

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：G8.6 代 AMOLED 高精度金属掩膜版研发
及产业化项目

建设单位（盖章）：江苏高光半导体材料有限公司

编制日期：2026 年 6 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	39
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	82
四、主要环境影响和保护措施	95
五、环境保护措施监督检查清单	177
六、结论	180

一、建设项目基本情况

建设项目名称	G8.6 代 AMOLED 高精度金属掩膜版研发及产业化项目		
项目代码	2601-321183-89-01-986627		
建设单位联系人	张**	联系方式	153****5983
建设地点	江苏省 镇江市 句容市经济开发区琅琊大道西侧、阳山路南侧		
地理坐标	(119 度 7 分 5.001 秒, 31 度 58 分 41.046 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 81、电子元件及电子专用材料制造 398
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）	句容市政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	句政务备〔2026〕44 号
总投资（万元）	50000	环保投资（万元）	500
本期项目环保投资占比（%）	1	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	全厂 50429m ² (本次新增 16728m ² 约 25.1 亩)
专项评价设置情况	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）》表 1 要求，本项目设置环境风险专项评价，详见下表 1-1。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	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	本项目废气不涉及有毒有害污染物 1、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气等。
	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	本项目未新增工业废水直排口，非新增废水直排的污水集中处理厂
	环境风	有毒有害和易燃易爆危险物质存储	本项目 Q>10
			有

	险	量超过临界量 ³ 的建设项目		
	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	本项目非新增河道取水的污染类建设项目	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目非海洋工程项目	无
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）。 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。 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》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
规划情况	1、规划名称：《句容市国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于丹阳市、扬中市、句容市国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（苏政复〔2023〕41 号） 2、规划名称：《句容市智能制造产业园开发建设规划（2021-2030 年）》 审批机关：句容市人民政府 审批文号：句政复〔2022〕2号			
规划环境影响评价情况	1、文件名称：《句容市机电信息和智能装备制造产业园规划环境影响报告书》 审查机关：镇江市句容生态环境局 审查文件名称及文号：《关于句容市智能制造产业园开发建设规划环境影响报告书》的审查意见（句环字〔2023〕60号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、与规划符合性分析 1、与《句容市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析 《句容市国土空间总体规划（2021-2035年）》规划范围为句容市行政管辖范围，包含市域和中心城区两个空间层次。其中市域国土面积 1377.87平方千米，中心城区范围为南至S243省道-肖杆河一线、西至赤山湖路、北至S122 省道(规划线)-荣腾路-宝华山路一线、东至高骊山路-S243省道一线，面积约79.29平方千米。规划期限为 2021-2035年。基期年为2020 年，近期目标年为2025年，规划目标年为2035年，远景展望至本世纪中叶。 产业选择：构筑四大先进制造产业为主导的制造业体系，即智能制造、新			

能源、新材料和电子信息产业；培育一批新兴成长业态，包括生产性服务业、数字经济、电子商务等；打造农文康旅多元业态一体融合的新模式，涵盖现代农业、文旅休闲、康养度假等，

产业空间结构引导：构建“一区四园一片区”的产业空间布局体系。

“一区”为句容经济开发区，大力发展新一代信息技术、汽车及零部件（新能源汽车）、新型电力（新能源）装备等产业。

“四园”为宝华凤坛创新社区、句容下蜀高新技术产业园、句容郭庄新能源科技产业园和边城新材料产业园等四大成熟园区，是未来句容市主导产业的重要承载区。

“一片区”为华阳经济枢纽区，重点发展科技服务、数字经济。

本项目选址位于江苏省镇江市句容市经济开发区琅琊大道西侧、阳山路南侧，属于 C3985 电子专用材料制造，对照附图 14，项目选址符合《句容市国土空间总体规划（2021-2035 年）》句容经济开发区布局要求。

2、与句容市智能制造产业园开发建设规划环评及审查意见相符性分析

表 1-2 与句容市智能制造产业园开发建设规划相符性分析

规划内容		本项目情况	相符性
规划范围	句容市智能制造产业园北至句容边界（与南京汤山街道接壤），南至通宁路，西至赤山湖路，北至洛阳河路，规划面积约 9.4 平方公里。	项目选址位于镇江市句容市句容市经济开发区阳山路 19 号琅琊大道西侧、阳山路南侧，在其规划范围内。	相符
产业定位	以新一代信息技术、新能源汽车、绿色食品等先进制造业为主导产业。	本项目行业类别为 C3985 电子专用材料制造，不属于开发区禁止引入项目	相符

根据表1-2，本项目的建设符合句容市智能制造产业园开发建设的总体规划和产业定位。

二、与规划环境影响评价符合性分析

1、与句容市智能制造产业园开发建设规划环评及审查意见相符性分析

表 1-3 园区生态环境准入清单

类别	要求	本项目情况
产业准入	（1）禁止引进与国家及地方现行产业政策相冲突的项目； （2）禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目； （3）禁止引进《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中项目（如有调	（1）本项目与国家及地方现行产业政策相符； （2）本项目生产工艺及设备先进，对风险防范措施进行强化，抗风险能力较好； （3）本项目不属于《长江经济带

		整，按最新版本执行）； （4）禁止引入《镇江市产业结构调整指导目录（2019年）》限制类、淘汰类、禁止类产业（如有调整，按最新版本执行）； （5）纯电镀项目（不可分割的电镀工艺除外）。	发展负面清单指南（试行，2022年版）》中； （4）本项目不属于《镇江市产业结构调整指导目录（2019年）》限制类、淘汰类、禁止类产业； （5）本项目非纯电镀项目。
空间布局		（1）各类开发建设活动应符合国土空间规划和环境保护相关法定管理要求； （2）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	（1）本项目符合国土空间规划和环境保护相关法定管理要求； （2）本项目执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。
污染物排放总量控制		严格落实污染物排放总量控制制度，按照园区主要污染物排放总量指标，落实相关要求；入园项目，需取得主要污染物排放总量指标。	本项目按要求严格落实污染物排放总量控制制度，需取得主要污染物排放总量指标后再投产运行。
环境风险防控		（1）加强园区环境风险防范，园区、企业按需配备环境应急装备和储备物资，定期开展演练。 （2）编制园区环境风险评估和应急预案，涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动。	（1）企业按需配备环境应急装备和储备物资，定期开展演练。 （2）企业严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动。
资源开发效率要求		（1）大力推广清洁能源，禁止建设分散燃煤小锅炉，严格执行禁燃区相关要求。 （2）列入强制性清洁生产审核名录的企业，按照要求开展清洁生产审核，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。 （3）推广废水资源化技术，提高水资源回用率。	（1）企业推广清洁能源，不涉及燃煤。 （2）企业列入江苏省2025年强制性清洁生产审核名录，根据《关于江苏高光半导体材料有限公司2025年清洁生产审核工作的验收意见》（句环字〔2026〕3号），于2026年2月6日通过重点企业清洁生产审核验收，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 （3）企业推广废水资源化技术，提高了水资源回用率。

表 1-4 本项目与句容市智能制造产业园开发建设规划环境影响报告书审查意见相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	总体上，《规划》与国家及地方有关产业发展政策、城市总体规划、环境保护等相关规划基本协调。但开发区内及周边有一定的环境敏感目标，区域环境空气 PM _{2.5} 和臭氧现状超标配套污水处理厂的纳污河流总氮超标，《规划》实施将加大对区域环境质量改善的压力。因此，《规划》实施应推动污染物减排促进区域环境质量改善。开发区应依据《报告书》和审查意见进一步优化《规划》方案，	项目选址位于镇江市句容市句容经济开发区琅琊大道西侧、阳山路南侧，用地性质为工业用地，符合园区规划。	相符

		强化各项环境保护对策、风险防范措施及应急防控体系的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。		
	2	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念。加强规划引导，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模，协同推进生态环境高水平保护和经济高质量发展。	严格执行区域规划布局、产业定位和发展规模，协同推进生态环境高水平保护和经济高质量发展。	相符
	3	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、镇江市“三线一单”生态环境分区管控等相关要求，落实规划环评提出的污染物排放、总量控制等要求。企业应采用有效措施控制污染物排放总量，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，推进区域环境质量持续改善。	本项目的大气污染物、水污染物的排放总量严格按照要求进行总量控制，并按照规定进行总量平衡。采用有效措施控制污染物排放总量，实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”，推进区域环境质量持续改善。	
	4	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，加强企业特征污染物排放控制，建设高效治理设施，强化精细化管理。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术清洁生产水平等须达到同行业国内先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，推进减污降碳协同增效。	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，加强企业特征污染物排放控制，建设高效治理设施，强化精细化管理。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术清洁生产水平等达到同行业国内先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。	相符
	5	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。开发区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，加强企业工艺废水的污染控制，确保满足接管标准要求；加快推进区域污水管网及工业污水处理厂建设工作。企业使用天然气或电作为供热能源严禁建设高污染燃料设施；加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到就地分类收集、就近转移处置。	企业实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，加强企业工艺废水的污染控制，确保满足接管标准要求； 本项目建设投产进度与区域污水管网及工业污水处理厂建设运行相符合。 企业使用天然气、电作为供热能源，未建设高污染燃料设施；加强企业固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到就地分类收集、就近转移处置。	相符
	6	完善环境风险应急体系建设。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完善开发区	完善企业环境风险应急体系。建立企业环境应急	相符

		三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度，监督和指导企业落实各项风险防范措施。	管理制度，提升环境应急能力。完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度，落实各项风险防范措施。	
	7	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，根据监测结果，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《规划》	建立健全环境监测监控体系。	相符
通过以上分析，本项目符合句容市智能制造产业园开发建设规划环境影响报告书审查意见的要求。				
其他符合性分析	1、《江苏省生态空间管控区域管理办法》（苏政办规（2026）1号）相符性分析 （1）与区域生态红线保护规划相符性 对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《江苏省人民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）、《江苏省自然资源厅关于句容市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1317号）及《江苏省自然资源厅关于句容市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕796号）、镇江市“三区三线”划定成果，本项目所在地不属于生态红线区域范围内，距离本项目最近的生态空间管控区域为东侧约6.87km的句容水库饮用水水源保护区。本项目不在生态区范围内，不会对其主导生态功能造成影响，因此，本项目建设与《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、《江苏省人民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）、《江苏省自然资源厅关于句容市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1317号）及《江苏省自然资源厅关于句容市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕796号）、镇江市“三区三线”划定成果等相关要求相符。			

	①与《镇江市生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 11 月 29 日发布）相符性分析 根据《镇江市生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 11 月 29 日发布）。本项目所在地属于重点管控单元，项目所在区域属于长江流域，与《镇江市生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024 年 11 月 29 日发布）的相符性分析如下。 表 1-5 与《镇江市生态环境分区管控动态更新成果公告》 （2024 年 11 月 29 日发布）的相符性 <table><tr><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>符合情况</th></tr><tr><td>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 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。 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）》和《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》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。</td><td>本项目不在沿江 1 公里范围，本项目是金属掩膜版生产项目，属于 C3985 电子专用材料制造，不属于化工、港口、过江干线通道、焦化类项目。项目用地不涉及生态保护红线和基本农田。</td><td>相符</td></tr><tr><td>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。</td><td>本项目废水接管至开发区工业污水处理厂集中处理。</td><td>相符</td></tr><tr><td>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。</td><td>本项目不属于沿江企业；本项目不涉及饮用水水源保护地。</td><td>相符</td></tr><tr><td>禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建</td><td>本项目不属于化工园区、化</td><td>相符</td></tr></table>			要求	本项目情况	符合情况	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 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。 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）》和《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》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在沿江 1 公里范围，本项目是金属掩膜版生产项目，属于 C3985 电子专用材料制造，不属于化工、港口、过江干线通道、焦化类项目。项目用地不涉及生态保护红线和基本农田。	相符	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水接管至开发区工业污水处理厂集中处理。	相符	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。	本项目不属于沿江企业；本项目不涉及饮用水水源保护地。	相符	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建	本项目不属于化工园区、化	相符
要求	本项目情况	符合情况																
1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 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。 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）》和《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》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不在沿江 1 公里范围，本项目是金属掩膜版生产项目，属于 C3985 电子专用材料制造，不属于化工、港口、过江干线通道、焦化类项目。项目用地不涉及生态保护红线和基本农田。	相符																
1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水接管至开发区工业污水处理厂集中处理。	相符																
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。	本项目不属于沿江企业；本项目不涉及饮用水水源保护地。	相符																
禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建	本项目不属于化工园区、化	相符																

	化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	工项目和尾矿库项目	
	用水水源地规范化建设。到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	项目所在区域已实现集中供水，供水充足。	相符
②镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案 根据《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年更新版）》 本项目所在地属于重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。			
表 1-6 镇江市市域生态环境管控要求相符性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合情况
空间布局约束	（1）严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》《镇江市长江岸线资源保护条例》《镇江市金山焦山北固山南山风景名胜区保护条例》《镇江市山体保护条例》《镇江市历史文化名城保护条例》等文件相关要求。 （2）根据《镇江市长江岸线资源保护条例》，长江岸线资源分为保护区、保留区、控制利用区和开发利用区，实施分区保护，保护区、保留区严禁开发利用。 （3）优化产业布局和结构，执行《镇江市产业结构调整指导目录（2019 年本）》（镇发改工业发〔2019〕622 号）中限制类、淘汰类、禁止类产业要求。 （4）根据《镇江市化工园区（集中区）环境治理工程实施方案》（镇政办发〔2019〕25 号），严格化工项目准入门槛，禁止审批列入国家、省产业政策限制、淘汰类新建项目，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。从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐分等高浓度难降解废水的化工项目。高挥发性有机物含量有机溶剂型涂料、油墨和胶黏剂生产项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外），危险废物产生量大，园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。严格限制在长江沿线新建扩建石油化工、煤化工等化工	（1）本项目不占用江苏省生态空间管控区，符合江苏省“三线一单”管控要求，不在太湖流域，不占用长江岸线，不涉及金山焦山北固山南山风景名胜区保护区、不涉及山体及历史文化名城； （2）本项目不涉及长江岸线； （2）本项目不属于《镇江市产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类、禁止类产业； （4）本项目不属于化工项目。	相符

		项目；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（集中区）和化工企业。鼓励距离长江干流和重要支流岸线 1 公里范围内、具备条件的化工企业搬离 1 公里范围以外，或者搬离、进入合规园区。		
	污染物排放管控	（1）根据《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》（苏政发〔2017〕69 号），2020 年镇江市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放量不得超过 3.24 万吨/年、0.38 万吨/年、3.90 万吨/年、4.33 万吨/年。 （2）已开展规划环评的工业园区，严格落实污染物排放总量控制制度，按照园区主要污染物排放总量指标，落实相关要求。 （3）未开展规划环评的工业园区（集聚区），严格落实污染物排放总量控制制度，入园项目需取得主要污染物排放总量指标。	（1）本项目将依法向句容生态环境局申请总量指标；（2）本项目位于江苏省镇江市句容市经济开发区琅琊大道西侧、阳山路南侧，严格落实开发区的污染物排放总量控制制度，落实相关要求； （3）项目依法向句容市生态环境局申请总量指标，建成后总量不突破句容市总量控制指标。	相符
	环境风险防控	（1）严格执行《镇江市危险化学品事故应急预案》（镇政办发〔2019〕131 号）、《镇江市突发事件总体应急预案》（镇政发〔2020〕34 号）、《镇江市突发环境事件应急预案》（镇政办函〔2020〕81 号）等文件管理要求，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）化工行业：根据《镇江市化工园区（集中区）环境治理工程实施方案》（镇政办发〔2019〕25 号）定期开展园区区域突发环境事件风险评估，修编园区突发环境事件应急预案，落实环境风险防控措施，加强应急物资储备和应急救援队伍建设，每年开展一次应急演练。企业开展环境安全隐患排查与整改，实施环境安全达标建设，对应急管理人员进行上岗培训。加强关闭搬迁化工企业环境风险管控，对关闭、搬迁遗留地块组织开展调查评估、风险管控、治理修复等，坚决防止污染严重、不宜开发的地块流入市场。 （3）沿江开发建设活动：根据《镇江市长江岸线资源保护条例》，不得在长江岸线资源范围内进行危害防洪安全、堤防安全和河势稳定活动。 （4）太湖流域开发建设活动：根据《江苏省太湖水污染防治条例》，可能发生水污染事故的企业事业单位，应当制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，并定期进行演练。	（1）本项目建成后将根据《镇江市危险化学品事故应急预案》（镇政办发〔2019〕131 号）、《镇江市突发事件总体应急预案》（镇政发〔2020〕34 号）、《镇江市突发环境事件应急预案》（镇政办函〔2020〕81 号）等要求编制应急预案； （2）本项目不涉及化工；（3）本项目不属于沿江开发建设活动； （4）本项目不在太湖流域。	相符

	资源利用效率要求	(1) 根据《关于调整下达 2020 年、2025 年和 2030 年全市用水总量控制指标的通知》(镇水资联〔2020〕4 号), 2020 年镇江市用水总量不得超过 30.65 亿立方米。 (2) 根据《江苏省国土资源厅关于预下达土地利用总体规划调整完善主要指标的通知》(苏国土资发〔2016〕277 号), 2020 年镇江市耕地保有量不得低于 15.17 万公顷, 基本农田保护面积不低于 12.3 万公顷。 (3) 根据《省发展改革委关于分解下达各设区市非电行业(含自备电厂)规上工业企业减煤力争目标任务的通知》(苏发改能源发〔2020〕421 号), 2020 年完成省下达的 172 万吨减煤目标任务。 (4) 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	(1) 本项目用水远小于镇江市用水总量; (2) 本项目为扩建项目, 新增用地不占用基本农田和耕地; (3) 本项目不使用煤作为燃料; (4) 本项目不使用高污染燃料。	相符
③生态准入清单 根据《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》(环办环评函〔2023〕81 号)及江苏省生态环境分区管控综合服务系统: 本项目所在区域属于句容市重点管控单元中的句容市智能制造产业园。生态环境准入清单相符性分析如下。				
表 1-7 句容市智能制造产业园生态准入清单相符性分析				
管控类别	要求	本项目情况	符合情况	
句容市智能制造产业园				
空间布局约束	(1) 产业定位: 以新一代信息技术、新能源汽车、绿色食品等先进制造业为主导产业;	本项目属于电子行业中显示器件制造, 不属于《镇江市产业结构调整指导目录(2019 年)》中限制类、淘汰类、禁止类符合《句容市引导不再承接产业目录 2019 年版》的行业准入要求	相符	
	(2) 各类开发建设活动应符合国土空间规划和环境保护相关法定管理要求; 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	本项目符合国土空间规划和环境保护相关法定规划等管理要求	相符	
污染物排放管	严格落实污染物排放总量控制制度, 按照园区主要污染物排放总量指标, 落实相关要求; 入园项目, 需取得主要污染	本项目废气总量在句容市内平衡, 废水总量在开发区工业污水处理厂总量范围	相符	

	控	物排放总量指标。	内平衡	
环境 风险 防控		(1) 加强园区环境风险防范，园区、企业按需配备环境应急装备和储备物质，定期开展演练。	企业按需配备环境应急装备和储备物资，定期开展演练。	相符
		(2) 编制园区环境风险评估和应急预案，涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动。	企业严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动。	相符
资源 利用 效率 要求		(1) 大力推广清洁能源，禁止建设分散燃煤小锅炉，严格执行禁燃区相关要求。	本项目锅炉使用的燃料为天然气；本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平；本项目碱性综合废水经中水回用系统处理后回用于生产线	相符
		(2) 列入强制性清洁生产审核名录的企业，按照要求开展清洁生产审核，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。		相符
		(3) 推广废水资源化技术，提高水资源回用率。		相符
生态环境准入分析查询结果见附件 27 及图 1-1。				

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	高光	报告编号	2026315102929
报告时间	2026-3-15	划定面积（公顷）	0
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： 句容市智能制造产业园		

图 1-1 生态环境准入分析查询结果

本项目与周边生态空间管控区域的位置关系见下表。

表 1-8 本项目与周边生态空间管控区域的位置关系						
	生态空间 保护区域 名称	主导生 态功能	范围	面积（平方公里）		
				生态空间管 控区域范围	国家级生态 保护红线面 积	生态空间 管控区域 面积
其他符 合性分 析	句容水库 饮用水水 源保护区。	水源水 质保护	一级保护区：以句容市第二自来水厂取水口为中心，半径 500 米的水域范围；取水口南侧水域正常水位线以上 200 米的陆域范围。 二级保护区：一级保护区以外的水库水域，以及本湖河与水库交汇口至上游 850 米（本湖路）、赵村河与句容水库交汇口至上游 2500 米（戴村）之间的水域范围；二级保护区水域外，西至戴家边路、北至本湖路、东至贾相路和 S243 省道、南至戴家边路以及赵村河水域对应的两岸背水坡堤角外 100 米之间的陆域范围	/	7.88	/
					7.88	7.88
					东	6.87

其他符合性分析	(2) 环境质量底线 ①环境空气 根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》，评价区 PM_{2.5}、臭氧浓度超标，判定为不达标区。根据区域空气质量达标要求，镇江市深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室出台了《关于印发<镇江市 2025 年大气污染防治工作计划>的通知》（镇污治指办〔2025〕19 号），通过坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马、加快退出重点行业落后产能、推进能源结构调整优化、实施重点行业大气污染深度治理、加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代、强化 VOCs 综合治理等工作，重点做好 PM_{2.5} 和臭氧浓度“双减双控”，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。 ②地表水 根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》，2025 年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国考断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 70%。省考 45 个断面中，优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 71.1%。与上年相比，国考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比上升 10 个百分点。省考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比持平。 ③声环境 根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》，本项目所在区域噪声能符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。 ④本项目固体废物均得到合理利用或处置，固体废物零排放。 综上，评价范围内地表水和噪声等现状监测指标满足相应的标准限值，大气环境通过整治方案可以得到改善，总体环境现状符合环境功能区要求。本项目投产后，正常状况下污染物排放对周围环境和敏感保护目标影响较小，对区域生态环境无明显影响；区域地表水环境、大气环境和声环境质量仍可满足规划功能要求。 (3) 资源利用上线 1) 给水工程 根据《句容市智能制造产业园开发建设规划环境影响报告书》（镇环服咨〔2022〕45 号），给水工程规划如下：
---------	---

	水源：规划区由句容市主城区的市政水厂和南京滨江水厂联合供水。目前，句容市第二水厂供水已建成 10 万吨/日的供水能力，主要供给句容市主城区及周边乡镇，水源来自句容水库和北山水库；南京江宁滨江水厂远期总规模 90 万吨/日，一期已建成 45 万吨/日的供水能力，水源来自长江。 用水量预测：园区 949.18 公顷城市建设用地规划最高日用水量约为 1 万 m³/日。 给水管网：园区用水接自通宁路现状区域供水管及园区东侧句容城区市政给水管网，规划范围区内供水主干管沿赤山湖路、建业路、华阳西路、文昌西路等布置，管径为 DN400~600。随道路建设同步布置 DN200~400 给水次干管及支管，主要给水管道连成环网，提高供水安全性。给水管道在道路下位置，安排在道路东侧、北侧。 干管 DN400，经济流速 0.6~1.0m/s，经济供水量可达 6511m³/d，本项目用水量 248955.9 m³/a（829.8m³/d），建成后全厂用水量 545480.6 m³/a（1818.3m³/d），占句容市智能制造产业园日供水能力的 27.9%，不超过园区供水能力。 本项目位于句容市机电信息和智能装备制造产业园，运营过程中用水由句容经济开发区自来水厂供给，用电由句容经济开发区供电管网供给，用水量、用电量不超过当地资源利用上线。
--	---



图 1-2 句容市智能制造产业园给水管网图

2) 燃气、供热工程

用气量预测：园区日用气量约 0.63 万 m^3 。

燃气管网：天然气管网一般布置在人行道或绿化带下，新建天然气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧，管径为 De160~De300。

园区不设置集中供热工程，句容市尚未进行集中供热规划。企业使用天然气或电作为供热能源。

企业东厂区新增锅炉 3 台，总制热量 2100kw，天然气用量 15 万 m^3/a （折合日用气量约 0.05 万 m^3 ），园区日用气量约 0.63 万 m^3 ，企业用气占园区用气比例 7.9%，园

区供气量满足本项目所需。

3) 供电工程

根据《句容市智能制造产业园开发建设规划环境影响报告书》（镇环服咨〔2022〕45号），供电工程规划如下：

高压线：规划园区内保留现状 20 千伏华福线（华阳变-福地变），沿文昌路南侧的绿化带新建 110 千伏线路（文昌变-石狮变），沿文昌路南侧的绿化带、赤山湖路东侧绿化带新建 110 千伏线路（文昌变-戴家变），沿赤山湖路东侧绿化带新建 110 千伏线路（戴家变-建业变）。

点源规划：保留并扩建 110 千伏福地变电站，新建一座 110 千伏建业变电站、一座 220 千伏文昌变电站。

电缆埋设：10 千伏线路采用埋地敷设，电力电缆通道原则上敷设于道路的西侧、北侧人行道下。规划主干道及变电站出口处设电缆沟，电缆沟形式为 1.2m*1.4m、1.0m*1.2m 或 1.0m*1.0m；其他道路预埋电力电缆管道，管控数为 4G150 或者 6G150。

本期新增用电量 820 万 kwh/a，扩建后全厂用电量 2354 万 kwh/a，由市政供电管网提供，在供电能力范围内。

（4）与环境准入负面清单的对照分析

1) 句容市智能制造产业园产业负面清单

根据《句容市智能制造产业园开发建设规划环境影响报告书（报批稿）》，句容市智能制造产业园负面清单如下。

禁止引进与国家及地方现行产业政策相冲突的项目；

禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目；

禁止引进《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中项目（如有调整，按最新版本执行）；

禁止引入《镇江市产业结构调整指导目录（2019 年）》限制类、淘汰类、禁止类产业（如有调整，按最新版本执行）；

纯电镀项目（不可分割的电镀工艺除外）。

本项目不属于上述禁止类项目，符合《句容市智能制造产业园开发建设规划环境影响报告书（报批稿）》的句容市智能制造产业园生态环境准入要求。

2)《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》(长江办(2022)7号)与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》的符合性见表1-9。

表1-9 与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》的符合性

序号	内容	本项目概况	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。	本项目不属于码头项目,不属于过长江通道项目。	相符
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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内,不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内,不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目不占用长江流域河湖岸线,不在《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,不在《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。	相符
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。	本项目生活污水化粪池预处理后接管至开发区工业污水处理厂集中处理;开发区工业污水处理厂已取得环评批复投入试运行,本项目工业废水按要求预处理达标纳管工业污水处理厂。	相符
7	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	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内,本项目不属于化工项目,不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符

	外。		
8	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
9	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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	相符
10	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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
3) 《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行） 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则的符合性见表1-10。			
表1-10 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			
序号	指南要求	本项目概况	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。	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《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决定》《江苏省水污染防治条例》，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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	

		地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。		
5		禁止违法利用、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。	本项目不占用长江流域河湖岸线，不在《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，不在《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。	相符
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。	本项目生活污水化粪池预处理后接管至开发区工业污水处理厂集中处理；开发区工业污水处理厂已取得环评批复投入试运行，本项目工业废水按要求预处理达标纳管工业污水处理厂。	相符
7		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他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不在禁渔水域，不开展生产性捕捞	相符
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。	本项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内，本项目不属于化工项目。	相符
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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
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。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。	相符
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。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
13		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14		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。	本项目不在化工企业周边建设。	相符
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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对	本项目不属于高毒、高残留以及对	相符

		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。	对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	
	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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目，不属于独立焦化项目。	相符
	18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《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，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
	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。	本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
4）《句容市引导不再承接产业目录（2019 年版）》 根据《句容市引导不再承接产业目录（2019 年版）》（句政办发〔2019〕63 号），本项目位于江苏省句容经济开发区，属重点开发区域。对照产业目录中附件 1 “重点开发区域引导不再承接产业目录”，本项目不在目录内，属于允许建设类。因此，项目建设符合句容市产业引导的要求。 5）《市场准入负面清单（2025 年版）》 清单主体包括“禁止准入类”和“许可准入类”两大类，其中禁止准入类 6 项、许可准入类 100 项，一共有 106 个事项。禁止准入类事项包括 6 个事项。第一项是法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。第二项是国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。第三项是不符合主体功能区建设要求的各类开发活动。第四项是禁止违规开展金融相关经营活动。第五项是禁止违规开展互联网相关经营活动。第六项是禁止违规开展新闻传播相关业务，是针对当前金融领域、互联网领域新技术、新产品、新业态、新商业模式层出不穷的形势，为防范出现重大风险，在会同相关行业主管部门梳理现行管理措施基础上提出，并报国务院批准后列入的事项。对于禁止类事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批。 对照上述内容，本项目不属于禁止准入类和许可准入类项目。 2、相关生态环境保护法律法规政策相符性分析 （1）与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏				

环办〔2019〕36号）、《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）的符合性见表1-10~1-11。

表1-11 与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）的相符性

序号	内容	本项目概况	相符性分析
1	有下列情形之一的，不予批准： （1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； （2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求； （3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； （4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目不存在以上不予批准的情形。	相符
2	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目不在优先保护类耕地集中区域。	相符
3	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。	本项目污染物总量不突破区域总量。	相符
4	（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。 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。	本项目符合规划环评审查意见相关要求；本项目已采取有效措施减少污染物排放总量；本项目不在生态保护红线范围内。	相符
5	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；本项目不属于	相符

			三类中间体项目。	
6	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。		本项目不涉及燃煤自备电厂。	相符
7	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。		本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	相符
8	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；本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内。	相符
9	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。		本项目不在国家级生态保护红线和省生态空间管控区域内。	相符
10	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。		企业产生的工业固体废物均得到合理处置。	相符
11	（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 （2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 （3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项 目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩排放污染物的投资建设项目。 （4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 （5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 （6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 （7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园		本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目；本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，不在划定的岸线保护区内，不在岸线保留区内，不在划定的河段保护区、保留区内，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不	相符

	区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。 （8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。 （10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	在长江干支流 1 公里范围内；本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，符合国家产能置换要求。	
表 1-12 与《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）的相符性			
序号	内容	本项目情况	相符性
1	（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。 （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境评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （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。 （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。	（一）项目拟采取的污染防治措施能够确保污染物达标排放； （二）本项目符合规划环评审查意见的要求； （三）本项目拟采取的措施可做到废气、废水、噪声达标排放，不会突破环境容量和环境承载力； （四）本项目符合符合《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》、《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2023 年更新版）的要求。	相符
2	（六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或 特别排放限值标准。 （七）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。	（六）本项目清洁生产水平达国际先进以上水平； （七）本项目符合《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的要求，本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目； 本项目不涉及燃煤自备电厂。	相符
3	（十七）在产业园（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。	本项目所在园区环评已通过审查。	相符
综上所述，本项目符合《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）、《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）的要求。			
（2）与重金属污染防治相关规划的相符性			
与《生态环境部关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤〔2018〕22 号）、《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17 号）、《江苏省“十			

	四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）、句容市“十四五”生态环境保护规划（句政办发〔2021〕47号）、《镇江市土壤污染防治工作方案》（镇政发〔2017〕29号）等相关规划的相符性分析见表 1-13。
--	--

表 1-13 与重金属污染防治相关规划的相符性分析			
	相关要点		相符性
	本项目情况		
其他符合性分析	一、《生态环境部关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤〔2018〕22号）		
	三、分解落实重点重金属减排指标和措施	依法全面取缔不符合国家产业政策的制革、炼砷、电镀等严重污染水环境的生产项目。 对有色金属、电镀、制革行业实施清洁化改造，制革行业实施铬减量化或封闭循环利用技术改造。	本项目不属于制革、炼砷、电镀等严重污染水环境的生产项目 相符
	四、严格环境准入	新、改、扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源，且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则 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，现有相关企业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	本项目不属于有色金属、电镀、制革行业 符合
	五、开展重金属污染整治	督促涉重金属企业按照排污单位自行监测技术指南总则和分行业指南，开展自行监测，包括对所属涉重金属尾矿库排污口和周边环境进行监测，依法向社会公开重金属污染物排放数据，并对数据真实性负责。	本项目建成后将按照排污单位自行监测技术指南开展自行监测并依法向社会公开污染物排放数据 相符
	本项目与《生态环境部关于加强涉重金属行业污染防控的意见》相关要求相符		
	二、《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17号）		
	四、分类管理，完善重金属污染物排放管理制度	推行企业重金属污染物排放总量控制制度。	句容市经济开发区工业污水处理厂已取得环评批复，建成投入试运行，本项目重金属废水将按照纳管要求，由开发区工业污水处理厂统一处理。按照重金属污染物排放总量控制制度执行。 相符
	五、严格准入，优化涉重金属产业结构和布局	严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。 重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于 1.2:1；其他区域遵循“等量替代”原则。建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染	本项目符合符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。 本项目重金属废水纳管接入句容市经济开发区工业污水处理厂。将遵循重点区 相符

	物排放总量及来源。无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。	域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于 1.2:1；其他区域遵循“等量替代”原则。	
六、突出重点，深化重点行业重金属污染治理	加强重点行业企业清洁生产改造。	本项目建成后，将按要求实施清洁生产改造。	相符
	加强涉重金属固体废物环境管理，完善防渗漏、防流失、防扬散等措施。	本项目危废库满足防渗漏、防流失、防扬散等要求。	相符
七、健全标准，加强重金属污染监管执法	强化涉重金属污染应急管理。重点行业企业应依法依规完善环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施，制定环境应急预案，储备相关应急物资，定期开展应急演练。	本项目建成后，将按要求完善环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施，制定环境应急预案，储备相关应急物资，定期开展应急演练。	相符
本项目符合《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17号）的要求。			
三、《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）			
第五章 坚持水陆统筹，巩固提升环境质量	持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	开发区工业污水处理厂建成试运行，本项目废水按要求预处理达标纳管工业污水处理厂。含镍铬废水日产生量小于 500 吨（本期 160.2t/d，建成后全厂 398.8t/d）。根据《句容市智能制造产业园开发建设规划环境影响报告书》（镇环服咨〔2022〕45 号）园区规划污水处理依托句容经济开发区工业污水处理厂，位于句容经济开发区文昌西路南侧，黄梅河东侧，设计处理规模为 2 万 m ³ /d。工业污水处理厂已完成排口论证和环评审批（详见附件 16-1）。	符合
第三节	推进长江流域保护修复。全面落实《中华人民共和国长江保护	污水量预测：园区预计最高日污水量约为 1 万吨，污水处理率 100%。	符合

	推动重点领域生态环境保护	《重法》，严厉打击破坏长江流域生态环境行为。开展长江干流断面总磷浓度溯源分析，制定实施专项整治方案。到 2025 年，长江干流水质达到Ⅲ类、主要入江支流稳定达到Ⅲ类标准。强化饮用水安全保障，有效控制重金属、持久性有机污染物（POPs）和内分泌干扰物排入长江。 实施重金属污染总量控制。研究制定江苏省重金属排放总量控制管理办法。严格涉重金属企业环境准入管理，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。做好重金属污染物减排工作，在重金属排放量较大、企业数量较多的县（市、区），出现过农用地、地表水重金属超标的区域，以及重点河流湖库、饮用水水源地、农田、城市建成区等敏感防控目标周围存在重点重金属排放企业的区域，推动实施一批重金属减排工程。 深化重点行业重金属污染综合治理。以重有色金属矿（含伴生矿）采选业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、电镀行业为重点，建立涉重金属重点行业企业清单。强化有色金属行业、铅蓄电池制造业执法监管，依法依规淘汰超限额排放重金属项目。推动铅冶炼企业、锌冶炼企业、铜冶炼企业、电镀行业等生产工艺设备升级改造，深度开展铅锌、锡铋汞、钢铁、硫酸、磷肥等行业企业废水总铊治理，实现总铊达标排放。加快推进电镀企业入园，实施园区废水提标改造与深度治理。 防范尾矿库环境风险。建立健全尾矿库污染防治长效机制，坚持“一库一策”，加强尾矿库环境风险隐患排查治理。完善尾水回用系统和防渗漏设施，杜绝“跑、冒、滴、漏”造成的环境污染，提升尾矿库环境污染监测能力，加强尾矿库尾水排放及下游水质监控，完善地下水环境监测井建设。到 2023 年底，补齐尾矿库环境治理设施建设短板，尾矿库突出环境污染得到有效治理。		
第六章 坚持系统防控，加强土壤农业农村环境保护	第二章 加强重金属污染防治	实施重金属污染总量控制。不属于重有色金属矿（含伴生矿）采选业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、电镀行业等重金属污染重点行业。不属于尾矿库行业。	符合	
第八章 加强风险防控，保障环境安全	第一节 风险预警与应急管理	加强环境风险源头防控。多层次开展突发生态环境事件风险评估，2025 年底前，完成省级突发生态环境事件风险评估，绘制全省重点环境风险“一张图”。强化区域开发和项目建设的环境风险评估，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行最严格的环境准入。	加强环境风险源头防控。强化项目建设的风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行最严格的环境准入。	符合

本项目符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相关要求。			
四、句容市“十四五”生态环境保护规划（句政办发〔2021〕47号）			
第一章 规划背景与形式判断	夯实土壤污染防治工作基础。 加强涉重金属行业污染防治。建立重金属污染排放总量控制制度。	建设重金属污水处理站，加强涉重金属行业污染防治。实施重金属污染排放总量控制制度。	符合
	有效防范和降低环境风险。 加强对涉重行业环境风险防控，句容市纳入镇江市涉重金属重点企业行业企业全口径清单13家企业，10家已经关闭，3家在生产。落实工业园区风险应急预案，督促开展应急演练。加强环境重风险企业排查，落实企业环境和安全距离防护。	加强对涉重行业环境风险防控，落实企业环境和安全距离防护。	符合
	（一）科学实施农用地分类管理 持续开展农产品质量监测。 对位于工业企业周边、重金属重点防控区周边、城市郊区、污水灌区、交通要道两边等区域的水稻、小麦、蔬菜等敏感作物开展重金属专项检测，实施风险管控。定期开展农产品质量检测，实施跟踪监测，根据治理效果及时优化调整治理措施。	本项目占用工业用地，具体见附件22项目情况说明，同时企业做出承诺（详见附件29），将严格执行句容经济开发区关于句容市智能制造产业园的用地规划要求，若句容市智能制造产业园有进一步工业用地分类管控规划和措施，将配合开发区的用地管控安排，如产业园土地类型细化与本项目酸洗工艺涉及一类重金属的用地发生冲突时必须按新用地类型要求严格执行。	符合
第三章 规划重点任务 第四节 深化土壤污染防治，提升人居环境	（二）加强土壤污染综合防治。 提升土壤污染源头预防能力。加强准入管理。对新、改、扩建涉重金属重点行业项目进行严格管控。新征地的工业项目要进行土壤环境本底调查和监测，调查结果报镇江市生态环境局。排放重点污染物的建设项目在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施。 巩固土壤污染综合防治先行区建设成果。按照“以土壤调查为先导，以风险评估为依据，以分类施策为原则”，实施水土统筹防控策略。根据建立的土壤环境质量监测网络，实现信息化、动态化管理；实施土壤风险全程管控，保障农产品安全和人体健康。全面开展土壤环境例行监测，每5年完成一次例行监测，重点监测土壤中铬、铅、镉、汞、砷等重金	本项目新征地25.1亩。 本项目为C3985电子专用材料制造，根据《工业和信息化部办公厅关于征集涉重金属重点行业清洁生产先进适用技术的通知》（工信节〔2017〕202号），本项目不属于涉重金属重点行业项目。	符合

