

**海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用
材料1000件套项目竣工环境保护验收监测报告
（整体验收）**

建设单位：海朴精密材料（苏州）有限责任公司

编制单位：海朴精密材料（苏州）有限责任公司

2026年8月

法定代表人（盖章/签字）：

项目负责人（签字）：

填 表 人（签字）：

建设单位：海朴精密材料（苏州）有限责任公司

联系方式：18501513503

邮编：215200

传真：/

地址：苏州市吴江区汾湖经济开发区临沪大道北侧1508号腾飞临沪工业坊2号厂房

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

目录

1	验收项目概况	1
1.1	项目概况表	1
1.2	验收工作由来	2
2	验收依据	3
2.1	建设项目环境保护相关法律法规和规章制度	3
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3	建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	4
3	项目建设情况	5
3.1	地理位置及平面布置	5
3.2	工程建设内容	5
3.3	主要原辅材料及燃料	10
3.4	生产工艺	10
3.5	项目变动情况	13
4	环境保护设施	16
4.1	污染物治理/处置设施	16
4.1.1	废水	16
4.1.2	废气	17
4.1.3	噪声	18
4.1.4	固（液）体废物	18
4.2	其他环境保护设施	19
4.2.1	环境风险防范设施	19
4.2.2	规范化排污口、监测设施及在线监测装置	19
4.3	环保设施投资及“三同时”落实情况	19
5	环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	21
5.1	环境影响报告书（表）主要结论与建议	21
5.2	审批部门审批决定	21
6	验收执行标准	23
6.1	废水	23
6.2	废气	23
6.3	噪声	24
6.4	固废贮存标准	24
6.4	排污口规范化要求	24
7	验收监测内容	27
7.1	环境保护设施调试运行效果	27
7.1.1	废水	27
7.1.2	废气	27
7.1.3	厂界噪声监测	28
8	质量保证和质量控制	29
8.1	监测分析方法及仪器	29
8.2	人员能力	31
8.3	水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
8.4	气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
8.5	噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
8.6	实验室分析质量控制要求	31
9	验收监测结果	32
9.1	生产工况	32
9.2	污染物排放监测结果	32
9.2.1	废水	32

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

9.2.2废气	35
9.2.3厂界噪声	38
9.3工程建设对环境的影响	39
9.4总量核算	39
10 验收监测结论	40
10.1项目概况和环保执行情况	40
10.2验收监测结果	41

1 验收项目概况

1.1项目概况表

建设项目名称	海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目竣工环境保护验收监测报告（整体验收）		
项目代码	2020-320509-39-03-570152		
建设单位名称	海朴精密材料（苏州）有限责任公司		
建设项目性质	新建 ☒ 技改 ☐ 扩建 ☐ 改建 ☐ (划√)		
建设地点	苏州市吴江区汾湖经济开发区临沪大道北侧1508号腾飞临沪工业坊2号厂房		
主要产品名称	半导体专用材料		
设计生产能力	年产半导体专用材料1000件套项目		
实际生产能力	年产半导体专用材料1000件套项目		
立项部门	苏州市吴江区行政审批局	行业类别	C3985电子专用材料制造
立项时间	2020年11月04日	批准文号	吴行审备[2020]446号
环评编制单位	江苏绿源工程设计研究有限公司	环评编制完成时间	2021年7月
环评投资总概算(万元)	13000	环评环保投资总概算(万元)	83
实际总概算(万元)	13500	实际环保投资总概算(万元)	95
环评文件类型	报告书	环评文件审批机关	苏州市生态环境局
审批文号	苏环建[2022]09第0004号	审批时间	2022年1月11日
开工日期	2022年3月	竣工日期	2026年4月
项目调试日期	2026年4月--2026年6月		

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

排污许可证申 请情况	排污许可登记编号：91320509MA229AY64B001Z 有效期：自2023年06月14日至2028年06月13日止		
环保设施监测 单位	江苏德昊检测技术服务 有限公司	本次验收监测时间	2026年7月16日-17日

1.2验收工作由来

海朴精密材料（苏州）有限责任公司（以下简称海朴）成立于2020年8月21日，位于江苏省汾湖高新技术产业开发区腾飞临沪工业坊，主要从事金属材料制造；电子专用材料制造；金属材料销售；新型金属功能材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；3D打印基础材料销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售。本次项目已取得苏州市吴江区行政审批局备案登记（代码2020-320509-39-03-570152）。建设项目厂区占地面积约3192m²，其中建筑面积4254m²，实际总投资13500万元，环保投资95万元，占投资总额的0.7%。，现有员工13人，年工作时数为4000h，产线时间为2400h。

2021年7月建设单位委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制《海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目环境影响报告书》，该项目于2020年11月04日获得苏州市吴江区行政审批局的备案，备案证号为吴行审备[2020]446号，项目代码为2020-320509-39-03-570152；于2022年1月11日取得苏州市生态环境局批文，批文号为：苏环建[2022]09第0004号。

2023年6月完成第一阶段建设项目竣工验收，项目验收规模年产半导体专业材料500件套。2026年6月建设项目整体建设完成，我司委托江苏德昊检测技术服务有限公司进行验收监测，并根据监测结果编制建设项目竣工环境保护验收监测报告，进行整体验收。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律法规和规章制度

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月）；
- （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）；
- （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；
- （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019.1.1施行）；
- （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020.9.1施行）》；
- （6）《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号，2018年修订）；
- （7）《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》（环办环评函[2020]688号）；
- （8）江苏省生态环境厅《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知要求》（苏环办[2021]122号）；
- （9）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122号，1997年9月）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- （1）《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第13号令，2001年12月）；
- （2）《建设项目竣工环保验收暂行办法》（中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号）；
- （3）《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测(调查)相关工作的通知》，苏环规（2015年）3号江苏省环境保护厅；
- （4）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告2018年第9号）；
- （5）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）。

2.3建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- （1）《海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目环境影响报告书》（江苏绿源工程设计研究有限公司，2021年7月）。
- （2）《关于对海朴精密材料（苏州）有限责任公司建设项目环境影响报告书的批复》（苏环建[2022]09第0004号，2022年1月11日）。
- （3）海朴精密材料（苏州）有限责任公司提供的其他有关资料。

3 项目建设情况

3.1地理位置及平面布置

项目位于吴江区黎里镇腾飞临沪工业坊，租用腾飞临沪工业坊2#闲置厂房，该厂房内部无其他租赁单位，其内部分为生产车间、辅助车间。项目东侧为腾飞临沪工业坊其他企业空置厂房，厂界南侧为临沪大道，厂界西侧为苏州雅斯科仪器仪表有限公司，厂界北侧为技美自动化科技（苏州）有限公司。

