的权重，其中， $\sum_{i=1}^m w_i = 1$ ， $\sum_{j=1}^{n_i} \omega_{ij} = 1$ ， m 为一级指标的个数； n_i 为第 i 个一级指标下二级指标的个数。

根据以下公式进行综合评价指数的计算：

公式 3：

$$Y_{gk} = \sum_{i=1}^m w_i X_{gk}$$

式中： X_{gk} 为各单项评价指数， w_i 为各单项评价指数对应的权重。

另外， Y_{g1} 等同于 Y_I ， Y_{g2} 等同于 Y_{II} ， Y_{g3} 等同于 Y_{III} 。

清洁生产水平划分标准如下表所示。

表 4-32 不同等级清洁生产企业综合评价指数

企业清洁生产水平	清洁生产综合评价指数
I 级（国际清洁生产领先水平）	同时满足：
	—— $Y \geq 85$ ；
	限定性指标全部满足 I 级基准值要求
II 级（国内清洁生产先进水平）	同时满足：
	—— $Y_{II} \geq 85$ ；
	限定性指标全部满足 II 级基准值要求及以上
III 级（国内清洁生产基本水平）	同时满足：
	—— $Y_{III} = 100$ ；

综合评价指数计算步骤如下所示。

第一步：将新建企业或新建项目、现有企业相关指标与Ⅰ级限定性指标进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与Ⅰ级基准值进行逐项对比，计算综合评价指数得分 Y_I 。当综合指数得分 $Y_I \geq 85$ 分时，可判定企业清洁生产水平为Ⅰ级。当企业相关指标不满足Ⅰ级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_I < 85$ 分时，则进入第2步计算。

第二步：将新建企业或新建项目、现有企业相关指标与Ⅱ级限定性指标进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与Ⅱ级基准值进行逐项对比，计算综合评价指数得分，当综合指数得分 $Y_{II} \geq 85$ 分时，可判定企业清洁生产水平为Ⅱ级。当企业相关指标不满足Ⅱ级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_{II} < 85$ 分时，则进入第3步计算。

第三步：将现有企业相关指标与Ⅲ级限定性指标基准值进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与Ⅲ级基准值进行逐项对比，计算综合指数得分 Y_{III} ，当综合指数得分 $Y_{III} = 100$ 分时，可判定企业清洁生产水平为Ⅲ级。当企业相关指标不满足Ⅲ级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_{III} < 100$ 分时，表明企业未达到清洁生产要求。

综合评价指数 Y_I 计算结果见下表：

表 4-33 综合评价指数 Y_I 计算结果一览表

评价指标类型	化学前处理	机械前处理	喷漆(涂覆)	喷粉	清洁生产管理评价指标	综合评价指数计算结果	
权重组合	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1		
X_{gl}	54.9	100	83.2	70.5	100	Y_I	78.48

$Y_I = 78.48 < 85$ ，因此企业清洁生产水平未达到国际清洁生产领先水平。

综合评价指数 Y_{II} 计算结果见下表：

表 4-34 综合评价指数 Y_{II} 计算结果一览表

评价指标类型	化学前处理	机械前处理	喷漆(涂覆)	喷粉	清洁生产管理评价指标	综合评价指数计算结果	
权重组合	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1		

X_{g2}	90.1	100	93.4	83	100	Y_{II}	93.35
----------	------	-----	------	----	-----	----------	-------

$Y_{II}=93.35>85$ ，因此企业清洁生产水平为国内清洁生产先进水平。

根据原环境保护部 2016 年发布的《涂装行业清洁生产评价指标体系》对本项目进行清洁生产分析，由对照结果可知，本项目资源和能耗消耗指标、污染物产生指标等限定性指标均可满足Ⅱ级以上基准值。本项目涂装清洁生产综合评价指数 $Y_{II}=94.72$ 分，对照《涂装行业清洁生产评价指标体系》(2016 年)，本项目可以满足清洁生产先进水平。总体来说项目清洁生产水平较高，项目实施后企业应加强相关管理，定期开展清洁审核，对存在的不足进行提升和整改，保证企业清洁生产水平稳定达到国内先进水平并向国际先进水平靠拢。

5 环境现状调查与评价

5.1 建设项目周围自然环境概况

5.1.1 地理位置

常州市位于东经 119°08′至 120°12′、北纬 31°09′至 32°04′之间，地处江苏省南部，沪宁线的中部，属长江三角洲沿海经济开发区。北倚长江天堑，南与安徽省交界，东濒太湖与无锡市相连，西与南京、镇江两市接壤。

武进区，地处北纬 31°41′，东经 119°42′，位于长江三角洲太湖平原西北部，南临太湖，西衔溧湖；东邻江阴市、无锡市，南接宜兴，西毗金坛市、丹阳市，北接常州城区和新北区，外围有规划的联三高速公路和常泰高速公路。联三高速公路是继沪宁高速公路之后长江沿线重要的经济走廊，将有 1~2 个道口位于本区北部，发展道口经济大有可为。常泰通道的建成将大大加强本区域与苏北、浙北的联系。

本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20-1 号，具体位置见附图 1。

5.1.2 地形、地貌、地质

武进区地处长江三角洲太湖平原西部，境内地势平坦，河网稠密，具有典型的江南水乡自然风貌。地形西高东低，略呈倾斜，构造上属下扬子台褶带，平原面积占总面积的 99%。平原高差不大，一般海拔(高程以吴淞零点起算)5~7m。东南东北西北边缘地带，有低山丘陵，占总面积的 1.84%，山丘一般海拔 70~150m。平原主要为黄土和乌土；圩区主要为乌土和清泥土；山区主要为红沙土和砾石土。地质条件较好，土层较厚，地基承载力为 150~270kPa。

上层地质为第四纪冲击层，由粘土和淤泥组成，厚达 190m，冲击层主要组成如下：

0~5m 上表层：由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为 0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒；

5~40m 平均分布着淤泥，包括植物化石，处于一系列粘土和淤泥层上面；

40~190m 由粘土、淤泥和砂粘组成的一些其他结构，地下水位一般在地面下 1~3m。第一承压含水层水位约在地面下 30~50m，第二承压含水层约在地面下

70~100m, 第三承压含水层在 130m 以下。

根据国家地震局、建设部“关于发布《中国地震烈度区划图(1990)》及《中国地震烈度区划图(1990)使用规定》的通知(震发办[1992]160 号)”, 确定武进区地震基本烈度为Ⅶ度。

5.1.3 气候气象

常州地处北亚热带季风气候区, 气候湿润温和, 日照充足, 四季分明, 雨量充沛。夏季受来自海洋季风控制, 炎热多雨; 冬季受北高原南来的季风影响, 寒冷少雨, 春秋两季处南北季风交替时期, 形成了冷暖多变, 晴雨无常的气候特征。据气象台历年观测资料统计: 项目所在地区平均气温 16.7℃, 极端最高气温 40.4℃, 极端最低气温-9.5℃。历年平均无霜期 220 天, 平均气压 1016.2 百帕, 相对湿度 79%, 年平均降水量 1106.7mm, 年最大降水量 1630.7mm, 年最小降水量 552.9mm。年均日照时数为 2019.4 小时。年主导风向为 ESE, 风频 11.1%; 次导风向 SE, 风频 9.6%, 年静风频率 12.8%。冬季以 WNW 为主导风向风频 12.8%; 夏季以 ESE 为主导风向, 频率达 14.8%。项目所在地区全年以 D 类(中性)稳定度天气为主。项目所在地近 5 年平均风速为 2.6m/s。

5.1.4 水文

(1) 地表水水文水系特征

全市属长江流域的太湖湖区、南溪两大水系, 京杭大运河自西北向东南经市区穿越过境, 由诸多北支和南支沟通长江以及洮湖、滆湖、太湖等主要湖泊, 构成纵横交错的水网地区。

大运河以北属太湖湖区水系, 面积为 857.5 平方公里, 占全市面积的 19.6%, 其中长江水面面积为 44.8 平方公里。以新孟河、德胜河、新藻港河、藻港河东支—北塘河、新沟(舜河)—三山港五条通(长)江水道为骨干而形成常州北水网, 并分别在入江口附近建有节制闸。

常州属长江水系太湖平原水网区, 北有长江, 南有太湖和滆湖, 京杭大运河由西向东斜贯中央, 形成一个“北引江水, 汇流运河, 南注两湖”的自然水系。

武南河: 武南河是武进区 19 条主要骨干河道之一, 也是滆湖出流河道之一。

西起溇湖东闸，东至永安河，全长 10km。由于区域排水河道普遍淤浅，武南河东排又受阻，加之还要承泄上游采菱港及京杭运河的来水，致使区域排水整体不畅，防洪压力大。自 2006 年 10 月开始实施武南河拓浚工程，起于永安河，止于武进港，全长 9.8km，2007 年年底工程竣工。武南河水环境功能为工业、农业用水区，水质目标为Ⅳ类，流向自西向东，平均流量 $3.6\text{m}^3/\text{s}$ ，流速 0.09m/s 。

溇湖：溇湖位于太湖流域湖西区东部，是太湖流域湖泊群中的重要组成部分，在太湖流域其面积仅次于太湖，湖面分属常州武进区和无锡宜兴市。湖西区为太湖上游地区之一，根据地形及水流情况，湖西区可分为三大水系：北部运河水系；中部洮漏水系；南部南河水系。其中，中部洮漏水系，主要由胜利河、通济河等山区河道承接西部茅山及丹阳、金坛带高地来水，经由湟里河、北干河、中干河等河道入洮湖、溇湖调节，经太溇运河、殷村港、烧香港及湛渎港等河道入太湖。

武宜运河：武宜运河又名西蠡河、浦阳溪、南运河。在江苏省常州市武进区、无锡市宜兴市境内。南宋、明代疏浚。北起常州江南运河，经武进区、宜兴市的荆溪相汇。沿线河港交错，东通太湖，西连溇湖。1952 年启分段拓浚。长 51.3 公里，河宽 30~40 米，流域面积 170 平方公里。受益面积 13 万亩。是常州、宜兴间主要航道。

龙资河：人工开挖河道，西起白鱼庙浜，东至永胜河，全长约 2.6km，水环境功能为工业农业用水区，水质目标为Ⅳ类，流向自西向东。

（2）地下水分布及流向

①上层滞水：主要分布于素填土和淤泥质粉质粘丰层中，补给来源主要为大气降水，排泄于自然蒸发。

②浅层承压水：主要赋存于粉土、粉土夹粉砂、粉砂和粉砂层中，具微承压性质。补给来源主要为通济河水，排泄于人工开采及对其他含水层的越流补给。

（3）地下水类型、补给、径流和排泄条件

项目所在场地地下水孔隙潜水主要接受大气降水的入渗、补给，以蒸发、向下渗透及水平径流方式排泄，承压水受侧向补给和垂直越流、补给，以水平径流为主要排泄方式。

潜水含水层富水性较差，大部分地区单井涌水量仅为 3~5m³/d，北部长江三角洲沉积区单井涌水量仅为 5~10m³/d。

微承压含水层富水性总体呈现从东西两侧向中部、北部厚度渐好的变化规律，小河-安家-奔牛以西、焦溪-洛阳-前黄以东含水砂层厚度多小于 5m，岩性多为颗粒较细的粉上或粉上夹粉砂为主，富水性较差，单井用水量小于 100m³/d；中部含水砂层厚度大于 10m，岩性以粉砂为主，单井涌水量为 300-500m³/d，其中百丈、圩塘等沿江地区微承压水含水层富水性较好，含水层厚度大于 20m，岩性多为粉砂、粉细砂，单井涌水量大于 500m³/d；其余地区含水砂层厚度多在 5~10m，岩性多为粉土或粉砂，单井涌水量多在 100~300m³/d。

