

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(修订)

项目名称： 浙江天芯半导体有限公司年产 600 片半导体光掩模版项目

建设单位： 浙江天芯半导体有限公司

编制日期： 2025.10

嘉兴市生态环境局制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	3
三、运营期主要环境影响和保护措施	10
四、环境保护措施监督检查清单	46
附表	49

附图：

- 附图 1 项目区域位置图
- 附图 2 项目周边环境图
- 附图 3 海宁市国土空间总体规划图
- 附图 4 海宁市生态环境管控单元分类图
- 附图 5 经济开发区规划用地布局图
- 附图 6 海宁市三区三线图

附件：

- 附件 1 企业营业执照
- 附件 2 不动产权证及租赁协议
- 附件 3 备案通知书
- 附件 4 原料 MSDS
- 附件 5 厂务动力供给协议
- 附件 6 专家函审意见及修改清单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江天芯半导体有限公司年产 600 片半导体光掩模版项目		
项目代码	2503-330481-07-02-524516		
建设单位	浙江天芯半导体有限公司	法定代表人或者 主要负责人	***
建设单位联系人	***	联系方式	****
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市海宁经济开发区谷水路 309 号 A04 号楼一层东区		
地理坐标	(120 度 39 分 41.829 秒, 30 度 34 分 05.932 秒)		
国民经济 行业类别	C3973 集成电路制造	建设项目 行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—80、 电子器件制造 397—集成电 路制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	排污许可类别	三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—89 电 子器件制造 397—其他（登记 管理）
总投资（万元）	40800	环保投资（万元）	80
拟投入生产运营日期	2026.3.1	建筑面积（m ² ）	6601.9
<p>承诺：浙江天芯半导体有限公司（法定代表人：赵鑫）承诺所填写各项内容真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由浙江天芯半导体有限公司（法定代表人：赵鑫）承担全部责任。</p>			
太湖流域相关要求符合性分析	<input checked="" type="checkbox"/> 符合：《太湖流域水环境综合治理总体方案》、《太湖流域管理条例》、《关于落实水污染防治行动计划实施区域差别化环境准入的指导意见》等太湖流域管理相关文件要求 <input type="checkbox"/> 不符合：_____		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称： <u>海宁经济开发区(中心区)总体规划 修编(2017~2035)环境影响报告书、海宁经济开发区（中心区）总体规划·修编（2017-2035）环境影响报告书 6 张清单修订稿</u> 审查机关： <u>浙江省生态环境厅</u> 审查文件名称及文号： <u>浙江省生态环境厅关于海宁经济开发区(中心区)总体规划·修编(2017~2035)环保意见的函（浙环函[2019]237 号）</u> 规划环境影响评价生态空间名称及编号： <u>浙江省嘉兴市海宁市海昌街道产业集聚重点管控单元——漕河泾区块（ZH33048120001）</u>		
规划环境影响评价符合性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合：_____		
“三线一单”情况	“三线一单”文件名称： <u>海宁市生态环境分区管控动态更新方案</u> 管控单元： <u>浙江省嘉兴市海宁市海昌街道产业集聚重点管控单元——漕河泾区块</u> 管控单元代码： <u>ZH33048120001</u>		

“三线一单”符合性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合：_____																																													
其他符合性 (行业准入及行业整治规范等)	<p>对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则的通知(浙长江办〔2022〕6号)、《省发展改革委省自然资源厅省生态环境厅省经信厅省建设厅省文物局关于印发<浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单>的通知》（浙发改社会〔2023〕100号）、《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发〔2022〕37号）、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》等文件，项目符合相关文件要求。</p>																																													
环境保护目标	<p style="text-align: center;">表 1-1 项目环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护类型</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</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 rowspan="2">大气</td> <td rowspan="2">万星村</td> <td>120.653906</td> <td>30.568274</td> <td>居民</td> <td>万星村居民</td> <td>居民 50 人</td> <td>西南</td> <td>290</td> </tr> <tr> <td>120.650139</td> <td>30.572248</td> <td>居民</td> <td>万星村居民</td> <td>居民 30 人</td> <td>西</td> <td>490</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="8" style="text-align: center;">企业厂界外 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</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	名称	坐标		保护类型	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离 m	经度	纬度	大气	万星村	120.653906	30.568274	居民	万星村居民	居民 50 人	西南	290	120.650139	30.572248	居民	万星村居民	居民 30 人	西	490	声环境	厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标								地下水环境	企业厂界外 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							
环境要素	名称			坐标							保护类型	保护对象			保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离 m																													
		经度	纬度																																											
大气	万星村	120.653906	30.568274	居民	万星村居民	居民 50 人	西南	290																																						
		120.650139	30.572248	居民	万星村居民	居民 30 人	西	490																																						
声环境	厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标																																													
地下水环境	企业厂界外 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																																													
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。</p>																																													

二、建设项目工程分析

1、项目概况

表 2-1 项目概况一览表

主体工程	生产车间（1F）	设置曝光间、生产车间、贴膜出货区等生产区域
公用工程	供电	市政电网供电，依托所在园区变电设施
	供水	市政给水管网供水，依托所在园区供水管道
	排水	雨污分流，雨水排入雨水管网，污水排入市政管网；自建雨、污水排口。
	真空系统	新增 2 台真空机组和 2 台空压机，设计供气总量 580m ³ /h。
	纯水系统	新增 1 套纯水制备系统，制备能力 2t/h。采用“过滤+二级反渗透+EDI”制备工艺，得水率 65%
储运工程	原辅料仓库	位于生产车间 1 楼北侧
	惰性气体间	位于气化间
	氯气间	位于气化间
	化学品仓库	位于生产车间 1 楼北侧
	成品库	位于生产车间 1 楼北侧
环保工程	废气治理	1、涂胶废气：设备密闭管道收集，采用“2 级活性炭吸附”工艺处理达标后通过 15m 高排气筒排放。 2、清洗废气：设备密闭管道收集，采用“酸喷淋+碱喷淋”工艺处理达标后通过 15m 高排气筒排放。 3、刻蚀废气：设备密闭管道收集，采用“2 级碱喷淋碱喷淋”工艺处理达标后通过 25m 高排气筒排放。
	废水治理	生产废水经自建污水处理站处理后纳管排入海宁市丁桥污水处理厂进行处理达标后外排。生活污水经收集后，由厂区化粪池处理后纳管排放。
	噪声防控	选用低噪声设备，并采取减振、隔声、降噪等措施。
	危废仓库	1 楼北侧计划设置危废暂存间 1 处（面积 18m ² ），按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）采取相关措施。
	一般工业固废暂存	1 楼南侧设置一般工业固废暂存间 1 处（面积 18m ² ），按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定采取防渗措施。
	防渗措施	危废暂存间、原辅料仓库、气化间为重点防渗区，生产车间等为一般防渗区，其他区域均为简单防渗。
环境风险防范设施	生产车间内设置有毒气器报警装置；危废暂存间设置截流防渗措施。	
辅助工程	办公室位于 2 楼	
依托工程	供水依托所在园区供水管道；供电依托所在园区变电设施	
劳动定员及工作制度	实行 2 班制（每班 12 小时），24 小时工作制，全年工作 350 天，劳动定员 80 人	
其他	不设食宿	