	属和多环芳烃、石油烃等有机污染物。在华阳街道永久性“菜篮子”工程蔬菜基地等重要农产品基地同步监测土壤和农产品中有毒有害物质含量。监测数据及时上传至省土壤环境信息化管理平台，结果作为环境执法和风险预警的重要依据；土壤环境质量出现恶化时，相关责任方应及时采取应对措施，进行风险管控。		
	(三) 强化污染地块环境联动监管 实施土壤风险全程管控。构建建立事前严防、事中严管、事后处置的全过程、多层次风险防范体系，严密防控重金属、危险废物、有毒有害物质、核与辐射等重点领域环境风险，强化土壤风险监管体系和能力建设，通过多部门联动深入推进跨区域、跨部门的突发环境事件应急协调机制，健全综合应急救援体系。通过总结建设土壤污染综合防治先行区经验，总结适合句容市并能推广的污染地块管理模式。 (五) 加强重金属污染综合防治 严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，继续淘汰涉重金属重点行业落后产能，落实重金属相关行业准入条件，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目，做好全市重金属重点行业减排评估，制定重金属年度减排计划。针对粮食和耕地土壤中镉、汞、砷、铅、铬等 5 类重金属超标区域，开展排查整治行动，切断污染物进入农田的途径。对难以有效切断重金属污染途径，且土壤重金属污染严重、农产品重金属超标问题突出的耕地，要及时划入严格管控类，实施严格管控措施，降低农产品镉等重金属超标风险。	完善突发环境事件应急预案工作，实施土壤风险全程管控。	
		严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，	
	本项目符合句容市“十四五”生态环境保护规划（句政办发〔2021〕47 号）相关要求。		
	五、《镇江市土壤污染防治工作方案》		
(一)开展土壤污染状况详查	针对我市有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革，以及农药、铅酸蓄电池、钢铁、危险废物利用处置等重点行业的在产企业用地、尚未开发利用的已关闭搬迁企业遗留地块，从 2017 年起开展详查工作。按照土壤污染重点行业企业筛查和空间位置遥感核实等统一技术规定，排查和确定我市重点行业在产企业和尚未再开发利用的关闭搬迁企业疑似污染地块。2020 年底前掌握我市土壤污染状况、污染地块分布及其环境风险情况。	本项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革，以及农药、铅酸蓄电池、钢铁、危险废物利用处置等重点行业	相符
(六)防范建设用地	严格项目准入，严防影响土壤环境质量的高污染企业转入。排放重点污	本项目的环境影响报告表，按照环境影	相符

新增污染	染物的建设项目在开展环境影响评价时，应根据环境影响评价技术导则，增加对土壤环境影响的评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；建设项目必须严格执行环保“三同时”制度，需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；各地环境保护部门要做好相关措施落实情况的监督管理工作。自 2017 年起，根据属地原则，各地人民政府要与辖区内重点企业签订土壤污染防治责任书，明确相关措施和责任，责任书向社会公开。 根据属地管理原则，主要针对铬、铅、镉、汞、砷等重金属和多环芳烃、石油烃等有机污染物，各辖市(区)要梳理排放相应污染物的重点企业，确定土壤环境重点监管企业名单和工业园区名单，按年度动态更新，并向社会公布。2017 年起，列入名单的企业每年要自行或委托有资质的环境检测机构，对其用地进行土壤和地下水环境监测，结果向社会公开。各辖市(区)环保部门定期对辖区内重点监管企业和工业园区周边开展土壤和地下水环境监测，每 5 年完成一遍，各地可以根据实际情况适当增加频次。监测数据及时上传至省土壤环境信息化管理平台，结果作为环境执法和风险预警的重要依据；土壤环境质量出现恶化时，相关责任方应及时采取应对措施，进行风险管控。 严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，加大监督检查力度，对整改后仍不达标的企业，依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。继续推行电镀、铅酸蓄电池等重点涉重行业开展清洁生产审核。逐步淘汰普通照明白炽灯。在丹阳市（司徒镇、云阳街道、界牌镇、丹北镇、吕城镇）、扬中市（三茅街道、新坝镇、西来桥镇、新坝镇等）、镇江市新区华科生态电镀专业区、丹阳市沿江生态电镀环保园区等重金属重点防控区开展专项整治，有关辖市（区）人民政府组织制定专项整治方案。2020 年重点行业的重点重金属排放量下降比例达到省下达的要求。	响评价技术导则要求，提出了土壤污染防治措施，设置重点防渗区、一般防渗区，按防渗要求采取相应的防渗措施。	
(九)加强工业企业日常环境监管	企业不属于《镇江市土壤污染重点监管单位名录》(更新至 2021 年 10 月 18 日)、《镇江市 2023 年度环境重点监管单位名录》(含水、气、土壤、风险四类)中企业	相符	
(十三)强化电镀等涉重金属行业污染防治	本项目属于 C3985 电子专用材料制造，严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标，加大监督检查力度。	相符	
本项目符合《镇江市土壤污染防治工作方案》相关要求			

(3) 与《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）的符合性

表 1-14 与苏环办〔2020〕101 号的符合性

序号	内容	本项目情况	相符性
1	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。	企业将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；制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	相符
2	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。	企业将对六类环境治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。	相符

综上所述，本项目符合《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）的要求。

(4) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符性分析

表 1-15 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析

序号	苏环办〔2014〕128 号文的要求	项目实际情况	相符性
一、总体要求	(一) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目使用酒精擦拭，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。微量有机废气车间无组织排放，NMHC 初始排放速率远小于 2kg/h。	相符
	(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。		相符
	(四) 企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。		相符
	(六) 企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供		相符

采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年

由上表可知，本项目符合《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》（苏环办〔2014〕128号文）中相关要求。

（5）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性
表 1-16 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析

类别	GB37822-2019 的要求	项目实际情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。 5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	本项目擦拭剂酒精储存在密闭包装瓶/桶，存放于化学品仓库中。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目贴膜曝光检测环节，采用手工酒精擦拭，擦拭微量有机废气车间无组织排放。	相符
	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。 7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 7.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停	本项目按照规定建立台账并按要求记录、保存。 本项目在通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作	相符

			工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 本项目擦拭剂酒精储存在密闭包装瓶/桶中，存放于化学品仓库中。	
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	基本要求	10.1.1 针对 VOCs 无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		相符
		10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。			相符
		10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。			
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	废气收集系统要求	10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影	本项目微量有机废气车间无组织排放，NMHC 初始排放速率远小于 2kg/h。	相符
		10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。			

		响评价文件确定。		
	记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。		相符
（6）与关于印发《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）的相符性 根据生态环境部关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知中“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。” 本项目高精度金属掩膜版（FMM）生产线退膜清洗加入有机去膜液、表面活性剂、草酸、消泡剂，有机废气产生量极小，从源头减少了 VOCs 产生。 表面活性剂为乙基与烷基胺乙氧基化物或异辛基羧酸盐，沸点大于 100℃，蒸汽压<0.01mmHg（20℃），综合极低蒸汽压、常温下物理状态为淡黄色至黄色液体，工作温度为室温等情况，基本无 VOCs 产生； 有机去膜液为乙二胺 12%~25%、丙二醇丁醚 6%~12%、其余水，VOC 含量为 18%~37%，VOC 含量限值为 180g~370g/L；丙二醇丁醚属于低挥发性溶剂，具有蒸发速率适中、挥发缓慢的特性，其沸点约为 170.1℃（部分异构体或数据源显示为 170-195℃），20℃时蒸汽压极低（约 4Pa），在 40℃时的蒸汽压约为 0.35 kPa，直接决定了其在常温下不易快速挥发，相比丙二醇甲醚等快干溶剂，丙二醇丁醚挥发速度慢，能在清洗过程中保持较长时间的湿润状态，有助于改善流平性和丰满度，减少橘皮等缺陷；乙二胺具有挥发性，常温下能随水蒸气挥发，在空气中会产生烟雾，蒸气比空气重，容易在低处积聚，有类似氨的刺激性气味，20℃时蒸汽压约为 1.2kPa，沸点约 118℃，属于易燃液体；有机去膜液槽池按 1:5 加入纯水，槽液 VOCs 浓度为 3%~6%，根据 $PV=nRT$ 公式计算，有机去膜液 VOCs 产生量约 0.001t/a（计算过程见表 4-6），并入碱				

	性废气进入酸液喷淋塔治理后，有机去膜液 VOCs 的排放量极低，本次环评仅将有机去膜液非甲烷总烃废气纳入 DA014 排气筒、DA015 排气筒例行监测因子，不进行定量分析。 消泡剂为聚醚复合物，组分为脂肪胺聚氧乙烯醚 30%~50%、二羟基聚醚 15%~25%、去离子水 30%~43%。脂肪胺聚氧乙烯醚不具有挥发性，该物质属于高分子量的非离子表面活性剂，常温下呈黄色油状、膏状或蜡状固体，其分子结构包含长链脂肪基和聚氧乙烯链，导致沸点极高（通常远高于 300℃）且蒸汽压极低；二羟基聚醚基本无挥发性，作为高分子聚合物，其在常温下蒸汽压可忽略不计，几乎不挥发，常见型号（如聚醚 210）沸点通常在 230℃ 以上，多数工业级产品沸点超过 300℃，需高温才能气化，常温下呈粘稠油状液体，分子量较大且分子间作用力强，进一步抑制了挥发倾向。 草酸为二水合草酸 100%，沸点 149~160℃，无气味，基本无 VOCs 产生。 擦拭涉及酒精有机废气，经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置治理后达标排放。 （7）与《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）相符性 根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）要求，禁止新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。实施清洁原料替代的企业，要使用：符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507—2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（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。 本项目干膜与湿膜生产上统称“光刻胶”，湿膜成分说明书见附件 26，均无 VOC 含量检测报告，光刻胶不属于胶粘剂。（1）核心功能不同：胶粘剂
--	---

	的主要作用是通过粘附力将两个物体永久或半永久地连接在一起；而光刻胶（光致抗蚀剂）是一种对光敏感的材料，其核心作用是在半导体等微细加工中作为临时掩膜，通过光照改变溶解度来实现图形转移，最终会被去除，并不用于粘接部件。（2）作用机理不同：胶粘剂依赖化学或物理作用产生粘结强度；光刻胶依赖光化学反应改变其在显影液中的溶解性（正胶曝光后溶解，负胶曝光后不溶）。（3）特殊关联：虽然光刻胶在涂覆过程中需要具备一定的附着力以防止脱落，且部分资料因其名称中的“胶”字及临时固定作用将其通俗理解为“临时粘附层”，但从材料分类和工业定义来看，它属于光敏高分子材料或抗蚀剂，而非胶粘剂。 本项目高精度金属掩膜版（FMM）生产线退膜清洗加入有机去膜液、表面活性剂、草酸、消泡剂，其中草酸用于清洗蚀刻机，不考虑 VOCs 挥发量，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）的限值要求；擦拭涉及酒精，密度为 0.7893g/cm³，即 VOC 含量为 789.3g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 1 有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值≤900g/L 要求。 （8）与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》相符性分析 黄梅污水处理厂位于句容市黄梅安置小区南侧，工程服务范围包括三个区即句容市经济开发区、开发区黄梅新村安置小区和碧桂园。项目污水处理采用活性污泥法生物处理工艺（A0 处理工艺），并辅以深度处理（V 型滤池）。 黄梅污水处理厂为按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准建设的重点城镇生活污水处理厂。对照《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》，黄梅污水处理厂为城镇污水处理厂，该污水处理厂厂纳管工业废水分质处理综合评估报告情况不明确，需按《方案》要求“3.除以上两种情形外，其它情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证”进行评估。 本项目位于江苏省句容市经济开发区琅琊大道西侧、阳山路南侧，企业现
--	---

	有西厂区项目排放废水为生活污水和预处理后达到接管标准的一般工业废水，现有项目排放废水在黄梅污水处理厂服务范围内。 由于开发区工业污水处理厂已取得环评批复正在试运行，本期项目建成投产后，全厂废水统一纳管进开发区工业污水处理厂。 根据《关于对江苏句容新农控股集团有限公司句容开发区工业污水厂及配套管网一期工程项目环境影响报告书的批复》（镇环审〔2025〕21号），句容开发区工业污水厂及配套管网一期工程项目位于句容经济开发区文昌西路南侧，黄梅河东侧，本项目工业污水处理能力为1万 m³/d，收水范围是东至洪武路、西至赤岗路、北至阳山路、南至华阳西路的合围区域，采用“粗格栅及进水泵房+细格栅及曝气沉砂池+调节池及事故池+初沉池+水解酸化池+多级 AAO 生物池+二沉池+高效沉淀池+臭氧催化氧化池+活性焦吸附池+转盘滤池+接触消毒+尾水湿地”处理工艺；配套建设尾水湿地规模1万 m³/d，新建厂外污水收集管网约21037m、尾水排放管约200米，以及厂外三座泵站；项目建成后全厂污水处理能力为1万 m³/d，其中中水回用0.25万 m³/d，排入外环境0.75万 m³/d。根据句容园区产业定位及后续发展需求，污水处理厂应提前谋划含氟、含重金属污水处理工艺技术提升改造工作，并开展工艺可行性论证，确保含氟、含重金属废水得到有效处理，待技术提升改造工作完成后方可接入处理。在技术提升改造工作未完成前，接管的含氟、含重金属废水，需执行相关行业标准的排入外环境水体标准（直排标准）。本项目建成投产后，全厂废水统一达标纳管进开发区工业污水处理厂，其中的重金属指标执行相关行业标准的排入外环境水体标准（直排标准）。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 江苏高光半导体材料有限公司（以下简称“高光半导体”）成立于 2019 年 6 月 14 日，主要从事半导体材料、光伏设备及元器件、金属掩膜版及配套模具研发、设计、生产、加工、销售、维修；电子专用材料加工、销售；通用机械设备、通用零部件、仪器仪表、化工产品（危险化学品除外）销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。 2026 年 1 月，企业拟投资 50000 万元开展 G8.6 代 AMOLED 高精度金属掩膜版研发及产业化项目（以下简称“本项目”），项目位于现有厂区范围东侧，计划新增用地 25.1 亩，规划新建建筑总面积 31843m²。项目从事 G8.6 代高精度金属掩膜版研发及制造，项目达产后预计年产 2200 张 G8.6H AMOLED 金属掩膜版、3 万条精密金属掩膜版和 400 张 G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版。 根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关要求，本项目涉及“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“81 电子元件及电子专用材料制造 398”的“电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）”，按要求应编制环境影响报告表。
------	--

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）对照表（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
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	半导体材料制造；电子化工材料制造	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	/

二、建设内容

1、产品方案：

本项目在现有项目基础上进行开发，相关指标已经在现有项目上得到了验证，不涉及研发。

全厂产品方案见表 2-2。

表 2-2 全厂产品方案表

序号	主体工程	产品名称	生产能力				年运行 运行时数	备注
			扩建前	扩建后	变化 情况	单位		
AMOLED 金属掩膜版产业化项目一期工程	1	AMOLED 金属掩膜版框架	5000	5000	0	张	4800h	*
	2	AMOLED 蒸镀金属掩膜版	3000	3000	0	张		*
AMOLED 金属掩膜版产业化项目二期工程	3	柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线	1500	1500	0	张		*
	4	AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗线	6000	6000	0	件		*
	5	精密零部件	10000	10000	0	件		*
	6	精密零部件清洗线	240000	240000	0	件		
G8.6 代 AMOLED 通用金属掩膜版及高精	1	G8.6 代 AMOLED 通用金属掩膜版	780	780	0	张	4800h	*
	2	高精度金属掩膜版	10 万	10 万条	0	条		*

度金属掩膜版产业化（一期）项目									
G8.6代AMOLED高精度金属掩膜版研发及产业化项目*	1	G8.6H AMOLED金属掩膜版	G8.6H AMOLED金属掩膜版	0	2200**	2200	张	7200h	*
	2	G8.6F印刷OLED金属掩膜版	G8.6F印刷OLED金属掩膜版	0	400**	400	张		*
	3	精密金属掩膜版	精密金属掩膜版	0	3万**	3万	条		*

注*：G8.6H AMOLED 金属掩膜版、G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版、精密金属掩膜版满足客户质量要求后交互客户，均为新制产品，未在现有项目产品基础上进行后续加工。G8.6H AMOLED 金属掩膜版、G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版功能均为 AMOLED 蒸镀用金属掩模版，精密金属掩膜版功能为 AMOLED 蒸镀用高精度金属掩模版。G8.6H AMOLED 金属掩膜版、G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版生产线整体简称 CMM 线；精密金属掩膜版生产线简称 FMM 线。

注**：产品满足《薄膜晶体管（TFT）用掩模版规范》（SJ/T 11516-2015）、《光掩模缺陷分类和尺寸定义的准则》（GB/T 16880-1997 ）相关质量标准要求。

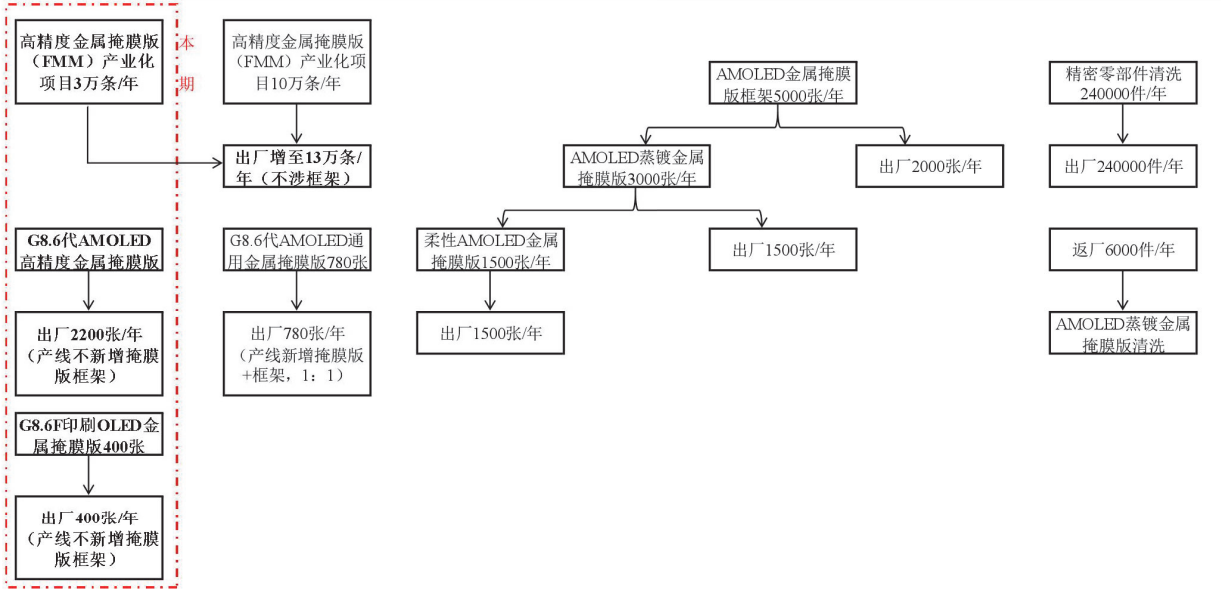


图 2-1 产品上下游关系图



掩膜版

图 2-2 产品示意图

2、项目组成及工程内容

项目主要工程内容及规模见下表。

表 2-3 建设项目组成一览表					
类别	建设内容	设计能力		备注	
		现有厂区规模	新建厂区规模		
主体工程	A1 厂房	4F/2F, 建筑面积 26161.71m ²	/	现有厂区生产线, 与现有项目无依托关系	
	A2 厂房	4F/2F, 建筑面积 13984.20m ²	/	现有厂区生产线, 与现有项目无依托关系	
	A5 厂房	/	一层: 建筑面积 8282.76m ² , 布设 G8.6H 金属掩膜版、G8.6F 印刷金属掩膜版生产线	新建车间	
		/	夹层: 建筑面积 513.24m ² , 布设操作平台等	新建车间	
		/	二层: 建筑面积 8759.08m ² , 布设高精度金属掩膜版生产线, 变电所、暖通机房、仓库等	新建车间	
辅助工程	A6 办公宿舍楼	/	三层: 建筑面积 8983.24m ² , 布设中央加药房、压缩空气站、仓库等	新建车间	新建办公宿舍楼, 与现有项目无依托关系, 原 A1、A2 的办公间保留无变化
	食堂	位于 A2 厂房北部	位于 A2 厂房北部	依托现有食堂	
	A7	原有闲置 A3 厂房 314.16m ² (拆除)	建筑面积 2808m ² (二层), 物理检测、包装区	改扩建为检测区域	
储运工程	成品仓库	部分于 A1 厂房一层, 占地面积约 350m ² ; 其余位于 A1、A2 厂房二层, 占地面积约 300m ²	位于 A5 三层西侧, 占地面积约 3800m ²	本期成品位于新增区域, 与现有项目无依托关系	

建设内容

公用工程	一般原料仓库	位于 A1 厂房一层，占地面积约 300m ²	位于 A5 三层东侧，占地面积约 2700m ²	本期一般原料位于新增区域，与现有项目无依托关系
	化学品仓库	A4 配套仓库一层及三层，面积各为 180m ²	依托现有 A4 配套仓库一层及三层	依托现有
	给水	220114.8m ³ /a	248955.9 m ³ /a	市政供水管网
	排水	154855.8t/a	170371.6 t/a	接管污水处理厂
	供电	1534 万 kwh/a	820 万 kwh/a	市政供电管网
	压缩空气	已建成空压机 11 套，压缩空气制备能力 133m ³ /min	新增 6 台空压机，压缩空气的制备能力是 284m ³ /min	新增空压机，与现有项目无依托关系
	氮气	已建成 1 台制氮机，制备能力为 20Nm ³ /h	新增 1 台制氮机，制备能力为 30Nm ³ /h	新增制氮机，与现有项目无依托关系
	纯水制备	已建成纯水制备系统 3 套，设计能力 47t/h；	新增纯水制备系统 1 套，设计能力 100t/h	新增纯水制备机，与现有项目无依托关系
	冷却塔	已建成 1 台冷却塔，设计能力为 784m ³ /h；	新增 8 套冷却系统（6 用 2 备），设计能力为 750m ³ /h；	新增冷却塔，与现有项目无依托关系
	锅炉	已建成 3 台，总制热量 2400kW；	新增 3 台，总制热量 2100kW；	新增 3 台锅炉，与现有项目无依托关系
	废气	精密零部件配料酸性废气	碱液喷淋塔+DA001 排气筒	现有厂区
		抛光废气	脉冲布袋除尘+DA002 排气筒	现有厂区
		研磨、喷砂废气	脉冲布袋除尘+DA003 排气筒	现有厂区
		酸洗废气	碱液喷淋塔+DA004 排气筒	现有厂区
		化学酸洗废气	碱液喷淋塔+DA005 排气筒	现有厂区
		危废仓库	两级活性炭吸附装置+DA006 排气筒	依托现有
		柔版碱性废气	酸液喷淋塔+DA007 排气筒	现有厂区
		现有锅炉废气	DA008 排气筒	现有厂区

		性废水处理系统（综合废水处理站），处理能力为 35t/h（840t/d）			（500t/d）		
	雨、污水排口	1 个雨水排口，1 个雨水排口			依托现有雨、污排口		
	噪声	隔声、减振			隔声、减振		
	固废	一般固废库	15m ² （厂区西南角）			依托现有	
		危废仓库	180m ² （位于 A4 配套仓库二层）			依托现有	
		废蚀刻液池	28m ³			新建 100m ³ +依托 28m ³	
	风险	事故池	300m ³			新建 200m ³ +依托 300m ³	
		初期雨水池	581m ³			依托现有初期雨水池	
	拆除工程	A3 厂房	占地面积 314.16m ² ，主要设置危废仓库和一般固废仓库。实际闲置。			拆除	
						/	

表 2-4 依托现有工程可行性分析表							
依托项	依托内容	可行性	现有项目		本次扩建项目		是否可行
			设计规模（m ² ）	现有及在建项目使用量（m ² ）	余量（m ² ）	设计规模	环评预估使用量
公用工程	给水管网	本项目用水为生活用水和生产用水，新增年用水量 253293.4 m ³ /a，扩建后全厂用水 473408.2m ³ /a，园区给水系统完善，给水区域覆盖整个生产范围，给水管网能够满足本项目用水需求。	220114.8t/a	287010t/a	无余量	248955.9t/a	248955.9t/a
	排水管网	园区排污系统完善，能满足园区内生活污水、工业废水排放需求。本项目外排含镍铬废水经车间污水排放口、综合废水经厂区总排口进入市政污水管网，纳入开发区工业污水处理厂处理。	154722.5t/a	159559.15t/a	无余量	170371.6t/a	170371.6t/a
	压缩空气	/	133m ³ /min	50m ³ /min	83m ³ /min	284m ³ /min	200m ³ /min
	氮气	/	20Nm ³ /h	20Nm ³ /h	0	30Nm ³ /h	30Nm ³ /h

	纯水制备	两地块纯水供应管网未连通, 本期新增纯水设备单独供给新地块	47t/h	13.6t/h	33.4t/h	100t/h	15.3t/h	可行
		两地块冷却循环水管网未连通, 本期新增冷却塔设备单独供给新地块	784m³/h	784m³/h	0	750m³/h	750m³/h	可行
		现有供电设施齐备	/	/	/	/	/	可行
		现有天然气供应管网完善, 新增锅炉用于新增地块, 设备管道不连通	30 万 m³/a	10 万 m³/a	20 万 m³/a	15 万 m³/a	15 万 m³/a	可行
	储运工程	项目化学品物料与现有项目一样, 现有面积两层共 360m², 剩余面积 200m², 通过增加转运频次, 现有化学品仓库能够容纳项目化学品储存, 剩余空间能够容纳本项目生产产品储存。具体见表 2-5。	360	120	240	240	240	可行
		一般固废仓库为 15m², 目前一般固废库占用面积为 7m², 本项目预计占用 5m², 剩余空间满足本项目一般固废存放; 现有一般固废种类为废边角料、废包装材料、不合格品、废收尘、废布袋、废砂/废活性炭过滤器/RO 膜/废离子交换树脂 (纯水制备), 本项目预计产生的一般固废废边角料、废包装材料、不合格品、废砂/废活性炭过滤器/RO 膜/废离子交换树脂 (纯水制备)、废碳分子筛, 可以与现有固废一起放置。因此现有一般固废库满足本项目一般固废储存要求。	15	7	8	8	6	可行
	环保工程	固体废物暂存						
		一般固废						

[illegible]

建设内容	表 2-5 A4 仓库物料分布情况一览表 涉及商业机密，此部分不进行公开。 表 2-6 储罐参数一览表 涉及商业机密，此部分不进行公开。 本项目将根据《危险化学品安全管理条例》相关要求，加强对化学品仓库、加药房的管理，按管理类别（易制毒、易制爆、甲类危化）分开设置。 3、主要生产设备 本项目主要生产设备见下表 2-7。 涉及商业机密，此部分不进行公开。
------	--

建设内容	表 2-8 各槽池参数一览 涉及商业机密，此部分不进行公开。 4、主要原辅材料 本期项目主要原辅材料见表 2-9。 涉及商业机密，此部分不进行公开。 表 2-10 与现有同类产品单耗变化一览 涉及商业机密，此部分不进行公开。 由上表可知，本项目 G8.6H、G8.6F 生产线，主要原辅材料 Invar36 板材、Invar36 薄带、三氯化铁溶液、硫酸、氯酸钠单耗下降，盐酸单耗略微上升；FMM 生产线除硫酸、氯酸钠外，其余主要原辅材料单耗均略微上升，是由于本项目 FMM 生产线为两次显影、蚀刻，另现有项目 FMM 设计产能为 10 万条/年，规模化效应等多方面原因使得单耗低于本项目。 表 2-11 主要原辅材料理化性质 涉及商业机密，此部分不进行公开。
------	--

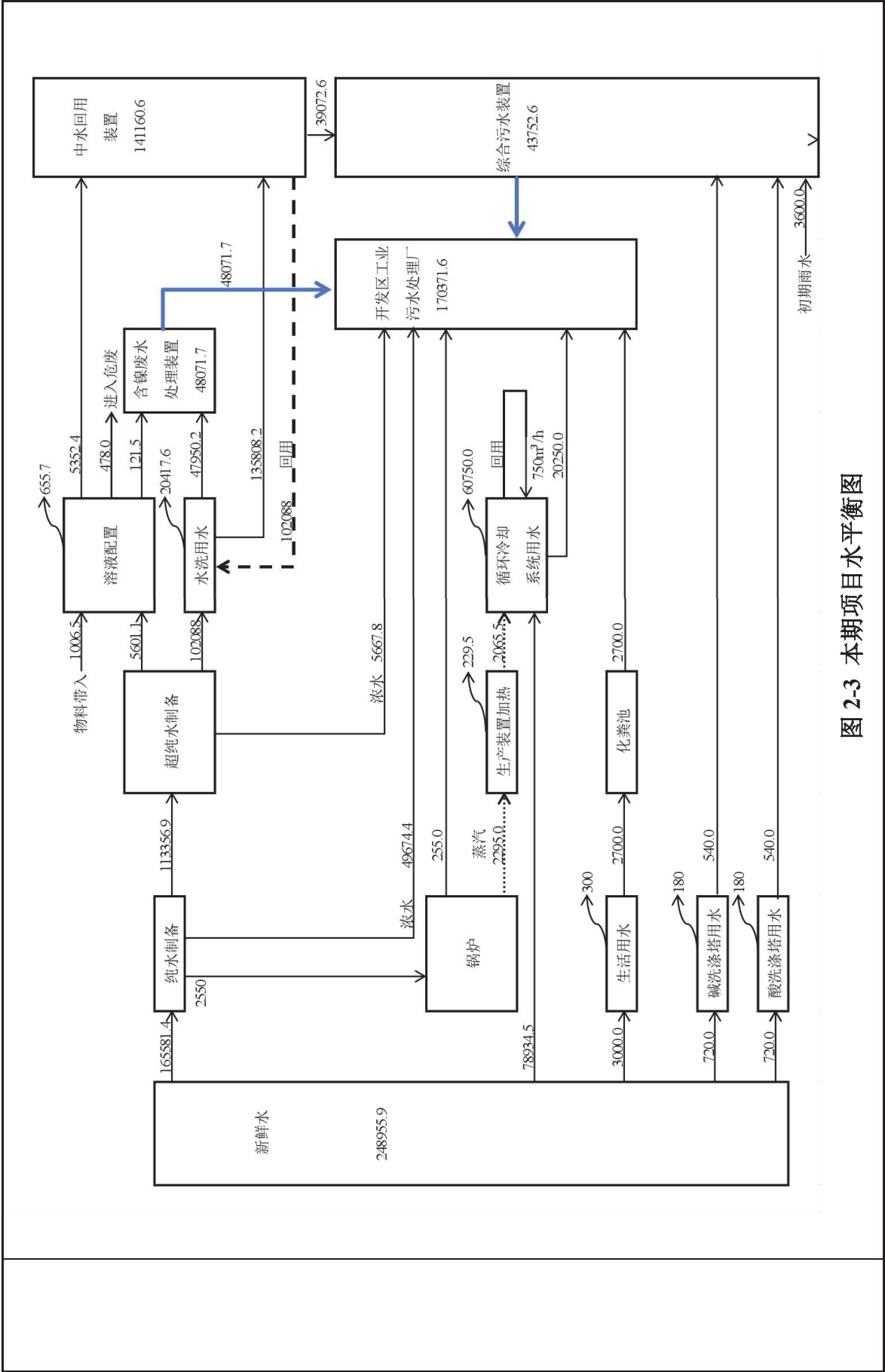


图 2-3 本期项目水平衡图

建设内容	5、水平衡 本期项目水平衡图见图 2-3。用水及排水计算过程如下： （1）生活污水 本项目新增职工人数 100 人，年工作 300 天，项目生活用水取自自来水，参照《江苏省农业、工业、服务业和生活用水定额（2025 年修订）》规定，企业设置淋浴间、宿舍、食堂，用水定额按 100L/人·d 计，年用水量为 3000t/a。排水量按用水量的 90%计，因此，本项目生活污水排放量为 2700t/a。本项目生活污水经化粪池处理后接管开发区工业污水处理厂，尾水排入黄梅河。 （2）生产废水 本项目的生产废水主要为喷淋废水、碱性废水、酸性废水、冷却塔强排水与纯水制备浓水、锅炉排水和初期雨水。 项目生产生活用水使用如下： ①酸洗废水（其中 G8.6H 金属掩膜版生产线/G8.6F 印刷金属掩膜版生产线、FMM 金属掩膜版生产线酸洗属于含镍铬废水）、碱洗废水 a.溶液配制用水及排水核算 项目溶液配制用水及排放核算情况见表 2-12。
------	--

建设内容	表 2-12 本项目溶液配置用水及排水情况概算 涉及商业机密，此部分不进行公开。 表 2-13 项目各工序清洗用水量及废水产生量核算 涉及商业机密，此部分不进行公开。
------	---

建设内容	b.生产中各工序清洗水量及废水产生量 本项目生产工序清洗用水量及废水产量核算过程见表 2-12。 根据《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 2 中单位基准排水量，有源矩阵有机发光二极管显示器件（AMOLED）单位产品基准排水量 $12\text{m}^3/\text{m}^2$（以阵列玻璃基板投入面积计）。FMM、G8.6H、G8.6F 掩膜版加工面积共计 24953.6m^2，可排废水量 $299443.6\text{m}^3/\text{a}$。 本项目生产线产生废水量 $189232.3\text{t}/\text{a}$，扣除回用后，本项目 G8.6H AMOLED 金属掩膜版、G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版、FMM 金属掩膜版生产线废水 $87144.3\text{m}^3/\text{a}$（其中含镍铬废水 $48071.7\text{m}^3/\text{a}$，其他综合废水 $39072.6\text{m}^3/\text{a}$），预处理合格的含镍铬废水满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 2 中标准。 ②纯水制备浓水 本项目所需纯水约 $110239.1\text{t}/\text{a}$（其中锅炉用 RO 纯水 $2550\text{t}/\text{a}$，生产线溶液配制用 EDI 纯水 $5601.1\text{t}/\text{a}$、水洗用 EDI 纯水 $102088\text{t}/\text{a}$），RO 纯水系统用水制备率为 70%，EDI 纯水用水制备率为 95%，需新鲜水约 $(5601.1+102088)/95\%/70\%+2550/70\%=165581.4\text{t}/\text{a}$，纯水制备浓水约 $55342.2\text{t}/\text{a}$；纯水制备浓水接管至开发区工业污水处理厂，尾水排入黄梅河。 ③碱液喷淋塔废水 本项目酸性废气采用碱液喷淋塔处理后达标排放，碱液喷淋塔为 5%氢氧化钠溶液。喷淋液循环使用，喷淋液槽设置 pH 检测仪，当 pH 接近 7 时，排入厂区污水站，设置自动加药装置补充新的喷淋液。经建设单位及环保设计单位核实，新增 2 套碱液喷淋塔，碱液喷淋塔年排放量增加了 $540\text{t}/\text{a}$，经过综合污水装置后，接管排放至开发区工业污水处理厂。 ④酸液喷淋塔废水 本项目碱性废气采用酸液喷淋塔处理后达标排放，酸液喷淋塔为溶液。喷淋液循环使用，喷淋液槽设置 pH 检测仪，当 pH 接近 7 时，排入东厂区污水站，设置自动加药装置补充新的喷淋液。经建设单位及环保设计单位核实，新增 2 套碱喷淋塔，酸液喷淋塔年排放量为 $540\text{t}/\text{a}$，经过综合污水装置后，接管排放至开
------	--

发区工业污水处理厂。

⑤冷却塔排水

本项目新增冷却塔，配套冷水机组在蚀刻工序使用，新增冷却塔补充用水。

冷却塔循环水量设计为 $750\text{m}^3/\text{h}$ ，6 用 2 备，运行负荷为 75%，年运行时间为 7200h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）及龙荷云编著出版的《循环冷却水处理》（第三版）等文献中补充水和浓缩倍数、循环水量的关系，冷却塔浓缩倍数 K 取 4 时，补充水量 $M=1.25\times\alpha\times R$ （其中蒸发损失了 α 取 1.6%）；循环量 $R=750\text{m}^3/\text{h}\times 0.75\times 7200\text{h}/\text{a}$ ，则冷却塔补充水量为 $81000\text{t}/\text{a}$ （蒸汽冷凝水补充 $2065.5\text{t}/\text{a}$ ，新鲜水补充 $78934.5\text{t}/\text{a}$ ），强排水为 $0.25\times 81000=20250\text{t}/\text{a}$ 。接管至开发区工业污水处理厂，尾水排入黄梅河。

⑥锅炉排水

根据企业提供的资料，建设项目蒸汽消耗量为 $2295\text{t}/\text{a}$ ，锅炉用水采用纯水，所需纯水量为 $2550\text{t}/\text{a}$ ，锅炉排水量为 $255\text{t}/\text{a}$ ，锅炉排水接管至句容开发区工业污水处理厂。

