

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：AMOLED 金属掩膜版产业化项目（二期）

建设单位（盖章）：江苏高光半导体材料有限公司

编制日期：2023 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	AMOLED 金属掩膜版产业化项目（二期）		
项目代码	2020-321183-33-03-508051		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省（自治区） <u>镇江市</u> <u>句容县</u> （区） <u> / 乡（街道）</u> <u>经济开发区</u> <u>黄梅河路以东、中兴西路以南、洛阳河路以西、福地路以北局部地块</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>119 度 7 分 18.191 秒</u> ， <u>31 度 58 分 31.276 秒</u> ）		
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	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	句容市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	句行审投资备〔2021〕107 号
总投资（万元）	38808.8	环保投资（万元）	570
环保投资占比（%）	1.47	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	不新增用地面积
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《句容市机电信息和智能装备制造产业园控制性详细规划》； 审批机关：句容市人民政府； 审批文号：句政复[2015]9号。		
规划环境影响评价情况	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：句容市环境保护局； 审查文件名称及文号：《关于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的审查意见》（句环字[2016]42号）。		
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	与《关于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的审查意见》（句环字[2016]42号）的符合性分析见下表。		
	<b>表1-1 与句环字[2016]42号的符合性</b>		
	<b>审查意见</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合性</b>
	产业园区发展应按照规划的功能定位和空间布局分类进行产业聚集开发建设，项目引进应严格按功能定位入区，以确保区内企业协调发展	项目符合规划的功能定位和空间布局	符合
	园区靠近周边居民区地块、区内居住用地与工业用地之间应布置一类工业用地，并在园区西、南、北边界内侧设置不小于100米的绿化隔离带	距离厂区最近的敏感点为东侧393m的规划居住用地，在落实本次环评提出的各项环境保护措施后，项目建设对其影响较小	符合
	合理开发土地资源。按国家有关土地政策，做好规划建设涉及的土地变更、居民搬迁和安置工作，已规划的居住用地设置必要的卫生和环境防护距离。污染场地再利用前须进行场地评估和治理	本项目在句容市机电信息和智能装备制造产业园现有厂房内建设	符合
	规划的各项环保基础设施应先行建设。按照“清污分流、雨污分流”的原则建立完善的给排水系统，加快污水处理厂和配套管网建设，确保污水集中处理。对区内现有企业实施排污口综合整治，所有入园企业厂区内污水须集中收集处置，不得自行设置污水外排口；一般工业固废和危险废物的处置、处理率均应达100%。凡入区建设项目环保配套设施未完成并投运的，项目不得投入生产	厂区按照“清污分流、雨污分流”的原则建立完善的给排水系统；本项目废水接管至句容市深水水务有限公司集中处理；一般工业固废和危险废物的处置、处理率均达100%；项目投入生产前，配套的环保配套设施建设完成并投运	符合
	进一步优化园区产业发展定位，合理确定产业结构、发展规模，从严控制污染物排放量。园区禁止引进化工、冶炼等生产项目，对HCl因子本底值较高的区域限制排放HCl企业入驻。工艺废气、废水和危险固废排放企业的清洁生产水平应达到同行业国内先进水平，加大节能减排力度	本项目不属于化工、冶炼等生产项目；项目清洁生产水平达到同行业国内先进水平	符合
	建立健全园区环境管理机构，落实《报告书》提出的环境管理规划和环境监测计划等要求	项目建成后将落实本环评提出的环境管理规划和环境监测计划等要求	符合
	园区管理部门应高度重视园区环境安全，制定有效可行的事故防范和应急措施	企业制定有效可行的事故防范和应急措施，本项目完成后，现有应急预案进行更新	符合
所有入园企业必须开展环境影响评价，并严格执行规划拟定的环境准入条件。建议招商时进步按照《镇江市主体功能区实施规划》及其配套政策和《句容市建设项目环境准入管理办法》等地方法规提前介入，审查项目是否符合环境准入要求	项目符合规划拟定的环境准入条件	符合	

	<p>园区管理部门应按照句容市人民政府《关于全市环境监管网格化的实施意见》（句政发[2015]147号）要求，落实属地网格化监管职责</p>	<p>企业设有安环部，有专人负责环境监管</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目符合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意见的要求。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与“三线一单”的符合性</p> <p>（1）与生态保护红线的符合性</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），距离本项目最近的生态空间管控区域为东侧7km的句容水库应急水源地饮用水水源保护区。本项目与周边生态空间管控区域的位置关系见下表。</p>		

表 1-2 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）			与本项目位置关系
		国家级生态保护红线范围	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	总面积	
句容水库应急水源地饮用水水源保护区	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	E, 7km

由表可见，本项目评价范围内不涉及周边生态红线区域，不会导致辖区内生态空间管控区域生态服务功能下降。

其他符合性分析	<p>(2) 与环境质量底线的符合性</p> <p>根据《2021年度镇江市生态环境状况公报》，镇江市环境空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、二氧化硫、二氧化氮年均浓度分别为 36μg/m<sup>3</sup>、58μg/m<sup>3</sup>、7μg/m<sup>3</sup>、30μg/m<sup>3</sup>；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度（以下简称一氧化碳浓度）、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）分别为 1.0mg/m<sup>3</sup>、175μg/m<sup>3</sup>。本项目所在区域为空气质量不达标区。</p> <p>根据《2021年度镇江市生态环境状况公报》，2021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个国控断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优Ⅲ类断面占比为100%，水质考核达标率为100%。省控45个断面中，优Ⅲ类断面占比为95.6%，Ⅴ类断面占比为4.4%。</p> <p>项目废气、废水均得到合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。</p>																	
	<p>(3) 与资源利用上线的符合性</p> <p>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、用电量不大，不超过当地资源利用上线。</p>																	
	<p>(4) 与生态环境准入清单的符合性</p> <p>与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）的符合性见下表。</p>																	
	<p><b>表1-3 与苏政发[2020]49号的符合性</b></p>																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管控类别</th> <th style="width: 55%;">重点管控要求</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">长江流域</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">空间布局约束</td> <td>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。</td> <td style="text-align: center;">本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>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。</td> <td style="text-align: center;">本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；本项目不在在长江干流和主要支流岸线1公里范围内</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性		长江流域			空间布局约束	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。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内	符合	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。	本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；本项目不在在长江干流和主要支流岸线1公里范围内	符合		
管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性															
	长江流域																	
空间布局约束	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。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内	符合															
	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。	本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；本项目不在在长江干流和主要支流岸线1公里范围内	符合															

	强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于过江干线通道项目	符合
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目	符合
污染物排放管控	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。	本项目污染物总量在区域平衡	符合
	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、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目废水接管至句容市深水水务有限公司集中处理	符合
环境风险防控	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。	本项目在句容市机电信息和智能装备制造产业园现有厂房内，不属于沿江项目，企业具有环境风险防控措施	符合
与《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（镇环发[2020]5号）的符合性见下表。			
<b>表1-4 与镇环发[2020]5号的符合性</b>			
	<b>生态环境准入清单</b>	<b>本项目情况</b>	<b>符合性</b>
机电信息和智能装备制造产业园			
空间布局约束	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规划等管理要求。	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	符合
	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）》中限制类、淘汰类、禁止类产业要求；执行《句容市引导不再承接产业目录（2019年版）》的行业准入要求。	本项目不属于《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	符合
	涉及长江岸线利用项目，符合《镇江市长江岸线资源保护条例》等相关要求。	本项目不涉及长江岸线利用	符合
	位于太湖流域建设项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。	本项目不属于太湖流域建设项目	符合
	编制规划和规划环评的产业园区执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	本项目符合规划环评审查意见相关要求	符合
污染物排放管控	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。	本项目废气总量在句容市内平衡，废水总量在句容市深水水务有限公司总量范围内平衡	符合



<p>环境 风险 防 控</p>	<p>加强园区环境风险防范，各级园区（集聚区）、企业按需配备环境应急装备和储备物资。 已编制应急预案的园区，按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。</p>	<p>企业按需配备环境应急装备和储备物资</p>	<p>符合</p>
<p>资源 开 发 效 率 要 求</p>	<p>根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）要求：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。 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。 推广废水资源化技术，提高水资源回用率。</p>	<p>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；本项目酸性废水经车间污水站处理后回用于酸洗</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（镇环发[2020]5号）的要求。</p> <p>与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《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1-5~1-6。</p> <p>2、与相关生态环境保护法律法规政策的符合性</p> <p>（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1-7~1-8。</p>			

表 1-5 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	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省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。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜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，不在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	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。	符合
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。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、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。	符合
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。	本项目废水接管至句容市深水水务有限公司集中处理。	符合
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外。	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。	符合
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。	符合
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。	符合
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。	符合

表 1-6 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分析

序号	内容	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，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。	符合
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。	符合
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《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，改建项目应当削减排污量。	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。	符合
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。	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。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。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。	符合
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。	本项目废水接管至句容市深水水务有限公司集中处理。	符合
7	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。	符合
8	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。	符合
9	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。	符合
10	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。	符合
11	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。	符合
12	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。	符合
13	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。	符合
14	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。	符合
15	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
16	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。	符合
17	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。	符合
18	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。	符合

综上所述，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则的要求。

表 1-7 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）的符合性

序号	内容	本项目情况	符合性
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）建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目不存在以上不予批准的情形。	符合
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。	符合
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。	符合
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。	符合
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；本项目不属于三类中间体项目。	符合
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。	符合
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。	符合
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。	符合
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。	符合
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。	符合
11	（1）禁止建设不符合国家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。禁止在风景名胜区内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。	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，不在风景名胜区内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。	符合

表 1-8 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）的符合性

序号	内容	本项目情况	符合性
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评内容，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“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）、《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（镇环发〔2020〕5 号）的要求。	符合
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内先进以上水平； （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。	符合
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。	符合

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《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤[2018]22号）的符合性

**表1-9 与环土壤[2018]22号的符合性**

序号	内容	本项目情况	符合性
1	新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”的原则，应在本省（区、市）行政区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。无明确具体总量来源的，各级环保部门不得批准相关环境影响评价文件。	本项目重金属废水不外排	符合
2	严格控制在优先保护类耕地集中区域新、改、扩建增加重金属污染物排放的项目。现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。	本项目不在优先保护类耕地集中区域	符合
3	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	符合

综上所述，本项目符合《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤[2018]22号）的要求。

其他符合性分析

(3) 与《中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》（苏发[2016]47号）的符合性

**表1-10 与苏发[2016]47号的符合性**

序号	内容	本项目情况	符合性
1	减少煤炭消费总量	不涉及	/
2	减少落后化工产能	不涉及	/
3	治理太湖水环境	不涉及	/
4	治理生活垃圾	本项目产生的生活垃圾委托环卫部门定期清运	符合
5	治理黑臭水体	不涉及	/
6	治理畜禽养殖污染	不涉及	/
7	治理挥发性有机物污染	本项目产生的有机废气经活性炭吸附后排放	符合
8	治理环境隐患	企业制定有效可行的事故防范和应急措施	符合
9	提升生态保护水平	企业设有安环部负责全厂的环境管理	符合
10	提升环境经济政策调控水平	不涉及	/
11	提升环境执法监管水平	不涉及	/

综上所述，本项目符合《中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》（苏发[2016]47号）的要求。

(4) 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1-11 与苏环办[2020]101号的符合性**

序号	内容	本项目情况	符合性
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。	符合
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。	符合

