

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州松英科技股份有限公司储能散热装置项目

建设单位（盖章）：常州松英科技股份有限公司

编制日期：2026年2月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州松英科技股份有限公司储能散热装置项目			
项目代码	2410-320491-89-02-547235			
建设单位联系人	陈松青	联系方式	13775275533	
建设地点	江苏常州经济开发区横山桥镇横山桥村河东 60 号			
地理坐标	(120 度 7 分 18.894 秒, 31 度 45 分 16.232 秒)			
国民经济行业类别	C3464 制冷、空调设备制造	建设项目行业类别	69.烘炉、风机、包装等设备制造 346-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	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常经数备（2025）284 号	
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100	
环保投资占比（%）	2%	施工工期	6 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	10345（建筑面积）	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目无有毒有害气体排放	否
	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	本项目不涉及工业废水的直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量	否
	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	本项目不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程	本项目不涉及	否	

建设项目	
	<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>
规划情况	<p>规划名称：《常州市武进区横山桥镇控制性详细规划（修改）》；</p> <p>批准机关：常州市人民政府；</p> <p>批准文号：常政复〔2019〕83号。</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局；</p> <p>审查文件名称及文号：《关于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2019〕13号）。</p>

1.规划相符性分析

根据2015年12月常州经济开发区党工委、管委会发布的《常州经济开发区发展战略规划》，常州经济开发区其产业定位为机械制造、电机电器、电线电缆、电子信息产业，禁止引进化工、电镀、线路板等重污染项目。

本项目为制冷、空调设备制造项目，属于机械制造行业，符合常州经济开发区产业定位。

根据《常州市武进区横山桥镇总体规划（2016-2020）》及其2018年修编材料，横山桥产业定位为：“I、做强支柱产业不放松。重点培育金属制造、电子电器龙头企业；II、重点发展高端装备制造不放松（油缸、传动轴、智能电网配套等）；III、重点发展汽车配套产业不放松（雨量传感器、传动轴等）；IV、重点发展新材料产业不放松（水性涂料、水处理等）。”

本项目从事储能机组生产，属于金属制造产业，与横山桥产业定位相符。根据《常州市武进区横山桥镇控制性详细规划(修改)批后公布》(常政复(2019)83号)，项目所在地地块用途为一类工业用地，根据《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》中“附图2 园区土地利用规划及开发时序图”，项目所在地地块用途为一类工业用地，根据企业提供的不动产权证书：苏（2025）常州市不动产权第0038515号，地块用途为工业用地，且周边均为工业企业，符合用地规划。

横山桥现有自来水厂一座，居民生活饮用水以地下水为水源，现有市自来水厂一根DN600给水干管已敷设至镇区水厂。横山桥镇区采用雨污分流排水体制，雨水就近排入水体，污水集中处理。主干管主要布置在武澄路、常芙路（戚月线）、潞横路、横芙路上，干管直径为d500~d1200，沿途设区域污水提升泵站5座，收集后的污水全部进入常州东方横山水处理有限公司统一处理。横山桥镇山北有110KV清明山变电所一座，山南有亚能热电厂1个，在横山桥镇的西南边境，距横山桥镇约1.3公里有220KV芳渚变电所1个，并有为以上变电所相配套的220KV、110KV架空高压线从横山桥镇穿越。镇区以天然气为主气源，由武进门站供给，由武澄路现有φ144高压管为输气主干管，经高中压调压站送入中压管道，并在镇区主要道路构成环状，以确保不同用户的需求。

本项目所在区域给水、排水、供电等基础设施完备，具备污染集中控制条件，与区域环境规划相容。

2.规划及规划环境影响评价相符性分析

2018年9月，江苏常州经济开发区管理委员会印发《关于设立轨道交通产业园等八大特色产业园区的决定》（常经委〔2018〕31号），决定在横山桥镇设立横山桥智能电力装备产业园，范围东至北塘河，西至232省道，南至三山港，北至北塘河，总面积约54.04平方公里。2019年，横山桥镇决定根据现有产业基础、镇域空间管控要求及发展方向，在横山桥智能电力装备产业园内设立启动区，重点发展以智能电力装备、汽车配套为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业，推动装备制造业智能化。横山桥镇人民政府组织编制了《横山桥智能电力装备产业园（启动区）发展规划（2018-2025年）环境影响报告书》，2019年6月获得常州市生态环境局常州经济开发区分局的批复（常经开环〔2019〕13号）。2021年12月，江苏常州经济开发区管理委员会印发了《常州经开区管委会关于同意〈常州经开区智能电力装备产业园规划〉修编的批复》（常经复〔2021〕39号），同意“常州经开区智能电力装备产业园”更名为“常州经开区智能装备产业园”。

表 1-2 与横山桥智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响评价相符性分析

园区规划概况、规划环评及审查意见内容		本项目情况	是否相符
规划范围	园区分为北区、南区2个片区，总面积10.43km ² 。北区位于武澄路两侧，北至纬二路，南至规六路，东至经二路，西至规五路，规划面积4.09km ² 。南区东至河东路，西至232省道，北至沿河路，南至规十一路，总面积6.34km ² 。	本项目位于横山桥镇横山桥村河东60号，在横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）南区范围内。	相符
产业定位	重点发展以智能电力装备、汽车配套为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业，推动装备制造业智能化。	本项目产品为储能机组，与智能电力装备产业园（启动区）不相违背。	相符
用地布局规划	园区总规划用地面积10.43km ² ，主要涉及工业用地、商业服务业设施用地、公共管理与公共服务用地、道路与交通设施用地、公共设施用地、防护用地等，其中工业用地面积为3.81km ² ，占总用地面积的36.49%，其次为道路与交通设施用地、防护绿地，分别占园区总用地面积的13.73%、4.27%。	对照《横山桥镇智能装备产业园（启动区）园区土地利用规划及开发时序图》，项目所在地为规划工业用地，与用地规划相符。	相符
环保基础	园区内采用雨污分流的排水体制，不新增污水集中处理设施，依托横山桥污水处理厂。园区	本项目无生产废水排放，清洗工段产生的废	相符

设施	内企业经预处理满足接管标准的工业污水及生活污水接管至横山桥污水处理厂集中处理。园区规划实施集中供热，充分利用亚太热电厂资源，供热管网已铺设的区域采用集中供热，其余区域采用天然气等清洁能源供热。园区已无燃煤锅炉，禁止新建燃烧高污染燃料设施。固体废物无害化处置，危险废物必须委托有资质单位安全处置。	水经低温蒸发后，冷凝水回用于清洗工段，蒸发浓液作为危废委托有资质单位处置；生活污水通过市政污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。	
对规划优化调整和实施过程中的意见	(三) 严格执行入区项目环境准入负面清单。按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质的项目。禁止生产方式落后高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，严格控制有严重污染的项目；禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。严格禁止不符合《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》《国家重点行业清洁生产技术指导目录》等国家法律、法规的项目。	本项目不属于国家、省产业政策淘汰、限制类项目，技术装备、污染排放及能耗能够达到相关行业先进水平。对照《关于印发江苏省禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目名录(第一批)的通知》(苏环办(2009)248号)，本项目不排放文件中列明的致癌、致畸、致突变物质。	相符
完善环境基础设施建设	园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，加强市政污水管网建设与管理工作。企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中处理处置，试点建设集中收集贮存设施，危险废物交由有资质的单位处置。加快推进区内天然气管网和供热管网建设。	本项目无生产废水排放，清洗废水经低温蒸发后，冷凝水回用于清洗工段，蒸发浓液作为危废委托有资质单位处置；生活污水通过市政污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理。本项目产生的危废拟交由有资质单位处置。	相符
加强污染源监控	强化SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、VOCs(尤其是甲苯、二甲苯等)等污染物的控制与治理，最大限度减少无组织废气排放；按照《报告书》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。入园企业须按要求安装在线监控设施，明确在线监测因子，并与当地环保部门联网。	本项目无生产废气产生及排放。	相符
切实加强环境管理	完善园区环境管理机构，统筹考虑园区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜，严格执行建设项目环评及“三同时”验收制度。加强园区应急预案，完善配备、物资、人员，并定期演练。制定并实施园区日常环境监测计划，按要求公开区域环境质量情况。	本项目在取得环评批复后，尽快完成“三同时”验收，并制定突发环境事件应急预案。	相符
对入区建设项目环	拟入园建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实规划环评提出的空间管制、污染物排放、总量控制、环境准入等要求，加强与规划环评的联动，重点开	本项目按要求落实规划环评提出的指导意见，落实空间管制、污染物排放、总量控制、环境	相符

评 指 导 意 见	展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证，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、污染源调查等资料可供建设项目环评共享，相应评价内容可结合更新情况予以简化。	准入等要求。	
与《横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》中提出的生态环境准入清单对照分析见表1-3。			
表1-3 横山桥镇电力装备产业园（启动区）生态环境准入清单			
类别	要求	对照分析	是否相符
产业定位	重点发展以智能电力设备、汽车配套为主导的智能装备产业、以高端金属结构材料、高性能复合材料为主导的新材料产业。	本项目产品为储能机组，对照园区生态环境准入清单，不属于园区禁止引入项目。	相符
禁止引入	禁止审批列入国家、省产业政策淘汰、限制类项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。	本项目不属于国家、省产业政策淘汰、限制类项目，不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目，项目产生的危险废物均可落实处置途径。	相符
	禁止新建化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业、资料性（“两高一资”）项目。	本项目不属于化工、电镀、印染、冶金等高污染、高能耗企业、资料性（“两高一资”）项目。	相符
	禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业先进水平的项目。	本项目污染排放、能耗可以达到相关行业先进水平。	相符
	按照现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求，禁止引入排放含磷、氮等污染物的项目，第四十六条规定的情形除外。	本项目无生产废水排放。	相符
	禁止引进不满足总量控制要求的项目。建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。	本项目排放的污染物在横山桥镇区域内平衡。	相符
空间管制要求	不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。	本项目卫生防护距离内无环境敏感保护目标，已按要求设置风险防范措施和应急措施。	相符
污染物总量控制	大气污染物：二氧化硫 96.15 吨/年、烟（粉）尘 62.05 吨/年、氮氧化物 123.06 吨/年、挥发性有机物 52.49 吨/年。废水污染物（排入外环境量）：COD219.45 吨/年、氨氮 17.56 吨/年、总磷 2.19 吨/年。	本项目按照环保审批要求申请总量。	相符
综上，本项目与《关于横山桥镇智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书的审查意见》（常经开环〔2019〕13号）相符。			

其他符合性分析	1. 产业政策相符性分析			
	表 1-4 本项目产业政策相符性分析			
	序号	相关政策	对照简析	是否相符
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目属于 C3464 制冷、空调设备制造，不属于该目录中的“限制类”和“淘汰类”项目。	相符
	2	《中共江苏省委办公厅江苏省人民政府办公厅关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏政办〔2018〕32 号）中附件 3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目属于 C3464 制冷、空调设备制造，不属于该附件中的限制类、淘汰类和禁止类项目。	相符
	3	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	本项目属于 C3464 制冷、空调设备制造，不属于其中的禁止类项目。	相符
	4	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目属于 C3464 制冷、空调设备制造，不属于其中的禁止、限制类项目。	相符
	5	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	本项目属于 C3464 制冷、空调设备制造，不属于其中的禁止、限制类项目。	相符
	6	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目属于 C3464 制冷、空调设备制造，产品不属于“高污染、高风险”产品。	相符
	7	《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》	本项目属于 C3464 制冷、空调设备制造，不属于“两高”行业。	相符
由上表可知，本项目建设符合国家及地方相关产业政策要求。				
2. 与“三线一单”相符性分析				
①与《江苏省生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》相符性分析				
表 1-5 与《江苏省生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）》相符性分析				
管控类别	重点管控要求（长江流域）		相符性分析	
空间布局约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》</p>		<p>本项目位于长江流域，选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江化工项目；不在沿江地区，不涉及港口码头建设；不属于独立焦化项目。相符。</p>	

	的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的大江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目实施总量控制；无废水直接排放，不涉及长江入河排污口。相符。
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目非沿江重点企业，不涉及饮用水源保护。相符。
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及。相符。
管控类别	重点管控要求（太湖流域）	相符性分析
空间布局约束	1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的项目。生产过程中清洗工段产生的废水经低温蒸发后，冷凝水回用于清洗工段，蒸发浓液作为危废委托有资质单位处置。生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司。相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目 C3464 制冷、空调设备制造，不属于管控要求中提及工业。相符。
环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒度渣废液、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。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目原辅料不涉及剧毒物质及危险化学品，原辅料主要采用公路运输，不涉及船运。蒸发浓液等危险废物拟委托有资质单位处置。相符。
资源利用效率要求	1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求。相符。
经分析，本项目符合《江苏省生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》		

