

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 储能系统生产基地项目

建设单位(盖章): 常州库博利业新能源有限公司

编制日期: 2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况1

二、建设项目工程分析11

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准15

四、主要环境影响和保护措施32

五、环境保护措施监督检查清单67

六、结论68

附表69

附件附图70

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州库博利业新能源有限公司储能系统生产基地项目			
项目代码	2404-320411-04-01-432355			
建设单位联系人	**	联系方式	**	
建设地点	江苏省常州市新北区龙虎塘街道北海东路以东、巡逻东路以南地块的北部（距离最近的国控站点-崇义南路9号常高新集团楼约4.8km）			
地理坐标	（**，**）			
国民经济行业类别	C3481 锂离子电池制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-电池制造 384 中“其他”	
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目备案部门	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局	项目备案文号	常新行审备〔2024〕133号	
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	100	
环保投资占比（%）	3.3	施工工期	6个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	33333	
专项评价设置情况	专项设置判定如下：			
	表 1-1 专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	本项目情况	判定结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	无须设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目仅排放生活污水，接管进常州市江边污水处理厂集中处理	无须设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量	无须设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	无须设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	无须设置	

规划情况	规划名称：常州电子科技产业园开发建设规划（2023-2035 年）
规划环境影响评价情况	文件名称：《常州电子科技产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》 召集审批机关：常州市生态环境局 审查文件名称及文号：《市生态环境局关于常州电子科技产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（常环审[2024]9 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《常州电子科技产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见，本项目相符性分析如下： （1）用地规划相符性 相关要求： 园区规划面积 678 公顷，东邻江阴市界、南至新苑五路及江阴市界、西至通江中路及创新二路、北至新竹路。 对照分析： 经对照，项目位于常州电子科技产业园内，项目所在地为工业用地，详见“附图 5 常州电子科技产业园土地利用规划图”；企业已取得不动产权证-苏（2025）常州市不动产权第 0094296 号（详见附件 4），用地性质为工业用地。因此，本项目建设与用地规划相符。 （2）产业定位相符性 相关要求： 基于现状产业基础和优势，充分衔接常州国家高新技术产业开发区（新北区）主导产业发展方向，规划重点发展光伏智慧能源特色产业、新一代信息技术、高端装备制造为主导的“一特一新一制造”产业体系： 光伏智慧能源特色产业：在光伏领域聚焦异质结产线核心设备、簇型 PECVD 装备、钙钛矿关键功能性材料、光伏浆料；在储能领域聚焦电池产线装备及其替代进口的关键零部件、钠离子电池、固态电池等新型电池技术、电池管理系统 BMS、EMS；在氢能领域聚焦以天合元氢为首的制氢装备及其重要的膜材料（隔膜、质子交换膜等）； 新一代信息技术产业：聚焦集成电路，关键元器件，新型显示，智能

传感器，半导体分立器件，下一代信息通信网络，智能终端，新兴软件，新型信息技术服务空天信息技术研究与应用，空间信息综合服务平台等：

高端装备制造产业：工程机械，新材料，传感器及智能模组，高端数控机床，高端医疗器械，汽车核心装置部件（传感器 ECU 电控系统、电线线束电气设备车身、仪器仪表、车灯、内饰件及模具），新能源汽车（智能网联汽车）示范应用及场景建设；

传统制造业：污染、低风险产业。

对照分析：

本项目从事储能系统生产，为智慧能源特色产业，与园区产业定位相符。

（3）与常州电子科技产业园生态环境准入清单对照分析

对照《常州电子科技产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见，本项目与常州电子科技产业园生态环境准入清单对照分析见下表。

表 1-2 与《常州电子科技产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》审查意见对照分析一览表				
规划及规划环境影响评价符合性分析	序号	相关要求	本项目情况	相符性
	1	规划范围：园区规划面积 678 公顷，东邻江阴市界、南至新苑五路及江阴市界、西至通江中路及创新二路、北至新竹路。	本项目位于常州市新北区龙虎塘街道北海东路以东、巡逻东路以南地块的北部，位于其规划范围内。	相符
	2	产业定位：重点发展光伏智慧能源特色产业、新一代信息技术、高端装备制造制造为主导的“一特一新一制造”产业体系。	本项目从事储能系统生产，为智慧能源特色产业，与园区产业定位相符。	相符
	3	严格空间管控，优化空间布局。产业园内永久基本农田、绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用，一般农地区未经许可不得随意改变土地用途。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，加快推进与产业定位不符的常州震宇金属表面处理有限公司等企业腾退，企业退出前不得扩大现有规模和占地面积，不得进行任何形式的改建、扩建及新建活动，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强工业区与居住区生活空间的防护，推进区内隔离带建设，毗邻居住用地（特别是江阴农村地区）的工业用地禁止引入排放异味气体、环境风险大、污染严重的项目，设置不少于 50m 的隔离带并适当进行绿化建设；居住用地周边 100m 范围内禁止引入含喷漆、酸洗、危化品仓库等项目。确保产业园产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	对照《常州电子科技产业园开发建设规划用地规划图》（见附图 5），本项目所在地用地性质为工业用地，因此，项目所在地用地性质与规划相符。企业卫生防护距离为以 1#生产车间边界外扩 100m 形成的包络线，最近敏感点徐庄位于项目所在地北厂界外 270m 处，卫生防护距离范围内无敏感目标。	相符
	4	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。	目前，本项目处于环评编制阶段，已取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。	相符
	5	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入园，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推动产业园绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构交通运输等规划内容，实现减污	1、本项目主要从事储能系统生产，为智慧能源特色产业，符合产业定位。 2、本项目生活污水接管至常州市江边污水处理厂集中处理。3、企业将不断提高清洁生产和污染治理水平。	相符

		降碳协同增效目标。		
6		完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。有序推进区域污水处理设施及管网建设，严格按照新北区工业污水系统专项规划，实现产业园工业废水与生活污水“分类收集、分质处理”的目标。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。定期开展产业园污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。积极推进供热管网建设，依托新港热电有限公司实施集中供热。加强产业园固体废物资源化、减量化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	1、本项目生活污水接管至常州市江边污水处理厂集中处理。2、本项目一般工业固废收集后外售综合处理，危险废物收集后委托有资质单位处置。	相符
7		健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。进一步完善产业园突发水污染事件风险防控体系建设，确保事故废水“小事故不出厂区、大事故不出产业园”。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，提高环境应急救援能力，建立健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑风险单元-管网、应急池-厂界环境风险防控体系，严格防控涉重金属突发水污染事件风险。	1、项目建成后企业将进一步健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。2、本项目拟在厂区东北角新建1座150m ³ 的事故应急池，用于暂存本项目产生的事故废水，该事故应急池与厂区雨水管网连接，设有可控阀门。3、企业拟建立健全环境风险评估和应急预案制度，并配备充足的应急装备物资，项目建成后将进一步更新和完善应急装备物资，并定期进行应急演练，提高环境应急救援能力，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平。4、企业拟建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，项目建成后企业将定期排查突发环境事件隐患，进一步完善突发环境事件隐患排查，确保企业环境安全。5、本项目建成后企业将编制突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案报告，并报相关生态环境部门备案。	相符

表1-3 项目与江苏常州电子科技产业园生态环境准入清单相符性分析表

清单类型		准入内容	本项目情况	相符性
项目准入	优先引入	1.光伏智慧能源特色产业：光伏设备及元器件制造、储能、氢能；2.新一代信息技术产业：集成电路、电子器件制造、敏感元件及传感器、显示器件、半导体分立器件、通信和其他电子设备制造、软件开发、集成电路设计；3.高端装备制造产业：汽车零部件及配件制造、智能车载设备、信息系统集成和物联网技术服务、电气机械和器材制造、医疗器、现代工程机械；4.传统产业：低污染、低风险产业。	本项目主要从事储能系统生产，为智慧能源特色产业，符合产业定位，不属于前述禁止类项目。	相符
	禁止引入	1.禁止引入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺；2.禁止引入不符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《长江经济带发展负面清		相符

		单指南（试行）》的企业或项目；3.禁止引入属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；4.禁止新建铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属水污染物排放且无法实现总量平衡的项目；5.禁止新建企业含氟废水接入城镇污水处理厂；6.禁止新建、改建、扩建水耗、能耗达不到相关行业先进水平的项目；7.禁止引入专业从事电镀表面处理的项目；8.禁止引入不符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）要求的项目，禁止使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。		
空间布局约束		1.禁止开发建设位于园区城镇开发边界以外的区域；2.对照《常州市“危污乱散低”综合治理三年行动计划》《常州市电镀行业综合整治提升实施方案》等文件要求，震宇金属表面处理应配合上级完成搬迁任务，2024 年底前达到《关于进一步加强重金属污染防治工作实施方案》中规定的目标要求；在震宇金属表面处理未搬迁之前需对其定期开展达标排放监督性监测，确保稳定达标按时排放；3.引进的先进企业项目优先布局在创新大道以东片区或近期工业用地增加的三个片区，即新竹路以北片区、浏阳河路以南科技大道以东信息大道以西新竹二路以北片区、新四路以南信息大道以西、天合路以北片区；4.创新大道东侧工业区与创新大道西侧居住区、信息大道与江阴居民点之间应设置不少于 50m 的防护距离，并做好企业周边与外界绿化隔离带设置；5.入区项目需满足《太湖流域管理条例》《江苏省生态空间管控区域规划》管控要求以及《长江经济带发展负面清单指南（试行）》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求；6.入区项目应严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离。	1、本项目位于常州市新北区龙虎塘街道北海东路以东、巡逻东路以南地块的北部，位于其规划范围内。对照《常州电子科技产业园开发建设规划用地规划图》（见附图 5），本项目所在地用地性质为工业用地，因此，项目所在地用地性质与规划相符。2、本项目满足《太湖流域管理条例》《江苏省生态空间管控区域规划》管控要求以及《长江经济带发展负面清单指南（试行）》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求。3、企业卫生防护距离为以 1#生产车间边界外扩 100m 形成的包络线，最近敏感点徐庄位于项目所在地北厂界外 270m 处，卫生防护距离范围内无敏感目标。	相符
污染物排放管控	新增源等量或倍量替代	排放污染物严格执行国家和地方的污染物排放标准	本项目排放的污染物均满足国家和地方的污染物排放标准。	相符
		建设项目主要污染物（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs）排放总量指标削减量替代按相关要求执行；重点重金属污染物按有关要求执行“减量置换”或“等量置换”	本项目处于环评编制阶段，已取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，污染物排放量较小，不会突破园区总量。	相符
		1.近期 2028 年：大气污染物：VOCs55.893t/a、颗粒物 27.522t/a、NOx38.003t/a、SO ₂ 5.755t/a；水污染物（外排环境量）：废水量 728.71 万 t/a、COD364.35t/a、氨氮 29.15t/a、总磷 3.64t/a、总氮 87.31t/a；固废：100%处理处置。2.远期 2035 年：大气污染物：VOCs38.223t/a、		相符

			颗粒物 19.97t/a、NOx17.207t/a、SO ₂ 4.295t/a。水污染物（外排环境量）：废水量 661.56 万 t/a、COD330.78t/a、氨氮 26.46t/a、总磷 3.31t/a、总氮 79.39t/a；固废：100% 处理处置。		
环境 风险 防控	企业环境风险防控要求		针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估，以保障工业企业场地再开发利用的环境安全。	本项目不涉及	/
			产生危险废物及一般固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目一般工业固废收集后外售综合处理，危险废物收集后委托有资质单位处置，危废仓库将按照防扬散、防流失、防渗漏等要求进行建设。	相符
	园区环境风险防控要求		按相关文件要求及时更新编制园区突发环境事件应急预案	本项目建成后企业将按相关要求编制突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案报告，并报相关生态环境部门备案。	相符
			禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入	本项目安全风险较小、工艺设施较为先进、安全水平较高。	相符
			储存危险化学品及废水量产生大的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体	本项目无生产废水产生，危险化学品储存量较小，项目设置事故应急池，雨水排放口配套截止阀。	相符
			建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理长效机制，完善环境应急物资储备和应急队伍建设，强化环境应急演练，提升园区环境风险防控水平	项目建成后建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件隐患排查长效机制，并配备充足的应急装备物资，完善突发环境事件隐患排查制度，配备应急装备物资，完善应急队伍建设，定期进行应急演练，提高环境应急救援能力，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平，确保企业环境安全。	相符
	资源 开发 利用 要求	水资源利用要求	到 2035 年，单位工业增加值新鲜水耗≤3.5m ³ /万元	本项目单位工业增加值新鲜水耗为 0.86m ³ /万元<3.5m ³ /万元。	相符
能源资源利用要求		到 2035 年，单位工业增加值综合能耗≤0.4 吨标煤/万元	本项目单位工业增加值综合能耗为 0.02m ³ /万元<0.4 吨标煤/万元。	相符	

因此，本项目符合《常州电子科技产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书》的审查意见（常环审[2024]9 号）及

“附件 2 常州国家高新技术产业开发区生态环境准入清单”中的相关要求。

综上所述，本项目所在地属于工业用地，符合常州电子科技产业园开发建设规划；本项目从事储能系统生产，为智慧能源特色产业，与园区产业定位相符；本项目符合规划环评审查意见及生态环境准入负面清单要求；因此，本项目与区域规划及区域规划环评相符。