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。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>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）。</p> <p>高光半导体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厂房，建设年产 1500 片 AMOLED 用高精密金属掩膜版及框架项目。该项目于 2020 年 9 月 25 日通过镇江市生态环境局审批（镇句环审【2020】54 号），于 2021 年 2 月 8 日通过企业自行组织的竣工环境保护验收（附件 5）。</p> <p>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），环评评价内容为：年产 AMOLED 金属掩膜版框架 5000 张、年产柔性 AMOLED 金属掩膜版 1500 张、AMOLED 蒸镀金属掩膜版 3000 张。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（附件 6）。</p> <p>2023 年，高光半导体在句容市机电信息和智能装备制造产业园现有厂房内建设 AMOLED 金属掩膜版产业化项目（二期），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（本次环评评价内容，二期建设补充说明见附件 9）。</p> <p>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》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设对环境有影响的项目，应当进行环境影响评价。本项目属于 C3985 电子专业材料制造，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 398 电子元件及电子专用材料制造，应当编制环境影响报告表。为此，建设单位委托江苏润环环境科技有限公司承担该项目环境影响评价报告表的编制工作。</p> <p><b>2、建设内容</b></p> <p>本项目产品方案见下表。</p>
------	---

表 2-1 产品方案一览表

主体工程	产品名称	生产能力				年运行时数 (h)	备注
		扩建前	扩建后	变化情况	单位		
AMOLED 金属掩膜版框架生产线	AMOLED 金属掩膜版框架	5000	5000	0	张	4800	3000 张进入 AMOLED 蒸镀金属掩膜版生产线，2000 张出厂
AMOLED 蒸镀金属掩膜版生产线	AMOLED 蒸镀金属掩膜版	3000	3000	0	张		1500 张进入柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线，1500 张出厂
柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线	柔性 AMOLED 金属掩膜版	0	1500	+1500	张		
AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗生产线	AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗件	0	6000	+6000	件		清洗成分：镍、铬、镁、银、镱
精密零部件生产线	精密零部件清洗件	0	10000	+10000	件		清洗成分：氧化铝、氧化硅、金属镁、羟基铝、铬
精密零部件清洗生产线	精密零部件清洗件	0	240000	+240000	件		

本项目工程建设内容见下表。

表 2-2 工程建设内容一览表

项目	建设内容	备注	
主体工程	柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线	柔性 AMOLED 金属掩膜版 1500 张	
	AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗生产线	AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗 6000 件	
	精密零部件生产线	精密零部件 10000 件	工艺相同，原辅料相同，共用生产装置
	精密零部件清洗生产线	精密零部件清洗 240000 件	
公辅工程	给水	年用水量 20676t/a	
	排水	年排水量 14301.7t/a	
	供电	年用电量 435 万 kwh/年	
	压缩空气	空压机 2 套，单台压缩空气制备能力 15m <sup>3</sup> /min	依托
	纯水制备	纯水制备系统 2 套，1 套 5t/h、1 套 15t/h	依托
	冷却塔	循环冷却量 100m <sup>3</sup> /h	依托
储运工程	锅炉	2 台，1t/h，天然气用量 200000m <sup>3</sup> /a	新建，用于热水供应，给水洗、酸洗等间接加热
	成品及一般原料仓库	位于 A1 厂房二层，占地面积约 300 m <sup>2</sup>	依托
环保工程	化学品仓库	位于 A3 厂房，占地面积约 30 m <sup>2</sup>	依托
	废气	AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗生产线清洗废气	新建，碱喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附+15m 高 DA002
		研磨废气	新建，滤芯过滤器+两级活性炭



		抛光废气	吸附 15m 高 DA003
		喷砂废气	新建，滤芯过滤器+15m 高 DA004
		精密零部件生产线、精密零部件清洗生产线酸性废气、有机废气	新建，碱喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附+15m 高 DA005
		危废库废气	新建，两级活性炭+15m 高 DA006
		污水站废气	新建，生物除臭+15m 高 DA007
		锅炉废气	直排，15m 高 DA008
	废水	厂区污水站，车间预处理	依托
	一般固废库	位于 A1 厂房二层，占地面积约 50 m <sup>2</sup>	新增
	危废库	90 m <sup>2</sup>	依托
	风险	300m <sup>3</sup> 事故池	依托

表 2-3 依托工程的可行性

项目	设计能力	剩余能力	本项目	是否可行
纯水制备	20t/h	15t/h	5t/h	是
污水站	车间污水站 20t/h, 厂区污水站 25t/h	车间污水站 12t/h, 厂区污水站 17t/h	车间污水站 5t/h, 厂区污水站 5t/h	是
危废库	90t	50t	20t	是

**3、主要生产设施**

主要生产设施及设施参数见下表。

表 2-4 主要生产设施一览表

**4、主要原辅材料**

主要原辅材料种类和用量见下表。

表 2-5 原辅材料一览表

表 2-6 原辅材料理化性质

<p>建设内容</p>	<p><b>5、水平衡</b></p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-1 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 全厂水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)</b></p> <p><b>6、劳动定员及工作制度</b></p> <p>职工人数：本项目新增职工 100 人，不设食堂，不提供住宿。</p> <p>工作制度：年工作 300 天，两班制，每天工作时间 16 小时，全年工作 4800h。</p> <p><b>7、厂区平面布置</b></p> <p>本项目在句容市机电信息和智能装备制造产业园现有厂房内建设，厂区东侧为江苏柯伦迪医疗技术有限公司和空置厂房；南侧为空置工业用地；西侧为江苏领动膜科技有限公司；北侧隔阳山路为江苏骏成电子新工厂。</p> <p>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。</p>														
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>营运期，本项目工艺流程和产污环节如下：</p> <p>1、柔性 AMOLED 金属掩膜版</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-3 柔性 AMOLED 金属掩膜版工艺流程图</b></p> <p>生产工艺流程和产污环节简述：</p> <p>2、AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-4 AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗工艺流程图</b></p> <p>3、精密零部件、精密零部件清洗</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-5 精密零部件、精密零部件清洗工艺流程图</b></p> <p>生产工艺流程和产污环节简述：</p> <p>主要产排污环节见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-7 主要产排污环节一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="319 1809 1385 2000"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染类型</th> <th>产污环节</th> <th>主要污染物</th> <th>治理设施及排放去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>G2-1</td> <td>清洗</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>碱喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附, 15m 高 DA002</td> </tr> <tr> <td>G3-2</td> <td>研磨</td> <td>粉尘</td> <td>滤芯过滤器+两级</td> </tr> </tbody> </table>	污染类型		产污环节	主要污染物	治理设施及排放去向	废气	G2-1	清洗	非甲烷总烃	碱喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附, 15m 高 DA002	G3-2	研磨	粉尘	滤芯过滤器+两级
污染类型		产污环节	主要污染物	治理设施及排放去向											
废气	G2-1	清洗	非甲烷总烃	碱喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附, 15m 高 DA002											
	G3-2	研磨	粉尘	滤芯过滤器+两级											

		G3-4	抛光	粉尘	活性炭吸附, 15m 高 DA003
		G3-5		非甲烷总烃	
		G3-3	喷砂	粉尘	滤芯过滤器, 15m 高 DA004
		G3-1	清洗	氮氧化物	碱喷淋+干式过滤 +两级活性炭吸附, 15m 高 DA005
		G3-6	中间检查	非甲烷总烃	
		G3-7	清洗	氮氧化物	
		G3-8	化学酸洗	硫酸雾	
		G3-9		非甲烷总烃	
		/	危废库	非甲烷总烃	两级活性炭, 15m 高 DA006
		/	污水站	氨、硫化氢、臭气浓度	生物除臭, 15m 高 DA007
	/	燃气锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	15m 高 DA008	
	废水	W1-1	清洗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、石油类、镍、铬	酸性废水经车间污水站处理后回用至酸洗工段, 其他清洗废水与碱喷淋废水经厂区污水站处理后, 与纯水制备浓水、冷却塔废水、生活污水、锅炉排水一起接管至句容市深水水务有限公司
		W1-2	清洗		
		W1-3	漂洗		
		W2-1	清洗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、石油类、镍、铬、银	
		W2-2	水洗		
		W3-1	清洗	COD、SS、石油类	
		W3-2	清洗	COD、SS、铬	
		W3-3	高压水洗	COD、SS	
		W3-4	清洗	COD、SS、石油类	
W3-5		清洗	COD、SS、铬		
W3-6		高压水洗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、石油类		
W3-7		化学酸洗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、全盐量、铬		
W3-8		高压水洗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS		
W3-9		封孔水洗	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS		
/	纯水制备	COD、SS			
/	碱喷淋	COD、SS、全盐量			
/	冷却塔	COD、SS			
/	日常生活	COD、SS、氨氮、总氮、总磷			
/	锅炉排水	COD、SS			
固废	S1-1	碱洗	废碱液	委托有资质单位处置	
	S1-2	溅射沉积陶瓷层	废铝材	收集后外售	
	S1-3	检测	不合格品	收集后外售	
	S1-4	包装	废包装	收集后外售	
	S3-1	中间检查	废抹布	委托有资质单位处置	
	/	包装	废包装(沾染有毒有害物质)	委托有资质单位处置	

		/	纯水制备	过滤器	委托有资质单位处置
		/		RO膜	委托有资质单位处置
		/	污水站	污泥	委托有资质单位处置
		/		过滤器	委托有资质单位处置
		/		RO膜	委托有资质单位处置
		/		结晶盐	委托有资质单位处置
		/	废气治理	废干式过滤器	委托有资质单位处置
		/		废活性炭	委托有资质单位处置
		/		废滤芯	委托处置
		/		过滤尘渣	委托处置
		/	日常生活	生活垃圾	环卫清运

**物料平衡**

**（1）镍平衡（AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗）**

本项目镍来源于柔性 AMOLED 金属掩膜版、AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗，含镍废水经车间污水站处理后回用于酸洗。

**表 2-8 镍平衡**

**（2）铬平衡（AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗、精密零部件清洗）**

本项目铬来源于柔性 AMOLED 金属掩膜版、AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗、精密零部件清洗，含铬废水经车间污水站处理后回用于酸洗。

**表 2-9 铬平衡**

**（3）银平衡（AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗）**

本项目银来源于 AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗，含银废水经车间污水站处理后回用于酸洗。

**表 2-10 银平衡**

**（4）硝酸平衡（精密零部件、精密零部件清洗）**

精密零部件清洗使用的硝酸主要用于酸洗，部分挥发进入废气，部分作为废水进入污水站。

**表 2-11 硝酸平衡**

**（5）硫酸平衡（精密零部件、精密零部件清洗线）**

精密零部件清洗使用的硫酸主要用于酸洗，部分挥发进入废气，部分作为废水进入污水站。

**表 2-12 硫酸平衡**

1、现有工程环保手续情况

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。

**表 2-13 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

企业 2023 年 2 月 22 日变更排污登记，登记编号：91321183MA1YJMX54Q001W。

2、现有工程污染物实际排放总量

**表 2-14 现有工程污染物实际排放总量**

类别	污染物名称	环评批复量 (t/a) <sup>(1)</sup>	实际排放量 (t/a) <sup>(2)</sup>
废水	废水量	21377.37	21397.37
	COD	5.328	0.599
	SS	2.324	0.3
	氨氮	0.079	0.004
	总氮	0.113	0.05
	总磷	0.012	0.0004
	石油类	0.231	0.01
废气	氯化氢	0.047	0.006

