

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：智慧储能电池项目

建设单位（盖章）：宏骏高能科技（江苏）有限公司

编制日期：2025年5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	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	61
六、结论	83
建设项目污染物排放量汇总表	84

一、建设项目基本情况

建设项目名称	智慧储能电池项目		
项目代码	2404-320861-89-01-390718		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	江苏省（自治区） <u>淮安市金湖县/乡（街道）</u> <u>江苏金湖经济开发区（江苏金湖智能制造产业园）临高路和牌楼路交叉口西南侧</u> （具体地址）		
地理坐标	（东经 <u>118</u> 度 <u>57</u> 分 <u>34.932</u> 秒，北纬 <u>32</u> 度 <u>59</u> 分 <u>22.515</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3841 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”中“77、电池制造 384”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 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
项目审批（核准/备案）部门	江苏金湖经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	金开备（2024）90 号
总投资（万元）	520000	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	0.10	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	130164.62
专项评价设置情况	/		
规划情况	规划名称：《江苏金湖智能制造产业园开发建设规划（2023-2035）》； 审批机关：/； 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《江苏金湖智能制造产业园开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》； 审查机关：淮安市金湖生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于《江苏金湖智能制造产业园开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》审查情况的函》淮金环函〔2023〕1 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	2023 年江苏金湖经济开发区管理委员会（规划实施单位）委托江苏美城建筑规划设计院有限公司编制了《江苏金湖智能制造产业园开发建设规划（2023-2035）》，对园区产业布局、定位、发展目标等进行了规划。江苏金湖智能制造产业园为县级园区，位于江苏省淮安市金湖县中心城区西侧，戴楼街道东侧，本次规划总用地面积约 302.53 公顷。			
	表 1-1 项目产业定位、用地规划相符性分析一览表			
	规划环评	文件要求	项目情况	相符性
	《江苏金湖智能制造产业园开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》	规划范围为：建设西路-双楼路-金陵路-官东路；金宝南线-双楼路-工二路-官东路-神华大道-永阳路-临高路-淮金线。	本项目位于临高路和牌楼路交叉口西南侧，属于江苏金湖智能制造产业园范围内。	相符
		产业定位：规划构建以智能制造业为引领，全力培育发展以能源装备、交通装备零部件为主的高端装备制造制造业，打造先进制造业集群，做大做强优势特色产业，适量发展包装、劳保用品等配套轻工业产业。	本项目为锂离子电池制造，属于高端装备制造中能源装备，符合产业定位。	相符
	根据上表分析可知，本项目与江苏金湖智能制造产业园的规划及规划环评中产业定位、用地规划是相符的。			
	2. 项目与规划环评审查意见的相符性分析			
	表 1-2 项目与规划环境报告书审核意见相符性分析表			
	序号	《关于《江苏金湖智能制造产业园开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》审查情况的函》	项目情况	相符性
	1	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念。加强规划引导，坚持生态优先、集约高效，落实国家、区域发展战略及省市对工业园区规范化管理等要求，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模和产业定结构等，协同推进生态环境高水平保护和经济高质量发展。	本项目锂离子电池制造，属于产业定位中高端装备制造中能源装备。	相符
	2	严格空间管控，优化空间布局。产业区内绿地及水域规划为生态空间，原则上不得开发利用，落实《报告书》提出的规划工业用地周边空间防护距离，拟引进项目类型及污染控制要求，加强对工业区与居住区生活空间的防护，避免对环境敏感目标产生不良影响，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目卫生防护距离范围内无居住区等环境敏感目标。	相符
	3	着力优化产业区产业结构·从改善区域环境质量、提升环境风险防控的角度·进一步优化规划和布局，打造“两心、两轴、两组团”总体产业空间布局，全力培育发展以能源装备、	本项目符合产业定位，各污染物均采取可行治理措施，满足节能减排要求，生产工艺、设	

		交通装备零部件为主的高端装备制造业，适量发展包装、劳保用品等配套轻工业产业。产业区引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等须达到国内先进水平。	备、污染治理技术、清洁生产水平能够达到同行业国内先进水平。	
	4	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控相关要求，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，实现污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域生态环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调。根据国家和地方碳减排和碳达峰行动方案 and 路径要求，推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标，园区碳排放达峰时间按国家及江苏省规定完成。	本项目将落实污染防治措施，有效减少污染物排放量，各污染物均能达到《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）与《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）等限值要求。	相符
	5	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。废水处理工程及污水资源化利用应满足苏政办发〔2022〕42号、环水体〔2020〕71号、苏发改资环发〔2021〕1047号等文件要求，加快推进金湖县第二污水处理厂扩建及配套污水管网的建设，强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，确保区内所有工业废水、生活污水全部接管处理。落实中水回用工程建设，引导企业利用中水，中水回用率不小于30%。加快推进供热管网建设，产业区依托区外华电天然气分布式能源站实施集中供热。一般固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处理处置，做到“就地分类收集、及时转移处置”。	本项目清洗废水经三级沉淀池+污水处理站预处理，生活污水经隔油池+化粪池预处理，达标接管金湖县第二污水处理厂集中处理；本项目设置一般固废暂存间与危险废物暂存间，一般固体废物、危险废物依法依规收集、暂存、处理处置，固体废物零排放。	相符
	6	健全产业区环境风险防控体系，提升环境应急能力。健全环境风险评估和应急预案制度，按规定及时备案修编园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案，定期开展演练。强化突发环境事件风险防控基础设施建设，完善园区三级环境防控体系建设，配备与产业区风险等级相适应的环境应急救援队伍，完善应急物资装备储备及环境应急监控、应急响应系统建设，不断提升环境应急管理能力和水平。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。	本项目将落实应急管理措施和环境风险防范措施，增强事故防范意识，采取有效措施防止发生各种污染事故。	相符
	7	建立健全环境监测监控体系。严格落实《全省省级及以上工业区（集中区）监测监控能力建设方案》（苏环办〔2021〕144号）《工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理实施方案编制技术指南（试行）》（苏环办〔2022〕6号）的要求，完善园区监测监控体系建设。指导区内企业按《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》	本项目将落实环境监测计划，将按排污许可要求开展监测。	相符

		(苏环办〔2021〕146号)要求和监测规范安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备,实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据;暂不具备安装在线监测设备条件的企业,应指导企业做好委托监测,并告知企业及时上报监测数据。		
	8	在《规划》实施过程中,适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。		/
	9	拟进入园区的建设项目,应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作,落实相关要求,加强与规划环评的联动,重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等工作,强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料供建设项目共享,项目环评相应评价可结合实际情况予以简化。	本项目将按要求采取可行污染防治措施,确保各污染物达标排放,按要求落实环境监测和环境保护措施。	相符
	根据上表分析可知,本项目与江苏金湖智能制造产业园的规划环评审查意见、结论是相符的。			

其他符合性分析	1. “三线一单”符合性分析 (1) 生态红线 根据《江苏省国家级生态红线保护规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版），经查询江苏省生态环境厅江苏省生态环境分区管控综合服务系统，本项目地块不涉及优先保护单元，距离最近的优先保护单元生态红线金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区 4.30km，本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》与《江苏省国家级生态红线保护规划》确定的生态红线与生态空间管控区域范围内，符合规划要求。 本项目建设与《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）相符。 (2) 环境质量底线 根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，2023 年区域环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳等 4 个单项指标的空气质量年评价均为达标，细颗粒物和臭氧等 2 个单项指标的环境空气质量年评价为不达标，金湖县环境空气质量综合评价为不达标；根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，2023 年饮用水源为Ⅱ类水质，入江水道为Ⅱ类水质，利农河和金宝航道均为Ⅲ类水质，满足江苏省地面水水域功能类别划分标准；根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，2023 年项目区域噪声符合声环境功能区划。 本项目废气、废水、噪声、固体废弃物等经采取相应的污染防治措施后，对环境不利影响较小，不会改变环境质量现状。项目的建设符合环境质量底线要求。 (3) 资源利用上线 江苏金湖智能制造产业园资源开发利用要求园区用水总量 5327.3 立方米/日，工业用地总面积上限 243.16hm²；本项目用水量 391.2 立方米/日，用地面积 13.02hm²；本项目不会突破资源利用上线。
---------	---

(4) 环境准入负面清单		
本项目与江苏金湖智能制造产业园负面清单相符性见下表。		
表 1-3 与江苏金湖智能制造产业园环境准入负面清单相符性分析		
类别	内容	相符性
产业准入	优先引入 1、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、延链、强链。 2、实施园区内废弃物资源综合利用项目。	本项目为锂离子电池制造，不排放重点重金属水污染物，不使用高 VOCs 含量原辅料，不属于禁止引入与限制引入项目
	禁止引入 1、禁止引入专业电镀项目、禁止引入排放重点重金属水污染物的项目。 2、生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 3、不符合国家、江苏省有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。	
	限制引入 国家和地方产业政策限制类的建设项目和工艺。	
	空间布局约束 本次规划范围属于《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》重点管控单元、《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》重点管控单元和一般管控单元，按照相关管控方案执行。 园区规划范围不涉及国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区域，园区开发活动需落实《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》管控要求，严禁占用国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区域。 园区内绿地 14.95 公顷和水域 1.99 公顷均作为生态空间，重点保护，原则上不得开发和占用。 园区原则上按照《江苏金湖智能制造产业园开发建设规划（2023-2035 年）》产业布局中“两大组团”即能源装备制造组团和交通装备制造组团布局建设项目。 现状和规划居住区附近的工业用地优先引入无污染或轻污染的项目，居民生活用地与工业用地之间应根据项目环评要求设立相应的卫生防护距离或大气环境防护距离，设置绿化隔离带，减少工业企业生产对区内及周边居住区的污染，避免出现工业污染扰民现象。居住区与工业区之间防护距离不低于 30 米。	本项目位于江苏金湖智能制造产业园内工业用地，不涉及国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区域，本项目卫生防护距离范围内无居住区等环境敏感目标
污染物排放管控	总体要求 1、工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。 2、对列入《优先控制化学品名录（第一批）》的化学品，应当针对其产生环境与健康风险的主要环节，采取风险管控措施。	
	环境质量 1、大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。 2、建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第	

		二类用地标准。 3、区内东干渠及规划河流执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类要求。 4、区内声环境满足《金湖县环境噪声标准适用区域划分调整方案》（金政办[2019]79号），分别执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类、3类和4类标准要求。	
	污染物排放总量	1、废气污染物排放量：SO₂ 0.804t/a、NO_x4.950t/a、颗粒物 22.831t/a、VOCs44.360t/a。 2、废水污染物排放量：污水 101.705 万 t/a，COD50.853t/a、氨氮 4.068t/a、总磷 0.509t/a、总氮 12.205t/a。 3、固体废物产生量：一般工业固废 8545.865t/a、危险废物 8229.617t/a。 4、入驻园区的企业必须取得污染物排放总量指标，园区污染物总量达到限值后，不得建设新增同类污染物排放的项目。	本项目污染物排放量较小，占园区批复总量比例较小，不会突破区域总量要求，项目将按要求申请污染物排放总量指标
	环境风险控制	1、园区和企业编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。区内涉重金属企业应完善"单元-厂区-开发区"环境风险防控三级措施，按时对应急预案进行更新与备案。 2、建立有毒有害气体预警体系，完善重点监控区域预警和应急机制，涉及有毒有害气体的企业全部安装毒害气体监控预警装置并与当地生态环境主管部门或园区管理平台联网，加强监控。 3、建立突发水污染事件应急防范体系，完善“企业-公共应急‘空间’-区内水体”水污染三级防控基础设施建设，以“区内外多级河道闸坝”为依托，按照分区阻隔原则，选取合适河段科学设置突发水污染事件临时应急池，编制突发水污染事件应急防控体系建设方案，建设突发水污染事件防控体系。 4、建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。将园区突发环境事件隐患排查及整改、环境应急物资管理、环境应急演练拉练、环境应急预案备案及修编等工作，纳入园区管理平台进行信息化管理。园区要做好污染防治过程中的安全防范，对危险废物进行全过程环境监管，组织对园区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促园区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。 5、布局管控，园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离村镇集中区、周边村庄及河流，以减少对其他项目的影响；区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。	本项目不涉及重点风险源，不涉及重金属；本项目将积极配合区域环境应急协调联动与区域突发环境风险预警联防联控，制定应急保障制度并严格执行风险防范措施，符合环境风险防控要求
	资源开发利用要求	1、单位工业增加值新鲜水耗≤8m³/万元，园区用水总量 5327.3 立方米/日； 2、土地资源可利用开发区总面积上限 302.53hm²，建设	本项目用水量 391.2 立方米/日，占地面积 13.02 hm²，项目

	用地总面积上限 300.54hm²，工业用地总面积上限 243.16hm²，单位工业用地工业增加值≥9 亿元/km²； 3、规划能源利用主要为电能和天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应；区内企业禁止配套新建自备燃煤锅炉；单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元。 4、新建企业生产技术和工艺、水耗能耗物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平（有清洁生产标准的不得低于国内清洁生产先进水平，有国家效率指南的执行国家先进/标杆水平）。	使用清洁能源电能和天然气，单位工业增加值新鲜水耗与单位工业增加值综合能耗符合要求	
本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》相符性见下表。			
表 1-4 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》相符性分析			
序号	要求	项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发			
1	（一）~（六）	不涉及	符合
二、区域活动			
2	（七）禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区及省规定的其他禁渔水域开展生产捕捞。	不涉及	符合
3	（八）禁止在距离常见干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	不涉及	符合
4	（九）禁止在长江干支流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外。	不涉及	符合
5	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不涉及	符合
6	（十一）禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不涉及	符合
7	（十二）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》执行。	本项目不属于高污染项目	符合
8	（十三）禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及	符合
9	（十四）禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	不涉及	符合
产业发展			
10	（十五）禁止新建、扩建不符合国家产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	不涉及	符合
11	（十六）禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目。禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	不涉及	符合

12	(十七) 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，禁止新建独立焦化项目。	不涉及	符合																
13	(十八) 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类	符合																
14	(十九) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及	符合																
15	(二十) 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	不涉及	符合																
(5) “三线一单”生态环境分区管控方案相符性 1) 《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析 根据《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)与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中附件 3 江苏省生态环境分区管控总体要求，项目位于淮河流域，相符性见下表。 表 1-5 项目与江苏省生态环境分区管控相符性分析 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>相符性分析</th><th>判定结果</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> 1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。 </td><td>本项目为锂离子电池制造，不属于禁止类</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度</td><td>本项目遵照执行</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。</td><td>本项目不涉及剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的运输</td><td>符合</td></tr> </table>				管控类别	重点管控要求	相符性分析	判定结果	空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目为锂离子电池制造，不属于禁止类	符合	污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度	本项目遵照执行	符合	环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的运输	符合
管控类别	重点管控要求	相符性分析	判定结果																
空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目为锂离子电池制造，不属于禁止类	符合																
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度	本项目遵照执行	符合																
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的运输	符合																

资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目	符合
2) 《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析 对照《市政府关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16号）、《市政府办公室关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知》（淮政办函〔2022〕5号），与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年版），经江苏省生态环境厅江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询，项目位于一般管控单元戴楼街道；相符性见下表。			
表 1-6 戴楼街道生态环境准入清单			
管控类别	管控要求	项目情况	相符性
空间布局约束	（1）引入项目符合淮安市总体准入要求。 （2）持续推进工业企业向产业园区和规划工业区块集中。	本项目为锂离子电池制造，不属于限制与禁止产业，符合淮安市总体准入要求。 本项目位于江苏金湖智能制造产业园，属于产业园区和规划工业区。	相符
污染物排放管控	（1）加强生活、交通领域污染治理。深化餐饮油烟污染防治，提高绿色出行比重。 （2）加快推进城镇雨污分流管网建设和污水处理设施建设。	本项目污染物均采取相应的污染防治措施，降低环境影响。 本项目雨污分流，废水经污水处理设施处理后接管金湖县第二污水处理厂	相符
环境风险防控	落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。	本项目所在地现状为空地，无遗留环境问题，无需土壤与地下水治理与修复。 本项目采取分区防渗措施，可以有效防止污染扩散，避免污染土壤与地下水。	相符
资源利用效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目使用清洁能源天然气与电能，不使用煤炭等禁止销售使用的燃料。	相符
综上所述，本项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求。			
2.行业标准相符性 根据《锂离子电池行业规范条件》（2021 年本），项目与规范条件对照情况见表 1-7。			

表 1-7 锂离子电池行业规范条件符合性分析表			
项目	内容	相符性分析	
产业布局和项目设立	（一）锂离子电池企业及项目应符合国家资源开发利用、生态环境保护、节能管理、安全生产等法律法规要求，符合国家产业政策和相关产业规划及布局要求，符合当地国土空间规划和生态环境保护专项规划等要求，满足“三线一单”生态环境分区管控要求。	本项目符合法律法规要求，符合产业政策和产业规划要求，符合国土空间规划和生态环境保护规划要求，满足‘三线一单’生态环境分区管控要求	
	（二）在规划确定的永久基本农田、生态保护红线，以及国家法律法规、规章规定禁止建设工业企业的区域不得建设锂离子电池及配套项目。上述区域内的现有企业应按照法律法规要求拆除关闭，或严格控制规模、逐步迁出。	本项目位于江苏金湖智能制造产业园，项目用地为工业用地	
资源综合利用及环境保护	（一）企业及项目应符合国家出台的土地使用标准，严格保护耕地，节约集约用地。	本项目用地为工业用地，不涉及耕地	
	（二）企业应制定产品单耗指标和能耗台账，不得使用国家明令淘汰的、严重污染环境的落后用能设备和生产工艺。鼓励企业调整用能结构，使用光伏等清洁能源，开展节能技术应用研究，制定节能规章制度，开发节能共性和关键技术，促进节能技术创新与成果转化。	本项目生产设备和生产工艺符合国家产业政策要求，使用清洁能源电能	
	（三）鼓励企业在产品前端设计增加资源回收和综合利用，健全锂离子电池生产、销售、使用、回收、综合利用等全生命周期资源综合管理。	本项目具有资源回收、综合利用等全生命周期资源综合管理	
	（四）企业应依法开展建设项目环境影响评价，严格执行环境保护设施“三同时”制度，并按规定开展竣工环境保护设施验收。	本项目将依法开展环境影响评价，严格执行环境保护设施“三同时”制度，并按规定开展竣工环境保护设施验收	
	（五）锂离子电池生产企业应依法申领排污许可证，按照排污许可证排放污染物并落实各项环境管理要求；采取有效措施防止污染土壤和地下水；废有机溶剂、废电池等固体废物应依法分类贮存、收集、运输、综合利用或无害化处理。	本项目将依法申领排污许可证，按照排污许可证排放污染物并落实各项环境管理要求	
	（六）企业应按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，妥善处理突发环境事件。企业应按照《环境信息依法披露制度改革方案》有关要求，依法披露环境信息。	本项目将按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，妥善处理突发环境事件	
	（七）企业应建立环境管理体系，鼓励通过第三方认证。鼓励企业持续开展清洁生产审核工作，清洁生产指标宜达到《电池行业清洁生产评价指标体系》中Ⅲ级及以上水平。	本项目按要求建立环境管理体系，开展清洁生产审核工作，使清洁生产指标达到规定要求	
3. 生态环境保护政策符合性分析			
企业与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性分析见表 1-8。			
表 1-8 项目与生态环境保护法律法规政策、规划符合性分析表			
生态环境保护政策	相关要求	项目情况	相符性分析