中规定的相关内容。

②与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》相符性分析

表 1-6 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》相符性分析

管控类别	重点管控要求（智能装备产业园）	对照分析	是否相符
空间布局约束	<p>(1) 禁止引入《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）中明确的限制类、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；</p> <p>(2) 智能装备产业、新型材料产业： ①禁止使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； ②禁止引入专门从事电镀表面处理的项目（仅进行电镀加工工段，项目部分工段涉及电镀工艺的除外），电镀工艺产生的含重金属废水禁止外排； ③禁止引入无法落实危险废物利用、处置途径项目；</p> <p>(3) 绿色涂料产业：禁止引入不符合《常州市涂料行业综合整治提升实施方案》中“附件 1 涂料企业环保提升标准”的涂料项目。</p>	<p>本项目不属于国家、省产业政策淘汰、限制类项目，也不属于园区禁止建设项目。</p> <p>本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。本项目危险废物拟委托有资质单位处置。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 挥发性有机物：新建、改建智能装备产业、新型材料产业生产企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>(2) 氮、磷：根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》，“太湖流域三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。”战略性新兴产业项目对照《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018年本）》确定。</p>	<p>本项目使用的清洗剂为水基清洗剂，根据提供的 VOCs 检测报告可知，清洗剂中 VOCs 未检出，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）。</p> <p>本项目无生产废水排放，清洗工段产生的废水经低温蒸发后，冷凝水回用于清洗工段，蒸发浓液作为危废委托有资质单位处置。生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司。</p>	相符

环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系,完善事故应急救援体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制完善突发环境事件应急预案,防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>①企业承诺根据环保管理要求制定风险防范措施,编制《突发环境事件应急预案》并对照苏环〔2020〕101号文相关要求,做好企业与地方应急管理部门联动,严格落实环境监测与污染源自行监测计划;</p> <p>②建设项目将建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术,提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括:</p> <p>1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);</p> <p>2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;</p> <p>3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;</p> <p>4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目生产过程中使用能源为电,不使用高污染燃料。本项目无生产废水排放,清洗工段产生的废水经低温蒸发后,冷凝水回用于清洗工段,蒸发浓液作为危废委托有资质单位处置。</p>	相符
<p>(1) 生态红线</p> <p>结合项目地理位置图(详见附图1)和项目生态空间保护区域图(详见附图5),对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号),距离最近的生态红线保护区为项目北侧1.43km的横山(武进区)生态公益林,不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区范围内。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>①大气环境质量底线</p> <p>根据《2024年常州市生态环境状况公报》可知,细颗粒物(PM_{2.5})日均值达标率为93.2%,可吸入颗粒物(PM₁₀)日均值达标率为98.3%,臭氧(O₃)达标率为86.3%,二氧化硫(SO₂)达标率为100%,二氧化氮(NO₂)日均值达标率为99.2%,一氧化碳(CO)日均值达标率为100%,因此判定为不达标区,通过调整优化产业结构、推进产业绿色低碳发展、推进能源高效利用、加</p>			

快能源清洁低碳转型、优化调整交通结构、大力发展绿色运输体系、加强面源污染治理、提高精细化管理水平、强化协同减排、切实降低污染物排放强度等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

②地表水环境质量底线

根据《2024年常州市生态环境状况公报》可知，2024年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为85%，无Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为94.1%，无劣Ⅴ类断面。

根据引用的南京爱迪信环境技术有限公司历史检测数据（具体数据见表3-4）可知，本项目污水接纳水体三山港2个断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准要求；本项目无生产废水排放，清洗工段产生的废水经低温蒸发后，冷凝水回用于清洗工段，蒸发浓液作为危废委托有资质单位处置；生活污水经区域管网接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港，因此对地表水影响较小，符合地表水环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目不属于“两高一资”类别，营运过程中主要用水、电，而项目所在地不属于资源匮乏地区。此外，企业将采购相对节电的低功耗设备，进一步节约能源，符合资源利用的相关要求。

（4）环境准入负面清单

常州市未发布环境准入负面清单，参考产业政策及区域规划等内容进行判定。

表 1-7 环境准入负面清单对照

序号	法律法规、政策文件等	是否属于
1	属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）中规定的位于江苏省常州市生态红线管控区与保护主要生态功能无关的开发建设项目、位于江苏省常州市生态红线管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于
2	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
3	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设項目	不属于
4	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的項目	不属于
5	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
6	《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止准入类	不属于

③与《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》“三区三线”的相符性分析

表 1-8 “三区三线”相符性分析

类别	《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》	相符性分析
农业空间	优先划定耕地与永久基本农田，保障粮食安全。采取“长牙齿”的硬措施落实最严格的耕地保护制度。深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，确保现状耕地应划尽划、应保尽保，不断优化耕地布局，坚决遏制耕地“非农化”、严格管控“非粮化”。	本项目不涉及永久基本农田。相符。
生态空间	科学划定生态保护红线，筑牢生态安全屏障。优先将具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、海岸防护等功能的生态功能极重要区域，水土流失、海岸侵蚀等生态极敏感脆弱区域，以及其他经评估具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线。	本项目不涉及生态功能区。相符。
城镇空间	合理划定城镇开发边界，控制城镇建设无序蔓延。坚持保护优先，节约集约、紧凑发展，基于自然地理格局和城市发展规律，结合实际划定城镇开发边界，以城镇开发边界引导都市圈地区形成多中心、组团式的城市空间形态，引导中小城市紧凑布局，防止城镇无序蔓延。	本项目位于城市建成区。相符。
耕地和永久基本农田保护红线	永久基本农田原则上应在纳入耕地保护目标的可以长期稳定利用耕地上划定。优先将符合要求的高标准农田划为永久基本农田。难以或不宜长期稳定利用的耕地一般不划入永久基本农田，但位于原永久基本农田范围内，且难以退耕的口粮田等特殊情況，经充分调查举证，允许继续保留。	本项目不涉及耕地和永久基本农田。相符。
生态保护红线	科学划定生态保护红线，筑牢生态安全屏障。优先将具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、海岸防护等功能的生态功能极重要区域，水土流失、海岸侵蚀等生态极敏感脆弱区域，以及其他经评估具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线。	本项目位于常州经济开发区横山桥镇横山桥村河东 60 号，不在生态保护红线内。相符。
城镇开发边界	现状建成区、规划集中连片的城镇建设区、城中村和城边村、依法合规设立的各类开发区、国家和省级市级政府确定的重大建设项目用地等应划入城镇集中建设区。	本项目位于城镇开发边界内。相符。

综上，本项目符合《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》“三区三线”

相关要求。

④与《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

对照市域国土空间控制线规划图，本项目位于常州经济开发区横山桥镇横山桥村河东 60 号，位于城镇开发边界内，不在生态红线保护区、永久基本农田保护区，详见附图 9。故本项目符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。

⑤与相关生态文件相符性分析

表 1-9 相关环保法规相符性

条款	内容	对照分析
关于印发《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（环大气〔2022〕68号）		
1	推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。依法依规退出重点行业落后产能，修订《产业结构调整指导目录》，将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，有序推动长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。持续推动常态化水泥错峰生产。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，符合国产产业规划、政策、“三线一单”等要求，不属于各类政策中禁止类项目，与文件相符。
2	推动能源绿色低碳转型。大力发展新能源和清洁能源，非化石能源逐步成为能源消费增量主体。严控煤炭消费增长，重点区域继续实施煤炭消费总量控制，推动煤炭清洁高效利用。将确保群众安全过冬、温暖过冬放在首位，宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热，因地制宜稳妥推进北方地区清洁取暖，有序实施民用和农业散煤替代，在推进过程中要坚持以供定需、以气定改、先立后破、不立不破。着力整合供热资源，加快供热区域热网互联互通，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力，发展长输供热项目，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。实施工业炉窑清洁能源替代，大力推进电能替代煤炭，在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。	本项目使用电作为能源，属于清洁能源，与文件相符。
关于加强生态保护红线管理的通知（试行）（自然资发〔2022〕142号）		
一、加强人为活动管控	（一）规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护区核心区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。	本项目不在生态保护红线范围内，与文件相符。
	（二）加强有限人为活动管理。上述生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用	

	<p>岛审批的,在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时,附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见;不涉及新增建设用地、用海用岛审批的,按有关规定进行管理,无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。上述活动涉及自然保护地的,应征求林业和草原主管部门或自然保护地管理机构意见。</p> <p>(三)有序处理历史遗留问题。生态保护红线经国务院批准后,对需逐步有序退出的矿业权等,由省级人民政府按照尊重历史、实事求是的原则,结合实际制定退出计划,明确时序安排、补偿安置、生态修复等要求,确保生态安全和社会稳定。鼓励有条件的地方通过租赁、置换、赎买等方式,对人工商品林实行统一管护,并将重要生态区位的人工商品林按规定逐步转为公益林。零星分布的已有水电、风电、光伏、海洋能设施,按照相关法律法规规定进行管理,严禁扩大现有规模与范围,项目到期后由建设单位负责做好生态修复。</p>	
《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)		
第一章 第三条	本细则所称核心监控区,是指大运河常州段主河道(老运河段)两岸各2千米的范围。	本项目位于常州经济开发区横山桥镇横山桥村河东60号,距离大运河常州段主河道(老运河段)6.09km,不属于文件规定的核心监控区内。
第二章 第九条	滨河生态空间是指大运河常州段主河道(老运河段)两岸各1千米范围内的除建成区(城市、建制镇)外的区域。滨河生态空间主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端,涉及新北区和常州经济开发区。	
第二章 第十条	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内,除建成区(城市、建制镇)、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端,涉及新北区和常州经济开发区。	
《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年)		
第四十三条	<p>太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:</p> <p>(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;</p> <p>(二)销售、使用含磷洗涤剂;</p> <p>(三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;</p> <p>(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;</p> <p>(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物;</p> <p>(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;</p> <p>(七)围湖造地;</p> <p>(八)违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;</p> <p>(九)法律法规禁止的其他行为。</p>	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发〔2012〕221号),本项目所在地属于太湖流域三级保护区,本项目不排放含氮、磷的工业废水,生活污水排入市政污水管网,接管至污水处理厂集中处理,不单独设置排污口,不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。
第四十六条	太湖流域二、三级保护区内,在工业集聚区新建、	

	改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。	
《太湖流域管理条例》		
第二十八条	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p>	
第二十九条	<p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万m上溯至5万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p>	本项目不属于条款中所示的范围内，本项目不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建排污口，不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条，第三十条规定的禁止的行为。
第三十条	<p>太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万m河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	
《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第48号）		
第二十三条	禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。	本项目不使用含磷洗涤剂用品，不涉及工业废水排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，拟在雨水排放口、生活污水接管口设置标识牌。本
第二十六条	<p>向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。</p> <p>实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇</p>	

	污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。	公司不属于化工、电镀企业，不对初期雨水进行收集处理。
第二十九条	<p>排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。</p> <p>实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。</p>	
国家发展改革委等部门《关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区〔2022〕959号）		
第三章 第一节 深化工业污染治理	<p>督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。</p>	<p>本项目无生产废水排放，清洗工段产生的废水经低温蒸发后，冷凝水回用于清洗工段，蒸发浓液作为危废委托有资质单位处置。生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司处理，与文条件相符。本公司不属于化工企业，不位于化工园区，不对初期雨水进行收集处理。</p>
第六章 第一节 引导产业合理布局	<p>严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。</p> <p>环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。</p>	<p>本项目从事储能机组制造，不属于国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，不在太湖流域等重要饮用水水源地300米范围内，符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求。相符。</p>
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		
1	<p>1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区、核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，从事储能机组制造，不在长江干支流岸线一公里范围内，不涉及化工项目，不涉及尾矿库、</p>

	<p>资源保护无关的项目。</p> <p>3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p> <p>7.禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。</p> <p>8.禁止在距离长江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。</p> <p>9.禁止在长江干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的改建除外。</p> <p>10.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。</p> <p>11.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。</p> <p>12.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)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。</p> <p>15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16.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。</p> <p>17.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。</p> <p>18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》</p>	<p>冶炼渣库和磷石膏库项目,不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动,不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p>
--	---	--

	<p>《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。</p> <p>19.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。</p> <p>20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	
<p>省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知 (苏环办〔2019〕36号)附件 建设项目环评审批要点</p>		
一《建设项目环境保护管理条例》	<p>有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。</p>	<p>本项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划，所在区域为非达标区域，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善，采取的污染防治措施属于可行技术，数据真实，结论可行。相符。</p>
二《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令第46号）	<p>严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。</p>	<p>本项目所在地为工业用地且不属于上述行业企业。</p>
三《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197号）	<p>严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p>	<p>本项目新增排放的生活污水污染物在常州东方横山水处理有限公司平衡。相符。</p>
四《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号）	<p>（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。</p>	<p>本项目不在生态保护红线范围内。相符。</p>

	除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	
五《关于加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2018〕24号）	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内且不属于化工企业。相符。
六《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）	禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。	本项目不新建燃煤自备电厂。相符。
八《省政府关于深入推进全省化工行业转型升级发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128号）	一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于化工项目，不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内且不新建危化品码头。相符。
九《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线范围内。相符。
十《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目产生的危废均委托有资质单位处置。相符。
省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见（苏环办〔2020〕225号）		
严守生态环境质量底线	坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。	本项目所在区域为非达标区，为实现区域

