

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产100万片氢能双极板组件项目

建设单位(盖章)：金湖云帆氢能科技有限公司

编制日期：2025年9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.....	31
四、主要环境影响和保护措施.....	37
五、环境保护措施监督检查清单.....	65
六、结论.....	66
附表.....	67

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 厂房租赁合同+房产证

附件 6 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 7 水基清洗剂 MSDS 表

附件 8 水基清洗剂 VOCs 检测报告

附件 9 胶粘剂 MSDS 报告

附件 10 胶粘剂 VOCs 检测报告

附件 11 确认书

附件 12 政府信息公开删除内容申请表

附件 13 环境影响评价报告表全文公示截图

附件 14 建设项目环境影响评价现场勘察记录表

附图：

附图一建设项目地理位置图

附图二建设项目平面布置示意图

附图三项目一层平面布局图

附图四项目二层平面布局图

附图五建设项目周边环境概况图

附图六建设项目与江苏省生态空间管控区域位置关系图

附图七金湖经济开发区电子产业园土地利用规划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产100万片氢能双极板组件项目		
项目代码	2504-320861-89-01-923506		
建设单位联系人	李**	联系方式	185*****
建设地点	江苏省（自治区） <u>淮安市金湖县/乡（街道）</u> 江苏金湖经济开发区金湖电子产业园7栋1、2楼		
地理坐标	（东经：118 度 58 分 51.526 秒，北纬：32 度 59 分 04.553 秒）		
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39，81 电子元件及电子专用材料制造 398，印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的
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（选填）	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（2025）165 号
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	4000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：《江苏金湖经济开发区电子产业园控制性详细规划》； 审查机关：金湖县人民政府； 审查文件名称及文号：《关于同意设立金湖经济开发区电子产业园的批复》（金政复[2019]31 号），2019 年 8 月 27 日。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《金湖经济开发区电子产业园规划环境影响评价报告书》；		

	审查机关：淮安市金湖生态环境局； 审查文件名称：《金湖经济开发区电子产业园开发建设规划环境影响报告书审查意见》； 审查文件文号：淮金环函〔2019〕号。											
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.项目与园区规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析 本项目与园区规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析见表 1-1。 表 1-1 项目与园区规划及规划环评中产业定位等相符性分析表 <table><tr><th>文件名称</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td rowspan="2">《金湖经济开发区电子产业园规划环境影响评价报告书》</td><td>规划范围：东至园东路（金宝南线至台北路）、金荷南路（台北路至园南路），西至宁淮东线、南至园南路、北至金宝南线，东西跨度约 2200 米，南北跨度约 1800 米；规划范围总用地面积 292.41 公顷。</td><td>本项目位于电子产业园内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>产业定位：基于电子器件、电子元件、仪器仪表等产业基础，明确转型创新、融合互动、绿色循环的导向，落实国家、省、市层面建议发展智能制造、绿色制造的要求，综合基地发展条件和潜力，确定园区产业发展总体定位为：创新、融合、绿色的电子信息制造与智慧物流运输产业。</td><td>本项目产品氢能双极板组件，属于电子元件，符合园区产业定位。</td><td>符合</td></tr></table>	文件名称	文件要求	本项目情况	相符性分析	《金湖经济开发区电子产业园规划环境影响评价报告书》	规划范围：东至园东路（金宝南线至台北路）、金荷南路（台北路至园南路），西至宁淮东线、南至园南路、北至金宝南线，东西跨度约 2200 米，南北跨度约 1800 米；规划范围总用地面积 292.41 公顷。	本项目位于电子产业园内。	符合	产业定位：基于电子器件、电子元件、仪器仪表等产业基础，明确转型创新、融合互动、绿色循环的导向，落实国家、省、市层面建议发展智能制造、绿色制造的要求，综合基地发展条件和潜力，确定园区产业发展总体定位为：创新、融合、绿色的电子信息制造与智慧物流运输产业。	本项目产品氢能双极板组件，属于电子元件，符合园区产业定位。	符合
	文件名称	文件要求	本项目情况	相符性分析								
	《金湖经济开发区电子产业园规划环境影响评价报告书》	规划范围：东至园东路（金宝南线至台北路）、金荷南路（台北路至园南路），西至宁淮东线、南至园南路、北至金宝南线，东西跨度约 2200 米，南北跨度约 1800 米；规划范围总用地面积 292.41 公顷。	本项目位于电子产业园内。	符合								
		产业定位：基于电子器件、电子元件、仪器仪表等产业基础，明确转型创新、融合互动、绿色循环的导向，落实国家、省、市层面建议发展智能制造、绿色制造的要求，综合基地发展条件和潜力，确定园区产业发展总体定位为：创新、融合、绿色的电子信息制造与智慧物流运输产业。	本项目产品氢能双极板组件，属于电子元件，符合园区产业定位。	符合								
	2.项目与开发建设规划环评审查意见的相符性分析 本项目与开发建设规划环评审查意见相符性分析见表 1-2。 表 1-2 项目与开发建设规划环评审核意见相符性分析表 <table><tr><th>序号</th><th>审查意见</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>加强规划引导。坚持“高端、绿色、循环、集约”的发展方向，从改善提升区域整体环境质量以及园区生态功能角度，进一步优化、合理确定开发区的产业结构、产业布局、发展规模等。加强与淮安市和金湖县城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。</td><td>本项目产品氢能双极板组件，属于电子元件，符合园区产业定位。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>严守生态红线底线，优化园区产业结构、空间布局，促进园区可持续发展。结合区域发展方向、人口分布及环境保护等要求，明确园区周围居民集中居住区防护距离，铁路、公路、输油(气)管道、输水管道及光缆通讯电力设施防护廊道禁止建设区域范围。优化用地布局，加强空间管控。加强土地资源的集约节约利用，</td><td>本项目周边 500m 范围内无环境敏感目标。</td><td>符合</td></tr></table>	序号	审查意见	本项目情况	相符性分析	1	加强规划引导。坚持“高端、绿色、循环、集约”的发展方向，从改善提升区域整体环境质量以及园区生态功能角度，进一步优化、合理确定开发区的产业结构、产业布局、发展规模等。加强与淮安市和金湖县城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目产品氢能双极板组件，属于电子元件，符合园区产业定位。	符合	2	严守生态红线底线，优化园区产业结构、空间布局，促进园区可持续发展。结合区域发展方向、人口分布及环境保护等要求，明确园区周围居民集中居住区防护距离，铁路、公路、输油(气)管道、输水管道及光缆通讯电力设施防护廊道禁止建设区域范围。优化用地布局，加强空间管控。加强土地资源的集约节约利用，	本项目周边 500m 范围内无环境敏感目标。
序号	审查意见	本项目情况	相符性分析									
1	加强规划引导。坚持“高端、绿色、循环、集约”的发展方向，从改善提升区域整体环境质量以及园区生态功能角度，进一步优化、合理确定开发区的产业结构、产业布局、发展规模等。加强与淮安市和金湖县城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目产品氢能双极板组件，属于电子元件，符合园区产业定位。	符合									
2	严守生态红线底线，优化园区产业结构、空间布局，促进园区可持续发展。结合区域发展方向、人口分布及环境保护等要求，明确园区周围居民集中居住区防护距离，铁路、公路、输油(气)管道、输水管道及光缆通讯电力设施防护廊道禁止建设区域范围。优化用地布局，加强空间管控。加强土地资源的集约节约利用，	本项目周边 500m 范围内无环境敏感目标。	符合									

		提高土地使用效率，合理规划工业用地范围，在将本园区范围纳入上位城市总体规划范围，且本园区所在区域的上位城市总体规划或相应的控制性详细规划调整到位前，园区本次规划与上位城市总体规划用地性质不相符的地块不得开发建设。落实《报告书》中提出的空间管控距离要求，强化防护绿地建设，筑建生态防护屏障，产业园东北、西南和西北边界外建设不小于 50m 的隔离带；由于产业园南部敏感点较为集中，且与产业园南边界平行，因此，产业园南边界外应重点加强隔离带的建设。在隔离带内禁止新建学校、医院、居住区等环境敏感目标。区内现有分散农居点进行整体拆迁安置应纳入园区总体规划方案。		
	3	结合区域资源消耗上线，列出环境准入负面清单，严格入园产业和项目的环境准入。结合区域发展定位、开发布局、生态环境保护目标和大气环境污染专项整治等相关要求，制定园区鼓励发展的产业准入清单（突出主导产业）和禁止或限制准入清单(包括重要的生产工序和产品)。进一步细化电子产业发展规划，将组团进一步进行分类与细化，完善和延伸电子产业链，提升产品档次，提高园区循环经济和清洁生产水平，着力创建生态型园区。严格入园项目的环境准入管理，坚持实行入园企业环保准入审核制度，推进园区产业集聚和转型升级	本项目产品氢能双极板组件，属于电子元件，不属于禁止或限制准入清单，符合园区产业定位。	符合
	4	加强园区基础设施建设与配套。根据园区环保基础设施建设计划，按照环保基础设施先行的原则，优先完善园区供气、污水处理、雨污管网和垃圾中转站等环保基础设施建设，确保各项环保基础设施按时完成并投入使用。优化能源结构，推进大气污染源头控制，新入园企业优先采用集中供热，确因工艺需要而用热的须使用清洁能源，并对园区内现存的锅炉加以取缔或改造。园内实行“雨污分流、清污分流”；园区污水处理执行“分类收集、分质处理”原则，园区内针对含重金属废水排放的企业，各企业需将重金属废水进行预处理达《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)中相应标准，通过专用废水管线，接管至园区污水处理厂进行处理，待废水中重金属浓度至《地表水环境质量标准》（GB3838-2002IV类标准后，通过专用废水管道，进入金湖县污水处理厂处理后排放；同时产业园内企业对厂内其他废水进行预处理，达接管标准后，接管至距园区较近的金湖县第二污水处理厂，处理达标后尾水排放至新建河。	本项目使用电能，项目纯水制备产生的浓水、经化粪池预处理生活污水一起排入金湖县第二污水处理厂集中处理。排放的废水不涉及重金属。	符合
	5	严守环境质量底线，落实污染物排放总量管控要求。根据规划区域及周边环境质量现状和目标，确定区域污染物排放总量上限，园区内大	项目无有组织废气排放。废水接管量为 278.7m ³ /a，	符合