2#厂房占地面积为3192m²，建筑面积为4254m²，其内部部分设置二层单间，建筑高度为9m。生产车间布置主要为气相沉积，辅助车间有检验间、切割间等辅助配套；实验车间目前为预留备用车间，暂无设备；车间东北侧为三级喷淋塔、碱液沉淀池。目前腾飞临沪工业坊内进行建筑施工，雨污管道需要重新铺设，海朴所在厂房雨污分流，雨水单独接入市政雨管网，生活污水定期抽运至芦墟污水处理厂处理，尾水排入乌龟漾。待腾飞临沪工业坊内雨污管道重新铺设完毕后再雨污分流分别汇入雨、污总管排放。

项目地理位置图见附图1，厂区周围概况见附图2，项目厂区平面布置情况见附图3。

3.2工程建设内容

具体建设内容见下表。

表3.2-1产品方案表

产品名称	规格，用途	环评设计能力	实际建设内容	年运行时数h	变化情况
高纯钨板材	Φ450×10mm，Φ350×10mm， 260mm×700mm×40mm， 6N	1000 件套	1000件套	2400h	与环评一致

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

表3.2-2 主体、贮运、公用及环保工程

类别	建设名称	功能	建设内容		备注
			环评设计能力	实际建设情况	
主体工程	生产车间	气相沉积高纯钨产线	1462m ²	1462m ²	利用现有建筑
	实验车间（备用）	研发	877m ²	877m ²	利用现有建筑
	辅助车间（第一层）	水刀切割、产品检验、包装、机加维修等辅助工序	853m ²	853m ²	利用现有建筑
	测试车间（第二层）	产品测试			
	氢气气瓶间	氢气瓶储存	50m ²	50m ²	利用现有建筑
贮运工程	六氟化钨气瓶间	六氟化钨瓶储存供应	13.5m ²	13.5m ²	车间内
	氢气气瓶间	氢气瓶储存供应	50m ²	50m ²	车间北
	液氮气瓶间	氮气瓶储存供应	5m ²	5m ²	车间内
公用工程	给水工程		1020t/a	1020t/a	由区域自来水厂供应
	排水工程		生活污水：480t/a	生活污水：480t/a	食堂废水经隔油池预处理后与生活污水一道接管排入芦墟污水厂处理；冷却塔排水作为清下水排入周围水体
	供电工程		450万kWh	450万kWh	区域供电
	真空泵		2台	2台	/
环保工程	废气		三级碱液喷淋	三级碱液喷淋	处理达标后通过 15 米排气筒排放
	生活污水		480t/a	312t/a	生活污水接管排入芦墟污水厂处理

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

类别	建设名称	功能	建设内容		备注
			环评设计能力	实际建设情况	
	废水处理		30m³碱液池2个	42m³碱液池2个	新建于厂房东北角
	噪声处理		减振、隔声、合理布局、厂区绿化等	减振、隔声、合理布局、厂区绿化等	/
	环境风险		危险气体报警处理系统1套、视频监控系統1套	危险气体报警处理系统1套、视频监控系統1套	/
	固废	一般固废暂存处	20m²	20m²	位于厂区东南
		危险固废暂存处	5m²	5m²	位于厂区东南

给排水：本项目厂区排水为雨污分流，生活污水汇入市政污水管网，最终排入芦墟污水处理厂。

供冷：冷冻水系统用于产线设备（沉积炉、真空泵等）的冷却，采用循环水冷却方式，配置2立方不锈钢制水箱，放置在生产车间西北角，靠自然冷却，防爆水泵供水，循环使用，不需要冷却塔，无排水，水箱定期检查补水。

工艺气体：

1.工艺真空系统

工艺真空系统设置在产线管道系统中（厂房内），以满足生产对真空的需求。设置2台额定抽气速度420m³/h的干式螺杆真空泵，其中1台为备用。工艺真空缓冲罐为两台容积为2.4m³的不锈钢制缓冲罐，其中1台为备用。

2.气体供应及输送系统

气体包括六氟化钨、氮气、氢气。

GWF₆：设计采用气瓶供应六氟化钨。该系统由六氟化钨气瓶、称重模块、气瓶伴热模块、调压阀组、管道及阀门附件组成，设置在厂房内毗邻产线的六氟化钨气站内。六氟化钨气钢瓶容量40L（充装六氟化钨100kg）、100摄氏度温度以下压力不大于1MPa。六氟化钨气站最大储量4t，正常工作时10个气瓶通过供气接口接入产线，根据生产消耗人工更换气瓶。

GN₂：设计采用液氮气化提供高纯氮气，主要用于管道设备吹扫和气动执行元件（阀门）动力。该系统由液氮杜瓦瓶、汽化器、调压阀组、管道及阀门附件组成，设置在厂房内毗邻产线的氮气站。配置200kg液氮杜瓦瓶2个，同时管线上配置2个高纯氮气气瓶（40L、15MPa标准瓶）作为应急备用。

GH₂：设计一期采用气瓶集装格供应氢气，系统由气瓶集装格、调压阀组、管道及阀门附件组成，氢气集装格为4 4或4 3瓶组配置，放置在毗邻厂房东东北角的氢气站内。

气体输送管路设计均采用鱼龙骨的布置形式。管道设计流速8~15m/s。管道系统合计压降不超过2%系统压力。

3.特种气体供应及输送系统

本工程特种气体分为：可燃气体(H₂)、毒性气体(WF₆)、惰性及氧化性气体(N₂)由钢瓶供应的特种气体通过专门的管线输送至位于厂房的阀箱，然后通过配管送至工艺设备使用点。

序号	设备名称	设备规格	环评数量 (台/套)	第一阶段数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变动情况	备注