建设内容

2、主要产品及产能

表 2-2 项目主要产品及产能一览表

序号	产品名称	设计年生产时间 (d)	产品计量单位	本项目年生产能力	其他
1	半导体光掩模版	350	片	600	产品制程覆盖 350-28nm；主要运用领域为逻辑电路制造、模拟电路制造、功率器件制造、MEMS 传感器制造、IC 封装等

3、主要设施及设施参数

表 2-3 主要设施及设施参数一览表

序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	单位	本项目数量	其他
1	曝光	曝光	电子束光刻机		台	1	
2	显影	显影	显影机		台	1	
3	蚀刻	蚀刻	干法蚀刻机		台	1	
4	清洗	清洗	去胶清洗机		台	1	
5	涂胶	涂胶	涂胶机		台	1	
6	测量	测量	CDSEM (关键尺寸扫描电子显微镜)		台	1	
7	测量	测量	CD 测量仪		台	1	
8	测量	测量	位置测量仪		台	1	
9	测量	测量	相位测量仪		台	1	
10	测量	测量	缺陷测量仪		台	1	
11	清洗	清洗	版盒清洗机		台	1	悬挂喷淋清洗
12	包装	包装	掩模版倒片机		台	1	
13	辅助系统	/	液氮设备		台	1	纯水箱氮封
14	辅助系统	/	空压机		台	2	
15	辅助系统	/	纯水机组		台	1	
16	辅助系统	/	冷水机组		台	1	车间控温
17	辅助系统	/	热泵机组		台	2	车间控温
18	辅助系统	/	真空机组		台	2	

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量。

表 2-4 主要原辅材料情况一览表

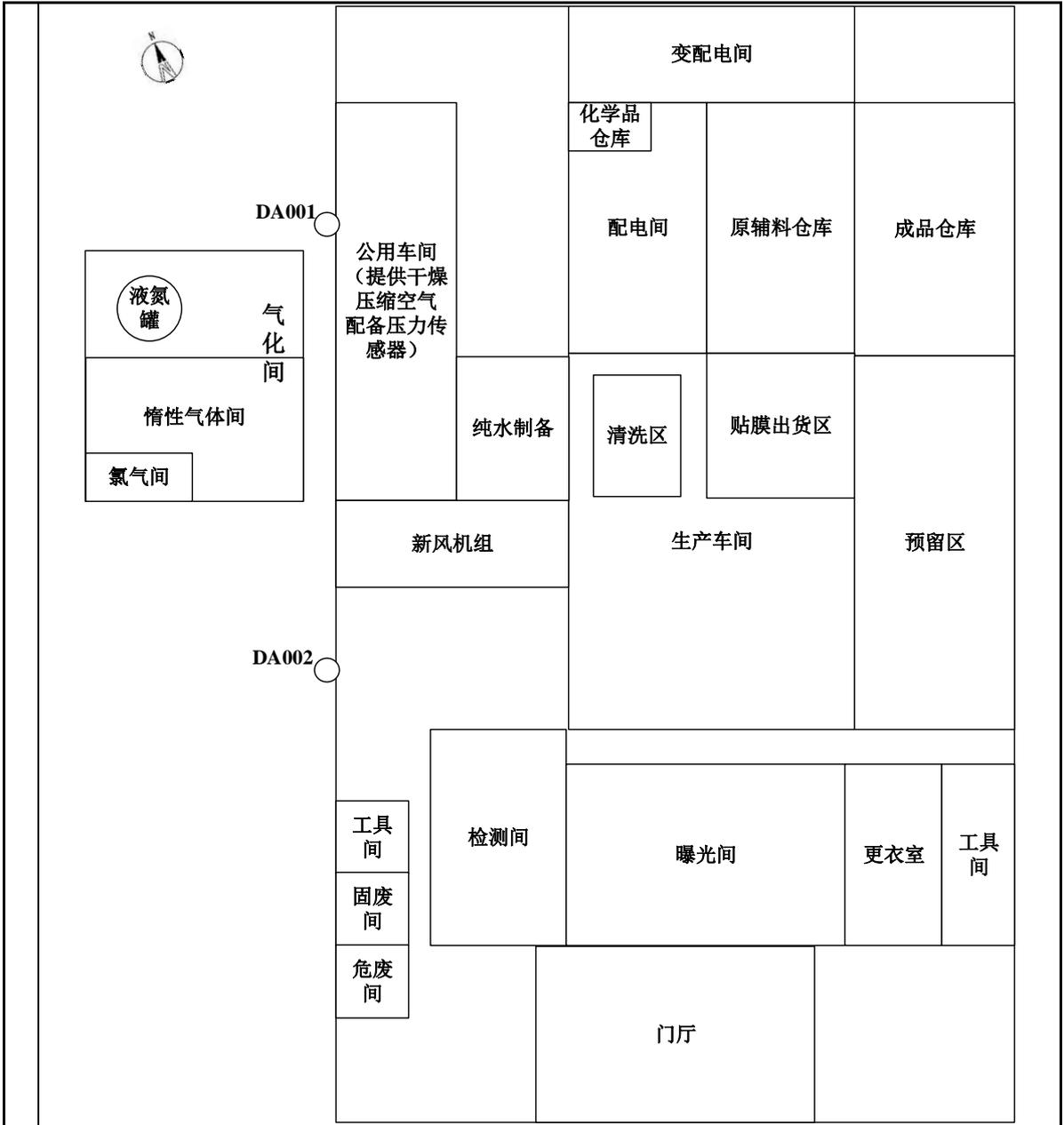
生产单元	种类	名称	原辅料计量单位	有毒有害物质含量	本项目设计年使用量	最大储存量	包装方式	形态	其他
半导体光掩模版	原料	掩模基板	片	/	600	60	盒装	固	原辅料仓库
	辅料	显影液	L	/	300	64	瓶装	液	化学品仓库
	辅料	光刻胶	L	/	16	8	瓶装	液	化学品仓库
	辅料	硫酸 (96%)	L	/	96	24	瓶装	液	化学品仓库
	辅料	氨水 (29%)	L	/	50	16	瓶装	液	化学品仓库
	辅料	双氧水 (29%)	L	/	50	16	瓶装	液	化学品仓库
	辅料	氟气	L	/	80	47	瓶装	气	气体间
	辅料	氧气	L	/	80	47	瓶装	气	气体间
	辅料	氯气	L	/	47	47	瓶装	气	气体间, 密度约 3.23g/L
	辅料	三氟甲烷	L	/	80	47	瓶装	气	气体间, 密度约 3.14g/L
	辅料	四氟化碳	L	/	80	47	瓶装	气	气体间, 密度约 3.93g/L

	辅料	六氟化硫	L	/	80	47	瓶装	气	气体间, 密度约 6.61g/L
公用	/	硫酸(30%)	L	/	200	200	桶装	液	动力站加药装置筒内
	/	氢氧化钠溶液(30%)	L	/	200	200	桶装	液	动力站加药装置筒内
	/	氮气	m ³	/	20	5	液氮罐	液	气化间-液氮罐
	/	电	万 kW·h	/	120			/	
	/	水	吨	/	7400			/	

表 2-5 主要原辅物理化性质汇总表

名称	理化性质		危险性	毒理毒性
显影液				
光刻胶				
氟气				
硫酸				
氨水				
双氧水				
氯气				
三氟甲烷				
四氟化碳				