本项目周边水系概况见图 4.1-2。

4.1.5 生态环境现状调查

(1) 土壤

常州耕地土壤类型单一，市郊土壤可分为水稻土和黄棕壤 2 个土类以及 5 个亚类、5 个土属、16 个土种和 1 个变种。其中，水稻土类占 99.89%。耕作层土壤质地各级所占比重：重壤土 82.26%、轻粘壤土 14.52%、中壤土 2.42%、其他 0.8%；土壤阳离子代换量：平均每百克 21.57 毫克当量；土壤所含养分：有机质、氮素中等，磷素中等偏上，钾素不足；土壤酸碱度：pH 平均值为 6.19，强酸性、酸性和微酸性的三酸土占耕地面积 59.85%，耕地趋向酸化，土壤酸化程度菜田大于粮田，弱碱性和碱性土占耕地面积 18.33%。

(2) 森林生态

根据 2008 年公布的《常州市森林资源规划设计调查成果报告》常州市林地面积 756.35km²，占 17.29%；四旁树占地面积 96.55km²，厂占 2.21%。林地面积中，有林地面积 502.93km²，占 66.49%；疏林地面积 0.56km²，占 0.07%；灌木林地面积 164.05km²，占 21.69%；未成林地面积 18.53km²，占 2.45%；苗圃地面积 57.22km²，占 7.56%；无立木林地面积 0.85km²，占 0.11%；宜林地面积 10.36km²，占 1.37%；辅助生产林地面积 1.84km²，占 0.24%。四旁树总株数 10635465 株，总蓄积 6.91×10⁵m³，占全市活立木总蓄积的 30.29%。

(3) 生物生态

常州地处北亚热带季风气候区，市内植被具有明显的从暖温带向亚热带过渡特征，属北亚热带常绿阔叶和落叶阔叶混交林，以落叶阔叶树种为主，此外尚有常绿针叶林、次生山地灌木丛等。根据《常州市生物多样性保护规划》，常州地区植物种类丰富，共有维管植物种 1537（含种以下等级），隶属 181 科，656 属。其中被子植物 142 科，580 属，1403 种，占绝对优势。主要动物类群组成中，有昆虫 782 种，隶属 12 目 135 科；鱼类 85 种，隶属于 9 目 18 科；陆栖野生脊椎动物 433 种，隶属于 30 目 89 科，包括两栖类 2 目 5 科 11 种、爬行类 2 目 7 科 23 种、鸟类 18 目 56 科 275 种、兽类 8 目 21 科 39 种。在所有动物种类中，国家Ⅱ级野生保护动物 43 种；江苏省重点保护动物 132 种；“三有”保护动物 283 种；其他濒危动物 30 种。

本地区长江段有经济鱼类 50 多种，总鱼类组成有 120 多种，渔业资源丰富，具有丰富的水生生物资源。本江段属国家保护动物有 6 种，其中属于国家一级保护的珍稀动物有白鳍豚、中华鲟、白鲟；属于二级保护的种类有江豚、胭脂鱼和花鳗鲡。

5.2 环境质量现状监测与评价

5.2.1 水环境质量现状监测与评价

(1) 区域水环境状况

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 85%，无劣于Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 94.1%，无劣于Ⅴ类断面。

(2) 补充监测

本项目不涉及生产废水，员工生活污水经厂内化粪池/隔油池预处理后，接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

为了解受纳水体武南河水质现状，本项目地表水环境质量现状评价设立2个引用断面，W1、W2分别引用“常州九天新能源科技有限公司封装模块扩建项目”中江苏佳蓝检验检测有限公司于2022年5月24日至26日对武南污水处理厂排口上游500m、武南污水处理厂排口下游1500m断面的历史监测数据，引用报告编号：JSJLH2205015。

(3) 引用数据有效性分析：

江苏佳蓝检验检测有限公司于 2022 年 5 月 24 日-5 月 26 日在“常州九天新能源科技有限公司封装模块扩建项目”对武南污水处理厂排口上游 500m、武南污水处理厂排口下游 1500m 处进行监测，引用时间不超过 3 年，水环境引用时间有效；

②项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水的监测数据；

③引用点位在项目纳污河道评价范围内，则地表水环境引用点位有效。

表 5-1 地表水环境质量现状监测断面

河流名称	断面编号	引用断面	引用位置	引用项目	水环境功能
武南河	W1	武南污水处理厂排口上游 500m 处	河道中央	pH、COD、NH ₃ -N、TP	Ⅲ类水域
	W2	武南河污水处理厂排口			
	W3	武南污水处理厂排口下游 1500m 处			

评价方法

采用水质指数法进行评价，一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中： $S_{i,j}$ ——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L；

pH 值的指数计算公式：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} (pH_j \leq 7.0) \quad S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} (pH_j > 7.0)$$

式中： $S_{pH,j}$ ——pH 值的指数，大于 1 则表示该水质因子超标；

pH_j ——pH 值实测统计代表值；

pH_{sd} ——评价标准中 pH 值下限值；

pH_{su} ——评价标准中 pH 值上限值。

地表水环境质量现状监测结果及评价

根据提供的历史监测数据显示，监测结果采用水质指数法进行评价，其水质指数、超标率见表 5-3。

表 5-2 地表水各引用断面结果汇总 (mg/L)

河流名称	监测断面	采用时间		pH	化学需氧量	TP	NH ₃ -N
武南河	W1 武南污水处理厂排口上游 500m 处	2020.3.16	第一次	8.41	16	0.126	0.304
			第二次	8.36	18	0.117	0.286
		2020.3.17	第一次	8.30	16	0.155	0.395
			第二次	8.35	14	0.146	0.369
		2020.3.18	第一次	8.41	13	0.139	0.385
			第二次	8.32	14	0.130	0.398
	W2 武南污水	2020.3.16	第一次	8.41	16	0.126	0.304

	处理厂排口		第二次	8.36	18	0.117	0.286
		2020.3.17	第一次	8.30	16	0.155	0.395
			第二次	8.35	14	0.146	0.369
		2020.3.18	第一次	8.41	13	0.139	0.385
			第二次	8.32	14	0.130	0.398
	W3 武南污水处理厂排口下游 1500m 处	2020.3.16	第一次	8.45	15	0.131	0.317
			第二次	8.47	14	0.137	0.306
		2020.3.17	第一次	8.36	17	0.175	0.411
			第二次	8.31	16	0.168	0.420
		2020.3.18	第一次	8.37	15	0.147	0.411
			第二次	8.35	14	0.151	0.411
GB3838-2002 IV类标准				6~9	10	0.3	1.5

表 5-3 引用数据评价结果汇总 单位: mg/L

断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
W1	浓度范围(mg/L)	8.28~8.44	12~17	0.263~0.321	0.146~0.184
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2	浓度范围(mg/L)	8.30~8.41	13~18	0.286~0.398	0.117~0.155
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W3	浓度范围(mg/L)	8.31~8.47	14~17	0.306~0.420	0.131~0.175
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0

地表水水质现状监测及评价结果表明,武南河各引用断面中 pH、COD、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准,说明当地水环境质量良好,具有一定的环境承载力。

5.2.2 大气环境质量现状监测与评价

5.2.2.1 基本污染物环境质量现状

区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。本次评价选取 2023 年作为评价基准年,根据《2023 年常州市生态环境状况公报》,常州各评价因子数据见下表。

表 5-4 大气基本污染物环境质量现状

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

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃, 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标, 根据上表, 2023 年常州市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 CO 达到环境空气质量二级标准要求, PM_{2.5}、O₃ 超标, 因此判定项目所在区域目前属于环境空气质量不达标区。

(2) 大气环境质量限期达标规划

常州市目前尚未制定大气环境质量限期达标规划, 为深入打好蓝天保卫战, 持续改善全市环境空气质量, 常州市大气污染防治联席会议办公室印发了《2023 年常州市生态文明建设工作方案》(常政发〔2023〕23 号), 制定了“加快推动绿色低碳发展”、“深入打好蓝天保卫战”等重点任务, 具体如下:

表 5-5 《2023 年常州市生态文明建设工作方案》(常政发[2023] 23 号)重点任务

重点任务	具体内容
(一) 加快推动绿色低碳发展	2.持续开展工业绿色制造体系建设专项行动。引导产业结构调整, 贯彻落实国家、省产业结构调整政策。推进钢铁、化工、建材和有色等行业高质量发展。全力打造工业绿色制造体系, 引导企业改造工艺和转型升级, 全年培育市级及以上绿色工厂 40 家, 切实降低能耗和主要污染物排放强度。坚决遏制“两高”项目盲目发展, 深入挖掘存量项目节能潜力。推进废钢资源高质高效利用, 有序引导电炉炼钢发展。以能源、钢铁、建材、有色金属、化工、印染、造纸、原料药、电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷等行业为重点, 积极开展强制性清洁生产审核工作, 应当实施强制性清洁生产企业通过审核的比例达 100%。 3.加快能源绿色低碳转型。推进煤电机组“三改联动”。加大散煤治理力度, 全市基本实现散煤清零。抓好天然气产供储销体系建设, 建设多元化供气体系。大力发展新能源和可再生能源, 严格控制煤炭尤其是非电行业煤炭消费, 有序推进金坛区、天宁区、钟楼区、常州经开区等国家整县(区)分布式光伏发电试点区建设, 2023 年新增屋顶分布式光伏发电项目规模 5.6 万千瓦。积极推动金坛盐穴压缩空气储能二期、国能常州二期等能源项目建设。加快太阳能、热泵等可再生能源技术在建筑中的推广应用, 城镇新建绿色建筑比例大于 50%。

	4.加快构建绿色运输体系。加大货物运输结构调整力度，提高铁路、管道、水运等清洁运能。完成本港籍船舶岸电用电设施改造计划和码头等岸电设施标准化建设、改造计划。不断提高船舶靠港岸电使用率，2023 年港口岸电用电量不低于 2022 年。实施“绿色车轮”行动，推进新能源汽车消费替代。.... 淘汰国三及以下排放标准的柴油货车完成省定任务。加快新能源非道路移动机械推广使用，加快构建便利高效、适度超前的充换电网络体系，进一步加快集中式充电桩和快速充电桩建设，高速公路服务区快充站实现全覆盖。统筹谋划氢能及燃料电池汽车产业发展。 5.大力开展“危污乱散低”综合治理专项行动。完成 4 个重点行业整治提升年度任务，加快推进 9 个重点行业“绿岛”、5 个特色产业集聚区、33 个工业片区整治工作。到 2023 年底，通过“危污乱散低”综合治理，年底全市完成整治提升企业 2000 家以上，腾退土地空间 2690 亩，低效用地再开发 20100 亩，亩均税收和生态环境指标得到明显提升。
(二) 深入打好蓝天保卫战	9.推进固定源深度治理。持续推进钢铁、水泥、电力企业超低排放改造，推进建材、有色金属等工业窑炉重点行业大气污染深度治理或清洁能源替代。完成金峰水泥、天山水泥 SCR 超低排放改造及清洁运输整治。完成国能发电、富春江环保热电、加怡热电、大唐热电 4 家电力企业和润恒能源 1 家垃圾焚烧企业的深度脱硝改造。完成中天钢铁、东方特钢全流程超低排放改造和评估监测工作。2023 年 6 月底前，按照“淘汰取缔一批、清洁替代一批、超低改造一批”的要求完成对全市所有 102 台生物质锅炉开展集中排查，并对其中 44 台生物质锅炉完成提标改造或清洁原料替代，确保保留的生物质锅炉达到规定排放标准要求。 10.着力打好臭氧污染防治攻坚战。依托江苏省重点行业 VOCs 综合管理平台，加快完善 VOCs 清单。按《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求，对首批 182 家企业、9 家钢结构企业和 375 家包装印刷企业源头替代情况再核查；进一步排查核实 2 家船舶修造、46 家家具制造企业清单，建立并及时更新管理台账，完成清洁原料替代工作；培育 10 家以上源头替代示范型企业；其他行业，重点对使用溶剂型原辅材料、污染治理设施低效的企业强化清洁原料替代，完成共计 48 家清洁原料替代工作，对替代技术不成熟的，推动开展论证，并加强现场监管。完成 150 项 VOCs 综合治理项目、183 项 VOCs 无组织排放治理项目；对 188 家挥发性有机物重点监管企业“一企一策”整治方案和深度治理情况进行评估。完成新华昌国际集装箱有限公司等 5 家企业 VOCs 治理设施提标改造。对中石油和中石化的汽油储罐开展综合整治，实现全市挥发性有机物储罐整治全覆盖。制定《孟河镇汽配产业专项整治工作方案》，对 133 家企业实施分类整治，大幅削减现有 VOCs 实际排放量。常州滨江经济开发区新材料产业园、金坛新材料科技产业园等 2 个园区应成立 LDAR 检测团队，自行开展 LDAR 工作或对第三方检测结果进行抽查，定期采用红外成像仪等对不可达密封点进行泄漏筛查，实行统一的 LDAR 管理制度，统一评估企业 LDAR 实施情况，评估频次不低于 1 次/年。5 月底前，对 44 个企业集群完成一次“回头看”。打造减排示范项目，2 个以上有机储罐综合治理示范项目、1 个以上大气“绿岛”示范项目。 推动活性炭核查整治全覆盖。对照 VOCs 源清单，实现全市 4504 家活性炭吸附处理工艺企业核查全覆盖，系统、准确、如实录入核查信息；完成 621 家以上涉活性炭使用企业的整改工作。2023 年底前，完成所有活性炭问题企业的初步整改；在常州经开区先行开展试点，按照“绿链”建设要求，探索建立活性炭集中更换、统一运维、整体推进的工作体系，并逐步向全市推广。 11.实施扬尘污染精细化治理。加强扬尘污染防治，持续对全市 63 个镇(街道)、园区实施降尘考核，全市降尘不得高于 2.3 吨/平方千米·月。 加强工地、堆场、裸地扬尘污染控制。强化建筑工地扬尘管控，推进智慧工地建设，加大工地在线监控安装、联网的力度。按照省有关规定，完善天宁