3.3主要原辅材料及燃料

表3.3-1 原辅材料用量

名称	重要组分、规格	环评年耗量	实际年耗量	变化量

3.4生产工艺

--	--	--	--	--

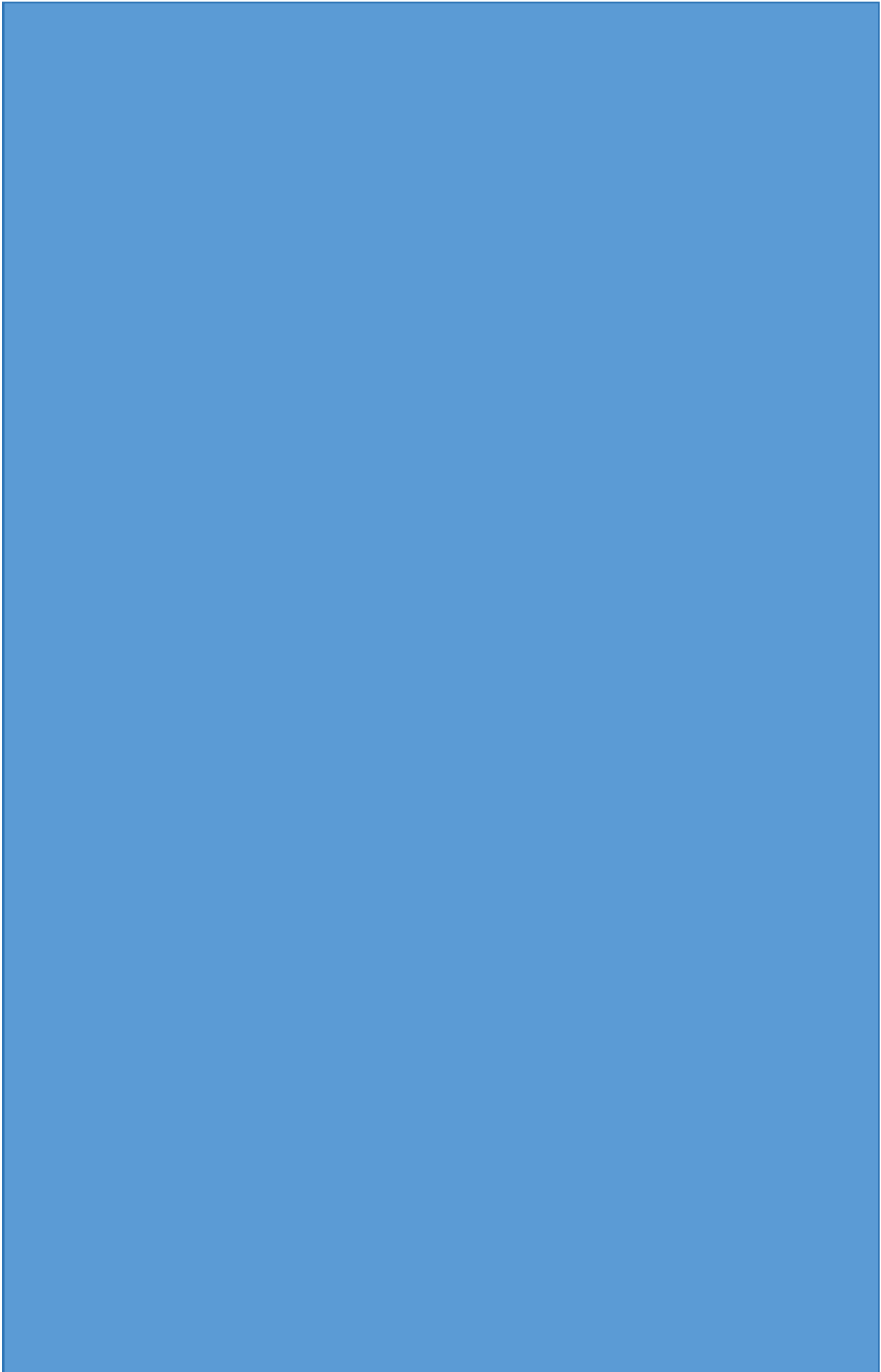




图3.4-1 生产区照片

3.5项目变动情况

项目实际建设情况对照环评及批复要求，依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），变动情况见下表3.5-1。

表3.5-4建设项目变化内容情况说明对比表

环办环评函[2020]688 号的内容		变动情况	是否属于重大变动	是否属于一般变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	/	/
规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	无	/	/
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无	/	/
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	无	/	/
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无	/	/

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

环办环评函[2020]688 号的内容		变动情况	是否属于重大变动	是否属于一般变动
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	生产装置取消Φ800mm内径沉积室、离心过滤机，不导致污染物种类新增和污染物排放总量增加	否	是
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	无	/	/
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	目前腾飞临沪工业坊内进行建筑施工，雨污管道需要重新铺设，海朴所在厂房雨污分流，雨水单独接入市政雨管网，生活污水定期抽运至芦墟污水处理厂处理，尾水排入乌龟漾。待腾飞临沪工业坊内雨污管道重新铺设完毕后再雨污分流分别汇入雨、污总管排放。不导致废水直接排放，也不导致不利环境影响加重。	否	是
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无	/	/
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	无	/	/
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境	无	/	/

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

环办环评函[2020]688 号的内容		变动情况	是否属于重大变动	是否属于一般变动
	影响加重的。			
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无	/	/
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	/	/

结合中华人民共和国生态环境部办公厅文件关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），综合分析，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

（1）生产废水

本项目水刀切割使用金刚砂混入水中，喷射切割用水经过滤掉金刚砂和金属碎屑后回用到水刀切割设备，该切割用水中均为不溶于水的固体磨料颗粒，没有溶于水的物质成分，故通过过滤后可回用不外排，切割后的产品不再进行清洗。

本项目碱喷淋吸收氯化物的喷淋废水定期加入石灰(氧化钙)进行沉淀，上清液回用于喷淋塔，喷淋塔定期补充水和碱液，不外排喷淋液。

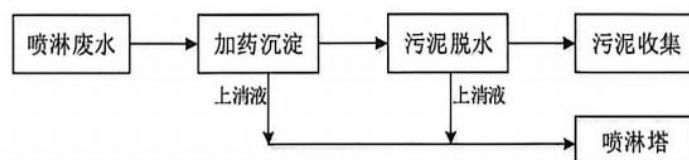


图4.1.1-1 废水处理流程图

冷冻水系统用于产线设备（沉积炉、真空泵等）的冷却，采用循环水冷却方式，配置2立方不锈钢制水箱，放置在生产车间西北角，靠自然冷却，防爆水泵供水，循环使用，无排水，水箱定期检查补水，补水量为360t/a。

（2）生活污水

目前腾飞临沪工业坊内进行建筑施工，雨污管道需要重新铺设，海朴所在厂房雨污分流，雨水单独接入市政雨管网，生活污水定期抽运至芦墟污水处理厂处理，尾水排入乌龟漾。待腾飞临沪工业坊内雨污管道重新铺设完毕后再雨污分流分别汇入雨、污总管排放。

4.1.2 废气

有组织废气：环评中气相沉积经过两套沉积室两级串联沉积反应，实际取消第二沉积室，原料经第一沉积室反应后生成氟化氢（以氟化物计）气体。本项目反应在密闭的沉积室内进行，反应后的气体通过沉积室连接的管道排出（100%收集），未反应完全的六氟化钨和氢气、氟化氢进入氢氧化钾三级喷淋系统，六氟化钨进入喷淋系统时全部转换为氟化氢被碱液吸收，尾气经1根15米高排气筒排放（DA001）。

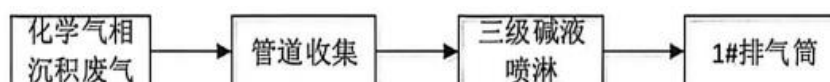


图 4.1.2-1 废气处理工艺流程图



图 4.1.2-2 废气三级喷淋系统（DA001）

无组织废气：本项目气体和化学品根据生产需要由供应商负责供货、运输。特殊气体采用钢质高压容器，工艺中所使用化学品的储存，全部采用不锈钢、或不锈钢聚乙烯内胆、或锰钢等钢质桶、罐密封后用车运的方式运输入厂，然后根据其不同的用途和性质分别储存在气瓶间内。本项目涉及的气体全部采用密闭式包装，在储存过程没有无组织逸散。

