

宁波安集微电子科技有限公司
宁波安集新增 2 万吨/年集成电路材
料生产项目（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：宁波安集微电子科技有限公司

编制单位：宁波安集微电子科技有限公司

2024 年 4 月

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 项目基本信息	1
1.2 项目环评及审查过程	1
1.3 项目建设信息以及验收工作由来	1
1.4 申请排污许可情况	1
1.5 验收工作内容	2
1.5.1 验收范围与内容	2
1.5.2 验收工作由来及启动时间	2
1.5.3 验收监测方案编制及监测时间	2
1.5.4 验收监测报告形成过程	2
1.6 项目验收主要结论	2
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	3
2.2	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	3
2.4 其他技术文件	4
3 项目建设情况	5
3.1 地理位置	5
3.2 平面布置	6
3.3 建设内容	7
3.3.1 主要产品及产量	7
3.3.2 主要设备	7
3.3.3 主要原辅材料及燃料	8
3.3.4 水平衡分析	9
3.3.5 环评及批复与实际建设内容	11
3.3.6 生产工艺流程及产污环节	13
3.3.7 项目变动情况	14
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	18
4.1.3 噪声	20
4.1.4 固（液）体废物	21
4.2 5、其他环境保护措施	22

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	24
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	25
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	25
5.1.1 废气	25
5.1.2 废水	25
5.1.3 噪声	26
5.1.4 固体废物	26
5.1.5 污染防治措施汇总	26
5.2 审批部门审批决定	28
6 验收执行标准	33
6.1 废气污染物排放标准	33
6.2 废水污染物排放标准	33
6.3 噪声排放标准	35
6.4 固体废物	36
6.5 总量控制	36
7 验收监测内容	37
7.1 环境保护设施调试运行效果	37
7.1.1 废水	37
7.1.2 废气	37
7.1.3 监测点位布置图	38
8 质量保证和质量控制	39
8.1 监测分析方法	39
8.2 监测仪器	40
8.3 人员资质	41
8.4 质量保证和质量控制	41
9 验收监测结果	43
9.1 生产工况	43
9.2 环保设施调试运行效果	43
9.2.2 污染物排放监测结果	50
9.3 工程建设对环境的影响	50
10 验收监测结论	51
10.1 生产工况	51
10.2 环保设施调试运行效果	51
10.2.1 环保设施处理效率监测结果	51
10.2.2 污染物排放监测结果	51

10.3 工程建设对环境的影响	52
10.4 结论	53
10.5 建议	53
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	55
11.1 专家审查意见	57
其他需要说明的事项	62
12 附件	65
12.1 营业执照	65
12.2 环评批复	66
12.3 工况证明	71
12.4 应急预案备案单	72
12.5 固废处理协议	74
12.6 竣工、调试日期公示	82
12.7 监测分析报告	错误！未定义书签。

1 验收项目概况

1.1 项目基本信息

- 1) 项目名称：宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目；
- 2) 项目性质：扩建；
- 3) 建设单位：宁波安集微电子科技有限公司；
- 4) 建设地址：北仑区柴桥街道青山路79号；
- 5) 项目投资：8000万元

1.2 项目环评及审查过程

- 1) 环评编制单位：浙江甬绿环保科技有限公司；
- 2) 环评报告书完成时间：2023年5月；
- 3) 环评立项（备案）部门：北仑区经济和信息化局；
- 4) 项目代码：2301-330206-07-02-124587；
- 5) 环评审批（备案）部门：宁波市生态环境局北仑分局；
- 6) 环评批复和文号：仑环建〔2023〕71号（见附件2）。

1.3 项目建设信息以及验收工作由来

开工时间：2023 年 8月

竣工时间：2023 年12月

调试时间：2023 年12月 1日~2024年3月 25日

目前，项目生产设备及配套的环保治理设施运行状况良好，已具备建设项目竣工环保验收监测条件，现由我司自主开展建设项目竣工环境保护验收。

1.4 申请排污许可情况

企业在取得本项目环评批复后重新申领了排污许可证（91330206MA2916KQ0K001Z ）。

1.5 验收工作内容

1.5.1 验收范围与内容

宁波安集微电子科技有限公司宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目（以下简称“本项目”）。本次验收对电镀液及添加剂的生产的建设内容及相应的配套环保设施落实情况、污染物排放情况进行竣工环境保护验收。

1.5.2 验收工作由来及启动时间

项目阶段性建设内容已建成并调试完成，具备竣工验收条件，根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年修正）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规评[2017]4号）、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》（浙江省人民政府令第388号）以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 公告 2018年 第9号）等相关法律法规、技术规范等要求，宁波安集微电子科技有限公司启动竣工验收工作。

1.5.3 验收监测方案编制及监测时间

企业于2024年2月编制了阶段性竣工验收监测方案，委托浙江中一检测研究院股份有限公司于2024年3月1日、2024年3月5日，对项目涉及排放的废水、废气、厂界噪声进行了现场监测，并出具了监测报告（编号：HJ240726）。

1.5.4 验收监测报告形成过程

根据现有情况并结合监测报告，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018年第9号）要求，编制了《宁波安集微电子科技有限公司宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》。

1.6 项目验收主要结论

宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目（一阶段）在建设中严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环境保护措施基本落实，监测的各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环保验收有关要求。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- 2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）；
- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）；
- 4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年修订）；
- 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.09.01施行）；
- 6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）；
- 7) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号），2021年2月；
- 8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2017年11月20日；
- 9) 《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）。

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暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- 2) 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〕9号）；
- 3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）。
- 4) 《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）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- 1) 《宁波安集微电子科技有限公司宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生

产项目环境影响报告书》，2023.6，仑环建〔2023〕71号；

2.4 其他技术文件

- 1) 《宁波安集微电子科技有限公司排污许可证》，许可证编号：
91330206MA2916KQ0K001Z；
- 2) 《宁波安集微电子科技有限公司竣工验收监测报告》（浙江中一检测研究院股份有限公司，HJ240726）；
- 3) 《宁波安集微电子科技有限公司突发环境事件应急预案》，于2023年9月20日备案，备案号330206-2023-108-L；
- 4) 其他有关项目情况等资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置

项目位于北仑区柴桥街道青山路79号，企业厂区东侧为宁波南大光电材料有限公司；南侧隔云台山路为中芯宁波十一科技项目部；西侧为妙峰山路，隔河为浙江润倍万灵润滑油有限公司；北侧隔青山路为弘硕科技（宁波）有限公司。

项目所在地理位置见图3.1-1，项目周围环境概况见图3.1-2。



图 3.1-1 项目所在地理位置图

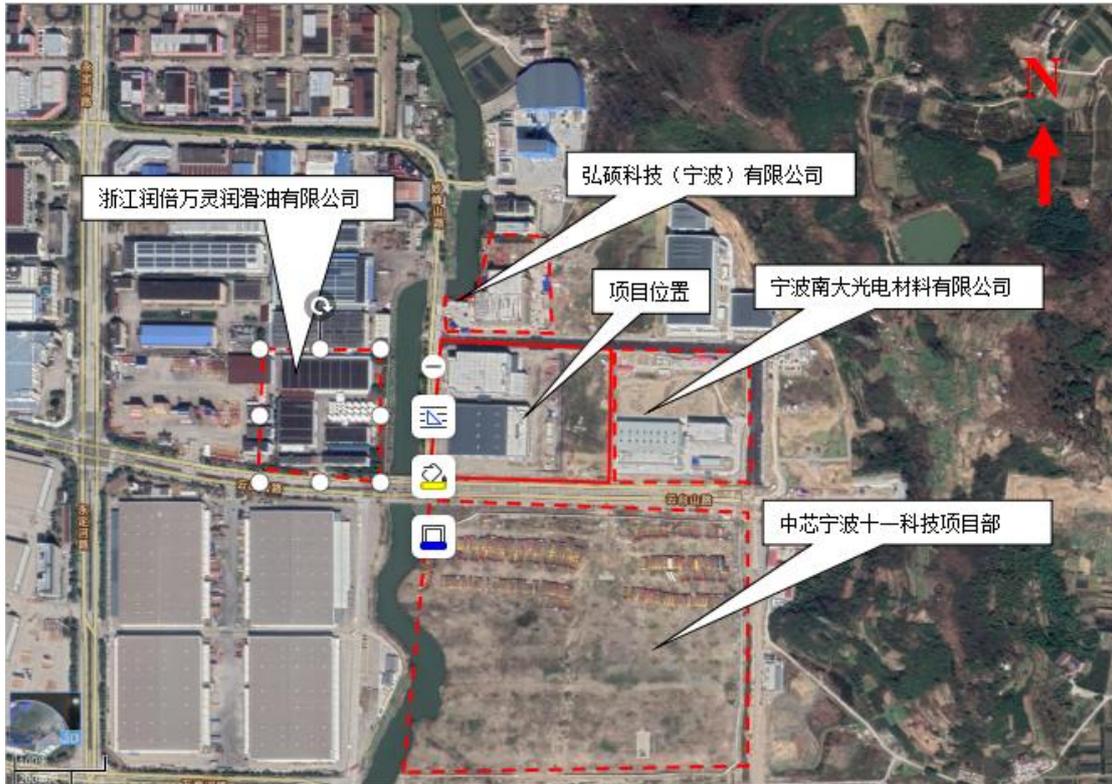


图 3.1-2 项目周边环境概况图

3.2 平面布置

项目位于东经121° 53' 35.376"，北纬29° 52' 39.742"，主要平面布局具体如下：

表 3.2-1 项目车间功能布置情况

序号	车间	楼层	功能布局		
			环评审批	实际情况	
1	车间	1F	生产车间、纯化车间、洁净室、精馏室	生产车间、纯化车间、洁净室	
	研发车间	1F~2F	纯水车间、废水车间、研发实验室、QC实验室、压缩空气间、气体间、安防消控室、休息室、厂务室、机房、研发车间、生产管理区、质量管理区	纯水车间、废水车间、研发实验室、QC实验室、压缩空气间、气体间、安防消控室、休息室、厂务室、机房、研发车间、生产管理区、质量管理区	
2	仓库	地下水池	-1F	消防水池	消防水池
		事故水池	-1F	事故水池	事故水池
		月台	1F	月台	月台
		仓库	1F~3F	仓库、辅料间、配电间、危废间	仓库、辅料间、配电间、危废间

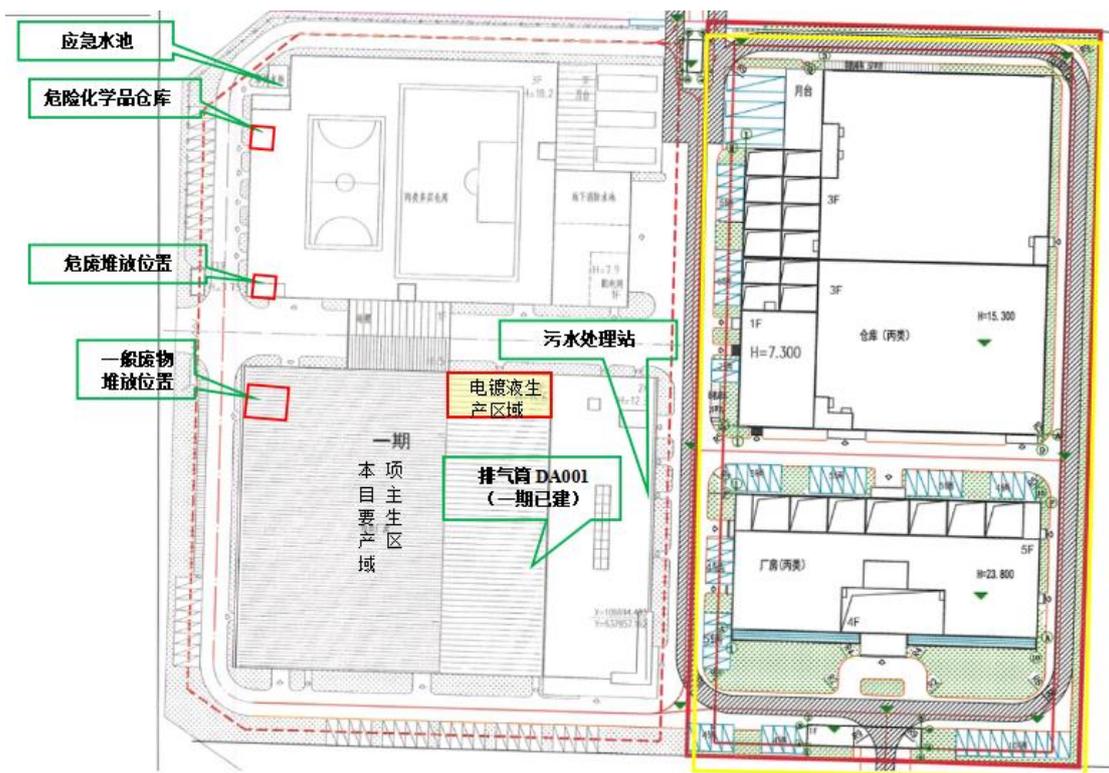


图 3.1-2 厂区布置平面图

3.3 建设内容

3.3.1 主要产品及产量

见下表：

表 3.3-1 产品及产量一览表

序号	产品名称	环评设计年产量 (t/a)	2023 年 12 月 1 日 ~2024 年 3 月 8 日产量 (t)	折算年产量 (t/a)	备注
1	电镀液及添加剂	600	124.3	497.2	/