备注：（1）由于柔性 AMOLED 金属掩膜版 1500 张生产线一期未建设，环评批复量为扣除该生产线污染物排放量后的值。

（2）实际排放量来源于验收监测数据。

3、与该项目有关的主要环境问题

无。

与项目有关的原有环境问题

### 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	<p>1、大气环境</p> <p>根据《2021 年度镇江市生态环境状况公报》，镇江市环境空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、二氧化硫、二氧化氮年均浓度分别为 36<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>、58<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>、7<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>、30<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>；一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度（以下简称一氧化碳浓度）、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）分别为 1.0<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>、175<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，超标污染物为 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧。本项目所在区域为空气质量不达标区。</p>																																																
	<p><b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b></p>																																																
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">年平均指标</th> <th style="width: 15%;">现状浓度/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th style="width: 15%;">标准值/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th style="width: 15%;">占标率/%</th> <th style="width: 15%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>36</td> <td>35</td> <td>102.86</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年平均质量浓度</td> <td>58</td> <td>70</td> <td>82.86</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>7</td> <td>60</td> <td>11.67</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>二氧化氮</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>75</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>一氧化碳</td> <td>24 小时平均第 95 百分位数浓度</td> <td>1000</td> <td>4000</td> <td>25</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>臭氧</td> <td>日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度</td> <td>175</td> <td>160</td> <td>109.38</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table>		污染物	年平均指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	36	35	102.86	不达标	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	58	70	82.86	达标	二氧化硫	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标	二氧化氮	年平均质量浓度	30	40	75	达标	一氧化碳	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	25	达标	臭氧	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度	175	160	109.38	不达标	<p>挥发性有机物、硫酸雾、氨环境质量现状数据引用江苏苏诚环境检测技术有限公司检测报告，报告编号：JSSC-ZH2021-007，引用监测点位于高光半导体厂区内，监测时间为 2021 年 1 月 20 日-26 日、3 月 1 日-7 日。</p>				
	污染物	年平均指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况																																											
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	36	35	102.86	不达标																																											
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	58	70	82.86	达标																																											
	二氧化硫	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标																																											
	二氧化氮	年平均质量浓度	30	40	75	达标																																											
	一氧化碳	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	25	达标																																											
	臭氧	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度	175	160	109.38	不达标																																											
<p><b>表 3-2 其他污染物环境质量现状数据</b></p>																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">监测点位</th> <th style="width: 10%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">平均时间</th> <th style="width: 10%;">评价标准/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th style="width: 10%;">监测浓度 范围/ (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th style="width: 10%;">最大浓度 占标率 /%</th> <th style="width: 10%;">超标率 /%</th> <th style="width: 10%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">高光半导 体厂区内</td> <td>挥发性有 机物</td> <td>1h 平均</td> <td>1200</td> <td>18-108</td> <td>9</td> <td>-</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>1h 平均</td> <td>300</td> <td>ND-80</td> <td>26.7</td> <td>-</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>1h 平均</td> <td>200</td> <td>30-60</td> <td>30</td> <td>-</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>		监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度 范围/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度 占标率 /%	超标率 /%	达标情况	高光半导 体厂区内	挥发性有 机物	1h 平均	1200	18-108	9	-	达标	硫酸雾	1h 平均	300	ND-80	26.7	-	达标	氨	1h 平均	200	30-60	30	-	达标																		
监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度 范围/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度 占标率 /%	超标率 /%	达标情况																																										
高光半导 体厂区内	挥发性有 机物	1h 平均	1200	18-108	9	-	达标																																										
	硫酸雾	1h 平均	300	ND-80	26.7	-	达标																																										
	氨	1h 平均	200	30-60	30	-	达标																																										
<p>2、地表水环境</p> <p>根据《2021 年度镇江市生态环境状况公报》，2021 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 个国控断面中，</p>																																																	

	<p>水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优III类断面占比为 100%，水质考核达标率为 100%。省控 45 个断面中，优III类断面占比为 95.6%，V类断面占比为 4.4%。超标断面主要为：丹阳永红河桥断面、句容二号彭桥断面。</p> <p>3、声环境</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，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，不开展声环境质量现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目在句容市机电信息和智能装备制造产业园现有厂房内建设，不新增用地，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，不开展生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>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）》要求，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>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，原则上不开展环境质量现状调查。本项目主要污染单元为危废库（现有）、污水站（现有），已按要求建设防渗漏设施；本项目在现有厂房内建设，厂房地面均已硬化，发生土壤、地下水环境污染的可能性较小，因此不开展地下水、土壤环境环境质量现状调查。</p>																		
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>根据《句容市城市总体规划（2017-2035 年）》，本项目厂界外 500 米范围内有规划的居住用地，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 厂界外 500 米范围内大气环境保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1473 1385 1608"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>规划居住用地</td> <td>119.12672997</td> <td>31.97663778</td> <td>居住区</td> <td>人群</td> <td>二类区</td> <td>E</td> <td>393</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境</p>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	规划居住用地	119.12672997	31.97663778	居住区	人群	二类区	E	393
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m							
	经度	纬度																	
规划居住用地	119.12672997	31.97663778	居住区	人群	二类区	E	393												



	<p>本项目在句容市机电信息和智能装备制造产业园现有厂房内建设，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目废气主要为工艺废气（硫酸雾、氮氧化物、粉尘、非甲烷总烃）、污水站废气（氨、硫化氢、臭气浓度）、锅炉废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物），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），具体见下表。</p>																																																				
	<p><b>表 3-4 大气污染物排放标准</b></p>																																																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th style="width: 15%;">最高允许排放速率 kg/h</th> <th style="width: 15%;">单位边界大气污染物监控浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th> <th style="width: 40%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>硫酸雾</td> <td>5</td> <td>1.1</td> <td>0.3</td> <td rowspan="4">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>1</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>100</td> <td>0.47</td> <td>0.12</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>/</td> <td>4.9</td> <td>1.5</td> <td rowspan="3">《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)</td> </tr> <tr> <td>硫化氢</td> <td>/</td> <td>0.33</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度(无量纲)</td> <td>/</td> <td>2000</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>10</td> <td>/</td> <td>/</td> <td rowspan="4">《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>35</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>50</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>烟气黑度(级)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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)	颗粒物	20	1	0.5	氮氧化物	100	0.47	0.12	非甲烷总烃	60	3	4	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		/
	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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)																																																
颗粒物	20	1	0.5																																																		
氮氧化物	100	0.47	0.12																																																		
非甲烷总烃	60	3	4																																																		
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		/																																																		
<p><b>表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值</b></p>																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物项目</th> <th style="width: 15%;">监控点限值 mg/m<sup>3</sup></th> <th style="width: 20%;">限值含义</th> <th style="width: 15%;">无组织排放监控位置</th> <th style="width: 30%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">NMHC</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">在厂房外设置监控点</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>	污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	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																																									
污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	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																																																			
<p>2、废水</p> <p>本项目酸性废水回用于酸洗，执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）标准，其中镍、铬、银执行执行《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车间排放限值；其他清洗废水、纯水制备</p>																																																					

浓水、碱喷淋废水、冷却塔废水、生活污水、锅炉排水执行《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排放限值，全盐量参照《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放限值，具体见下表。

句容深水水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，具体见下表。

**表 3-6 水污染物排放标准**

污染物	回用水	其他废水	句容深水水务有限公司尾水排放
	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）标准	《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排放限值	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准
pH	6.5~8.5	6.0~9.0	6.0~9.0
COD	60	500	50
SS	/	400	10
氨氮	10	45	5（8）*
总氮	/	70	15
总磷	1	8	0.5
LAS	0.5	20	0.5
石油类	1	20	1
全盐量	250	10000	10000
镍	0.5	/	/
铬	1	/	/
银	0.3	/	/

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

**3、噪声**

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

**表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）**

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

**4、固体废物**

本项目产生的一般工业固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求。

总量 控制 指标	建设项目完成后，污染物排放总量建议控制指标： 1、废气 本项目有组织排放量为非甲烷总烃 1.0083t/a、颗粒物 3.1465 t/a、氮氧化物 0.4114 t/a、硫酸 0.4529 t/a、NH <sub>3</sub> 0.002 t/a、H <sub>2</sub> S 0.00007 t/a、二氧化硫 0.08t/a；无组织排放量为非甲烷总烃 1.7713 t/a、颗粒物 13.1761 t/a、氮氧化物 0.0522 t/a、硫酸雾 0.2516 t/a、NH <sub>3</sub> 0.0006 t/a、H <sub>2</sub> S 0.00002 t/a。 2、废水 废水总量 14301.7m <sup>3</sup> /a、COD 4.5282/0.7151 t/a、SS 1.5859/0.143 t/a、氨氮 0.3963/0.0753 t/a、总氮 0.6045/0.1411 t/a、总磷 0.0672/0.0047 t/a、LAS 0.1341/0.0034 t/a、石油类 0.1341/0.0067 t/a、全盐量 0.1800/0.1800 t/a 3、固废 本项目固体废物实现“零”排放，符合总量控制要求。							
	<b>表 3-8 建设项目污染物排放总量指标 (t/a)</b>							
	类别	污染物名称	现有工程 许可排放量	本项目			以新带老 削减量	全厂排放量
				产生量	接管量	排放量		
	有组织废气	非甲烷总烃	0	5.0413	0	1.0083	0	1.0083
		颗粒物	0	31.0333	0	3.1465	0	3.1465
		氮氧化物	0	0.7872	0	0.4114	0	0.4114
		硫酸	0	2.2644	0	0.4529	0	0.4529
		NH <sub>3</sub>	0	0.005	0	0.002	0	0.002
		H <sub>2</sub> S	0	0.00018	0	0.00007	0	0.00007
		二氧化硫	0	0.08	0	0.08	0	0.08
	无组织废气	非甲烷总烃	0	1.7713	0	1.7713	0	1.7713
		颗粒物	0.018	13.1761	0	13.1761	0	13.1941
		氮氧化物	0	0.0522	0	0.0522	0	0.0522
		硫酸雾	0	0.2516	0	0.2516	0	0.2516
		NH <sub>3</sub>	0.001	0.0006	0	0.0006	0	0.0016
		H <sub>2</sub> S	0.00004	0.00002	0	0.00002	0	0.00006
	废水	废水量	21377.37	14301.7	14301.7	14301.7	0	35679.07
		COD	1.0689	6.1364	4.5282	0.7151	0	1.784
		SS	0.2138	4.6241	1.5859	0.143	0	0.3568

	氨氮	0.171	0.3963	0.3963	0.0753	0	0.2463
	总氮	0.3207	0.6045	0.6045	0.1411	0	0.4618
	总磷	0.0107	0.0672	0.0672	0.0047	0	0.0154
	LAS	0	0.1341	0.1341	0.0034	0	0.0034
	石油类	0.0214	0.6707	0.1341	0.0067	0	0.0281
	全盐量	0	0.18	0.18	0.18	0	0.18

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目利用现有厂房生产，本项目施工期主要工程内容为设备安装调试，对环境影 响较小，随着施工期的结束影响也将会消失。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>一、废气</p> <p>1、废气产生及排放情况</p> <p>（1）酸性废气 G3-1、G3-7~3-8</p> <p>精密零部件清洗过程采用硝酸溶液、硫酸溶液浸泡清洗，该过程会产生硝酸雾（以 氮氧化物计）G3-1、G3-7，硫酸雾 G3-8。硝酸溶液（68%）的使用量为 38t/a，根据物 料平衡，结合厦门高光半导体材料有限公司生产经验，进入废气的硝酸量为 0.522t/a。 酸洗槽设置推拉盖密闭收集，收集效率为 90%，产生的氮氧化物收集至碱喷淋塔+干式 过滤+两级活性炭吸附处理后（处理效率约 80%）经 15m 高排气筒（DA005）排放，则 氮氧化物有组织排放量为 0.094t/a，无组织排放量为 0.0522t/a；硫酸溶液（98%）的使用 量为 25t/a，根据物料平衡，结合厦门高光半导体材料有限公司生产经验，进入废气的硫 酸量为 2.516t/a。酸洗槽设置推拉盖密闭收集，收集效率为 90%，产生的硫酸雾收集至 碱喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附处理后（处理效率约 80%）经 15m 高排气筒 （DA005）排放，则硫酸雾有组织排放量为 0.4529t/a，无组织排放量为 0.2516t/a。</p> <p>（2）粉尘 G3-2~3-4</p> <p>精密零部件研磨、喷砂、抛光过程会产生粉尘，参考《第二次全国污染源普查 工 业源产排污核算方法和系数手册》，打磨、喷砂粉尘的产污系数为 2.19 千克/吨-原料。 研磨的原料为返厂的金属工件，原料量约 10000t/a，则研磨粉尘的产生量为 21.9t/a。 工位上方设置集气罩（收集效率 70%），粉尘经滤芯过滤器+两级活性炭吸附处理后（处</p>