	区施工扬尘环境保护税应税污染物排放量测算工作。规模以上干散货港口力争实现封闭式料仓和封闭式皮带廊道运输系统全覆盖。年内完成启凯德胜码头皮带机建设项目。对城市公共区域、长期未开发的建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档，并按要求采取防尘措施。落实工地、裸地和港口码头扬尘管控挂钩责任人制度。 严格道路扬尘监管。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，推进城市建成区使用新型环保智能渣土车。开展“清洁城市行动”，完善保洁作业质量标准，提高机械化作业比率，城市建成区道路机械化率达到 95%以上。加快智慧港口建设，干散货码头全部配备综合抑尘设施，从事易起尘货种装卸的港口码头实现在线监测覆盖率 100%。加强柴油货车路查路检和非道路移动机械污染防治，强化集中使用和停放地的入户抽测。生态环境会同公安交管等定期开展柴油车排放路查路检，全年抽测数量不少于 3000 辆次，秋冬季监督抽测柴油车数量不低于保有量的 80%，对定期排放检验或日常监督抽测发现的超标车、运营 5 年以上的老旧柴油车年度核查率达到 90%以上；每月至少开展一次机动车入户监督抽测，全年抽测数量不少于 800 辆次；加强对进入禁止使用高排放非道路移动机械区域内作业的工程机械的监督检查，每月抽查率达到 50%以上。禁止超标排放工程机械使用，消除冒黑烟现象。开展油气回收设施检查。加强对各类重点单位的入户监督抽测。全面实施汽车排放检测与维护(I/M)制度。 12.开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，推行餐饮业服务经营者定期实施烟道清洗工作。推动重点管控区域内面积 100 平方米以上餐饮店(无油烟排放餐饮店除外)和烧烤店以及城市综合体、美食街等区域的餐饮经营单位安装在线监控，推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。组织开展 2500 家以上餐饮油烟整治项目“回头看”。至少打造 3 个餐饮油烟治理示范项目。 13.着力打好重污染天气消除攻坚战。加强遥感、视频监控、无人机等手段在秸秆禁烧管理中的应用，实施“定点、定时、定人、定责”管控，建立全覆盖网格化监管体系，在现有基础上新增不少于 50 个“蓝天卫士”视频监控。 强化烟花爆竹燃放管控，各地根据本行政区域的实际情况，确定限制或者禁止燃放烟花爆竹的时间、地点和种类。禁止违规燃放烟花爆竹。
--	---

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

5.2.2.2 其他污染物环境质量现状

(1) 监测点位

本次评价引用《常州市武进宏达轴承制造有限公司新建年产 3000 万套滚针轴承加工项目》中对高田上（本项目厂区西北方向 1400m）的环境空气监测数据，检测报告编号为（2019）QHHJ-BG-（气）字第（0645）号，引用报告时间：2019 年 5 月 11 日~2019 年 5 月 17 日。引用因子：非甲烷总烃。

本次评价引用《常州常矿起重机械有限公司年产 10000 台大马力智能拖拉机项目》中对百兴名园（本项目厂区西北方向 80m）的环境空气监测数据，检测报告编号为（2020）QHHJ-BG-（气）字第（2651）号，引用报告时间：2020 年 12 月 28 日~2021 年 1 月 3 日。引用因子：二甲苯。

数据有效性分析：

①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，本次引用报告监测时间为2019年5月11日~2019年5月17日及2020年12月28日~2021年1月3日，时间均不超过3年，且项目所在区域内污染源未发生重大变化，大气引用时间有效；

②检测点位在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效。

表 5-6 大气环境质量监测点位布置

编号	位置	方位	与本项目最近厂界距离 (m)	监测因子	所在环境功能
G1	高田上	NW	1400	非甲烷总烃	二类区
G2	百兴名园	NW	80	二甲苯	二类区

(2) 监测时间和频次

非甲烷总烃：2019年5月11日~2019年5月17日连续监测7天。每天监测4次，每次采样时间不低于45分钟。

二甲苯：2020年12月28日~2021年1月3日连续监测7天。每天监测4次，每次采样时间不低于45分钟。

(3) 评价方法

大气质量现状采用单项标准指数法，即：

$$I_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中： $I_{i,j}$ —— i 污染物在第 j 点的单项环境质量指数；

$C_{i,j}$ —— i 污染物在第 j 点的(日均)浓度实测值， mg/m^3 ；

C_{si} —— i 污染物(日均)浓度评价标准的限值， mg/m^3 。

如指数 I 小于 1，表示污染物浓度达到评价标准要求，而大于等于 1 则表示该污染物的浓度已超标。

(4) 大气环境质量现状监测结果及评价

根据常州秋泓环境检测有限公司出具的检测报告，监测结果汇总见表 5-7。采用单项标准指数法进行评价，其评价结果见表 5-8。

表 5-7 环境空气质量监测数据 (mg/m^3)

编号	采样日期	时间	非甲烷总烃(mg/m^3)
----	------	----	---------------------------------

G1 高田上	2019.5.11	2:00-3:00	1.88
		8:00-9:00	1.64
		14:00-15:00	1.89
		20:00-21:00	1.84
	2019.5.12	2:00-3:00	1.45
		8:00-9:00	1.80
		14:00-15:00	1.79
		20:00-21:00	1.89
	2019.5.13	2:00-3:00	1.88
		8:00-9:00	1.78
		14:00-15:00	1.89
		20:00-21:00	1.88
	2019.5.14	2:00-3:00	1.88
		8:00-9:00	1.68
		14:00-15:00	1.75
		20:00-21:00	1.64
	2019.5.15	2:00-3:00	1.79
		8:00-9:00	1.62
		14:00-15:00	1.54
		20:00-21:00	1.27
	2019.5.16	2:00-3:00	1.48
		8:00-9:00	1.21
		14:00-15:00	1.06
		20:00-21:00	1.48
	2019.5.17	2:00-3:00	0.92
		8:00-9:00	1.08
		14:00-15:00	1.03
		20:00-21:00	1.36
编号	采样日期	时间	二甲苯(mg/m ³)
G2 百兴名园	2020.12.28	2:00-3:00	ND
		8:00-9:00	ND
		14:00-15:00	ND
		20:00-21:00	ND
	2020.12.29	2:00-3:00	ND
		8:00-9:00	ND
		14:00-15:00	ND
		20:00-21:00	ND
	2020.12.30	2:00-3:00	ND
		8:00-9:00	ND
		14:00-15:00	ND
		20:00-21:00	ND
	2020.12.31	2:00-3:00	ND
		8:00-9:00	ND
		14:00-15:00	ND
		20:00-21:00	ND
	2021.1.1	2:00-3:00	ND
		8:00-9:00	ND
		14:00-15:00	ND
		20:00-21:00	ND
	2021.1.2	2:00-3:00	ND
		8:00-9:00	ND
		14:00-15:00	ND
		20:00-21:00	ND
	2021.1.3	2:00-3:00	ND

		8:00-9:00	ND
		14:00-15:00	ND
		20:00-21:00	ND

表 5-8 评价结果汇总 (mg/m³)

点位 编号	点位 名称	污染物 名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	高田上	非甲烷总烃	0.92~1.89	2.0	0	/	/	/
G2	百兴名园	二甲苯	ND	0.2	0	/	/	/

根据表 5-8 可以看出,本次环评现状 2 个点位中非甲烷总烃可达到《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐数值,二甲苯可达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 中相关标准,各污染物均未出现超标现象。总体来说,项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求。建设项目所在地大气环境具有一定的承载力。

5.2.3 噪声环境质量现状监测与评价

(1) 监测布点

声环境现状监测布点见表 5-9 以及附图。

表 5-9 声环境现状监测点位布设一览表

序号	监测点	功能区类别
N1	东厂界外 1m	2 类
N2	南厂界外 1m	2 类
N3	西厂界外 1m	2 类
N4	北厂界外 1m	2 类
N5	前大河头 (W,110m)	2 类
N6	春蕾幼儿园 (W,140m)	2 类
N7	蓝海幼儿园 (W,100m)	2 类
N8	王言桥 (S,40m)	2 类
N9	殷家村 (N,85m)	2 类
N10	陆庄村 (S,165m)	2 类
N11	礼乐花园 (N,110m)	2 类
N12	东海花苑 (N,110m)	2 类
N13	百兴名园 (NW,80m)	2 类
N14	新辰嘉苑 (W,60m)	2 类

(2) 监测因子

平均连续等效 A 声级 (L_{Aeq})。

(3) 监测方法

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)进行。

(4) 监测时间及频次

江苏秋泓环境检测有限公司于 2021 年 6 月 14 日~2021 年 6 月 15 日连续监测 2 天，每天监测 2 次，昼间、夜间各 1 次。

(5) 评价标准及评价方法

评价标准：执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准。标准值见表 5-10。

表 5-10 评价采用的声环境标准限值 dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

(6) 评价方法：采用与评价标准对比的方法进行评价。

(7) 监测结果及评价

根据江苏秋泓环境检测有限公司的现场监测数据，声环境质量现状监测结果及评价见表 5-11。

表 5-11 噪声监测结果汇总 (LeqdB(A))

监测点位及名称	环境功能	监测日期	昼间	达标状况	夜间	达标状况
N1 东厂界外 1m	2 类	2021.6.14	57	达标	47	达标
		2021.6.15	59	达标	47	达标
N2 南厂界外 1m	2 类	2021.6.14	58	达标	46	达标
		2021.6.15	57	达标	41	达标
N3 西厂界外 1m	2 类	2021.6.14	57	达标	46	达标
		2021.6.15	58	达标	37	达标
N4 北厂界外 1m	2 类	2021.6.14	57	达标	47	达标
		2021.6.15	54	达标	45	达标
N5 前大河头	2 类	2021.6.14	55	达标	46	达标
		2021.6.15	58	达标	40	达标
N6 春蕾幼儿园	2 类	2021.6.14	58	达标	46	达标
		2021.6.15	58	达标	40	达标
N7 蓝海幼儿园	2 类	2021.6.14	56	达标	47	达标
		2021.6.15	57	达标	41	达标
N8 王言桥	2 类	2021.6.14	58	达标	46	达标
		2021.6.15	55	达标	39	达标
N9 殷家村	2 类	2021.6.14	57	达标	47	达标