3.3.2 主要设备

表 3.3-3 生产及辅助设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评数量	验收时实际数量	布置位置	备注
1			个	4	/	洁净室	/
2			套	1	/		
3			个	2	/		
4			套	1	/	洁净室	/
5			个	3	3		/

3	3		
2	2	洁净室	/
3	3		/
1	1		/
2	/	洁净室	/
2	/		/
1	/		/
4	/	洁净室	/
2	/		/
8	/	洁净室	/
1	/		/
4	/	洁净室	/
4	/		/
2	/	洁净室	/
2	/		/
2	/	洁净室	/
4	/	洁净室	/
6	1	洁净室	/
21	4	洁净室	/
4	1	洁净室	/
2	/	洁净室	/
2	/	洁净室	/
2	/	洁净室	/
1	/	/	/
1	/	洁净室	/

3.3.3 主要原辅材料及燃料

表 3.3-4 主要原辅材料及燃料一览表

序号	名称	单位	环评消耗量	2023年12月1日~2024年3月8日实际用量(t)	折算全年原料消耗量
----	----	----	-------	-----------------------------	-----------

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

3.3.4 水平衡分析

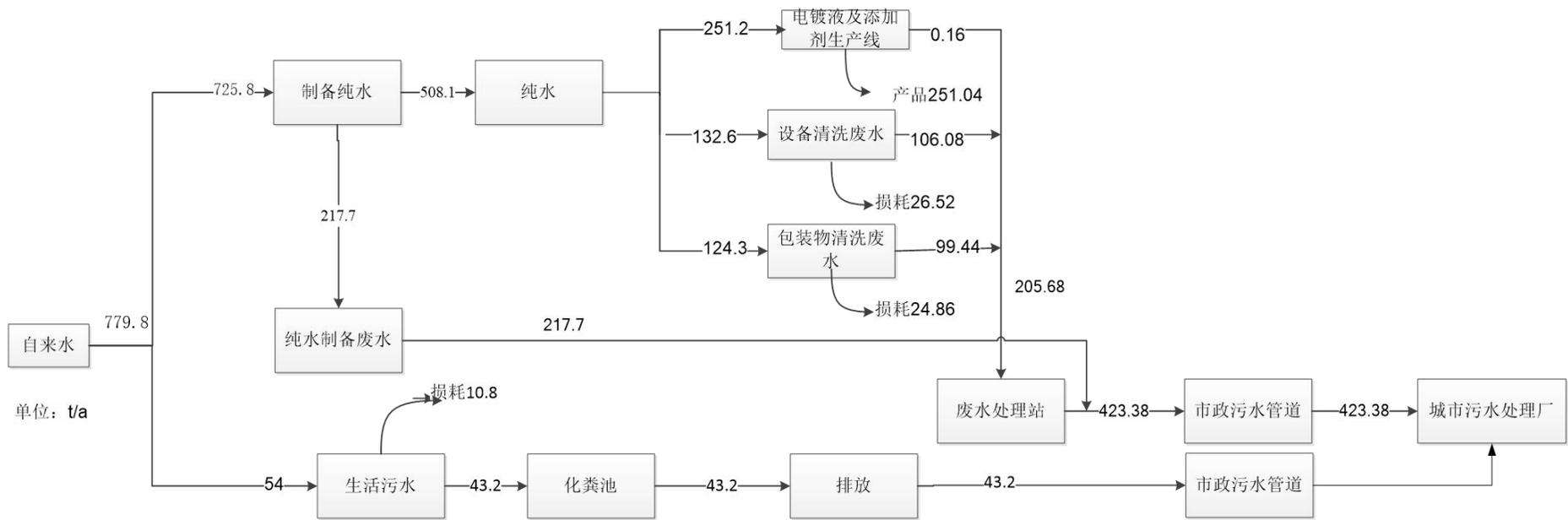


图 3.3-1 本项目水平衡图

3.3.5环评及批复与实际建设内容

表 3.3-2 项目建设相符性情况

序号	项目	工程组成	建设内容	实际建设情况	备注
		规模	企业拟投资 8000 万元,利用位于北仑区柴桥街道青山路 79 号的已建厂房(建筑面积 20107.24m ²),生产规模为年增产光刻胶去除剂 10000t/a、抛光后清洗液 5000t/a、电镀液及添加剂 600t/a、化学机械抛光液 4000t/a、电子级添加剂 400t/a。	企业投资 575 万元,利用位于北仑区柴桥街道青山路 79 号的已建厂房,年生产电镀液及添加剂 600t/a	
1	主体工程	车间	1 层(局部 2 层)厂房,1 层部分层高 14.6m(局部 12m)东部区域用于生产高端微电子材料(原项目+本项目);2 层部分层高 12.3m,主要用于产品研发	与环评一致	
2		仓库	3 层仓库(局部 1 层),层高 14m(6m+4m+4m),用于存储原辅材料、产品及各类废物	与环评一致	
3	公用及辅助工程	给水	用水取自市政供水管网	与环评一致	
4		排水	排水采取雨污分流制,雨水排入市政雨水管网,生产废水排入市政污水管网	与环评一致	
7		供电	市政供电系统	与环评一致	
8		氮气站	主要作为生产的保护气体和用于设备吹扫,氮气用量为 400Nm ³ /h。(依托原有)	与环评一致	
9		超纯水系统	提供生产所需超纯水,超纯水制备量为 10t/h,设备内部超纯水循环制备率为 80%	与环评一致	
10		新风系统	本项目洁净车间内采用恒温恒湿洁净式空调机组,并配置风机过滤机组(设有过滤网),对室内进行冷却(保温)、除湿、初高效过滤及加压送风等,即冷却(加热)后的空气通过风机过滤机组高效过滤后送至洁净室,然后由洁净室内集气管道排出。	与环评一致	
11		其他	本项目无食堂,无宿舍	与环评一致	
12	环保工程	废气治理	1 套水喷淋+碱液喷淋+除湿+活性炭吸附设施	企业废气收集区域调整,本次验收废气治理设施依托已建治理设施(1 套碱液喷淋+除湿+活性炭吸附设施,风	

				量 50000m ³ /h), 详见附件 7	
13	废水治理	1 套生产废水治理设施 (含重金属废水预处理设施: pH 调节+化学沉淀, 综合治理设施: 混凝+絮凝+沉淀+调节+水解酸化+接触氧化+絮凝沉淀, 设计规模 10t/h)		与环评一致	
14	噪声治理	包括基础减振、隔声、消声等		与环评一致	
15	固废治理	危险废物和一般工业废物临时贮存场所		与环评一致	
16	应急水池	已设置一个 66m ³ 的事故应急水池		与环评一致	

3.3.6 生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

(1) 投料：通过自动投水系统向混合罐内投入纯水，根据产品种类投加各类物质，在投料过程有生产废气G1产生。

液体原料采用隔膜泵输送及氮气压料，醋酸铅、甲醛等投加量较小的物料在密闭的投料室内人工投料。

(2) 预混合、混合：预混合罐处于密闭的状态下，以一定的速度对罐内物料进行搅拌，搅拌至均匀，预混合后的半成品加入超纯水后再次进行搅拌，使产品混合的更加均匀。该过程在常温、常压下进行。

(3) 过滤、检验：混合液，经过隔膜泵、管道及其中的滤芯过滤后，回到混合釜中。经过多次循环过滤后，经检测，颗粒度达到客户标准；。

本项目采用为人工采样检测，采样时利用泵使釜内的液体循环，再在釜上设立的采样口利用专门采样设备进行采样。

(4) 灌装：物料由产品罐通过泵送至灌装机，据客户需求，包装成各种重量/体积规格的产品。产品包装桶使用前需要使用超纯水进行冲洗并控干水分，该工序有包装桶清洗废水W2 产生。

(5) 设备清洗：需定期使用超纯水对生产设备、管道等进行冲洗清洗。该工序有设备清洗废水W3产生。

3.3.7项目变动情况

根据《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），本项目建设内容变更不属于重大变动。详见表 3.3-5。

表 3.3-5 污染影响类建设项目重大变动清单

污染影响类建设项目重大变动清单		项目实际情况	重大变动判定	
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未发生变化	否	
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力不变	否	
	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	生产、处置或储存能力不变	否	
	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	根据《北仑区生态环境质量报告书（2022 年）》提供的 2022 年常规监测数据和结论，北仑区为达标区，且本项目生产能力未增大，主要污染物排放量不增加	否	
地点	重新选址	未发生变化	否	
	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		否	
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	未新增产品品种或生产工艺，污染物排放量不增加	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	否
			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	否
			废水第一类污染物排放量增加的	否
			其他污染物排放量增加 10%及以上的	否
	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	物料运输、装卸、贮存方式不变	否	
环境保护	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	本项目废气处理工艺由水喷淋+碱喷淋+活性炭改为碱液喷淋+除湿+活性炭吸附，以上变化均不会导致	否	

措施	的	污染物增加。	
	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	无废水直接排放口	否
	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	不新增废气主要排放口	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施不变	否
	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	不自行利用处置固体废物	否
	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	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	否

综上，宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目未发生重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目废水包括生产废水、纯水制备废水和生活污水。

环评要求：纯水制备废水用于厂区绿化、车间地面冲洗、废气处理及循环冷却系统，剩余废水均直接排入市政污水管网；含重金属生产废水经预处理（pH调节+化学沉淀）处理汇同其他生产废水经厂区内污水处理站“混凝-絮凝-沉淀-调节池—水解酸化池—接触氧化池—混凝—沉淀，处理能力10t/h”处理后再与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管道。

落实情况：：纯水制备废水直接排入市政污水管网；含重金属生产废水经预处理（pH调节+化学沉淀）处理汇同其他生产废水经厂区内污水处理站“混凝-絮凝-沉淀-调节池—水解酸化池—接触氧化池—混凝—沉淀，处理能力10t/h”处理后再与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管道。

各类废水来源、污染物种类、治理设施情况、排放去向等详见下表 4.1-1。

表 4.1-1 废水治理设施一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	实际排放量	治理设施	工艺与处理能力	设计指标	排放去向	其他
生产废水	生产工艺废水、清洗废水	pH、COD、SS、氨氮、石油类、总有机碳、总磷、总氮、LAS、总铁、总镍、总铅、总银、总铜、甲醛等	连续	423.38 t/a	厂区污水处理站	pH调节+化学沉淀；混凝+絮凝+沉淀+调节+水解酸化+接触氧化+絮凝沉淀	处理能力10t/h	宁波北仑柴桥净化水厂	/
生活污水	卫生间等	COD、氨氮等	间断	54t/a	化粪池	/	/		/

本项目产生的废水主要为生产废水和生活污水。

1) 生产废水

生产废水经厂区污水处理站处理达到《电子工业水污染物排放标准》

(GB39731-2020)表1水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准后排入市政污水管道。



图 4.1-1 废水治理设施图片

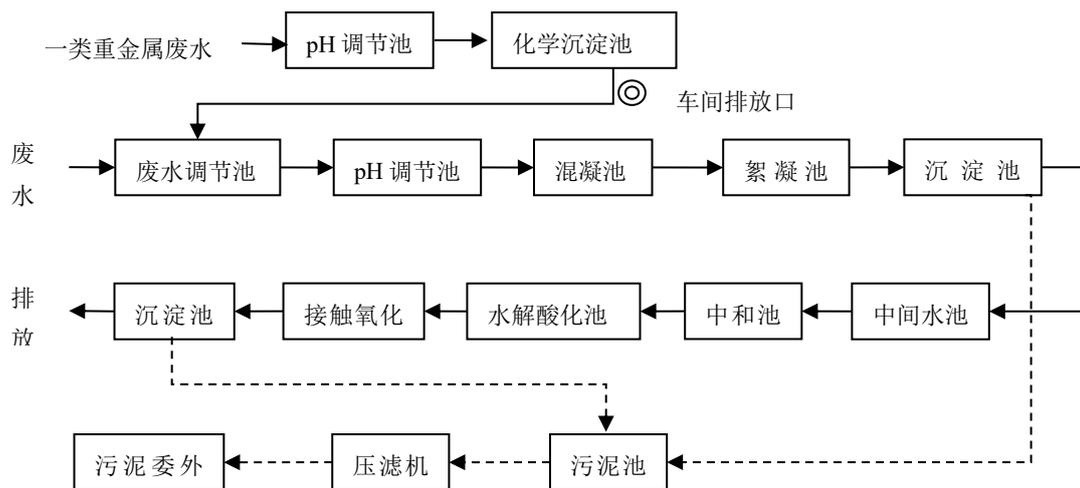


图 4.1-2 废水治理设施流程图

2) 生活污水

生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准后排入市政污水管网，最终排入北仑柴桥净化水厂。

4.1.2 废气

环评要求：各液体配料及产品灌装均在密闭箱中进行，均采用全自动化操作，配料及灌装过程均通入氮气进行排空，排空过程中物料挥发的废气将一同经集气管道收集排入废气处理装置；粉末投料位于密闭集中供料间中进行，混合釜投料口设有集气罩装置经废气收集；混合过程则在密闭混合釜内进行，混配时挥发的废气则由混合釜上的集气管道负压收集排入废气处理装置。交换柱清洗废气由管道抽吸引入废气处理装置。上述废气汇总经一套“水喷淋+碱喷淋+除湿+活性炭吸附”废气处理装置，本项目废气收集风量为19000m³/h。

