

浙江汇隆晶片技术有限公司
5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目
竣工环境保护验收监测报告
KHYS2025001

建设单位：浙江汇隆晶片技术有限公司

编制单位：浙江科海检测有限公司

2025 年 3 月



检测与评价单位：浙江科海检测有限公司

地址：金华市丹溪路 1389 号

联系电话：0579-82720000

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：金晓杭

报告编写人：

报告审核人：

建设单位

浙江汇隆晶片技术有限公司

电话：13646695951

传真：/

邮编：321016

地址：浙江省金华市婺城区秋滨
街道新宏路 895 号

编制单位

浙江科海检测有限公司

电话：0579-82720000

传真：0579-82378101

邮编：321000

地址：金华市婺城区丹溪路 1389
号

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	1
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环保技术文件及审批部门审批决定	3
3 工程建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.1.1 项目地理位置	4
3.1.2 厂区平面布置	5
3.2 建设内容	8
3.3 主要原辅材料	12
3.4 水源及水平衡	15
3.5 主要生产设备	15
3.6 工艺流程	19
3.7 项目变动情况	24
4 污染治理设施	28
4.1 废水	28
4.2 废气	30
4.3 噪声	33
4.4 固（液）体废物	33
4.5 土壤和地下水	38

4.6 辐射	38
4.7 其他环境保护设施	38
4.7.1 环境风险防范设施	38
4.7.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	39
4.8 环保设施投资及“三同时”落实情况	40
4.8.1 环保设施投资	40
4.8.2“三同时”落实情况	41
5 建设项目环评报告书的主要结论及审批部门审批决定	42
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	42
5.2 环境影响报告表主要结论与建议	44
5.3 审批部门审批决定	44
6 验收执行标准	45
6.1 废水执行标准	45
6.2 废气执行标准	46
6.2.1 有组织废气排放标准	46
6.2.2 无组织废气排放标准	47
6.2.3 环境空气质量标准	47
6.3 噪声执行标准	48
6.4 固废执行标准	48
6.5 总量控制	48
7 验收监测内容	49
7.1 验收监测期间工况监督	49

7.2 验收监测内容	49
7.3 固废调查内容	54
8 质量保证及质量控制	55
8.1 监测分析方法	55
8.2 监测仪器	56
8.3 人员能力	57
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	57
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	58
9 验收监测结果	59
9.1 生产工况	59
9.2 废水监测结果及评价	60
9.3 雨水监测结果及评价	65
9.4 有组织废气监测结果与评价	66
9.5 无组织废气监测结果及评价	70
9.6 环境空气监测结果及评价	74
9.7 噪声监测结果及评价	75
9.8 固体废弃物调查结果及评价	77
9.9 总量控制	78
10 环评备案对项目的要求及检查执行情况	79
11 验收监测结论	81
11.1 环境管理检查	81
11.2 监测结论	81

11.3 建议	83
附表 1 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	84
附件 1 生产工况记录表	85
附件 2 环评备案文件	89
附件 3 应急预案备案表	92
附件 4 排污登记回执	93
附件 5 排水许可证	94
附件 6 排污权交易合同	95
附件 7 竣工和调试时间公示	110
附件 8 废气处理方案	113
附件 9 废水处理方案	124
附件 10 危险废物委托处置协议	131
附件 11 一般固废处置协议	139
附件 12 垃圾清运协议	143
附件 13 营业执照	144
附件 14 检测报告	145
14.1 HJ25010273（综）	145
14.2 HJ24050179（水）	164
附件 15 验收意见和修改说明	174
附件 16 签到单	182
附图 1 雨污管网图	183
附图 2 现场照片	184

其他需要说明的事项	186
-----------------	-----

1 项目概况

浙江汇隆晶片技术有限公司（原名：金华汇隆晶片技术有限公司）成立于 2002 年 12 月，是一家专业从事晶体频率片、光学晶片、电子元器件的制造、销售的企业。公司原有生产区域位于金华经济技术开发区工业园区秋涛北街 399 号，因金华经济技术开发区中央创新区建设需要，原有厂区面临政府征迁，为企业进一步发展需要，企业决定投资 30000 万元在金华经济技术开发区金星南街以东、纬二路以南、经四路以西、纬三路以北购置 37.485 亩二类工业用地，将原有生产整体搬迁至新厂区并以此为契机扩大生产规模，建设 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目，并将公司名称变更为浙江汇隆晶片技术有限公司。

2022 年 12 月，企业委托金华市环科环境技术有限公司编制完成《浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目环境影响登记表》，项目于 2022 年 12 月 9 日通过金华市生态环境局金华经济技术开发区分局的备案（金开环区评备〔2022〕23 号）。2022 年 12 月 14 日开始建设，2024 年 10 月 20 日完成生产车间和配套环保设施竣工。2024 年 11 月 14 日首次核发排污登记回执（编号为 91330701746315797X001Z），2024 年 11 月 18 日开始试生产。项目完成后可实现 15 亿只石英晶体谐振器和 12 亿只石英晶体频率片生产能力，并配套建设研发中心、实验室等辅助设施。

浙江汇隆晶片技术有限公司于 2025 年 1 月成立验收组，委托浙江科海检测有限公司对本项目进行环境保护验收监测和报告编制工作。浙江科海检测有限公司根据建设项目竣工环境保护验收技术规范的要求，在现场踏勘和资料收集的基础上，2025 年 1 月 16 日编写完成验收监测方案。在 2025 年 1 月 20 日至 1 月 21 日和 2 月 20 日至 2 月 21 日期间，浙江科海检测有限公司对项目的废气、废水、噪声等进行现场验收监测，并在此基础上编制了验收监测报告。