	<p>(一) 建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准,且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,一律不得审批。</p> <p>(二) 加强规划环评与建设项目环评联动,对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。规划所包含项目的环评内容,可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>(三) 切实加强区域环境容量、环境承载力研究,不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>(四) 应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据,严格落实生态环境分区管控要求,从严把好环境准入关。</p>	<p>环境质量达标,常州市生态环境局提出一系列大气污染防治措施,区域环境空气质量可以得到改善,符合区域产业定位,符合“三线一单”管理要求,不属于禁止类项目。相符。</p>
严格重点行业环评审批	<p>严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》,禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p>	
<p>《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》 (常州市生态环境局,2021年4月7日)</p>		
强化环评审批	<p>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高能耗项目,审批部门对其环评文本应实施质量评估。</p>	<p>本项目位于常州经济开发区横山桥镇横山桥村河东60号,离本项目最近的经开区大气质量国控站点(经济开发区潞城镇富民路,刘国钧高等职业技术学校交通楼)直线距离约为7.09km,故本项目不在国控站点3km范围内,不属于重点区域。相符。</p>
推进减污降碳	<p>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高能耗项目的严格审批,区级审批部门审批前需向生态环境局报备,审批部门方可出具审批文件。</p>	
<p>《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》 (常州市生态环境局,2021年11月20日)</p>		
报备范围调整	<p>1、重点区域:我市大气质量国控点位周边三公里范围。</p> <p>重点行业:①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业,以及制药、农药行业;②《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。</p>	<p>本项目位于常州经济开发区横山桥镇横山桥村河东60号,离本项目最近的经开区大气质量国控站点(经济开发区潞城镇富民路,刘国钧高等职业技术学校交通楼)直线距离约为7.09km,不在国控站点3km范围内,本项目产品为储能机组,属于制冷、空调设备制造行业,不属于两高行业。本项目不属于《环境保护综合名录(2021</p>

		年版)》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。相符。
《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）、《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406号）		
建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不稳定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，产生的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，危险废物暂存于危废仓库内，项目危险废物均委托有资质单位处置。企业制定危废管理计划，并报属地生态环境部门备案。相符。
建立环境治理设施监管联动机制	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目清洗废水经低温蒸发装置处理，冷凝水回用于清洗工段，需开展污水处理环境治理设施安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。相符。
《常州市水生态环境保护条例》（2022年制定） （常州市人大常委会公告第4号）		
第三章 第二十六条	禁止在长江（常州段）干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。已经搬迁或者关停的，应当依法开展土壤和地下水环境调查和风险评估，制定并实施污染场地风险管控、修复方案。	本项目位于长江（常州段）干支流岸线一公里范围外，且不属于化工园区或化工项目。
第四章 第三十四条	排放工业废水的工业企业应当实行雨污分流、清污分流，加强雨污管网检查和维护，防止遗撒物料、跑冒滴漏废水等经由雨水管网排入外环境。化工、电镀、印染、冶金、原料药制造等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。	本项目无生产废水排放，清洗工段产生的废水经低温蒸发后，冷凝水回用于清洗工段，蒸发浓液作为危废委托有资质单位处置。生活污水接管至污水处理厂，厂区内

		实行雨污分流、清污分流。本公司不属于化工、电镀、印染、冶金、原料药制造企业，不对初期雨水进行收集处理。
第五章 第五十六条	排放工业废水的企业，应当在其显著位置持续公布举报电话、信箱、电子邮箱、受理范围等信息以及举报奖励办法。生态环境主管部门应当加强监督检查。	本项目建成后拟在显著位置持续公布举报电话、信箱、电子邮箱、受理范围等信息以及举报奖励办法。
《关于印发〈江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025年）〉的通知》苏污防攻坚指办〔2023〕2号		
3、严格项目准入。	强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉氟企业原则上不得设置入河入海排污口，应进入具备产业定位的工业园区。在国省考断面氟化物超标的区域，要针对性提出相应的氟化物区域削减措施，新、改、扩建项目应严格遵守“增产不增污”原则。优先选择涉氟重点区域开展氟化物排放总量控制试点工作。	本项目使用无氟清洗剂，不产生含氟废水。相符。
《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）和《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）		
(五) 其他企业。	各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉VOCs工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉VOCs相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中VOCs含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。	本项目为储能机组生产项目，不使用溶剂型涂料、油墨和胶粘剂；使用水基型清洗剂，根据清洗剂MSDS和VOC含量检测报告可知，清洗剂中VOC未检出，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求。
<p>本项目选址不在生态保护红线内，各类污染物均采取有效的治理措施，并确保达标排放，环境现状监测表明该区域尚有一定的环境容量。同时，本项目符合产业政策和各项环保法律法规。总体来说，本项目的建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的相关规定。</p> <p>综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概述

常州松英科技股份有限公司，成立于2010年7月9日，位于常州经济开发区横山桥镇横山桥村河东60号，法人为陈松青。曾用名为常州松英制冷设备有限公司，于2025年3月7日更名为常州松英科技股份有限公司，工商登记通知书详见附件3。公司经营范围包括特种设备制造；特种设备安装改造修理；特种设备设计；特种设备检验检测；电线、电缆制造；道路货物运输（不含危险货物）（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：通用零部件制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；塑料制品制造；塑料制品销售；模具制造；模具销售；电线、电缆经营；货物进出口；制冷、空调设备制造；技术进出口；进出口代理；特种设备销售；橡胶制品销售；制冷、空调设备销售；橡胶制品制造（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）。

公司成立至今仅从事零部件的销售，不从事生产活动。根据市场行情和发展需要，常州松英科技股份有限公司拟拆除厂区内30年前老式三角架梁的单层厂房，改建成3层厂房（备案证中建设性质改建为针对厂房的改建），建筑面积约10345平方米，购置气保焊机、氩弧焊机、三坐标、半自动焊机、全自动四维精密拼装、全自动三维激光切割机、超声波清洗机等设备共计62台（套），并配备高精密的工装、检具等，新增智能化系统，形成自动化生产线。利用屋顶面积3000平方米建造0.248兆瓦屋顶分布式光伏发电项目，项目建成后可形成年产5000万套储能机组的生产能力。

本项目已于2025年5月9日取得了江苏常州经济开发区管理委员会的投资项目备案证（常经数备〔2025〕284号），详见附件2。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），“利用屋顶面积3000平米建造0.248兆瓦屋顶分布式光伏发电项目”属于该名录中“四十一、电力热力生产和供应业44”中“90.太阳能发电”中“其他光伏发电”，应编制环境影响登记表；本项目从事储能机组制造，类别属于名录中“三十一、通用设备制造业34”中“69.烘炉、风机、包装等设备制造”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)”，应编制环境影响报告表。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，常州松英科技股份有限公司委托常州华开环境技术服务有限公司承担本项目的环境影响报告表的编制工作。常州华开环境技术服务有限公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、相关规划和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、项目名称、地点、性质

项目名称：常州松英科技股份有限公司储能散热装置项目；

建设单位：常州松英科技股份有限公司；

项目性质：改建；

投资总额：5000 万元，环保投资 100 万元，占投资总额 2%；

建设地点：常州经济开发区横山桥镇横山桥村河东 60 号；

年生产：300 天；生产为一班制，每班 10 小时，年生产 3000 小时。

员工人数：本项目员工 50 人，厂区内设有食堂（仅提供就餐场所，不进行烹饪），不提供住宿和浴室等设施；

四周环境：本项目选址于常州经济开发区横山桥镇横山桥村河东 60 号，项目所在地属于工业用地，项目四周现状多为工业企业，东侧为常州市烨腾机电制造有限公司；南侧为横芙路，隔路为常州科德水处理成套设备股份有限公司；西侧为常州市东南振华包装有限公司和常州达尔电机有限公司；北侧为菱沟河，再往北为常州医疗器材总厂股份有限公司。项目周围 500m 范围内环境敏感点包括：距离本项目厂界西南侧 251m 处的河东（位于本项目车间西南侧 253m 处）、西侧 360m 处的牛洛里（位于本项目车间西侧 362m 处）、西北侧 378m 处的后街（位于本项目车间西北侧 380m 处）、东南侧 386m 处的成家村（位于本项目车间东南侧 451m 处）、东侧 392m 处的东洲村（位于本项目车间东侧 448m 处）。项目厂界周围状况详见附图 2。

3、产品方案

表 2-1 本项目主体工程一览表

改建前							
序号	主要建、构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑层数	建筑高度(m)	建筑结构	备注
1	1#楼	3245	3245	1 层	8	砖混	原为常州松英机械厂精加工车间
改建后							
序号	主要建、构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑层数	建筑高度(m)	建筑结构	备注
1	1#楼	3245	10345	3 层	23.65	钢混	1F 设置断料区、机加工区、弯管区、清洗区、焊接区、原料堆场、成品堆场、一般固废堆场和危废仓库；2F 设置机加工区和半成品堆场 1；3F 设置组装线、成品仓库和半成品堆场 2

注：1. 厂房改建后拟利用房顶 3000 平方米建造 0.248 兆瓦屋顶分布式光伏发电项目；

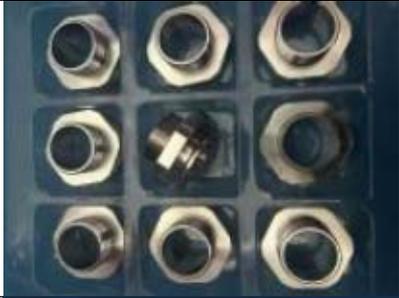
2. 建设工程设计方案平面图详见附件；

3. 改建后 1#楼一层建有一间 610m² 的夹层作为办公区。

表 2-2 本项目产品方案

序号	产品名称	设计能力	年运行时数
1	储能机组	5000 万套/年	3000h

表 2-3 储能机组参数表

序号	产品名称	产品规格	产品照片
1	储能机组代表性部件	长度：5.1-38.5cm； 横截面半径：1.5-4cm。	
2	储能机组代表性部件	长度：5-35cm	
3	储能机组	80cm×30cm×20cm (代表性尺寸)	

4、主要设备

表 2-4 本项目主要设备一览表

设备类型	设备名称		规格型号	数量 (台/套)	产地
生产设备	全自动三维激光切割机		/	1	国内
	全自动四维精密拼装机		/	21	国内
	气保焊机		/	5	国内
	车床		/	4	国内
	氩弧焊机		/	12	国内
	半自动焊机		/	2	国内
	弯管机		/	5	国内
	加工中心		/	2	国内
	超声波清洗机	清洗池	清洗池尺寸: 2.4m×2m×1m	1	国内
	超声波清洗机	水洗池	水洗池尺寸: 1.14m×0.8m×1m	2	国内
检验设备	氦检仪		/	1	国内
	三坐标		/	3	国内
公辅设备	空压机		/	2	国内
环保设备	低温蒸发装置		Q=1t/d	1	国内
合计				62	/

5、主要原辅材料

表 2-5 本项目原辅材料消耗一览表

原辅料名称	规格型号、组分	年耗量 (t/a)	储存方式	最大储量 (t)	运输方式	
原料	不锈钢	/	5000	堆存	300	国内 汽车
	钣金件	碳钢	300	堆存	30	
	储能机组配件	外壳、风扇、电池等	5000 万套	堆存	300 万套	
辅料	氩气	14kg/瓶; Ar	5	40L 钢瓶装	0.35	
	氦气	0.6kg/瓶; He	0.08	40L 钢瓶装	0.03	
	清洗剂	25kg/桶; 五水偏硅酸钠 10%~30%、金属缓蚀剂 20%、表面活性剂 10%~20%、纯水 30%	5	桶装	0.5	
	润滑油	200kg/桶; 矿物油	0.4	桶装	0.4	

注：本项目所用清洗剂不含 N、P、F 元素。

表 2-6 主要原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃爆性	毒理性质
氩气	在常温常压下，氩气是一种无色、无味的单原子气体，无毒无害，在空气中约含 1%；熔点：-189.34℃，在 -189.4℃时成为固态结晶；沸点：-185.848℃，在-185.8℃时凝结成无色液体。临界温度：-122.463℃。氩气位于周期表中的零族，原子的最外层有八个电子，形成稳定结构，化学性质极不活泼，在通常情况下，不与其它物质进行反应	不可燃，也不助燃	无毒
氮气	氮气是一种无色、无味、无臭的惰性气体，氮气的熔点为-272.2℃（25 个大气压下），沸点为-268.934℃，是所有元素中沸点最低的，其液态范围很窄。氮气的化学性质极其稳定，是最难发生化学反应的元素之一。	不可燃，也不助燃	无毒
五水偏硅酸钠	无毒、无味、无公害的白色粉末或结晶颗粒，相对密度为 0.8-1.0g/cm ³ ，熔点为 70-73℃，易溶于水，常温下稳定，对 pH 值有强缓冲作用，可维持洗涤液碱性环境，增强去污力。	不可燃，也不助燃	无毒
金属缓蚀剂	具备耐强碱性、与偏硅酸钠协同增效、对金属无不良反应的特点。	不可燃，也不助燃	无毒
表面活性剂	具备耐强碱性、与偏硅酸钠协同增效、不水解、去污力强的特点。	不可燃，也不助燃	无毒