	《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）	大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，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。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单	本项目不涉及使用涂料、油墨，本项目导热结构胶为低挥发性 VOCs 本体型胶黏剂，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求	相符
		强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。建立危险废物跨省转移“白名单”制度	本项目建成后企业将按规范在“江苏省污染源“一企一档”管理系统”(环保险谱系统)进行危险废物全过程环境监管	相符
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号）	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。	本项目烘干工序产生的有机废气采用冷凝回收+沸石转轮吸附装置处理后达标排放，注液工序有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后达标排放；封胶工序产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后达标排放；项目产生的危险废物密闭储存后交有资质单位安全处置	相符
	《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）	（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。	本项目不使用涂料、油墨、清洗剂，本项目导热结构胶为低挥发性 VOCs 本体型胶粘剂	相符
		（二）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	本项目烘干工序产生的有机废气采用冷凝回收+沸石转轮吸附装置处理后有组织排放，注液工序有机废气采用二级活	相符

		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。	性炭吸附装置处理后有组织排放，封胶工序有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后有组织排放	
		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。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	本项目烘干工序产生的有机废气采用冷凝回收+沸石转轮吸附装置处理，注液工序有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，封胶工序有机废气采用二级活性炭吸附装置处理	相符
	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）	全面落实标准要求，强化无组织排放控制 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。	本项目含 VOCs 物料储存于密闭包装桶，存放于厂房内部原料仓库，采用密闭包装进行物料转移。 本项目烘干工序产生的有机废气采用冷凝回收+沸石转轮吸附装置处理后有组织排放，注液工序有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后有组织排放，封胶工序有机废气采用二级活性炭吸附装置处理后有组织排放	相符
		聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	本项目烘干工序产生的有机废气采用冷凝回收+沸石转轮吸附装置处理，注液工序有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，封胶工序有机废气采用二级活性炭吸附装置处理。项目 VOCs 排放能够达到《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）与《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）要求	相符
	《关于加强高	（三）严把建设项目环境准入关。新	根据项目立项审批部门	相符

	耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	江苏金湖经济开发区管理委员会审查，本项目不属于“两高”项目行业范围	
	《关于印发集成电路制造、离子电池及相关电池材料制造、电解铝、水泥制造四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评〔2023〕18号）	本审批原则适用于锂离子电池及相关正极材料、负极材料制造建设项目环境影响评价文件的审批。其中，正极材料制造包括前驱体、锂盐（碳酸、氢氧化锂等）制造，以及以前驱体、锂盐等为原料进行三元材料、磷酸铁锂、锰酸锂等正极材料制造，不包括制备前驱体所需的原料制造；负极材料制造不含石油焦等焦原料制造。具体涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中基础化学原料制造 261、石墨及其他非金属矿物制品制造 309、电池制造 384、电子元件及电子专用材料制造 398 行业中的锂离子电池及电池材料制造建设项目。	本项目为锂离子电池制造，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中电池制造 384 中的锂离子电池建设项目。	相符
	《关于印发集成电路制造、离子电池及相关电池材料制造、电解铝、水泥制造四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评〔2023〕18号）	项目应符合生态环境保护相关法律法规、法定规划，以及相关产业结构调整、区域及行业碳达峰碳中和目标、重点污染物总量控制等政策要求。	本项目符合生态环境保护相关法律法规、法定规划，符合国家及地方产业政策，按要求申请污染物总量控制指标。	相符
	《锂离子电池及相关电池材料制造建设项目环境影响评价文件审批原则（2024年版）》	项目选址应符合生态环境分区管控要求，不得位于法律法规明令禁止建设的区域，应避开生态保护红线。新建、扩建涉及正极材料前驱体和锂盐制造的建设项目（盐湖资源类盐制造项目除外）应布设在依法合规设立的产业园区内，符合园区规划及规划环境影响评价要求。	本项目选址符合生态环境分区管控要求，不位于生态保护红线与生态空间管控区域，项目符合江苏金湖智能制造产业园规划及规划环境影响评价要求。	
		新建、改建、扩建项目应采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物控制等指标应达到行业先进水平。新建锂离子电池制造项目清洁生产指标宜达到《电池行业清洁生产评价指标体系》中国内清洁生产先进水平。	本项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物控制等指标能够达到行业先进水平。在切实落实清洁生产管理，开展清洁	相符

			生产审核的前提下，清洁生产指标能够达到《电池行业清洁生产评价指标体系》中国内清洁生产先进水平。	
		项目应根据工程内容、原辅材料性质、工艺流程情况配备高效的除尘、脱硫、脱硝以及特征污染物治理设施，依据废气特征等合理选择治理技术。 锂离子电池涂布、极片烘烤工序应配备N-甲基吡咯烷酮（NMP）回收装置，设置挥发性有机物吸附或燃烧等装置，排放的废气污染物应符合《电池工业污染物排放标准》（GB 30484）要求。 正极材料制造涉及氨、硫酸雾、磷酸雾排放的应配备吸收、洗涤装置。以锂辉石、锂云母、锂渣等为原料进行焙烧生产锂盐及其他中间产品的，焙烧烟气净化装置应具备去除氟化物（锂云母类）重金属等污染物的功能，硫酸酸化焙烧等工序还应配备酸雾吸收装置。锂盐制造和正极材料制造项目排放的废气污染物应符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573）要求。 负极材料制造涉及使用沥青物料的应设置沥青烟、苯并[a]芘、挥发性有机物治理设施，采用吸附或燃烧等方法处理；包覆、炭化、石墨化工序应配备高效烟气收集系统及除尘设施，并根据原燃料类型、填充物料含硫量及烟气特征设置必要的脱硫、脱硝设施。石墨化工序应优化炉窑设备选型，优先采用低含硫率的填充物料。钛酸锂负极材料制造项目排放的废气污染物应符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573）要求；石墨类负极材料制造项目炉窑烟气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078），其他环节废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）要求。 涉及使用 VOCs 物料的，厂区内挥发性有机物无组织排放控制还应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822）相关要求。大气环境保护距离范围内不应有居民区、学校、医院等环境敏感目标。 有地方污染物排放标准的，废气排放还应符合地方标准要求。	本项目配备了高效的除尘、特征污染物有机废气治理设施。 本项目锂离子电池涂布、烘干工序配备了 N-甲基吡咯烷酮（NMP）回收装置，排放的废气污染物符合《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）要求。 项目涉及使用 VOCs 物料，厂区内挥发性有机物无组织排放控制符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）要求。项目不需设置大气环境保护距离范围。 本项目天然气燃烧废气污染物符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）要求。	相符
		鼓励将温室气体排放纳入建设项目环境影响评价，核算项目温室气体排放量，推进减污降碳协同增效，推动减碳技术	本项目采用清洁能源天然气与电能加热，符合减污降碳协同增效要	相符

	创新示范应用。优先采用电、天然气等清洁能源或新能源加热方式，鼓励高温烟气余热回收。	求。	
	做好清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理。生产废水优先回用，污染雨水收集处理。 含盐废水应根据来水水质和排水去向，有针对性设置具备脱氮、脱盐、除氟（锂云母类）、除重金属等功能的处理设施。严禁生产废水未经有效处理直接排入城镇污水收集处理系统。锂离子电池制造项目废水排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB 30484）要求；锂盐制造、正极材料制造、铁酸锂负极材料制造等项目排放的废水污染物应符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573）要求；石墨类负极材料制造等执行《污水综合排放标准》（GB 8978）相关要求。有地方污染物排放标准的，废水排放还应符合地方标准要求。	本项目清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理。生产废水设备清洗废水经三级沉淀池处理后与地面清洗废水一起经污水处理站（混凝沉淀+水解酸化+A/O 工艺）预处理，预处理后的清洗废水、生活污水与纯水制备废水、循环冷却废水、软水制备废水、锅炉废水达标接管金湖县第二污水处理厂，达《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）。	相符
	土壤及地下水污染防治应坚持源头控制、分区防控、跟踪监测和应急响应的防控原则。项目应对涉及有毒有害物质生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放的装置、设备设施及场所，提出防腐蚀、防渗漏、防流失、防扬散等土壤和地下水污染防治具体措施并根据环境保护目标的敏感程度、项目平面布局、水文地质条件等采取分区防渗措施，提出有效的土壤、地下水监控和应急方案，避免污染土壤和地下水。对于可能受影响的地下水环境敏感目标，应提出保护措施；涉及饮用水功能的，强化地下水环境保护措施，确保饮用水安全。涉及土壤污染重点监管单位的新建、改建、扩建项目，需提出土壤污染隐患排查、土壤和地下水自行监测相关要求。	本项目原辅材料不涉及《中国严格限制的有毒化学品名录》（2023年）中化学品，设置防腐蚀、防渗漏、防流失、防扬散等土壤和地下水污染防治措施，能够有效避免污染土壤和地下水。项目不涉及饮用水功能，不涉及土壤污染重点监管单位。	相符
	按照减量化、资源化、无害化原则，妥善处理处置固体废物。NMP 废液、废浆料等应严格管理，规范其收集、贮存、资源化利用等过程各项环境管理要求；废水处理产生的结晶盐作为副产品外售的应满足适用的产品质量标准要求；鼓励锂渣综合利用，无法综合利用的明确处理或处置去向，属于危险废物的应落实危险废物相关管理要求。固体废物贮存和处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598）	本项目按照减量化、资源化、无害化原则，妥善处理处置固体废物。NMP 废液等严格管理，NMP 废液由供应厂家回收利用。项目不涉及废水处理结晶盐与锂渣。项目固废暂存设施满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮	相符

	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484）等相关要求。	存污 染 控 制 标 准》（GB18597-2023）等要求。	
	优化厂区平面布置，优先选择低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染。加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）要求。位于噪声敏感建筑物集中区域的改建、扩建项目，应强化噪声污染防治措施，进一步降低噪声影响。	本项目厂区平面布置合理，优先选择低噪声设备，采取了减振、隔声等措施有效控制噪声污染。同时加强噪声源管理，避免突发噪声。项目厂界噪声能够达到（GB12348-2008）中的3类标准。	相符
	严密防控项目环境风险，建立完善的环境风险防控体系，提升环境风险防控能力，确保环境风险防范和应急措施合理有效。针对项目可能产生的突发环境事件制定有效的风险防范和应急措施，建立项目环境风险防范与应急管理体系，提出运行期突发环境事件应急预案编制要求。	本项目将针对项目可能产生的突发环境事件制定有效的风险防范和应急措施，建立项目环境风险防范与应急管理体系，编制突发环境事件应急预案。	相符
	改、扩建项目应全面梳理现有工程存在的环保问题或减排潜力，提出有效整改或改进措施。	/	/
	明确项目实施后的环境管理要求和环境监测计划。根据自行监测技术指南和排污许可证申请与核发技术规范要求，制定废水、废气污染物排放及厂界环境噪声监测计划并开展监测，监测位置应符合技术规范要求。涉及水、大气有毒有害污染物名录以及重点控制的土壤有毒有害物质名录中污染物排放的，还应依法依规制定周边环境监测计划。负极材料制造等项目应关注苯并[a]花等特征污染物的累积环境影响。	本项目将根据《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ 967-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业 噪 声》（HJ 1301-2023）、《排污单位自行监测技术指南 电池工业》（HJ 1204-2021）要求，开展废水、废气污染物排放及厂界环境噪声监测。 项目不涉及水、大气有毒有害污染物名录以及重点控制的土壤有毒有害物质名录中污染物排放。	相符
	按相关规定开展信息公开和公众参与。	本项目将相关规定开展信息公开。	相符
	项目污染防治设施建设依照《中华人民共和国安全生产法》有关规定接受监督。	本项目污染防治设施建设依照《中华人民共和国安全生产法》有关规定接受监督。	相符
	环境影响评价文件编制规范，基础资料数据应符合实际情况，内容完整、准	本项目环境影响评价结论应明确、合理，环境	相符

	确。环境影响评价结论应明确、合理，符合环境影响评价技术导则或建设项目环境影响报告表编制技术指南要求。	影响报告表符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求。	

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

宏骏高能科技（江苏）有限公司拟于江苏金湖经济开发区（江苏金湖智能制造产业园）临高路和牌楼路交叉口西南侧建设智慧储能电池项目，本项目占地面积 130164.62 平方米，建筑面积 103902.16 平方米，年产 8GWh 新型锂离子储能电池包。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字〔2019〕66 号），项目属于“C3841 锂离子电池制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38”中“77、电池制造 384”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”；需编制环境影响报告表。

受宏骏高能科技（江苏）有限公司委托，江苏弘信安全环保科技有限公司承担该项目的环评评价工作，经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求编制该项目的环评评价报告表，报请审查。

本项目设置的 X-ray 检测设备属于射线装置，其辐射环评评价工作另行开展，本次评价不包括辐射环境影响内容。

二、项目建设工程内容

1.项目产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	年生产能力			年运行时数（h）
				生产量	自用量	外售量	
1	锂离子储能电芯生产线	锂离子储能电芯	314Ah*3.2V	8GWh (250000 万 Ah)	8GWh/ (250000 万 Ah)	/	7680
2	锂离子储能电池包生产线	新型锂离子储能电池包	1P52S	8GWh (250000 万 Ah)	/	8GWh (250000 万 Ah)	

*本项目锂电池储能电芯全部用于新型锂离子储能电池包，不作为产品外售

本项目产品锂离子储能电芯与新型锂离子储能电池包执行《电力储能用锂离子

子电池》（GB/T 36276-2023）。

2.劳动定员及工作制度

职工人数：本项目员工 350 人。

工作制度：三班制生产，每班 8 小时，年工作 320 天。

3.项目主要建设内容

本项目占地面积 130164.62 平方米，建筑面积 103902.16 平方米，主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 建设项目建设内容一览表

类别	建设名称	建设内容		备注	
主体工程	电芯车间	建筑面积 44752.18m ² ，设置锂离子储能电芯生产线		新建，1 层（局部 3 层）	
	电池包车间	建筑面积 14044.39m ² ，设置锂离子储能电池包生产线		新建，3 层	
辅助工程	办公楼	建筑面积 11808.35m ²		新建，4 层	
	附属楼	建筑面积 8941.99m ²		新建，4 层	
	综合动力站	建筑面积 3991.41m ²		新建，2 层	
	安全测试中心	建筑面积 635.51m ²		新建，1 层	
	NMP 泵房	建筑面积 46.99m ²		新建，1 层	
	锅炉房	建筑面积 1359.49m ²		新建，1 层	
	门卫	建筑面积 26.00m ²		新建，1 层	
贮运工程	原材料仓库	建筑面积 3170.88m ²		新建，4 层	
	电解液仓库	建筑面积 678.25m ²		新建，1 层	
	综合库房一	建筑面积 6157.70m ²		新建，3 层	
	综合库房二	建筑面积 7226.28m ²		新建，3 层	
公用工程	给水	用水量 146954.7m ³ /a		由金湖县市政给水管网供应	
	排水	废水量 20087.3m ³ /a		预处理后达标接管金湖县第二污水处理厂	
	供电	年用电 15000 万 kW·h/a		由金湖县市政供电管网供应	
	供气	年用天然气 1260 万 m ³ /a		由金湖县市政燃气管网供应	
环保工程	废水治理	设备清洗废水	三级沉淀池	污水处理站 （混凝沉淀+水解酸化+A/O 工艺） 达标接管金湖县第二污水处理厂	
		地面清洗废水	/		
		纯水制备废水			/
		循环冷却废水			/

		软水制备废水	/	
		锅炉废水	/	
		生活污水	隔油池+化粪池	
	废气治理	投料废气	4套滤筒除尘器+无组织排放	达标排放
		烘干废气	2套冷凝回收+沸石转轮吸附装置+18m高 DA001、DA002 排气筒	
		注液废气	2套二级活性炭吸附装置+18m高 DA003、DA004 排气筒	
		封胶废气	2套二级活性炭吸附装置+23m高 DA005、DA006 排气筒	
		燃烧废气	4套低氮燃烧器+18m高 DA007、DA008、DA009、DA010 排气筒	
	噪声治理		隔声减震	厂界噪声达标
	固废治理	一般固废	一般固废暂存库607.87m ²	零排放
		危险废物	危险废物暂存库455.17m ²	

(1) 给排水工程

1) 给水工程

①制浆用水：项目制浆工序负极浆料纯水（即原辅材料中负极溶剂）用量5543.6m³/a。

②设备清洗用水：项目生产设备正极搅拌罐每月使用纯水清洗 2 次，共 14 台搅拌罐，单罐清洗用水量 3m³，则正极搅拌罐清洗用纯水量 1008.0m³/a；负极搅拌罐每月使用纯水清洗 4 次，共 8 台搅拌罐，单罐清洗用水量 3m³，则负极搅拌罐清洗用水量 1152.0m³/a；设备清洗用纯水总量 2160.0m³/a。

③纯水制备用水：项目制浆用纯水量 5543.6m³/a，设备清洗用纯水量 2160.0m³/a，纯水总用量 7703.60m³/a；项目纯水使用 RO 纯水机自制，纯水制备率以 70%计，则纯水制备用水量 11005.1m³/a，纯水制备废水量 3301.5m³/a。

④地面清洗用水：项目生产车间面积 58796.57m²，车间地面每月清洗 2 次，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），用水量以 2L/m²·次计，则地面清洗用水量 2822.2m³/a。