落实情况：电镀液及添加剂液体配料及产品灌装均在密闭箱中进行，均采用全自动化操作，配料及灌装过程均通入氮气进行排空，排空过程中物料挥发的废气将一同经集气管道收集排入废气处理装置，粉末投料采用人工投料，混合过程则在密闭混合釜内进行，投料、混合的废气采用车间整体收集。上述废气汇总经一套经碱喷淋+除湿+活性炭吸附处理后于一根15m高排气筒排放（合计排气量50000m³/h，内径0.6m）。

项目废气来源及治理措施情况详见下表。

表 4.1-2 废气治理设施一览表

污染源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	设计指标	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	开孔情况
生产废气	甲醛、颗粒物	有组织	TA001 碱喷淋+除湿+活性炭吸附	50000 m ³ /h	VOCs 去除率 75%； 颗粒物去除效率 90%	高度 15m，内径 0.6m	大气	已开孔

1) 生产废气治理设施工艺流程及照片

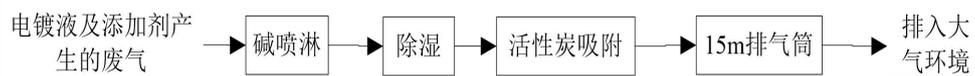


图 4.1-2 生产废气治理工艺流程图



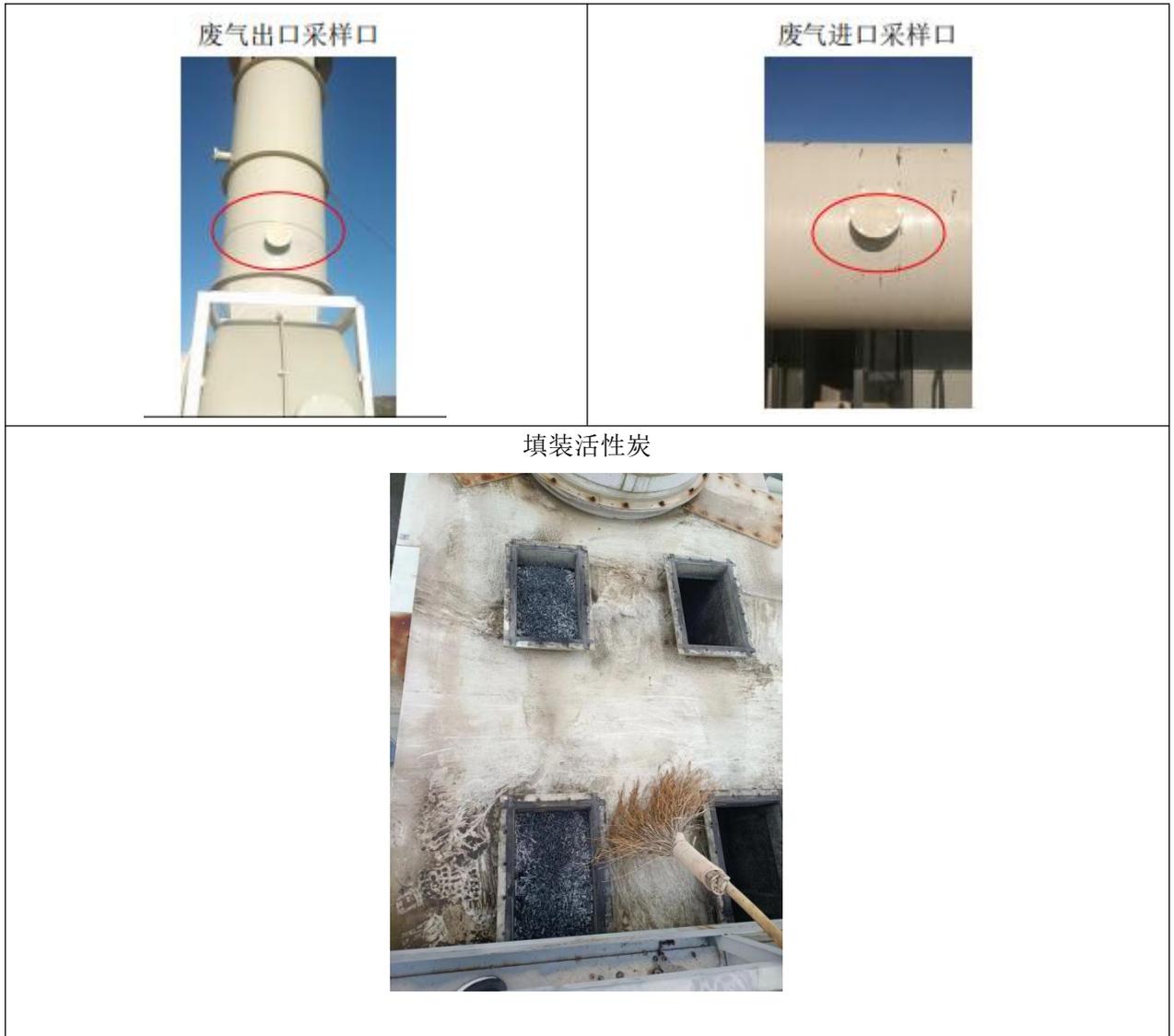


图 4.1-2 生产车间废气治理设施照片

4.1.3 噪声

环评要求：本项目主要噪声源为风机、泵、空压机等设备运行及加工过程产生的噪声。设置隔声罩、减震垫、消声器等。

落实情况：设置隔声门、双层密闭隔声窗等一系列隔声、降噪措施。采取措施后项目西侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3类标准；东侧、北侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；南侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准（噪声具体数值详见表9.2-6）。

表 4.1-3 噪声源及源强一览表

序号	声源名称	数量	单个声源源强 (dB (A) /m)	布置位置	声源控制措施	运行时段
----	------	----	-----------------------	------	--------	------

1	风机	若干	90/1	生产区	减震支架、 隔声罩、环 保型低噪声 电机、厂房 隔声等	全天
2	泵	若干	85/1	生产区		
3	冷却塔	若干	85/1	生产区		
4	空压机	若干	85/1	生产区		

4.1.4固（液）体废物

项目各类固体废物产生情况及采取的分类措施如下表所示。

表 4.1-4 项目固体废物产生及处置情况一览表

废物名称	产污工序	固废性质	环评预估 产生量 (t/a)	2023年12月1日 ~2024年3月8日 实际产生量(t)	达产后 全年产 生量 (t)	处置方式
纯水制备 废活性炭	纯水制 备	一般固废	1.4	0.2	1.2	分类收集后 外售
废包装袋/ 桶	原料包 装	危险废物	2	0.5	3	委托宁波炬 鑫环保制品 有限公司安 全处置
污水处理 污泥	废水治 理	危险废物	12.76	1.8	10.8	委托宁波北 仑环保固废 处置有限公 司安全处置
废活性炭	废气治 理	危险废物	4.597	2	12	
生活垃圾	员工生 活	一般固废	1.5	0.3	1.8	环卫部门 定期清运

环评要求：纯水制备废活性炭、纯水制备废树脂经收集暂存后委托处置；生活垃圾在厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运至垃圾填埋厂进行卫生填埋；废包装袋/桶、废滤芯、废活性炭、污水处理污泥等危险废物需委托有资质的单位进行安全处置，并且需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

落实情况：危险废物按照环评及批复要求进行贮存、处置，贮存场所满足相关要求。根据现场踏勘，企业依托一期厂区仓库西侧危险废物堆放场，各危险废物分类存放，并粘贴危废标签。仓库外张贴危废仓库标识，并由专人管理。纯水制备废活性炭、纯水制备废树脂经收集外售给物资回收公司；生活垃圾在厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运至垃圾填埋厂进行卫生填埋；废活性炭、污水处理污泥等危险废物需委托宁波北仑环保固废处置有限公司进行安全处置；废包装桶委托宁波炬鑫环保制品有限公司安全处置。已建立危险废物管理台

账。



图4-6 危废仓库

4.2.5、其他环境保护措施

1、环境风险防范措施

本公司已于 2023 年 9 月结合公司自身情况编制了《宁波安集微电子科技有限公司突发环境污染事件综合应急预案》，现已上报宁波市生态环境局北仑分局备案（备案编号 330206-2023-108-L），同时公司还将定期组织应急演练。

目前我公司已落实的风险防范措施如下：

1) 已于生产车间外西北角南侧建有 1 座有效容积约 66m³ 的地下事故应急池，用于收集应急状态下的废水；

2) 已在厂区设 22m³ 雨水池，事故时关闭雨水排放，统一经事故池再排入污水管网；

3) 已配备具备有毒有害气体厂界泄漏监控预警系统；

4) 已配备必要的应急物资和应急装备，并设置了由厂内职工兼职所组成的应急救援队伍；

5) 本公司每年进行环境应急演练, 近期于 2023 年 3 月进行了化学品泄漏及防暴应急演练。

2、排污许可证申领情况

本项目对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》, 属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“电子元件及电子专用材料制造 398-其他”类别, 实行排污登记管理, 不需要申请取得排污许可证。

企业已在全国排污许可证管理信息平台变更排污登记表, 登记编号为: 91330206MA2916KQ0K001Z。登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

3) 其他设施

不涉及



图4.1-6 应急措施照片

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资为8000万元，环保治理设施投资估算约132万元，占总投资额的1.65%。本项目实际建设过程中总投资约575万元，其中环保设施投资约50万元占实际总投资的8.70%。本项目环保设施投资情况见下表。

表 4.3-1 环保投资一览表

序号	治理设施名称	治理对象	数量	主要处理工艺及参数	投资额 (万元)	备注
1	碱喷淋+除湿+活性炭吸附装置	生产废气	1套	采用碱喷淋、吸附组合工艺，处理风量为50000m ³ /h，其中活性炭填装量为4m ³ （约2t）（依托一期项目）	/	/
2	污水处理站	生产废水	1套	改造，新增pH调节池、化学沉淀用于处理重金属废水	50	/
3	化粪池	生活污水	/	化粪池 （依托已建项目）	/	/
4	危险废物暂存库	危险废物	1个	依托一期厂区仓库西侧危险废物堆放场，占地面积约70m ²	/	/
5	一般工业废物暂存库	一般工业废物	1个	位于厂区西门处，按一般工业废物堆放场所标准建设	/	/
6	隔声降噪措施	生产噪声	/	隔声罩、减震垫、消声器等	/	/
7	事故应急池	事故应急	1个	用于事故废水、消防水及受污染雨水等收集暂存，依托一期生产车间外西北角南侧已建事故应急池，其有效容积为66m ³	/	/
合计					50	/

本项目在实施过程中基本执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评及批复提出的各项环保设施和要求。

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

《宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目环评报告书》中提出的主要结论如下：

5.1.1 废气

严格落实各项大气污染防治措施。集成电路材料生产废气汇总交换柱清洗废气经“水喷淋+碱喷淋+除湿+活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高的排气筒排放，颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、氟化物、甲醛、硫酸雾、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准及表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值，氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值及表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准;厂区内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

5.1.2 废水

严格落实各项水污染防治措施。项目应做到清污分流、雨污分流。本项目纯水制备废水主要用于厂区绿化、车间地面冲洗、废气处理及循环冷却系统，废水回用执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中的表1标准，剩余水排放执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表1水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准后排入市政污水管网;本项目生产废水经污水处理站处理达到《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表1水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准(其中氨氮达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值,总铁排放指标参照执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)二级标准，甲醛达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准);本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》

(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放标准)后一并纳入市政污水管道，最终经柴桥净化水厂处理实现达标排放。

5.1.3 噪声

项目投产后，项目西侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准；东侧、北侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准；南侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a类标准。可见项目噪声排放对周边声环境影响较小。

5.1.4 固体废物

本项目纯水制备废活性炭、纯水制备废树脂、污水处理污泥经收集暂存后委托处置；生活垃圾在厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运至垃圾填埋厂进行卫生填埋；废包装袋/桶、废滤芯、废活性炭等危险废物需委托有资质的单位进行安全处置。

5.1.5 污染防治措施汇总

本项目采取的污染防治措施汇总见表5.1-1。

表 5.1-1 本项目污染防治措施汇总

类别	污染源名称	主要污染物	污染防治措施	执行标准及预治理效果
废气	交换柱清洗废气	氯化氢	水喷淋+碱喷淋+除湿+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准
	集成电路材料生产废气	颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、氟化物、硫酸雾、甲醛		
		氨	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	
	无组织/厂界	颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、氟化物、硫酸雾、甲醛	选用高效密封零件减少设备动静密封点泄漏废气的产生	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值
		氨		《恶臭污染物排放标准》

类别	污染源名称	主要污染物	污染防治措施	执行标准及预治理效果
				(GB14554-93) 参照表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
	无组织/厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 规定的限值
废水	生产废水	SS、COD、氨氮、氟化物、总磷、总铁、总镍、总铅、总银、总铜等	经厂区污水处理站处理达标后纳管排放	《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 表 1 水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准, 氨氮排放指标参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 间接排放浓度限值; 总铁排放指标参照执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011) 二级标准; 甲醛排放指标参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准
	纯水制备废水	COD、SS	用于厂区绿化、车间地面冲洗、废气处理及循环冷却系统, 剩余废水均直接排入市政污水管网	废水回用执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020) 中的表 1 标准
				废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 表 1 水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准
生活污水	SS、石油类等	经化粪池预处理后纳管排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 总磷、氨氮排放指标参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	
噪声	各类设备噪声	噪声	隔声房、隔声罩、减震基础等	西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准; 东侧、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准; 南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准
固体废物	危险废物	除湿	除湿过滤棉	收集暂存后委托有资质的单位安全处置
		废水治理	污水处理污泥	
		原料包装	废包装袋/桶	
		废气治理	废活性炭	
		产品过滤	废滤芯	
				安全处置