6、公用及辅助工程

表 2-7 本项目公辅工程建设内容

类型	建筑名称		设计能力	备注
储运工程	原料堆场		150m ²	位于 1#楼 1F
	半成品堆场 1		150m ²	位于 1#楼 2F
	半成品堆场 2		150m ²	位于 1#楼 3F
	成品堆场		200m ²	位于 1#楼 1F
	成品仓库		500m ²	位于 1#楼 3F
公用工程	供配电系统		30 万度/年	区域供电
	给水系统	生活用水	1500m ³ /a	由市政自来水厂供给
		生产用水	29.92m ³ /a	由市政自来水厂供给
			89.28m ³ /a	低温蒸发冷凝回用水
排水系统	生活污水	1200m ³ /a	生活污水由区域污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港	
环保工程	废水	低温蒸发装置	Q=1t/d	用于处理本项目清洗工段产生的废水
	事故应急池		60m ³	满足事故废水、废液的临时暂存需要
	固体废物	一般固废堆场	50m ²	位于 1#楼 1F
危废仓库		15m ²	位于 1#楼 1F	

7、水平衡图

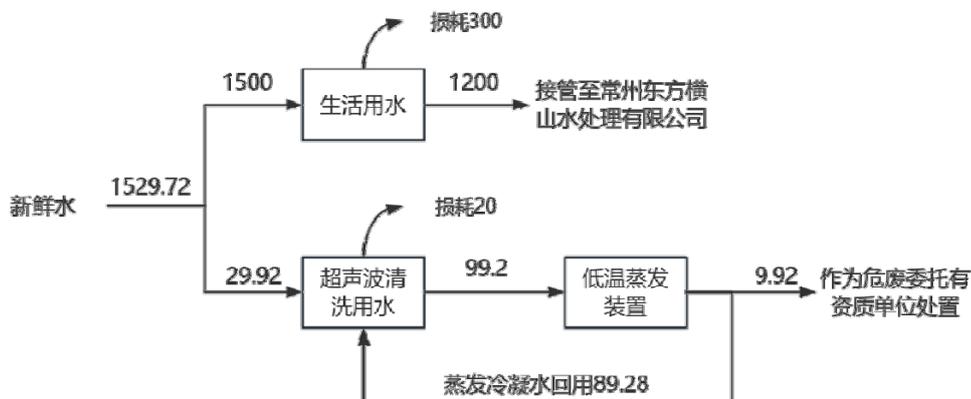


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m^3/a)

8、平面布局

本项目位于常州经济开发区横山桥镇横山桥村河东 60 号厂区内西侧的 1#楼。1#楼 1F 主要为断料区、弯管区、机加工区、焊接区、清洗区、原料堆场和成品堆场，2F 主要为机加工区和半成品堆场 1，3F 主要为成品仓库、半成品堆场 2 和组装线。厂区内东侧车间和办公楼为常州松英机械厂。厂区平面布置图见附图 3。

常州松英科技股份有限公司产品为储能机组，项目建成后形成年产储能机组 5000 万套的生产能力。具体生产工艺如下：

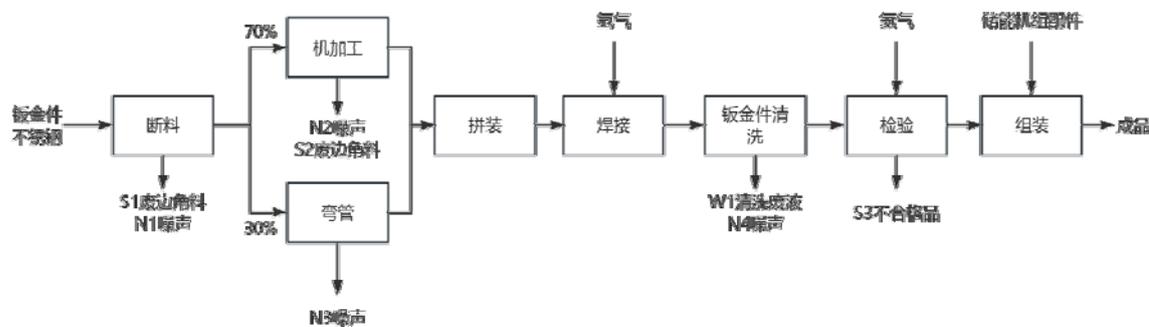


图 2-2 储能机组生产工艺流程图

工艺流程及产污环节说明：

断料：根据客户需求，利用全自动三维激光切割机将外购的钣金件和不锈钢切割成所需长度。此工序产生 N1 噪声和 S1 废边角料。

机加工：根据图纸需求，利用加工中心对断料后的钣金件和不锈钢进行机加工，约 70% 工件需进行机加工。此工序无需添加切削液、磨削液等辅料，产生 N2 噪声和 S2 废边角料。

弯管：利用弯管机将断料后的工件弯曲成具有特定曲率半径和角度弯管，约30%工件需进行弯管处理。该过程产生 N3 噪声。

拼装：利用全自动四维精密拼装机将工件进行简单拼装，不锈钢工件与不锈钢工件进行拼装，钣金件与钣金件进行拼装。

焊接：利用气保焊机、氩弧焊机、半自动焊机将工件连接处进行焊接，无需使用焊丝，将焊件连接处金属熔化并连接在一起，会产生极少量的焊接烟尘，不进行定量分析。

钣金件清洗：本项目不锈钢件无需进行清洗加工，将钣金件放入超声波清洗机，清洗剂与水按 1:19 调配成清洗液，钣金件经过一道清洗和两道水洗后进入后续检验工序。该过程产生 W1 清洗废液和 N4 噪声。

检验：利用三坐标、氮检仪对工件进行检测，找出长、宽、高等尺寸不符合要求，气密性不合格的工件。该过程产生 S3 不合格品。不合格品回机加工工序进行返工处理。

组装：人工对检验合格的部件与储能机组配件进行组装后即成为成品。

废水处理工艺如下：

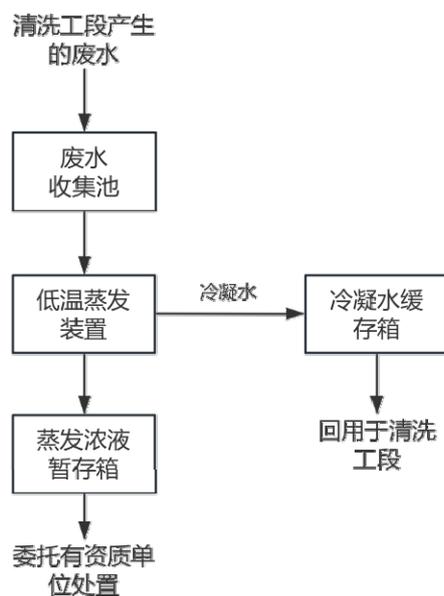


图 2-3 废水处理设施工艺流程图

工艺流程及产污环节说明：

1. 定期通过水泵将超声波清洗池中的废水收集至废水收集池中。

	<p>2.低温蒸发装置的核心组成部分为蒸发器本体、加热装置、冷却系统以及控制系统。蒸发过程启动后，收集池中废水被送入蒸发器本体的蒸发罐中。随着水泵的运行，蒸发罐内形成真空状态，此时压缩机开始工作，产生热量用于加热蒸发罐内的废水。在真空负压的作用下，废水温度逐渐升高至 33℃左右，开始蒸发（水在标准大气压下沸点是 100℃，再真空状态下，沸点可降至 30℃左右），产生的水蒸气通过冷凝管形成液滴，进入冷凝水缓存箱，蒸发残留的浓液收集至蒸发浓液暂存箱，收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。</p> <p>注：车间地面仅用扫把清扫，不涉及拖地废水的产生及排放。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>1.所在地原有项目情况</p> <p>常州松英机械厂成立于 2002 年 5 月 30 日，原位于常州市潞城镇东升村委陈家塘，于 2016 年 11 月编制了《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》，于 2018 年 9 月编制《年产视液镜 300 万套搬迁扩建项目环境影响报告表》，搬迁至常州经济开发区横山桥镇横山桥村河东 60 号（本项目厂区），于 2018 年 10 月 16 日取得了江苏常州经济开发区管理委员会出具的批复（常经发审〔2018〕119 号），于 2021 年 8 月 25 日开展竣工环境保护自主验收，常州松英科技股份有限公司负责销售常州松英机械厂生产的视液镜。</p> <p>本项目所在地原为常州松英机械厂精加工厂房，由于厂房为老式三角架梁结构，结构安全冗余低、空间利用受限，本项目将厂房拆除，改建成 3 层标准厂房，用于生产储能机组。根据《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66 号）相关要求，企业厂房改建过程中需强化以下几项污染防治工作：</p> <p>（一）规范各类设施拆除流程。企业在拆除过程中应妥善处理遗留的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用，企业在拆除过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。对地上及地下的建筑物、构筑物、生产装置、管线、污染治理设施、有毒有害化学品及石油产品储存设施等予以规范清理和拆除。</p> <p>（二）安全处置企业遗留固体废物。企业应对原有场地残留和拆除过程中产生</p>

的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属危险废物的，应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度；属一般工业固体废物的，应按照国家相关环保标准制定处置方案；对不能直接判定其危险特性的固体废物，应按照《危险废物鉴别标准》的有关要求进行鉴别。

常州松英机械厂精加工过程中无废水、废气产生，有废切削液和废润滑油产生，作为危废委托有资质单位处置，无历史遗留环境问题。

2.环保责任主体

本项目所在厂区已设有 1 个生活污水接管口和 1 个雨水排放口，本项目不再新设排放口，现有生活污水接管口和雨水排放口按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 及其修改单）的规定，设立相应的标志牌。厂区内西侧 1#楼区域环保责任主体为常州松英科技股份有限公司，厂区内东侧车间、办公楼环保责任主体为常州松英机械厂。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、空气环境质量现状

(1) 项目所在区域达标情况判断

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 2024 年作为评价基准年，根据《2024 常州市生态环境状况公报》，常州市区大气基本污染物环境质量现状见表 3-1。

表 3-1 常州市区大气基本污染物环境质量现状

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均质量浓度	5~15	150	100	
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	100	达标
	日平均质量浓度	5~92	80	99.2	
CO	百分位数日平均质量浓度	1100 (第 95 百分位数)	4000	100	达标
		400~1500			
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	168 (第 90 百分位数)	160	86.3	不达标
	日平均质量浓度	17~253			
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	100	达标
	日平均质量浓度	9~206	150	98.3	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	100	不达标
	日平均质量浓度	5~157	75	93.2	

2024 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物年平均浓度和日平均相应百分位数质量浓度、细颗粒物年平均浓度均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物日平均第 95 百分位数和臭氧年最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度超过环境空气质量二级标准，因此判定为非达标区。

(2) 区域大气污染整治方案

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：

区域
环境
质量
现状

一、工作目标

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实现光伏覆盖率达到 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。力争提前一年在 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。

采取以上措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

2、地表水环境质量现状

（1）区域水环境状况

根据《2024 常州市生态环境状况公报》，水环境质量如下：

国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例完成省定考核要求，太湖水质自 2007 年蓝藻事件以来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，连续 17 年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续 8 年稳定Ⅱ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质稳定达到省定考核目标。

①饮用水水源地

常州市城市饮用水以集中供水为主，2024 年全市 5 个县级及以上城市集中式饮用水水源地（含备用），取水总量为 5.23 亿吨，全年每月监测均达标。

②国省考断面

2024 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为

85%，无 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于 III 类的比例为 94.1%，无劣 V 类断面。

③太湖及主要入湖河道

2024 年，太湖水质自 2007 年蓝藻事件以来首次达 III、重回“良好”湖泊，其中我市椒山点位首次达到 III 类，太湖常州水域总磷同比改善 24%，对全湖总改善幅度贡献率达 182%，位列环湖城市第一，太湖入湖河道通量最大的百渎港总磷同比下降 17.6%。

④境内主要湖泊

长荡湖水质稳定达到 IV 类，水生植物覆盖度达 38.4%，由“藻型湖”逐步向“草型湖”转变溇湖常州水域水质首次达到 IV 类，总磷同比改善 27.9%，营养状态从“中度”改善至“轻度”。长荡湖水质稳定达到 IV 类。

⑤长江干流（常州段）及主要通江支流

2024 年，长江干流魏村（右岸）断面水质连续八年达到 I 类；新孟河、德胜河、澡港河等 3 条主要通江支流上 5 个国省考断面年均水质均达到或优于 III 类。

⑥京杭大运河常州段

2024 年，京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等 3 个国省考断面年均水质均达到或好于 III 类。

（2）纳污水体环境质量现状评价

本项目营运期无生产废水排放，清洗工段产生的废水经低温蒸发后，冷凝水回用于清洗工段，蒸发浓液作为危废委托有资质单位处置生活污水经区域污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港。本项目地表水环境质量现状在三山港布设两个引用断面，W1、W2 分别引用《常州市博而精机械科技有限公司年产 1000 万套手术器械项目环境影响报告表》中南京爱迪信环境技术有限公司于 2023 年 12 月 14 日至 2023 年 12 月 16 日在常州东方横山水处理有限公司排口上游 500 米和常州东方横山水处理有限公司排口下游 1500 米处的历史监测数据。引用报告号：NJADT2303040602。