生产过程中全程采用密闭操作室，各类反应均在密闭的设备中进行，产生的

废气通过连接设备的排气管道排出，不产生无组织排放。

根据验收期间废气监测结果，有组织排放氟化物和无组织排放氟化物均未检出，废气经有效治理，污染物实际排放总量未超过环评控制总量，不属于重大变动。

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要是各种设备的噪声，采取优化车间平面布置、生产设备全部置于车间内、采用低噪声的设备、大型设备的底座安装减振器、加强文明生产管理等措施后降噪措施后可降低对环境的不利影响。

4.1.4 固（液）体废物

本项目一般固体废物为钨粉委托无锡康军环保科技有限公司处理、污泥委托苏州通港环境科技有限公司处理。危险固废废润滑油、废容器委托苏州市吴江区满泽环保科技服务有限公司处置。生活垃圾依托房东，由黎里镇环境卫生管理所（芦墟）负责清运。

一般固废堆场已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求设置。

危废仓库面积5m²，标识标牌规范。危险废物在厂内收集和临时储存已严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）。危废仓库地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

表4.1.4-1固体废物处置一览表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴别）	废物类别	废物代码	环评产生量（t/a）	产生量（t/a）	处置单位
1	钨粉	一般工业固废	SW17	900-002-S17	1.2	1.0	无锡康军环保科技有限公司
2	污泥	一般工业固废	SW07	397-001-S07	252	215	苏州通港环境科技有限公司
3	废润滑油	危险废物	HW08	900-249-08	0.1	0.1	苏州市吴江区满泽环保科技服务有限公司
4	废容器	危险废物	HW49	900-041-49	0.02	0.02	苏州市吴江区满泽环保科技服务有限公司
5	生活垃圾	生活垃圾	/	99	6	6	环卫清运

备注：根据生态环境部公告2024年第4号关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告，一般固废钨粉、污泥废物代码已更新。

4.2其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

公司组建了安全环保管理机构，配备了管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。

安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合项目具体情况，制定公司的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，同时加强安全教育，以增强职工的安全意识和安全防范能力。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

经现场查勘，项目污染物排放口设标志牌，厂内已根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB1556.2-1995）有关规定设立各种环保图形标志。

4.3环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目工程实际总投资13500万元，其中实际环保投资95万元，占投资总额的0.7%。

表4.3-1 环保设施投资及“三同时”验收一览表

类别	建设名称		建设内容		备注
			环评设计能力	实际情况	
环保工程	废气	1#排气筒（氟化物）	1套三级喷淋设备	1套三级喷淋设备	与环评一致
	废水治理设施	生活污水（COD、SS、NH3-N、TN、TP）	生活污水接入芦墟污水处理厂处理	生活污水接入芦墟污水处理厂处理	与环评一致
		喷淋废水（氟化物）	沉淀后回用于喷淋	沉淀后回用于喷淋	与环评一致
		水刀切割（SS）	过滤后回用于水刀切割工段	过滤后回用于水刀切割工段	与环评一致
	固废	钨粉	委托有资质单位处置	委托无锡康军环保科技有限公司处置	与环评一致
		污泥		委托苏州通港环境科技有限公司处置	
		废润滑油		委托苏州市吴江区满泽环保科技有限公司处置	
		废容器		委托苏州市吴江区满泽环保科技有限公司处置	
		生活垃圾	环卫清运	环卫清运	
	噪声		隔声、减震、消声	隔声、减震、消声	与环评一致

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

其他	1、地下水、土壤防治 加强危废暂存处、碱液池、一般固废场所等硬化防腐防渗 2、环境管理（机构、监测能力等） 设置环境管理机构，针对项目制定环保管理体系、制定日常监测计划、活性炭更换台账、环评和批复要求落实情况的检查。 3、清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等） 实现雨污分流、清污分流排水系统。全厂只设置一个污水排口和一个雨水排口。 4、总量平衡具体方案 本项目大气污染物排放总量在苏州市吴江区范围内平衡； 本项目废水污染物排放总量在芦墟污水处理厂内平衡。
----	---

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1环境影响报告书（表）主要结论与建议

结论：本项目建设符合国家和地方环保政策要求，用地为工业用地；项目所在区域环境质量现状良好；项目所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；对评价区域环境影响较小，不会降低区域环境质量现状；周边居民对本项目建设持支持态度；针对项目特点提出了具体的环境管理要求及监测计划；从环境保护角度论证，本项目在拟建地建设可行。

建议：建设单位全体职工应当增强环保意识，确保环境保护资金的到位，切实落实本环评报告书提出的各项环境保护治理措施，并确保计划内容按时按质完成，层层落实到位，达到预期环保治理目的和效果。

1、项目在建设过程中，必须严格按照国家有关本项目环保管理规定，执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

2、对项目生产过程中使用的危险化学品的和产生的废物必须进行严格管理，严格执行相关的法律法规和控制标准，对操作人员必须进行安全教育和专业培训。

3、编制应急预案并进行定期演练，配备必要的消防、报警和应急防护设施，消除事故隐患，杜绝环境事故发生。

4、加强厂内各类设备包括污染治理设施的日常运行管理和维护，对生产设备进行定期检测，增强岗位职责和环保意识，保证生产设施和环保治理设施运行的可靠性、稳定性。

5.2审批部门审批决定

项目于2022年1月11日取得批复（苏环建[2022]09第0004号），环评批复及落实情况见下表5.2-1：

表5.2-1环评批复落实情况表

环评批复要求	实际建设情况	落实情况
1.厂区应实行“清污分流、雨污分流”。项目生活污水达标后通过市政污水管网排入芦墟污水处理厂处理，尾水达标排放。	本项目厂区已设置雨污分流系统，项目生活污水和经过处理的生产废水一起接入芦墟污水处理厂处理，尾水达标排放至乌龟漾。	符合批复要求

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

2.本项目产生的废气须收集处理后排放,排气筒高度不低于15米;其中氟化物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准。	项目生产废气经处理后由15米高排气筒有组织排放。验收监测期间,本项目产生的有组织氟化物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。	符合批复要求
3.本项目须选用低噪声设备,对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值。	选用低噪声设备,对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局。验收监测期间,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值。	符合批复要求
4.按“减量化、资源化、无害化”的处置原则,落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施,危险废物必须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求,确保不对周围环境和地下水造成影响。	本项目生活垃圾由环卫所清运;一般固废收集后处理。危废委托苏州市吴江区满泽环保科技有限公司处置。	符合批复要求
5.你公司在项目设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求;应对污水处理、粉尘治理等各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。	已按照相关规范和相关主管部门要求落实污染治理设施稳定运行和管理责任制度,保障环境治理设施安全、稳定、有效运行。	符合批复要求
6.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的规定规范设置各类排污口及标识。	本项目按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的	符合批复要求