⑦初期雨水

雨水分为初期雨水（前 15min）和后期清净水。雨水管网设置转换阀门，初期雨水排入初期雨水池，进入综合污水装置，后期清净水排入园区市政雨水管网。

根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006）中雨水量计算公式：

$$Q_s = q\Psi F$$

式中：

Q_s --雨水设计流量(L/s)；

q --设计暴雨强度[L/(s·hm²)]；

镇江市暴雨强度公式为：

$$q = \frac{2418.16(1+0.7871\lg P)}{(t+10.5)^{0.78}}$$

其中：P--设计降雨重现期（年），本次取值 2 年；

t--设计降雨历时（min），本次取值 15min。

根据上式计算， $q=239.18\text{L}/(\text{s}\cdot\text{hm}^2)$

Ψ --径流系数；各种屋面、混凝土和沥青路面，径流系数取值 0.9。

F--汇水面积（ hm^2 ），本期项目需收集初期雨水的汇水面积增加 1.6728hm^2 。

根据计算， $Q_s=400\text{L/s}$ ，则初期雨水（前 15min 雨水）一次量约 $360\text{m}^3/\text{次}$ ，按照每年 10 次计，初期雨水量共 $3600\text{m}^3/\text{年}$ ，主要污染因子为 COD、SS 等。

全厂水平衡见图 2-4。

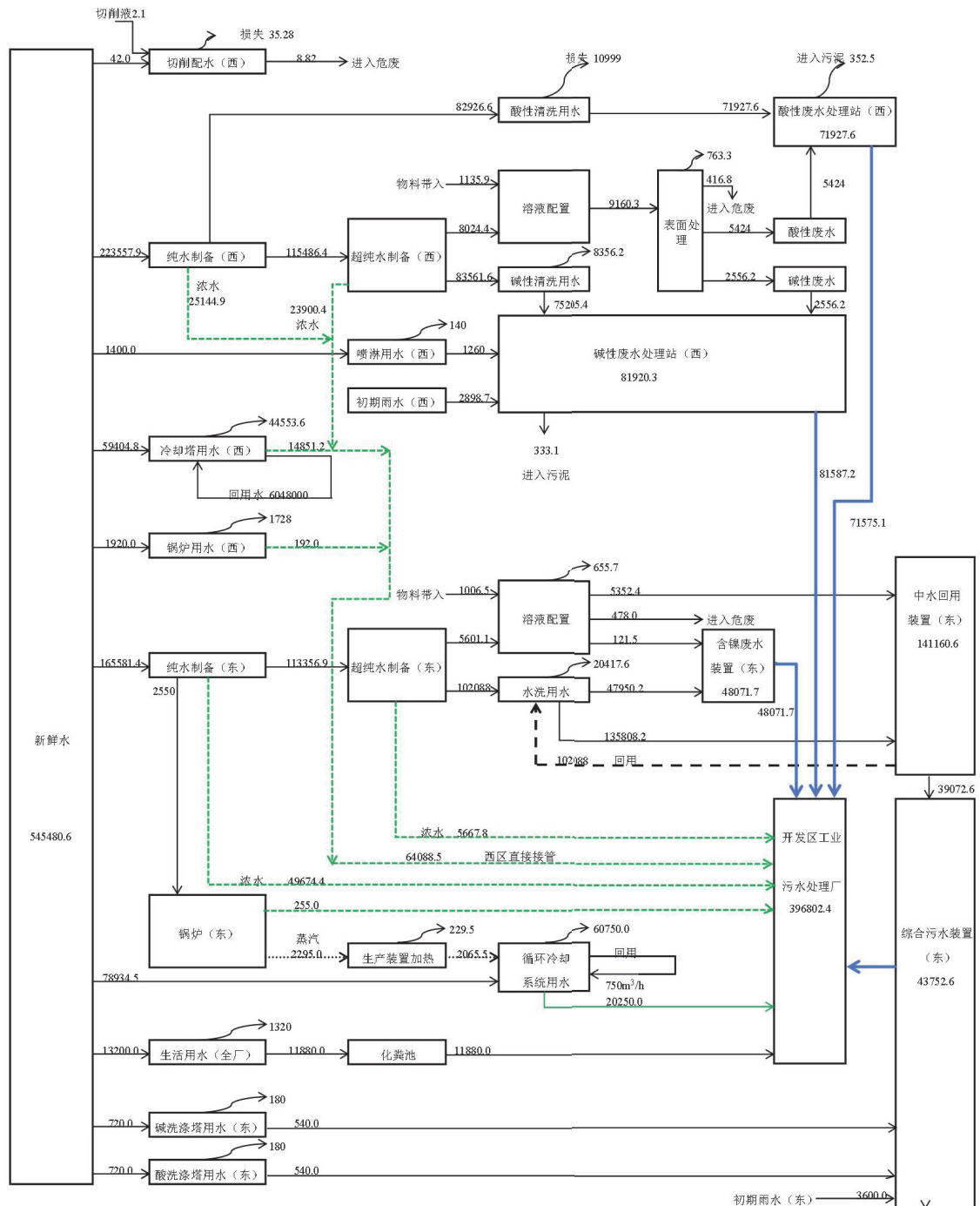


图 2-4 全厂水平衡图 (t/a)

6、劳动定员与生产制度

职工人数：本项目新增职工 100 人，建成后全厂共 440 人，依托现有西厂区已建成食堂，扩建后提供住宿，宿舍位于 A6 栋 2F~5F。

工作制度：年工作 300 天，三班制，每天工作时间 24 小时，全年工作 7200h。

7、厂区平面布置和周围环境状况

本项目在句容市机电信息和智能装备制造产业园新增用地 16734.17m²（25.1 亩）建设，厂区东侧为江苏柯伦迪医疗技术有限公司和空置厂房；南侧为江苏宝金水个人护理用品有限公司；西侧为高光现有项目西厂区；北侧隔阳山路为苏南药业实业公司。

A5 厂房一层布设 G8.6H 金属掩膜版、G8.6F 印刷金属掩膜版生产线；夹层布设操作平台等；二层布设高精度金属掩膜版生产线，变电所、暖通机房、仓库等；三层布设中央加药房、压缩空气站、仓库等。办公房位于新建 A6 栋五层建筑，检测中心位于 A7 栋二层建筑（原 A3 厂房拆除另建）。

项目地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2，厂区平面布置见附图 3。

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	G8.6H AMOLED 金属掩膜版、G8.6F 印刷金属掩膜版生产线生产线布设于 A5 厂房一层，西部为千级洁净区，东部为百级洁净区；FMM 高精度金属掩膜版生产线布设于 A5 厂房二层，为千级洁净区。 工艺技术来源现有项目累积经验技术，产品满足《薄膜晶体管（TFT）用掩模版规范》（SJ/T 11516-2015）、《光掩模缺陷分类和尺寸定义的准则》（GB/T 16880-1997 ）相关质量标准要求。 本项目工艺流程： 1、G8.6H AMOLED 金属掩膜版生产线 与现有 G8.6 代 AMOLED 通用金属掩膜版生产线工艺路线基本一致，本项目贴膜曝光检测环节，采用手工酒精擦拭产生擦拭有机废气，而现有项目擦拭采用 MQ-1006 环保清洗剂，除此外，产排污与现有 G8.6 代 AMOLED 通用金属掩膜版一致。 工艺流程简述： 涉及商业机密，此部分不进行公开。 2、G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版生产线 G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版生产线工艺流程及产污环节见图 2-6，工艺流程基本与 G8.6H AMOLED 金属掩膜版相同，仅在张网焊接环节组装的 Invar36 板材规格不同。 3、高精度金属掩膜版（FMM）生产线 与现有 FMM 生产线工艺路线相比较，本项目前处理碱洗前经过激光焊接，同时，除干膜贴膜显影蚀刻外，另比现有 FMM 生产线增加光刻胶涂胶显影蚀刻，曝光检测环节，采用手工酒精擦拭产生擦拭有机废气，而现有项目擦拭采用 MQ-1006 环保清洗剂，除此外，产排污与现有 FMM 生产线一致。 涉及商业机密，此部分不进行公开。 2、纯水系统工艺流程
--	---

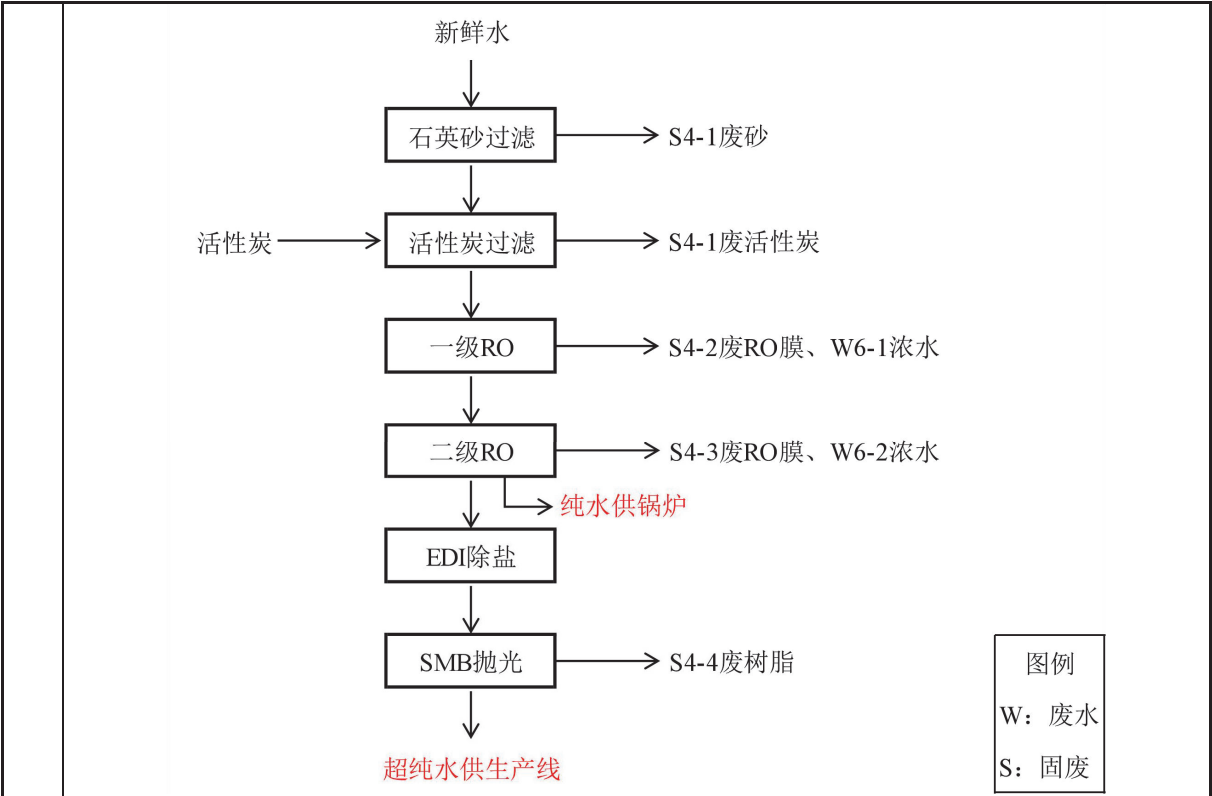


图 2-8 纯水制备工艺流程图

纯水制备工艺流程图见图 2-8。

纯水制备工艺简述：

新鲜水先经石英砂过滤掉水中大分子杂质，再经活性炭过滤吸附水中有机质，避免影响膜系统的效率。去除大分子和有机质的水经两级 RO 膜系统，除去水中 98%以上的溶解性盐类和 99%以上的胶体、微生物、微粒和有机物等。随后再根据产品需求进入 EDI 深度电解除盐系统，通过电磁场通过阴、阳离子交换膜对阴、阳离子的选择性透过作用与离子交换树脂对离子的交换作用，在直流电场的作用下实现离子的定向迁移，从而完成水的深度除盐，系统能够完成树脂连续不断的自动再生，无需停机，使用酸碱再生树脂，从而能连续制取高品质纯水。最终进行 SMB 树脂抛光，通过阳离子交换，保持超纯水的电导率，降低纯水的敏感性。

纯水制备过程会产生纯水制备浓水、废活性炭、废 RO 膜、废离子交换树脂。

3、制氮工艺

本次采购 1 台 PSA 制氮机，变压吸附制氮装置以洁净的压缩空气为原料，碳

分子为吸附剂，利用变压吸附的原理在常温下来获取氮气的设备。根据空气中氧、氮在碳分子表面的吸附量的差异及氧和氮在碳分子筛中的扩散速率不同，通过可编程序控制器控制程控阀的启闭，实现加压吸附、减压脱附的过程，完成氧、氮分离，得到所需纯度的氮气。

技术指标如下：

压力、纯度、流量稳走可调，满足客户的不同需要

流量：5~3000Nm³/hr

纯度：95%~99.999%

压力：≤0.8Mpa(可调)

常压露点：≤-40℃（更低可定制）

制氮机分子筛是免维护型的，10 年一换，配套的空压机分子筛 2 年一换，每次分子筛更换量为 200kg；制氮机本身无废水产生，配套空压机产生废水，空压机废水产生系数为 20kg/日.台，产生量 36t/a。

主要污染源及处置去向：

拟建工程污染源主要来自生产设施、公辅设施、环保设施及生活设施等四方面，东厂区含镍废水处理站处理工艺详见图 4-4，东厂区综合废水处理站处理工艺详见图 4-5。产污工序及污染物一览见表 2-14。

表 2-14 产污工序及污染物一览表

内容类型	产生工序		编号	污染物名称	防治措施
大气 污染物	G8.6H、 G8.6F 生 产线	碱洗、退 膜	G1-1、G1-4、 G2-1、G2-4	碱性废气（碱雾氢 氧化钠）、非甲烷 总烃	新增一套酸液喷淋塔，处理后 废气通过 15m 高排气筒 DA014 排放，设计风量 40000m ³ /h
	高精度金 属掩膜版 (FMM) 生产线	碱洗、退 膜	G3-1、G3-4	碱性废气（碱雾氢 氧化钠）、非甲烷 总烃	新增一套酸液喷淋塔，处理后 废气通过 15m 高排气筒 DA015 排放，设计风量 40000m ³ /h
	G8.6H、 G8.6F 生 产线	酸洗(硫 酸雾)、 蚀刻(氯 化氢)	G1-2、G1-3、 G2-2、G2-3	硫酸雾、氯化氢	新增一套碱液喷淋塔，处理后 废气通过 15m 高排气筒 DA016 排放， 设计风量 60000m ³ /h
		配料	/	硫酸雾、氯化氢	
	高精度金 属掩膜版	酸洗(硫 酸雾)、 蚀刻(氯	G3-2、G3-3、 G3-3'、G3-5	硫酸雾、氯化氢	新增一套碱液喷淋塔，处理后 废气通过 15m 高排气筒

	(FMM) 生产线	化氢)			DA017 排放， 设计风量 60000m³/h
		配料	/	硫酸雾、氯化氢	
	CMM、 FMM 生 产线	擦拭	G1-5、G1-6、 G2-5、G2-6、 G3-7、G3-8	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 高排气 筒 DA018，设计风量 10000m³/h
	FMM 生 产线	涂胶 UV 固 化烘烤	G3-6	非甲烷总烃	
	危废库		/	VOCs	依托现有危废库的二级活性 炭吸附+15m 高排气筒 DA006，设计风量 5000m³/h，
	污水处理站		/	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓 度	新增生物除臭+15m 高 DA019 排气筒，设计风量 5000m³/h
	天然气锅炉		/	二氧化硫、氮氧化 物、颗粒物	新增低氮燃烧+15m 高排气筒 DA018， 设计风量 1000m³/h
	水污染物	碱洗废水		W1-1、 W2-1、W3-1	pH、COD、 SS、石油类、全盐 量、LAS
水洗废水			W1-2、 W2-2、W3-2		
酸洗废水			W1-3、 W2-3、W3-3	pH、COD、SS、总 镍、总铬、六价铬、 总铁、总锰	
水洗废水			W1-4、 W2-4、W3-4		
显影废水			W1-5、 W2-5、 W3-5、W3-5'	pH、COD、 SS、石油类	
水洗废水			W1-6、 W2-6、 W3-6、W3-6'		
蚀刻后水洗废水			W1-7、 W2-7、 W3-7、W3-7'	pH、COD、SS、总 镍、总铬、六价铬、 总铁、Cl ⁻	
退膜废水			W1-8、 W2-8、W3-8	pH、COD、 SS、石油类、TN、 TP	
水洗废水			W1-9、 W2-9、 W3-9、W3-9'		
酸洗废水			W3-10	pH、COD、SS、总 镍、总铬、六价铬、 总铁	
水洗废水			W3-11		
喷淋塔			/	pH、COD、SS、全 盐量	清洗废水、喷淋废水、初期雨 水经东厂区综合废水站处理 后，与生活污水一起接管至开 发区工业污水处理厂
初期雨水			/	COD、SS	
冷却塔排水			/	COD、SS	接管至开发区工业污水处理 厂
纯水制备浓水			/	COD、SS	

		锅炉排水	/	COD、SS	
		日常生活	/	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池处理后接管至开发区工业污水处理厂
固体废弃物		裁切	S1-1、S2-1、S3-1	废边角料	收集后外售
		贴膜	S1-2、S2-2、S3-2	废塑料保护	收集后外售
		显影	S1-3、S2-3、S3-3、S3-3'	废光刻胶	委托有资质单位处置
		蚀刻	S1-4、S2-4、S3-4、S3-4'	蚀刻废液	委托有资质单位处置
		退膜	S1-5、S2-5、S3-5	废光刻胶	委托有资质单位处置
		检测	S1-6、S2-6、S3-6	不合格品	收集后外售
		检测前清洁	/	废抹布	委托有资质单位处置
		纯水制备	/	废砂 S4-1、废过滤器 S4-2、RO 膜 S4-3/S4-4、离子交换树脂 S4-5	收集后外售
		制氮设备	/	废碳分子筛、空压机分子筛	收集后外售
		洁净厂房		废空滤网	收集后外售
		含镍铬重金属废水处理	/	废过滤器、RO 膜	委托有资质单位处置
		含镍铬重金属废水处理	/	含镍铬重金属污泥	委托有资质单位处置
		废水处理	/	污泥	委托有资质单位处置
		原料拆包	/	废包装	委托有资质单位处置
		设备维护	/	废机油及油桶	委托有资质单位处置
		污水处理站自动监测系统	/	废检测剂	委托有资质单位处置
		洁净厂房	/	废空气过滤网	收集后外售
		职工生活	/	生活垃圾	定期交由环卫部门处理
	噪声		设备运行	N	生产设备

7、物料平衡

根据项目工艺特点，本报告重点对生产过程中盐酸、硫酸物料平衡情况进行分析。同时也对工件表面重金属进行物料平衡分析。

(1) 镍平衡

本项目镍来源于 G8.6H、G8.6F 金属掩膜版、FMM 金属掩膜版生产线，含镍废水经含镍铬废水污水站处理后接管至开发区工业污水处理厂。

涉及商业机密，此部分不进行公开。

(2) 铬平衡

本项目铬来源于 G8.6H、G8.6F 金属掩膜版、FMM 金属掩膜版生产线，含镍废水经含镍铬废水污水站处理后接管至开发区工业污水处理厂。

涉及商业机密，此部分不进行公开。

(3) 硫酸平衡（G8.6H AMOLED 金属掩膜版、G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版、FMM 金属掩膜版生产线、酸喷淋塔、污水处理站）

使用的硫酸主要用于酸洗，大部分进入废液，部分作为废水进入污水站，部分挥发进入废气。

涉及商业机密，此部分不进行公开。

(4) 氯元素平衡

拟建项目氯元素来自于蚀刻工序使用的盐酸及氯化铁溶液以及污水处理站树脂再生使用 5%盐酸，氯元素平衡见表 2-18。

涉及商业机密，此部分不进行公开。

(5) 盐平衡

拟建项目盐平衡见表 2-19。

表 2-19 盐平衡

投入				输出		
工序	物料名称	物料量 t/a	折纯 t/a	物料名称	物料量 t/a	折纯 t/a
蚀刻液	40%三氯化铁	274.1	109.6400	废蚀刻液	481.7	246.7552
	30%氯酸钠	10.1	3.0300			
	32%盐酸	214.2	66.6648			
蚀刻物	镍离子	/	17.8959	含镍铬废水装置出水口	48071.7	19.3729
	铬离子	/	0.2485	含镍铬污泥	145.8	72.9
	锰离子	/	0.2982	综合废水	43752.6	14.3509
酸洗	50%硫酸	13.5	6.6122	综合污水站污泥	41.8	20.9
碱洗	30%氢氧化钠	414	71.4150	/	/	/

	去膜	碳酸钾	18.2	18.2000	/	/	/
	治理废气	氢氧化钠	6.14	3.5298	/	/	/
		硫酸雾	1.2159	1.1895	/	/	/
		氯化氢	5.6271	5.4730	/	/	/
	喷淋液	10%氢氧化钠	234.28	13.4711	/	/	/
		10%硫酸	47.19	4.6217	/	/	/
	废水处理药剂	30%硫酸	120	35.2650	/	/	/
		NaOH	28.24	16.2380	/	/	/
		5%盐酸	10	0.4863	/	/	/
	合计	/	/	374.2789	/	/	374.2789

与项目有关的原有环境问题	1、现有项目环保手续 （1）容宁创业园厂区 江苏高光半导体材料有限公司于 2020 年投资 3000 万元，在句容市开发区容宁创业园租赁江苏句容新农控股集团有限公司已建生产厂房，建设年产 1500 片 AMOLED 用高精密金属掩膜版及框架项目，主要工艺为热处理、机加工等，现有项目于 2020 年 9 月通过镇江市句容生态环境局审批（镇句环审〔2020〕54 号），并于 2021 年 2 月通过企业自行组织的竣工环境保护验收。该厂区现有项目主要为冲床加工，目前环保设施运行正常。本次项目建设与宁创业园厂房经营相互独立，主体生产工艺不同，无任何产品衔接关系，以下所述现有项目仅指阳山路 19 号厂区。 （2）阳山路 19 号厂区 2022 年，高光半导体进行异地扩建，在句容市机电信息和智能装备制造产业园黄梅河路以东、阳山路以南、洛阳河路以西、福地路以北地块内建设 AMOLED 金属掩膜版产业化项目（一期），该项目于 2022 年 4 月 30 日通过镇江市生态环境局审批（镇句环审〔2022〕15 号），于 2023 年 3 月 10 日通过企业自行组织的竣工环境保护验收。验收内容为：年产 AMOLED 金属掩膜版框架 5000 张、AMOLED 蒸镀金属掩膜版 3000 张。因新冠肺炎导致进口设备采购延迟，一期原计划建设的柔性 AMOLED 金属掩膜版 1500 张生产线未能建设，一期不再建设该生产线，后续纳入二期建设范围。 企业《AMOLED 金属掩膜版产业化项目（二期）环境影响报告表》于 2023 年 4 月 14 通过镇江市句容生态环境局审批（镇句环审〔2023〕19 号，见附件 11），企业在建设二期项目时与环评内容有重大变动，重新报批了《AMOLED 金属掩膜版产业化项目（二期）环境影响报告表》，重新报批建设内容为：年产柔性 AMOLED 金属掩膜版 1500 张、AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗 6000 件、精密零部件 10000 件、精密零部件清洗 240000 件（重新报批二期建设内容补充说明见附件 12）。企业于 2024 年 9 月 2 日取得镇江市句容生态环境局《关于对<江苏高光半导体材料有限公司 AMOLED 金属掩膜版产业化项目（二期）（重新报批）环境影响报告表>的批复》（镇句环审〔2024〕28 号），该项目于 2025 年 1 月
--------------	--

	21 日通过企业自行组织的竣工环境保护验收。		
	企业《G8.6 代 AMOLED 通用金属掩膜版及高精度金属掩膜版产业化（一期）项目环境影响报告表》于 2025 年 4 月 11 日取得镇江市句容生态环境局批复（镇句环审〔2025〕15 号），该项目于 2026 年 1 月 15 日通过企业自行组织的竣工环境保护验收。		
	以上现有项目均位于本期范围西侧。		
	表 2-20 现有工程环保手续情况		
	项目名称	批复情况	验收情况
	AMOLED 金属掩膜版产业化项目（一期）	于 2022 年 4 月 30 日通过镇江市生态环境局审批（镇句环审〔2022〕15 号）	于 2023 年 3 月 10 日通过企业自行组织的竣工环境保护验收
	AMOLED 金属掩膜版产业化项目（二期）	于 2023 年 4 月 14 日通过镇江市生态环境局审批（镇句环审〔2023〕19 号）	未建成重新报批
	AMOLED 金属掩膜版产业化项目（二期）（重新报批）	于 2024 年 9 月 2 日取得镇江市句容生态环境局批复（镇句环审〔2024〕28 号）	于 2025 年 1 月 21 日通过企业自行组织的竣工环境保护验收
	G8.6 代 AMOLED 通用金属掩膜版及高精度金属掩膜版产业化（一期）项目	于 2025 年 4 月 11 日取得镇江市句容生态环境局批复（镇句环审〔2025〕15 号）	于 2026 年 1 月 15 日通过企业自行组织的竣工环境保护验收

表 2-21 现有工程批建验运符合性								
工程类别	工程名称	AMOLED 金属掩膜版产业化项目一期工程内容及规模 (已建成验收)	AMOLED 金属掩膜版产业化项目二期工程重新报批后设计内容及规模	AMOLED 金属掩膜版产业化项目二期工程重新报批后验收内容及规模	G8.6 代 AMOLED 通用金属掩膜版及高精度金属掩膜版产业化（一期）项目	验收实际情况	备注	
主体工程	1	A1 厂房 占地面积 11947.11m ² , 4F/2F, 建筑面积 6161.71m ² 。厂房北部 4 层为办公区, 南部区域 2 层作为生产区厂房。厂房第 1 层布置部分 MOLED 金属掩膜板框架生产线, MOLED 金属掩膜板生产线一条、以及纯水系统、厂区及车间污水处理设施、以及化学品及部分原料、成品仓库。 厂房第 2 层为成品仓库。	柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线: 柔性 AMOLED 金属掩膜版 1500 张/ 年; AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗线; AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗 6000 件/年	与二期（重新报批）环评一致	增加 G8.6 代 AMOLED 通用金属掩膜版 780 张/年 高精度金属掩膜版 10 万条/年	同环评一致	/	
	2	A2 厂房 占地面积 6010.98m ² , 4F/2F, 建筑面积 13984.20m ² 。第一层布置部分 AMOLED 金属掩膜板框架生产线。 厂房第 2 层为成品仓库。	精密零部件生产线: 精密零部件清洗 10000 件/年; 精密零部件清洗线: 精密零部件清洗 240000 件/年	与二期（重新报批）环评一致	A2 厂房一层增加了磨床 2 台	同环评一致	/	
	3	A3 厂房 占地面积 314.16m ² , 主要设置危废仓库和一般固废仓库。	/	与二期（重新报批）环评一致	无变化	三期 A4 建成后, A3 作为配药间使用, 原有配药间调整为摆放曝光机使用	同环评一致	/
	4	A4 配套仓库 /	/	/	新增 A4 配套仓库, 位于 A2 厂房南侧	同环评一致	/	
储运工程	成品仓库	部分于 A1 厂房一层, 占地面积约 350m ² ; 其余位于 A1、A2 厂房二层, 占地面积约 300m ²	位于 A1 厂房二层, 占地面积约 300m2	A1 二层北侧, A2 一层北侧作为成品仓储使用	无变化	同环评一致	/	
	一般原料仓库	位于 A1 厂房一层, 占地面积约 300m ² , 存放原料板材等	/	A1 二层北侧, A2 一层北侧作为一般原料仓储使用	A2 一层北侧补充作为一般原料仓库	同环评一致	/	
与项目有关的原有环境污染问题								

与项目有关的原有环境污染问题

	化学品仓库	位于 A1 厂房一层, 占地面积约 150m ² , 存放盐酸、碳酸钾、硫酸、氢氧化钠等厂区用化学品。	位于 A3 厂房, 占地面积约 30m ²	调整至 A4 配套仓库一层, 面积为 180m ² , 用于生产涉及的各类化学品贮存	新建 A4 配套仓库	同环评一致	/
	供水	用水由句容经济开发区供水系统供给, 年供水量 34582.62t。	153054.8m ³ /a	与二期 (重新报批) 环评一致	67060m ³ /a	同环评一致	/
	排水	为独立排水系统, 雨污分流、生产废水分质收集, 含镍铬废水经车间污水处理设施处理后回用, 碱洗废水、碱喷淋废水经污水处理后接管至黄梅污水处理厂。生活污水经化粪池预处理后与纯水制备浓水、冷却塔排水接管至黄梅污水处理厂, 尾水排入黄梅河。	94274.6m ³ /a	与二期 (重新报批) 环评一致	60581.2m ³ /a	同环评一致	不计入污泥带走量
	供电	供电由句容经济开发区电网引入, 年用电量约 300 万 kw·h	650 万 kw/h/年	与二期 (重新报批) 环评一致	884 万 kw/h/年	同环评一致	/
	压缩空气	/	实际全厂已建成空压机 10 套, 6m ³ /min×5 台, 15m ³ /min×2 台, 11m ³ /min×1 台, 合计 20m ³ /min×2 台, 合计压缩空气制备能力 111m ³ /min	与二期 (重新报批) 环评一致	新建 1 台空压机, 压缩空气的制备能力是 22m ³ /min	同环评一致	/
	制氮	/	/	/	新建 1 台制氮机	同环评一致	/
	纯水制备	/	实际全厂已建成纯水制备系统 3 套, 1 套 2t/h, 1 套 10t/h, 1 套 35t/h, 共 47t/h	与二期 (重新报批) 环评一致	无变化	同环评一致	依托现有

公用工程

	冷却塔	/	循环冷却量 784m³/h	与二期（重新报批）环评一致	二期（重新报批）已预留了循环冷却规模，本期不增加循环冷却水设计量，设备数量无变化	同环评一致	依托现有
	锅炉	/	3 台，总制热量 2400kw，天然气用量 30 万 m³/a	与二期（重新报批）环评一致	二期（重新报批）已预留了天然气用量，本期不增加天然气用量，设备数量无变化	同环评一致	依托现有
环 保	废气处理*	/	柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线碱性废气（碱性废气 G1-5）：设计风量 26000m³/h，建设一套酸液喷淋塔 2#，处理后废气通过 15m 高排气筒 DA011 排放	与二期（重新报批）环评一致	增加本期生产产线槽池废气收集管线，增加风量 9000m³/h	同环评一致	依托现有
		/	柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线酸性废气（酸洗废气 G1-2、G1-3、G1-4、G1-6）：设计风量 55000m³/h，建设一套碱液喷淋塔 1#，处理后废气通过 15m 高排气筒 DA012 排放	与二期（重新报批）环评一致	增加本期生产产线槽池废气收集管线，增加风量 24200m³/h	同环评一致	依托现有
		/	危废库废气：建设一套两级活性炭吸附装置，设计风量 1500m³/h，处理后废气通过 15m 高 DA006 排放	与二期（重新报批）环评一致	位置移动至 A4 配套仓库，设施利用，危废库面积由 225m² 调整为 180m²，危废库高 4m	同环评一致	依托现有
	废水处理	污水站产生的废气（硫化氢、氨气）通过加盖，加强周边绿化、及时清淤、添加除臭剂等措施处理，无组织排放。	污水站产生的废气：建设一套生物除臭装置，处理后的废气进入 15m 高 DA013 排放	与二期（重新报批）环评一致	无变化	同环评一致	依托现有
		生产废水设置一套镍铬（酸洗废水）废水处理系统，处理能力为 8t/h、一套碱性废水处理系统（综合废水处理站），处理能力为 8t/h。	扩建生产废水一套镍铬（酸洗废水）废水处理系统，处理能力扩建为 20t/h（240t/d）、一套碱性废水处理系统（综合废水处理站），处理能力扩建为 35t/h（420t/d）。	与二期（重新报批）环评一致	日工作由 12h 增至 24h，日处理能力为现有的 2 倍	同环评一致	依托现有

		噪声治理	采用低噪声设备、隔声减振、 距离衰减等措施	采用低噪声设备、隔声减振、 距离衰减等措施	与二期（重新报批）环评一致	无变化	同环评 一致	采用低噪声 设备、隔声 减振、距离 衰减等措施
	固废处理	一般固废暂存库	位于 A1 厂房二层。占地面积约 50 m ²	/	调整至厂区西南角，建筑面积约 15m ²	位置调整，面积减少 35m ² ，增加中转频次	同环评一致	调整至厂区西南角，建筑面积约 15m ²
		危险废物	位于 A3 厂房，设置一套危险废物仓库 80m ²	危险废物库扩建至 225m ²	位于 A4 配套仓库二层，180m ²	位置调整，面积减少 45m ² ，增加中转频次	同环评一致	位于 A4 配套仓库二层，设置一套危险废物仓库 180m ²
			设置应急事故水池 300m ³ （厂区消防水池旁）	事故池扩建至 368m ³	与二期（重新报批）环评一致	无变化	同环评一致	事故池 368m ³
	风险		初期雨水池	初期雨水池 120m ³	与二期（重新报批）环评一致	+461m ³	同环评一致	扩建初期雨水池至 581m ³

与项目有关的原有环境问题

企业阳山路 19 号厂区 2025 年 2 月 24 日首次进行排污登记，2025 年 8 月 27 日进行变更，登记编号：91321183MA1YJMX54Q002Z。有效期限：2025 年 08 月 27 日至 2030 年 08 月 26 日。

2、排污许可分类管理

表 2-22 固定污染物排污许可分类管理名录（2019 版）对照表（摘录）

行业类别	管理类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
89	计算机制造 391，电子器件制造 397，电子元件及电子专用材料制造 398，其他电子设备制造 399	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的	其他
五十一、通用工序				
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

本项目属于 C3985 电子专用材料制造，涉及通用工序表面处理，经核实，《固定污染物排污许可分类管理名录（2019 版）》未对该行业的通用工序进行排污许可管理要求，企业尚未纳入重点排污单位名录，企业不属于年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）。根据生态环境部令第 11 号第六条：“属于本名录第 1 至 107 类行业的排污单位，按照本名录第 109 至 112 类规定的锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理等通用工序实施重点管理或者简化管理的，只需对其涉及的通用工序申请取得排污许可证，不需要对其他生产设施和相应的排放口等申请取得排污许可证。”根据《排污许可常见问题 2020 年第 6 期》回复“《名录》1-108 类行业中，明确按照通用工序判断管理类别的，按照通用工序对应的要求进行判定；没有提到通用工序的行业，只需按照该行业的描述判定管理类别，即使该行业涉及 109-112 类中通用工序的一种或多种工艺，也不需要按照通用工序判断管理类别，不交叉执行。”现有项目含酸洗等表面处理，但现有项目属于 C3985 电子元件及电子专用材料制造类，不交叉执行通用工序表面处理的排污许可要求，

	现有项目排污许可登记管理符合要求。 3、现有项目污染物达标排放情况 (1) 废气 现有项目废气有组织排放包括精密零部件配料酸性废气（氮氧化物、硫酸雾、氯化氢）经 碱液喷淋塔+DA001 排气筒连续排放、精密零部件生产线抛光废气（颗粒物）经脉冲布袋除尘+DA002 排气筒连续排放、精密零部件生产线研磨、喷砂废气（颗粒物）经脉冲布袋除尘+DA003 排气筒连续排放、精密零部件生产线酸洗废气（氮氧化物）经碱液喷淋塔+DA004 排气筒连续排放、精密零部件生产线化学酸洗废气（硫酸雾）经 碱液喷淋塔+DA005 排气筒连续排放、危废仓库有机废气非甲烷总烃经两级活性炭吸附装置+DA006 排气筒连续排放、柔版碱性废气（氢氧化物碱雾）经酸液喷淋塔+DA007 排气筒连续排放、现有锅炉废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）经 DA008 排气筒（间歇排放）、精密零部件生产线喷砂废气（颗粒物）经脉冲布袋除尘+DA009 排气筒连续排放、精密零部件生产线等离子喷涂废气（颗粒物）经脉冲布袋除尘+DA010 排气筒连续排放、现有污水站废气（氨、硫化氢、臭气浓度）经生物除臭装置+DA013 排气筒连续排放。 根据江苏高光半导体材料有限公司 AMOLED 金属掩膜版产业化项目（二期）（重新报批）竣工环境保护验收监测报告以及 G8.6 代 AMOLED 通用金属掩膜版及高精度金属掩膜版产业化（一期）项目竣工环境保护验收监测报告，现有项目废气排放情况见下表。 涉及商业机密，此部分不进行公开。 由表可知：验收监测期间，DA001 配料酸性废气、DA002 清洗线 1#抛光颗粒物、DA003 清洗线 1#研磨颗粒物、喷砂颗粒物、DA004 清洗线 1#酸洗废气、清洗线 2#酸洗废气、DA005 清洗线 1#酸洗及化学酸洗废气、DA006 危废库、DA009 清洗线 2#喷砂颗粒物、DA010 清洗线 2#等离子喷涂颗粒物、DA012 柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线酸洗废气、蚀刻废气、有组织废气排放口中氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃的浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；天然气锅炉废气排放口 DA008 中颗粒物、二氧
--	---

化硫、氮氧化物的浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 标准；DA007 柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线碱性废气、DA011 柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线碱性废气中碱雾浓度符合参照执行的《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 特别排放限值；DA013 污水处理站氨、硫化氢、臭气浓度检测数据符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相关标准。 涉及商业机密，此部分不进行公开。 验收监测期间，本项目厂界无组织废气中氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；氨、硫化氢、臭气排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相关标准；厂区内无组织监控点非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。 （2）废水 江苏高光半导体材料有限公司废水主要是生活污水和生产废水（喷淋废水、碱性废水、酸性废水、冷却塔强排水与纯水制备浓水）、锅炉排水和初期雨水，厂区排水系统采用清污分流制排水，雨污分流制。含镍（铬）废水经含镍铬废水处理站处理后进入中水回用装置深度处理浓度后回用，浓水作为危废处置。其余工艺废水、初期雨水、地面清洗水收集后送去厂区污水处理装置预处理后与循环冷却水弃水一起进入污水管网至污水处理厂集中处理。生活污水经化粪池处理后接管黄梅污水处理厂，尾水排入黄梅河。 含镍铬废水处理工艺：含镍铬废水→收集→混凝絮凝池→沉淀池→混凝絮凝池 2→沉淀池 2→回用（近期回用，待开发区工业污水处理厂建成后，纳管）； 综合废水：综合水池→pH 调节池→混凝絮凝池→沉淀池→出水池→纳入黄梅污水处理厂。 江苏国析检测技术有限公司于 2025 年 12 月 01 日~02 日对本项目废水总排口进行采样检测，监测结果与评价见表 2-25。 涉及商业机密，此部分不进行公开。 江苏国析检测技术有限公司于 2025 年 12 月 01 日~02 日对本项目含镍
--

