

1 前言

1.1 项目由来

江苏今创车辆有限公司成立于 2007 年 6 月，现址位于江苏省武进高新技术产业开发区南区今创国际工业园内。经营范围：柴油电力机车及配件、工矿电机车及配件、内燃机车及配件、矿车成套设备、防爆电机车及零配件测试设备专用工具、城市轨道交通设备及配件、蓄电池叉车及配件、轨道作业车及配件的制造、加工及销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）。2009 年今创车辆投资 2000 万元，无偿使用江苏省武进高新技术产业开发区南区今创国际工业园内闲置厂房约 15000m²，将生产车间从租用的常州市钟楼区新闸镇运河路 151 号工业厂房搬迁至武进高新区。搬迁后，今创车辆主要从事工矿电机车及配件、内燃机车及配件、矿车成套设备、防爆电机车及零配件测试设备专用工具、城市轨道交通设备及配件、蓄电池叉车及配件、轨道作业车及配件的制造、加工项目（机械加工为主），该项目于 2009 年 7 月 15 日通过常州市武进区环境保护局审批，于 2009 年 12 月底投产运营，并于 2013 年 3 月 26 日通过常州市武进区环境保护局验收。2010 年今创车辆为满足市场需求和企业发展的需要，完善产品生产线，投资 217 万元实施扩建工矿机车零部件热处理、喷砂、喷漆工艺项目，该项目于 2011 年 8 月建成产运营，形成年热处理零件 150 吨、喷砂处理工矿机车零部件 150 台套、喷涂工矿机车零部件 150 台套的生产规模，在 2012 年补办环保手续，于 2012 年 5 月 10 日取得了环境影响报告书的批复（武环开复[2012]26 号），并于 2013 年 3 月 21 日通过常州市武进区环境保护局验收。后由于业务调整，不再进行热处理项目，仅进行喷砂、喷漆项目。

现为了满足市场需求和企业发展的需要、完善产品生产线，今创车辆于 2020 年拟投资 1854.66 万元实施建设年产 300 万台套环保设备箱项目，项目租用今创集团股份有限公司厂房 14570 平方米，对厂房进行设施改造，同时购置车床、空压机、喷涂机等设备，项目建成后，形成年产环保设备箱 300 台套的生产能力。

本项目已经通过武进国家高新技术产业开发区管理委员会的备案（武新区委

备[2020]133 号), 项目代码: 2020-320451-35-03-566854。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护分类管理名录》及江苏省有关环境保护的规定, 应对项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》, 本项目产品为环保设备箱, 属于“三十二、专用设备制造业 35-70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359-年用溶剂型涂料(含稀释剂) 10 吨及以上的”项目需编制环境影响报告书, 对项目产生的污染和环境影响情况进行详细评价, 从环境保护角度评估项目建设的可行性。

1.2 建设项目的特点

1、本项目租用今创集团股份有限公司现有厂房, 依托其供电、供水等基础设施。

2、本项目金属件喷涂过程中采用的工作漆由漆料和固化剂调和而成, 调和漆中不挥发性组分的含量可达 70%, 参照由中国涂料工业协会发布的《低 VOC 含量的高固体分和超高固体分及无溶剂环氧涂料定义》(征求意见稿), 本项目选用涂料属于高固份涂料。本项目所用涂料均属于低 VOCs 含量的涂料, 符合“两减六治三提升”专项行动方案的要求。

3、本项目污染物主要为喷涂工序产生的废气、切割废气、焊接烟尘、打磨废气等, 生活污水, 设备噪声及固废等, 项目设计中加强了污染防治措施, 各类污染物都能得到有效控制。本项目污染控制技术成熟可靠, 实施后可实现各类污染物达标排放或安全处置。

1.3 评价工作过程

根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ 2.1-2016) 等相关技术规范的要求, 本项目环评影响评价的工作见图 1.3-1。



图 1.3-1 环境影响评价工作程序图

1.4 分析判定相关情况

1.4.1 政策相符性

1.4.1.1 产业政策相符性

(1) 国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于其中鼓励类：“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“15、‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程”。根据《市场准入负面清单（2020 年版）》，本项目不属于禁止准入类。

因此，本项目符合国家产业政策。

（2）地方产业政策

根据《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）、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）》部分条目的通知（苏经信产业〔2013〕183 号）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年）本项目不属于其中规定限制类、淘汰类。

因此，本项目符合地方产业政策。

1.4.1.2 环保政策相符性

本项目与环保政策相符性预判情况详见下表。

表 1.4-1 本项目环保政策相符性分析表

序号	政策名称	主要相关条款	对照简析	相符性
1	<p>《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）、《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97 号）、《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）、《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》（江苏省人大常委会公告第 71 号）</p>	<p>太湖流域管理条例 “第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。”</p> <p>江苏省太湖水污染防治条例 “第二十八条：太湖流域重点排污单位及城镇污水集中处理设施运营单位，应当安装与所在地环境保护主管部门联网的污染源自动监控装置，并保证其正常运行。环境保护主管部门应当建立污染源自动监控数据公布制度。污染源自动监控装置所测数据，可以作为环境保护主管部门执法的事实依据。” “第二十九条：在严格控制重点水污染物排放总量、实行排放总量削减计划的前提下，按照有利于总量减少的原则，逐步推进排污权有偿使</p>	<p>1、本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20 号，不在《太湖流域管理条例》规定的禁止建设范围内。 2、本项目从事专用设备生产制造，不属于《条例》中禁止行为。 3、本项目选址位于太湖流域三级保护区范围内，不在《条例》规定的禁止建设范围内。 4、本项目位于太湖流域三级保护区内，项目生产过程中无工艺废水产生和排放，全厂废水主要为生活污水。雨水经雨水管网收集后排入雨水管网；生活污水通过市政污水管网接管至武南污水处理厂处理，尾水达标排入武南河。本项目生活污水不含氮磷，因此本项目符合太湖流域相关文件规定。</p>	相符

序号	政策名称	主要相关条款	对照简析	相符性
		<p>用和交易制度。鼓励太湖流域的企业事业单位和其他生产经营者向流域外转让排污权，禁止从太湖流域外向流域内转让排污权。排污权有偿使用和交易的具体办法由省人民政府制定。”</p> <p>“第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；</p> <p>（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。”</p> <p>“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。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、</p>		

序号	政策名称	主要相关条款	对照简析	相符性
		<p>淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。</p> <p>前款规定中新建、改建、扩建以及技术改造项目的环境影响报告书，除由国务院环境保护主管部门负责审批的情形外，由省环境保护主管部门审批。其中，新建、扩建项目减量替代具体方案，应当在审批机关审查同意前实施完成，完成情况书面报送审批机关。</p> <p>本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。</p> <p>太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境质量考核体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。”</p>		相符
2	《江苏省大气污染防治条例》	<p>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。</p> <p>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</p>	本项目各工段均在密闭的设备或空间内进行，产生的有机废气经收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置处理后达标排放，与文件要求相符	相符

序号	政策名称	主要相关条款	对照简析	相符性
		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		
3	《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 PM _{2.5} 、O ₃ 超标，项目建设配套废气污染治理措施，废气排放总量在高新区内平衡，符合“三线一单”的要求。	相符
4	《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气〔2017〕121号)	严格建设项目环境准入：提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无) VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目为改扩建项目，从源头加强控制，使用低 VOCs 含量的原辅材料，产生的有机废气经收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置处理后达标排放，与文件要求相符	相符
5	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	(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。	本项目生产过程中产生的有机废气经地下收风管道收集(车间整体密闭，综合收集率 95%)，通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置进行处理(综合处理效率约为 90%)，尾气通过 15 米高排气筒排放，与通知相符	

序号	政策名称	主要相关条款	对照简析	相符性
6	《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作指导意见的通知》（苏大气办[2012]2 号）	挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，应采取严格的污染控制措施。对新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%，安装废气回收/净化装置；	本项目生产过程中产生的有机废气经地下收风管道收集（车间整体密闭，综合收集率 95%），通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置进行处理（综合处理效率约为 90%），尾气通过 15 米高排气筒排放，与通知相符	相符
7	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	<p>(一)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。含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。</p> <p>工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。</p>	本项目为改扩建项目，从源头加强控制，使用低 VOCs 含量的原辅材料，产生的有机废气经收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置处理后达标排放，与文件要求相符	相符

序号	政策名称	主要相关条款	对照简析	相符性
		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。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，有行业要求的按相关规定执行。提升末端治理水平。		
8	《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122 号）	二、调整优化产业结构，推进产业绿色发展； 六、实施重大专项行动，大幅降低污染物排放 （二十三）开展工业炉窑治理专项行动， （二十四）深化 VOCs 治理专项行动。	本项目不属于禁止、限制发展的行业、生产工艺和产业；本项目生产过程中产生的有机废气经地下收风管道收集（车间整体密闭，综合收集率 95%），通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置进行处理（综合处理效率约为 90%），尾气通过 15 米高排气筒排放；本项目天然气燃烧废气均有组织排放。	相符
9	《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）	（十三）强化规范化管理。落实企业污染防治主体责任，严格执行危险废物各项法律法规和标准规范落实企业污染防治主体责任，严格执行危险废物各项法律法规和标准规范，以及危险废物申报登记、经营许可、管理计划、转移联单、应急预案等管理制度。探索建立法人责任制，对危险废物产生、转移、利用处置全过程负责，并依法承担相应法律责任。	本项目生产过程产生的危险废物均委托有资质单位处置。	相符
10	《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；	本项目生产过程中产生的有机废气经地下收风管道收集（车间整体密闭，综合收集率 95%），通过多级干	相符

序号	政策名称	主要相关条款	对照简析	相符性
		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置进行处理（综合处理效率约为 90%），尾气通过 15 米高排气筒排放；危废库房产生极少量有机废气，采取密闭收集后接入二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒高空排放，排放污染物在高新区区域内平衡，定期进行现状检测，并按照规定向社会公开，与文件要求相符。</p>	相符性
11	《关于发布长江经济带发展负面清单指南的通知（试行）》	<p>3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>6、禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p>	<p>本项目所在地不属于饮用水一级、二级保护区，不属于生态保护红线及永久基本农田范围，不属于明令禁止的落后产能项目不属于严重过程产能行业的项目，与文件相符。</p>	相符

序号	政策名称	主要相关条款	对照简析	相符性
		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。		
12	中华人民共和国大气污染防治法	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,并按照规定那安装、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。	本项目生产过程中产生的有机废气经地下收风管道收集(车间整体密闭,综合收集率 95%),通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置进行处理(综合处理效率约为 90%),尾气通过 15 米高排气筒排放,与通知相符	相符
13	《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)	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)建设项目的环评报告书、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》	本项目属于专用设备制造业,位于武进高新区,符合园区准入标准;项目所在区 PM _{2.5} 、O ₃ 超标,区域已制定《关于印发常州市 2021 年大气污染防治工作计划的通知》(常大气办〔2021〕9 号),本项目所在地的空气质量将得到改善。 根据现状监测结果可知,项目所在区域空气、地表水、声、土壤、地下水环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目无生产废水产生与排放,生活污水通过市政污水管网接管至武南污水处理厂处理,尾水达标排入武南河,对纳污水体影响较小,不会	相符

序号	政策名称	主要相关条款	对照简析	相符性
			改变区域水环境质量。本项目的建设对周边环境影响较小,建成后不会突破当地环境质量底线;本项目在采取本报告提出的各项污染防治措施的基础上,各污染物可达标排放;本项目基础资料由企业进行认真核实,并对提供资料的真实性进行承诺。	
		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)	本项目位于武进高新区,用地属于工业用地,符合《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)的要求。	
		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)	本项目批复前将由当地环保部门落实在高新区内平衡途径,获得相应总量指标。	
		(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,	本项目位于武进高新区范围,符合园区准入要求,不在其准入负面清单中;本项目严格采取各项环保措施做到各污染物达标排放,环境影响可控;本项目所在区PM _{2.5} 、O ₃ 超标,属于不达标区。区域已制定《关于印发常州市2021年大气污染防治工作	

序号	政策名称	主要相关条款	对照简析	相符性
		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。	计划的通知》（常大气办〔2021〕9号），本项目所在地的空气环境质量将得到改善。根据现状监测结果可知，项目所在区域空气、地表水、声、土壤、地下水环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	
		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）	本项目不在生态保护红线范围内，符合该要求。	
		（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区无关的项目，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	本项目属于专用设备制造业，位于江苏常州武进高新技术产业开发区，用地属于工业用地，不在饮用水源保护区、国家湿地公园、生态红线和永久基本农田范围内，其产业不属于禁止或限制类产业，也不属于落后产能项目、严重过剩产能行业的项目。	

序号	政策名称	主要相关条款	对照简析	相符性
		<p>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）</p>		

1.4.2 规划相符性

本项目规划相符性判定情况见下表：

表 1.4-2 本项目规划相符性判定情况

序号	判断类型	对照简析	相符性
1	土地类型	项目选址于常州市武进高新区凤鸣路 20 号，根据《常州市武进区高新区总体规划（2016-2020）》用地规划图和今创国际工业园土地证（武国用（2007）第 1203887 号、武国用（2008）第 1203558 号），项目所在地属于工业用地；项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》（国家发展和改革委员会，2012 年 5 月 23 日）中的限制类和禁止类。	相符
2	《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》及其审查意见（环审〔2015〕235 号）	本项目位于武进国家高新技术产业开发区内，从事专用设备制造，属于武进国家高新区优先发展的智能装备产业智能化制造设备，符合开发区产业定位；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；不排放生产废水，生活污水一起达标排入市政污水管网，对地表水无直接影响，不直接排入地表水体。 综上，本项目与开发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。	相符
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 4.3km 处的武进溇湖省级湿地公园。	相符
4	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）		相符

1.4.3 “三线一单”控制要求相符性判定分析

1.4.3.1 与生态红线相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），对经常州市生态空间管控区域名录，距离本项目最近的生态空间管控区域为武进溇湖省级湿地公园，距离为 4.3km，本项目不在国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内，不会对附近生态空间管控区域造成影响。

表 1.4-3 江苏省生态空间管控区域

红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）	方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		
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	27.00	W 4.3km
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	2.10	NW 5.3km
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为：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	--	24.40	W 4.5km
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	1.74	NE 11km
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	27.62	SW 9km
溇湖国家级水	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	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	27.00	SW 9.1km

产种质资源保护区		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			
溇湖鮑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)	溇湖鮑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	14.50	NW 12.5km

1.4.4.2 与环境质量底线的相符性分析

(1) 本项目与大气环境功能区的相符性分析

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 SO₂、NO₂、颗粒物 (PM₁₀) 年均值和 CO 日平均第 95 百分位均达到环境空气质量二级标准; 细颗粒物 (PM_{2.5}) 和臭氧日大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准, 超标倍数分别为 0.11 倍、0.04 倍。项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标, 因此判定为非达标区。通过进一步控制二氧化硫排放量, 减少氮氧化物的排放量, 控制扬尘污染, 机动车尾气污染防治等措施, 大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类标准要求; 声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类区标准。项目产生一定的污染物, 如生活污水、噪声、废气等, 但在采取污染防治措施后, 各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响, 不会改变区域环境功能区质量要求, 能维持环境功能现状, 不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

a. 本项目与大气环境功能区的相符性分析

根据《赛格威科技有限公司年产 8 万台非公路休闲车项目》中江苏秋泓环境检测有限公司于 2019 年 2 月 19 日~2 月 25 日对 G1 点位 (溪湖小镇) 连续 7 天的监测数据 (监测点位位于本项目东北方向 1.86km), 特征因子非甲烷总烃和二

甲苯均未出现超标现象，达到《大气污染物综合排放标准详解》和《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中相关规定；根据《常州市康迪克至精电机有限公司年产 400 万台电机搬迁项目》中江苏秋泓环境检测有限公司于 2021 年 3 月 31 日~2021 年 4 月 7 日日对 G2 点位（常州市康迪克至精电机有限公司）连续 7 天的监测数据（监测点位位于本项目东南方向 4.23km），特征因子苯乙烯未出现超标现象，达到《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中相关规定。

本项目废气经过有效处理后经排气筒达标排放，对区域环境空气质量影响较小，不会改变区域大气环境质量。

b.本项目与水环境功能区的相符性分析

本项目生产过程中无工艺废水产生和排放，全厂废水主要为生活污水。雨水经雨水管网收集后排入雨水管网；生活污水通过市政污水管网接管至武南污水处理厂处理，尾水达标排入武南河，对纳污水体影响较小，不会改变区域水环境质量。

c.本项目与声环境功能区的相符性分析

本项目所在区域东、西、北厂界属于 3 类声环境功能区，南厂界属于 4a 类声环境功能区，项目噪声监测值均符合相关质量标准要求；根据声环境影响预测，本项目建设后对周围声环境影响较小，不会改变周围声环境质量。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

1.4.4.3 与资源利用上线的相符性分析

本项目生产过程中所使用的资源主要为水资源、天然气、电、土地。项目所在地工业基础好，工业用水、天然气有保证，电能依托园区电网，园区电力丰富，能够满足项目用电需求，项目用地为今创集团股份有限公司厂房。

因此，本项目符合资源利用上线标准。

1.4.4.4 与环境准入负面清单的对照分析

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 1.4-4 本项目与环境准入负面清单相关文件相符性分析

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)、《江苏工业和产业结构调整指导目录(2012 年本)》中淘汰、限制类项目。	不属于
2	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中要求	符合
3	《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》中要求	符合
4	属于《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)中江苏省陆域生态保护红线区域。	不属于
5	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目。	不属于
6	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
7	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
8	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
9	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
10	《市场准入负面清单(2020 年版)》	不属于
11	《长江经济带发展负面清单指南》	不属于

综上所述, 本项目符合“三线一单”的相关要求。

1.4.4 与《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)相符性判定分析

本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20 号, 对照《江苏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)可知, 项目位于重点管控单元, 其重点管控要求与本项目的相符性分析见下表。

表 1.4-5 本项目与苏政发[2020]49 号文件相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
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。	本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20 号, 不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。

	<p>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。</p>	<p>本项目专用设备制造业，不属于上述禁止建设的项目，本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20 号，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目为专用设备制造业，不属于码头项目和过江干线通道项目。</p>
	<p>5、禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目不属于独立焦化项目。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>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、监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目无生产废水产生与排放，生活污水通过市政污水管网接管至武南污水处理厂处理，尾水达标排入武南河</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>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。</p>	<p>本项目不属于上述企业，企业已制定风险评估应急预案并备案。</p>
太湖流域		
<p>空间布局约束</p>	<p>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《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、扩建畜禽养殖场，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，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。</p>	<p>本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20 号，属于太湖流域三级保护区；本项目为专用设备制造业，无含氮磷生产废水及生活污水排放</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>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》。</p>	<p>本项目从事专用设备制造，不属于上述行业</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、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、</p>	<p>本项目将在生产过程中加强风险管控，严防污染物污染水体和周边外</p>

	工业废渣以及其他废弃物。 3、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。	环境，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》中规定的环境风险。
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。	/

综上，本项目与《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）的要求相符。

1.4.5 与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性判定分析

为全面落实中共中央、国务院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，深入贯彻“共抓大保护、不搞大开发”要求，推动长江经济带高质量发展，落实《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《省生态环境厅关于落实江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏环办[2020]359号）的要求，实施常州市生态环境分区管控，制定本方案。

总体目标：

到2020年，常州市生态环境质量总体改善，生态保护红线得到有效保护，环境风险得到有效管控，生态环境保护水平与全面建成小康社会目标相适应。

——生态保护红线。全市生态空间保护区域总面积942.83平方公里，占全市国土面积的21.56%。其中，生态保护红线面积311.02平方公里，占全市国土面积的7.11%；生态空间管控区域面积937.68 平方公里，占全市国土面积的21.45%。生态保护红线和生态空间管控区域面积根据国家 and 省最新批复动态调整。

本项目所在地不在常州生态空间管控区域范围内。

——环境质量底线。全市8个地表水国家考核断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到62.5%以上，33个省考以上断面水质达到或优于Ⅲ类水质比例达到50%以上，基本消除劣Ⅴ类水体。

全市PM_{2.5}平均浓度低于或等于43微克/立方米，空气质量优良天数比率达到74.3%以上。全市土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全

得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到90%以上。

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；2020年常州市环境空气中SO₂、NO₂、颗粒物（PM₁₀）年均值和CO 日平均第95百分位均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧日大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.11倍、0.04倍，特征因子非甲烷总烃现状监测未出现超标现象，非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值。

——资源利用上线。全市用水总量不得超过29.01亿立方米，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。

本项目营运过程中用水主要为生活用水，年用水量约为3600m³/a（12m³/d），用水量较少，故项目的建设没有超出当地资源利用上线。

到2025年，全市生态环境质量持续改善，产业结构不断调整优化，绿色发展和绿色生活水平明显提高，生态环境治理体系和治理能力现代化水平显著提升。水生态系统功能持续恢复，水资源、水生态、水环境统筹推进格局基本形成，国家考核断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到考核目标要求。全市PM_{2.5}平均浓度、空气质量优良天数比率达到省定要求。全市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障。

到2035年，全市生态环境质量实现根本好转，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成，建成生态健康优美、环境安全整洁、人居环境舒适和环境制度完善的现代化美丽新常州。

落实生态环境管控要求：

以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立常州市市域生态环境管控要求和190个环境管控单元的生态环境准入清单。

常州市市域生态环境管控要求。在全市域范围内执行的生态环境总体管控要

求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度构成，重点说明禁止开发的建设活动、限制开发的建设活动；全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等排放总量限值；饮用水水源地、各级工业园区及沿江区域执行的环境风险防控措施；区域内水资源利用总量、能源利用总量及利用效率要求、禁燃区相关要求。

环境管控单元的生态环境准入清单。优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。

本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20 号，不在常州生态空间管控区域范围内，不属于禁止准入类和限值准入类项目，因此与该方案相符。

本项目位于武进高新技术产业开发区，对照《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》可知，项目位于重点管控单元，其管控要求与本项目的相符性分析见下表。

表 1.4-6 本项目与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

判断类型	要求	对照简析	相符性
空间布局约束	(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。	本项目属于专用设备制造业，不进行电镀工艺，不属于禁止引入行业。	相符

污染物排放 管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目废气经过有效处理后经排气筒达标排放, 在高新区区域内平衡	相符
环境风险管 控	(1) 园区建立环境应急体系, 完善事故应急救援体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。 (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。	公司已制定风险评估及应急预案并备案, 本项目已制定风险防范措施。	相符
资源开发效 率要求	(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、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用天然气和电, 为清洁能源。	相符

1.4.6 初筛结果

综上所述, 本项目符合产业政策, 符合相关规划要求, 符合地区“三线一单”要求, 全厂产生的各类污染物均可采取合理可行的污染防治措施, 项目规模、性质和工艺路线符合国家和地方相关环境保护的法律、法规、标准、政策和规范等要求。

1.5 关注的主要环境问题

根据本工程环境污染的特点, 在工程分析的基础上, 把大气环境影响评价和污染防治措施经济技术论证作为评价工作重点。

本项目为改扩建项目, 主要关注的环境问题如下:

- (1) 对固体废物暂存、处置过程产生的环境影响及环境风险进行分析评价;
- (2) 项目采取的污染防治措施是否能稳定达标、经济技术可行, 尤其喷漆废气的控制技术;

(3) 项目建成后全厂废气、废水排放强度、排放量的核算，污染物排放“三本帐”核算。

1.6 报告书主要结论

本项目位于常州市武进高新区，项目建设符合国家产业政策，选址符合相关规划，周围环境及建设条件亦能够满足本项目建设及发展需要。选用较为先进的技术和设备，营运过程中充分体现了循环经济的理念；采用的污染防治措施可行，各类污染物可达标排放；污染物排放不会降低评价区域内的环境质量功能；被调查的公众对本项目的建设无反对意见；环境事故风险可控。

综上，在落实各项环境保护对策措施和环境管理、环境检测要求、加强风险防范和应急预案的前提下，从环境保护角度论证，本项目在拟建地建设是可行的。

2 总则

2.1 评价目的及评价工作原则

2.1.1 评价目的

通过对本工程生产工艺、污染因素及治理措施的分析，确定本工程主要污染物产生环节和产生量，确定工程应采取的环保措施；在对环境现状进行监测和污染源调查的基础上，预测本工程投产后的环境影响范围和程度，论证本工程环保措施在技术上的可行性和经济上的合理性，提出污染物总量控制措施及减轻或防治污染的建议，为本工程环保设施的设计和环境保护管理部门决策提供依据。

2.1.2 评价工作原则

项目遵循以下原则开展环境影响评价工作：

(1) 依法评价原则

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) 科学评价原则

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。

2.2 编制依据

2.2.1 国家环境保护法规、文件

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，由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八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行；

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，中华人民共和国主席令第二十四号，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通过，自公布之日起施行；

(3) 《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国水污染防治

法》的决定》，由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二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过，自 2018 年 1 月 1 日起施行；

(4)《中华人民共和国大气污染防治法》，中华人民共和国主席令第十九号，2018 年 10 月 26 日通过，自公布之日起施行；

(5)《中华人民共和国水污染防治法》，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二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过，自 2018 年 1 月 1 日起施行；

(6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，中华人民共和国主席令第二十四号，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通过，自公布之日起施行；

(7)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，1995 年 10 月 30 日第八届全国人民代表大会常务委员会第十六次会议通过，1995 年 10 月 30 日中华人民共和国主席令第五十八号公布，自 1996 年 4 月 1 日施行。最新修订是 2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自 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)《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤〔2019〕25 号）；

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

(11)《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》，国令第 682 号，2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过，2017 年 10 月 1 日起施行；

(12)《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；

(13)《国家危险废物名录（2021 年版）》，环境保护部部令第 15 号，2020 年 11 月 5 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；

(14)《危险废物转移联单管理办法》，国家环保总局〔1995〕5 号令；

(15)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；

(16)《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);《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);

(17)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》,国发〔2015〕17号,2015年4月2日;

(18)《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;

(19)《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;

(20)《关于发布<环境保护部审批环境影响评价文件的建设项目目录(2015年本)>的公告》(环境保护部公告2015年第17号);

(21)《太湖流域管理条例》,中华人民共和国国务院令第604号,2011年8月24日通过,2011年11月1日施行;

(22)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》,中华人民共和国环境保护部,环发〔2012〕98号,2012年8月7日;

(23)《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);

(24)《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》指导性文件的公告(环保部公告2013年底31号),2013年5月24日起实施;

(25)《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》(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;

(26)《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22号),2018年7月3日;

(27)《“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);

(28)《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;

(29)《关于发布<环境影响评价公众参与办法>配套文件的公告》，自 2019 年 1 月 1 日起施行；

(30)《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；

(31)《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告（暂行）》，生态环境部，公告 2019 年第 2 号，2019 年 1 月 19 日；

(32)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）；

(33)《关于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(2020) 733 号；

(34)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；

(35)《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30 号，2014 年 3 月 25 日）；

(36)《危险化学品安全管理条例》，2011 年 2 月 16 日修订通过，2011 年 12 月 1 日施行；2013 年 12 月 4 日国务院第 32 次常务会议通过，2013 年 12 月 7 日中华人民共和国国务院令 第 645 号公布，自 2013 年 12 月 7 日起施行的《国务院关于修改部分行政法规的决定》修正；

(37)关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号），2020 年 06 月 24 号；

(38)《关于印发“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的通知》（环大气〔2017〕121 号）；

(39)《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），生态环境部，2019 年 6 月 26 日。

(40)《建设项目危险废物环境影响评价指南》，环境保护部公告 2017 年第 43 号，2017 年 8 月 29 日；

(41)《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）

(42)《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);

(43)《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);

(44)《中华人民共和国清洁生产审核办法》，2016年5月修订，2016年7月1日起正式实施;

(45)《中华人民共和国环境保护税法》(2016年12月25日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，2018年1月1日起实施);

(46)关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知，环办环评函[2020]688号;

(47)《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)，环境保护部，2015年12月30日;

(48)《关于进一步加强环境保护信息公开工作的通知》，环办[2012]134号，中华人民共和国环境保护部，2012年10月30日;

(49)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)》，环境保护部公告，公告2019年第8号;

(50)《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330—2017);

(51)《一般工业固体废物分类与代码》(GBT39198-2020)，2021年05月01日实施;

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

(53)《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气[2020]33号);

(54)《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》(生态环境部办公厅2020年10月30日引发);

(55)《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(2020年6月);