其他符合性分析	1、与国土空间规划、三区三线相符性分析			
	表1-4 项目所在地附近生态空间保护区域名录			
	规划名称	规划要求	对照简析	相符性
	《国务院关于〈江苏省国土空间规划（2021—2035年）〉的批复》（国函〔2023〕69号）	二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩；生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.3倍以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于40%；大陆自然岸线保有率不低于国家下达任务，其中2025年不低于36.1%；用水总量不超过国家下达任务，其中2025年不超过620亿立方米；除国家重大项目外，全面禁止围填海；严格无居民海岛管理。 三、构建支撑新发展格局的国土空间体系。深入实施区域协调发展战略、区域重大战略、主体功能区战略、新型城镇化战略，加快陆海统筹联动，促进形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局，深度融入上海大都市圈，下好长三角一体化发展的先手棋，发挥在长江经济带高质量发展中的引领示范作用，打造国内国际双循环的战略支点。 四、系统优化国土空间开发保护格局。发挥区域比较优势，优化主体功能定位，细化主体功能区划分，完善差别化支持政策。协调水土资源配置关系，巩固黄淮地区粮食生产基地，建设沿海沿江特色农产品基地，提升“米袋子”、“菜篮子”保障能力，形成支撑城乡要素有序互动的乡村空间布局，推动连片乡村振兴。严格河湖水域空间管控，实施太湖、洪泽湖等全流域系统治理，保护苏北沿海、长江口等重要滨海湿地，提升黄（渤）海候鸟等生物多样性，加强山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，营造湖美水清的生态空间。以扬子江城市群、沿海城镇带和南京都市圈、苏锡常都市圈、淮海经济区中心城市为主体，建设全国制造业高质量发展示范区，支撑长三角G60科创走廊建设，引导各类开发区功能复合和节约集约用地，完善城镇密集地区公共服务设施配置，促进城镇空间高质量发展。依托沿海城镇带推动陆海空间协同，提升陆海通达度，分区分类保护利用海岛资源，促进海洋可持续发展。以国土空间规划“一张图”为依托，加强水利、交通、能源、环境、通信、国防等基础设施空间统筹，构建现代化基础设施网络。整体保护传承文化遗产与自然遗产，加强苏州古典园林、大运河（江苏段）等世界文化遗产保护，促进山水环境和城镇乡村融合发展，努力建设美丽中国示范省份。	本项目位于常州市新北区龙虎塘街道北海东路以东、巡逻东路以南地块的北部，位于城镇开发边界内；项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区（耕地）范围内。本项目距离大运河常州段主河道（老运河段）12.6km，不属于2千米的核心监控区范围。	相符
	《国务院关于〈常州市国土空间总体规划（2021—2035年）〉的批复》（国函〔2025〕9号）	筑牢安全发展的空间基础。到2035年，常州市耕地保有量不低于126.08万亩，其中永久基本农田保护面积不低于114.96万亩；生态保护红线面积不低于346.10平方千米；城镇开发边界面积控制在925.06平方千米以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于40%；用水总量不超过上级下达指标，其中2025年不超过31.0亿立方米。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。 三、构建支撑新发展格局的国土空间体系。深度融入长江经济带发展、长三角一体化发展战略，主动融入上海大都市圈建设，强化与南京都市圈功能联动，促进长江南北岸城市功能联动，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同，促进形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。 四、系统优化国土空间开发保护格局。加快构建区域协调、城乡融		相符

	合的城镇体系，提升中心城区服务能级，加快主城区和金坛区同城化发展，推进中心城区和溧阳市一体化发展，提升小城镇空间品质。恢复长江岸线生态功能，协同推进太湖流域综合治理，整体提升长荡湖、溧湖等湖荡水网生态系统的质量和稳定性，加强南山、茅山等山体生态系统保护与修复。保障现代都市农业空间需求，优化农业空间布局。完善城市功能结构和空间布局，协调产业布局、综合交通、设施配置和土地使用，优先保障先进制造业和科技创新产业发展的空间需求，为推动传统产业转型升级提供土地政策保障。整体提升综合交通枢纽功能，优化完善沪宁通道建设，深化沿江港口资源整合，完善多向联通、多式联运的对外对内通道，建设安全便捷、绿色低碳的城市综合交通体系。统筹水利、能源、环境、通信、国防等基础设施空间，积极稳步推进“平急两用”公共基础设施建设，加强洪涝灾害防治，优化防灾减灾救灾设施区域布局，提升水安全保障水平，提高国土空间安全韧性。统筹安排城乡公共服务设施布局，完善城乡生活圈，促进职住平衡；系统布局水乡特色鲜明的蓝绿开放空间，营造更加宜业宜居宜乐宜游的人民城市。严格开发强度管控，提高土地节约集约利用水平，统筹地上地下空间利用，大力实施城市更新，有序实施土地综合整治。彰显城乡自然与文化特色，健全文化遗产与自然遗产空间保护机制，加强大运河（江南运河常州城区段）世界文化遗产和红色文化遗产保护。加强对城市建筑高度、体量、色彩等空间要素的管控引导，重点保护淹城遗址，保护好历史城区和历史文化街区，构建文化资源、自然资源、景观资源整体保护的空间体系。	
《省政府关于溧阳市、金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（苏政复〔2025〕6号）	一、原则同意溧阳市、金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区国土空间总体规划（2021—2035年）。你市要指导各地认真组织实施，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真落实习近平总书记对江苏工作的重要讲话精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中心的发展思想，统筹发展和安全，促进人与自然和谐共生，深入实施国家和省重大发展战略，细化落实国务院批复的《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》和《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》相关要求，着力将溧阳市建成长三角生态休闲旅游城市、宁杭生态经济带新兴中心城市、常州市重要生态创新极核；将金坛区建成区域性新兴制造业基地、太湖丘陵地区生态宜居福地；将武进区建成先进智能制造基地、区域产业科技创新中心、滨湖生态宜居美丽城区；将新北区建成一流国家高新技术产业开发区、苏南自主创新示范区重点板块、跨江融合桥头堡、常州高质量发展先行区；将天宁区建成常州城区文商中心、城乡融合典范、产城融合高地；将钟楼区建成常州中部枢纽、都市智造高地、运河文创名区、生态宜居家园。 二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年，溧阳市耕地保有量不低于57.5270万亩（永久基本农田保护面积不低于54.0800万亩，含委托易地代保任务0.2000万亩），生态保护红线面积不低于86.2191平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.4593倍；金坛区耕地保有量不低于31.3770万亩（永久基本农田保护面积不低于28.8140万亩，含委托易地代保任务0.5500万亩），生态保护红线面积不低于98.6663平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.3636倍；武进区耕地保有量不低于18.0210万亩（永久基本农田保护面积不低于15.4745万亩，含委托易地代保任务0.5000万亩），生态保护红线面积不低于155.8612平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.2681倍；新北区耕地保有量不低于14.7800万亩（永久基本农田保护面积不低于12.8900万亩，含委托易地代保任务0.3500万亩），生态保护红线面积不低于5.3502平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的	相符

		1.2628倍；天宁区耕地保有量不低于2.7140万亩（永久基本农田保护面积不低于2.3300万亩，含委托易地代保任务0.2000万亩），城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.2086倍；钟楼区耕地保有量不低于1.6610万亩（永久基本农田保护面积不低于1.3715万亩，含委托易地代保任务0.2000万亩），城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.1835倍。 三、优化国土空间开发保护格局。强化与南京都市圈功能联动，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同。促进农业空间结构优化，推动农业安全、绿色、高效发展。恢复长江岸线生态功能，协同推进太湖流域综合治理。加强生态空间的保护和管控，推进山水林田湖草等自然资源保护和修复。构建等级合理、协调有序的城镇体系，加强城乡融合发展，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。加大存量用地盘活力度，统筹推进闲置土地处置、低效用地再开发，引导地上地下空间复合利用，促进土地节约集约利用。 四、提升城乡空间品质。优化中心城区空间结构和用地布局，统筹布局教育、文化、体育、医疗、养老等公共服务设施，合理安排居住用地，推进社区生活圈建设。严格城市蓝线、绿线管控，系统建设公共开敞空间，稳步推进城市更新。加强大运河世界文化遗产和红色文化遗产保护。落实历史文化保护线管理要求，保护好各级文物保护单位及其周围环境，保护和传承非物质文化遗产。强化城市设计、村庄设计，优化城乡空间形态，彰显富有地域特色的城乡风貌。		
	《常州市“三区三线”划定成果》	“三区三线”：根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为 114.9600 万亩，市域划定永久基本农田 112.9589 万亩，占市域面积的 17.22%。生态保护红线：市域划定生态保护红线 346.10 平方公里，占市域面积的 7.92%。城镇开发边界：市域划定城镇开发边界 925.05 平方公里占市域面积的 21.16%。其中，城镇集中建设区 911.38 平方公里，城镇弹性发展区 13.67 平方公里。		相符

2、产业政策相符性

经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属第一类、鼓励类，四、电力、1.新型电力系统技术及设备；对照《市场准入负面清单（2025 年版）》《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），本项目不属于其中禁止准入项目，经对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目产品不属于“高污染、高环境风险”产品名录中所列产品，符合产业政策。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 修正）、《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）相符性

相关要求：

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（根据 2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正）中第四十三条规定：

“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。”

对照《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)的相关内容：

“第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、

酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。”

对照分析：

本项目位于太湖流域三级保护区内，属于锂离子电池制造，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中的产业产品；无生产废水排放，生活污水接管进常州市戚墅堰污水处理厂集中处理，符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

4、与《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发[2022]73号）相符性分析

本项目位于常州市新北区龙虎塘街道北海东路以东、巡逻东路以南地块的北部，距离大运河常州段主河道（老运河段）约12.6km，对照《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发[2022]73号）“京杭大运河常州段核心监控区“三区”划分示意图”，不属于核心监控区。

5、与挥发性有机物相关文件相符性

本项目生产过程产生挥发性有机物，关于挥发性有机物污染控制要求详见下表：

表 1-5 挥发性有机物污染控制要求一览表

文件名称	相关条款要求	本项目	是否符合
《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）	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。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%	1、源头控制： 本项目从事锂离子电池生产，属于 C3841 锂离子电池制造，不涉及油墨、清洗剂、涂料的使用，采用本体型胶粘剂，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中限值要求。 2、过程控制： （1）本项目胶粘剂等原辅材料密闭存储于室内，非取用状态加盖保持密闭，储存区域做防腐防锈处理；（2）	是
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	（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 含量的胶黏剂，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、胶黏剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。... （二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原	本项目不属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中的重点行业，涉及有机废气产生工段为灌封封装工序，拟在灌胶设备与封装工位上方安装顶部集气罩及软帘进行收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制	是

	辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 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。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。...非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	风速应不低于 0.3 米/秒；收集效率不低于 90%； 3、末端治理：本项目封胶废气采用活性炭吸附装置处理，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求进行设计、建设；有机废气可达标排放。 4、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。 5、企业在日常运营过程中定期检修设备。	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019	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。 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。 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。 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		是

	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。 10.3.1VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的規定。 10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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 初始排放速率≥2kg/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。		
《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）	（一）明确替代要求 实施替代的企业要使用.....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；...。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、胶黏剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。		是
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（2018）	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。 第十四条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。 第二十一条 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。	本项目依法进行环境影响评价；产生的有机废气利用可行性污染防治技术收集治理，产生挥发性有机物的工段在密闭设备、空间中进行，并按照环保、安全生产等要求进行设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；	是
《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点	活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，...。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可	活性炭吸附装置运行、台账记录等严格遵照执行；	是

	工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）	参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。		
		涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。 活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目灌胶机仓体密闭，灌胶过程无法密闭，拟在设备与封装工位上方安装集气罩及软帘进行收集有机废气，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；	是
		排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。 应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ T 386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	本项目有机废气处理风机安装在吸附装置后端，使灌胶机、封装工位上方形成负压，尽量保证无污染气体无组织排放；在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置符合规范的采样口；严格按照核定的活性炭更换周期更换活性炭，废活性炭委托有资质单位处置。	是
		吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目拟采用蜂窝状活性炭，活性炭装置气体流速按照低于 1.2m/s 的要求进行设计；废气温度低于 30℃，废气中颗粒物浓度低于 1mg/m ³ 。	是
		颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比	按照要求选购活性炭	是

	表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ 。		
	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	根据要求更换活性炭	是

综上，本项目有机废气治理符合相关文件要求。

6、与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》的相符性分析

对照《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离最近的国控站点-崇义南路 9 号常高新集团楼约 4.8km，不在其 3km 范围内，废气污染物总量需在区域内平衡。

综上所述，本项目的建设符合国土空间规划、三区三线管控要求、符合产业政策、环保政策，选址不在生态空间保护区域内，也不属于资源、能耗紧缺地区，选址合理；项目产生的各类污染物采取相应的环保措施后均可达标排放，对周边环境和敏感目标影响较小，具备环境可行性。

7、与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》的相符性分析

表 1-6 与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》相符性分析对照表

序号	相关要求	对照分析
1	严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行 2 倍减量代替	本项目位于常州市新北区龙虎塘街道北海东路以东、巡邏东路以南地块的北部，距离最近的国控站点-崇义南路 9 号常高新集团楼约 4.8km。本项目废气总量在新北区内平衡，废水总量在常州市江边污水处理厂内平衡。本项目不属于高能耗建设项目，符合文件要求
2	强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上的高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估	
3	推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上的高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件	
4	做好项目正面引导。及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术，使用先进高效治污设施等切实有力的措施	