类别	污染源名称	主要污染物	污染防治措施	执行标准及预治理效果
	导热油包装	废油桶		
	设备加热	废导热油		
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	无害化处理

环评总结论：

宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目选址符合“三线一单”的管控要求和土地利用规划的要求；项目符合国家和浙江省产业政策要求，采用的工艺和设备符合清洁生产要求；污染物排放符合污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求，从环境影响分析结果来看本项目造成的环境影响基本符合项目所在地环境质量要求。建设单位按照有关规定进行了公示和公众调查，没有收到反对意见。因此本项目在该厂址的实施从环保角度讲是可行的。

5.2 审批部门审批决定

根据《关于宁波安集微电子科技有限公司宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目环境影响报告书批复》（仑环建〔2023〕71号），具体意见如下：

你公司提交的要求审批项目的申请报告及随文报送的《宁波安集微电子科技有限公司宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》，经研究，现批复如下：

一、根据《报告书》结论及建议，按照《报告书》所列建设项目的性质、地点、环保对策措施及要求，原则同意你公司宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目建设，项目位于北仑区柴桥街道青山路79号。经批复后的环评报告表可作为你公司进行本项目日常运行管理的环境保护依据。

二、项目建设内容和规模：企业拟投资8000万元，利用位于北仑区柴桥街道青山路79号的已建厂房（建筑面积20107.24m²），实施“宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目”。项目主要生产设备为混合釜21个、过滤器4套、溶解釜6个、盐酸釜2个、离子交换树脂8个、缓冲罐1个、转型釜4个、离心机4台、接收釜2个、干燥机2台、模温机4个等。项目主要生产工艺为投料、混合、检验、混合、灌装等。

项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构若发生重大变更，应重新报批。

三、项目应认真落实报告中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）严格落实各项水污染防治措施。项目应做到清污分流、雨污分流。本项目纯水制备废水主要用于厂区绿化、车间地面冲洗、废气处理及循环冷却系统，废水回用执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中的表 1 标准，剩余废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准后排入市政污水管网；本项目生产废水经污水处理站处理达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准（其中氨氮达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值，总铁排放指标参照执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级标准，甲醛达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准）；本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放标准）后一并纳入市政污水管道，最终经柴桥净化水厂处理，实现达标排放。

（二）严格落实各项大气污染防治措施。集成电路材料生产废气汇总交换柱清洗废气经“水喷淋+碱喷淋+除湿+活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高的排气筒排放，颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、氟化物、甲醛、硫酸雾、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准及表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值，氨排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；厂区内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（三）项目应选用低噪声设备，采取切实有效的消声、隔声等措施，对高噪声设备进行合理布局，确保西侧厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；东侧、北侧厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB12348-2008）2类标准；南侧厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

（四）认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废弃物进行分类收集、避雨贮存、安全处置，确保不造成二次污染。

四、企业相关新增主要污染物排放量为：COD1.693t/a，氨氮 0.12t/a，总铜 0.064kg/a，总镍 0.006kg/a，总银 0.013kg/a，总铅 0.0004kg/a，VOCs0.51t/a，氮氧化物 0.124t/a，颗粒物 0.156t/a，其中 COD、氨氮、氮氧化物需进行排污权交易。

五、项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定对配套的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、项目实际排污之前应按规定变更排污许可登记。

2021年12月14日宁波市生态环境局北仑分局批复了该项目，批复文号仑环建〔2021〕181号，根据批复意见，环保措施落实情况见下表。

表 5.2-1 环评批复中环境保护措施落实情况

序号	环评报告批复要求内容	落实情况
1	<p>项目建设内容和规模:企业拟投资 8000 万元，利用位于北仑区柴桥街道青山路 79 号的已建厂房(建筑面积 20107.24m²)，实施“宁波安集新增 2 万吨/年集成电路材料生产项目”项目主要生产设备为混合釜 21 个、过滤器 4 套、溶解釜 6 个盐酸釜 2 个、离子交换树脂 8 个、缓冲罐 1 个、转型釜 4 个、离心机 4 台、接收釜 2 个、干燥机 2 台、模温机 4 个等。项目主要生产工艺为投料、混合、检验、混合、灌装等。</p> <p>项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构若发生重大变更，应重新报批。</p>	<p>已落实，项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构均未发生重大变更。</p>
2	<p>严格落实各项水污染防治措施。项目应做到清污分流、雨污分流。本项目纯水制备废水主要用于厂区绿化、车间地面冲洗、废气处理及循环冷却系统，废水回用执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中的表 1 标准，剩余水排放执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表 1 水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准后排入市政污水管网;本项目生产废水经污水处理站处理达</p>	<p>经核实，本次验收生产废水经厂区污水处理站处理后汇同纯水制备废水达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准后排入市政污水管道，生活污水经预处理</p>

	<p>到《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表1水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准(其中氨氮达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值,总铁排放指标参照执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)二级标准,甲醛达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准);本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放标准)后一并纳入市政污水管道,最终经柴桥净化水厂处理实现达标排放。</p>	<p>理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准后排入市政污水管网,最终排入北仑柴桥净化水厂,实现达标排放。</p>
3	<p>严格落实各项大气污染防治措施。集成电路材料生产废气汇总交换柱清洗废气经“水喷淋+碱喷淋+除湿+活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高的排气筒排放,颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、氟化物、甲醛、硫酸雾、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准及表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值,氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值及表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准;厂区内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值</p>	<p>经核实,电镀液及添加剂生产废气收集后经“1套碱液喷淋+除湿+活性炭吸附设施(依托已建设备)”处理后通过一根15m高的排气筒排放,颗粒物、甲醛排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准及表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。</p>
4	<p>项目应选用低噪声设备,采取切实有效的消声、声等措施,对高噪声设备进行合理布局,确保西侧厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准;东侧、北侧厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准;南侧厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准</p>	<p>经核实选用低噪声设备并合理布局,并采取有效的隔声降噪减振措施。</p>
5	<p>认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定,按照“减量化资源化、无害化”原则,对固体废弃物进行分类收集、避雨贮存安全处置,确保不造成二次污染。</p>	<p>经核实危险废物已签订相关协议,收集后委托宁波炬鑫环保制品有限公司、宁波北仑环保固废处置有限公司进行安全处置、储运。实际执行情况与批复一致。</p>
6	<p>企业相关新增主要污染物排放量为:COD1.693t/a,氨氮0.12t/a,总铜0.064kg/a,总镍0.006kg/a,总银0.013kg/a,总铅0.0004kg/a,VOCs0.51t/a,氮氧化物</p>	<p>本项目企业VOC实际排放量为0.020t/a,颗粒物实际排放量为0.080t/a,COD实际排放</p>

	0.124t/a, 颗粒物 0.156t/a, 其中 COD、氨氮、氨氧化物需进行排污权交易。	量为 0.013t/a, 氨氮实际排放量为 0.007t/a, 总镍实际排放量为 0.005kg/a, 总铜实际排放量为 0.053kg/a, 总银实际排放量为 0.011kg/a, 总铅实际排放量为 0.00001kg/a, 符合环评及批复中的总量控制要求。COD 排放量为 0.101t/a, 氨氮排放量为 0.007t/a, VOCs 排放量为 0.134t/a., 满足污染物总量控制
7	项目应严格执行环保“三同时”制度, 落实有关污染防治设施及措施。项目竣工后, 你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)规定对配套的环保设施进行验收, 验收合格后方可正式投入使用。	目前报告已编制, 进行自主验收。

6 验收执行标准

6.1 废气污染物排放标准

本项目集成电路材料生产废气（颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、氟化物、甲醛和硫酸雾）和交换柱清洗废气（氯化氢）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准；动静点泄露废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值的无组织排放监控浓度限值，主要排放限值见下表。

表 6.1-1 大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度, m	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
甲醛	25	15	0.26		0.2
氮氧化物	240	15	0.77		0.12
氟化物	9.0	15	0.1		20 (μg/m ³)
氯化氢	100	15	0.26		0.2
硫酸雾	45	15	1.5		1.2

本项目集成电路材料生产废气中的氨和臭气浓度（由氨和二甲基亚砷产生）排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），详见下表。

表 6.1-2 恶臭污染物排放标准

污染物	排放标准值		厂界标准值	
	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	二级	单位
氨	15	4.9	1.5	mg/m ³
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20	无量纲

厂区内的挥发性有机物排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值，主要排放限值见下表。

表 6.1-3 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.2 废水污染物排放标准

本项目纯水制备废水达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T

18920-2020) 中的表1标准后回用于厂区绿化、车间地面冲洗、废气处理及循环冷却系统, 剩余废水排入市政污水管网; 本项目生产工艺废水、清洗废水和废气处理废水经污水处理站处理达到《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 表1水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准 (其中氨氮达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 间接排放浓度限值, 总铁排放指标参照执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011) 二级标准, 甲醛达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准) 后排入市政污水管道; 本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准 (氨氮和总磷达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 间接排放浓度限值) 排入市政污水管道, 最终经宁波北仑柴桥净化水厂处理达标后排海。

表 6.2-1 电子工业水污染物排放标准

序号	污染物	标准限值	标准出处
		间接排放	
		电子专用材料	
1	pH (无量纲)	6.0~9.0	《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 表 1 水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准
2	COD _{Cr} (mg/L)	500	
3	总有机碳 (mg/L)	200	
4	SS (mg/L)	400	
5	阴离子表面活性剂 (mg/L)	20	
6	石油类 (mg/L)	20	
7	总氮 (mg/L)	70	
8	总磷 (mg/L)	8.0	
9	氟化物 (mg/L)	20	
10	总镍 (mg/L)	0.5	
11	总银 (mg/L)	0.3	
12	总铅 (mg/L)	0.2	
13	总铜 (mg/L)	2.0	
14	甲醛 (mg/L)	5.0	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准
15	氨氮 (mg/L)	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 间接排放浓度限值
16	总铁 (mg/L)	10	《酸洗废水排放总铁浓度限值》

			(DB33/844-2011) 二级标准
17	单位产品基准排水量 (m ³ /t 产品)	5.0	《电子工业水污染物排放标准》 (GB39731-2020)表1水污染物排放限值中电 子专用材料间接排放标准

表 6.2-2 生活污水排入市政污水管道标准

序号	污染物	标准限值	标准出处
1	pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4第二类污染 物最高允许排放浓度的三级标准
2	COD _{Cr} (mg/L)	500	
3	BOD ₅ (mg/L)	300	
4	SS (mg/L)	400	
5	阴离子表面活性剂 (mg/L)	20	
6	石油类 (mg/L)	20	
7	挥发酚 (mg/L)	2.0	
8	氨氮 (mg/L)	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接 排放限值》(DB33/887-2013)
9	总磷 (mg/L)	8	

宁波北仑柴桥净化水厂废水经其处理后最终排入镇海-北仑-大树海域，其出水水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表2标准，其他污染物控制指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。主要污染物排放标准限值见下表。

表 6.2-3 宁波北仑柴桥净化水厂排放标准

序号	污染物	标准限值	备注
1	化学需氧量 (mg/L)	30	《城镇污水处理厂主要 水污染物排放标准》 (DB33/2169-2018)中 表2标准
2	氨氮 (mg/L)	1.5 (3) *	
3	总氮 (mg/L)	10 (12) *	
4	总磷 (mg/L)	0.3	
5	pH (无量纲)	6~9	城镇污水处理厂污染物 排放标准》 (GB18918-2002)中一 级A标准
6	BOD ₅ (mg/L)	10	
7	SS (mg/L)	10	
8	石油类 (mg/L)	1	
9	动植物油 (mg/L)	1	

*注：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行；

6.3 噪声排放标准

根据《宁波市北仑区人民政府关于印发北仑区声环境功能区划分(调整)方

案的通知》，企业西侧一期厂区位置区域编号为0206-3-03，属于3类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（昼间65dB(A)，夜间55dB(A)）；东侧二期厂区位置区域编号为0206-2-04，属于2类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准（昼间60dB(A)，夜间50dB(A)）；厂区南侧紧邻云台山路（主干道），属于4类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准（昼间70dB(A)，夜间55dB(A)）。

6.4 固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其中采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

6.5 总量控制

项目总量控制指标值汇总见下表。

表 6.3-1 项目总量控制指标值汇总表

序号	污染物类型	主要污染物	本项目排放量
1	废气	VOCs	0.51
2		氮氧化物	0.124
3		颗粒物	0.156
4	生产废水	废水量	56427.73
5		COD	1.693
6		氨氮	0.12
7		总镍（kg/a）	0.006
8		总铜（kg/a）	0.064
9		总银（kg/a）	0.013
10		总铅（kg/a）	0.0004

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

废水排放监测方案具体见下表：

表 7.1-1 废水排放监测内容

序号	主要污染源	监测项目	监测点位	监测天数和频次	备注
1	车间排放口，（电镀液预处理）	总镍、总银、总铅	车间排放口	2天，每天4次	/
2	生产废水	pH、COD、SS、氨氮、石油类、总有机碳、总磷、总氮、LAS、总磷、总铜、总镍、总银、总铅、总铁等	生产废水排放进出口	2天，每天4次	/
3	生产废水		总排放口	2天，每天4次	/
4	生活污水	pH、COD、氨氮、BOD5、SS、总磷	生活污水总排放口	2天，每天4次	/