5、厂区平面布置



注：本项目雨水排放口和污水排放口依托园区现有雨水和污水排放口。故不再新增排放口。



图 2-1 厂区平面布置图

1、工艺流程

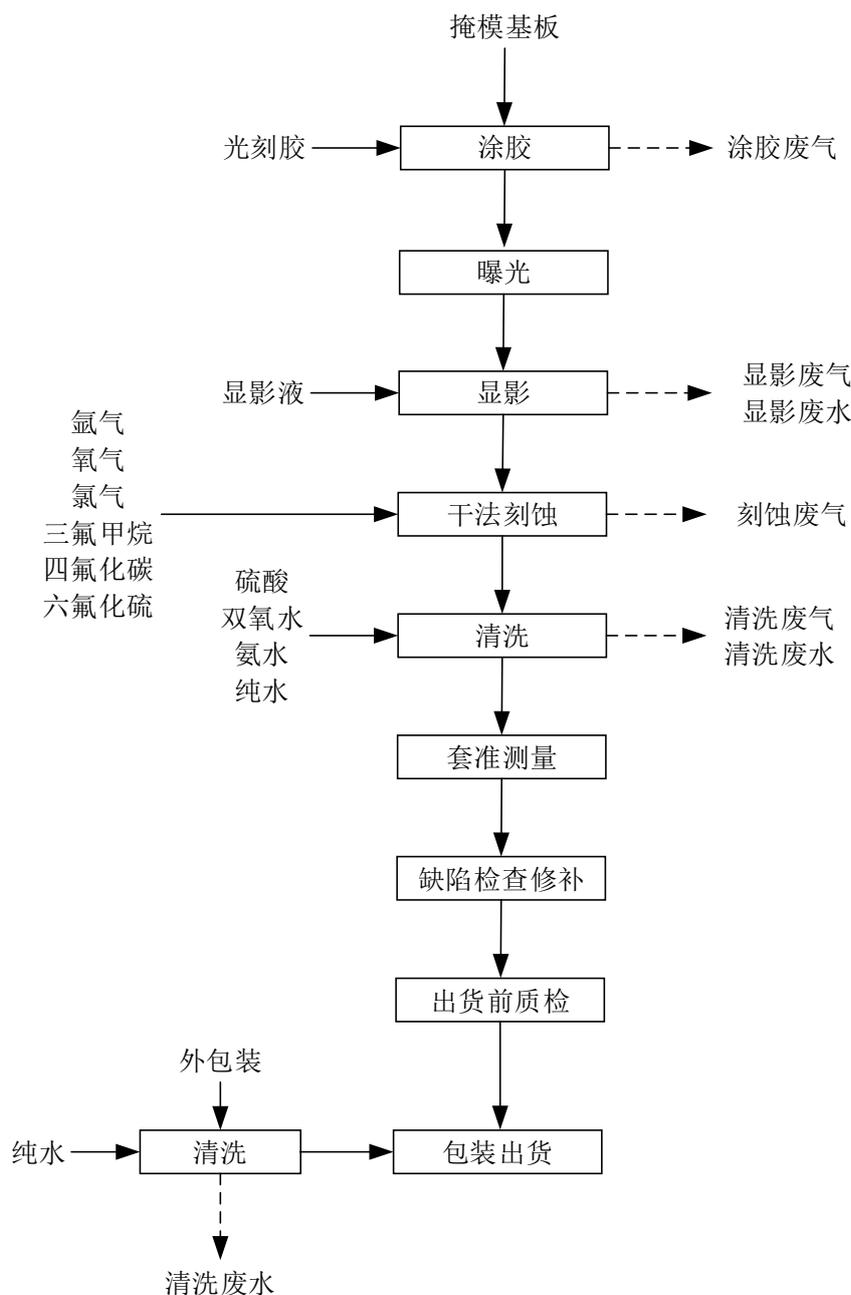


图 2-2 半导体光掩模版生产工艺流程产排污环节图

工艺流程及产排污说明：

工艺流程简述：

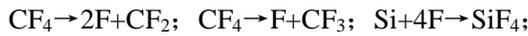
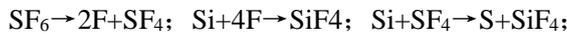
涂胶：涂胶是在掩模基板表面均匀涂上一层光刻胶。光刻胶又称光致抗蚀剂，由感光树脂、增感剂和溶剂三种主要成分组成的对光敏感的混合液体。感光树脂经光照后在曝光区能很快地发生光固化反应，使得这种材料的物理性能，特别是溶解性、亲合性等发生明显变化。经适当的溶剂处理，溶去可溶性部分，得到所需图像。

曝光：通过光刻机进行激光光束直写或电子束光刻直写完成客户图形曝光。掩模版制造都是采用光刻胶（正性），通过激光作用使需要曝光区域的光刻胶内部发生交联反应，从而

产生性能改变。

显影：将显影液喷淋在光学部件上进行显影。本项目采用正性光刻胶，曝光部分溶于显影液，而未曝光部分不溶于显影液。四甲基氢氧化铵是一种有机化合物，分子式为 $C_4H_{13}NO$ ，有一定的氨气味，具有强碱性。本项目显影过程中使用主要成分为四甲基氢氧化铵的溶液进行显影，该过程中会产生少量的显影废气。

干法蚀刻：干刻蚀是通过化学反应和物理轰击的方式，在已经有光刻胶图形的掩模基板上，刻蚀出所需要的孔、线以及其他形状。在干法蚀刻机设备中，反应气体(三氟甲烷、四氟化碳、氯气、六氟化硫等)和辅助气体(氧气、氩气等)在反应腔室内通过射频电源解离成为等离子体，进而对基材上的特定膜层进行刻蚀，并产生气态生成物(如 HF 、 SiF_4 、 $SiCl_4$ 等)。发生的主要反应有：



清洗：分酸液清洗和碱液清洗，先用硫酸、双氧水和纯水 ($H_2SO_4:H_2O_2:H_2O=1:1:5\sim 1:2:7$) 进行清洗光掩模版上的杂质，再用氨水、双氧水和纯水 ($NH_4OH:H_2O_2:H_2O=1:1:5\sim 1:2:7$) 进行二次清洗，去除模板上的残留 SO_4^{2-} ，最后用纯水清洗 4~8 次(采用槽式清洗)。为了增加超纯水的导电性，增加模板的防静电能力，在超纯水中通 CO_2 气。

套准测量：使用 CD 量测机等测量设备对产品进行测量。

缺陷检查修补：使用相位角测量仪对产品进行缺陷检测并进行修补。

清洗：使用版盒清洗机对外包装清洗，采用悬挂喷淋冲洗，清洗需采用纯水，单套用水量 $\leq 100L$ 。由于对清洗要求高，一般清洗完后的水直接排放送园区污水站处理，不再重复利用。