因此，本项目符合《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》的相关要求。

8、与深入打好污染防治攻坚战等相关文件的相符性分析

表 1-9 与深入打好污染防治攻坚战等相关文件相关要求一览表

文件名称	相关条款要求	本项目	是否符合
------	--------	-----	------

	《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（2022年1月24日）	着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。	本项目生产过程中充分考虑污染的控制及污染物的收集，生产过程中产生的废气经有效收集处理后通过排气筒达标排放。	是
		强化危险废物全生命周期监管。周期监管加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。	本项目产生的各类危险废物均有效收集、暂存后，委托有资质单位处置，并落实危废全生命周期监管。	是
	《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案（2022年）》	（一）着力打好重污染天气消除攻坚战 1. 加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，做好国家重大活动空气质量保障，基本消除重污染天气。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。 2. 推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。	本项目涂胶机仓体密闭，涂胶过程无法完全密闭，拟在设备与封装工位上方安装集气罩进行收集有机废气，相关原辅料运输储存过程中均密封保存。	是
		（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战 1. 以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展1次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。 2. 提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。	本项目从事锂离子电池组装生产，属于 C3841 锂离子电池制造，不涉及油墨、清洗剂、涂料的使用，采用本体型胶粘剂，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中限值要求。	是

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 常州库博利业新能源有限公司（以下简称“公司”）成立于 2023 年 9 月 14 日，经营范围包括许可项目：建设工程施工；电气安装服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能控制系统集成；电力设施器材制造；机械电气设备制造；电力电子元器件制造；电子元器件制造；新能源原动设备制造；变压器、整流器和电感器制造；新能源原动设备销售；储能技术服务；合同能源管理；节能管理服务；在线能源监测技术研发；互联网数据服务；新兴能源技术研发；科技推广和应用服务；技术推广服务；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；工程管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；大数据服务；数据处理和存储支持服务；电子元器件与机电组件设备销售；智能输配电及控制设备销售；电池零配件生产；电池销售；电池制造；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；软件开发；新材料技术研发；计算机软硬件及辅助设备零售；货物进出口；技术进出口；风电场相关系统研发；太阳能热利用装备销售；集成电路芯片设计及服务；太阳能热利用产品销售；配电开关控制设备研发；太阳能热发电装备销售；配电开关控制设备销售；半导体器件专用设备销售；工业自动控制系统装置销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 为满足市场需求，公司拟投资 3000 万元，新增用地 50 亩，新建厂房及配套，新增总建筑面积 50000 平方米，购置 PACK 自动化生产线、模组自动化生产线、储能设备集成系统等主辅生产及研发设备共 25 台/套，建设储能系统生产基地；建成后形成年产 3GWh 储能系统的生产能力。 该项目已于 2024 年 4 月 19 日取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的江苏省投资项目备案证，备案证号：常新行审备〔2024〕133 号，项目代码：2404-320411-04-01-432355。 对照《国民经济行业分类注释》，本项目属于 C3841 锂离子电池制造，涉及涂胶工序，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，本项目属于三十五、电气机械和器材制造业 38--电池制造 384 中“其他”，应当编制环境影响报告表。为
------	--

此，公司委托常州华诺环保科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、生产规模及产品方案

本项目生产规模及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目生产规模及产品方案

产品名称	产能	年运行时数（小时）	备注
储能系统	**	**	**

3、主要生产设施

表 2-2 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台/套）
1	**	**	
2	**	**	1 套
3	**	**	1 台
4	**	**	1 台
5	**	**	1 台
6	**	**	1 台
7	**	**	2 条
8	**	**	2 条
9	**	**	1 条
10	**	**	1 套
11	**	**	2 套
12	**	**	8 台
13	**	**	2 台
14	**	**	1 套
15	合计		25

4、主要原辅料种类及用量

表 2-3 本项目主要原辅材料消耗状况

序号	名称	组分	消耗量	形态	包装	最大储存量
1	**	**	**	**	**	**
2	**	**	**	**	**	**
3	**	**	**	**	**	**
4	**	**	**	**	**	**

5	**	**	**	**	**	**
6	**	**	**	**	**	**
7	**	**	**	**	**	**
8	**	**	**	**	**	**
9	**	**	**	**	**	**
10	**	**	**	**	**	**
11	**	**	**	**	**	**
12	**	**	**	**	**	**
13	**	**	**	**	**	**
14	**	**	**	**	**	**
15	**	**	**	**	**	**

表 2-4 本项目主要原辅料理化性质、毒性毒理

序号	名称	分子式	CAS 号	理化性质	毒性资料	危险特性
1	**	**	**	**	**	**
2	**	**	**	**	**	**
3	**	**	**	**	**	**
4	**	**	**	**	**	**
5	**	**	**	**	**	**
6	**	**	**	**	**	**
7	**	**	**	**	**	**

5、胶粘剂中挥发性有机物含量分析

本项目使用 AB 胶根据其 VOCs 报告。具体对照分析结果见表 2-5。

表 2-5 标准限值分析对照表

胶粘剂名称	VOCs 含量	数据来源	VOCS 限值——《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）
AB 胶	4g/kg	TSNT01921871	100g/kg （表 3 本体型胶粘剂-有机硅类-其他）

由上表可知，本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）限值要求。

综上所述，胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中限值要求。因此，本项目原辅料符合《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）及《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办[2021]32 号）的相关要求。

6、建设项目组成

表 2-6 建设项目组成表

项目名称	建设内容		建设规模	备注
主体工程	1#车间		**	/
	2#车间		**	
	3#办公楼		**	
	生产设备		**	/
公用工程	给水	**	自来水消耗量 3080t/a	市政给水管网供给
	排水	**	排水量 2464t/a	雨污分流,生活污水接管至常州市江边污水处理厂集中处理,尾水排入长江
	供电		**	市政电网供给
储运工程	原料区		**	/
	成品区		**	/
	运输方式		**	采用汽车运输
环保工程	废气治理	**	**	达标排放
	废水处理	**	**	生活污水经化粪池预处理后接管进常州市江边污水处理厂处理
	噪声处理		**	厂界达标
	固废处理	**	**	位于厂区西北角
		**	**	位于厂区西北角
	环境应急措施		**	
依托工程	/			

7、生产制度

本项目劳动定员 110 人,采取一班制生产,8 小时/班,280 天/年。本项目不设食堂、宿舍、浴室,仅提供就餐场所。

8、厂区平面布置

本项目位于江苏省常州市新北区龙虎塘街道北海东路以东、巡逻东路以南地块的北部,详见附图 1“项目地理位置示意图”。本项目车间东、南、北侧均为空地,已规划为工业用地,西侧为瑞声科技产业园。距离本项目最近的敏感目标为徐庄(N, 270m)。详见附图 3-1“项目厂区平面布置图”、附图 2“项目周围概况示意图”。

建设单位结合工艺流程从设计阶段对总平面布置进行设计,建设 1#生产车间、2#生产车间和办公楼,企业内部按照生产工艺流程设置原料区、生产区以及成品区,便于项目生产过程物料流转。具体平面详见附图 3-2“项目车间平面布置图”。

9、VOCs 平衡

本项目 VOCs 平衡见表 2-7。

表 2-7 本项目 VOCs 平衡表

原料名称	消耗量 (t/a)	VOCs 含量 g/kg	VOCs 产生量 (t/a)	VOC 出向 (t/a)	
AB 胶	85	4	0.34	有组织排放 (捕集率 90%、 去除率 80%)	0.0612
				无组织排放	0.034
				活性炭吸附量	0.2448
入项合计	/	/	0.34	出项合计	0.34

10、水平衡

本项目职工定员110人，年工作280天，参照《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2025年修订），厂区职工生活用水按100L/人•天计算，则生活用水量为3080t/a，排水系数取0.8，则生活污水排放量为2464t/a。

本项目水平衡见图2-1。



图2-1 本项目水平衡图 单位t/a

本项目储能系统工艺流程如下：

(1) PACK 生产工艺流程。

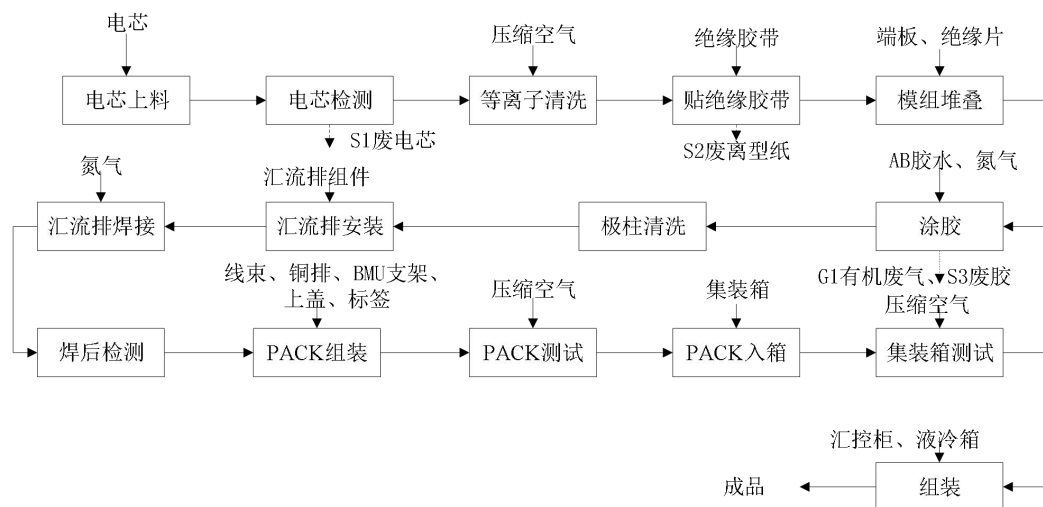


图 2-2 PACK 生产工艺流程及产污节点图

生产流程介绍：

电芯上料：利用上料机械臂抓取磷酸铁锂电芯上料。

电芯检测：利用电芯测试设备对磷酸铁锂电芯进行检测，主要测试其电压、内阻并将信息上传至信息管理系统，核对及确认来料电芯规格型号、状态、分组标识，核对异常、测试不良和扫码不合格品经电芯剔除设备自动分类剔除至不合格区域，人工取回后再从补料穴位自动抓取电芯补料，此过程产生废电芯 S1。

等离子清洗：旋转抓取机构从拨叉线上抓取电芯，移至等离子清洗设备下方，等离子清洗头在 X 轴的带动下完成电芯的一面清洁；同时采用图像传感器检测电芯极性；抓取旋转机构把电芯翻转 180°，等离子清洗头重复清洗动作，完成电芯的另一面清洁。

等离子清洗原理：清洗使用的介质为压缩空气，基本原理为在射频的作用下分离成等离子体，对来料表面进行轰击，使其表面的杂质成分与本体脱离，起到清洁的作用。

该工序可清除来料本身携带的杂质以及前面工序引入的杂质，杂质主要为元件表面微量灰尘，通过吸尘口进入设备自带除尘器，产生的颗粒物较少，本项目进行不定量分析。

贴绝缘胶带：利用贴胶位设备将绝缘胶带粘贴于电芯表面，随后撕去离型纸，常温操作。此工序会产生废离型纸 S2。

模组堆叠：根据配组方案，利用机械臂将电芯按顺序堆叠在夹具中，形成一个初

步对齐的电池组，在加压状态维持的同时，捆扎机构引导钢带、环氧带环绕模组进行锁紧。

涂胶：为了在液冷板上形成绝缘层，利用涂胶设备对工件进行涂胶，将导热硅灌密封胶 A 胶和 B 胶分别倒入涂胶设备配套的储胶桶内，由设备自动将储胶桶内的有机导热硅灌密封胶 A 胶和 B 胶通过密闭管道泵入设备内并进行 1:1 混合，设备为全密闭。常温操作，涂胶完成之后静置半小时即可固化，无需加热。此工序有 G1 涂胶废气和 S3 废胶产生。

极柱清洗：为了保证焊接质量，需要在激光焊接之前对电池极柱进行清洗。

极柱清洗的原理是利用高能量密度激光束照射极柱表面，污染物（如氧化物、灰尘）瞬间吸收光能，因热膨胀、汽化或克服表面吸附力而剥离。该过程为非接触、无化学试剂的物理去除，通过调整激光波长、脉宽、功率密度等参数精准控制以实现选择性去污。该设备自带除尘装置，颗粒物产生量较少，本项目进行不定量分析。

汇流排安装：利用模组自动化生产线对汇流排组件进行安装。汇流排主要由信号采集组件（柔性印制电路板、刚性印制电路板、柔性扁平电缆等）、塑胶结构件、铜铝排等组成，通过热压合或铆接等工艺连接成一个整体，实现电芯高压串并联。

汇流排焊接：采用激光焊接，高能激光束熔化汇流排和极柱表面，形成熔池，凝固后实现电气连接和机械固定，焊接过程使用氮气作为保护气。

激光焊接可以采用连续或脉冲激光束加以实现，激光焊接的原理可分为热传导型焊接和激光深熔焊接。焊接时间极短，金属局部熔化后又迅速降温凝固，且无需使用焊材（填充金属）或焊剂，因此该过程产生的烟尘极少。焊接过程在密闭的设备内进行，过程为间歇性过程，且设备自带除尘器对焊烟进行捕集，因此，逸散的焊接烟尘极少，可忽略不计，本次评价不对其进行定量分析。同时参考《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（太原市机械电子工业局郭永葆），激光焊无需焊材、焊剂，被焊接材料直接连接，当被焊接材料表面清洁时，基本没有焊接烟尘产生，激光焊接产生的废气影响较小，故本项目不考虑焊接烟尘。