理效率 90%) 通过一根 15m 高排气筒 (DA003) 排放, 则粉尘有组织排放量为 1.533t/a, 无组织排放量为 6.57t/a。

喷砂使用的原料为氧化铝砂粒、玻璃砂粒, 使用量为 165t/a, 则喷砂粉尘的产生量为 0.3614t/a。喷砂在密闭喷砂机内进行, 以喷射砂砾的形式进行, 设备处于密闭状态, 粉尘收集效率按 90% 计, 粉尘经滤芯过滤器处理后 (处理效率 90%) 通过一根 15m 高排气筒 (DA004) 排放, 则粉尘有组织排放量为 0.0325t/a, 无组织排放量为 0.0361t/a。

抛光的原料为返厂的金属工件, 原料量约 10000t/a, 抛光粉尘的产污系数参照研磨, 则抛光粉尘的产生量为 21.9t/a。工位上方设置集气罩 (收集效率 70%), 粉尘经滤芯过滤器+两级活性炭吸附处理后 (处理效率 90%) 通过一根 15m 高排气筒 (DA003) 排放, 则粉尘有组织排放量为 1.533t/a, 无组织排放量为 6.57t/a。

### (3) 有机废气 G2-1、G3-5、G3-6、G3-9

AMOLED 蒸镀金属掩膜版清洗过程加入 TFDF32 清洗剂、TFDF88 清洗剂, TFDF32 清洗剂的使用量为 100t/a、TFDF88 清洗剂的使用量为 150t/a, 根据 MSDS, 本次评价考虑清洗剂中的 1,2 丙二醇、聚乙二醇全部挥发, 则清洗过程非甲烷总烃产生量为 2.75t/a, 工位上方设置集气罩, 收集效率 70%, 产生的非甲烷总烃收集至碱喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附处理后 (处理效率约 80%) 经 15m 高排气筒 (DA002) 排放, 则非甲烷总烃有组织排放量为 0.385t/a, 无组织排放量为 0.825t/a。

精密零部件抛光过程使用煤油做为润滑介质, 煤油使用量为 2t/a, 本次评价考虑 35% 挥发, 则抛光过程非甲烷总烃产生量为 0.7t/a, 工位上方设置集气罩, 收集效率 70%, 产生的非甲烷总烃收集至滤芯过滤器+两级活性炭吸附处理后 (处理效率约 80%) 经 15m 高排气筒 (DA003) 排放, 则非甲烷总烃有组织排放量为 0.098t/a, 无组织排放量为 0.21t/a

精密零部件清洗过程的中间检查工段采用丙酮和 IPA (异丙醇) 进行擦拭清洁, 丙酮和 IPA 使用量为 2t/a。本评价按最不利情况考虑, 即擦拭过程丙酮和 IPA 全部挥发, 则中间检查过程非甲烷总烃产生量为 2t/a。工位上方设置集气罩, 收集效率 70%, 产生的非甲烷总烃收集至碱喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附装置处理后 (处理效率 80%) 通过一根 15m 高排气筒 (DA005) 排放, 则非甲烷总烃有组织排放量为 0.28t/a, 无组织排放量为 0.6t/a。

精密零部件化学清洗过程使用草酸和酒石酸, 由于草酸沸点为 365.1°C (估算), 酒石酸沸点为 399.3°C, 远高于化学清洗的温度, 不易挥发, 因此本次评价不对草酸和酒石酸产生的非甲烷总烃进行定量计算。

### (4) 危废库废气

1 吨 VOCs 产生量约需 5 吨活性炭用于吸附, 活性炭存放于密闭容器中, 挥发量以

5%计，则非甲烷总烃的产生量为 1.3625t/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两级活性炭吸附装置处理后（处理效率 80%）通过一根 15m 高排气筒（DA006）排放，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.2453t/a，无组织排放量为 0.1363t/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 BOD<sub>5</sub>，可产生 0.0031g 的 NH<sub>3</sub> 和 0.00012g 的 H<sub>2</sub>S（引自 Field Measurement of Greenhouse Gas Emission Rates and Development of Emission Factors for Wastewater Treatment）。B/C≤0.3（本次以 0.3 计），根据进出水水质限值可推算，本项目 BOD<sub>5</sub> 削减量为 1.8127 t/a，则 NH<sub>3</sub> 和 H<sub>2</sub>S 的产生量分别为 0.0056t/a、0.0002t/a。污水站废气经加盖收集（收集效率 90%）进入生物除臭处理（处理效率 60%）后通过 15m 高排气筒 DA007 排放。则有组织排放量为 NH<sub>3</sub> 0.002t/a、H<sub>2</sub>S 0.00008t/a，无组织排放量为 NH<sub>3</sub> 0.0006t/a、H<sub>2</sub>S 0.00002t/a。

（6）锅炉废气

本项目锅炉天然气使用量为 20 万 m<sup>3</sup>/a。

根据《第二次全国污染源普查工业源产排污核算方法和系数手册》，二氧化硫产污系数为 4kg/万 m<sup>3</sup>-天然气，计算得二氧化硫 0.08t/a；氮氧化物产污系数为 15.87kg/万 m<sup>3</sup>-天然气，计算得氮氧化物 0.3174t/a；根据《环境保护实用数据手册》中烟尘产污系数 2.4kg/万 m<sup>3</sup>-天然气，计算得烟尘 0.048t/a。锅炉燃烧废气通过 15m 高排气筒 DA008 排放。

表 4-1 废气产生、排放情况一览表

产污环节	污染物种类	产生量	收集方式	收集效率	治理设施			排放形式
					治理设施	治理工艺去除率	是否为可行技术	
清洗 G2-1	非甲烷总烃	2.75	集气罩	70%	碱喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附	80%	是	DA002
研磨 G3-2	粉尘	21.9	集气罩	70%	滤芯过滤器+两级活性炭吸附	90%	是	DA003
抛光 G3-4	粉尘	21.9	集气罩	70%		90%	是	
抛光 G3-5	非甲烷总烃	0.7				80%	是	

	喷砂 G3-3	粉尘	0.3614	密闭收集	90%	滤芯过滤器	90%	是	DA004
	中间检查 G3-6	非甲烷总烃	2	集气罩	70%	碱喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附	80%	是	DA005
	清洗 G3-1/G3-7	氮氧化物	0.522	密闭收集	90%		80%	是	
	化学酸洗 G3-8	硫酸	2.516	密闭收集	90%		80%	是	
	危废库	非甲烷总烃	1.3625	密闭空间	90%	两级活性炭	80%	是	DA006
	污水站	NH <sub>3</sub>	0.0056	密闭空间	90%	生物除臭	60%	是	DA007
		H <sub>2</sub> S	0.0002						
	天然气锅炉	二氧化硫	0.08	/	/	/	/	/	DA008
		氮氧化物	0.3174						
		颗粒物	0.048						



表 4-2 有组织废气污染物排放情况

产污环节	污染物种类	风量/ (m <sup>3</sup> /h)	产生情况			排放情况			排放标准		排放口
			浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	速率/ (kg/h)	产生量/ (t/a)	浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	速率/ (kg/h)	排放量/ (t/a)	浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	速率/ (kg/h)	
清洗 G2-1	非甲烷总烃	23000	17.4366	0.4010	1.9250	3.4873	0.0802	0.3850	60	3	DA002
研磨 G3-2	粉尘	60000	53.2292	3.1938	15.3300	5.3229	0.3194	1.5330	20	1	DA003
抛光 G3-4	粉尘		53.2292	3.1938	15.3300	5.3229	0.3194	1.5330	20	1	
抛光 G3-5	非甲烷总烃		1.7014	0.1021	0.4900	0.3403	0.0204	0.0980	60	3	
喷砂 G3-3	粉尘	40000	1.6941	0.0678	0.3253	0.1694	0.0068	0.0325	20	1	DA004
中间检查 G3-6	非甲烷总烃	23000	12.6812	0.2917	1.4000	2.5362	0.0583	0.2800	60	3	DA005
清洗 G3-1/G3-7	氮氧化物		4.2554	0.0979	0.4698	0.8511	0.0196	0.0940	100	0.47	
化学酸洗 G3-8	硫酸		20.5109	0.4718	2.2644	4.1022	0.0944	0.4529	5	1.1	
危废库	非甲烷总烃	1500	170.3125	0.2555	1.2263	34.0625	0.0511	0.2453	60	3	DA006
污水站	NH <sub>3</sub>	2000	0.5250	0.0011	0.0050	0.2100	0.0004	0.0020	/	4.9	DA007
	H <sub>2</sub> S		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	/	0.33	
天然气锅炉	二氧化硫	3000	5.5556	0.0167	0.0800	5.5556	0.0167	0.0800	35	/	DA008
	氮氧化物		22.0417	0.0661	0.3174	22.0417	0.0661	0.3174	50	/	
	颗粒物		3.3333	0.0100	0.0480	3.3333	0.0100	0.0480	10	/	

表 4-3 无组织废气污染物排放情况

产污环节	污染物种类	排放速率/ (kg/h)	排放量/ (t/a)
清洗 G2-1	非甲烷总烃	0.1719	0.8250
研磨 G3-2	粉尘	1.3688	6.5700
抛光 G3-4	粉尘	1.3688	6.5700
抛光 G3-5	非甲烷总烃	0.0438	0.2100
喷砂 G3-3	粉尘	0.0075	0.0361
中间检查 G3-6	非甲烷总烃	0.1250	0.6000
清洗 G3-1/G3-7	氮氧化物	0.0109	0.0522
化学酸洗 G3-8	硫酸	0.0524	0.2516
危废库	非甲烷总烃	0.0284	0.1363
污水站	NH <sub>3</sub>	0.0001	0.0006
	H <sub>2</sub> S	0.00000	0.00002

运营期环境影响和保护措施

非正常排放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。

非正常工况下的污染物排放情况见下表。

**表 4-4 非正常排放参数表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次
中间检查 G3-6	活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	0.2917	0.5	1
清洗 G3-1/G3-7	碱喷淋装置处理效率下降	氮氧化物	0.0979	0.5	1
化学酸洗 G3-8		硫酸雾	0.4718	0.5	0.5

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碱喷淋塔定期添加药剂，及时更换。

**表 4-5 排放口基本情况**

编号及名称	高度/（m）	排气筒内径/（m）	温度/（℃）	类型	地理坐标
DA002	15	1	25	一般排放口	119.12220240,31.97396208
DA003	15	1	25	一般排放口	119.12173569,31.97561393
DA004	15	1	25	一般排放口	119.12172496,31.97550472
DA005	15	1	25	一般排放口	119.12140846,31.97524079
DA006	15	0.5	25	一般排放口	119.12153721,31.97406220
DA007	15	1	25	一般排放口	119.12200928,31.97395753
DA008	15	1	150	一般排放口	119.12184298,31.97631470