本次验收范围是对浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目的整体验收。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》常务委员会第二十八次会议，第二次修正，（2018 年 1 月 1 日正式施行）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修订（2018 年 12 月 29 日）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订（2018 年 10 月 26 日）；
- (6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院 国令第 682 号）；
- (7) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（环境保护部 国环规环评〔2017〕4 号）；
- (8) 《浙江省大气污染防治条例》浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订（2016 年 7 月 1 日）；
- (9) 《浙江省水污染防治条例》浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十五次会议通过修改（2017 年 11 月 30 日）；
- (10) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议第二次修正（2017 年 9 月 30 日）；
- (11) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》浙江省人民政府令第 321 号（2014 年 3 月 13 日）；
- (12) 《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》浙江省人民政府令第 364 号（2018 年 3 月 1 日实施）；
- (13) 《浙江省生态环境保护条例》（2022 年 5 月 27 日经浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议通过，自 2022 年 8 月 1 日起施行）；
- (14) 《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》（浙环发〔2017〕20 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技术指南污染影响类》生态环境部办公厅（2018 年 5 月 16 日印发）；
- (2) 《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，2020 年 12 月 13 日）；
- (3) 《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）；
- (4) 《浙江省环境监测质量保证技术规定》（浙江省环境监测中心，2019 年 10 月）。

2.3 建设项目环保技术文件及审批部门审批决定

- (1) 《金华市生态环境局金华经济技术开发区分局关于浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目环境影响评价文件备案表》（金华市生态环境局金华经济技术开发区分局，2022 年 12 月 9 日，金开环区评备〔2022〕23 号）；
- (2) 《浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目环境影响登记表》（金华市环科环境技术有限公司，2022 年 12 月）；
- (3) 企业提供的其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

浙江汇隆晶片技术有限公司位于浙江省金华市婺城区秋滨街道新宏路 895 号（金华经济技术开发区金星南街以东、纬二路以南、经四路以西、纬三路以北， $119^{\circ}36'26.149''\text{E}$ ， $29^{\circ}2'1.711''\text{N}$ ）。项目南侧为在建的浙江卓进半导体科技有限公司，东侧紧邻浙江宏昌电器科技股份有限公司，西侧隔金星南街为浙江衡远新能源科技有限公司，北侧隔新宏路为浙江信和科技股份有限公司。距离最近的环境保护对象为厂界西北侧 110m 处的蟠龙庭院。公司具体地理位置见图 3.1-1，项目周边环境示意图见图 3.1-2。



图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 项目周边环境情况示意图

3.1.2 厂区平面布置

本项目环评设计厂区主出入口位于北侧，宿舍出入口位于宿舍楼西侧，次出入口位于动力房西侧。门卫室位于厂区主出入口东侧，厂区由北向南依次布置为行政办公楼、生产厂房、动力房，宿舍楼位于厂区西北角，废水处理设施位于生产厂房外东南侧（水泵房北侧），共用设备机组区与消防池、水泵房并列位于厂区东南角。

实际平面布置与环评审批情况有所变化，主要变化情况为门卫室分别位于厂区主出入口西侧、东侧各一个，宿舍楼西侧无宿舍出入口，废水处理设施位于共用设备机组区北侧，食堂油烟排气筒位于宿舍楼西侧。其余平面布置与环评基本一致。