6 验收执行标准

6.1 废水

本项目员工产生的生活污水依托厂区已有排口接入区域管网排入芦墟污水处理厂处理，尾水排入乌龟漾。

表6.1-1 本项目生活污水接管标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂区生活污水排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表4 三级标准	pH	/	6-9
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1 B等级	NH ₃ -N	mg/L	45
			TN	mg/L	70
			TP	mg/L	8
回用水	城市污水再生利用工业用水水质（GB/T19923-2024）	/	pH	mg/L	6-9
			COD	mg/L	50
			溶解性总固体	mg/L	1000
			SS	mg/L	/

备注：企业回用水为碱喷淋废水经石灰沉淀后回用于碱喷淋，pH呈碱性，且碱液喷淋用水不属于《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1回用水类目（间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水、直流冷却水、洗涤用水），根据企业实际用途呈pH碱性不属于超标情况，其余监测项目参照执行该标准限值。

6.2 废气

项目气相沉积排放废气经三级喷淋装置处理，尾气通过15m高1#排气筒排放，氟化物排放执行参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3标准。

表6.2-1 大气污染物排放标准限值

排放源	污染物	执行/参考标准	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	厂界无组织排放限值	
					执行标准	排放浓度 mg/m ³
1#排气筒	氟化物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表1	3	0.072	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3	0.5

6.3噪声

运营期噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。相关标准值见表6.3-1。

表6.3-1 执行的排放标准及主要指标浓度限值

类别	执行标准	指标	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008） 3类标准	昼	65dB(A)
		夜	55dB(A)

6.4固废贮存标准

本项目一般工业固废的暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关要求，危险废物的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

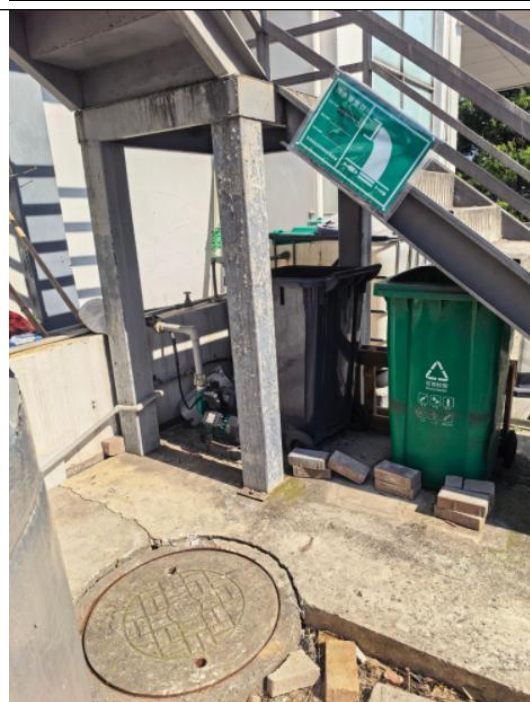
6.4排污口规范化要求

排污口应规范化，执行《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标志》相关规定。

废气排放口、废水排放口、危废仓库悬挂标识牌如下：



海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）



生活污水排放口DW001



雨水排放标识牌YS001



图6.4-1 废气、废水排放口和危废仓库标识牌

7 验收监测内容

7.1环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1废水

表7.1-1废水验收监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
废水	厂区生活污水排放口	/	pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	2个周期，4次/周期
	回用水1	/	pH、COD、SS、溶解性总固体（可滤残渣）	2个周期，4次/周期
	回用水2			

7.1.2废气

7.1.2.1有组织排放

表7.1-2有组织废气验收监测内容表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	1#排气筒出口	氟化物	2天，每天3次

7.1.2.2无组织排放

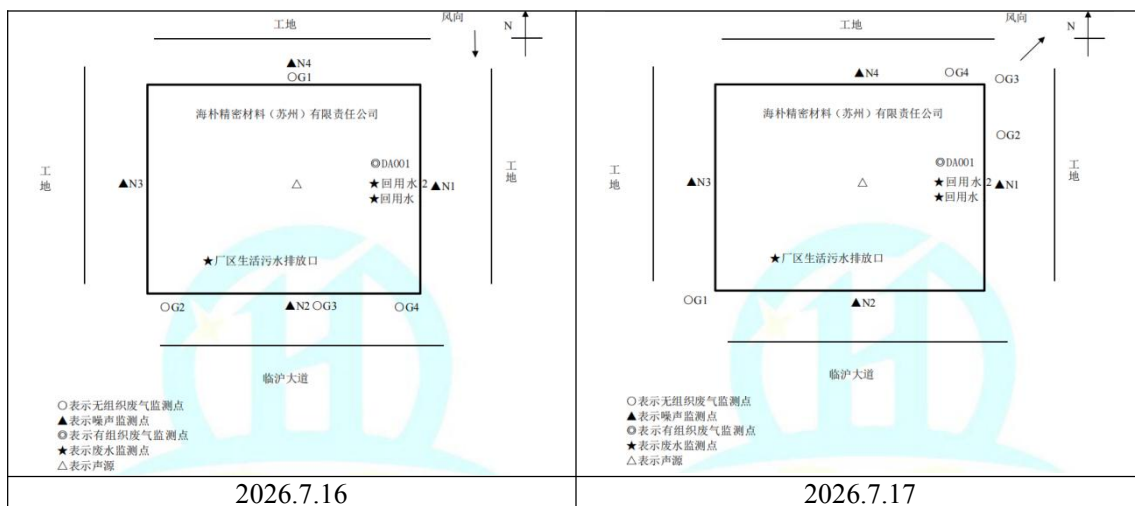
表7.1-3无组织废气验收监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向1个点，下风向3个点G1-G4	G1	氟化物	2个周期，4次/周期
		G2		2个周期，4次/周期
		G3		2个周期，4次/周期
		G4		2个周期，4次/周期

7.1.3厂界噪声监测

表7.1-3厂界验收监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
厂界噪声	各厂界四周外各1米	N1~N4	等效声级	2个周期，昼间1次/周期



8 质量保证和质量控制

在采样检测及分析过程中，按照行业相关规定实施质量控制措施，以保证监测数据的质量。

8.1 监测分析方法及仪器

本次验收监测，污染因子监测分析方法均采用国家及有关部门颁布的现行有效的标准（或推荐）分析方法，具体分析方法及仪器见下表8.1-1。

表8.1-1 监测分析方法

检测项目	检测依据	主要检测仪器及编号	检定/校准有效期
pH值	水质pH值的测定电极法 (HJ1147-2020)	SX-620型笔式pH计 /SX-620/J-2-0097	2027.01.04
悬浮物	水质悬浮物的测定重量法（GB/T11901-1989）	鼓风干燥箱 /DHG-9140A(101A-2S)/J-1-0106	2027.06.25
		电子天平/FA2004B/J-1-0090	2027.05.21
化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法（HJ828-2017）	滴定管（棕色）/50ml/J-1-0072	2029.06.28
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法（HJ535-2009）	分光光度计/723N/J-1-0079	2027.05.21
总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法（GB/T11893-1989）	分光光度计/754N/J-1-0078	
总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法（HJ636-2012）		
可滤残渣	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002年）只用： 3.1.7.2103~105℃烘干的可滤残渣	鼓风干燥箱 /DHG-9140A(101A-2S)/J-1-0106	2027.06.25
		电子天平/FA2004B/J-1-0090	2027.05.21
氟化物	大气固定污染源氟化物的测定离子选择电极法HJ/T67-2001	离子计/PXSJ-226/J-1-0089	2027.05.21
	环境空气氟化物的测定滤膜采		