去离子水工艺流程：

工艺中使用的纯水，通过一台纯水机制备，采用“过滤+二级反渗透+EDI”制备工艺，可满足用水需求。制水能力 2t/h，去离子水得水率 65%。

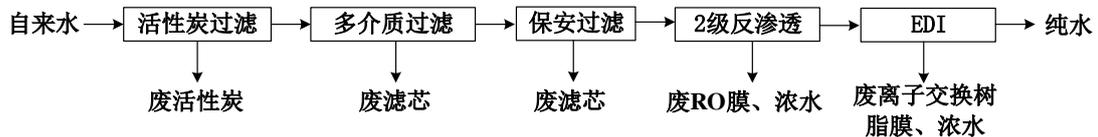


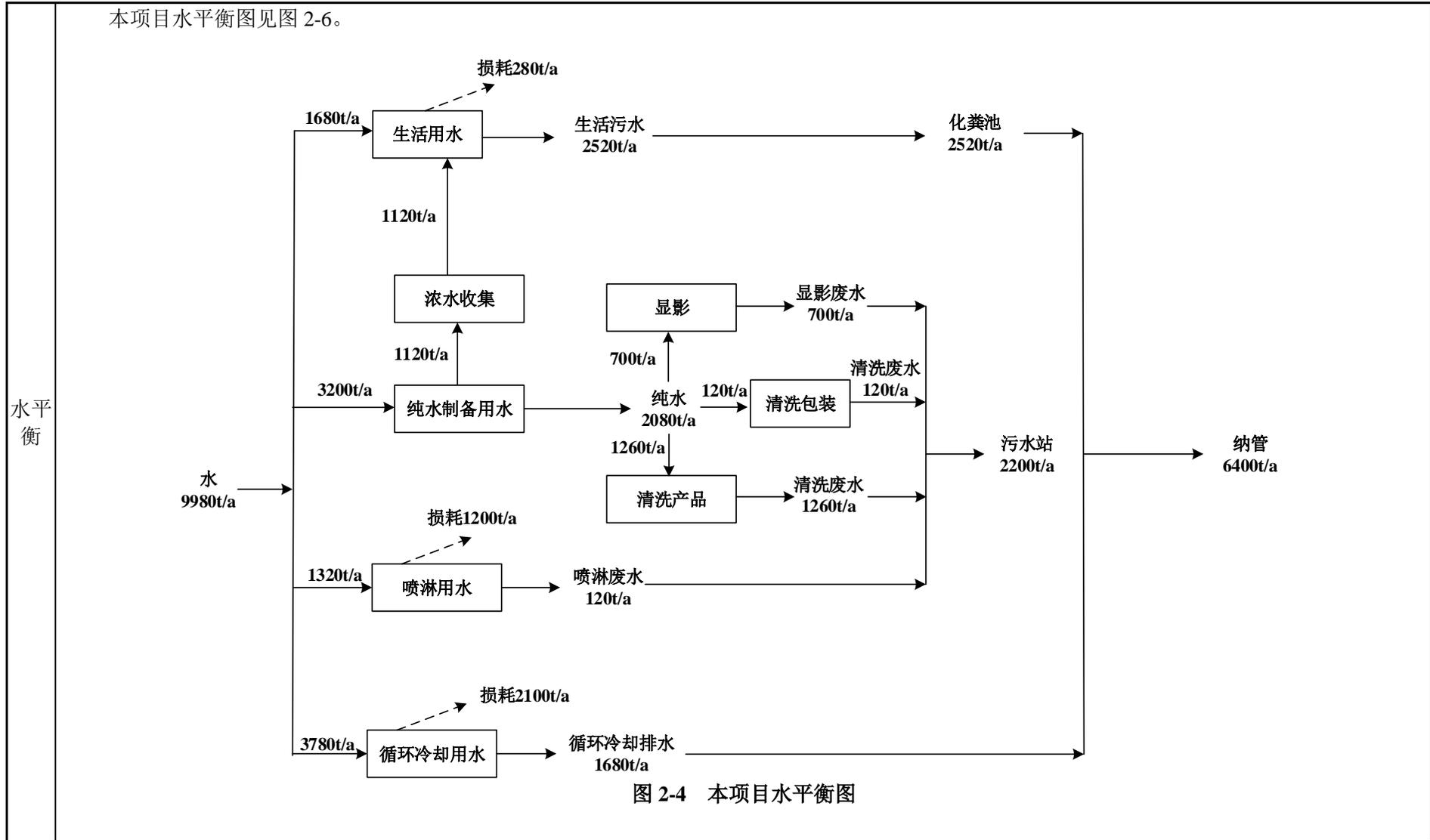
图 2-3 去离子水制备工艺及产污环节流程图

表 2-7 本项目产排污情况汇总表

类别	生产单元	污染源/工艺名称	主要污染因子
废气	涂胶	涂胶废气	非甲烷总烃
	显影	显影废气	非甲烷总烃、氨、臭气浓度
	清洗	清洗废气	酸雾、氨
	刻蚀	刻蚀废气	氯气、氟化物、氯化氢

废水	显影	显影废水	pH、COD、SS、氨氮、TN
	清洗系统	清洗废水	pH、COD、SS、氨氮、TN
	纯水制备	纯水制备系统浓水	盐分、pH
	冷却系统	循环冷却系统排水	盐分
	废气处理	喷淋废水	pH、COD、氨氮、TN、氟化物
	职工生活	生活污水	COD、氨氮、TN
噪声	设备运行	生产设备	噪声
固体废物	原料使用	一般废包装物	塑料、纸
	原料使用	沾染危化品废包装物	显影液
	纯水制备	废离子交换树脂	离子交换树脂
	纯水制备	废滤芯	滤芯
	纯水制备	废活性炭	活性炭
	纯水制备	废RO膜	RO膜
	废气处理	废活性炭	活性炭
	废水处理	污泥	污泥
职工生活	生活垃圾	瓜壳果皮、纸等	

本项目水平衡图见图 2-6。



三、运营期主要环境影响和保护措施

1、运营期废气主要环境影响和保护措施

表 3-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生						治理措施						污染物排放			排放时间/h
				核算方法	核算系数	核算依据	产生浓度 mg/m ³	产生量		收集方式	收集效率%	工艺	是否可行技术	效率%	行业整治规范符合性	排放浓度 mg/m ³	排放量		
								kg/h	t/a								kg/h	t/a	
涂胶	涂胶机	有组织 DA001	非甲烷总烃	物料衡算	/	物料衡算	3.393	0.003	0.014	设备密闭+管道收集	95	2级活性炭吸附	是	60	符合	1.357	0.001	0.006	4200
		无组织					/	0.0002	0.001							/	0.0002	0.001	
清洗	去胶清洗机	有组织 DA003	硫酸雾	产污系数	/	产污系数	2.036	0.002	0.0086	设备密闭+管道收集	95	酸喷淋+碱喷淋	是	50	符合	1.018	0.001	0.0043	4200
		无组织					/	0.0001	0.0004							/	0.0001	0.0004	
		有组织 DA003	氨	类比法	/	类比法	2.036	0.002	0.0086	设备密闭+管道收集	95	酸喷淋+碱喷淋	是	50	符合	1.018	0.001	0.0043	4200
		无组织					/	0.0001	0.0004							/	0.0001	0.0004	
刻蚀	干法蚀刻机	有组织 DA0	氯气	物料衡算	/	物料衡算	/	/	/	设备密闭+管	95	2级碱喷淋	是	50	符合	/	/	/	4200

		02							道收集									
		无组织					/	/	/						/	/	/	4200
		有组织 DA0 02	氯化氢	物料衡 算	/	物料衡算	/	/	/						/	/	/	4200
		无组织					/	/	/						/	/	/	4200
		有组织 DA0 02	氟化物	物料衡 算	/	物料衡算	/	/	/						/	/	/	4200
		无组织					/	/	/						/	/	/	4200
显影	显影机	无组织	非甲烷 总烃	类比法	/	类比法	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4200
			氨				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	4200