	铬废水处理站排口进行采样检测，另江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 2 月 21 日对综合废水处理站进、出口，含镍铬废水处理站（中水回用系统）进、出口进行了检测，监测时正常生产，产能为设计产能的 80%，检测结果分别见表 2-26、表 2-27。 涉及商业机密，此部分不进行公开。 由上表可知，综合废水处理站出口各污染物浓度满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放显示器件及光电子器件排放限值，其中全盐量满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放限值。 涉及商业机密，此部分不进行公开。 由上表可知，回用水中各污染物浓度满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）标准。 江苏雁蓝检测科技有限公司于 2025 年 7 月 24 日、2026 年 1 月 13 日，江苏迈斯特环境检测有限公司于 2026 年 5 月 27 日对含镍铬废水处理站进口、出口（进入 MBR 装置前）进行了检测，监测时正常生产，产能为设计产能的 80%，检测结果见表 2-28。 涉及商业机密，此部分不进行公开。 由上表多家检测单位多次实测结果可知，含镍铬废水处理站出口（进入 MBR 装置前）总镍浓度 0.1~0.28mg/L，总铬浓度 0.007mg/L，六价铬浓度 0.004L，重金属浓度稳定满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 中电子专用材料生产设施排放口直接排放限值要求，现有重金属废水处理工艺段“调节池+混凝池（PAC）+絮凝池（PAM）+斜板沉淀池+混凝池（重捕剂）+混凝池（PAC）+絮凝池+斜板沉淀池”能够满足句容开发区工业污水处理厂环评批复要求的“开发区工业污水处理厂在技术提升改造工作未完成前，接管的含氟、含重金属废水，需执行相关行业标准的排入外环境水体标准（直排标准）。”本项目建成投产后，全厂废水统一达标纳管进开发区工业污水处理厂，其中的重金属指标执行相关行业标准的排入外环境水体标准（直排标准），其中总铬浓度远低于直排标准，六价铬浓度低于检出限。
--	---

合肥孚诺泰环保设备有限公司水质分析实验室于 2026 年 5 月 29 日对生产线上中间槽、尾端槽进行了数据分析，酸废水 pH 6.69~6.82，电导率 3.99~9.60 μ s/cm，盐度未检出，TDS 1.99~4.74mg/L，COD 8~28mg/L；碱废水 pH 6.81~6.88，电导率 3.87~6.11 μ s/cm，盐度未检出，TDS 1.95~3.05mg/L，COD 4~6mg/L，可见生产线上槽池废水污染源稳定，离子含量低。

涉及商业机密，此部分不进行公开。

表 2-30 现有西区污水处理站处理能力与污水产生量

废水来源	含镍铬废水			综合废水			备注
	t/a	t/d	t/h	t/a	t/d	t/h	
2025 年全厂废水产生量	119764.3	399.2	16.6	22647.6	75.5	3.1	每日 24h 计
三期建成后全厂设计处理能力	144000	480	20	252000	840	35	每日 24h 计

(3) 噪声

表 2-31 噪声检测结果（单位：dB（A））

序号	监测点位	2025.12.24		2025.12.25	
		昼间	夜间*	昼间	夜间*
1	东厂界外 1m	59.1	47.5	58.5	48.4
2	南厂界外 1m	56.6	49.5	60.4	47.2
3	西厂界外 1m	59.1	48.6	61.4	46.2
4	北厂界外 1m	59.1	50	59.6	45.6
标准值		65	55	65	55
评价结果		达标	达标	达标	达标

注*：企业二班制，夜间不生产，夜间测得的厂界噪声值表征背景值。

厂界昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。

(4) 固废

现有厂区已批已建项目公司固废主要为废边角料、废包装材料、不合格品、废砂、废活性炭过滤器、RO 膜、废离子交换树脂（纯水制备）、废碳分子筛（制氮）废光刻胶、废蚀刻液、废抹布、废活性炭过滤器等。现有项目各类固体废物均得到有效处置，实现了零排放，不会造成二次污染。

表 2-32 现有项目固废产生及处置情况（2025 年）

类别	固废名称	环评预 计量 (t/a)	2025 年 实际量 (t/a)	类别	代码	处置去向	暂存库 实际占 用面积	暂存库 设计面 积 (m ²)
----	------	--------------------	------------------------	----	----	------	-------------------	-----------------------------------

							(m²)	
一般工业固体废物	废边角料	3	3	S59	900-099-S59	原材厂商回收	7m²	15m², 周转频次为每周
	废包装材料	8	8	S17	900-003-S17	废品回收单位处置		
	不合格品	1.6	1.6	S59	900-099-S59	原材厂商回收		
	废收尘	1.2184	1.2184	S59	900-099-S59	废品回收单位处置		
	废布袋	1	1	S17	900-007-S17			
	废砂、废活性炭过滤器、RO膜、废离子交换树脂(纯水制备)*	10	10	S59	900-099-S59			
	废碳分子筛	1	1	S59	900-099-S59			
危险废物	废蚀刻液	295.3	462.5	HW17	336-064-17	张家港洁利环保科技有限公司	20m³	28m³
	废光刻胶	23.698	16.5415	HW13	900-016-13	江苏乾江环境科技有限公司	120m²	180m²
	废酸液	108	1.028	HW34	900-300-34			
	废碱液	13.5	19.59	HW35	900-352-35			
	废抹布	1.6	8.048	HW49	900-041-49	江苏乾江环境科技有限公司		
	沾染有毒有害物质的废包装(桶)	18	3.6297	HW49	900-041-49			
	废活性炭过滤器(污水处理)	4	0	HW49	900-041-49			
	RO膜(污水处理)	4	0	HW49	900-041-49			
	含镍铬废水污水处理站污泥	352.5	121.5125	HW17	336-054-17			
	综合废水处理站污泥	313.1	34.8325	HW17	336-064-17			
	结晶盐	106.3	0	HW17	336-064-17	江苏乾江环境科技有限公司		
	废活性炭(危废库)	4.616	0.0945	HW49	900-039-49			
	废切削液	15.98	11.472	HW09	900-006-09	无锡金东能环境科技有限公司		
	废边角料(沾染切削液)	1	0.252	HW09	900-006-09	江苏乾江环境科技有限公司		
	废机油及油桶	6	1.1565	HW08	900-249-08			
通过对照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则,本公司危废暂存间的地面与裙脚选用坚固、防渗的材料建造,并刷环氧漆;设有安全照明设施和观察窗口;用防渗托盘存放装载液								

体、半固体的危险废物；不相容的危险废物分开存放，并设有隔断；对于会有挥发性气体产生的固废（如废活性炭），装在有内衬的包装袋里。

通过对照《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）等文件要求，在危险废物贮存设施出入口、设施内部、装卸区域、危险废物运输车辆通道等关键位置，按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置在线视频监控，并与中控室联网。

（5）现有项目风险防范措施和应急预案备案情况

1）现有项目风险防范措施

①现有项目在厂区总平面布局方面，严格执行相关规范要求，所有建构筑物之间或与其他场所之间留有足够的防火间距；严格按工艺处理物料特性，办公区、生产区单独分区布置，对生产区按照危险性进行划分，并制定进入现场的相关制度，配置防静电服及相关防静电用品，以免发生安全事故导致环境污染。

②建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，定期检查维护；对储存危险化学品的容器，经有关检验部门定期检验合格后使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，均配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》及公司相关安全管理制度。

③公司排水采用雨污分流制。污水及初期雨水排入污水管网，后期清洁雨水通过控制阀转换，排至雨水管网，雨排设置有截流用闸阀，紧急情况下能截断雨排中的水进入外环境。

2）应急预案备案情况

企业已按照要求制定了《突发环境事件应急预案》并于2025年10月24日完成备案工作（备案编号：321183-2025-085-L）（详见附件30）。

3、阳山路3号厂区现有项目水平衡

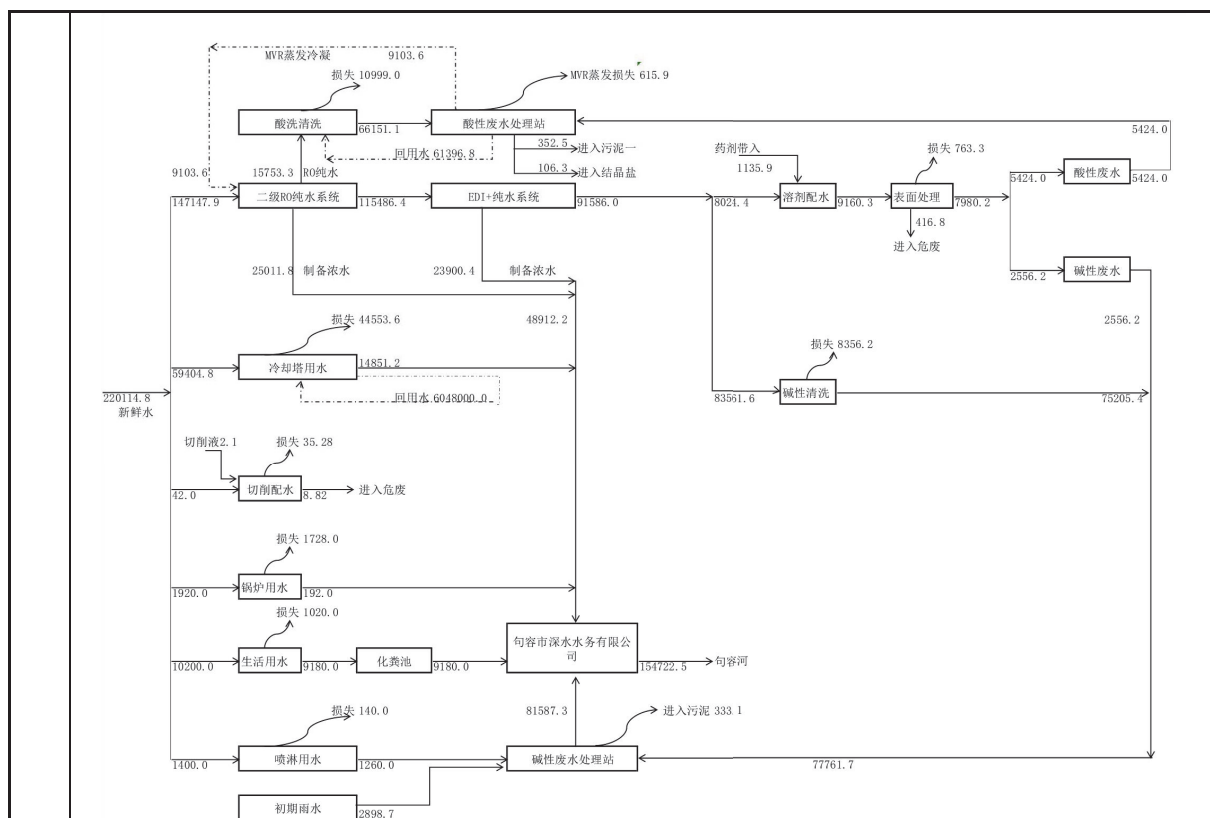


图 2-13 现有项目水平衡图（单位：t/a）

4、现有厂区项目污染实际排放量

表 2-33 现有厂区项目污染物排放总量汇总表（t/a）

类别	污染物名称	核定接管量	核定外排量	实际排放总量
废水	废水量	154855.8	154855.8	60581.2
	COD	26.732	7.743	1.878
	SS	19.636	1.549	0.575
	氨氮	2.31	0.774	0.212
	总氮	4.289	2.323	0.43
	总磷	0.355	0.077	0.018
	LAS	1.006	0.077	0.0117
	石油类	1.77	0.155	0.0051
	全盐量	20.518	20.518	/
废气	有组织	非甲烷总烃	/	0.054
		颗粒物	/	0.0358
		氮氧化物	/	1.02
		硫酸	/	0.1535
		氨气	/	1.0791
		硫化氢	/	0.06

		氯化氢	/	0.478	0.052
		二氧化硫	/	0.01011	ND
		碱雾	/	0.00039	0.0096
	无组织	非甲烷总烃	/	0.030	/
		颗粒物	/	0.1315	/
		氮氧化物	/	0.6007	/
		硫酸雾	/	0.1705	/
		氯化氢	/	2.2574	/
		碱雾(氢氧化钠)	/	0.5311	/
		NH ₃	/	0.00378	/
		H ₂ S	/	0.000513	/

以新带老措施实施后现有厂区废水总量核算见下表。

表 2-34 现有厂区项目污染物排放总量汇总表 (t/a)

污染源	污染物名称	以新带老实施前		以新带老实施后		增减量	
		接管量	排放量	接管量	排放量	接管量	排放量
废水	废水量	154855.8	154855.8	226430.9	226430.9	71575.1	71575.1
	COD	26.732	7.743	30.669	6.793	3.937	-0.950
	SS	19.636	1.549	20.853	2.264	1.217	0.715
	氨氮	2.31	0.774	3.169	0.340	0.859	-0.434
	总氮	4.289	2.323	7.152	2.264	2.863	-0.059
	总磷	0.355	0.077	0.391	0.068	0.036	-0.009
	LAS	1.006	0.077	1.364	0.113	0.358	+0.036
	石油类	1.77	0.155	1.913	0.226	0.143	+0.071
	全盐量	20.518	20.518	78.208	78.208	57.690	57.690
	镍	0	0	0.036	0.036	0.036	0.036
	铬	0	0	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007

5、与该项目有关的主要环境问题及“以新带老”措施

现有项目重金属使用主要是 Invar36 板材、Invar36 薄带、304 不锈钢，绝大部分进入产品 AMOLED 金属掩膜版框架 5000 张/年、AMOLED 蒸镀金属掩膜版 3000 张/年、柔性 AMOLED 金属掩膜版 1500 张/年、G8.6 代 AMOLED 通用金属掩膜版 780 张/年、高精度金属掩膜版 10 万条/年，其余经过中水回用系统及含镍铬重金属废水处理系统后，进入含镍铬废水污水站污泥、废蚀刻液中作为危废进行委外处置。

企业现有项目环评批复、竣工环境保护验收、排污许可登记、突发环境事件

应急预案、清洁生产审核等环保手续完善，运行至今未收到环保投诉及环境事件行政处罚，无遗留环境问题。本期扩建后，现有项目擦拭环节仍采用 MQ-1006 环保清洗剂，无擦拭废气需要整改。本项目产品要求高，乙醇擦拭更能去除表面污渍残留，挥发后无印记，因此本项目将现有使用的环保清洗剂换成乙醇。

企业阳山路 19 号厂区 2025 年 2 月 24 日首次进行排污登记，2025 年 8 月 27 日进行变更，登记编号：91321183MA1YJMX54Q002Z。有效期限：2025 年 08 月 27 日至 2030 年 08 月 26 日。根据《排污许可管理条例》填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者，应当在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。本期改扩建项目建成投产后，及时办理变更排污许可手续。

现有厂区污水目前进入黄梅污水处理厂，由于黄梅污水处理厂不具备处理涉重废水的能力，现有含镍废水（酸洗废水、蚀刻废水）由含镍废水处理装置预处理后通过蒸发浓缩方式回用。企业后期拟将废水接管至句容开发区工业污水处理厂，预处理后的含镍废水不再进入蒸发浓缩装置，现有二沉池后增加“石英砂过滤+过滤器+树脂罐（串联）装置”，全部接管至句容开发区工业污水处理厂。本次环评拟重新核算该部分废水接管情况。同时句容开发区工业污水处理厂尾水排放标准较现有黄梅污水处理厂严，本次环评拟重新核算尾水排放量。

通过现场调查核实，现有项目存在的环境问题及提出的整改措施如下。

表 2-35 现有项目存在环境问题及整改措施

序号	现有项目存在环境问题	整改要求及建议	整改期限
1	因含镍铬重金属废水不能排入城镇污水处理厂，现有项目含镍铬重金属废水经“调节池+混凝池（PAC）+絮凝池（PAM）+斜板沉淀池+混凝池（重捕剂）+混凝池（PAC）+絮凝池+斜板沉淀池”后，经过缺氧池+MBR+活性炭过滤器过滤水箱+两级 RO+MVR 蒸发器后回用，本期扩建后，现有重金属废水需达标接管至开发区工业污水处理厂	现有项目含镍铬重金属废水经“调节池+混凝池（PAC）+絮凝池（PAM）+斜板沉淀池+混凝池（重捕剂）+混凝池（PAC）+絮凝池+斜板沉淀池”后，进入多级过滤介质+树脂罐（串联），总镍需达到开发区工业污水处理厂接管标准，总铬、六价铬需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 3 排放限值，即直排标准，满足开发区工业污水处理厂接管要求	与本期项目同时设计、同时施工、同时投产运行

	2	现有项目 DA007 柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线碱性废气、DA011 柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线碱性废气中碱雾浓度符合参照执行的《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 特别排放限值，其中退膜碱性废气中未考虑有机废气成分	本次建成后现有废气排气筒 DA007、DA011 增加非甲烷总烃例行监测因子	
建设项目购置江苏柯伦迪医疗技术有限公司位于镇江句容市经济开发区阳山路南侧，现有厂区东侧的土地新建厂房，现该土地闲置状态（无遗留构筑物、设施及设备），新建厂区用地没有与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题。				

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

建设项目所在地位于句容市经济开发区，建设项目位于环境空气质量二类区。评价区的环境质量现状如下：

1、大气环境

（1）环境空气质量达标区判定

根据《2025年度镇江市生态环境状况公报》，2025年镇江市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳24小时平均第90百分位数浓度（以下简称一氧化碳浓度）和臭氧日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度（以下简称臭氧浓度）较上年均有所下降，二氧化硫（SO₂）浓度与上年持平。其中，镇江市区 PM_{2.5}年均浓度为35μg/m³，较上年下降5.4%，未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准限值；镇江市区环境空气质量优良天数比例为81.1%，较上年上升6.6个百分点。

镇江市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）浓度分别为34μg/m³、51μg/m³、6μg/m³、27μg/m³；一氧化碳浓度、臭氧浓度分别为1.0mg/m³、168μg/m³。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准限值，PM_{2.5}、臭氧未达要求。与上年相比，镇江市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）较上年下降；可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、二氧化硫（SO₂）浓度较上年持平；一氧化碳（CO）24 小时平均第90百分位数浓度（以下简称一氧化碳浓度）和臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均第 90 百分位数浓度（以下简称臭氧浓度）较上年有所上升。

8个辖市区细颗粒物（PM_{2.5}）浓度范围为32~35μg/m³。8个辖市区环境空气质量优良天数比例范围为73.9%~81.9%。

大气环境质量现状评价引用2025年度镇江市生态环境状况公报中相关监测统计资料进行分析评价，见表3-1。

表 3-1 空气环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标

NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	60	85	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	30	113.3	不达标
CO	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	1.0mg/m ³	4.0 mg/m ³	25	达标
O ₃	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	168	160	105	不达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.4.1 条，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃；六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据表 3-1，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值二级标准，项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为不达标区。

（2）特征污染物环境质量现状

2024 年 3 月，企业委托镇江新区环境监测站有限公司开展环境质量现状监测，报告编号：（2024）新环检第（36129）号，点位具体见附图 8。

涉及商业机密，此部分不进行公开。

根据表 3-2，硫酸雾、氯化氢、氨、硫化氢 1h 平均浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级标准。

（3）区域达标规划

根据区域空气质量达标要求，镇江市深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室出台了《关于印发<镇江市 2025 年大气污染防治工作计划>的通知》（镇污治指办〔2025〕19 号），通过坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马、加快退出重点行业落后产能、推进能源结构调整优化、实施重点行业大气污染深度治理、加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代、强化 VOCs 综合治理等工作，重点做好 PM_{2.5} 和臭氧浓度“双减双控”，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。

2、水环境质量现状

根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国考断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例

为 70%。省考 45 个断面中，优Ⅲ类断面比例为 100%，优Ⅱ类断面比例为 71.1%。与上年相比，国考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比上升 10 个百分点。省考断面优Ⅲ类断面占比持平，优Ⅱ类断面占比持平。

3、声环境质量现状

根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》，全市声环境质量总体保持稳定。

2025 年，镇江市区域环境噪声平均等效声级为 59.1 分贝，与上年相比，上升 2.3 分贝。按照《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ 640-2012）标准，全市区域声环境质量等级为三级，处于“一般”水平。根据城市噪声来源，统计 2025 年镇江市不同声源类型的区域噪声，其平均等效声级大小排序为道路交通噪声（62.0 分贝）>工业噪声（60.7 分贝）>社会生活噪声（57.6 分贝），影响城市声环境质量的主要声源是社会生活噪声（占比为 57.8%），其次是工业噪声（占比 26.6%），最后是道路交通噪声（占比 15.6%）。

本项目位于句容市机电信息和智能装备制造产业园，区域声环境质量良好。项目四周声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

4、生态环境

本项目在句容市机电信息和智能装备制造产业园新增用地 25.1 亩，用地范围内无生态环境保护目标，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）》要求，不需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，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）》，不需开展电磁辐射监测与评价。

6、地下水环境现状

2024 年 3 月，企业委托镇江新区环境监测站有限公司开展环境质量现状监测，报告编号：（2024）新环检第（36129）号；2025 年 2 月，企业委托江苏省百斯特检测技术有限公司开展地下水镍因子补充监测，报告编号：H-ZJ2502055。共布设项目所在地、黄梅新村东区、正阳汽配生产生活配套区、群力村（已搬迁）、寺边村、赤岗社

	区等 6 个地下水监测点位（其中 3 个水质监测点、6 个水温、水位监测点），点位具体见附图 8。 涉及商业机密，此部分不进行公开。 监测结果表明，3 个监测点各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 IV 类及以上要求，项目所在地地下水总体水质状况良好。 7、土壤环境现状 占地范围外 T5、T6 点位引用现有成果，具体为 2024 年 3 月，镇江新区环境监测站有限公司开展环境质量现状监测，报告编号：（2024）新环检第（36129）号；2023 年 12 月石油烃的补充检测，报告编号：（2023）新环检第（7611）号（附件 20）。 2026 年 3 月，企业委托江苏华析检测技术有限公司开展厂区内土壤环境质量现状监测，报告编号为 HXJC26010020。 引用及实测点位具体见附图 9。 涉及商业机密，此部分不进行公开。 检测结果表明，企业所在地土壤满足《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准。因此，企业所在地土壤环境质量较好。												
环境保护目标	1、大气环境 根据《句容市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，结合现场勘查，本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。 2、地表水环境 表 3-8 地表水环境保护目标 <table><tr><th>类别</th><th>保护对象名称</th><th>方位</th><th>距厂界最近距离(m)</th><th>功能/规模*</th><th>环境功能</th></tr><tr><td>地表水</td><td>黄梅河</td><td>西北</td><td>1146</td><td>防洪排涝和绿化景观</td><td>《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准</td></tr></table> 注*：黄梅河位于句容城西 8 公里，以防洪排涝和绿化景观为主要功能。它发源于宁镇山脉中的曹王山，从北向南，流经黄梅、石狮两乡镇，最后在土桥镇南水门桥同句容河合二为一注入秦淮河。 3、声环境 建设项目位于江苏省镇江市句容市经济开发区阳山路南侧，现有厂区东侧，根据现场勘查，项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标。	类别	保护对象名称	方位	距厂界最近距离(m)	功能/规模*	环境功能	地表水	黄梅河	西北	1146	防洪排涝和绿化景观	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准
类别	保护对象名称	方位	距厂界最近距离(m)	功能/规模*	环境功能								
地表水	黄梅河	西北	1146	防洪排涝和绿化景观	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准								

	4、地下水环境 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。 5、生态环境 本项目在句容市机电信息和智能装备制造产业园新增用地 25.1 亩，用地范围内无生态环境保护目标。																													
污染物排放控制标准	1、废气 施工期废气执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），具体见表 3-9。 表 3-9 施工场地扬尘排放浓度限值 <table><tr><th>监测项目</th><th>浓度限值$\mu\text{g}/\text{m}^3$</th></tr><tr><td>TSP^a</td><td>500</td></tr><tr><td>PM₁₀^b</td><td>80</td></tr></table> a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15 min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。 b 任一监控点(PM 自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。 本项目废气主要为工艺废气（氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃）、污水站废气（氨、硫化氢、臭气浓度），其中工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，污水站废气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993），锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）燃气锅炉标准，碱雾参考执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单中表 3 脱脂工艺特别排放限值，具体见下表。 表 3-10 大气污染物排放标准 <table><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度mg/m^3</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>单位边界大气污染物监控浓度限值 mg/m^3</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>硫酸雾</td><td>5</td><td>1.1</td><td>0.3</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)</td></tr><tr><td>氯化氢</td><td>10</td><td>0.18</td><td>0.05</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>碱雾</td><td>10</td><td>/</td><td>/</td><td>《轧钢工业大气污染物排放标准》 (GB28665-2012) 中表 3 特别排放限值</td></tr></table>	监测项目	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	TSP ^a	500	PM ₁₀ ^b	80	污染物	最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率 kg/h	单位边界大气污染物监控浓度限值 mg/m^3	标准来源	硫酸雾	5	1.1	0.3	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	氯化氢	10	0.18	0.05	非甲烷总烃	60	3	4	碱雾	10	/	/	《轧钢工业大气污染物排放标准》 (GB28665-2012) 中表 3 特别排放限值
	监测项目	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$																												
	TSP ^a	500																												
	PM ₁₀ ^b	80																												
	污染物	最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率 kg/h	单位边界大气污染物监控浓度限值 mg/m^3	标准来源																									
硫酸雾	5	1.1	0.3	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)																										
氯化氢	10	0.18	0.05																											
非甲烷总烃	60	3	4																											
碱雾	10	/	/	《轧钢工业大气污染物排放标准》 (GB28665-2012) 中表 3 特别排放限值																										

氨	/	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
硫化氢	/	0.33	0.06	
臭气浓度（无量纲）	/	2000	20	
颗粒物	10	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）
二氧化硫	35	/	/	
氮氧化物	50	/	/	
烟气黑度（级）	1		/	

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控 位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水

开发区工业污水处理厂已取得环评批复建成投入试运行，本项目生活污水接管至开发区工业污水处理厂集中处理，本项目工业废水按要求预处理达标纳管工业污水处理厂。

本项目中水回用系统出水遵循国际半导体设备与材料协会（SEMI）的 F63 标准《SEMI F63-0221》（2021 年修订版），该标准严于《电子级水》（GB/T 11446.1-2013）的标准，电阻率 $\geq 18.2 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$ ，电导率 $\leq 0.055 \mu\text{S}/\text{cm}$ ， $\text{SiO}_2 \leq 2\text{ppb}$ ，颗粒物 $\leq 100 \text{ 个}/\text{mL}$ ，具体见下表。

表 3-12 回用水质标准

污染物	回用水		
	SEMI F63-0221	GB/T 11446.1-2013 中 EW-I	
电阻率	≥18.2（25℃/ MΩ·cm）	≥18（5%时间不低于 17） （25℃/ MΩ·cm）	
TOC	≤1ppb	≤20ppb	
全硅（以二氧化硅计）	/	≤2ppb	
溶解硅	≤0.1ppb（溶解硅）	/	
颗粒物	≤100 个/mL（>0.05μm）	0.05μm~0.1μm	≤500 个/L
		0.1μm~0.2μm	≤300 个/L

			0.2μm~0.3μm	≤50 个/L
			0.3μm~0.5μm	≤20 个/L
			>0.5μm	≤4 个/L
	阴阳离子	≤0.01ppb（单项）	氟	≤1ppb
			氯	≤1ppb
			溴	≤1ppb
			亚硝酸根	≤1ppb
			硝酸根	≤1ppb
			硫酸根	≤1ppb
			磷酸根	≤1ppb
	重金属	≤0.01ppb（关键项）	铜	≤0.2ppb
			锌	≤0.2ppb
			镍	≤0.1ppb
			钠	≤0.5ppb
			钾	≤0.5ppb
			铁	≤0.1ppb
			铅	≤0.1ppb
	细菌总数	≤1CFU/100mL	/	
	内毒素	≤0.001EU/mL	/	

表 3-13 车间或生产设施排放口水污染物排放限值

污染物	车间或生产设施排放口		
	水污染物排放限值		依据
	直接排放	间接排放	
总镍	0.5	0.5	《电子工业水污染物排放标准》 （GB39731-2020）表 1 间接排放电子 专用材料类车间或生产设施排放口排 放限值
总铬	1	1	
六价铬	0.2	0.2	

表 3-14 工业废水污染物排放标准

污染物	句容开发区工业污水厂 污水接管标准		句容开发区工业污水厂 尾水排放标准		
	接管标准限值	依据	日均排放 限值	一次监测 排放限值	依据
pH	6~9	设计标准	6.0~9.0	/	《城镇污水处理厂 污染物排 放标准》（DB32/ 4440-2022） 表 1 和表 2A 标准 限值和表 4
COD	400		30	50	
BOD ₅	150		10	/	
SS	250		10	/	
氨氮	30		1.5（3）	3（6）	

	总氮	40		10（12）	12（15）	限值
	总磷	6		0.3	0.5	
	LAS	20		0.5	/	
	石油类	15		1	/	
	动植物油	100		1	/	
	色度	64 倍		30 倍	/	
	铜	2.0		0.3	/	
	镍	0.1	《电镀污染物排放标准》 （GB 21900-2008） 中表 3 中的特别排放限值标准	0.1	/	参照《电镀污染物排放标准》 （GB 21900-2008） 中表 3 中的特别排放限值标准
	银	0.1		0.1	/	
	铬	0.1*	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （DB32/4440-2022） 表 3 排放限值	0.1	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （DB32/4440-2022） 表 3 排放限值
	六价铬	0.05*		0.05	/	
备注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。						
开发区工业污水处理厂环评中未列出的污染物，在技术提升改造工作未完成前，接管的含氟、含重金属废水，需执行 相关行业标准的排入外环境水体标准（直排标准） 。本项目建成投产后，全厂废水统一达标纳管进开发区工业污水处理厂，其中的重金属指标总铬、六价铬执行相关行业标准的排入外环境水体标准（直排标准）。《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 3 直接排放限值总铬 0.1mg/L、六价铬 0.05mg/L，严于《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 中总铬 1.0mg/L、六价铬 0.2mg/L，本项目从严要求总铬、六价铬接管标准。						
3、噪声						
施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523—2025），即建筑施工过程中场界噪声等效声级限值为：昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A），夜间场界噪声最大声级超过限值幅度不得高于 15dB（A）。						
营运期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准值见表 3-15。						
表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准 （单位：Leq dB(A)）						
执行标准		标准级别		指标	标准限值	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）		3 类		昼	65	
				夜	55	
4、固废						
本项目固废执行《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号），其中危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危险废物应由具有相关处理资质的单位处理，转移执行《危险废物转移管理办法》。						

总量 控制 指标	(1) 总量控制因子 根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号），确定建设项目的水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子：SS；大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。 (2) 项目总量控制建议指标 项目总量控制建议指标见表 3-16。 (3) 总量平衡途径 本期建设项目完成后，全厂污染物排放总量建议控制指标： 1) 废气 本期新增的非甲烷总烃 0.285t/a（其中有组织 0.135t/a、无组织 0.15t/a），新增硫酸雾 0.2311t/a（其中有组织 0.1094t/a，无组织 0.1217t/a）、氯化氢 0.8160t/a（其中有组织 0.2532t/a、无组织 0.5628t/a）、碱雾 3.2499t/a（其中有组织 1.5394t/a，无组织 1.7105t/a）、NH₃ 0.00314t/a（其中有组织 0.00246t/a，无组织 0.00068t/a）、H₂S 0.00012t/a（其中有组织 0.00009t/a，无组织 0.00003t/a）、颗粒物 0.012t/a、二氧化硫 0.03t/a、氮氧化物 0.105t/a。 本期新增申请废气污染物总量。 2) 废水 本期新增废水总量 170371.5m³/a，COD 21.538/5.111t/a、SS6.399/1.704t/a、氨氮 1.821/0.142t/a、总氮 4.289/0.945 t/a、总磷 0.059/0.028t/a、LAS 0.654/0.046t/a、石油类 0.304/0.092t/a、全盐量 33.724/33.724t/a、镍 0.005/0.005t/a、总铬 0.0024/0.0024t/a、六价铬 0.0001/0.0001t/a。新增废水总量在开发区工业污水处理厂总量中平衡。 建成后，全厂废水总量 396802.4t/a，其中全厂生产废水总量 384922.4t/a。生产废水外排量 COD 为 11.5477t/a，可在已购排污总量 13.534t/a 中平衡；氨氮为 0.4642t/a，可在已购排污总量 1.289t/a 中平衡；总氮为 3.0904t/a，在已购排污总量 2.036t/a 中平衡后，需补充申请 1.0544t/a；总磷为 0.092t/a，可在已购排污总量 0.239t/a 中平衡。已购总量凭证详见附件 33。 3) 固废
-------------------------	---

	本项目固体废物实现“零”排放，符合总量控制要求。
--	--------------------------

表 3-16 建设项目污染物排放总量指标 (t/a)

类别	污染物名称	许可排放量	本项目				以新老削减量	全厂排放量*	变化量
			产生量	削减量	接管量	排放量			
有组织废气	非甲烷总烃	0.054	1.35	1.215	/	0.135	0	0.189	0.135
	颗粒物	0.0358	0.012	0	/	0.012	0	0.0478	0.012
	氮氧化物	1.02	0.105	0	/	0.105	0	1.125	0.105
	硫酸	0.1535	1.0942	0.9848	/	0.1094	0	0.2629	0.1094
	氯化氢	1.0791	5.0643	4.8111	/	0.2532	0	1.3323	0.2532
	二氧化硫	0.06	0.03	0	/	0.03	0	0.09	0.03
	碱雾	0.478	15.3945	13.8551	/	1.5394	0	2.0174	1.5394
	氨气	0.01001	0.01228	0.00982	/	0.00246	0	0.01247	0.00246
	硫化氢	0.00039	0.000475	0.000385	/	0.00009	0	0.00048	0.00009
无组织废气	非甲烷总烃	0.03	0.15	0	/	0.15	0	0.18	0.15
	颗粒物	0.1315	0	0	/	0	0	0.1315	0
	氮氧化物	0.6007	0	0	/	0	0	0.6007	0
	硫酸雾	0.1705	0.1217	0	/	0.1217	0	0.2922	0.1217
	氯化氢	2.2574	0.5628	0	/	0.5628	0	2.8202	0.5628
	碱雾（氢氧化钠）	0.5311	1.7105	0	/	1.7105	0	2.2416	1.7105
	NH ₃	0.00378	0.00068	0	/	0.00068	0	0.00446	0.00068
	H ₂ S	0.000513	0.00003	0	/	0.00003	0	0.000543	0.00003
	废水量	9180/9180	2700	0	2700	2700	0/0	11880/11880	2700/2700
生活污水	COD	3.1212/0.2754	1.08	0.162	0.918	0.081	0/0	4.0392/0.3564	0.9180/0.0810
	SS	2.2508/0.0918	0.945	0.283	0.662	0.027	0/0	2.9128/0.1188	0.6620/0.0270
	氨氮	0.323/0.0136	0.095	0	0.095	0.004	0/0	0.4180/0.0176	0.0950/0.0040

	总氮	0.459/0.0918	0.135	0	0.135	0.027	0/0	0.5940/0.1188	0.1350/0.0270
	总磷	0.0476/0.0034	0.014	0	0.014	0.001	0/0	0.0616/0.0044	0.0140/0.0010
生产 废水	废水量	145675.8/ 145675.8	167671.5	0	167671. 5	167671. 5	-71575.1/ -71575.1	384922.4/ 384922.4	239246.6/ 239246.6
	COD	23.6108 /7.4676	31.5556	10.9353	20.6203	5.0301	-3.937/-3.937	48.1681/11.5477	24.5573/ 4.0801
	SS	17.3852/ 1.4572	6.5471	0.8096	5.7374	1.6767	-1.217/-1.217	24.3396/3.8489	6.9544/2.3917
	氨氮	1.9870/0.7604	1.9667	0.2404	1.7263	0.1378	-0.859/-0.859	4.5723/0.4652	2.5853 /-0.2962
	总氮	3.8300/2.2312	4.6344	0.4807	4.1537	0.9182	-2.863/-2.863	10.8467/3.0904	7.0167/0.8592
	总磷	0.3074/0.0736	0.0454	0.0000	0.0454	0.0274	-0.036/-0.036	0.3888/0.0920	0.0814/0.0184
	LAS	1.0060/0.0770	0.6779	0.0240	0.6538	0.0459	-0.358/-0.358	2.0178/0.1589	1.0118 /0.0819
	石油类	1.7700/0.1550	0.3279	0.0240	0.3038	0.0918	-0.143/-0.143	2.2168/0.3178	0.4468/0.1628
	全盐量	20.5180/ 20.5180	72.8728	39.1491	33.7237	33.7237	-57.69/-57.69	111.9317/ 111.9317	91.4137/ 91.4137
	总镍	0/0	2.8843	2.8795	0.005	0.005	-0.036/-0.036	0.041/0.041	0.041/0.041
废水 总计	总铬	0/0	0.0529	0.0505	0.0024	0.0024	-0.0007/-0.0007	0.0031/0.0031	0.0031/0.0031
	六价铬	0/0	0.003	0.0029	0.0001	0.0001	-0.0001/-0.0007	0.0002/0.0002	0.0002 /0.0002
	废水量	154855.8/ 154855.8	170371.5	0	170371. 5	170371. 5	-71575.1/ -71575.1	396802.4/ 396802.4	241946.6/ 241946.6
	COD	26.732/7.743	32.636	11.097	21.538	5.111	-3.937/0.95	52.207/11.904	25.475/4.161
	SS	19.636/1.549	7.492	1.093	6.399	1.704	-1.217/-0.715	27.252/3.968	7.616 /2.419
	氨氮	2.31/0.774	2.062	0.240	1.821	0.142	-0.859/0.434	4.990/0.482	2.680/-0.292
	总氮	4.289/2.323	4.769	0.481	4.289	0.945	-2.863/0.059	11.441/3.209	7.152/0.886
	总磷	0.355/0.077	0.059	0.000	0.059	0.028	-0.036/0.009	0.450/0.096	0.095/0.019
	LAS	1.006/0.077	0.678	0.024	0.654	0.046	-0.358/-0.036	2.018/0.159	1.012/0.082