焊后检测：利用焊后检测设备对焊接后的模组进行检测，通过算法分析焊道宽度，判断是否存在炸点、气孔、偏位等缺陷，检测不合格的模组返回上一道工序返修。

PACK 组装：根据产品要求，对线束、铜排、BMU 支架、上盖、标签等零部件进行组装。

PACK 测试：利用绝缘耐压测试设备、气密测试设备等对组装好的 PACK 包进行

测试，主要包括绝缘耐压测试、气密性测试、直流内阻测试、通讯测试、充放电测试。检查 PACK 包的电气安全性、密封完整性、内部连接状态以及通讯控制等功能。测试不合格的半成品返回上一道工序返修。

绝缘耐压测试：向高压正负极与壳体之间施加一个直流电压，通过测量其绝缘电阻值来判断绝缘性；在上述绝缘测试的基础上，施加一个更高的交流或直流电压并保持一定时间，同时监测是否发生击穿或闪络来判断耐压性。

气密性测试：向内部或外部密封腔体充入压缩空气至预设压力，然后切断气源并稳压一段时间。通过高精度压力传感器监测压力下降值。如果存在泄漏，压力会随时间下降，通过计算压降速率即可判断泄漏量是否超标。

直流内阻测试：基于欧姆定律和等效电路模型。其标准方法是首先让电池包以恒定电流放电至某特定荷电状态，静置后用一个短时、大电流的脉冲对电池进行放电，然后立即切断电流。精确测量放电瞬间的电压骤降值和电流值，通过公式计算结果，能真实反映电池在大功率工况下的性能。

通讯测试：测试设备模拟主控设备，验证 PACK 包内部的电池管理系统与外部设备（如充电机、上位机等）之间能否正常、准确地交换数据。

充放电测试：测试设备连接 PACK 包的正负极，按照预设的规程进行自动充放电，同时高精度记录电流、电压、温度、时间等数据，通过测试结果从而判断其性能。

PACK 入箱：利用 PACK 包入簇设备将 PACK 包装入集装箱内。

集装箱测试：利用集装箱测试设备对集装箱进行测试，主要包括绝缘耐压测试、充放电测试、气密性测试。检查集装箱的电气安全、密封性、核心电气性能以及液冷系统的密封完整性。其中绝缘耐压测试、充放电测试、气密性测试原理与 PACK 包测试原理相似不再重复。

组装：将汇控柜、液冷机和前道组装好的集装箱这三大部分，通过液冷管连接起来。

成品：利用打包机对组装好的成品进行打包，入库待售。

其他产污环节

其他产污环节：原辅料拆包及成品包装工序会产生废包装材料 S4，AB 胶使用过程会产生含胶废包装 S5，废气处理过程会产生废活性炭 S6，员工生活会产生生活垃圾 S7 和生活污水 W1。

表 2-8 产污环节一览表

编号		污染因子	产生环节
废气	G1	非甲烷总烃	涂胶
废水	W1	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水
固废	S1	废电芯	电芯检测
	S2	废离型纸	贴绝缘胶带
	S3	废胶	涂胶
	S4	废包装材料	原辅料及成品包装
	S5	含胶废包装	导热硅灌密封胶包装
	S6	废活性炭	废气处理
	S7	生活垃圾	员工生活

本项目为新建项目，不存在原有污染情况。现状地块为待开发工业空地。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2025 年作为评价基准年，根据《2025 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)		《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)	达标情况
				标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	过渡阶段浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
常州全市	SO ₂	年平均	9	60	100	60	达标
		24h 平均	5-18	150	100	150	达标
	NO ₂	年平均	27	40	100	40	达标
		24h 平均	4-81	80	99.7	80	达标
	PM ₁₀	年平均	54	70	100	60	达标
		24h 平均	12-174	150	97.3	120	达标
	PM _{2.5}	年平均	31	35	100	30	超标
		24h 平均	4-129	75	93.0	60	超标
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1000	4000	100	4000	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	169	160	86.8	160	超标

注：达标率参照标准为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。GB3095-2026中过渡阶段指2026年3月1日起至2030年12月31日，2031年1月1日起，实施本标准浓度限值。

本报告编制时，选取的评价基准年为 2025 年，根据 2025 年常州市生态环境状况公报，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均及日平均质量浓度超标，臭氧（O₃）日最大 8 小时平均第 90 百分位数质量浓度超标，其余各项污染物评价指标均达标。根据《环境空气质量评价技术规范》（HJ663-2026），一个区域的环境空气质量是否达标，取决于上述 6 项基本污染物的浓度是否全部满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的要求，因 O₃ 和 PM_{2.5} 污染物超标，因此常州市属于不达标区。

(2) 其他大气污染物环境质量现状评价

为了进一步了解项目区域环境空气质量现状情况，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据。评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。在没有以上相关监测数据或监测数据不能满足评价要求时，应按要求进行补充监测。

根据全国环评技术评估服务咨询平台（技术支持单位：生态环境部评估中心）答复：其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）、《前苏联居住区标准》（CH24571）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料，排放的特征污染物在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。本项目非甲烷总烃在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中无相应标准，当地也无地方环境空气质量标准，故不进行现状监测。

（3）区域大气污染物削减方案

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

一、总体要求

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

二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻

璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。

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

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

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

三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

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

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

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

（八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。

四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

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

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

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

五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

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

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

环境等要求依法关闭或停止生产。

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

六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

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

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

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

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

七、完善工作机制，健全大气环境管理体系

（十九）开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设。空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。

（二十）提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息，依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。

八、加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平

（二十一）强化大气监测和执法监管。加强机场、港口、铁路货场、物流园区、

工业园区、产业集群、公路等大气环境监测。依法拓展非现场监管手段应用，探索超标识别、取证和执法的数字化监管模式，强化执法效能评估。

（二十二）加强决策科技支撑。持续开展PM_{2.5}和臭氧协同控制科技攻关。推进致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法研究。到2025年，完成排放清单编制并实现逐年更新。推进“一地一策”驻点跟踪研究。

九、健全标准规范体系，完善生态环境经济政策

（二十三）强化标准引领。推动落实大气污染物排放最新标准，重点行业逐步配套技术指南和工程技术规范，研究制定精细化治理方案。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。进口非道路移动机械和发动机应达到我国现行新生产设备排放标准。

（二十四）完善生态环境资金投入机制。综合运用经济、技术等手段推动老旧车辆退出。按照市场化方式加大传统产业及集群升级、工业污染治理、铁路专用线建设、新能源铁路装备推广等领域信贷融资支持力度。

十、落实各方责任，构建全民行动格局

（二十五）加强组织领导。坚持和加强党对大气污染防治工作的全面领导。各级政府对本行政区域内空气质量负总责，组织制定本地实施方案。市各有关部门要协同配合落实任务分工，在出台政策时统筹考虑空气质量持续改善需求。

（二十六）严格监督考核。将空气质量改善目标完成情况作为深入打好污染防治攻坚战成效考核的重要内容。对超额完成目标的地区给予激励；对未完成目标的地区，从资金分配、项目审批、荣誉表彰、责任追究等方面实施惩戒；对问题突出的地区，视情组织开展约谈督查。

（二十七）推进全民行动。落实《江苏省生态文明教育促进办法》，加强舆论引导和监督，普及大气环境与健康知识。政府带头开展绿色采购，推进使用新能源车辆，全面使用低（无）VOCs含量产品。强化公民环境意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到进一步改善。

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理。根据《2025年常州市生态环境状况公报》，2025年，长江流域常州段总体水质为优。长江干流魏村（右岸）断面水质达到Ⅱ类；5个主要入江支流断面年均水质均达到或好于Ⅲ类；因此，项目所在地

	地表水水环境质量状况较好。 3、声环境质量现状 根据《2025 年常州市生态环境状况公报》：2025 年，全市声环境质量总体达到省定考核目标。市区区域环境噪声昼间平均等效声级为 53.5dB(A)，较上年下降 0.1dB(A)；按照《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》(HJ640 — 2012)，城市区域昼间环境噪声总体水平等级为“二级”，保持“较好”水平。 经查，项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。 4、生态环境 项目占地范围内及周边无生态环境保护目标。 5、地下水、土壤 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目厂区及车间在落实相关防渗措施，可有效阻断土壤、地下水污染途径，故不开展土壤、地下水环境质量现状调查。																		
环 境 保 护 目 标	1、大气环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表。 表3-2 大气环境保护目标情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">保护对象名称</th><th colspan="2">经纬度</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>徐庄</td><td>119.999507</td><td>31.892962</td><td>居民区</td><td>二类区</td><td>400 人</td><td>N</td><td>270</td></tr></table>	保护对象名称	经纬度		保护对象	环境功能区	规模	相对方位	相对厂界距离（m）	经度	纬度	徐庄	119.999507	31.892962	居民区	二类区	400 人	N	270
	保护对象名称		经纬度							保护对象	环境功能区	规模	相对方位	相对厂界距离（m）					
		经度	纬度																
	徐庄	119.999507	31.892962	居民区	二类区	400 人	N	270											
	2、地表水环境保护目标 表3-3 地表水环境保护目标情况一览表 <table><tr><th>保护对象名称</th><th>方位</th><th>距离(m)</th><th>环境功能区划</th></tr><tr><td>李大河</td><td>S</td><td>290</td><td rowspan="2">《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中Ⅳ类水质标准</td></tr><tr><td>新澡港河</td><td>W</td><td>1100</td></tr><tr><td>长江</td><td>N</td><td>7600</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中Ⅱ类水质标准</td></tr></table>	保护对象名称	方位	距离(m)	环境功能区划	李大河	S	290	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中Ⅳ类水质标准	新澡港河	W	1100	长江	N	7600	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中Ⅱ类水质标准			
保护对象名称	方位	距离(m)	环境功能区划																
李大河	S	290	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中Ⅳ类水质标准																
新澡港河	W	1100																	
长江	N	7600	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中Ⅱ类水质标准																
3、地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、声环境保护目标 经调查，本项目所在车间厂界 50 米范围内无声环境保护目标。 5、生态环境保护目标 项目占地范围内及周边无生态环境保护目标。																			
污	1、废水排放标准																		

根据生态环境部部长信箱《关于行业标准中生活污水执行问题的回复》：“《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）和《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）均在‘排水量’定义中明确外排废水包括厂区生活污水，主要考虑是防范与生产相关的厂区生活污水中混入行业特征污染物，以及生产废水经由生活污水排水管道排放等情况的发生。为此，相关企业的厂区生活污水原则上应当按行业排放标准进行管控。若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。”

本项目无生产废水产生及排放，不存在生产废水、生活污水混排风险，生活污水可按一般生活污水管理。接管标准执行常州市江边污水处理厂接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准要求，标准值见表3-4。

表3-4 污水处理厂接管标准 单位：mg/L

污染物	pH（无量纲）	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
浓度限值	6.5-9.5	500	400	45	8	70

常州市江边污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，为现有企业，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中B标准，标准值见表3-5。

表3-5 水污染物排放标准

排放口 编号	污染物 种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
		名称	污染物指标	浓度限值（mg/L）
常州市江 边污水处 理厂尾水 排放口	pH、COD、 SS、 NH ₃ -N、 TP、TN	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中的B标准	pH	6-9
			COD	≤40
			SS	≤10
			TP	≤0.3
			NH ₃ -N	≤3（5）
			TN	≤10（12）

注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

2、厂界噪声排放执行标准

①施工期

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025），标准限值见下表。

表3-6 建筑施工场界噪声排放标准

类别	昼间	夜间	执行区域
标准值	70dB（A）	55dB（A）	施工场地东、南、西、北场界

②营运期

根据《常州电子科技产业园开发建设规划（2023-2035年）环境影响报告书》，本

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表 3-7。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行区域	昼间 (dB(A))	执行标准
厂界	≤65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值

注：本项目夜间不进行生产。

3、废气排放标准

①施工期

施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 中标准限值，具体见下表：

表 3-8 施工场地扬尘排放标准

污染物名称	排放限值 (μg/m ³)	标准来源
TSP ^a	500	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）
PM ₁₀ ^b	80	

a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15 min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

b 任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

②营运期

有组织：本项目非甲烷总烃排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）新建企业大气污染物排放限值和新建企业边界大气污染物 1 小时平均浓度限值具体见表 3-7。

无组织：厂界非甲烷总烃、颗粒物执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 限值。厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值。

具体标准值见表 3-9 和 3-10。

表3-9 有组织废气排放限值表

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准来源
非甲烷总烃	50	/	《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 限值

表3-10 无组织废气排放限值表

污染物项目	标准值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	2.0	/	单位边界	《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 限值
颗粒物	0.3	/		
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放	《挥发性有机物无组织排放控制标准》

		20	监控点处任意一次浓度值	口外 1m，距离地面 1.5m 及以上位置处进行监测	(GB37822-2019)
4、固体废物存储、处置标准 本项目涉及的固体废物鉴别、分类执行《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2025）、《国家危险废物名录（2025 年版）》；一般工业固废的代码参考《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）。收集、贮存、管理、运输等过程按照《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995 及修改单）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）的相关要求执行；一般工业固体废弃物的贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《市生态环境局关于印发一般工业固体废物环境管理工作指引的通知》常环固〔2025〕4 号等相关要求执行。 1、总量平衡方案： 大气污染物：本项目新增排放量为非甲烷总烃 0.014t/a（有组织 0.009t/a+无组织 0.005t/a），根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发〔2015〕104 号）中相关要求，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭项目 1.5 倍削减量替代。 水污染物：本项目生活污水接管量 2464m³/a，COD 0.986t/a、SS 0.739t/a、NH₃-N 0.086t/a、TP 0.015t/a、TN 0.148t/a，为常州市江边污水处理厂接管考核量，污染物总量在污水处理厂内平衡。 固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。 2、总量控制指标 建设项目污染物排放总量控制指标见表 3-11。					
总量控制指标	表 3-11 本项目污染物排放量统计一览表 t/a				
	种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量
	有组织废气	非甲烷总烃	0.043	0.034	0.009
	无组织废气	非甲烷总烃	0.005	0	0.005
	合计	非甲烷总烃	0.048	0.034	0.014
	废水	水量	2464	0	2464