环评审批和实际厂区平面布置分别见图 3.1-3、3.1-4。

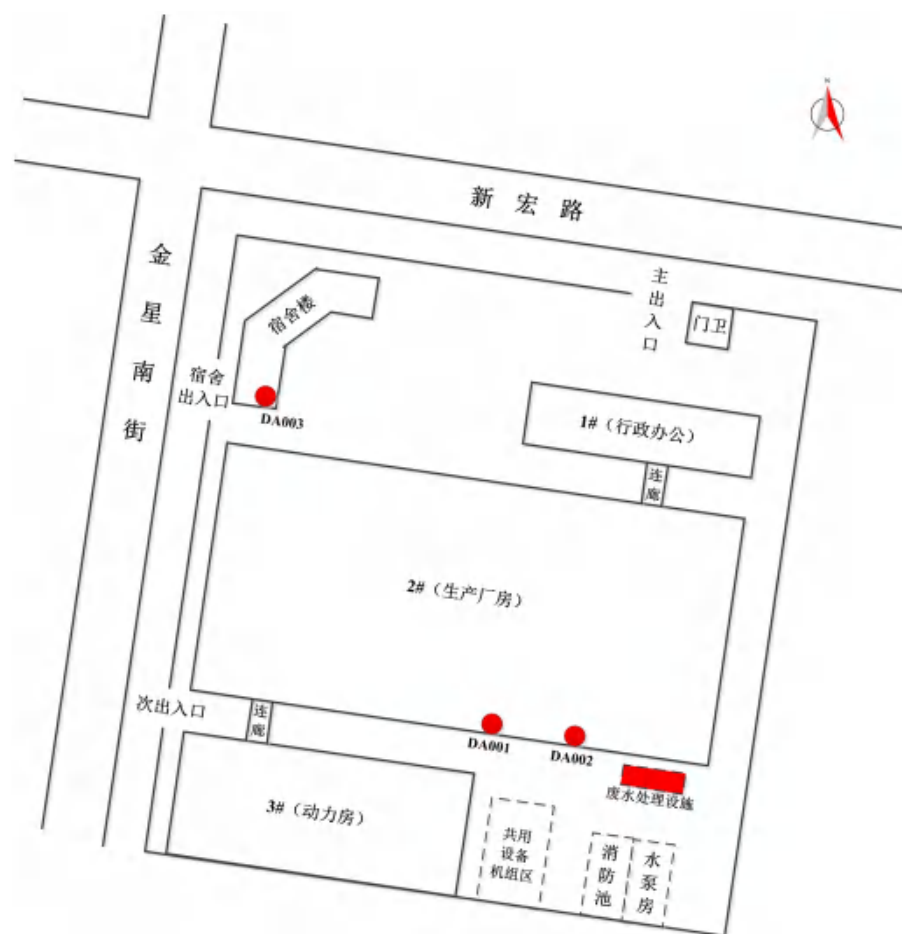


图 3.1-3 环评厂区平面布置图

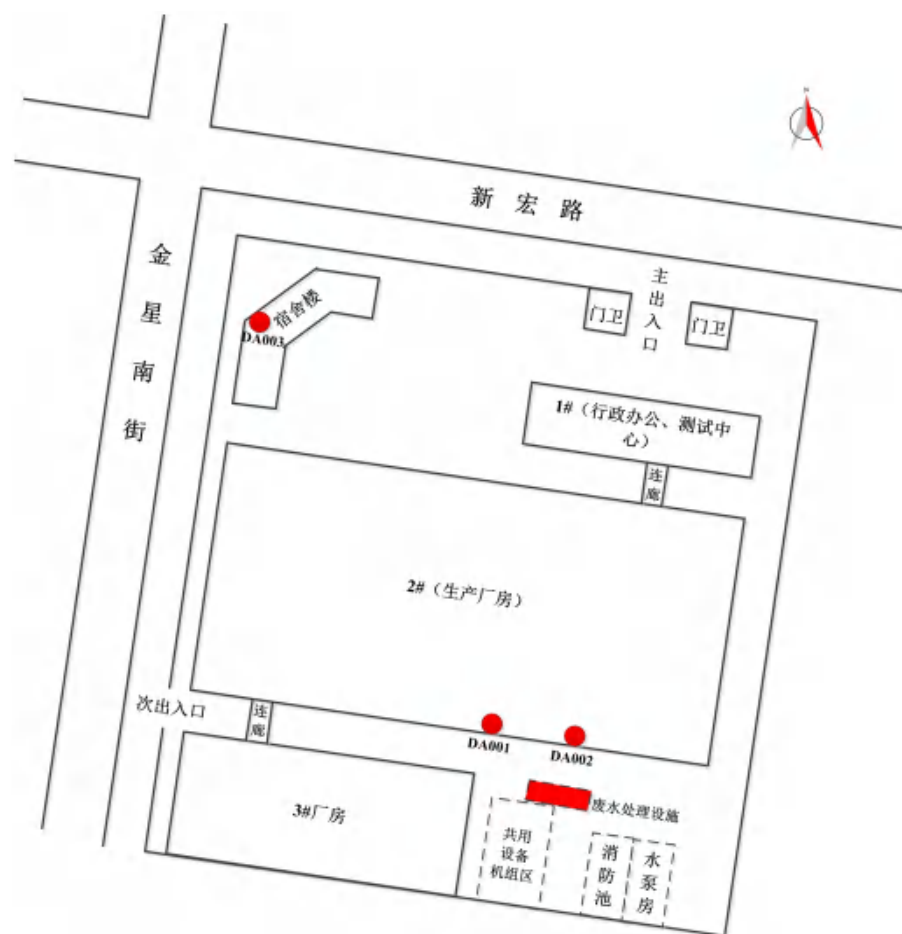


图 3.1-4 实际厂区平面布置图

3.2 建设内容

(1) 项目名称：浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目

(2) 项目性质：新建（迁建）

(3) 行业类别：C3989 其他电子元件制造

(4) 建设地点：金华市婺城区秋滨街道新宏路 895 号

(5) 建设规模：年产 15 亿只石英晶体谐振器和 12 亿只石英晶体频率片

(6) 项目总投资、生产组织方式及劳动定员

本项目实际总投资 21000 万元，环保投资 614.3 万元，占总投资的 2.92%。
现有员工 400 人，厂内提供食宿，车间 24 小时三班制，行政 8 小时白班制，年
工作时间 300 天。

(7) 项目产品方案

表 3.2-1 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	原有项目规模	环评审批本项目建成后全厂年产量	实际本项目建成后全厂年产量	备注
1	超小型高精度 SMD 石英晶体片	片/只	1.2 亿	/	/	/
2	石英晶体谐振器	片/只	/	15 亿	15 亿	/
3	石英晶体频率片	片/只	/	12 亿	12 亿	/

实际产能与环评设计产能一致。

(8) 项目工程建设情况见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目工程建设情况一览表

序号	工程类别	名称	环评建设内容	实际建设情况
1	主体工程		利用金华经济技术开发区金星南街以东、纬二路以南、经四路以西、纬三路以北地块（占地面积 37.485 亩，24990.12 平方米），新建 4 栋厂房（生产用房 3 栋、食堂及宿舍 1 栋），各栋生产用房之间采用连廊连接。	与环评一致，现地址名称为浙江省金华市婺城区秋滨街道新宏路 895 号。
		1#厂房	共 4 层，占地面积 603.68m ² ，建筑面积 2408.68m ² 。办公。	与环评一致。1#厂房以办公为主。
		2#厂房	共 4 层，占地面积 8600m ² ，建筑面积 34601m ² 。 1F 西北布置各类原材料仓库、成品库；东北角布置滚筒工作区，滚筒区紧邻布置黏棒、线切割等工序；南边布置储气罐区、液氮储罐区以及纯水制备区；2F 西面布置回流焊、烘箱；中间靠西布置包装、编带、晶振、钟振、套片、分选、总检等工序；东面布置研磨、清洗、黏砷、化砷、线切割等工序；3F 主要布置排片、点胶、封焊、清洗等工序；4F 主要布置排片、封焊、清洗等工序。	实际建筑面积为 34613m ² ，3F 主要布置排片、点胶、微调、封焊、清洗等工序，4F 排片、封焊、清洗等工序布置在 3F 空余地块，其余与环评一致。
		3#厂房	共 4 层，占地面积 1560m ² ，建筑面积 6304.84m ² 。辅房、动力房。	与环评一致
		食堂及宿舍	共 6 层，占地面积 1149.23m ² ，建筑面积 6958.56m ² 。	实际占地面积为 1149.28m ² ，其余与环评一致。
			1F 食堂，2-6F 宿舍。	与环评一致
2	公用工程	给水	市政给水管网。	与环评一致