⑤循环冷却用水：项目生产设备与 NMP 冷凝回收+沸石转轮吸附装置使用冷却水进行间接冷却（均不接触物料），通过冷却塔循环使用，冷却塔循环水量 600m³/h，年循环总量 4608000.0m³/a，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）：

$$Q_m = Q_c \times N / (N - 1)$$

$$Q_c = k \times \Delta t \times Q_r$$

$$Q_b = Q_m - Q_c - Q_w$$

其中：Q_m—补充水量（m³/h）；

Q_b—排污水量（m³/h）；

Q_c—蒸发水量（m³/h）；

Q_r—循环冷却水量（m³/h）；

Q_w—风吹损失水量（m³/h），本次取 2.0‰Q_r；

N—浓缩倍数，本次取 10；

k—蒸发损失吸收，本次取 0.0015；

Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），本次取 15；

本项目蒸发水量 $Q_c = 0.0015 \times 15 \times 600 = 13.50 \text{ m}^3/\text{h}$ ，补充水量 $Q_m = 13.50 \times 10 / (10 - 1) = 15.0 \text{ m}^3/\text{h}$ ，风吹损失水量 $Q_w = 0.002 \times 15.0 = 1.20 \text{ m}^3/\text{h}$ ，排污水量 $Q_b = 15.0 - 13.50 - 1.20 = 0.30 \text{ m}^3/\text{h}$ ；则循环冷却水损耗量 $112896.0 \text{ m}^3/\text{a}$ ，废水排放量 $2304.0 \text{ m}^3/\text{a}$ ，补充水量 $115200.0 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

⑥锅炉用水：项目设置 4 台 10T 燃气蒸汽锅炉（3 用 1 备），蒸汽使用软水制备，蒸汽用量为 $230400.0 \text{ m}^3/\text{a}$ ，蒸汽损耗率以 3% 计，锅炉排水量以 1% 计，则蒸汽损耗量 $6912.0 \text{ m}^3/\text{a}$ ，锅炉排水量 $2304.0 \text{ m}^3/\text{a}$ ，锅炉用水补充量 $9216.0 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

⑦软水制备用水：项目锅炉补充软水量 $9216.0 \text{ m}^3/\text{a}$ ，软水制备率以 90% 计，则软水制备废水量 $1024.0 \text{ m}^3/\text{a}$ ，软水制备用水量 $10240.0 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

⑧生活用水：项目员工 350 人，年生产 320 天，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，员工生活用水量以 100L/人·d 计，则生活用水量 $8960.0 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

本项目用水量为 $146954.7 \text{ m}^3/\text{a}$ ，由金湖县市政给水管网供应。

2) 排水工程

①设备清洗废水：项目设备清洗用水量 $2160.0 \text{ m}^3/\text{a}$ ，清洗用水损耗量以 20% 计，则设备清洗废水产生量 $1728.0 \text{ m}^3/\text{a}$ ，其中正极搅拌罐清洗废水产生量 $806.40 \text{ m}^3/\text{a}$ ，负极搅拌罐清洗废水产生量 $921.6 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

②纯水制备废水：项目纯水制备废水产生量 $3301.5 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

③地面清洗废水：项目地面清洗用水量 $2822.2 \text{ m}^3/\text{a}$ ，清洗用水损耗量以 20%

计，则地面清洗废水产生量 $2257.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

④循环冷却废水：项目循环冷却废水产生量 $2304.0\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤软水制备废水：项目软水制备废水产生量 $1024.0\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥锅炉废水：项目锅炉废水产生量 $2304.0\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑦生活污水：项目生活用水量 $8960.0\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量以生活用水量的 80%计，生活污水排放量 $7168.0\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目废水排放总量 $20087.3\text{m}^3/\text{a}$ ，项目设备清洗废水经三级沉淀池处理后与地面清洗废水一起经污水处理站（混凝沉淀+水解酸化+A/O 工艺）预处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理，预处理后的清洗废水、生活污水与纯水制备废水、循环冷却废水、软水制备废水、锅炉废水达标接管金湖县第二污水处理厂深度处理。

本项目水平衡图如下：

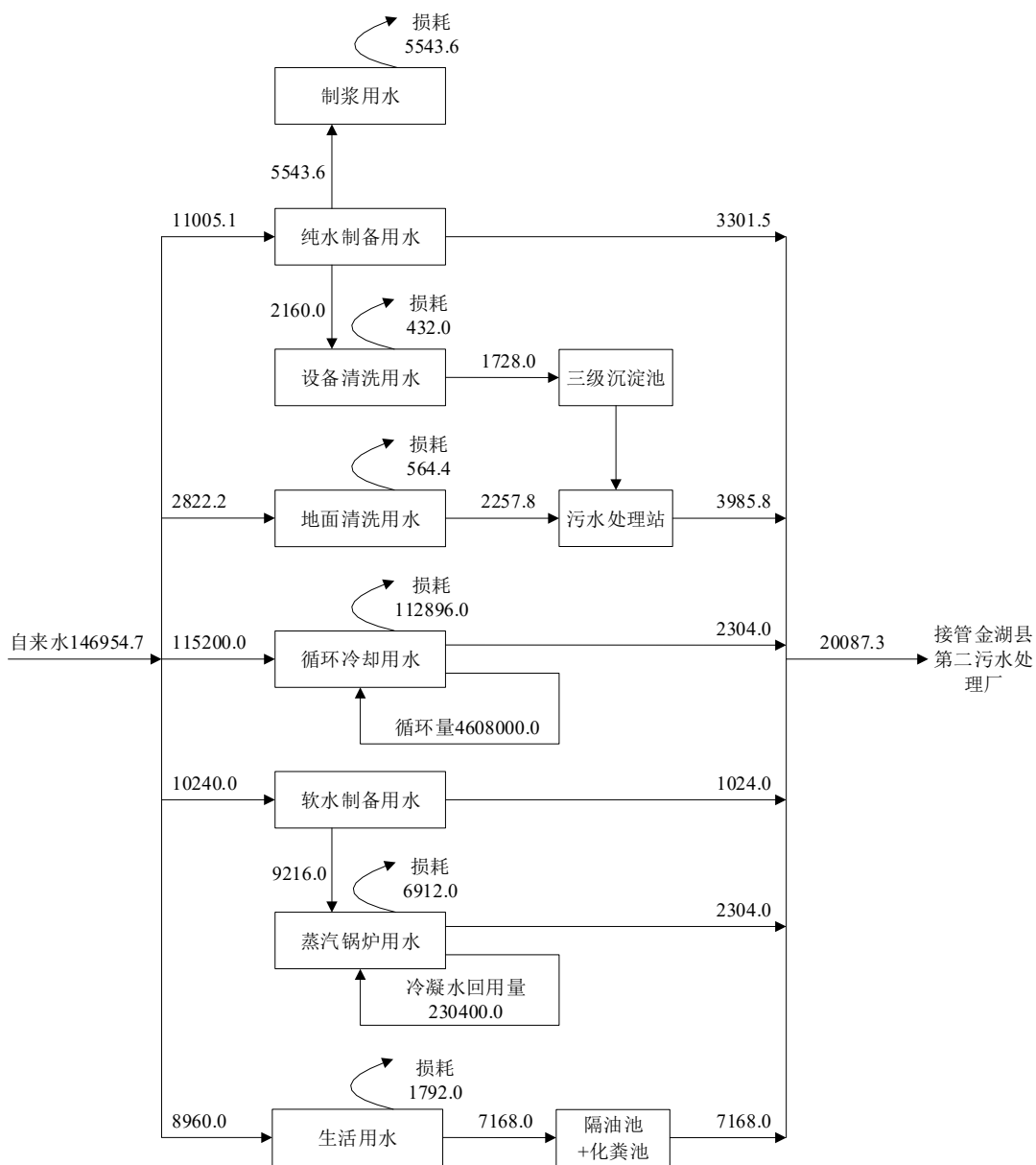


图 2-1 项目水平衡图 (单位 m^3/a)

(2) 供电

本项目年用电量约 15000 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ ，用电由金湖县市政供电管网供应。

4.主要生产设备

表 2-3 建设项目主要设备表

序号	主要生产单元	主要工序	主要生产设施	设施型号	数量 (台/套)
锂离子储能电芯					
1	原料系统	制浆	正极粉料系统	/	2
2			1500L 正极搅拌机	1500L	13
3			650L 陶瓷搅拌机	650L	1

	4			正极溶剂系统	/	2
	5			正极浆料输送系统	/	2
	6			负极粉料系统	/	2
	7			1500L 负极搅拌机	1500L	8
	8			负极溶剂系统	/	2
	9			负极浆料输送系统	/	2
	10	涂布	涂布、烘干	正极窄幅挤压涂布	辊宽 1100	2
	11			螺杆真空机组	/	4
	12			NMP 回收系统 (含总进总排)	转轮回收	2
	13			负极窄幅挤压涂布	辊宽 1100	2
	14			热回收系统	/	2
	15			正极凹版挤压涂布	/	2
	16		辊压、分切	正极热压辊分一体机	≥100m/min	2
	17			负极双轧辊分一体机	≥100m/min	2
	18			激光模分一体机（正极）	≥80m/min	6
	19			激光模分一体机（负极）	≥80m/min	6
	20	烘烤	制片、卷绕	卷绕机	5PPM	13
	21			超声波焊接机	15PPM	2
	22		装配、预封	预热炉	30PPM	2
	23			热压机	30PPM	2
	24			X-ray 检测	30PPM	2
	25			检测配对机	30PPM	2
	26			转接片激光焊接机	15PPM	2
	27			填丝补焊机	/	2
	28			包 Mylar 机	15PPM	2
	29			入壳预焊机	15PPM	2
	30			顶盖激光焊接机	15PPM	2
	31		烘烤	一次氦检机	15PPM	2
	32			烘烤设备	15PPM	15
	33	注液	注液、封口	一次注液主机	15PPM	2
	34			二次注液主机	15PPM	2
	35			密封钉焊接机	15PPM	2
	36			二次氦检机	15PPM	2

	37		化成、分容	化成柜	2 列 8 层	21
	38			插钉机	15PPM	2
	39			拔钉机	15PPM	2
	40			擦式机	15PPM	2
	41			分容/补电柜	2 列 8 层	23
	42		检测	OCV 机	15PPM	6
	43			DCIR 机	15PPM	4
	44			外观检测机	15PPM	2
	45		包膜	分选机	15PPM	2
	46			包蓝膜机	15PPM	2
	47	公用设备		纯水制备机	/	2
	48			燃气蒸汽锅炉	10T	4（3 用 1 备）
	锂离子储能电池包					
	49	装配	焊接	电芯等离子清洗机	W22012	4
	50			端板等离子清洗机	W22023	4
	51			刻码极柱检测机	W22061	4
	52			极柱清洗寻址机	W22062	4
	53			极柱寻址+激光清洗	VJFCB-EF-2.2	4
	54			激光焊接机系统（激光器、机器人、除尘等）	6000W	4
	55		组装	自动堆叠系统（机器人及旋转台）	堆叠 6 轴机器人	4
	56			配组机（极性配组）	W22011	4
	57			电芯输送线	定制	4
	58			模组输送线	定制	4
	59			模组下线系统	高博 300kg	4
	60		封胶	箱体涂胶系统（涂胶机、涂胶机器人）	/	4
	61	检测	测试	检测机（OCV）	W22010	4
	62			EOL 测试机（模组）	W22065	4
	63			气密性检测仪	/	4
	64			绝缘耐压测试（插箱 EOL 测试）--EOL 测试设备（PACK）	锐捷 RJ6836H	4
	65			模组充放电测试系统	60V150A	10
	66			电池包充放电测试系统	200V300A	5

67			电池簇充放电测试系统	1650V300A	5
5.原辅材料及相关理化性质					
本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。					
表 2-4 建设项目主要原辅材料用量一览表					
序号	名称	主要成分	消耗量 t/a	存储方式	备注
锂离子储能电芯					
1	正极主材	磷酸铁锂	13524	袋装, 原料区	外购, 汽运
2	正极导电剂	CNT 碳纳米管导电浆	1397.2	桶装, 原料区	外购, 汽运
3	正极导电剂	SP 导电炭黑	112	袋装, 原料区	外购, 汽运
4	正极粘结剂	PVDF 聚偏氟乙烯	294	袋装, 原料区	外购, 汽运
5	正极溶剂	N-甲基吡咯烷酮	8005.6	储罐, 储罐区	外购, 汽运
6	勃姆石	水合氧化铝	108.8	袋装, 原料区	外购, 汽运
7	正极集流体	铝箔	1484	盒装, 原料区	外购, 汽运
8	负极主材	石墨	6884.4	袋装, 原料区	外购, 汽运
9	负极导电剂	导电炭黑	57.6	袋装, 原料区	外购, 汽运
10	负极粘结剂	CMC 羧甲基纤维素	86	袋装, 原料区	外购, 汽运
11	负极粘结剂	SBR 丁苯乳胶	358.4	桶装, 原料区	外购, 汽运
12	负极溶剂	纯水	5543.6	桶装, 原料区	自制
13	负极集流体	铜箔	2310.8	盒装, 原料区	外购, 汽运
14	隔膜	PE 塑料膜	7976.4 万 m ²	盒装, 原料区	外购, 汽运
15	电解液	电解质盐六氟磷酸锂	6495.2	桶装, 原料区	外购, 汽运
16	蓝膜	PET 塑料膜	77.2 万 m ²	盒装, 原料区	外购, 汽运
17	盖板	PP+铝+尼龙塑料膜	6127500 件	盒装, 原料区	外购, 汽运
18	铝壳	铝	6127500 件	盒装, 原料区	外购, 汽运
19	其他结构件	/	6127500 件	盒装, 原料区	外购, 汽运
锂离子储能电池包					
20	电池包箱体	铝	152000 套	盒装, 原料区	外购, 汽运
21	电池箱体上盖	铝+塑料	152000 套	盒装, 原料区	外购, 汽运
22	负极铜排	铜	152000 件	盒装, 原料区	外购, 汽运
23	正极铜排	铜	152000 件	盒装, 原料区	外购, 汽运
24	串联铜排	铜	152000 件	盒装, 原料区	外购, 汽运
25	MSD-插头	储能手动维修开关	152000 件	盒装, 原料区	外购, 汽运
26	防爆阀	金属	152000 件	盒装, 原料区	外购, 汽运
27	高压接插件插座	正极	152000 件	盒装, 原料区	外购, 汽运

28	高压接插件插座	负极	152000 件	盒装, 原料区	外购, 汽运
29	PACK 内通讯电源 转接线束	MT06	152000 件	盒装, 原料区	外购, 汽运
30	电池监测单元	BMU	152000 件	盒装, 原料区	外购, 汽运
31	导热结构胶	双组分改性硅酮胶	120	桶装, 原料区	外购, 汽运
32	隔热缓冲垫	泡棉云母	2.8 万 m ²	盒装, 原料区	外购, 汽运
33	铝端板	铝	120 万件	盒装, 原料区	外购, 汽运
34	电芯连接组件	CCS	62 万件	盒装, 原料区	外购, 汽运
35	连接紧固螺栓	金属	2086 万件	盒装, 原料区	外购, 汽运
36	其他结构件	/	140 万件	盒装, 原料区	外购, 汽运
37	其他电气件	/	72 万件	盒装, 原料区	外购, 汽运

表 2-5 建设项目原辅材料理化性质表				
序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	聚偏氟乙烯 PVDF	聚偏氟乙烯, 白色粉末状结晶性聚合物。密度 1.75-1.78g/cm ³ 。玻璃化温度-39℃, 脆化温度-62℃, 熔点 170℃, 热分解温度 350℃左右, 长期使用温度-40~150℃。特点是机械强度高, 耐辐照性好。具有良好的化学稳定性, 在室温下不被酸、碱、强氧化剂和卤素所腐蚀	可燃	LC ₅₀ 、LD ₅₀ 无资料
2	N-甲基吡咯烷酮 NMP	N-甲基吡咯烷酮, 无色透明油状液体, 微有胺的气味。熔点-24.4℃, 沸点 203℃, 相对密度 1.0260, 爆炸极限% (V/V) 1.0~11.8%, 闪点 99℃, 能与水混溶, 溶于乙醚, 丙酮及各种有机溶剂, 化学性能稳定, 热稳定性好, 极性高, 挥发度低	可燃	LD ₅₀ : 3914 mg/kg (大鼠 经口)
3	勃姆石/ 水合氧化铝	又称软水铝石, 分子式是 γ-AlOOH (水合氧化铝), 天然的勃姆石存在于铝土矿中, 经煅烧后可制备氧化铝粉体; 人工合成的勃姆石纯度高、耐热度高, 可作为催化剂的载体、锂电涂覆材料、无机阻燃剂、造纸填料等。	不燃	LC ₅₀ 、LD ₅₀ 无资料
4	丁苯橡胶 SBR	水性丁苯橡胶, 由丁二烯与苯乙烯乳液共聚而制得的胶乳。乳白色乳液, 含固量约 45%~50%, 广泛用与印染工业、胶乳制品、纤维织物浸渍、轮胎浸渍、涂料胶黏剂等工业部门	可燃	LC ₅₀ 、LD ₅₀ 无资料
5	电解液	碳酸二甲酯, 无色液体, 稍有气味; 蒸汽压 1.33kPa/23.8℃; 闪点 25℃; 熔点-43℃; 沸点 125.8℃; 溶解性: 不溶于水, 可混溶于醇、酮、酯有机溶剂; 密度: 相对密度 (水=1) 1.0; 相对密度 (空气=1) 4.07; 稳定性: 稳定	易燃	LD ₅₀ : >5000 mg/kg (大鼠 经口)

		碳酸甲乙酯，无色透明液体，不溶于水； 密度：1.01；熔点（℃）：-14；沸点 （℃，常压）：107，不溶于水	可燃	LD ₅₀ : >5000 mg/kg（大鼠 经口）
		碳酸乙烯酯，无色针状结晶，熔点 38.5℃- 39℃，沸点：152℃（4.0kPa），相对密度 （水=1）：1.42（20℃），闪点 152℃，溶 于水，混溶于丙酮、醚、苯、氯仿、乙酸 乙酯	可燃	LD ₅₀ : 2000mg/kg （大鼠经 皮）
		六氟磷酸锂，白色结晶或粉末，熔点 200℃，相对密度（水=1）：1.50。还溶于 低浓度甲醇、乙醇、丙酮、碳酸酯类等 有机溶剂，暴露空气中或加热时分解	不燃	LD ₅₀ : 50- 300mg/kg （大鼠口 服）
	6	双组分改性硅 酮导热结构胶 聚硅氧烷密封胶主要是以硅橡胶为主体材 料配制而成的单组分或双组分的密封胶。 其密封性、耐候性、耐温性及操作性能均 优。项目聚硅氧烷密封胶 A 组分：乙烯基 硅油 10~15%、氢氧化铝 85~90、铂催化剂 0.1~0.5%，B 组分：乙烯基硅油 10~15%， 氢氧化铝 80~90%、铁红 0.5~1%，聚甲基 氢硅氧烷 1~4%。	可燃	LC ₅₀ 、LD ₅₀ 无资料

6.厂区平面布置

项目厂区平面布置主要为生产区与办公区，其中办公区位于厂区北侧，布置办公楼与附属楼；生产区位于厂区中部与南侧，生产区东侧由北向南布置电芯车间、电池包车间与安全测试中心，生产区西侧由北向南布置原材料仓库、NMP 罐区、固废暂存库、锅炉房、电解液仓库、危废暂存库、综合动力站、综合库房一与综合库房二；建设项目平面布置图详见附图二。