		气、水污染物排放总量不得突破《报告书》确定的排污总量，其中重点重金属六价铬排放总量控制在 0.065t/a。	COD0.072t/a ， SS0.038t/a 、 NH ₃ -N0.006t/a ， TN0.010t/a ， TP0.001t/a。 废水外排量为 278.7m ³ /a ， COD0.008t/a ， SS0.003t/a 、 NH ₃ -N0.0004t/a， TN0.003t/a ， TP0.00001t/a，在金湖县内平衡。	
6		加强污染源控制。加强区域有机废气、酸碱废气等综合防控、加强厂区无组织排放管控，最大限度减少无组织废气排放；优化产业园和企业内部规划布局、完善环保措施，建设监管平台，强化污染治理设施运行的监管；强化产业园管理，严控企业大气防护距离，尽可能减少企业之间对大气环境的混合影响。采取合适的措施，加强排放 VOC 废气企业的监控管理。加强对企业及金湖县污水处理厂、金湖县第二污水处理厂污水排放的控制与监管。固体废物按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行利用和处置，危险废物交由有资质的单位处置。	本项目焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理后无组织排放，项目采取有效的废气收集措施，最大程度减少了无组织排放；项目纯水制备产生的浓水、经化粪池预处理生活污水一起排入金湖县第二污水处理厂集中处理；危废委托有资质单位安全处置。	符合
7		建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。进一步强化与健全入区企业、园区和大气环境应急防范体系建设要求；根据园区产业布局、产业结构和规模，针对加工、运输和储存等环节可能对区域生态系统和人群健康产生的环境风险影响，制定环境风险应急防范预案和跟踪监测计划并报生态环境部门备案。落实园区环境风险事故预防和应急处理措施，定期开展环境风险应急防范预案演练。	本项目将严格执行环境影响评价和“三同时”制度，制定环境风险应急防范预案和跟踪监测计划。	符合
8		加强环境影响跟踪监测，适时对《规划》进行调整。根据园区产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，明确责任主体和实施时限等。做好园区大气、水（地下水）、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化、调整《规划》。做好园区内企业环境信息公开工作。	本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）制定监测计划并严格执行。	符合
根据上表分析可知，本项目与金湖经济开发区电子产业园的规划环评及审查意见、结论是相符的。				

其他符合性分析	1.“三线一单”相符性分析 （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，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6.8km，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。 （2）环境质量底线 ①空气质量 根据金湖县生态环境局官网公布的《2024年金湖县生态环境状况公报》，2024年区域环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物和一氧化碳等5个单项指标的空气质量年评价均为达标，臭氧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。 ②水环境质量 根据金湖县生态环境局官网公布的《2024年金湖县生态环境状况公报》，金湖县水环境质量总体良好，主要河流、湖泊水质保持稳定，集中式饮用水水源地水质达标率100%。金湖县境内国省考断面达标率100%，其中，入江水道国考戴楼衡阳为Ⅱ类水质，水质类别为优；省考入江水道塔集、利农河抬饭桥、金宝航道唐港大桥、草泽河环湖路桥均为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 根据金湖县生态环境局官网公布的《2024年金湖县生态环境状况公报》，2024年，全县声环境质量总体稳定。各功能区昼间、夜间等效声级均未超标， 本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线标准。 （3）资源利用上线 建设项目租用现有厂房建设，不新增用地。建设项目原辅料均从其他企业
---------	---

购买，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足，蒸汽、电、天然气等能源来自市政管网供应，余量充足因此不会突破资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目位于金湖经济开发区电子产业园，根据《金湖经济开发区电子产业园规划环境影响评价报告书》，金湖经济开发区电子产业园准入负面清单详见表 1-3。

表 1-3 园区准入负面清单

类别	环境准入条件		本项目情况	相符性分析
基本要求	1.不得引进采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目；2.不得引进工艺废气含有难处理的、有毒有害物质的项目；3.不得引进其他与产业园产业定位不符的项目；4.不得引进法律、法规、规章明令禁止的、以及国家和地方产业政策中禁止的项目和存在严重污染且不能达标排放的项目；		对照《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平》（2021 年版），本项目不属于高耗水、高耗能项目；本项目废气采用有效处理措施，项目产品氢能双极板组件，属于电子元件，不属于禁止或限制准入清单，符合园区产业定位。	符合
特殊要求	1.禁止新上含有五类重点重金属污染物排放的项目（铅、汞、镉、铬和砷）； 2.禁止新建纯化工的项目；		本项目不含有重点重金属污染物排放，不属于化工项目。	符合
	含电镀工艺项目	3.禁止引进纯电镀项目； 4.禁止引进含有毒有害氰化物电镀工艺（除镀金外）、含氰沉锌工艺、高六价铬钝化、电镀铅锡合金等高污染工艺项目； 5.禁止引进含手工电镀工艺项目； 6.禁止引进含单槽清洗等落后工艺项目；	本项目无电镀工艺。	符合
	仪器仪表类项目	7.禁止引进含铅焊接工艺的项目； 8.禁止引进火灾探测器生产中含手工插焊电子元器件工艺的项目； 9.严格控制新上技术水平低的项目（包括民用普通电镀表制造项目）；	本项目不采用含铅焊接工艺。	符合
	印刷电路板	10.严格控制新上技术水平低的项目（包括单面、双面印刷电路板项目）；	本项目不属于印刷电路板。	符合
	物流仓储	11.禁止涉及危化品及危险废物的仓储项目。	本项目不涉及危化品及危险废物的单独仓储。	符合

本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2025 年版）》符合性见下表。

表1-4项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析			
序号	内容	项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	项目属于允许类	相符
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件 3）	项目不属于限制、淘汰和禁止类	相符
3	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	不属于限制、禁止用地项目	相符
4	《市场准入负面清单（2025 年版）》	项目不在禁止准入类和许可准入类中	相符
5	《淮河流域水污染防治暂行条例》2011 年 1 月 8 日修订	项目不属于禁止在淮河流域新建化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	相符
（5）本项目与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》相符性分析 项目与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》相符性分析见表 1-5。 表 1-5 与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》相符性分析			
序号	相关要求	相符性分析	
1	严格控制高耗水行业发展。以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。鼓励沿海地区电力、化工、石化等行业直接利用海水作为循环冷却水。	本项目不属于高耗水行业。	
2	贯彻“山水林田湖草是一个生命共同体”理念，坚持保护优先、自然恢复为主的原则，统筹水陆，实施生态空间用途管制，划定并严守生态保护红线，系统开展重点区域生态保护和修复，加强水生生物及特有鱼类的保护，防范外来有害生物入侵，增强水源涵养、水土保持等生态系统服务功能	本项目距最近生态红线保护目标为金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区，距离生态红线边界 6.80km，不在生态红线范围内。	
3	强化挥发性有机物排放控制。推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、机动车等重点行业挥发性有机物排放总量控制。	本项目实行了总量控制，并进行了总量申请。	
4	实行负面清单管理。长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，配合国家制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内布局新建重化工园区和危化品码头，严格限制在长江沿线新建石油化工、煤化工等中重度化工项目。	本项目符合“三线一单”的要求；不属于金湖经济开发区电子产业园限制开发和禁止开发区域。	

经分析，项目与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》是相符的。 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 1-6 与《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则的通知》相符性分析			
序号	要求细则	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》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及	符合
3	（八）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。	不涉及	符合
4	（九）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。	不涉及	符合
5	（十）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）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	不涉及	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。	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。	不涉及	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

本项目与推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》的通知（长江办[2022]7 号）相符性见下表。

表 1-7 与推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》的通知（长江办[2022]7 号）相符性分析

相关要求	项目情况	相符性分析
1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不涉及码头建设。	符合
2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于金湖县金湖电子产业园 7 栋 1、2 楼，用地性质为工业用地，不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园、水产种质资源保护区内。	符合
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。		
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。	本项目位于金湖县金湖电子产业园 7 栋 1、2 楼，未利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
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》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸	符合

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	线一公里范围内，且不涉及化工园区和化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		符合
9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。	本项目位于金湖县金湖电子产业园 7 栋 1、2 楼，属于金湖电子产业园，且不属于高污染项目。	符合
10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业。	符合
11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不涉及产能置换行业，不属于高耗能高排放项目。	符合
12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	遵照执行。	符合

本项目不在上述负面清单范围内，符合“环境准入负面清单”要求。

（6）与江苏省《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）及《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅 2024 年 6 月 13 日发布）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，本项目所在地位于淮河流域，属于重点管控单元，相符性分析见表 1-8。

表 1-8 项目与“江苏省重点区域（淮河流域）生态环境分区管控总体要求”相符性分析		
管控类别	重点管控要求	相符性
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。	符合。本项目产品氢能双极板组件，属于电子元件。项目位于金湖经济开发区电子产业园，不在其管控要求中区域。
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。	符合。本项目实行了总量控制，并进行了总量申请。
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。
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 and 重污染的建设项目。	符合。本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。
（7）与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（淮政发〔2020〕16号）及其修改单（淮政办函〔2022〕5号）、《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 版）相符性分析 对照《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》（淮政发〔2020〕16号）及其修改单（淮政办函〔2022〕5号）、《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 版），本项目位于金湖经济开发区电子产业园，属于重点管控单元，相符性分析见表 1-9。		

江苏省生态环境分区管控

综合查询报告书

基本情况			
报告名称	金湖云帆氢能科技有限公司	报告编号	2025522142149
报告时间	2025-5-22	划定面积（公顷）	0.25
缓冲半径（米）	0	行业类型	
分析情况			
分析项	项目所选地块涉及综合管控单元		
			
优先保护单元	该项目所选地块不涉及优先保护单元。		
重点管控单元	该项目所选地块涉及以下单元： 江苏金湖经济开发区电子产业园		

图 1-1 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书截图

表 1-9 本项目与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》、《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 版）修改单相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性
空间布局约束	1.严格执行《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022 年 1 月 24 日）、《淮安市深入打好净土保卫战实施方案》（淮污防攻坚指办〔2023〕17 号）、《淮安市生态碧水三年行动方案》（淮政发〔2022〕12 号）等文件要求。	符合。项目属于电子元件，不属于禁止或限制准入清单，符合园区产业定位。