(56)《产业结构调整目录(2019年本)(修正)》，国家发改委第29号令，

2019 年 8 月 27 日；

(57)《市场准入负面清单 (2020 年版)》(发改体改规〔2020〕1880 号)；

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

2.2.2 江苏省及地方环境保护法规、文件

(1) 江苏省人民政府印发《关于推进环境保护工作的若干政策措施》的通知，江苏省政府，苏政发[2006]92 号，2006 年 7 月 20 日；

(2)《省政府关于江苏省地表水环境功能区划的批复》，苏政复[2003]29 号；
《省政府关于江苏省地表水新增水功能区划方案的批复》，苏政复〔2016〕106 号；

(3)《省政府办公厅转发省环保厅等部门关于加强全省各级各类开发区环境基础设施建设意见的通知》(苏政办发[2007]115 号)；

(4)《省政府关于印发江苏省太湖流域水环境综合治理实施方案的通知》，苏政发[2009]36 号，2009 年 2 月 25 日；

(5)《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，江苏省人民政府办公厅；

(6)《江苏省固体废物污染环境防治条例》，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修订通过，自 2018 年 5 月 1 日起施行；

(7)《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第 91 号)，2013 年 8 月 1 日起实施；

(8)《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》，江苏省人民政府，苏政发〔2014〕1 号，2014 年 1 月 6 日；

(9)《江苏省大气污染防治条例》，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修订通过，自 2018 年 5 月 1 日起施行；根据 2018 年 11 月 23 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈江苏省湖泊保护条例〉等十八件地方性法规的决定》第二次修正；

(10)《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)；

(11) 《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》，江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议于 2018 年 1 月 24 日通过，自 2018 年 5 月 1 日起施行；

(12) 《江苏省湖泊保护条例》，2012 年 1 月 12 日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过，自 2012 年 2 月 1 日起施行；

(13) 《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修订通过，自 2018 年 5 月 1 日起施行；

(14) 《关于切实加强危险废物监管工作的意见》，苏环规[2012]2 号；

(15) 关于印发《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》的通知，苏环规[2011]1 号；

(16) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[1997]122 号；

(17) 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，江苏省环境保护厅，苏环办[2014]128 号，2014 年 5 月 16 日；

(18) 《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；

(19) 《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；

(20) 《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，2018 年 5 月 1 日起施行；

(21) 关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知，中共江苏省委、江苏省人民政府，2016 年 12 月 1 日；

(22) 《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》，（苏政办发〔2017〕30 号）；

(23) 《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）；

(24) 《常州市地表水（环境）功能区划》，常州市水利局，常州市环保局，常州政办[2003]77 号文；

- (25) 《关于印发《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的通知》，苏环办[2014]128 号，2014 年 5 月 20 日；
- (26) 《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》，苏环办[2014]148 号，2014 年 6 月 9 日；
- (27) 《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；
- (28) 常州市人民政府关于贯彻《江苏省大气污染防治条例》的实施意见，常政发[2015]89 号，2015 年 6 月 8 日；
- (29) 市政府关于印发《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》的通知，常政发[2017]160 号，2017 年 12 月 8 日；
- (30) 市政府关于印发《常州市市区声环境功能区划（2017）》的通知，常政发[2017]161 号，2017 年 12 月 8 日；
- (31) 关于印发《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》的通知，常政发[2020]29 号，2020 年 3 月 23 日；
- (32) 《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》，苏政发[2018]122 号，江苏省人民政府，2018 年 9 月 30 日；
- (33) 市政府关于印发《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》的通知，常政发[2019]27 号，常州市人民政府，2019 年 4 月 1 日；
- (34) 《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，江苏省生态环境厅，2019 年 4 月 29 日；
- (35) 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》，苏环办[2019]327 号，江苏省生态环境厅，2019 年 9 月 24 日；
- (36) 《江苏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）；
- (37) 《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。

(38)《江苏省环境保护公众参与办法》(试行),江苏省环境保护厅办公室,2016 年 11 月 28 日;

(39)《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),江苏省环境保护厅,2016 年 7 月 14 日;

(40)《省政府办公厅关于印发江苏省建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》(苏政办发〔2016〕109 号),江苏省人民政府办公厅,2016 年 10 月 9 日;

(41)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);

(42)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 年 2 号);

(43)《关于转发省长江办<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)的通知》(常长江办发〔2019〕2 号);

(44)《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》(苏大气办〔2020〕2 号);

(45)政府办公室关于转发《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》的通知(常政办发〔2016〕51 号),常州市人民政府办公室,2016 年 4 月 18 日;

(46)《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发〔2015〕118 号);

(45)《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T 3500-2019)。

2.2.3 评价技术导则及相关技术规范

(1)《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016);

(2)《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018);

(3)《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009);

(4)《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018);

(5)《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016);

- (6) 《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2011);
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- (8) 《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018);
- (9) 《国家危险废物名录》(2016.8.1);
- (10) 《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010);
- (11) 《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ2035-2013);
- (12) 《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2018);
- (13) 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025—2012);
- (14) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年 43 号);
- (15) 《江苏省工业建设项目环境影响报告书主要内容编制要求》, 苏环管[2005]148 号;
- (16) 《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017);
- (17) 《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)。

2.2.4 项目相关规划

- (1) 《常州市城市总体规划(2011-2020)》(国办函〔2013〕86号)
- (2) 《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》
- (3) 《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)

2.2.5 项目有关的文件及资料

(1) 《“30 辆/年工矿电机车, 50 辆/年内燃机车, 30 辆/年防爆电机车, 30 辆/年蓄电池叉车、轨道作业车, 600 台/年矿车成套设备, 50 台/年城市轨道交通设备, 350 件/年车辆相关配件”项目环境影响评价报告表》、环评批复及竣工验收登记;

(2) 《江苏今创车辆有限公司“年热处理零件 150 吨、喷砂处理工矿机车零部件 150 台套、喷涂工矿机车零部件 150 台套扩建”项目环境影响报告书》、环评批复(武环开复[2012]26号)及竣工验收批复(武环验[2013]3号);

(3) 建设单位提供的其它技术资料。

2.3 评价因子与评价标准

2.3.1 评价因子

(1) 环境影响因素识别

本工程施工期、运行期均会对周围环境产生影响，根据工程特点，本项目环境影响矩阵识别表见表 2.3-1。

由表 2.3-1 可以看出：工程施工期基本为短期影响，施工结束后，对周围环境的影响也结束；工程运行期排放的废气、废水和噪声等将对环境产生长期不利影响。评价将进行详细预测分析，提出有效的污染防治措施，将不利影响降至最低程度，使工程建设实现经济、社会和环境效益的统一。

(2) 评价因子筛选

根据环境影响因素识别，结合工程排污特征和当地环境质量现状，工程运行期评价因子筛选和确定详见表 2.3-2。

表 2.3-1 环境影响矩阵识别表

环境 时期		自然环境					生态环境				
		环境空气	地表水环境	地下水环境	土壤环境	声环境	陆域生物	水生生物	滩涂生物	渔业资源	主要生态 保护区域
施 工 期	施工废水		-1SRDNC								
	施工扬尘	-1SRDNC									
	施工噪声					-2SRDNC					
	渣土垃圾		-1SRDNC		-1SRDNC						
	基坑开挖		-1LRDC				-1LRDC	-1LRDC		-1LRDC	
运 行 期	废水排放		-1LRDC				-1LRDC			-1LRDC	
	废气排放	-2LRDC					-1LRDC				
	噪声排放					-1LRDNC	-1LRDC				
	固体废物			-1LRDC	-1LRDC			-1LRDC		-1LRDNC	
	事故风险	-1SRDNC	-1SRDNC				-1SIRDNC	-1SIRDNC			

注：说明：“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“0”、“1”、“2”、“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响和重大影响；“R”、“IR”分别表示可逆、不可逆影响；“D”、“ID”分别表示直接与间接影响；“C”、“NC”分别表示累积与非累积影响。

表 2.3-2 评价因子一览表

要素	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯	SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、颗粒物、VOCs、二甲苯、三甲苯、醋酸丁酯、苯乙烯	控制指标：SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、颗粒物、VOCs 二甲苯、三甲苯、醋酸丁酯、苯乙烯
地表水	pH、COD、氨氮、总磷、SS	COD、SS、氨氮、TP	控制指标：COD、总氮、氨氮、总磷 考核指标：SS
地下水	K ⁺ +Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、总硬度、溶解性总固体	提出相关环境保护对策与措施	/
土壤	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、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、蔡、石油烃	/	/
固体废弃物	生活垃圾、工业固废产生量	工业固废的种类、产生量、利用及处置状况	/
声	等效连续 A 声级		/
环境风险	二甲苯、醋酸丁酯、乙炔、丙烷、危险废物等		

2.3.2 环境功能区划

(1) 环境空气

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发[2017]160号），项目所在区域环境空气为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

(2) 地表水

根据《常州市地表水（环境）功能区划》，武南河为IV类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

(3) 噪声

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）声功能区分类，项目所在地为 3 类噪声功能区，厂界南侧为阳湖西路，根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》，阳湖西路属于城市次支干路，因此南厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类声环境功能区环境噪声限值，东、西、北厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类声环境功能区环境噪声限值。

(4) 土壤环境

根据今创集团股份有限公司土地证（武国用（2012）第 00021 号和武国用（2013）第 22107 号），本项目所在地为工业用地，土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中第二类用地筛选值标准。

2.3.3 环境质量标准

(1) 环境空气

评价区周围空气中的 TSP、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；VOCs 参照《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃推荐值相关标准；二甲苯、苯乙烯、TVOC 执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级标准。

表 2.3-3 环境空气质量标准

序号	污染物名称	最高容许浓度, mg/m ³			标准来源
		小时	日平均	年平均	
1	SO ₂	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级
2	NO ₂	0.2	0.08	0.04	
3	PM ₁₀	/	0.15	0.07	
4	TSP	/	0.3	0.2	
5	PM _{2.5}	/	0.075	0.035	
6	CO	10	4	/	
7	O ₃	0.2	0.16（8h 平均）		
8	VOCs	2.0（最大一次）			《大气污染物综合排放标准详解》
9	二甲苯	0.2	/	/	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
10	苯乙烯	0.01	/	/	

11	TVOC	0.6 (最大 8 小时均值)	
12	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

(2) 地表水

本项目生活污水经污水管网收集后排入武南污水处理厂进行处理, 处理达标后尾水最终排入武南河。根据《江苏省地表水(环境)功能区划》, 武南河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类水质标准。主要指标见表 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 IV 类	pH	—	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮	mg/L	1.5
			总磷	mg/L	0.3
			总氮	mg/L	1.5

(3) 噪声

本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20 号, 环境噪声东、西、北厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类声环境功能区环境噪声限值, 南厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类声环境功能区环境噪声限值。标准值见表 2.3-5。

表 2.3-5 环境噪声标准限值

标准类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
环境噪声	3 类标准	65
	4a 类标准	70
标准来源	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	

(4) 土壤

土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中表 1 第二类用地中筛选值标准, 其中石油烃(C₁₀-C₄₀) 执行表 2 中第二类用地筛选值标准, 具体见表 2.3-6。

表 2.3-6 污染环境质量标准 (单位: mg/kg)

序号	污染物项目	筛选值	
		第一类用地	第二类用地

序号	污染物项目	筛选值	
		第一类用地	第二类用地
重金属和无机物			
1	砷	20	60
2	镉	20	65
3	铬（六价）	3.0	5.7
4	铜	2000	18000
5	铅	400	800
6	汞	8	38
7	镍	150	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	0.9	2.8
9	氯仿	0.3	0.9
10	氯甲烷	12	37
11	1,1-二氯乙烷	3	9
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5
13	1,1-二氯乙烯	12	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	596
15	反-1,2-二氯乙烯	10	54
16	二氯甲烷	94	616
17	1,2-二氯丙烷	1	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10
19	1,1,1,2-四氯乙烷	1.6	6.8
20	四氯乙烯	11	53
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8
23	三氯乙烯	0.7	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5
25	氯乙烯	0.12	0.43
26	苯	1	4
27	氯苯	68	270
28	1,2-二氯苯	560	560
29	1,4-二氯苯	5.6	20
30	乙苯	7.2	28
31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570
34	邻二甲苯	222	640
半挥发性有机物			

序号	污染物项目	筛选值	
		第一类用地	第二类用地
35	硝基苯	34	76
36	苯胺	92	260
37	2-氯酚	250	2256
38	苯并(a)蒽	5.5	15
39	苯并(a)芘	0.55	1.5
40	苯并(b)荧蒽	5.5	15
41	苯并(k)荧蒽	55	151
42	蒽	490	1293
43	二苯并(a,h)蒽	0.55	1.5
44	茚并(1,2,3-cd)芘	5.5	15
45	萘	25	70
石油烃类			
46	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	826	4500

(5) 地下水

地下水按《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)进行分级评价,具体见表 2.3-7。

表 2.3-7 地下水质量分级指标

项目	I类	II类	III类	IV类	V类
pH	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9.0	<5.5 或>9.0
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤1.5	>1.5
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
挥发性酚类 (以苯酚计)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
高锰酸盐指数	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
氨氮(以 N 计)	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
总大肠菌群 (MPN/100 或 CFU/100mL)	≤3	≤3	≤3	≤100	>100
菌落总数(CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
亚硝酸盐(以 N 计)	≤0.01	≤0.1	≤1	≤4.8	>4.8
硝酸盐(以 N 计)	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30

氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤2.0	>2.0
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤30	>30
汞	≤0.00001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铬（六价）	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
标准来源	《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）				

2.3.4 排放标准

（1）大气污染物排放标准

本项目生产过程中产生的 VOCs（参照非甲烷总烃）、颗粒物、二甲苯、三甲苯（参照苯系物）执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、表 2、表 3 标准；醋酸丁酯排放标准执行《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）中表 2、表 4；苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；锅炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放浓度限值。

具体标准见表 2.3-8 和表 2.3-9。

表 2.3-8 本项目大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
	H=15m			
颗粒物	1	20	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
VOCs	3	60	4	
二甲苯	0.72	10	0.2	
三甲苯	1.6	25	0.4	
醋酸丁酯	1.0	50	0.4	《恶臭（异味）污染物排放标准》 (DB31/1025-2016)
苯乙烯	6.5	/	5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
臭气浓度	20（无量纲）			
颗粒物	/	20	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
二氧化硫	/	50	/	
氮氧化物*	/	50	/	

注：*根据《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》，锅炉燃烧废气中，氮氧化物浓度为 50 mg/m³。

表 2.3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (单位: mg/m³)

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	排放来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

(2) 废水污染物排放标准

本项目生活污水接管至武南污水处理厂集中处理,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。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。

具体执行值见表 2.3-10。

表 2.3-10 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
厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	表 1 中 B 级	PH	6.5~9.5
			COD	500
			SS	400
			NH ₃ -N	45
			TP	8
			TN	70
			石油类	15
			氟化物	20
武南污水处理厂处理厂排口	《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)	表 2	COD	50
			氨氮	4 (6)
			TP	0.5
			TN	12 (15) *
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级 A	pH	6~9
			SS	10
			石油类	1

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

(3) 废水污染物排放标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),其中夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB (A),具体标准值见表 2.3-11;运

营期项目东、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a 类标准, 具体标准值见表 2.3-12。

表2.3-11 建筑施工场界环境噪声排放限值dB (A)

昼间	夜间
70	55

表2.3-12 工业企业厂界环境噪声排放限值dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类标准	65	55
4a 类标准	70	55

(4) 固废贮存

本项目一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。

危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号) 相关标准要求。

2.4 评价工作等级

2.4.1 大气

本项目废气污染物排放源强详见表 4.7-4、表 4.7-6 和表 4.7-7。

考虑废气排放量、毒性、标准限值等, 有组织废气排放选取 SO₂、NO_x、颗粒物、二甲苯、VOCs、醋酸丁酯、三甲苯、苯乙烯作为预测因子。

按照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数, 采用估算模型分别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。

根据项目污染源初步调查结果, 分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$, 其中 P_i 定义为:

$$P_i = (C_i/C_{0i}) \times 100\%$$

式中: P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

C_i ——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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

一般选用 GB 3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用导则 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

本项目估算模型计算参数见表 2.4-1。

表 2.4-1 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）	140 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		38.1
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-5.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	离岸距离/km	--
	岸线方向/ $^{\circ}$	--

本项目有 3 个排气筒排放有组织废气（其中 6#排气筒排放危废库废气，不定量分析，不进行预测估算），2 个面源排放无组织废气，污染物种类主要有 SO_2 、 NO_x 、颗粒物、二甲苯、VOCs、醋酸丁酯、三甲苯、苯乙烯。根据导则中推荐的估算模式计算，结果见表 2.4-2。

表 2.4-2 污染物下风向预测最大地面浓度、占标率及 $D_{10\%}$ 表

污染源	污染物	最大地面浓度 (C_i) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 P_i (%)	$D_{10\%}$ (m)
一、有组织废气排放（点源）				
1#（15m）	PM_{10}	1.9275	0.4283	/
2#（15m）	PM_{10}	3.4686	0.7708	/
5#（15m）	PM_{10}	30.3430	6.7429	/

	SO ₂	0.0585	0.0117	/
	NO _x	0.2923	0.1169	/
	三甲苯	1.4616	-	/
	苯乙烯	0.8770	8.7697	/
	二甲苯	12.2191	6.1095	/
	VOCs	29.9337	1.4967	/
	醋酸丁酯	6.1972	6.1972	/
二、无组织废气排放（面源）				
下料车间	粉尘	13.6360	1.5151	/
一车间	粉尘	40.9780	4.5531	/
	三甲苯	1.1807	-	/
	苯乙烯	0.7640	7.6400	/
	二甲苯	10.4181	5.2091	/
	VOCs	25.6981	1.2849	/
	醋酸丁酯	5.2091	5.2091	/

由上表计算结果可见，本项目 5# 苯乙烯最大地面浓度占标率最大， $P_{max}=8.7697\% < 10\%$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目属于表 2.4-3 中二级评价。

表 2.4-3 大气环境影响评价工作级别判据表

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

2.4.2 地表水

本项目生产过程中无生产废水排放，生活污水依托已建污水接管口，接入当地市政管网排入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅编制，2003 年 3 月）中相关规定，武南河水环境功能区水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。项目废水排放属于间接排放，接管量约为 9.6t/d（2880t/a），根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B，只对本项目污水进入武南污水处理厂的接管可行性进行评述。等级判定依据见表 2.4-4。

表 2.4-4 评价工作等级

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q (m^3/d); 水污染物当量数 W (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	$Q < 20000$ 或 $W < 600000$
三级 B	间接排放	—

注 1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值, 计算排放污染物的污染物当量数, 应区分第一类水污染物和其他类水污染物, 统计第一类污染物当量数总和, 然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序, 取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2: 废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定, 应统计含热量大的冷却水的排放量, 可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3: 厂区存在堆积物 (露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、降尘污染的, 应将初期雨水纳入废水排放量, 相应的主要污染物纳入水污染物当量计算。

注 4: 建设项目直接排放第一类污染物的, 其评价等级为一级, 建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的, 评价等级不低于二级。

注 5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍惜水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标是, 评价等级不低于二级。

注 6: 建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求, 且评价范围有水温敏感目标时, 评价等级为一级。

注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排水量 ≥ 500 万 m^3/d , 评价等级为一级; 排水量 < 500 万 m^3/d , 评价等级为二级;

注 8: 仅涉及清净下水排放的, 如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的, 评价等级为三级 A;

注 9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定位三级 B;

注 10: 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级 B 评价。

2.4.3 噪声

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的声环境功能区的划分要求, 项目所在地为规划的高新区, 执行 3 类声环境功能区要求, 其中南厂界执行 4a 类声环境功能区要求, 对照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2009)中有关规定“建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区, 或建设项目建设前后评价范围内的敏感目标噪声级增高量在 3dB(A) 以下 (不含 3dB(A)), 且受影响人口数量变化不大时, 按三级评价。”项目营运期的噪声声级增加很小 ($\leq 3dB(A)$), 且项目周边均为企业, 受影响区内人口增加不大; 因此,

确定项目声环境评价等级为三级。

2.4.4 地下水

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表,本项目为属于其中“K 机械、电子-71、通用、专用设备制造及维修-有电镀或喷漆工艺的”项目,为 III 类项目。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ/610-2016)中的相关规定,项目的地下水环境敏感程度分级原则见表 2.4-5。

表 2.4-5 建设项目的地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水敏感特征
敏感	集中式饮用水水源地(包括已建成的在用、备用、应急水源地,在建和规划水源地)准保护区;除集中式饮用水水源地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	集中式饮用水水源地(包括已建成的在用、备用、应急水源地,在建和规划水源地)准保护区以外的补给径流区;特殊地下水资源(如矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区以及分散式居民饮用水水源等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区
不敏感	上述地区之外的其它地区

注:“环境敏感地区”系指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)地下水环境评价工作等级划分见表 2.4-6,确定本项目地下水工作等级为三级:

表 2.4-6 建设项目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	一
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

2.4.5 土壤

对照《环境影响评价技术导则 土壤影响》(HJ964-2018),本项目属于设备制造业使用有机涂层的(喷粉、喷塑和电泳除外),为一类项目;结合项目占地规模 $<5\text{hm}^2$,建设规模为小型;建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感,确定本项目土壤工作等级为二级。

评价工作级别等级划分表详见表 2.4-7。

表 2.4-7 土壤环境评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模			I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	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	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

2.4.6 风险

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):

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

根据建设单位提供江苏今创车辆有限公司安全生产事故应急预案中统计危险化学品最大储存量及本项目新增原辅料及其最大储存量，全厂涉及危险物质 q/Q 值计算见表 2.4-8。

表 2.4-8 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险 物质 Q 值	备注
1	乙炔	0.2	10	0.02	江苏今创车 辆有限公司 安全生产事 故应急预案
2	丙烷	0.3	10	0.03	
3	油漆	5	50	0.1	
4	丙酮	0.5	10	0.05	
5	清洗剂（甲醇/乙醇）	0.2	10	0.02	
6	柴油	5	2500	0.002	

7	二甲苯	2	10	0.2	本项目新增
8	三甲苯	0.018	50	0.00036	
9	二甲苯	0.1605	10	0.01605	
10	苯乙烯	0.135	10	0.0135	
11	机油	0.12	2500	0.000048	
12	醋酸丁酯	0.0795	50	0.00159	
13	漆料	1.56	50	0.0312	
14	固化剂	0.3	50	0.006	
15	腻子	0.9	50	0.018	
16	丙烷	0.3	10	0.03	
17	乙炔	0.01	10	0.001	
18	漆渣（含废腻子灰）	2.8	50	0.056	
19	废过滤介质	1.84	50	0.0368	
20	废活性炭	2	50	0.04	
21	废矿物油	0.003	50	0.00006	
合计				0.672608	

由上表计算可知，拟建项目 Q 值属于 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。

表 2.4-9 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
^a 是相对与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。				

2.4.7 生态环境

本项目在现有厂区内扩建，不新增占地，根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2011），本次生态环境影响评价定为影响分析。

2.4.8 评价等级汇总

建设项目的的环境评价等级汇总于表 2.4-10。

表 2.4-10 评价工作等级表

类别	大气环境	地表水环境	声环境	地下水环境	土壤环境	风险评价	生态环境
评价等级	二级	三级 B	三级	三级	二级	简单分析	影响分析

2.5 评价重点

根据本项目的的环境影响特征和项目所处区域的环境现状情况，结合当前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，摸清生产过程中各类污染物的排放点、排放规律及排放量，为影响评价打好基础，为搞好污染防治提供依据。同时还要搞好工程各类污染物排放量的计算，科学合理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

按建设项目建设阶段、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。

2.6 评价范围及环境敏感区

2.6.1 评价范围

根据建设项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况，确定各环境要素评价范围见表 2.6-1。

表 2.6-1 评价范围表

评价内容	评价范围
大气环境	以项目厂址为中心区域，沿厂界外延，边长 5km 的矩形区域*
地表水环境	武南污水处理厂排污口上游 500 米至下游 1500 米
地下水	以厂区为中心，周边 6km ² 范围
噪声	厂界外 200 米范围内
土壤	占地范围内全部和占地范围外 0.2km
环境风险	以风险源为中心，半径 3km 范围内

注*：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。二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km。本项目最大占标率均小于 10%，无 $D_{10\%}$ ，因此评价范围为以项目厂址为中心区域边长 5km 的矩形区域作为大气环境影响评价范围。

2.6.2 环境保护目标

经现场调查，本项目评价区内无自然保护区、风景名胜区分布，且未发现国家重点保护的动植物、良种场、风景名胜点、文物古迹。本项目环境影响评价过程中重点保护目标确定为附近的自然村、河流等，本项目大气环境保护目标、环境功能区划情况见表 2.6-2、附图 2.5-1，主要风险环境保护目标见表 2.6-3，其他主要环境保护目标、功能区划情况见表 2.6-4。

表 2.6-2 主要大气环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标 m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
		X	Y					
大气环境	纪墅村	-358	571	居民	生活环境不受污染	二类	NW	674
	严家巷	-70	695	居民	生活环境不受污染		NW	698
	张桥村	1083	-457	居民	生活环境不受污染		SE	1175
	鸣南	-460	1832	居民	生活环境不受污染		NW	1889
	龚家	-667	1830	居民	生活环境不受污染		NW	1948
	西街新村	-830	1875	居民	生活环境不受污染		NW	2050
	丫路新村	-830	2050	学校	生活环境不受污染		NW	2212
	武南新村	-777	1837	医院	生活环境不受污染		NW	1995
	后张村	0	2291	居民	生活环境不受污染		N	2576
	银谷华庭	-154	2571	居民	生活环境不受污染		NW	2576
	大学新村	23	2284	居民	生活环境不受污染		NE	2284
	鸣凰中学	-423	2400	学校	生活环境不受污染		NW	2437
	鸣凰中心	-749	2726	学校	生活环境		NW	2827

小学				不受污染			
溪湖小镇	1678	796	居民	生活环境 不受污染		NE	1857
天安尚城 西区	1751	1151	居民	生活环境 不受污染		NE	2095
南湖家苑	1107	-452	居民	生活环境 不受污染		SE	1196
南苑小区	-578	-1884	居民	生活环境 不受污染		SW	1971
南淳家园	-1339	-1884	居民	生活环境 不受污染		SW	2311
南夏墅	0	-2313	居民	生活环境 不受污染		S	2313
南隆家园	374	-2212	居民	生活环境 不受污染		SE	2243
桐庄村	-1909	2402	居民	生活环境 不受污染		SW	3068
西桥头	626	-2888	居民	生活环境 不受污染		SE	2955
武进清英 外国语学校	1225	1453	学校	生活环境 不受污染		NE	1900
名仕家园	1190	2265	居民	生活环境 不受污染		NE	2559

注：本项目以厂区西北角作为坐标原点，东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴。

表 2.6-3 主要风险环境保护目标一览表

类别	环境敏感特征				
	厂址周边 5km 范围内				
	敏感点名称	保护对象	规模/人	相对厂址方向	相对厂址距离/m
大气环境	纪墅村	居民	500	NW	674
	鸣南	居民	200	NW	1889
	龚家	居民	80	NW	1948
	西街新村	居民	100	NW	2050
	丫路新村	学校	80	NW	2212
	武南新村	医院	100	NW	1995
	后张村	居民	50	N	2576
	银谷华庭	居民	150	NW	2576
	大学新村	居民	1000	NE	2284
	鸣凰中学	学校	1200	NW	2437
	鸣凰中心小学	学校	1500	NW	2827
	溪湖小镇	居民	150	NE	1857
	天安尚城西区	居民	200	NE	2095
	南湖家苑	居民	150	SE	1196

南苑小区	居民	600	SW	1971
南淳家园	居民	400	SW	2311
南夏墅	居民	750	S	2313
南隆家园	居民	450	SE	2243
桐庄村	居民	50	SW	3068
西桥头	居民	80	SE	2955
武进清英外国语学校	学校	1200	NE	1900
名仕家园	居民	100	NE	2559
河东村	居民	200	SW	3069
前东房	居民	30	SW	3311
小钱家塘	居民	40	SW	3615
袁家塘	居民	80	SW	3494
水产村	居民	180	SW	4968
武进区南夏墅初级中学	学校	1400	SW	2689
朝东村	居民	90	SW	4441
唐家塘	居民	120	SE	4399
前进村	居民	500	SE	4872
庄只里	居民	160	SE	4687
赵巷里	居民	180	NE	3136
庙桥村	居民	780	NE	3412
金家桥	居民	240	SE	3396
张家塘	居民	460	SE	4389
桃花庄	居民	300	SE	4697
陈家村	居民	250	NE	3601
学府东苑	居民	1250	NE	3440
学府家苑	居民	250	NE	3396
聚盛花园	居民	550	NE	3037
常州大学	学校	1600	NE	4010
永安花苑	居民	500	NE	4484
雅居花苑	居民	300	N	3831
官邸别墅区	居民	900	N	4634
常州大学附属小学	学校	900	N	4453
常州纺织服装职业技术学院	学校	1200	NW	3978
南京医科大学附属常州二院	医院	600	NW	4304
小留新村	居民	1000	NW	4385