	COD	0.986	0	0.986	0.099
	SS	0.739	0	0.739	0.025
	NH ₃ -N	0.086	0	0.086	0.007
	TP	0.015	0	0.015	0.001
	TN	0.148	0	0.148	0.025

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境保
护措施

施工期环境影响简要分析:

项目施工期主要为土地平整、地基开挖、管道工程、建筑工程、绿化工程等的建设和环保设施的建设,施工期为6个月。

施工期污染治理措施

1、大气污染防治

本项目在施工阶段对周围大气环境产生影响的主要因素有:一是构筑物建设、地面开挖、运输渣土、运输建材时产生的扬尘。二是挖掘机、装载机等重型车辆运行时排放的燃料废气。三是厂房或办公楼焊接、钻孔、油漆、装修过程中产生有机废气。为减小建设期扬尘对环境空气的影响,工程施工拟采取以下防治措施:

施工扬尘防治措施

①施工组织:选择有经验、有资质的施工单位,做到文明施工,土方的挖掘、堆放要规范有序,将施工扬尘降到最低程度;

②工程开挖防尘:工程开土石方散状物料加强洒水,减少粉尘影响时间和缩小粉尘影响范围;

③物料管理:材料仓库和临时材料堆放应置于室内或进行覆盖,防止物料散漏逸出,拆除现有构筑物过程中产生废料进行及时处置,并进行覆盖;

建筑材料定点堆存,在天气干燥,风速大于6m/s时,施工现场、堆场地面、堆场各扬尘点每天定时洒水抑尘,可将扬尘量降低50%—70%。

(2) 运输扬尘防治措施

施工场地出入口设置车辆冲洗设施,对进出车辆底座及轮胎进行冲洗,对运输车辆要保持整洁,防止车辆轮胎夹带泥土。施工道路应保持平整,设立施工道路养护、维修、清扫专职人员,保持道路清洁、运行状态良好。在无雨干燥天气应对施工道路适时洒水降尘。

(3) 厂房装修废气和汽车尾气防治措施。

项目厂房施工期后期废气主要来源于钢板焊接、钻孔、油漆过程中产生废气其中的污染物主要有烟尘、NO_x、CO及CH_x等。该大气污染物首先直接危害现场工人的身体健康,其次是随风吹扬对周围自然环境产生一定程度的不利影响。车辆运输过程中产生尾气主要有NO_x、CO及CH_x等污染物。

环评建议，本项目在施工期缩短车辆怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间，以减少HC及CO等汽车尾气的排放量，同时，缩短厂房施工时间，采用水性涂料，加强施工人员卫生防护，经大气的稀释和自然扩散后，汽车尾气和钢构厂房施工废气对大气环境的影响较小。

项目建设过程中，建设单位加强管理并切实落实各项措施后，施工废气对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响是偶然的、短暂的、局部的，其将随施工的结束而消失。措施可行。

2、水污染防治

施工期产生的废污水主要有施工人员的生活污水、基坑排水、混凝土养护过程产生的废水、施工机械清洗及车辆轮胎进出冲洗废水。

施工场地应建设集水设施和沉淀池、隔油池，施工废水中约40%损耗，60%经隔油池、沉淀池进行隔油、沉淀澄清处理后回用，不外排；严禁任何施工废水直接外排。施工人员生活污水经化粪池预处理后临时接管处理。

经采取以上措施后，能够做到施工区内施工污水收集回用不外排，可有效降低项目施工期废水对周围环境的影响，措施可行。

3、噪声污染防治

本项目建设期的噪声主要来自建筑物建造时各种机械设备运作产生的噪声及运输、场地处理等工作的作业噪声。机械设备噪声大多为不连续性，为间歇性产生。交通噪声具有流动性的特点。施工过程中产生的噪声具有间歇性和短暂性的特点，随着实施期的结束而消失。为了减小施工噪声对周边环境的影响，评价建议应采取进一步的防范措施，主要包括以下：

从声源上控制。建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

合理安排施工时间，仅昼间施工。采用距离防护措施，在不影响施工情况下将相对固定的强噪声设备尽重移至远离场界处，尽量降低场界噪声贡献，同时，高噪声设备施工应尽量布置在远离厂界的位置。

在施工的钢构厂房切割等阶段，对建筑物的外部采取围挡，减轻施工噪声对外环境及居民的影响。

合理安排施工计划和进度，争取将施工噪声对其影响降至最低。施工场所的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣。

建设与施工单位还应与施工场地周围企业建立良好关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。

据同类施工场地监测资料，昼间施工产生的噪声在距施工场地 50m 处可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025 标准限值。本项目施工期距离居民较远，且部分施工时在现有厂房内部进行施工，施工噪声不会对村民生活造成影响，评价认为工程施工期噪声防治措施可行。

4、固废污染防治

- ①施工人员生活垃圾应集中收集，及时由当地环卫清运，以免孳生蚊蝇；
- ②土方根据城市管理部门等其他相关部门的同意后处理，去向由城管等部门确认后方可实施，选定合理路线与时间，委托有运输资质单位运输；
- ③建筑垃圾应向有关管理部门申报获准后由专门的建筑垃圾托运公司运至特种垃圾填埋场做填埋处理。严禁随意焚烧、堆放或向河道倾倒，同时建筑垃圾在运输过程中要加以覆盖，防止沿途撒落；
- ④有关施工现场固体废弃物处置的其它措施按照“建设工程施工现场环境保护工作基本标准”执行；

经采取以上措施后，施工期固废可以得到合理处置，不造成二次污染，评价认为施工期固废处置措施可行。

5、土壤侵蚀的防治对策

在施工过程中，应尽量避免在大风季节以及夏季暴雨时节进行作业。对于施工破坏区，施工完毕后及时平整土地并硬化，以防止发生新的水土流失，有效降低项目施工对土壤的侵蚀影响。

1、废气

(1) 污染物产生情况

本项目涂胶过程使用导热硅灌密封胶，为本体型胶粘剂，将导热硅灌密封胶 A 胶和 B 胶分别倒入储胶桶内，由设备自动将储胶桶内的导热硅灌密封胶 A 胶和 B 胶泵入设备内并进行 1:1 混合，混合后对液冷板进行涂胶，涂胶后静置固化 1h，无需加热，根据表 2-7 VOCs 平衡表核算涂胶废气非甲烷总烃产生量为 0.34t/a。

涂胶废气经集气罩收集进“二级活性炭吸附箱”处理后通过 1#排气筒（25m）有组织排放。废气捕集率为 90%，去除率为 90%，涂胶工段每季度运行 100h，全年运行时间为 400h。

本项目有组织废气的排放情况见下表：

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况汇总

污染源名称	废气量 m ³ /h	污染物 名称	产生情况			治理措施	去除率	排放情况			执行标准		排气筒 编号	排放时 长
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
涂胶	10000	非甲烷总烃	12.00	0.108	0.043	二级活性炭吸附	80%	1.11	0.010	0.004	50	/	1#	400h/a

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

污染源名称 及编号	污染因子	排气筒参数				地理坐标	编号及名称	排放标准
		高度 m	出口内径 m	温度℃	类型			
涂胶废气 G1	非甲烷总烃	25	0.4	25	一般排放口	119.998602, 31.888402	1#排气筒	《电池工业污染物排放标准》 (GB30484-2013)

无组织废气：

未捕集的密封胶废气

本项目约有 10%的密封胶废气未被捕集，未被捕集的非甲烷总烃产生量为 0.034t/a。

本项目无组织废气产排情况见下表：

表 4-3 本项目无组织废气产排情况表

污染源位置	污染因子	产生工段	产生速率kg/h	产生量（t/a）	捕集率/去除率	污染防治措施	排放速率kg/h	排放量（t/a）
1#车间2F	非甲烷总烃	涂胶	0.005	0.013	/	/	0.005	0.013

（2）废气治理措施

有组织废气：

本项目涂胶废气（非甲烷总烃）经收集后进入一套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25 米高排气筒排放，非甲烷总烃捕集率可达 90%。

无组织废气：

本项目未捕集的涂胶废气无组织排放。

本项目废气处理流程见图 4-1。

本项目拟针对各产污环节采取有效的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少废气无组织排放。为避免因过度无组织排放影响周边环境，项目拟采取以下措施：

- ①保证废气收集设施及风机的正常运行，定期进行检修维护，保证风管密封性，减少漏气等问题发生；
- ②合理设置废气捕集方式，生产时保证风机正常工作，保证废气产生点的废气尽量收集，加强设备维护；
- ③生产操作必须按照相关规范进行。

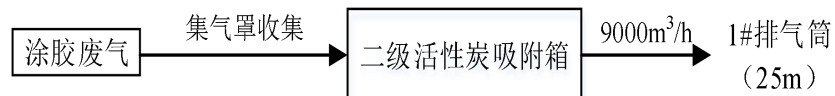


图4-1 项目废气收集、处理系统示意图

(3) 非正常工况下废气产生及排放状况:

非正常工况排放指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及废气环保设施运行不正常等情况下的排放。本项目在车间开工时,首先运行所有的废气处理装置,然后再开启车间的工艺流程,使在生产中所产生的各类废气都能及时得到处理。车间停工时,所有的废气处理装置继续运转,待工艺中的废气没有排出之后才逐台关闭,可避免开、停车状态下的非正常排放。设备检修前,企业会事先安排好设备停止生产。因此,非正常工况主要考虑废气环保设施运行不正常、工艺设备运转异常的情况。

防范措施: 为预防此类工况发生,除确保生产设备和施工安装质量先进可靠外,还需加强管理,做好设备的日常维护、保养工作,定期检查环保设施的运行情况,同时严格按照操作规程生产,可减少此类非正常工况的发生。

应急措施: 废气处理设施出现故障,废气处理间负责人应立即上报生产部、技术部,必要时生产部经理安排(局部或全部)停产,并及时查找原因、维护修理。

非正常工况下的大气污染物排放源强情况见下表。

表 4-4 非正常工况有组织废气产生及排放情况表

非正常排放原因	污染源名称	废气量 m ³ /h	污染物种类	产生情况		治理措施		排放情况						
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	设施名称	去除率 %	污染物种类	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	持续时间	年发生频次/ (次)	非正常排放量 t/a	排气筒编号
活性炭未及时更换	涂胶废气	10000	非甲烷总烃	12.00	0.108	二级活性炭吸附箱	0	非甲烷总烃	12.00	0.108	1h	1	0.0001	1#排气筒

(4) 污染防治技术可行性分析

①废气捕集可行性分析

A.涂胶废气

本项目涂胶工序紧密衔接，共同构成连续的产污单元，拟在涂胶机上方设置顶吸式集气罩，按《废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印主编）中“上部伞形罩”对该系统捕集风量进行计算，过程如下：

$Q=1.4pHv_x$ ，其中：

p--集气罩罩口敞开面的周长，m；

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 0.5m/s；

项目各产污设备集气罩设计如下表 4-5 所示：

表 4-5 项目有组织废气收集措施及风量核算一览表

产尘点	集气罩(个)	集气罩至污	罩口周长 m	控制风速	风量 m³/h
		染源距离 m		m/s	
涂胶机	2	0.3	5.6	0.5	8467.2

为保证废气捕集效果，废气收集系统捕集总风量按 9000m³/h 设计，该系统可对产生的废气进行有效收集，捕集率可达 90%。

②废气治理措施可行性分析

A.治理措施

本项目拟采用二级活性炭吸附的工艺处理涂胶废气，去除率可达 90%。

B.工作原理

活性炭吸附箱是目前应用最广泛的有机废气处理技术，碳原子在活性炭中以类石墨微晶的乱层堆叠形式存在，三维空间有序性较差，经活化后生成的孔隙中，90%以上为微孔，因此活性炭的内表面积十分巨大，对有机废气有较大的吸附能力。活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，其能耗低、工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。

本项目活性炭箱技术参数见表 4-6。

表 4-6 本项目活性炭箱技术参数

项目	参数类型	二级活性炭吸附装置
活性炭箱参数	箱体型式	活性炭箱*2
	活性炭总装填量	200kg（二级合计）
	单个活性炭箱尺寸（mm）	1200L*1020W*1320H

	活性炭装填仓尺寸 (mm)	1000L*400W*200H*4 个
	处理风量	10000m ³ /h
	空气流速	<1.2m/s
	填料	蜂窝活性炭
	废气进口温度	<40℃
蜂窝活性炭性能参数	碘值	>650mg/g
	比表面积	>750m ² /g

根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达 70~90%，本项目二级活性炭吸附装置对有机废气的去除效率取 80%。对照《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》中“表 19 电池工业废气污染防治可行技术”，本项目采用“活性炭吸附法”对废气进行处理为可行技术。

（5）有机废气无组织排放控制要求：

①本项目应建立台账，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。台账保存期限大于三年。

②本项目通风生产设备、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。

③载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修时，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；吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