		2.严格执行《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。 3.严格执行《淮安市国土空间总体规划（2021-2035年）》中相关要求，坚持最严格的耕地保护制度、生态保护制度和节约用地制度，严格保护耕地资源，落实耕地和永久基本农田保护红线。严格保护湿地资源，强化湿地建设与管理，加快保护区建设与管理；加强其他土地开发的生态影响评价，严禁在生态脆弱和环境敏感地区进行土地开发。 4.根据《大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则》（淮政规〔2022〕8号），核心监控区内，实行国土空间准入正负面清单管理制度，控制开发规模和强度，禁止不符合主体功能定位的各类开发活动。	
	污 染 物 排 放 管 控	根据《江苏省“十四五”节能减排综合实施方案》（苏政传发〔2022〕224号），到2025年，氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到5425吨、4333吨、10059吨、584吨、1225吨、134吨。	符合。本项目实行了总量控制，并进行了总量申请。
	环 境 风 险 防 控	1.严格执行《淮安市突发环境事件应急预案》（淮政复〔2020〕67号）、《淮安市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》（淮污防攻坚指办〔2020〕58号）、《淮安市辐射事故应急预案》《淮安市重污染天气应急预案》（淮政复〔2021〕24号）等文件要求，建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。 2.根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（2022年1月24日），完善省、市、县三级环境应急管理体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制，建成重点敏感保护目标突发水污染事件应急防范体系。开展涉危险废物涉重金属企业、园区等重点领域环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖，常态化推进环境风险企业隐患排查。完善环境应急指挥体系，建成区域环境应急基地和应急物资储备库。	符合。（1）本项目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）本项目设置分区防渗措施。 （3）本项目不存在重大危险源。
	资 源 利 用 效 率 要 求	1.水资源利用总量及效率要求：根据《江苏省水利厅江苏省发改委关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》（苏水节〔2022〕6号）、《市水利局市发展和改革委员会关于下达“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》（淮水资〔2022〕4号），到2025年，淮安市用水总量不得超过33亿立方米，万元地区生产总值用水量比2020年下降20%，万元工业增加值用水量比2020年下降19%，灌溉水有效利用系数达到0.617以上。 2.土地资源利用总量及效率要求：根据《淮安市国土空间总体规划（2021-2035年）》，淮安市耕地保有量不少于697.3500万亩，永久基本农田保护面积不低于596.0050万亩，控制全市城镇开发边界扩展倍数不高于1.3599。	符合。本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。

	3.能源利用总量及效率要求：根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（2022年1月24日），到2025年，煤炭消费总量下降5%左右，煤炭占能源消费总量的比重下降至50%左右，非化石能源消费比重达到18%左右。 4.禁燃区要求：根据《江苏省大气污染防治条例》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。													
（8）与《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》（淮环发〔2020〕264号）相符性 对照《关于印发<淮安市环境管控单元生态环境准入清单>的通知》（淮环发〔2020〕264号），本项目位于金湖县电子产业园，属于重点管控单元。本项目与园区产业负面清单相符性分析见表1-10。 表 1-10 与《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》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</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>(1)优先发展：以电子器件、电子元件、仪器仪表和物流仓储为核心，打造一个全新的电子创业园区。(2)禁止发展：①不得引进采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目。②不得引进工艺废气含有难处理的、有毒有害物质的项目。③不得引进其他与产业园区产业定位不符的项目。④不得引进法律、法规、规章明令禁止的、以及国家和地方产业政策中禁止的项目和存在严重污染且不能达标排放的项目。⑤限制和禁止环评中提出的特殊要求的建设项目。</td><td>本项目产品氢能双极板组件，属于电子元件，符合园区产业定位，不属于限制类、淘汰类项目</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量。</td><td>建设项目无有组织废气排放；建设项目生活污水及其他污水总量在金湖县第二污水处理厂剩余总量中平衡，不会超过污染物排放管控限值，对周边环境影响较小。产生的危险废物委托有资质单位安全处置，一般工业固废统一收集后外售或处置，固废零排放。</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。</td><td>企业将按照要求编制应急预案，定期进行应急演练。</td></tr> </table> 综上所述，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。			管控类别	重点管控要求	相符性	空间布局约束	(1)优先发展：以电子器件、电子元件、仪器仪表和物流仓储为核心，打造一个全新的电子创业园区。(2)禁止发展：①不得引进采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目。②不得引进工艺废气含有难处理的、有毒有害物质的项目。③不得引进其他与产业园区产业定位不符的项目。④不得引进法律、法规、规章明令禁止的、以及国家和地方产业政策中禁止的项目和存在严重污染且不能达标排放的项目。⑤限制和禁止环评中提出的特殊要求的建设项目。	本项目产品氢能双极板组件，属于电子元件，符合园区产业定位，不属于限制类、淘汰类项目	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量。	建设项目无有组织废气排放；建设项目生活污水及其他污水总量在金湖县第二污水处理厂剩余总量中平衡，不会超过污染物排放管控限值，对周边环境影响较小。产生的危险废物委托有资质单位安全处置，一般工业固废统一收集后外售或处置，固废零排放。	环境风险防控	建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。	企业将按照要求编制应急预案，定期进行应急演练。
管控类别	重点管控要求	相符性												
空间布局约束	(1)优先发展：以电子器件、电子元件、仪器仪表和物流仓储为核心，打造一个全新的电子创业园区。(2)禁止发展：①不得引进采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目。②不得引进工艺废气含有难处理的、有毒有害物质的项目。③不得引进其他与产业园区产业定位不符的项目。④不得引进法律、法规、规章明令禁止的、以及国家和地方产业政策中禁止的项目和存在严重污染且不能达标排放的项目。⑤限制和禁止环评中提出的特殊要求的建设项目。	本项目产品氢能双极板组件，属于电子元件，符合园区产业定位，不属于限制类、淘汰类项目												
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量。	建设项目无有组织废气排放；建设项目生活污水及其他污水总量在金湖县第二污水处理厂剩余总量中平衡，不会超过污染物排放管控限值，对周边环境影响较小。产生的危险废物委托有资质单位安全处置，一般工业固废统一收集后外售或处置，固废零排放。												
环境风险防控	建立并完善区域环境风险防范体系，制定完备的事故应急预案，贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练。	企业将按照要求编制应急预案，定期进行应急演练。												

2.相关生态环境保护政策的相符性 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1-11。 表1-11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
《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）	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。	本项目属于燃料电池元件制造项目，不属于工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业。 本项目使用水基清洗剂，生产过程无有机废气产生。	相符
	（二）严格准入条件。禁止建设和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。		相符
	（三）强化排查整治。各地在推动3130家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉VOCs重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备		相符

		替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保VOCs无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方VOCs 排放控制标准要求。		
		（四）建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育10 家以上源头替代示范型企业。	本项目不属于水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业。	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。	本项目使用VOCs含量的清洗剂及胶粘剂。	符合
		（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。	本项目清洗剂及胶粘剂储存于密闭包装桶，存放于仓库内，采用密闭包装进行物料转移。	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目所用VOCs物料采用密闭桶装。	符合
		5.1.2 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装	项目所用VOCs物料贮存于仓库内。	符合

		袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
		6.1.1液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、槽车。	项目所用VOCs物料采用密闭容器输送。	符合
		11.1企业边界及周边VOCs监控要求执行GB16297或相关行业排放标准的企业规定	项目企业边界及周边VOCs执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3企业边界大气污染物浓度限值；厂界内有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2厂区内VOCs无组织排放限值	符合
		12.1应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	本次评价要求企业按照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求提出的污染源监测计划，并按照规范保存原始监测记录，公布监测结果。	符合
	《关于加强高耗能、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）	（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。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。	对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》，本项目不属于“两高”项目行业范围。	相符
	关于印发《大运河生态环境保护修复专项规划》的通知（环综合〔2020〕37号）	严格工业企业环境准入。实行负面清单准入管理，各地根据区域环境承载能力，调整和实施差别化环境准入政策，因地制宜制定禁止和限制发展产业目录，强化准入管理和底线约束。加快核心监控区重污染	项目为新建项目，位于江苏金湖经济开发区金湖电子产业园，产品氢能双极板组件，属于电子元件，	符合

		企业搬迁改造或关闭退出，全面开展涉水“散乱污”企业综合整治，依法淘汰落后产能，严禁新建扩建不利于生态环境保护的工矿企业等项目，依法淘汰取缔违法违规工业园区。	不属于江苏金湖经济开发区金湖电子产业园禁止和限制产业，符合园区产业定位。	
		推进产业生态化集聚改造。新建工业企业原则上应在工业园区内建设并符合相关规划和园区定位，优化布局核心区及拓展区石油加工、化学原料和化学品制造、造纸、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等行业，现有重污染行业企业要限期搬入产业对口园区。推进企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业园区集中。		符合
	《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发〔2021〕20号)	第二条在大运河江苏段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应遵守本办法。 第三条本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。	本项目不在大运河江苏段以及大运河淮安段的核心监控区、滨河生态空间范围内。	符合
	《市政府关于印发大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则的通知》(淮政规〔2022〕8号)	第二条在大运河淮安段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应当遵守本细则。本细则所称大运河淮安段核心监控区，是指大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各2千米的范围。 第四条本细则所称滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各1千米的范围。		符合

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

金湖云帆氢能科技有限公司位于江苏金湖县经济开发区金湖电子产业园7栋1、2楼，拟投资4000万元建设年产100万件氢能双极板组件项目。项目租用4000平方标准厂房，购置精密冲压成型机、超声波清洗机、激光焊接机、真空烧结炉、PVD镀层机、密封组装线、金属毡成型线等设备，建成后形成年产90万件燃料电池双极板、10万件PEM电解水一体化双极板的生产规模。项目于2025年4月取得了江苏金湖经济开发区管理委员会备案（金开备[2025]165号）。

本项目为氢能双极板生产项目，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单中“C3985 电子专用材料制造”，项目对应于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39，81 电子元件及电子专用材料制造 398，印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的，以上均不含仅分割、焊接、组装的”，因此本项目需编制环境影响报告表。

受金湖云帆氢能科技有限公司委托，江苏弘信安全环保科技有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。公司接受委托后，立即组织有关技术人员到项目所在区域进行了环境状况的现场调查分析，筛选了项目的环境影响因素和评价因子。在此基础上，依据环境影响评价导则和相关技术规范，编制该项目环境影响报告表，呈报生态环境主管部门审批。

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

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	规格	产品样品图片	产量	生产时长h/a
燃料电池双极板生产线	燃料电池双极板	0.3mm-0.5mm 厚		90 万片/年	2400

PEM 电解水 一体化双极 板生产线	PEM 电 解水一 体化双 极板	1.0mm-3.0mm 厚		10 万片 /年	
--------------------------	---------------------------	---------------	--	-------------	--

注：燃料电池双极板、PEM 电解水一体化双极板均属于氢能双极板。产品规格根据客户需要有所不同。

2.劳动定员及工作制度

项目员工 20 人，年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时，不提供食宿。

3.项目主要建设内容

本项目工程建设内容见表 2-2。

表 2-2 建设项目建设内容一览表

工程类别	项目	工程规模	备注	
主体工程	生产车间（1 层）	租赁厂房、建筑面积 2000m ²	机加工车间、冲压车间、PVD 洁净车间、配洁净车间、测试车间	
	生产车间（2 层）	租赁厂房、建筑面积 1820m ²	清洗洁净车间、激光洁净车间、密封洁净车间、装配洁净车间、设备组装洁净车间、真空烧结车间、检验洁净室、仓库、检验区	
辅助工程	办公室	租赁厂房，建筑面积 100m ²	位于 2 层	
储运工程	仓库	租赁厂房，建筑面积 80m ²	位于 2 层	
公用工程	给水工程	新鲜水 407.6m ³ /a	由市政供水管网供给	
	排水工程	生活污水 240m ³ /a 纯水制备废水 38.7m ³ /a	雨污分流排水体系	
	供电工程	用电量 60 万 kWh	市政供电系统供给	
环保工程	生活废水	化粪池（2m ³ /d）	达金湖县第二污水处理厂接管标准	
	废气	焊接烟尘	集气罩+移动式焊烟净化器	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		组装产生的 VOCs	车间通风	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	噪声	合理布局、建筑隔声并经过距离衰减、选用低噪音设备、隔声减振	厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	
	一般固废	一般固废堆场，5m ²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求	
	危险废物	危险废物暂存间，10m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	