石油类	1.77/0.155	0.328	0.024	0.304	0.092	-0.143/-0.071	2.217/0.318	0.447/0.163
全盐量	20.518/20.518	72.873	39.149	33.724	33.724	-57.69/-57.69	111.932/111.932	91.414/91.414
镍	0/0	2.884	2.879	0.005	0.005	-0.036/-0.036	0.041/0.041	0.041/0.041
总铬	0/0	0.053	0.050	0.0024	0.0024	-0.0007/-0.0007	0.0031/0.031	0.0031/0.0031
六价铬	0/0	0.003	0.0029	0.0001	0.0001	-0.0001/-0.0001	0.0002/0.0002	0.0002/0.0002

备注*: 全厂排放量仅指阳山路 19 号厂区, 不含容宁创业园厂区。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目新征地 25.1 亩，新建 A5 厂房、A6 办公楼、A7 厂房（闲置 A3 厂房拆除）、门卫 02，施工期工程主要包括构筑物建设、厂房内部布局调整、设备购置、安装和调试等环节，公用、辅助工程和环保工程配套设施完善等。 企业对照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环境保护部公告 2017 年第 78 号）开展闲置 A3 厂房拆除工作，在制定拆除活动污染防治方案中已明确拆除活动全过程土壤污染防治的技术要求，重点防止拆除活动中的废水、固体废物以及遗留物料和残留污染物污染土壤。企业已组织实施了制定拆除活动污染防治方案：（1）一般性废旧设备，整体拆除后转移处理，在转移前贴上标签，说明其来源、原用途、再利用或处置去向等，并做好登记。（2）高环境风险设备，存有遗留物料、残留污染物的设备，将可能导致遗留物泄漏的部分进行修补和封堵（排气口除外），防止在放空、清洗、拆除、转移过程中发生污染物泄漏、遗撒。拆除和拆解过程中，妥善收集和处理泄漏物质。整体拆除后需转移处理，在转移前贴上标签，说明其来源、原用途、再利用或处置去向等，并做好登记。设备拆除过程中，采取必要措施保证其中未能排空的物料及污染物有效收集，避免二次污染。目前拆除工作已完成。 在项目施工期间，各项施工活动不可避免地将会对周围的环境造成影响，主要包括废气和粉尘、噪声、固体废物、废水等对周围环境的影响，而且以粉尘和施工噪声尤为明显。 1、大气环境影响分析 主要为建设期扬尘、运输车辆尾气。建设期采取四周设置防尘网、洒水降尘等措施能够保证厂界达标，施工场地扬尘排放满足《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），即任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15 min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的 500$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 限值，废气排放对周围环境影响较小。 2、地表水环境影响分析 本项目主要废水为施工人员的生活废水和施工废水，生活污水水质较为简单，经临时的化粪池处理后，通过临时管道排至黄梅污水处理厂。 施工废水经临时的隔水性池、沉淀池回用，对外环境影响较小。 3、声环境影响分析
---------------------------	---

施工期间的主要噪声源为各类施工机械的噪声和原材料、建筑垃圾运输时车辆引发的交通噪声。据国内同类设备在工作状态时的调查资料，施工期各类作业机械噪声平均强度见表 4-1。

表 4-1 各施工阶段主要噪声源情况一览表（单位：dB（A））

施工阶段	声源	噪声级	施工阶段	声源	噪声级
土石方阶段	挖土机	78-96	装修安装阶段	电钻	90-115
	冲击机	95		电锤	100-105
	空压机	90-100		手工钻	100-105
	打桩机	95-105		无齿锯	105
底板与结构阶段	电锯	90-110		多功能木工刨	90-100
	电焊机	90-95		角向磨光机	100-115
	空压机	90-100		/	/

因此，在不同施工阶段拟采取严格的降噪措施以控制施工场界噪声，保证施工噪声排放满足 建筑施工噪声排放标准（GB 12523—2025），具体措施如下：

（1）加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行。在工程需要进行连续浇注阶段，建设单位必须向句容生态环境局进行申报，提出申请，经审批同意后方能施工。

（2）尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。禁止使用高噪声柴水性冲击打桩机、振动打桩机和产生 pH 值超过 9 的泥浆水反循环钻孔机等。

（3）在高噪声设备周围要求设置掩蔽物，减少噪声的影响。

（4）混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。

（5）加强对运输车辆的管理：施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

在采取以上有效防范措施并遵守相关施工规范后，项目施工对周边的环境影响很小。

4、固体废弃物影响分析

施工期垃圾主要为建筑垃圾及施工队伍居住生活产生的生活垃圾。建筑垃圾要及时清运或回收利用，防止长期堆放后干燥而产生扬尘。生活垃圾由环卫所统一清运，以减少对周围环境的环境保护目标的影响。

运营
期环

1、废气

境影响和保护措施

(1) 废气产生及排放情况

1) 酸性废气

G8.6H AMOLED 金属掩膜版生产线、G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版生产线、FMM 金属掩膜版生产线酸洗、蚀刻产生的酸性废气，操作区域密闭，采用顶部吸风收集后并入两套碱液喷淋塔治理，由 15m 高 DA014、DA015 排气筒达标排放。

酸雾废气源强参照《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）产污系数法进行核算。

D=G_S×A×t×10⁻⁶

D—核算时段内污染物产生量，t。

G_S—单位槽面积单位时间废气污染物产生量，g/(m²·h)；

A—槽液面面积，m²；

t—核算时段内污染物产生时间，h。

G_S 采用附录 B 表 B.1 产污系数。

硫酸雾、氯化氢产生量核算结果见表 4-2~表 4-4。

表 4-2 硫酸雾产生量核算结果表

生产线	工段	槽液	槽面积				核算时间h		*产污系数 g/(m ² ·h)	**产生量 kg/a
			长M	宽M	个数	总面积 M ²	废气收集时数	作业时数		
G8.6H AMOLED 金属掩膜版生产线、G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版生产线	酸洗槽 G1-2、G2-2	5%硫酸	1.7	1.1	1	1.87	7200	6000	25.2	282.7
FMM 金属掩膜版生产线	酸洗槽 G3-2	5%硫酸	0.8	0.7	4	2.24	7200	6000	25.2	338.7
	酸洗槽 G3-5	5%硫酸	0.7	0.7	8	3.92	7200	6000	25.2	592.7
合计										1214.1

注*：GS 采用 HJ984-2018 附录 B 表 B.1 产污系数，根据清洗温度及清洗酸液浓度取值。

注**：产生量按作业时数 6000h/a 计。

表 4-3 HCl 产生量核算结果表

生产线	工段	溶液	槽口面积				核算时间h		*产污系数 g/(m ² ·h)	**产生量 kg/a
			长M	宽M	个数	总面积 M ²	废气收集时数	作业时数		
G8.6HAMOLED	蚀刻槽	10%氯化氢	1.7	0.8	2	2.72	7200	6000	107.3	1751

金属掩膜版生产线、G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版生产线	G1-3、G2-3									
FMM 金属掩膜版生产线	蚀刻槽 G3-3、G3-3'	10%氯化氢	0.7	0.7	12	5.88	7200	6000	107.3	3786
合计										5537

注*：GS 采用 HJ984-2018 附录 B 表 B.1 产污系数，根据清洗温度及清洗酸液浓度取值。

注**：产生量按作业时数 6000h/a 计。

药液配置过程中主要挥发性原物理化性质及挥发源强核算见表 4-3。

表 4-4 药液配置过程主要挥发性原物理化性质及挥发源强核算表

位置	原料名称	饱和蒸汽压 (kPa)	投料温度 (K)	分子量	密度 (t/m³)	核算散发比例 (kg/t)*	原液投入量 (t/a)	药液配置挥发量 (t/a)
一层中央加药房	硫酸 50%	0.793	298	98	1.3951	0.022	24	0.0005
	盐酸 30%	30.66	298	36.5	1.2	0.376	60	0.0226
三层中央加药房	硫酸 50%	0.793	298	98	1.3951	0.022	48	0.0011
	盐酸 30%	30.66	298	36.5	1.2	0.376	180	0.0678

注*：采用公式 $D=P \cdot V / (R \cdot T) \times M$ ，
D——核算期内原料挥发性物质产生量 kg；
P——温度为 T 的条件下，挥发性物质的蒸汽压 kPa；
V——投料过程中置换出的蒸汽体积，即投料量 m³；
R——理想气体常数，8.314J/(mol.K)；
M——挥发性有机物的摩尔质量 g/mol。

2) 碱性废气

G8.6H AMOLED 金属掩膜版生产线、G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版生产线、FMM 金属掩膜版生产线碱性废气有两股，操作区域密闭，采用顶部吸风收集后并入两套酸液喷淋塔治理后 15m 高 DA016、DA017 排气筒达标排放。

G8.6H AMOLED 金属掩膜版生产线、G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版生产线、FMM 金属掩膜版生产线生产过程中，碱洗、退膜工序涉及到对 5%氢氧化钠加热至 50℃ 并雾状喷射，需增加碱性废气酸洗塔。

《环境统计手册》（四川科学出版社）中的公式（4-45）计算，其公式如下：

$$GZ=M \times (0.000352+0.000786 \times V) \times P \times F$$

式中：

GZ——蒸发量，kg/h；
M——液体分子量；
V——蒸发液体表面空气流速，应以实测数据为准。无条件实测时，可取 0.2~0.5m/s 或查表计算，本项目取 0.2m/s；
P——相应于液体温度下空气中的饱和蒸汽分压力，mmHg；
F——蒸发面的面积，m²。

表 4-5 碱雾源强核算表

生产线	G8.6H AMOLED 金属掩膜版生产线、G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版生产线		FMM 金属掩膜版生产线	
污染源	G1-1、G1-2	G1-4、G2-4	G3-1	G3-4
工序	碱洗	退膜	碱洗	退膜
槽液 (涉及产碱雾的成分)	5%氢氧化钠	5%氢氧化钠	5%氢氧化钠	5%氢氧化钠
G 雾散发量 (kg/h)	0.214	0.570	0.188	1.879
M 液体分子量 (g/mol)	40	40	40	40
V 蒸发液体表面上空气流速 (m/s)	0.2	0.2	0.2	0.2
P 相应于液体温度下空气中的 饱和蒸汽分压力 (mmHg) *	4.118	4.118	4.118	4.118
槽长 (m)	1.7	4	0.8	4
槽宽 (m)	1.5	1.7	0.7	0.7
槽只数	1	1	4	8
F 蒸发面的面积 (m ²)	2.55	6.8	2.24	22.4
雾散发量 (t/a)	1.283	3.422	1.127	11.273
合计 (t/a)	17.105			

注*：P 根据《氯碱工业理化常数手册（修订版）》，结合槽液温度及槽液浓度取值；

3) 有机废气

①固化、擦拭有机废气

干膜成分为 PET 膜 35%、PE 膜 35%、丙烯酸树脂 18%、光引发剂 1%、光固化单体 11%，固态。PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）不存在统一的固定“加热产污系数”，因其污染物产生量高度依赖工艺温度、停留时间及原料纯度，常规注塑/挤出成型（180~295℃）未发生热分解的前提下，挥发性有机物（VOCs）产污系数约为 2.70 kg/t-产品（以产品总重量计）；PE（聚乙烯）不存在统一的固定“加热产污系数”，因其污染物产生量高度依赖工艺温度、

停留时间及原料纯度，常规注塑/挤出成型（160~220℃）未发生热分解的前提下，挥发性有机物（VOCs）产污系数约为 0.3~2.0 kg/t-产品（以产品总重量计）；丙烯酸树脂在高温下（通常>200℃）可能发生酯基断裂或氧化，导致黄变或释放刺激性气体。综上，干膜 UV 固化烘烤过程温度控制在 80℃左右，固化时间 45min/PCS，在干膜 UV 固化过程产生极微量有机废气，不进行定量分析。 根据湿膜 msds 成分分析报告，组分苯甲酮 45%、丙烯酸酯 45%、甲基-4-（三氯甲基）-2,5-环己二烯酮-1 为 2%、乙醇 2%、丁醇 2%、甲基丙烯酸甲酯 2%、甲基丙烯酸丁酯 2%。苯甲酮具有极低的挥发性，在常温常压下几乎不挥发，常温下为白色晶体或粉末，熔点约 48-50℃，沸点高达 305℃，蒸气压极低，25℃时饱和蒸气压仅为 0.000823mmHg（约 0.0001 kPa），属于难挥发物质。以甲基-4-（三氯甲基）-2,5-环己二烯酮-1、乙醇、丁醇、甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸丁酯湿膜计，其中含约 10%的挥发性有机物组分，湿膜年用量 1.5t，湿膜涂胶 UV 固化过程产生有机废气 0.15t/a,要求收集并入擦拭废气治理装置一并处理排放。 前处理过程加入了表面活性剂，表面活性剂为乙基与烷基胺乙氧基化物或异辛基羧酸盐，沸点大于 100℃，蒸汽压<0.01mmHg（20℃），综合极低蒸气压、常温下物理状态为淡黄色至黄色液体，工作温度为室温等情况，基本无 VOCs 产生； 本项目贴膜、曝光、检测环节，采用手工酒精擦拭产生擦拭有机废气，每环节擦拭一次，产品表面积总计为 24953.6m²，酒精使用量 1.2t/a（1.5m³/a），折合每次 20mL/m²。 湿膜涂胶固化烘烤废气、擦拭废气收集后经二级活性炭装置处理后 DA018 排气筒排放，收集效率 90%，治理效率 90%，有组织排放量为 0.1215t/a，无组织排放量为 0.135t/a。 ②去膜有机废气 去膜过程加入了有机去膜液和消泡剂。 消泡剂为聚醚复合物，组分为脂肪胺聚氧乙烯醚 30%~50%、二羟基聚醚 15%~25%、去离子水 30%~43%。脂肪胺聚氧乙烯醚不具有挥发性，该物质属于高分子量的非离子表面活性剂，常温下呈黄色油状、膏状或蜡状固体，其分子结构包含长链脂肪基和聚氧乙烯链，导致沸点极高（通常远高于 300℃）且蒸汽压极低；二羟基聚醚基本无挥发性，作为高分子聚合物，其在常温下蒸气压可忽略不计，几乎不挥发，常见型号（如聚醚 210）沸点通常在 230℃以上，多数工业级产品沸点超过 300℃，需高温才能气化，常温下呈粘稠油状液体，分子
--

量大且分子间作用力强，进一步抑制了挥发倾向。槽池温度仅 40℃，VOCs 产生量极低，可不进行定量分析。

有机去膜液为乙二胺 12%~25%、丙二醇丁醚 6%~12%、其余水，VOC 含量为 18%~37%，VOC 含量限值为 180g~370g/L，有机去膜液使用量 37.4t/a，其中乙二胺最大含量 9.35t/a，丙二醇丁醚最大含量 4.488t/a；有机去膜液槽池按 1:5 加入纯水，槽液 VOCs 浓度为 3%~6%，根据 $PV=nRT$ 公式计算，有机去膜液 VOCs 产生量合计约 0.001t/a，并入碱性废气进入酸液喷淋塔治理后，有机去膜液 VOCs 的排放量极低，本次环评仅将有机去膜液非甲烷总烃废气纳入 DA014 排气筒、DA015 排气筒例行监测因子，不进行定量分析。

表 4-6 有机去膜液使用挥发源强核算表

工艺	原料名称	饱和蒸汽压 (kPa)	温度 (K)	分子量	密度 (t/m ³)	核算散发比例 (kg/t)*	原液投入量 (t/a)	VOCs 产生量 (t/a)
退膜	乙二胺	3.87	313	60	0.899	0.099	9.35	0.0009
	丙二醇丁醚	0.35	313	132	0.893	0.020	4.488	0.0001

注*：采用公式 $D=PV/(RT) \times M$ ，
D——核算期内原料挥发性物质产生量 kg；
P——温度为 T 的条件下，挥发性物质的蒸汽压 kPa；
V——投料过程中置换出的蒸汽体积，即投料量 m³；
R——理想气体常数，8.314J/(mol.K)；
M——挥发性有机物的摩尔质量 g/mol。

4) 危废库废气

本项目蚀刻废液暂存于加药间蚀刻废液槽，危废库暂存危废仅为废光刻胶、污水处理站废活性炭、废过滤器及 RO 膜、废抹布、污泥等，废抹布沾染 VOCs 挥发量保守计 0.15t/a，危废库为密闭空间（废气收集效率为 90%），产生的非甲烷总烃收集至现有两级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%），由 15m 高排气筒（DA006）排放。

并入 DA006 非甲烷总烃有组织排放量为 0.0135t/a，无组织排放量为 0.015t/a。

5) 污水站废气

参考美国环境保护署（EPA）对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究结果作为估算依据，即每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S（引自 Field Measurement of Greenhouse Gas Emission Rates and Development of Emission Factors for Wastewater Treatment）。企业综合污水处理站采用调节、混凝、絮凝、沉淀工艺（进口 COD 浓度约 250mg/L），含镍铬废水处理站采用两级沉

淀+双级串联树脂吸附集成化污水处理工艺（进口 COD 浓度约 330mg/L），可生化性低，恶臭产生浓度极低。B/C≤0.3（本次以 0.2 计），根据进出水水质限值可推算，本项目 BOD₅ 削减量为 2.2t/a，则 NH₃ 和 H₂S 的产生量分别为 0.00682t/a、0.00026t/a。污水站废气经加盖收集（收集效率 90%）经生物除臭处理（处理效率 60%）后经 15m 高 DA019 排气筒排放，未收集及未生物除臭处理的臭气无组织排放。

6) 锅炉废气

天然气主要是用于锅炉热水空调系统，热水管道外壁加装了高效保温材料，中央空调系统实现了互通互联，提高了效率分配，提高了热水的综合利用效率，公司内部节能管控，设定温度及开启时间要求，降低了天然气用量。

本项目使用的锅炉为低氮热水锅炉，由于工艺改进，仅冬季（11 月至次年 3 月开启）气温过低时期需使用锅炉进行补充加热，每台锅炉制热量 700kw，每台锅炉每小时耗天然气 23.2m³，年开启时间 90d，每天 24h 计，则 23.2m³/h*3 台*24h*90d 为 15 万 m³/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，燃气锅炉工业废气量 107753Nm³/万 m³-原料，二氧化硫产污系数为 0.02Skg/万 m³-天然气（S 指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米），根据《天然气》（GB17820-2018），二类天然气总硫质量要求≤100mg/m³（本次取 100），计算得工业废气量 161.6 万 Nm³/a（年使用锅炉 2160h，计工业废气量 748Nm³/h）；二氧化硫 0.03t/a；氮氧化物产污系数为 6.97kg/万 m³-天然气（低氮燃烧-国内领先），计算得氮氧化物 0.105t/a；根据《环境保护实用数据手册》，工业锅炉颗粒物产污系数为 0.8-2.4kg/万 m³-天然气（本次取 0.8），计算得颗粒物 0.012t/a。锅炉燃烧废气通过 15m 高排气筒 DA020 排放。

表 4-7 天然气燃烧废气产生情况

工序	原料名称	燃料年用量	污染物指标	产污系数	产生量	单位
燃气锅炉	天然气	15 万 Nm ³ /a	工业废气量	10.7753 万 Nm ³ /万 m ³ -原料	161.6	万 Nm ³ /a
			SO ₂	0.02S 千克/万 m ³ -原料*	0.03	t/a
			氮氧化物（以 NO ₂ 计）	6.97 千克/万 m ³ -原料**	0.105	t/a
			颗粒物	0.8 千克/万 m ³ -原料	0.012	t/a

注*：根据《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》燃气工业锅炉产污系数表，产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。

注**：低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般小于 60mg/m³，此时 NO_x 产污系数

	取值 3.03 千克/万 m ³ -原料；低氮燃烧-国内领先技术的天然气锅炉设计 NO _x 排放控制要求一般介于 60mg/m ³ （含氧量 3.5%O ₂ ）~100mg/m ³ （含氧量 3.5%O ₂ ），此时 NO _x 产污系数取值 6.97 千克/万 m ³ -原料；低氮燃烧-国内一般技术的天然气锅炉设计 NO _x 排放控制要求一般介于 100mg/m ³ （含氧量 3.5%O ₂ ）~200 mg/m ³ （含氧量 3.5%O ₂ ），此时 NO _x 产污系数取值 15.87 千克/万 m ³ -原料。
--	---

(2) 污染物排放源										
项目废气产生、排放情况一览表										
生产单元	产生环节	污染物名称	产生量 t/a	捕集率%	排放形式	捕集量 t/a	污染治理设施			排放源名称
							污染防治设施名称及工艺	治理效率%	是否为可行性技术	
G8.6H AMOLED 金属掩膜版生产、线、G8.6F 印刷、OLED 金属掩膜版生产、线、FMM 金属掩膜版生产、线、	碱性废气 G1-1、碱性废气 G1-4；碱性废气 G2-1、碱性废气 G2-4；	碱雾（氢氧化钠）	4.705	90	有组织排放	4.2345	酸液喷淋塔，40000Nm³/h	90	是	DA014 排气筒
				/	无组织排放	0.4705	车间通风	/	/	生产车间
		非甲烷总烃	不定量	90	有组织排放	不定量	酸液喷淋塔，40000Nm³/h	30	是	DA014 排气筒
			/	无组织排放	不定量	车间通风	/	/	生产车间	
	碱性废气 G3-1、碱性废气 G3-4	碱雾（氢氧化钠）	12.4	90	有组织排放	11.16	酸液喷淋塔，40000Nm³/h	90	是	DA015 排气筒
				/	无组织排放	1.24	车间通风	/	/	生产车间
		非甲烷总烃	不定量	90	有组织排放	不定量	酸液喷淋塔，40000Nm³/h	30	是	DA015 排气筒
			/	无组织排放	不定量	车间通风	/	/	生产车间	
	酸性废气 G1-2；酸性废气 G2-2；配液废气	硫酸雾	0.2833*	90	有组织排放	0.2550	碱液喷淋塔，60000Nm³/h	90	是	DA016 排气筒
				/	无组织排放	0.0283	车间通风	/	/	生产车间
		氯化氢	1.7737*	90	有组织排放	1.5963	碱液喷淋塔，60000Nm³/h	90	是	DA016 排气筒
			/	无组织排放	0.1774	车间通风	/	/	生产车间	
	酸性废气 G3-2、G3-5；配液废气	硫酸雾	0.9325*	90	有组织排放	0.8393	碱液喷淋塔，60000Nm³/h	95	是	DA017 排气筒
				/	无组织排放	0.0933	车间通风	/	/	生产车间
		氯化氢	3.8533*	90	有组织排放	3.4680	碱液喷淋塔，60000Nm³/h	95	是	DA017 排气筒
			/	无组织排放	0.3853	车间通风	/	/	生产车间	
湿膜涂胶固化 G3-6、擦拭 G1-5、G1-6、G2-5、G2-6、G3-7、G3-8	非甲烷总烃	1.35	90	有组织排放	1.215	两级活性炭吸附，5000Nm³/h	90	是	DA018 排气筒	
			/	无组织排放	0.135	车间通风	/	/	生产车间	
危废库	/	非甲烷总烃	0.15	90	有组织排放	0.135	依托现有两级活性炭吸附 1#，5000Nm³/h	90	是	依托 DA006 排气筒
污水站	/	氨	0.00682	/	无组织排放	0.015	车间通风	/	/	生产车间
			0.00614	90	有组织排放	0.0068	生物除臭装置	60	是	DA019 排气筒
	/	硫化氢	0.00026	90	有组织排放	0.0023	生物除臭装置	60	是	DA019 排气筒
				/	无组织排放	0.0003	通风	/	/	污水站
动力机房	天然气燃烧	二氧化硫	0.03		有组织排放	0.03	/	/	/	DA020 排气筒
		氮氧化物	0.105		有组织排放	0.105	/	/	/	
		烟尘	0.012	100	有组织排放	0.012	/	/	/	
		烟气黑度	林格曼 1 级		有组织排放	林格曼 1 级	/	/	/	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

注*：硫酸雾、氯化氢产生量分别计入了生产线槽池和加药间配药废气，具体见表 4-2~表 4-4。

表 4-9 本项目有组织大气污染物产排情况表

产污环节	污染物种类	风量/ (m³/h)	产生情况			排放情况			排放标准		排放口
			浓度/ (mg/m³)	速率/ (kg/h)	产生量/ (t/a)	浓度/ (mg/m³)	速率/ (kg/h)	排放量/ (t/a)	浓度/ (mg/m³)	速率/ (kg/h)	
运营期 环境影响 响和保护 措施	碱性废气 G1-1、 碱性废气 G1-4； 碱性废气 G2-1、 碱性废气 G2-4	40000	14.70	0.5881	4.2345	1.47	0.0588	0.4235	10	/	DA014
	非甲烷总烃		/	/	/	/	/	/	60	3	
	碱性废气 G3-1、 碱性废气 G3-4	40000	38.75	1.5500	11.16	3.88	0.1550	1.1160	10	/	DA015
	非甲烷总烃		/	/	/	/	/	/	60	3	
	酸性废气 G1-2； 酸性废气 G2-2； 配药废气	60000	0.59	0.0354	0.2550	0.06	0.0035	0.0255	5	1.1	DA016
	氯化氢	60000	3.70	0.2217	1.5963	0.18	0.0111	0.0798	10	0.18	
	酸性废气 G3-2、 G3-5；配药废气	60000	1.94	0.1166	0.8393	0.19	0.0117	0.0839	5	1.1	DA017
	氯化氢	60000	8.03	0.4817	3.4680	0.40	0.0241	0.1734	10	0.18	
	湿膜涂胶固化 G3-6、擦拭 G1-5、G1-6、 G2-5、G2-6、 G3-7、G3-8	10000	16.88	0.1688	1.215	1.69	0.0169	0.1215	60	3	DA018
	危废库	5000	3.75	0.0188	0.135	0.375	0.0019	0.0135	60	3	依托 现有 DA006
	污水处理站	5000	0.17	0.00085	0.00614	0.07	0.00034	0.00246	/	4.9	DA019
			0.007	0.00003	0.00023	0.003	0.00001	0.00009	/	0.33	
	锅炉房	3000	4.63	0.0139	0.03	12.96	0.0389	0.03	35	/	DA020

	氮氧化物		16.20	0.0486	0.105	45.37	0.1361	0.105	50	/	
	烟尘		1.85	0.0056	0.012	5.25	0.0157	0.012	10	/	

无组织废气排放情况，见表 4-10。

表 4-10 本项目无组织大气污染物产排情况表

生产单元	产生工段	污染因子	污染物产生量(t/a)	污染物排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)	排放时间(h)
G8.6H AMOLED 金属掩膜版生产线、G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版生产线	碱性气体 G1-1、G1-4、G2-1、G2-4	碱雾(氢氧化钠)	0.4705	0.4705	0.0653	5257.6	5	7200
		非甲烷总烃	/	/	/			
	酸性废气 G1-2、G2-2	硫酸雾	0.0283	0.0283	0.0039			
	蚀刻废气 G1-3、G2-3	氯化氢	0.1751	0.1751	0.0243			
FMM 金属掩膜版生产线	碱性气体 G3-1、G3-4	碱雾(氢氧化钠)	1.24	1.24	0.1722	3451	5	7200
		非甲烷总烃	/	/	/			
	酸性废气 G3-2、G3-5	硫酸雾	0.0932	0.0932	0.0129			
	蚀刻废气 G3-3、G3-3'	氯化氢	0.3786	0.3786	0.0526			
生产线	湿膜涂胶固化 G3-6、擦拭 G1-5、G1-6、G2-5、G2-6、G3-7、G3-8	非甲烷总烃	0.135	0.135	0.0188	5257.6	5	7200
一层加药间	加药废气	硫酸雾	0.00005	0.00005	0.00001	325	5	7200
		氯化氢	0.0023	0.0023	0.0003			
三层加药间	加药废气	硫酸雾	0.00011	0.00011	0.00001	1227	5	7200
		氯化氢	0.0068	0.0068	0.0009			
危废库	/	非甲烷总烃	0.015	0.015	0.0021	180	5	7200
污水站	/	氨	0.00068	0.00068	0.0001	478	5	7200

		硫化氢		0.00003	0.00003	0.000004						
本项目有组织废气排放口基本情况表见表 4-11，无组织废气排放口基本情况见表 4-12。												
表 4-11 本项目有组织废气排放口基本情况表												
污染源	编号	污染源名称	排放类型	排气筒底部中心坐标（°）		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 m/s	烟气温度°C	年排放小时数/h	排放工况
				经度	纬度							
碱性废气 G1-4； 碱性废气 G2-4	DA014	排气筒	一般排放口	119°7'1.660"E	31°58'39.795"N	0	15	1	14.2	20	7200	连续
碱性废气 G3-4	DA015	排气筒	一般排放口	119°7'1.660"E	31°58'39.795"N	0	15	1	14.2	20	7200	连续
酸洗 G1-2、G2-2 蚀刻废气 G1-3； G2-3、配药废气	DA016	排气筒	一般排放口	119°7'1.660"E	31°58'40.483"N	0	15	1.2	14.7	20	7200	连续
酸洗 G3-2、G3-5、 蚀刻废气 G3-3、 G2-3'、配药废气	DA017	排气筒	一般排放口	119°7'1.660"E	31°58'40.483"N	0	15	1.2	14.7	20	7200	连续
湿膜涂胶固化、擦 拭	DA018	排气筒	一般排放口	119°7'1.660"E	31°58'40.483"N	0	15	0.8	5.53	20	7200	连续
危废库	DA006	排气筒	一般排放口	119°6'58.145"E	31°58'36.387"N	0	15	0.35	14.4	20	7200	连续
污水站废气	DA019	排气筒	一般排放口	119°6'58.338"E	31°58'37.829"N	0	15	0.35	14.4	20	7200	连续
天然气锅炉燃烧 废气	DA020	排气筒	一般排放口	119°6'58.531"E	31°58'41.171"N	0	15	0.25	17.0	20	2160	连续
表 4-12 本项目无组织废气排放口基本情况表												
编 号	名 称	排放类 型	面源地理坐标（°）		面源面 积/m²	面源有效 排放高度 /m	年排放 小时数/h	排放工 况	污染物排放速率/kg/h			
			经度 E	纬度 N					碱雾（氢氧化钠）	0.0653		
1	G8.6H AMOLED 金 属掩膜版生产 线、G8.6F 印 刷 OLED 金属 掩膜版生产线	无组织	119°7'1.927"	31°58'39.771"	5257.6	5	7200	连续	非甲烷总烃	/		
									硫酸雾	0.0039		
									氯化氢	0.0243		

		配液废气， 碱液喷淋塔处理效率下降							
DA018 排气筒		活性炭吸附处理效率下降	非甲烷总烃	16.88	0.1688	半小时	1 次/年		
DA006 排气筒		危废库活性炭吸附处理效率下降	非甲烷总烃	3.75	0.0188	半小时	1 次/年		
DA019 排气筒		生物除臭装置处理效率下降	氨	0.17	0.00085	半小时	1 次/年		
			硫化氢	0.007	0.00003	半小时	1 次/年		
DA020 排气筒		天然气锅炉燃烧废气	/	/	/	/	/		

(3) 非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本次评价考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 30 分钟。本项目非正常工况考虑最不利情况，按处理效率下降为零，处理装置失效（失效时间按 30min 计）的情况分析。废气非正常工况源强情况见表 4-13。

为杜绝事故性废气排放，建议采取以下措施确保废气达标排放：

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

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

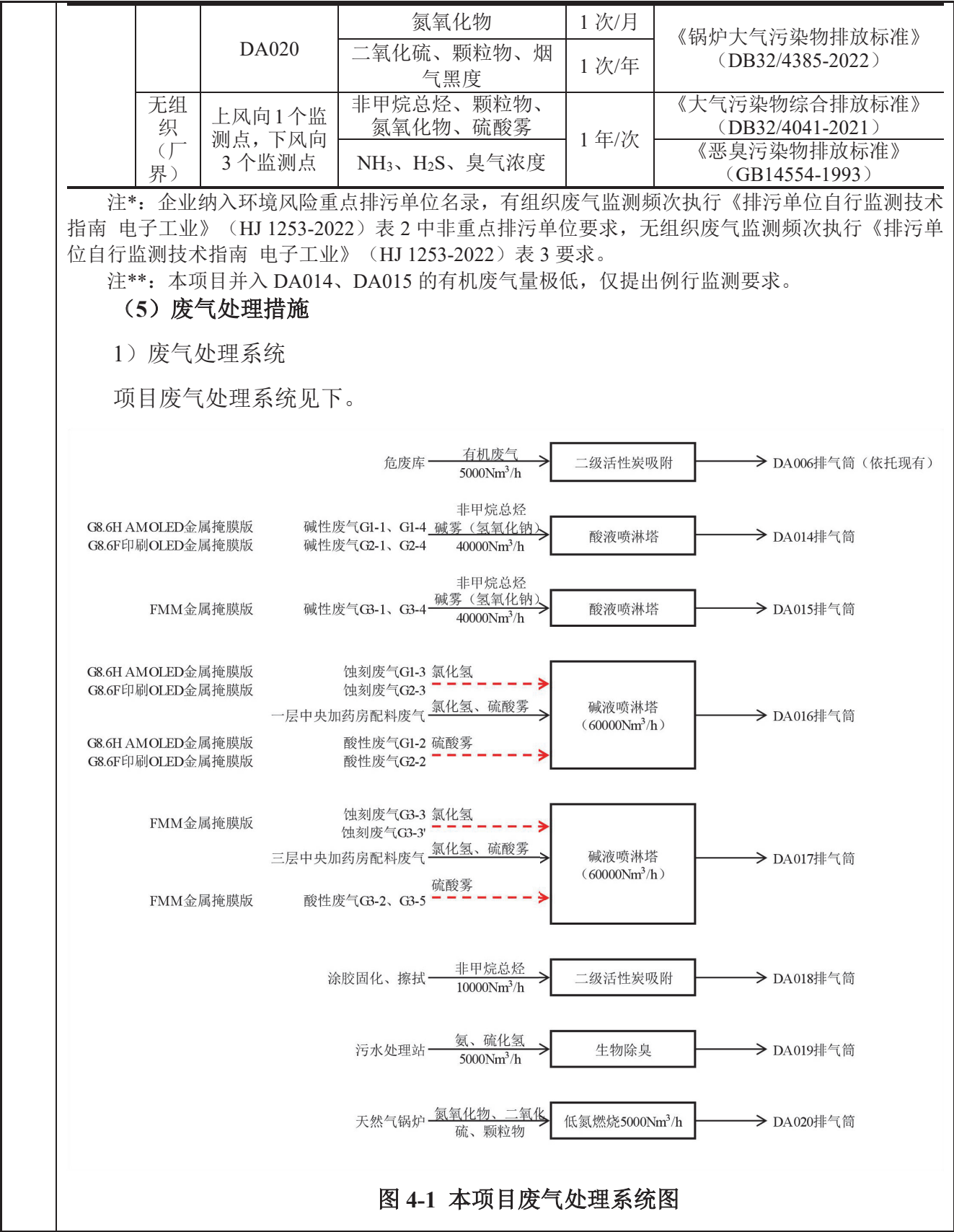
③喷淋塔定期添加药剂，及时更换。

(4) 排气口设置情况及监测计划

企业 2026 年 6 月纳入环境风险重点排污单位名录，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《江苏省污染源自动监测监控管理办法》（2022 年修订）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），废气监测方案如下：

表 4-14 本项目排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	监测点位		监测指标	监测频次*	执行排放依据
废气	有组织	DA006 (依托现有)	非甲烷总烃	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		DA014	非甲烷总烃**		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
			碱雾（氢氧化钠）		参考执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）及修改单中表 3 特别排放限值
		DA015	碱雾（氢氧化钠）		
			非甲烷总烃**	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		DA016	硫酸雾、氯化氢		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		DA017	硫酸雾、氯化氢		
		DA018	非甲烷总烃		
		DA019	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 年/次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)



2) 废气污染防治措施

①喷淋塔

喷淋装置原理：填料是喷淋塔的核心，它提供了塔内气液两相的接触面，填料与塔的结构决定了塔的性能。填料必须具备较大的比表面，有较高的空隙率、良好的润湿性、耐腐蚀、一定的机械强度、密度小、价格低廉等。

填料塔适用于快速和瞬间反应的吸收过程，多用于气体的净化。该塔结构简单，易于用耐腐蚀材料制作，气液接触面积大，接触时间长，气量变化时塔的适应性强，塔阻力小，压力损失为 300~700Pa，与板式塔相比处理风量小，喷淋密度 6~8m³/(m²*h) 以保证填料润湿，液气比控制在 2~10L/m³。填料塔不宜处理含尘量较大的烟气，设计时应克服塔内气液分布不均的问题。药剂主要为液碱，用于含酸、碱废气处理。

工程实例：

现有西厂区《G8.6 代 AMOLED 通用金属掩膜版及高精度金属掩膜版产业化（一期）项目竣工环境保护验收监测报告》，该过程产生的硫酸雾、HCl 收集经碱喷淋后有组织排放，根据验收报告，监测结果达标。

碱喷淋属于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）附录 B 表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表推荐的废气防治技术。喷淋塔中和法去除效率的选取参考《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ 984—2018）附表 F.1，即硫酸雾去除率≥90%、氯化氢去除率≥95%、氮氧化物≥85%，碱雾的去除率参考硫酸雾取≥90%。

表 4-15 喷淋塔的设计参数

污染源	序号	设计风量 m ³ /h	药剂及浓度	喷淋密度 m ³ /(m ² *h)	压力损失 Pa	液气比 L/m ³
G8.6 代 AMOLED 高精度金属掩膜版、G8.6F 印刷金属掩膜版：酸洗 G1-2、G2-2 及蚀刻酸性废气 G1-3、G2-3	碱液喷淋塔 （塔径 3.2m、空速 1.5m/s、喷淋量）	60000	10%碳酸钠和氢氧化钠溶液	6~8	300~700	2~10
FMM 掩膜版酸洗 G3-2\G3-5 及蚀刻酸性废气 G3-3、G3-3'						
G8.6 代 AMOLED	酸液喷淋塔	40000	10%硫酸	6~8	300~700	2~10