7.周边环境概况

项目位于江苏金湖经济开发区（江苏金湖智能制造产业园）临高路和牌楼路交叉口西南侧，项目东侧与西侧为待建设工业用地，南侧为盐蚌高速（金马高速），北侧为江苏三泓新材料有限公司，项目周边环境概况详见附图三。

工艺流程及产污环节

1 生产工艺流程

1.1 锂离子储能电芯生产工艺流程

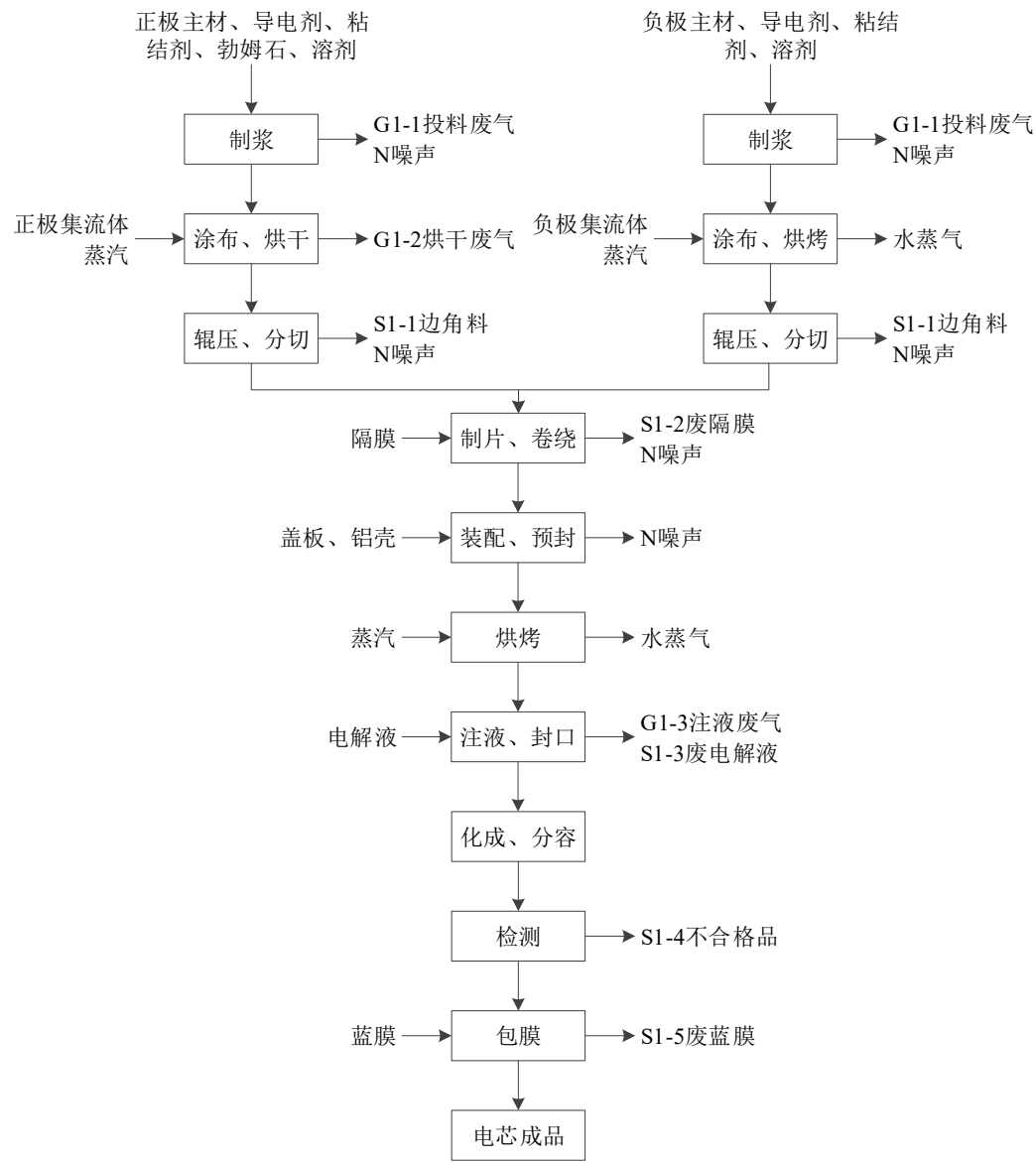


图 2-2 锂离子储能电芯生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 制浆：将外购原料正极主材钴酸锂、正极导电剂、正极粘结剂 PVDF、勃姆石、正极溶剂 NMP 通过正极粉料系统、正极溶剂系统按比例配重搅拌制成正极浆料，将外购原料负极主材石墨、导电剂炭黑、负极粘结剂 CMC、SBR、负极溶剂纯水通过负极粉料系统、负极溶剂系统按比例配重搅拌制成负极浆料；此工序有废气污染物投料废气 G1-1 与噪声 N 产生；

(2) 涂布、烘干：将制得的正、负极浆料通过浆料输送系统分别加入挤压涂布线，均匀的涂覆在正、负极集流体（正极基材铝箔、负极基材铜箔）上，涂覆后通过蒸汽加热进行烘干（正极烘干温度 90℃~120℃，负极烘干温度为 100℃~120℃）；此工序有废气污染物烘干废气 G1-2 产生；

(3) 辊压、分切：将制得的正、负极极片通过正极热压辊分一体机与负极双辊分一体机压制实成规定厚度，再通过激光模分一体机分切成规定尺寸；此工序有固体废物边角料 S1-1 与噪声 N 产生；

(4) 制片、卷绕：按正极片、隔膜、负极片、隔膜顺序依次排好，通过全自动制片卷绕一体机在极片上焊接极耳再卷绕成电芯；使用超声波焊接，利用高频摩擦并加压形成分子层间的熔合；焊接过程不使用焊材，基本没有烟尘产生，本次评价不予考虑；此工序有固体废物废隔膜 S1-2 与噪声 N 产生；

(6) 装配、预封：通过自动化系统检测配对后将电芯压入铝壳中，使用激光焊接进行盖板焊接预封成型；激光焊接通过高能量密度的激光束使工件熔合成型，焊接过程不使用焊材，基本没有烟尘产生，本次评价不予考虑；此工序有噪声 N 产生；

(7) 烘烤：将电芯半成品送入烘箱，在 100℃、-0.09MPa 条件下烘烤，去除电芯在制作过程中吸入的微量水分；

(8) 注液、封口：通过注液主机将电解液注入电池半成品壳体内，再将弹性垫片压紧封口；注液工序在常温常压同时在极干燥的环境下（相对湿度小于 1%，温度为常温约 25 度）进行；此工序有废气污染物注液废气 G1-3 与固体废物废电解液 S1-3 产生；

(9) 化成、分容：将注液后的电池半成品在化成柜内 45℃环境下搁置 12 小时，再在常温 25 度环境下搁置 8-16 小时，陈化过程电解液充分渗透浸润；然后将电池半成品放入分容柜中对电池进行充放电，根据放电量记录电池容量，分选电容档次；

(10) 检测：对电芯进行检测，包括性能、短路、挤压与安全性等测试；此工序有固体废物不合格品 S1-4 产生；

(11) 包膜：在电芯表面包覆一层保护蓝膜；此工序有固体废物废蓝膜 S1-5 产生；

(12) 电芯成品：将制得的锂离子储能电芯包装入库，完成整个生产流程。

1.2 锂离子储能电池包生产工艺流程

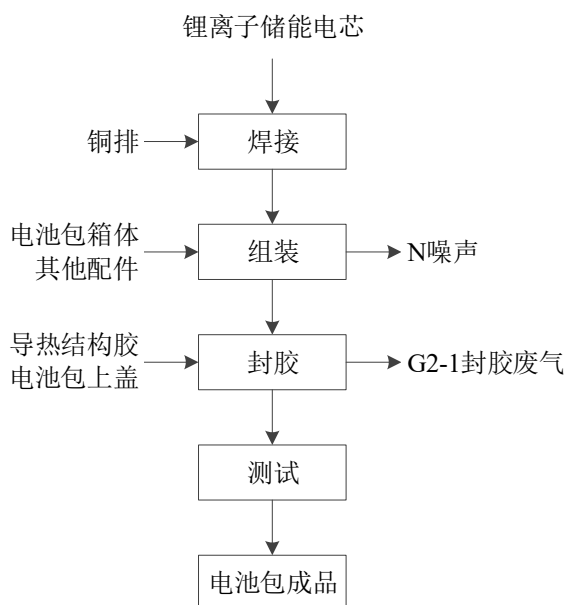


图 2-3 新型锂离子储能电池包生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 焊接: 将自制的电芯根据模组规格数量排列成型, 将载流体铜排焊接至电芯正负极; 采用激光焊接, 通过高能量密度的激光束使工件熔合成型; 焊接过程不使用焊材, 基本没有烟尘产生, 本次评价不予考虑;

(2) 组装: 将电芯模组按电池包规格装入箱体内, 与其他配件进行组装; 此工序有噪声 N 产生;

(3) 密封胶: 在电芯模组与组件、箱体缝隙处涂覆导热结构胶, 提高电池包导热性能, 同时增强抗冲击性与结构强度; 此工序有废气污染物密封胶废气 G2-2 产生;

(4) 测试: 对储能电池包进行充放电等测试;

(5) 成品: 将制得的锂离子储能电池包包装入库, 完成整个生产流程。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目, 项目所在地现状为空地, 无与本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

区域 环境 质量 现状	1.大气环境质量现状 (1) 常规污染物 根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，2023 年监测结果显示环境空气全年有效监测天数共 365 天，其中环境空气质量优良天数 300 天，优良率达 82.2%。与上年相比，环境空气质量优良天数增加了 7 天。 二氧化硫 24 小时平均第 98 百分位数浓度为 12 微克/立方米，年均值为 7 微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准，已连续 9 年未出现超标天数；同上年相比，年均值浓度增长率 16.7%。 二氧化氮 24 小时平均第 98 百分位浓度为 46 微克/立方米，年均值浓度为 18 微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准，全年共有 1 天出现超标，超标率 0.3%，2015 年以来首次出现超标天数；同上年相比，年均值浓度增长率 12.5%。 可吸入颗粒物 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 136 微克/立方米，年均值浓度为 60 微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准；全年共 11 天出现超标，超标率 3.0%。同上年相比，年均值浓度增长率 15.4%。 细颗粒物 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 78 微克/立方米，超过国家环境空气质量二级标准；年均值浓度为 32 微克/立方米，符合国家环境空气质量二级标准；全年共 22 天出现超标，超标率 6.0%。同上年相比，年均值浓度增长率 3.2%。 一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，符合国家环境空气质量二级标准，已连续 9 年未出现超标天数；同上年相比，24 小时平均第 95 百分位数浓度持平。 臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超过国家环境空气质量二级标准；全年共有 40 天出现超标，超标率 11.0%。同上年相比，日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度下降了 6 微克/立方米，下降率 3.5%。 根据《金湖县“十四五”生态环境保护规划》，金湖县将继续深化大气污染防治，主要体现在以下几点： 持续推动节能降碳：①严格控制能源消耗②积极发展高效清洁能源。
----------------------	---

加强重点领域废气防治：①深入实施锅炉整治②强化工业炉窑综合治理③推进重点行业 VOCs 治理④实施重点行业产业协同治理⑤深入实施精细化管控。

加大面源污染治理力度：①实施绿化工程②实施扬尘精细化管控③加强秸秆综合利用和氨排放控制④加强餐饮油烟污染防治⑤禁止露天焚烧和露天烧烤。

加快发展绿色交通体系：①积极发展集约高效的运输模式②加快车船结构升级③强化油品储运销管理④强化移动源污染防治。

强化大气污染联防联控：①加强重污染天气应急联动②夯实应急减排措施。

（2）特征污染物

本项目特征污染物非甲烷总体的环境质量执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中所提“根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况”，国家、地方环境质量标准不包括《大气污染物综合排放标准详解》，因此无需进行环境质量现状监测。

2.地表水环境质量现状

根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，2023 年饮用水源为Ⅱ类水质，入江水道为Ⅱ类水质，水质类别为优；利农河和金宝航道均为Ⅲ类水质，水质类别为良好；白马湖为Ⅲ类水质，中营养状态，水质类别为良好。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定。

3.声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

4.生态环境质量现状

本项目位于工业园区内，无需开展生态现状调查。

5.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6.地下水、土壤环境

本项目设置分区防渗措施，不存在土壤、地下水污染途径，无需进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环 境 保 护 目 标	1.大气环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标见下表。 表 3-1 项目大气环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">大气环境保护目标名称</th><th colspan="2">坐标（m）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂址距离（m）</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>金马高速金湖收费站</td><td>160</td><td>0</td><td>办公区</td><td>20人</td><td>二类区</td><td>E</td><td>160</td></tr></table>	大气环境保护目标名称	坐标（m）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离（m）	X	Y	金马高速金湖收费站	160	0	办公区	20人	二类区	E	160
	大气环境保护目标名称		坐标（m）							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离（m）					
		X	Y																
	金马高速金湖收费站	160	0	办公区	20人	二类区	E	160											
	2.声环境保护目标 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																		
3.地下水环境保护目标 本项目厂界外 500m 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.生态环境保护目标 本项目位于工业园区内，无生态环境保护目标。																			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.大气污染物排放标准 本项目工艺废气污染物颗粒物、非甲烷总烃执行《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 新建企业大气污染物排放限值和表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值，厂区无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值；项目燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表 1 锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉标准；详见下表。 表 3-2 电池工业污染物排放标准 <table><tr><th>污染物</th><th>排放限值 mg/m³ 锂离子/锂电池</th><th>污染物排放 监控位置</th><th>边界大气污染物 最高浓度限值 mg/m³</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>50</td><td rowspan="2">车间或生产设施 排气筒</td><td>2.0</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>30</td><td>0.3</td></tr></table>	污染物	排放限值 mg/m ³ 锂离子/锂电池	污染物排放 监控位置	边界大气污染物 最高浓度限值 mg/m ³	非甲烷总烃	50	车间或生产设施 排气筒	2.0	颗粒物	30	0.3							
	污染物	排放限值 mg/m ³ 锂离子/锂电池	污染物排放 监控位置	边界大气污染物 最高浓度限值 mg/m ³															
	非甲烷总烃	50	车间或生产设施 排气筒	2.0															
	颗粒物	30		0.3															
	表 3-3 大气污染物综合排放标准（厂区内 VOCs 无组织排放限值） <table><tr><th>污染物项目</th><th>监控点限值 mg/m³</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>6</td><td>监控点处 1 h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table>	污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值								
污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置																
NMHC	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																
	20	监控点处任意一次浓度值																	

表 3-4 锅炉大气污染物排放标准							
污染物项目	燃气锅炉	污染物排放监控位置					
颗粒物/（mg/m³）	10	烟囱或烟道					
二氧化硫/（mg/m³）	35						
氮氧化物/（mg/m³）	50						
烟气黑度（林格曼黑度）/级	1	烟囱排放口					
本项目食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中的小型标准限值，详见下表。							
表 3-5 饮食业油烟排放标准							
规模	小型						
基准灶头数	≥1，<3						
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0						
净化设施最低去除率（%）	60						
2.水污染物排放标准							
本项目废水污染物排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 新建企业水污染物排放限值与金湖县第二污水处理厂接管标准，项目废水经处理后接管排入金湖县第二污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）A 标准要求排入新建河，详见下表。							
表 3-6 电池工业污染物排放标准							
污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	总钴
间接排放	6~9	≤150mg/L	≤140mg/L	≤30mg/L	≤2.0mg/L	≤40mg/L	≤0.1mg/L
单位产品基准排水量（锂离子/锂电池）				0.8m³/万 Ah（环函 2014（170）号）			
表 3-7 金湖县第二污水处理厂接管及排放标准表							
污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油
接管标准	/	/	/	/	/	/	≤100mg/L
排放标准	6-9	≤30	≤10	≤1.5（3）*	≤0.3	≤10（12）*	≤1mg/L
注：“*” 每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放标准							
3.噪声排放标准							
根据《金湖县环境噪声标准适用区域划分调整方案》，项目区域属于 3 类声环境功能区，项目四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准限值见下表。							

	表 3-8 环境噪声排放标准值 单位：dB（A）							
	位置		声环境功能区	标准值		标准来源		
				昼间	夜间			
	厂界四周		3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
	4.固体废物排放标准							
本项目一般固体废弃物暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），生活垃圾暂存参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号），危险废物暂存执行《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。								
总量控制指标	本项目建成营运后，污染物总量控制因子及建议指标见下表。							
	表 3-9 项目污染物产生及排放情况							
	污染物名称			产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	外排环境量 t/a	申请量 t/a
	废气	有组织	颗粒物	1.764	0	/	1.764	1.764
			SO ₂	0.504	0	/	0.504	0.504
			NO _x	8.782	0	/	8.782	8.782
			非甲烷总烃	5891.246	5888.358	/	2.888	2.888
		无组织	颗粒物	4.213	3.602	/	0.611	/
			非甲烷总烃	1.294	0	/	1.294	/
	废水	综合废水	废水量	20087.3m³/a	0	20087.3m³/a	20087.3m³/a	20087.3m³/a
			COD	6.990	4.485	2.620	0.603	0.603
			SS	6.377	4.447	2.160	0.201	/
			氨氮	0.401	0.093	0.308	0.030	0.030
			TN	0.745	0.320	0.425	0.201	0.201
			TP	0.059	0.030	0.029	0.0060	0.0060
			石油类	0.113	0.079	0.034	0.020	/
			全盐量	9.697	0	9.697	9.697	/
			动植物油	0.072	0.036	0.036	0.020	/
	固废	生活垃圾		56.0	56.0	/	0	/
		一般工业固废		6000.719	6000.719	/	0	/

	危险废物	73.817	73.817	/	0	/
本项目总量控制因子指标： 废气：项目废气污染物申请总量控制指标：颗粒物1.764t/a、二氧化硫0.504t/a、氮氧化物8.782t/a、非甲烷总烃2.888t/a；颗粒物、二氧化硫、非甲烷总烃在金湖县区域内平衡，氮氧化物由建设单位自行交易获取。 废水：项目废水污染物申请总量控制指标：废水接管量20087.3m³/a、COD 2.620t/a、氨氮 0.308t/a、总氮 0.425t/a、总磷 0.029t/a，废水排入环境量20087.3m³/a、COD 0.603t/a、氨氮0.030t/a、总氮0.201t/a、总磷0.0060t/a；在金湖县区域内平衡。 固废：项目固体废物零排放，不需申请总量控制指标。						