		2021.6.15	58	达标	41	达标
N10 陆庄村	2 类	2021.6.14	56	达标	46	达标
		2021.6.15	57	达标	45	达标
N11 礼乐花园	2 类	2021.6.14	57	达标	48	达标
		2021.6.15	54	达标	40	达标
N12 东海花苑	2 类	2021.6.14	56	达标	46	达标
		2021.6.15	55	达标	43	达标
N13 百兴名园	2 类	2021.6.14	54	达标	47	达标
		2021.6.15	59	达标	41	达标
N14 新辰嘉苑	2 类	2021.6.14	56	达标	46	达标
		2021.6.15	55	达标	42	达标

由表 5-11 可见，各监测点位均能达到到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准限值要求，可见声环境质量现状较好。

5.2.4 地下水环境质量现状监测与评价

(1) 监测点位

为了解评价区域内地下水的环境质量现状，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016) 三级评价的要求，在项目拟建地及周边布设 3 个地下水水质监测点（建设项目场地、场地上游、场地下游各 1 个），监测方案见表 4.2-9，监测点位置见附图。具体位置见表 5-12。

表 5-12 本项目地下水环境监测点位

断面编号	监测点位名称	方位	距离本项目最近距离 (m)	监测因子
D1	常州常矿起重机械有限公司厂内	/	/	地下水水位、pH、氨氮、总硬度、溶解性总固体、化学需氧量、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻
D2	常州常发制冷科技有限公司厂内	E	紧靠	
D3	高田上	NW	1400	
D4	鱼池村	NE	1100	地下水水位
D5	上路村	SE	775	
D6	小桥头	SE	1800	

(2) 监测项目

水位、K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH、氨氮（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量（COD_{Mn}，

以 O₂ 计)、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、锌、铝、铜、钴、锑、钡、银、硼、二甲苯、甲苯、镍，同时监测地下水水位。

锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数

(3) 采样和分析方法

按照国家环保局颁布的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》的有关要求和规定进行。

(4) 监测时间及频次

2020 年 11 月 30 日监测 D1、D2、D3、D4、D5、D6 点位 1 天，监测一次。

(5) 监测结果及评价

地下水环境现状监测结果详见表 5-13。

表 5-13 地下水环境现状监测及评价结果汇总 (mg/L)

项目	监测点						所达标准
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	
pH	8.13	7.33	7.32	/	/	/	I类
耗氧量	1.2	7.6	1.0	/	/	/	IV类
氨氮	0.054	0.951	0.043	/	/	/	IV类
总硬度	132	335	108	/	/	/	III类
溶解性总固体	206	473	253	/	/	/	II类
K ⁺	15.2	17.0	6.69	/	/	/	/
Na ⁺	24.6	18.7	20.2	/	/	/	I类
Ca ²⁺	36.3	91.2	22.5	/	/	/	/
Mg ²⁺	7.84	20.8	8.06	/	/	/	/
CO ₃ ²⁻	0.0	0.0	0.0	/	/	/	/
HCO ₃ ⁻	3.6	7.0	6.5	/	/	/	/
Cl ⁻	18.9	10.3	20.7	/	/	/	I类
SO ₄ ²⁻	6.84	18.1	30.7	/	/	/	I类
水位	1.80	2.05	3.40	2.75	1.80	2.30	/

注：pH 无量纲。

根据表 4-13 可以看出，本次环评现状 3 个水质监测点位中，pH、Na⁺、SO₄²⁻、Cl⁻等污染物指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) I类标准；溶解性总固体污染物指标符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) II类标准；总硬度污染物指标符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准；耗氧量、氨氮

等污染物指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV类标准。

5.2.5 土壤环境质量现状监测与评价

(1) 监测点设置

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）二级评价（污染影响型）的要求，同时兼顾均匀性与代表性相结合的原则，本次在项目及200m范围内布设6个土壤环境质量现状监测点位，其中占地范围内4个监测点（3个柱状样点、1个表层样），占地范围外2个监测点（2个表层样点）。监测点位置详见表4

(1) 监测因子

砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、二甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃（C₁₀~C₄₀）。

序号	布点位置	取样深度	监测项目	监测频次及要求
T1	厂区内 SPC 一车间西南角	0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m 分别取样	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物、甲醛、氨氮、氯乙烯	检测 1 天，监测一次
T2	厂区内 SPC 二车间西侧	0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m 分别取样	甲醛、氨氮、氯乙烯	

T3	厂区内 SPC 二车间 北侧	0~0.5m、0.5~1.5m、 1.5~3m 分别取样	
T4	厂区内强化地板车 间西侧	0~0.5m、0.5~1.5m、 1.5~3m 分别取样	
T5	厂区内甲醛储罐区	0~0.5m、0.5~1.5m、 1.5~3m 分别取样	砷、镉、铬（六价）、铜、铅、 汞、镍、挥发性有机物、半挥发 性有机物、甲醛、氨氮、氯乙烯、 理化性质、土壤剖面调查
T6	厂区内东北角	0~0.2m	甲醛、氨氮、氯乙烯
T7	厂区内危废仓库西 侧	0~0.2m	
T8	厂区外西北侧吴家 头	0~0.2m	
T9	厂区外东南侧 180m 处	0~0.2m	
T10	厂区外东北侧南汀 村	0~0.2m	
T11	厂区外北侧 50m 处 农田	0~0.2m	砷、镉、总铬、铜、铅、汞、镍、 锌、甲醛、氨氮、氯乙烯

（2）监测时间和频次

本次 T5~T6 数据引用《常州常矿起重机械有限公司年产 10000 台大马力智能拖拉机项目》中检测数据，检测时间 2020 年 12 月 1 日；T1~T4 点位数据引用《常州常矿起重机械有限公司土壤和地下水自行监测报告》中检测数据，检测时间 2020 年 6 月 4 日。各点位均现场监测 1 天，每天 1 次。

（4）采样和分析方法

按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)的有关要求和规定进行。

（5）评价方法

采用单因子标准指数法，计算公式为：

$$I_i = C_i / S_i$$

式中： I_j ——土壤中 i 污染物的标准指数；

C_i —— i 污染物的含量实测值，mg/kg；

S_i —— i 污染物的评价标准，mg/kg。

对于评价标准为区间值的因子（如 pH 值），其标准指数计算公式如下：

$$S_{pH_j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad (pH_j \leq 7.0 \text{ 时}) ;$$

$$S_{pH_j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad (pH_j > 7.0 \text{ 时}) ;$$

式中： S_{pH_j} 为单项参数在第 j 点的标准指数；

pH_{sd} 为土壤环境质量标准中规定的 pH 值下限；

pH_{su} 为土壤环境质量标准中规定的 pH 值上限。

(6) 监测结果及评价

本项目土壤检测结果汇总见下表。

表 5-14 柱状样土壤检测结果一览表 单位：mg/kg

监测因子	监测结果									筛选值
	柱状样 T1（单缸机装配分厂东南侧）			柱状样 T2（单缸机装配分厂西北侧）			柱状样 T3（多缸机装配分厂与废水处理站之间）			
	0-0.5m	2.5-3.0m	5.0-6.0m	0-0.5m	2.5-3.0m	5.0-6.0m	0-0.5m	2.5-3.0m	5.0-6.0m	
pH	7.56	7.74	7.89	7.69	7.90	8.09	7.32	7.81	7.60	--
砷	14.3	9.35	4.31	19.1	14.6	5.90	12.0	9.76	4.17	60
镉	0.04	0.02	0.02	0.04	0.03	0.02	0.05	0.06	0.06	65
铬（六价）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
铜	21	13	19	24	22	18	25	22	13	18000
铅	13.3	6.3	10.3	13.4	13.0	8.8	11.8	15.5	9.1	800
汞	0.030	0.043	0.047	0.037	0.042	0.043	0.167	0.052	0.040	38
镍	35	30	29	36	32	28	36	35	25	900
四氯化碳	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
氯仿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9
氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54
二氯甲烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	616
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5

1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8
四氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
三氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
氯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43
苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4
氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20
乙苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28
苯乙烯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290
二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570
邻二甲苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640
硝基苯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76
苯胺	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260
2-氯酚	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
苯并[a]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151
蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1293
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
萘	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70
石油烃(C ₁₀ ~C ₄₀)	ND	ND	ND	93	ND	ND	74	ND	ND	4500

表 5-15 表层样土壤检测结果一览表 单位: mg/kg

监测因子	监测结果			筛选值
	表层样 T4 (插秧机分厂东侧)	表层样 T5 (厂外西北侧)	表层样 T6 (厂外东南侧)	
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	
pH	7.90	8.06	8.12	--
砷	9.20	--	--	60
镉	0.09	--	--	65
铬(六价)	ND	--	--	5.7

铜	30	--	--	18000
铅	4.8	--	--	800
汞	0.103	--	--	38
镍	68	--	--	900
四氯化碳	ND	ND	ND	2.8
氯仿	ND	ND	ND	0.9
氯甲烷	ND	ND	ND	37
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	9
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	5
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	66
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	596
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	54
二氯甲烷	ND	ND	ND	616
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	5
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	10
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	6.8
四氯乙烯	ND	ND	ND	53
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	840
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	2.8
三氯乙烯	ND	ND	ND	2.8
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	0.5
氯乙烯	ND	ND	ND	0.43
苯	ND	ND	ND	4
氯苯	ND	ND	ND	270
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	560
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	20
乙苯	ND	ND	ND	28
苯乙烯	ND	ND	ND	1290
二甲苯	ND	ND	ND	1200
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	570
邻二甲苯	ND	ND	ND	640
硝基苯	ND	ND	ND	76
苯胺	ND	ND	ND	260
2-氯酚	ND	ND	ND	2256
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	15
苯并[a]芘	ND	ND	ND	1.5
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	15
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	151
蒽	ND	ND	ND	1293
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	15
蔡	ND	ND	ND	70
石油烃（C ₁₀ ~C ₄₀ ）	59	15	24	4500

由上表可见，项目所在区域内各项土壤环境质量因子均在《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1（第二类用地）筛选值范围

内，无超标因子，土壤环境质量现状良好。

土壤理化性质调查选 T4 及 T5，理化性质见下表 5-16 及 5-17。

表 5-16 T4 点位土壤理化特性调查表

点号		T4（插秧机分厂东侧）		时间		2020.11.19	
经度		东经 120.0118°		纬度		北纬 31.6222°	
现场记录	颜色	棕					
	结构	团粒					
	质地	粘土					
	砂砾含量	砂粒 （0.25~0.075mm）	15.4%	粉粒 （0.075~0.005mm）	68.7%	粘粒 （<0.005mm）	15.9%
	其他异物	无					
实验室测定	pH 值	8.06					
	阳离子交换量	23.2cmol ⁺ /kg					
	氧化还原电位	494mV					
	饱和导水率/（cm/s）	垂直	0.0000554				
		水平	0.0000725				
	土壤容重/（kg/m ³ ）	1.92					
	孔隙度	0.826					

表 5-17 T5 点位土壤理化特性调查表

点号		T5（厂区外西北侧）			时间		2020.11.19		
经度		东经 120.0176°			纬度		北纬 31.6201°		
现场记录	颜色	棕							
	结构	团粒							
	质地	粘土							
	砂砾含量	砂粒 （0.25~0.075mm）	15.1%	粉粒 （0.075~0.005mm）	69.4%	粘粒 （<0.005mm）	15.5%		
	其他异物	无							
实验室测定	pH 值	8.06							
	阳离子交换量	22.4cmol+/kg							
	氧化还原电位	493mV							
	饱和导水率/（cm/s）	垂直	0.0000670						
		水平	0.0000827						
	土壤容重/（kg/m³）	1.90							
	孔隙度	0.847							