《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）：其他排气筒高度不低于 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响评价文件确定；《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）：排气筒的最低高度不得低于 15m；《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）：燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m，锅炉烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。综上排气筒高度设定为 15 m，满足标准规范要求。

企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对项目产生的废气通过合理规划布局，对不同废气单元由于距离及风量限制不能合并的，按照要求规范排气筒高度和设置。

综上所述，本项目所设排气筒可以满足环保要求，项目所设排气筒是合理可行的。

2、监测要求

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），废气监测方案如下：

表 4-6 废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA002	非甲烷总烃	次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
DA003	粉尘、非甲烷总烃		
DA004	粉尘		
DA005	非甲烷总烃、氮氧化物、硫酸雾		
DA006	非甲烷总烃物		
DA007	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
DA008	氮氧化物	次/月	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）
	二氧化硫、颗粒物、烟气黑度	次/年	
厂界	非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、硫酸雾、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
厂房外	非甲烷总烃	次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

### 3、治理设施可行性分析

#### （1）碱喷淋

碱液喷淋装置原理：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 6~8m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>\*h)以保证填料润湿，液气比控制在 2~10L/m<sup>3</sup>。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。

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。

#### （2）滤芯过滤器

滤芯过滤器原理：含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

滤芯过滤器是一种常见的除尘设备，具有很高的净化效率，一般在 90% 以上。

#### （3）活性炭吸附

有机废气通过吸附装置，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。

工程实例：

厦门高光半导体材料有限公司《主动式有机发光半导体显示 AMOLED 制造装备精密部件与掩模板新净项目》清洗工序产生的非甲烷总烃经活性炭吸附后有组织排放，根据验收报告，活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率可达 68%，监测结果达标。因此，本项目清洗工序产生的非甲烷总烃经活性炭吸附后可达标排放。

表 4-7 活性炭吸附工程实例

污染物	进口浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	出口浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	处理效率
非甲烷总烃	4.05	1.31	68%
	4.30	1.29	70%

(4) 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。

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 4-8 生物除臭工程实例

污染物	进口浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	出口浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	处理效率
NH <sub>3</sub>	8.71	0.093	98.9%
H <sub>2</sub> S	3.1	0.015	99.5%

由于本项目恶臭污染物产生浓度较低，生物除臭去除率以 60% 计。

4、达标排放情况

根据表 4-2，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），污水站废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993），锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）。

5、大气污染物排放量核算表

表 4-9 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/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口					
1	DA002	非甲烷总烃	3.4873	0.0802	0.385
2	DA003	粉尘	5.3229	0.3194	1.533
3		粉尘	5.3229	0.3194	1.533
4		非甲烷总烃	0.3403	0.0204	0.098

5	DA004	粉尘	0.1694	0.0068	0.0325
6	DA005	非甲烷总烃	2.5362	0.0583	0.28
7		氮氧化物	0.8511	0.0196	0.094
8		硫酸	4.1022	0.0944	0.4529
9	DA006	非甲烷总烃	34.0625	0.0511	0.2453
10	DA007	NH3	0.21	0.0004	0.002
11		H2S	0.0075	0.00002	0.00007
12	DA008	二氧化硫	5.5556	0.0167	0.08
13		氮氧化物	22.0417	0.0661	0.3174
14		颗粒物	3.3333	0.01	0.048
一般排放口合计		非甲烷总烃			1.0083
		颗粒物			3.1465
		氮氧化物			0.4114
		硫酸			0.4529
		NH <sub>3</sub>			0.002
		H <sub>2</sub> S			0.00007
		二氧化硫			0.08
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			1.0083
		颗粒物			3.1465
		氮氧化物			0.4114
		硫酸			0.4529
		NH <sub>3</sub>			0.002
		H <sub>2</sub> S			0.00007
		二氧化硫			0.08

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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 <sup>3</sup> )	
1	/	清洗 G2-1	非甲烷总烃	加强收集	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4	0.8250
2	/	研磨 G3-2	粉尘			0.5	6.5700
3	/	抛光 G3-4	粉尘			0.5	6.5700
4		抛光 G3-5	非甲烷总烃			4	0.2100
5	/	喷砂 G3-3	粉尘			0.5	0.0361
6	/	中间检查 G3-6	非甲烷总烃			4	0.6000
7	/	清洗 G3-1/G3-7	氮氧化物			0.12	0.0522
8	/	化学酸洗	硫酸			0.3	0.2516

		G3-8				
9	/	危废库	非甲烷总烃			4 0.1363
10	/	污水站	NH <sub>3</sub>	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)	1.5	0.0006
			H <sub>2</sub> S		0.06	0.00002
无组织排放总计						
无组织排放总计			非甲烷总烃		1.7713	
			颗粒物		13.1761	
			氮氧化物		0.0522	
			硫酸雾		0.2516	
			NH <sub>3</sub>		0.0006	
			H <sub>2</sub> S		0.00002	

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

项目	污染物	年排放量/ (t/a)
有组织	非甲烷总烃	1.0083
	颗粒物	3.1465
	氮氧化物	0.4114
	硫酸	0.4529
	NH <sub>3</sub>	0.002
	H <sub>2</sub> S	0.00007
	二氧化硫	0.08
无组织	非甲烷总烃	1.7713
	颗粒物	13.1761
	氮氧化物	0.0522
	硫酸雾	0.2516
	NH <sub>3</sub>	0.0006
	H <sub>2</sub> S	0.00002

## 6、结论

项目位于句容市机电信息和智能装备制造产业园现有厂房内，厂界外东侧 393m 有规划的居住用地。根据《2021 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 2022 年蓝天保卫战专项行动，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)，污水站废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)，锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)。

### 二、废水

#### 1、废水产生及排放情况

本项目废水主要为生活污水和生产废水（纯水制备浓水、酸性废水、其他清洗废水、碱喷淋废水、冷却塔排水、锅炉排水）。

##### (1) 生活污水

本项目职工人数 100 人，年工作 300 天，项目生活用水取自自来水，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句容市深水水务有限公司，尾水排入句容河。

## (2) 生产废水

## ① 纯水制备浓水

本项目所需纯水量为 8873t/a，纯水制备率为 70%，则需新鲜水 12676t/a，纯水制备浓水 3803t/a，纯水制备浓水直接接管句容市深水水务有限公司。

## ② 溶剂配置废水

本项目用纯水配置溶剂，纯水用量为 1368.2t/a，其中进入其他废水 188 t/a，进入酸性废水 1180.2 t/a，其他废水经厂区污水站处理后接管句容市深水水务有限公司，酸性废水经车间污水站处理后回用至酸洗工段。

## ③ 酸洗废水

酸洗工段产生的废水 11793.8t/a 经车间污水站处理后回用至酸洗工段。

## ④ 其他清洗废水

其他清洗工段使用纯水 7243t/a，损耗以 10% 计，则其他清洗废水产生量为 6518.7t/a，经厂区污水站处理后接管句容市深水水务有限公司。

## ⑤ 碱喷淋废水

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，排水量约为 15t/月，年排放量为 180t/a，经区污水站处理后回用。

## ⑥ 冷却塔排水

本项目依托现有冷却塔，冷却塔循环水量为 100t/h，年运行时间为 4800h。

根据企业提供的资料，本项目冷却塔补充水量为 2880t/a，蒸发损失 2160t/a，排水 720t/a，直接接管句容市深水水务有限公司。

## ⑦ 锅炉排水

根据企业提供的资料，本项目锅炉补水水量为 1920t/a，损耗 90%，则锅炉排水 192t/a，直接接管句容市深水水务有限公司。

表 4-12 水污染物产生量及排放量一览表

废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /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	浓度 mg/L	排放量 t/a	
酸性废水、酸洗废水	12974	COD	200	2.5948	车间污	85%	/	/	30	/	回用至
		SS	100	1.2974		90%	/	/	10	/	
		氨氮	45	0.5838		90%	/	/	4.5	/	
		总氮	70	0.9082		90%	/	/	7	/	



		总磷	5	0.0649	水 站	90%	/	/	0.5	/	酸 洗 工 段
		LAS	100	1.2974		99.5%	/	/	0.5	/	
		石油 类	20	0.2595		95%	/	/	1	/	
		全盐 量	1694	21.9780		90%	/	/	169.4	/	
		镍	59	0.77		99%	/	/	0.5	/	
		铬	11	0.1459		90%	/	/	1	/	
		银	0.14	0.0018		/	/	/	0.14	/	
其他废 水	6706.7	COD	700	4.6947	厂 区 污 水 站	30%	490	3.2863	50	0.3353	接 管 至 句 容 市 深 水 水 务 有 限 公 司
		SS	500	3.3534		80%	100	0.6707	10	0.0671	
		氨氮	45	0.3018		/	45	0.3018	8	0.0537	
		总氮	70	0.4695		/	70	0.4695	15	0.1006	
		总磷	8	0.0537		/	8	0.0537	0.5	0.0034	
		LAS	20	0.1341		/	20	0.1341	0.5	0.0034	
		石油 类	100	0.6707		80%	20	0.1341	1	0.0067	
碱喷淋 废水	180	COD	700	0.1260	/	30%	490	0.0882	50	0.0090	
		SS	500	0.0900		80%	100	0.0180	10	0.0018	
		全盐 量	1000	0.1800		/	1000	0.1800	1000	0.1800	
冷却塔 废水	720	COD	50	0.0360	/	/	50	0.0360	50	0.0360	
		SS	50	0.0360		/	50	0.0360	10	0.0072	
纯水制 备浓水	3803	COD	50	0.1902	/	/	50	0.1902	50	0.1902	
		SS	50	0.1902		/	50	0.1902	10	0.0380	
生活污 水	2700	COD	400	1.0800	化 粪 池	15%	340	0.9180	50	0.1350	
		SS	350	0.9450		30%	245	0.6615	10	0.0270	
		氨氮	35	0.0945		/	35	0.0945	8	0.0216	
		总氮	50	0.1350			50	0.1350	15	0.0405	
锅炉排 水	192	COD	50	0.0096	/	/	50		50		
		SS	50	0.0096		/	50		10		

2、监测要求

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），废水监测方案如下：

表 4-13 废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水总排放口	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、石油类、全盐量	次/年	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）

3、治理设施可行性分析

(1) 其他废水

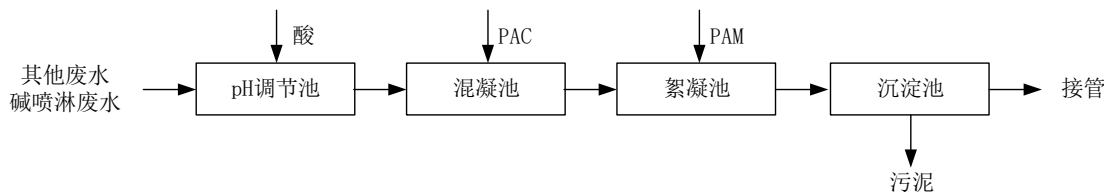


图 4-1 其他废水处理工艺流程图

工艺流程描述：

①废水进入 pH 调节池中，加酸将 pH 调节至中性。

②然后分别加入 PAC、PAM，在混凝剂和絮凝剂的帮助下，将颗粒物、石油类等物质凝聚成团，在沉淀池中进行泥水分离。沉淀池底部污泥定期抽入污泥池，由污泥泵送入压滤机，脱水后滤饼外运，压滤后的滤液回流至废水收集池，与其他废水混合后一并进入后续处理单元。