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、施工期废气污染防治措施 项目施工期主要废气污染物为扬尘，项目施工期严格执行扬尘管控“六个百分百”要求，做到场地周边百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场地面百分之百硬化、拆迁场地百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输。 2、施工期废水污染防治措施 项目施工期生活污水经临时化粪池预处理后接管金湖县第二污水处理厂集中处理；项目施工期施工废水经临时沉淀池处理后部分回用于施工生产，其余用于洒水抑尘防尘，不外排地表水环境。 3、施工期噪声污染防治措施 项目施工期采取以下噪声污染防治措施：（1）采用低噪声施工机械设备；（2）合理布置高噪声的设备位置，同时设置隔声屏障；（3）采用灌注桩施工或混凝土预制桩静压沉桩施工；（4）尽量使用商品混凝土；（5）严格控制施工时间，禁止在夜间进行高噪声振动的施工作业。因工艺要求必须连续作业的，经生态环境部门审批后方可进行夜间施工，并应当公告附近居民。 4、施工期固废污染防治措施 项目施工期生活垃圾由环卫部门清运，开挖土方就近回填或用于场地平整，建筑垃圾按管理部门要求运至指定的建筑垃圾消纳场。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气 1.1 废气源强计算 本项目产生的废气主要为投料废气 G1-1、烘干废气 G1-2、注液废气 G1-3、封胶废气 G2-1。 （1）投料废气 G1-1 本项目制浆工序粉状物料投料时有废气颗粒物产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司编著），水泥行业投料过程中污染物产生强度 0.015~0.2kg/t，本次评价投料废气颗粒物产污系数以 0.2 千克/吨-原料计；本项目锂离子储能电芯粉状原料为正极主材（磷酸铁锂）、正极导电剂（SP 导电炭黑）、正极粘结剂（PVDF 聚偏氟乙烯）、勃姆

	石、负极主材（石墨）、负极导电剂（导电炭黑）、负极粘结剂（CMC 羧甲基纤维素），年用量 21066.80t/a，则投料废气颗粒物产生量为 4.213t/a。 本项目正极与负极粉料系统均采用无尘投料站，投料口自带一体化滤筒除尘器，投料废气经集气装置收集由滤筒除尘器处理后无组织排放。废气收集效率以 90%计，废气处理效率以 95%计，制浆工序投料时间 1920h/a，则制浆工序投料过程无组织废气颗粒物排放量 0.611t/a，排放速率 0.318kg/h。 （2）烘干废气 G1-2 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“384 电池制造行业系数手册”，锂离子电池单体磷酸铁锂挥发性有机物产污系数 7.35×10^2 克/千瓦时-产品，本项目锂离子储能电芯产量 8GWh，则烘干废气非甲烷总烃产生量 5880.0t/a。 本项目烘干工序为全封闭设备，烘干废气经集气管道收集由 2 套冷凝回收+沸石转轮吸附装置处理后通过 18m 高 DA001、DA002 排气筒排放。烘干工序配套废气治理设施设计风量均为 10000m³/h，废气收集效率 100%，冷凝回收+沸石转轮吸附装置处理效率 99.97%（其中冷凝回收装置处理效率 99.7%，沸石转轮吸附装置处理效率 90%），烘干工序运行时间 7680h/a，则烘干工序 1 有组织废气非甲烷总烃排放量 0.882t/a，排放速率 0.115kg/h，排放浓度为 11.48mg/m³；烘干工序 2 有组织废气非甲烷总烃排放量 0.882t/a，排放速率 0.115kg/h，排放浓度为 11.48mg/m³。 （3）注液废气 G1-3 本项目注液工序电解液挥发产生废气，电解液中成分 LiPF₆ 暴露大气中或加热时由于空气中水蒸气的作用会分解释放氟化物；本项目注液工序在常温常压且干燥环境下进行，电解液中 LiPF₆ 不会分解；本项目注液废气碳酸酯类有机溶剂，以非甲烷总烃表征分析。类比同类型企业《宜春国轩电池有限公司江西国轩年产锂电池及 PACK30GWH 生产基地扩建项目》，电解液损耗挥发量以 0.1%计，项目电解液用量 6495.20t/a，则注液废气非甲烷总烃产生量 6.495t/a。 本项目注液废气经集气罩收集由 2 套二级活性炭吸附装置处理后通过 18m 高 DA003、DA004 排气筒排放。注液工序配套废气治理设施设计风量均为 10000m³/h，废气收集效率 90%，二级活性炭吸附装置处理效率 90%，注液工序
--	--

	运行时间 7680h/a，则注液工序 1 有组织废气非甲烷总烃排放量 0.292t/a，排放速率 0.038kg/h，排放浓度为 3.81mg/m³；注液工序 2 有组织废气非甲烷总烃排放量 0.292t/a，排放速率 0.038kg/h，排放浓度为 3.81mg/m³；注液工序无组织废气非甲烷总烃排放量 0.649t/a，排放速率 0.085kg/h。 （4）封胶废气 G2-1 本项目封胶工序导热结构胶过程产生废气，根据《硅酮和改性硅酮建筑密封胶》（GB/ 14683-2017），改性硅酮建筑密封胶（MS）质量损失率≤5%，项目双组分改性硅酮胶用量 120.0t/a，则封胶废气非甲烷总烃产生量 6.0t/a。 本项目封胶废气经集气罩收集由 2 套二级活性炭吸附装置处理后通过 23m 高 DA005、DA006 排气筒排放。封胶工序配套废气治理设施设计风量均为 10000m³/h，废气收集效率 90%，二级活性炭吸附装置处理效率 90%，注液工序运行时间 7680h/a，则封胶工序 1 有组织废气非甲烷总烃排放量 0.270t/a，排放速率 0.035kg/h，排放浓度为 3.52mg/m³；封胶工序 2 有组织废气非甲烷总烃排放量 0.270t/a，排放速率 0.035kg/h，排放浓度为 3.52mg/m³；封胶工序无组织废气非甲烷总烃排放量 0.60t/a，排放速率 0.078kg/h。 （5）锅炉燃烧废气 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算行业系数手册”，天然气锅炉产污系数二氧化硫 0.02s 千克/万立方米-原料，氮氧化物 6.97（低氮燃烧-国内领先）千克/万立方米-原料。项目所在地管道天然气执行《天然气》（GB17820-2018）一类标准，总硫（以硫计）≤20mg/m³，二氧化硫 0.4 千克/万立方米-原料；根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材—社会区域类》，天然气燃烧颗粒物产污系数 1.4 千克/万立方米-原料。本项目天然气用量 1260 万 m³/a，则燃烧废气产生量颗粒物 1.764t/a、SO₂ 0.504t/a、NO_x 8.782t/a。 本项目 4 台燃气蒸汽锅炉配套 4 套低氮燃烧器，燃烧废气通过 18m 高 DA007、DA008、DA009、DA010 排气筒排放，燃气蒸汽锅炉 3 用 1 备，每台运行时间 5760h/a，则燃气蒸汽锅炉 1 有组织废气排放量颗粒物 0.441t/a，SO₂ 0.126t/a、NO_x 2.1955t/a，排放速率颗粒物 0.077kg/h、SO₂ 0.022kg/h、NO_x 0.381kg/h，排放浓度颗粒物 7.66mg/m³、SO₂ 2.19mg/m³、NO_x 38.12mg/m³；燃
--	--

	气蒸汽锅炉 2 有组织废气排放量颗粒物 0.441t/a、SO₂ 0.126t/a、NO_x 2.1955t/a，排放速率颗粒物 0.077kg/h、SO₂ 0.022kg/h、NO_x 0.381kg/h，排放浓度颗粒物 7.66mg/m³、SO₂ 2.19mg/m³、NO_x 38.12mg/m³；燃气蒸汽锅炉 3 有组织废气排放量颗粒物 0.441t/a，SO₂ 0.126t/a、NO_x 2.1955t/a，排放速率颗粒物 0.077kg/h、SO₂ 0.022kg/h、NO_x 0.381kg/h，排放浓度颗粒物 7.66mg/m³、SO₂ 2.19mg/m³、NO_x 38.12mg/m³；燃气蒸汽锅炉 4 有组织废气排放量颗粒物 0.441t/a，SO₂ 0.126t/a、NO_x 2.1955t/a，排放速率颗粒物 0.077kg/h、SO₂ 0.022kg/h、NO_x 0.381kg/h，排放浓度颗粒物 7.66mg/m³、SO₂ 2.19mg/m³、NO_x 38.12mg/m³。 (6) 储罐呼吸废气 本项目设置 120 吨 NMP 储罐 2 座，120 吨废 NMP 储罐 2 座，储罐呼吸废气情况如下： a、小呼吸 小呼吸排放是由于温度和大气压力变化引起蒸气的膨胀和收缩而产生的蒸气排出，它出现在罐内液面无任何变化的情况，是非人为干扰的自然排放方式。固定顶罐的小呼吸排放可用下式计算污染物的排放量： $L_B = 0.191 \times M(P/(100910-P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_p \times C \times K_c$ 式中：L_B—固定顶罐的呼吸排放量，kg/a； M—储罐内蒸气的分子量； P—在大量液体状态下真实的蒸气压力，Pa； D—储罐直径，m； H—平均蒸气空间高度，m； △T—一天之内的平均温度差，℃，本次取10℃； F_p—涂层因子（无量纲），在 1~1.5 之间，本次取中间值 1.25； C—用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在0~9m之间的罐体，C=1-0.0123(D-9)²；罐径大于9m的C=1； K_c—产品因子（石油原油 K_c 取 0.65，其他液体取 1.0）。 b、大呼吸排放 大呼吸排放是由于人为的装料与卸料而产生的损失。因装料的结果，罐内压力超过释放压力时，蒸气从罐内压出；而卸料损失发生于液面排出，空气被
--	---

抽入罐体内，因空气变成有机蒸气饱和的气体而膨胀，因而超过蒸气空间容纳的能力。固定顶罐的工作排放可用下式计算污染物的排放量：

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中：L_w—工作损失量，kg/m³投入量；

K_N—周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定，K≤36，K_N=1，36<K≤220，K_N=11.46×N-0.7026，K>220，K_N=0.26。

表 4-1 罐区废气无组织排放计算参数一览表

物质	M	P	D	H	ΔT
NMP	99.13	38.65	5	2	10
物质	F _p	C	K _C	K _N	数量
NMP	1.25	0.8	1	1	4

本项目 NMP 储罐小呼吸排放量 23.374kg/a，大呼吸排放量 21.671kg/a；则储罐呼吸非甲烷总烃无组织排放量 0.045t/a，排放速率 0.0052kg/h。

（7）危废暂存间废气

本项目危废暂存间贮存的危险废物主要为废活性炭等，根据危险废物性状，采取密闭封存，最大贮存周期为 3 个月，危险废物暂存量较小，暂存周期较短，废气产生量较小，对环境影响较小，本次评价不予量化分析。

（8）食堂油烟

本项目食堂用餐员工 350 人，食堂供餐 320 天；根据《中国居民膳食指南（2016）》，每日成年人食用油摄入量为 25~30 克，本次评价以 30 克/日（10 克/餐）计，则食堂食用油消耗量为 1.120t/a。食用油挥发量占总耗油量的 2~4%，本次评价取 3%，则油烟产生量 0.034t/a。

本项目食堂设置每日烹饪时间以 4.5h 计，设置 2 个灶头，单个灶头风机风量 3000m³/h，则油烟产生浓度 3.89mg/m³。项目食堂油烟经油烟净化器处理后高于建筑 1.5m 排放，净化器处理效率 60%，油烟排放量 0.014t/a，排放浓度 1.56mg/m³；能够达到执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模排放标准要求。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-2 项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表															
	污染源	污染源 编号	污染物 种类	污染源强 核算 (t/a)	源强核算依据	废气收集 方式	收集 效率	治理措施			风量 (m³/h)	排放形式				
								治理工艺	去除 效率	是否为可 行技术		有组织	无组织			
	制浆工序 投料过程	G1-1	颗粒物	0.611	《逸散性工业粉 尘控制技术》	集气装置	90%	4 套滤筒除尘器	95%	是	/	/	√			
	烘干工序	G1-2	非甲烷 总烃	5880.0	《排放源统计调 查产排污核算方 法和系数手册》	集气管道	100%	2 套冷凝回收+沸石 转轮吸附装置	99.97%	是	10000×2	√	/			
	注液工序	G1-3	非甲烷 总烃	6.495	系数法	集气罩	90%	2 套二级活性炭吸附 装置	90%	是	10000×2	√	√			
	封胶工序	G2-1	非甲烷 总烃	6.0	《硅酮和改性硅 酮建筑密封胶》	集气罩	90%	2 套二级活性炭吸附 装置	90%	是	10000×2	√	√			
	锅炉燃烧 废气	/	颗粒物	1.764	《排放源统计调 查产排污核算方 法和系数手册》	集气管道	100%	/	/	是	10000×4	√	√			
			SO ₂	0.504				/	/							
			NO _x	8.782				4 套低氮燃烧器	/							
储罐呼吸 废气	/	非甲烷 总烃	0.045	系数法	/	/	/	/	/	/	/	√				
表 4-3 项目有组织废气产生及排放情况一览表																
序号	废气产污 环节	污染物 种类	产生情况			排放情况			排放口情况						排放标准	
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 ℃	编号及 名称	类型	地理坐标	浓度 mg/m³	速率 kg/h
1	烘干工序 1	非甲烷 总烃	38281.25	382.813	2940.0	11.48	0.115	0.882	18	0.5	100	DA001	一般排 放口	118°57'34.508" 32°59 '18.433"	50	/
2	烘干工序 2	非甲烷 总烃	38281.25	382.813	2940.0	11.48	0.115	0.882	18	0.5	100	DA002	一般排 放口	118°57'37.249" 32°59 '18.433"	50	/
3	注液工序 1	非甲烷	38.06	0.381	2.923	3.81	0.038	0.292	18	0.5	25	DA003	一般排	118°57'34.508" 32°59 '10.821"	50	/

			总烃											放口			
4	注液工序 2	非甲烷总烃	38.06	0.381	2.923	3.81	0.038	0.292	18	0.5	25	DA004	一般排放口	118°57'37.249" 32°59'10.821"	50	/	
5	密封胶工序 1	非甲烷总烃	35.16	0.352	2.70	3.52	0.035	0.270	23	0.5	25	DA005	一般排放口	118°57'35.164" 32°59'2.331"	50	/	
6	密封胶工序 2	非甲烷总烃	35.16	0.352	2.70	3.52	0.035	0.270	23	0.5	25	DA006	一般排放口	118°57'37.018" 32°59'2.331"	50	/	
7	锅炉 1 燃烧废气	颗粒物	7.66	0.077	0.441	7.66	0.077	0.441	18	0.5	100	DA007	一般排放口	118°57'33.155" 32°59'15.452"	10	/	
		SO ₂	12.60	0.126	0.726	12.60	0.126	0.726							35	/	
		NO _x	38.12	0.381	2.1955	38.12	0.381	2.1955							50	/	
8	锅炉 2 燃烧废气	颗粒物	7.66	0.077	0.441	7.66	0.077	0.441	18	0.5	100	DA008	一般排放口	118°57'33.155" 32°59'14.416"	10	/	
		SO ₂	12.60	0.126	0.726	12.60	0.126	0.726							35	/	
		NO _x	38.12	0.381	2.1955	38.12	0.381	2.1955							50	/	
9	锅炉 3 燃烧废气	颗粒物	7.66	0.077	0.441	7.66	0.077	0.441	18	0.5	100	DA009	一般排放口	118°57'33.155" 32°59'13.476"	10	/	
		SO ₂	12.60	0.126	0.726	12.60	0.126	0.726							35	/	
		NO _x	38.12	0.381	2.1955	38.12	0.381	2.1955							50	/	
10	锅炉 4 燃烧废气	颗粒物	7.66	0.077	0.441	7.66	0.077	0.441	18	0.5	100	DA010	一般排放口	118°57'33.155" 32°59'12.310"	10	/	
		SO ₂	12.60	0.126	0.726	12.60	0.126	0.726							35	/	
		NO _x	38.12	0.381	2.1955	38.12	0.381	2.1955							50	/	
表 4-4 项目无组织废气产生及排放情况一览表																	
序号	废气污染源	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	地理坐标								
1	电芯车间	颗粒物	4.213	2.194	0.611	0.318	44752.18	15	118°57'35.936" 32°59'14.869"								
		非甲烷总烃	0.649	0.085	0.649	0.085											

	2	电池包车间	非甲烷总烃	0.060	0.078	0.060	0.078	14044.39	20	118°57'36.071" 32°59'3.109"
	3	储罐区	非甲烷总烃	0.045	0.0052	0.045	0.0052	598.94	5	118°57'33.619" 32°59'16.765"

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.2 非正常工况							
	非正常工况指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，造成的生产异常、污染物排放异常情况。项目非正常工况下排放情况如下：							
	表 4-5 非正常工况排放参数表							
	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间 h	发生频次（年/次）	排放量 t	整改措施
	DA001 排气筒	冷凝回收+沸石转轮吸附装置故障	非甲烷总烃	38281.25	1	1	0.382813	立即停止生产并进行设备检修
	DA002 排气筒	冷凝回收+沸石转轮吸附装置故障	非甲烷总烃	38281.25	1	1	0.382813	
	DA003 排气筒	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	38.06	1	1	0.000381	
	DA004 排气筒	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	38.06	1	1	0.000381	
	DA005 排气筒	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	35.16	1	1	0.000352	
	DA006 排气筒	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	35.16	1	1	0.000352	
	DA007 排气筒	低氮燃烧器故障	颗粒物	7.66	1	1	0.000077	
			SO ₂	12.60	1	1	0.000126	
			NO _x	76.24	1	1	0.000381	
	DA008 排气筒	低氮燃烧器故障	颗粒物	7.66	1	1	0.000077	
			SO ₂	12.60	1	1	0.000126	
			NO _x	76.24	1	1	0.000381	
	DA009 排气筒	低氮燃烧器故障	颗粒物	7.66	1	1	0.000077	
SO ₂			12.60	1	1	0.000126		
NO _x			76.24	1	1	0.000381		
DA010 排气筒	低氮燃烧器故障	颗粒物	7.66	1	1	0.000077		
		SO ₂	12.60	1	1	0.000126		
		NO _x	76.24	1	1	0.000381		
1.3 废气污染防治措施可行性分析								
本项目制浆工序投料废气污染物颗粒物经自带一体化除尘装置收集后由滤筒除尘器处理后无组织排放，烘干工序废气污染物非甲烷总烃经集气管道收集由 2 套冷凝回收+沸石转轮吸附装置处理后通过 18m 高 DA001、DA002 排气筒排放，注液工序废气污染物非甲烷总烃经集气罩收集后由 2 套二级活								