具体位置见表 3-2；引用结果汇总及评价结果见表 3-3。

表 3-2 地表水引用断面

河流名称	断面编号	引用断面	引用位置	引用项目	水环境功能
三山港	W1	常州东方横山水处理有限公司排口上游 500 米	河道中央	pH、化学需氧量、氨氮、总磷	III类水域
	W2	常州东方横山水处理有限公司排口下游 1500 米	河道中央		

表 3-3 水质引用结果汇总 (mg/L)

河流	引用断面	检测项目	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷
三山港	常州东方横山水处理有限公司排口上游 500 米	浓度范围	7.8-7.9	14-17	0.839-0.916	0.13-0.20
		超标率	0%	0%	0%	0%
	常州东方横山水处理有限公司排口下游 1500 米	浓度范围	7.7-7.8	15-18	0.776-0.914	0.12-0.16
		超标率	0%	0%	0%	0%
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类			6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

由表 3-3 可知，常州东方横山水处理有限公司排口上游 500 米断面和常州东方横山水处理有限公司排口下游 1500 米断面的 pH、化学需氧量、氨氮、总磷均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准，故三山港水环境质量较好。

3、环境噪声质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“3 声环境。厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”

本项目周边 50m 范围内无敏感目标，故无需开展声环境现状调查。

4、生态环境质量现状

本项目用地范围内无生态环境保护目标，故不进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、土壤、地下水环境质量现状

根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）：“地下水和土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目使用的清洗剂为桶装，且车间地面拟采取防渗防漏措施，项目厂区内设有一处 60m³的事故应急池，有充足的容量收集暂存事故废水、废液，在落实本项目提出的措施后，正常工况下，不存在污染途径，可不进行土壤评价与地下水评价。

1、环境空气保护目标

表3-4 环境空气保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y						
1	河东	-245	-71	居住区	人群	二类区	20户/60人	SW	253
2	牛洛里	-334	128	居住区	人群	二类区	100户/300人	W	362
3	后街	-268	266	居住区	人群	二类区	150户/300人	NW	380
4	东洲村	448	0	居住区	人群	二类区	300户/900人	E	448
5	成家村	360	-271	居住区	人群	二类区	20户/60人	SE	451

注：相对距离为本项目所在车间到敏感点的距离。

2、地表水环境保护目标

本项目生活污水通过厂区内污水管网排入市政污水管网，接管至常州东方横山水处理有限公司，尾水排入三山港，三山港位于本项目西侧 280m 处。

本项目雨水经厂区内雨水管网直排进入厂区北侧的菱沟河。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米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 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、生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

环
境
保
护
目
标

1、水污染物排放标准

本项目生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司进行处理，尾水排入三山港。项目接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准；常州东方横山水处理有限公司处理后尾水排入三山港，常州东方横山水处理有限公司尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准；常州东方横山水处理有限公司排污口位于重点保护区域，自2026年3月28日起尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表1B标准相应标准限值。本项目生产废水经低温蒸发装置处理后，冷凝水回用于清洗工段，回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1中洗涤用水水质要求，详见表3-5。

表3-5 废水接管及排放标准

项目	执行标准		取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值
项目污水接管口	常州东方横山水处理有限公司接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1 B等级	pH	无量纲	6.5~9.5
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
				NH ₃ -N	mg/L	45
				TN	mg/L	70
				TP	mg/L	8
常州东方横山水处理有限公司排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）		表2	COD	mg/L	50
				NH ₃ -N*	mg/L	4（6）*
				TN	mg/L	12（15）*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）		表1 一级A	pH	无量纲	6~9
				SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）（2026年3月28日起施行）		表1B标准	pH	—	6~9
				COD	mg/L	40
				SS	mg/L	10
				氨氮	mg/L	3（5）
				TP	mg/L	0.3
回用水	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）	表1	TN	mg/L	10（12）	
			pH	无量纲	6.0~9.0	
			COD	mg/L	50	
			石油类	mg/L	1	
			阴离子表面	mg/L	0.5	

		企业自定义标准	活性剂 SS	mg/L	30
--	--	---------	-----------	------	----

注：①*括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

2、大气污染物排放标准

本项目施工期产生的扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）

表 1 标准，详见表 3-6。

表3-6 施工场地扬尘排放标准

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值
施工扬尘	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）	表 1 标准	TSP	μm/m ³	500
			PM ₁₀	μm/m ³	80

3、噪声排放标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161号），本项目所在地尚未进行声环境区划，本项目所在地属于工业用地，施工期厂界噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 标准，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 3 类标准（本项目夜间不进行生产活动），详见下表。

表3-7 施工期及运营期噪声排放标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
施工期	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	表 1	dB (A)	70	55
运营期				65	55

4、固废污染控制标准

项目所产生的固体废物应执行以下标准：

一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《常州市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动方案》（常环执法〔2019〕40号）、《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）、《危险废物环境管理指南钢压延加工》《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）相关标准。

1、水污染物

本项目水污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N、TN、TP；水污染物总量考核因子为：SS。

2、固体废弃物

本项目固体废弃物均得到有效处置，不外排，因此不进行总量申请。

表3-8 污染物总量控制表 t/a

类别	污染因子	产生量	削减量	排放量	建议申请量		
					控制因子	考核因子	
废水	生活污水	水量	1200	0	1200	1200	
		COD	0.48	0	0.48	0.48	-
		SS	0.36	0	0.36	-	0.36
		NH ₃ -N	0.036	0	0.036	0.036	-
		TN	0.06	0	0.06	0.06	-
		TP	0.006	0	0.006	0.006	-
固体废弃物		0	0	0	/		

总量控制指标

水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TN、TP，总量考核因子为 SS。项目排放的水污染物总量在常州东方横山水处理有限公司内平衡。

按照《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，由建设单位提出总量控制指标申请，经常州市生态环境局常州经济开发区分局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施，水污染物排放总量在常州东方横山水处理有限公司内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

本项目拟拆除厂区内 30 年前老式三角架梁的单层厂房，改建成 3 层厂房，建筑面积约 10345 平方米，因此本次对施工期环境影响进行分析。

本次施工内容为拆除老式三角架梁的单层厂房，改建成 3 层标准厂房，同时利用改建厂房屋顶面积 3000 平方米建造 0.248 兆瓦屋顶分布式光伏发电项目，以昼间施工为主。

屋顶分布式光伏施工工艺如下：



图 4-1 屋顶分布式光伏施工工艺流程图

1. 现场准备：清理屋面杂物，平整施工区域，做好屋面保护；不止施工临时设施，搭设屋面临边防护。

2. 基础施工：采用配重式基础，根据抗风抗拔计算确定配重块尺寸，配重块底部铺设防水卷材隔离层，避免与屋面防水层粘结。

3. 光伏支架安装：支架用吊车或人工搬运方式运至屋面基础位置，与基础预埋钢板进行焊接或螺栓连接，根据组件尺寸和日照角度确定支架间距，预留检修通道。支架之间用扁钢跨接焊接，形成整体接地网，与厂房接地系统连接。

4. 光伏组件铺设与固定：将光伏组件放置在支架的组件卡槽内，用压块固定。

5. 电气系统接线：屋面直流电缆采用光伏专用线槽敷设，线槽固定在支架上，线槽之间用接头连接，两端做好密封。

6. 系统调试与并网：

①前期检测：用兆欧表检测绝缘电阻，用万用表检测组件串开路电压、短路电流，确认与设计一致，正负极无接反，检查所有接线端子、螺栓是否牢固，接地系统是否完好，防护设施是否到位。

②空载调试：合上汇流箱断路器，启动逆变器，检查逆变器显示是否正常（电压、电流、功率），无故障代码；测试逆变器的保护功能（过压、过流、孤岛保护），模拟故障时逆变器能正常跳闸。

③并网调试：向当地电网公司提交并网申请，提供光伏项目备案文件、设计图纸、检测报告等资料；电网公司现场验收后，合上并网柜断路器，实现光伏系统与电网并网运行，实时监测系统发电功率、电压、电流等参数，确认运行稳定。

④连续试运行：并网后进行 72 小时连续试运行，记录系统运行数据（发电量、逆变器效率、电网电压波动），若出现故障及时排查整改，试运行合格后签署并网验收协议。

屋顶分布式光伏施工应严格遵循《建筑光伏系统应用技术标准》（GB/T51368-2019）、《分布式光伏发电系统工程技术规范》（NB/T11422-2023）和《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）。

施工期环境影响分析：

施工期内产生的污染物有：废气（扬尘、施工车辆及机械尾气、装修废气）、废水（施工废水、施工人员生活污水）、噪声（机械噪声、交通噪声）、固体废物（废弃土石方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾）。

1、水环境影响分析

施工过程中产生的废水主要有：

（1）施工废水：包括开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水。前者含有大量的泥沙，后者则会有一定量的油污。

（2）生活污水：施工队伍的生活活动产生生活污水，包括食堂用水、洗涤废水和冲厕水。

（3）施工现场清洗废水：它虽然无大量有毒有害污染物质，但其中可能会含有较多的泥土、砂石和一定的地表油污和化学物品。

上述废水在施工过程中产生量不大，但如果不经处理后外排或处理不当，同样会危害环境。因此，施工期废水不应任意直接排放。施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理构筑物，目前管网已经铺设完成，施工期废污水应进入管网，纳入常州东方横山水处理有限公司集中处理。

2、大气环境影响分析

根据有关资料，在施工现场，近地面的粉尘浓度一般为 $1.5\sim 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，随地

面风速、开挖土方和淤泥弃土的湿度而发生较大变化。

在干燥和风速较大天气情况下，施工现场近地面粉尘浓度超过 GB3095-2012 二级标准中日均值 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 的 5~100 倍，污染相当严重。因此在施工过程中，按照《大气污染防治条例》《常州市扬尘污染防治管理办法》等文件，必须十分注意施工扬尘，应采取洒水压尘的方式，及时给路面洒水，经常清洗车辆，尽可能避免尘土扬起。同时，控制施工运输车辆的车速小于 $40\text{km}/\text{h}$ ，以减少道路二次扬尘。黄沙、水泥等粉料，应专门设置库房堆放碎包，并做到及时清扫地面和在施工现场洒水。使用合格的施工与运输车辆，保证汽车尾气达到国家规定的排放标准要求。

3、声环境影响分析

建设期噪声主要是施工作业机械和运料车辆产生的建筑噪声，噪声源强达 $85\sim 110\text{dB}(\text{A})$ ，但高噪声设备集中在边界施工的时间较短，故其影响是短时的。根据现场勘查，项目所在地周边 200m 范围内无声环境敏感点。本项目施工期必须严格控制施工时间，禁止在夜间进行高噪声振动的施工作业。同时，施工噪声经周边建筑物隔声后，其影响范围会明显下降，保证施工期厂界噪声满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 标准。

4、固废影响分析

建设期建筑垃圾主要是开挖土方与废弃建筑材料，就地作为回填土处理，因此不产生明显的环境影响；建筑过程中产生的生活垃圾由建筑施工单位负责日产日清，并交环卫部门的特种垃圾管理站统一处理，对周围环境无直接影响。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。

综上所述，本项目施工期采取必要的污染防治措施后，对周围环境影响较小，且随着项目的建成，施工期影响随即停止。

运营期环境影响分析：

1、废气

本项目钣金件清洗工段使用清洗剂，根据企业提供的清洗剂 VOC 含量检测报告可知，清洗剂中挥发性有机未检出，故不考虑清洗工段的有机废气。

本项目运营期焊接工段采用非熔化极焊接工艺（钨极氩弧焊），不使用焊丝，通过焊机将拼装后工件连接处加热至熔融状态，会产生极少量的焊接烟尘，本报告不进行定量分析。

2、废水

2.1 废水产生情况

（1）生活污水

本项目建成后有员工 50 人，厂内不设宿舍及浴室，食堂仅提供用餐场所，不进行烹饪作业。生活用水定额按 100L/（人·天）计，年工作 300 天，则新增用水量为 1500m³/a，产污系数取 0.8，则生活污水产生量为 1200m³/a。

（2）清洗工段废水

本项目钣金件需要使用超声波清洗机进行清洗，去除工件表面的油污和灰尘。本项目 1#楼 1F 有 3 台超声波清洗机，其中 1 个清洗池（尺寸为 2.4m×2m×1m，有效容积 4m³）和 2 个水洗池（尺寸均为 1.14m×0.8m×1m，有效容积均为 0.75m³），其中清洗池需添加清洗液，清洗剂与水按 1:19 进行调配，清洗剂年用量 5t/a，则配比用水 95m³/a。清洗池每 12 天更换一次，一年更换 25 次，考虑 20%的损耗，清洗废水产生量为 80m³/a；前道水洗池每 15 天更换一次，一年更换 20 次，考虑 20%的损耗，前道水洗废水产生量为 12m³/a；后道水洗池每 25 天更换一次，一年更换 12 次，考虑 20%的损耗，后道水洗废水产生量为 7.2m³/a。清洗工段清洗废水产生量合计 99.2m³/a，利用低温蒸发装置处理，蒸发冷凝水回用于清洗工段，蒸发浓液作为危废委托有资质单位处置。