	晓柳花苑	居民	400	NW	4441
	王家村	居民	300	NW	4083
	西沟村	居民	450	NW	4477
	厂址周边 500m 范围内人口数小计				/
	厂址周边 5km 范围内人口数小计				24200 人
	管段周边 200m 范围内				
	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	/	/	/	/	/
	大气环境敏感程度 E 值				E2
地表水	受纳水体				
	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
	武南河	IV类		/	
	内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标				
	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
	/	/	/	/	
	地表水环境敏感程度 E 值				E3
地下水	环境敏感区域名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	本项目周边不存在集中式饮用水水源准保护区和补给径流区、未划定准保护区的集中式饮用水水源和补给径流区、分散式饮用水水源地、特殊地下水资源保护区等环境敏感区				
	地下水环境敏感程度 E 值				E3

表 2.6-4 其他环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	方位	距选址边界距离 m	规模	环境功能	环境功能区划
水环境	武南河	N	2500	中河	《地表水环境质量标准》(B3838-2002)IV 类水质标准	《常州市地表水（环境）功能区划》(常政办发[2003]77 号)
	永安河	E	2967	中河		
声环境	项目厂界 200m 范围内				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类声环境功能区	《常州市市区声环境功能区划(2017)》(苏政发[2017]161 号)
生态环境	武进溇湖省级湿地公园	W	4300	27km ²	湿地生态系统保护	《江苏省生态空间管控区域规划》
	淹城森林公园	NW	5300	2.10 km ²	自然与人文景观保护	
	溇湖饮用水	W	4500	24.40km ²	水源水质保护	

	水源保护区				
土壤环境	占地范围外 0.2km 范围内			工业用地	/
地下水环境	以厂区为中心，周边 6km ² 范围内潜水含水层 无集中式水源和分散式饮用水水源地				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)

2.7 项目所在地相关规划

2.7.1 常州市总体规划概况

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。

武进区位于长江三角洲太湖平原西北部，南临太湖 21.54km，西衔滆湖 2.8km；东邻江阴市、无锡市，南接宜兴，西毗金坛区、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 个道口位于本区南部。常泰通道的建成将大大加强本区域与苏北、浙北的联系。经济开发区位于武进区西南翼，滆湖北岸区域，区位优势交通优势明显。

本项目位于武进国家高新区凤鸣路 20 号，区位优势良好，交通便捷。

2、地形、地貌及地质

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 VI 度。

3、气候、气象特征

武进区所在地处于北亚热带，属典型的亚热带季风气候，温和湿润，四季分明，雨量充沛，日照较多，无霜期长。季风盛行，夏季盛行 ESE 风，冬季盛行 NNE 风，年主导风向 ESE，频率 14%。雨季为 6~7 月份。常年平均气温 15.4℃。年平均降雨量 1074.0mm，年平均蒸发量 1515.9mm；年平均相对湿度 82%；平均气压 10157mm 水柱，最高气压 10438mm 水柱，最低气压 9869mm 水柱；年均日照量 2075.8 小时；年均风速 2.6m/s，最大风速 24m/s。

4、水文

武进区位于江南水乡，区内水系密布，溇湖、武南河、永安河、采菱港、新京杭运河等河流湖泊组成了密布的水网体系。区内主要地表水水文情况如下：

溇湖：位于武进的西南角，为太湖流域上游洮溇湖群中最大的湖泊，湖面形态呈长茄形，长度为 22km，最大宽度 9km，平均宽度 7.2km，当水位为常年平均水位 3.27m 时，容积为 2.1 亿 m³。历年最高水位为 5.19m、最低水位 2.39m，水位最大年内变幅为 2.33m、最小年内变幅为 0.96m、绝对变幅为 2.8m。湖流流速为 0.03~0.05m/s，流向为西北至东南方向。溇湖有鱼类 60 余种，较为常见的有 30 多种。主要经济鱼类有十几种，其中天然鱼类占 80%左右。溇湖水生植物有 44 种，分属 23 科，湖边、河口、浅滩分布的种类占绝大多数。溇湖的西部和东南部沿岸地带分布有芦苇，并呈断续的条带状，芦苇群落单纯，无杂草和病虫害，长势良好。武进饮用、农业、工业、渔业用水区，水质目标 III 类。

武南河：位于项目北面约 3.5km，为武进区 19 条主要骨干河道之一，也是

溇湖出流河道之一，武南河西起溇湖东闸，东至永安河，全长 10km，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。武南河为武进港的支流，也是本项目的纳污河道。2009 年武进区对武进港水环境进行了综合整治规划。

永安河：为武进区 19 条主干河道之一，北与采菱港相连、南与太溇运河交汇，水环境功能为工业用水区，水质目标为Ⅳ类，流向自北向南。

新京杭运河：京杭运河市段改道走向为：德胜河口-G312-常金路-小徐家村-大运河套闸-夏乘桥-降弯村-横塔村东注入老运河，全长 25.9km，全线按四级标准整治三级规划控制，底宽 45m，河口宽 90m，最小水深 2.5m，桥梁净空高度大于 7m，可通行 500T 级船舶，远期可通行 1000T 级船舶。航道全线实施护岸工程，驳岸全长 50.8km。规划布置东港区和西港区两个码头，东港区建在运河与采菱港交汇处，设计吞吐量为 290 万 T，西港区在 312 国道和常金路中间地带，设计吞吐量为 140 万 T。为航道、景观娱乐、工业用水区，水质目标Ⅳ类。

5、生态环境

本项目所在地区气候温暖润湿，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间长，开发程度深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其它都为人工植被。区域的自然陆生生态已为人工农业、工业生态所取代。人工植被中，大部分为农作物，其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中农作物以一年生的水稻、小麦、油菜、蔬菜等为主，并有少量的桑园、果园；四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤本类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

项目地区河网密布，水系发达，同时有大面积的湖塘水渠，水生动植物种类繁多。主要经济鱼类有十几种，其中天然鱼类占多。自然繁殖的鱼有鲤、鲫、鳊、鳊、黑鱼、鲢鱼、银鱼等多种；放养鱼有草、青、鲢、鳙、团头鲂等。此外，有青虾、白虾、河蟹、螺、蚬、蚌等出产。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、

菱白、菖蒲、水葱、水花生、水龙、水苦蔓等。

6、总体规划概况

《常州市城市总体规划(2011-2020)》于 2013 年 8 月 15 日经国务院批准(国办函〔2013〕86 号)批准实施。

(1)规划概述

①规划范围

规划范围分为三个层次：市域、市区、中心城区。

市域：指常州市行政辖区范围（含金坛市、溧阳市和市区五区），面积 4385 平方公里。

市区：指常州市区范围，面积 1872 平方公里，为规划区范围。

中心城区：市区内的城市建设集中连绵区，面积约 700 平方公里。

②区域功能定位及城市性质

中心城区发展方向：拓展南北，提升中心。

中心城区结构形态：“一主两副多组团”的空间结构。

中心城区职能：

“一主”即主城区，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，为常州城市的本体；包括中心、高新、城西、湖塘、城东五个组团；其主要功能为生活居住、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”（市河和京杭大运河文化景观圈）、“五区”（三片历史文化街区和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，主要功能为商务商贸、生活居住、港口和先进制造业。“多组团”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。

③市域城镇体系规划

统筹区域发展，市区形成“一城、七片”的结构形态。“一城”即常州中心城区；“七片”即中心城区外围七个片区——孟河、奔牛、邹区、湟里、雪堰、洛阳和横山桥片区。

④城市规模：

城市性质：长江三角洲地区重要的中心城市之一、先进制造业基地、文化旅游名城。

市区人口规模：2015 年达 380 万人左右；2020 年达 420 万人左右。

中心城区人口规模：2015 年达 225 万人左右；2020 年达 248 万人左右。

中心城区用地规模：2015 年总建设用地约 274.5 平方公里，人均约 122 平方米；2020 年总建设用地约 298 平方公里，人均约 120 平方米。

规划相符性分析：本项目位于常州市区中的武进区，本项目符合《常州市城市总体规划》中两副“高新技术产业、现代物流、生活居住和休闲度假产业”的规划。

2.7.2 武进区概况

武进地处长三角地理中心，坐拥太湖、滆湖(西太湖)苏南两大淡水湖，京杭大运河穿境而过，区域总面积 1066 平方公里，下辖 11 个镇、5 个街道、1 个国家级高新区、1 个省级高新区、2 个省级经济开发区、1 个省级旅游度假区和 1 个省级现代农业产业园区，户籍人口 98 万，常住人口 145 万。

武进工业基础雄厚，规划经济支撑明显。武进工业起步早，基础好，是苏南乡镇工业的发祥地之一。目前已形成机械、纺织、冶金、化工、轻工、电子、建材和粮油食品等八大骨干产业，主要产品 2000 多只，形成了包括新科 DVD 在内的一大批名牌产品，先后荣获过“中国民营经济最具活力县（区）”第一名、“全国最具投资潜力中小城市百强”第一名、“中国全面小康十大示范县市”第二名、“全国中小城市科学发展百强”第五名等众多全国性荣誉。2006 年，在江苏省率先实现了全面小康，2007 年获得联合国环境署“国际花园城市”称号，2009 年建

成全国生态区，2010 年获得联合国人居署“最佳人居环境特别荣誉奖”，并成为联合国人居署“全球 100 个可持续城市”行动的中国首个“人居实验城市”。

武进农业基础稳固，产业结构日趋优化。作为全国第一批商品粮基地县之一，先后被评为“全国粮食生产先进县”、“全国百名农业大县（市）”。近几年来，武进农业结构调整步伐加快，多种经济发展迅速，粮经比达到 6:4。农产品结构向适应市场需求的名、特、优品种调整，经营方式向集约化、产业化方向发展，形成了板块农业、品牌农业、高效农业、休闲农业齐头并进的良好发展态势。

2019 年，完成地区生产总值 2483 亿元，规上工业产值 4257 亿元，一般公共预算收入 187.5 亿元；实际到账外资 7.6 亿美元，进出口总额 810 亿元，居民人均可支配收入 5.11 万元；武进连续七年荣获全国综合实力百强区第三名、全国投资潜力百强区第一名。三是民营经济发达。武进是“苏南模式”的发源地之一，全区拥有规模以上工业企业 1846 家、高新技术企业 679 家、行业“隐形冠军”超过 80 家、上市企业 33 家、新三板挂牌企业 38 家。在全国县区中率先开展“两个健康”（企业健康发展、企业家健康成长）先行区建设。四是产业特色鲜明。机器人产业集聚了包括整机、核心零部件等在内的产业链项目，省工信厅数据显示，国内每生产四台机器人，就有一台来自武进，轨道交通产业产品几乎涵盖了轨道交通车辆装备的整个系统，拥有今创、新誉、中车戚机厂等知名企业；石墨烯产业在全国行业领域中具有较强影响力；新能源智电汽车产业集聚了北汽新能源、车和家、中汽研华东院等优质项目，以及龙城精锻、南方轴承等一批行业领先的配套企业。拥有 5A 级春秋淹城旅游区、环球动漫嬉戏谷等大型景区。五是平台能级不断提升。持续推动常州经开区、武进国家高新区、西太湖科技产业园加快向现代产业园区转型，打造特色创新集群。武进国家高新区综合排名达到全国第 39 位，继续保持全省县级国家高新区第 1 位；中以常州创新园是全国第一个也是唯一的由中以两国政府签约共建的创新园区，集聚了 80 余家企业，发展成效得到了王岐山副主席的充分肯定。苏澳合作园区建设全面展开，中德、中俄等合作园区特色彰显。六是生态环境良好。武进是全省生态保护引领区创建单位，被誉为“花都水城”，是联合国环境署命名的国际花园城市、“最佳人居环境特别荣

誉奖”城市，太湖湾 8 公里滨湖岸线景色宜人，西太湖 164 平方公里水面风光秀丽。

区内基础设施不断完善，环境形象明显改观。沪宁铁路、沪宁高速公路、312 国道、京杭大运河，以及新长铁路、沿江高速公路、锡宜高速公路等，构成了武进畅通便捷的立体交通网络。随着改革开放的不断深入，武进已成为我国最具活力和最具发展前景的地区之一，成为新一轮国际资本投资的热点区域。

2.7.3 武进国家高新技术产业开发区概况

武进国家高新技术产业开发区是常州市“南北新城”战略发展的南城，下辖一个街道办事处（南夏墅街道办事处，管辖高新区南区）和一个管理处（北区管理处，管辖高新区北区），成立于 1996 年，位于常州市南翼，紧邻西太湖和常州科技城，与 2012 年 8 月升级国家级，园区总规划面积 81 平方公里，经过十多年的快速发展已成为区域经济的龙头和重要增长点。

武进国家高新技术产业开发区沿江高速穿区而过，距上海南京国际机场分别为 160 公里和 110 公里，距常州长江港 30 公里，距京沪铁路常州站 15 公里，距常州机场 25 公里，客货运输便捷。距离规划中的沪宁高速铁路 20 公里，紧邻新长货运铁路，交通物流极为便利。

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）（批复见附件）。目前，更新版武进国家高新区发展规划环境影响报告书正在报批中，园区产业定位拟调整为以智能装备产业、节能环保产业、电子信息产业、新型交通为主导产业，本项目所在地规划为工业用地，符合调整后的产业规划。

功能定位：

武进高新区规划布局 4 类 7 个功能组团。

三个居住组团：滨湖宜居北区组团、滨湖宜居南区组团、南夏墅产业配套区组团。

城南新区组团：位于基地东北部，交通便利，集生态居住、商务办公、产业

基地、科技研发等功能于一体的科技长廊、活力新区。

低碳示范区组团：紧邻溇湖，主要发展低碳产业生产、技术创新、研发孵化、总部经济、产品应用展示交易、配套服务、低碳教育培训、低碳社区生活居住等功能。

中央商贸组团：南夏墅产业配套组团的西延，周边相对集中的居住用地及南夏墅产业配套的过渡，使得该片于有利于打造为集行政办公、文化体育、旅游度假、总部经济、配套商业等功能于一体的新城核心。

工业智造区组团：综合性工业组团，结合现有的工业基础继续整合发展工业，承担基地的产业功能并根据需要配置职工宿舍和便利中心等服务设施，提升开发区的品牌效应。本项目位于工业智造区。

产业定位：

武进国家高新区优先发展的主导产业为：①**智能装备产业：**重点发展轨道交通、通用航空交通、智能化制造装备、电子设备和系统、输配电及控制设备、海洋工程装备等成套设备及其零部件；②**节能环保产业：**重点发展高效节能、先进环保和资源循环利用、半导体照明、太阳能利用技术、风力发电等新技术装备与产品；③**电子信息产业：**重点发展下一代信息网络、电子核心基础技术与器件、智能电网用电及调度通信系统、新型显示技术与产品、高端软件和服务外包等；重点培育和发展物联网、云计算等核心产业和关联产业；④**现代服务业：**重点发展休闲旅游业、金融服务、物流业、工业设计服务等现代服务业。

培育发展的重点产业：①**新材料产业：**重点发展新型功能材料、先进结构材料和共性基础材料等；②**汽车产业：**重点发展汽车整车及零部件等；③**医药和食品、保健品产业：**重点发展医疗器械、生物医药、基因工程、食品、保健品等。

本项目为专用设备制造，属于智能装备产业配套环保设备制造，与武进国家高新区产业定位相符。

根据《武进高新区分区规划(2003~2020)》，武进高新区南区规划范围北至武南路，西临溇湖，东至青洋路，南至南环路，规划总面积约 105km²。其中，启动区规划面积 9km²，位于南区东北角，四界规划范围为北起武南河，南至武

进大道，东起常武路，西至武宜路；拓展区规划面积 15km²，将启动区东西界向两侧分别延伸至夏城路和淹城路。

规划南区及拓展区发展成为常州市南部具有国内竞争力的综合性工业园区、国家生态工业园区。高新区拟发展形成“一心、一轴、八组团”的空间布局和“四片区八组团”的总体格局，生活居住片区（滨湖宜居北区和南区组团、南夏墅产业配套区组团和北部片区组团）、商务功能片区（城南新区组团、中央商贸组团）、混合功能片区（低碳示范区组团）、产业功能片区（工业智造区组团），主要发展智能装备产业、节能环保产业、电子信息产业、现代服务产业，重点培育新材料产业、汽车产业、医药和食品、保健品产业，发展产业集聚、商贸服务发达、生活功能完善的新型园区。

表 2.7-1 武进高新区优先发展项目清单及环境准入条件

类别	优先引入条件	禁止引入类别
智能装备产业	轨道交通、通用航空交通、智能化制造装备、电子设备和系统、输配电及控制设备、海洋工程装备等成套设备及其零部件、工程机械系列、矿山机械系列、建材机械系列、农林机械系列、环保机械设备、关键零部件（发动机、液压传输设备）、其它在传统产业基础上应用的新工艺、新技术	电镀企业
节能环保产业	高效节能、先进环保和资源循环利用、半导体照明、太阳能利用技术、风力发电等新技术装备与产品	/
电子信息产业	光电集成电路、光计算机、光纤系统，激光装置等电子信息产品，信息网络、电子核心基础技术与器件、智能电网用电及调度通信系统、新型显示技术与产品、高端软件和服务外包等；物联网、云计算等核心产业和关联产业	
新材料产业	直径 200mm 以上的硅单晶及抛光片、各类晶体硅和薄膜太阳能光伏电池生产设备、先进的各类太阳能光伏电池及高纯晶体硅材料、硅材料下游项目，光电板、太阳能电池组件、光电子科学和光机电一体化技术，新型墙体和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产，新型节能环保材料	
现代服务业	仓储业、运输业、商务办公、商业开发等、新产品、科技的研究、开发和设计，休闲旅游业、金融服务、物流业、工业设计服务，经济效益好、环境污染小的应用软件产业	危险化学品仓储企业
汽车产业	汽车关键零部件、新能源汽车关键零部件、	禁止生产国家禁止或公告

	车载充电机、非车载充电设备、汽车电子控制系统、汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设	停止销售的车辆
医药和食品及保健品产业	生物、医药新产品、科技的研发、开发和设计，拥有自主知识产权的新药研发、制程相对简单的生物、医药后续加工、包装、新型医用诊断医疗仪器设备、微创外科和介入治疗装备及器械、医疗急救及移动式医疗装备、康复工程技术装置、家用医疗器械等	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。
其它	无污染、高附加值的企业	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

本项目位于武进国家高新区凤鸣路 20 号，属于生产工业园，且项目生产环保设备箱和蓄电池箱体，符合智能装备产业中智能化制造装备和环保机械设备，与生产工业区的产业定位相符。

对照《常州武进国家高新技术产业开发区用地规划图》，本项目所在地属一般工业用地，与用地规划相符。

区域基础设施建设情况：

规划区供水方式采用生活、工业分质供水的方式；生活用水水源来自长江与太湖、工业用水水源为太湖。

生活供水由江河港武水务（常州）有限公司供给、主要通过现状湖塘水厂、礼河水厂联网供给，区内供水由武宜路及常武路 DN800、夏城路 DN600、淹城路 DN1000 的管道接入，区内管道成环状布置。江河港武水务（常州）有限公司位于武宜路西、长虹路南，原水取自长江水，引水工程规模 52 万 m³/d。

工业用水依托沿江高速以南、湖滨路以西的武进区湖滨工业水厂，一期规模 10 万 m³/d 已建成，二期尚在规划中。

城市给水管网以环状布置为主，确保供水安全。规划给水主干管在武南路、淹城路、湖滨路、凤林路、武宜路、常武路、阳湖路、武进大道及南湖路布置形成给水主环状网络，管径为 DN400-DN1200。湖滨水厂工业配水干管（DN1200）沿阳湖路向东敷设，供武进高新区东南部工业用水。

排水

排水体制：区内采用雨污分流排水体制，雨水以自排为主，污水收集后集中

处理。

雨水留蓄与排放：充分利用沟塘、自然河道等天然水体，并适当整治，作为排水渠道；对部分沟渠进行治理、疏浚清淤，扩大过水断面，控制污染、改善水质；排涝以现状水系为基础，以骨干河道和涵闸为构架，实现高区高排、低区低排、重力自排、局部低洼地区机排；对城区沟渠进行治理、疏浚清淤，扩大过水断面，控制污染、改善水质。雨水管网设计重现期采用 1 年一遇。

规划提出结合城市建设、城市绿化和生态建设、雨水渗蓄工程、防洪工程建设，广泛采用透水铺装、绿地渗蓄、修建蓄水池等措施，在满足防洪要求的前提下，最大限度地将雨水就地截流利用或补给地下水，达到雨水资源的充分利用。

污水处理：高新区现状生产、生活污水由规划范围内 5 座污水提升泵站依托武南污水处理厂处置。规划污水要求达标排放，工业污水必须自行处理达标后排入城市污水管，再进入污水处理厂处理。

同时，规划远期在前黄新建一座规模为 6 万 m^3/d 的前黄污水处理厂，收集武进大道以南中央商贸区、南夏墅产业配套区、滨湖宜居南片区、工业智造区南片区的污水。

供电

武进区近期规划新建 500 千伏太湖湾变电所一座，规划新建和改扩建 220 千伏变电所 4 座，规划新建 110 千伏变电所 11 座，改扩建变电所 13 座；远期规划目标新建 500 千伏武东变电所 1 座，规划新建和改扩建 220 千伏变电所各 5 座，规划新建和改扩建 110 千伏变电所各 22 座。

供气

供气常州市武进区天然气工程由常州新奥燃气有限公司建设、经营，2004 年初常州市“西气东输”天然气长输管线即投入运营，常州新奥燃气有限公司建设的洛阳天然气门站已建成，通过武进大道已建高压管线向武进湖塘镇、洛阳镇等地区供应天然气，园区正处于高压管线辐射范围之内。

规划园区高压管线（2.5MPa）分两路引进，一路从常武路与武进大道的交叉口引入，沿武进大道向西敷设，另一路从沿江高速南侧常武路引入。规划采用

高压（2.5MPa）—中压（0.4MPa）两级压力级制，拟在常武路西侧、沿江高速引线南侧设高中压调压站一座，确保整个园区的稳定供气。

与园区产业定位对照分析：根据《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》及审查意见，本项目符合智能装备产业中环保机械设备，因此与园区产业定位相符。本项目无含氮磷废水排放，生活污水接管进武南污水处理厂集中处理，与审查意见相符。

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

本项目属于专用设备制造业，项目所属工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号，2019 年 10 月 30 日）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《省经济和信息化委省发展和改革委员会江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号）中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品；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。

对照《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》，本项目不在园区禁止引入项目范围内，与园区产业定位相符；5) 对照《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号），本项目属于产业结构调整指导目录中鼓励类，不属于该《负面清单》中禁止准入类。

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、生态区域范围见下表。

表 2.8-1 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为: 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。

表 2.8-3 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	武进溇湖省级湿地公园	4.3
2	淹城森林公园	5.3
3	溇湖饮用水水源保护区	4.5

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

根据江苏省人民代表大会常务委员会关于修改《江苏省太湖水污染防治条例》的决定（2018 年 1 月 24 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过）中第四十三条和第四十六条的规定：

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；

（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。”

第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

- （一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- （二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；
- （三）新建、扩建畜禽养殖场；
- （四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；
- （五）设置水上餐饮经营设施；
- （六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为：

- （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；
- （四）法律、法规禁止的其他行为。

根据《江苏省人民政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97号）规定，禁止新上增加氮磷污染的项目。

对照《江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发[2012]221号，本项目在三级保护区范围内，本项目为专用设备项目，不属于化工、医药生产项目，废水仅为生活污水，接入市政污水管网，最终进入到武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

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。

本项目废水为生活污水，接入市政污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河，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。

本项目为专用设备项目，不属于石油、化工项目；本项目生产过程中使用低 VOCs 含量涂料进行喷涂作业。本项目生产过程中产生的有机废气均通过相应措施进行收集并处理，本项目切割废气经集气罩收集，通过袋式除尘装置处理，最后依托原 15m 高 1#排气筒排放；喷砂废气经集气罩收集，依托现有袋式除尘装置处理，最后依托原 15m 高 2#排气筒排放；腻子烘干、打磨、喷漆和烘干均在喷漆房内进行，产生的有机废气和颗粒物通过喷漆房内的地下收风管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置，最后通过 15m 高 5#排气筒排放；天然气燃烧废气通过 15m 高 5#排气筒排放；另外，在危废库设置了二级活性炭装置，最后通过 15m 高 6#排气筒排放。

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，本项目距离最近的武进溇湖省级湿地公园 4.3km，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

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 SO₂、NO₂、颗粒物（PM₁₀）年均值和 CO 日平均第 95 百分位均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧日大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.11 倍、0.04 倍。项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区。通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类标准要求；东、西、北厂界声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准；南厂界声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类区标准。项目产生一定的污染物，如生活污水、噪声、废气等，但在采取污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能现状，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

a.本项目与大气环境功能区的相符性分析

根据《赛格威科技有限公司年产 8 万台非公路休闲车项目》中江苏秋泓环境检测有限公司于 2019 年 2 月 19 日~2 月 25 日对 G1 点位（溪湖小镇）连续 7 天

的监测数据（监测点位位于本项目东北方向 1.86km），特征因子非甲烷总烃和二甲苯均未出现超标现象，达到《大气污染物综合排放标准详解》和《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关规定。

本项目废气经过有效处理后经排气筒达标排放，对区域环境空气质量影响较小，不会改变区域大气环境质量。

b.本项目与水环境功能区的相符性分析

本项目生产过程中无工艺废水产生和排放，全厂废水主要为生活污水。雨水经雨水管网收集后排入雨水管网；生活污水通过市政污水管网接管至武南污水处理厂处理，尾水达标排入武南河，对纳污水体影响较小，不会改变区域水环境质量。

c.本项目与声环境功能区的相符性分析

本项目所在区域东、西、北厂界属于 3 类声环境功能区，南厂界属于 4a 类声环境功能区，项目噪声监测值均符合相关质量标准要求；根据声环境影响预测，本项目建设后对周围声环境影响较小，不会改变周围声环境质量。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

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 3600t/a，用电量约 70 万度/年，天然气 6000 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 2.8-4 本项目与环境准入负面清单相关文件相符性分析

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)、《江苏工业和产业结构调整指导目录(2012 年本)》中淘汰、限制类项目。	不属于
2	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中要求	符合
3	《2020 年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》中要求	符合
4	属于《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	不属于

	知》(苏政发[2018]74 号)中江苏省陆域生态保护红线区域。	
5	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目。	不属于
6	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
7	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
8	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
9	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
10	《市场准入负面清单(2020 年版)》	不属于
11	《长江经济带发展负面清单指南》	不属于

综上所述,本项目符合“三线一单”的相关要求。

2.8.6 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 2.8-5 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 2.8-6 本项目漆料中 VOC 含量的要求

涂料		调配比例	密度 kg/L	混合后 VOC 含量 (单位: t)	混合后 体积(单 位: m ³)	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
高固环 氧富锌 底漆	43100 高固环氧富锌 底漆	10	2.3	1.45	5.435	267	≤420	是
	49500C-JC 高固含环 氧富锌底漆固化剂	1	0.92					
高固环 氧中间 漆	43300 高固环氧中间 漆	10	1.3	2.5	8.779	285	≤420	是
	49501A-JC 高固含环 氧中间漆固化剂	1	0.92					

高固含丙烯酸外面漆	43500 高固含丙烯酸外面漆	5	1.2	1.3	5.254	247	≤420	是
	43500H-JC 丙烯酸外面漆固化剂	1	0.92					
高固含环氧面漆	43600-WL-805 黑色高固含环氧面漆	5	1.6	1.4	4.034	347	≤420	是
	43600H-WL 高固含环氧漆固化剂	1	1.1					

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 VOC 含量涂料产品。

2.8.7 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 2.8-7 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	高固环氧富锌底漆	267	是
	中间漆	490	高固环氧中间漆	285	是
			环氧云铁中间漆	383	是
	面漆	590	高固含丙烯酸外面漆	247	是
			高固含环氧面漆	347	是
			聚氨酯面漆	353	是

注：本项目漆料中 VOC 含量取值参照表 2.8-6 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。

2.8.8 与《工业防护涂料中有害物质限量 I 业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）相符性分析

本项目所用漆料与《工业防护涂料中有害物质限量 I 业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）表 2 中机械设备涂料 VOC 含量限值对照分析如下：