	性炭吸附装置处理后通过 18m 高 DA003、DA004 排气筒排放，封胶工序废气污染物非甲烷总烃经集气罩收集后由 2 套二级活性炭吸附装置处理后通过 23m 高 DA005、DA006 排气筒排放，燃气蒸汽锅炉（设置 4 套低氮燃烧器）燃烧废气通过 18m 高 DA007、DA008、DA009、DA010 排气筒排放。 NMP 回收装置：本项目 NMP 回收采用冷凝回收+沸石转轮吸附装置，冷凝回收装置主要由壳体、三级冷凝器（换热器）、风机组成，沸石转轮吸附装置主要由壳体、转轮、加热装置、风机等部件组成，其工作原理如下： 冷凝回收：根据物理化学原理，在同一温度下，物质的沸点越高则饱和蒸气压越低，冷凝回收系统即利用该原理对 NMP 进行冷却凝缩回收。NMP 属于高沸点物质，受热的废气从烘干设备出来后，先通过冷却器进行冷却，大部分遇冷的 NMP 废气由于饱和蒸汽压低，在低温的状态下凝结成液体，通过密闭管道回收进入 NMP 回收罐。 沸石转轮吸附： 1) 吸附过程：转轮被分隔成不同的区域，其中一个区域为处理区（吸附区）。转轮的表面涂覆有吸附材料（如沸石分子筛等），废气经过处理区时，NMP 分子被吸附材料吸附。由于吸附材料对 NMP 具有较强的吸附能力，废气中的 NMP 被有效地吸附在转轮表面，而经过处理后的气体变成相对干净的气体，其中 NMP 的含量大幅降低。 2) 脱附过程：转轮旋转：在驱动装置的带动下，转轮缓慢地旋转，将吸附了 NMP 区域从处理区转动到脱附区。 3) 加热脱附：在脱附区，通过加热装置将空气加热到一定温度（通常为 150℃-200℃ 左右）后吹向转轮 2。高温空气使得吸附在转轮表面的 NMP 分子获得足够的能量，从吸附材料上脱附下来 3。这样，NMP 就从转轮上被解吸出来，形成高浓度的 NMP 蒸汽。 4) 冷却与回收：脱附后的含有高浓度 NMP 的蒸汽在风机的作用下返回冷凝回收装置重新进行回收。 本项目沸石转轮吸附装置设有多个吸附、脱附区，通过与三级冷凝回收装置形成不断循环的吸附、脱附、冷却和回收过程，达到较高的回收效率和较好的环保性能。
--	---

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ 967-2018）中表 19 电池工业废气污染防治可行技术，本项目废气污染治理措施滤筒除尘器（滤筒除尘）、冷凝回收+沸石转轮吸附装置（NMP 回收装置）与二级活性炭吸附装置（活性炭吸附）属于可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ 967-2018）（HJ 953-2018）中表 7 锅炉烟气污染防治可行技术，本项目废气污染治理措施低氮燃烧器（低氮燃烧技术）属于可行技术。

1.4 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

本项目电芯车间无组织排放废气污染物颗粒物、非甲烷总烃，等标排放量（Qc/Cm）见下表。

表 4-6 等标排放量一览表

污染源	污染物	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	等标排放量	相差结果
电芯车间	颗粒物	0.318	0.9	0.092	>10%
	非甲烷总烃	0.085	2.0	0.011	

根据上表，生产车间等标排放量最大的污染物为颗粒物，以颗粒物计算卫生防护距离初值。

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），卫生防护距离初值计算公式如下：

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

式中：

Cm 为环境一次浓度标准值（mg/m³）；

Qc 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从下表查取。

表 4-7 卫生防护距离计算系数

计系 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		

本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-8 卫生环境防护距离计算结果一览表

序号	污染源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
1	电芯车间	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	3.713	50
2	电池包车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.914	50
3	储罐区	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.127	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。

因此，本项目需以电芯车间、电池包车间与储罐区为边界设置 50m 卫生防护距离。根据实地调查，项目卫生防护距离包络线内无敏感点，项目的建设符合卫生防护距离的要求。根据环保管理要求，该卫生防护距离内今后不得规划新建住宅、医院和学校等环境敏感目标。项目卫生防护包络线详见附图 2。

1.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电池工业》（HJ 1204-2021）与《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），本项目大气污染源监测计划如下：

表 4-9 项目废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）
DA002 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	
DA003 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	
DA004 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	
DA005 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	
DA006 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	
DA007 排气筒	氮氧化物	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）
	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年	
DA008 排气筒	氮氧化物	1 次/月	
	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年	
DA009 排气筒	氮氧化物	1 次/月	
	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年	
DA010 排气筒	氮氧化物	1 次/月	
	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	1 次/年	
厂界	颗粒物	1 次/半年	《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）
	非甲烷总烃	1 次/年	
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）

1.6 大气环境影响分析结论

本项目区域环境空气质量可吸入颗粒物达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；本项目制浆工序投料废气污染物颗粒物经自带一体化除尘装置收集后由滤筒除尘器处理后无组织排放，烘干工序废气污染物非甲烷总烃经集气管道收集由 2 套冷凝回收+沸石转轮吸附装置处理后通过 18m 高 DA001、DA002 排气筒排放，注液工序废气污染物非甲烷总烃经集气罩收集后由 2 套二级活性炭吸附装置处理后通过 18m 高 DA003、DA004 排气筒排放，封胶工序废气污染物非甲烷总烃经集气罩收集后由 2 套二级活性炭吸附装置处理后通过 23m 高 DA005、DA006 排气筒排放，燃气蒸汽锅炉（设置 4 套低氮燃烧器）燃烧废气通过 18m 高 DA007、DA008、DA009、DA010

	排气筒排放；达到《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）与《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）要求。本项目废气污染防治措施属于可行技术，废气污染物能够达标排放，对大气环境不利影响较小。 2.废水 2.1 废水污染源强 （1）生产废水 1）设备清洗废水：项目设备清洗用水量 2160.0m³/a，清洗用水损耗量以20%计，则设备清洗废水产生量 1728.0m³/a，其中正极搅拌罐清洗废水产生量 806.40m³/a，负极搅拌罐清洗废水产生量 921.6m³/a。 2）纯水制备废水：项目纯水制备废水产生量 3301.5m³/a。 3）地面清洗废水：项目地面清洗用水量 2822.2m³/a，清洗用水损耗量以20%计，则地面清洗废水产生量 2257.8m³/a。 4）循环冷却废水：项目循环冷却废水产生量 2304.0 m³/a。 5）软水制备废水：项目软水制备废水产生量 1024.0m³/a。 6）锅炉废水：项目锅炉废水产生量 2304.0m³/a。 （2）生活污水 本项目生活用水量 1350.0m³/a，生活污水产生量以用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1080.0m³/a。 根据环境保护部环函 2014〔170〕号文《关于执行电池工业污染物排放标准有关问题的复函》“《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）以每万只电池为单位规定了锂离子/锂电池单位产品基准排水量，主要适用于手提电脑、摄像机、移动通讯等便携式电器用锂离子/锂电池生产企业。随着电动汽车等领域的快速发展，大容量锂离子电池迅速应用，以每万只为单位规定的锂离子/锂电池单位产品基准排水量与实际排放情况有一定的差别。此类大容量锂离子电池企业，应以电池容量为单位执行单位产品基准排水量，即现有企业水污染物排放限值、新建企业水污染物排放限值和水污染物特别排放限值的锂离子/锂电池单位产品基准排水量分别按照 1.0m³/万 Ah、0.8m³/万 Ah、0.6m³/万 Ah 执行”。本项目锂离子电池单位产品基准排水量应执行 0.8m³/万 Ah。
--	---

	本项目废水排放总量 20087.3m³/a，锂离子储能电芯年产量折合 250000 万 Ah（8GWh，电池规格 314 Ah*3.2V），单位产品排水量 0.08m³/a，达到《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）单位产品基准排水量要求。 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数见下表。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-10 项目废水污染物产排污情况一览表												
	污染物产生情况				治理设施情况					污染物排放情况			
	产排污 环节	类别	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理 设施	处理 能力	治理工艺	治理效 率	是否可 行技术	废水排放量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
	设备 清洗	设备清 洗废水	COD	2000	3.456	三级沉 淀池	50t/d	沉淀	/	是	1728.0 (进入污水 处理站)	2000	3.456
			SS	1500	2.592				50%			750	1.296
			NH ₃ -N	75	0.130				/			75	0.130
			TN	200	0.346				/			200	0.346
			TP	15	0.026				/			25	0.026
			全盐量	500	0.864				/			500	0.864
	地面 清洗	地面清 洗废水	COD	500	1.129	/	/	/	/	/	2257.8 (进入污水 处理站)	500	1.129
			SS	800	1.806							800	1.806
			NH ₃ -N	25	0.056							25	0.056
			TN	50	0.113							50	0.113
			TP	5	0.011							5	0.011
			石油类	50	0.113							50	0.113
			全盐量	800	1.806							800	1.806
	/	清洗 废水	COD	1150.3	4.585	污水处 理站	50t/d	混凝沉淀 +混凝沉 淀+水解 酸化 +A/O工 艺	90%	是	3985.8	115.0	0.458
			SS	778.3	3.102				90%			77.8	0.310
			NH ₃ -N	46.7	0.186				50%			23.3	0.093
			TN	115.0	0.458				70%			34.5	0.138
			TP	9.3	0.037				80%			1.9	0.007

			石油类	28.3	0.113				70%			8.5	0.034
			全盐量	669.9	2.670				/			669.9	2.670
	纯水制备	纯水制备废水	COD	40	0.132	/	/	/	/	/	3301.5	40	0.132
			SS	80	0.264							80	0.264
			全盐量	500	1.651							500	1.651
	冷却水	循环冷却废水	COD	50	0.115	/	/	/	/	/	2304.0	50	0.115
			SS	100	0.230							100	0.230
			全盐量	1000	2.304							1000	2.304
	软水制备	软水制备废水	COD	30	0.031	/	/	/	/	/	1024.0	30	0.031
			SS	50	0.051							50	0.051
			全盐量	300	0.307							300	0.307
	锅炉	锅炉废水	COD	40	0.092	/	/	/	/	/	2304.0	40	0.092
			SS	100	0.230							100	0.230
			全盐量	1200	2.765							1200	2.765
	职工生活	生活污水	COD	300	2.150	隔油池 + 化粪池	/	/	20%	是	7168.0	250	1.792
			SS	200	1.434				25%			150	1.075
			NH ₃ -N	30	0.215				/			30	0.215
			TN	40	0.287				/			40	0.287
			TP	3	0.022				/			3	0.022
			动植物油	10	0.072				50%			5	0.036
	/	综合	COD	/	/	/	/	/	/	/	20087.3	130.4	2.620

废水	SS	/	/				/			107.5	2.160
	NH ₃ -N	/	/				/			15.3	0.308
	TN	/	/				/			21.2	0.425
	TP	/	/				/			1.4	0.029
	石油类	/	/				/			1.7	0.034
	全盐量	/	/				/			482.7	9.697
	动植物油	/	/				/			1.8	0.036
	表 4-11 项目废水污染物排放口基本情况一览表										
排放口编号	排放口类型	地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准					
DW001	一般排放口	118°57'37.211" 32°59'24.362"	间接排放	金湖县第二污水处理厂	间断排放，排放时流量稳定	pH	6~9				
						COD	150				
						SS	140				
						NH ₃ -N	30				
						TN	40				
						TP	2				
						石油类	20				
						全盐量	/				
						动植物油	100				

2.2 废水污染防治措施可行性分析

本项目设备清洗废水经三级沉淀池处理后与地面清洗废水一起经污水处理站（混凝沉淀+水解酸化+A/O 工艺）预处理，生活污水经隔油池、化粪池预处理，预处理后的清洗废水、生活污水与纯水制备废水、循环冷却废水、软水制备废水、锅炉废水达标接管金湖县第二污水处理厂深度处理。

本项目污水处理站絮凝药剂用量见下表，工艺流程见下图。

表 4-12 项目污水处理站药剂使用情况一览表

药剂	PAC（聚合氯化铝）	PAM（聚丙烯酰胺）
用量	0.8t/a	0.1t/a

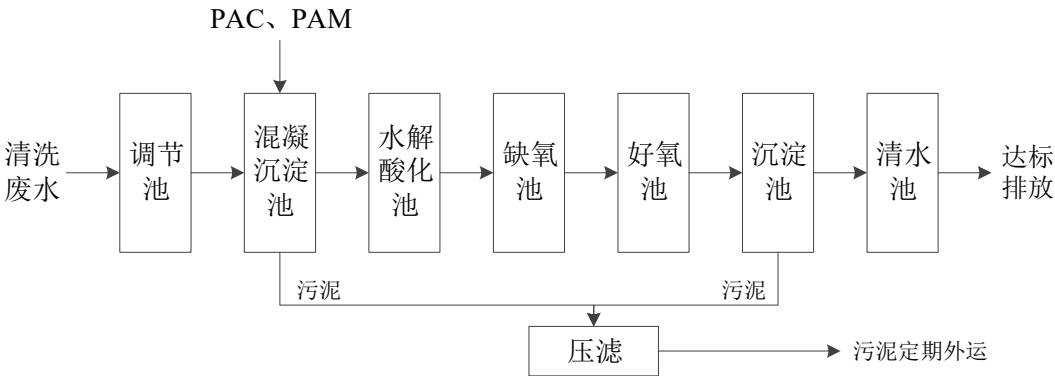


图 4-1 项目污水处理站处理工艺流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ 967-2018）中表 20 电池工业废水污染防治可行技术，本项目废水污染防治措施污水处理站采取的混凝沉淀（预处理：沉淀）、水解酸化与 A/O 工艺（生化法处理：厌氧反应器+缺氧/好氧活性污泥法（A/O）法）属于可行技术。

2.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电池工业》（HJ 1204-2021），项目水污染源监测计划如下：

表 4-13 项目水污染源监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DW001 废水排放口	流量、pH、COD、SS、氨氮、石油类、全盐量、动植物油	1 次/半年	《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）与金湖县第二污水处理厂接管标准
	总磷、总氮	1 次/月	
雨水排放口	pH 值	1 次/月	/

*雨水排放口由流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，放宽至每季度开展一次监测。

2.4 废水依托污水处理厂的可行性分析

金湖县第二污水处理厂位于金湖县工园路以南，同泰大道以东地块，总占地 4 万平方米。金湖县第二污水处理厂服务范围为金湖县经济开发区的规划管辖范围，即：东至衡阳路，南至工园路-新建河，西至宁淮东线-金宝南路，北至北兴路，以及戴楼镇戴楼工业园区。金湖县第二污水处理厂总规模 2 万吨/日，污水处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+调节池+水解酸化池+A²/O 生化池+二沉池+活性炭吸附池+高效澄清池+滤布滤池+接触消毒池”工艺，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）A 标准排入新建河，最终汇入利农河。

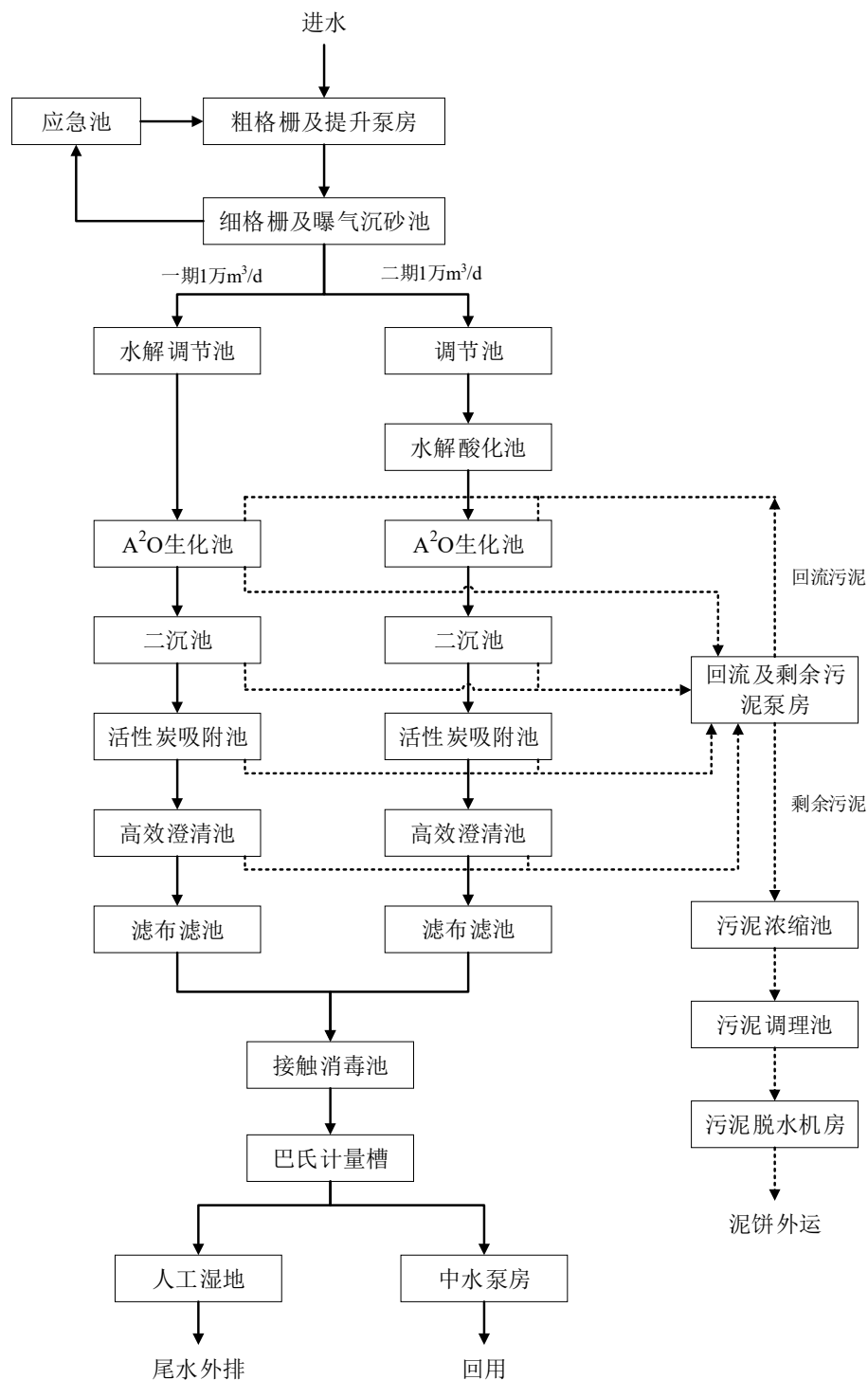


图 4-1 金湖县第二污水处理厂处理工艺流程图

本项目位于江苏金湖经济开发区（江苏金湖智能制造产业园）临高路和牌楼路交叉口西南侧，位于金湖县第二污水处理厂接管范围内；废水排放量 20087.3m³/a（62.77m³/d），仅占污水处理厂处理规模的 0.63%，金湖县第二污水处理厂完全有能力接纳本项目废水；废水各污染物经处理后均能达到《电池