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(一期)验收监测报告，废水处理效果如下：

**表 4-14 其他废水处理效果一览表**

监测点位	COD	SS	石油类	全盐量
处理设施进口 (mg/L)	39	32	0.42	892
处理设施出口 (mg/L)	27	17	0.22	282
处理效率 (%)	31	47	48	68

根据 4-12，本项目其他清洗废水经厂区污水站处理后可满足句容深水水务有限公司接管标准。

(2) 酸性废水

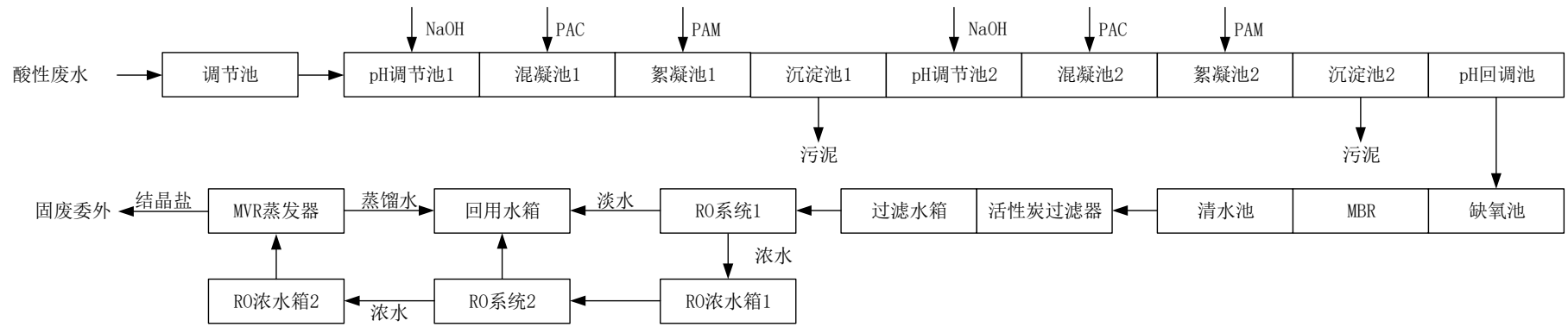


图 4-2 酸性废水处理工艺流程图

工艺流程简述：

①首先将酸性废水单独收集至调节池进行水质调匀，便于后续处理；

②用泵将酸性废水提升进入 pH 调节池，将酸性废水 pH 调到碱性；

③两级物化工艺，分别加入 PAC、PAM，在混凝剂和絮凝剂的帮助下，沉淀凝聚成团，在沉淀池中进行泥水分离；

⑤考虑到原废水的 COD 为 200mg/L 左右，经过前段的物化系统，去除效率约 20-30%，残留的 COD 还很高，如直接进入后段中水回用系统，势必因 COD 过高引起 RO 膜系统的堵塞，故需要增加生化系统利用细菌的生化作用降解 COD；

⑥随后酸性废水经活性炭再次吸附处理有机质，以保证后续膜系统的处理效率；

⑦RO 膜系统部分采用两级浓缩，即一级 RO 的淡水回到回用水箱，一级 RO 的浓水进行再次浓缩，二级 RO 浓缩的淡水回到回用水箱，二级 RO 浓缩的浓水进行蒸发处理。蒸发处理产生的结晶盐收集后委外处置，蒸发产生的蒸馏水收集至回用水箱。

沉淀池底部污泥定期抽入污泥池，由污泥泵送入压滤机，脱水后泥饼外运，压滤后的滤液回流至废水收集池，与其他废水混含后一并进入后续处理单元。

其中 MVR 蒸发器主要工艺流程见下图。

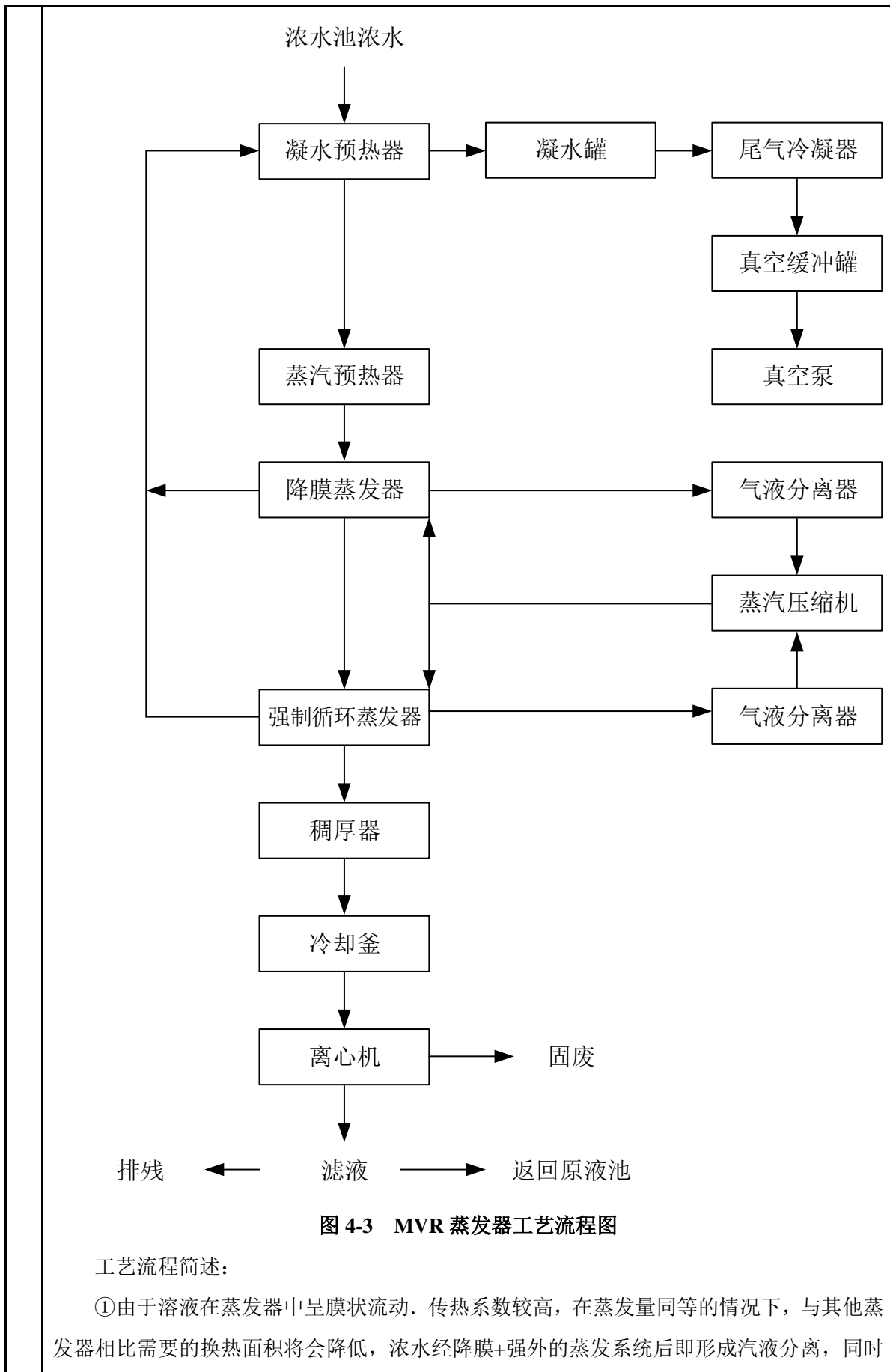


图 4-3 MVR 蒸发器工艺流程图

工艺流程简述：

①由于溶液在蒸发器中呈膜状流动，传热系数较高，在蒸发量同等的情况下，与其他蒸发器相比需要的换热面积将会降低，浓水经降膜+强外的蒸发系统后即形成汽液分离，同时

在效体低部，料液大部分被抽走，只台少部分料液与所有二次蒸汽进入分离器强化分离，料液整过程没有形成太大冲击，避免了泡沫的形成；

②浓缩液继续进入下管箱，二次蒸汽进入气液分离器，在气液分离器中二次蒸汽夹带的液体飞沫被去除，纯净的二次蒸汽从分离器中输送到压缩机，压缩机把二次蒸汽压缩后作为加热蒸汽输送到换热器壳程用于蒸发器热源，实现连续蒸发过程；

③蒸发下来含水结晶再经离心处理，滤液再回到蒸发系统进行蒸发，结晶盐经收集后委外处置。

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(一期)验收监测报告，废水处理效果如下：

**表 4-15 酸性废水处理效果一览表**

监测点位	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	LAS	石油类
处理设施出口 (mg/L)	49	9	0.833	2.03	0.03	<0.05	0.33

根据 4-12，本项目酸性废水经车间污水站预处理后可满足回用标准。

#### 4、中水回用可行性

##### (1) 水质回用可行性分析

根据 4-12，本项目酸性废水经车间污水站预处理后可满足回用标准，因此水质回用是可行的。

##### (2) 水量回用可行性

本项目酸洗需水量为 13235.8t/a，回用水量为 12974t/a，还需补水 261.8t/a，因此水量回用是可行的。

#### 5、污水接管可行性

##### ①句容市深水水务有限公司概况

句容深水水务有限公司位于句容经济开发区河滨南路 39 号，设计规模 7.5 万 m<sup>3</sup>/d，目前已使用 6.86 万 m<sup>3</sup>/d，余量 0.64 万 m<sup>3</sup>/d。污水处理工艺采用 A2O 工艺，其尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准后排入句容河。

##### ②废水量接管可行性分析

本项目建成后废水排放量为 47t/d，占污水处理厂余量的 0.73%，句容深水水务有限公司完全有能力接纳本项目新增废水，因此，本项目的废水接入句容深水水务有限公司从水量分析也是可行的。

##### ③接管水质可行性分析

根据表 4-12，出水水质均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂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句容深水水务有限公司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，本项目废水接管至句容深水水务有限公司集中处理是可行的。

6、废水污染物排放信息表

表 4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否满足要求	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	句容深 水水务 有限公司	间歇排 放	TW001	厂区污水站	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 □ 车间或车间处理设置排放 口
2		SS								
3		氨氮								
4		总氮								
5		总磷								
6		LAS								
7		石油类								
8		全盐量								

表 4-17 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	DW001	119.12213802	31.97679250	1.43017	城镇污 水处理 厂	间歇排 放	/	句容深 水水务 有限公司	COD	50
									SS	10
									氨氮	5 (8) *
									总氮	15
									总磷	0.5
									LAS	0.5
									石油类	1
									全盐量	10000

表 4-18 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《电子工业水污染物排放标准》 (GB39731-2020)	500
		SS		400
		氨氮		45
		总氮		70
		总磷		8
		LAS		20
		石油类		20
		全盐量		10000

表 4-19 废水污染物排放信息表（改建、扩建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	316.622	0.0151	0.0329	4.5282	9.8562
2		SS	110.890	0.0053	0.0130	1.5859	3.9099
3		氨氮	27.710	0.0013	0.0016	0.3963	0.4753
4		总氮	42.266	0.0020	0.0024	0.6045	0.7175
5		总磷	4.695	0.0002	0.0003	0.0672	0.0792
6		LAS	9.379	0.0004	0.0004	0.1341	0.1341
7		石油类	9.379	0.0004	0.0012	0.1341	0.3651
8		全盐量	12.586	0.0006	0.0006	0.1800	0.1800
全厂排放口合计		COD				4.5282	9.8562
		SS				1.5859	3.9099
		氨氮				0.3963	0.4753
		总氮				0.6045	0.7175
		总磷				0.0672	0.0792
		LAS				0.1341	0.1341
		石油类				0.1341	0.3651
	全盐量				0.1800	0.1800	