序号	工程类别	名称	环评建设内容		实际建设情况	
2	公用工程	排水	雨污分流，雨水汇集后排入市政雨水管网。项目生产废水和生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，接入金华市秋滨污水处理厂进一步处理，最终排入金华江。		与环评一致	
		供电	由当地供电部门负责引一路高压电缆进线作为电源，在中转站主体站房内部设变配电间接入相应车间。变压器容量 2 个 630KVA、2 个 1250KVA、1 个 2000KVA。		与环评一致	
3	环保工程	废水	清洗废水	定期排入各自集水池然后汇入综合池，经“隔油+混凝+气浮 A/O”处理后经厂区总排口纳管入金华市秋滨污水处理厂处理。		生产废水分质分流预处理，清洗废水、喷淋塔、研磨废水定期排入各自集水池，研磨废水经板框压滤机处理后再汇入综合池，经“混凝+回调 A/O”处理后经厂区总排口纳管入金华市秋滨污水处理厂处理。
			喷淋塔废水			
			研磨废水			
		纯水制备浓水	收集后部分用于冲厕，剩余与经处理的清洗废水一同经厂区总排口纳管入金华市秋滨污水处理厂处理。		与环评一致	
		生活污水	经厂内沼气净化池处理后纳管入金华市秋滨污水处理厂处理。		与环评一致	
		废气	有机废气	收集经“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理后高空排放。	DA001	与环评一致
			腐蚀废气	收集经“二级水喷淋”处理后高空排放。	DA002	与环评一致
			抛光粉尘	经“布袋除尘”处理后车间内排放。	/	与环评一致
			食堂油烟	经油烟净化器处理后高空排放。	DA003	与环评一致

序号	工程类别	名称	环评建设内容	实际建设情况
3	环保工程	固废贮存设施	一般固废暂存场所和危险固废暂存场所。	与环评一致。实际危废仓库位于 2#厂房 1F 东侧，占地面积约 38m ² ；一般固废仓库位于 2#厂房 1F 东侧，占地面积约 30m ² 。
		噪声	构筑物隔声、基础减振、消音设备。	与环评一致
4	储运工程	运输	输原材料由运输车辆由厂区北面主大门运输至原材料仓库门口，由叉车运输至各车间内。	与环评一致

3.3 主要原辅材料

表 3.3-1 项目主要原辅材料表

序号	名称	环评年消耗量	2024 年 12 月 调试期间消耗量	实际折合年消耗量	变化情况	备注
1	晶片	976000 千片	86252 千片	1035024 千片	+59024 千片	/
2	长白片	4800 千片	451 千片	5412 千片	+612 千片	/
3	晶棒	1000kg	83.13kg	997.56kg	-2.44kg	/
4	支架	61000 千个	0 个	0 个	-61000 个	用于生产 HC-49S 和 49SMD 型号谐振器，现该型号谐振器不生产
5	外壳	60000 千个	0 个	0 个	-60000 个	
6	垫片	35000 千片	0 个	0 个	-35000 个	
7	基座	840000 千个	87423 千个	1049076 千个	+209076 千个	/
8	上盖	480000 千个	83125 千个	997500 千个	+517500 千个	/
9	IC	17400 千个	3079 千个	36948 千个	+19548 千个	/
10	金线	240 卷	25 卷	300 卷	+60 卷	/
11	绝缘胶	24 支	2 支	24 支	0 支	/
12	银靶	1270 片	74 片	888 片	-382 片	/
13	铬靶	48 片	2 片	24 片	-24 片	/
14	导电胶	72kg	2kg	24kg	-48kg	导电胶即为银胶
15	银胶	38kg	0kg	0kg	-38kg	
16	DIP载带	28000 卷	290 卷	3480 卷	-24520 卷	/
17	上封带	1200 卷	95 卷	1140 卷	-60 卷	/
18	SMD载带	360000 卷	28540 卷	342480 卷	-17520 卷	/
19	银粒	204kg	0kg	0kg	-204kg	用于生产 HC-49S 和 49SMD 型号谐振器，现该型号谐振器不生产

20	硝酸	60瓶	6瓶	72瓶	+12瓶	/
21	二甲基甲酰胺	60瓶	0瓶	0瓶	-60瓶	用于测试 HC-49S 和 49SMD 型号谐振器, 现该型号谐振器不生产
22	氢氧化钠	60瓶	0瓶	0瓶	-60瓶	实际不使用瓶装氢氧化钠, 改为使用袋装片碱
23	硫酸	10瓶	0瓶	0瓶	-10瓶	原先使用硫酸实现对产品的拆解, 实际使用模具 (开壳器) 实现对产品的拆解
24	无水乙醇	240瓶	5瓶	60瓶	-180瓶	/
25	TFD4溶液	2600kg	270kg	3240kg	+580kg	/
26		60kg	0kg			
27	Gaiden D02	700kg	0kg	0kg	-700kg	经调试后 Gaiden D02 用加压式气密测试液 /JL-02 替代
28	加压式气密测试液 /JL-02	4800kg	65kg	780kg	-4020kg	
29	异丙醇	8500kg	55kg	660kg	-8020kg	/
		180kg	0kg			
30	脱胶剂	1300kg	68kg	816kg	-484kg	/
31	绿碳 (碳化硅)	25600kg	3127kg	37524kg	+11924kg	/
32	白刚玉	1440kg	118kg	1416kg	-24kg	/
33	研磨液	1800kg	165kg	1980kg	+180kg	/
34	研磨盘	6付	0付	6付	0付	12 月份未更换研磨盘, 实际年使用量 6 付
35	玻璃	144000 片	7820片	93840片	-50160片	/