表 2.8-8 本项目漆料与 GB 30981-2020 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	500	高固环氧富锌底漆	267	是
	中间漆	480	高固环氧中间漆	285	是
			环氧云铁中间漆	383	是
	面漆	550	高固含丙烯酸外面漆	247	是
			高固含环氧面漆	347	是
			聚氨酯面漆	353	是

注：本项目漆料中 VOC 含量取值参照表 2.8-6 中计算结果。

综上所述，本项目使用的各类漆料均满足《工业防护涂料中有害物质限量 I 工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）表 2 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。

本项目共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《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）相符性分析

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 2.8-9 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国家高新技术产业开发区内，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；项目所在区域大气环境质量不达标，已制定《关于印发常州市 2021 年大气污染防治工作计划的通知》（常大气办[2021]9 号），本项目所在地的空气质量将得到改善；项目拟采取的污染防治措施满足现行环保要求，本项目废气经过有效处理后经排气筒达标排放；本项目生产过程中无工艺废水产生和排放，全厂废水主要为生活污水。雨水经雨水管网收集后排入雨水管网；生活污水通过市政污水管网接管至武南污水处理厂处理，尾水达标排入武南河。	相符
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令 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。	本项目所在地用地性质为工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域，且本项目为专用设备制造，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。	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。	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	（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	本项目位于江苏常州武进国家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	相符

境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号)	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。	不在生态保护红线范围内;项目所在地常州市大气环境质量不达标,建设项目废气产生工段均采取了污染防治措施:本项目切割废气经集气罩收集,通过袋式除尘装置处理,最后依托原15m高1#排气筒排放;喷砂废气经集气罩收集,依托现有袋式除尘装置处理,最后依托原15m高2#排气筒排放;腻子烘干、打磨、喷漆和烘干均在喷漆房内进行,产生的有机废气和颗粒物通过喷漆房内的地下收风管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置,最后通过15m高5#排气筒排放;天然气燃烧废气通过15m高5#排气筒排放;另外,在危废库设置了二级活性炭装置,最后通过15m高6#排气筒排放。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。	
《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)	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
《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)	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。	根据2.8.6~2.8.8章节,本项目使用漆料均符合相关文件要求,不属于高VOCs含量的溶剂涂料,且有机废气均采取措施后有组织排放,与文件要求相符。	相符
《省政府关于印发江苏省国家级生态	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	本项目不涉及生态保护红线。	相符

保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)	途。		
《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)	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。	本项目危险废物委托有资质的单位合理合法利用、处置。固废处置率 100%。	相符
《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)的通知》(苏长江办发〔2019〕136号)	(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	本项目不属于《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)的通知》(苏长江办发〔2019〕136号)中“禁止类”项目	相符

	<p>防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6) 禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。(7) 禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>		
--	--	--	--

由上表可知，本项目符合苏环办[2019]36 号文的相关要求。

2.8.11 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

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 2.8-10 本项目与重点行业挥发性有机物综合治理方案有关内容对照

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p>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</p>	<p>本项目为专用设备制造，涉及的 VOCs 的物料主要为漆料，本项目生产工段均位于车间内，喷涂在密闭喷漆房内进行，废气均配备有效的废气收集和处理系统。</p>	相符

	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。		
2	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。		
3	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多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置。	相符

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

2.8.12 与《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作指导意见的通知》（苏大气办〔2012〕2号）相符性分析

项目与《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作指导意见的通知》（苏大气办〔2012〕2号）相符性，分析如下：

表 2.8-11 本项目与《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作指导意见的通知》内容对照

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，应采取严格的污染控制措施。对新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%，安装废气回收/净化装置。	本项目为专用设备制造，车间喷漆和烘干工序在密闭喷漆房内进行，有机废气的收集率大于 90%，通过喷漆房内的地下收风管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置处理后有组织排放。	相符

由上表可知，本项目符合苏大气办〔2012〕2号的要求。

2.8.13 与关于印发《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

项目与省大气办关于印发《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性，分析如下：

表 2.8-12 本项目与苏大气办(2021) 2 号文件内容对照

类别	判断类型	文件要求	本项目情况	相符性
5 VOCs 物料储 存无组 织排放 控制要 求	5.1 基本 要求	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 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目涂料均存储于密闭的容器、包装内，并分类放置于对应仓库中，非取用状态时加盖、封口保持密闭。	相符
6 VOCs 物料转 移和输 送无组 织排放 控制要 求	6.1 基本 要求	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 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 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。 6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	本项目涂料均存储于密闭的容器、包装内，并分类放置于对应仓库中，非取用状态时加盖、封口保持密闭；使用工段均在密闭车间内进行。	相符
	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%；	本项目 VOCs 物料均储存于密闭包装桶内，不涉及储罐及高蒸气压、大容量包装，与文件要求相符。	相符

		b)排放的废气连接至气相平衡系统。		
		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 GB16297 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。		
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)。 7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程, 在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目涂料均存储于密闭的容器、包装内, 并分类放置于对应仓库中, 非取用状态时加盖、封口保持密闭;使用工段均在密闭车间内进行。其中喷漆及对应流平烘干工段采取通过喷漆房内的地下收风管道收集后通过有机废气处理系统(多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置)后有组织排放。	相符
	7.3 其他要求	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。 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。 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	本项目建成后, 设置专人记录 VOCs 原辅材料台帐, 台帐保存期限不少于 3 年, 与文件要求相符;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;本项目喷漆房等设施检修过程中,	相符

		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。 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。	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涂料库内暂存，各喷漆房内有机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；企业含 VOCs 废料转运过程中均存放于密闭包装桶内	
10 VOCs 无组织 排放废 气收集 处理系 统要求	10.1 基本要 求	10.1.1 针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。 10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目有机废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。	相符
	10.2 废 气收 集系 统要 求	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 10.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s (行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。 10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	本项目废气收集系统排风罩(集气罩)按照 GB/T16758 的规定进行设置。	相符
	10.3 VOCs 排 放控制要 求	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。 10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%;对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速	腻子烘干、打磨、喷漆和烘干均在喷漆房内进行，产生的有机废气和颗粒物通过喷漆房内的地下收风管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧	相符

	<p>率$\geq 2\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p> <p>10.3.3 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, 应按式(1)换算为基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的, 烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。</p> <p>进入 VOCs 燃烧(焚烧、氧化)装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要, 不需另外补充空气的(燃烧器需要补充空气助燃的除外), 以实测质量浓度作为达标判定依据, 但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。</p> <p>吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他 VOCs 处理设施, 以实测质量浓度作为达标判定依据, 不得稀释排放。</p> <p>10.3.4 排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p> <p>10.3.5 当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时, 应在废气混合前进行监测, 并执行相应的排放控制要求; 若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测, 则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。</p>	处理装置, 最后通过 15m 高 5#排气筒排放	
10.4 记录要求	企业应建立台账, 记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息, 如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业拟建立台账, 记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。	相符

由上表可知, 本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 的要求。

2.8.14 与《关于印发常州市 2021 年大气污染防治工作计划的通知》(常大气办〔2021〕9 号) 相符性分析

项目与《关于印发常州市 2021 年大气污染防治工作计划的通知》(常大气办〔2021〕9 号) 相符性, 分析如下:

表 2.8-13 本项目与常大气办〔2021〕9 号文件内容对照

序号	判断类型	文件要求	本项目情况	相符性
1	(一) 调整优化产业结构	2. 推进重点行业转型升级。坚持绿色发展和气候友好理念，推动“单位面积效益与污染排放”综合评价，通过资源要素差别化配置政策，推动低端产业、高排放产业加速退出。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰，严禁新增钢铁、水泥（熟料）、非光伏类平板玻璃、铸造产能。依法依规关停退出能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能。巩固“散乱污”整治既有成果，做到“防新增、防反弹”，落实“发现一起、整治一起”动态处置机制，确保“散乱污”动态清零。	本项目不属于钢铁、水泥（熟料）、非光伏类平板玻璃、铸造。	相符
2	(二) 持续优化能源结构	加快发展清洁能源和新能源。坚持“宜电则电、宜气则气”。抓好天然气产供储销体系建设，完成省定天然气消费量提高目标。不断提升非化石能源发电装机容量和非化石能源占一次能源消费比重，确保完成省定任务目标。	本项目使用天然气、电，属于清洁能源。	相符
3	(五) 推进 VOCs 治理攻坚	13. 严格执行产品有害物质含量限值强制性标准。全面执行各类涂料、胶粘剂、清洗剂等产品的有害物质含量限值相关强制性国家标准，开展相关产品强制性质量标准实施情况监督检查。	根据 2.8.6~2.8.8 章节，本项目使用涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）和《工业防护涂料中有害物质限量 I 业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中相关限值要求，不属于高 VOCs 含量的溶剂涂料。	相符
4		14. 大力推进源头替代。以减少苯、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。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，按规定将生产符合技术要求的涂料制造企业纳入正面清单。2021 年，各辖市区组织对《关于推进挥发性有机物清洁原料替代及综合治理工作的通知》中 59 个项目实施情况进行“回头看”。推进全市实施 50 项新增替代项目；结合产业结构分布，全市培育 15 个源头替代示范型企业。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（国家鼓励发展的高端特种涂料除外）。推进政府绿色采购，推动家具、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；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。		
5		15. 强化重点行业 VOCs 治理减排。完善市重点行业 VOCs 总量核算体系，实施新增项目总量平衡“减二增一”。加强化工、工业涂装、包装印刷、油品储运等重点行业 VOCs 治理，确定并发布 VOCs 重点监管企业名录（第二批），督促纳入重点监管企业名录的企业编制并实施“一企一策”综合治理方案，全市推进 VOCs 综合治理项目 100 项。推动开展 433 个挥发性有机物液体储罐排查，完成 200 个储罐整治及无组织排放项目。引导化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划，在确保安全等前提下，力争不在 7—9 月期间安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控，确保满足标准要求。	本项目为专用设备制造，腻子烘干、打磨、喷漆和烘干均在喷漆房内进行，产生的有机废气和颗粒物通过喷漆房内的地下收风管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置，最后通过 15m 高 5#排气筒排放	相符
6		20.开展工程机械、交通工具及其零部件制造企业挥发性有机物专项整治，引导企业提升涂装工艺，采用水性、能量固化、低挥发性有机物涂料为原料，车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目为专用设备制造，车间喷漆和烘干工序在密闭喷漆房内进行，使用低 VOCs 含量的溶剂涂料，通过喷漆房内的地下收风管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置，最后通过 15m 高 5#排气筒排放。处理效率可达 90%。	相符

由上表可知，本项目符合常大气办〔2021〕9号的要求。

2.8.15 与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办〔2014〕128号）相符性分析

项目与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办〔2014〕128号）相符性，分析如下：

表 2.8-14 本项目与苏环办〔2014〕128 号文件内容对照

序号	判断类型	文件要求	本项目情况	相符性
1		(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。	根据 2.8.6~2.8.8 章节, 本项目使用漆料满足相关文件中限值要求, 属于低 VOCs 含量涂料, 喷涂过程产生的有机废气经收集处理后达标排放。	相符
2	1、总体要求	(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, 具体要求如下: 1、对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气, 优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用, 并辅以其他治理技术实现达标排放。2、对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气, 具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂, 不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时, 宜对燃烧后的热量回收利用。3、对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气, 有回收价值时宜采用吸附技术回收处理, 无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。4、含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放, 同时不对周边敏感保护目标产生影响。5、对含尘、含气溶胶、高湿废气, 在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。6、对于高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气, 以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机	本项目为专用设备制造, 车间喷漆和烘干工序在密闭喷漆房内进行, 使用低 VOCs 含量的溶剂涂料, 通过喷漆房内的地下收风管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置, 最后通过 15m 高 5#排气筒排放。处理效率可达 90%。	相符

		物的废水，应处理后达标排放。废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。		
3		<p>(四) 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。管理方案和监控方案应满足以下基本要求：1、采用焚烧（含热氧化）、吸附、吸收、微生物、低温等离子等方式处理的必须建设中控系统。2、采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。</p> <p>3、采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置（包括光离子检测器（PID）、火焰离子检测器（FID）等，并设置废气采样设施。</p>	本项目拟在废气装置配套中控系统。	相符
4		<p>(六) 企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。</p>	企业安排专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作进行详细的购买及更换台账记录并定期报备，保存 3 年记录。	相符
5	二、行业 VOCs 排放控制指南	<p>(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</p>	根据 2.8.6~2.8.8 章节，本项目使用漆料满足相关文件中限值要求，属于低 VOCs 含量的涂料，喷涂过程产生的有机废气经收集处理后达标排放。	

		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。	
--	--	---	--

由上表可知，本项目符合苏环办〔2014〕128 号的要求。

2.8.16 与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析

项目与《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）相符性，分析如下：

表 2.8-15 本项目与环大气〔2020〕33 号文件内容对照

类别	文件要求	本项目情况	相符性
大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	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 2.8.6~2.8.8 章节，本项目使用涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）和《工业防护涂料中有害物质限量 I 业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中相关限值要求，属于低 VOCs 含量的溶剂涂料。	相符
全面落实标准要求，强化无组织排放控	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	本项目为专用设备制造，车间喷漆和烘干工序在密闭喷漆房内进行，使用低 VOCs 含量的溶剂涂料，通过喷漆房内的地下收风管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱	相符

制	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。	附-催化燃烧处理装置, 最后通过 15m 高 5# 排气筒排放。处理效率可达 90%。	
---	---	---	--

由上表可知, 本项目符合环大气〔2020〕33 号的要求。

2.8.17 与《关于转发省长江办<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)的通知》(常长江办发〔2019〕2 号) 相符性分析

项目与《关于转发省长江办<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)的通知》(常长江办发〔2019〕2 号) 相符性, 分析如下:

表 2.8-16 本项目与常长江办发〔2019〕2 号文件内容对照

类别	文件要求	本项目情况	相符性
河段利用与岸线开发	(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)	本项目建设地点不在禁止类别。	相符

	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。		
区域活动	(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。	本项目建设地点不在生态红线内，用地性质为工业用地，不在长江干支流 1 公里范围内。	相符
产业发展	(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。	本项目为专用设备制造，符合国家产业政策，不在禁止类中	相符

由上表可知，本项目符合常长江办发（2019）2 号的要求。

2.8.18 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如下：

表 2.8-17 本项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》内容对照

类别	文件要求	本项目情况	相符性
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	本项目采用环保型低 VOCs 含量涂料进行喷涂，喷涂过程采用无气喷涂工艺，且喷涂工段均位于密闭喷房内进行，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。	相符

	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。		
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	本项目生产过程中产生的为低浓度 VOCs 的废气，采用管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置处理后有组织排放。	相符
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。	相符
	(二十六)企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，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帐，定期安排专业人员或单位对设施进行检修。	相符
	(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。	相符

由上表可知，本项目符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的要求。

2.8.19 与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办(2021) 2 号）相符性分析

根据《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）：

（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，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（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。

根据 2.8.6~2.8.8 章节，本项目使用涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）和《工业防护涂料中有害物质限量 I 业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中相关限值要求，属于低 VOCs 含量的溶剂涂料，符合文件要求。

2.8.20 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（多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装

置), 与上述内容相符。

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。

本项目为专用设备制造, 本项目漆料均存储于密闭的容器、包装内, 并分类放置于对应仓库中, 非取用状态时加盖、封口保持密闭; 本项目喷漆和烘干工序在密闭喷漆房内进行, 使用低 VOCs 含量的溶剂涂料, 采用管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置处理后有组织排放。与上述内容相符。

2.8.21 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、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，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。

本项目为专用设备制造，根据 2.8.6~2.8.8 章节，本项目使用漆料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）和《工业防护涂料中有害物质限量 I 业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中相关限值要求，不属于高 VOCs 含量的溶剂涂料。本项目产生含低浓度 VOCs 的废气，拟采用管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置处理后有组织排放。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。

2.8.22 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。

本项目为专用设备制造，本项目漆料均存储于密闭的容器、包装内，并分类放置于对应仓库中，非取用状态时加盖、封口保持密闭；本项目喷漆和烘干工序在密闭喷漆房内进行，使用低 VOCs 含量的溶剂涂料，采用管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置处理后有组织排放。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 2.8.6~2.8.8 章节，本项目使用漆料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)、《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T 3500-2019)和《工业防护涂料中有害物质限量 I 业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)中相关限值要求，属于低 VOCs 含量的溶剂涂料；本项目喷漆和烘干工序在密闭喷漆房内进行，采用管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-

脱附-催化燃烧处理装置处理后有组织排放。符合文件要求。

2.8.23 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。

本项目主要使用低 VOCs 含量的溶剂涂料进行喷涂,同时生产过程中有 VOCs、二甲苯、三甲苯、醋酸乙酯、苯乙烯产生,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。

2.8.24 与《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)相符性分析

本项目生产环保设备箱,属于 C3591 环境保护专用设备制造,经对照《环境保护综合名录(2021 年版)》中“高污染、高环境风险”产品名录,本项目产品环保设备箱不属于“高污染、高环境风险”产品。

根据文件对大气污染防治设备要求:

设备名称: VOCs 治理设备

设备名称: VOCs 吸附浓缩-燃烧装置

关键设备: 废气预处理设备、吸附浓缩-催化燃烧设备、吸附浓缩-热力燃烧设备

性能参数: 吸附净化效率超过 90%, 燃烧净化效率超过 95%, 同时达到环保排放标准要求(提供环保设备监测报告)。

应用领域: 适用于喷涂(集装箱、家具、汽车、机械设备制造、家电、造船等)包装印刷、化工、电子、制药等。

本项目属于应用领域中设备制造,吸附净化效果为 92%, 超过 90%; 燃烧净化效率为 97.8%, 超过 95%, 同时可达环境排放标准要求,附件废气方案中已附环保设备监测报告。

综上,本项目与《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) 要求相符。

3 现有项目工程回顾

3.1 现有项目概况

江苏今创车辆有限公司成立于 2007 年 6 月，现址位于江苏省武进高新技术产业开发区南区今创国际工业园内。经营范围：柴油电力机车及配件、工矿电机车及配件、内燃机车及配件、矿车成套设备、防爆电机车及零配件测试设备专用工具、城市轨道交通设备及配件、蓄电池叉车及配件、轨道作业车及配件的制造、加工及销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）。

江苏今创车辆有限公司于 2009 年入驻江苏省武进高新技术产业开发区南区今创国际工业园内，并投资 2000 万元建设“30 辆/年工矿电机车，50 辆/年内燃机车，30 辆/年防爆电机车，30 辆/年蓄电池叉车、轨道作业车，600 台/年矿车成套设备，50 台/年城市轨道交通设备，350 件/年车辆相关配件”项目，已于 2009 年 7 月 15 日取得环评批复，并于 2013 年 3 月 26 日通过了环保验收；2010 年今创车辆投资 217 万元实施扩建工矿机车零部件热处理、喷砂、喷漆工艺项目；该项目于 2011 年 8 月建成产运营，形成年热处理零件 150 吨、喷砂处理工矿机车零部件 150 台套、喷涂工矿机车零部件 150 台套的生产规模，于 2012 年补办环保手续，于 2012 年 5 月 10 日取得了环境影响报告书的批复（武环开复[2012]26 号），并于 2013 年 3 月 21 日通过了环保验收（武环验〔2013〕3 号）。

3.2 现有项目产品方案及环保手续情况

现有项目产品方案及环保手续情况具体见下表。

表 3.2-1 现有项目产品方案及环保手续情况一览表

序号	主体工程	产品名称	环评批复 产量	实际生产 能力	年运行时 数(h/a)	环保手续 落实情况	建设 进度
1	30 辆/年工矿电机车，50 辆/年内燃机车，30 辆/年防爆电机车，30 辆/年蓄电池叉车、轨道作业车，600 台/年矿车成套设备，50 台/年城市轨道交通	工矿电机车	30 辆/年	30 辆/年	2400	2009 年 7 月 15 日取得环评批复，并于 2013 年 3 月 26 日通过了环保验收	已建 在生 产
2		内燃机车	50 辆/年	50 辆/年			
3		防爆电机车	30 辆/年	30 辆/年			
4		蓄电池叉	30 辆/年	30 辆/年			

	交通设备, 350 件/年车辆相关配件	车、轨道作业车					
5		矿车成套设备	600 台/年	600 台/年			
6		城市轨道交通设备	50 台/年	50 台/年			
7		车辆相关配件	350 件/年	350 件/年			
8		热处理加工	150t/a	/			2012 年 5 月 10 日取得了环境影响报告书的批复 (武环开复 [2012]26 号),
9	年热处理零件 150 吨、喷砂处理工矿机车零部件 150 台套、喷涂工矿机车零部件 150 台套扩建	喷砂生产线	150 台套/年	150 台套/年	2400		2013 年 3 月 21 日通过了环保验收 (武环验 (2013) 3 号)
10		油漆喷漆加工	150 台套/年	150 台套/年			已停产 已建在生产

3.3 现有项目公用及辅助工程

现有项目公用及辅助工程具体见下表。

表 3.3-1 现有项目公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力及规模	备注
公用工程	供水	依托高新区自来水管网及今创国际工业园内现有供水管网, 现有项目新鲜水用量约 3900m ³ /a。	/
	排水	今创国际工业园内实施“雨污分流”, 雨水收集后排入园区雨水管网; 员工生活污水利用今创国际工业园内化粪池处理达标后进入市政污水管网进武南污水处理厂集中处理。现有项目废水量 3120m ³ /a。	/
	供电	园区电网提供, 依托现有供电设施, 现有项目总用电量 130 万 kwh/a	/
	事故应急池	190m ³	/
贮运工程	运输	厂外运输委托专业运输公司汽运, 厂内运输依靠自备叉车 2 辆	
	原辅料仓库	原辅料、成品及不合格品仓库满足生产需求, 在生产车间内灵活布置。	/
	产品仓库		/
	固废堆场	一般固废、危险废物堆场各一处, 规范化设置	/
环保工程	废水处理	依托今创国际工业园内化粪池处理达标后接入武南污水处理厂集中处理, 现有项目处理量 10.4 m ³ /d	/
	废气处理	车间通风设施	3 套, 加强车间通风, 减少焊接、试车无组织排放废气的影
		干式过滤纸+干式过滤棉+uv 光氧+活性炭吸附装置	1 套, 喷漆房废气收集及处理
		布袋除尘装置	1 套, 喷砂车间颗粒物收集与处理

	集气罩收集	1 套，试车废气收集
	噪声控制	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等
	固废处置	生活垃圾由环卫统一收集后清运，一般固废外售综合利用，危废委托处置

3.4 现有项目工程分析

3.4.1 现有项目主要原辅材料及能源消耗

根据现场实际情况，现有项目原辅材料及能源消耗情况见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目原辅材料及能耗表

序号	产品名称	材料名称	消耗量 (t/a)	备注
1	工矿电机车及配件	铸钢、铸锻件	30	/
		钢板	250	2、3、4、10、20mm
		型材（各类）	6	/
		角钢（各类）	4	/
		圆钢（各类）	5	/
		电机	45 只/年	/
		电气箱及其他配件	30-50 只/年	/
2	内燃机车及配件	铸钢、铸锻件	200	/
		钢板	460	2、3、4、10、12、16、18、20、50mm
		型材（各类）	40	/
		角钢（各类）	80	/
		槽钢	160	/
		圆钢（各类）	60	/
		柴油机	50 只/年	/
		空压机、电瓶、轴承、闸瓦	/	采购配套
		电气箱及其他配件	/	采购配套
3	矿车成套设备	铸钢、铸锻件	300	/
		钢板	120	1、2、3、4、6、10、12mm
		型材（各类）	100	/
		角钢（各类）	20	/
		槽钢	30	/
		圆钢（各类）	30	/
		电气箱及其它配件	650-700 只/年	/
4	防爆电机车及零配件测试设备专用工具	铸钢、铸锻件	300	/
		钢板	250	2、3、4、10、20mm
		型材（各类）	6	/

序号	产品名称	材料名称	消耗量 (t/a)	备注
		角钢 (各类)	4	/
		圆钢 (各类)	5	/
		防爆电机	45 只/年	/
		电气箱及其它配件	45-50 只/年	采购配套
5	城市轨道交通 设备及配件	铸钢、铸锻件	200	/
		钢板	460	/
		型材 (各类)	40	/
		角钢 (各类)	80	/
		槽钢	160	14#、18#
		圆钢 (各类)	50	/
		柴油机、空压机	50 只/年	/
		电瓶、轴承、闸瓦	60-100 只/年	采购配套
		电气箱及其它配件	50-60 只/年	采购配套
6	蓄电池叉车及 配件、轨道作 业车及配件	铸钢、铸锻件	300	/
		板材	30	2、3、4、10、20mm
		型材 (各类)	250	/
		角钢 (各类)	6	/
		槽钢	4	/
		圆钢 (各类)	5	/
		电机	45	/
		其他配件	3 只/年	/
7	喷砂	活性炭	1.6	/
		金刚砂	2	/
6	喷漆	腻子	4	/
		砂纸	1	/
		环氧铁红底漆	1.1	外购, 专门危化品 运输车运输
		环氧铁红底漆专用稀释剂	0.11	
		环氧铁红底漆专用固化剂	0.18	
		环氧富锌底漆	1.0	
		环氧富锌底漆专用稀释剂	0.1	
		环氧富锌底漆专用固化剂	0.1	
		中间漆及配漆	0.47	
		中间漆稀释剂	0.047	
		中间漆固化剂	0.08	
		脂肪族面漆	1.23	
		面漆稀释剂	0.123	
面漆固化剂	0.31			

序号	产品名称	材料名称	消耗量 (t/a)	备注
		水性阻尼涂料	5.1	
		油雾吸收纸、吸收棉	0.5	/
		油漆废气处理用活性炭	5.0	/
	/	切削液	0.34	/
	/	矿物油	3	/

注：原环评未考虑机加工所用切削液及矿物油，本次现有回顾根据企业生产实际情况进行补充。

3.4.2 主要生产设备

根据现场实际情况，现有项目主要生产设备详见表 3.4-2。

表 3.4-2 项目设备一览表

序号	型号及名称	数量	单位 (台/套)	备注
1	轮对压力机	1	台	工矿电机车及配件、内燃机车及配件、矿车成套设备、防爆电机车及零配件测试设备专用工具、城市轨道交通设备及配件、蓄电池叉车及配件、轨道作业车及配件的制造、加工项目 扩建工矿机车零部件喷砂、喷漆工艺项目
2	万能齿轮测试仪	1	台	
3	磨齿机	1	台	
4	三坐标测量仪	1	台	
5	大型卧室镗床	1	台	
6	龙门铣床	1	台	
7	立式加工中心	1	台	
8	数控弧齿铣床齿机	1	台	
9	高速数据车床	4	台	
10	数控折弯机	2	台	
11	焊接机	10	台	
12	机车牵引制动试验台	1	台	
13	80T 大型行车	3	台	
14	大型卧式加工中心	1	台	
15	喷漆系统设备	1	套	
16	无气喷涂机	2	台	
17	移动式升降机	3	台	
18	喷砂设备	1	套	

3.4.3 项目生产工艺

3.4.3.1 内燃机车、工矿电机车、城市轨道交通车辆、防爆电机车及零配件测试设备专用工具制造、加工工艺流程



	境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（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（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a
不敏感 G3	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》中所界定的涉及地下水的环境敏感区	

表 6.8-11 包气带防污性能分级

分级	包气带岩石的渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件
Mb: 岩土层单层厚度。K: 渗透系数。	

经调查，本项目周边不存在集中式饮用水水源准保护区和补给径流区、未划定准保护区的集中式饮用水水源和补给径流区、分散式饮用水水源地、特殊地下水资源保护区等环境敏感区，地下水功能敏感性分区为不敏感 G3，包气带防污性能分级为 D2，对照表 6.8-9，确定地下水环境敏感程度分级（E）属于 E3。

4、建设项目环境敏感特征

建设项目环境敏感特征对照分析结果见下表。

表 6.8-12 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征				
	厂址周边 5km 范围内				
	敏感点名称	保护对象	规模/人	相对厂址方向	相对厂址距离/m
大气环境	纪墅村	居民	500	NW	674
	鸣南	居民	200	NW	1889
	龚家	居民	80	NW	1948
	西街新村	居民	100	NW	2050
	丫路新村	学校	80	NW	2212
	武南新村	医院	100	NW	1995
	后张村	居民	50	N	2576
	银谷华庭	居民	150	NW	2576
	大学新村	居民	1000	NE	2284
	鸣凰中学	学校	1200	NW	2437