4.公用工程

（1）给排水

①生活用水

项目共有员工 20 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），职工生活用水量按 50L/（人·天），则用水量为 1m³/d（300m³/a），由金湖县市政给水管网供给。排放量按照生活用水的 80% 计，则项目生活污水排放量为 0.8m³/d（240m³/a）。

②清洗剂配制用水

根据建设单位提供的资料，清洗剂和纯水按照 1：10 的比例配制，项目清洗剂用量为 1t/a，则清洗剂配制用水为 10t/a。损耗按 20%，则产生废水 8m³/a。

③清洗用水

项目除油后清洗工序采用二级逆流水洗方式，槽体规格均为 2m*1m*0.5m，单个槽体容积按 0.8 计，则槽体容积 0.8m³，清洗水更换周期为 10 天，则清洗用水量 48m³/a，为纯水。损耗 10%，则产生清洗废水 43.2m³/a。

清洗废水作为危废，委托有资质单位处置。

④纯水制备用水

本项目纯水用量为58/a，本项目设计纯水得率约为60%，则项目纯水制备系统产生的浓水量（含反冲洗废水）约为96.7m³/a，则本项目纯水制备需要自来水约38.7m³/a。

⑤切削液配制用水

项目生产用水为切削液配置用水，切削液与水以 1:10 的比例配置后加入生产设备，切削液年用量为 1t/a，配置用水量为 10t/a，全部损耗。

本项目水平衡分析见图 2-1。

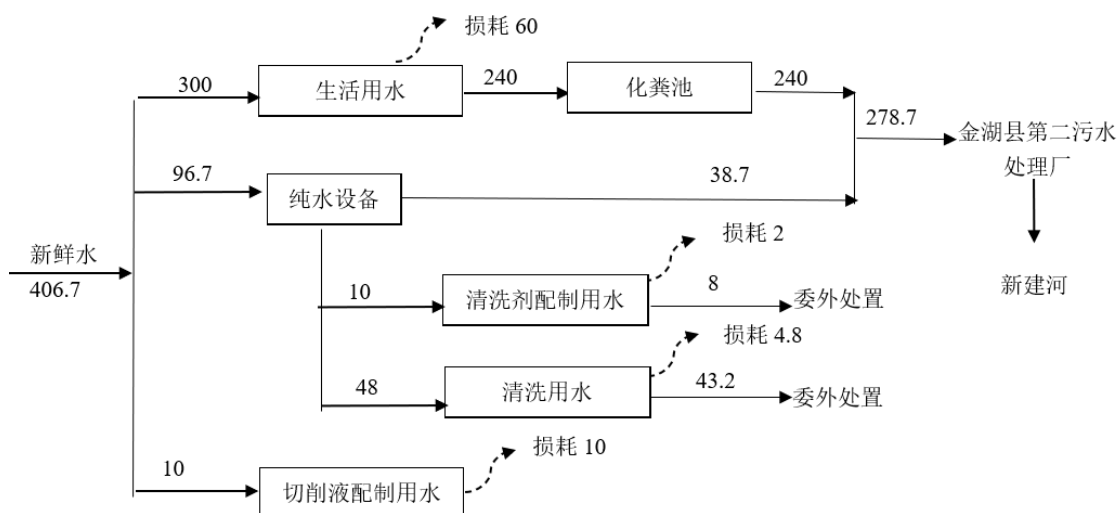


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

(2) 供电

项目用电由电网供给，全厂年用电量约 60 万 kW·h。

4.主要生产设备

建设项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要设备表

序号	设备名称	规格型号	数量	单机功率	用途
1	冲压机床	150 吨	4 台	15kw	燃料电池双极板 冲压成型
2		400 吨	2 台	40kw	
3		600 吨	2 台	55kw	
4	超声波清洗机	/	1 台	15kw	燃料电池双极板/ 电解水双极板清 洗
5	激光切割机	/	1 台	10kw	燃料电池双极板/ 电解水双极板切 割
6	激光焊接机	/	3 台	8kw	燃料电池双极板 焊接
7	真空焊接炉	600*400*400mm	1 台	45kw	电解水双极板 一体化焊接
8		900*600*600mm	3 台	140kw	
9	PVD 镀层机	1800*400*300mm	1 台	500kw	燃料电池碳镀层， 电解水铂镀层
10	点胶机	ES-720	6 台	1kw	燃料电池密封粘 接线
11	自动贴胶线机	CH-ZX06	3 台	2kw	
12	真空烧结炉	HPD	1 台	200kw	电解水双极板烧 结
13	原丝处理机	/	1 台	5kw	电解水用钛毡生 产线
14	并线机	/	1 台	5kw	
15	气流铺毡机	/	2 台	10kw	
16	样品切断机	/	2 台	5kw	
17	电解水测试台	200 标方 PEM 电 解槽测试能力	1 台	1MW	电解槽性能测试
18		20 标方 AEM 电 解槽测试能力	1 台	100kw	
19	燃料电池测试台	150kW 电堆测试 能力	1 台	150kw	燃料电池性能测 试

项目主要设备与产品产能的匹配性分析：本项目建成后形成年产燃料电池双极板 90 万片、PEM 电解水一体化双极板 10 万片的生产能力。根据实际生产操作可知，本项目限制产能的主要为冲床、超声波清洗线、PVD 镀膜设备，产能匹配

性分析见下表。

表 2-4 产能匹配性分析

设备名称	台/条数	单台/条设备产量(件/h)	年工作时间(h)	最大年产量(万件/a)	设计年产量(万件/a)	生产负荷
冲床	4	30	2400	28.8	100	80.1
	2	80	2400	38.4		
	2	120	2400	57.6		
超声波清洗线	1	500	2400	120	100	83.3
PVD 镀膜设备	2	475	2400	114	100	87.7

5.原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 主要原辅料及能源消耗

名称	性状、规格	年耗量 t/a	包装规格	最大储存量 t	储存位置	来源及运输
0.1mm 钛板	TA1	50	散装	5	二楼仓库	国内汽运
钛纤维	TA1	10	散装	1	二楼仓库	国内汽运
多孔碳板	石墨	5	散装	0.5	二楼仓库	国内汽运
密封胶线	硅橡胶	5	袋装	0.5	二楼仓库	国内汽运
聚四氟乙烯板	聚四氟乙烯	2	散装	0.2	二楼仓库	国内汽运
PVD 靶材	钛靶, 石墨靶、铂靶等	0.5	10 个/箱	0.1	二楼仓库	国内汽运
氩气、氮气	99.99%纯度气体	500L	40L/瓶	50L	二楼仓库	国内汽运
水基清洗剂	醇醚溶剂 30-75%、非离子表面活性剂 23-30%、去离子水 3-5%	1	50kg/桶	0.5	二楼仓库	国内汽运
切削液	基础油 3%, 添加剂 7%, 有色金属防锈剂 0.05%, 防霉剂 1%, 消泡剂 1%, 余量水	1	25kg/桶	0.2	二楼仓库	国内汽运
胶粘剂	液体聚硅氧烷 65-75%、聚二甲基硅氧烷 5-20%、硅烷偶联剂 1-5%	0.015	300mL/支	0.005	二楼仓库	国内汽运

表 2-6 主要原辅料理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
1	钛板	以钛为基体的钛合金材料	不燃	LC ₅₀ 、LD ₅₀ 无资料
2	钛纤维	一种由硅、钛、碳和氧构成的新型无机长丝纤维材料，也可以是由钛、钛合金和含少量其它元素制成的纤维材料。它具有超强的柔韧性。	不燃	LC ₅₀ 、LD ₅₀ 无资料
3	聚四氟乙烯板	以纯聚四氟乙烯树脂为原料，通过模压、车削、裁切等工艺制成的特种塑料板材，主要用于平垫、V 型垫等密封材料及工业部件领域。不溶于强酸、强碱和有机溶剂。	不燃	LC ₅₀ 、LD ₅₀ 无资料
4	切削液	切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的液体，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点	不燃	LC ₅₀ 、LD ₅₀ 无资料
5	氩气	无色、无臭、无味的惰性气体，化学性质极不活泼，常温下几乎不与其他物质发生反应。沸点-185.7℃，熔点-189.2℃，密度比空气略高，难溶于水。	不燃	本身无毒，但高浓度可能挤占氧气导致窒息。
6	氮气	无色、无味、无臭的气体，氮气在常温常压下具有非常稳定的化学性质，不易与其他物质发生反应，常压下的沸点为-195.8℃，凝固点为-209.9℃	不燃	无毒
7	水基清洗剂	淡黄色液体，无刺激性气味，相对密度 0.98±0.05g/cm ³ （23℃），与水混溶，起始沸点：100℃；蒸汽密度（空气=1）>1	不燃	无资料

根据建设单位提供的清洗剂的 MSDS 报告及 VOCs 检测报告，项目所用清洗剂的 VOCs 为 8g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）。

表 2-7 项目所用清洗剂的 VOCs 含量情况

项目所用清洗剂的 VOCs 含量	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）水基清洗剂	是否符合
8g/L	50g/L	符合

根据建设单位提供的胶粘剂的 MSDS 报告及 VOCs 检测报告，项目所用胶粘剂的 VOCs 为 52g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）。

表 2-7 项目所用胶粘剂的 VOCs 含量情况

项目所用胶粘剂的 VOCs 含量	《胶粘剂挥发性有机化合物限值》（GB33372-2020）水基型胶粘剂，装配业	是否符合
52g/L	100g/L	符合

	6.厂区平面布置 本项目租赁金湖县经济开发区金湖电子产业园 7 栋厂房的 1、2 楼，一层北侧从西到东依次布置机加工车间、冲压车间、PVD 洁净车间。南侧从西到东依次布置装配洁净车间、测试车间。二层北侧从西到东依次布置清洗洁净车间、激光洁净车间、密封洁净车间、装配洁净车间、设备组装洁净车间、真空烧结车间、二层南侧从西到东依次布置办公室、检验洁净室、仓库、检验区。建设项目平面布置图详见附图二、附图三及附图四。 7.周边环境概况 建设项目位于江苏金湖经济开发区电子产业园，项目南侧及东侧为园区其他企业，西侧及北侧为空地，建设项目周边环境概况详见附图三。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	涉及企业机密，已删除。