根据章节 2 工艺流程和产排污环节分析，本项目废气主要有清洗工序产生的硫酸雾和氨、涂胶和烘焙工序产生的有机废气、显影废气。由于本项目显影液使用量少，经过公式计算，显影废气产生量极少，故本次评价不进行定量分析。

各环节废气污染物源强核算情况详见表 3-1。

(1) 涂胶工序产生的有机废气

本项目涂胶工序会用到光刻胶，会产生有机废气，主要成分以非甲烷总烃计，光刻胶年使用量 0.016 吨，挥发份占比 95%（按最不利考虑），非甲烷总烃产生量约 0.015t/a，生产设备密闭，管道收集，收集率取 95%；其中有组织非甲烷总烃产生量约 0.014t/a，无组织非甲烷总烃总产生量约 0.001t/a，废气经设备管道收集后一并进入两级活性炭吸附装置处理，处理效率取 60%，风机风量 1000m³/h，尾气通过 15m 高排气筒（DA001）排放。本项目涂胶设备运行 12h/d，年工作 4200h。

(2) 刻蚀废气

干法刻蚀废气也属于酸性废气，主要是干法刻蚀过程中未反应完的 CF_4 、 CHF_3 、 Cl_2 等特种气体。其中 CF_4 、 CHF_3 、 SF_6 等气体刻蚀光掩模表面后生成 SiF_4 ，连同未反应完的 CF_4 、 CHF_3 、 SF_6 根据物料守恒计算氟化物产生量。 Cl_2 刻蚀反应后生成 SiCl_4 (SiCl_4 等遇水极易反应生成 HCl ，统计时按照全部反应成 HCl 计，经二级碱液喷淋洗涤后排放，同时未反应完的 Cl_2 也经二级碱液喷淋洗涤后排放。本项目刻蚀设备运行 12h/d，年工作 4200h。

根据物料守恒和反应方程核算的干法刻蚀废气源强详见表 3-2。

表 3-2 本项目干法刻蚀废气排放源强

污染物	产生量
Cl_2	忽略不计 (约 45.5g)
HCl	忽略不计 (约 109.3g)
氟化物	忽略不计 (约 1.12kg)

刻蚀废气经设备管道收集后进入二级碱喷淋洗涤，风机风量 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，设备运行过程中处于密闭状态，管道收集，尾气通过 25m 高排气筒(DA002)排放。

(3) 清洗废气

本项目清洗等工序会用到硫酸和氨水，会产生酸碱废气，主要污染物成分为硫酸雾和氨气。本项目清洗设备运行 12h/d，年工作 4200h。硫酸雾产生量参照《污染源源强核算技术指南 电镀》中产污系数法计算：

表 3-3 本项目酸性废气源强计算 (浸没式)

污染物	生产工序	产污环节	温度	药剂	浓度	表面尺寸		槽体个数	槽体面积 (m^2)	产生源强 ($\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{h}$)	产生速率 kg/h	产生量 t/a
						长 (m)	宽 (m)					
硫酸雾	清洗	清洗	常温	硫酸	14-20%	0.3	0.5	1	0.15	25.2	0.00378	0.009

根据企业前期调研小试物料平衡分析，氨气挥发量约为使用量的 20%，本项目氨气挥发量为 $0.009\text{t}/\text{a}$ 。

氨气和硫酸雾经设备管道收集后进入二级喷淋洗涤 (酸喷淋+碱喷淋)，风机风量 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，设备运行过程中处于密闭状态，管道收集，收集率按 95%、去除效率按 50% 计，尾气通过 15m 高排气筒 (DA003) 排放。

综上所述，本项目废气治理工艺可行，正常情况下，本项目废气污染物经治理后可实现达标排放，对环境影响不大，项目建成后造成的大气环境影响可以接受。

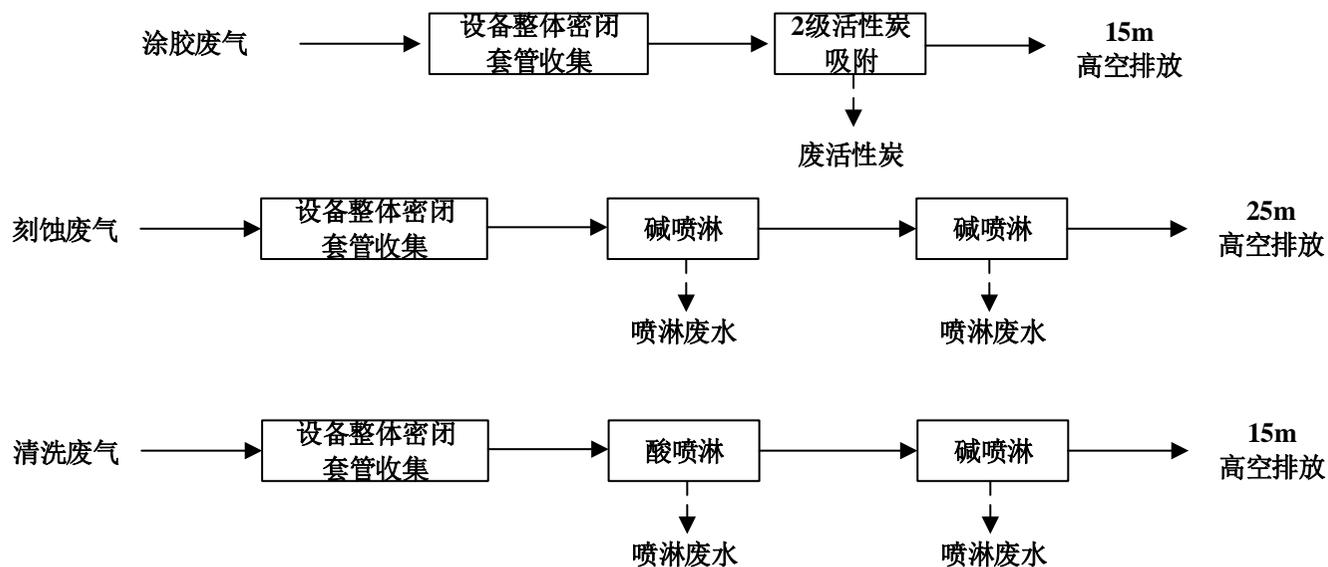


图 3-1 项目废气处理系统图

2、运营期废水主要环境影响和保护措施

表 3-4 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	废水产生量 m ³ /a	污染物产生						治理措施				回用情况	污染物排放			废水排放量 m ³ /a	排放时间 h
				污染物	核算方法	核算系数	核算依据	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力	是否可行技术	效率 %		核算方法	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
公用	纯水机组	纯水制备系统	1120	COD	类比	/	/	50	0.056	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