鸣凰中心小学	学校	1500	NW	2827
溪湖小镇	居民	150	NE	1857
天安尚城西区	居民	200	NE	2095
南湖家苑	居民	150	SE	1196
南苑小区	居民	600	SW	1971
南淳家园	居民	400	SW	2311
南夏墅	居民	750	S	2313
南隆家园	居民	450	SE	2243
桐庄村	居民	50	SW	3068
西桥头	居民	80	SE	2955
武进清英外国语学校	学校	1200	NE	1900
名仕家园	居民	100	NE	2559
河东村	居民	200	SW	3069
前东房	居民	30	SW	3311
小钱家塘	居民	40	SW	3615
袁家塘	居民	80	SW	3494
水产村	居民	180	SW	4968
武进区南夏墅初级中学	学校	1400	SW	2689
朝东村	居民	90	SW	4441
唐家塘	居民	120	SE	4399
前进村	居民	500	SE	4872
庄只里	居民	160	SE	4687
赵巷里	居民	180	NE	3136
庙桥村	居民	780	NE	3412
金家桥	居民	240	SE	3396
张家塘	居民	460	SE	4389
桃花庄	居民	300	SE	4697
陈家村	居民	250	NE	3601
学府东苑	居民	1250	NE	3440
学府家苑	居民	250	NE	3396
聚盛花园	居民	550	NE	3037
常州大学	学校	1600	NE	4010
永安花苑	居民	500	NE	4484
雅居花苑	居民	300	N	3831
官邸别墅区	居民	900	N	4634
常州大学附属小学	学校	900	N	4453

	常州纺织服装职业技术学院	学校	1200	NW	3978	
	南京医科大学附属常州二院	医院	600	NW	4304	
	小留新村	居民	1000	NW	4385	
	晓柳花苑	居民	400	NW	4441	
	王家村	居民	300	NW	4083	
	西沟村	居民	450	NW	4477	
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					/
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					24200 人
	管段周边 200m 范围内					
	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数	
	/	/	/	/	/	/
	大气环境敏感程度 E 值					E2
地表水	受纳水体					
	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km		
	武南河	IV类		/		
	内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标					
	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m		
	/	/	/	/		
	地表水环境敏感程度 E 值					E3
地下水	环境敏感区域名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m	
	本项目周边不存在集中式饮用水水源准保护区和补给径流区、未划定准保护区的集中式饮用水水源和补给径流区、分散式饮用水水源地、特殊地下水资源保护区等环境敏感区					
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

6.8.4 风险事故情形

本项目从事环保设备箱的生产，从事故的类型来分，一是火灾或爆炸，二是物料的泄漏；从事故的严重性和损失后果可分为重大事故和一般性事故。国际化工界将重大事故定义为：导致反应装置及其它经济损失超过 2.5 万美元，或者造成严重人员伤亡的事故。火灾或爆炸事故常常属于此类事故。而一般事故是指那些没有造成重大经济损失和人员伤亡的事故，但此类事故如不采取有效措施加以控制，将对周围的环境产生不利影响。物料泄漏事故常常属于一般性的事故。

根据分析，本项目主要是以下几种环境风险事故类型：

1、物料泄漏事故

根据《建设项目环境影响评价技术导则》(HJ169-2018)附录 E，常见物料泄漏事故类型及频率统计分析见下表。

表 6.8-13 物料泄露事故类型及频率统计表

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
反应器/工艺储罐/气体 储罐/塔器	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$
	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$
常压单包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$
	储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$
常压双包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
	10min 内储罐泄漏完	$1.25 \times 10^{-8}/a$
	储罐全破裂	$1.25 \times 10^{-8}/a$
常压全包容储罐	储罐全破裂	$1.00 \times 10^{-8}/a$
内径 ≤ 75 mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径	$5.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
75mm<内径 ≤ 150 mm 的 管道	泄漏孔径为 10%孔径	$2.00 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
	全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$
内径 > 150 mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm)	$2.40 \times 10^{-6}/(m \cdot a)$
	全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-7}/(m \cdot a)$
泵体和压缩机	泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为 10%孔径(最大 50mm)	$5.00 \times 10^{-4}/a$
	泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏	$1.00 \times 10^{-4}/a$
装卸臂	装卸臂连接管泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm)	$3.00 \times 10^{-7}/h$
	装卸臂全管径泄漏	$3.00 \times 10^{-8}/h$
装卸软管	装卸软管连接管泄漏孔径为 10%孔径 (最大 50mm)	$4.00 \times 10^{-5}/h$
	装卸软管全管径泄漏	$4.00 \times 10^{-6}/h$

参考国际上和国内先进化工企业，泄漏事故概率统计调查分析，此类事故发生概率国外先进的化工企业为 0.0541 次/年，而国内较先进的化工企业约为 0.2~0.4 次/年。

2、火灾或爆炸事故

发生火灾或爆炸事故的潜在因素分为物质因素和诱发因素，其中物质因素主要涉及物质的危险性、物质系数以及危险物质是否达到一定的规模，它们是事故发生的内在因素，而诱发因素是引起事故的外在动力，包括生产装置设备的工作

状态, 以及环境因素、人为因素和管理因素。火灾和爆炸事故的主要原因见下表。

表 6.8-15 火灾和爆炸事故原因分析

序号	事故原因	
1	明火	生产过程中的焊接和切割动火作业、现场吸烟、激动车辆喷烟排火等, 为导致火灾爆炸事故最常见、最直接的原因
2	违章作业	违章指挥、违章操作、误操作、擅离工作岗位、纪律松弛及思想麻痹等行为是导致火灾爆炸事故的重要原因, 违章作业直接或间接引起火灾爆炸事故占全部事故的 60%以上
3	设备、设施质量缺陷或故障	①电气设备设施: 选用不当、不满足防火要求, 存在质量缺陷; ②储运设备设施: 储设施主体选材、制造安装中存在质量缺陷或受腐蚀、老化极不正常操作而引起泄漏, 附件和安全装置存在质量缺陷和被损坏
4	工程技术和设计缺陷	①建筑物布局不合理, 防火间距不够; ②建筑物的防火等级达不到要求; ③消防设施不配套; ④装卸工艺及流程不合理
5	静电、放电	油品在装卸、输送作业中, 由于流动和被搅动、冲击、易产生和积聚静电, 人体携带静电
6	雷击及杂散电流	①建筑物的防雷设施不齐全或防雷接地措施不足; ②杂散电流窜入危险作业场所
7	其他原因	撞击摩擦、交通事故、人为蓄意破坏及自然灾害等

发生火灾、爆炸事故时, 火灾热辐射和爆炸冲击波会导致人员伤亡和财产损失, 同时火灾、爆炸事故中未完全燃烧的危险物质以及燃烧过程中产生的伴生/次生污染物将会对环境产生影响, 而前者属于安全评价分析的范畴。因此, 环境风险评价主要关注火灾、爆炸事故中未完全燃烧的危险物质以及燃烧过程中的伴生/次生污染物对环境的影响。

比较各类事故对环境影响的可能性和严重性, 5 类污染事故的排列次数见下表。火灾事故排出的烟雾和炭粒会直接影响周围居住区及植物, 其可能性排列在第 1 位, 但因属于暂时性危害, 严重性被列于最后。有毒液体泄漏事较为常见, 水体和土壤的污染会引起许多环境问题, 因此可能性和严重性均居第 2 位。爆炸震动波可能会使 10km 以内的建筑物受损, 其严重性居第 1 位。据记载特大爆炸事故中 3t 重的设备碎片会飞出 1000m 以外, 故爆炸飞出物对环境的威胁也是有的。据国内 35 年以来的统计, 有毒气体外逸比较容易控制, 故对环境产生影响的可能性最小, 但如果泄漏量大, 则造成严重性是比较大的。

表 6.8-16 污染事故可能性、严重性排序表

序号	污染事故类型	可能性排序	严重性排序
1	着火燃烧后烟雾影响环境	1	5
2	爆炸碎片飞出界外影响环境造成损失	4	4
3	有毒气体外逸污染环境	5	3
4	包装或泄漏后有毒液体流入周围环境造成污染	2	2
5	爆炸震动波及界外环境造成损失	3	1

6.8.5 最大可信事故

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 最大可信事故的定义为基于经验统计分析, 在一定可能性区间内发生的事故中, 造成环境危害最严重的事故。

通过全厂项目的风险识别, 参考同类企业的有关资料, 企业最大可信事故为发生火灾爆炸事故时导致的伴生/次生污染物(如未燃烧完全的泄漏物、次生污染物 CO 等)对周围环境的影响, 具体最大可信事故情形见下表。

表 6.8-17 本项目最大可信事故情形

序号	风险类型	风险源	危险单元	主要危险物质	环境影响途径	备注
1	物料泄露	涂料库/车间/危废库	储存/生产	各类漆料、固化剂、矿物油等	大气、地下水	
2	火灾、爆炸引起次生污染	涂料库/气瓶库/车间	储存/生产	CO、消防废水	大气、地表水、地下水	伴生/次生污染物

6.8.6 源项分析

参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 F.2 中内容, 火灾爆炸事故中未参与燃烧有毒有害物质的释放比例释放比例见下表。

表 6.8-18 火灾爆炸事故有毒有害物质释放比例单位: %

Q	LC50					
	<200	≥200, <1000	≥1000, <2000	≥2000, <10000	≥10000, <20000	≥20000
≤100	5	10				
>100, ≤500	1.5	3	6			
>500, ≤1000	1	2	4	5	8	
>1000, ≤5000		0.5	1	1.5	2	3

>5000, ≤10000			0.5	1	1	2
>10000, ≤20000				0.5	1	1
>20000, ≤50000					0.5	0.5
>50000, ≤100000						0.5
注：LC50 为物质半致死浓度，mg/m ³ ；Q 为有毒有害物质在线量，t。						

本项目漆料、腻子 and 固化剂所含的二甲苯、醋酸丁酯、苯乙烯等危险物质在线量较小、LC₅₀ 较大，毒性较小；且各类化学品在储存、生产的过程中发生火灾爆炸的可能性较小，即使遇到明火高热发生小规模火灾，可通过灭火器扑灭、黄沙隔绝等措施及时控制。故各类化学品发生火灾爆炸事故时有毒有害物质释放量较少。

事故次生污染源强分析

火灾爆炸事故次生大气污染事故源强

由于火灾燃烧为不充分燃烧，本评价选取有代表性的 CO 作为火灾伴生污染物进行风险评价。源强计算参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)推荐的公式计算：

$$G_{CO}=2330qCQ$$

式中 G_{CO}——CO 的产生量，kg/s；

C——燃料中碳的质量百分比含量(%), 本项目各类易燃化学品平均含碳量约为 70%；

q——化学不完全燃烧值(%),取 1.5%~6.0%，本次评价取上限 6%。

Q——参与燃烧的物质质量，t/s，取最大泄漏量 1t，燃烧时间 1 小时。

计算结果见下表：

表 6.8-19 火灾此生 CO 源强表

物质	C	q	Q	G _{CO}
不完全燃烧产生的 CO	70%	6%	0.28×10 ⁻³ t/s	0.027kg/s

6.8.7 风险预测与评价

(1) 大气环境风险预测

本项目大气环境风险主要为危险物质泄漏后挥发造成大气污染，废气处理设

施异常导致废气超标排放，可燃物质发生火灾、爆炸等，情况分别如下：

①危险物质泄漏：本项目使用的液态化学品原料大部分为桶装，应按照各自的理化性质分别存放在各自的储存场所，单桶包装量较小且厂内储存量较小。危险物质在厂内存在量较小，一般不会发生多桶同时泄漏的情况。即使发生少量泄漏，泄漏量也较小，可在短时间内通过围堰或其他手段进行收集、吸附处理，控制泄漏对大气环境的影响，对环境危害也较小。各类危险物质挥发性较强，泄漏后应及时处理，减少挥发量。如果天然气发生泄漏应立即按程序关闭设备，同时切断相应的天然气管道阀门，现场严禁点火源，同时加强通风，防止天然气积聚引起火灾、爆炸事故，一般不会发生天然气火灾爆炸事故。

②废气处理异常：本项目废气处理设施主要为多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置，应由专人负责操作、监控、保养维护，一旦发生异常，必须及时停产，对设备进行维修，待设备修复后方可恢复正常生产。废气处理设施异常会导致有机废气超标排放，对周边的大气环境有一定的影响。

③火灾、爆炸事故：本项目使用的各类易燃易爆化学品如遇到明火可能发生火灾事件。火灾一旦发生，除对处于火中的人员和设备设施的安全构成严重威胁外，也会对周围的人员和设备造成损坏。在热辐射的作用下，受到伤害或破坏的目标可能是人、设备、设施、厂房、建筑物等。但各类易燃易爆化学品储存在各自的储存区域内，单桶包装量较小且厂内储存量较小，一般不会发生多桶同时泄漏的情况；即使发生少量包装桶，泄漏量也较小，遇明火高热发生小规模火灾，可通过灭火器扑灭、黄沙隔绝等措施及时控制火灾，一般不会造成厂内外人员伤亡。各类化学品发生火灾事故时，火灾过程中产生的次生污染物（包括颗粒物、CO 等气体）对周边的大气环境有一定的影响。

本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20 号，周边 500m 范围内无环境敏感目标，距离最近的敏感点为纪墅村（NW，674m），各类大气污染对该敏感目标影响很小，主要污染物为二甲苯、三甲苯、醋酸丁酯、苯乙烯等有机废气，颗粒物及未完全燃烧产生的 CO 等其他有毒有害物质。

（2）地表水环境风险预测

本项目生活污水接管处理。地表水环境风险主要为泄漏、火灾、爆炸事故发生后产生的事故废水、废液可能通过雨水管网流出厂界外，流入附近水体。收集的事故废水、废液须委托有资质的单位处理，不得随意排放和倾泻，如处置不当将会对周围水体环境造成不利影响。

本项目发生事故时，危险物质可能从雨水管网进入附近河流，由于本项目废水、废液量较少，对上述水体的影响也较小，主要污染物为二甲苯、三甲苯、醋酸丁酯、苯乙烯及火灾燃烧后产生的其他有毒有害物质。

(3) 地下水环境风险预测

本项目地下水环境风险主要为泄漏、火灾、爆炸事故发生后产生的事故废水、废液可能通过厂区或周边绿化带渗入地下，污染本项目所在地及周边区域的土壤和地下水，主要污染物为二甲苯、三甲苯、醋酸丁酯、苯乙烯及火灾燃烧后产生的其他有毒有害物质。由于本项目厂区内地坪均使用混凝土硬化，绿化带均设有路缘石进行隔离，废水、废液一般不会流入绿化带中渗入地下。

6.8.8 环境风险管理

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知(环发[2012]77号文)》的要求：“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施，特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施”，对发生概率小，但危害严重的事故采取安全措施，防患于未然。因此，建议本项目在设计、建设和营运过程中，应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施，建立严格的安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，以最大限度地降低事故的发生率，同时制定详细的应急救援预案。管理、储存、使用、运输中的防范措施：

①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

②化学品仓库应符合储存危险化学品的相关条件(如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等)，实施危险化学品的储存和使用；在仓库、库区设置明显的防火

等级标志，通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通。同时，危险化学品储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

③采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取得证；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取得证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

存放区风险防范措施：

①必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。

②仓库内、车间内应设置一个收集桶，当漆料等液态物料泄漏事故发生时，将泄漏物料收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。

③仓库、车间应配备吸附剂等材料，发生当漆料等液态物料泄露事故时能对事故进行应急处理。

6.8.9 风险评价结论

江苏今创车辆有限公司使用漆料及危险废物均具有一定的危险性，一旦发生泄漏和火灾爆炸事故对周围环境影响有一定影响；项目所在地划定的卫生防护距离内无敏感居民点，建设单位应在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，风险事故发生概率较小，风险可防控。

严密制订防范措施以保证系统运行的安全性，减少事故的发生，使事故发生的概率最小；并拟订应急计划，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。

平时重视安全管理，严格遵守有关防毒、防爆、防火规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急救援计划与物资，事故发生时有组织地进行抗灾救灾，将可减缓项目对周围环境造成的灾害和影响。一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故时，应及时关闭雨污水排放口，将各类事故废水、废液导入应急事故池中并妥善处置，确保不流出厂界外或流入厂内绿化带中，并视情况及时通知周边居民撤离。

企业应该认真做好各项风险防范措施，完善原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，及时取得临近公司援助，应立即报当地环保部门。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，共同协商统一部署，将污染事故降低到最小。在做到以上措施的情况下，本项目风险在可控范围内。

表 6.8-20 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	乙炔	丙烷	油漆	丙酮	三甲苯	
		存在总量/t	0.21	0.6	5	0.5	0.018	
		名称	清洗剂	柴油	二甲苯	机油	废活性炭	
		存在总量/t	0.2	5	2.1605	0.12	2	
		名称	苯乙烯	醋酸丁酯	漆料	固化剂	废矿物油	
		存在总量/t	0.135	0.0795	1.56	0.3	0.003	
		名称	腻子	漆渣(含废腻子灰)	废过滤介质			
	存在总量/t	0.8	2.8	1.84				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数/人		5km 范围内人口数 24200 人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)				人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input checked="" type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input checked="" type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input checked="" type="checkbox"/>
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input checked="" type="checkbox"/>
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>			

	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input checked="" type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m		
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m		
	地表水	最近环境敏感目标 ， 到达时间 h			
	地下水	下游厂区边界到达时间 d			
		最近环境敏感目标 ， 到达时间 d			
重点风险防范措施	企业安装可燃气体报警器及烟感报警器，车间及仓库配备一定数量灭火器等应急物资，设置环保专员定期巡查车间及仓库。				
评价结论与建议	本项目总体环境风险可控，建议企业尽快编制规范的应急预案并备案				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“ ”为填写项					

7 环保措施及其可行性论证

7.1 施工期

本项目依托现有厂房进行生产，项目不新建建筑，仅进行设备安装、调试等。

1、水环境影响分析

施工期设备安装人员的少量生活污水，依托出租方目前的厕所及污水管网，对地表水环境影响较小。

2、大气环境影响分析

施工期主要的废气为运输车辆排放的尾气，主要污染物主要污染因子为NO_x、CO及烃类等，加强施工运输管理，合理安排运输次数，对周围环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

施工期加强施工管理，合理安排施工作业时间，加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛，对周围环境影响较小。

4、固体废弃物环境影响分析

施工人员生活垃圾依托厂区内目前的收集设施收集后由环卫部门收集处理，设备包装收集后外售综合利用，对周围环境无直接影响。

7.2 营运期

7.2.1 营运期大气污染防治措施论证

7.2.1.1 废气污染防治措施概述

一、有组织废气

本项目切割废气经集气罩收集，通过袋式除尘装置处理，最后依托原 15m 高 1#排气筒排放；喷砂废气经集气罩收集，依托现有袋式除尘装置处理，最后依托原 15m 高 2#排气筒排放；腻子烘干、打磨、喷漆和烘干均在喷漆房内进行，产生的有机废气和颗粒物通过喷漆房内的地下收风管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置，最后通过 15m 高 5#排气筒排放；天然气燃烧废气通过 15m 高 5#排气筒排放；另外，在危废库设置了二级活性炭装置，最后通过 15m 高 6#排气筒排放。



图 7.2-1 本项目废气收集处置情况流程图

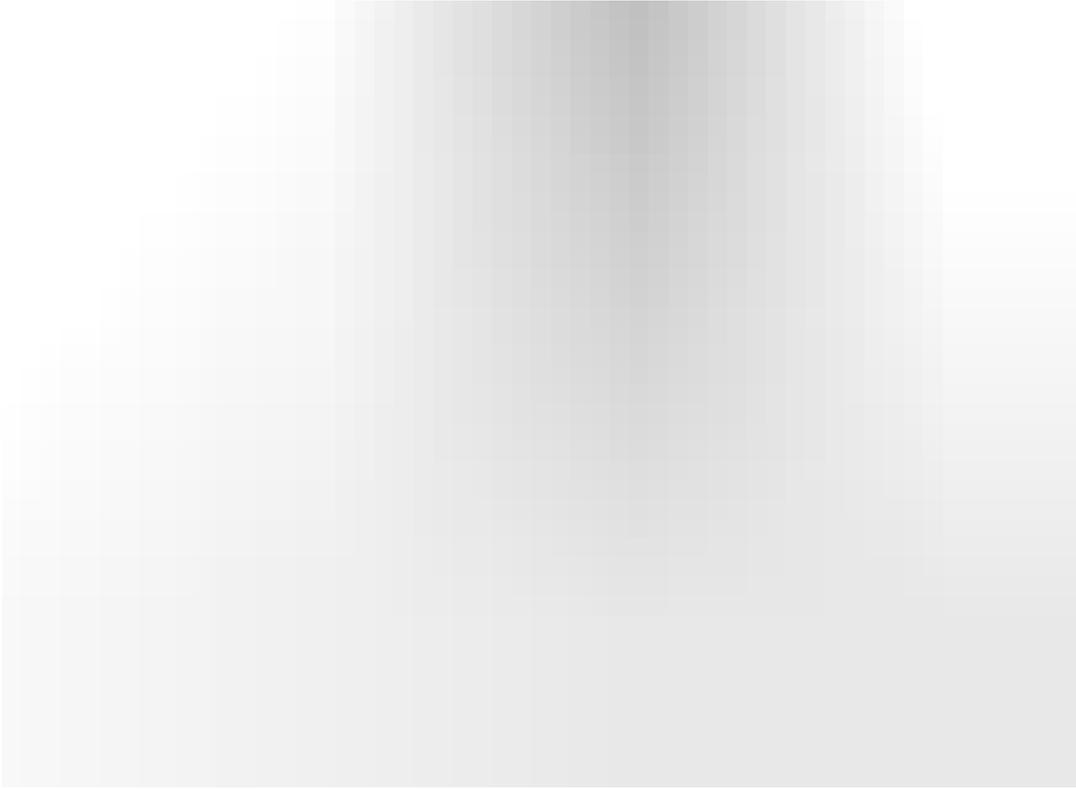


图 7.2-2 本项目喷漆房废气收集处置情况流程图

二、无组织废气本项目

本项目无组织废气主要为未捕集的切割废气、喷砂废气、腻子烘干废气、打磨废气、喷漆废气、烘干废气、危废库废气以及焊接烟尘气等。建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

1.尽量保持废气产生车间和操作间(室)的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

2.加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

3.对于废气散发面较大的工段上方设备集气罩，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放；

4.加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放；

5.定期监测设备及管线，避免发生泄漏污染，采用无泄漏泵进行输送、在挥发性物料装卸时，应配置气相平衡管、装卸器，原辅料桶应加盖，保持密闭；

6.物料投加过程中采用无泄漏泵或高位槽投加液体原料，并采用管道自动计量物料。以减少废气的无组织排放。

同时，为了防止厂区内的恶臭污染以及对周围环境的影响，建议厂方采取以下措施：

1、盛装 VOCs 物料的容器或包装桶应存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳或防渗设施的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器或包装桶在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

2、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。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、容器或者罐车进行物料转移。

3、VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采取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。

4、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。

5、加强厂区内和厂界四周的立体绿化，可在一定程度上阻挡恶臭对外界的影响。

7.2.1.2 废气污染防治措施技术可行性分析

一、废气工艺可行性分析

（1）粉尘（烟尘）废气

本项目切割废气和喷砂废气等主要采用袋式除尘装置进行处理；焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器进行处理；喷漆产生的漆雾和打磨废气则通过多级干式过滤器过滤等方式进行处理。

袋式除尘器构造及工作原理

袋式除尘器是一种干式除尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。

滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。清灰控制器有定时和定阻两种清灰功能，定时式清灰适用于工况条件较为稳定的场合，工况条件如经常变化，则采用定阻式清灰即可实现清灰周期与运行阻力的最佳配合。

使用袋式除尘器具有以下优点：

I 除尘效率高，一般在 95%以上（本项目取 95%，喷砂废气依托原项目袋式除尘，沿用现有项目考虑效率 98%），除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。

II 处理风量的范围广，小的仅 1min 数 m^3 ，大的可达 1min 数万 m^3 ，既可用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放。

III 结构简单，维护操作方便。

IV 在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。

V 采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84 等耐高温滤料时，可在 200°C 以上的高温条件下运行。

VI 对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

根据同行业类比调查，布袋除尘器处理效率可达 99%以上，本项目保守估计按 95%处理效率计。根据工程分析，经布袋除尘器处理后，颗粒物有组织排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表二，颗粒物无组织的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）达到表 2 无组织监控浓度限值，因此，本项目切割工序产生的粉尘采用袋式除尘器进行处理可行。

布袋除尘设施处理效率参考《常州市新月成套冷藏设备有限公司组合冷库用

隔热夹芯板、新型建筑板材、气调设备项目》验收检测数据：

表 7.2-1 常州市新月成套冷藏设备有限公司废气检测数据表

工段名称	切割粉尘			编号	1#排气筒			
治理设施名称	袋式除尘器	排气筒高度	15 米	测点截面积 m ²	0.332			
2、监测结果								
测点位置	测试项目	单位	监测结果					
			2021 年 8 月 26 日			2021 年 8 月 27 日		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
进口	废气平均流量	m ³ /h	22528	22400	22728	21765	20310	19799
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1652	1821	1777	1612	1718	1767
	颗粒物排放速率	kg/h	37.2	40.8	40.4	35.1	34.9	35.0
出口	废气平均流量	m ³ /h	23436	23128	23096	23466	23252	23550
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.9	5.3	3.3	4.4	3.7	3.1
	颗粒物排放速率	kg/h	0.091	0.123	0.076	0.103	0.086	0.073

由上表可知，布袋除尘对颗粒物处理效率较高，可达到 95%以上，本次按 95%处理效率计可行。

焊接烟尘净化器

焊接烟尘净化器处理的工作原理：通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

因此，本项目针对焊接烟尘的治理措施技术稳定可靠、可行。

干式过滤器

为了防止细小漆雾、颗粒杂质等进入到吸附净化装置系统，以确保吸附处理系统的气源干净、干燥、无颗粒；采用金属网制成框架，内夹过滤材料，过滤器安装在金属箱体内，定期更换。过滤材料为两层过滤模式，由纤维制成的初效+中效过滤棉，主要作用为拦截废气中的漆雾、固体颗粒杂质，为后续活性炭吸附

提供有利条件。过滤棉材质为合成纤维无纺布和铝复合物制成褶皱状，具有通风量大、阻力小、容尘量大等特点；

- ◆ 过滤箱体外壳采用 Q235 t=2mm 钢板制成，外部连续焊接，无气泡、夹渣等现象，整体美观；
- ◆ 过滤框架采用 Q235 t=1.5mm 制成，保证支架整体强度牢固，外形美观；
- ◆ 过滤层采用钢板网内夹过滤材料制成，安装在金属箱体内，定期更换；
- ◆ 过滤器过滤材料采用初效+中效过滤器，具有通风量大、阻力小、容尘量大等特点；
- ◆ 过滤段上装有压差计（指针式），当设备内部压差超过 300Pa 时，提示清理或更换过滤棉；
- ◆ 整体表面喷漆，设备美观。

本项目采用多级干式过滤器来去除漆雾和打磨废气，该装置对颗粒物处置效率较高，去除率可达 90%，为确保漆雾和打磨颗粒物的去除效果，过滤棉应及时更换。

（2）有机废气

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中行业 VOCS 排放控制指南，本项目属于表面喷涂行业，该行业指南指出喷漆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。喷漆废气应采用干式过滤高效除漆雾、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。

目前有机废气处理方法主要有五种：活性炭吸附法、光氧催化法、催化燃烧法、洗涤吸收法和直接燃烧法。前四种方法在国内已有较多的应用，各有其适用场合的优缺点，而直接燃烧法国内应用较少，主要为国外应用较多。以上四种方法优缺点及使用范围见表 7.2-2。

表 7.2-2 有机废气治理对比表

治理方法	主要优点	主要缺点	适用范围
活性炭吸附法	运转费用低，维护费用较低；废气中所含有机溶剂能够回收、利用	活性炭再生时设备占地面积大，能耗大，费用高；喷涂废气中涂料雾较多时，先去除涂料雾内	适用常温、低浓度废气治理

光氧催化	运行成本低，无需添加任何物质就能高效去除挥发性有机物，性能稳定，安全性好；设备占地面积小，自重轻	内置光管紫外线光束对人的眼睛和皮肤有伤害	适用常温、大气量多种废气治理
催化燃烧法	治理效率高，装置占地面积小；与直接燃烧法相比能耗少；治理中产生的热量有一部分可以利用	应去除废气中杂质，防治催化剂中毒；催化剂使用时间长时，治理效率相应降低；设备费用较高	适用于温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合，晾干室废气治理应用较多
洗涤吸收法	设备费用较低，占地面积较小；可治理较大废气量；无爆炸、火灾等危险，安全性好	与其他方法相比，治理效率较低；对洗涤吸收液内的废气成分需进行二次处理；洗涤吸收液的选用需根据废气内的主要溶剂来确定	适用于温度较低、废气量较多的场合，以及晾干室、喷涂室混合废气的治理
直接燃烧法	废气治理效率高，一般废气燃烧后，即达到排放标准；废气治理可靠性高	余热耗能高、费用较高；需考虑防爆等安全措施，换热器、燃烧室设计复杂	处理高浓度、小气量的可燃性气体