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

检测项目	检测依据	主要检测仪器及编号	检定/校准有效期
	样/氟离子选择电极法 HJ955-2018		
废水	污水监测技术规范HJ91.1-2019	/	/
有组织废气	固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996及修改单（环境 保护部公告2017年第87号）	大流量低浓度烟尘/气测试仪 /崂应3012H-D/J-2-0103	2027.03.19
无组织废气	大气污染物无组织排放监测技 术导则HJ/T55-2000	中流量环境空气颗粒物采样 器/崂应2030/J-2-0064	2027.06.25
		中流量环境空气颗粒物采样 器/崂应2030/J-2-0084	2026.10.23
		中流量环境空气颗粒物采样 器/崂应2030/J-2-0085	
		中流量环境空气颗粒物采样 器/崂应2030/J-2-0086	
工业企业厂 界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标 准(GB12348-2008)	多功能声级计 /AWA5688/J-2-0031	2027.04.28
		声校准器（二级） /AWA6022A/J-2-0068	2027.04.26
		多功能声级计 /AWA5688/J-2-0028	2027.05.06
		声校准器（二级） /AWA6022A/J-2-0032	2027.05.06

8.2人员能力

监测人员均需有江苏省社会化环境检测机构检测人员合格证，所有监测仪器均须经过计量部门检定合格，并在有效期内，现场监测仪器使用前必须经过校准。监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

8.3水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水采集质控要求：每批水样，除pH、悬浮物外，其余项目均需加采全程序空白样。每批样品除悬浮物外，其余每个项目加采不少于10%的现场平行样，实验室分析过程一般应加不少于10%的平行样。

8.4气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

无组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30%~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

8.5噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测质控要求：噪声测量仪器在每次测量前后应在现场用声校准器进行声校准，其前、后校准示值偏差不应大于0.5dB，否则测量无效；当测量值与环境噪声背景值相差10dB以内时，要进行背景修正。

8.6实验室分析质量控制要求

（1）测定全程序空白，测定值应小于方法检出限，当全程序空白测定值不合格时，应查找原因。

（2）每批样品分析时，空白样品对被测项目有响应的，至少测定一个实验室空白值（含前处理），对出现空白值明显偏高时，应仔细检查原因，以消除偏高的因素。

（3）除悬浮物外的项目，每批样品随机抽取10%实验室平行样；加上现场采集的平行样，实验室分析共增加不少于20%~30%的平行样，各种分析项目的平行样相对偏差或相对允许差应符合要求。

对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，应在分析的同时做10%质控样品分析，对于无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，应在分析的同时做10%加标样品分析。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2026年7月16日~17日江苏德昊检测技术服务有限公司对海朴精密材料（苏州）有限责任公司本项目进行验收监测。验收监测期间，各项设备及环保治理设施均处于正常运行。

表9.1-1 验收监测期间工况/负荷/生产能力表

监测日期	产品名称	环评年设计产量	生产天数（天）	监测期间产量	生产负荷
2026.7.16	半导体专用材料	1000件套/年	300	3件套	90%
2026.7.17	半导体专用材料	1000件套/年	300	3件套	90%

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

表9.2-1 污水监测结果（生活污水排口）

采样日期		2026.7.16			采样点位		生活污水排放口	
检测项目	单位	检测结果					标准限值	
		1	2	3	4	均值/范围		
pH值	无量纲	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	6-9	
悬浮物	mg/L	30	31	32	31	31	400	
化学需氧量	mg/L	58	65	134	56	78	500	
氨氮	mg/L	28.0	27.4	26.0	28.8	27.6	45	
总磷	mg/L	5.08	4.36	4.23	3.68	4.34	8	
总氮	mg/L	42.4	34.6	36.6	34.0	36.9	70	
采样日期		2026.7.17			采样点位		生活污水排放口	
检测项目	单位	检测结果					标准限值	
		1	2	3	4	均值/范围		
pH值	无量纲	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	6-9	
悬浮物	mg/L	31	30	29	33	31	400	
化学需氧量	mg/L	46	48	47	46	47	500	

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

氨氮	mg/L	26.8	24.8	26.6	24.5	25.7	45
总磷	mg/L	5.52	4.50	3.52	3.94	4.37	8
总氮	mg/L	47.4	30.7	43.2	36.2	39.4	70
备注	1.厂区生活污水排口pH、化学需氧量、悬浮物参照执行标准《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准； 2.氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准。						

表9.2-2 污水监测结果（回用水）

采样日期		2026.7.16			采样点位		回用水 1	
检测项目	单位	检测结果					标准限值	
		1	2	3	4	均值/范围		
pH 值	无量纲	12.4	12.3	12.4	12.3	12.4	/	
悬浮物	mg/L	22	23	25	24	24	/	
化学需氧量	mg/L	44	41	46	48	45	50	
可滤残渣	mg/L	916	896	932	924	917	1000	
采样日期		2026.7.16			采样点位		回用水 2	
检测项目	单位	检测结果					标准限值	
		1	2	3	4	均值/范围		
pH 值	无量纲	11.9	12.0	12.0	11.9	12.0	/	
悬浮物	mg/L	15	16	17	14	16	/	
化学需氧量	mg/L	22	25	18	22	22	50	
可滤残渣	mg/L	567	564	578	564	568	1000	
采样日期		2026.7.17			采样点位		回用水1	
检测项目	单位	检测结果					标准限值	
		1	2	3	4	均值/范围		
pH 值	无量纲	12.4	12.5	12.5	12.4	12.5	/	
悬浮物	mg/L	23	21	25	22	23	/	
化学需氧量	mg/L	28	32	34	28	30	50	
可滤残渣	mg/L	937	938	954	946	944	1000	
采样日期		2026.7.17			采样点位		回用水2	
检测项目	单位	检测结果					标准限值	
		1	2	3	4	均值/范围		
pH 值	无量纲	12.0	12.0	11.9	11.9	12.0	/	
悬浮物	mg/L	15	18	17	16	16	/	
化学需氧量	mg/L	17	20	19	22	20	50	