<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>6、结论</p> <p>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、碱喷淋废水、经化粪池处理的生活污水一起接管接管句容市深水水务有限公司集中处理，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，项目废水接管句容市深水水务有限公司处理是可行的；经句容市深水水务有限公司处理后尾水排放句容河，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。</p> <p>三、噪声</p> <p>1、噪声源调查</p>
--	--

表 4-20 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号/数量	声源源强（任选一种）		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/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	柔性 AMOLED 金属掩膜版生产线	超声清洗机	4	/	75	合理布局、选用低噪声设备、设置减振基座、厂房隔声等	/	/	0.5	/	/	6:00~22:00	15	/	/
2		喷淋清洗机	4	/	75		/	/	0.5	/	/		15	/	/
3		定制化磁控溅射产线	8	/	75		/	/	0.5	/	/		15	/	/
4	精密零部件清洗生产线	研磨机	1	/	80		/	/	0.5	/	/		15	/	/
5		抛光机	1	/	80		/	/	0.5	/	/		15	/	/
6		喷砂机	1	/	80		/	/	0.5	/	/		15	/	/
7		热处理炉/整形炉	3	/	75		/	/	0.5	/	/		15	/	/
8		热风烤箱	2	/	75		/	/	0.5	/	/		15	/	/

2、声环境保护目标噪声预测结果

表 4-21 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	58.5	49.9	65	55	47.6	47.6	58.8	51.9	0.3	2.0	达标	达标
2	南厂界	/	/	59.2	49.1	65	55	46.2	46.2	59.4	50.9	0.2	1.8	达标	达标
3	西厂界	/	/	59.3	49.4	65	55	45.5	45.5	59.5	50.9	0.2	1.5	达标	达标
4	北厂界	/	/	56.7	49.2	65	55	42.1	42.1	56.8	50.0	0.1	0.8	达标	达标

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>3、监测要求</p> <p>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），噪声监测方案如下：</p>			
	<p><b>表 4-22 噪声监测方案</b></p>			
	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
	厂界外 1m	等效连续 A 声级	次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
	<p>四、固体废物</p>			
	<p>1、固废产生情况</p>			
	<p>（1）废碱液 S1-1</p> <p>柔性 AMOLED 金属掩膜版生产时，需要用纯度 90%的氢氧化钾溶液碱洗，使用量约 2t/a，考虑清洗过程中约 5%的蒸发损耗，则废碱液产生量为 1.9t/a，统一收集后交由有资质单位进行处置。</p>			
	<p>（2）废铝材 S1-2</p> <p>溅射过程产生的废铝材量为 0.1t/a，统一收集后外售。</p>			
	<p>（3）不合格品 S1-3</p> <p>检测过程中会产生不合格产品，根据建设单位提供的资料，不合格品产生量为 0.4t/a，统一收集后外售。</p>			
	<p>（4）废包装 S1-4</p> <p>根据企业提供资料，废包装产生量为 2t/a，统一收集后外售。</p>			
<p>（5）废抹布 S3-1</p> <p>抛光后使用少量丙酮、IPA 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 0.4t/a，统一收集后交由有资质单位进行处置。</p>				
<p>（6）沾染有毒有害物质的废包装</p> <p>化学品使用过程中会产生废包装，根据建设单位提供的资料，沾染有毒有害物质的废包装的产生量为 6t/a，统一收集后交由有资质单位进行处置。</p>				
<p>（7）废过滤器</p> <p>根据企业提供资料，纯水制备及污水处理会产生废过滤器，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。</p>				
<p>（8）RO 膜</p> <p>根据企业提供资料，纯水制备及污水处理会产生 RO 膜，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。</p>				
<p>（9）污水站污泥</p> <p>本项目车间污水处理设施及厂区污水站会产生一定量的污泥，污泥产生量约为</p>				

21.724t/a（含水率约 75%），统一收集后交由有资质单位进行处置。

（10）结晶盐

本项目车间污水处理系统蒸发时会产生结晶盐，根据同类污水处理企业，产生量约 0.5t/a，统一收集后交由有资质单位进行处置。

（11）废干式过滤器

废气处理装置中干式过滤器使用一段时间需要更换过滤器，根据企业提供的资料，废过滤器产生量约 1.5 t/a，统一收集后交由有资质单位进行处置。

（12）废活性炭

废气治理过程会产生废活性炭，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》，参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-23 活性炭用量计算

动态吸附量 (%)	活性炭削减的 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (d)	年更换次数 (次)	活性炭的用量 (kg)
10%	13.949	23000	16	31.25	9.6	1604.167
10%	1.361	60000	16	31.25	9.6	408.333
10%	10.145	23000	16	31.25	9.6	1166.667
10%	136.250	1500	16	31.25	9.6	1021.875

活性炭使用量为 40.33t/a，则产生废活性炭 40.33t/a，统一收集后交由有资质单位进行处置。

（13）废滤芯

根据企业提供资料，滤芯过滤器产生的废滤芯量为 0.2t/a，统一收集后委托利用。

（14）过滤尘渣

根据企业提供资料，滤芯过滤器收集的过滤尘渣量为 27.887t/a，统一收集后委托利用。

（15）生活垃圾

本项目新增职工 100 人，年工作 300 天，生活垃圾按 1kg/人\*d 计，则生活垃圾产

	<p>生量为 30t/a，由环卫部门统一清运。</p>
--	-----------------------------

表 4-24 副产物属性判别

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 t/a	属性判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废碱液	碱洗	液	氢氧化钾	1.9	√		《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废铝材	溅射沉积陶瓷层	固	铝	0.1	√		
3	不合格品	检测	固	金属等	0.4	√		
4	废包装	包装	固	纸、塑料等	2	√		
5	废抹布	中间检查	固	丙酮、IPA	0.4	√		
6	废包装（沾染有毒有害物质）	包装	固	化学品	6	√		
7	废过滤器	纯水制备、污水处理	固	过滤器	2	√		
8	RO 膜		固	RO 膜	2	√		
9	污泥	污水站	半固	污泥、水等	21.724	√		
10	结晶盐		固	盐	0.5	√		
11	废干式过滤器	废气治理	固	过滤器	1.5			
12	废活性炭		固	活性炭	40.33	√		
13	废滤芯		固	滤芯、粉尘	0.2	√		
14	过滤尘渣		固	金属粉尘	27.887	√		

表 4-25 固废属性判定

序号	名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预计产生量 t/a
1	废碱液	危险废物	碱洗	液	氢氧化钾	《国家危险废物名录》（2021 年版）	T/C	HW17	336-064-17	1.9
2	废抹布		中间检查	固	丙酮、IPA		T/In	HW49	900-041-49	0.4
3	废包装（沾染有毒有害物质）		包装	固	化学品		T/In	HW49	900-041-49	6
4	废过滤器		纯水制备、污水处理	固	过滤器		T/In	HW49	900-041-49	2
5	RO 膜			固	RO 膜		T/In	HW49	900-041-49	2
6	污泥		污水站	半固	污泥、水等		T/C	HW17	336-064-17	21.724
7	结晶盐			固	盐		T/C	HW17	336-064-17	0.5
8	废干式过滤器		废气治理	固	过滤器		T/In	HW49	900-041-49	1.5
9	废活性炭			固	活性炭		T	HW49	900-039-49	40.33
10	废铝材	一般固废	溅射沉积陶瓷层	固	铝		/	/	/	0.1
11	不合格品		检测	固	金属等		/	/	/	0.4
12	废包装		包装	固	纸、塑料等		/	/	/	2
13	废滤芯		废气治理	固	滤芯、粉尘		/	/	/	0.2
14	过滤尘渣			固	金属粉尘		/	/	/	27.887

表 4-26 固体废物产生及处置情况

序号	名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	预计产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量
1	废碱液	危险废物	碱洗	液	氢氧化钾	T/C	HW17	336-064-17	1.9	委托有资质单位处置	1.9
2	废抹布		中间检查	固	丙酮、IPA	T/In	HW49	900-041-49	0.4		0.4
3	废包装（沾染有毒有害物质）		包装	固	化学品	T/In	HW49	900-041-49	6		6
4	废过滤器		纯水制备、污水处理	固	过滤器	T/In	HW49	900-041-49	2		2
5	RO 膜			固	RO 膜	T/In	HW49	900-041-49	2		2
6	污泥		污水站	半固	污泥、水等	T/C	HW17	336-064-17	21.724		21.724
7	结晶盐			固	盐	T/C	HW17	336-064-17	0.5		0.5
8	废干式过滤器		废气治理	固	过滤器	T/In	HW49	900-041-49	1.5		1.5
9	废活性炭			固	活性炭	T	HW49	900-039-49	40.33		40.33
10	废铝材	一般固废	溅射沉积陶瓷层	固	铝	/	99	398-005-99	0.1	外售	0.1
11	不合格品		检测	固	金属等	/	99	398-005-99	0.4	外售	0.4
12	废包装		包装	固	纸、塑料等	/	07	398-005-07	2	外售	2
13	废滤芯		废气治理	固	滤芯、粉尘	/	99	398-005-99	0.2	委托利用	0.2
14	过滤尘渣			固	金属粉尘	/	66	398-005-66	27.887	委托利用	27.887

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>2、固体废物环境影响分析</p> <p>本项目产生的一般固废废滤芯、废粉尘委托利用，废铝材、不合格品、废包装外售；危险废物委托有资质单位处置。</p> <p>（1）一般固废管理要求</p> <p>本项目新建 1 座 50 m<sup>2</sup>的一般固废库，一般固废库满足《一般工业固体废物贮存和填埋 污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，具体如下：</p> <p>①一般工业固体废物贮存场的选址符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。</p> <p>②不相容的一般工业固体废物设置不同的分区进行贮存。</p> <p>③危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。</p> <p>④贮存场投入运行之前，企业制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。</p> <p>⑤贮存场制定运行计划，运行管理人员定期参加企业的岗位培训。</p> <p>⑥贮存场运行企业建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。</p> <p>⑦贮存场的环境保护图形标志符合 GB 15562.2 的规定，定期检查和维护。</p> <p>（2）危废废物管理要求</p> <p>本项目现有 3 座占地面积合计为 90 m<sup>2</sup>的危废库，危废库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求。</p> <p>①危险废物收集要求</p> <p>A 危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。</p> <p>B 危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。</p> <p>C 危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。</p> <p>D 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。</p> <p>E 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。</p> <p>②危险废物贮存要求</p> <p>危险废物贮存设施按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB</p>
----------------------------------	--



15562.2-1995) 和危险废物识别标识设置规范设置标志, 配备通讯设备、照明设施和消防设施, 设置气体导出口及气体净化装置, 确保废气达标排放; 在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控, 并与中控室联网。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存, 设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

企业应如实、规范记录危险废物产生、贮存、利用、处置台账, 并长期保存。贮存场所现场应配备出入库记录表。

### ③危险废物转移要求

在转移危险废物前, 向环保部门报批危险废物转移计划, 并得到批准。转移危险废物时, 按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定, 落实转移网上申报制度。

### ④危险废物运输要求

A 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施, 承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令 2019 年第 42 号)、JT617 以及 JT618 执行; 危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》(铁运[2006]79 号)规定执行; 危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》(交通部令[1996 年]第 10 号)规定执行。

C 危险废物公路运输时, 运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

### ⑤危险废物处置要求

本项目产生的危险废物委托中环信(南京)环境服务有限公司, 该公司的危险废物经营类别为表面处理废物 HW17 表面处理废物、900-039-49(HW49 其他废物)、900-041-49(HW49 其他废物)等, 涵盖本项目产生的废物类别, 因此本项目产生的危险废物委托镇江新宇固体废物处置有限公司处置是可行的。