	工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 新建企业水污染物排放限值与金湖县第二污水处理厂接管标准，不会影响污水处理厂的正常运行。项目废水能够达标接管金湖县第二污水处理厂，依托金湖县第二污水处理厂可行。 3.噪声 3.1 噪声源强 本项目主要噪声源为生产设备等，主要噪声源情况见下表。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-14 项目噪声源强一览表（室内）														
	序号	建筑物 名称	声源名称	数量 （台/ 套）	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 车间	正极搅拌机	13	80	隔声、 减振	55	15	1	3	70	0:00~24:00	25	45	1
	2		陶瓷搅拌机	1	80		55	15	1	3	70	0:00~24:00	25	45	1
	3		负极搅拌机	8	80		55	15	1	3	70	0:00~24:00	25	45	1
	4		正极窄幅挤压 涂布	2	75		55	15	1	3	70	0:00~24:00	25	45	1
	5		螺杆真空机组	4	90		55	15	1	3	70	0:00~24:00	25	45	1
	6		负极窄幅挤压 涂布	2	75		55	15	1	3	70	0:00~24:00	25	45	1
	7		正极凹版挤压 涂布	2	75		55	15	1	3	70	0:00~24:00	25	45	1
	8		正极热压辊分 一体机	2	75		55	25	1	3	65	0:00~24:00	25	40	1
	9		负极双轧辊分 一体机	2	75		55	30	1	3	60	0:00~24:00	25	35	1
	10		卷绕机	13	70		55	55	1	5	66	0:00~24:00	25	41	1
	11		热压机	2	80		55	10	1	5	71	0:00~24:00	25	46	1
12	电池包 车间	配组机	4	75	隔声、 减振	55	10	1	5	71	0:00~24:00	25	46	1	
表 4-15 项目噪声源强一览表（室外）															
序号	声源名称	数量 （台/套）	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段						
			X	Y	X	声功率级/dB(A)									
1	DA001 排气筒风机	1	68	15	1	80	隔声罩、减振、进	0:00~24:00							

	2	DA002 排气筒风机	1	68	40	1	80	出口消声	0:00~24:00
	3	DA003 排气筒风机	1	68	65	1	80		0:00~24:00
	4	DA004 排气筒风机	1	68	15	1	80		0:00~24:00
	5	DA005 排气筒风机	1	68	40	1	80		0:00~24:00
	6	DA006 排气筒风机	1	68	65	1	80		0:00~24:00
	7	DA007 排气筒风机	1	68	15	1	80		0:00~24:00
	8	DA008 排气筒风机	1	68	40	1	80		0:00~24:00
	9	DA009 排气筒风机	1	68	65	1	80		0:00~24:00
	10	DA010 排气筒风机	1	68	65	1	80		0:00~24:00
	*空间相对位置以厂区边界西南角为基准点（0，0，0）。								

运营 期环 境影 响和 保护 措施	3.2 厂界和环境保护目标达标情况分析						
	根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），项目噪声源对厂界贡献值预测见下表。						
	表 4-16 项目噪声源对厂界贡献值一览表						
	预测点	噪声贡献值 dB(A)		噪声标准值 dB(A)		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	东厂界	52.34	52.34	65	55	达标	达标
	南厂界	41.54	41.54	65	55	达标	达标
	西厂界	43.69	43.69	65	55	达标	达标
	北厂界	34.37	34.37	65	55	达标	达标
	本项目厂界噪声等效声级贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。项目噪声源对周边声环境不利影响较小，不会造成区域声环境功能的下降。						
3.3 噪声监测要求							
根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），项目噪声污染源监测计划如下：							
表 4-17 项目噪声污染源监测计划							
监测点位	监测项目		监测频率	执行排放标准			
厂界外 1m	Leq（昼间、夜间）、Lmax（夜间频发、偶发）		1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准			
4.固体废物							
4.1 固体废物产生情况							
（1）一般固废产生情况							
1）边角料 S1-1：项目分切工序有边角料产生，边角料产生系数以基材铝箔、铜箔用量的 0.5%计；项目铝箔用量 1484.0t/a、铜箔用量 2310.8t/a，边角料产生量 18.974t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，项目边角料属于 SW17 可再生类废物（900-002-S17）。							
2）废隔膜 S1-2：项目卷绕工序由废隔膜产生，废隔膜产生系数以隔膜用量的 0.5%计；项目隔膜用量 7976.4 万 m²/a，废隔膜产生量 1.994t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，项目废隔膜属于 SW17 可再生类废物（900-003-S17）。							
3）不合格品 S1-4：项目检测工序由不合格品产生，产生量约 80.0t/a。根据							

	《关于废旧锂电池收集处置有关问题的复函》（环办函〔2014〕1621号）：“根据《废电池污染防治技术政策》，废锂离子电池（通常也称为废锂电池）等其他废电池不属于危险废物。同时，锂电池一般不含有毒有害成分，废旧锂电池的环境危险性较小。因此，废旧锂电池不属于危险废物”、“废旧锂电池的收集、贮存、处置应参照一般工业固体废物的相关环境管理与污染防治要求，防止环境污染”。根据《固体废物分类与代码目录》，项目不合格品属于 SW17 可再生类废物（900-012-S17）。 4）废蓝膜 S1-5：项目包膜工序由废蓝膜产生，废蓝膜产生系数以隔膜用量的 0.5%计；项目蓝膜用量 77.2 万 m²/a，废隔膜产生量 0.772t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，项目废蓝膜属于 SW17 可再生类废物（900-003-S17）。 5）废滤膜：项目纯水制备 RO 滤膜更换产生废滤膜，废滤膜产生量 0.10t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，项目废滤膜属于 SW17 可再生类废物（900-003-S17）。 6）废树脂：项目软水制备交换树脂更换产生废树脂，废树脂产生量 0.50t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，项目废树脂属于 SW17 可再生类废物（900-003-S17）。 7）收集粉尘：项目制浆工序配套滤筒除尘器收集粉尘量 3.602t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，项目收集粉尘属于 SW17 可再生类废物（900-099-S17）。 8）NMP 回收液：项目烘干工序配套冷凝回收+沸石转轮吸附装置 NMP 回收液产生量 5878.236t/a，根据《关于 N-甲基吡啶烷酮是否属于危险化学品事项的答复》（环信复字〔2007〕3 号）和环保部土壤管理管理司出具的 2016 年 8 月 17 日文件《关于对锂电池生产厂家废弃的 N-甲基吡啶烷酮是否属于危险废物的答复》，文中明确“锂电池生产厂家废弃的 N-甲基吡啶烷酮”不属于危险废物，按一般工业固废的要求进行妥善储存、综合利用即可。根据《固体废物分类与代码目录》，项目 NMP 回收液属于 SW17 可再生类废物（900-099-S17）。 9）沉渣：项目三级沉淀池悬浮物去除量即沉渣固体份产生量 1.296t/a，沉渣含水率以 80%计，则沉渣产生量 6.480t/a。项目沉渣主要成分为石墨，属于一般工业固废，委托环卫部门清运。根据《固体废物分类与代码目录》，项目沉
--	---

	渣属于 SW17 可再生类废物（900-099-S17）。 10）污泥：项目污水处理站污泥产生量参考《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 修订）中的核算方法进行核算： $S=k_2P+k_3C$ 式中： S：污水处理厂含水率 80%的污泥产生量，吨/年； k₂：城镇污水处理厂的生化污泥产生系数，吨/吨-化学需氧量去除量，系数取值见手册中表 2，本次取 1.45； k₃：城镇污水处理厂或工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨-絮凝剂使用量，系数取值见手册中表 3，本次取 4.53； P：城镇污水处理厂的化学需氧量去除总量，吨/年； C：污水处理厂的无机絮凝剂使用总量，吨/年。 本项目污泥产生量为：$1.45 \times 4.127 + 4.53 \times 0.8 = 10.061 \text{t/a}$。根据《固体废物分类与代码目录》，项目污泥属于 SW07 污泥（900-099-S07）。 11）生活垃圾：项目员工 350 人，年生产 320 天，生活垃圾产生量 0.5kg/人·天，则生活垃圾产生量约为 56.0t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，项目生活垃圾属于 SW64 其他垃圾（900-099-S64）。 （2）危险废物产生情况 1）废电解液 S1-3：项目注液工序有废电解液产生，废电解液产生系数以原料用量的 0.1%计；项目电解液用量 6495.2t/a，则废电解液产生量 6.495t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），项目废电解液属于 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（900-404-06），废电解液委托有资质单位处置。 2）废抹布：项目注液工序设备注液口与少量注液后的电芯需使用无纺布进行擦拭，废抹布产生量 0.40t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 年），项目废抹布属于 HW49 其他废物（900-039-49），废抹布委托有资质单位处理。 3）废活性炭：项目注液工序配套二级活性炭吸附装置 VOCs 去除量 5.262t/a，封胶工序配套二级活性炭吸附装置 VOCs 去除量 4.860t/a，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用量更换纳入排污许可管理的通知》中的计算公式，计算活性炭更换周期。 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$
--	--

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附，即颗粒状活性炭的动态吸附量为 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。

表 4-18 活性炭更换计划一览表

项目	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (10%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
二级活性炭吸附装置 (DA003)	1800	20%	34.25	10000	24	43.79
二级活性炭吸附装置 (DA004)	1800	20%	34.25	10000	24	43.79
二级活性炭吸附装置 (DA005)	1600	20%	31.64	10000	24	42.14
二级活性炭吸附装置 (DA006)	1600	20%	31.64	10000	24	42.14

由于活性炭在使用一定时间后会饱和，需定期进行更换，求更换周期小于计算值，本项目废活性炭产生情况见下表。

表 4-19 废活性炭产生情况一览表

项目	活性炭一次 填充量 (t)	执行更换 周期 (d)	活性炭更换 量 (t/a)	VOCs 吸附 量 (t/a)	废活性炭产 生量 (t/a)
二级活性炭吸附装置 (DA003)	1.80	40	14.40	2.631	17.031
二级活性炭吸附装置 (DA004)	1.80	40	14.40	2.631	17.031
二级活性炭吸附装置 (DA005)	1.60	40	12.80	2.430	15.230
二级活性炭吸附装置 (DA006)	1.60	40	12.80	2.430	15.230
合计					64.522

本项目废活性炭产生量 64.522t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），项目废活性炭属于 HW49 其他废物（900-039-49），废活性炭委托有资质单位处理。

4）废胶桶：项目物料导热结构胶为桶装，使用后约产生废胶桶 2400 个，废

胶桶以 1.0kg/个计，则废胶桶产生量 2.40t；废胶桶无法回收重新灌装原料，根据《国家危险废物名录》（2021 年），项目废胶桶属于 HW49 其他废物（900-039-49），废胶桶委托有资质单位处理。

5）废包装桶：项目物料正极正极导电剂、负极粘结剂与电解液为桶装，使用后约产生废包装桶 41254 个。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质”，项目包装桶由供应厂家回收后直接灌装新原料，不需要修复和加工，不作为固体废物管理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，项目固体废物产生情况见下表。

表4-20 项目副产物产生情况及属性判定结果一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	塑料、纸	56.0	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》
2	边角料	分切工序	固	铝、铜	18.974	√	-	
3	废隔膜	卷绕工序	固	PE 膜	1.994	√	-	
4	不合格品	检测工序	固	电芯	80.0	√	-	
5	废蓝膜	包膜工序	固	PET 膜	0.772	√	-	
6	废滤膜	纯水制备	固	滤膜	0.10	√	-	
7	废树脂	软水制备	固	树脂	0.50	√	-	
8	收集粉尘	废气处理	固	锂、石墨	3.602	√	-	
9	NMP 回收液	废气处理	液	NMP	5878.236	√	-	
10	沉渣	废水处理	半固	锂、石墨	6.480	√	-	
11	污泥	废水处理	半固	生化污泥	10.061	√	-	
12	废电解液	注液工序	液	电解液	6.495	√	-	
13	废抹布	注液工序	固	电解液、抹布	0.40	√	-	
14	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机废气	64.522	√	-	
15	废胶桶	原料使用	固	塑料、物料	2.40	√	-	

表4-21 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量t/a
----	------	----	------	----	------	----------	------	------	------	----------

1	生活垃圾	一般固体废物	员工生活	固	塑料、纸	《国家危险废物名录》 (2021年)	/	SW64	900-099-S64	56.0
2	边角料	一般工业固体废物	分切工序	固	铝、铜		/	SW17	900-002-S17	18.974
3	废隔膜		卷绕工序	固	PE 膜		/	SW17	900-003-S17	1.994
4	不合格品		检测工序	固	电芯		/	SW17	900-012-S17	80.0
5	废蓝膜		包膜工序	固	PET 膜		/	SW17	900-003-S17	0.772
6	废滤膜		纯水制备	固	滤膜		/	SW17	900-003-S17	0.10
7	废树脂		软水制备	固	树脂		/	SW17	900-003-S17	0.50
8	收集粉尘		废气处理	固	锂、石墨		/	SW17	900-099-S17	3.602
9	NMP 回收液		废气处理	液	NMP		/	SW17	900-099-S17	5878.236
10	沉渣		废水处理	半固	锂、石墨		/	SW17	900-099-S17	6.480
11	污泥		废水处理	半固	生化污泥		/	SW07	900-099-S07	10.061
12	废电解液	危险废物	注液工序	液	电解液		T, L, R	HW06	900-404-06	6.495
13	废抹布		注液工序	固	电解液、抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.40
14	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	64.522
15	废胶桶		原料使用	固	塑料、物料		T/In	HW49	900-041-49	2.40

4.2 固体废物处置利用情况

本项目固体废物处置利用情况见下表。

表4-22 项目固体废物处置利用情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	员工生活	一般固体废物	SW64	900-099-S64	56.0	清运	环卫部门
2	边角料	分切工序	一般工业固体废物	SW17	900-002-S17	18.974	外售	物资回收公司
3	废隔膜	卷绕工序		SW17	900-003-S17	1.994		
4	不合格品	检测工序		SW17	900-012-S17	80.0	外售	下游电池企业
5	废蓝膜	包膜工序		SW17	900-003-S17	0.772	外售	物资回收公司
6	废滤膜	纯水制备		SW17	900-003-S17	0.10		
7	废树脂	软水制备		SW17	900-003-S17	0.50		
8	收集粉尘	废气处理		SW17	900-099-S17	3.602		
9	NMP 回收液	废气处理		SW17	900-099-S17	5878.236		

10	沉渣	废水处理		SW17	900-099-S17	6.480		
11	污泥	废水处理		SW07	900-099-S07	10.061	外售	建材生产企业
12	废电解液	注液工序	危险废物	HW06	900-404-06	6.495	处置	有资质危废单位
13	废抹布	注液工序		HW49	900-041-49	0.40		
14	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	64.522		
15	废胶桶	原料使用		HW49	900-041-49	2.40		

本项目固体废物均可以得到合理的处置利用，固体废物零排放。

4.3 固体废物环境管理要求

(1) 一般工业固废

本项目产生的一般工业固废分类收集，暂存于 607.87m² 一般固废暂存库。项目一般固废贮存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(2) 危险废物

1) 危险废物暂存

本项目产生的危险废物暂存于 455.17m² 危险废物暂存间，危险废物废电解液产生量 6.495t/a，暂存周期 2 个月；废抹布产生量 0.40t/a，暂存周期 6 个月；废活性炭产生量 25.503t/a，暂存周期 2 个月；废胶桶产生量 2.40t/a，暂存周期 6 个月；项目设置的 144.17m² 危险废物暂存间可满足使用要求。

表4-23 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存库	废电解液	HW06	900-404-06	厂区西侧	455.17m ²	带盖包装桶、密封	6.495t	2 月
2		废抹布	HW49	900-041-49			带内衬吨袋、密封	0.40t	6 月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			带内衬吨袋、密封	64.522t	2 月

4		废胶桶	HW49	900-041-49			带盖、密封	2.40t	6月
本项目危险废物贮存场所能够满足《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）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）相关要求。 本项目设置的危废暂存场所满足如下要求： I、贮存设施污染控制要求：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；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；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、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；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；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；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 II、容器和包装物污染控制要求：容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；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；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；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。									

	III、贮存设施运行环境管理要求：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；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；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；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；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；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；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。 IV、贮存点环境管理要求：贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；贮存点应及时清运贮存的危险废物。 V、环境保护图形标志：根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置环境保护图形标志。 2）危险废物运输 根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移联单管理办法》中的要求，危废转运时由专人负责，并配置专用运输工具，轻拿轻放，及时检查容器的破损密封等性能，杜绝危废在厂区内转运产生的散落、泄漏情况。厂区外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；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；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；组织危险废物的运输单位，在事先需根据《汽车危险货物运输规则》作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的危险废物泄漏事件的应急措施。 3) 危险废物委托处理 本项目产生的危险废物类别为 HW06（废电解液）、HW49（废抹布、废活性炭、废胶桶），建设单位必须委托具备处置项目危险废物资质类别与处置能力的单位安全处置，并按照相关要求办理备案、转移手续，并通过“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。 综上所述，本项目固体废物经有效处理和处置后，能够实现零排放，不会对环境产生不利影响。 5.地下水、土壤 根据项目特点，本项目可能会通过以下途径污染地下水和土壤。一是泄漏物料直接排放污染土壤；二是污染土壤受降雨淋滤，污染物迁移至地下水。主要污染源为储罐区、液态原料库区、一般固废暂存库、危险废物暂存库、污水处理站。为了有效防止土壤及地下水污染，项目采取以下污染防治措施： 1) 源头控制措施 ①对物料严格管理，物料务必储存在车间内部，同时应做好防渗措施。 ②各类废气均可达标排放，废水经分质收集处理后纳管排放，各类固体废物能够得以妥善处置，有效的减少了污染物的排放量。 2) 过程防控措施 ①加强占地范围内绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。 ②分区防治措施：对储罐区、生产车间、仓库、一般固废暂存库、危险废物暂存库污染防治措施均按要求采取严格的硬化及防渗处理，减少裸露地表，使各种物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤环境。 ③截流措施：储罐区、液态原料存放区、危险废物暂存库周边设置导流收集沟与存液池，厂区设置应急事故池，确保事故状态下泄漏物质不污染土壤和地下水环境。 3) 风险事故应急响应
--	--

制定风险事故应急预案，风险事故状态下，厂区所有排水口全部封闭，事故废水全部收集进入应急事故池，防止事故废水排入外环境。

本项目防渗分区设置情况见下表。

表 4-24 项目防渗分区一览表

防渗分区		防渗技术要求
一般防渗区	生产车间、仓库	一般地面硬化
重点防渗区	储罐区、液态原料存放区、一般固废暂存库、危险废物暂存库、污水处理站	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行