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

可滤残渣	mg/L	546	538	522	537	536	1000
备注	备注：1、企业回用水为碱喷淋废水经石灰沉淀后回用于碱喷淋，pH 呈碱性，且碱液喷淋用水不属于《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 回用水类目（间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水、直流冷却水、洗涤用水），根据企业实际用途呈 pH 碱性不属于超标情况，其余监测项目参照执行该标准限值。 2、化学需氧量参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）限值标准，可滤残渣限值对标溶解性总固体限值。《城市污水再生利用 工业用水水质》标准于 2024 年更新后未限制悬浮物浓度，此次验收仅做监测不另做评价。根据《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）第 105 页“七 残渣”解释中“残渣分为总残渣、可滤残渣和不可滤残渣三种。总残渣是水或污水在一定温度下蒸发，烘干后剩留在器皿中的物质，包括“不可滤残渣”（即截留在滤器上的全部残渣，也称为悬浮物）和“可滤残渣”（即通过滤器的全部残渣，也称为溶解性固体）。”。						

由上表可知，本项目生活污水pH、化学需氧量、悬浮物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1B级标准；回用水化学需氧量、溶解性总固体（可滤残渣）排放浓度满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）限值标准。

9.2.2废气

表 9.2-1 有组织废气监测结果

检测点位	检测项目		单位	检测结果			限值
				第一次	第二次	第三次	
DA001 排气筒 出口 (2026.7.16)	烟气 参数	废气温度	℃	31.3	31.6	32.0	—
		气压	kPa	100.47	100.43	100.41	—
		废气流速	m/s	8.56	9.15	8.97	—
		含湿量	%	2.89	2.89	2.89	—
		标干流量	m ³ /h	210	224	220	—
	氟化物	排放速率	kg/h	/	/	/	—
		均值	kg/h	/			0.072
		排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	—
		均值	mg/m ³	ND			3
检测点位	检测项目		单位	检测结果			限值
				第一次	第二次	第三次	
DA001 排气筒 出口 (2026.7.17)	烟气 参数	废气温度	℃	29.7	29.7	30.2	—
		气压	kPa	100.36	100.34	100.34	—
		废气流速	m/s	9.67	9.40	9.47	—
		含湿量	%	2.96	2.96	2.96	—
		标干流量	m ³ /h	238	231	233	—
	氟化物	排放速率	kg/h	/	/	/	—
		均值	kg/h	/			0.072
		排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	—
		均值	mg/m ³	ND			3

备注：处理设施为三级碱喷淋；“ND”表示未检出，氟化物的检出限为 $6 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ （以采样体积150L计）

表9.2-3 无组织废气监测结果（2026.7.16）

检测项目	采样地点	采样频次	天气情况			多云		
			采样日期			2026年7月16日		
			气温(℃)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向	检测结果(mg/m ³)	限值(mg/m ³)
氟化物	上风向 ○G1	第一次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	0.5
		第二次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	
		第三次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	
		第四次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	
	下风向 ○G2	第一次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	
		第二次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	
		第三次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	
		第四次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	
	下风向 ○G3	第一次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	
		第二次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	
		第三次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	
		第四次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	
	下风向 ○G4	第一次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	
		第二次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	
		第三次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	
		第四次	36.4~38.4	99.6~99.8	1.8~2.0	北	ND	

备注：“ND”表示未检出，氟化物的检出限为 5×10⁻⁴mg/m³（以采样体积 3m³计）
限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 规定。

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

检测项目	采样地点	采样频次	天气情况			多云		
			采样日期			2026年7月17日		
			气温(℃)	大气压(kPa)	风速(m/s)	风向	检测结果(mg/m ³)	限值(mg/m ³)
氟化物	上风向 ○G1	第一次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	0.5
		第二次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	
		第三次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	
		第四次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	
	下风向 ○G2	第一次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	
		第二次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	
		第三次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	
		第四次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	
	下风向 ○G3	第一次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	
		第二次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	
		第三次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	
		第四次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	
	下风向 ○G4	第一次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	
		第二次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	
		第三次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	
		第四次	35.2~37.5	99.9~100.1	1.7~2.0	西南风	ND	

备注：“ND”表示未检出，氟化物的检出限为 $5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ （以采样体积 3m^3 计）
限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3规定。

9.2.3厂界噪声

表9.2-6 噪声监测结果统计表（2026.7.16）（单位：dB(A)）

环境条件		天气情况	昼间	多云	最大风速 (m/s)	昼间	2.2
			夜间	多云		夜间	2.1
采样时间		2026 年 7 月 16 日					
测试工况		正常					
检测点位	测试时间	昼间	限值	测试时间	夜间	限值	
北厂界外1m ▲N1	13:21~13:51	62.4	65	23:08~23:34	51.7	55	
东厂界外1m ▲N2	13:21~13:51	59.1	65	23:08~23:34	49.9	55	
南厂界外1m ▲N3	13:21~13:51	57.8	65	23:08~23:34	48.8	55	
西厂界外1m ▲N4	13:21~13:51	60.9	65	23:08~23:34	51.3	55	

备注：限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 3 类功能区规定。

表9.2-6 噪声监测结果统计表（2026.7.17）（单位：dB(A)）

环境条件		天气情况	昼间	多云	最大风速 (m/s)	昼间	2.0
			夜间	多云		夜间	2.0
采样时间		2026 年 7 月 17 日					
测试工况		正常					
检测点位	测试时间	昼间	限值	测试时间	夜间	限值	
北厂界外1m ▲N1	08:34~09:04	61.0	65	22:00~22:28	50.3	55	
东厂界外 1m ▲N2	08:34~09:04	62.4	65	22:00~22:28	51.2	55	
南厂界外 1m ▲N3	08:34~09:04	56.0	65	22:00~22:28	50.3	55	
西厂界外 1m ▲N4	08:34~09:04	63.0	65	22:00~22:28	50.5	55	

备注：限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 3 类功能区规定。

由上表可知，本项目厂界昼间、夜间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

9.3工程建设对环境的影响

由监测结果可知，本项目厂区生活污水污染物pH值、悬浮物、化学需氧量排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准。回用水化学需氧量、溶解性总固体（可滤残渣）排放浓度满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）限值标准。

气相沉积工序（DA001）废气经三级碱液喷淋后经15米高排气筒有组织排放，氟化物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1标准。厂界无组织废气氟化物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

本项目厂界昼间、夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

9.4总量核算

表 9-1 废气总量核算

项目	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)	年排放量 (t/a)	环评报告年 排放量 (t/a)	超标量 (t/a)
氟化物	/	2400	0	0.002	/

备注：年生产线运行时间为2400h。

10 验收监测结论

10.1 项目概况和环保执行情况

海朴精密材料（苏州）有限责任公司成立于2020年8月21日，位于江苏省汾湖高新技术产业开发区腾飞临沪工业坊，主要从事金属材料制造；电子专用材料制造；金属材料销售；新型金属功能材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；3D打印基础材料销售；电子专用材料销售；电子专用材料研发；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售。本次项目已取得苏州市吴江区行政审批局备案登记（代码2020-320509-39-03-570152）。建设项目厂区占地面积约3192m²，其中建筑面积4254m²，总投资13000万元，其中环保投资83万元，现有员工13人，年工作数为4000h，产线时间为2400h。