5.3 区域污染源调查

5.3.1 区域污染源评价方法

本项目大气评价等级为一级，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），污染源调查需调查本项目现有及新增污染源和拟被替代污染源、评价范围内与项目排放污染物有关的其他在建和拟建项目污染源、受本项目物料及产品运输影响新增的交通运输移动源。

（1）评价方法

对区域内各污染源的总体评价采用等标污染负荷法，以确定评价区主要污染源及主要污染物。污染源评价采用等标污染负荷进行评价。

a) 污染物的等标污染负荷的计算公式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times Qi \times 10^{-6}$$

式中：

P_i ——污染物的等标污染负荷；

C_i ——污染物排放浓度，mg/L；

C_{0i} ——污染物的评价标准，mg/L；

Q_i ——废水/废气排放量，m³/a。

b) 污染源等标污染负荷的计算公式为：

$$P_n = \sum_{i=1}^n P_i$$

式中：

P_n ——某污染源的等标污染负荷；

i—— 污染物类别。

c) 评价区域总等标污染负荷及污染负荷比的计算公式为：

$$P_m = \sum_{n=1}^m P_n$$

$$K_n = \frac{P_n}{P_m} \times 100\%$$

式中：

P_m ——评价区域总等标污染负荷；

K_n ——某污染源在评价区域内所占的污染负荷比。

(2) 评价项目及评价标准值

5.3.2 水污染源现状评价

根据《地表水环境影响评价导则》(HJ2.3-2018) 6.6.2.1 章节(d): “水污染影响型三级 B 评价, 可不开展区域污染源调查, 主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况, 同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物”。

本项目不涉及生产废水, 生活污水经隔油池/化粪池预处理后接入武南污水处理厂集中处理, 本项目为地表水三级 B 评价, 可不开展区域污染源调查。

本项目不排放有毒有害的特征水污染物, 武南污水处理厂的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况。

5.3.3 大气污染源现状分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 二级评价项目污染源调查需调查本项目现有及新增污染源和拟被替代的污染源。现有项目污染源情况见表 5-18。

表 5-18 现有项目污染源情况 (t/a)

序号	污染源名称	二甲苯	VOCs	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
1	有组织	5.3708	9.6541	4.1989	4.7532	11.1257

本次将原项目中多缸机污染物排放总量全部削减, 与本项目一并重新核算, 拟被替代污染源见下表 5-19。

表 5-19 拟被替代污染源基本情况表

拟被替代污染源	坐标		年排放时间/h	污染物年排放量/(t/a)					拟被替代时间
	X	Y		VOCs	二甲苯	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	
多缸机	120.023°	31.619°	5120	0.235	0.075	0.444	0.449	0.244	本次削减

本次改扩建后, 多缸机机加工分厂、多缸机装配分厂有组织废气污染源正常排放参数见下表 5-20。

表 5-20 本次改扩建后各分厂污染源正常排放参数表

序号	排气筒编号	污染物	排放速率 (kg/h)
1	23#	颗粒物	0.0028
		SO ₂	0.0021
		NO _x	0.0154
2	24#	颗粒物	0.0028
		SO ₂	0.0021
		NO _x	0.0154
3	25#	颗粒物	0.0028
		SO ₂	0.0021
		NO _x	0.0154
4	26#	颗粒物	0.0028
		SO ₂	0.0021
		NO _x	0.0154
5	27#	颗粒物	0.0028
		SO ₂	0.0021
		NO _x	0.0154
6	28#	颗粒物	0.0028
		SO ₂	0.0021
		NO _x	0.0154
7	29#	颗粒物	0.0028
		SO ₂	0.0021
		NO _x	0.0154
8	30#	颗粒物	0.0732
		SO ₂	0.0035
		NO _x	0.0256
		二甲苯	0.1263
		VOCs	0.3918
9	31#	SO ₂	0.0377
		烟尘	0.0067
		NO _x	0.0121
		CO	0.0072
		非甲烷总烃	0.0070
10	32#	SO ₂	0.0377
		烟尘	0.0067
		NO _x	0.0121
		CO	0.0072
		非甲烷总烃	0.0070
11	33#	SO ₂	0.0377
		烟尘	0.0067
		NO _x	0.0121
		CO	0.0072
		非甲烷总烃	0.0070
12	34#	SO ₂	0.0377
		烟尘	0.0067
		NO _x	0.0121
		CO	0.0072
		非甲烷总烃	0.0070
13	35#	SO ₂	0.0377
		烟尘	0.0067
		NO _x	0.0121
		CO	0.0072
		非甲烷总烃	0.0070

14	36#	SO ₂	0.0377
		烟尘	0.0067
		NO _x	0.0121
		CO	0.0072
		非甲烷总烃	0.0070
15	37#	SO ₂	0.0377
		烟尘	0.0067
		NO _x	0.0121
		CO	0.0072
		非甲烷总烃	0.0070

本次改扩建后，有组织废气污染源非正常排放参数见下表 5-21。

表 5-21 本次改扩建后各分厂污染源非正常排放参数表

序号	排气筒编号	污染物	排放速率 (kg/h)
1	23#	颗粒物	0.0028
		SO ₂	0.0021
		NO _x	0.0154
2	24#	颗粒物	0.0028
		SO ₂	0.0021
		NO _x	0.0154
3	25#	颗粒物	0.0028
		SO ₂	0.0021
		NO _x	0.0154
4	26#	颗粒物	0.0028
		SO ₂	0.0021
		NO _x	0.0154
5	27#	颗粒物	0.0028
		SO ₂	0.0021
		NO _x	0.0154
6	28#	颗粒物	0.0028
		SO ₂	0.0021
		NO _x	0.0154
7	29#	颗粒物	0.0028
		SO ₂	0.0021
		NO _x	0.0154
8	30#	颗粒物	1.3740
		SO ₂	0.0035
		NO _x	0.0256
		二甲苯	1.2265
		VOCs	3.8037
9	31#	SO ₂	0.0377
		烟尘	0.0067
		NO _x	0.0241
		CO	0.0143
		非甲烷总烃	0.0140
10	32#	SO ₂	0.0377
		烟尘	0.0067
		NO _x	0.0241
		CO	0.0143
		非甲烷总烃	0.0140
11	33#	SO ₂	0.0377

		烟尘	0.0067
		NO _x	0.0241
		CO	0.0143
		非甲烷总烃	0.0140
		SO ₂	0.0377
12	34#	烟尘	0.0067
		NO _x	0.0241
		CO	0.0143
		非甲烷总烃	0.0140
		SO ₂	0.0377
13	35#	烟尘	0.0067
		NO _x	0.0241
		CO	0.0143
		非甲烷总烃	0.0140
		SO ₂	0.0377
14	36#	烟尘	0.0067
		NO _x	0.0241
		CO	0.0143
		非甲烷总烃	0.0140
		SO ₂	0.0377
15	37#	烟尘	0.0067
		NO _x	0.0241
		CO	0.0143
		非甲烷总烃	0.0140
		SO ₂	0.0377

6 环境影响预测与评价

6.1 大气环境影响预测与评价

6.1.1 气象资料

项目采用的是常州气象站资料，气象站位于江苏省，地理坐标为东经 119.9781 度，北纬 31.8667 度，海拔 4.4 米。气象站气象资料统计表见表 6-1。

表 6-1 常州气象站常规气象项目统计（2003—2022 年）

统计项目		※统计值	极值出现时间	※※极值
多年平均气温（℃）		16.9	——	——
累年极端最高气温（℃）		38.4	2017-07-23	40.6
累年极端最低气温（℃）		-5.8	2016-01-24	-9.2
多年平均气压（hPa）		1016.4	——	——
多年平均水汽压（hPa）		16.0	——	——
多年平均相对湿度（%）		73.0	——	——
多年平均降雨量（mm）		1230.5	2015-06-27	243.6
灾害天气统计	多年平均沙暴日数（d）	0.0	——	——
	多年平均雷暴日数（d）	27.3	——	——
	多年平均冰雹日数（d）	0.3	——	——
	多年平均大风日数（d）	3.2	——	——
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		20.3	2003-07-21	27.5SSW
多年平均风速（m/s）		2.4	——	——
多年主导风向、风向频率（%）		ESE 11.8%	——	——
多年静风频率（风速<0.2m/s）（%）		4.3	——	——
※统计值代表均值 ※※极致代表极端值		举例：累年极端最高气温	※代表极端最高气温的累年平均 值	※※代表极端最高气温的累年 的累年

（1）气象站风观测数据统计

①月平均风速

气象站月平均风速如下表，3 月平均风速最大（2.9 米/秒），11 月风最小（2.3 米/秒）。

表 6-2 常州气象站月平均风速统计（单位：m/s）

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
平均风速	2.2	2.5	2.7	2.7	2.6	2.5	2.4	2.5	2.3	2.0	2.1	2.1

②风向特征

近 20 年资料分析的风向玫瑰图如下图所示，常州气象站主要风向为 ESE 和 NNE、NE、E，占 35.6%，其中以 ESE 为主风向，占到全年 11.8%左右。

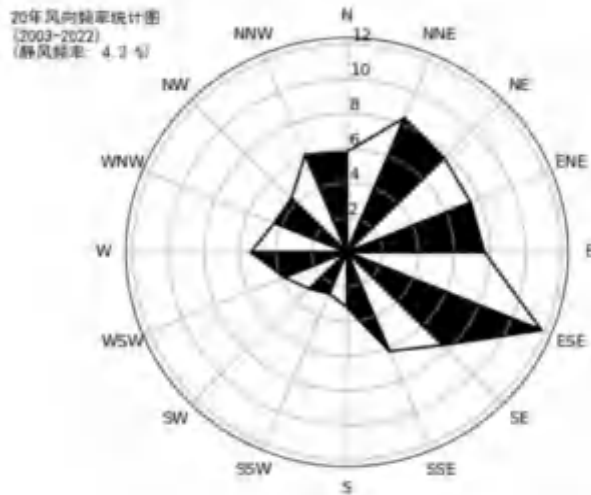
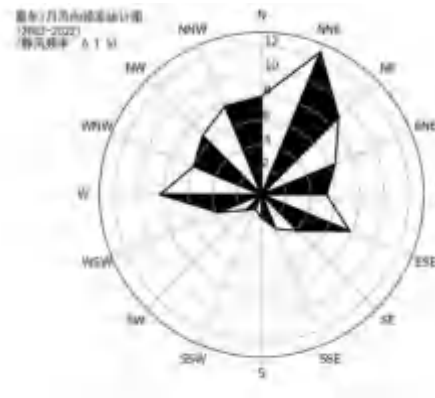