2.2 废水排放情况

本项目废水污染物产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目废水污染物产生及排放情况一览表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生产废水	99.2	COD	3500	0.3472	低温蒸发装置	/	/	清洗工段产生的废水收集至废水收集池，经低温蒸发装置处理后，89.28m ³ /a 的蒸发冷凝水回用于清洗工段，9.92t/a 蒸发浓液作为危废委托有资质单位处置
		SS	800	0.0794				
		石油类	13.9	0.0014				
		LAS	2.6	0.0003				
生活污水	1200	COD	400	0.48	/	400	0.48	接管至常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港
		SS	300	0.36		300	0.36	
		NH ₃ -N	30	0.036		30	0.036	
		TN	50	0.06		50	0.06	
		TP	5	0.006		5	0.006	

2.3 项目水污染物排放信息

①排放口基本信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-2。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设置工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	常州东方横山水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	生产废水	COD SS 石油类 LAS	收集至废水收集池，经低温蒸发装置处理后，蒸发冷凝水回用于清洗工段，蒸发浓液作为危废委托有资质单位处置	/	TW001	废水处理设施	低温蒸发	不外排	/	/

②本项目生活污水排放已设置规范化污水接管口，环保责任主体为本单位。

表 4-3 废水间接排放口基本情况表（目前执行标准）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	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	120.121942	31.754518	0.12	接入常州东方横山水处理有限公司处理，尾水排入三山港	间断	8:00~17:00	常州东方横山水处理有限公司	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TP	0.5

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-4 废水间接排放口基本情况表 (2026 年 3 月 28 日执行标准)

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	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	120.121465	31.754125	0.12	接入常州东方横山水处理有限公司处理, 尾水排入三山港	间断	8:00~17:00	常州东方横山水处理有限公司	COD	40
									SS	10
									NH ₃ -N	3 (5)
									TN	10 (12)
								TP	0.3	

注: 每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-5 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	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 等级	500
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		TN		70
		TP		8

达标情况分析

本项目仅有生活污水排放, 水质简单, 污染物浓度低, 能够稳定达到常州东方横山水处理有限公司的接管标准。

③污水处理厂概况

常州东方横山水处理有限公司位于常州经济开发区横山桥镇, 设计规模为 2.5 万 m³/d, 采用 A²/O 处理工艺, 常州东方横山水处理有限公司于 2007 年 5 月正式投入运行, 目前实际日处理规模已达到 2.5 万 m³/d, 处理设备运转良好。该污水处理厂尾水中各污染因子达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2

中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后就近排入三山港。A²/O 工艺作为 A/O 工艺的发展和补充，在技术上沿袭了 A/O 工艺的特点，具有卓越的除磷脱氮能力，A²/O 法的同步除磷脱氮机制由两部分组成：一是除磷，污水中的磷在厌氧状态下（DO<0.3mg/L），释放出聚磷菌，在好氧状况下又将其更多吸收，以剩余污泥的形式排出系统。二是脱氮，缺氧段要控制 DO<0.7mg/L，由于兼氧脱氮菌的作用，利用水中 BOD 作为氢供给体（有机碳源），将来自好氧池混合液中的硝酸盐还原成氮气逸入大气，达到脱氮的目的。

2.4 废水处理可行性分析

（1）废水治理措施概述

本项目厂区实行雨、污分流和清、污分流原则；雨水经厂区内雨水管网排入厂区北侧的菱沟河；生活污水经区域污水管网接管至常州东方横山水处理有限公司处理；清洗废水、前道水洗废水、后道水洗废水收集至废水收集池，经低温蒸发装置处理后，89.28m³/a 冷凝水回用于清洗工段，9.92t/a 蒸发浓液作为危废委托有资质单位处置。

（2）低温蒸发装置原理

低温蒸发装置的工作原理首先依赖于真空负压环境，这一环境显著降低了液体的沸点，使得液体在较低的温度下即可开始蒸发。通常情况下，水在标准大气压下的沸点是 100℃，但在真空状态下，沸点可降低至 30 多摄氏度。这一特性使得低温蒸发装置能够在不消耗大量热能的情况下，有效地将废水中的水分蒸发掉，从而实现废水的浓缩。在低温蒸发装置的结构中，蒸发装置本体、加热装置、冷却系统以及控制系统是核心组成部分。蒸发过程启动后，废水被送入蒸发装置本体的蒸发罐中。随着水泵的运行，蒸发罐内形成真空状态，此时压缩机开始工作，产生热量用于加热蒸发罐内的废水。在真空负压的作用下，废水温度逐渐升高至 33℃左右，开始蒸发。蒸发出的水蒸气随后通过冷凝器，被冷却系统冷凝成液态水，最终通过水箱的溢流口排出。在蒸发过程中，废水中的溶质浓度逐渐增加，形成浓缩液。当蒸发罐中的

液位达到一定程度时，浓缩液会被加压，通过管道送入浓缩罐内储存。整个蒸发过程为全自动控制，无需人工干涉，大大提高了工作效率和安全性。蒸发后的冷凝水水质几乎不含盐分，较为洁净，回用可行，浓缩液作为危废处置。

(3) 回用水质可行性分析

本项目废水治理设施（低温蒸发装置）设计去除效率见下表。

表 4-6 本项目废水治理设施设计去除效率表

处理工艺		COD	SS	石油类	LAS
低温蒸发	进水	3500mg/L	800mg/L	13.9	2.6
	出水	35mg/L	8mg/L	0.42mg/L	0.26mg/L
	去除效率	99%	99%	97%	90%
回用标准		50mg/L	30mg/L	1mg/L	0.5mg/L

根据上表，本项目产生的生产废水可以进入厂内污水站（低温蒸发装置）处理，经污水处理设施处理后回用水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中工艺用水和企业自定的水质要求，因此生产废水经低温蒸发装置处理后冷凝水回用于清洗工段可行。

(4) 废水治理水量可行性分析

本项目废水治理设施（低温蒸发装置）设计废水处理能力为 1t/d，本项目清洗废水产生量为 99.2t/a，年生产 300 天，约 0.33t/d，因此废水治理设施（低温蒸发装置）处理本项目废水在水量上是可行的。

(5) 工艺可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）：“废水污染治理工艺分为一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、A²/O、SBR、活性污泥法、生物接触氧化、其他）、深度处理（超滤/纳滤、反渗透、吸附过滤、蒸发结晶、其他）、其他”，本项目废水处理工艺类似于蒸发结晶，为上述污染防治措施的深度处理工艺，属于可行性技术。

(6) 低温蒸发装置工程实例

本项目清洗废水经低温蒸发装置处理后回用于清洗工段，朔崛（江苏）医疗科技有限公司主要进行医疗器械的生产，废水主要为清洗废水，经低温蒸发装置处理后回用，南京爱迪信环境技术有限公司于 2023 年 12 月 5 日对回用水进行检测，报告编号：NJADT2303038608，COD 浓度为 24mg/L，SS 浓度为 9mg/L，可以满足回用水水质要求。

2.5 接管可行性分析

(1) 污水接管空间可行性分析

本项目所在地属于常州东方横山水处理有限公司的服务范围内。目前项目附近已铺设污水干管，能保证项目建成后污水接入常州东方横山水处理有限公司。因此，从接管空间上，项目生活污水接入常州东方横山水处理有限公司是可行的。

(2) 废水量可行性分析

本项目废水主要为生活污水（1200m³/a 即 4m³/d）接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理，尾水排入三山港。常州东方横山水处理有限公司规划日处理能力为 2.5 万吨/天，目前该处理厂实际处理水量约 2.4 万 m³/d，尚有 0.1 万 m³/d 的处理余量，而本项目污水接管量占剩余处理量较低，表明该污水处理厂有能力和余量接纳本项目污水。

(3) 水质可行性分析

本项目仅有生活污水排放，水质简单，污染物浓度均低于《污水排入城镇下水道水质标准》，表明该污水处理厂接纳本项目污水是可行的。

排污口规范化设置要求：按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）规定，建设单位需如实向环境保护行政主管部门申报登记排污口数量、位置以及所排放的主要污染物或产生的公害的种类、数量、浓度、

排放去向等情况。排污口应符合“一明显，二合理，三便于”的要求，即环保标志明显；排污口设置合理，排污去向合理；便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。按照原国家环保总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）的规定，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足江苏省和常州市的环保管理要求。

本项目实行雨污分流，在接管/排放口（污水和雨水）设立环保图形标志牌，标明废水排放总量、主要污染物名称等；污水管网应标识污水来源，在排放口设置标志牌；雨、污水排水管网图分别在雨、污排放口附近予以上墙明示。

2.6 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）相关规定，单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水无需监测。

2.7 废水排放影响分析

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，生活污水接管至常州东方横山水处理有限公司集中处理达标后排入三山港。本项目水量、水质等均符合常州东方横山水处理有限公司接管要求，本项目污水不直接对外排放，因此，不会对当地地表水环境产生不利影响。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目噪声主要来自全自动三维激光切割机、全自动四维精密拼装机、气保焊机、氩弧焊机、半自动焊机、弯管机、加工中心、空压机等设备运行时产生的噪声。本项目使用的设备均为低噪声设备，噪声源强分析见下表。

表 4-7 本项目噪声源强调查清单（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		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	方向	距离(m)				声压级/dB(A)	建筑物外距离
1		加工中心 (2台)	85		16	60	1.5	东	20	63.4			32.4	64.4
								南	60	61.1			30.1	8.5
								西	16	64.4			33.4	5.6
								北	30	62.1			31.1	20
2		全自动三维 激光切割机 (1台)	85		11.5	19.3	1.5	东	24.5	59.6			28.6	64.4
								南	19.3	60.5			29.5	8.5
								西	11.5	63.2			32.2	5.6
								北	70.7	58.0			27.0	20
3		弯管机 (5台)	80		27.9	17.5	1.5	东	8.1	67.6			36.6	64.4
								南	17.5	62.9			31.9	8.5
								西	27.9	61.3			30.3	5.6
								北	72.5	59.9			28.9	20
4	1#楼 1F	超声波清洗 机(3台)	70	设备基础 减震、软 连接、隔 声罩	28.8	79.4	1.5	东	7.2	56.3			25.3	64.4
								南	79.4	47.7			16.7	8.5
								西	28.8	49.0			18.0	5.6
								北	10.6	53.5			22.5	20
5		气保焊机 (5台)	75		16	46	1.5	东	20	57.4			26.4	64.4
								南	46	55.3			24.3	8.5
								西	16	58.4			27.4	5.6
								北	44	55.4			24.4	20
6		氩弧焊机 (12台)	75		19	46	1.5	东	17	61.9			30.9	64.4
								南	46	59.1			28.1	8.5
								西	19	61.4			30.4	5.6
								北	44	59.2			28.2	20
7		半自动焊机 (2台)	75		13	46	1.5	东	23	52.9			21.9	64.4
								南	46	51.3			20.3	8.5
								西	13	55.5			24.5	5.6
								北	44	51.4			20.4	20

8	1#楼 2F	车床 (4台)	85		19.1	22.8	9.5	东	16.9	67.1			36.1	64.4
								南	22.8	65.9			34.9	8.5
								西	19.1	66.6			35.6	5.6
								北	67.2	64.0			33.0	20
9	1#楼 3F	全自动四维 精密拼装机 (21台)	82		16.3	29.7	17.5	东	19.7	70.7			39.7	64.4
								南	29.7	69.3			38.3	8.5
								西	16.3	71.5			40.5	5.6
								北	60.3	68.3			37.3	20

注：表中坐标以1#楼西南角为坐标原点。

3.2 噪声防治措施

应按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

①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，车间隔声能力应按25dB(A)设计，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减。

②有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上。

③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間。

④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。

3.3 噪声预测

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

经厂房隔声和距离衰减后，本项目对各厂界噪声影响结果见表4-8。

表 4-8 项目噪声源强预测结果一览表

预测点	预测贡献值 dB (A)	标准 dB (A) (昼间)	超标情况
N1 (东厂界)	7.3	65	达标
N2 (南厂界)	23.0	65	达标
N3 (西厂界)	28.4	65	达标
N4 (北厂界)	14.5	65	达标

由预测结果可见，建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，东、南、西、北四个厂界的昼间噪声预测贡献值小于 60dB (A)，可使项目四周厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类功能区对应标准限值，可达标排放。

因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象。

3.4 噪声监测计划

监测点位：厂界四周布设 4 个点位；

监测频次：《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求每季度监测一次。

监测因子：厂界噪声昼间、夜间等效连续 A 声级 Leq (A)。

噪声监测位置、监测因子、频率等详见表 4-9。

表 4-9 项目噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
N1	东厂界外 1m	等效连续 A 声级 (昼间)	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
N2	南厂界外 1m			
N4	北厂界外 1m			
N3	西厂界外 1m			