2021年7月委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制《海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目环境影响报告书》，该项目于2020年11月04日获得苏州市吴江区行政审批局的备案，备案证号为吴行审备[2020]446号，项目代码为2020-320509-39-03-570152；于2022年1月11日取得苏州市生态环境局批文，批文号为：苏环建[2022]09第0004号。

2023年6月完成第一阶段建设项目竣工验收，项目验收规模年产半导体专业材料500件套。2026年6月建设项目整体建设完成，我司委托江苏德昊检测技术服务有限公司进行验收监测，并根据监测结果编制建设项目竣工环境保护验收监测报告，进行整体验收。

表10.1-2 环保执行情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	2021年7月委托江苏绿源工程设计研究有限公司进行环评工作
2	环评批复	2022年1月11日取得苏州市生态环境局批文，批文号为：苏环建[2022]09第0004号。
3	环评设计建设规模	年产半导体专用材料1000件套项目
4	验收规模	年产半导体专用材料1000件套项目
5	项目动工时间	2022年3月
6	项目投入试生产时间	2026年4月
7	工程实际建设情况	本项目配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用

10.2验收监测结果

验收监测期间，该项目已建成，主体工程和环保治理设施均处于正常运行状态，验收监测结果如下：

1、废水

本项目厂区生活污水污染物pH值、悬浮物、化学需氧量排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准。回用水化学需氧量、溶解性总固体（可滤残渣）排放浓度满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）限值标准。

2、废气

本项目气相沉积工序（DA001）废气经三级碱液喷淋后经15米高排气筒有组织排放，氟化物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1标准。

厂界无组织废气氟化物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

3、噪声

厂界昼间、夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4、固废处理处置情况

建设单位按减量化、资源化、无害化原则，对固体废物进行分类处理、处置：废润滑油、废容器等危险废物委托苏州市吴江区满泽环保科技服务有限公司处理；一般固废钨粉、污泥分别委托无锡康军环保科技有限公司、苏州通港环境科技有限公司处理；生活垃圾由环卫部门收集后作无害化处理。

所有固废都得到妥善处置，不会产生“二次污染”。

5、总量控制

废气污染物年排放量未超过环评控制量，生活污水定期抽运至芦墟污水处理厂处理，总量在该公司内平衡。固体废物均分类收集，全部妥善处理，不产生二次污染。

6、建议

（1）加强安全生产管理，增强环保意识，确保环境安全；

（2）建设单位需要继续完善环保管理制度、管理措施，落实长期管理，定期对环保设施做相关监测，确保环保相关法律法规要求；

（3）项目建设和管理中应严格遵守环保法律法规，未经审批不得擅自扩大规模，落实《环境影响报告书》及其批复；

（4）安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料 1000 件套项目 竣工环境保护验收监测报告（整体验收）						建设地点		苏州市吴江区汾湖经济开发区临沪大道 北侧 1508 号腾飞临沪工业坊 2 号厂房				
	建设单位		海朴精密材料（苏州）有限责任公司						邮编		215200	联系电话	18501513503		
	行业类别		C3985 电子专用材料 制造		建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		建设项目开 工日期		2022 年 3 月	投入试运行 日期	2026 年 4 月		
	设计生产能力		年产半导体专用材料 1000 件套项目					实际生产能 力		年产半导体专用材料 1000 件套项目					
	投资总概算（万元）		13000	环保投资总概算（万元）		83	所占比例%		0.6	环保设施设 计单位	/				
	实际总投资（万元）		13500	实际环保投资（万元）		95	所占比例%		0.7	环保设施施 工单位	/				
	环评审批部门		苏州市生态环境局		批准文号		苏环建[2022]09 第 0004 号		批准时间		2022 年 1 月 11 日	环评单位	江苏绿源工程设计研究有 限公司		
	初步设计审批部门		/		批准文号		/		批准时间		/	环保设施监 测单位	江苏德昊检测技术服务有 限公司		
	环境验收审批部门		/		批准文号		/		批准时间		/				
	废水治理 （万元）		58	废气治理 （万元）		27	噪声治理（万 元）		2	固废治理 （万元）		5	绿化及生态 （万元）	2	其它（万元）
新增废水处理设施能力(t/d)			/		新增废气处理设施能力(Nm³/h)			/		年平均工作时 h/a			2400		
污染物 排放达 标与总 量控制 （工业	污染物	原有排放 量（1）	本期工程实 际排放浓度 （2）	本期工 程允许 排放浓 度（3）	本期工程产生 量（4）	本期工程自 身削减量 （5）	本期工程实 际排放量 （6）	本期工程核 定排放量(7)	本期工程“以 新带老”削减 量（8）	全厂实际排 放总量（9）	区域平衡替 代削减量 （10）	排放增减量 （11）			
	生活废水	0	/	/	0.0480	0	0.0312	0.0480	/	0.0480	/	0.0312			

海朴精密材料（苏州）有限责任公司年产半导体专用材料1000件套项目
竣工环境保护验收监测报告（整体验收）

建设项目 详填)	COD	0	62	500	0.192	0	0.019	0.192	/	0.192	/	0.019
	SS	0	31	400	0.144	0	0.010	0.144	/	0.144	/	0.010
	NH3-N	0	26.6	45	0.014	0	0.008	0.014	/	0.014	/	0.008
	TP	0	4.36	8	0.00144	0	0.001	0.00144	/	0.00144	/	0.001
	TN	0	38.2	70	0.096	0	0.012	0.096	/	0.096	/	0.012
	生产废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氟化物	有组织	0	ND	3	41.62	41.618	0	0.002	/	0.002	0.002
		无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	危险固废	0	/	/	0.12	/	0.12	0.12	/	0.12	0.12
		一般固废	0	/	/	253.2	/	216	253.2	/	253.2	216
	生活垃圾	0	/	/	6	/	6	6	/	6	/	6
	与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、（11）=（6）-（8）-（10），（9）=（4）-（5）-（8）-（10）+（1）.3、计量单位：废水排放量--万吨/年；废气排放量--万标立方米/年；工业固体废物排放量--万吨/年；水污染物排放浓度--毫克/升；大气污染物排放浓度--毫克/立方米；水污染物排放量--吨/年；大气污染物排放量--吨/年

附图

- 附图1 建设单位地理位置图
- 附图2 建设项目周边用地状况图
- 附图3 一层平面布置图
- 附图4 二层平面布置图
- 附图5 排放口标识牌和危废仓库

附件

- 附件1 环评批复
- 附件2 营业执照
- 附件3 租房协议
- 附件4 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件5 一般固废处置协议
- 附件6 危险固废处置协议
- 附件7 危废处置单位营业执照
- 附件8 危废处置单位经营许可证
- 附件9 验收监测期间工况表
- 附件10 本项目设备清单
- 附件11 本项目原辅材料清单
- 附件12 本项目固废清单
- 附件13 固定污染源排污登记回执
- 附件14 检测报告
- 附件15 检测单位营业执照
- 附件16 检测单位资质证书
- 附件17 专家职称证书
- 附件18 项目验收意见