④工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。

（6）异味影响

本项目生产过程使用到胶粘剂，有轻微异味，但本项目在设备上方安装集气罩收集废气，废气收集经“二级活性炭吸附”装置处理，正常情况下，异味对周边环境影响可忽略。

（7）卫生防护距离

①计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

C_m 为环境一次浓度标准值 (mg/m^3)；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)；

R 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)；

L 为工业企业所需的卫生防护距离 (m)；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 2.6m/s， A 、 B 、 C 、 D 值的选取见表 4-7，卫生防护距离计算结果见表 4-8。

表 4-7 卫生防护距离计算系数

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

表4-8 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/m^3)	R (m)	Q_c (kg/h)	L (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间 1F	非甲烷总烃	2.4	470	0.021	1.85	0.84	2	59.8	0.00268	0.032	50

根据上表可知考虑非甲烷总烃环境影响，设置 50m 卫生防护距离，同时由于激光焊

接还产生微量烟尘，根据卫生防护距离的制定原则本次项目以 1#车间外扩 100m，经调查，卫生防护距离范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

(7) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 电池工业》自行监测要求，详见下表：

表 4-9 有组织废气监测方案

排气筒编号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/半年	《电池工业污染物排放标准》 (GB30484-2013)

表 4-10 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向参照点(1 个)	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《电池工业污染物排放标准》 (GB30484-2013)
下风向监控点(3 个)	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	
厂区内 1#车间门口	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

(8) 环境影响分析

本项目所在地环境状况较好，尚有一定的环境容量；本项目产生的废气经采取相应的治理措施处理后均能稳定达标排放；本项目不涉及异味污染物的排放，不考虑异味影响；本项目确定以 1#生产车间边界外扩 100 米包络区设置卫生防护距离，经调查，卫生防护距离范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。因此，本项目排放的废气对周围大气环境及周围敏感点影响较小。

2、废水

(1) 污染物产生情况

①生活污水

本项目职工定员 110 人，年工作 280 天，参照《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2025 年修订），厂区职工生活用水按 100L/人·天计算，则生活用水量为 3080t/a，排水系数取 0.8，则生活污水排放量为 2464t/a。污水中各污染因子 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN 的产生浓度分别为 6.5-9.5（无量纲）、400mg/L、300mg/L、35mg/L、6mg/L、60mg/L，接管进常州市江边污水处理厂处理。

本项目废水产生情况见表4-11。

表 4-11 本项目废水产生情况表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	2464	pH	6.5-9.5（无量纲）	/
		COD	400	0.986
		SS	300	0.739
		NH ₃ -N	35	0.086
		TP	6	0.015
		TN	60	0.148

(2) 废水治理措施

本项目生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江。

(3) 废水污染物排放信息

本项目水污染物产排情况见表 4-12。

表 4-12 本项目废水产排情况表

类别	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理方式	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	外排环境量 (t/a)	排放方式
生活污水	2464	pH	6.5-9.5（无量纲）	/	生活污水接管进常州市江边	6.5-9.5（无量纲）	/	/	间接排放
		COD	400	0.986		400	0.986	0.099	

		SS	300	0.739	污水处理厂处理	300	0.739	0.025	
		NH ₃ -N	35	0.086		35	0.086	0.007	
		TP	6	0.015		6	0.015	0.001	
		TN	60	0.148		60	0.148	0.025	
注：外排环境量为污水经污水处理厂处理后的排放量，排放浓度按排放标准限值计算。									

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	120.000172	31.889119	2464	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	工作期间	常州市江边污水处理厂	pH	6-9
									COD	40
									SS	10
									NH ₃ -N	3(5)
									TP	0.3
									TN	10(12)

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

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH	常州市江边污水处理厂接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	6.5-9.5 (无量纲)
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TN		70
		TP		8

(4) 污水接管可行性分析

常州市江边污水处理厂位于新龙路以北、338 省道以南、藻江河以西、长江路以东区域。一期工程项目于 2003 年获得江苏省环保厅批复（苏环管〔2003〕173 号），采用 MUCT 工艺，2005 年 9 月投入试运行，2007 年底通过竣工环保验收。二期工程项目于 2006 年获得江苏省环保厅批复（苏环管〔2006〕224 号），采用改良 A²/O 工艺，在扩建同时完成 20 万 m³/d 工程提标改造，2013 年 1 月通过竣工环保验收。三期项目于 2010 年 11 月获得江苏省环保厅批复（苏环管〔2010〕261 号），采用改良型 A²/O 活性污泥工艺，并采用微絮凝过滤工艺对污水进行深度处理，于 2012 年 6 月投运。

常州市江边污水处理厂近几年进水量保持稳定增长，一至三期工程已经形成 30 万 m^3/d 的污水处理规模，处理负荷率年均达到 77.5%，丰水期处理负荷率达到 95% 以上。四期扩建工程已于 2020 年 10 月通过竣工验收，新增 20 万 m^3/d 污水处理能力（同时增加 12 万 m^3/d 再生水回用规模）。

A. 污水处理厂处理工艺可行性

一期、二期、三期处理工艺:

江边污水处理厂原一期工程污水处理规模为 10 万 t/d，采用改良型 A²O (MUCT) 工艺；原二期工程扩建 10 万 t/d，采用水解酸化+改良 A²O (MUCT) 工艺，新建一座规模为 20 万 t/d 的水解酸化池。一期、二期工程于 2009 年初完成了提标改造工程，提标改造工程对一、二期污水均通过二期新建的水解酸化池进行预处理，并采用“高密度澄清池+V 型滤池+ClO₂ 消毒工艺”对尾水进行深度处理，从而使出水达到排放要求，主要工艺流程见图 4-2。

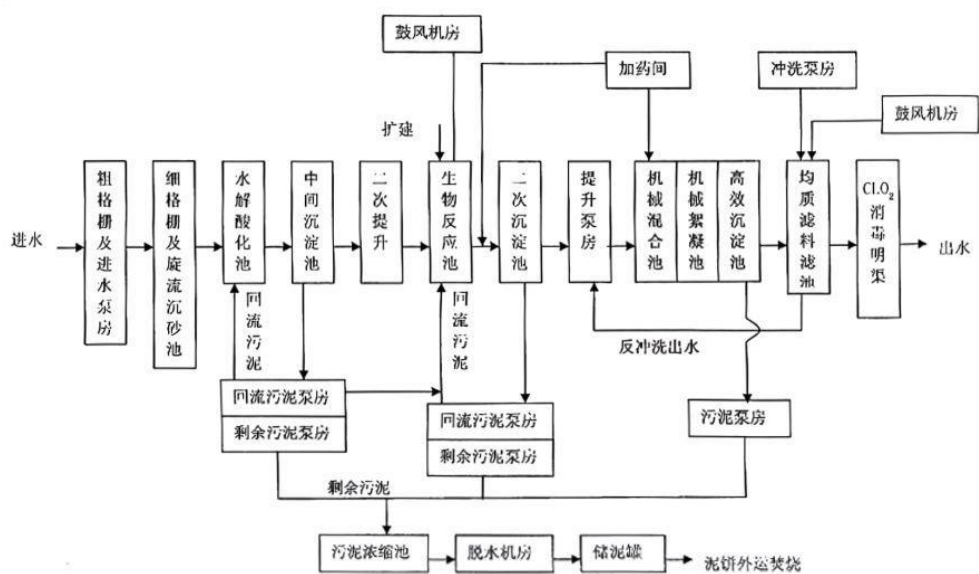


图4-2 江边污水处理厂一期、二期工艺流程图

江边污水处理厂三期工程扩建 10 万 t/d，污水处理工艺为“水解酸化+改良型 A²O 活性污泥+微絮凝过滤+二氧化氯消毒”工艺，主要是新增水解酸化池、A²O 生物反应池、V 型滤池等，主要工艺流程见图 4-4。

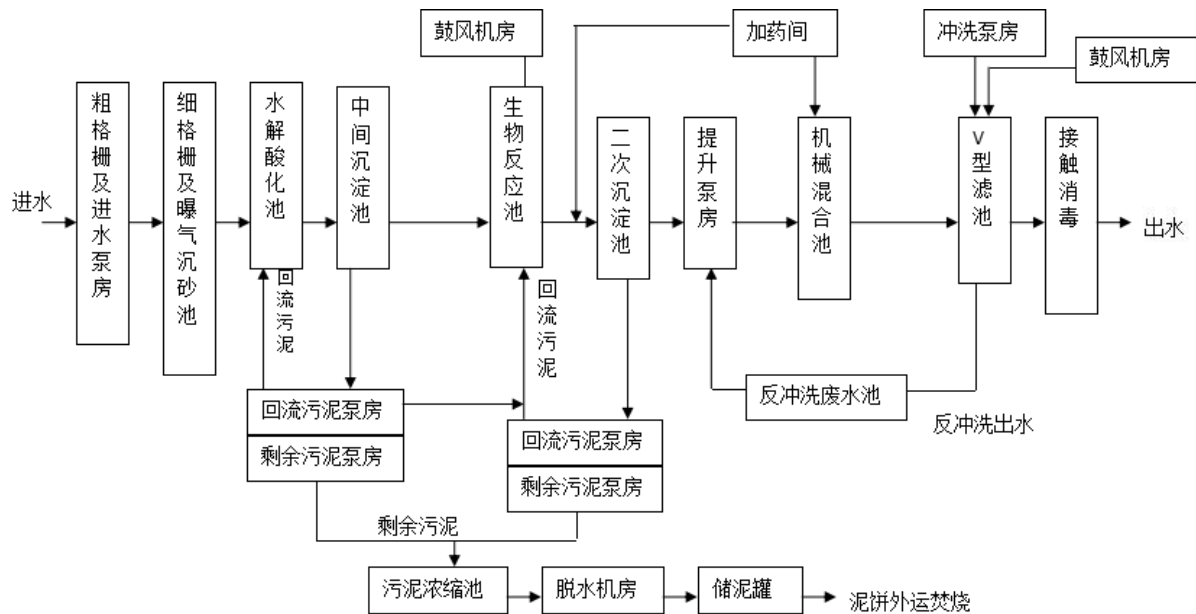


图4-3 江边污水处理厂三期工艺流程图

三期工程沿用 40 万 m³/d 尾水排江口改排工程的两根排江管道，均位于录安洲尾水边线下游约 100 米，距离常州岸边约 600 米处，两个排放口的位置分别为 119°59'30"E, 31°58'25"N 和 119°59'29"E, 31°58'23"N。三期工程处理后的尾水除回用部分外均通过以上两个排放口排入长江。

四期工程采用“A²O 生物处理+沉淀+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”工艺。进水全部为生活污水（包括城镇生活污水和企业生活污水），出水达到国家排放标准中的一级 A 标准，同时满足尾水回用的水质要求，主要工艺流程见图 4-5。

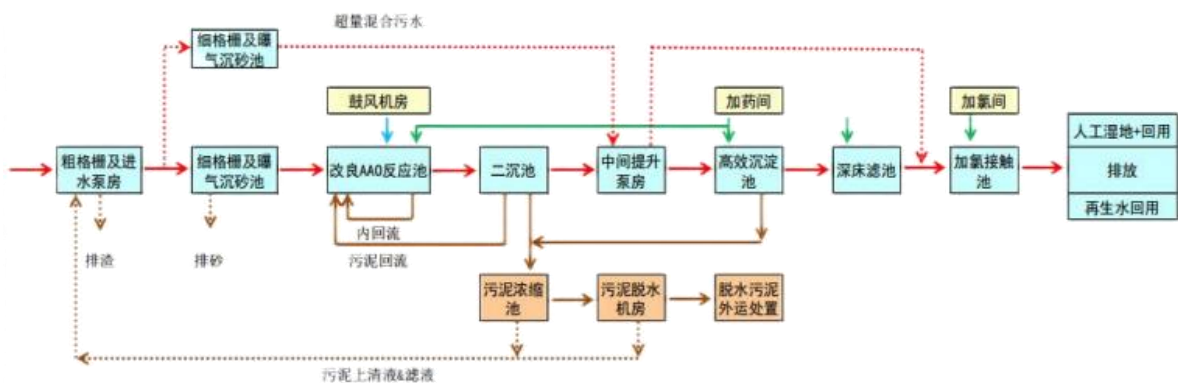


图4-4 江边污水处理厂四期工艺流程图

常州市江边污水处理厂出水水质设计采用《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业

行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表2中标准(其他污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A排放标准)。

B.废水水质接管可行性

本项目接管废水水质简单,污水水质和污水处理厂接管标准对比见表4-15。

表 4-15 生活污水水质和污水处理厂接管标准对比表 单位: mg/L

类别	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
生活污水	6.5-9.5	400	300	35	60	6
接管标准	6.5-9.5	500	400	45	70	8

由上表可得,本项目接管排放水质相对比较简单,污水中主要污染物浓度均能达到相关排放标准,不会对污水处理厂运行产生冲击负荷。因此,从水质方面分析,项目生活污水接入常州市江边污水处理厂处理完全可行。

C.接管容量可行性

常州市江边污水处理厂设计处理能力为 50 万 m³/d。本项目废水排放量约为 8.8m³/d,占常州市江边污水处理厂处理量比例极小。因此从水量分析,本项目废水接入常州市江边污水处理厂处理是可行的。

D.管网配套情况

常州市江边污水处理厂收集服务的范围北至长江、东与江阴、戚墅堰交界,南到新运河,包含中心组团、高新组团、城西组团、新龙组团、新港组团、空港组团以及城东组团的部分,共 7 个组团以及奔牛、孟河等两个片区。并接纳城北污水处理厂、清潭污水处理厂、戚墅堰污水处理厂超量污水。本项目所在地属于该污水处理厂的服务范围,该区域污水管网已铺设到位,厂区废水将按要求接入市政管网。