4、固体废物

本项目固体废物主要为废边角料、不合格品、废油、废包装桶、废包装桶、蒸发浓液、废弃的含油抹布、劳保用品和生活垃圾。

4.1 一般固废

废边角料：本项目断料和机加工工段会产生废边角料，产生量约为 80t/a，收集后外售综合利用。

不合格品：本项目检验工段会产生不合格品，产生量约为 50t/a，收集后回到对应工序返工处理。

4.2 危险固废

废油：本项目设备需添加润滑油，维护保养时会产生废油。废油产生量约为 0.4t/a，属于 HW08 类危废，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

废包装桶：本项目润滑油和清洗剂为桶装，使用过程中会产生废包装桶，清洗剂 25kg/桶，用量为 5t/a，润滑油 200kg/桶，用量为 0.4t/a，则废包装桶年产生量为 200 只清洗剂桶和 2 只润滑油桶，清洗剂桶约 1.5kg/只，润滑油桶约 20kg/只，则废包装桶产生量为 0.34t/a，属于 HW49 类危废，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

蒸发浓液：本项目清洗工段废水（99.2t/a）收集后经低温蒸发装置处理，会产生 10%的蒸发浓液，约 9.92t/a，属于 HW09 类危废，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

废弃的含油抹布、劳保用品：本项目设备维护、保养过程中产生一定量的不分类收集的含油抹布、劳保用品，产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，未分类收集的废弃的含油抹布、劳保用品，全过程不按危险废物管理，由环卫部门定期清运处置，不对外排放。

4.3 生活垃圾

本项目建成后有员工 50 人，年工作 300 天，本项目生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾的产生量为 7.5t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不对外排放。

项目运营过程中产生的固体废弃物全部得到了妥善地处理处置，固废控制率为 100%，因此不会造成二次污染。

表 4-10 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断依据		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	断料、机加工	固态	不锈钢、铁	80	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	不合格品	检验	固态	不锈钢、铁	50	√	/	
3	废油	维护保养	液态	矿物油	0.4	√	/	
4	废包装桶	原料使用	固态	清洗剂、矿物油	0.34	√	/	
5	蒸发浓液	废水处理	液态	盐分	9.92	√	/	
6	废弃的含油抹布、劳保用品	维护保养	固态	矿物油	0.2	√	/	
7	生活垃圾	日常生活	固态	废纸等	7.5	√	/	

表 4-11 本项目营运期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	废边角料	一般固废	断料、机加工	固态	不锈钢、铁	《固体废物分类与代码名录》(2024 年版)	/	SW17	900-001-S17	80
2	不合格品		检验	固态	不锈钢、铁		/	SW17	900-001-S17	50
3	废油	危险废物	维护保养	液态	矿物油	《国家危险废物名录》(2025 年版)	T	HW08	900-218-08	0.4
4	废包装桶		原料使用	固态	清洗剂、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.34
5	蒸发浓液		废水处理	液态	盐分		T	HW09	900-007-09	9.92
6	废弃的含油抹布、劳保用品		维护保养	固态	矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.2
7	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	废纸等	/	/	SW64	900-099-S64	7.5

表 4-12 本项目营运期固体废弃物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	废物代码	废物排放量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	一般固废	900-001-S17	80	收集外售综合利用	相关单位
2	不合格品		900-001-S17	50	返工处理	本单位
3	废油	危险废物	900-218-08	0.4	收集委托有资质单位处置	有资质单位
4	废包装桶		900-041-49	0.34		
5	蒸发浓液		900-007-09	9.92		
6	废弃的含油抹布、劳保用品		900-041-49	0.2	环卫清运	环卫部门
7	生活垃圾	生活垃圾	/	7.5		

表 4-13 本项目工程分析中危险废物汇总表

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	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油	HW08	900-218-08	0.4	维护保养	液态	矿物油	每年	T	暂存于危废仓库,定期委托有资质单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.34	原料使用	固态	清洗剂、矿物油	每周	T/In	
3	蒸发浓液	HW09	900-007-09	9.92	废水处理	液态	盐分	每两周	T	

4.4 固体废物环境管理要求

(1) 固废暂存场所设置

1.一般固废

本项目产生的废边角料、不合格品为一般工业固废，收集后在一般固废堆场暂存，废边角料定期外售综合利用。建设单位拟在 1#楼 1F 设置一个一般固废堆场，堆场面积约 50m²，一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，设置环境保护图形标志，贮存场禁止危险废物和生活垃圾混入，做密闭处理，为防止雨水径流进入贮存场内。

2.危险固废

本项目拟在 1#楼 1F 设置一个危废仓库，面积约 15m²，废油、废包装桶、蒸发浓液收集后在危废仓库暂存，定期委托有资质单位集中处置，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

(1) 根据《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《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危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，对危险废物的贮存要求如下：

①对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位建设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并建立危险废物标志，禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理；

②危险废物的贮存设施应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，应有防风、防晒、防雨设施；

③基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒；

④用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

⑤不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；

⑥废矿物油等危险废物必须装入完好无损的容器内贮存、运输，防止污染物无组织排放，含废包装桶类危险废物应置于专用包装物或容器内贮存、运输；

⑦废矿物油贮存设施须设置泄漏液体收集装置；

⑧《危险废物贮存污染控制标准》实施之日前已建成投入使用或环境影响评价文件已通过审批的贮存设施，应对照

《标准》要求，从危险废物贮存设施类型选择、选址、建设到危险废物包装、分类贮存、污染防治设施运行等方面进行自评，不满足要求的应立即制定整改方案并于2024年1月1日前完成整改，整改过程中需注意妥善安置现存的危险废物和整改过程中产生的固体废物；危险废物贮存设施应按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。

（2）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危险废物的贮存要求如下：

- ①在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在贮存设施内分别堆放；
- ②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；
- ③无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

④装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。新建企业需要新建的危险废物贮存、处置及其他污染防治设施的企业，在建设项目时，应将配套的危险废物贮存、处置及其他污染防治设施一并纳入工程项目设计、施工和验收范畴，依法履行项目立项、规划选址、用地、安全生产、消防、环境保护、建设等相关手续。不得擅自新建危险废物贮存、处置及其他污染防治设施。同时，未经允许不得将危险废物擅自储存在原辅材料及成品仓库中。

（3）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：

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③盛装危险废物的容器必须完好无损；
- ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

(4) 按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，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设置视频监控，并与中控室联网。需根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。

(5) 固废处置要求

①项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

②处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善地处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

(6) 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

①卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

②装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

建设项目危废贮存面积可行性分析见表 4-14。

表 4-14 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	贮存方式	贮存能力(t)	容器种类	占地面积(m ²)	最大贮存周期
1	废油	桶装	0.4	金属桶	1	3 个月
2	废包装桶	无包装	0.085	/	1	
3	蒸发浓液	桶装	2.48	吨桶	3	
合计					5	/

根据上表，本项目危废暂存需 5m²，15m²的危废仓库可满足项目危废暂存需求。

(4) 危废收集、运输措施分析

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，最后按照江苏省环保厅（苏环控〔1997〕134号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

②危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

- a.危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，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.运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，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，必要时须有专门单位人员负责押运；
- d.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了废物泄漏情况下的应急措施。

(5) 危险废物处置可行性分析

本项目产生的危险废物主要为废油、废包装桶和蒸发浓液。

本项目废油、废包装桶和蒸发浓液拟委托常州北晨环境科技发展有限公司

司处置。常州北晨环境科技发展有限公司位于常州市武进区洛阳镇创新路2号，危废经营许可证编号 JSCZ0412CSO089-2，有效期至2026年9月19日，C5收集废物包含本项目的三种危废，收集废物能力5000吨/年。本项目危废合计8.8t/a，可见委托常州北晨环境科技发展有限公司进行处置是可行的。

(6) 排放情况

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

5、土壤、地下水环境影响分析

本项目使用的原辅材料均通过封闭货车运输至厂内，生产车间均已做好地面硬化，可有效防风、防渗、防雨，原辅材料无露天堆放。

(1) 污染源及污染物类型

本项目可能对地下水和土壤环境造成影响的环境主要包括：原辅料（清洗剂等）和危险废物（废油、蒸发浓液等）泄漏对地下水和土壤造成影响。

(2) 污染途径

正常工况下，由于车间及厂区地面均由水泥硬化，且危废仓库等区域均采取了防渗措施，一般情况下不会发生物料泄漏污染土壤及地下水的情况。

非正常工况下，如清洗剂等泄漏可能发生地面漫流，进而由裂缝渗入地下，对土壤及地下水造成污染。

(3) 土壤和地下水污染防治原则

针对项目可能发生的污染，污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、渗入、扩散、应急响应进行控制。

A. 源头控制措施

从原料和产品储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤及地下水中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤及地下水造成污染。

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

B.过程防控措施

本项目对地面漫流和垂直入渗两个途径分别进行控制：

①地面漫流污染途径治理措施及效果

涉及地面漫流途径须设置防控、地面硬化等措施。对于项目事故状态的废液，必须保证在未经处理满足要求的前提下不得流出厂界。项目须贯彻“围、追、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。

②垂直入渗污染途径治理措施及效果

项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。其中项目危废仓库等重点防渗区应选用人工防渗材料，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。另外，重点防渗区还有满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，即防渗层为至少 1 米厚黏土层（渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ），或至少 2 毫米厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数 $K \leq 10^{-10}cm/s$ ），或其他防渗性能等效的材料；一般污染防治区铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为

等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；简单防渗区只需进行地面硬化处理。

表 4-15 本项目污染防渗区划分

分区		定义	厂内分区	防渗等级
污 染 区	重点防 渗区	危险性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、液态产品装车区，污染控制难度较难	危废仓库、原料堆场、清洗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$
	一般防 渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、物料储罐区、装置区外管廊及气态产品装车区等，污染控制难度较易	1#楼 1F 除重点防渗区以外区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$

企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防止危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

综上所述，本项目对可能对土壤、地下水环境产生影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制污染物泄漏、入渗现象，避免污染土壤、地下水环境。因此，本项目不会对区域土壤、地下水环境产生明显影响。

6、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，对项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

7.1 风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），判定本项目风险物质为清洗剂及危险废物（废包装桶、废油、蒸发浓液）。

7.2 风险评价等级的确定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在文件中对应临界量的比值 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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

厂区内所有物质与附录 B 对照情况见表 4-16。

表 4-16 危险物质与临界量比值（Q）结果

危险物质名称	全厂最大存在量（t）	临界量（t）	$\frac{q_i}{Q_i}$	
清洗剂	0.5	200	0.0025	
润滑油	0.4	2500	0.00016	
危险废物	废油	50	0.008	
	废包装桶	0.085	50	0.0017
	蒸发浓液	2.48	50	0.0496
合计（ $\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$ ）	/	/	0.06196	

本项目风险物质数量与临界量比值 Q<1，则本项目环境风险潜势为 I。

（1）环境风险评价等级的确定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-17 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-17 评价工作等级的划分

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

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

根据表 4-16 中 Q 值计算， $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。评价工作等级为简单分析。

(2) 风险事故情形及最大可信事故

本项目从事储能机组的加工，从事故类型来分，一是火灾或爆炸，二是物料泄漏；从事故的严重性和损失后果可分为重大事故和一般性事故。参考国际化工界将重大事故定义为：导致反应装置及其他经济损失超过 2.5 万美金，或者造成严重人员伤亡的事故。火灾或爆炸事故常常属于此类事故。而一般事故是指那些没有造成重大经济损失和人员伤亡的事故，但此类事故如不采取有效措施加以控制，将对周围的环境产生不利影响。通过对建设项目分析，本项目最大可信事故为清洗剂发生泄漏事故。

(3) 环境风险防范措施

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

①管理、储存、使用、运输中的防范措施

加强对液态物料和危险废物的管理；制定相应的安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对相关作业人员定期进行安全培训教育；对作业场所定期进行安全检查。液态物料和危险废物在厂区内转运时，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，运输人员应配置必要且质量合格的防

护器材。

②存放区风险防范措施

库房必须防渗、防漏、防雨；危废仓库内应设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，可及时将泄漏的物料或废料收集至桶内暂存，并作为危险废物处理；仓库、危废仓库应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。

③突发环境事件应急预案风险应急计划

企业可委托专业技术单位编制突发环境事件应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。

④贮存区火灾事件应急措施

当原料贮存区物料与成品仓库内成品发生火灾爆炸事故时，前期上报、报警、切断及善后工作按要求进行。应急措施及注意点主要为：

若是气体，合理通风，加速扩散。如有可能，将残余气或漏出气用排风机排风。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。液体用砂土、其它惰性材料吸收。若大量泄漏，构筑围堤或挖坑收容，防止发生更大的连锁火灾爆炸事故；抢救时应用水保持火场包装袋/桶冷却，并用水喷淋保护去抢救的人员。用干粉、二氧化碳、抗溶性泡沫灭火剂进行灭火，也可以用沙土进行覆盖，防止火势进一步蔓延；喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。关闭雨水管网及污水站排放口的阀门，防止消防废水进入外界环境，通过管线引入事故应急池中暂存，消防废水待事故处理完毕后委托有资质单位处置。