--	--

--	--

与项目有关的原有环境污染问题	建设项目依托已建厂房建设，厂房在本项目进驻前为空置，经现场勘查，租用厂房不存在与项目有关的原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1.大气环境质量现状 根据金湖县生态环境局官网公布的《2024 年金湖县生态环境状况公报》，2024 年，金湖县环境空气全年优良天数为 306 天，优良率为 83.6%；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的空气质量年评价均达标，臭氧空气质量年评价为不达标，因此金湖县环境空气质量综合评价为不达标。 二氧化硫 24 小时平均第 98 百分位数浓度 11 微克/立方米，年均值浓度 7 微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准；同上年相比，年均值浓度基本持平。 二氧化氮 24 小时平均第 98 百分位数浓度 42 微克/立方米，年均值浓度 17 微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准；同上年相比，年均值浓度下降 5.6 个百分点。 可吸入颗粒物 24 小时平均第 95 百分位数浓度 119 微克/立方米，年均值浓度 54 微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准；同上年相比，年均值浓度下降 10.0 个百分点。 细颗粒物 24 小时平均第 95 百分位数浓度 74 微克/立方米，年均值浓度 30 微克/立方米，均符合国家环境空气质量二级标准；同上年相比，年均值浓度下降 6.2 个百分点。 一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度 1.0 毫克/立方米，符合国家环境空气质量二级标准；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 163 微克/立方米，超过国家环境空气质量二级标准；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 0.6 个百分点。 市委、市政府高度重视组织召开全市生态环境保护大会，动员部署市、县(区)镇(街)三级全覆盖，出台《淮安市推进生态文明建设实施方案》。市委、市政府主要领导全面加强工作部署、指挥调度，多次召开市委常委会、市政府常务会、市政府专题会议研究生态环境保护工作，多次深入国省考断面、大气国控站点、突出环境问题整改点位进行督办会办，推动工作落实。优化市对县区 PM_{2.5} 浓度、优良天数比率考核细则。持续开展空气质量改善行动以及“开展三源整治、留住蓝天白云”扬尘管控集中整治行动，深入推进“48 小时+12 天”大气环境质量改善专项
----------	--

	攻坚。实施重点治气工程，淘汰国三及以下排放标准柴油货车。淮安市生态文明建设领导小组办公室印发了《淮安市 2025 年大气污染防治工作计划》（淮生态办发〔2025〕32 号）（以下简称《工作计划》）。 《工作计划》明确了工作目标：2025 年全市 PM_{2.5} 浓度不高于 36 微克/立方米，优良天数比率达到 82.4%，重污染天数 1 天；完成国家下达的氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量目标。 并提出以下重点任务：（一）源头治理推动全市行业产业提升；（二）推动重点行业大气污染深度治理；（三）强化 VOCs 全过程综合治理；（四）推进老旧柴油货车和非道路移动机械淘汰；（五）推动各类移动源新能源使用率；（六）推动清洁运输比例提升；（七）加强移动源全链条监督管理；（八）严格合理控制煤炭消费总量；（九）加强秸秆综合利用和禁烧；（十）有序推进烟花爆竹禁燃限放；（十一）深化“两治一提升”专项行动；（十二）加强扬尘污染防治；（十三）全面强化空气质量管理；（十四）完善重污染天气应对机制；（十五）提升大气环境监测监控执法能力。 随着《工作计划》的逐步落实，淮安市环境空气质量将逐渐得到改善，能够满足区域环境质量改善目标管理的要求。 2、地表水环境质量现状 根据金湖县生态环境局官网公布的《2024年金湖县生态环境状况公报》，金湖县水环境质量总体良好，主要河流、湖泊水质保持稳定，集中式饮用水水源地水质达标率100%，地下水水质为良好以上。 2024年，金湖县境内国省考断面达标率100%，其中，入江水道国考戴楼衡阳为Ⅱ类水质，水质类别为优；省考入江水道塔集、利农河抬饭桥、金宝航道唐港大桥、草泽河环湖路桥均为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。 全县城乡实现区域供水，两个集中式饮用水源地入江水道中东水源地和入江水道黎城湖应急水源地均未出现超标，水质达标率100%。 3.声环境 根据金湖县电子产业园声功能区划，本项目厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。
--	--

	项目位于金湖县电子产业园（同泰大道西侧、鑫永欣南侧），周边 50m 范围内无敏感保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（环境影响类）》（试行），无需开展噪声现状监测。 4.生态环境质量现状 建设单位位于已批准的江苏金湖经济开发区电子产业园，属于合规的产业园区，在现有厂区内进行本次建设项目，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，故无需进一步开展生态环境质量现状调查 5.电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。 6.地下水、土壤环境 按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，建设项目在严格做好防渗的前提下，无地下水、土壤污染途径，不开展环境质量现状调查。
环境保护目标	1. 大气环境保护目标 项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。 2.声环境保护目标 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 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 本项目周边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 项目厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物排放浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。非甲烷总烃在厂区内执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值，详见下表。

表 3-1 大气污染物综合排放标准

污染物	有组织排放			无组织排放		标准来源
	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	监控 位置	监控浓度 限值 (mg/m ³)	监控 位置	
NMHC	/	/	车间 排气 筒出口或生产 设排 气筒 口	4	边界 外浓 度最 高点	《大气污染物综合排放 标准》 (DB32/4041-2021)
颗粒物	/	/		0.5		

表 3-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	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 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度	

2.水污染物排放标准

项目生产废水经厂区污水处理站处理、生活废水经化粪池处理，所有废水混合后排入金湖县第二污水处理厂，尾水浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）A 标准后再经人工湿地净化排入新建河，最终汇入利农河。根据《金湖县第二污水处理厂二期扩建工程项目环境影响报告书》，金湖县第二污水处理厂接管和排放标准见下表。

表 3-3 金湖县第二污水处理厂接管及排放标准表

污染物	接管标准	标准来源	排放标准	标准来源
pH	6~9	金湖县第二污水处 理厂接管标准	6~9	《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 (DB32/4440-2022)A 标准
COD	≤450mg/L		≤30mg/L	
SS	≤300mg/L		≤10mg/L	
NH ₃ -N	≤30mg/L		≤1.5(3)* mg/L	
TP	≤6mg/L		≤0.3mg/L	
TN	≤45mg/L		≤10(12)mg/L	

注：*每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3.噪声排放标准

本项目位于江苏金湖县经济开发区金湖电子产业园 7 栋，根据关于印发《金湖县环境噪声标准适用区域划分调整方案》的通知（金政办〔2019〕79 号）及《金湖经济开发区电子产业园规划环境影响评价报告书》中噪声功能区划，项目所在

	区域属于 3 类声环境功能区，项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准限值见表 3-4。															
	表 3-4 环境噪声排放标准值 单位：dB（A）															
	<table><tr><th rowspan="2">位置</th><th rowspan="2">声环境功能区</th><th colspan="2">标准值</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>厂界四周</td><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td></tr></table>				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）
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 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），危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）与《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）。															
总量控制指标	（1） 废气 废气：项目无有组织废气排放。 （2） 废水 本项目废水总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN。 废水接管量为 278.7m³/a,COD0.072t/a,SS0.038ta、NH₃-N0.006t/a,TN0.010t/a,TP0.001t/a。 废水外排量为 278.7m³/a，COD0.008t/a，SS0.003t/a、NH₃-N0.0004t/a，TN0.003t/a，TP0.00001t/a。 项目所需要的总量在金湖县区域内平衡。 （3） 固体废物 项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。 本项目建成营运后，污染物总量控制因子及建议指标见表 3-5。															

表 3-5 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)
					有组织	无组织	
废气	颗粒物	0.0015	0.0011	/	/	0.0004	/
	VOCs	0.001	0	/	/	0.001	/
废水	废水量	278.7	0	278.7	278.7		
	COD	0.085	0.013	0.072	0.008		0.008
	SS	0.050	0.012	0.038	0.003		/
	NH ₃ -N	0.006	0	0.006	0.0004		0.0004
	TN	0.010	0	0.010	0.003		0.003
	TP	0.001	0	0.001	0.0001		0.0001
固废	废边角料	1	1	/	0		/
	废切削液	0.4	0.4	/	0		/
	清洗废水	51.2	51.2	/	0		/
	废靶材	0.5	0.5	/	0		/
	废包装桶	0.04	0.04	/	0		/
	移动式焊烟净化器收集的粉尘	0.0011	0.0011	/	0		/
	废抹布	0.2	0.2	/	0		/
	纯水制备产生的废活性炭	0.25	0.25	/	0		/
	废过滤膜	0.1	0.1	/	0		/
	生活垃圾	3	3	/	0		/

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目车间已建成，仅涉及设备安装和厂房适应性改造，主要为施工噪声和施工垃圾对周围环境的影响，以下将就这些污染提出相应的防治措施。 1、施工噪声 在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地产生噪声污染。施工中使用的混凝土搅拌机、运输车辆等都是噪声的产生源。 为了减轻本工程施工期噪声的环境影响，可采取以下控制措施： （1）加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。拆除作业中尽量避免使用爆破手段；（2）施工机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点；（3）以液压工具代替气压工具；（4）在高噪声设备周围设置掩蔽物；（5）尽量压缩工区汽车数量与行车密度，控制汽车鸣笛；（6）做好劳动保护工作，让在噪声源附近操作的作业人员佩戴护耳塞。 2、施工垃圾污染防治措施 施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员的健康带来不利影响，因此应及时清运并进行处置。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气 1.1 废气源强计算 （1）焊接废气 项目激光焊接工序会产生烟尘，参照《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报（自然科学版））文章主要是针对机加工行业的环境影响评价项目，以污染物产生机理和工艺特点为基础，从简单易行和便于操作的角度出发，提出较为合理的切割、焊接、喷漆废气和废水等几类污染物排放源强估算方法，分析并制定有效的污染治理措施，为环评工作者在机加工行业污染物源强估算提供参考依据。 烟气产生量估算公式如下： $M=M_2 \times M_3$

	其中：M—烟气产生量，kg/a； M₂—每千克焊接材料发尘量，g/kg（本项目参照“河南固墙电力器材有限公司年加工 5000 吨电力配件项目”，发尘量取 3g/kg）； M₃—焊接材料使用量，kg/a。本项目焊接材料年用量 0.5t； 经计算，项目焊接烟尘产生量为 0.0015t/a。 焊接烟尘通过移动式焊烟净化器处理，移动式焊烟净化器收集效率为 80%，净化效率为 90%，年工作 300h，未能收集与收集后未能处理的焊接烟尘无组织排放，排放量为 0.0003t/a，排放速率为 0.001kg/h。 （2）组装废气 项目生产过程组装工序使用胶粘剂，会产生 VOCs。项目所用胶粘剂用量为 5t/a，密度为 0.95-1.05g/cm³，取 1g/cm³。根据胶粘剂 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 52g/L，本项目考虑胶粘剂所含 VOCs 全部挥发，则 VOCs 产生量为 0.001t/a。在车间内无组织排放。 （3）危废仓库废气 建设项目危险废物主要废包装桶、废切削液、废抹布等，项目废切削液、清洗废水采用密封胶桶贮存，废抹布采用内衬太空袋密闭贮存，贮存时间较短，废气产生量较小，废气种类含非甲烷总烃等，通过在危废库加装排气风扇进行无组织排放，对环境影响较小，本次评价不予量化分析。
--	---