公用	循环冷却系统	浓水 循环冷却系统排水	1680	COD	类比	/	/	50	0.084	/	/	/	/	/	物料衡算	50	0.084	1680	8400
公用	职工生活	生活污水	2520	COD	类比	/	/	350	0.882	化粪池	15t/d	是	/	/	物料衡算	350	0.882	2520	8400
				TN	类比	/	/	60	0.151				/	/		60	0.151		
				氨氮	类比	/	/	35	0.088				/	/		35	0.088		
清洗/废气处理	去胶清洗机/喷淋塔/版盒清洗机	酸碱废水/清洗废水	1500	COD	类比	/	/	100	0.15	酸碱中和	8t/d	是	/	/	物料衡算	100	0.15	1500	4200
				SS		/	/	50	0.075				/	/		50	0.075		
				氨氮		/	/	18	0.027				/	/		18	0.027		
				氟化物		/	/	5	0.008				/	/		5	0.008		
				TN		/	/	30	0.045				/	/		30	0.045		
显影	显影机	显影废水	700	COD	类比	/	/	1000	0.7	A/O 生物活性污泥法	3t/d	是	50	/	物料衡算	500	0.350	700	4200
				SS		/	/	200	0.14				/	/		200	0.14		
				氨氮		/	/	5	0.004				/	/		5	0.004		
				总氮		/	/	10	0.007				/	/		10	0.007		

(1) 酸碱废水

①清洗废水

本项目产品清洗会使用到纯水、硫酸、双氧水和氨水。根据建设单位提供的槽体有效容积、换槽频次、每天用水量等设计资料，产品清洗用水量见表 3-5。

表 3-5 产品清洗用水量明细表

槽体名称	有效容积 (m ³)	换槽频率 (天/次)	用水量 (t/d)	清洗废水量 (t/a)
酸洗槽	0.06	10	0.6	210
碱洗槽	0.06	10	0.6	210
清洗槽 (总)	0.12	20	2.4	840
合计				1260

②喷淋废水

产生于酸碱废气等废气喷淋处理过程，根据企业提供的废气设计方案，项目拟设置 1 套酸碱废气处理装置和 1 套 2 级碱喷淋废气处理装置，2 套废气装置配套风量均为 1000m³/h，废气处理装置液气比 2L/m³，循环水量为 2t/h，废水产生量为 120t/a（每个喷淋塔每月更换一次水，单个喷淋塔每次更换量为 2.5 吨）。

（2）清洗废水

本项目外包装用纯水进行清洗，清洗采用悬挂式喷淋清洗，清洗用水量约 200L/套，外包装共 600 套，清洗废水产生量为 120t/a。

（3）显影废水

本项目显影、冲洗工段会产生显影废水。根据建设单位小试经验，显影废水产生量约为 700t/a（2t/d）。

（4）纯水制备系统浓水

本项目生产过程需要使用纯水。根据建设单位提供的设计资料，本项目纯水使用量约为 2080/a。本项目配套设置 1 套制备 2t/h “过滤+二级反渗透+EDI”工艺纯水制备装置，利用自来水作为原料，纯水制备过程产生浓水，纯水制备设备产水率按 65%计，则浓水产生量约为 1120t/a。由于该股水水质相对较好，经检测水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 冲厕水质要求后，通过管道收集至蓄水箱，用于厂区厕所冲厕。

（5）循环冷却系统排水

根据工艺要求，本项目生产工艺系统需要进行冷却，主要采用循环冷却水进行冷却。由于冷却水的不断蒸发浓缩和对空气的洗涤，使循环冷却水中离子的累积，浓度增加，为防止盐类等对管道的腐蚀等，需定期排放部分冷却水。根据设计，本项目冷水机组冷却循环水量 25t/h，年运行时间 8400h。本项目循环冷却补水量约为循环水量的 1%左右，排水量约为循环水量的 0.8%左右，则定期排水量约为 1680t/a。由于该股排水水质相对较好，经厂区管网收集后直接通过园区污水总排口纳入市政污水管网。

（6）生活污水

本项目劳动定员 80 人，不设食宿，人员用水量按 100L/d.p 计，年工作日为 350 天，则项目生活用水量为 8t/d（2800t/a）；生活污水排放量按用

水量的 90%计，则生活污水排放量为 7.2t/d (2520t/a)。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮。生活污水经园区化粪池处理达《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020) 表 1 标准后纳入市政污水管网。

本项目废水处理工艺及排放去向：

本项目清洗废水、显影废水（有机）经收集后输送至废水收集池，通过厂区污水管道泵送至自建污水处理站处理，经处理后纳管排入海宁丁桥污水处理厂进行集中处理，经处理的尾水中 COD_{Cr}、氨氮、TN 和 TP 指标满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 的排放标准，其他指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入钱塘江；本项目循环冷却系统排水直接通过园区污水总排口纳入市政污水管网；本项目生活污水经园区化粪池处理达《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020) 表 1 标准后纳入市政污水管网，经海宁丁桥污水处理厂进行集中处理，经处理达标后排入钱塘江。

根据企业提供的污水处理方案，工艺流程如下：

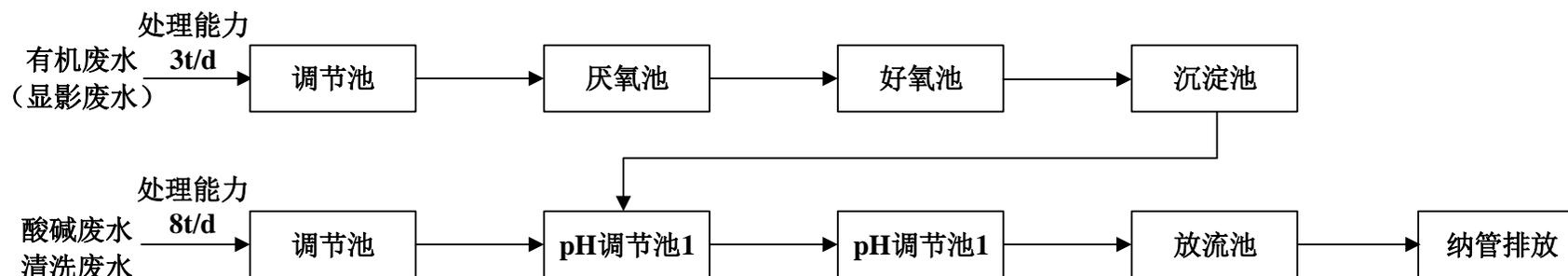


图 3-3 废水处理工艺流程图

废水处理设施设计进出水参数见下表。

表 3-6 废水处理设施设计进出水参数一览表

废水种类	项目	水质指标参数				
		pH	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	TN
有机废水处理系统	设计进水	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
		4~15	≤1500	≤300	≤100	≤150

酸碱废水处理系统	设计进水	3~11	≤100	≤50	/	≤40
污水站排放口	设计出水	6~9	≤500	≤400	≤35	≤70

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031—2019），有机废水可行技术为生化法，酸析法+Fenton 氧化法，酸析法+微电解法、膜法。厂区综合污水可行技术为生化法，中和调节法。本项目酸碱废水采用酸碱中和，显影废水（有机废水）采用 A/O 生物活性污泥法，以上均为废水防治可行技术。

本项目废水处理可行性分析：

处理水量可行性分析。根据工程分析可知，本项目最大生产废水产生量约 6.3m³/d（其中清洗废水 4.3 m³/d，有机废水 2 m³/d），废水经收集后送至自建污水站，根据企业提供的废水处理方案，有机废水设计处理能力 3t/d，酸碱废水设计处理能力 8t/d。因此，从水量角度分析，本项目自建的废水污水站处理能力能满足本项目要求。