如火灾无法控制，可能发生连锁爆炸时，要及时通知并疏散周围的居民及企业员工，防止造成人员伤亡。

⑤生产车间（包括环保设施）火灾爆炸事件应急措施

生产车间各装置大都连为一体，单个设备发生火灾时，很容易发生连锁反应，故须特别注意：

立即切断电源，关停所有生产设备，迅速切断电源及连接所有正在工作设备的管道阀门；

用干粉、二氧化碳、抗溶性泡沫灭火剂进行灭火，也可以用沙土进行覆盖，防止火势进一步蔓延。

关闭雨污管网接管口或排放口的阀门，防止消防水进入外界环境，然后将车间拦堵的消防水通过管线引入事故应急池暂存。

火势扑灭后须对现场进行消洗，消防水收集后进应急池暂存，待事件结束后，企业再根据事件消防水性质回用或接管排放。其他清点、记录等善后工作按要求进行，委托有资质单位处理。

因此，建设单位应建设一定容量的事故池，以接纳事故情况下排放的污水，保证事故情况下不向外环境排放污水。在事故结束之后，再对事故废水进行处理。本项目拟建设一座事故应急池。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故贮存设施的总有效容积计算公式：

$$V_a = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

V_a：事故应急池容积，m³；

V₁：事故一个罐或一个装置物料量，m³；

V₂：事故状态下最大消防水量，m³；

V₃：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m³；

V₄：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V₅：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

①**V₁**：厂区最大装置物料量，按一个清洗剂桶容积 $V_1=0.025\text{m}^3$ 。

②**V₂**：发生一次火灾时消防用水量为：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）“第 3.3.2 章节建筑物室外消火栓设计流量”可知，本项目生产车间（ $V=90\text{m}\times 36\text{m}\times 8\text{m}=25920\text{m}^3$ ），则消防用水设计流量为 15L/s，假设事故持续 1h，则消防用水量 $V_2=54\text{m}^3$ 。

③**V₃**：事故时可利用的其他设施，根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，企业可利用厂区雨水管道收集消防尾水，厂区雨水管网总长 274.3m，管道截面积按 0.1m² 计，估算总容量为 27.43m³，有效容积取 80%，则 $V_3=$

21.9m³。

④V4: 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, V4=0m³。

⑤V5: V5=10qF。q—降雨强度, mm, 经查阅相关资料, 近年平均每日降雨量 q 峰值为 9.02mm(2024 年年降水量为 1487.8mm, 年降雨天数 165 天); F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha, 事故状态下汇水面积约 0.15ha, 则 V5=13.53m³。

⑥Va= (V1+V2-V3) +V4+V5= (0.025+54-21.9) +0+13.53=45.655m³。

本项目拟在雨水排放口前新建一个 60m³ 的事故应急池作为事故废水临时贮存池。通过完善事故废水收集、处理、排放系统, 保证发生泄漏事故、火灾爆炸事故时, 泄漏物料、消防尾水能迅速、安全地集中到事故应急池, 然后针对水质实际情况进行必要的处理, 避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。

(4) 环境风险应急预案

本项目投产前须按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号)、《企业事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795-2020)以及《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》(苏环办〔2022〕338号)等相关文件要求编制突发环境事件应急预案, 即: 在环境风险评估和应急资源调查的基础上, 确定环境应急预案体系, 合理选择事件类别, 重点说明组织机构及职责、监控预警、信息报告、环境应急监测、环境应急响应、应急终止、保障措施等内容。突发环境事件应急预案经评审完善后, 由单位主要负责人签署发布, 并报所在地生态环境主管部门备案。建设单位应定期组织学习应急预案和演练, 应急队伍要进行专业培训, 并要有培训记录和档案。

本项目拟在雨水排放口前新建一个 60m³ 的事故应急池作为事故废水(消防尾水)临时贮存池, 设置雨水排口阀门以及事故应急池切换阀门(平时阀门保持关闭状态), 事故发生时, 应确保雨水总排口阀门处于关闭状态, 打开事故应急池阀门, 使事故废水自流进入事故应急池中, 可有效将事故废水

全部截流于厂区内，防止事故废水通过雨水管网进入厂区北侧的菱沟河。

(5) 与区域突发环境事件应急体系的衔接

企业突发环境事件发生后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员，控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他防止危害扩大的必要措施，组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向横山桥镇生态环境部门、常州市生态环境局常州经济开发区分局、常州市人民政府等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

(6) 经对照苏环办〔2020〕16号文、苏环办〔2022〕338号，本项目环境风险防控与应急措施情况具体见表4-18。

表 4-18 环境风险防控与应急措施情况

类别	环境风险单元	风险防控、应急措施
主体工程	1#楼	①车间内设灭火器、消防栓； ②消防器材定期保养检查，确保事故时可有效使用； ③采用防爆型电气设备； ④火灾报警器报警时，现场人员应快速疏散，强制排风、关停设备，并启动应急响应程序，应急处置人员在做好防护工作的情况下，检查泄漏点并及时处理； ⑤若发生泄漏、火灾时，在做好防护工作的前提下，及时堵漏、灭火；若液态物料、消防废水不慎流出车间外，应及时关闭雨水排口阀门，通过雨水管网将物料、废水拦截，防止其进入外环境；
储运系统	原料堆场	①仓库内按原材料分类编号，各原材料均分开堆放； ②仓库门口设有防流散坡； ③仓库内设有消防栓、灭火器等消防器材； ④仓库内外设有视频监控。
公辅工程	公用工程	设置灭火器、室内消防栓，设有视频监控。
环保设施	废水	①按“雨污分流”建设，污水排放口按要求规范整治；雨水排放口设有可控阀门、视频监控，并配有专人负责紧急情况下关闭雨水排口； ②厂区内拟设置1座60m ³ 应急事故池，并设有控制阀门和应急泵； ③定期检查跑、冒、滴、漏，保持容器完好无损，定期检查污水处理相应管线下地沟的畅通性，确保出现事故时能进入事故池； ④做好日常水质监测工作，当出水水质出现异常或污水处理装置出

		<p>现异常，立即检查，必要时停产。</p>
	<p>固废</p>	<p>①厂区内拟设置 1 座面积 15m²的危废仓库，并按“防腐、防渗、防流散”等要求设置，并配备灭火器等应急物资，装有监控探头； ②厂区内拟设置 1 座 50m²的一般固废堆场，堆场设挡水坡，配有一定的应急设施； ③定期检查固废堆场，及时排查物质的泄漏、挥发； ④加强管理，固废堆场附近严禁烟火、易燃易爆的固体废物应做好防静电措施。</p>
	<p>风险防范措施</p>	<p>①厂区内拟设置 1 座 60m³ 应急事故池，并设有控制阀门； ②依托厂区现有 1 处雨水排放口，拟设置截流阀以及相应的应急管道，阻断泄漏物料和消防尾水汇入雨水管网，一旦发生事故，可以关闭雨水排口的截流阀，打开应急泵，利用与应急池连接的管道使事故废水泵入事故池内，待事故结束后，企业再根据事故水质处理； ③依托厂区内各个风险单元附近现有一定数量的消防栓、灭火器及消防沙等消防器材以及个人防护用品，满足应急要求； ④依托厂区内现有符合设计规范的消防通道，保证在事故状态下畅通无阻。</p>
<p>(7) 建立安全环保联动机制</p> <p>建设单位应按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号文）要求，切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等各项环保和安全职责，制定危险废物管理计划并报属地生态环境主管部门备案。</p> <p>建设单位应对项目废气处理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。按《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（安监总局令第36号、安监总局令第77号修改）的要求，建设单位落实建设项目安全设施“三同时”工作。</p> <p>综上所述，本项目风险物质存在一定的危险性，但其最大存储量远小于其临界量。距离本项目厂界（1#楼）最近的敏感目标为项目西南侧 253m 处的河东，在采取规范化环境风险防范措施和应急措施的前提下，本项目环境风险可控。</p>		

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
地表水 环境	生活污水	COD	生活污水接管至常州 东方横山水处理有限 公司集中处理	生活污水接管口执行 《污水排入城镇下水 道水质标准》 (GB/T31962-2015) 标准
		SS		
		NH ₃ -N		
		TN		
		TP		
	生产废水	COD	经低温蒸发装置处理 后冷凝水回用于清洗 工段，生产废水“零” 排放	不外排
		SS		
		石油类 阴离子表面 活性剂		
声环境	生产设备	噪声	隔声、减振	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)相 关标准
	公辅设备	噪声		
	环保设备	噪声		
电磁辐 射	无			
固体废 物	本项目产生的废边角料外售综合利用，不合格品返工处理；废油、废包装桶、蒸发浓液委托有资质单位处置；废弃的含油抹布、劳保用品和生活垃圾由环卫部门统一清运。			
土壤及 地下水 污染防 治措施	<p style="text-align: center;">1、土壤污染防治措施</p> <p style="text-align: center;">A.源头控制措施</p> <p>为保护土壤环境，采取防控措施从源头控制对土壤的污染。实施清洁生产 and 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运输管线上，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。</p> <p style="text-align: center;">B.过程防控措施</p> <p>本项目土壤污染过程防控措施如下：</p> <p>①建设项目车间和仓库设置导流沟渠、车间内设置集液池及导流沟，保证事故泄漏废液可以得到及时收集。</p> <p>②危废贮存容器均采用防腐性能良好的材料。</p> <p style="text-align: center;">2、地下水污染防治措施</p>			

	<p>A.源头控制措施</p> <p>从设计、管理工艺设备和物料运输方面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。</p> <p>B.分区防渗措施</p> <p>本项目生产过程中为防止所用的原辅料对建设场地及附近地下水造成污染，企业对仓库等进行防渗、防腐处理，主要措施如下：</p> <p>I地面进行防腐防渗处理，即使发生物料泄漏也不会对地下水造成影响；</p> <p>II所有阀体，包括自动阀、切换阀等均采用 PVC、衬胶等防腐材质；</p> <p>III采用防渗漏桶收集液态危险废物，避免化学品与地面直接接触；</p> <p>IV分区防渗措施。</p> <p>根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型的防渗措施，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。</p> <p>本项目针对污染特点设置地下水一般污染防渗区和重点污染防渗区。一般污染防渗区包括：生产车间；重点污染防渗区包括：危废仓库、原料堆场、清洗区。</p> <p>结合本项目已建厂房，一般防渗区自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行混凝硬化，如铺 10~15cm 的水泥进行硬化。重点污染区的防渗设计参照《危险废物填埋污染控制标准》要求，采取三层叠加防渗层的防渗措施。具体为：底层铺设 10cm~50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 ≥0.1mm~0.2mm 厚的环氧树脂涂层。</p>
生态保护措施	<p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>
环境风险防范措施	<p>加强管理，废油、废包装桶、蒸发浓液应经专人确定包装完好后方可入库，堆放整齐加强职工的安全防范意识。</p>

<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理要求</p> <p>项目建成后，应按地方环保局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。</p> <p>根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置 1 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。</p> <p>(1) 建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。</p> <p>(2) 建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府生态环境主管部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。</p> <p>(3) 制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。</p> <p>2、社会公开的信息内容</p> <p>根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息：</p> <p>(一) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；</p> <p>(二) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度、超标情况，以及执行的污染物排放标准；</p> <p>(三) 防治污染设施的建设和运行情况；</p> <p>(四) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；</p> <p>(五) 其他应当公开的环境信息。</p>
------------------------	--

六、结论

本项目的建设符合国家和地方产业政策，选址与当地规划相符，各项污染物能够实现达标排放，同时满足“三线一单”的要求，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，因此从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，在拟建地建设是可行的。

本报告表附图、附件：

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边状况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 项目车间平面布置图
- 附图 5 常州市生态空间管控区域分布图
- 附图 6 项目区域水系图
- 附图 7 常州市环境管控单元图
- 附图 8 园区土地利用规划及开发时序图
- 附图 9 常州市国土空间规划分布图

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 土地手续
- 附件 5 危废处置承诺书
- 附件 6 污水拟接管意向协议
- 附件 7 建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表
- 附件 8 环境质量现状监测报告
- 附件 9 编制主持人现场照片
- 附件 10 全文本公开证明材料
- 附件 11 建设单位承诺书
- 附件 12 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 13 环评合同
- 附件 14 横山桥智能电力装备产业园（启动区）发展规划环境影响报告书审查意见
- 附件 15 常州东方横山污水处理有限公司提升改造工程项目环境影响报告书批复
- 附件 16 清洗剂 MSDS 及 VOC 含量检测报告
- 附件 17 建设工程设计方案平面图
- 附件 18 市生态环境局关于加强环评机构管理工作的通知中附件 1、附件 2

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
废水	废水量(万吨/年)	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	COD(吨/年)	0	0	0	0.48	0	0.48	+0.48
	SS(吨/年)	0	0	0	0.36	0	0.36	+0.36
	NH ₃ -N(吨/年)	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
	TN(吨/年)	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	TP(吨/年)	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
一般工业 固体废物	废边角料(吨/年)	0	0	0	80	0	80	+80
	不合格品(吨/年)	0	0	0	50	0	50	+50
危险废物	废油	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废包装桶	0	0	0	0.34	0	0.34	+0.34
	蒸发浓液	0	0	0	9.92	0	9.92	+9.92
	废弃的含油抹布、劳保用品	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①