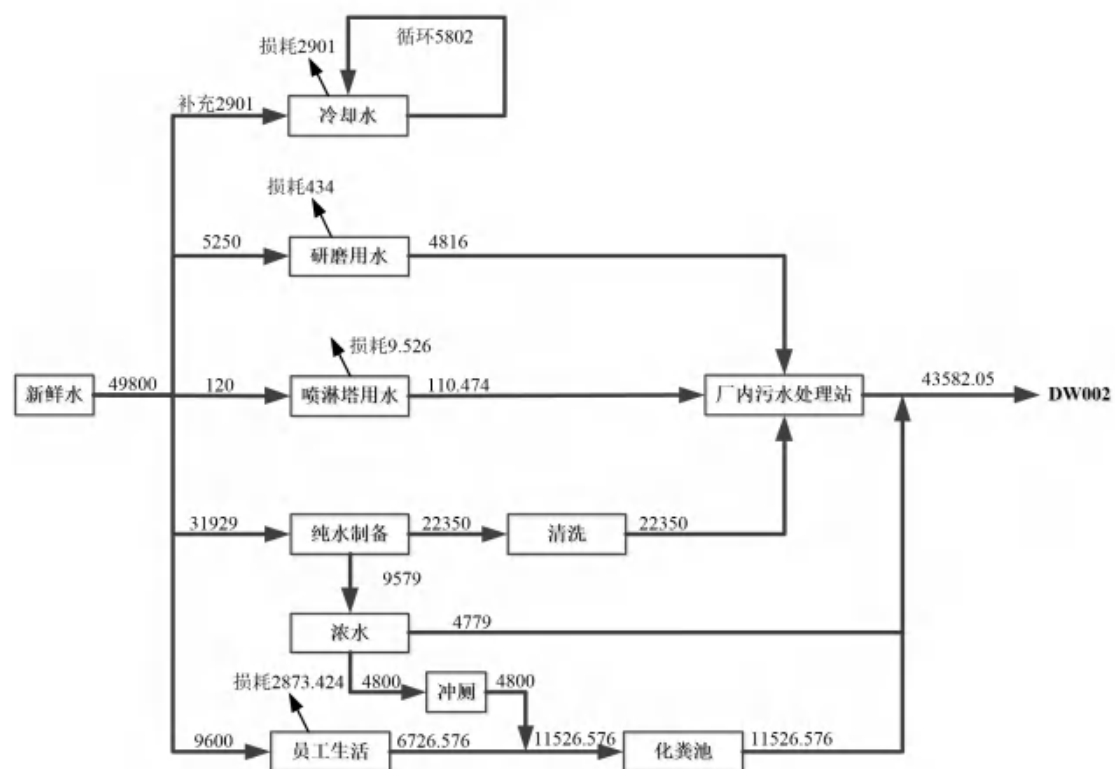
36	石英晶体专用胶	144瓶	14瓶	168瓶	+24瓶	/
37	切割液	16000kg	300kg	3600kg	-12400kg	原先使用油性切割液,实际更换为中性切割液
38	煤油	1200kg	0kg	0kg	-1200kg	原先使用油性切割液,需要使用煤油进行浸泡去油,实际更换为中性切割液后,不需要使用煤油进行浸泡去油
39	片碱	600kg	75kg	900kg	+300kg	/
40	草酸	20瓶	1瓶	12瓶	-8瓶	/
41	无磷洗涤剂	20瓶	2瓶	24瓶	+4瓶	/
42	203清洗剂	80瓶	8瓶	96瓶	+16瓶	/
44	白胶	30支	3支	36支	+6支	/
45	氟化氢铵 (浓度33.5%)	1920L	80L	960L	-960L	实际腐蚀液使用后重复利用 2-3 次
46	亚硝酸钠	360kg	50kg	600kg	+240kg	/
47	三乙醇胺	360瓶	20瓶	240瓶	-120瓶	/
48	苯甲醇	6瓶	0瓶	6瓶	0瓶	12 月份使用上月度留存量,实际年使用量 6 瓶
49	氯化钙	200kg	20kg	240kg	+40kg	/
50	聚合氧化铝	1000kg	100kg	1200kg	+200kg	/
51	聚丙烯酰胺	500kg	40kg	480kg	-20kg	/
52	锂基脂	20kg	0kg	0kg	-20kg	/
53	机械油	50kg	5kg	60kg	+10kg	/
54	美孚MP滑脂	2kg	0.5kg	6kg	+4kg	/

55	长城高温 润滑脂	50kg	2kg	24kg	-26kg	/
56	防锈汽轮 机油	50kg	2kg	24kg	-26kg	/
57	其余矿物 油	50kg	2kg	24kg	-26kg	/

本项目经过调试，生产线实际辅助材料用量整体较环评大幅度减少。

3.4 水源及水平衡

本项目目前用水主要为冷却塔用水、清洗用水、研磨用水、喷淋塔用水、纯水制备用水以及员工生活用水。冷却水经车间冷却塔及一个冷却水池循环使用不外排，定期补加损耗。项目水平衡图见下图。