达标排放可行性分析。经调查，本项目废水水质在废水处理设施设计进水范围内（详见表 3-6）；根据废水设计方案，在设计进水水质范围内，废水处理设施尾水可稳定达标排放。

3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

表 3-7 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	工序/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		持续时间 h
					核算方法	噪声值 dB (A)	
厂房 1 楼	曝光	电子束光刻机	电子束光刻机	频发	类比	75~80	8400
厂房 1 楼	显影	显影机	显影机	频发	类比	70~75	4200
厂房 1 楼	蚀刻	干法蚀刻机	干法蚀刻机	频发	类比	75~80	4200
厂房 1 楼	清洗	去胶清洗机	去胶清洗机	频发	类比	70~75	4200
厂房 1 楼	涂胶	涂胶机	涂胶机	频发	类比	70~75	4200
厂房 1 楼	测量	CDSEM（关键尺寸扫描电子显微镜）	CDSEM（关键尺寸扫描电子显微镜）	频发	类比	70~75	8400
厂房 1 楼	测量	CD 测量仪	CD 测量仪	频发	类比	70~75	8400
厂房 1 楼	测量	位置测量仪	位置测量仪	频发	类比	70~75	8400

厂房1楼	测量	相位测量仪	相位测量仪	频发	类比	70~75	8400
厂房1楼	测量	缺陷测量仪	缺陷测量仪	频发	类比	70~75	8400
厂房1楼	清洗	版盒清洗机	版盒清洗机	频发	类比	65~70	4200
厂房1楼	包装	掩模版倒片机	掩模版倒片机	频发	类比	65~70	4200
气化间	公用	液氮设备	液氮设备	频发	类比	65~70	8400
厂房1楼	公用	空压机	空压机	频发	类比	80~90	8400
厂房1楼	公用	纯水机组	纯水机组	频发	类比	75~80	8400
厂房1楼	公用	冷水机组	冷水机组	频发	类比	75~80	8400
厂房1楼	公用	热泵机组	热泵机组	频发	类比	75~80	8400
厂房1楼	公用	真空机组	真空机组	频发	类比	80~90	8400
室外	公用	风机1	风机1	频发	类比	90~95	8400
室外	公用	风机2	风机2	频发	类比	90~95	8400
室外	公用	风机3	风机3	频发	类比	90~95	8400

要求企业必须高度重视，积极采取有效措施，对项目各噪声源进行有效治理：

- ①合理布置车间，尽量将高噪声源布置在车间中央。
- ②注意设备安装，安装中对高噪声设备须采取减震、隔震措施。
- ③生产车间的墙壁、房顶应尽量采用吸声材料及隔声结构（墙壁、地面），并在生产期间门窗关闭。
- ④设备保养，平时生产中加强对各设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
- ⑤加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放。

在采取上述措施后，预计厂界四周噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，项目评价范围内无声环境敏感点。项目噪声不会对周围环境造成较大的影响。

4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

表 3-9 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固体废物属性	工序/生产线	固体废物名称	固体废物代码	产生情况		最终去向	管理要求
				核算方法	产生量 t/a		

一般工业固体废物	原料使用	一般废包装物	900-003-S17 900-005-S17	类比法	0.002	资源回收单位	<p>严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：</p> <p>（1）一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。</p> <p>（2）一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。</p> <p>（3）储存场应加强监督管理，按 GB 15562.2 设置环境保护图形标志。</p> <p>（4）建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p> <p>（5）项目一般工业固体废物的产生、贮存、利用及处置去向需在“全国固体废物管理信息系统”中进行填报。</p>
	纯水制备	废离子交换树脂	900-008-S59	类比法	0.1	资源回收单位	
	纯水制备	废滤芯	900-009-S59	类比法	0.05	资源回收单位	
	纯水制备	废活性炭	900-008-S59	类比法	0.1	资源回收单位	
	纯水制备	废 RO 膜	900-009-S59	类比法	0.05	资源回收单位	
	废水处理	污泥	397-003-S07	类比法	5	外运焚烧	
	职工生活	生活垃圾	/	产污系数	14	环卫部门统一清运	
危险废物	原料使用	沾染危化品废包装物	HW49: 900-041-49	类比法	0.05	委托有资质单位处置	<p>根据工程分析可知，本项目产生危废 0.05t/a，危废最大暂存约为 1.05t，本项目危废仓库设计容量约为 5t，因此，本项目危废暂存场所满足生产需求。</p> <p>环评要求企业与有资质的危废处置单位签订危废处置合同，在此基础上，本项目各类危废均可得到妥善处置，对环境影响不大。本项目设 1 座危废仓库，危废仓库需做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，实行分区储存，为独立房间，室内设置液体收集井，内部设置导流沟，并做到封闭式管理。各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废仓库，定期委托处置。</p> <p>另外企业应当完善固废管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止环境污染事故。企业应当对内部从事危险固废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防</p>
	废气处理	废活性炭	HW49: 900-039-49	物料守恒	2.008	委托有资质单位处置	

							护以及紧急处理等知识的培训。应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事危废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查。应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度，对危废进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存5年。
属性待鉴定固体废物	/	/	/	/	/	/	/

5、环境风险

表 3-10 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况

序号	危险物质名称	生产单元名称	所在位置	CAS 号	最大存在总量 t	临界量 t	危险物质 Q 值
1	显影液	生产车间	生产设备	75-59-2	0.06	50	0.0012
		储存	化学品仓库	75-59-2			
2	光刻胶	生产车间	生产设备	/	0.01	50	0.0002
		储存	化学品仓库	/			
3	硫酸	生产车间	生产设备	7664-93-9	0.4	10	0.04
		污水站	污水站	7664-93-9			
		储存	化学品仓库	7664-93-9			
4	氨水	生产车间	生产设备	1336-21-6	0.015	10	0.0015
		储存	化学品仓库	1336-21-6			
5	氯气	生产车间	生产设备	7782-50-5	0.00015	1	0.00015
		储存	气体间	7782-50-5			
6	危险废物	危废暂存	危废仓库	/	1.05	50	0.021
$\Sigma(q_n/Q_n)$							0.06405

表 3-11 影响途径和风险防范措施

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	显影液、光刻胶、硫酸、氨水、氯气、危险废物等泄露	空气、地表水、地下水、土壤	化学品仓库、危废仓库等设置围堰，收集一般事故泄漏的物料，防止轻微事故泄漏时造成的污染流出界区。化学品仓库、气化间和危废暂存间做好防渗、防腐设计，危废暂存间设置导流沟、收