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

有组织废气排放监测内容具体见下表。

表 7.1-2 有组织废气排放监测内容

序号	主要污染源	监测点位	监测项目	监测天数和频次	备注
1	生产废气废气	碱喷淋+除湿+活性炭吸附装置进口、出口	颗粒物、甲醛	2天，每天3次	记录废气流量

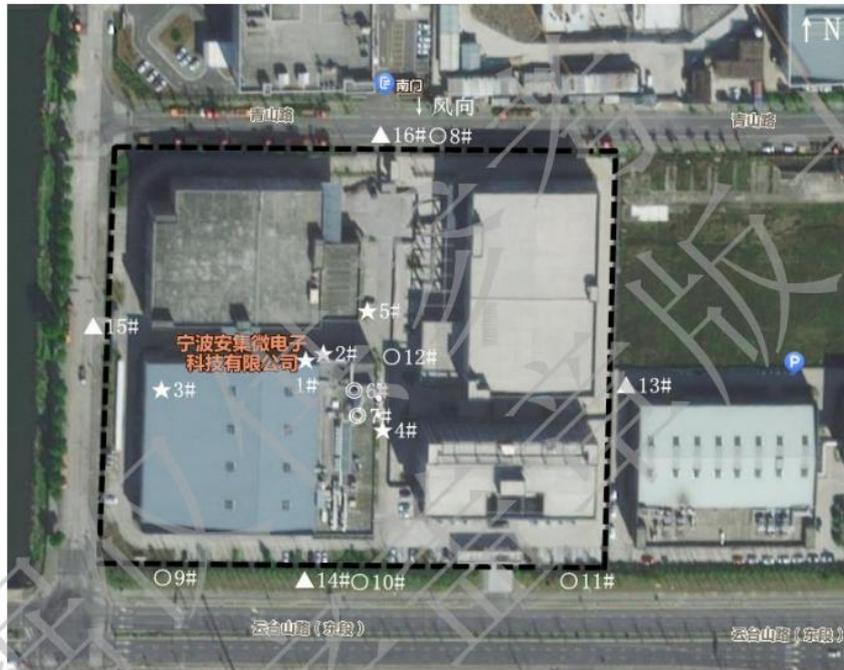
7.1.2.2 无组织排放

无组织废气排放监测内容具体见下表。

表 7.1-3 无组织废气排放监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测天数和频次	备注
1	厂界四周	颗粒物、甲醛	2天，每天3次	监测点位布置时应在上风向布置1个参照点，下风向布置不少于3个监测点

7.1.3 监测点位布置图



◎-有组织废气采样点；○-无组织废气采样点；★-废水采样点；▲-工业企业厂界环境噪声检测点

图 7-1 有组织、无组织废气及厂界噪声检测布点图

8 质量保证和质量控制

企业于 2024年2月编制了阶段性竣工验收监测方案,委托浙江中一检测研究院股份有限公司于 2024 年 3月1 日、2024年 3 月5日对项目涉及排放的废水、废气、厂界噪声进行了现场监测,并出具了监测报告(编号: HJ240726)。现场监测期间,项目各设备正常工作,环保设施正常开启,满足环保验收监测技术要求。

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 检测依据一览表

监测类别	监测项目	检测标准	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法GB/T 11901-1989	/
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量 (BOD5)的测定 稀释与接种法HJ 505-2009	0.5mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	总磷	水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法HJ 501-2009	0.1mg/L
	铁、铜、银、镍	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法HI 776-2015	铁0.01mg/L 铜0.04mg/L 银0.03mg/L 镍0.007mg/L
	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	0.09 μ g/L
	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ601-2011	0.05mg/L
阴离子表面活性剂	水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L	
废气	有组织 颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m ³
	有组织 甲醛	环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-	0.5mg/m ³

		高效液相色谱法 HJ 1154-2020	
无组织	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m ³
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GBT 15516-1995	0.5mg/m ³
厂界环境噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008	/

8.2 监测仪器

具体见下表。

表 8.2-1 监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

监测项目	仪器名称	型号	编号	证书编号	检定/校准到期时间	检定/校准单位
烟气流量	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	20172232	JL2353937711	2024-05-10	深圳市计量质量检测研究院
非甲烷总烃	气相色谱仪	A91 Plus	20223448	YJ197220901001	2024-08-31	宁波市计量测试研究院
	气相色谱仪	GC1690G	20141081	YJ198220507012	2024-05-06	宁波市计量测试研究院
颗粒物	电子天平	BSA224S	20192604	ZL100230117006	2024-01-16	宁波市计量测试研究院
	滤膜自动称重系统	BTPM-AWS1	20182235	RD147230109014	2024-01-08	宁波市计量测试研究院
总悬浮颗粒物	电子天平	ES225SM-D R	20192742	LX923007353	2024-09-07	宁波海关技术中心
pH 值	pH 计	SX711	2013942	HX923002549-002	2024-03-29	宁波海关技术中心
悬浮物	电子天平	BSA224S	20192604	ZL100230117006	2024-01-16	宁波市计量测试研究院

化学需氧量	滴定管	50mL	20202818	ZL10023011701 0	2026-01-1 6	宁波市 计量测 试研究 院
氨氮	可见分 光光度 计	SP-723	20192600	YJ19723040601 5	2024-04-0 5	宁波市 计量测 试研究 院
总磷	可见分 光光度 计	SP-723	20192600	YJ19723040601 5	2024-04-0 5	宁波市 计量测 试研究 院
动植物油 类	红外分 光测油 仪	OIL460	20161910	YJ19723040601 9	2024-04-0 5	宁波市 计量测 试研究 院
五日生化 需氧量 (BOD ₅)	溶解氧 测定仪	Oxi7310	20213313	YJ19823082900 3	2024-08-2 8	宁波市 计量测 试研究 院
	生化培 养箱	SPX-28	20213298	RD14723092107 1	2024-09-2 0	宁波市 计量测 试研究 院
阴离子表 面活性剂	可见分 光光度 计	SP-723	20192600	YJ19723040601 5	2024-04-0 5	宁波市 计量测 试研究 院
工业企业 厂界环境 噪声	多功能 声级计	AWA6228	20192527	CL21602305230 29	2024-05-2 2	宁波市 计量测 试研究 院

8.3 人员资质

本次验收监测工作由有资质的浙江中一检测研究院股份有限公司负责，监测人员持证上岗。

8.4 质量保证和质量控制

1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采用和测试；

2) 现场采用和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各

种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明；

3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等；

4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范及有关质量控制手册进行；

5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗；

6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制；采样器在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核；

7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制；监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，仪器使用前后必须在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不得大于0.5dB；

表 8.4-1 现场测量仪器校准结果表

仪器名称及型号	仪器编号	校准器型号	标准值 dB (A)	校准值 dB (A)		允许偏差	评价结果
				测量前	测量后		
多功能声级计	20192527	20192463	94.00	93.8	93.8	≤0.50	合格

8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目主要从事电镀液及添加剂的生产，企业生产线自动化程度较高，生产设备专线专用，产品按批生产，每批次耗时基本不变，验收监测期间按每批产品产量核算生产负荷。

验收监测期间，主体工程、处理设备以及环境保护设施均运行正常，实际产量及生产负荷核算见下表。

表 9.1-1 验收监测期间宁波安集新增 2 万吨/年集成电路材料生产项目生产工况统计表

序号	主要产品名称	批复情况		2024 年 3 月 1 日		2024 年 3 月 5 日		2024 年 4 月 2 日		2024 年 4 月 3 日	
		产量 (t/a)	生产批次(批/a)	实际产量 (t/批)	生产负荷 (%)	实际产量(t/批)	生产负荷 (%)	实际产量(t/批)	生产负荷 (%)	实际产量(t/批)	生产负荷 (%)
1	电镀液及添加剂	600	1600	0.271	72.3	0.312	83.2	0.269	71.7	0.290	77.3

由上表可知，项目验收期间工况稳定，符合竣工环保验收的工况要求。

9.2 环保设施调试运行效果

1) 废气治理设施

据监测结果，项目废气治理设施主要污染物去除效率分析如下：

表 9.2-1 废气治理设施运行效果

序号	废气治理设施名称	主要污染物	监测结果 (mg/m ³)		去除率 (%)
			进口	出口	
1	TA001 碱喷淋+水喷淋	颗粒物	<20	<20	/
2	+除湿+活性炭吸附	甲醛	<0.5	<0.5	/

2) 废水治理设施

根据监测结果，项目废水治理设施主要污染物去除效率分析如下：

表 9.2-2 废水治理设施运行效果

序号	废水治理设施名称	主要污染物	监测结果 (mg/L)		去除率 (%)
			进口	出口	
1	污水处理站	pH 值 (无量纲)	6~9	6~9	/
2		悬浮物	164.5	12	92.71
3		化学需氧量	1745	438	74.90

4		氨氮	7.73	4.25	45.02
5		总磷	0.09	0.03	66.67
6		总氮	55.6	18.8	66.19
7		阴离子表面活性剂	0.15	0.09	40.00
8		石油类	0.74	0.47	36.49
9		总有机碳*	567.25	157	72.32
10		总铜	0	0	/
11		总铁	1.23	0.08	93.50
12		总银	0	0	/
13		总镍	0.06	0.03	50.00
14		总铅	0	0	/
15		甲醛	0.5	0.15	70.00

3) 噪声治理设施

根据监测结果，项目噪声经治理后，本项目西侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；东侧、北侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；南侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准，可见项目噪声治理措施降噪效果良好。

9.2.1.1 废气监测

监测结果见下表。

表 9.3-1 有组织工业废气监测结果一览表

采样点	检测项目	检测日期		标态干废气量 (N.d.m ³ /h)	检测结果		排放标准限值	
					排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
生产废气处理设施进口/6#	颗粒物	2024/03/01	1	25860	<20	/	-	-
			2	28439	<20	/		
			3	26593	<20	/		
		2024/03/05	1	24720	<20	/		
			2	25032	<20	/		
			3	21348	<20	/		
	甲醛	2024/03/01	1	25860	<0.5	/	-	-
			2	28439	<0.5	/		
			3	26593	<0.5	/		
		2024/03/05	1	24720	<0.5	/		
			2	25032	<0.5	/		
			3	21348	<0.5	/		
生产废气处理设施出口	颗粒物	2024/03/01	1	26259	<20	0.26	120	3.5
			2	27199	<20	0.27		
			3	27196	<20	0.27		

口/7#		2024/ 03/05	1	19859	<20	0.20			
			2	19243	<20	0.19			
			3	19237	<20	0.19			
		甲醛	2024/ 03/01	1	26259	<0.5			0.0066
				2	27199	<0.5			0.0068
				3	27196	<0.5			0.0068
	2024/ 03/05	1	19859	<0.5	0.005				
		2	19243	<0.5	0.0048				
		3	19237	<0.5	0.0048				

由上表分析，由上表可知生产废气中排气筒中颗粒物排放浓度均小于20mg/m³，最大排放速率为0.27kg/h，甲醛排放浓度为1.68mg/m³，最大排放速率为0.0068kg/h，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。

表 9.2-2 无组织工业废气监测结果一览表

检测项目	采样点	检测日期	检测结果			排放标准限值	单位
			1	2	3		
甲醛	厂界上风向	2024/03/01	<0.002	<0.002	<0.002	0.2	mg/m ³
		2024/03/05	<0.002	<0.002	<0.002		
	厂界下风向一	2024/03/01	<0.002	<0.002	<0.002		
		2024/03/05	<0.002	<0.002	<0.002		
	厂界下风向二	2024/03/01	<0.002	<0.002	<0.002		
		2024/03/05	<0.002	<0.002	<0.002		
	厂界下风向三	2024/03/01	<0.002	<0.002	<0.002		
		2024/03/05	<0.002	<0.002	<0.002		
	颗粒物	厂界东侧	2024/03/01	<0.17	<0.17		
2024/03/05			<0.17	<0.17	<0.17		
厂界南侧		2024/03/01	<0.17	<0.17	<0.17		
		2024/03/05	<0.17	<0.17	<0.17		
厂界西侧		2024/03/01	<0.17	<0.17	<0.17		
		2024/03/05	<0.17	<0.17	<0.17		
厂界北侧		2024/03/01	<0.17	<0.17	<0.17		
		2024/03/05	<0.17	<0.17	<0.17		

由上表分析，在验收监测期间，该项目厂界四周无组织废气中的颗粒物浓度小于0.17mg/m³，甲醛浓度小于0.002mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度

限值。

9.2.1.2 废水监测

监测结果见下表。

表 9.2-3 生产废水监测结果一览表

采样日期	检测点位置	样品状态	检测项目	检测结果 (mg/L)				标准限值 (mg/L)
				1	2	3	4	
2024/03/01	车间排放口(电镀液预处理进口) 1#	浅黄微浑	总银	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/
			总镍	0.032	0.032	0.032	0.029	/
			总铅	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	/
2024/03/05		浅黄微浑	总银	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/
			总镍	0.060	0.060	0.064	0.063	/
			总铅	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	/
2024/03/01	车间排放口(电镀液预处理出口) 2#	浅黄微浑	总银	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.3
			总镍	0.025	0.024	0.028	0.026	0.5
			总铅	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.2
2024/03/05		浅黄微浑	总银	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.3
			总镍	0.057	0.058	0.051	0.053	0.5
			总铅	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.2
2024/03/01	生产废水进口/3#	无色无异味	pH 值(无量纲)	7.8	7.6	7.8	7.8	/
			悬浮物	162	158	177	161	/
			化学需氧量	1520	1480	1590	1550	/
			氨氮	7.67	7.66	7.78	7.80	/
			总磷	0.10	0.10	0.08	0.08	/
			总氮	53.0	52.7	53.7	55.5	/
			阴离子表面活性剂	0.106	0.120	0.141	0.096	/
			石油类	0.77	0.77	0.71	0.70	/
			总有机碳*	530	526	522	535	/
			总铜	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	/
			总铁	0.11	0.11	0.12	0.12	/
			总银	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/
			总镍	0.022	0.021	0.020	0.020	/
总铅	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	/			
甲醛	0.50	0.49	0.51	0.50	/			