高精度金属掩膜版、 G8.6F 印刷金属掩 膜版：碱性废气 G1-1、G1-4、G2-1、 G2-4	(塔径 2.6m、 空速 1.5m /s、喷淋量)		溶液			
FMM 碱性废气 G3-1、G3-4			10%硫酸 溶液			



图 4-2 废气处理系统工程实例图

表 4-16 (1) 40000m³/h 碱性废气处理系统设备清单

序号	设备名称	规格参数	单位	数量
1	PP 碱雾喷淋吸收塔	Φ2600mm×H7000mm, 含两级喷淋系统、三层空心球填料 (Φ50mm PP)、除雾器、一体化循环水箱	座	2
2	空心球填料	Φ50mm PP 材质, 填充高度 1.0m/层, 单塔总填充体积 6m ³	m ³	12
3	磁翻板液位计	PVC 材质, 适配循环水箱液位监测	套	4
4	玻璃钢离心风机	处理风量 40000m ³ /h, 风压 2500Pa, 功率 55kW, FRP 材质防腐	台	2
5	不锈钢耐腐蚀循环泵	扬程 28m, 流量 40m ³ /h, 功率 11kW, 304 不锈钢材质	台	2
6	风机进出口软接	Φ1000mm, 透明 PVC 材质, 减震降噪	个	8
7	循环水路管阀	DN65mm、DN40mm UPVC 材质, 含球阀、止回阀等配套阀门	套	2
8	系统排污管道	DN65 UPVC 材质, 回流至污水池, 含手动排污阀	套	2
9	排气筒及金属保护架	Φ1000mm×22500mm FRP 材质, 镀锌角钢保护架+检测平台	项	2
10	自动加药系统	含 pH 在线监测仪、计量泵、1000L PE 加药箱, 自动投加 H ₂ SO ₄ 溶液调节 pH 值	套	2
11	电控操作系统	304 不锈钢户外型电控箱, 含正泰电控元件、PLC 控制器、电线电缆	套	2

表 4-16 (2) 60000m³/h 酸性废气处理系统设备清单

序号	设备名称	规格参数	单位	数量
1	PP 酸雾喷淋吸收塔	Φ3200mm×H8000mm, 含三级喷淋系统、四层鲍尔环填料 (Φ76mm PP)、除雾器、一体化循环水箱	座	2
2	鲍尔环填料	Φ76mm PP 材质, 填充高度 1.2m/层, 单塔总填充体积 12m ³	m ³	24
3	磁翻板液位计	PVC 材质, 适配循环水箱液位监测	套	4
4	玻璃钢离心风机	处理风量 60000m ³ /h, 风压 3000Pa, 功率 90kW, FRP 材质防腐	台	2
5	不锈钢耐腐蚀循环泵	扬程 32m, 流量 60m ³ /h, 功率 15kW, 316L 不锈钢材质	台	2
6	风机进出口软接	Φ1200mm, 透明 PVC 材质, 减震降噪	个	8
7	循环水路管阀	DN80mm、DN50mm UPVC 材质, 含球阀、止回阀等配套阀门	套	2
8	系统排污管道	DN80 UPVC 材质, 回流至污水池, 含手动排污阀	套	2
9	排气筒及金属保护架	Φ1200mm×22500mm FRP 材质, 镀锌角钢保护架+检测平台	项	2
10	自动加药系统	含 pH 在线监测仪、计量泵、1000L PE 加药箱, 自动投加 NaOH 溶液调节 pH 值	套	2
11	电控操作系统	304 不锈钢户外型电控箱, 含正泰电控元件、PLC 控制器、电线电缆	套	2

参考《绍兴市生态环境局诸暨分局关于明确诸暨市内涉 VOCs 排放企业 (项目) 环境管理要求》(诸环〔2021〕19 号) 等有机废气治理设施文件, 水吸收法有机废气去除效率 30%-50%, 适用于水溶性较好的有机废气, 如醇类、部分酮类等, 通过水与废气中的有机物接触, 使其溶解在水中而达到净化目的, 但该方法对难溶于水的有机物处理效果较差, 本项目碱雾中有机废气成分为乙二胺 1、丙二醇丁醚, 均为水溶性较好的有机废气, 喷淋塔有机废气去除效率保守取值 30%可行。

②活性炭吸附

为加强环保管理, 本期依托现有危废库二级活性炭装置, 危废库废气收集后 15m 高 DA006 排气筒排放。

本期湿膜固化烘烤、擦拭有机废气新增二级活性炭装置, 废气收集后 15m 高 DA018 排气筒排放。

湿膜固化烘烤、擦拭有机废气核心治理技术对比如下表, 本项目湿膜固化烘烤、擦

拭废气小风量、低浓度、间歇排放，作为末端保障采用二级活性炭吸附装置。

表 4-17 湿膜固化烘烤、擦拭有机废气核心治理技术对比表

治理方法	适用场景	优点	缺点	推荐度
活性炭吸附	小风量、低浓度、间歇排放	设备投资低、操作简单、无需高温	运行成本高(需频繁更换炭)、存在饱和后二次污染风险、需严格防爆	仅作为应急或末端保障
水喷淋/洗涤塔	高湿度、含尘或需降温预处理	成本低、可降温除尘、无爆炸风险	对乙醇去除效率较低(乙醇易溶于水但难彻底分解)、产生废水需处理	仅作为预处理
生物法(生物滤池)	中低浓度、连续稳定排放	运行成本极低、无二次污染、环保友好	启动慢、对冲击负荷敏感、占地较大、需控制湿度和 pH	适合有场地的大型车间
RTO/CO 焚烧	高浓度、连续排放、严标区域	去除率极高(>99%)、可回收热能	初始投资巨大、能耗高、低浓度下运行不经济、需严格防爆设计	仅当浓度较高或法规强制时
冷凝回收	高浓度点源排放	可回收酒精资源、降低后续负荷	低温能耗高、对低浓度废气效率骤降、无法单独达标	仅作为高浓度段预处理

活性炭表面有大量微孔，具有很大的比表面积，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，本项目采用颗粒活性炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

活性炭吸附装置采用侧面进气方式，废气进口温度约 20-30℃，气体流速 $V=0.4\text{m/s}$ 符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）规定的 $<0.6\text{m/s}$ ，碘值为 800mg/g，活性炭吸附装置具体参数如下：

表 4-18（1）活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标 DA006	技术指标 DA018
1	配套风机风量（ m^3/h ）	5000	10000
2	箱体尺寸（mm）	600（高）*600（宽）*1250（长度）*2 只	3200（长）*2000（宽）*2200（高）**2 只
3	粒度（目）/规格	颗粒活性炭	颗粒活性炭

4	比表面积 (m ² /g)	900~1600	900~1600
5	总孔容积 (cm ³ /g)	0.81	0.81
6	单位体积重 (kg/m ³)	500	500
7	着火力	>500	>500
8	吸附阻力	700	700
9	结构形式	设备材质: 1.5 镀锌板折弯焊接, 表面做防锈处理	设备材质: 1.5 镀锌板折弯焊接, 表面做防锈处理
10	碘值 (mg/g)	800	800
11	动态吸附量 (%)	10	10
12	进口温度 (°C)	30	30
13	空气湿度	<40%	<40%
14	与管道连接方式	法兰连接	法兰连接
15	净化效率	≥90%	≥90%
16	空塔流速 (m/s)	<0.6	<0.6
17	噪音 (dB (A))	65	65
18	全压 (Pa)	500	500
19	四氯化碳吸附率	60%	60%
20	填充厚度 (m)	0.4	0.4
21	填充料 (t/次)	一级装置	0.175
		二级装置	0.175
22	更换频次	一年更换 4 次	一年更换 8 次

表 4-18 (2) 10000m³/h 有机废气处理系统设备清单

序号	设备名称	规格参数	单位	数量
1	活性炭吸附箱	箱体尺寸 3200×1800×2200mm, 碳钢 Q235B, 内壁环氧树脂防腐 (2mm 厚), 模块化抽屉结构, 单箱装炭量 6.3m ³	座	1
2	活性炭填料	柱状煤质活性炭, 碘值≥800mg/g, 粒径 4×8mm, 比表面积≥1000m ² /g, 堆积密度 480kg/m ³ , 装填高度 500mm	m ³	6.3
3	预过滤系统	G4+F7 两级过滤, 过滤效率≥90%@1μm, 初阻力≤100Pa, 终阻力≤300Pa, 压差报警阈值 250Pa	套	1
4	防爆离心风机	Q=10000m ³ /h, P=1400Pa, N=18.5kW, 防爆等级 Ex d IIB T4, 不锈钢 304 叶轮, 轴承水冷	台	1
5	压差监测系统	数显压差表, 量程 0-2000Pa, 精度±5Pa, 4-20mA 输出, 支持 DCS 接入	套	1
6	温度报警装置	K 型热电偶 (0-150°C), 安装于炭层中下部, 超 60°C 自动声光报警, 联动风机停机	套	1
7	排气筒	Φ800×H22500mm, 碳钢 Q235B, 内涂环氧煤沥青防腐 (双布五油), 防雨帽+采样口	米	22.5
8	电控系统	SUS304 不锈钢箱体, IP55, 含 PLC (三菱 FX5U)、HMI、运行日志、故障代码存储 (≥100 条)	套	1
9	管道阀门系	UPVC 材质, DN250-DN300, 法兰连接, 耐压 1.0MPa,	套	1

	统	含止回阀、检修法兰、气动蝶阀			
根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：					
表 4-19 本项目与吸附法处理有机废气技术规范相符情况					
序号	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》			本项目实施情况	
工艺设计	废气收集	废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定		本项目废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定，符合规范要求	
		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理		符合规范要求	
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀		符合规范要求	
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气流的影响		符合规范要求	
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统		本项目各产污节点均配有集气系统，符合规范要求	
	预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料		本项目有机废气中无颗粒物	
	吸附剂的选择	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s		本项目采用颗粒状活性炭，箱体内流速满足标准要求	
	二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定		本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求	
		噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定		噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求	
	对照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号），并结合江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知，本项目应满足的要求及实施情况如下：				

表 4-20 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符情况		
序号	规范要求	本项目实施情况
1	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目危废库依托二级活性炭吸附装置，擦拭新增二级活性炭吸附装置，设计合理，满足规范要求
2	加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。	本项目建成后将做到治理设施较生产设备“先启后停”，废活性炭作为危废委托有资质单位处置
3	采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。	采用颗粒活性炭，碘值为 800mg/g

建设单位需在装置安装压差计，当到达一定的压差后及时更换活性炭。

③生物除臭

生物除臭主要是利用微生物除臭，通过微生物的生理代谢将具有臭味的物质加以转化，使目标污染物被有效分解去除，以达到恶臭的治理目的。通过连续向不含营养成分的微生物固体载体（填料）上喷洒含养分液体（喷淋液），维持填料上微生物活性，通过微生物吸收代谢过程去除气体异味。

工程实例：

广西南宁埌东污水处理厂三期工程后续系统工程臭气处理采用生物除臭系统，臭气的处理效率可以达到 99%，监测数据具体见下表。

表 4-21 生物除臭工程实例			
污染物	进口浓度/（mg/m³）	出口浓度/（mg/m³）	处理效率
NH ₃	8.71	0.093	98.9%
H ₂ S	3.1	0.015	99.5%

由于本项目污水处理装置不含缺氧和 MBR 工艺，且进水 COD 浓度低，恶臭污染物产生浓度较低，生物除臭去除率以 60%计。

(6) 废气处理设施可行性分析

本期项目工艺废气主要污染物：污水处理站氨、硫化氢、臭气浓度；危废库挥发性有机废气；G8.6 代 AMOLED 高精度金属掩膜版生产线/G8.6F 印刷金属掩膜版生产线碱性废气、FMM 金属掩膜版生产线碱性废气；G8.6 代 AMOLED 高精度金属掩膜版生产线/G8.6F 印刷金属掩膜版生产线酸洗废气、蚀刻废气；FMM 金属掩膜版生产线酸洗废气、蚀刻废气。

1) 工艺可行性

现有项目的污水处理站产生废气硫化氢、氨气及臭气浓度，本项目新建污水处理站，产生的废气与现有项目一致，现有处理装置可以有效处理污水处理站废气达标排放。

本项目依托现有危废库，现有危废库废气采用两级活性炭装置+15m 高 DA006 排放。本项目危废种类与现有项目一致，本项目建成后，危废库产生的废气非甲烷总烃与现有项目一致，利用现有处理装置可以有效处理废气达标排放。

G8.6 代 AMOLED 高精度金属掩膜版生产线/G8.6F 印刷金属掩膜版生产线碱性废气、FMM 金属掩膜版生产线碱性废气与柔性掩膜版退膜工序碱性废气污染物一致，现有项目碱雾废气经处理后污染物浓度能达标排放，且未超过申请总量，本项目碱雾废气种类与现有项目一致，采用现有碱性废气治理工艺可以有效处理废气达标排放。

G8.6 代 AMOLED 高精度金属掩膜版生产线/G8.6F 印刷金属掩膜版生产线酸洗废气、蚀刻废气；FMM 金属掩膜版生产线酸洗废气、蚀刻废气与柔性掩膜版酸洗、蚀刻工序废气污染物种类一致，现有项目酸雾废气经处理后污染物浓度能达标排放，且未超过申请总量，本项目酸雾废气种类与现有项目一致，采用现有酸性废气治理工艺可以有效处理废气达标排放。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表，碱液喷淋洗涤吸收法、碱液喷淋洗涤吸收法、活性炭吸附法均为推荐可行技术。

由上述可见，选用工艺可行。

2) 风机风量可行性分析

①喷淋塔风量

本期项目风量计算见表 4-22 (1)。

表 4-22 (1) 本期喷淋塔工艺废气风量设计可行性分析

排气筒	收集气体	选用风机风量 (Nm³/h)	新增风量 (Nm³/h)	计算风量 (Nm³/h)	长 a (m)	宽 b (m)	控制风速 V0 (m/s)	槽数量 (只)
DA014	G8.6 代 AMOLED 高精度金属掩膜版生产线/G8.6F 印刷金属掩膜版前处理碱洗（前处理碱洗+碱洗后纯水洗槽）	40000	37160Nm³/h	957	1.7	0.4	0.3	1
				4676	1.7	1.5	0.3	1
				4399	1.7	0.8	0.3	2
	G8.6 代 AMOLED 高精度金属掩膜版生产线/G8.6F 印刷金属掩膜版退膜（退膜碱洗+碱洗后纯水洗槽）			957	1.7	0.4	0.3	1
				10775	4	1.7	0.3	1
				15396	1.7	0.8	0.3	7
DA015	FMM 前处理碱洗（前处理碱洗+碱洗后纯水洗槽）	40000*	20686Nm³/h	401	0.7	0.35	0.3	1
				1025	0.8	0.7	0.3	1
				1843	0.7	0.7	0.3	2
	FMM 退膜（退膜碱洗+碱洗后纯水洗槽）			401	0.7	0.35	0.3	1
				3715	4	0.7	0.3	1
				6450	0.7	0.7	0.3	7
	FMM 退膜后处理碱洗（后处理碱洗+碱洗后纯水洗槽）			401	0.7	0.35	0.3	1
				6450	0.7	0.7	0.3	7
DA016	G8.6AMOLED 高精度金属掩膜版、G8.6F 印刷金属掩膜版前处理酸洗（前处理酸洗+酸洗后纯水洗槽）	60000	57149Nm³/h	4835	1.7	1.1	0.45	1
				13197	1.7	0.8	0.45	4

DA017	G8.6AMOLED 高精度金属掩膜版、G8.6F 印刷金属掩膜版蚀刻（蚀刻+蚀刻后纯水洗槽）			19322	5	1.7	0.45	1
				19795	1.7	0.8	0.45	6
	FMM 前处理酸洗（前处理酸洗+酸洗后纯水洗槽）	60000*	23240N m³/h	1709	0.8	0.7	0.5	1
				3071	0.7	0.7	0.5	4
				7403	5	0.7	0.5	1
				9214	0.7	0.7	0.5	6
	FMM 蚀刻			1843	0.7	0.7	0.3	2
FMM 后处理酸洗								

由上表可知，本期碱雾废气、酸雾废气拟安装的风机风量可满足本期风量要求。

DA015、DA017 选用风机风量偏大是为后续项目预留发展空间。

②危废库二级活性炭吸附装置风量可行性分析

现有危废库面积为 180m²，层高 4m，换气次数 6 次/时，风量需 4320m³/h，风机风量 5000m³/h 可行。

③擦拭二级活性炭吸附装置风量可行性分析

本项目涂胶固化、擦拭工段产生的废气经收集后采用“二级活性炭”处理，处理后通过 15m 高排气筒（DA018）排放。

根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015），按下式计算得出集气罩风量：

$$Q=3600 \times F \times V_0$$

其中：

Q—排气量，m³/h；

V₀—吸风口平均风速，m/s（一般取 0.25~2.5m/s）；

F—吸风口面积，m²。

表 4-22（2） 本项目擦拭废气排气筒风量核算一览表

排气筒	废气源	集气方式	数量	吸风口面积（m ² ）*	吸风口平均风速（m/s）	理论风量（m ³ /h）		设计风量（m ³ /h）
						单台设备	合计	
DA018	擦拭（一层 AOI 自动光学检测）	密闭收集	10	0.36	0.3	388.8	6220.8	10000

	擦拭(一层 IQC 检测)	密闭收集	6	0.36	0.3	388.8		
--	---------------	------	---	------	-----	-------	--	--

注：*各集气罩尺寸以 0.6m*0.6m 计。

3) 达标排放可行性

根据表 2-23 江苏高光半导体材料有限公司 AMOLED 金属掩膜版产业化项目（二期）（重新报批）竣工环境保护验收监测报告结果，验收监测期间，DA012 柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线酸洗废气、蚀刻废气、有组织废气排放口中氯化氢、硫酸雾、氮氧化物的浓度和速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；DA011 柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线碱性废气中碱雾浓度符合参照执行的《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 特别排放限值。本项目采用同样的工艺技术方案，废气能够达标排放。

（7）大气污染物排放量核算表

表 4-23 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）	
一般排放口						
1	DA014	碱雾（氢氧化钠）	1.47	0.0588	0.4235	
2		非甲烷总烃	/	/	/	
3	DA015	碱雾（氢氧化钠）	3.88	0.1550	1.1160	
4		非甲烷总烃	/	/	/	
5	DA016	硫酸雾	0.06	0.0035	0.0255	
6		氯化氢	0.18	0.0111	0.0798	
7	DA017	硫酸雾	0.19	0.0117	0.0839	
8		氯化氢	0.40	0.0241	0.1734	
9	DA018	非甲烷总烃	1.69	0.0169	0.1215	
10	DA006	非甲烷总烃	0.375	0.0019	0.0135	
11	DA019	NH ₃	0.14	0.0007	0.00491	
12		H ₂ S	0.005	0.00003	0.00019	
13	DA020	二氧化硫	12.96	0.0389	0.084	
14		氮氧化物	45.37	0.1361	0.294	
15		烟尘	5.25	0.0157	0.034	
一般排放口合计		非甲烷总烃				0.135
		硫酸				0.1094
		氯化氢				0.2532

		碱雾（氢氧化钠）	1.5394
		NH ₃	0.00246
		H ₂ S	0.00009
		二氧化硫	0.03
		氮氧化物	0.105
		烟尘	0.012
	有组织排放总计		
	有组织排放总计	非甲烷总烃	0.135
		硫酸	0.1094
		氯化氢	0.2532
		碱雾（氢氧化钠）	1.5394
		NH ₃	0.00246
		H ₂ S	0.00009
		二氧化硫	0.03
		氮氧化物	0.105
		烟尘	0.012

表 4-24 大气污染物无组织排放量核算表

生产线	序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（mg/m ³ ）	
G8.6H AMOLED 金属掩膜版生产线、G8.6F 印刷 OLED 金属掩膜版生产线	1	碱性气体 G1-1、G1-4、G2-1、G2-4	碱雾（氢氧化钠）	加强收集	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	/	0.4705
			非甲烷总烃			4	/
	2	酸性废气 G1-2、G2-2	硫酸雾			0.3	0.0283
FMM 金属掩膜版生产线	3	蚀刻废气 G1-3、G2-3	氯化氢			0.05	0.1751
	4	碱性气体 G3-1、G3-4	碱雾（氢氧化钠）			/	1.24
			非甲烷总烃			4	/
	5	酸性废气 G3-2、G3-5	硫酸雾			0.3	0.0932
	6	蚀刻废气 G3-3、G3-3'	氯化氢			0.05	0.3786
生产线	7	涂胶固化、擦拭	非甲烷总烃			4	0.135
配药（一层）	8	配药废气	硫酸雾			0.3	0.00005
	9	配药废气	氯化氢			0.05	0.0023

配药（三层）	10	配药废气	硫酸雾			0.3	0.00011
	11	配药废气	氯化氢			0.05	0.0068
	12	危废库	非甲烷总烃			4	0.015
	13	污水站	NH ₃		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)	1.5	0.00068
	14		H ₂ S			0.06	0.00003

无组织排放总计

无组织排放总计			非甲烷总烃	0.15
			硫酸雾	0.1217
			氯化氢	0.5628
			碱雾	1.7105
			NH ₃	0.00068
			H ₂ S	0.00003

表 4-25 大气污染物年排放量核算表

项目	污染物	有组织年排放量/ (t/a)	无组织年排放量/ (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.135	0.15	0.2850
2	硫酸	0.1094	0.1217	0.2311
3	氯化氢	0.2532	0.5628	0.8160
4	碱雾（氢氧化钠）	1.5394	1.7105	3.2499
5	NH ₃	0.00246	0.00068	0.00314
6	H ₂ S	0.00009	0.00003	0.00012
7	二氧化硫	0.03	/	0.03
8	氮氧化物	0.105	/	0.105
9	烟尘	0.012	/	0.012

(8) 大气环境影响分析结论

项目位于句容市机电信息和智能装备制造产业园新建厂房内，厂界外 500m 范围无环境空气敏感保护目标。根据《2025 年度镇江市生态环境状况公报》，本项目所在区域为空气质量不达标区。镇江市开展了《镇江市 2025 年大气污染防治工作计划》，持续改善区域环境质量。

综上，本项目废气经收集处理后可满足相关排放标准，其中工艺废气满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

2、废水

2.1 污染源强核算

	本项目废水主要为生活污水和生产废水（喷淋废水、碱性废水、酸性废水、冷却塔强排水与纯水制备浓水）、锅炉排水和初期雨水。
--	---

根据水平衡图4-1，本项目废水产生及排放情况见表4-26。

表4-26 本期项目废水污染物产生及排放情况

废水来源	废水量 m³/a	产生情况			处理措施	去除率	接管情况		排放情况			排放方式 及去向					
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	接管量 t/a	污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a						
碱性废水	14116 0.6	pH	12.32 (无量纲)	/ 	中水回用装置	/ 	6.81 (无量纲)	102088 (在回用水系统中)	pH	/ 	39072.6 (进入综合污水处理装置中)	102088t/a 回用， 39072.6 浓水进入 综合污水 处理装置					
													电导率	9510µs/cm	/ 	电导率	/
													盐度	0.51%	719.919	盐度	/
		TDS	4750	670.513		TDS	1.95	0.199	0.076								
		总磷	7	0.988		总磷	0	0	0								
		总氮	2	0.282		总氮	0	0	0								
		氨氮	2	0.282		氨氮	0	0	0								
		COD	440	62.111		COD	6	0.613	0.234								
		含镍铬废水	48071.7	COD		350	16.825	含镍铬 废水处理站	14.3%	300.0	14.422		生产 废水 合计 废水量	/ 	167671.5	东厂区含 镍铬污水 处理站出 口接管至 开发区工 业污水处 理厂	
				SS		30	1.442		16.7%	25.0	1.202						
氨氮	30			1.442	16.7%	25.0	1.202										
总氮	60			2.884	16.7%	50.0	2.404										
总磷	0.5			0.024	0.0%	0.5	0.024										
LAS	5			0.240	10.0%	4.5	0.216										
石油类	5			0.240	10.0%	4.5	0.216										
全盐量	806			38.746	50.0%	403	19.373										

												厂	
		总氮	28.0	4.769	/	/	25.2	4.289	总氮	5.5	0.945		
		总磷	0.3	0.059	/	/	0.3	0.059	总磷	0.2	0.028		
		LAS	4.0	0.678	/	/	3.8	0.654	LAS	0.3	0.046		
		石油类	1.9	0.328	/	/	1.8	0.304	石油类	0.5	0.092		
		全盐量	427.7	72.873	/	/	197.9	33.724	全盐量	197.9	33.724		
		总镍	16.9	2.884	/	/	0.028	0.005	总镍	0.028	0.005		
		总铬	0.3	0.053	/	/	0.014	0.0024	总铬	0.014	0.0024		
		六价铬	0.018	0.003	/	/	0.004L	0.0001	六价铬	0.004L	0.0001		

注：含镍铬废水中污染物产生浓度参考江苏省百斯特检测技术有限公司于2025年2月21日对现有项目含镍铬废水处理站进口采样检测成果，留有一定余量，具体见表2-27。

碱性废水经中水回用装置后未回用浓水、喷淋塔废水、初期雨水等综合污水中污染物产生浓度参考江苏省百斯特检测技术有限公司于2025年2月21日对现有项目综合废水处理站进口进行采样检测，留有一定余量，具体见表2-26。

六价铬接管总量按含镍铬废水中检出限50%浓度计，即48071.7m³/a*0.002mg/L=0.0001t/a。

(2) 项目水污染物排放信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 4-27 废水类别、污染物及污染治理信息表

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	排放口设置是否满足要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	综合废水	COD	开发区工业污水处理厂	间歇排放	TW003	东厂区综合废水污水站	pH调节+混凝+絮凝+沉淀	DW001	☒是 ☐否	☒企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口
2		SS								
3		氨氮								
4		总氮								
5		总磷								
6	LAS									

运营 期环 境影 响和 保护 措施	本项目废水为间接排放，基本情况见表 4-28。										
	表 4-28 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/ （万 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	D W0 01	119.122 13802	31.976 79250	17.0371	开 发 区 工 业 污 水 处 理 厂	间 歇 排 放	/ 			

因建设单位没有监测上述因子的能力，以上所有监测全部委托具备相应监测资质单位进行。

(4) 污染治理技术可行性分析

由于本项目产品要求的品质较高，现有项目生产线重金属废水经 MVR 后全部回用生产线，西区现有污水处理系统容错空间过低，不合格回用水容易导致产品次品率增高，因此本期项目废水专门建设东区污水处理系统。

表 4-30 污水处理站处理能力与污水产生量匹配性分析

废水来源	含镍铬废水			综合废水			备注
	t/a	t/d	t/h	t/a	t/d	t/h	
本期污水处理站处理能力	150000	500	20.8	75000	250	10.4	每日 24h 计
本期废水产生量	48071.7	160.2	6.7	43752.6	145.8	6.0	每日 24h 计

注：本项目污水处理站每日运行 12h 即可满足生产要求，余量多后期发展提供空间。

1) 含镍（铬）废水

车间含镍（铬）废水采用两级沉淀（含镍废水）+双级串联树脂吸附集成化污水处理工艺。

车间排出的含镍废水经过管道自流至含镍调节池，含镍废水调节池的作用是储存废水，使不同浓度的污水水质均匀，含镍废水调节池内也设置液位控制器，当含镍废水调节池液位达到高位的时候，自动开启提升泵将污水输送到含镍废水化学絮凝反应槽，废水进入化学絮凝反应池后，有计量泵定量投加药剂在搅拌机的作用下中速混合。调节 PH 后，进行混凝反应，使污水中大部分的悬浮物和胶体结构脱稳，生成絮凝体，然后进入下面的斜板沉淀工序进行固液分离，反应生成的絮凝体在重力的作用下快速下沉至沉淀池底部后被收集进入重金属污泥池，一级沉淀池上清液自流二级加药沉淀系统进一步除去重金属后自流进入废水缓冲罐。

废水缓冲罐到达高液位以后，提升泵自动启动，将物化后的废水，提升进入到石英砂过滤器、精密过滤器后进入到除重金属螯合树脂罐，为了保证废水达标排放，且稳定，这里的树脂罐采用串联，经过树脂罐后达标排放。

①调节池

生产环节每个时段排出的废水浓度有高低的变化，我们为了均衡水质，需要一座

调节池，调节池的大小以 8 小时的废水储存量为宜；也可根据现场情况做适当调节。调节池内设置曝气系统防止悬浮物沉淀。

②事故池

设置一台事故池，在设备出现故障的情况下，作为应急使用，我们为了均衡水质，需要一座调节池，调节池的大小以 24 小时的废水储存量为宜；也可根据现场情况做适当调节。调节池内设置曝气系统防止悬浮物沉淀。

③混凝反应池

存在于水和废水中的胶体物质一般都具有负的表面电荷，胶体的尺寸约在 $0.01 \sim 1.0\mu\text{m}$ ，颗粒间的吸引力大大小于同性电荷的相斥力，在稳定的条件下，由于布朗运动使颗粒处于悬浮状态，为了除去水中的胶体颗粒，在水处理工艺中通常使用投加化学药剂---混凝剂，使胶体颗粒脱稳并形成絮体，这一过程称之为“混凝”；为促使“混凝”过程产生的细而密的絮体颗粒间的接触碰撞凝聚成较大的絮体颗粒，这一过程称之为“絮凝”。只有当胶体颗粒获得完善的絮凝过程产生稠密的大颗粒絮体之后，才能在后序的沉淀池中藉重力被有效地除去。

絮凝作用有两种形式：(1)微絮凝和(2)大絮凝。两种絮凝的基本区别在于涉及的粒子尺寸。微絮凝的粒子范围为 $0.001 \sim 1.0\mu\text{m}$ ，其颗粒的絮凝是基于布朗运动或随机热运动而完成的；大絮凝系指大于 $1-2\mu\text{m}$ 粒子的絮凝，则是通过诱发的速度梯度和粒子沉降速度差来完成。

为了强化絮凝过程，可投加絮凝剂，絮凝剂可为天然的或有机合成的聚合物。由于“混凝”和“絮凝”两个过程所要求的水力条件是不相同的，在设计中常被置于混合池和絮凝池两个不同的单元内去完成。

④斜板沉淀池

斜板（管）沉淀池是根据浅池沉淀理论设计出的一种高效组合式沉淀池；也统称为浅池沉淀池。在沉降区域设置许多密集的斜管或斜板，使水中悬浮杂质在斜板或斜管中进行沉淀，水沿斜板或斜管上升流动，分离出的泥渣在重力作用下沿着斜板（管）向下滑至池底，再集中排出。这种池子可以提高沉淀效率 $50 \sim 60\%$ ，在同一面积上可提高处理能力 $3 \sim 5$ 倍。可根据原废水的试验数据来设计不同流量的斜管沉淀器，使

用时一般都要投加凝聚剂。斜管沉淀净水法是在泥渣悬浮层上方按装倾角 60 度的斜管组建，使原水中的悬浮物，固体物或经投加混凝剂后形成的絮体矾花，在斜管底侧表面积聚成薄泥层，依靠重力作用滑回泥渣悬浮层，继而沉入集泥斗。由排泥管排入污泥池另行处理或综合利用。上清液逐渐上升至集水管排出。

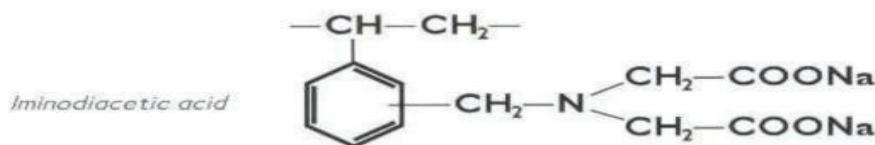
⑤树脂罐

CH-90Na 对除铜镍铅锌钴锰等具有特定的选择性，尤其在镍离子及络合态镍（柠檬酸、醋酸、苹果酸、酒石酸、琥珀酸、羟基乙酸等，以及锌镍合金、镍铵络合物等）的处理方面有强的结合作用和应用优势，适合在酸性环境（pH 值 3 左右）下直接对镍吸附。对于强络合镍，需要先破络再除镍（如 EDTA 镍）。饱和吸附量大约在 50g/l 左右。

CH-90Na 除重金属树脂的反应机理：

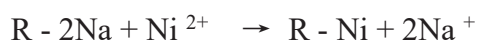
CH-90Na 螯合树脂官能团：亚氨基二乙酸基官能团

Iminodiacetic Acid 的官能基结构图：



交换原理：因这个官能团对重金属离子的交换是通过官能团中多原子的共同螯合作用来吸附络合水中目标污染物离子的，如：镍、铜等，交换方程式采用简单的方式给出，官能团用 R 代替。

吸附方程式：



再生方程式：（用盐酸或硫酸）

盐酸或硫酸中的氢离子与吸附在树脂上的镍离子交换，将镍从树脂上脱附下来，树脂变成氢型树脂。



转型方程式：（用氢氧化钠转型）

氢氧化钠中的钠离子与树脂官能团上的氢离子交换，树脂转成钠型。

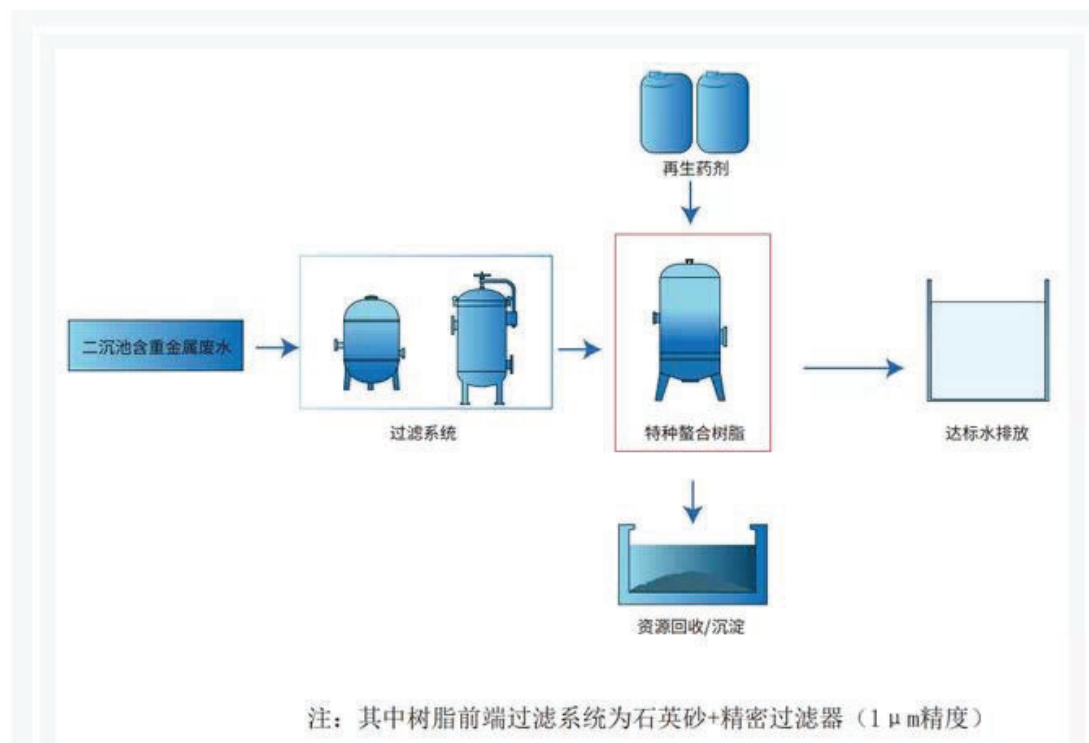
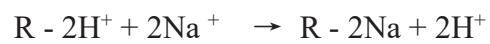


图 4-3 含镍铬废水处理工艺流程图

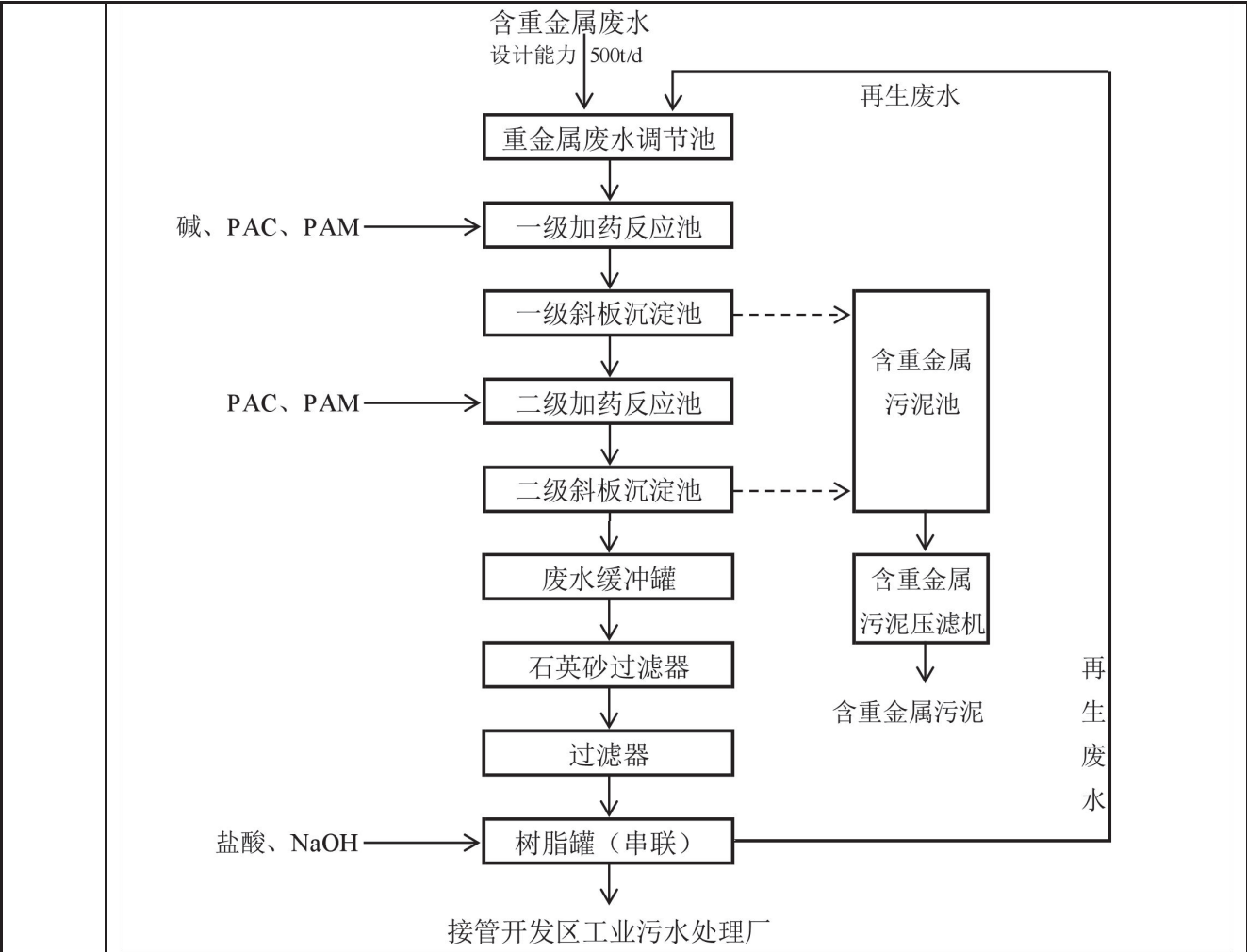


图 4-4 含镍铬废水处理工艺流程图

根据设计文件，废水处理效果如下：

表 4-31 含重金属酸性废水处理效果设计一览表

监测点 位	监测结果					出口标准 值	结果 评价
	项目	单位	进口均值	出口均值	去除率		
东厂区 含镍铬 废水处 理站	pH 值	无量纲	4~7	6~9	/	6-9	达标
	COD	mg/L	350	300.0	14.3%	400	达标
	SS	mg/L	30	25.0	16.7%	250	达标
	氨氮	mg/L	30	25.0	16.7%	30	达标
	总氮	mg/L	60	50.0	16.7%	40	达标
	总磷	mg/L	0.5	0.5	0.0%	6	达标
	LAS	mg/L	5	4.5	10.0%	20	达标