### ⑥危险废物风险防范措施

A 危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度, 定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。

B 危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。

### ⑦与苏环办[2019]327 号的符合性

表 4-27 与苏环办[2019]327 号的符合性

序号	内容	本项目情况	符合性
1	危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案	企业按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案	符合
2	危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	企业结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报	符合
3	在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。	企业在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况	符合
4	按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件 1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	企业按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施	符合
5	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件 2）设置视频监控，并与中控室联网。	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按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	符合
6	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	企业根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	符合

⑧本项目依托现有危废库的可行性

企业现有 3 座占地面积合计为 90 m<sup>2</sup>的危废库，现有危废产生量为 174.46t/a，贮存周期<90d，贮存量约 40t；本项目危废产生量为 76.354t/a，贮存周期<90d，则本项目危废贮存量约 20t，依托现有 90 m<sup>2</sup>的危废库是可行的。

表 4-28 危险废物贮存情况

名称	现有		本项目	
	贮存方式	贮存周期	贮存方式	贮存周期
废碱液	桶装	<90d	桶装	<90d
废光刻胶	桶装	<90d	/	/
蚀刻废液	桶装	<90d	/	/
废抹布	袋装	<90d	袋装	<90d
废包装（沾染有毒有害物质）	袋装	<90d	袋装	<90d
废活性炭	桶装	<90d	袋装	<90d
废离子交换树脂	桶装	<90d	/	/
RO 膜	桶装	<90d	桶装	<90d
污泥	袋装	<90d	袋装	<90d
结晶盐	袋装	<90d	袋装	<90d
废切削液	桶装	<90d	/	/
废过滤器	/	/	袋装	<90d
废干式过滤器	/	/	袋装	<90d

3、结论

本项目产生的一般工业固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求，产生的固废均得到合理处置，不产生二次污染，对周边环境影响较小。

五、地下水、土壤

污染物对地下水、土壤的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水、土壤。

本项目运营过程中产生的废气、废水、固废均采取了有效的收集处理措施，运营过程中对土壤和地下水环境基本不会产生污染。企业将采取按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行预防和控制。本项目对地下水、土壤环境存在污染风险的区域或部位进行划分，分为重点防渗区、一般防渗区。

表 4-29 建设项目分区防控要求

防渗分区		污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	生产车间、化学品仓库、污水站、危废库、事故池	持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB 18598 执行
一般防渗区	其他	其他	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB 16889 执行

通过上述防控措施，本项目对土壤、地下水环境影响较小。

六、生态

本项目在句容市机电信息和智能装备制造产业园现有厂房内建设，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，无需明确生态保护措施。

七、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）对本项目进行环境风险分析。

经调查，本项目涉及的危险物质 Q 值确定情况见下表。

表 4-30 建设项目 Q 值确定表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
硝酸	7697-37-2	1.496	7.5	0.199
硫酸	7664-93-9	2.058	10	0.206
煤油	/	0.1	2500	0.000

丙酮	67-64-1	1	10	0.100
IPA	67-63-0	1	10	0.100
项目 Q 值 Σ				0.605

Q<1, 开展简单分析。

1、环境风险识别

表 4-31 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
生产装置	酸洗槽等	硫酸、硝酸、丙酮、IPA 等	泄漏	大气、地下水	/	
储运设施	化学品仓库	硫酸、硝酸、丙酮、IPA 等	泄漏	大气、地下水	/	
环境保护设施	废气处理装置	酸雾、非甲烷总烃等	泄漏	大气	/	
	污水站	酸性废水、其他清洗废水	泄漏	地下水	/	
	危废库	危险废物	泄漏	地下水	/	

2、环境风险分析

表 4-32 环境影响途径及危害后果

环境要素	危害后果
大气	有毒有害物质自身和火灾、爆炸引发伴生/次生污染物以气态形式进入大气，造成大气污染
地下水、土壤	有毒有害物质自身和伴生/次生的有毒有害物质泄漏，进入土壤，造成土壤、地下水污染

3、环境风险防范措施及应急要求

(1) 大气环境风险防范

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，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。

(2) 事故废水环境风险防范

企业设置事故池，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要。

参照《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729—2018），事故排水储存设施的总有效容积按下式确定：

$$V_{总}=(V1+V2-V3)_{max}+V4+V5$$

式中：

V 总——事故排水储存设施的总有效容积（即事故排水总量），m<sup>3</sup>；

	<p><math>(V1+V2-V3)_{\max}</math>——对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算<math>(V1+V2-V3)</math>，取其中最大值。</p> <p><math>V1</math>——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，<math>m^3</math>；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；</p> <p><math>V2</math>——火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，<math>m^3</math>；</p> <p><math>V3</math>——发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，<math>m^3</math>；</p> <p><math>V4</math>——发生事故时必须进入事故排水收集系统的生产废水量，<math>m^3</math>；</p> <p><math>V5</math>——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，<math>m^3</math>。</p> <p>消防用水量应按下式确定：</p> $V2 = \Sigma Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}$ <p>式中：</p> <p><math>Q_{\text{消}}</math>——发生事故的罐区或装置区同时使用的消防设施给水流量，<math>m^3/h</math>；</p> <p><math>t_{\text{消}}</math>——消防设施对应的设计消防历时，<math>h</math>。</p> <p>降雨量应按下式确定：</p> $V5 = 10qF$ $q = q_a/n$ <p>式中：</p> <p><math>q</math>——降雨强度，<math>mm</math>；按平均日降雨量；</p> <p><math>F</math>——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，<math>ha</math>；</p> <p><math>q_a</math>——年平均降雨量，<math>mm</math>；</p> <p><math>n</math>——年平均降雨日数。</p> <p>根据项目情况，本项目事故存储设施总有效容积计算如下：</p> <p>本项目生产装置中最大槽体的规格为 <math>4000*2300*3800mm</math>（化学清洗槽），装置物料量约 80%，则 <math>V1=28m^3</math>；</p> <p>根据《石油化工企业设计防火标准》（GB 50160-2008）8.4.2：厂区占地面积 <math>\leq 1000000 m^2</math>，同一时间内火灾处数为 1 处（厂区消防用水量最大处）。本项目在现有厂房内建设，厂区占地面积为 <math>3.37ha</math>，则同一时间内火灾处数为 1 处。现有项目已考虑厂区消防用水量，则 <math>V2=0m^3</math>；</p> <p><math>V3=0m^3</math>；<math>V4=0m^3</math>；</p> <p>本项目在现有厂房内建设，不新增用地面积，雨水汇水面积不新增，现有项目已考虑全厂雨水汇水面积，则 <math>V5=0m^3</math>。</p> <p><math>V_{\text{总}} = (V1+V2-V3)_{\max} + V4 + V5 = 28m^3</math></p> <p>企业现有 1 座 <math>300m^3</math> 的事故池，现有项目所需的容积为 <math>270m^3</math>，剩余容积能满足</p>
--	--

	<p>本项目事故状态下收集泄漏物料的需要。</p> <p>（3）地下水环境风险防范</p> <p>采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警，提出事故应急减缓措施。</p> <p>4、结论</p> <p>在采取完善的环境风险防范措施后，本项目的环境风险对周围环境影响不大。</p> <p>八、电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，无需明确电磁辐射环境保护措施。</p>
--	---

## 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		DA002	非甲烷总烃	碱喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		DA003	粉尘	滤芯过滤器+两级活性炭吸附	
			非甲烷总烃		
		DA004	粉尘	滤芯过滤器	
		DA005	非甲烷总烃	碱喷淋塔+干式过滤+两级活性炭吸附	
			氮氧化物		
			硫酸		
		DA006	非甲烷总烃	两级活性炭	
		DA007	氨	生物除臭	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
			硫化氢		
	DA008	二氧化硫	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）	
		氮氧化物			
		颗粒物			
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、硫酸雾、NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	加强收集	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《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	车间污水站	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）	
	其他废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、LAS、石油类	厂区污水站	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）	
	碱喷淋废水	COD、SS、全盐量			
	冷却塔废水	COD、SS	/		
	纯水制备浓水	COD、SS	/		

	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	
	锅炉排水	COD、SS	/	
声环境	超声清洗机、喷淋清洗机、定制化磁控溅射产线等	等效连续 A 声级	合理布局、选用低噪声设备、设置减振基座、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	本项目产生的一般固废废滤芯、废粉尘委托利用，废铝材、不合格品、废包装外售；危险废物委托有资质单位处置。			
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	<p>（1）严格执行“三同时”制度                      在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>（2）建立环境报告制度                      应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>（3）健全污染治理设施管理制度                      建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>（4）建立环境目标管理责任制和奖惩条例                      建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>（4）企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体</p>			



	<p>系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p>
--	--

## 六、结论

该项目总体污染较小，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小；在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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
有组织废气		非甲烷总烃	0	0	/	1.0083	/	1.0083	1.0083
		颗粒物	0	0	/	3.1465	/	3.1465	3.1465
		氮氧化物	0	0	/	0.4114	/	0.4114	0.4114
		硫酸	0	0	/	0.4529	/	0.4529	0.4529
		NH <sub>3</sub>	0	0	/	0.002	/	0.002	0.002
		H <sub>2</sub> S	0	0	/	0.00007	/	0.00007	0.0000 7
		二氧化硫	0	0	/	0.08	/	0.08	0.08
无组织废气		非甲烷总烃	0	0	/	1.7713	/	1.7713	1.7713
		颗粒物	0.018	0.018	/	13.1761	/	13.1941	13.176 1
		氮氧化物	0	0	/	0.0522	/	0.0522	0.0522

	硫酸雾	0	0	/	0.2516	/	0.2516	0.2516
	NH <sub>3</sub>	0.001	0.001	/	0.0006	/	0.0016	0.0006
	H <sub>2</sub> S	0.00004	0.00004	/	0.00002	/	0.00006	0.00002
废水	废水量	21377.37	21377.37	/	14301.7	/	35487.07	14301.7
	COD	5.328	5.328	/	4.5282	/	9.8562	4.5282
	SS	2.324	2.324	/	1.5859	/	3.9099	1.5859
	氨氮	0.079	0.079	/	0.3963	/	0.4753	0.3963
	总氮	0.113	0.113	/	0.6045	/	0.7175	0.6045
	总磷	0.012	0.012	/	0.0672	/	0.0792	0.0672
	LAS	/	/	/	0.1341	/	0.1341	0.1341
	石油类	0.231	0.231	/	0.1341	/	0.3651	0.1341
	全盐量	/	/	/	0.18	/	0.1800	0.18
一般工业 固体废物	废铝材	0.05	0.05	/	0.1	/	0.15	+0.1
	不合格品	0.4	0.4	/	0.4	/	0.8	+0.4
	废包装	0.03	0.03	/	2	/	2.03	+2
	废滤芯	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废粉尘	0.047	0.047	/	27.887	/	27.934	+27.887

危险废物	废碱液	/	/	/	1.9	/	1.9	+1.9
	废抹布	0.4	0.4	/	0.4	/	0.8	+0.4
	废包装（沾染有毒有害物质）	6	6	/	6	/	12	+6
	废过滤器	/	/	/	2	/	2	+2
	RO膜	/	/	/	2	/	2	+2
	污泥	114.8	114.8	/	21.724	/	136.524	+21.724
	结晶盐	0.5	0.5	/	0.5	/	1	+0.5
	废干式过滤器	2	2	/	1.5	/	3.5	+1.5
	废活性炭	/	/	/	40.33	/	40.33	+40.33

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