单位 吨/年

图 3.4-1 水平衡图

3.5 主要生产设备

本项目实际生产设备与原环评一致。

表 3.5-1 项目主要生产设备

序号	设备名称	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化情况	备注
1	全自动点胶机	9	9	0	/
2	散料清洗机	2	2	0	/
3	TSX 电阻贴片机	1	1	0	/
4	OSC 测试打标编带一体机	3	3	0	/
5	石英晶片装载机(双头)	16	16	0	/
6	全自动点胶机	10	10	0	/
7	测试打标编带一体机 (4 头)	19	19	0	/
8	高速全自动真空封焊机(6 头)	14	14	0	/
9	石英晶片装载机(四头)	4	4	0	/
10	一拖四点胶机上下料	1	1	0	/
11	PKG 6 头移栽机	1	1	0	/
12	晶圆折取分片机	1	1	0	/
13	晶片镀膜机	1	1	0	/
14	自动离子刻蚀微调机	4	4	0	/
15	离子刻蚀微调机软件	4	4	0	/
16	Wire Bonder 焊线机	2	2	0	/
17	EPDXY DIE BONDER	1	1	0	/
18	晶片清洗机	4	4	0	/
19	甩干机	3	3	0	/
20	排片机	48	48	0	/
21	镀膜机	7	7	0	/

序号	设备名称	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	变化情况	备注
22	点胶机	76	76	0	/
23	固化炉	8	8	0	/
24	上料机	2	2	0	/
25	退火炉	1	1	0	/
26	微调机	43	43	0	/
27	移栽机	10	10	0	/
28	封焊机	36	36	0	/
29	封止炉	1	1	0	/
30	IC 放置机	1	1	0	/
31	Wire Bonder 焊线机 (打线机)	2	2	0	/
32	电清洗机	19	19	0	/
33	搅拌机	3	3	0	/
34	码盘机	1	1	0	/
35	视觉检测移栽机	1	1	0	/
36	氦检漏仪	3	3	0	/
37	金线拉力仪	1	1	0	/
38	高倍显微镜	1	1	0	/
39	手动测试机	24	24	0	/
40	裂片机	1	1	0	/
41	加湿机	1	1	0	/
42	真空吸附机	4	4	0	/
43	点胶上下料机	4	4	0	/
44	烘箱	26	26	0	/

序号	设备名称	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	变化情况	备注
45	回流焊机	4	4	0	/
46	加压罐	6	6	0	/
47	总检机	50	50	0	/
48	标记机	5	5	0	/
49	编带机	17	17	0	/
50	回流焊固化炉	1	1	0	/
51	标记符号识别机	2	2	0	/
52	摇片机	6	6	0	/
53	被银机	5	5	0	/
54	检漏机	3	3	0	/
55	高低温机	1	1	0	/
56	套片机	6	6	0	/
57	剪脚机	3	3	0	/
58	成品测试机	11	11	0	/
59	拉力机	3	3	0	/
60	多线切割机	12	12	0	/
61	全自动角度分选机	3	3	0	/
62	粘料机	1	1	0	/
63	离心机	1	1	0	/
64	高精度双面研磨机	155	155	0	/
65	石英晶片控制仪	114	114	0	/
66	高速倒边机（滚筒）	340	340	0	/
67	腐蚀机	9	9	0	/

序号	设备名称	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	变化情况	备注
68	频率分选机	172	172	0	/
69	外观分选机	11	11	0	/
70	清洗机	10	10	0	/
71	超声波煮片清洗机	1	1	0	/
72	甩干机	11	11	0	/
73	脱胶机	2	2	0	/
74	烘箱	16	16	0	/
75	电炉	6	6	0	/
76	空压机	5	5	0	/
77	制氮机	3	3	0	/
78	纯水制备机	4	4	0	/

3.6 工艺流程

该项目实际频率片生产工艺较环评减少浸泡工序和煤油浸泡工序，环评线切割工序使用油性切割液，而实际线切割工序使用中性切割液，因此实际生产不需要使用煤油进行浸泡去油。实际谐振器生产工艺流程与环评审批情况基本一致。具体生产工艺流程如图 3.6-1~图 3.6-3 所示。