	废水总排放口 /4#	无色 无异味	pH 值(无量纲)	7.3	7.2	7.2	7.1	6.0~9.0
			悬浮物	10	12	15	11	400
			化学需氧量	419	433	445	432	500
			氨氮	3.99	4.02	4.49	4.48	35
			总磷	0.03	0.04	0.03	0.03	8
			总氮	18.4	18.2	19.2	19.4	70
			阴离子表面活性剂	0.065	0.068	0.089	0.059	20
			石油类	0.48	0.47	0.46	0.46	20
			总有机碳*	151	152	149	149	200
			总铜	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	2.0
			总铁	0.02	0.02	0.03	0.03	10
			总银	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.3
			总镍	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	0.5
			总铅	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.2
甲醛	0.14	0.14	0.15	0.15	5.0			
2024 /03/0 5	生产废水进口 /3#	无色 无异味	pH 值(无量纲)	7.7	7.8	7.8	7.7	/
			悬浮物	8	10	9	10	/
			化学需氧量	1700	1760	1780	1740	/
			氨氮	7.06	6.88	7.12	6.78	/
			总磷	0.05	0.05	0.05	0.05	/
			总氮	57.2	55.7	54.9	54.6	/
			阴离子表面活性剂	0.194	0.142	0.137	0.146	/
			石油类	0.61	0.58	0.61	0.60	/
			总有机碳*	573	574	564	558	/
			总铜	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	/
			总铁	1.19	1.20	1.24	1.27	/
			总银	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	/
			总镍	0.178	0.178	0.183	0.191	/
			总铅	0.00026	0.00036	0.00038	0.00044	/
甲醛	0.51	0.50	0.49	0.50	/			
	废水总排放口 /4#	无色 无异味	pH 值(无量纲)	7.2	7.3	7.1	7.2	6.0~9.0
			悬浮物	<4	<4	<4	<4	400
			化学需氧量	449	433	429	441	500
			氨氮	2.94	3.03	3.26	3.32	35
			总磷	0.01	0.01	0.01	0.01	8

			总氮	15.4	14.8	16.6	15.5	70
			阴离子表面活性剂	0.092	0.081	0.072	0.105	20
			石油类	0.27	0.25	0.22	0.23	20
			总有机碳	160	157	156	155	200
			总铜	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	2.0
			总铁	0.08	0.08	0.08	0.08	10
			总银	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.3
			总镍	0.027	0.027	0.026	0.026	0.5
			总铅	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.2
			甲醛	0.14	0.14	0.14	0.13	5.0
2024/04/02	生活废水排放口/5#	浅黄微浑	pH值(无量纲)	7.4	7.6	7.5	7.5	6~9
			悬浮物	17	18	17	16	400
			化学需氧量	382	363	388	363	500
			氨氮	9.64	10.1	10.6	10.7	35
			总磷	0.07	0.07	0.09	0.09	8
			五日生化需氧量	137	140	141	139	300
2024/04/03	生活废水排放口/5#	浅黄微浑	pH值(无量纲)	7.4	7.5	7.3	7.4	6~9
			悬浮物	18	16	17	18	400
			化学需氧量	292	301	311	314	500
			氨氮	13.6	12.8	11.3	10.3	35
			总磷	0.18	0.17	0.15	0.15	8
			五日生化需氧量	107	105	109	111	300

由上表分析可得，在车间排放口，废水中的总银排放浓度均小于0.03mg/L；总镍排放浓度范围0.024~0.058mg/L，最大日均值为0.055mg/L；总铅排放浓度均小于0.00009mg/L，达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准。

生产废水总排放口，废水的pH排放范围7.1~7.3；悬浮物排放浓度范围10~15mg/L，最大日均值为12mg/L；化学需氧量排放浓度范围为419~449mg/L，最大日均值为438mg/L；总磷排放浓度范围为0.01~0.04mg/L，最大日均值为0.033mg/L；总氮排放浓度范围为14.8~19.4mg/L，最大日均值为18.8mg/L；阴离子表面活性剂排放浓度范围0.059~0.105mg/L，最大日均值为0.088mg/L；石油类排放浓度范围为0.22~0.48mg/L，最大日均值为度0.47mg/L；总有机碳排放浓度

范围为149~160mg/L，最大日均值为157mg/L；总铜排放浓度均小于0.04mg/L；总银排放浓度均小于0.03mg/L；总镍排放浓度范围0.026~0.027mg/L，最大日均值为0.027mg/L；总铅排放浓度均小于0.00009mg/L，均达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准。氨氮排放浓度范围2.94~4.49mg/L，最大日均值为4.25mg/L，达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。总铁排放浓度范围为0.02~0.08mg/L，最大日均值为0.08mg/L，达到《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级标准。甲醛排放浓度范围0.13~0.15mg/L，最大日均值为0.15mg/L，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。

生活污水排放口，废水的pH排放范围7.3~7.6；悬浮物排放浓度范围16~18mg/L，最大日均值为17.25mg/L；化学需氧量排放浓度范围为292~388mg/L，最大日均值为374mg/L；五日生化需氧量排放浓度范围为105~141mg/L，最大日均值为139.25mg/L，达到均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮排放浓度范围9.64~13.6mg/L，最大日均值为12mg/L，总磷排放浓度范围0.07~0.18mg/L，最大日均值为0.16mg/L，均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。

9.2.1.3 噪声监测

监测结果见下表。

表 9.3-4 厂界环境噪声监测结果一览表

序号	检测日期	检测点位置	噪声检测值 [Leq dB (A)]		标准限值 [Leq dB (A)]
			检测时间	昼间	昼间
1	2024/03/01	厂界东侧/13	13:01	57	60
2		厂界南侧/14	13:05	57	70
3		厂界西侧/15	13:12	58	65
4		厂界北侧/16	13:20	56	60
5	2024/03/05	厂界东侧/13	13:03	57	60
6		厂界南侧/14	13:09	57	70
7		厂界西侧/15	13:15	58	65
8		厂界北侧/16	13:21	56	60

由上表分析，在验收监测期间，本项目西侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂

界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；东侧、北侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；南侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 污染物排放总量核算

1、废水

本项目环评及批复中废水总量控制指标有 COD_{Cr}、氨氮及重金属，其实际排放量核算如下。

表 9.3-5 废水总量核算对比情况表

总量控制指标	涉及该总量指标的废水	年废水排放量 (t)	废水排放浓度 (mg/L)	年实际排放量 (t/a)	环评批复量 (t/a)	是否满足总量控制要求
COD _{Cr}	生产废水	423.38(含重金属废水 106.24)	30	0.013	1.693	是
氨氮			1.5 (3)	0.007	0.12	是
总镍 (kg/a)			0.05	0.005	0.006	是
总铜 (kg/a)			0.5	0.053	0.064	是
总银 (kg/a)			0.1	0.011	0.013	是
总铅 (kg/a)			0.00009	0.00001	0.0004	是

2、废气

本项目环评及批复中 VOCs 总量控制指标为 0.51t/a、颗粒物总量控制指标为 0.156t/a。根据废气检测结果，企污染物实际排放量核算过程见下表。

表 9.3-6 VOCs 总量核算对比情况表

总量控制项目	排放口	年工作时间 (h)	排放速率 (kg/h)	实际排放量 (t/a)	环评批复量 (t/a)	是否满足总量控制要求
VOCs	生产废气排放口	3600	0.0058	0.020	0.51	是
颗粒物		400	0.23	0.08	0.156	是

9.2.2.2 辐射

本项目无辐射类生产设备，无辐射影响。

9.3 工程建设对环境的影响

无。

10 验收监测结论

10.1 生产工况

项目验收期间，生产工况稳定，符合竣工环保验收的工况要求。

10.2 环保设施调试运行效果

10.2.1 环保设施处理效率监测结果

(1) 废气治理设施

生产废气经一套水喷淋+除湿+活性炭吸附装置处理后于15m高排气筒排放，因污染物产生量较小，无法核实具体处理效率；

(2) 废水治理设施

本项目生活污水经化粪池处理后排入市政管网，生产废水经污水处理站处理后排入市政管网，根据检测结果，污染物达标排放。

10.2.2 污染物排放监测结果

(1) 废水

在验收监测期间（2024年3月1日、3月5日），在生产废水车间排放口，废水中的总银排放浓度、总镍排放浓度、总铅排放浓度最大日均值均达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准。在生产废水总排放口，废水的pH排放范围、悬浮物排放浓度、化学需氧量排放浓度、总磷排放浓度、总氮排放浓度、阴离子表面活性剂排放浓度、石油类排放浓度、总有机碳排放浓度、总铜排放浓度最大日均值均达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准。氨氮排放浓度最大日均值达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。总铁排放浓度最大日均值达到《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级标准。甲醛排放浓度范围0.13~0.15mg/L，最大日均值0.15mg/L，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。

生活污水排放口，废水的pH排放范围pH排放范围、悬浮物排放浓度、化学

需氧量排放浓度、动植物油类排放浓度、五日生化需氧量排放浓度、阴离子表面活性剂排放浓度最大日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；氨氮排放浓度、总磷排放浓度最大日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值。

（2）废气

在验收监测期间（2024年3月1日、3月5日），颗粒物有组织排放浓度、甲醛有组织排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。

厂界无组织颗粒物、甲醛浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度监控限值。

（3）厂界噪声

在验收监测期间（2024年3月1日、3月5日），西侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；东侧、北侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；南侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准。可见项目噪声排放对周边声环境影响较小。

（4）污染物排放总量

企业VOC实际排放量为0.020t/a，颗粒物实际排放量为0.080t/a，COD实际排放量为0.013t/a，氨氮实际排放量为0.007t/a，总镍实际排放量为0.005kg/a，总铜实际排放量为0.053kg/a，总银实际排放量为0.011kg/a，总铅实际排放量为0.00001kg/a，符合环评及批复中的总量控制要求。

（5）辐射

本项目无辐射类生产设备，无辐射影响。

10.3 工程建设对环境的影响

根据原环评及批复，以及现场调查，项目评价范围内周边无环境敏感目标，故不开展工程建设对环境的影响分析。

10.4 结论

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环评环规[2017]4 号）中第八条所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，核查内容见下表。

表 10.3-1 建设单位不得提出验收合格的情形

建设单位不得提出验收合格的情形	本项目情况
(一) 未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环保设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或使用的	按要求建设环保设施
(二) 污染物不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	监测结果符合要求，重点污染物排放总量控制指标符合要求
(三) 环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）	未发生重大变动
(四) 建设工程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	不存在
(五) 纳入排污许可的建设项目，无证排污或者不按证排污的	项目已重新登记了排污许可
(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏能力不能满足其相应主体工程需要的	环境保护设施防治环境污染和生态破坏能力能满足其相应主体工程需要
(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	未受到相关处罚
(八) 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收报告符合相关规定
(九)其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	无

由表 10.3-1 可知，本次验收不存在国环评环规[2017]4 号规定的“不得提出 验收合格”的情形。

项目按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，环评批复的要求基本落实，根据监测结果可满足相关排放标准要求。项目符合竣工环境保护验收条件，可以验收。

10.5 建议

①加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行，建立健全环境保护管理

制度。

②进一步认真执行国家的环保法规，加大宣贯培训，严格环境管理，深化监管和控制，确保污染物稳定达标排放。

③项目整体建成后另行进行整体竣工环境保护验收

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“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		宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目				项目代码		2301-330206-07-02-1 24587		建设地点		北仑区柴桥街道青山路79号		
	行业类别（分类管理名录）		三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力		年增产光刻胶去除剂10000t/a、抛光后清洗液5000t/a、电镀液及添加剂600t/a、化学机械抛光液4000t/a、电子级添加剂400t/a。				实际生产能力		年增产电镀液及添加剂600吨		环评单位		浙江甬绿环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		宁波市生态环境局北仑分局				审批文号		仑环建〔2023〕71号		环评文件类型		环境影响报告书		
	开工日期		2023年9月				竣工日期		2023年12月		排污许可证申领时间		2023年6月15日		
	环保设施设计单位		上海脉纯机电工程有限公司				环保设施施工单位		上海脉纯机电工程有限公司		本工程排污许可证编号		91330206MA2916KQ0K001Z		
	验收单位		宁波安集微电子科技有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测时工况		/		
	投资总概算（万元）		8000				环保投资总概算（万元）		132		所占比例（%）		1.65		
	实际总投资		585				实际环保投资（万元）				所占比例（%）		8.70		
	废水治理（万元）		50	废气治理（万元）		/	噪声治理（万元）		/	固体废物治理（万元）		/	绿化及生态（万元）		其他（万元）
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400			
运营单位		宁波安集微电子科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330206MA2916KQ0K		验收时间		2024年4月			
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水		0.6207					0.042			0.6627			+0.042	
	化学需氧量		0.186					0.013			0.199			+0.013	
	氨氮		0.016					0.007			0.023			+0.007	
	烟尘							0.080			0.08			+0.080	
	VOCs		1.204					0.020			1.224			+0.020	
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (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