6.生态

无。

7.环境风险

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的有关规定，首先进行物质风险识别，识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。通过对本项目主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物进行分析，燃料天然气（甲烷）属于附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表；其余物质对照附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行识别。

表 4-25 其他危险物质临界量推荐值

序号	物质	推荐临界量/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

注：健康危害急性毒性物质分类见 GB30000.18，危害水环境物质分类见 GB30000.28。该类物质临界量参考欧盟《塞维索指令 III》（2012/18/EU）。

表 4-26 其他危险物质识别

物质名称	健康危险急性毒性物质判定			危害水环境物质判定		
	急性毒性	化学品分类和标签规范第 18 部分（GB30000.18-2013）：急性毒性	是否属于	急性（短期）环境危害	化学品分类和标签规范第 28 部分（GB30000.28-2013）：对水生环境的危害	是否属于
正极主材（磷酸铁锂）	无资料	无类别	否	无资料	无类别	否

正极导电剂（CNT 碳纳米管导电浆）		无资料	无类别	否	无资料	无类别	否
正极导电剂（SP 导电炭黑）		无资料	无类别	否	无资料	无类别	否
正极粘结剂（PVDF 聚偏氟乙烯）		无资料	无类别	否	无资料	无类别	否
正极溶剂（N-甲基吡咯烷酮）		口服-大鼠 LD50: 3914mg/kg	类别 5	否	LC50（浅蓝色食用大太阳鱼） 832mg/l, 22℃	无类别	否
勃姆石（水合氧化铝）		无资料	无类别	否	无资料	无类别	否
负极主材（石墨）		无资料	无类别	否	无资料	无类别	否
负极导电剂（导电炭黑）		无资料	无类别	否	无资料	无类别	否
负极粘结剂（CMC 羧甲基纤维素）		LD50 经口-大鼠 >2000mg/kg	类别 5	否	LC50-Daniorerio(斑马鱼)500mg/l-96h	无类别	否
负极粘结剂（SBR 丁苯乳胶）		无资料	无类别	否	无资料	无类别	否
电解液		/	/	/	/	/	/
其中	碳酸二甲酯	LD50 经口-大鼠> 5000mg/kg	无类别	否	LC50-Daniorerio (斑马鱼)> 100mg/l-96h	无类别	否
	碳酸甲乙酯	LD50 口服-大鼠> 5000mg/kg	无类别	否	Oncorhynchusmykiss (虹鳟)>100mg/l-96h	无类别	否
	碳酸乙烯酯	LD50 经皮-大鼠> 2000mg/kg	无类别	否	LC50- Ceriodaphniadubia(网纹溞)-5900mg/l-48h	无类别	否
	六氟磷酸锂	LD50 口服-大鼠 50-300mg/kg	类别 2 或类别 3	是	EC50- Daphniamagna(水蚤)>100mg/l-48h	无类别	否
导热结构胶（硅酮胶）		无资料	无类别	否	无资料	无类别	否

本项目原辅材料电解液中六氟磷酸锂属于健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），本项目危险废物急性毒性未鉴定，本次按不利情形属于健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

（2）风险潜势及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 危险物质及工艺危险性分析危险物质数量与临界量比值 Q。

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

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

式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，Qn——，每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

表 4-27 项目 Q 值确定表

名称		最大储存量（t）	临界量（t）	Q 值
六氟磷酸锂* （电解液）		15.60 （120*13%）	50	0.312
天然气/甲烷*		0.020*	10	0.002
危险废物	废电解液	1.082	50	0.022
	废抹布	0.20	50	0.004
	废活性炭	10.754	50	0.215
	废胶桶	1.20	50	0.024
合计		/	/	0.579

*电解液中六氟磷酸锂属于健康危险急性毒性物质（类别2、类别3），存在量按成分折算；

**天然气不设置贮存设施，存在量以厂区内天然气管道内存在量计。

本项目危险物质数量与临界量比值 Q<1，项目环境风险潜势为I。根据环境风险评价等级划分，项目评价工作等级为简单分析。

表 4-28 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	智慧储能电池项目
建设项目地点	江苏金湖智能制造产业园临高路和牌楼路交叉口西南侧
地理坐标	118度57分34.932秒，32度59分22.515秒
主要危险物质及分布	危险物质：电解液、天然气、危险废物 分布单元：原料存放区、锅炉房、危险废物暂存间
环境影响途径及危害后果	火灾事件时伴生/次生环境危险物质可能通过扩散造成大气环境污染；泄漏事件时环境危险物质可能通过扩散造成大气环境污染，通过漫流或雨排水系统进入地表水环境，造成水环境污染，通过渗透、吸收途径影响土壤与地下水环境，造成

	土壤与地下水环境污染。
风险防范措施要求	1、建立环境风险防控和应急措施制度，落实环境风险防控重点岗位责任人，落实定期巡检和维护制度。 2、设置并在厂区图示突发环境事件状态下的疏散路线。 3、设置导流沟与存液池，设置应急事故池与雨水排口阀门。 4、设置分区防渗措施。 5、编制突发环境事件应急预案。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 项目 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，根据评价工作等级划分，进行简单分析。	
项目潜在环境危害程度较低，在落实风险防范措施的情况下，项目环境风险在可接受范围内。	
8.电磁辐射 不涉及。	
9.清洁生产 本项目主要为锂离子电池制造，本次评价主要从原辅材料、生产工艺、设备及控制、人员、管理水平、产品、废弃物等方面，分析项目的原辅材料及能源消耗、生产工艺与设备、自动化控制水平、管理水平、污染物生产指标、废物回收利用指标等方面指标对项目建成后全厂的清洁生产水平进行分析。 （1）原辅材料的清洁性分析 项目原辅材料不涉及《中国严格限制的有毒化学品名录》（2023 年）中化学品；项目所用的能源为电能，属清洁能源。 （2）生产工艺与装备先进性分析 ①项目生产过程基本实现投料机械化、管道化和自动化控制操作，采用自动控制技术进行集中监控； ②项目正负极涂布使用间歇式涂布机，通过控制喷射时间和喷射量来实现均匀的涂布，减少废弃物产生； ③项目电芯检测采用能量回馈式设备，减少用电损耗； ④项目在车间布置上尽量将耗能大的设备集中布置，节约能耗；车间布置尽量利用位差，采用多层立体布置，减少中间环节的物料输送； ⑤项目对于生产过程废弃物，如有机废气（N-甲基吡咯烷酮 NMP）采用冷凝回收+沸石转轮吸附装置处理收集回收利用，实现资源回收和综合利用。	

	(3) 资源能源利用水平分析 ①能耗、物耗水平分析 该项目的节能措施有以下几方面： A 物流节能：总体布局和车间工艺布置，减少运输距离，降低输送能耗。通过专用计量设备控制生产过程的物料平衡，通过计量仪表随时计量各工段所耗的水、电指标。 B 工艺节能：选用先进的设备，提高了自动化水平和生产效率，可节省电能、水用量。 C 所有传热设备及管道，在设计上采取必要的保温措施，以减少热能的损失。供配电房，靠近用电负荷中心，减少馈电线路的损耗，照明设计选用高光效能节能灯具。 D 在工程设计中，将大力提倡选用节能降耗型机电设备。 E 主要生产能源为电能，未使用煤、柴油、重油、燃料油等，产生的污染物较少。 ②水资源利用分析 全厂给水分为生活、生产给水系统。排水系统为雨污分流制，设置雨水和污水两套排水管网。 (4) 污染防治措施先进性 ①废气治理措施 本项目废气污染治理措施滤筒除尘器（滤筒除尘）、冷凝回收+沸石转轮吸附装置（NMP 回收装置）与二级活性炭吸附装置（活性炭吸附），均属于《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ 967-2018）中可行技术。 ②废水治理措施 本项目废水污染治理设施污水处理站采取的混凝沉淀（预处理：沉淀）、水解酸化与 A/O 工艺（生化法处理：厌氧反应器+缺氧/好氧活性污泥法（A/O）法），均属于《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ 967-2018）中可行技术。 ③噪声治理措施 本项目生产设备噪声通过选择低噪声设备、隔声、减振等措施后再经距离
--	---

衰减，厂界噪声可以达标。

④固体废物综合利用措施

本项目一般固废暂存库与危险废物暂存库，一般工业固废边角料、废隔膜、不合格品、废蓝膜、废滤膜、废树脂、收集粉尘、沉渣与污泥暂存一般固废暂存区，边角料、废隔膜、废蓝膜、废滤膜、废树脂、收集粉尘、沉渣外售物资回收公司，不合格品外售下游电池企业，污泥外售建材生产企业；一般工业固废 NMP 回收液由供应厂家回收利用；危险废物废电解液、废抹布、废活性炭、废胶桶暂存危险废物暂存间，委托有资质单位处置。上述措施满足固废污染物“减量化、资源化、无害化”的要求。

本项目与《电池行业清洁生产评价指标体系》中表 4 锂离子电池/锂原电池企业基准值（国内清洁生产先进水平需满足Ⅱ级基准值）对比情况见下表。

表 4-29 项目评价指标与基准值对比表

类别	指标	单位	Ⅱ级基准值	本项目指标
资源和能源消耗指标	单位产品取水量	m ³ /万 Ah	1.5	0.59
	单位产品综合能耗	kgce/万 Ah	400	240
资源综合利用指标	水重复利用率	%	75	99
	NMP（N-甲基吡咯烷酮）回收率	%	95	99.97
污染物产生指标	单位产品废水产生量	m ³ /万 Ah	1.0	0.08
	单位产品 COD _{Cr} 产生量	kg/万 Ah	0.25	0.028
	总钴产生量	g/万 Ah	1.0	0

（5）环境管理水平

本项目选址位于江苏金湖智能制造产业园，项目的建设符合国家和地方产业政策，选址符合该园区总体规划和当地环境功能区划要求。通过采取配套治理措施后，企业“三废”污染物排放可以达到相关排放标准要求，固废均能得到综合利用或妥善的处置。企业设置了环保管理机构与专兼职环保管理员，制定了环保管理制度，建立了基本环保档案。本评价对照相关基础行业的清洁生产评价指标体系中的环境管理要求对企业的环境管理补充提出以下进一步要求。

1) 符合国家和地方有关环境法律、法规要求，废水、废气、噪声等污染物排放符合国家和地方排放标准；污染物排放应达到国家和地方污染物排放总量控制指标和排污许可证管理要求。

	2) 生产规模应符合国家和地方相关产业政策以及区域环境规划, 不使用国家和地方明令淘汰的落后工艺装备和机电设备。 3) 按照国家和地方要求, 开展清洁生产审核。 4) 按照 GB/T 24001 建立并运行环境管理体系, 环境管理手册、程序文件及作业文件齐备。 5) 有健全的企业环境管理机构;制定有效的环境管理制度;环保档案管理情况良好。 6) 按《突发环境事件应急预案管理暂行办法》制定企业环境风险应急预案, 应急设施、物资齐备, 并定期培训和演练。 7) 符合《危险化学品安全管理条例》相关要求。 8) 厂区排水实行清污分流, 雨污分流, 污污分流。 9) 排污口符合《排污口规范化整治技术要求(试行)》相关要求。 10) 一般固体废物按照 GB 18599 相关规定执行;对危险废物, 应按照 GB 18597 相关规定, 进行危险废物管理, 应交持有危险废物经营许可证的单位进行处理。应制定并向所在地县级以上地方人民政府环境行政主管部门备案危险废物管理计划(包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施), 向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物产生种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。应针对危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置, 制定意外事故防范措施和应急预案, 向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。 11) 计量器具配备率符合 GB 17167、GB 24789 二级计量要求。 12) 按照《企业事业单位环境信息公开办法》公开环境信息, 按照 HJ 617 编写企业环境报告书。 13) 对原材料供应方、生产协作方、相关服务方等提出环境管理要求。 (6) 清洁生产评价结论 本项目生产工艺均为国内成熟的先进工艺;通过建设项目清洁生产的分析与评价, 项目原辅材料的综合利用率较高, 符合清洁生产从源头抓起的原则, 有效地减少末端处理负荷, 同时该项目所采取的能够体现清洁生产的工艺技术、生产设备以及相应的预防措施等, 均可很大限度地削减污染物的排放, 减
--	---

	轻企业末端“三废”治理的压力，另一方面，企业也从节能降耗中获取经济效益。建设项目符合清洁生产的要求；在切实落实清洁生产管理，开展清洁生产审核的前提下，能够达到国内清洁生产先进水平。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	DA001 排气筒/ 烘干工序 1		非甲烷总烃	冷凝回收+沸石转轮吸附装置+18m 高 DA001 排气筒		《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 5 新建企业大气污染物排放限值
	DA002 排气筒/ 烘干工序 2		非甲烷总烃	冷凝回收+沸石转轮吸附装置+18m 高 DA002 排气筒		
	DA003 排气筒/ 注液工序 1		非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+18m 高 DA003 排气筒		
	DA004 排气筒/ 注液工序 2		非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+18m 高 DA004 排气筒		
	DA005 排气筒/ 封胶工序 1		非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+23m 高 DA005 排气筒		
	DA006 排气筒/ 封胶工序 2		非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+23m 高 DA006 排气筒		
	DA007 排气筒/ 燃气蒸汽锅炉 1		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器+18m 高 DA007 排气筒		《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表 1 锅炉大气污染物排放浓度限值中燃气锅炉标准
	DA008 排气筒/ 燃气蒸汽锅炉 2		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器+18m 高 DA008 排气筒		
	DA009 排气筒/ 燃气蒸汽锅炉 3		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器+18m 高 DA009 排气筒		
	DA010 排气筒/ 燃气蒸汽锅炉 4		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧器+18m 高 DA010 排气筒		
	电芯车间	制浆工序	颗粒物	4 套滤筒除尘器		《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值
		注液工序	非甲烷总烃	/		
	电池包车间	封胶工序	非甲烷总烃			
地表水环境	DW001 废水排放口	设备清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、全盐量	三级沉淀池	污水处理站 （混凝沉淀+水解酸化+A/O 工艺）	《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 新建企业水污染物排放限值与金湖县第二污水处理厂接管标准
		地面清洗废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、全盐量	/		
		纯水制备废水	COD、SS、全盐量	/		
		循环冷却废水	COD、SS、全盐量	/		
		软水制备废水	COD、SS、全盐量	/		
		锅炉废水	COD、SS、全盐量	/		

		生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	隔油池+化粪池	
声环境	生产设备	噪声	隔声减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	
电磁辐射	无				
固体废物	设置一般固废暂存库与危险废物暂存库，一般工业固废边角料、废隔膜、不合格品、废蓝膜、废滤膜、废树脂、收集粉尘、沉渣与污泥暂存一般固废暂存区，边角料、废隔膜、废蓝膜、废滤膜、废树脂、收集粉尘、沉渣外售物资回收公司，不合格品外售下游电池企业，污泥外售建材生产企业；一般工业固废 NMP 回收液暂存储罐，由供应厂家回收利用；危险废物废电解液、废抹布、废活性炭、废胶桶暂存危险废物暂存间，委托有资质单位处置				
土壤及地下水污染防治措施	储罐区、液态原料存放区、一般固废暂存库、危险废物暂存库、污水处理站，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行；其他地区为一般防渗区，一般地面硬化即可				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	1、建立环境风险防控和应急措施制度，落实环境风险防控重点岗位责任人，落实定期巡检和维护制度。 2、设置并在厂区图示突发环境事件状态下的疏散路线。 3、设置导流沟与存液池，设置应急事故池与雨水排口阀门。 4、设置分区防渗措施。 5、编制突发环境事件应急预案。				
其他环境管理要求	①严格执行“三同时”制度。 ②建立环境报告制度。 ③健全污染治理设施管理制度。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例。 ⑤企业应建立环境风险管理及应急救援体系。 ⑥项目建成投产前在全国排污许可证信息管理平台申请排污许可证。 ⑦建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。				

六、结论

综上所述，符合国家及地方产业政策要求，符合规划及土地利用要求，选址合理；项目运营过程中，在切实落实本报告中各项污染防治措施，做到各类污染物达标排放的前提下，建设项目对周围环境影响较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目 不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量⑦
废气	有组织颗粒物	/	/	/	1.764	/	1.764	+1.764
	有组织 SO ₂	/	/	/	0.504	/	0.504	+0.504
	有组织 NO _x	/	/	/	8.782	/	8.782	+8.782
	有组织非甲烷总烃	/	/	/	2.888	/	2.888	+2.888
	无组织颗粒物	/	/	/	0.611	/	0.611	+0.611
	无组织非甲烷总烃	/	/	/	1.294	/	1.294	+1.294
废水	废水量	/	/	/	20087.3	/	20087.3	+20087.3
	COD	/	/	/	2.620	/	2.620	+2.620
	SS	/	/	/	2.160	/	2.160	+2.160
	NH ₃ -N	/	/	/	0.308	/	0.308	+0.308
	TN	/	/	/	0.425	/	0.425	+0.425
	TP	/	/	/	0.029	/	0.029	+0.029
	石油类	/	/	/	0.034	/	0.034	+0.034
	全盐量	/	/	/	9.697	/	9.697	+9.697
	动植物油	/	/	/	0.036	/	0.036	+0.036

一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	56.0	/	56.0	+56.0
	边角料	/	/	/	18.974	/	18.974	+18.974
	废隔膜	/	/	/	1.994	/	1.994	+1.994
	不合格品	/	/	/	80.0	/	80.0	+80.0
	废蓝膜	/	/	/	0.772	/	0.772	+0.772
	废滤膜	/	/	/	0.10	/	0.10	+0.10
	废树脂	/	/	/	0.50	/	0.50	+0.50
	收集粉尘	/	/	/	3.602	/	3.602	+3.602
	NMP 回收液	/	/	/	5878.236	/	5878.236	+5878.236
	沉渣	/	/	/	6.480	/	6.480	+6.480
	污泥	/	/	/	10.061	/	10.061	+10.061
危险废物	废电解液	/	/	/	6.495	/	6.495	+6.495
	废抹布	/	/	/	0.40	/	0.40	+0.40
	废活性炭	/	/	/	64.522	/	64.522	+64.522
	废胶桶	/	/	/	2.40	/	2.40	+2.40

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法定代表人身份证

附件 4 江苏省投资项目备案证

附件 5 投资协议

附件 6 导热结构胶 SDS

附件 7 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 8 确认书

附件 9 政府信息公开删除内容申请表

附件 10 现场勘察记录表

附件 11 环境影响评价报告表全文公示截图

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边环境概况图

附图 4 项目与生态管控空间位置关系图

附图 5 江苏金湖智能制造产业园用地规划图