综上所述,从接管水质、水量及管网配套情况来看,本项目投产后生活污水接入常州市江边污水处理厂集中处理是可行的。

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 电池工业》(HJ1204-2021),企业生活污水排放口,委托有资质环境监测机构对厂区排放口进行监测,监测指标为:pH、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物。具体监测计划见表4-16。

表 4-16 废水外排口监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DW001	pH	1 次/季度	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B级标准
	化学需氧量		
	氨氮		

	总磷		
	总氮		
	悬浮物		

(6) 达标情况分析

本项目生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。项目废水水质简单，污水中主要污染物浓度均能达到接管标准，对地表水不产生直接影响。

3、噪声

(1) 噪声源强产生情况

本项目噪声源主要来自注塑生产线和废气处理风机，源强约为 75~80dB(A)，具体见表 4-17。

表 4-17 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失/ dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离 /m
1		生产线	75	墙体隔	5	13	1	5	61.0				
2	生产车 间	废气处理 风机	80	声、距离 衰减、声 源设置 于车间 内	5	16	1	2	74.0	昼间	15	60.2	1

注：以项目车间西南角为坐标原点；混凝土围护结构吸声系数 500Hz 倍频带中心频率下取 0.02。

(2) 污染防治措施

①按照《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）对厂内主要噪声源合理布局；在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；工业企业的平面布置，充分利用地形、地物隔挡噪声；主要噪声源低位布置；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；有强烈振动的设备，布置在楼板或平台上；设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空。

②选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③主要噪声源布置安装时，应尽量远离厂界。对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。

④主要噪声设备均安置在车间内，并配套隔声降噪措施；利用墙体对噪声进行阻

隔；不强噪声源采用弹性减振基础、局部消声等降噪措施；临厂界一侧的生产车间尽量不开设门窗，生产车间尽量将门、窗布置在朝向厂区通道一侧，减少生产噪声传出厂外的机会；同时加强生产管理，生产过程中应关闭门窗。

⑤加强管理，加强员工操作管理，尽可能减少操作撞击、汽车鸣笛等偶发噪声。

(3) 达标情况分析

本项目噪声源主要来自注塑生产线和废气处理风机，源强约为 75~80dB(A)，拟采取减振、隔声等降噪措施。根据环保部颁发的《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中噪声预测模式进行预测（公式如下）

①室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$
$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

②室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外观护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

经合理布局、减振消音、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声情况见表 4-18。

表 4-18 噪声对厂界的影响

序号	厂界名称	噪声贡献值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	东厂界	46.7	65	达标
2	南厂界	47.0	65	达标
3	西厂界	56.2	65	达标
4	北厂界	63.2	65	达标

本项目噪声对各厂界昼间贡献值均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，定期委托有资质环境监测机构对厂界噪声进行监测，具体见下表。

表4-19 噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准限值

4、固体废物

（1）污染物产生情况

1）固体废物属性判定：

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见表 4-20。

表 4-20 本项目副产物产生情况汇总

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断	判断结果
1	废包装桶	原料包装	固态	沾染化学品的废包装桶	丧失原有使用价值的物质	固体废物
2	废活性炭	废气治理	固态	废活性炭、有机废气	环境治理和污染控制过程中产生的物质	
3	边角料	修边	固态	聚氨酯塑料	丧失原有使用价值的物质	
4	废硅胶模具	固化	固态	硅胶、固化剂	丧失原有使用价值的物质	
5	不合格品	检验	固态	聚氨酯塑料	丧失原有使用价值的物质	

6	生活垃圾	员工生活	固态	垃圾	丧失原有使用价值的物质
---	------	------	----	----	-------------

2) 项目固体废物产生情况汇总:

根据《国家危险废物名录》(2025 年版)、《危险废物鉴别标准》, 对本项目产生的固废危险性进行鉴别。

一般固废:

①废包装材料: 项目原料包装过程中会有少量的废包装材料产生(主要为废包装袋、废纸板), 根据建设单位提供的资料, 废包装材料产生量约为 5t/a。经查《固体废物分类与代码目录》, 本项目一般废包装属于 SW17 可再生类废物, 废物代码 900-005-S17。

②不合格品: 项目实际生产过程中会有一定量的不合格产品产生, 产生量约为 100t/a。经查《固体废物分类与代码目录》, 本项目边角料属于 SW17 可再生类废物, 废物代码 900-001-S17。

危险废物:

①废活性炭

本项目产生的涂胶废气分别收集后采用二级活性炭吸附箱(1#、2#)处理, 全厂活性炭吸附装置中二级活性炭吸附量为 0.245t/a(非甲烷总烃 0.245t/a), 二级活性炭总装填量为 0.2t。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》, 废活性炭更换周期采用下式计算:

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

式中:

T—更换周期, 天;

m—活性炭的装填量, kg;

s—动态吸附量, %; (取值 20%)

c—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m³;

Q—风量, 单位 m³/h;

t—运行时间, 单位 h/d。

MVOCs 削减量——0.245t/a

年排放天数按 280 天计。

本项目废活性炭产生情况见下表:

表 4-21 本项目建成后全厂废活性炭产生情况表

活性炭装置编号	活性炭装填量 (t)	动态吸附量 (%)	废气吸附处理量 t/a	年更换次数 (次)	计划更换周期 (天)	废活性炭产生量 (t/a)
二级活性炭吸附	0.2	20	0.245	7	45	1.645

经核算，本项目二级活性炭装填量为 0.2t，年更换 7 次，45 天更换一次，则废活性炭产生量为 1.645t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目废活性炭危废类别为 HW49，危废代码为 900-039-49。

②含胶废包装

本项目涂胶装过程产生含胶废包装，AB 胶容量为 25kg/桶，消耗合计 3400 桶/a，空容器重量约为 2kg/桶，估本项目含胶废包装产生量约为 6.8t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目含胶包装废物类别 HW49，废物代码 900-041-49。

表 4-22 废包装容器产生情况核算过程

原辅材料	消耗量 t	包装规格	单只重量 kg	产生量	
				只/a	t/a
AB 胶	85	25kg/桶装	2	3400	6.8

③含胶劳保用品

本项目涂胶过程会产生含胶劳保用品，根据企业估算，含胶劳保用品产生量约为 0.5t/a。经查《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目含胶劳保用品废物类别 HW49，废物代码 900-041-49。

生活垃圾：

本项目劳动定员 110 人，按每人每天 0.5kg 计算，共产生生活垃圾 15.4t/a。

本项目固废产生情况见表 4-23。

表 4-23 本项目固废产生情况汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	物理性状	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	处理单位
1	不合格品	一般固废	检验	固态	SW17	900-001-S17	100	委托专业单位处理处置	有相应主体资格和技术能力的单位
2	一般废包装		包装	固态	SW17	900-001-S17	5		
3	含胶废包装	危险废物	涂胶	固态	HW49	900-041-49	6.8	委托有资质单位处置	有资质单位
4	含胶劳保用品		涂胶	固态	HW49	900-041-49	0.5		
5	废活性炭		废气处理	固态	HW49	900-039-49	1.645		
6	生活垃圾	垃圾	员工生活	固态	/	/	15.4	环卫清运	环卫部门

本项目运营期危险废物产生情况见表 4-24。

表 4-24 本项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	贮存方式
1	含胶废包装	HW49	900-041-49	6.8	原料包装	固态	沾染化学品的废包装桶	有机物	T	整齐码放于防漏托盘上, 贴上标签放于危废贮存点
2	含胶劳保用品	HW49	900-041-49	0.5	涂胶	固态	沾染化学品的劳保用品	有机物	T	采用防漏胶袋包装后置于托盘, 贴上标签放于危废贮存点
3	废活性炭	HW49	900-039-49	1.645	废气治理	固态	废活性炭、有机废气	有机物	T	采用防漏胶袋包装后置于托盘, 贴上标签放于危废贮存点

(2) 污染物排放情况

本项目固废处置情况见表 4-25。

表 4-25 本项目固体废物处置情况表

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用量 (t/a)	处置量 (t/a)	排放量 (t/a)	利用处置方式	去向
1	不合格品	一般固废	SW17	900-001-S17	100	0	100	0	委托专业单位处理处置	有相应主体资格和技术能力的单位
2	一般废包装	一般固废	SW17	900-001-S17	5	0	5	0		
3	含胶废包装	危险废物	HW49	900-041-49	6.8	0	6.8	0		

4	含胶劳保用品	危险废物	HW49	900-041-49	0.5	0	0.5	0	委托有资质单位处置	有资质单位
5	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	1.645	0	1.645	0		
6	生活垃圾	垃圾	/	/	15.4	0	15.4	0	环卫清运	环卫部门

(3) 危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析

本项目设置一处面积约 20m² 的危废贮存点，位于车间东南角，该危废贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《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）的要求规范建设和维护使用，做到防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，同时与其他功能区有明确的物理隔断，地面采用环氧地坪防腐，并在仓库内外按规范设置危险废物识别标识，配备通讯设备、照明设施和消防设施。

本项目危废贮存情况见表 4-26。

表 4-26 危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析表

危废名称	产生量（t/a）	贮存期限	收集容器	单个容器占 地面积（m²）	单个容器最 大收集量(t)	叠放层 数	最大贮存 量（t）	所需面积 （m²）	建筑面积余 量（m²）	是否满足 储存要求
含胶废包装	6.8	3 个月	袋装	0.5	0.2	2	2.0	2.4	/	/
含胶劳保用 品	0.5		袋装	0.5	0.5	2	0.2	0.5		/
废活性炭	1.645		袋装	0.5	0.5	2	0.5	0.5		/
合计								3.4	16.6	是

由上表可知，本项目危废贮存所需占用面积共 3.4m²，厂区内已建危废暂存库面积为 20m²，可满足企业危废贮存及清运需求。

(4) 一般固废贮存场所基本情况及贮存可行性分析

本项目设置一处面积约为 60m² 的一般固废堆场，位于厂区西北角，该一般固废堆场满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求。

本项目一般固废贮存情况见下表：

表 4-27 一般固废贮存场所基本情况及贮存可行性分析表

危废名称	产生量 (t/a)	最大贮存量 (t)	贮存期限	收集容器	单个容器占地面积 (m ²)	单个容器最大收集量 (t)	叠放层数	所需面积 (m ²)	拟建面积 (m ²)	是否满足储存要求
------	-----------	-----------	------	------	----------------------------	---------------	------	------------------------	------------------------	----------

不合格品	100	25	3 个月	塑料袋	0.5	0.5	1	25	60	是
一般废包装	5	1.25	3 个月	塑料袋	0.5	0.5	1	1.5		

由上表可知,一般固废三个月定期清理一次,全厂一般固废贮存所需占用面积共 26.5m²,厂区内已设置一般固废堆场面积为 60m²,可满足企业一般固废贮存及清运需求。

运营期环境影响和保护措施	(5) 环境管理要求 一、危险废物 ①危险废物贮存设施污染控制一般要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存一般要求如下： A.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 B.贮存设施内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 C.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10^{-7}cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 D.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 E.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）要求，企业应设置规范标识标牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施；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。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。 ②危险废物贮存容器要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下：
--------------	--

A.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

B.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

C.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

D.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

E.容器和包装物外表面应保持清洁。

③危险废物贮存设施运行环境管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存设施运行环境管理要求如下：

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

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

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

D.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

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

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

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

④危险废物运输要求

危险废物运输过程中必须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，做到以下几点：

A.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。

B.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。

C.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。

D.组织危险废物的运输单位，在事先须做出周密的运输计划和形式路线，其中包括有效的废物泄漏情况的应急措施。

⑤贮存库环境管理要求

一般要求：

A.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

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

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

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

F.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

贮存库要求：

A.贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

B.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

危险废物识别标志设置

危险废物标签、危险废物贮存分区标志、危险废物贮存设施标志等严格按照《危

险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）及《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）设置。

⑥危险废物管理要求

A.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。

B.建设单位为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应执行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。

C.加强固体废物的管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强对固体废物堆场的巡视；做好有关台账手续。

D.应将危险废物提供或者委托给有经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

E.贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

⑦一般固废贮运要求

一般固废贮存区应满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”环境保护要求进行建设。

（6）与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

1、落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。

2、规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》

（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。

3、强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。

4、落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。

5、规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处置体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行。”

危废贮存库建设及管理要求：①根据《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规范设置标志；②需配备有通讯设备、照明设施和灭火器等消防设施；③在出入口、设施内部、危险废物运输车辆信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，并与院内中控室联网。④针对各类危废实施分区暂存，并通过设置相关收集装置来防止泄漏，危废稳定后暂存。⑤落实排污许可制度，应用危废全生命周期监控系统，及时收集、转移危废，落实台账管理制度。

一般固废贮存区建设及管理要求：①根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处

置)场》(GB 15562.2-1995)设置标志;②一般固废贮存区做到“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求;③落实台账管理制度,规范化管理一般工业固废。

综上所述,本项目在落实上述要求的情况下符合《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)的要求。

5、土壤、地下水

(1) 污染源: 本项目地下水、土壤污染源主要为生产车间液体物料的跑冒滴漏、危险废物贮存库内贮存的危险废物泄漏渗漏、大气沉降等。

(2) 污染途径和防控措施:

运营期土壤、地下水污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。本项目排放的大气污染物量较小,在大气环境中迁移转化,不属于“致癌、致畸、致突变”大气污染物;本项目所在厂区路面均已硬化,根据地形特点优化地面布局,危险废物、一般固体废物贮存库位于室内且设置隔断,生产活动均在室内,车间设置导流沟,因此不涉及地面漫流影响;本项目按分区防控要求设置防渗措施,因此在生产运营过程中无垂直入渗污染途径;

为更好地保护土壤、地下水,将本项目对土壤、地下水的影响降至最低限度,采取以下污染防治措施:①源头控制: 为保护地下水、土壤环境,采取防控措施从源头控制对地下水、土壤的污染。实施清洁生产和循环经济,减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料输送管线上,防止和减少污染物的跑冒滴漏,合理布局,减少污染物的泄漏途径。涉及液体物料的使用区域设置防渗收集托盘,溅落的液体物料返回相应工序或使用抹布擦干净。②分区防控(过程防控): 加强重点污染区的防渗漏措施,对污染防治区进行划分,本项目分为重点防渗区、一般防渗区。建设单位落实分区防控措施后,可阻断土壤及地下水的污染途径。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,加强巡查巡视,加强设备、设施的维护保养。③应急响应: 制定地下水、土壤污染应急响应方案,明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施;发现地下水和土壤污染事故,应立即启动应急方案;控制污染源,采取适当的应急处置方式,并跟踪监测地下水、土壤污染状况、处置效果等。

表 4-28 地下水、土壤污染源预防措施

序号	防渗区域	防渗分区	防渗技术要求
1	危废库、事故应急池	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行
2	其他(含冷却塔所在区域)	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB16889 执行
3	办公区	简单防渗区	一般地面硬化

6、生态

本项目位于常州电子科技产业园范围内，新建生产厂房，不属于“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”。

7、环境风险

①物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对本项目所涉及的原辅料进行环境风险物质识别。对列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”的物质直接判定为环境风险物质，对未列入 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，则根据其特性分别参考《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）及《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）确定。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2，则其他危险物质识别依据见表 4-29。

表 4-29 其他危险物质识别依据一览表

序号	物质分类	临界量 (t)
1	健康危险急性毒性物质（类别 1）	5
2	健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	50
3	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100

根据《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）及《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013），则危害水生生物物质的环境分类标准及健康危险急性毒性物质危害分类及确定各类别的 LC₅₀/LD₅₀ 值见表 4-30。

表 4-30 其他危险物质分类标准一览表

危险物质类别	接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3
健康危险急性毒性物质	经口	mg/kg	5	50	300
	经皮肤	mg/kg	50	200	1000
	气体	ml/L	0.1	0.5	2.5
	蒸气	mg/L	0.5	2.0	10
	粉尘和烟雾	mg/L	0.05	0.5	1.0
危害水环境物质	类别 1: 96h LC ₅₀ （鱼类）≤1mg/L 和/或 48h EC ₅₀ （甲壳纲动物）≤1mg/L 和/或 72 或 96h Er（藻类或其他水生生物）≤1mg/L				

参照上述依据，对全厂所涉风险进行识别，具体见表 4-31。

表 4-31 本项目所涉环境风险物质危险特性及分布情况一览表

序号	物质名称	危险特性	分布情况
1	AB 胶组分	毒性	原辅料仓库、生产车间
2	聚合 MDI	毒性	

3	含胶废包装	毒性；可燃	
4	含胶劳保用品	毒性；可燃	
5	废活性炭	毒性；可燃	

②生产系统危险性识别

本项目不涉及《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》中的可燃性粉尘，因此，本项目不产生涉爆粉尘。

灌封胶等设备操作不当可能导致胶粘剂的跑冒滴漏，最终挥发到车间环境空气中。

③储运系统危险性识别

A.原辅料仓库

企业原辅料仓库在正常情况下的环境风险很小，但介质浆料、胶粘剂等液态物料在装卸、搬运过程中若操作不当，可能造成泄漏事故，部分原辅料存在挥发性，泄漏后可能造成局部大气环境污染。原辅料堆存时若遇高温、明火，可能引发火灾、爆炸及伴/次生环境污染事故。

B.危废仓库

危险废物若遇高温、明火，可能引发火灾、爆炸及伴/次生环境污染事故。液态危废泄露，若存在地面防渗层或墙面破裂致雨水渗透的情况，可能影响土壤和地下水。

④环保设施风险识别

若废气治理设施故障造成废气事故排放，可能造成局部大气环境污染。

（2）危险物质和风险源分布情况

本项目涉及的危险物质最大存在总量及其分布情况见表 4-32。

表 4-32 本项目危险物质最大存在总量及其分布情况一览表

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值	判定依据	分布情况
1	AB 聚合 MDI	0.25	0.5	0.5	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1	原辅料库
3	胶 其他组分	4.75	100	0.0475	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	
4	含胶废包装	2.0	100	0.02	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）	危废仓库
5	含胶劳保用品	0.2	100	0.002		
6	废活性炭	0.5	100	0.005		
ΣQ 值				0.5745	/	/

（3）环境影响途径

①泄漏

企业胶粘剂包装、不合格品电芯若破损导致泄漏，泄漏液体如流出车间，进入未

硬化地面，则可能造成土壤及地下水污染。

②火灾

企业风险物质一旦遇到高温或明火发生火灾或爆炸事故，或生产设备或环保设施故障或人为操作不当引发火灾爆炸事故，不完全燃烧时产生的 CO、氮氧化物等伴生/次生污染物对周围大气环境造成影响，污染大气环境。

（4）风险防范措施

本项目应建立健全各项风险防范措施，生产车间、危废仓库安装视频监控，车间内配备灭火装置、照明、电气设施及供电线路等达到相应的设计要求等；按照规范制定突发环境事件风险应急预案，报相关管理部门备案，届时，严格按照应急预案中风险防范及应急处置要求落实相关措施；厂内已设置事故应急池以及雨水排口截流装置。

①火灾爆炸事故防范措施

A.项目厂房火险等级为丙类，对车间进行严格管理，可燃物料储存场所附近严禁烟火；

B.当车间内需要进行动火作业时，应遵守下列规定：动火作业前，应清除动火作业场所 5 米范围内的可燃物并配备充足的灭火器材；动火作业区段内设备应停止运行；动火作业的区段应与其他区段有效分开或隔断；

C.车间设置灭火器、消防栓等消防设施，并且对灭火器做定期检查；

D.活性炭吸附装置应根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）要求，设置温度报警装置，并配备专业管理人员和技术人员，定期对活性炭吸附装置进行检查、维护。

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

②泄漏事故防范措施

A.原辅料应经专人验收确定包装完好后方可入库，堆放整齐，根据需求，随用随购，尽量减少库存；

B.对液体物料包装桶进行定期检查，确保包装完好；

C.车间、危废仓库内配置灭火器、沙土等应急物资；

D.车间内、危废仓库等重点区域内设置安全警示标识，地面做防渗、防漏处理。另外，危废仓库内部设置导流沟、收集槽。

E.车间内部、危废仓库安装监控，专人负责查看；

F.项目事故应急池容量参照《化工建设项目环境保护工程设计标准》(GB/T50843-2019)进行计算,计算公式如下:

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注: $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$,取其中最大值。

V_1 --收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计,装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计;本项目液态物料最大包装规格为25L铁桶, V_1 取 0.025m^3 。

V_2 --发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ;

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ --发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量, m^3/h ;

$t_{\text{消}}$ --消防设施对应的设计消防历时, h;

厂内消防水用量为 35L/s , 供给时间取2小时, $V_2 = 3.6 \times 35 \times 2 = 252\text{m}^3$;

V_3 --发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ; 根据厂区雨污水管网初稿估算厂区雨水管道长度约为 757m , 管径为 600mm , 管网容积为 214m^3 , 有效容积取80%, 则 $V_3 = 171\text{m}^3$;

V_4 --发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ; 本项目及出租方无生产废水外排, 因此 $V_4 = 0$

V_5 --发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ; (常州平均降雨量 1112.7mm ; 多年平均降雨天数 126 天, 平均日降雨量 $q = 8.83\text{mm}$, 事故时长取 2h, 事故状态下厂区有效汇水面积约 3.33ha)

$$V_5 = 10qF = 10 \times 8.83 \times 3.33 / 8 = 37\text{m}^3$$

q ——降雨强度, mm ;

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha 。

$$\text{则: } V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0.025 + 252 - 171) + 0 + 37 = 118\text{m}^3$$

本项目拟设置 1 座 150m^3 事故应急池, 可满足本项目事故废水容积要求。

项目若发生火灾、泄漏, 立即关闭厂区雨污水排放口阀门, 产生消防废水可以暂存于厂区事故池内, 视废水水质经预处理后排入污水管网或委外处理, 不得将事故废水直接排入水体或通过雨水管网排放。

③地表水环境风险防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），事故废水环境风险防范采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施，杜绝环境风险事故造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内。

A.一级防控措施

一级防控措施主要设在厂区各风险单元。

①液态物料少量贮存，定期检查包装是否破损；

②危废仓库防腐防渗、视频监控。

项目建成后将落实岗位责任制，生产期间重点风险单元设有监控，且均有工作人员进行巡视。

B.二级防控措施

厂区雨水排放口应设有阀门，一旦发生事故，由相关负责人迅速关闭雨水排口阀门，车间内部各环境风险单元泄漏物、消防水经雨水管道收集；待事故结束后根据水质情况接入废水处理设施或委托有资质单位处置。

C.三级防控措施

厂区拟设置雨污分流系统，雨水经雨水总排口就近排入河流；厂区门口的市政管网采用砂袋等堵漏物资，将事故废水、泄漏物料封堵在管网内，防止泄漏物料对地表水造成污染。一旦发生事故，第一时间关闭雨水排口阀门，车间内各环境风险单元泄漏物、消防水经雨水管道收集，同时上报所在地应急管理部门，报告事故发生地点及描述相关情况。拦截后的事故废水通过前期预处理后，再进入常州江边污水处理厂处理达标后排放。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）
	无组织	厂界	非甲烷总烃	加强通风	《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）
		厂区内/车间外	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值
地表水环境	DW001		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理	常州市江边污水处理厂接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求
声环境	厂界		噪声	采取减振、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值
固体废物	一般固废	不合格品		委托专业单位综合利用	全部合规处置，不外排
		废包装物			
	危险废物	含胶废包装		委托有资质单位处置	
		含胶劳保用品			
		废活性炭			
生活垃圾		生活垃圾		环卫清运	
电磁辐射	/				
土壤及地下水污染防治措施	企业车间地面均进行了防渗、防腐处理；危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的要求规范建设和维护使用				
生态保护措施	厂区内绿化，地面硬化减少水土流失				
环境风险防范措施	建立健全各项风险防范措施，生产车间、危废仓库布设监控设施，配备灭火装置、照明、电气及供电线路等达到相应的设计要求等；按照规范制定突发环境事件风险应急预案并报相关管理部门备案；厂区内拟设置 1 座 150m ³ 事故应急池，事故应急池及雨水排口均设有阀门，事故状态下企业负责人将雨水排口阀门关闭，事故应急池阀门打开，将事故废水、泄漏物、消防水截流在厂内，待事故消除后委托有资质单位处置；设计中严格执行有关规范中的安全、环保、卫生要求，对影响安全环境的因素，采取措施予以消除				
其他环境管理要求	本项目确定以 1#生产车间边界外扩 100 米设置为卫生防护距离。经调查，卫生防护距离范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。企业应按照相关要求建立各类环境管理台账，排污前按照相关技术规范要求申领排污登记				

六、结论

项目符合国家及地方法律法规、“三线一单”、产业、环保政策及相关规划要求，选址合理。项目正常生产期间产生的废水、废气、设备噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，不会造成区域环境质量下降，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不排放。项目在落实各项环境保护对策措施和管理要求的前提下，项目建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.095	0	0.095	0.095
废水	废水量	0	0	0	2464	0	2464	2464
	COD	0	0	0	0.986	0	0.986	0.986
	SS	0	0	0	0.739	0	0.739	0.739
	NH ₃ -N	0	0	0	0.086	0	0.086	0.086
	TP	0	0	0	0.015	0	0.015	0.015
	TN	0	0	0	0.148	0	0.148	0.148
一般工业 固体废物	不合格品	0	0	0	100	0	100	100
	废包装物	0	0	0	5	0	5	5
危险废物	含胶废包装	0	0	0	6.8	0	6.8	6.8
	含胶劳保用品	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	废活性炭	0	0	0	1.645	0	1.645	1.645
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.2	0	1.2	1.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

附件附图

附件

- 附件 1 环评授权委托书
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 建设单位营业执照
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 生活污水接管承诺书
- 附件 6 环境影响报告全本信息公开证明
- 附件 7 对提供资料真实有效性负责的承诺书
- 附件 8 本项目危废处置承诺书
- 附件 9 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
- 附件 10 环评工程师现场影像资料
- 附件 11 市环保局关于常州市江边污水处理厂四期工程项目环境影响报告书的批复
- 附件 12 常环审[2024]9 号-市生态环境局关于常州电子科技产业园开发建设规划（2023-2035 年）环境影响报告书的审查意见
- 附件 13 江苏省生态环境分区管控综合查询报告
- 附件 14 原辅料 MSDS

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3-1 项目厂区平面布置图
- 附图 3-2 项目车间平面布置图
- 附图 4 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 5 常州国家高新区土地利用规划图
- 附图 6 项目周边水系图
- 附图 7 常州市“三线一单”生态环境分区管控图
- 附图 8 常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）——市域国土空间规划分区图