本项目生产过程中产生的有机废气主要采用吸附法和催化燃烧法进行治理。

吸附法最适于处理低浓度废气，对污染物浓度高的废气一般不采用吸附法治理；常用的吸附剂有：活性炭、硅胶、沸石、活性氧化铝等。目前应用最广泛、效果最好的吸附剂是活性炭。

活性炭吸附：目前在有机废气治理方法中，吸附的方法采用最为广泛、成熟，可以很彻底的净化废气，即深度净化的效果。在使用吸附法处理有机废气时，需要选择合适的吸附剂，应满足以下要求：具有较大的比表面和孔隙率，有良好的选择性，吸附能力强、容量大，可以再生，机械强度高，化学稳定性、热稳定性好，使用寿命长，廉价易得。主要有活性炭、硅胶、分子筛等，而活性炭是使用最广泛的。一般情况下，根据不同废气分子选择不同的活性炭，只要选择适当，采用活性炭吸附完全可以达到所需要吸附效率。

活性炭吸附属于深度处理，具有大的比表面积，以及其精细的多孔表面构造，可以吸附多种有机废气，吸附容量大等优点。活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附。物理吸附主要发生在活性炭去除液相和气相中杂质的过程中。活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到

孔径中的目的。除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形式的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内脂类、酯类、醚类等，这些表面上含有的氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。活性炭性能指标可分为物理性能指标、化学性能指标、吸附性能指标。三种性能指标对活性炭的选择和应用都起到非常重要的作用。但在选用时需注意活性炭对不同有机气体分子的吸附是有选择的，需有很强的针对性，应选择由合适的原材料制作适宜的活性炭。

催化燃烧实际上为完全的催化氧化，即在催化剂作用下，使气体中的有害可燃组分完全氧化为 CO_2 和 H_2O ；催化剂以贵金属铂、钯催化剂使用最多，这些催化剂活性好、寿命长、使用稳定。

活性炭吸附装置

吸附箱采用碳钢制作，外表面喷漆，内部装有一定量的活性炭，并设置高温检测装置，当含有机物的废气经风机的作用，经过活性炭吸附层（整齐堆放），有机物质被活性炭特有的作用力截留在其内部，洁净气体排出；经过一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已被浓缩在活性炭内；

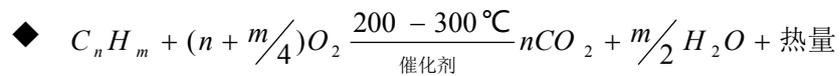
- ◆ 吸附箱体外壳采用 Q235 $t=2\text{mm}$ 钢板制成，外部连续焊接，无气泡、夹渣等现象，整体美观；
- ◆ 内部循环管道：内部循环管道采用 $t=2\text{mm}$ 钢板制作，法兰连接，整体美观，密封性能好，法兰采用螺栓连接；
- ◆ 主排风机选用国内优质产品，具体要求如下：
 - ◇ 风机采用 4-72 离心风机，无耐高温要求，C 式皮带轮驱动；
 - ◇ 机壳材料采用优质钢材制作，叶轮材料采用优质钢材制作；
 - ◇ 风机的平衡等级在 5.6 级以上；噪音不大于 85dB (A)；
 - ◇ 风机风量、风压等参数满足设计要求，且性能稳定；
- ◆ 烟 囱：烟囱采用 $t=4\text{mm}$ 碳钢板制作；烟囱高度为+15 米；
- ◆ 活性炭选用煤质类、蜂窝状活性炭，活性炭容重为 $400\text{-}450\text{kg/m}^3$ ；

◆ 催化燃烧装置

◆ 催化燃烧装置其主要有两点作用，一是利用自身加热系统对活性炭进行加热，使活性炭内部的有机溶剂得以挥发出来，使活性炭得以重复再生，大大降低更换活性碳后期使用成本。二是将脱附出来的有机废气进入催化室通过催化剂和加热作用，彻底净化有机废气，并生成二氧化碳和水蒸汽排入大气，为无二次污染、使用可靠的设备。

◆ 净化原理：催化燃烧装置内设加热室，启动加热装置，进入内部循环，当热气源达到有机物的沸点时，有机物从活性炭内释放出来，进入催化室进行催化氧化，生成 CO_2 和 H_2O ，同时释放出能量，利用释放出的能量再进入吸附床脱附时，此时加热装置完全停止工作，有机废气在催化燃烧室内维持自燃，尾气再生，循环进行，直至有机物完全从活性炭内部分离，至催化室分解，活性炭得到了再生，有机物得到催化分解处理；

◆ 催化燃烧：利用催化剂做中间体，使有机气体在较低的温度下，变成无害的水和二氧化碳气体，即：



◆ 将饱和的活性炭脱附出来的有机气体通过脱附引风机作用送入净化装置，首先通过除尘阻火器系统，然后进入换热器，再送入到加热室，通过加热装置，使气体达到燃烧反应温度，再通过催化床的作用，使有机气体分解成二氧化碳和水，再进入换热器与低温气体进行热交换，使进入的气体温度升高达到反应温度，如达不到反应温度，这样加热系统就可以通过自控系统实现补偿加热，使它完全燃烧，这样节省了能源，废气有效去除率达标排放，符合国家排放标准；

◆ 本装置由主机、引风机及电控柜组成，净化装置主机由换热器、催化床、电加热元件、阻火除尘器和防爆装置等组成，阻火除尘器位于进气管道上，防爆装置设在主机的顶部，其工艺流程示意图如下：



图 7.2-3 催化燃烧装置工艺流程示意图

设备特点

- ◆ 用贵金属钯、铂镀在蜂窝陶瓷载体上作催化剂，净化效率高，催化剂使用寿命长，气流通畅，阻力小。
- ◆ 安全设施完备：设有阻火除尘器、泄压口（防爆膜）、超温报警等保护设施。
- ◆ 耗用功率：开始工作时，预热 15~30 分钟全功率加热，正常工作时只消耗风机功率即可。当废气浓度较低时，自动间歇补偿加热。

装置材质要求

- ◆ 设备外部框架采用 Q235 t=2mm 碳钢板制作，外部附着油漆，整体美观；
- ◆ 设备面板采用 Q235 t=1.5mm 碳钢板制作，外部附着油漆，整体美观；
- ◆ 设备保温采用 80kg/m³岩棉保温，保温厚度为 50mm，保温效果优秀；
- ◆ 催化燃烧燃烧室采用 Q235 t=8-10mm 碳钢板制成，整体耐温性能良好；
- ◆ 换热器采用 Q235 t=1.2mm 碳钢板制成，外部连续焊接，内部密封性能好，换热效率高；
- ◆ 设备连接风管采用 Q235 t=1.2mm 碳钢板制成，外部连续焊接，整体美观；
- ◆ 配套脱附风机选用国内优质产品，具体要求如下：
 - ◇ 风机采用 YX9-35 离心风机，可长期在 250℃ 以下使用，C 式皮带轮

驱动；

- ◇ 机壳、叶轮材料采用优质钢材制作；
- ◇ 风机的平衡等级在 5.6 级以上；噪音不大于 85dB (A)；
- ◇ 风机风量、风压等参数满足设计要求，且性能稳定；
- ◆ 催化燃烧出口接入本装置主排烟囱，无需另外配置；
- ◆ 设备催化剂外形尺寸为 100×100×50mm，空速高、耐温效果好，可长期在 200-300℃ 下工作；
- ◆ 设备电加热管采用不锈钢光管加热，易清理、加热效果好；

整套装置优点

- ◆ 该设备设计原理先进，用材独特，性能稳定，操作简单，安全可靠，无二次污染。设备占地面积小、重量较轻。吸附床结构合理，装填方便，更换容易。
- ◆ 采用新型的活性炭吸附材料——蜂窝状活性炭，其与粒（棒）状相比具有优势的热力学性能，低阻低耗，高吸附率等，极适合于大风量下使用。
- ◆ 催化燃烧室采用陶瓷蜂窝体的贵金属催化剂，阻力小，用低压风机就可以正常运转，不但耗电少而且噪音低。
- ◆ 催化燃烧装置的风量是废气源风量的若干分之一，同时加热功率维持时间为 30 分钟左右，节约能源。
- ◆ 吸附有机物废气的活性炭床，可用催化燃烧处理废气产生的热量进行脱附再生，脱附后的气体再送催化燃烧室净化，不需要外加能量，运行费用低，节能效果好。

催化剂选择

VOCs 催化燃烧催化剂采用堇青石蜂窝陶瓷作为载体，以贵金属 Pt、Pd 等为主要活性成分，经特殊工艺，使之高分散律均匀分布的方法制备而成，是一种新型高效的应用于有机废气净化的催化剂。

产品性能：

应用范围广，适用于处理石油化工，漆包线，涂装，印刷等工业的有机废气；

气体流动阻力低，反应起始温度低，活性高、空速适应范围宽。当气体浓度在 1000-8000mg/m³，反应空速 10000-25000h⁻¹，反应气入口温度 180-400℃条件下，净化效率≥97%；

催化剂蜂窝陶瓷做载体，内浸渍贵金属铂和钯,具有高活性、高净化效率、耐高温及长使用寿命等特点。性能参数为：方形孔，孔数 25 个/cm²,堆积密度为 0.76±0.02kg/l,强度为 100kgf/cm²,比表面积为 25m²/g。

脱附剂选择

选用空气作为脱附剂，首先气源不需要外购；其次，由于空气中含有氧，可以为后工序解吸提供宝贵的氧原料；同时脱附后的气体，可以直接排至大气，不需要回收或进一步处理。因此，只要控制好有机物浓度在爆炸下限内，这是既经济，有实惠，也安全可靠的选择。

表 7.2-3 活性炭技术参数

序号	名称	型号参数	单位	备注
1	工作方式	三箱吸附、一箱脱附	--	在线连续运行
2	吸附箱	2300×2300×2300	mm	立式摆放
3	废气的介质	有机气体	--	--
4	工况温度	≤40	℃	--
5	活性炭填充量	9.68	m ³	--
6	主排风机	型号：4-72 12C 风量：71702m ³ /h 全压：2878Pa 功率：90KW	1 台	变频控制
7	过滤风速	<1.2	m/s	--
8	催化燃烧装置	型号 YCO-400	--	--
9	脱附风量	0~4000	m ³ /h	--
10	电加热启动功率	86	kw	正常使用 0-100%自控
11	脱附风机	YX9-35 NO.5C 5902m ³ /h、1814Pa、7.5kw	--	变频控制
12	整套设备总功率	184	kw	--

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号），“对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸

收等技术净化处理后达标排放”。

结合本项目涂装生产工艺及采取的污染防治措施，选取涂装项目活性炭吸附处理及活性炭吸附+脱附+催化燃烧处理方式作为工程实例参考，案例情况如下：

①经查阅《吸附浓缩-催化燃烧工艺处理低浓度大风量有机废气》(《环境工程学报》2015 年 11 月，第 9 卷第 11 期)，文中对实际工程中的废气措施运行效果进行了分析：某喷漆工程设 2 套设备分别接南、北 2 个进气口，有机废气在进入吸附单元之前，经过水帘及两级漆雾过滤，过滤采用高强度连续单丝纤维构成的过滤毡，在吸附单元进气口和总排气口安装 TVOC 在线监测(美国华瑞 RAEGuard 2 PID 有机气体检测仪(FGM-200X)固定式)，并设置取样口对甲苯和二甲苯取样测量(GC1100 气相色谱分析仪)，监测数据见下图：



图 7.2-4 监测数据

表中相关的监测值均取半年运行平均记录数值，去除效率反映的是运行的平均去除效率。其中，TVOC 的浓度由 $113\text{mg}/\text{m}^3$ 降低至 $2.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除率为 97.7%，达到相关标准要求，取得良好的去除效果。

②根据《河南九冶钢构有限公司年产钢构件 10000 吨生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》公示稿，该项目项目油漆工段废气采用 1 套“折流板+过滤棉+活性炭吸附床+脱附催化燃烧(RCO)”装置处理后，VOCs 排放浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准限值，如下：

表 7.2-4 河南九冶钢构有限公司

监测日期	监测点位	周期	频次	废气流量 (m^3/h)	监测结果					
					颗粒物排放浓度 (mg/m^3)	颗粒物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m^3)	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	二甲苯排放浓度 (mg/m^3)	二甲苯排放速率 (kg/h)
2018.05.22	喷漆烘干工段废气处理设施进口	I	1	3.31×10^{-4}	14.2	0.470	62.4	2.07	0.799	0.026
			2	3.29×10^{-4}	15.6	0.513	69.7	2.29	0.834	0.027
			3	3.34×10^{-4}	13.9	0.464	58.4	1.95	0.927	0.031
		均值	3.31×10^{-4}	14.6	0.483	63.5	2.10	0.853	0.028	
2018.05.22	喷漆烘干工段废气处理设施出口	I	1	3.59×10^{-4}	11.1	0.398	4.26	0.15	0.178	0.006
			2	3.62×10^{-4}	9.4	0.340	3.55	0.13	0.113	0.004
			3	3.74×10^{-4}	10.8	0.404	4.17	0.16	0.151	0.006
		均值	3.65×10^{-4}	10.4	0.381	3.99	0.15	0.147	0.005	
2018.05.23	喷漆烘干工段废气处理设施进口	II	1	3.19×10^{-4}	14.9	0.475	61.3	1.96	0.876	0.028
			2	3.36×10^{-4}	17.2	0.578	59.8	2.01	0.918	0.031
			3	3.24×10^{-4}	16.3	0.528	65.5	2.12	0.993	0.032
		均值	3.26×10^{-4}	16.1	0.526	62.2	2.03	0.929	0.030	
2018.05.23	喷漆烘干工段废气处理设施出口	II	1	3.73×10^{-4}	10.8	0.403	3.97	0.15	0.145	0.005
			2	3.55×10^{-4}	11.4	0.405	4.11	0.15	0.138	0.005
			3	3.82×10^{-4}	10.3	0.393	3.85	0.15	0.163	0.006
		均值	3.70×10^{-4}	10.8	0.401	3.98	0.15	0.149	0.006	

由上表可知，“折流板+过滤棉+活性炭吸附床+脱附催化燃烧(RCO)”对挥发性有机物的处理效率为 91.8-94.3%，本次多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧装置对有机废气的处理效率取 90%是合理的。

二、风量可行性分析

1、本项目喷漆房为密闭作业环境，规格约为 1152 m³（24 m×8m×6m），换气次数为 50 次/h，则换气量为 57600m³/h，考虑压力损失，选用 1 个 60000m³/h 的风机合理。

2、切割废气均在设备吸风口设置集气罩，并设置四面围挡以提高废气捕集率，下料车间共设置 2 个集气罩，两台切割机各自设置 1 个，参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）“上部伞形罩冷态-两侧有围挡”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$Q=(W+B)HV_x$ ，其中：

W--罩口长度，本次取 0.6m；

B--罩口宽度，本次取 0.6m；

H--污染源至罩口距离，本次取 0.3m；

V_x--操作口空气速度，本次取 0.8m/s；

则 $Q=(0.6+0.6) * 0.3 * 0.8 * 2 = 0.576 \text{m}^3/\text{s} = 2074 \text{m}^3/\text{h}$ 。

综合考虑富余设计量，依托原风量 3000m³/h 可行，满足生产需要。

3、喷砂房设置 1 个集气罩，参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）“上部伞形罩冷态-两侧有围挡”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$Q=(W+B)HV_x$ ，其中：

W--罩口长度，本次取 3m；

B--罩口宽度，本次取 1.5m；

H--污染源至罩口距离，本次取 0.6m；

V_x--操作口空气速度，本次取 0.8m/s；

则 $Q=(3+1.5) * 0.6 * 0.8 = 2.16 \text{m}^3/\text{s} = 7776 \text{m}^3/\text{h}$ 。

综合考虑富余设计量，依托原风量 10000m³/h 可行，满足生产需要。

综上所述，本项目各废气处理设施实际设计风量可满足生产需要。

7.2.1.3 废气处理经济可行性论证

本项目各废气处理设施大多依托现有项目，本次仅额外购置一套多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧装置（5#排气筒）、一套袋式除尘装置（依托原1#排气筒）、一套二级活性炭装置（危废库，6#排气筒），投资费用约 100 万元，占本项目投资总额的 5.4%，此外，各类废气设施年运行成本约为人民币 80 万元（主要为维修费用以及电费），与项目投资及产值相比，处于较低的水平，可见本项目的废气治理设施的投入和年运行费用相对较低，处于企业可接受的范围内，在经济上是可行的。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

7.2.1.4 排气筒设置可行性论证

本项目共涉及 4 跟排气筒，1#、2#依托厂内现有项目，新增 2 根排气筒 5#、6#，5#排放 3 号喷漆房内相关废气，6#排放危废库内相关废气。

A.参照《大气污染防治工程技术导则》HJ2000-2010，排气筒出口流速宜取 15m/s 左右，本项目 5#排气筒流速为 14.74 之间，排气筒直径设置合理。危废库废气未定量分析，故暂不分析。

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

C.根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中规定：4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)。本项目各排气筒排放污染物均不涉及光气、氰化氢和氯气，本项目各排气筒设置高度 15 米合理可行。

D.根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中规定：5.2.1 排气筒应设置采样孔和永久监测平台，采样孔和平台建设按 GB/T 16157、HJ 75 和 HJ 836 等相关要求执行，同时设置规范的永久性排污口标志。本项目建成后，各排气筒均按照规范要求设置采样孔及监测平台，符合该标准要求。

综上所述，本项目排气筒的流速、高度及相关采样孔设置情况均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

7.2.1.5 总结

综上所述，本项目产生的废气通过采取合理有效的收集、处置措施后可以确保大气污染物达标排放，不会对周边大气环境造成明显影响，采取的废气污染防治措施从技术、经济上合理可行。

7.2.2 营运期废水污染防治措施论证

7.2.2.1 废水产生情况及污染防治措施概述

本项目厂区内采用雨污分流排水体制。雨水排入雨水管道，生活污水排入周边市政污水管网进入武南污水处理厂集中处理，达标后尾水排入武南河。

7.2.2.2 废水接管排放可行性分析

1. 武南污水处理厂概况

根据《武南污水处理厂扩建及改造工程环境影响报告书》及污水处理厂收水范围，本项目废水可以接入武南污水处理厂处理。

武南污水处理厂已于 2009 年 5 月 19 日建成并投入试运行，2011 年正式投入运行，实际处理水量约 10 万 m^3/d 。随着武南污水处理厂的进一步稳定运行，其收水范围内的废水将陆续接入武南污水处理厂处理，可减轻区域内水体污染负荷，腾出环境容量，实现水环境功能目标。

武南污水处理厂工程采用 Carrousel2000 氧化沟工艺，具体工艺流程图见下图。



图 7.2-5 武南污水处理厂处理工艺

Carrousel2000 系统在普通 Carrousel 氧化沟前增加了一个厌氧区和绝氧区(又称前反硝化区)。全部回流污泥和 10~30%的污水进入厌氧区, 可将回流污泥中的残留硝酸氮在缺氧和 10~30%碳源条件下完成反硝化, 为以后的厌氧池营造绝氧条件。同时, 厌氧区中的兼性细菌将可溶性 BOD 转化成 VFA, 聚磷菌获得 VFA 将其同化成 PHB, 所需能量来源于聚磷的水解并导致磷酸盐的释放。厌氧区出水进入内部安装有搅拌器的绝氧区, 所谓绝氧就是池内混合液既无分子氧, 也无化合物氧(硝酸根), 在此绝氧环境下, 70~90%的污水可提供足够的碳源, 使聚磷菌能充分释磷。绝氧区后接普通 Carrousel 氧化沟系统, 进一步完成去除 BOD、脱氮和除磷。最后, 混合液在氧化沟富氧区排出, 在富氧环境下聚磷菌过量吸磷, 将磷从水中转移到污泥中, 随剩余污泥排出系统, 这样, 在 Carrousel2000 系统内, 较好的同时完成了去除 BOD、COD 和脱氮除磷。为确保武南污水处理厂尾水排放达标, 在氧化沟前增设酸化水解池以提高污水的可生化性。

2. 接纳项目废水处理可行性分析

(1) 废水量的可行性分析

本项目接管废水主要为经污水站预处理后的生产废水及企业厂内员工生活污水, 废(污)水新增排水量约为 $9.6\text{m}^3/\text{d}$ ($2880\text{m}^3/\text{a}$)。根据调查, 武南污水处理厂设计处理能力为 10 万 m^3/d , 目前实际处理的水量约为 8.0 万 m^3/d , 剩余处理能力约 2.0 万 m^3/d , 本项目废水占其剩余总量 0.048%。可见, 从废水量来看, 武南污水处理厂完全有能力接收本项目新增废水。

(2) 水质的可行性分析

本项目废水主要为生活污水, 废水水质较为简单, 能稳定达武南污水处理厂接管标准。因此, 本项目接管废水水质能稳定达污水厂接管要求。

(3) 管网建设情况

本项目厂区市政污水管网已铺设, 本项目可依托市政污水管网接管至武南污水处理厂。

综上, 本项目接管废水接入武南污水处理厂的处理方式具有可行性。

7.2.3 营运期噪声污染防治措施论证

本项目主要噪声源为各类焊机、切割机、铣床、磨床等运行时产生的噪声。这些设备噪声防治原则应首先考虑选用低噪声设备，其次是采用消声、减震和使用隔声罩等措施，降低其噪声对周围环境的影响。为增强噪声防治效果，建议采用如下措施：

1、从声源上降噪

根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，在满足工艺设计的前提下，优先选用低噪声、低振动型号的设备，如低噪的设备、各种泵等，从而从声源上降低设备本身的噪声。

为防止振动产生的噪声污染，本项目各类泵、风机和焊机均设置单独基础，并加设减振垫，以防治振动产生噪音。各种泵的进、出口均采用减振软接头，以减少泵的振动和噪声经管道传播。

2、从传播途径上降噪

车间通风、空调和排气系统的综合降噪措施：除选择低噪设备外，在安装上注意到风机本身应带减振底座，安装位置具有减振台基础，主排风管在风气出口要配置消声器，排风管道进出口加柔性软接头。对于设置在屋顶的风机或排气口考虑加设风机隔声罩，以降低风机噪声对周围环境的影响。设备之间应保持相应的间距，避免噪声叠加影响。

建筑物隔声：本项目所有生产设备均在车间内，因此噪声源均封闭在室内。按照国家环保局发布的《隔声窗》(HJ/T17-1996)标准，车间隔声窗的隔声量大于 25dB (A)。

当然安装在房屋上后由于受到墙体本身存在孔隙等隔声薄弱环节的牵制，实际隔声效果要相应标准降低，但通过建筑物封闭隔声措施并在房屋内壁铺设吸声材料，应至少可以降低噪声 15dB (A) 以上。

本环评建议厂房内壁和顶部敷设吸声材料，墙体采用双层隔声结构，窗采用双层铝固定窗，门采用双道隔声门，一般情况下关闭门窗。

3、合理布局

本项目占地面积大，建议将主要高噪声生产设备布置在厂区中部。采用“闹静分开”和合理布局的设置原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林。亦有利于减少噪声污染。

4、加强管理

平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑，证平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑，证平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑，证备良好运转，减轻行噪声强 备良好运转，减轻行噪声强度，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。在厂界四周置尽可能宽绿化带同时做好对运输车辆的管理和维护。本项目建成后，机动在内行驶距离短，采用规范行车路线、限速、禁鸣等降噪措施后，不会对周围环境造成噪声影响。定期对各车间工人发放耳塞和耳帽等物品进行佩戴，以减轻各设备噪声对车间工人的影响。

综上所述，采取噪声控制措施后厂界可以达到《工业企业环境排放标准》（GB12348-2008）相关标准的要求，不会对项目最近敏感点周家塘居民以及周围环境等造成声污染。

7.2.4 营运期固废污染防治措施论证

7.2.4.1 固废污染防治措施概述

本项目对固体废物进行分类收集、贮存，采用社会化协作。

本项目废边角料、焊渣、废金刚砂、废砂纸、除尘器收尘等一般固废外售综合利用；废包装桶、漆渣（含废腻子灰）、废活性炭、废催化剂、废过滤介质、废矿物油进行分类收集和专门贮存，确保不相容的废物不混合收集贮存，并委托有资质的专业单位进行运输。车间内设置专门的危废堆放区，并对地面作防渗防腐处理；各种危险废物单独的贮存罐均防腐防漏密封，不相互影响。

生活垃圾、含油抹布手套由当地环卫部门及时收集和清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。项目营运期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置，固废控制率达到 100%，不会对外环境造成二次污染，对周围环境无直接影响。

7.2.4.2 危废委托处置可行性分析

企业原项目危废主要委托溧阳中材环保有限公司、常州市嘉润水处理有限公司、鸿文容器再生利用有限公司、江苏弘成环保科技有限公司等危废处置单位进行处置。本项目新增危废可委托原项目已签订的危废处置单位进行处置。此外，本项目所在区域有多家可处置本项目危废的单位，包括下表

表 7.2-5 企业所在地周边危废处置单位概况

序号	企业名称	地址	许可证号	经营品种及能力
1	常州大维环境科技有限公司	武进区雪堰镇夹山南麓	JSCZ04100I1043-1	焚烧处置医药废物 (HW02)、废药物药品 (HW03)、木材防腐剂废物 (HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、 废矿物油与含矿物油废物 (HW08) 、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、 染料涂料废物 (HW12) 、有机树脂废物 (HW13)、新化学物质废物 (HW14)、感光材料废物 (HW16)、表面处理废物 (HW17, 仅限 336-064-17)、含金属羰基化合物废物 (HW19)、无机氰类化合物 (HW33)、无机磷化合物废物 (HW37)、有机氰化合物废物 (HW38)、含酚化合物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、 和其他废物 (HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49) 合计 8000 吨/年
2	北控安耐得环保科技发展有限公司	江苏省常州市新北区春江镇魏村江边工业园	JS0400OOI033-11	HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精 (蒸) 馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW17 表面处理废物, HW19 含金属羰基化合物废物, HW33 无机氰化物废物, HW35 废碱, HW37 有机磷化合物废物, HW38 有机氰化物废物, HW39 含酚废物, HW40 含醚废物, HW45 含有机卤化物废物, HW49 其他废物 900-039-49, HW49 其他废物 900-041-49, HW49 其他废物 900-042-49, HW49 其他废物 900-046-49, HW49 其他废物 900-047-49, HW49 其他废物 900-999-49, HW50 废催化剂 261-151-50, HW50 废催化剂 261-183-50, HW50 废催化剂 263-013-50, HW50 废催化剂 271-006-50, HW50 废催化剂 275-009-50, HW50 废催化剂 276-006-50 合计: 28000 吨/年

3	江苏永葆环保科技有限公司	常州市武进区横山桥镇朝阳路西侧	JSCZ0412OOD006-2	预处理废矿物油 (HW08); 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09); 表面处理废物 (HW17); 处理、利用废酸(HW34)
---	--------------	-----------------	------------------	---

由上表可见,常州市有可以处理本项目危险废物的单位,处理能力均尚有余量,本项目产生的危险废物能够做到安全处置。

7.2.4.3 危险废物收集及暂存污染防治措施分析

(1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时,应清楚废物的类别及主要成份,以方便委托处理单位处理,根据危险废物的性质和形态,可采用不同大小和不同材质的容器进行包装,所有包装容器应足够安全,并经过周密检查,严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求,对危险废物进行安全包装,并在包装的明显位置附上危险废物标签。

另外,本项目产生的不同性质、不同种类的危险废物应分类收集、贮存;禁止将不相容(相互反应)的危险废物放置在同一容器内混装;无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶带等盛装;盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所示的标签;应当使用符合标准的容器盛装危险废物;装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求;装载危险废物的容器必须完好无损;盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)。液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

(2) 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理,不宜存放过长时间,确需暂存的,应做到以下几点:

①根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)要求,按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放;在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照

危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

②企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

③按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)，贮存容器必须有明显标志，并按规定填写信息，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