				集池做好防腐蚀、防沉降、防折断措施。同时做好收集系统、包装桶等的维护工作，防止废液泄露渗入地下水。加强宣传教育和管理工作，防止人为因素造成对防渗地面以及包装桶等的损害；加强仓库的巡视及维修，减小发生事故的几率。气化间安装氯气泄漏监测设备，及时检测并报警，定期进行检查和维护，确保监测系统的有效性和可靠性，及时发现泄漏并进行相应处理。车间安装喷雾状水装置，有条件的情况下，安装液碱应急喷淋装置，以应对氯气泄漏。建立完善的防护设施，如安全防护栏、通风设备等，确保氯气储存及使用区域的安全，并避免外部因素引发泄漏。
2	废气处理装置发生局部故障		空气、土壤	废气处理装置非正常运行情况，应及时停止生产，并采取风险防范措施减少对环境造成危害；对废气处理系统等危险源进行监控，活性炭吸附装置按照相关管理制度和规定定期全面检测；加强日常安全监管，电器、仪表、机械维修人员每天必须对废气处理系统等装置进行巡检维护，发现事故立即整改。
3	火灾、爆炸	燃烧产生一氧化碳等有毒气体	空气	要严格落实消防安全责任，明确消防安全责任人和消防安全职责，加强值班巡查，及时消除火灾隐患，工厂内的醒目位置要张贴消防安全警示标牌。定期维护保养消防设施、器材和消防安全标志，确保其完好有效。严禁损坏、挪用、埋压、圈占、遮挡消防设施、器材。严禁占用、堵塞或封闭安全出口、疏散通道和消防车通道，严禁设置妨碍消防车通行和火灾扑救的障碍物，严禁遮挡安全疏散指示标志。
		消防灭火产生消防废水	地表水、地下水、土壤	

6、总量控制指标

表 3-12 总量控制指标一览表

总量控制污染物	项目排放量 (t/a)	总量建议值 (t/a)	变化量 (t/a)	总量来源	区域平衡替代削减	区域平衡替代削减量 (t/a)
水量	6400	6400	+6400	/	/	/
COD (40mg/L)	0.256	0.256	+0.256	交易取得	1:1	0.256
氨氮 (2mg/L)	0.013	0.013	+0.013	交易取得	1:1	0.013
VOCs	0.007	0.007	0.007	经开	1:1	0.007

项目各污染物区域替代平衡削减量可向嘉兴市生态环境局海宁分局申请，在区域内调剂平衡。待项目区域替代削减方案落实后，本项目污染物总量指标能够得到平衡，符合总量控制要求。

四、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准		自行监测要求 (监测频次)
				名称/文号	浓度限值/排放速率	
大气环境	涂胶废气 DA001	非甲烷总烃	2级活性炭吸附工艺处理后通过15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	120 mg/m ³ 10kg/h	年
	刻蚀废气 DA002	氯气	二级碱液喷淋处理后通过25m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	65 mg/m ³ 0.52kg/h	年
		氯化氢			100 mg/m ³ 0.26kg/h	年
		氟化物			9 mg/m ³ 0.1kg/h	年
	清洗废气 DA003	硫酸雾	“酸喷淋+碱喷淋”处理后通过15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	45 mg/m ³ 1.5kg/h	年
		氨			4.9kg/h	年
	厂界 (无组织)	氨	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	1.5 mg/m ³	年
		臭气浓度			20 (无量纲)	年
		非甲烷总烃			4.0mg/m ³	年
		氯气			0.4mg/m ³	年
		氯化氢			0.2mg/m ³	年
		氟化物			20μg/m ³	年
		硫酸雾			1.2 mg/m ³	年
	厂房外 (无组织)	VOCs	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	6 mg/m ³ (1h 平均)	年
地表水环境	废水总排口 DW001	pH	酸碱废水、显影废水(有机)经自建污水站处理后纳管排入海宁丁桥污水处理厂进行集中处理,经处理达标后排入钱塘江;本项目循环冷却系统排水直接通过厂区污水总排口纳入市政污水管网;本项目生活污水经园区化粪池处理达《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)表1标准后纳入市政污水管网,经海宁丁桥污水处理厂进行集中处理,经处理达标后排入钱塘江。	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)*	6~9	年
		COD			500 mg/m ³	年
		悬浮物			400mg/m ³	年
		氟化物			20mg/m ³	年
		总氮			70mg/m ³	年

		氨氮	本项目废水经预处理后各项污染物浓度均小于纳管标准限值，海宁丁桥污水处理厂的排放标准涵盖了本项目外排废水中的所有污染因子，海宁丁桥污水处理厂废水处理负荷率约86%，尚有余量，能够接纳本项目废水。	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887—2013）	35 mg/m ³	年
	雨水排放口YS001	pH	经厂区雨管网收集后通过雨水排放口排入城市雨水管网，最终流入荷花池浜	/	/	不作要求
声环境	厂房	设备噪声	①合理布置车间，尽量将高噪声源布置在车间中央。②注意设备安装，安装中对高噪声设备须采取减震、隔震措施。③生产车间的墙壁、房顶应尽量采用吸声材料及隔声结构（墙壁、地面），并在生产期间门窗关闭。④设备保养，平时生产中加强对各设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。⑤加强厂区绿化，加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放，尽量减少夜间工作时间。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	厂界四周执行昼间≤65dB（A）夜间≤55dB（A）	每季度
固体废物	<p>①要求本项目建设规范的一般固废仓库和危险固废仓库，一般工业固体废物经收集后外卖综合利用。生活垃圾委托环卫部门统一清运。</p> <p>②危险固废经收集后委托有危废处置资质单位安全处置要求企业按危废要求转运、贮存、运输、处置，并做好相应计划申报和台账管理。</p> <p>③另外企业应当完善固废管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止环境污染事故。企业应当对内部从事危险固废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事危废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查。应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度，对危废进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存5年。</p> <p>④一般固废仓库应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>					
土壤及地下水污染防治措施	<p>①厂区内地面采用混凝土硬化，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。</p> <p>②厂区污水管道等污水处理设施各构筑物根据设计要求采用严格的防腐防渗措施。</p> <p>③气化间和危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施，门口设置围堰或导排沟。</p> <p>④分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般污染防治区和重点污染防治区。做好一般污染防治区和重点污染防治区的防渗、防漏、防腐工作。</p>					
生态保护措施	无					
环境风险防范措施	<p>①要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>②要求企业严格按照不同原料的性质分类贮存；对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。</p> <p>③要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）</p>					

	<p>的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，液态危险废物贮存于密闭容器中，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>④要求企业定期对企业雨污管道、废气收集及处理设施等环保设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集及处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>⑤要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。</p> <p>⑥根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础【2022】143号），要求企业对项目环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由具有环保施工工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。并要求企业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保设施，确保环保设施安全、稳定、有效运行。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>①按本环评提出的各项要求严格落实污染治理设施和措施。</p> <p>②及时完成本项目环保“三同时”验收。</p> <p>③根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》、《排污许可管理条例》、生态环境部办公厅《关于做好固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记工作的通知》（环办环评函〔2019〕939号）和浙江省关于固定污染源排污许可清理整顿和2020年排污许可发证登记的相关工作要求，在发生实际排污前取得排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的规定，企业属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—89 电子器件制造 397—其他”，属于登记管理。</p>
<p>*：标准中不涉及光掩膜版单位产品基准排水量要求。</p>	

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
	硫酸雾	0	0	0	0.0047	0	0.0047	+0.0047
	氨	0	0	0	0.0047	0	0.0047	+0.0047
废水	水量	0	0	0	6400	0	6400	+6400
	COD (40mg/L)	0	0	0	0.256	0	0.256	+0.256
	氨氮 (2mg/L)	0	0	0	0.013	0	0.013	+0.013
一般工业 固体废物	一般废包装物	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	废离子交换树脂	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废滤芯	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废 RO 膜	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	污泥	0	0	0	5	0	5	+5
	生活垃圾	0	0	0	14	0	14	+14
危险废物	沾染危化品废包装物	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭	0	0	0	2.008	0	2.008	+2.008

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①