图6-1 常州风向玫瑰图（静风频率4.3%）

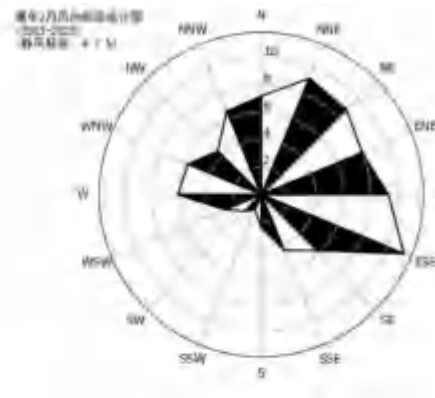
各月风向频率如下：

表 6-3 常州气象站月风向频率统计（单位：%）

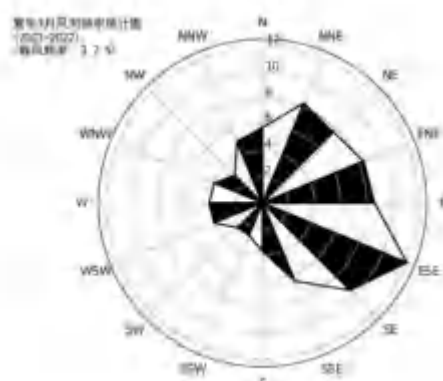
月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
01	8.0	12.6	8.9	6.5	5.3	7.8	4.2	3.0	1.9	1.3	1.8	3.8	8.3	6.0	6.8	7.8	6.1
02	7.2	9.2	8.8	8.0	9.3	11.3	5.8	4.4	2.4	1.2	1.7	2.9	6.1	5.8	4.5	6.6	4.7
03	5.8	8.3	7.7	8.4	8.6	12.0	9.5	6.5	3.7	2.7	2.7	4.0	4.1	4.0	3.0	5.1	3.7
04	4.9	6.2	5.9	5.4	5.9	13.7	11.2	10.2	3.9	4.0	3.5	3.8	5.6	4.1	3.9	5.3	2.4
05	3.3	4.8	5.8	5.8	9.0	16.3	12.0	10.4	5.1	2.7	3.7	3.4	4.9	3.5	3.7	3.3	2.4
06	2.3	4.9	5.6	7.8	10.7	17.4	12.1	10.2	4.6	4.2	3.9	4.2	3.8	1.8	1.9	2.7	1.9
07	2.5	3.9	4.8	5.8	6.7	11.0	9.0	11.1	5.9	7.1	7.8	6.3	4.2	3.4	2.7	3.5	4.4
08	4.4	8.4	8.0	9.5	9.5	14.3	8.4	6.0	2.6	3.0	3.2	3.2	4.5	2.9	3.4	5.3	3.5
09	7.3	13.6	12.1	13.4	8.7	11.3	4.7	3.3	1.3	0.9	1.0	0.9	3.1	3.2	3.5	8.1	3.6
10	8.9	11.8	11.2	9.2	7.4	10.3	5.5	2.5	1.9	0.9	1.3	2.3	3.7	3.8	5.4	7.7	6.2
11	8.2	9.3	7.6	6.0	5.3	9.6	5.0	4.1	2.8	1.9	2.6	4.7	6.4	6.2	5.9	8.3	6.2
12	7.3	7.8	6.6	4.8	5.9	6.3	3.8	3.1	2.0	1.5	3.0	6.1	10.2	8.4	7.7	9.2	6.3



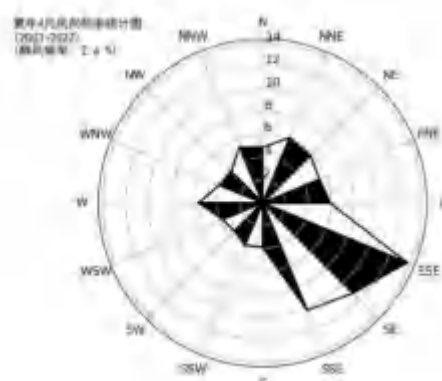
1月静风6.1%



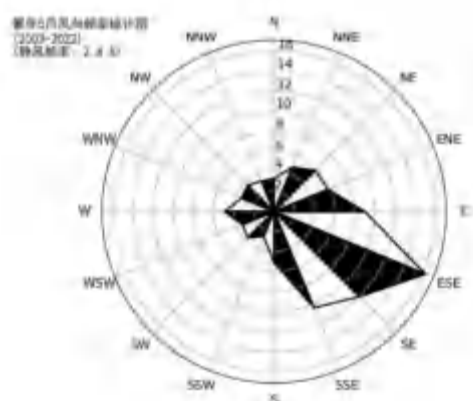
2月静风4.7%



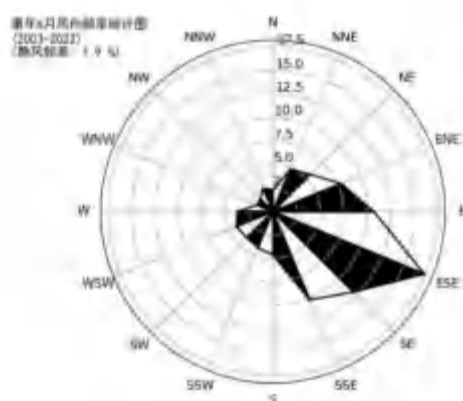
3 月静风3.7%



4 月静风2.4%



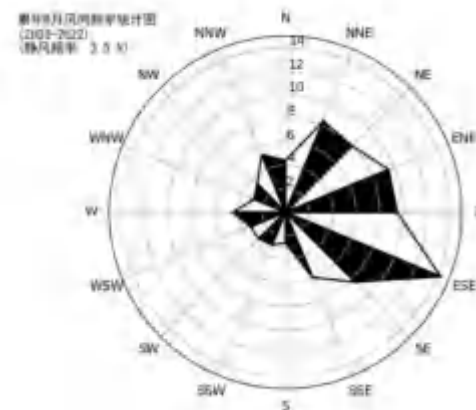
5 月静风 2.4%



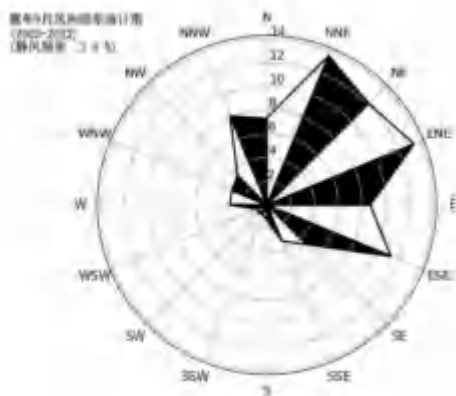
6 月静风1.9%



7 月静风 4.4%



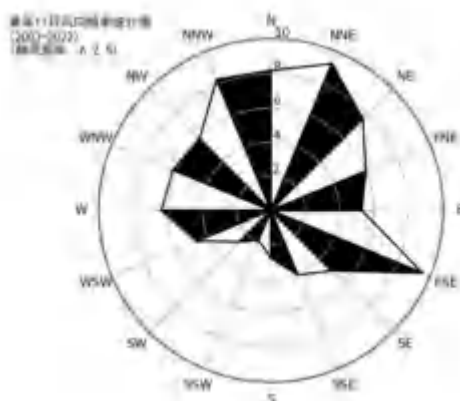
8 月静风 3.5%



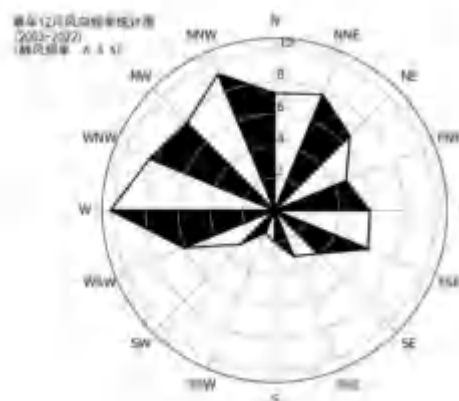
9月静风 3.6%



10月静风 6.2%



1月静风 6.2%



12月静风 6.3%

③风速年际变化特征与周期分析

根据近 20 年资料分析，常州气象站风速无明显变化趋势，2003 年年平均风速最大（3.1 米/秒），2020 年年平均风速最小（2.0 米/秒），无明显周期。

（2）气象站温度分析

①月平均气温与极端气温

根据近 20 年资料分析，常州气象站风速呈现下降趋势，每年下降 0.05%，2003 年年平均风速最大（3.1 米/秒），2020 年年平均风速最小（2.0 米/秒），无明显周期。

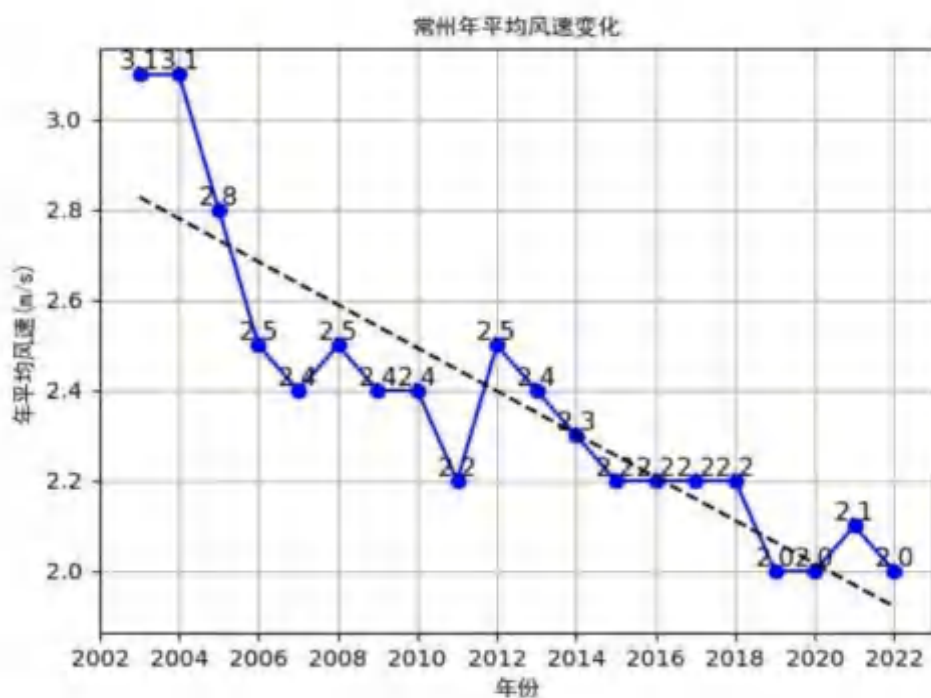


图6-3 常州（2003-2022）年平均风速（m/s，虚线为趋势线）

常州气象站7月气温最高（29.0℃），1月气温最低（3.7℃），近20年极端最高气温出现在2017-07-23（40.6℃），近20年极端最低气温出现在2016-01-24（-9.2℃）。

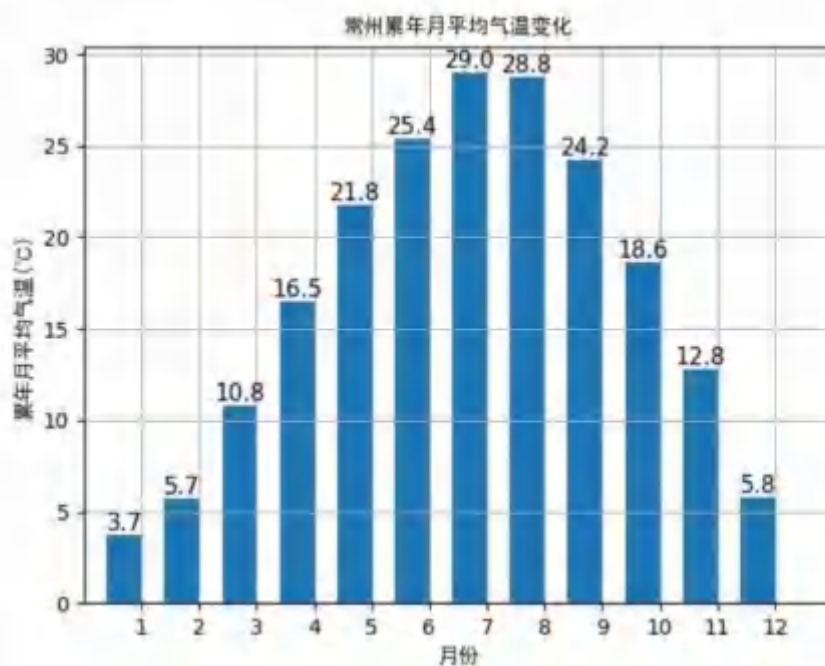


图 6-4 常州月平均气温（℃）

②温度年际变化趋势与周期分析

常州气象站近 20 年气温呈现上升趋势，每年上升 0.06%，2021 年年平均气温最高（17.9℃），2003 年年平均气温最低（16.2℃），周期为 10 年。