④存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

⑤危险废物库房需有防雨淋、防风、防扬散、地面防腐、防渗、防盗、防火等措施，并设置烟感报警装置，危废仓库门外设置人体静电消除装置。

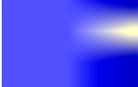
本项目厂内已设危废仓库 120m²，根据前文分析，企业危废仓库可满足全厂危废暂存需求。

建设单位在危废库建设过程中应按照苏环办[2019]327号文《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》、《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《常州市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动方案》(常环执法[2019]40号)要求，落实防雨、防晒、放扬散、防漏、防渗、防腐蚀措施，防止二次污染。

具采取的措施如下：

一、废物贮存设施必须按苏环办[2019]327号文《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》规定、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《常州市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动方案》(常环执法[2019]40号)设置警示标志；本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求和建设危废贮存场所管理要求见下表。

表 7.2-6 固废堆放场的环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂存场所	提示标注	正方形边框	绿色	白色	
厂区大门	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
危险固废暂存场所门口	警告标志	长方形边框	黄色	黑色	
危险固废暂存场所内部	警告标志	三角形边框	黄色	黑色	

二、危废贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

三、废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

四、废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

五、危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

六、基础防渗层为粘土层的，厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒。

(3) 强化危险废物转移管理

在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度，加强危险物流向监控，建立

电子档案。

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

(4)加强危险废物申报管理

①强化危险废物申报登记

按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，并提供证明材料，证明所申报数据的真实性和合理性，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

②落实信息公开制度。

危险废物产生单位和经营单位按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)中附件1要求，在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

(5)危险废物管理要求

①建设单位应通过网上危废申报系统进行危险废物申报登记或变更申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

②建设方为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应

急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

③危险废物贮存场所应按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照规定《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

④项目内危险废物均由专人负责，采用专门的工具从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所，避免可能产生散落、泄露所引起的环境影响。危险废物厂内转运参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ225-2012）中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。本项目厂内运输路线无环境敏感点。

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号），本项目建设危废贮存场所管理要求见下表。

表 7.2-7 危险废物贮存场所管理要求一览表

管理类别	管理要求	本项目拟建设情况
强化危险废物申报登记	危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，指定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整表更的，应重新在系统中申请备案。	按规定进行危险废物申报
落实信息公开制度	加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件 1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件 2）设置视频监控，并与中控室联网。	按要求进行信息公开按要求制作标志牌，并配备通讯设备、照明设施气和体消导防出口设施，及气体净化装置，确保废气达标排放，按要求布设视频监控
规范危险废物储存设施	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮	收集危废按要求分类贮存，贮存场所按要求设置，周转累积贮存量不超过许可能力的六分之一，

	存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。对不满足识别标识设置规范（危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签）、未完成关键位置视频监控布设的企业，属地生态环境部门要责令其自本意见印发之日起三个月内完成整改，逾期未完成的，依法依规进行处理。	贮存期限不超过一年，按规定要求制作标识，并布设监控。
危险废物识别标识设置规范	《中华人民共和国环境保护法》第五十二条规定，“对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志”。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）《危险废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）（GB15562.2-1995）》等文件要求，为规范我省企业危险废物信息公开、储存设施警示标识设置等，对识别标识的设置位置、规格参数、公开内容等作出具体规定。在识别外观质量上，应确保公开栏、标识牌、立柱、支架无明显变形；立柱、支架的材料、内外径大小及地下部分高度应确保公开栏、标志牌等安全、稳定固定，避免发生倾倒情况；公开栏、标志牌、立柱、支架等均应经过防腐处理；公开栏、标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落，无开裂、脱落及其它破损；公开栏、标志牌、标签等图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等情况时，应及时修复或更换	按标识要求设置危险识别标志，设置信息公开内容

本项目营运期，生产单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，厂方应按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）的相关要求，办理危险固废转移联单，对并于固体废弃物的收集、运输实施专人专职管理制度并建立好台账。在运输过程中，应按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境，在厂区门口、危废仓库外部和内部设置监控。

7.2.4.4 一般固废收集、暂存、运输、处置措施

项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一进行卫生填埋，该方法是生活垃圾、一般工业项目处置的通用方法。

本项目采取以上处理措施后，一般固废均得到合理处置，同时建议采取以下措施加强管理，尽量减少或消除一般固废对环境的影响。

(1)对一般固废从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理。

(2)加强一般固废规范化管理，一般固废分类定点堆放，堆放场所应远离办公区和周围环境敏感点，为减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要有防

渗漏设施，并加盖顶棚。

(3)一般固废要及时清运，避免产生二次污染。

通过以上分析，本项目一般固废均可得到有效处理，污染防治措施可行。

7.2.4.5 总结

综上，本项目各类固废均得到相应的合理处理、处置或综合利用，处理、处置或综合利用率 100%，不直接排向外环境，危险废物在厂内暂存及处置均合理科学，对周围环境无直接影响。

7.2.5 地下水、土壤污染防治措施论证

对土壤和地下水的污染类型主要为液体渗漏进而渗透进入土壤，造成土壤及地下水的污染，主要包括危废仓库、生产车间、涂料库等渗漏对土壤及地下水的污染。

根据评价区深、浅层地下水的补给、径流和排泄途径方式，结合本工程排放的主要污染物，分析得出建成工程对浅层空隙水和深层空隙水的污染途径和影响主要有以下方面：

1、厂区内生活污水渗漏，对厂区所在地的浅层空隙水水质造成污染的可能性。厂内污水排放管道均进行防腐、防渗处理。因此厂区废水在正常情况下不会污染地下水。

2、工程向大气排放的污染物可能由于重力沉降，雨水淋洗等作用而降落到地表，有可能被水携带渗入地下水，造成地下水污染。本工程的废气污染源在设计中均通过采用先进工艺和有效治理措施，使排入大气中的污染物得到了较好的控制，排放均能达标。因此本工程排放的废气不会由于重力沉降及雨水淋洗等大量降落到地表，从而被水携带到地下水中对地下水产生明显影响。

地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施：

(1)源头控制措施

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏(含跑、冒、滴、漏)，同时对有害物

质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对地下水和土壤造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对地下水和土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

(2)过程控制措施

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线。依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

根据防渗分区划分及防渗等级及地勘资料，本项目粉质粘土平均厚度 Mb 为 3.56m， $Mb \geq 1.0m$ ，最大渗透系数 K 为 $4.36 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ， $10^{-6} \text{cm/s} < K < 10^{-4} \text{cm/s}$ ，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中包气带防污性能分级为“中”，不涉及持久性有机物污染物，污染控制程度“难”，故为一般防渗区。

表 7.2-8 本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	定义	防渗等级
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目污染区分区包括：

重点防渗区-----危废仓库、生产车间、涂料库、气瓶库、化粪池、事故应急池等。

一般防渗区-----厂区其余区域。

项目在建设过程中将采取严格的防渗措施，确保不发生污染物渗漏的情况，确保项目所在地的地下水及土壤不受污染。为了保护土壤及地下水环境，采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染，对本项目危废仓库、生产车间、涂料库、气瓶库、化粪池、事故应急池等采取以下防渗措施：根据防渗参照的标准和规范结合可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施如下：

①重点污染防治区——危废仓库、生产车间、涂料库、气瓶库、化粪池、事故应急池等

危废仓库、生产车间、涂料库、气瓶库采取粘土铺地，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，要求渗透系数 $<10^{-11}\text{cm/s}$ 。地面及墙裙采用防腐防渗涂料。

化粪池、事故应急池地面采用混凝土池防渗结合防渗衬垫，在施工时一次浇灌，并且采用双层复合防渗衬垫。池体用钢筋混凝土，池体内表面刷涂水泥基渗透结晶型防渗涂料，渗透系数 $<10^{-11}\text{cm/s}$ 。

②一般污染防治区——厂区其余区域

对于生产过程中可能产生的主要污染源的场地、产生生活污水的区域以及雨水管线、生活污水管线的地带，通过在抗渗混凝土面层(包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土)中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。

(3)污染监控

①地下水监控

进行土壤和地下水环境现状调查留设多个地下水监测井，每年采样监测一次，监测因子为 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{3-} 、 HCO_3^{3-} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、高锰酸盐指数、氨氮、总硬度、溶解性总固体。

②土壤监控

在土壤重点影响区布设土壤监测点，每 5 年开展一次土壤监测。

(4)应急处置

①当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。

②当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。

③组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。

④对事故现场进行调查，监测，处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散，扩大，并制定防止类似事件发生的措施。

⑤如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

(5)应急预案

①地下水污染事故的应急措施应在制定的安全管理体制的基础上，与其他应急预案相协调。制定企业、园区和武进区相衔接的应急预案。

②应急预案应包括以下内容：应急预案的制定机构；应急预案的日常协调和指挥机构；相关部门在应急预案中的职责和分工；地下水环境保护目标的确定和潜在污染可能性评估；应急救援组织状况和人员，装备情况；应急救援组织的训练和演习；特大环境事故的紧急处置措施，人员疏散措施，工程抢险措施，现场医疗急救措施；特大环境事故的社会支持和援助；特大环境事故应急救援的经费保障。

通过以上防治措施，可将土壤及地下水污染的风险降到最低。企业在实际生产过程中，需严格控制污染物排放，采取严格的防渗措施，加强土壤及地下水监控。

因此，本项目采用的地下水及土壤污染防治措施是可行的。

7.2.6 环境风险防范措施论证

企业在工程设计施工及生产运营中应严格执行我国《安全生产法》(国家主席[2002]70 号令)、《危险化学品安全管理条例》(国务院[2011]591 号令)、《中华人民共和国消防法》(国家主席[2008]6 号令)和企业安全卫生设计规定、化学工业环境保护管理规定以及江苏省政府办公厅转发的省公安厅《关于做好预防和处置

毒气事件、化学品爆炸等特种灾害事故的意见》(苏政办发[97]58 号及其附件)。

7.2.6.1 选址、总图布置和建筑安全防范措施

本项目位于常州市武进高新区凤鸣路 20 号,项目选址用地性质为工业用地,项目周边 500m 范围内主要为工业企业,项目所在厂区四周 500m 范围内无环境敏感目标,各敏感点实际距离本项目车间较远。

本项目各生产车间均为半封闭建设,远离办公区,同时也远离厂外人口密集区域。本项目危废仓库、涂料库等地面应防腐防渗,周边应按规范设置围堰,在消防时可作为消防水临时停留池,使消防尾水不致漫流。各仓库地面应浇筑水泥硬化,四周建沟和井收集,一旦发生火灾爆炸性事故,液体可不流出区外。

本项目按《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)和《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)的要求设计易燃液体贮存场所的防火隔堤和防爆堤。贮存场所必须防止烈日暴晒与防爆降温,保持阴凉、干燥、通风良好,贮存场所内严禁烟火。

企业厂内按照《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)和《防止静电事故通用导则》(GB12158-2006)的规定,贮存场所要有防直接雷的措施,定期对全厂避雷设施进行全面检查、检测,在贮存场所等可能产生静电危险的设备和管道处设置可靠的静电接地,并定期监测静电接地设施。

各种防护用具、消防器材、应急堵漏工具以及通讯工具必须放于固定位置并作好定期检查和药品更换。

7.2.6.2 危险化学品贮运安全防范措施

(1)危险化学品运输

根据近年来的事故风险统计,交通事故引发有毒物质泄漏到环境中的事件呈上升趋势。必须加强运输过程中的风险意识和风险管理,危险化学品运输要由有资质的单位承担,定人定车,合理规划运输路线。

危险物品的运输、装卸应符合相应法规的要求,如《危险货物运输规则》、《危险物品名表》、《危险货物分类与品名编号》、《危险货物运输包装通用技术条件》等。

危险化学品在运送前，需把危险化学品的种类、数量、运输方式等上报公安部门备案，经批准，持有危险品运输许可证后，才可进行运输工作，且严禁单人操作。本项目运输由有资质的危险化学品运输单位统一管理。

危险化学品运输应委托有危化品运输资质的单位使用危险品车辆运输，并且还要有相应的押运人员，并需具备相应的证件，押运人员应具有突发事件处理的相关知识。不能混装的化学品应分批运输，做好运输过程中危化品的防静电、防火工作。

(2)危险化学品储存与管理

危险化学品储存区(主要为油漆库等)拥有良好的储存条件，企业应根据《常用化学危险品贮存通则》、《毒害性商品储藏养护技术条件》和《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》等要求进行储存。

涂料库、气瓶库等均按照《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)、《常用化学危险品储存通则》(GB15603-1995)等国家安全标准要求，保持干燥通风、密封避光，安装通风设施，配置必要的应急消防设施及围堰等，专职专人管理主要的危险品及危险设备。

工艺使用的危险化学品应远离周围敏感区域，库房应有良好的通风条件，采用不发生火花的地面，电气设施符合防爆要求，设置了防止液体流散的设施，并配备必要的灭火器材，物料避免接触高温，仓库应保持阴凉，避免阳光直射，同时保持良好通风。严格仓库内各类火源管理制度。仓库的耐火等级、防火距离基本符合《建筑设计防火规范》的要求。项目涂料在使用及储存过程中，应严格按照《危险化学品安全管理条例》(2013年12月7日修正)相关要求操作。

企业在生产区、原料存放区及危废仓库等区域均严禁烟火，且消防设施齐全。油漆库通风、阴凉、干燥，防止热胀冷缩，发生意外。此外，危废仓库、涂料库、气瓶库等做好防盗工作，货物进仓库应有专人负责货物的进出，轻拿轻放，不要暴力卸货。

化学品贮存时应好，分类隔离措施，有毒有害物品应有专人管理。

危险废弃物应当由铁罐或塑料筒封装存放，防止泄洞、流失；危废堆场设在

室内不会有污水流出，污染外界水体。

(3)危险废弃物贮存防范措施

本项目危废依托现有危废仓库贮存，可做到防风、防雨、防渗要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改清单要求。危废仓库分类收集，避免不相容的危险品混放，防止废物泄漏、流失。

7.2.6.3 工艺、设备和装置方面安全防范措施

公司加强对员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用联锁、声光、报警等事故应急系统，必须保证安全阀联锁、液位计、压力表紧急切断阀、进出口阀、手动放空阀、排污阀完备好用。生产过程须按规程要求正确控制各种工艺参数和操作时间，各项控制参数的检测、分析、控制应考虑双重检测和联锁，并且应考虑电在发生突然停电、停水情况等应急状态的措施。严格执行开停车规程和检修操作规程，作好物料置换和检测等工作。

生产过程管理风险防范措施：

- ①各车间和库房严禁烟火。应熟悉防火知识和正确掌握灭火器材的使用方法。
- ②生产车间工作人员必须穿戴好防护用品。
- ③生产前先开动废气装置风机，确认风机正常，方可开始工作，工作结束时，先停止作业，后关风机。
- ④喷漆作业及油漆库十米范围内，不准进行电焊，气割焊等明火作业。
- ⑤凡有带电设备和配电箱周围一公尺以内，不准进行浸喷涂作业，严禁在运转设备上喷涂。
- ⑥车间以及库房应严禁烟火，必须采用防爆灯照明和防爆风机。
- ⑦对室内的机械、电器设备要经常检查，保持完好，安全正常，防止电气线路老化和机械设备损坏引起火灾。
- ⑧凡发现通风机械设备异常或故障，应立即停车关闭电闸，及时修理。

(3)严格环境管理，加强环保设施的养护，对其定期进行检查和维修，确保环保设施正常运行，尽量降低由于环保措施损坏而导致污染物污染环境引起事故

的可能性。

(4)废气净化装置发生故障时，将会严重影响空气质量，危害周围居民的健康。此时立即停止生产，疏散车间中人群，同时检测厂界和周围居民点空气中的有机废气等含量，必要时紧急疏散周围居民。及时维修废气净化装置。尽量将事故的危害减小到最低限度。

此外，企业各废气设施应满足《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置（HJ/T386-2007）》中安全要求：

- a.吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；
- b.吸附装置主体的表面温度不高于 60℃；
- c.吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统；
- d.吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求；
- e.污染物为易燃易爆气体时，应采用防爆风机和电机（本项目需采用防爆风机）；
- f.由计算机控制的吸附装置应同时具备手动操作功能。

(5)报警通信、泄露监测系统

为了适当处理事故，将受害面控制在最小范围内，迅速报警或通报，可以选择如下措施：

- ①火灾报警设备；
- ②气体探测报警设备；
- ③安全阀、防爆膜、放空阀等；
- ④车间可燃气体报警装置；
- ⑤定期对设备进行保养和维护，并定期进行相应监测。

7.2.6.4 电气、电讯安全防范措施

电气设计均按环境要求选择相应等级的 F1 级防腐型和户外级防腐型动力及照明电气设备。

供电配电箱开关等设施外壳，除接零线外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。

在爆炸危险区域内选用防爆型电气、仪表及通信设备；所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均设有防静电接地设施；装置区内建、构筑物的防雷保护按《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)设计；不同区域的照明设施将根据不同环境特点，选用防爆、防水、防尘或普通型灯具。

7.2.6.5 消防及火灾报警系统

建立健全的消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产区、贮存区(化学品仓库、危废仓库)附近严禁明火。工作人员定时在生产区、贮存场所进行检查巡逻，当发现原料泄漏时立即上报。根据《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)和《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的要求在生产车间、公用工程、化学品仓库、危废仓库等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器、消火栓等，其布置应满足规范的要求。根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)的要求。

火灾报警系统：采用电话报警，报警至公司负责人及消防队。工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。

根据规范及本项目的特点，依托现有事故应急池消防水收集系统，储存场所和生产场所之间设置隔水围堰。本项目事故废水控制措施见下图。



图 7.2-6 事故排水控制和封堵示意图

1、正常生产时，1#阀门打开打开，2#阀门关闭，雨水接入市政雨水管网。

2、一旦事故发生，立即关闭 1#阀门并开启 2#阀门，使得事故废液、消防废水进入事故应急池内，待事故风险解除后，委托专业检测单位对废水进行检测，若符合排放标准，则经厂内污水处理站处理后接管污水管网进行排放，若不符合排放标准则委托有资质单位处理，不会使得污染废水进入外环境

7.2.6.6 通风措施

根据工艺专业要求，车间、库房应设置符合生产需要的通风设备，并加强设备管理，保证废气处理装置风机的正常工作。

7.2.6.7 废气处理系统预防措施

本项目厂区设有多套废气处理装置，废气处理设施若发生故障，废气没有经过处理而直接排入大气对环境会产生影响。

建设单位日常应加强对废气处理设施的维护和管理，确保有组织废气得到有效处理，废气实现达标排放：

①平时注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行：

②企业环保机构配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

③项目方应设有备用电源和备用处理设备和零配件，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放；

④废气处理排放与生产装置联锁，一旦出现超标，即关闭系统；

⑤废气治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定；治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器(防火阀)；应定期监测过滤装置两端的压差；配备就地控制柜，就地控制柜配制集中控制端口，具备与集中控制室的连接功能，能在控制柜显示设备的运行状态。

7.2.6.8 管理措施

坚持以人为本，强化员工的环境风险意识，充分调动人的积极性、主动性。配备专门的管理人员，进行岗位职工教育与培训，加强发泡操作、储存、运输中

的专业培训，认真学习领会有关安全规程制度，遵守规章制度，吸取已有事故教训，克服麻痹思想，树立强烈的安全思想意识，使员工熟悉不同化学品的灭火方法，降低因操作或方法不当引发事故的概率。

本项目应采取一系列的管理措施，进行科学规划，检查、监督，采取严格的防火、防爆措施，以建立安全生产制度，大力提高操作人员的素质和水平，另外，还应建立起有针对性的风险防范体系，配备一定的硬件设施，以加强对潜在事故的监控，及时发现事故隐患，及时消除，将事故控制在萌芽状态。

车间应配备消防设施和应急物资，同时应做好定期日常点检及维护保养；各类应急物资装备的是否过期；各类应急物资是否能有效使用；各类应急物资是否完好；各类应急物资存储地点是否发生变动，若有变动需及时做好记录；各类应急物资种类及数量是否有变化，若有变化需及时做好统计更新。

7.2.6.9 环境风险应急预案

本次环评应根据国家《危险化学品事故应急救援预案编制导则(单位版)》要求，并参考《常州市环境污染事故应急预案》，更新企业应急救援预案，统一组织，统一实施，统一指挥，注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动，一旦出现较大事故时，企业装置内的报警仪会立即报警，自动连锁装置立即启动，仪表室工作人员马上启动相应控制措施，在短时间内将启动厂内事故应急处理预案，同时厂应急指挥小组立即到现场监护进行指挥。若发生较大和重大环境事故时，公司及时向武进区及常州市报告，启动上一级应急预案，实行分级响应和联动，将事故环境风险降到最低。

本项目更新编制风险应急预案应遵循以下原则：

1. 预案应针对可能造成本企业或本系统区域人员死亡或严重伤害、设备或环境受到严重破坏而又具有突发性的灾害，如泄漏中毒、火灾、爆炸等；

2. 预案应以完善的安全技术措施为基础，作为对 8 常安全管理工作的必要补充，体现“安全第一、预防为主”的安全生产方针；

3. 预案应以努力保护人身安全、防止人员伤害为第一目的，同时兼顾设备和环境的防护，尽量减少灾害的损失程度；

- 4.企业编制现场事故应急处理预案，应包括对紧急情况的处理程序和措施；
 - 5.预案应结合实际，措施明确具体，具有很强的可操作性；
 - 6.预案应确保符合国家法律、法规的规定，不应把预案作为重大危险设施维持安全运行状态的替代措施；
 - 7.预案应经常检查修订，以保证先进和科学的防灾减灾设备和措施被采用。
- 根据《建设项目环境风险评价技术导则》规定，事故应急预案的框架内容如下表。

表 7.2-9 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：化学品原料库、危废库等储存间，保护目标：环境敏感目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测、对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制，撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医护救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复	规定应急状态终止程序。事故现场善后处理，恢复措施。邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	措施应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

7.2.6.10 环境风险评价结论

江苏今创车辆有限公司厂内危险物质具有一定的危险性，一旦发生泄漏和火灾爆炸事故对周围环境影响有一定影响；建设单位应在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，风险事故发生概率较小，风险可防控。

企业应该认真做好各项风险防范措施，完善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，及时取得临近公司援助，应立即报当地环保部门。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，共同协商统一部署，将污染事故降低到最小。

7.2.7 环保措施投资和“环保竣工验收”清单

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境管理条例》等规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

具体实施计划为：

建设项目竣工投产后 3 个月内，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

建设单位配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

项目污染治理投资和环保竣工验收清单见下表。

表 7.2-10 污染治理投资及环保竣工验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施	效果	环保投资 (万元)	完成时 间
废气	有组织	1#	颗粒物	袋式除尘	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)；《恶臭(异味) 污染物排放标准》(DB31/1025-2016)； 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)；《锅炉大气污染物排 放标准》(GB13271-2014)；《2020年 常州市打好污染防治攻坚战工作方案》	100	与主体 工程同 时设 计、同 时施 工、同 事投 入 运行
		2#	颗粒物	袋式除尘			
		5#	VOCs	多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧装置			
			二甲苯				
			三甲苯				
			醋酸丁酯				
			苯乙烯				
			颗粒物				
		6#	非甲烷总烃	二级活性炭装置			
	厂界无组 织	下料车间	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)；《恶臭(异味) 污染物排放标准》(DB31/1025-2016)； 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/	
			VOCs				
		一车间	二甲苯				
			三甲苯				
醋酸丁酯							
苯乙烯							
颗粒物							
厂区内各车间无组织		非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	/		
废水	生活污水		COD	经厂内化粪池预处理后排入市政污水管网，接管	达到《污水排入城镇下水道水质标准》	/	

		SS	武南污水处理厂处理	(GB/T31962-2015) 表1中B级标准	
		NH ₃ -N			
		TP			
噪声	焊机、切割机及废气处理设施风机等		距离衰减、车间隔音	东、西、北厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类,南厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的4a标准	5
固废	下料切割		外售综合利用	零排放	15
	焊接				
	喷砂				
	打磨				
	废气处理				
	废包装桶				
	漆渣(含废腻子灰)		委托有资质单位处置		
	废活性炭				
	废催化剂				
	废过滤介质				
	废矿物油				
	含油抹布手套		环卫部门统一处理		
生活垃圾					
绿化	/			/	/
事故应急措施	设置安全标志、已有事故应急池,厂区配备灭火器			/	/
电磁辐射	/				
环境管理	达至规范化要求			/	/
清污分	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号)要求,对废水排口、			做到雨污分流,符合排污口规范。	/

流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	固定噪声污染源、临时堆场进行规范化设置。			
总量平衡具体方案	本项目大气污染物在武进高新区区域内平衡，污水总量控制因子在武南污水处理厂内平衡，最终排入外环境量由企业向当地环保部门单独申购。		/	
卫生防护距离设置	本项目卫生防护距离为下料车间和一车间外扩100米形成的包络线区域。根据现场调查，卫生防护距离内没有环境敏感保护目标。		/	
合计	/		120	/

8 环境影响经济损益分析

8.1 环境影响分析概述

项目生活污水接入市政污水管网，至武南污水处理厂处理，达标尾水排入武南河，对地表水无直接影响。

项目选址及总图布置合理可行，采取的污染控制措施可以保证污染物达标排放，废气总量控制满足环境管理要求，卫生防护距离设置满足环保要求，项目废气对外界环境影响很小，不会引起项目所在地大气环境功能下降。

本项目各厂界噪声能够达标排放，不改变区域噪声现状，经预测，项目不会造成噪声扰民现象，对周围环境影响较小。

建设项目在做好废物产生、收集、贮运、处置各环节的措施及完善厂内管理后，固废均能得到合理、有效的处置，对外环境无直接影响。

8.2 经济效益分析

8.2.1 经济效益概述

1. 分析目的

衡量一个建设项目的效益，除经济效益外，还有环境效益和社会效益。与工程经济分析不同，环境经济分析将项目产生直接和间接的、可定量和不可定量的各种影响都列于分析范围内，通过分析计算用于控制污染所需投资费用、环境经济指标;估算可能收到的环境与经济实效，全面衡量项目建设投资在环保经济上的合理水平。

2. 分析方法

本项目环境经济损益分析方法采用指标计算方法。

指标计算方法是把项目对环境经济产生的损益，首先分解成各项经济指标，包括环保费用指标、污染损失指标和环境效益指标，再按完整的指标体系进行逐项计算。然后通过环境经济的静态分析，得出项目环保投资的年净效益、环保治理费用的经济效益和效益与费用比例等各项参数。年净效益是指扣除污染控制费用后的环保投资的直接经济效益。

环保污染治理费用的经济效益等于环保效益指标与污染控制费用(年运行费

用)之比。当比值大于等于 1 时,可以认为项目的环保治理方案在.经济技术上是可行的,否则,认为是不可行的。

环保效益与费用比是在对项目污染控制投资进行分析时常用的指标,当比值大于或等于 1 时,可以认为环保费用投资在环保经济效益上是可行的,否则,认为在经济方案上是不合理的。

8.2.2 基础数据

(1) 工程投资及环保投资

本项目总投资约 1854.66 万元,其中环保投资 120 万元,占总投资的 6.5%。

(2) 环保设施年运行费用

依本项目环保设施运行特点,本项目环保设施年运行费用为 20 万元(含废气、废水设施维护费用及危废处置费用)。

(3) 环保辅助费用

环保辅助费用主要包括相关管理部门的办公费、监测费、科研技术咨询、学习交流及增设环境机构所需投入的资金和人员工资等费用为 10 万元。

(4) 设备折旧年限

本项目按工程设计有效生产年限 30 年计。

8.2.3 环保经济指标确定

(1) 环保费用指标

环保费用指标是指项目污染治理需用的各项投资费用,由污染治理的投资费用、污染控制运行费用和其它辅助费用构成。

环保费用指标按下式计算:

$$C = \frac{C_1 \times \beta}{\eta} + C_2 + C_3$$

式中: C—环保费用指标

C1—环保投资费用,按 120 万元计算

C2—年运行费用,本工程为 20 万元

C3—环保辅助费用,本工程为 10 万元

η —为设备折旧年限，以有效生产年限 30 年计

β —为固定资产形成率，本项目以投资经费的 90%计

计算得出本项目年环保费用指标为 33.6 万元。

(2) 环保效益指标

环保效益指标主要是清洁生产工艺带来的环境效益价值。

环保效益指标由下式计算：

$$R_i = \sum_{i=1}^n N_i + \sum_{i=1}^n M_i + \sum_{i=1}^n S_i$$

式中： R_i ——环保效益指标

N_i ——能源利用的经济效益；包括清洁生产工艺带来的各种动力、原材料利用率提高后产生的环保经济效益

M_i ——减少排污的经济效益

S_i ——固体废物利用的经济效益，包括综合回收利用各种固体废物等

i ——分别为各项效益的种类

(1) 减少排污的经济效益

本项目生产过程中产生的各类废气经处理后达标排放，减少 VOCs 排放 10.99t/a，颗粒物 14.364t/a，经济效益约 80 万元。

(2) 固体废物利用的经济效益

本项目环保经济效益主要为固体废物利用的经济效益废金刚砂、焊渣、废边角料、废砂纸和除尘器收尘外售综合处理，每年综合回收利用经济效益约 5 万元。

总计本项目环保经济效益指标为 85 万元。

8.2.4 环境经济的静态分析

(1) 环保年净效益

环保年净效益指环保直接经济效益(本项目即为效益指标)扣除环保费用指标后所得到的经济效益。即：

年净效益=环保效益指标-环保费用指标

根据前面计算，本项目环保效益指标为 85 万元，扣除环保费用指标 33.6 万

元，得到年净效益 51.4 万元。

(2) 环保效益与费用比

$$\text{环保效益与费用比} = \frac{\text{环保效益指标}}{\text{环保费用指标}}$$

环保效益与污染控制费用比，一般认为比值大于或等于 1 时，该项目的环境控制方案在技术上是可行的，否则认为是不合理的。

本项目环保效益与费用比指标为 $85/51.4=1.654$ ，比值大于 1，说明本项目环境控制方案在技术上是可行的。

8.3 环境经济损益效益分析结论

(1) 经分析计算，本项目年环保费用指标为 33.6 万元，主要为环保设施运行费用及危废处置费用；环保效益指标为 85 元，主要为减少新鲜水使用的经济效益，减少废气、废水排放的经济效益及固废利用的经济效益及固废外售综合利用的经济效益；环保年净效益 51.4 万元。