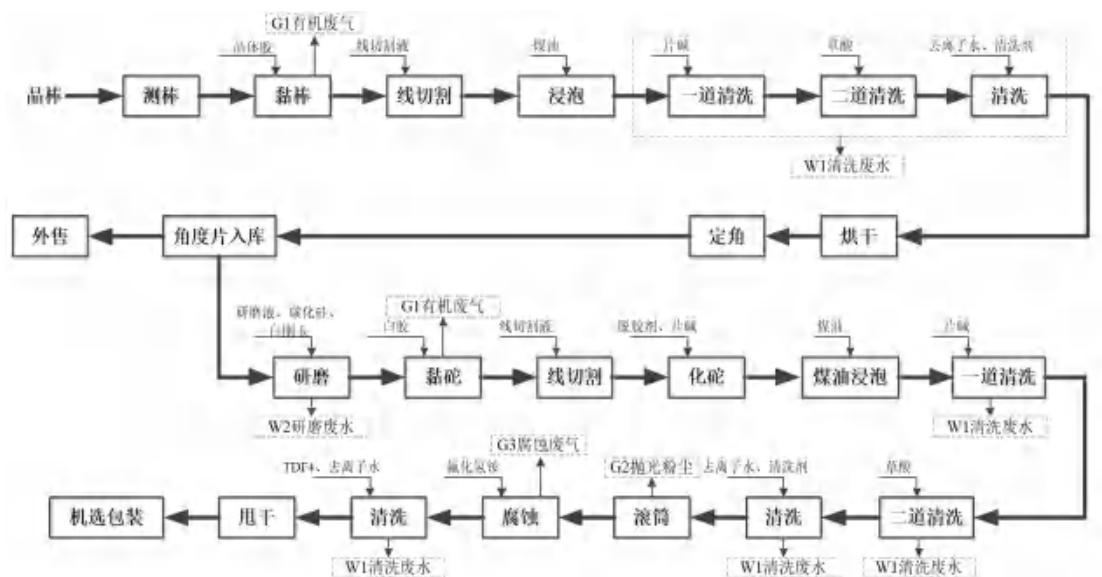


图 3.6-1 环评设计频率片生产工艺流程图及产污环节图

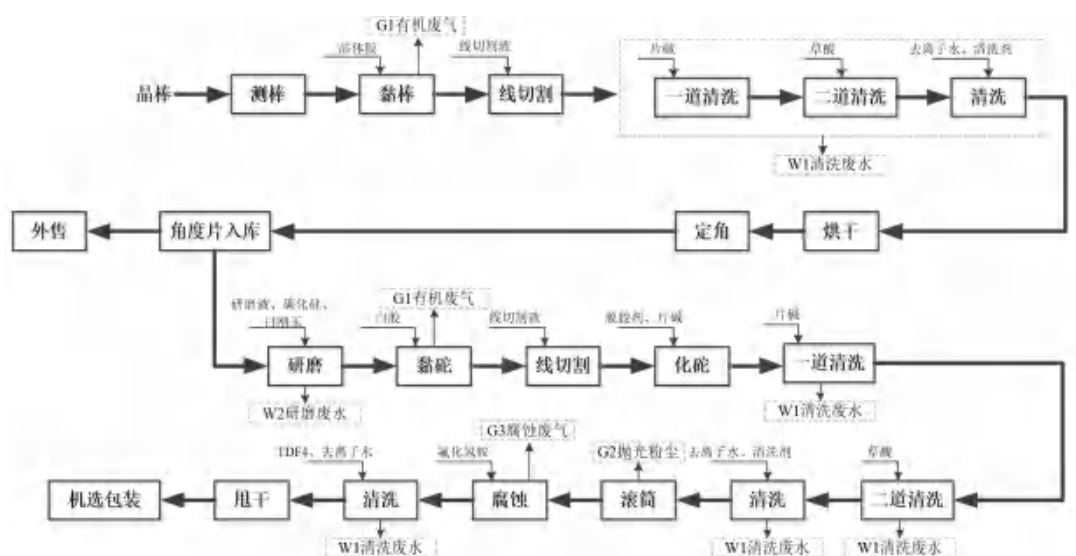


图 3.6-2 实际频率片生产工艺流程图及产污环节图

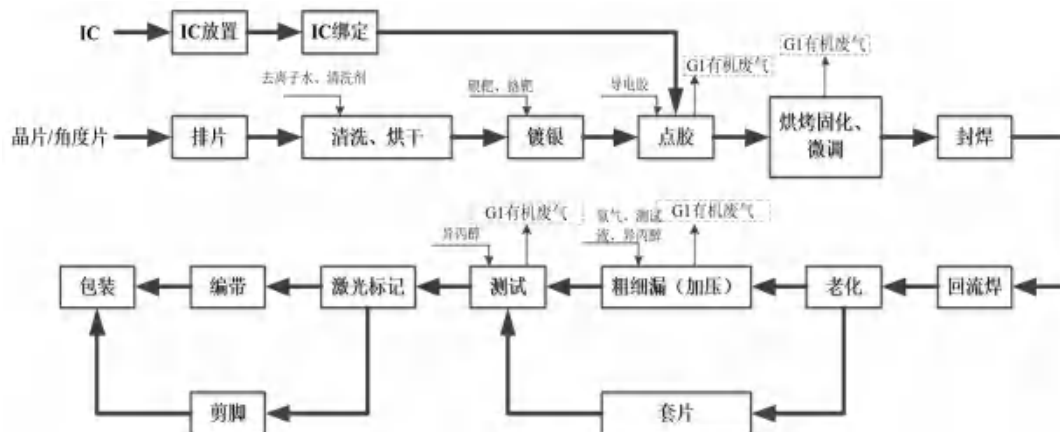


图 3.6-3 谐振器生产工艺流程图及产污环节图

工艺流程简述:

A、频率片工艺

测棒、黏棒、线切割: 外购晶棒在端面涂抹苯甲醇用于监测晶棒性能, 然后使用石英晶体专用胶将晶棒粘在玻璃片上, 最后在线切割机内将晶棒切割成晶片。切割过程中需添加线切割液及少量石英砂。

清洗、烘干、定角: 切割后的晶片进入一道清洗(清洗方式为浸洗, 一道清洗槽内投加片碱, 主要用于去除苯甲醇及专用胶), 然后进入二道清洗(清洗方式为浸洗, 二道清洗槽内投加稀释后的草酸溶液, 主要用于去除晶片表面的片碱), 使用去离子水进行最后一道清洗后使用烘箱进行烘干, 温度约 50℃, 最后经定角后包装入库, 该产品称为角度片, 可直接出售, 也可进行后道加工成频率片及谐振器。

研磨: 使用研磨机对晶片进行研磨, 研磨时需添加研磨液和研磨料, 研磨料主要为目数不同的绿碳碳化硅(600/1000/2000/300 目)及 4000 目白刚玉, 研磨液循环使用, 定期更换排入厂内污水处理设施。

黏砵: 粘砵机采用电加热(温度约为 200℃), 黏砵使用白胶(固态, 性能类似于热熔胶)融化成液态的胶黏剂将晶片粘合在一起, 保证粘好后砵的强度、垂直度与平整度。

线切割: 分为 X 向线切割、X 向外形切割、Z 向线切割、Z 向线外形等工序, 通过线切割机的切割, 使晶片 X 面(长边)及晶片 Z 面(短边)达到规定之尺寸。