11.1 专家审查意见

宁波安集微电子科技有限公司宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目（第一阶段）竣工环保验收意见

2024年4月12日，宁波安集微电子科技有限公司根据《宁波安集微电子科技有限公司宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于北仑区柴桥街道青山路79号，利用一期已建厂房（总用地面积18796m²，建筑面积为20107.24m²）实施“宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目”，建成后预计年增产光刻胶去除剂10000t/a、抛光后清洗液5000t/a、电镀液及添加剂600t/a、化学机械抛光液4000t/a、电子级添加剂400t/a。目前项目已经建成，目前具有年生产电镀液及添加剂600t/a的能力。主要建设内容包括混合釜11个、过滤器1个等主要生产设备及配套环保设施。

2、建设过程及环保审批情况

宁波安集微电子科技有限公司委托浙江甬绿环保科技有限公司编制完成了《宁波安集微电子科技有限公司宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目环境影响报告书》，并于2023年6月12日获得宁波市生态环境局北仑分局以（仑环建〔2023〕71号）对该项目批复。

2023年12月，项目竣工，同月投入调试生产，生产设施和配套的环保设施运行基本正常，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

项目已于2023年6月15日取得排污许可登记，登记编号91330206MA2916KQ0K001Z。

3、投资情况

本项目实际总投资575万元，本次验收实际环保投资50万元，占总投资的8.70%。

4、验收范围

本次验收范围为宁波安集微电子科技有限公司宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目中电镀液及添加剂的主体工程及配套环保设施。

二、工程变动情况

经现场核查，本项目变动内容如下：

1、废气处理工艺由水喷淋+碱喷淋+除湿+活性炭吸附装置并更为碱液喷淋+除湿+活性炭吸附装置。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，项目发生的变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

本项目电镀液及添加剂生产废气收集后经“1套碱液喷淋+除湿+活性炭吸附设施（依托已建设备）”处理后通过一根15m高的排气筒排放。

2、废水

本项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水经厂区污水处理站处理后汇同纯水制备废水排入市政管网，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网。

3、噪声

本项目噪声源主要为泵、空压机等机械设备运行时产生的噪声。生产噪声建成后经厂房墙体隔声和距离衰减后，西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；东侧、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准，对周边环境影响较小，建议企业加强日常维护，保证设备的正常运行。。

4、固体废物

企业固体分类收集、分区存放，项目纯水制备废活性炭经收集外售给物资回收公司；生活垃圾在厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运至垃圾填埋厂进行卫生填埋；废包装桶委托宁波炬鑫环保制品有限公司安全处置；废活性

炭、污水处理污泥等危险废物需委托有资质的单位进行安全处置，危废仓库地面硬化，已做好防渗、防腐、防漏等措施，并在相应的位置按要求张贴了警示标识。生活垃圾经分类收集后委托环卫部门定期清运。

5、其他环保设施建设情况

本项目建有环境风险应急设施，危化品均储存于危化品仓库内，厂区建有危废暂存场所，危险废物暂存于危废仓库内，基本落实好防渗防漏措施，危险固废已委托宁波炬鑫环保制品有限公司及宁波北仑环保固废处置有限公司安全处置。

企业已委托编制《宁波安集微电子科技有限公司突发环境事件应急预案》，于2023年9月20日备案，备案号330206-2023-108-L。目前配备了灭火器、医药箱、消防栓等应急物资，并定期进行演练。

(2) 在线监测装置

项目无在线监测要求。

(3) 其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

四、环境保护设施调试效果

浙江中一检测研究院股份有限公司于2024年3月1日、3月5日对宁波安集微电子科技有限公司进行了现场采样监测，企业生产工况稳定，各类污染物检测结果如下：

1、废气

在验收监测期间（2024年3月1日、3月5日），颗粒物有组织排放浓度、甲醛有组织排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。

厂界无组织颗粒物、甲醛浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度监控限值。

2、废水

在验收监测期间（2024年3月1日、3月5日），在生产废水车间排放口，废水

中的总银排放浓度、总镍排放浓度、总铅排放浓度最大日均值均达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准。在生产废水总排放口，废水的pH排放范围、悬浮物排放浓度、化学需氧量排放浓度、总磷排放浓度、总氮排放浓度、阴离子表面活性剂排放浓度、石油类排放浓度、总有机碳排放浓度、总铜排放浓度最大日均值均达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准。氨氮排放浓度最大日均值达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中有关标准。总铁排放浓度最大日均值达到《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级标准。甲醛排放浓度范围0.13~0.15mg/L，最大日均值0.15mg/L，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准。。

生活污水排放口，废水的pH排放范围pH排放范围、悬浮物排放浓度、化学需氧量排放浓度、动植物油类排放浓度、五日生化需氧量排放浓度、阴离子表面活性剂排放浓度最大日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；氨氮排放浓度、总磷排放浓度最大日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值。

3、厂界噪声

在验收监测期间（2024年3月1日、3月5日），项目厂界西侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；东侧、北侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；南侧厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类标准。

4、污染物排放总量

经核算，企业VOC实际排放量为0.020t/a，颗粒物实际排放量为0.080t/a，COD实际排放量为0.013t/a，氨氮实际排放量为0.007t/a，总镍实际排放量为0.005kg/a，总铜实际排放量为0.053kg/a，总银实际排放量为0.011kg/a，总铅实际排放量为0.00001kg/a，符合环评及批复中的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

项目已按环保要求落实了环境保护措施，根据监测结果，项目废水、废气、噪声均达标排放，工程建设对环境的影响在可控范围内。

六、验收结论

经现场查验，“宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目”环评手续齐全，主体工程及配套环保措施完备，已落实竣工环保“三同时”和环评及批复的各项环保要求。通过逐一检查，未发现存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评[2017]4号）第八条规定的“不得提出验收合格意见”的情形，该项目符合环保设施竣工验收条件，同意该项目通过第一阶段竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、严格遵守环保法律法规，完善各项环境保护管理和监测制度，强化从事环保工作人员业务培训；

2、加强对废气、噪声环保处理设施的日常维护管理，完善收集效率，确保污染物长期稳定达标排放；

3、规范危险废物暂存场所，严格执行危险固废转移联单制度，完善环保标志、标识牌及台账管理；

4、按规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

八、验收人员信息

验收人员信息名单附后。

宁波安集微电子科技有限公司

2024年4月12日

宁波安集微电子科技有限公司宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目（第一阶段）

（废气、废水、噪声、固废）竣工环境保护自行验收签到单

时间：

序号	姓名	职务/职称	工作单位	联系电话	备注
验收组组长					
1	李可心	验收总监	宁波安集微电子技术有限公司	13917433638	
验收组专家					
2	李益群	主任	浙江红林环保科技有限公司	13029392947	
3	吕松成	主任	浙江有环境科技有限公司	1328823919	
4	许坤宇	主任	浙江省环境工程研究院	13989369613	
验收组成员					
5	李松	验收师	浙江范欣环保科技有限公司	138000802	
6	陈西明	验收工程师	宁波安集微电子技术有限公司	13586864681	
7	王俞志		浙江有环境环保科技有限公司	15466017920	
8					

其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应

如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

宁波安集微电子科技有限公司于2023年12月开始相关环保设施的调试工作。工程相关的环境保护设计严格按照国家相关的环境保护设计规范要求设计，目前项目配套各项环保治理设施均已按照设计要求建成并同步投入、稳定运行。已具备建设项目竣工环保验收监测条件。工程实际建设过程中落实了污染防治措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本建设项目已将环境保护设施纳入了施工合同，施工合同中涵盖环境保护设施的建设内容和要求，写有环境保护设施建设进度和资金使用内容，项目实际环保投资总额占项目实际总投资额的百分比。环境保护措施的建设进度和资金均得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策。

1.3 验收过程简况

本项目于2023年8月开工建设，至2023年12月完成工程安装。根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照主体工程与环境保护设施同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，本公司于2023年8月启动自主验收工作。

公司根据浙江中一检测研究院股份有限公司出具的《编号：HJ240726》，根据公司实际情况及相关资料，于2024年2月自行编制了《宁波安集微电子湿电子化学品研发项目竣工环境保护验收监测报告》。2024年4月12日公司组织召开了竣工环境保护验收会，验收工作组踏勘企业生产现场后，经认真讨论和审查，形成了如下验收意见：“经现场查验，《宁波安集微电子湿电子化学品研发项目竣工环境保护验收监测报告》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程基本

建设完备，已落实发环保“三同时”和环境影响报告书及批复的各种环保要求，竣工环保验收条件基本具备。验收资料完整齐全，污染物达标排放，环保设施有效运行、验收结论合理可信。基本同意通过该项目竣工环境保护验收。”

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 监测计划

本次验收按照监测计划委托第三方检测机构进行监测，根据监测结果，本项目污染物能够实现达标排放。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目环境影响报告书审批部门审批决定未提出“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护措施的落实情况。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定未要求防护距离控制，无需进行居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

本建设项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况，无需落实。

3 整改工作情况

本工程已落实相关环保措施，无整改要求。

12 附件

12.1 营业执照

统一社会信用代码		91330206MA2916KQ0K (1/1)	
			
<h1>营业执照</h1> <p>(副本)</p>			
			
<small>扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息</small>			
名称	宁波安集微电子科技有限公司	注册资本	壹亿叁仟捌佰壹拾万元整
类型	一人有限责任公司(外商投资企业法人独资)	成立日期	2017年05月23日
法定代表人	SHUMIN WANG	营业期限	2017年05月23日至长期
经营范围	一般项目：电子专用材料研发，电子专用材料制造，电子专用材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品），技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可项目：货物进出口，技术进出口，进出口代理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。		
住所	浙江省宁波市北仑区柴桥街道青山路79号		
登记机关	宁波市北仑区市场监督管理局		
	2020年11月12日		

国家企业信用信息公示系统网址http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

12.2 环评批复

宁波市生态环境局北仑分局文件

仑环建〔2023〕71号

关于宁波安集微电子科技有限公司宁波安集 新增2万吨/年集成电路材料生产项目 环境影响报告书的批复

宁波安集微电子科技有限公司：

你公司提交的要求审批项目的申请报告及随文报送的《宁波安集微电子科技有限公司宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》，经研究，现批复如下：

一、根据《报告书》结论及建议，按照《报告书》所列建设

— 1 —

项目的性质、地点、环保对策措施及要求，原则同意你公司宁波安集新增 2 万吨/年集成电路材料生产项目建设，项目位于北仑区柴桥街道青山路 79 号。经批复后的环评报告表可作为你公司进行本项目日常运行管理的环境保护依据。

二、项目建设内容和规模：企业拟投资 8000 万元，利用位于北仑区柴桥街道青山路 79 号的已建厂房(建筑面积 20107.24m²)，实施“宁波安集新增 2 万吨/年集成电路材料生产项目”。项目主要生产设备为混合釜 21 个、过滤器 4 套、溶解釜 6 个、盐酸釜 2 个、离子交换树脂 8 个、缓冲罐 1 个、转型釜 4 个、离心机 4 台、接收釜 2 个、干燥机 2 台、模温机 4 个等。项目主要生产工艺为投料、混合、检验、混合、灌装等。

项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构若发生重大变更，应重新报批。

三、项目应认真落实报告中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

(一)严格落实各项水污染防治措施。项目应做到清污分流、雨污分流。本项目纯水制备废水主要用于厂区绿化、车间地面冲洗、废气处理及循环冷却系统，废水回用执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中的表 1 标准，剩余废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表 1 水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准后排入市政污水管网；本项目生产废水经污水处理站处理达到《电子工业水污

染物排放标准》(GB39731-2020)表1水污染物排放限值中电子专用材料间接排放标准(其中氨氮达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值,总铁排放指标参照执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)二级标准,甲醛达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准);本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放标准)后一并纳入市政污水管道,最终经柴桥净化水厂处理,实现达标排放。

(二)严格落实各项大气污染防治措施。集成电路材料生产废气汇总交换柱清洗废气经“水喷淋+碱喷淋+除湿+活性炭吸附装置”处理后通过一根15m高的排气筒排放,颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、氟化物、甲醛、硫酸雾、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准及表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值,氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值及表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准;厂区内挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

(三)项目应选用低噪声设备,采取切实有效的消声、隔声等措施,对高噪声设备进行合理布局,确保西侧厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准;东侧、北侧厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准;南侧厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。

(四)认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定,按照“减量化、资源化、无害化”原则,对固体废弃物进行分类收集、避雨贮存、安全处置,确保不造成二次污染。

四、企业相关新增主要污染物排放量为:COD1.693t/a,氨氮0.12t/a,总铜0.064kg/a,总镍0.006kg/a,总银0.013kg/a,总铅0.0004kg/a,VOCs0.51t/a,氮氧化物0.124t/a,颗粒物0.156t/a,其中COD、氨氮、氮氧化物需进行排污权交易。

五、项目应严格执行环保“三同时”制度,落实有关污染防治设施及措施。项目竣工后,你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)规定对配套的环保设施进行验收,验收合格后方可正式投入使用。