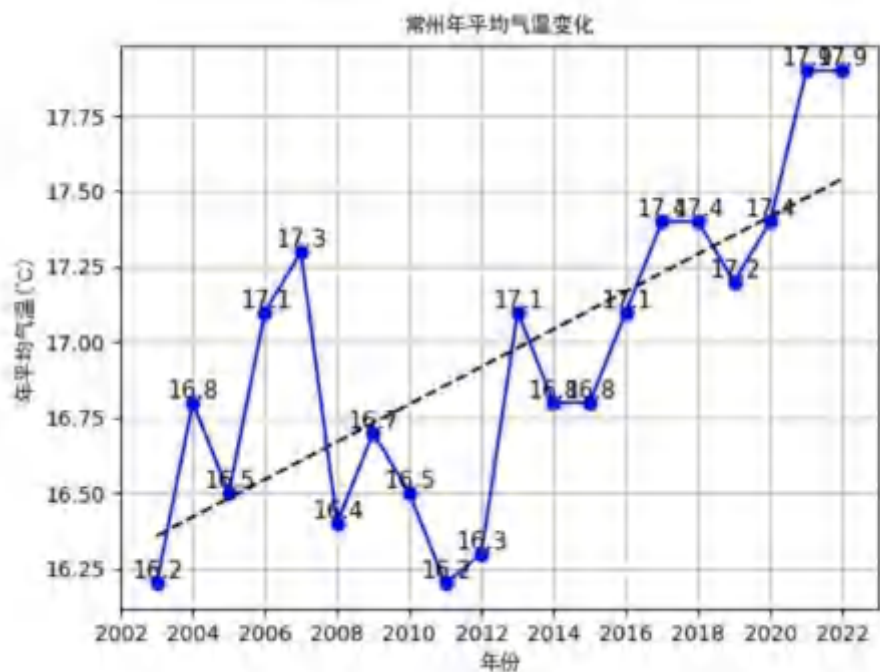


图6-5 常州（2003—2022 年）年平均气温（单位：℃,虚线为趋势线）

（3）气象站降水分析

①月平均降水与极端降水

常州气象站 7 月降水量最大（256.4 毫米），12 月降水量最小（36.4 毫米），近 20 年极端最大日降水出现在 2015-06-27（243.6 毫米）。

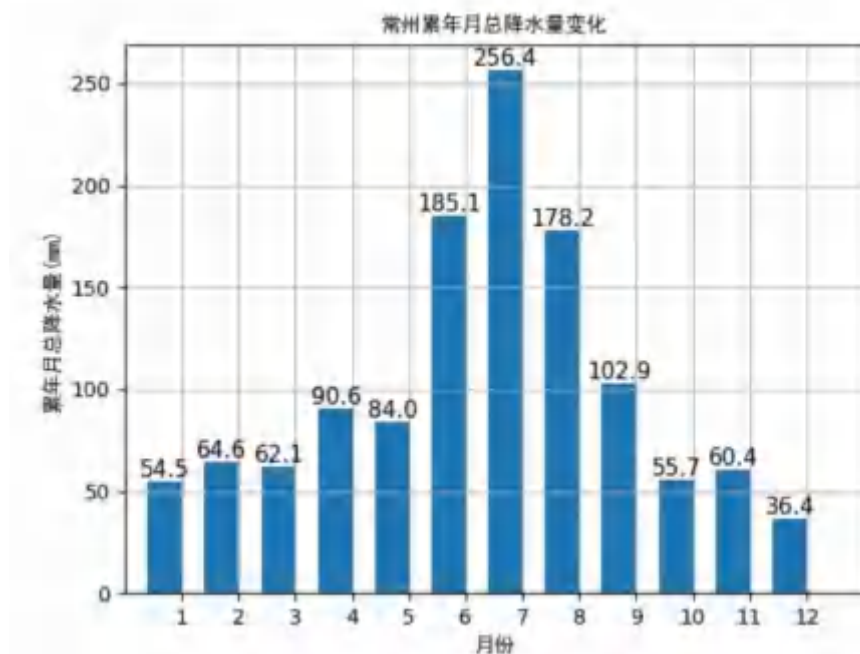


图 6-6 常州月平均降水量（单位：毫米）

②降水年际变化趋势与周期分析

常州气象站近 20 年年降水总量无明显变化趋势，2016 年年总降水量最大（2165.1 毫米），2022 年年总降水量最小（782.2 毫米），周期为 6~7 年。

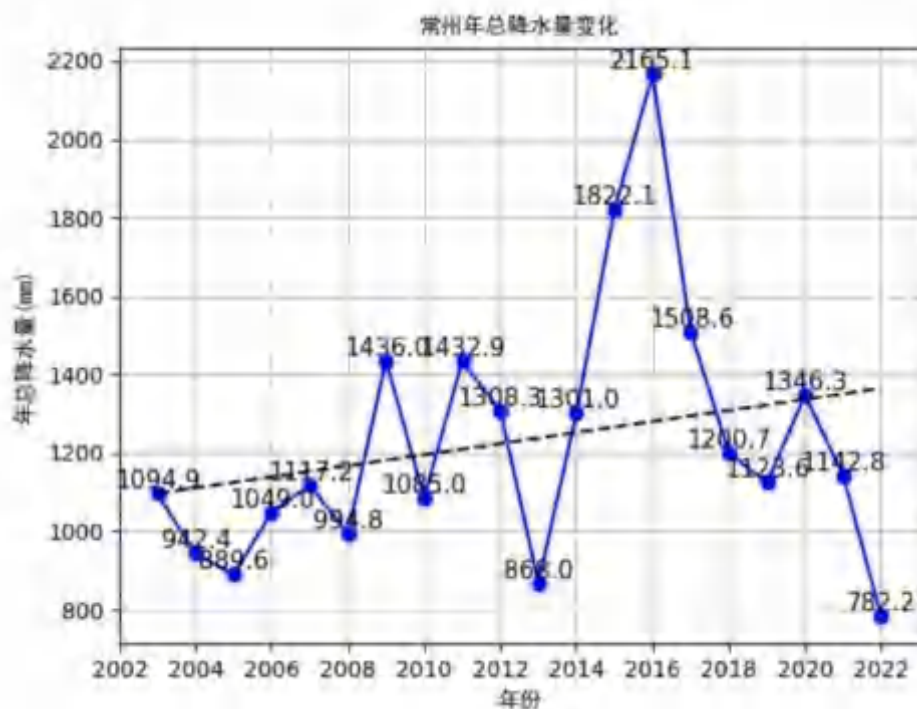


图 6-7 常州（2003-2022）年总降水量（单位：毫米，虚线为趋势线）

（4）气象站日照分析

①月日照时数

常州气象站 8 月日照最长（205.0 小时），02 月日照最短（117.8 小时）。

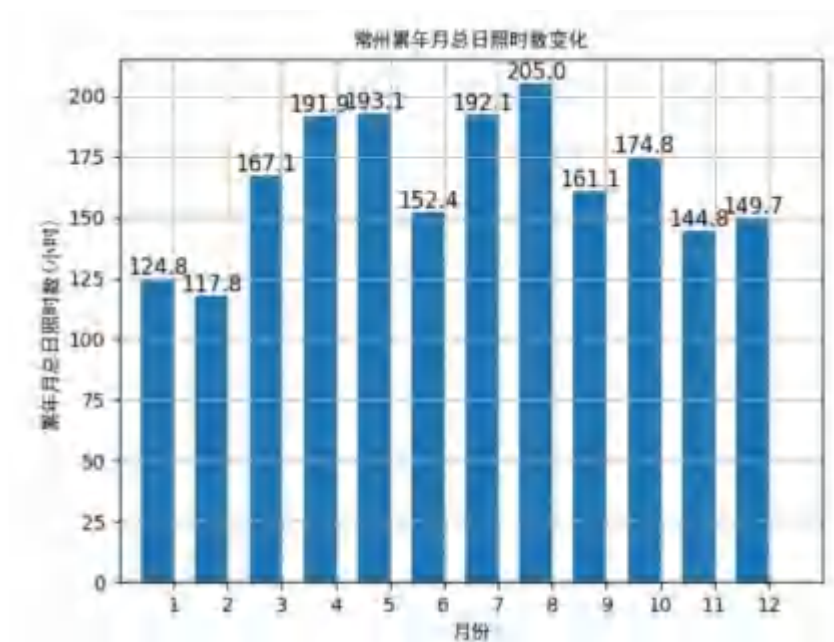


图 6-8 常州月日照时数（单位：小时）

②日照时数年际变化趋势与周期分析

常州气象站近 20 年年日照时数呈现下降趋势，每年下降 19.47%，2013 年年日照时数最长（2309.2 小时），2020 年年日照时数最短（1591.5 小时）周期为 6~7 年。



图 6-9 常州（2003-2022）年日照时长（单位：小时，虚线为趋势线）

（5）气象站相对湿度分析

①月相对湿度分析

常州气象站 9 月平均相对湿度最大（77.08%），04 月平均相对湿度最小（67.0%）。

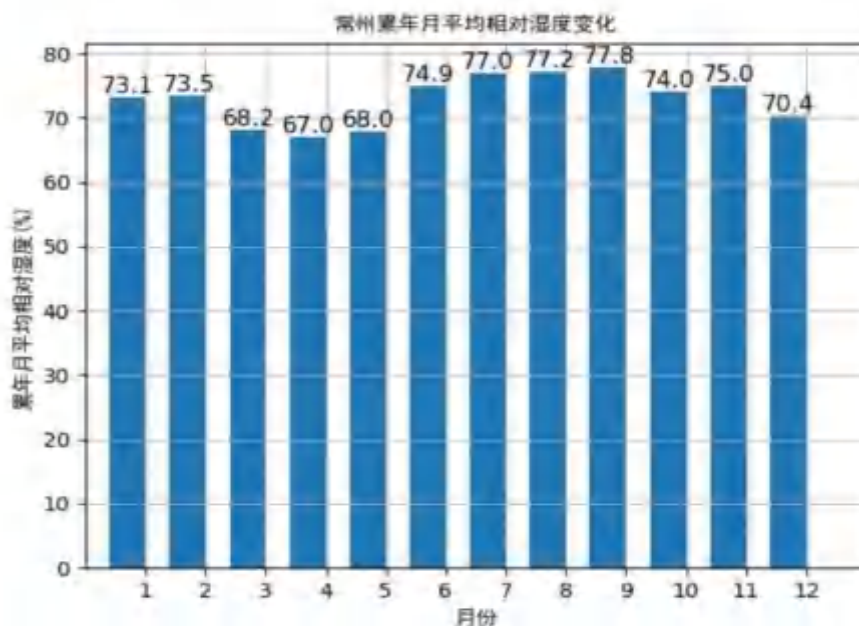


图 6-10 常州月平均相对湿度（纵轴为百分比）

②相对湿度年际变化趋势与周期分析

常州气象站近 20 年年平均相对湿度呈现下降趋势，每年下降 0.20%，2006 年年平均相对湿度最大（78.0%），2022 年年平均相对湿度最小（68.8%），无明显周期。