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-1 项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览											
污染源	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
焊接	颗粒物	0.0015	参考文献	集气罩	80%	移动式焊烟净化器	90	是	/	/	√
组装	VOCs	0.001	物料平衡法	/	/	√	/	/	/	/	√

表 4-2 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 m²	面源高度 m	地理坐标
1	生产车间	颗粒物	0.0015	0.005	0.0004	0.0014	2000	12	118°58'51.526" 32°59'04.553"
		VOCs	0.001	0.0003	0.001	0.0003			

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.2 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/T39499-2020)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。 本项目生产车间无组织排放的污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物，等标排放量（Qc/Cm）见表 4-3。			
	表 4-3 等标排放量一览表			
	污染源位置	污染源名称	Qc (kg/h)	Cm(mg/m ³)
	生产车间	颗粒物	0.0014	0.9
		VOCs	0.0003	2.0
	根据表 4-9，本项目生产车间等标排放量最大的污染物为颗粒物，且等标排放量较其他污染物等标排放量相差大于 10%，因此本项目以非甲烷总烃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/T39499-2020)，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 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表 4-4 中查取。			

表 4-4 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表 4-5。

表 4-5 卫生环境保护距离计算结果一览表

序号	污染源类型	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	生产车间	VOCs	470	0.021	1.85	0.84	0.034	50

根据上表计算结果，本项目需以生产车间为边界，设置 50m 卫生防护距离。根据实地调查，项目卫生防护包络线内无敏感点，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。建设项目卫生防护包络线详见附图三。

1.6 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），本项目建成后，监测计划如下：

表 4-6 项目无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上风向设置 1 个点，下风向设置 3 个点	VOCs、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
在厂房外设置监控点	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准

因建设单位没有监测上述废气的能力，以上监测应委托具备相应监测资质

	的单位进行。 因建设单位没有监测上述废气的能力，以上监测应委托具备相应监测资质的单位进行。 2.废水 本项目生产过程会产生清洗废水、纯水洗废水、纯水制备浓水。清洗废水委托有资质单位处置，不外排。 （1）生活废水 项目员工办公及生活用水量为 300m³/a，排放量按照生活用水的 80%计，则项目生活污水排放量为 240m³/a。污染物浓度为：COD350mg/L、SS200mg/L、NH₃-N25mg/L、TN40mg/L、TP4mg/L。 （2）纯水制备产生的浓水 本项目纯水用量为38.7t/a，设计纯水得率约为60%，则项目纯水制备系统产生的浓水量（含反冲洗废水）约为353.3m³/a。根据相关文献，污染物浓度为：COD40mg/L、SS50mg/L。 项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-7。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-7 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				
	类别	废水量 m³/a	污染物 种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理 设施	处理能力	治理效 率%	是否 可行 技术	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排 放 形 式	排 放 去 向	排 放 规 律
	生活 废水	240	COD	350	0.084	化粪 池	2m³/d	15		297.5	0.071	/	/	/
			SS	200	0.048			25		150	0.036			
			NH ₃ -N	25	0.006			0		25	0.006			
			TN	40	0.010			0		40	0.010			
			TP	4	0.001			0		4	0.001			
	纯水 制备 产生 的浓 水	38.7	COD	40	0.001	/	/	/		/	/	/	/	/
			SS	50	0.002			/		/	/			
	所有 废水	278.7	COD	/	/	/	/	/	/	258.3	0.072	间 接 排 放	金湖 县第 二污 水厂	间 接 排 放， 排放 时流 量稳 定
			SS	/	/			/		136.3	0.038			
			NH ₃ -N	/	/			/		21.5	0.006			
			TN	/	/			/		35.9	0.010			
			TP	/	/			/		3.6	0.001			

表 4-8 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	是否为可行技术			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	金湖县第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于非周期性规律	TW001	化粪池	是	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 厂房或厂房处理设施排放口
3	纯水洗废水	COD、SS			TW002	/	是			

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	118°58'52.640"	32°59'05.278"	278.7	金湖县第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于非周期性规律	工作日	金湖县第二污水处理厂	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5
									TP	0.3
									TN	10

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

运营 期环 境影 响和 保护 措施	因建设单位没有监测上述废水的能力，以上监测应委托具备相应监测资质的单位进行。 2.2 废水处理措施的可行性分析 (1) 废水预处理 项目生活废水经隔油池处理后与纯水制备产生的浓水一起排入金湖县第二污水处理厂集中处理，项目混合废水排放浓度为：COD：258.3mg/L、SS：136.3mg/L、NH₃-N：21.5mg/L、TN：35.9mg/L、TP：3.6mg/L。 (2) 金湖县第二污水处理厂简况及处理能力、服务范围 金湖县第二污水处理厂位于工业园以南，同泰大道以东区域，金湖县第二污水处理厂总设计规模为2万t/d，一期1万t/d于2018年9月18日获得原金湖县环境保护局的批复意见（金环发〔2018〕58号），于2021年4月19日完成三同时验收，处理后尾水浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32 / 4440-2022）A标准后经人工湿地净化后排入新建河，最终汇入利农河。一期工程污水处理采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+水解调节池+A²/O+二沉池+高效澄清池+滤布滤池+消毒池”处理工艺，金湖县第二污水处理厂二期扩建工程项目（即新增1万t/d废水设计处理能力，扩建后全厂规模为2万t/d）于2023年12月1日取得淮安市金湖生态环境局批复（淮金环发〔2023〕41号），2025年6月建成。全厂工艺为“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”的组合工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32 / 4440-2022）A标准经人工湿地净化后排入新建河。 ①管网配套可行性分析 项目所在地属于金湖县第二污水处理厂的接管范围，且目前项目所在地污水收集管网已建成并铺设到位，因此，废水经污水管网排入金湖县第二污水处理厂是可行的。 ②水质接管可行性分析 本项目废水经预处理后各污染物浓度全部符合金湖县第二污水处理厂的接管要求，不含可能对污水处理造成影响的有毒有害物质，不会对污水处理
----------------------------------	--

厂生物处理系统造成冲击，金湖县第二污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的废水。

③水量接管可行性分析

根据资料及在线监测数据，金湖县第二污水处理厂目前实际处理量在8000~12000m³/d，本项目废水排放量约0.929m³/d，占余量的0.009%以下，金湖县第二污水处理厂有足够余量接纳建设项目污水。