石油类	mg/L	5	4.5	10.0%	15	达标
全盐量	mg/L	806	403	50.0%	10000	达标
总镍	mg/L	60.00	0.1	99.8%	0.5 ^① (0.1 ^②)	达标
总铬	mg/L	1.10	0.05	95.5%	1 ^① (0.1 ^③)	达标

根据 4-28，本项目酸性废水经车间含镍铬污水站预处理后可满足接管标准。其中①为车间污水处理站出水标准，②为开发区工业污水处理站接管标准，③为开发区工业污水处理厂在技术提升改造工作未完成前，接管的含氟、含重金属废水，需执行相关行业标准的排入外环境水体标准（直排标准）。本项目建成投产后，全厂废水统一达标纳管进开发区工业污水处理厂，其中的重金属指标总铬执行相关行业标准的排入外环境水体标准（直排标准）。

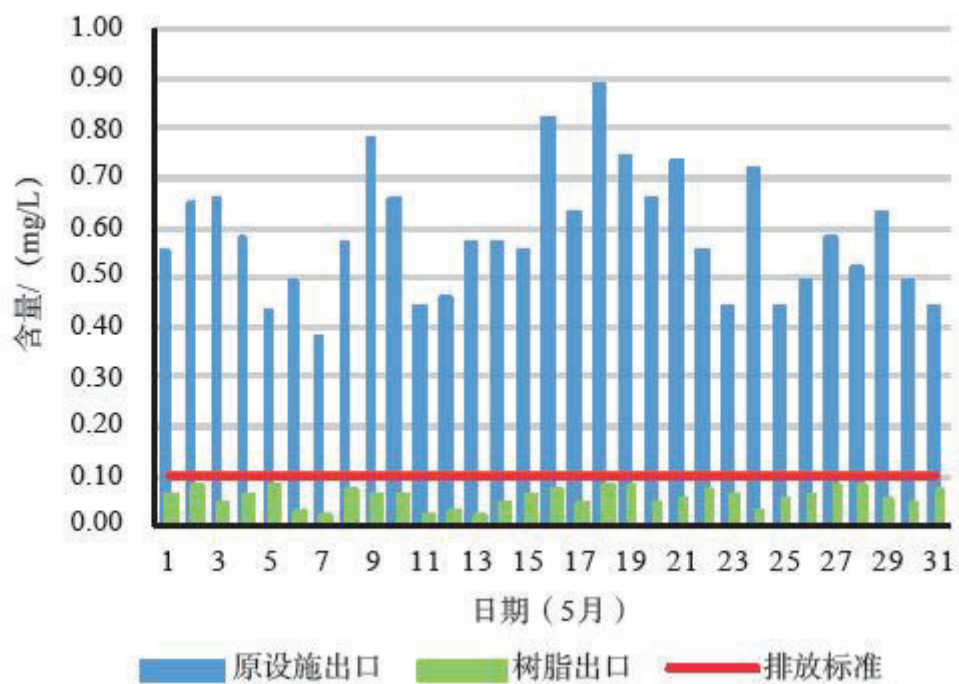


图 4-5 引用日常监测数据分析图

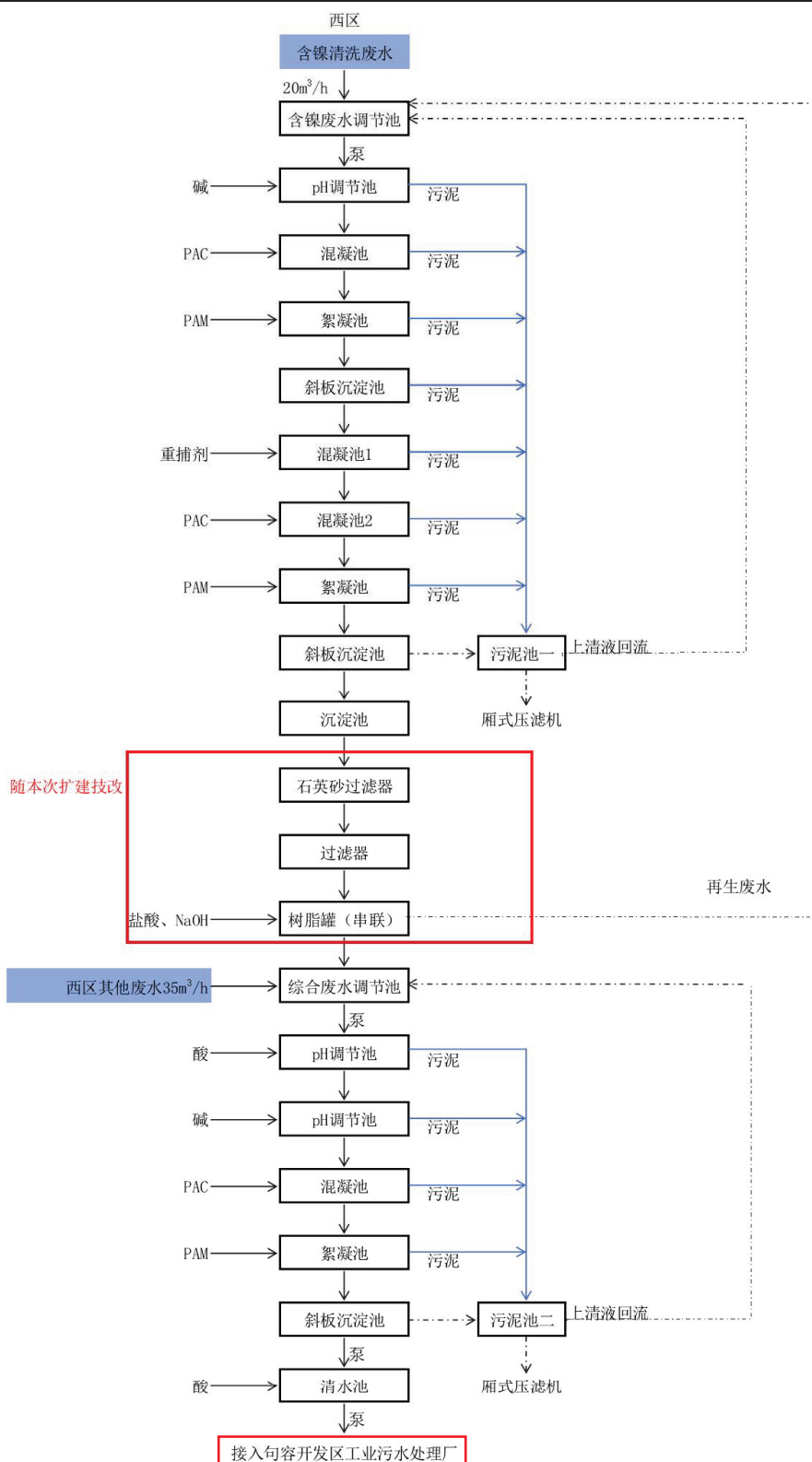


图 4-6 现有西区污水处理系统技改方案示意图

根据《螯合树脂在电镀含镍废水处理中的应用实例》（中国环保产业 2021 年第

3 期)中检测结论,采用经原废水处理站预处理后的废水中总镍含量为 0.5~1.0mg/L,经多介质过滤+树脂吸附后的废水中总镍含量稳定在 0.1mg/L 以下(详见上图),总镍去除率稳定在 90%~95%,满足排放标准要求。

现有重金属废水处理工艺段“调节池+混凝池(PAC)+絮凝池(PAM)+斜板沉淀池+混凝池(重捕剂)+混凝池(PAC)+絮凝池+斜板沉淀池”,根据二沉池重金属浓度检测结果,含镍铬废水处理站二沉池出口总镍浓度 0.1~0.28mg/L,总铬浓度 0.007mg/L,六价铬浓度 0.004L,进一步经过多介质过滤+树脂吸附,重金属总镍浓度能够达到开发区工业污水处理厂外排标准,总铬浓度浓度能够达到相关行业标准的排入外环境水体标准(直排标准)。

结合同类项目《浙江众凌科技有限公司年产 24000 条高精密金属掩膜版项目企业事业单位环境信息公开表》,并本项目含镍铬废水采用与之相同的两级沉淀(含镍废水)+双级串联树脂吸附集成化污水处理工艺,含镍铬废水处理满足环保要求。

2) 东区综合废水处理站

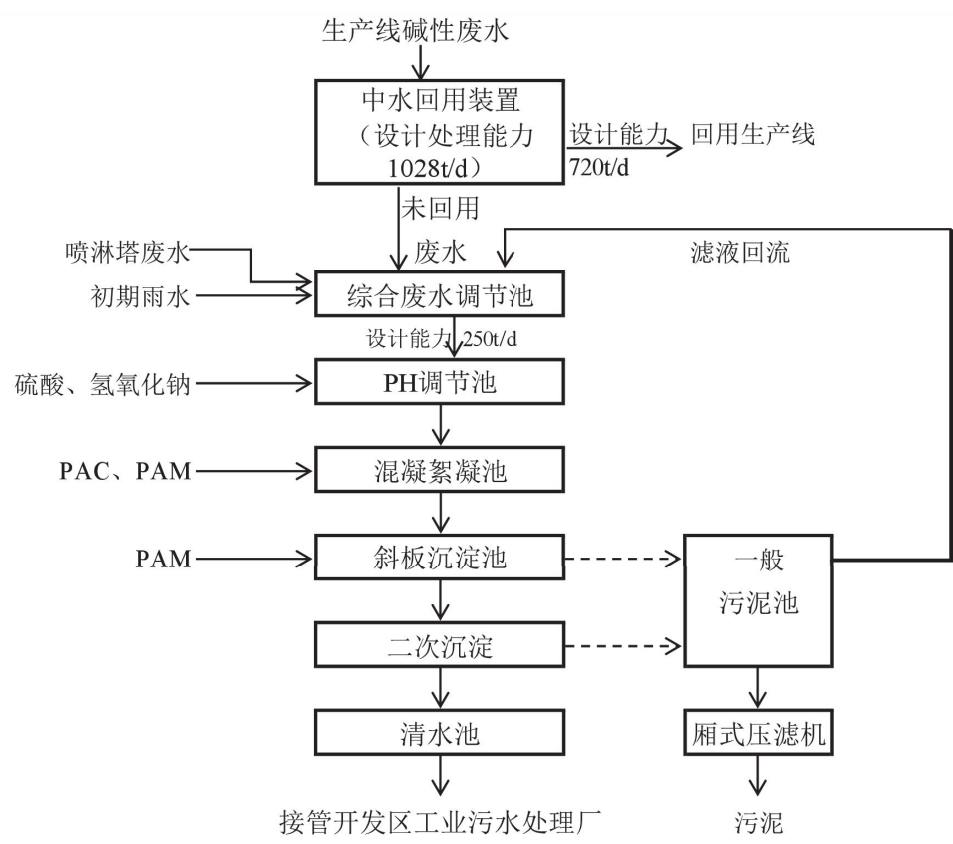


图4-7 东区综合废水处理工艺流程图

清洗废水、其他酸碱废水、溢流清洗废水以及定量的浓水槽废水进行综合收集，采用曝气调节收集。

各工序的原理如下：

废水收集与均质：其他废水经管道收集后进入综合废水调节池，均衡水质水量，降低后续处理单元的冲击负荷，停留时间压缩至8小时。

pH调节：通过投加酸或碱，将废水pH值调节至中性范围，避免极端pH影响后续混凝效果，调节池产生的污泥排入污泥池二，停留时间压缩至45分钟。

混凝絮凝反应：在混凝池投加聚合氯化铝（PAC），使水中胶体颗粒脱稳凝聚；随后在絮凝池投加聚丙烯酰胺（PAM），让矾花进一步长大，提升沉淀效率，两池停留时间均压缩至20分钟，产生的污泥排入污泥池二。

泥水分离：混合液进入斜板沉淀池，利用浅层沉淀原理，快速实现泥水分离，上清液自流进入芬顿反应池，沉淀的污泥排入污泥池二，停留时间压缩至1小时。

二次沉淀：混合液再次进入斜板沉淀池进行泥水分离，上清液自流进入清水池，沉淀的污泥排入污泥池二，停留时间压缩至1小时。

出水调节与达标排放：清水池中投加酸，进一步稳定出水pH值，达标后的废水经泵提升至工业污水处理厂，停留时间压缩至1小时。

污泥处理：污泥池二的污泥由泵输送至厢式压滤机进行脱水，形成泥饼外运处置，滤液回流至综合废水调节池重新处理。

综合废水处理效果如下：

表 4-32 综合废水处理效果一览表

监测点 位	监测 日期	监测结果					出口标 准值	结果 评价
		项目	单位	进口均值	出口均值	去除率		
综合废 水处理 站进 口、出 口	2025. 2.21	pH 值	无量 纲	10.9-11.2	7.7-7.8	/	6-9	达标
		悬浮物	mg/L	26.75	17	36.4%	500	达标
		化学需氧量	mg/L	238.25	55	76.9%	400	达标
		氨氮	mg/L	2.3375	0.6185	73.5%	45	达标
		总氮	mg/L	7.44	2.5975	65.1%	70	达标
		总磷	mg/L	0.255	0.06	76.5%	8	达标
		石油类	mg/L	1.12	0.47	58.0%	20	达标
		LAS	mg/L	6.657	0.846	87.3%	20	达标

		全盐量	mg/L	779.5	327.75	58.0%	10000	达标
根据 4-29，本项目综合废水经厂区综合污水站处理后可满足开发区工业污水处理厂接管标准。 3) 中水回用系统 废水来源：金属掩膜版制造工艺中产生的碱性清洗废水及其他废水，主要含氢氧化钠（NaOH）、悬浮物及微量有机污染物。 处理目标：回用水质达到半导体级 DI 水标准（电阻率$\geq 18.2 \text{ M}\Omega\cdot\text{cm}$，电导率$\leq 0.055 \mu\text{S/cm}$，$\text{SiO}_2 \leq 2 \text{ ppb}$，颗粒物$\leq 100 \text{ 个/mL}$），符合 SEMI F63-0221 标准。 处理规模：650 吨/天（$\approx 27.1 \text{ m}^3/\text{h}$），年运行 330 天。 核心工艺路线：碱性综合废水 → 袋式过滤 → PP 棉折叠滤芯 → RO 膜系统 → EDI 模块 → 树脂抛光混床 → EDI 水 根据水平衡图，进入中水回用装置的碱性综合废水 141160.6t/a（即 470.5t/d），进入综合污水处理装置的浓水 39072.6t/a（即 130.2t/d），回用生产线清洗水 102088t/a（即 340.3t/d），本期项目约占中水回用系统能力 46%，在该系统设计能力范围，中水回用系统为后续项目发展留有余量。								

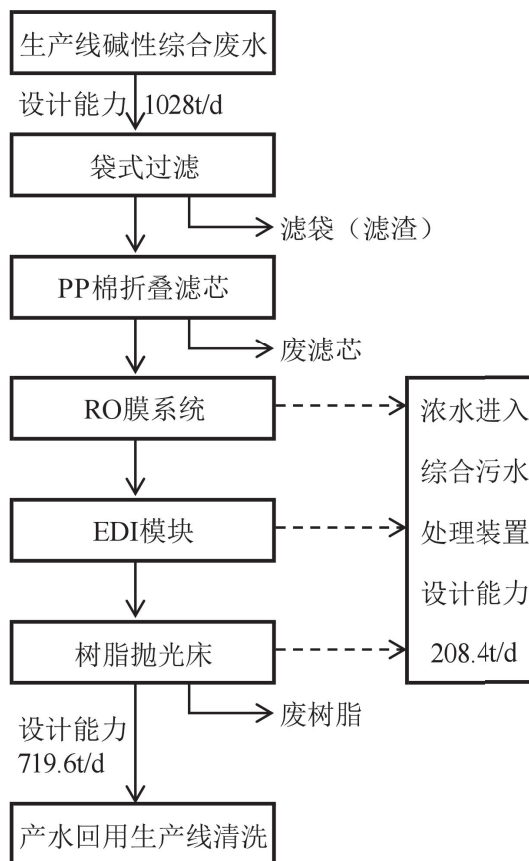


图 4-8 中水回用系统流程图

4) 污水处理站设备清单详情表

表 4-33 (1) 500 吨/天含镍污水处理站设备清单详情
涉及商业机密，此部分不进行公开。

表 4-33 (2) 综合污水处理站设备清单
涉及商业机密，此部分不进行公开。

表 4-33 (3) 中水回用系统设备清单
涉及商业机密，此部分不进行公开。

5) 污水处理站运行成本估算

根据设计方案，中水回用系统运行成本为 1.41 元/吨，含镍重金属废水处理装置运行成本为 19.86 元/吨，综合废水处理装置运行成本为 0.7 元/吨。

6) 中水回用可行性

①水质回用可行性分析

根据合肥孚诺泰环保设备有限公司水质分析实验室对江苏高光半导体材料有限公司碱性综合废水经过中水回用系统进出口水样分析，电导率从 9510 μ S/cm 降低到 3.87 μ S/cm，水中的离子浓度去除效率 99.96%，溶解性总固体从 4750mg/L 降低到 1.95mg/L，去除效率约 99.96%，盐度从 0.51%降低到未检出，COD 浓度从 440mg/L 降低到 6mg/L，去除效率约 98.6%。

本项目碱性综合废水经中水回用系统后，回用水质达到半导体级 DI 水标准（电阻率 $\geq$ 18.2 M Ω ·cm，电导率 $\leq$ 0.055 μ S/cm，SiO₂ $\leq$ 2ppb，颗粒物 $\leq$ 100 个/mL），符合 SEMI F63-0221 标准，中水回用工艺路线为碱性综合废水 → 袋式过滤 → PP 棉折叠滤芯 → RO 膜系统 → EDI 模块 → 树脂抛光混床 → DI 水，为半导体级用水专用工艺，本项目碱性综合废水经中水回用系统后可满足回用标准，因此水质回用是可行的。

②水量回用可行性

本项目 G8.6AMOLED 高精度金属掩膜版、G8.6F 印刷金属掩膜版、FMM 金属掩膜版生产线清洗需水量为 204176t/a，回用水量为 102088t/a，还需补水 102088t/a，因此水量回用是可行的。

6) 污水接管可行性

①开发区工业污水处理厂概况

根据《句容开发区工业污水厂及配套管网一期工程环境影响报告书》（镇环审〔2025〕21 号），句容开发区工业污水厂位于句容开发区文昌西路南侧，黄梅河东侧。

服务范围主要由石狮路、福地西路、致远路、阳山路、黄梅河、华阳西路围合而成区域。污水厂服务范围主要为句容开发区现状部分企业、在建挂牌及在谈和规划工业用地排水的收集和处理，总服务范围面积约 12.7km²，其中一期覆盖面积 8.2km²，主要由致远路、阳山路、赤岗路、华阳西路围成的区域。

一期工程工艺选用“粗格栅及进水泵房+细格栅及曝气沉砂池+调节池及事故池+初沉池+水解酸化池+多级 AAO 生物池+二沉池+高效沉淀池+臭氧催化氧化池+活性焦吸附池+转盘滤池+接触消毒+尾水湿地”，出水水质稳定，自动化程度高。一期工程污水设计处理能力 1.0 万 m³/d，所接纳污水为工业企业废水。总用地面积约 67.4 亩。

本项目新建尾水排放口位于厂区的西侧，文昌西路与黄梅河交接处以南 40m 处，

通过管道连续排放， 为工业废水入河排污口。坐标： 东经 119° 05'06.74"、北纬 31° 57'27.43"， 排放口规模 0.75 万 m³/d。

句容开发区工业污水厂处理工艺流程见下图：

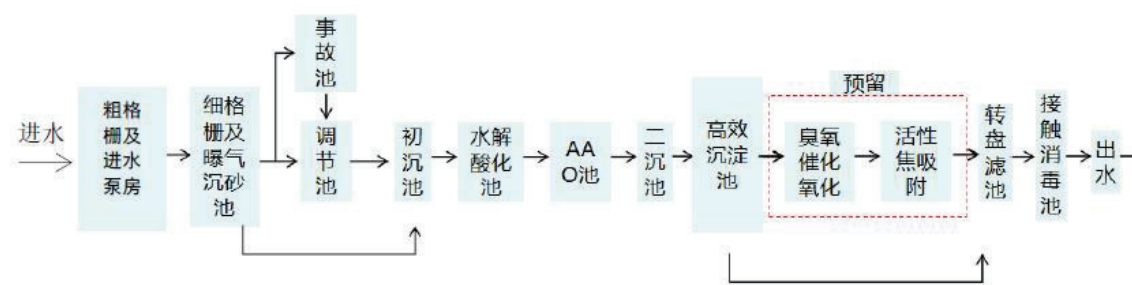


图 4-9 句容开发区工业污水处理厂工艺流程图

②废水量接管可行性分析

本项目建成后废水排放量约为 170371.5t/a，即 567.9t/d，现有项目废水一并纳入开发区工业污水处理厂后，全厂废水排放量共计 396802.4t/a，即 1322.7t/d，开发区工业污水处理厂完全有能力接纳本项目新增废水，因此，本项目的废水接入开发区工业污水处理厂从水量分析也是可行的。

③接管水质可行性分析

根据表 4-26，出水水质均可达到接管标准，污水处理站对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放，因此本项目废水接入开发区工业污水处理厂从水质分析也是可行的。

④废水管网可行性分析

本项目所在地的污水管网已铺设到位，可以满足废水接管需求。

综上所述，本项目废水接管至开发区工业污水处理厂集中处理是可行的。

(5) 结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，项目纯水制备浓水、冷却塔排水、锅炉排水与其他经厂区污水站处理的其他废水、喷淋废水、初期雨水，经化粪池处理的生活污水一起接管开发区工业污水处理厂集中处理，满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管开发区工业污水处理厂处理是可行的；经开发区工业污水处理厂处理后尾水排放黄梅河，由于各类水污

染物排放浓度及排放量均较小，对周围水环境影响较小。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

项目噪声源主要为各类生产设备及配套设备运行时产生的噪声，对表 2-6 设备清单进行分析，本项目噪声源调查表见表 4-34，工业企业噪声源强调查清单（室内声源）见表 4-35。新增室外噪声源，工业企业噪声源强调查清单（室外声源）见表 4-36。

表 4-34 本项目室内噪声源调查表

主要生产单元	本期新增生产设施		声源类型	噪声源强	噪声值（dB（A））		降噪措施	
	名称	数量		核算方法	单台	多台迭加	工艺	降噪效果
A5 厂房 G8.6 线	裁切机	1	频发	类比法	75	75	厂房隔声、减震	25dB
A5 厂房 G8.6 线	清洗机	1	频发	类比法	80	80		
A5 厂房 FMM 线	裁切	1	频发	类比法	75	75		
A5 厂房 FMM 线	清洗	2	频发	类比法	80	83		
A5 厂房	制氮机	1	频发	类比法	85	85		
A5 厂房	空压机	2	频发	类比法	85	88		
东厂区污水处理站	水泵	1	频发	类比法	85	85		

表 4-35 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																										
序 号	建 筑 物 名 称	声 源 名 称	声源 源强	声源控 制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运 行 时 段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物 外距离	
																										声功率 级
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北		东
1	A5 厂 房	水泵	85	隔声 减振 合理 布局	77.4	-28.7	1.2	77.6	27.8	38.5	98.0	62.9	63.0	62.9	62.9	62.9	26.0	26.0	26.0	26.0	36.9	36.9	37.0	36.9	36.9	1
2	A5 厂 房	空压机	85		89.8	-27.2	15.2	65.2	15.4	50.8	96.6	62.9	63.1	62.9	62.9	62.9	26.0	26.0	26.0	26.0	36.9	36.9	37.1	36.9	36.9	1
3	A5 厂 房	制氮 机	85		127.3	38.7	15.2	29.0	22.1	88.0	31.2	63.0	63.0	62.9	63.0	63.0	26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	37.0	37.0	36.9	37.0	1
4	A5 厂 房	FMM 清洗	80		127.5	49.8	8.2	29.0	22.3	88.2	20.1	58.0	58.0	57.9	58.0	58.0	26.0	26.0	26.0	26.0	32.0	32.0	32.0	31.9	32.0	1
6	A5 厂 房	FMM 前处 理裁 切	75		68.2	48.3	8.2	88.3	37.0	28.9	20.9	52.9	52.9	53.0	53.0	53.0	26.0	26.0	26.0	26.0	26.9	26.9	26.9	27.0	27.0	1
7	A5 厂 房	CMM 清洗	80	72.8	-4.6	1.2	82.6	32.4	33.7	73.8	57.9	58.0	58.0	57.9	57.9	26.0	26.0	26.0	26.0	31.9	32.0	32.0	32.0	31.9	1	
8	A5 厂 房	CMM 前处 理裁 切	75	51	12.6	1.2	104.8	54.2	11.9	56.3	52.9	52.9	53.3	52.9	52.9	26.0	26.0	26.0	26.0	26.9	26.9	26.9	27.3	26.9	1	
注：表中坐标以厂界中心（119.116844,31.977779）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向																										

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表4-36 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	DA020 风机	33.4	-37.7	1.2	85	隔声减振合理布局	24.0
2	DA019 风机	71.2	-41.8	1.2	85		24.0
3	DA018 风机	34.7	51.5	1.2	85		24.0
4	DA017 风机	34.2	19	1.2	85		24.0
5	DA016 风机	34.2	36.8	1.2	85		24.0
6	DA015 风机	33.2	-26	1.2	85		24.0
7	DA014 风机	34.2	-10.3	1.2	85		24.0
8	冷却塔	31.2	-13.3	1.2	85		24.0

表中坐标以厂界中心（119.116844,31.977779）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向

企业通过选取低噪声的生产设备，合理布局，将高噪声设备布置的尽量远离厂界，对生产设备进行减振等措施，以减少设备噪声对周围环境的影响。

（2）厂界噪声影响预测及达标分析

噪声预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B 典型行业噪声预测模型进行预测达标分析。

1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外界护结构处的声压级：

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

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

几何发散衰减公式如下：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{p(r)}$ — 距声源 r 处的 A 声级，dB (A) ；

$L_{p(r_0)}$ — 参考位置 r0 处的 A 声级，dB (A) ；

r — 一点声源到预测点的距离，m；

r0 — 参考位置到声源的距离，m；

若已知点声源的倍频带声功率级 LW 或 A 声功率级 (LAW)，且声源处于半自由声场时，上式简化成：

$$L_{p(r)} = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

2) 工业企业噪声计算

噪声贡献值计算：

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则建设工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

预测值计算：

预测点的预测等效声级为：

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

预测结果详见表 4-37；

表 4-37 项目噪声预测结果 (单位：dB (A))

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 dB(A)	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	84.1	-3.4	1.2	昼间	24.3	65	达标
	84.1	-3.4	1.2	夜间	24.3	55	达标
南侧	23.5	-98.6	1.2	昼间	49.9	65	达标

		23.5	-98.6	1.2	夜间	49.9	55	达标
西侧		-83.9	48.4	1.2	昼间	11.5	65	达标
		-83.9	48.4	1.2	夜间	11.5	55	达标
北侧		0.2	100.9	1.2	昼间	42.5	65	达标
		0.2	100.9	1.2	夜间	42.5	55	达标

根据表 4-34，本项目生产时，厂界昼、夜噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围环境影响较小。

（3）降噪措施要求

尽管如此，在生产过程中需采取切实可行的综合减振、隔声措施，确保厂界噪声达标排放，本评价建议建设单位采取以下措施：

- 1) 所有高噪声设备均布置在厂房内，以减少对周边声环境的影响。
- 2) 对于设备运行时振动产生的噪声，充分考虑设备基础的隔振、减振。提高设备的安装精度，做好平衡调试，安装时采用减震、隔振措施，在设备和基础之间加装隔振元件（如减震器、橡胶隔振垫等），增加惰性块（钢筋混凝土基础）的重量以增加其稳定性，从而有效地降低振动强度。
- 3) 对于属于空气动力产生噪声的设备，如空压机、风机等，需在设备的气流通道上加装消声器。风机隔振器应选择大阻尼弹簧隔振器，以保证隔振器的刚度和阻尼比。
- 4) 车间采用封闭式厂房，同时采取车间外和厂界加强绿化，以其屏蔽作用使噪声受到不同程度的隔绝。
- 5) 加强设备管理，设立专人对生产设备进行维护和检修，使生产设备处于正常运行状态。
- 6) 另外，加强厂区内管理也是减少噪声排放的重要环节，如：厂区内禁止机动车辆鸣笛；严格按操作规程操作等，均可以有效地减少人为而引起的噪声排放。
- 7) 废气治理设施排气筒尽量位于楼顶，设置女儿墙降噪。

以上处理措施在各行业噪声防治中广泛应用，处理效果较好，对于本工程是可行的。在采取噪声治理和距离衰减后，经预测分析昼夜间厂界噪声可

以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，对区域声环境影响较小，其噪声治理措施可行。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），本项目噪声自行监测计划见表 4-38。

表 4-38 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四周厂界	噪声	1 季度一次，各监测点昼、夜各监测一次。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

因建设单位没有监测上述因子的能力，以上所有监测全部委托具备相应监测资质单位进行。

4、固废

4.1 固废源强核算

根据表 2-14 产污工序及污染物一览表，本项目建成投产后，产生的固废主要有废边角料、废包装材料、不合格品、废砂、废活性炭过滤器、RO 膜、废离子交换树脂（纯水制备）*、废碳分子筛、废光刻胶、废蚀刻液、废抹布、沾染有毒有害物质的废包装（桶）、废活性炭过滤器（污水处理）、RO 膜（污水处理）、含镍铬废水污水站污泥、综合废水处理站污泥、废活性炭（危废库）、废机油及油桶、废检测剂和职工生活垃圾。

1）废边角料 S1-1、S2-1、S3-1

裁切过程产生的废边角料为 33.99t/a，统一收集后外售。

2）废包装材料 S1-2、S2-2、S3-2

废包装材料产生量为 4.8t/a，统一收集后外卖处理。

3）不合格品 S1-6、S2-6、S3-6

不合格品产生量为 85.2t/a，属于一般固体废物，收集后外卖。

4）废砂、废活性炭过滤器、RO 膜、废离子交换树脂（纯水制备）

纯水制备会产生废砂、废活性炭过滤器、RO 膜、废离子交换树脂，新增

	产生量为 4.8t/a，为一般工业固废，统一收集后外售。 5) 废碳分子筛（制氮） 制氮机分子筛是免维护型的，10 年一换，配套的空压机分子筛 1 年一换，每次分子筛更换量为 200kg，即废碳分子筛产生量为 0.2t/a，为一般工业固废，统一收集后外售。 6) 废光刻胶 S1-3、S1-5、S2-3、S2-5、S3-3、S3-3'、S3-5 显影、退膜工序会产生一定量的废光刻胶，参考 2025 年企业现有项目实际运行产生的废光刻胶进行参考核算，本项目废光刻胶产生量为 20t/a，统一收集后委托有资质的危废处置单位处置。 7) 废蚀刻液 S1-4、S2-4、S3-4、S3-4' 根据项目溶液配置用水及排水情况概算表，蚀刻废液产生量 481.7t/a，本项目新增蚀刻废液槽 100 立方，规划每半个月转移一次，统一收集后交由有资质单位进行处置。 8) 废抹布（酒精擦拭） 使用酒精进行人工擦拭辅助检查，该过程会产生废抹布，根据建设单位提供的资料，废抹布产生量为 10t/a，统一收集后交由有资质单位进行处置。 9) 沾染有毒有害物质的废包装及废化学品桶 化学品使用过程中会产生废包装，沾染有毒有害物质的废包装及废化学品桶的产生量为 4.4t/a，统一收集后交由有资质单位进行处置。 10) 废活性炭过滤器（污水处理） 污水处理会产生废过滤器，新增产生量约 0.5t/季，故全年产生量为 2t/a，统一收集后交由有资质单位进行处置。 11) RO 膜（污水处理） 污水处理会产生 RO 膜，新增产生量约 0.5t/季，故全年产生量为 2t/a，统一收集后交由有资质单位进行处置。 12) 含镍铬废水处理污泥 参考 2025 年企业实际运行产生的污泥进行参考核算，本项目含镍铬废水处
--	---

理站污泥新增产生量约为 145.8t/a，污泥脱水后吨袋包装，统一收集暂存于危废库，统一交由有资质单位进行处置。

13) 综合废水处理污泥

参考 2025 年企业实际运行产生的污泥进行参考核算，本项目综合废水处理站污泥新增产生量约为 41.8t/a，污泥脱水后吨袋包装，统一收集暂存于危废库，统一交由有资质单位进行处置。

14) 废活性炭

涂胶固化、擦拭、危废库采用二级活性炭吸附装置，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（江苏省生态环境厅，2021 年 7 月 19 日）发布的公式计算（ $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ），建设项目废活性炭产生量约为 13.815t/a（含吸附废气 1.35t/a），收集后委托有资质单位处置。

表 4-39 活性炭更换周期计算

排气筒 编号	m	s	c	Q	t	T	年更换 次数	年活性炭 用量
	kg	%	mg/m ³	m ³ /h	h/d	天	次	t/a
DA006	350	10	0.3375	5000	24	86.4	4	1.4
DA018	1400	10	15.1875	10000	24	38.4	8	11.2

15) 废机油及油桶

在设备维护过程中产生废机油及油桶 1.2t/a，统一收集后委托有资质的危废处置单位处置。

16) 检测废试剂

污水处理站安装自动在线装置，产生检测废试剂 0.1t/a，统一收集后委托有资质的危废处置单位处置。

17) 生活垃圾

本项目新增员工 100 人，年工作 300 天，按照每人每天产生垃圾 1kg 计，则生活垃圾的产生量为 30t/a，生活垃圾由环卫部门处理。

18) 化粪池污泥

化粪池定期清掏产生污泥，由环卫部门处理

4.2 固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订）以及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）中的规定，对建设项目产生的副产物（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程判定其是否属于固体废物，具体见表4-40。

表4-40 建设项目副产物判定一览表

序号	固废名称	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 S1-1、 S2-1、S3-1	裁切	固态	掩模版 边角料	33.99	√	/	《固体废物 鉴别标准通 则》 （GB34330-2 025）
2	废包装材料 S1-2、 S2-2、S3-2	生产	固态	纸箱等	4.8	√	/	
3	不合格品 S1-6、 S2-6、S3-6	检验	固态	金属	85.2	√	/	
4	废光刻胶 S1-3、 S1-5、 S2-3、 S2-5、 S3-3、 S3-3'、S3-5	显影、 退膜	固态	废光刻 胶	20	√	/	
5	废蚀刻液 S1-4、 S2-4、 S3-4、 S3-4'	蚀刻	液态	氯化亚 铁、氯化 镍等	478	√	/	
6	废抹布	人工擦 拭	固态	沾染化 学品的 废抹布	10	√	/	
7	沾染有毒 有害物质的 废包装	化学品 原料拆 包	固态	沾染化 学品	4.4	√	/	
8	废活性炭 过滤器（污 水处理）	污水处 理	固态	过滤器	2	√	/	
9	RO膜（污 水处理）	污水处 理	固态	RO膜、 有机物	2	√	/	
10	废砂、废活 性炭过滤	纯水制 备	固态	过滤器、 RO膜、	4.8	√	/	

	器、RO 膜、 废离子交 换树脂			树脂膜				
11	废碳分子 筛	制氮	固态	分子筛	0.2	√	/	
12	含镍铬废 水处理污 泥	水处理	半固 态	镍、铬、 COD 等	145.8	√	/	
13	综合废水 处理污泥	水处理	半固 态	COD 等	41.8	√	/	
14	废活性炭 (涂胶固 化、擦拭、 危废库废 气等治理)	废气处 理	固态	活性炭、 有机废 气	13.815	√	/	
15	废机油及 油桶	设备维 护	液态	矿物油	1.2	√	/	
16	废检测试 剂	自动在 线	液态	试剂	0.1	√	/	
17	生活垃圾	职工生 活	固态	纸张、塑 料等	42	√	/	
18	化粪池污 泥	职工生 活	半固 态	有机物、 氮、磷、 微生物 等	10	√	/	

4.3 固体废物属性判定及危险废物汇总

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7-2019）文件标准要求，对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定，具体原则如下：