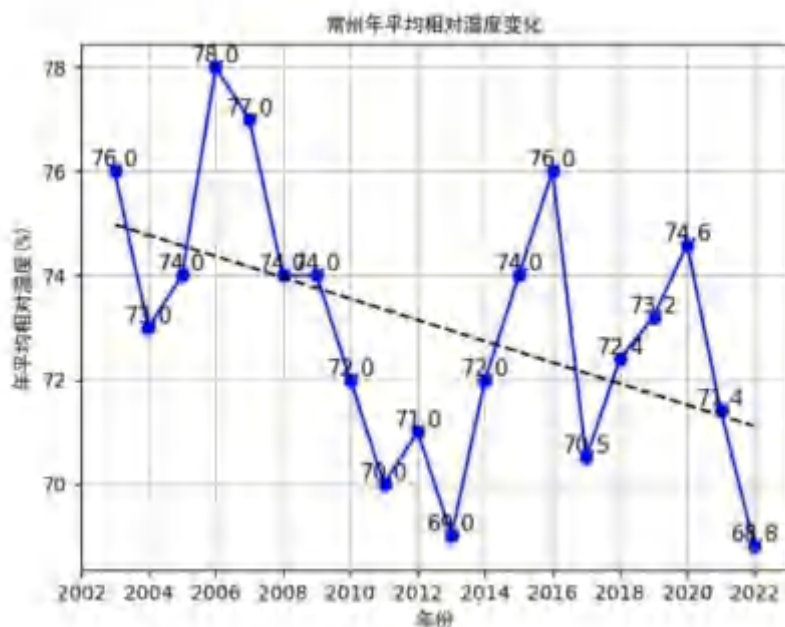


图 6-11 常州（2001-2020）年平均相对湿度（纵轴为百分比，虚线为趋势线）

6.1.2 预测模式

采用 AERSCREEN 估算模式进行预测，可基于大气边界层数据特征模拟点源、面源、体源等排放出的污染物在短期（小时平均、日平均）、长期（年平均）的浓度分布，适用于农村或城市地区、简单或复杂地形。模式使用每小时连续预处理气象数据模拟 ≥ 1 小时平均时间的浓度分布，适用于评价范围 $\leq 50\text{km}$ 评价项目。

6.1.3 估算模型参数

估算模型参数见下表。

表 6-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	100万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38.4
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-5.8

土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	☒ 是 ☐ 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

6.1.4 污染源参数

本项目正常工况下有组织排放大气污染物预测参数见表 6-5，无组织废气排放源强预测参数见表 6-6。

表 6-5 正常工况下本项目点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)					
	X	Y								颗粒物	苯系物(二甲苯)	非甲烷总烃	TVOC	二氧化硫	氮氧化物
FQ-05	120.01	31.59	7	15	0.5	11.32	35	7200	正常	0.1916	/	/	/	/	/
FQ-06	120.01	31.59	7	15	1.2	11.06	35	7200	正常	0.4017	0.3319	0.6874	0.6874	0.0080	0.0748
FQ-07	120.01	31.59	7	15	0.8	10.83	35	7200	正常	/	0.0022	0.0043	/	/	/

表 6-6 正常工况下本项目面源参数表

序号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)			
		经度	纬度								颗粒物	苯系物(二甲苯)	非甲烷总烃	TVOC
1	7#车间	120.12	31.67	7	162	150	0	12	7200	正常	1.1674	0.1747	0.3618	0.3618
2	危废仓库	120.12	31.67	7	140	120	0	12	7200	正常	/	0.0011	0.0023	/

6.1.5 预测结果

本项目大气预测结果如下。

表 6-7 本项目大气污染物影响估算结果表

污染源名称	评价因子	C_{0i} (mg/m ³)	C_{max} (mg/m ³)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
FQ-05	颗粒物				
FQ-06	颗粒物				
	苯系物				
	非甲烷总烃				
	TVOC*				
	二氧化硫				
	氮氧化物				
FQ-07	非甲烷总烃				
	二甲苯				
7#车间	颗粒物				
	苯系物				
	非甲烷总烃				
	TVOC*				
危废仓库	非甲烷总烃				
	二甲苯				

由上表可知,本项目生产区域无组织排放的颗粒物地面浓度占标率最大,即:
 $1\% < P_{TSP}(\text{生产区域}) = 5.65\% < 10\%$, 大气评价等级定为二级, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 二级评价项目不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。

6.1.6 污染物排放量核算表

(1) 有组织排放量核算

表 6-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	FQ-05	颗粒物			
2	FQ-06	颗粒物			
		苯系物			
		非甲烷总烃			
		TVOC*			
		二氧化硫			
3	FQ-07	氮氧化物			
		非甲烷总烃			
一般排放口合计		二甲苯			
		颗粒物			
		苯系物			
		非甲烷总烃			
		TVOC*			
		二氧化硫			
		氮氧化物			

(2) 无组织排量核算

表 6-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染 防治措施	排放标准		年排放 量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	7#车间	切割、焊接、 喷砂、调漆、 喷漆、晾干	颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)表 1 无组织标准		
			苯系物				
			非甲烷总烃				
			TVOC				
2	危废仓 库	危废暂存	非甲烷总烃				
			二甲苯				
无组织排放总计				颗粒物			

	苯系物（二甲苯）	0.676
	非甲烷总烃	2.5893
	TVOC	0.0114

6.1.7 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/T 2.2-2018），采用大气预测软件 EIAProA2018 中的 AERSCREEN 模型估算本项目废气源的预测结果，厂界外大气污染物短期浓度最大值未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境保护距离。

6.1.8 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)，无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：Qc——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时(kg/h)；

Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米(mg/m³)；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(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，单位为米(m)；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表中查取。

表 6-10 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	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：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

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

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

本项目卫生防护距离计算详见下表。

表 6-11 卫生防护距离一览表

污染源名称	污染物名称	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	A	B	C	D	卫生防护距离 (m)	
								L 计	L
7#车间	颗粒物	0.1141	0.9	470	0.021	1.85	0.84	3.754	100
	镍及其化合物	0.0101	0.03	470	0.021	1.85	0.84	8.571	
危废仓库									100

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)6.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。6.2 规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

因此，本项目建成后卫生防护距离为生产车间外扩 100 米范围，根据现场调查，本项目卫生防护距离内东北侧有 3 户居民建筑物，现已租赁给常州邦耐德金属制品有限公司作为员工休息室使用，不再作为居民居住用途（租赁协议见附件），确保卫生防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感目标。

6.1.9 异味影响分析

本项目喷漆工段所产生的苯系物（主要为二甲苯）具有异味。

①有机污染物异味主要危害

危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如乙酸乙酯、乙酸丁酯等刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

②异味影响分析

嗅阈值浓度 X (mg/m^3) 与嗅阈值 C (ppm) 的换算公式为：

$$X = (M/22.4) \times C \times \{273 / (273 + T)\} \times (Ba/101325)$$

式中： X —污染物以每标立方米的毫克数表示的浓度值；

C —污染物以 ppm 表示的浓度值（二甲苯为 0.38ppm ）；

M —污染物的分子量；

T —温度 ($^{\circ}\text{C}$)，按常温 25°C 计；

Ba —压力 (Pa)，按常压 101325Pa 计。

根据上述公式，若要达到相应嗅阈值，二甲苯最大落地浓度需达到 $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据 AERSCREEN 模式估算结果，二甲苯的最大落地浓度为

0.0168mg/m³，远低于其嗅阈值所对应的最大浓度，因此，异味污染物正常排放情况下对周围环境无明显影响，但仍应需加强污染控制管理，嗅阈值见下表。

表 6-12 异味气体污染物恶臭嗅阈值

名称	气味	最大落地值叠加值 (mg/m ³)	嗅阈值 (ppm)/(mg/m ³)
二甲苯	有芳香烃的特殊气味		0.38/1.65

6.1.10 大气环境影响评价结论与建议

1. 不达标区环境可接受性

(1) 经预测，正常工况下，本项目各污染物的短期浓度贡献值的最大浓度占标率均≤100%，年均浓度贡献值的最大占标率≤30%。

(2) 本项目各污染物叠加现状补充监测数据后，短期浓度和长期浓度均符合相应环境质量标准要求。

综上，本项目大气环境影响可接受。

2. 环境保护距离设置要求

(1) 大气环境保护距离

根据预测结果，本项目建成后厂界外各污染物的短期贡献浓度值未出现超过环境质量短期浓度标准值的情况。因此，无需设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离

本次技改项目建成后全厂卫生防护距离是以 A 车间为边界外扩 100 米和以 C 车间为边界外扩 50m 形成的包络线范围，该范围目前无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足建设项目卫生防护距离的要求，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感目标。

3. 恶臭污染物对环境敏感目标影响分析

项目恶臭污染物（氨）在敏感目标处的预测叠加值均低于其嗅阈值，项目排放的恶臭对外环境影响较小，对周边主要环境保护目标的恶臭影响在可接受的范围之内。

4.污染物排放量核算结果

本项目大气污染物排放量如表 5.2.1-16 和表 5.2.1-17 所示。本项目污染物排放总量控制指标能够满足环境管理要求,新增排放的主要污染物总量在常州新北区范围内进行削减替代。

5.大气环境影响评价自查表

本次大气环境影响评价完成后,对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查,详见下表:

表 6-13 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐	
	评价范围	边长>50km ☐		边长=5~50km ☐			边长<5km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒		
	评价因子	基本污染物（PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、二氧化硫、二氧化物、CO、O ₃ ） 其他污染物（非甲烷总烃、TVOC、苯系物、TSP）			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☒		附录 D ☒		其他标准 ☐
现状评价	评价功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	（2023）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 ☐		主管部门发布的数据标准 ☒			现状补充监测 ☒	
	现状评价	达标区 ☐			不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☒		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响评价与评价	预测模型	AERMOD ☒	ADMS ☐	AUSTAL 2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CAL PUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☐	
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、TVOC、二氧化硫、氮氧化物、苯系物、颗粒物）			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☒			C 本项目最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10% ☐		C 本项目最大占标率>10% ☐		
		二类区		C 本项目最大占标		C 本项目最大占标率>30% ☐		

			率≤30% ☐		
	非正常 1h 浓度 贡献值	非正常持续时长 (≤1) h	C 非正常占标率≤100% ☐		C 非正常占 标 率>100% ☐
	保证率日平均 浓度和年平均 浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐		C _{叠加} 不达标 ☐	
	区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20% ☐		k>-20% ☐	
环境监 测计划	污染源监测	监测因子：（非甲 烷总烃、TVOC、 二氧化硫、氮氧化 物、苯系物、颗粒 物）	有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐
	环境质量监测	监测因子：（/）	监测点位数（/）		无监测 ☒
评价结 论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境防护 距离	距（/）厂界最远（/）m			
	污染源年排放 量	SO ₂ : (1.368) t/a	NO _x : (4.0832) t/a	颗粒物: (3.4366) t/a	VOCs: (7.9736) t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

6.2 地表水环境影响分析

本项目不涉及生产废水，职工生活污水依托出租方厂区现有污水管网及污水接管口接入武南污水处理厂集中处理，对周边地表水水体无直接影响。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），项目地表水环境影响评价等级为三级B。主要评价内容包括：a）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析；b）依托污水处理设施的环境可行性评价。

6.2.1 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目建成后全厂职工生活污水依托出租方厂区现有污水管网及污水接管口接入武南污水处理厂集中处理，接管浓度符合其接管标准要求。

6.2.2 依托污水处理设施的环境可行性评价

（1）污水厂概况

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围为高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。一期工程规模 4 万吨/日，于 2009 年 5 月 19 日正式进水试运。二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，配套污水管网 155 公里，于 2013 年 2 月竣工，目前已调试运行完毕，达标出水。工艺采用选择厌氧池+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池工艺+ClO₂ 消毒，出水执行 GB8918-2002 一级 A 标准。为进一步降解尾水氮磷等污染物，污水处理厂在尾水排放口建造生态湿地，目前生态湿地面积约 6.6 公顷，其中水域面积约为 2.8 公顷，总长 1.2 千米。生态湿地的建成运行，年削减 COD、氨氮、总氮和总磷污染物分别为 365 吨、29.2 吨、109 吨和 4.38 吨，湿地排水每天为武南河补水景观绿化用水约 4 万立方米。

（2）武南污水处理厂处理工艺

武南污水处理厂处理工艺流程图见下图。