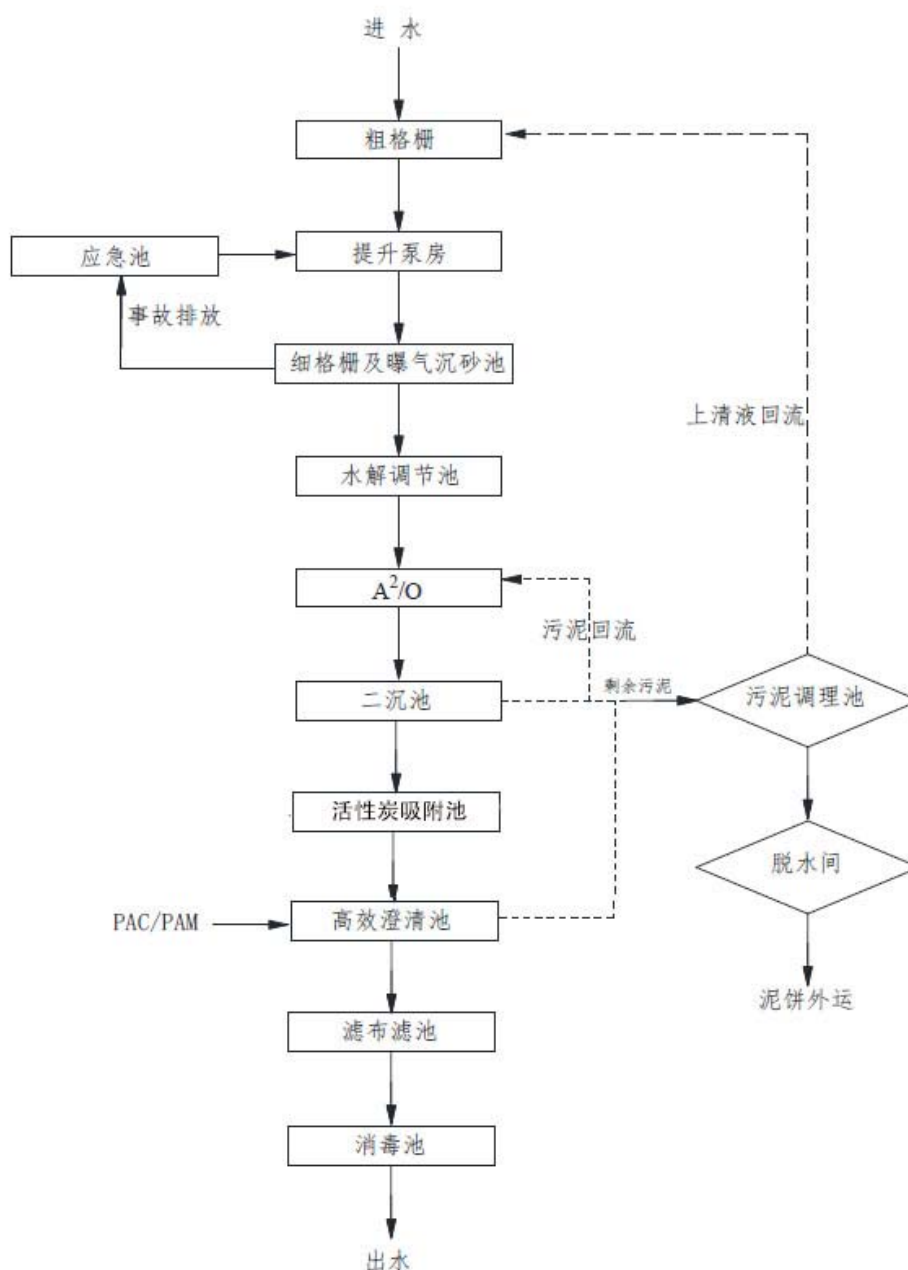


图 4-1 金湖县第二污水处理工艺流程图

综上所述，本项目排放的废水水量和水质均能满足金湖县第二污水处理

	厂的要求，不会对污水处理厂的加工工艺产生冲击，经污水处理厂处理后各污染物均能达标排放，其废水依托金湖县第二污水处理厂处理是可行的。 3.噪声 3.1 噪声源强 项目建设主要噪声源为有蚀刻机、烤箱、打孔机、激光机等，其源强约60~80dB(A)，主要的噪声源强及排放特征参见表 4-10。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-10 项目主要噪声源排放特征（室内声源）														
	序号	建筑物 名称	声源名 称	数量 （台/ 套）	声功率 级/dB （A）	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	
							X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
	1	生产车 间	冲压机 床	8	80	厂房隔 声、基 座减振 加固	8	20	1.2	3	75.2	08:00-12:00 13:30-17:30	15	60.2	1
	2		超声波 清洗机	1	65		2	20	1.2	1	65.0		15	50.0	1
	3		激光切 割机	1	80		3	18	1.2	2	77.0		15	62.0	1
	4		激光焊 接机	3	80		32	22	1.2	12	69.2		15	54.2	1
	5		真空焊 接炉	4	70		41	22	1.2	12	59.2		15	44.2	1
	6		PVD 镀层机	1	65		35	20	1.2	15	53.2		15	38.2	1
	7		点胶机	6	60		30	22	1.2	12	49.2		15	34.2	1
	8		自动贴 胶线机	3	60		32	20	1.2	14	48.5		15	33.5	1
	9		真空烧 结炉	1	70		36	20	1.2	10	60		15	45	1
	10		原丝处 理机	1	60		40	22	1.2	12	49.2		15	34.2	1
	11		并线机	1	60		35	25	1.2	10	50.0		15	35.0	1
	12		气流铺 毡机	2	60		42	25	1.2	10	50.0		15	35.0	1
	13		样品切断 机	2	65		38	20	1.2	15	53.2		15	38.2	1

14		电解水测试台	2	60		40	6	1.2	4	54.0		15	39.0	1
15		燃料电池测试台	1	60		35	5	1.2	3	55.2		15	40.2	1

注：以厂区西南角为（0，0，0）点；选取距室内最近点描述。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	3.2 噪声环境影响预测 (1) 单个室外点声源在预测点产生的声压级的计算 $L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$ 式中: $L_p(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB(A); $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB; $L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB; D_c —指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB; A_{div} —几何发散引起的衰减, dB; A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB; A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。 (2) 室内声源等效为室外声源的计算 ①首先计算出某一室内靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级。 $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB; L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB; Q —指向性因数: 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$; R —房间常数, $R = Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2; α 为平均吸声系数; r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m; ②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。 $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 \times L_{plij}} \right)$ 式中: $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;
----------------------------------	---

	L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB; N—室内声源总数; ③室内近似为扩散场时, 计算出室外靠近围护结构处的声压级。 $L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$ 式中: $L_{p2i}(T)$—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; $L_{p1i}(T)$—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量, dB; ④将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。 $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ 式中: L_w—中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB; $L_{p2i}(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级, dB; S—透声面积, m^2。 (3) 声源对预测点产生的贡献值。 $L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N 10^{t_i 0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$ 式中: L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB; T—用于计算等效声级的时间, s; N—室外声源个数; t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间, s; M—等效室外声源个数; t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间, s。 3.3 厂界噪声达标情况分析 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见表 4-11。
--	---

表 4-11 厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）				
预测点	噪声贡献值	执行标准		评价结果
		昼间	夜间	
厂界东	36.6	65	55	达标
厂界南	40.7	65	55	达标
厂界西	48	65	55	达标
厂界北	53	65	55	达标

由上表可知，项目厂界四周昼间贡献值为 36.6~53dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求，对周围声环境影响较小。

3.4 噪声处理措施

为了确保项目厂界噪声值能够达到功能区标准，建设方针对不同的噪声源强拟采取相应的处理措施：

a.统筹规划、合理布局

高噪声设备集中分布于车间中部，通过建筑物的屏壁作用及距离衰减，使声级值降低，减少对厂界外周围环境的影响；

b.订购低噪音设备

在满足工艺要求的前提下，优先选择高效低噪声设备，低噪声设备的电能损耗相比高噪声设备要低；

c.对噪声源采取治理措施

对高噪声设备，采取局部隔离，并保证与厂界有一定的距离。

d.合理利用距离衰减隔声，减少对厂界外环境的影响

上述措施均常规有效，可以确保噪声源强有大幅度的削弱。经采取上述措施后，企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的标准要求，外排噪声对周围声环境影响较小，周围声环境质量能维持现有等级，满足声环境功能要求。

3.5 噪声监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目建成后厂界环境噪声监测计划如下。

表 4-12 噪声监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	备注
厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次、昼夜各一次	测量应在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行，设置在场界外 1m 处，高度在 1.2m 以上。

4.固体废弃物

4.1 固体废弃物产生情况

项目产生的固体废物主要为废边角料、废切削液、废靶材、废包装桶及生活垃圾等。

(1) 废边角料

项目冲压过程中会产生废边角料，根据建设单位提供的资料，产生量约为原料的 2%，项目钛板用量为 50t/a，则金属边角料产生量为 1t/a，主要成分为钛金属，收集后外售综合利用。

(2) 废切削液

项目切割工序会产生废切削液，废切削液产生量约为使用的切削液的 40%，则废切削液产生量约为 0.4t/a，废物代码 HW09（900-006-09），委托有资质单位回收处置。

(3) 清洗废水

项目生产过程产生清洗废水，产生量为 51.2t/a，定期委托有资质单位进行处置。

(4) 废靶材

项目 PVD 涂层工序会产生废靶材，产生量为 0.5t/a，主要成分为钛、石墨、铂，收集后外售综合利用。

(5) 废包装桶

项目切削液等原料的包装会产生废包装桶，单个空桶约 500g，年产生废包装桶约 80 个，产生量为 0.04t/a，属于危险废物，废物代码 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置。

(6) 移动式焊烟净化器收集的粉尘

项目焊接工序产生的烟尘采用移动式焊烟净化器进行处理，移动式焊烟净化器收集的粉尘量为 0.0011t/a，属一般固体废物，收集后由环卫部门清运

处置。

(7) 废抹布

项目生产设备定期使用抹布进行擦拭,会产生抹布,年产生量约为 0.2t/a,属于危险废物,危险废物代码 HW49 (900-042-49),委托有资质单位处置。

(8) 纯水制备产生的废活性炭

建设项目纯水制备过程中会产生废活性炭,根据建设单位设计资料,每年使用活性炭约 200kg,考虑含杂质和水、产生量约 0.25t/a。

(9) 废过滤膜

建设项目纯水制备过程中会产生废过滤膜,根据建设单位设计资料,每年使用过滤膜约 80kg,考虑含杂质和水、产生量约 0.1t/a。

(10) 生活垃圾

项目定员 20 人,厂区不提供员工食堂及宿舍,生活垃圾以 0.5kg/d•人计,年工作 300 天,则生活垃圾产生量为 3/a。属一般固体废物,收集后由环卫部门清运处置。

建设项目营运期固体废物产生情况见表 4-13。

表4-13建设项目副产物产生情况及属性判定结果一览表

序号	固体废物名称	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	废边角料	冲压	固	钛	1	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废切削液	切割、打孔	液	切削液、杂质	0.4	√	/	
3	清洗废水	清洗	液	清洗剂、杂质等	51.2	√	/	
4	废靶材	PVD 涂层	固	钛、石墨、铂	0.5	√	/	
5	废包装桶	原料包装	固	铁桶等	0.04	√	/	
6	移动式焊烟净化器收集的粉尘	废气处理	固	金属等	0.0011	√	/	
7	废抹布	设备清洁	固	抹布、有机物	0.2	√	/	
8	废活性炭	纯水制备	固	活性炭、杂质	0.25	√	/	
9	废过滤膜	纯水制备	固	树脂膜、杂质	0.1	√	/	
10	生活垃圾	日常生活	固	塑料、纸等	3	√	/	

表4-14建设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	废边角料	一般固体废物	冲压	固	钛	《国家危险废物名录》 (2025年)	T/I	SW17	900-001-S17	1
2	废切削液	危险废物	切割、打孔	液	切削液、杂质		T	HW09	900-006-09	0.4
3	清洗废水	危险废物	清洗	液	清洗剂、杂质等		T	HW49	772-006-49	51.2
4	废靶材	一般固体废物	PVD涂层	固	钛、石墨、铂		/	SW17	900-002-S17 900-099-S17	0.5
5	废包装桶	危险废物	原料包装	固	铁桶等		T/I	HW49	900-041-49	0.04
6	移动式焊烟净化器收集的粉尘	一般固体废物	废气处理	固	金属等		/	SW59	900-099-S59	0.0011
7	废抹布	危险废物	设备清洁	固	抹布、有机物		T/I	HW49	900-042-49	0.2
8	废活性炭	一般固体废物	纯水制备	固	活性炭、杂质		/	SW59	900-008-S59	0.25
9	废过滤膜	一般固体废物	纯水制备	固	树脂膜、杂质		/	SW59	900-009-S59	0.1
10	生活垃圾	一般固体废物	日常生活	固	塑料、纸等		/	SW64	900-099-S64	3
注：危险特性，包括腐蚀性（Corrosivity，C）、毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）。										
4.2固体废物处置利用情况										
项目固体废物处置利用情况见下表。										
表4-15项目固体废物处置利用情况一览表										
序号	固废名称	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	废边角料	冲压	一般固体废物	SW17	900-001-S17	1	外售	物资回收公司		
2	废切削液	切割、打孔	危险废物	HW09	900-006-09	0.4	处置	有资质单位		
3	清洗废水	清洗	危险废物	HW49	772-006-49	51.2	处置	有资质单位		
4	废靶材	PVD涂层	一般固体废物	SW17	900-002-S17 900-099-S17	0.5	外售	物资回收公司		

5	废包装桶	原料包装	危险废物	HW49	900-041-49	0.04	处置	有资质单位
6	移动式焊烟净化器收集的粉尘	废气处理	一般固体废物	SW59	900-099-S59	0.0011	清运	环卫部门
7	废抹布	设备清洁	危险废物	HW49	900-042-49	0.2	处置	有资质单位
8	废活性炭	纯水制备	一般固体废物	SW59	900-008-S59	0.25	处置	厂家
9	废过滤膜	纯水制备	一般固体废物	SW59	900-009-S59	0.1	处置	厂家
10	生活垃圾	日常生活	一般固体废物	SW64	900-099-S64	3	清运	环卫部门

4.3 固体废物环境管理要求

(1) 一般工业固废

项目在厂区内设置 5m² 的一般固废暂存区，项目一般固废贮存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防扬散、防流失、防雨淋、防渗漏要求。

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。

根据《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》，建设单位将建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。严禁将一般工业固废委托给不具相关资质或能力的企业处置；实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