①列入《国家危险废物名录（2025 年版）》的直接判定为危险废物。

②未列入《国家危险废物名录（2025 年版）》，但从其工艺流程及产生环节、主要成分和有害成分等角度分析，可能具有危险特性的固体废物，在环评阶段可类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果，也可选取具有相同或相似性的样品，按照国家规定的危险废物鉴别标准及危险废物鉴别方法予以认定。该类固体废物产生后，应按国家规定的鉴别标准和鉴别方法对所产生的国体废物再次开展危险特性鉴别并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中的要求进行归类管理。

③环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的、可能含有危险特性的固体废物，应暂按危险废物从严管理，并要求在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，按照危险废物鉴别技术规范以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）等文件要求，给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。

④未列入《国家危险废物名录（2025 年版）》，从工艺流程及产生环节、主要成分和有害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物，定义为一般工业固废。

表4-41 固体废物属性判别及分类结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	属性	危险特性	废物类别	废物代码	危险特性鉴别方法
1	废边角料 S1-1、 S2-1、 S3-1	裁切	固态	掩膜版材	33.99	一般固废	/	S59	900-099-S59	/
2	废包装材料 S1-2、 S2-2、 S3-2	生产	固态	纸箱等	4.8		/	S17	900-003-S17	/
3	不合格品 S1-6、 S2-6、 S3-6	检验	固态	金属	85.2		/	S59	900-099-S59	/
4	废砂、 废活性炭过滤器、RO膜、 废离子交换树脂	纯水制备	固态	过滤器、树脂膜、RO膜	4.8		/	S59	900-099-S59	/
5	废碳分子筛	制氮	固态	分子筛	0.2		/	S59	900-099-S59	/
6	废光刻胶 S1-3、 S1-5、 S2-3、 S2-5、 S3-3、 S3-3'、 S3-5	显影、退膜	固态	废光刻胶	20	危险废物	T	HW13	900-016-13	《国家危险废物名录》（2025 年版）
7	废蚀刻液 S1-4、 S2-4、	蚀刻	液态	氯化亚铁、氯化镍等	478		T/C	HW17	336-064-17	

		S3-4、 S3-4'									
8	废抹布	人工 擦拭	固态	沾染化 学品的 废抹布	10		T/In	HW49	900-041-49		
9	沾染有 毒有害 物质的 废包装	化学 品原 料拆 包	固态	沾染化 学品	4.4		T/In	HW49	900-041-49		
10	废活性 炭过滤 器（污 水处 理）	污水 处理	固态	过滤器	2		T/In	HW49	900-041-49		
11	RO 膜 （污水 处理）	污水 处理	固态	RO 膜、 有机物	2		T/In	HW49	900-041-49		
12	含镍铬 废水处 理污泥	水处 理	半固 态	镍、铬、 COD 等	145.8		T	HW17	336-054-17		
13	综合废 水处理 污泥	水处 理	半固 态	COD 等	41.8		T/C	HW17	336-064-17		
14	废活性 炭（涂 胶固 化、擦 拭、危 废库废 气等治 理）	废气 处理	固态	活性 炭、有 机废气	13.815		T	HW49	900-039-49		
15	废机油 及油桶	设备 维护	液态	矿物油	1.2		T, I	HW08	900-249-08		
16	废检测 试剂	在线 监测 系统	液态	试剂	0.1	T/C/I/ R	HW49	900-047-49			
17	生活垃 圾	职工 生活	固态	纸张、 塑料等	30	生活垃 圾	/	S64	900-099-S6 4	/	
18	化粪池 污泥	职工 生活	半固 态	有机 物、氮、 磷、微 生物等	10		/	S64	900-002-S6 4	/	

4.4固废处置方式

表4-42 本项目营运期固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量t/a	属性	危险特性	废物类别	废物代码	利用处置方式和去向	利用或处置量t/a
1	废边角料 S1-1、 S2-1、	裁切	固态	掩膜版材	2.4	一般固	/	S59	900-099-S59	外售	33.99

		S3-1				废						
2	废包装材料 S1-2、 S2-2、 S3-2	生产	固态	纸箱等	4.8		/	S17	900-003-S 17	外售	4.8	
3	不合格品 S1-6、 S2-6、 S3-6	检验	固态	金属	85.2		/	S59	900-099-S 59	外售	85.2	
4	废活性炭过滤器、RO膜、废离子交换树脂（纯水制备）	纯水制备	固态	过滤器、树脂膜、RO膜	4.8		/	S59	900-099-S 59	外售	4.8	
5	废碳分子筛	制氮	固态	分子筛	0.2		/	S59	900-099-S 59	外售	0.2	
6	废光刻胶 S1-3、 S1-5、 S2-3、 S2-5、 S3-3、 S3-3'、 S3-5	显影、退膜	固态	废光刻胶	20	危险废物	T	HW13	900-016-1 3	委托有资质单位处置	20	
7	废蚀刻液 S1-4、 S2-4、 S3-4、 S3-4'	蚀刻	液态	氯化亚铁、氯化镍等	478		T/C	HW17	336-064-1 7		478	
8	废抹布	人工擦拭	固态	沾染化学品的废抹布	10		T/In	HW49	900-041-4 9		10	
9	沾染有毒有害物质的废包装	化学原料拆包	固态	沾染化学品	4.4		T/In	HW49	900-041-4 9		4.4	
10	废活性炭过滤器（污水处理）	污水处理	固态	过滤器	2		T/In	HW49	900-041-4 9		2	
11	RO膜（污水处理）	污水处理	固态	RO膜、有机物	2		T/In	HW49	900-041-4 9		2	
12	含镍铬废水处理污泥	水处理	半固态	镍、铬、COD等	145.8		T	HW17	336-054-1 7		145.8	

13	综合废水处理污泥	水处理	半固态	COD 等	41.8		T/C	HW17	336-064-17		41.8
14	废活性炭（涂胶固化、擦拭、危废库废气等治理）	废气处理	固态	活性炭、有机废气	12.4935		T	HW49	900-039-49		13.815
15	废机油及油桶	设备维护	液态	矿物油	1.2		T, I	HW08	900-249-08		1.2
16	废检测试剂	自动在线	液态	试剂	0.1		T/C/I/R	HW49	900-047-49		0.1
17	生活垃圾	职工生活	固态	纸张、塑料等	30	生活垃圾	/	S64	900-099-S64	环卫清运	30
18	化粪池污泥	职工生活	半固态	有机物、氮、磷、微生物等	10		/	S64	900-002-S64		10

项目产生危险废物汇总表见下表。

表4-43 本项目危险废物汇总表

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)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	暂存周期	最大暂存量(t/a)	危险特性	污染防治措施
1	废光刻胶	HW13	900-016-13	20	显影、退膜	固态	废光刻胶	废光刻胶	每天	<90d	5	T	分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托处置
2	废蚀刻液	HW17	336-064-17	478	蚀刻	液态	氯化亚铁、氯化镍等	pH、镍等	每天	<15d	15.93	T/C	分类收集，暂存于加药间蚀刻废液槽，定期委托处置
3	废抹布	HW49	900-041-49	10	人工擦拭	固态	沾染化学品的废抹布	沾染有机物	每天	<90d	2.5	T/In	分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托处置
4	沾染有毒有害物质的废包装	HW49	900-041-49	4.4	化学品原料拆包	固态	沾染化学品	沾染化学品	每天	<90d	1.1	T/In	
5	废活性炭过滤器（污水处理处）	HW49	900-041-49	2	污水处理	固态	过滤器	沾染重金属	间歇	<90d	0.5	T/In	

	理)											
6	RO 膜 (污水处理)	HW49	900-041-49	2	污水处理	固态	RO 膜、 有机 物	沾染 重金 属及 有机 物	间歇	<90d	0.5	T/In
7	含镍铬 废水处理 污泥	HW17	336-054-17	145.8	水处理	半固 态	镍、 铬、 COD 等	镍、 铬、 COD 等	每天	<30d	12.15	T
8	综合废 水处理 污泥	HW17	336-064-17	41.8	水处理	半固 态	COD 等	COD 等	每天	<30d	3.48	T/C
9	废活性 炭(涂 胶固 化、擦 拭、危 废库废 气等治 理)	HW49	900-039-49	13.815	废气 处理	固态	活性 炭、 有机 废气	有机 废气	间歇	<90d	3.45	T
10	废机油 及油桶	HW08	900-249-08	1.2	设备 保养	液态	矿物 油	矿物 油	间歇	<90d	0.25	T, I
11	废检测 试剂	HW49	900-047-49	0.1	自动 在线	液态	试剂	试剂	间歇	<90d	0.1	T/C/I/ R

4.5 环境影响分析

(1) 固废暂存场所(设施)环境影响分析

1) 一般工业固废

建设单位已在厂房设置 15m² 一般工业固废暂存间, 现有项目一般固废产生量 25.8184t/a, 按每季度转移一次, 已占用暂存面积 7m², 目前贮存面积余量为 8m²。一般工业固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求建设, 对一般工业固废暂存间地面进行硬化, 并做好防腐、防渗和防漏处理, 制定“一般工业固废暂存间管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”, 由专人维护。本项目一般固废产生量共 128.99 吨, 本期扩建后每半个月外售一次, 则最大存储量为 5.37t, 使用吨袋进行分类收集, 则需要约 6 个吨袋, 每个吨袋占地面积按 1m² 计算, 则至少需要暂存面积为 6m², 项目一般固废暂存间贮存余量可完全容纳本项目产生的一般固废。企业实际一般工业固废转移周期为 2 天, 一般工业固废暂存间 15m² 足够扩建后全厂一般工业固废。因此, 建设项目一般工业固废收集、贮存、利用处置对周围环境影响

较小。

2) 危险废物

西厂区 A4 厂房已建危废暂存间面积为 180m²，危险废物暂存区需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，本期建设项目危险固废产生量为 719.115t/a，其中蚀刻废液 478t/a 有东厂区新增废蚀刻液槽（容积 100 立方）暂存，其余危废库暂存。废蚀刻液转运周期为 15 天，年中转 24 次，新增废蚀刻液槽满足本项目要求；现有项目全厂实际危废库危废暂存量为 218.1572t/a（除废蚀刻液外），按每季度转移一次，已占用暂存面积 120m²，目前贮存面积余量 60m²；本期项目危废库危险废物 241.115t/a（除废蚀刻液外），其中按固态、液态分区设置，转运周期为 3 个月（其中含镍铬废水处理污泥、综合废水处理污泥转运周期一个月），需暂存危废库的危废量为 29.01t，暂存面积至少需 35m²，60m² 的危废间面积余量满足危废贮存的要求。

建设项目产生的危险废物及时贮存至危废仓库内，同时建立危险废物管理制度，设置出入库及贮存台账，如实记录危险废物出入库及贮存情况，贮存场所出入口设置在线视频监控。建设项目采用袋装密封存放，贮存过程不会挥发有机废气，危险废物暂存区具有防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，因此不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

（2）运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

（3）委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期处理。

	4.6 污染防治措施 (1) 贮存场所（设施）污染防治措施 A.一般工业固废贮存场所污染防治措施 项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。 ①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。 ②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。 ③贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应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。 B.危废暂存场所污染防治措施要求： 危险废物的管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行。危险废物贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定执行。 ①所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。 ②贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。 ③危险废物贮存容器要求 应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。 ④危险废物贮存设施的设计要求 危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄漏液体收
--	--

集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄漏的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

⑤公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地生态环境部门报告。

⑥危险废物贮存过程中产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

本项目设置一个危险废物暂存间用于暂存运营期产生的危险废物，按照《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）和《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）要求进行污染防治，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险进行评价。

4.7 环境管理

按照《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18 号）进行一般工业固体废物环境管理。

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

- 1) 履行申报登记制度；
- 2) 建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；
- 3) 委托处置应执行报批和转移联单等制度；
- 4) 定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；
- 5) 直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。
- 6) 固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。
- 7) 危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，

不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。 8) 危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。 9) 严格危险废物转移环境监管。 与《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析见下表。 表4-44 本项目与《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析一览表			
文件要求		本项目情况	相符情况
一、注重源头预防	2 规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	本次环评对危险废物的种类、数量、处置方式、环境影响以及环境风险均进行了量化说明，并对危险废物的收集、暂存、转移、运输、处置过程提出了相应的防护措施；本项目危险废物不涉及副产品；本项目不涉及危险废物鉴别。	相符
	3 落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本期项目建成后，实际产生、转移、贮存和利用处置情况根据变动情况及时纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	相符
二、严格过程控制	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中	企业危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。	相符

	收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。		
	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	建立危险废物转移电子联单，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）	相符
	9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。（	企业在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	相符
	10.开展常态化规范化评估。建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制,各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于80家、20家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志台账管理不规范等问题，督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。	按照排污许可要求执行，相关负责人学习掌握危废管理知识，对企业标签标志台账进行规范管理	相符
	11.提升非现场监管能力。开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管点点击打开原图理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主法倾倒固	按照物料衡算预计危废产生量	相符

	体废物能力。					
由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相关要求。 综上所述，采取以上防治措施后，危险废物贮存场所（设施）对周围环境影响较小。建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。 建设项目危废均委托有资质单位妥善处置，对环境的影响较小。综上所述，建设项目产生的固废经上述措施可有效处置，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。 5、地下水、土壤 （1）地下水、土壤环境保护措施 按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则进行建设，建设单位应按照国家规范对厂区进行分区防渗，具体方案见表 4-45。						
表 4-45 本项目分区防渗方案						
厂区区域	防渗分区	污染控制难易程度	天然包气带防污性能	污染物类型	防渗技术要求	厂内目前防渗情况
A5 厂房、废蚀刻液槽	重点防渗区	难	中	危险化学品、危险废物废蚀刻	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， $K\leq1\times10^{-7}$ ；或参照 GB18598 执行	（1）地面防渗方案自上而下：①40mm 厚细石砼；②水泥砂浆结合层一道；③100mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④80mm 厚级配砂石垫层；⑤3:7 水泥土夯实。 （2）正常生产排污水和检修时的排水管道采用管架敷设；管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口。污水管道全部地上架空铺设。
除重点防渗区和办公区等以外的其他区域	一般防渗区	易	中	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， $K\leq1\times10^{-7}$ ；或参照 GB16889 执行	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq1.0\times10^{-7}\text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。
A6 办公房、门	简单防	易	中	其他类	一般地面硬化	道路、办公区等均铺设普通

卫 02	渗区			型		混凝土地坪，采用天然粘土层+一般地面硬化的方式进行防渗处理，渗透系数不大于 1×10 ⁻⁵ cm/s。
------	----	--	--	---	--	--

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①企业生产车间地面进行硬化处理，并采取相应的防渗防漏措施；固废分类收集、存放，一般固废库地面进行硬化，渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s。

②生产过程严格控制，厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

采取以上防渗措施处理后，本项目对区域地下水及土壤影响较小。

（2）跟踪监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022），土壤、地下水跟踪监测方案如下：

表 4-46 土壤、地下水跟踪监测

目标环境	监测地点	监测指标	监测频次
土壤	项目所在地	pH、GB36600-2018 中表 1 的 45 项基本因子+表 2 的石油烃	年
地下水	项目所在地	GB/T14848-2017 的表 1 中除放射性指标的 37 项常规因子+表 2 中镍	年

6、环境风险

（1）风险调查

表 4-47 槽池量统计

生产线	槽池	溶剂	尺寸			数量	槽液量（按容积 80%计）（m ³ ）
			长	宽	深		
G8.6 代 AMOLED 高精度金属掩膜版、G8.6F 印刷金属掩膜版	前处理酸洗槽	5%硫酸	1.7	1.1	0.45	1	0.6732
	前处理碱洗槽	5%氢氧化钠	1.7	1.5	0.45	1	0.918
	退膜槽	5%氢氧化钠	4	1.7	0.45	1	2.448
	蚀刻槽	<13.3%氯化氢	5	1.7	0.6	2	8.16
FMM 金属掩膜版生产线	前处理酸洗槽	5%硫酸	0.8	0.7	0.45	4	0.8064
	后处理酸洗槽	5%硫酸	0.7	0.7	0.45	8	1.4112
	前处理碱洗槽	5%氢氧化钠	0.8	0.7	0.45	4	0.8064
	退膜槽	5%氢氧化钠	4	0.7	0.45	8	8.064
	蚀刻槽	<13.3%氯化氢	5	0.7	0.6	12	20.16

本期项目涉及危险物质及数量见表 4-45。

表 4-45 本期项目涉及物质及数量统计

生产工艺	名称	规格	用量 (t/a)	最大存 在量 (t)	按临界 量含义 折纯 (t)	Q 值	临界量(t)
燃气锅炉	天然气	/	15000 0m ³	在线 20m ³	0.015	0.0015	10
化学品库	氢氧化钠溶液	≥30%，工业级	/	0.25	0.25	0.0025	100*
	盐酸	≥30%，工业级	/	5	5	0.6666 7	7.5（浓度 37%或更 高）
	硫酸	≥50%，工业级	/	2	2	0.2	10
	消泡剂	脂肪胺聚氧乙烯 醚 30%~50%、二 羟基聚醚 15%~25%、去离子 水 30%~43%	/	0.5	0.5	0.005	100*
	草酸	含量 99%固体，工 业级	/	0.4	0.4	0.004	100*
	氯酸钠	≥30%，工业级	/	0.25	0.25	0.0025	100*
A5 加药间	氢氧化钠溶液	5%	/	33	33	0.33	100*
	盐酸	10%	/	35.4	9.57	1.2757	7.5（浓度 37%或更 高）
	硫酸	5%	/	16.05	16.05	1.605	10
G8.6 代 AMOLED 高精度金 属掩膜 版、G8.6F 印刷金属 掩膜版	酸洗槽	5%硫酸	/	0.6732	0.6732	0.0673 2	10
	碱洗槽、退膜槽	5%氢氧化钠	/	3.366	3.366	0.0336 6	100*
	蚀刻槽	10%氯化氢	/	8.16	2.21	0.2941	7.5（浓度 37%或更 高）
高精度金 属掩膜版 产业化生 产线	酸洗槽	5%硫酸	/	2.2176	2.2176	0.2217 6	10
	碱洗槽、退膜槽	5%氢氧化钠	/	8.8704	8.8704	0.0887 0	100*
	蚀刻槽	10%氯化氢	/	20.16	5.45	0.7265	7.5（浓度 37%或更 高）
含镍铬废 水调节池	含镍铬废水	pH、镍、铬、氯化 物等	48071 .7	160.23 9	0.0096	0.0384 5	0.25（以镍 计）
危废	废光刻胶	废光刻胶	20	5	5	0.025	200
	废蚀刻液	氯化亚铁、氯化镍 等	478	19.916 7	0.5728	0.4	0.25
	废抹布	沾染化学品的废 抹布	10	2.5	2.5	0.0125	200
	沾染有毒有害物 质的废包装	沾染化学品	4.4	1.1	1.1	0.0055	200
	废活性炭过滤器	过滤器	2	0.5	0.5	0.0025	200

	RO 膜	RO 膜、有机物	2	0.5	0.5	0.0025	200
	含镍铬废水处理污泥	镍、铬、COD 等	145.8	12.15	0.24	0.96	0.25（以镍计）
	综合废水处理污泥	COD 等	41.8	3.4833 3	3.4833 3	0.0348 3	100*
	废活性炭（涂胶固化、擦拭、危废库废气等治理）	活性炭、有机废气	13.81 5	3.4538	3.4538	0.0172 7	200
	废机油及油桶	矿物油	1.2	0.3	0.3	0.0001 2	2500
	废检测试剂	试剂	0.1	0.1	0.025	0.0025	10
合计	$\Sigma q/Q$						8.9173

本期项目环境风险物质数量与临界量比值（Q）为 8.9173，计入依托的西区危废库的 Q 值 4.1651，本期建设 Q 值总计为 13.0824。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录 C，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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 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）：

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

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≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

由上表可知，建设项目危险物质总量与其临界量比值 10≤Q<100，本项目环境风险开展专项评价，详见专项评价报告。

7、清洁生产分析

（1）生产工艺及设备先进性

1) 本项目采用先进成熟的工艺和自动化设备，在工艺上控制槽池、处理槽温度，降低酸、碱挥发而减少废气污染物的产生，且降低物耗能耗。

	废气	颗粒物	0.0358	0.0010	0.012	0.00024	kg/m ²
		氮氧化物	1.02	0.0281	0.105	0.0021	kg/m ²
		硫酸	0.1535	0.0042	0.2311	0.0046	kg/m ²
		氯化氢	1.0791	0.0297	0.816	0.0164	kg/m ²
		二氧化硫	0.06	0.0017	0.03	0.0006	kg/m ²
		碱雾（氢氧化钠）	0.478	0.0132	3.25	0.0651	kg/m ²
		NH ₃	0.01001	0.0003	0.00314	0.00006	kg/m ²
		H ₂ S	0.00039	0.00001 1	0.00012	0.000002	kg/m ²
	一般固废	废边角料	3	0.0826	33.99	0.6811	kg/m ²
		废包装材料	8	0.2202	4.8	0.0962	kg/m ²
		不合格品	1.6	0.0440	85.2	1.7072	kg/m ²
		废收尘	1.2184	0.0335	0	0.0000	kg/m ²
		废布袋	1	0.0275	0	0.0000	kg/m ²
		废砂、废活性炭过滤器、RO膜、废离子交换树脂（纯水制备）*	10	0.2752	4.8	0.0962	kg/m ²
		废碳分子筛	1	0.0275	0.2	0.0040	kg/m ²
		一般固废合计	25.8184	0.7106	128.99	0.0036	kg/m ²
	固废	废光刻胶	16.5415	0.4553	20	0.4007	kg/m ²
		废蚀刻液	462.5	12.7289	478	9.5778	kg/m ²
		废酸液	1.028	0.0283	0	0.0000	kg/m ²
		废碱液	19.59	0.5392	0	0.0000	kg/m ²
		废抹布	8.048	0.2215	10	0.2004	kg/m ²
		沾染有毒有害物质的废包装（桶）	3.6297	0.0999	4.4	0.0882	kg/m ²
		废活性炭过滤器（污水处理）	0	0.0000	2	0.0401	kg/m ²
		RO膜（污水处理）	0	0.0000	2	0.0401	kg/m ²
		含镍铬废水污水处理站污泥	121.5125	3.3443	145.8	2.9214	kg/m ²
		综合废水处理站污泥	34.8325	0.9587	41.8	0.8376	kg/m ²
		结晶盐	0	0.0000	0	0.0000	kg/m ²
		废活性炭（危废库）	0.0945	0.0026	13.815	0.2768	kg/m ²
		废切削液	11.472	0.3157	0	0.0000	kg/m ²
		废边角料（沾染切削液）	0.252	0.0069	0	0.0000	kg/m ²

		废机油及油桶	1.1565	0.0318	1.2	0.0240	kg/m ²
		废检测剂	0	0	0.1	0.0020	kg/m ²
		危废合计	680.6572	18.7331	719.115	14.4090	kg/m ²

(4) 清洁生产指标分析评价

本项目参照《电子器件（半导体芯片）制造业清洁生产评价指标体系》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 中华人民共和国生态环境部 中华人民共和国工业和信息化部公告 2018 年 第 17 号）对比分析见表 4-48。

通过上表可知，Y2 计算得分为≥85 分，故可判定公司清洁生产水平可达到 II 级，即国内先进水平。

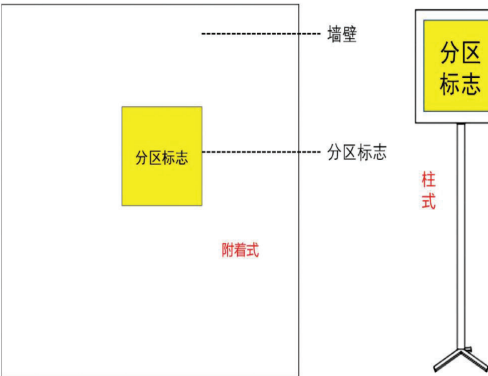
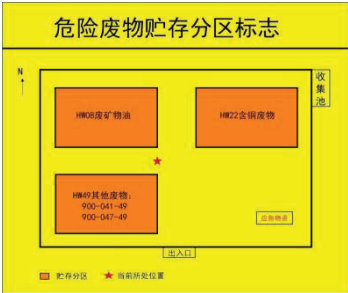
表 4-48 企业清洁生产评价指标体系技术指标										
序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值	本项目情况	项目得分 Y1 Y2 Y3
1	生产工艺装备及技术	0.2	清洗方式		0.4	根据工艺选择淋洗、喷洗、多级逆流漂洗、回收或槽式处理的方式。			生产线工艺选择多级逆流漂洗	8 8 8
2			挥发性有机物处理技术		0.4	处理装置去除率达到 90%	处理装置覆盖率达到 100%	是否有组织的排放,例如统计了生产线上有多少个排放点	挥发性有机物处理效率达 90%,符合 I 级要求	8 8 8
3			臭氧层消耗物质破坏技术		0.2				不涉及	4 4 4
4	资源能源消耗指标	0.2	*单位产品新鲜水量	6 代线及以下 6 代线以上	0.4	≤4.0 ≤2.00	≤4.50 ≤2.50	≤5.00 ≤3.00	3.32	8 8 8 8 8 8
5			*单位产品电耗	6 代线及以下 6 代线以上	0.3	≤350 ≤200	≤400 ≤250	≤450 ≤300	164.3	6 6 6 6 6 6
6			*单位产品氢氟酸使用量(以氢氟酸计)	6 代线及以下 6 代线以上	0.3	≤45.0	≤50.0	≤55.0	不涉及	6 6 6
7	资源综合利用指标	0.10	*工艺用水(超纯水)重复利用率	6 代线及以下 6 代线以上	1	≥60	≥50	≥40	72%	10 10 10
8			*单位产品废水产生量	6 代线及以下 6 代线以上	0.2	≤3.00 ≤1.60	≤3.20 ≤2.00	≤3.40 ≤2.50	3.4138	6 6 6 6 6 6
9			*单位产品总磷产生量	6 代线及以下 6 代线以上	0.1	≤3.00	≤10.0	≤20.0	不涉及	3 3 3 3 3 3
10			单位产品	6 代线及以下	0.2	≤3.00	≤10.0	≤20.0	不涉及	6 6 6

运营
期环
境影
响和
保护
措施

		烷基汞产生量	6 代线以上									6	6	6
	11		*单位产品 氨氮产生量	6 代线及以下 6 代线以上	g/m ²	0.1	≤0.032 ≤0.018	≤0.064 ≤0.036	≤0.096 ≤0.054	0.0365		3 3	3 3	3 3
	12	*单位产品 化学需氧量产生量	6 代线及以下 6 代线以上	g/m ²	0.2	≤0.64 ≤0.36	≤0.96 ≤0.54	≤1.28 ≤0.72	0.4316		6 6	6 6	6 6	
	13	*单位产品 臭氧层消耗物质产生量	6 代线及以下 6 代线以上	mg/m ²	0.1	≤60.0	≤80.0	≤100	不涉及		3 3	3 3	3 3	
	14	*单位产品 危险废物产生量	6 代线及以下 6 代线以上	kg/m ²	0.1	≤29.0 ≤15.0	≤34.0 ≤18.0	≤63.0 ≤20.0	14.41		3 3	3 3	3 3	
	15	产品特征指标	*产品中限用物质限量		0.7	建立了限用物质管理 机制,其主要产品 获得了“国家统一推 行的电器电子产品 有害物质限制使用自 愿性认证”	产品 中铅、汞、镉、六价 铬、多溴联苯和多溴二 苯醚六类物质含量应符 合标准 GB/T 26572 的 要求	不涉及		7	7	7		

运营 期环 境影 响和 保护 措施	8、生态 本项目位于句容市经济开发区，不在国家级生态红线和江苏省生态管控区域范围内，不需要设置生态保护措施。 9、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。 10、排污口规范化设置 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。 ①废水排放口 排放口必须具备方便采样和流量测定条件：一般排放口视排污水流量的大小参照《适应排污水口尺寸表》的有关要求设置，污水面低于地面或高于地面1米的，就应加建采样台阶或梯架（度不小于800mm）；污水直接从暗渠排入市政管道的，应在企业边界内、直入市政管道前设采样口（半径>150mm）；有压力的排污管道应安装采样阀，有二级污水设施的必须安装监控装置。 本项目实行雨污分流，并宗后全厂共有1个雨水排放口和1个污水排放口。 ②废气排放口 废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求。 本项目新增排气筒7个，本期建成后全厂为20个废气排气筒。 ③固定噪声排放源 按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。 ④固废贮存场所 各种固体废物处置设施、堆放场所必须有防火、防扬散、防流、防渗漏或
----------------------------------	---

者其它防止污染环境的措施，应在醒目处设置环境保护图形标志牌。 全厂共有 1 个一般固废暂存库、1 个危废库。 ⑤设置标志牌要求 排放一般污染物口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。 标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。 规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。 根据《关于印发<江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）>的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）完善现有项目雨排口规范设置。 排口图形标志见表 4-49。				
表 4-49 各排污口环境保护图形标志				
排放口名称	图形标志	背景颜色	图形颜色	图形符号
污水排口	提示标志	绿色	白色	
雨水排口	提示标志	绿色	白色	
废气排口	提示标志	绿色	白色	
噪声源	提示标志	绿色	白色	
一般固废库	提示标志	绿色	白色	

危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276-2022）见表 4-50。 表 4-50 危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276-2022）			
序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	危险废物贮存分区标志	 墙壁 分区标志 附着式 柱式	尺寸要求见 HJ 1276-2022 表 2； 附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致； 柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m； 位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3m。
2	危险废物贮存设施警示牌	横版危险废物贮存标志样式示意图 	尺寸要求见 HJ 1276-2022 表 3
3		竖版危险废物贮存标志样式示意图 	尺寸要求见 HJ 1276-2022 表 3
4		危险废物贮存分区标志  HW06废矿物油 HW22含铜废物 HW07其他废物 900-041-49 900-047-49 出入口 收集点 贮存分区 当前所处位置	危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2 mm。

	5	包装识别标签	危险废物 废物名称: 废物类别: 废物代码: 主要成分: 有害成分: 注意事项: 数字识别码: 产生/收集单位: 联系人和联系方式: 产生日期: 废物重量: 备注: 危险特性 	危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。
--	---	--------	--	---

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	G8.6 代 AMOLED 高精度金属掩膜版、G8.6F 印刷金属掩膜版生产线碱性废气	DA014 排气筒	非甲烷总烃	酸液喷淋塔	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			碱雾(氢氧化钠)		《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)中表 3 特别排放限值
	FMM 金属掩膜版生产线碱性废气	DA015 排气筒	碱雾(氢氧化钠)	酸液喷淋塔	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			非甲烷总烃		
	G8.6 代 AMOLED 高精度金属掩膜版、G8.6F 印刷金属掩膜版生产线酸洗废气、蚀刻废气;配料废气	DA016 排气筒	硫酸雾、氯化氢	碱液喷淋塔	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	FMM 金属掩膜版生产线酸洗废气、蚀刻废气;配料废气	DA017 排气筒	硫酸雾、氯化氢	碱液喷淋塔	
	涂胶固化、擦拭废气	DA018 排气筒	有机废气	二级活性炭吸附	
	危废库	DA006 排气筒(依托现有)	有机废气	二级活性炭吸附	
	污水处理站	DA019 排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	生物除臭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	天然气锅炉燃烧废气	DA020 排气筒	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	低氮燃烧	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
	无组织排放	厂界	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		车间	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

		污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	生物除臭	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
地表水环境	酸性废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、石油类、全盐量、总镍、总铬、六价铬		东厂区含镍铬废水处理站	镍、铬车间污水处理站控制标准执行《电子工业水污染物排放标准》 (GB39731-2020), 总排口总镍、总铬执行开发区工业污水处理厂接管标准, 总铬执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 3 直接排放限值
		COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、石油类		东厂区综合废水处理站	
	其他废水	COD、SS、全盐量			
	喷淋废水	COD、SS			
	初期雨水	COD、SS	/		
	冷却塔废水、纯水制备浓水、锅炉房弃水	COD、SS			
	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池		
声环境	生产车间	噪声	厂房隔声, 基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	一般工业固废收集, 进行综合利用; 危险废物, 交由有资质单位处理; 化粪池污泥委托有资质单位处置。 生活垃圾交由环卫部门统一清运。				
土壤及地下水污染防治措施	源头控制、分区防治、污染监控、应急响应				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	根据相关的环境管理要求, 结合具体情况, 制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施, 并配有气体报警系统、消防报警系统、建筑防火防渗、废气处理装置等措施, 同时加强安全教育, 以提高职工的安全意识和安全防范能力。				
其他环境管理要求	①配备 2-3 名环境管理人员, 专人负责环境保护工作, 包括生产环节的环境保护工作以及各项环保设施的日常维护工作; ②建立健全环境管理台帐, 了解处理设施的动态信息, 确保各项设施稳定运行; ③加强对员工的环保宣传教育, 制定环境保护管理制度; ④按照本次评价提出的监测方案执行环境监测计划;				

	⑤按照《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等规定要求，向生态环境部门申领排污许可证，做到持证排污、按证排污；企业于 2026 年 6 月纳入环境风险重点排污单位名录，非涉及水和气环境重点排污单位，C3985 电子专用材料制造行业不交叉执行涉及酸洗等表面处理通用工序的排污许可管理要求，扩建后企业执行排污许可登记管理。 ⑥建设单位应根据《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），开展环保设施安全风险辨识，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。
--	--

六、结论

从环境保护角度，本项目的建设具有环境可行性。

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
有组织排放	非甲烷总烃	0.054	0.054	/	0.135	0	0.189	0.135
	颗粒物	0.0358	0.0358	/	0.012	0	0.0478	0.012
	氮氧化物	1.02	1.02	/	0.105	0	1.125	0.105
	硫酸	0.1535	0.1535	/	0.1094	0	0.2629	0.1094
	氯化氢	1.0791	1.0791	/	0.2532	0	1.3323	0.2532
	二氧化硫	0.06	0.06	/	0.03	0	0.09	0.03
	碱雾（氢氧化钠）	0.478	0.478	/	1.5394	0	2.0174	1.5394
	NH ₃	0.01001	0.01001	/	0.00246	0	0.01247	0.00246
	H ₂ S	0.00039	0.00039	/	0.00009	0	0.00048	0.00009
	非甲烷总烃	0.03	0.03	/	0.15	0	0.18	0.15
无组织排放	颗粒物	0.1315	0.1315	/	0	0	0.1315	0
	氮氧化物	0.6007	0.6007	/	0	0	0.6007	0
	硫酸雾	0.1705	0.1705	/	0.1217	0	0.2922	0.1217
	氯化氢	2.2574	2.2574	/	0.5628	0	2.8202	0.5628
	碱雾（氢氧化钠）	0.5311	0.5311	/	1.7105	0	2.2416	1.7105
	NH ₃	0.00378	0.00378	/	0.00068	0	0.00446	0.00068
	H ₂ S	0.000513	0.000513	/	0.00003	0	0.000543	0.00003

综合 废水	废水量	154855.8/ 154855.8	154855.8/ 154855.8	/	170371.5/ 170371.5	-71575.1/ -71575.1	396802.4/39680 2.4	241946.6/241 946.6
	COD	26.732/7.743	26.732/7.743	/	21.538/5.111	-3.937/0.95	52.207/11.904	25.475/4.161
	SS	19.636/1.549	19.636/1.549	/	6.399/1.704	-1.217/-0.715	27.252/3.968	7.616 /2.419
	氨氮	2.31/0.774	2.31/0.774	/	1.821/0.142	-0.859/0.434	4.990/0.482	2.680/-0.292
	总氮	4.289/2.323	4.289/2.323	/	4.289/0.945	-2.863/0.059	11.441/3.209	7.152/0.886
	总磷	0.355/0.077	0.355/0.077	/	0.059/0.028	-0.036/0.009	0.450/0.096	0.095/0.019
	LAS	1.006/0.077	1.006/0.077	/	0.654/0.046	-0.358/-0.036	2.018/0.159	1.012/0.082
	石油类	1.77/0.155	1.77/0.155	/	0.304/0.092	-0.143/-0.071	2.217/0.318	0.447/0.163
	全盐量	20.518/20.518	20.518/20.518	/	33.724/33.724	-57.69/-57.69	111.932/111.932	91.414/91.414
	总镍	0/0	0/0	/	0.005/0.005	-0.036/-0.036	0.041/0.041	0.041/0.041
	总铬	0/0	0/0	/	0.0024/0.0024	-0.0007/-0.0007	0.0031/0.031	0.0031/0.0031
	六价铬	0/0	0/0	/	0.0001/0.0001	-0.0001/-0.0001	0.0002/0.0002	0.0002/0.0002
	废边角料	3	3	/	33.99	0	37.0	33.99
	废包装材料	8	8	/	4.8	0	12.8	4.8
	不合格品	1.6	1.6	/	85.2	0	86.80	85.2
	废收尘	1.2184	1.2184	/	0	0	1.2	0
	废布袋	1	1	/	0	0	1.0	0
	废砂、废活性炭过滤器、RO 膜、废离子交换树脂（纯水制备）*	10	10	/	4.8	0	14.8	4.8
	废碳分子筛	1	1	/	0.2	0	1.2	0.2
危险 废物	废光刻胶	16.5415	23.698	/	20	0	43.7	20
	废蚀刻液	462.5	295.3	/	478	0	773.3	478
	废酸液	1.028	108	/	0	0	108.0	0

废碱液	19.59	13.5	/	0	0	13.5	0
废抹布	8.048	1.6	/	10	0	11.6	10
沾染有毒有害物质的废包装（桶）	3.6297	18	/	4.4	0	22.4	4.4
废活性炭过滤器（污水处理）	0	4	/	2	0	6.0	2
RO 膜（污水处理）	0	4	/	2	0	6.0	2
含镍铬废水污水处理站污泥	121.5125	352.5	/	145.8	0	498.3	145.8
综合废水处理站污泥	34.8325	313.1	/	41.8	0	354.9	41.8
结晶盐	0	106.3	/	0	-106.3	0.0	0
废活性炭（危废库）	0.0945	4.616	/	13.815	0	18.4310	13.815
废切削液	11.472	15.98	/	0	0	15.98	0
废边角料（沾染切削液）	0.252	1	/	0	0	1.0	0
废机油及油桶	1.1565	6	/	1.2	0	7.2	1.2
废测试剂	0	0	/	0.1	0	0.1	0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。上述表格单位为 t/a。废水为接管量/外排量。