六、项目实际排污之前应按规定变更排污许可登记。



宁波市生态环境局北仑分局办公室

2023年6月12日印发

— 5 —

12.3 工况证明

建设单位验收期间监测工况证明

我单位对验收监测期间生产工况做如下说明：

建设单位：宁波安集微电子科技有限公司

项目名称：宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目（一阶段）

验收监测期间宁波安集新增 2 万吨/年集成电路材料生产项目（一阶段）生
产工况统计表

序号	主要产品名称	批复情况		2024年3月1日		2024年3月5日		2024年4月2日		2024年4月3日	
		产量(t/a)	生产批次(批/a)	实际产量(t/批)	生产负荷(%)	实际产量(t/批)	生产负荷(%)	实际产量(t/批)	生产负荷(%)	实际产量(t/批)	生产负荷(%)
1	电镀液及添加剂	600	1600	0.271	72.3	0.312	83.2	0.269	71.7	0.290	77.3

由上表可知，项目验收期间工况稳定，符合竣工环保验收的工况要求。

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实，我单位承诺对所提交的真实性负责，并承担内容不实之后果。

宁波安集微电子科技有限公司（盖章）

12.4 应急预案备案单

企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表

单位名称	宁波安集微电子科技有限公司		信用代码	91330206MA2916KQ0K
法定代表人	SHUMIN WANG		联系电话	13586864681
联系人	陈亚明		联系电话	13586864681
传真	/		电子信箱	/
地址	宁波市北仑区柴桥街道青山路79号 (<u>121</u> 度 <u>53</u> 分 <u>35.930</u> 秒, <u>29</u> 度 <u>52</u> 分 <u>42.596</u> 秒)			
预案名称	宁波安集微电子科技有限公司突发环境事件应急预案	编制单位	宁波安集微电子科技有限公司	
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q1-M1-E3)]属于一般环境风险			
<p>本单位于2023年9月19日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p>				
				
突发环境事件应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表; 2. 环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件, 环境应急预案文本) 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。 			

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	宁波安集微电子科技有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于2023年 9月20日收訖。经形式审查，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	330206 - 2023 - 108 - L		
受理部门负责人		经办人	

12.5 固废处理协议

宁波炬鑫环保制品有限公司

服务合同编号：JX-NB-2022-008

危险废物委托处置服务协议

甲方：宁波安集微电子科技有限公司

地址：浙江省宁波市北仑区柴桥街道青山路 79 号

乙方：宁波炬鑫环保制品有限公司

地址：浙江省宁波市北仑区戚家山街道李隘村 428 号

HW49 废旧塑料包装物是《国家危险废物名录》中指定的危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，《工业固体废物集中处置收费标准》和《危险废物转移联单管理办法》等法律法规的规定，任何单位产生的废旧塑料包装物必须交由具有《危险废物经营许可证》的回收单位进行收集处置。乙方已具备环保部门许可的废旧塑料包装物危险废物经营资格的单位（浙危废经第 3302000065 号），现经双方友好协商，一致达成如下协议：

第一条：委托内容

甲方将生产和经营过程中产生的废旧塑料包装物（HW49 900 041-49）委托乙方收集处置。

第二条：甲方的权利和义务

2.1 甲方产生的废旧塑料包装物属于危险废物，应按国家《危险废物管理办法》之规定，交由有收集废旧塑料包装物《危险废物经营许可证》资质的乙方企业回收处置。

2.2 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（废物产生单位基本情况调查表，废物性状报告单，废物包装情况等），并加盖公章，以确保所提供资料的真实性，合法性。

2.2 合同签订前（或处置前）甲方须如实填写乙方提供的送样登记表（盛装、沾染物质，危险特性等）及样品，以便于乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通知乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，经双方协商一致意见后，签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方，乙方有权拒收，因此所产生的运费及其他费用由甲方承担。

2.3 包装桶表面明显处张贴固废标签。甲方需确保废包装桶内残留不得超过包装桶自身净重的 3%，超过 3%至 15%之内处置费加一倍，超过 15%以上处置费加 2 倍。以上情况以乙方过磅后实际重量为准。

2.4 甲方对有泄漏风险的危废应按有关规范要求放置在带有内膜的防渗防漏 PP

吨袋内（此吨袋由甲方自行提供，乙方可以提供吨袋的商家给甲方参考），并妥善存放，防止环境污染。乙方有权在交接时拒收有渗漏严重的盛装废旧塑料包装物的包装袋。甲方需检查盛装废旧塑料包装物的包装袋内唯一危废产品就是废旧塑料包装物。不得将其它异物（废液、固废、易燃易爆、强碱强酸、剧毒类、重金属类及不符合乙方生产工艺等）夹入桶中再交由乙方处置。一经发现乙方有权拒收，因此所产生的运费及其他费用由甲方承担

2.5 如因甲方原因混入其他金属零件等造成乙方生产设备损坏，甲方需要赔偿乙方维修或更换设备零配件的损失，并需赔偿乙方由于设备停产所造成的合理损失。具体赔偿金额由乙方出具，赔偿单据给到甲方，七天内甲方无条件进行全额赔偿。

2.6 甲方在移交废旧塑料包装物给乙方之前，应核对接收工作人员的相关证件，确认企业的资质和接收人员的身份后方可现场移交。

2.7 在甲方厂区废旧塑料包装物由乙方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费包含在甲方委托处置费用中。

第三条：乙方的权利和义务

3.1 乙方保证严格按照国家环保相关法规和标准，对接收的废旧塑料包装物进行规范储存和运输。确保危险废物不流失，不对环境造成污染。

3.2 乙方派往甲方的工作人员到甲方所在地应遵守甲方的相关管理制度，主动出示工作证件，有序开展工作。

3.3 乙方应配合政府环保，公安，法院，运管和市场监管部门对甲方废旧塑料包装物的产生量，储存条件和交付对象进行检查管控。

3.4 乙方就甲方在危废存储、申报等工作免费提供技术支持。

第四条：废旧塑料包装物处置费结算

4.1 待处置的危险废物种类、数量、回收处置单价及税率

序号	危险废物种类或名称	预计处置量	单价(含税)	增值税专票开票税率
1	HW49 900-041-49	70 吨/年	3150 元/吨	6%
备注	处置费包含运费、装卸费、危废处置及相关指导服务费			

4.2 结算方式：具体结算费用以乙方或第三方过磅单重量经过双方确认为准，乙方根据双方确认的结算单开具处置发票给甲方，甲方收到发票后 14 日内将处置费支付到乙方指定账户，乙方在收到处置费用后（七日内）将危险废物转移联单返还给甲方。

4.3 付款方式：银行电汇。

第五条：违约责任

5.1 一方不按协议履行职责的，另一方有权要求其继续履行，违约的一方不得以任何理由拒绝履行。

5.2 违约方因不履行或不完全履行协议而给对方造成损失的，应依法和依据协议的规定承担赔偿责任。造成一方损失的，合同的变更或者解除，不影响要求赔偿损失的权利。

第六条：协议期限：

自 2022 年 01 月 01 日到 2023 年 12 月 31 日。如环保审批或乙方《危险废物经营许可证》失效，本合同自动终止。

第七条：其他

7.1 本协议自双方签字盖章后生效

7.2 本协议一式贰份，双方各执壹份

7.3 本协议未尽事宜，甲乙双方协商解决。协商不成的，诉请双方所在地人民法院仲裁。

甲方：(签章)
宁波安集微电子科技有限公司
委托人：
税号：91330206MA2916KQ0K
开户行：中信银行北仑支行
账号：8114701014100203593
联系电话：

乙方：(签章)
宁波炬鑫环保制品有限公司
委托人：周斌
税号：91330206MA292X19XM
开户行：中国银行宁波市分行
账号：384473231856
客服电话：0574-86226819
投诉电话：0574-86226819

签订日期： 年 月 日
签订地点：



工业废物委托处置合同

甲方：宁波安集微电子科技有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司





甲方：宁波安集微电子科技有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，甲方将其产生的工业废物委托乙方处置，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务和责任，经甲乙双方协商，特订立本合同。

第一条 委托处置内容、收费和支付要求

1.1 参照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2号文件收费标准，并根据不同废物的处置风险、难易程度和成本等情况，经双方协商，确定**处置费（含运输费）**如下：

序号	废物名称	废物代码	处置方式	年产生量 (吨)	处置费(含运输 费)(元/吨)
1	研发废液	900-047-49	焚烧	20	2500
2	研发报废产品	900-047-49	焚烧	2	2500
3	污水站污泥	772-006-49	焚烧	50	2500
4	废活性炭	900-039-49	焚烧	7	2500
5	废滤芯	900-047-49	焚烧	2	2500
6	废油/废油桶	900-249-08	焚烧	1.5	2500
7	废包装桶/包 装袋	900-041-49	焚烧	10	2500
合计				92.5	

备注：①以上价格为含税价（税率6%）；

②废活性炭、废滤芯暂无样品，实际处置前采样化验。

1.2 实际重量按转移联单中计量为准。

1.3 甲方应在开票后次月25日前结清当月处置费用。



第二条 双方权利与义务

2.1 甲方的权利与义务

2.1.1 甲方应为乙方的采样、运输、处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分和理化性质。乙方在废物运输和处置过程中，由于甲方隐瞒废物成分或在废物包装中夹带易燃易爆品或剧毒化学品等而发生的事，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失。

2.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明，否则因此产生的一切责任由甲方承担。

2.1.3 合同生效后甲方应在全国固体废物和化学品管理信息系统(网址 <https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/>) 进行危废申报登记。

2.1.4 甲方有责任对废物进行分类并按环保规范进行包装，采取降低废物危害性的措施，并有责任根据环保法规要求，在废物的包装表面张贴符合标准的标签。甲方的包装和标签若不符合环保法规要求，乙方有权拒绝接收，并要求甲方赔偿误工损失 200 元/次。

2.1.5 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，应在 3 日内将转移联单后三联快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。

2.1.6 甲方须向当地环保部门登记申报，待转移申请通过审批后，应将收运和处置要求提前通知乙方，便于乙方安排，同时做好装运现场的装车工作并承担装车过程中的安全环保风险。

2.1.7 委托处置废物的运输由甲方自行负责的，甲方需提前通知乙方运输的具体时间，且需委托具有资质的运输公司将废物运至乙方厂区指定位置，装车和运输过程的风险、责任由甲方承担。

2.2 乙方的权利与义务

2.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置，乙方化验单作为



合同附件，实际接收时废物指标如变动超过 20%，乙方有权要求变更合同或不予接收。

2.2.2 乙方按双方约定的时间运输甲方的工业废物，乙方人员及车辆进入甲方厂区，需遵守甲方的规定。

2.2.3 若乙方因特殊原因无法及时安排处置时，应提前通知甲方。

第三条 双方约定的其他事项

3.1 如果废物转移审批未获得环保部门的批准，本合同自动终止。

3.2 在乙方焚烧炉年度检修期间，乙方不能够保证及时接收甲方的废物。

3.3 合同执行期间，如因法规变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因，导致乙方无法接收或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的接收和处置工作，并且不承担由此带来的一切责任。

3.4 如果甲方未按合同要求如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物接收。

3.5 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

3.6 甲方指定本公司人员陈亚明为甲方的工作联系人，电话13586864681；乙方指定本公司人员朱球为乙方的工作联系人，电话86783822，负责双方的联络协调工作。

3.7 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

3.8 未尽事宜，双方协商解决。

3.9 本合同书自双方签字或盖章之日起生效，**合同有效期为壹年**。壹式肆份，甲乙双方各贰份。

甲方：（签章）

乙方：（签章）

宁波安集微电子科技有限公司

宁波市北仑环保固废处置有限公司



住所：宁波市北仑区柴桥街道
妙峰山路 198 号

法定代表人：

或授权委托人：

开户银行：中信银行宁波北仑支行

帐号：8114701014100203593

纳税人税号：91330206MA291GKQ0K

邮编：315800

电话：13586864681

传真：

签订日期：2023 年 6 月 9 日

签订地点：浙江省宁波市

住所：宁波北仑郭巨长浦

(邮寄地址：北仑区滨江路 306 号 11 楼 商务大楼 10 楼 1012)

法定代表人：

或授权委托人：

开户银行：宁波银行北仑支行

帐号：51010122000154983

纳税人税号：913302066655770663

邮编：315833

电话：0574-86784989

传真：0574-86785000



12.6 竣工、调试日期公示

服务项目

- 公示公告
- 职业卫生
- 环境
- 安全与节能

宁波安集微电子科技有限公司 宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目（第一阶段）环境保护设施竣工及调试时间公示

作者: 港欣环保 发布时间: 2023-12-01 分享到:

宁波安集微电子科技有限公司 宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目（第一阶段） 环境保护设施竣工及调试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>》（国环环评〔2017〕4号）中第十一条要求，除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

- 1、建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；
- 2、对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。

现我公司公开关于宁波安集微电子科技有限公司宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目（第一阶段）的竣工日期信息，接受社会公众的监督：

- 1、项目名称：宁波安集新增2万吨/年集成电路材料生产项目
- 2、建设地点：北仑区柴桥街道青山路79号
- 3、建设单位：宁波安集微电子科技有限公司
- 4、竣工日期：2023年12月1日

计划调试时间：2023年12月1日~2024年4月10日

- 5、公众反馈方式：公众采用发送电子邮件等方式发表对该项目竣工的意见和看法，发表意见的同时请提供详细的联系方式。
- 6、联系方式：王女士 电话：15968017920 邮箱：1935715838@qq.com

宁波安集微电子科技有限公司
2023年12月1日