(2) 危险废物

①危险废物暂存

项目在厂区设置 10m² 危险废物暂存间，暂存能力为 8 吨。暂存周期 3 个月（清洗废水暂存周期为 1 个月），每个周期需暂存的危险废物为 5.405t/a，10m² 危险废物暂存间可满足使用要求。

表 4-16 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	危废代码	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废切削液	HW09	900-006-09	10m ²	密封胶桶贮存	4 吨	3 个月/次
2		废包装桶	HW49	900-041-49		/		
3		废抹布	HW49	900-042-49		内衬太空袋贮存		
4		清洗废水	HW49	772-006-49		密封胶桶贮存		1 个月/次

本项目危险废物贮存场所满足《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。

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 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/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、渗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：严格执行《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）要求，按照《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)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单等等要求设置规范设置标志。 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）、《危险废物转移管理办法》（部令第23号）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 项目产生的危险废物类别为HW09（废切削液 900-006-09）、HW49（清洗废水 772-006-49、废包装桶 900-041-49、废抹布 900-042-49），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，并按照国家相关要求办理备案、转移手续，并通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。 综上所述，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 通过工程分析，本项目地下水、土壤污染源主要是生活污水设施—隔油池、化粪池的防渗措施不到位，将有废水下渗污染地下水。针对土壤和地下水污染防治，拟采取“源头控制，分区防治”策略。根据项目厂区污染区划情况及污染区特点采取不同的防渗措施，根据防渗技术要求，将污染区分为一般
--	---

防渗区和重点防渗区，防渗分区一览表见下表。

表 4-17 项目防渗分区一览表

防渗分区		防渗技术要求
简单防渗区	办公区	地面硬化
一般防渗区	仓库、组装车间、机加工车间、测试车间、化粪池	1、等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行; 完善规章制度和岗位责任制度,定期对厂房进行维护整改。
重点防渗区	清洗车间、危险废物暂存处、污水处理站	1、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; 2、及时对破损地面进行防渗防漏修复; 完善规章制度和岗位责任制度,定期对危险废物暂存场所进行维护整改。

6、环境风险

6.1 危险物质及分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)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,本项目主要危险物质为危险废物。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,本项目危险物质使用量及临界量见表 4-18。

表 4-18 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	危险废物	5.405	50	0.108
合计	/	/	/	0.108

本项目 $Q < 1$, 本项目环境风险潜势为 I。根据环境风险评价等级划分,风险潜势为 I, 可开展简单分析。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 100 万片氢能双极板组件项目
建设地点	金湖县经济开发区金湖电子产业园 7 栋 1、2 楼
地理坐标	东经: 118 度 58 分 51.526 秒, 北纬: 32 度 59 分 04.553 秒
主要危险物质及分布	危险物质: 危险废物 分布单元: 原料仓库、危险废物暂存间

环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	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。 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。																									
6.2 风险识别 生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等；本项目生产系统危险性主要体现在：①火灾引发的次生灾害；②废气处理设施故障等。具体见表 4-20。 表 4-20 风险识别情况表 <table><tr><th colspan="2">危险单元</th><th>位置</th><th>风险类型</th></tr><tr><td rowspan="2">储运工程</td><td>易燃原料</td><td>原料库区</td><td>火灾爆炸引发的伴生/次生污染物排放</td></tr><tr><td>有毒原辅料</td><td>原料库区</td><td>泄漏</td></tr><tr><td rowspan="2">环保工程</td><td>废气处理系统</td><td>工艺废气处理系统</td><td>废气事故排放</td></tr><tr><td>废切削液等危险废物</td><td>危险废物仓库</td><td>渗漏</td></tr><tr><td>生产单位</td><td>生产车间</td><td>生产车间</td><td>火灾、物料泄漏</td></tr></table>				危险单元		位置	风险类型	储运工程	易燃原料	原料库区	火灾爆炸引发的伴生/次生污染物排放	有毒原辅料	原料库区	泄漏	环保工程	废气处理系统	工艺废气处理系统	废气事故排放	废切削液等危险废物	危险废物仓库	渗漏	生产单位	生产车间	生产车间	火灾、物料泄漏
危险单元		位置	风险类型																						
储运工程	易燃原料	原料库区	火灾爆炸引发的伴生/次生污染物排放																						
	有毒原辅料	原料库区	泄漏																						
环保工程	废气处理系统	工艺废气处理系统	废气事故排放																						
	废切削液等危险废物	危险废物仓库	渗漏																						
生产单位	生产车间	生产车间	火灾、物料泄漏																						
6.3 环境风险防范 （1）火灾风险防范措施 本项目存在一定火灾的风险，需采取相应风险防范措施，以降低各类风险是故发生的概率。生产车间和工艺装置区均配置消防灭火设施，并加强必须加强生产人员安全生产教育，设专职巡检员定期进行巡检，一旦发现异常情况马上采取措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。 （2）泄漏防范措施 泄漏事故的预防是物料储运中最重要的一环，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目应主要采取以下预防措施： ①原辅料储存区域应拥有良好的储存条件（如防晒、防潮、通风、防雷、																									

	防静电等），必须在储存场所完善防淋、防渗、防雨等措施。包装桶材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。定期对包装桶外部检查，及时发现破坏和漏处。要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。 ②在危废库等所在区域设置防渗漏的地基并设置围堰（混凝土），以确保任何物质的冒溢能被回收，并配有收集沟和泵，从而防止地下水环境污染。 ③经常检查管道，地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。 ④项目涉及原料及产品采用公路运输，运输主要依赖于社会运输力量和接发货企业自运的运输方式，确保物料运输的稳定和安全。 （3）废气事故排放措施 定期对废气处理设施进行检测和维修，以降低因设备故障造成的事故排放。为减少事故的发生和影响，建设单位应采取以下措施： ①建立严格的操作规程，保证环境保护设施的正常运行。 ②应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。 ③对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。 ④废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。 （4）危废暂存环节防范措施 本项目设置 10m² 危险废物暂存仓库，危废暂存仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《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）要求规范建设，并做好该仓库防雨、防风、防渗、防漏等措施，对照《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）要求，落实监管监控管理体系。 6.4 应急处置措施 （1）火灾事故应急措施
--	---

	发生火灾时，要采用正确的灭火方法和选用适用的灭火工具积极灭火，在密闭的房间内起火，未准备好充足的灭火器材时，不要打开门窗，防止空气流通，扩大火势。在场其他人员应参与灭火工作，利用就近的消防栓及干粉灭火器进行灭火。如属电气火灾，应采用不导电的干粉灭火器灭火，由于这些灭火器射程有限，灭火时不能站得太远，且应站在上风为宜；若自己无法在短时间内扑灭时，必须马上通知部门负责人或公司领导，并打 119 报警。 （2）危险废物泄漏 危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施： ①设立事故警戒线，按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》要求进行报告。 ②若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。 ③对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。 ④清理过程中产生的所有废物均应按照危险废物进行管理和处置。 ⑤进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。 （3）废气处理设施故障 若废气治理设施因腐蚀、误操作或故障而造成废气污染物非正常排放，立即停产检修确保废气治理设施正常运行后再正常投入生产。 （4）突发环境事件应急预案编制要求 为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常工作秩序，建设单位应按照《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）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795—2020）等文件的要求完善全厂突发环境事件应急预案，并进行备案，应急预案具体内容见表 4-21。
--	---

表 4-21 应急预案内容及要求

序号	项目	内容及要求
1	适用范围	明确预案的责任单位、地理或管理范围、事件类别、工作内容
2	环境事件分类与分级	按照环境事件的影响大小，进行分级响应，一般分为车间级、企业级、社会级。各级分别说明相应程序
3	组织机构与职责	企业根据突发环境事件应急工作特点，建立由负责人和成员组成的、工作职责明确的环境应急组织指挥机构。注意与企业突发事件应急预案以及生产安全等预案中组织指挥体系的衔接
4	监控和预警	明确企业内部预警条件，预警等级，预警信息发布、接收、调整、解除程序、发布内容、责任人
5	应急响应	企业内部应对突发环境事件的原则性措施，体现必要的企业外部应急措施、配合当地人民政府的响应措施及对当地人民政府应急措施的建议
6	应急保障	说明环境应急预案涉及的人力资源、财力、物资以及其他技术、重要设施的保障
7	善后处置	说明事后恢复的工作内容和责任人，一般包括：现场污染物的后续处理；环境应急相关设施、设备、场所的维护；配合开展环境损害评估、赔偿、事件调查处理等
8	预案管理	明确环境应急预案的评估修订要求，对预案评估修订进行总体安排
9	演练等内容	安排有关环境应急预案的培训和演练

7、生态

无。

8、电磁辐射

不涉及。

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	焊接	烟尘	集气罩+移动式焊烟净化器	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
	清洗	VOCs	车间加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
	厂界无组织	颗粒物	加强车间收集和储运、使用过程管控	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
地表水环境	纯水制备废水	COD、SS	/	金湖县第二污水处理厂接管标准
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池 (2m ³ /d)	
声环境	生产设备	噪声	隔声减震、距离衰减	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	设置5m ² 的一般固废暂存间及10m ² 的危废暂存间。金属边角料、废靶材外售综合利用；纯水制备产生的废活性炭、废过滤膜由厂家回收处置；废包装桶、废切削液、清洗废水委托有资质危废单位安全处置，生活垃圾委托环卫部门清运处置。			
电磁辐射	/			
土壤及地下水污染防治措施	办公区	地面硬化		
	材料仓库、组装车间、机加工车间、测试车间、化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行；完善规章制度和岗位责任制度，定期对厂房进行维护整改。		
	清洗车间、危险废物暂存处、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；及时对破损地面进行防渗防漏修复；完善规章制度和岗位责任制度，定期对危险废物暂存场所进行维护整改。		
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。 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

本项目采取的各项环保措施合理可行，对周围环境影响较小。因此从环境保护的角度来讲，该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)	现有工程许可 排放量	在建工程排放量(固 体废物产生量)	本项目排放量 (固体废物产生 量)	以新带老削减 量(新建项目 不填)	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量)	变化量
废气	颗粒物(无组织)	/	/	/	0.0004t/a	/	0.0004t/a	+0.0004t/a
	VOCs(无组织)	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
废水	纯水制 备废水、 生活污 水	COD	/	/	0.072t/a	/	0.072t/a	+0.072t/a
		SS	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	+0.038t/a
		NH ₃ -N	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a
		TN	/	/	0.010t/a	/	0.010t/a	+0.010t/a
		TP	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物	金属边角料		/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	废靶材		/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	移动式焊烟净化器收集的 粉尘		/	/	0.0011t/a	/	0.0011t/a	+0.0011t/a
	纯水制备产生的废活性 炭		/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	+0.25t/a
	废过滤膜		/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物	废切削液		/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	清洗废水		/	/	51.2t/a	/	51.2t/a	+51.2t/a
	废包装桶		/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
	废抹布		/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
生活垃圾		/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