(2) 本项目建成投产后对周围环境质量影响较小，对环境造成的污染损失极微。

(3) 建设项目生产期每年环保效益与污染控制费用比为 1.654，比值大于 1，说明本项目的环境污染控制方案，在环保技术上是可行的，在经济上也是合理的。

9 环境管理与监测计划

拟建项目在运行期将对周围环境造成一定的影响，建设单位应在加强环境管理的同时定期进行环境监测，以便及时了解项目在不同时期的环境影响，采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环境目标。

9.1 环境管理要求

9.1.1 环境管理机构

本项目实施后，从企业的实际出发，公司将设置专门的安全生产、环境保护与事故应急管理机构，并设置专职环保人员负责环境管理、环境监测和事故应急处理。环保办公室设置专职人员 1~2 名，直接向公司总经理负责，统一负责管理、组织、落实、监督企业的环境保护工作。各车间设置兼职环保人员，承担各级环境管理职责，并向环保办公室汇报。工作人员实行培训后持证上岗，制定工作人员岗位责任制，增强操作人员的环境保护意识。

9.1.2 环境管理制度

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保工作纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落到实处。

(1)“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

(2)排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行

排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

(3)环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度,有利于环境管理质量的追踪和持续改进;记录和台帐包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台帐、所有化学品使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等,妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

(4)污染治理设施管理制度

项目建成后,必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行,不得擅自拆除或者闲置污染处理设施,不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴,落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

(5)报告制度

执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等。厂内环境保护相关的所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等应妥善保存并定期上报,发现污染因子超标,要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层,快速果断采取应对措施。

建设单位应定期向属地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况,便于政府部门及时了解污染动态,以利于采取相应的对策措施。本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生变动的,必须向环保部门报告,并履行相关手续,如发生重大变动并且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的,应当重新报批环评。

(6)环保奖惩制度

企业应加强宣传教育,提高员工的污染隐患意识和环境风险意识;制定员工参与环保技术培训的计划,提高员工技术素质水平;设立岗位责任制,制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例,纳入人员考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励;对环保观念淡薄、不按环保管理要求,

造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

(7)信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。

9.1.3 环境管理机构的职责

(1) 施工期环境管理机构主要职责：

① 施工中的环境管理应着重于施工场所的现场检查和监督。应采取日常的、全面的检查和重点监督检查相结合。建设单位应于施工开始前编制好重点监督检查工作的计划；

② 施工中环境管理和监督检查的第一个重点，是防止植被破坏和水土流失，其次是施工人员进驻区及施工临时占地区；

③ 防止施工中水、气、声、固废污染，对施工的高峰期和重点施工环节进行检查，检查其是否实施了有关的水、气、声、固废污染控制措施；

④ 所有的检查计划、检查情况和处理情况都应当有现场的文字记录，并及时通报给各有关部门。记录应定期汇总、归档。

(2) 运营期环境管理机构主要职责：

① 保持与环境保护主管部门的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管部门反映与项目有关污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管部门的批示意见；

② 及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识；

③ 及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议；

④ 负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，保证污染治理设施及风险防范措施稳定正常运行，并进行详细的记录，以备检查；

⑤ 按本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构(人)等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。

9.1.4 固废管理相关要求

本项目建设单位应建立危废转移联单管理制度、档案管理制度等。

(1) 建设单位应当以控制危险废物的环境风险为目标，制定危险废物管理计划，包括减少危险废物产生量和危害性的措施。

(2) 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

(3) 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

(4) 规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照规定按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。详细标明危险废物的名称、数量、成分与特性。对盛装危险废物的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷。

(5) 危险废物运输应符合危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

9.1.5 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)、(GB15562.2-1995)的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

(1) 废水排放口(接管口)

排放口必须具备方便采样和流量测定条件：一般排放口视排污水流量的大小参照《适应排污水口尺寸表》的有关要求设置，并安装计量，污水面低于地面或高于地面 1m 的，就应加建采样台阶或梯架(宽度不小于 800mm)；污水直接从暗渠排入市政管道的，应在企业边界内、直入市政管道前设采样口(半径>150mm)；有压力的排污管道应安装采样阀，有二级污水设施的必须安装监控装置。

(2) 废气排放口

废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求。

(3) 固定噪声排放源

按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点、且对外界影响最大处设置标志牌。

(4) 固废贮存场所

各种固体废物处置设施、堆放场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，应在醒目处设置环境保护图形标志牌。

(5) 设置标志牌要求

环境保护图形标志统一定点制作。排放一般污染物口(源)，设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

标志牌设置位置在排污口(采样口)附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施,排污单位必须负责日常的维护保养,任何单位和个人不得擅自拆除。

9.1.6 服务期满环境管理

退役后,项目环境管理应做好以下工作:

(1)制订退役期的环境治理和监测计划、应急措施、应急预案等内容。

(2)根据计划落实生产设备、车间拆除过程中的污染防治措施,特别是设备内残留废气、废渣、清洗废水的治理措施、车间拆除期扬尘、噪声的治理措施。

(3)加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理;加强对危险固废的收集、储存、运输等措施的管理;落实具体去向,并记录产生量,保存处置协议、危废运输、处置单位的资质、转移五联单等内容。

(4)明确设备的去向,保留相关协议及其他证明材料。

(5)委托监测退役后地块的地下水、土壤等环境质量现状,并与建设前的数据进行比对,分析达标情况和前后的对比情况,如超标,应制定土壤和地下水的修复计划,进行土壤和地下水的修复,并鉴定其修复结果。所有监测数据、修复计划、修复情况、修复结果均应存档备查。

9.2 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见下表。

表 9.2-1 本项目污染物排放清单

种类	环保措施	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量t/a	执行标准	排放浓度限值 mg/m ³	排放速率 限值kg/h	总量控制t/a			
									控制量	考核量		
废水	生活污水	接管至武南污水处理厂	接管水量	/	/	1.1520	《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015) 表1中B级标准	/	/	2880		
			COD	400	/	0.8640		400	/	0.8640	/	
			SS	300	/	0.0720		300	/	/	0.0720	
			NH ₃ -N	25	/	0.0144		25	/	0.0144	/	
			TP	5	/	1.1520		5	/	1.1520	/	
废气	有组织	1#	袋式除尘	颗粒物	6.250	0.019	0.045	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021); 《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016); 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93); 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014); 《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》	20	1	0.045	/
		2#	袋式除尘	颗粒物	1.958	0.020	0.047		20	1	0.047	/
	5#	多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧装置	VOCs	8.528	0.512	1.228	60		3	1.228	/	
			二甲苯	3.479	0.209	0.501	10		0.72	0.501	/	
			三甲苯	0.410	0.025	0.059	25		1.6	0.059	/	
			醋酸丁酯	1.764	0.106	0.254	50		1	0.254	/	
			苯乙烯	0.243	0.015	0.035	/		6.5	0.035	/	
			颗粒物	8.653	0.519	1.246	20		1	1.246	/	
			二氧化硫	0.014	0.001	0.002	50		/	0.002	/	
			氮氧化物	0.076	0.005	0.011	50		/	0.011	/	

	6#	二级活性炭	VOCs	不定量分析				60	3	/	/	
	下料车间	加强车间通风	颗粒物		0.042	0.1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021); 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93);《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)	0.5	/	/	/	
	一车间	加强车间通风	VOCs	/	0.270	0.644		4.0	/	/	/	
			二甲苯	/	0.109	0.261		0.2	/	/	/	
			三甲苯	/	0.013	0.03		0.4	/	/	/	
			醋酸丁酯	/	0.056	0.134		2.0	/	/	/	
			苯乙烯	/	0.008	0.019		5	/	/	/	
			颗粒物	/	0.430	1.033		0.5	/	/	/	
噪声		距离衰减、厂房隔声	LAeq	/	/	/	东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准;南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4a类标准		/	/	/	/
固废类型		固废名称	处置方式	产生量t/a	利用或处置量t/a	排放量t/a	执行标准		总量控制t/a			
									控制量	考核量		
固废	一般固废	废边角料	外售处理	100	100	0	无渗漏、零排放,不造成二次污染	/	/			
		焊渣		5.891	5.891	0						
		废金刚砂		1.5	1.5	0		/	/			

		废砂纸		40000 个/a	40000 个/a	0		/	/
		除尘器收尘		3.472	3.472	0		/	/
	危险固废	废包装桶	有资质单位处 置	2.394	2.394	0		/	/
		漆渣(含废腻子灰)		11.191	11.191	0		/	/
		废活性炭		4t/3a	4t/3a	0		/	/
		废催化剂		0.4m ³ /5a	0.4m ³ /5a	0		/	/
		废过滤介质		0.576	0.576	0		/	/
		废矿物油		0.012	0.012	0		/	/
		含油抹布手套		环卫清运	0.2	0.2	0		
		生活垃圾	22.5		22.5	0		/	/

9.4 环境监测

为有效的了解企业的排污情况、保证企业排放的污染物达到有关控制标准的要求，应对企业各排污环节的污染物排放情况定期进行监测，为此，应根据企业的实际排污状况，制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点布设以及人员职责等要素作出明确的规定。

9.4.1 监测机构

配备专业技术人员，购置必备的仪器设备，具有定期自行监测的能力；也可按照监测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的监测中心定期监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

9.4.2 监测内容

9.4.2.1 污染源监测计划

(1) 废气监测计划

有组织废气：在各个工艺废气净化装置进口、排放口进行定期检测，每年测一次，根据排放性质监测因子选取。

表 9.4-1 排气筒监测因子

排气筒	监测因子
1#	颗粒物
2#	颗粒物
3#	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物
4#	SO ₂ 、CO、NO _x 、非甲烷总烃
5#	VOCs、二甲苯、三甲苯、醋酸丁酯、苯乙烯、颗粒物、SO ₂ 、NO _x
6#	VOCs

厂界无组织废气：在无组织排放源下风向的厂界外 5 米处设置 1 个监控点，同时在上风向的厂界外 5 米处设置 1 个参照点进行定期监测，每年测 1 次，每次连续测 2 天，每天 4 次，监测因子为颗粒物、VOCs、苯乙烯、二甲苯、三甲苯、醋酸丁酯；

厂区无组织废气：各车间门窗及通风口外 1 米，距离地面 1.5m 以上处，每年测一次，每次连续测 2 天，每天 4 次，监测因子为非甲烷总烃；

废气监测位置、监测因子、频率等详见表 9.4-2。

表 9.4-2 废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1#	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)；《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)；《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)； 《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》
2#	颗粒物		
3#	非甲烷总烃		
	二甲苯		
	颗粒物		
4#	SO ₂		
	CO		
	NO _x		
	非甲烷总烃		
5#	VOCs		
	二甲苯		
	三甲苯		
	醋酸丁酯		
	苯乙烯		
	颗粒物		
	SO ₂		
NO _x			
6#	VOCs		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)；《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)；《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
厂界无组织废气	VOCs		
	苯乙烯		
	二甲苯		
	三甲苯		
	醋酸丁酯		
颗粒物			
厂区无组织废气	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	

(2) 废水监测计划

本项目厂区已有一个污水接管口。按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，本项目在污(废)水接管进入市政管网前设置监测口。

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)表 2 中“非重点排污单位”的“主要检测指标”中要求，1 次/年。

污水接管口监测因子：pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

废水监测计划及记录信息详见下表。

表 9.4-3 废水监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的运行、维护等相关管理要求	自动检测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	WS-001	COD	自动	污水总排口	《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中相关要求	是	COD 自动监测仪	/	/	/
		pH	手动	/	/	否		瞬时采样, 3个瞬时样	1次/年	重铬酸钾法
		SS								重量法
		NH ₃ -N								纳氏试剂分光光度法
TP	钼酸铵分光光度法									

(3) 噪声监测计划

监测点：厂界四周设置 4 个噪声监测点。

监测频率：每季度监测一次，每次一天，昼间各监测一次。

监测方法：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的有关规定进行监测。

9.4.2.2 环境质量监测计划

(1) 声环境质量监测计划

监测点位：东、南、西、北厂界；

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 要求进行监测；

监测因子：厂界噪声昼间等效连续 A 声级 Leq(A)。

噪声监测点位、频次等详见下表。

表 9.4-4 噪声监测布点表

点位编号	点位名称	环境功能	监测频次
N1	东厂界	3类	按《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 要求进行监测
N2	南厂界	4a类	
N3	西厂界	3类	
N4	北厂界	3类	

(2) 地下水环境质量监测计划

监测点位：厂区内；

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求进行监测；

监测因子： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{3-} 、 HCO_3^{3-} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、高锰酸盐指数、氨氮、总硬度、溶解性总固体，同时记录地下水水位。

地下水监测点位、监测因子、监测频次等详见下表。

表 9.4-5 地下水环境质量监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次
厂区内	K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{3-} 、 HCO_3^{3-} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、高锰酸盐指数、氨氮、总硬度、溶解性总固体，地下水水位	按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)要求进行监测

(3) 土壤环境质量监测计划

监测点位：厂区内；

监测频次：按《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ 964-2018)要求进行监测，1 次/5 年；

监测因子：pH、铜、铅、铬、镉、锌、镍、汞、砷，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、间二二甲苯+对二二甲苯、邻二二甲苯、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。

土壤监测点位、监测因子、监测频次等详见下表。

表 9.4-6 本项目土壤监测点位

点位编号	点位名称	监测因子	监测频次
T1	厂区内	pH、铜、铅、铬、镉、锌、镍、汞、砷，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、间二二甲苯+对二二甲苯、邻二二甲苯、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	1次/5年

9.3.2.2 应急监测计划

由于公司目前无监测能力，因此发生突发环境事件时，需委托环境应急监测专业机构负责对事故现场进行现场应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

发生事故后，环境应急监测部门应迅速组织监测人员赶赴事故现场，根据实际情况，迅速确定监测方案(包括监测布点、频次、项目和方法等)，及时开展应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携仪器对污染物种类、浓度、污染范围及可能的危害做出判断，以便对事件及时、正确进行处理。

根据公司实际情况，应急监测方案如下：

1、地表水应急监测

监测因子：根据事故类型选择 pH、COD、SS、石油类作为监测因子。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下 0.5-1 小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

测点布设：公司厂区西内有一条河流，厂区内设有一个雨水排放口。为防止事故废水、消防废水进入雨污水管网，应对永安河以及雨污水排放口进行应急监测。详见下表。

表 9.4-7 水环境应急监测布设

编号	监测点位	方位	距离	监测项目
1	厂区内河流	/	/	pH、COD、SS、石油类
2	雨水排放口	/	/	

2、大气环境应急监测

监测因子：根据事故范围选择适当的监测因子二甲苯、VOCs、苯乙烯、一氧化碳、烟尘为监测因子，并同时监测气象条件。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下选择每半小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

测点布设：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能，设置 3 个测点，具体见下表。

表 9.4-8 大气环境应急监测布设

编号	监测点位	方向	距离 (m)	监测因子
1	上风向	SE	/	二甲苯、VOCs、苯乙烯、一氧化碳、颗粒物
2	下风向	NW	/	
3	厂区内	/	/	

9.4.3 监测资料管理

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报。并应做好监测资料的归档工作。如发现问题，应及时采取纠正或预防措施，以防止可能伴随的环境污染。

10 环境影响评价结论

10.1 项目概况

江苏今创车辆有限公司成立于 2007 年 6 月，现址位于江苏省武进高新技术产业开发区南区今创国际工业园内。经营范围：柴油电力机车及配件、工矿电机车及配件、内燃机车及配件、矿车成套设备、防爆电机车及零配件测试设备专用工具、城市轨道交通设备及配件、蓄电池叉车及配件、轨道作业车及配件的制造、加工及销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）。2009 年今创车辆投资 2000 万元，无偿使用江苏省武进高新技术产业开发区南区今创国际工业园内闲置厂房约 15000m²，将生产车间从租用的常州市钟楼区新闻镇运河路 151 号工业厂房搬迁至武进高新区。搬迁后，今创车辆主要从事工矿电机车及配件、内燃机车及配件、矿车成套设备、防爆电机车及零配件测试设备专用工具、城市轨道交通设备及配件、蓄电池叉车及配件、轨道作业车及配件的制造、加工项目（机械加工为主），现有项目已于 2009 年 12 月底投产运营。2010 年今创车辆投资 217 万元实施扩建工矿机车零部件热处理、喷砂、喷漆工艺项目；该项目于 2011 年 8 月建成产运营，形成年热处理零件 150 吨、喷砂处理工矿机车零部件 150 台套、喷涂工矿机车零部件 150 台套的生产规模，于 2012 年补办环保手续，于 2012 年 5 月 10 日取得了环境影响报告书的批复（武环开复[2012]26 号）。后由于业务调整，不再进行热处理项目，仅进行喷砂、喷漆项目。

现为了满足市场需求和企业发展的需要、完善产品生产线，今创车辆于 2020 年投资 1854.66 万元实施建设年产 300 万台套环保设备箱项目，项目租用今创集团股份有限公司厂房 14570 平方米，对厂房进行设施改造，同时购置车床、空压机、喷涂机等设备，项目建成后，形成年产环保设备箱 300 台套的生产能力。

10.2 环境质量现状

1、大气环境

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 SO₂、

NO₂、颗粒物（PM₁₀）年均值和 CO 日平均第 95 百分位均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧日大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.11 倍、0.04 倍。项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区。通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据《赛格威科技有限公司年产 8 万台非公路休闲车项目》中江苏秋泓环境检测有限公司于 2019 年 2 月 19 日~2 月 25 日对 G1 点位（溪湖小镇）连续 7 天的监测数据（监测点位位于本项目东北方向 1.86km），特征因子非甲烷总烃和二甲苯均未出现超标现象，达到《大气污染物综合排放标准详解》和《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关规定；根据《常州市康迪克至精电机有限公司年产 400 万台电机搬迁项目》中江苏秋泓环境检测有限公司于 2021 年 3 月 31 日~2021 年 4 月 7 日日对 G2 点位（常州市康迪克至精电机有限公司）连续 7 天的监测数据（监测点位位于本项目东南方向 4.23km），特征因子苯乙烯未出现超标现象，达到《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关规定。

本项目废气经过有效处理后经排气筒达标排放，对区域环境空气质量影响较小，不会改变区域大气环境质量。

2、地表水环境

根据《2020 年常州市生态环境状况公报》，2020 年，根据“十三五”水质考核点位和目标要求，常州市 32 个断面(漕桥河裴家断面因为工程建设暂停考核)中，III类及以上水质断面 27 个，占比 84.4%；IV类水质断面 2 个，占比 6.2%；V类水质断面 3 个，占比 9.4%；无劣 V 类水质断面。

根据补充监测结果，武南河各监测断面 COD、NH₃-N、pH、TP 均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准，可见武南河地表水具有一定的环境承载力。

3、声环境

项目所在地声环境质量状况良好，东、西、北厂界符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类的规划功能级别要求，南厂界符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类的规划功能级别要求。

4、地下水

监测结果表面项目所在区域地下水各项指标均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)IV类标准，说明本项目所在区域地下水环境具有一定的环境承载力。

5、土壤

根据采样分析结果可知，项目所在区域内各项土壤环境质量因子均能达到《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)相关标准。

10.3 污染物排放情况

本项目投产后，新增有组织排放废气 VOCs(含二甲苯、三甲苯、醋酸丁酯、苯乙烯)1.228t/a，颗粒物 1.338t/a；新增无组织排放废气 VOCs(含二甲苯、三甲苯、醋酸丁酯、苯乙烯)0.644t/a、颗粒物 1.133t/a。

本项目生活污水通过城镇污水管网接入武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。本项目投产后，全厂新增排放生活污水 2880t/a，新增 COD 接管量为 1.1520t/a、SS 接管量为 0.8640/a、氨氮接管量为 0.0720t/a，总磷接管量为 0.0144t/a。

本项目固体废弃物根据固废性质分类处理，生活垃圾及含油抹布手套委托环卫部门清运处置；废边角料、焊渣、废金刚砂、废砂纸、除尘器收尘一般固废外售综合利用；废包装桶、漆渣（含废腻子灰）、废活性炭、废催化剂、废过滤介质、废矿物油等危险固废进行分类收集和专门贮存，确保不相容的废物不混合收集贮存，并委托有资质的专业单位进行运输。厂内设置专门的危险废物贮存室，并对地面作防渗防腐处理；各种危险废物单独的贮存罐均防腐防漏密封，不相互影响。

10.4 主要环境影响

大气环境：项目选址及总图布置合理可行，采取的污染控制措施可以保证污染物达标排放，废气总量控制满足环境管理要求，卫生防护距离设置满足环保要

求，项目废气对外界环境影响很小，不会引起项目所在地大气环境功能下降。

地表水环境：本项目生活污水通过城镇污水管网接入武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。污水水质、水量不会对污水处理厂正常运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，不影响水环境功能目标。

声环境：本项目高噪设备在采取有效的减噪措施之后，可保证在叠加本底值后厂界声环境达标，项目运营期噪声对区域声环境影响小。

固体废物：项目运营时固废全部做到无害化处理处置，在收集、贮存和处置中对周围环境不产生二次污染。

地下水环境：本项目的建设针对各类地下水污染源都做出了相应的防范措施，能够有效地减轻因项目建设对地下水产生的影响。故本次评价认为拟建项目在采取了有效的防护措施后，不会对区域地下水产生明显影响，不会影响区域地下水的现状功能。

土壤环境：拟建项目运营期产生的废水、废气、一般固体废物和危险废物等污染物均有妥善处理、处置措施严格执行各项环保措施，则各种污染物对土壤环境的影响均处于可接受范围。

环境风险：本项目厂内危险物质具有一定的危险性，一旦发生泄漏和火灾爆炸事故对周围环境影响有一定影响；项目所在地划定的卫生防护距离内无敏感居民点，建设单位应在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，风险事故发生概率较小，风险可防控。

因此，项目投产后区域环境质量基本可维持现状，环境功能不会下降。

10.5 公众意见采纳情况

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号)等法律法规要求，建设单位进行了公参信息发布。本项目公众参与中所涉及的公示内容、时间节点、顺序和方式的均符合要求。

江苏今创车辆有限公司于2021年3月22日~2021年4月2日在江苏蓝智生态环保科技有限公司网站上进行了第一次公示；环境影响报告书征求意见稿形成后，于2020年12月10日~2020年12月23日在江苏秋泓环境检测有限公司网

站上进行了第二次公示；2020 年 12 月 10 日和 2020 年 12 月 11 日在现代快报中生活常州版面进行了公示；2020 年 12 月 11 日在附近敏感点公告栏进行了公告张贴。

本项目报批前全本公示方式采用网络公示，于 2021 年 1 月 4 日在江苏秋泓环境检测有限公司网站上进行环境影响报告书全本公示。

在公示信息发布期间，江苏今创车辆有限公司未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加强项目的建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施及环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

10.6 符合区域总量控制

本项目生活污水接管进入武南污水处理厂处理，废水排放总量纳入武南污水处理厂总量指标内。按照《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，建设单位的总量控制指标由建设单位向有审批权的环境管理部门申请，经批准下达后，以排污许可证的形式保证实施。

10.7 环境保护措施

(1) 废气

本项目切割废气经集气罩收集，通过袋式除尘装置处理，最后依托原 15m 高 1#排气筒排放；喷砂废气经集气罩收集，依托现有袋式除尘装置处理，最后依托原 15m 高 2#排气筒排放；腻子烘干、打磨、喷漆和烘干均在喷漆房内进行，产生的有机废气和颗粒物通过喷漆房内的地下收风管道收集后通过多级干式过滤器+活性炭吸附-脱附-催化燃烧处理装置，最后通过 15m 高 5#排气筒排放；天然气燃烧废气通过 15m 高 5#排气筒排放；另外，在危废库设置了二级活性炭装置，最后通过 15m 高 6#排气筒排放。

本项目无组织废气主要为未捕集的切割废气、喷砂废气、腻子烘干废气、打磨废气、喷漆废气、烘干废气、危废库废气以及焊接烟尘气等。建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

- 1.尽量保持废气产生车间和操作间(室)的密闭，合理设计送排风系统，提高

废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

2.加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

3.对于废气散发面较大的工段上方设备集气罩，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放；

4.加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放；

5.定期监测设备及管线，避免发生泄漏污染，采用无泄漏泵进行输送、在挥发性物料装卸时，应配置气相平衡管、装卸器，原辅料桶应加盖，保持密闭；

6.物料投加过程中采用无泄漏泵或高位槽投加液体原料，并采用管道自动计量物料。以减少废气的无组织排放，确保无组织废气达到各类污染物排放标准的要求。

(2) 废水

本项目厂区内采用雨污分流排水体制。雨水排入雨水管道，生活污水排入周边市政污水管网进入武南污水处理厂集中处理，达标后尾水排入武南河。

(3) 噪声

在噪声防治上，选用高效低噪声的设备，各类高噪声设备布置在密闭的空压间内，合理布置厂区平面布局，利用隔声、减震等措施可确保厂界噪声达标。

(4) 固废

本项目对固体废物进行分类收集、贮存，一般固废收集后外售，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运。

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求建设危险库房；按照《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》(GB18599-2001)要求建设一般固废库房。

10.8 环境经济效益分析

经分析计算，经分析计算，本项目年环保费用指标为 33.6 万元，主要为环保设施运行费用及危废处置费用；环保效益指标为 85 元，主要为减少新鲜水使

用的经济效益，减少废气、废水排放的经济效益及固废利用的经济效益及固废外售综合利用的经济效益；环保年净效益 51.4 万元。建设项目生产期每年环保效益与污染控制费用比为 1.654，比值大于 1，说明本项目的环境污染控制方案，在环保技术上是可行的，在经济上也是合理的。

10.9 总结论

本项目符合国家及地方产业政策，厂址选择符合规划要求；采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放，对环境污染贡献值小，影响小，污染物排放总量能适应环境功能级别，可维持环境质量现状；项目符合清洁生产原则，体现循环经济理念；在企业做到污染物稳定达标排放前提下当地公众对项目建设没有反对意见；项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡；在建设单位做好各项风险防范措施及应急措施的前提下项目的风险值在可接受范围内；经济损益具有正面效应。因此，从环境保护角度上讲，施工期和运营期建设单位在积极采取必要的环境保护措施，同时加强风险事故的控制措施后，该项目在本地区建设是可行的。

10.10 建议

环境管理要求与建议

(1) 切实落实废气的治理措施，加强废气处理装置的管理，防止污染事故的发生。

(2) 采取有效措施防止发生各种事故，制定好各种事故风险防范和应急措施，增强事故防范意识。

(3) 对员工加强教育，文明的组织生产，科学的安装设备，提高环保意识。

(4) 加强本项目的环境管理和环境监测。按本报告书中的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按有关规定执行。

(5) 加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理。本项目固体废物中有危险废物，危险废物在厂内暂存期间应加强管理，堆放场地应有防渗措施，外运过程应防治抛洒泄漏。

(6) 对活性炭吸附-脱附-催化燃烧装置定期维护，加强管理，使有机废气

达标排放，防止污染事故的发生。