化砵: 项目化砵工序主要是将合格的晶片砵放入清洗机中进行化砵, 此步骤主要将氢氧化钠和水混合后产生的碱液加热并添加脱胶剂, 通过碱液(浓度约 40%)和脱胶剂将晶体片之间的胶黏剂给化开, 确保将 X 或 Z 尺寸研磨后之晶块剥离清洗后得到表面无脏污之晶片, 保持晶片清洁度。

滚筒: 使用高速倒边机将晶片边缘修整成圆弧状, 改善薄片边缘的机械强度从而保证晶片品质。

腐蚀: 通过化学腐蚀(33.5%氟化氢铵溶液)降低晶片表面粗糙度, 提高晶片活力, 作业在常温下进行。

机选：通过对晶片的频率分选，满足客户的频宽要求，保证晶片频率的一致性。

包装：挑选出外观不良的晶片并装袋 以达到满足客户的要求，从而保证晶片品质和性能。

B、石英晶体谐振器

排片：将石英晶片放入到设计好的制具中。

清洗、烘烤：去除晶片表面的脏物，提高晶片表面的洁净度，提高产品质量和稳定性。提高晶片电阻稳定性，使之达到技术要求。烘烤是去除晶片表面水渍。

镀膜（被银）：利用真空镀膜法进行镀膜（先被铬，然后被银），即在真空室中，电加热蒸发容器中待形成薄膜的原材料，使其原子或分子从表面气化逸出，形成蒸汽流，入射到固体(称为衬底或基片)表面，凝结形成固态薄膜的方法。本工序将 Ag 作为靶材在真空室(镀炉)中加热蒸发容器中，待形成薄膜的原材料，使其原子或分子从表面气化逸出，形成蒸汽流，入射到晶片表面，凝结形成固态薄膜。此真空镀膜过程约 20 分钟，控制温度在 250~380℃，镀膜机密闭，不产生废气。

点胶、固化：通过机械手高精度识别定位系统把晶片用导电胶固定在基座上，通过温度为 280℃隧道炉把导电胶熔化，从而让晶片与基座粘合在一起。导电胶成分为银粉与有机硅树脂的结合体。

IC 放置是为了将 IC 固定到基座内，再通过绑定，使金线与 IC 连接导通。

微调：固化好的晶片制品在真空室内通过高能量粒子（氮离子），利用原子分子的运动原理，改变晶片表面银层厚度。

封焊：将调频合格的晶体进行封装，确保晶体元件良好的气密性，以保证老化特性及产品质量。微调合格制品在真空室内通过大电流，小电压对金属外壳与基座施加压力，利用物体接触产生的焦耳热熔化金属而进行连接，封焊机属于高精密仪器，与传统焊接不同，不使用焊丝，不产生焊接烟尘。

回流焊：模拟客户端高温贴片环境，试验特定产品性能，不使用助焊剂。

老化：消除产品应力，加速稳定产品特性。

套片：将型号为 49SMD 的产品底部加一个绝缘垫片。

粗细漏（加压）：使用异丙醇、气密测试液等检测晶体气密性，筛选气密异常晶振。测试过程设备密闭。

测试：最终产品进行各项性能指标测试。剔除不良品，保证产品质量。

标记：根据客户要求在产品外表标上客户所提供的字样，以作产品标识。

剪脚：将型号为 49S 的产品，将产品引线脚长度剪到符合客户要求。

编带：根据客户要求，将晶振装入载带中进行防护。

包装：对经检验合格的产品进行最后的包装。

3.7 项目变动情况

对照关于印发《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）中有关污染影响类建设项目重大变动清单要求，本项目不涉及重大变动。具体对照清单见表 3.7-1。

表 3.7-1 污染影响类建设项目重大变动清单

类别	环评和批复要求	实际建设	重大变动清单内容	是否属于重大变动
性质	新建（迁建）	与环评一致	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	否
规模	年产 15 亿只石英晶体谐振器和 12 亿只石英晶体频率片	与环评一致	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	否
			3.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。	否
			4.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。	否

类别	环评和批复要求	实际建设	重大变动清单内容	是否属于重大变动
地点	金华经济技术开发区金星南街以东、纬二路以南、经四路以西、纬三路以北	企业选址与环评一致；实际厂区平面布置与环评审批情况有所变化，主要变化情况为门卫室分别位于厂区主出入口西侧、东侧各一个，宿舍楼西侧无宿舍出入口，废水处理设施位于共用设备机组区北侧，食堂油烟排气筒位于宿舍楼西侧。其余平面布置与环评基本一致。车间平面布置主要变化情况为实际建筑面积为 34613m ² ，3F 主要布置排片、点胶、微调、封焊、清洗等工序，4F 排片、封焊、清洗等工序布置在 3F 空余地块，其余平面布置与环评基本一致。该变化未导致敏感点新增。项目无环境防护距离要求。	5.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。	否
生产工艺	详见章节 3.6 工艺流程图	实际频率片生产不需要使用煤油进行浸泡，因此无浸泡和煤油浸泡工序，其他与环评一致。	6.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。	否
			7.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。	否

类别	环评和批复要求	实际建设	重大变动清单内容	是否属于重大变动
环境保护措施	1、废水：清洗废水、喷淋塔废水研磨废水定期排入各自集水池然后汇入综合池，经“隔油+混凝+气浮 A/O”处理后经厂区总排口纳管入金华市秋滨污水处理厂处理；纯水制备浓水收集后部分用于冲厕，剩余与经处理的清洗废水一同经厂区总排口纳管入金华市秋滨污水处理厂处理；生活污水经厂内沼气净化池处理后纳管入金华市秋滨污水处理厂处理。 2、废气：有机废气收集后经“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理后高空排放；腐蚀废气收集后经“二级水喷淋”处理后高空排放；抛光粉尘收集后经“布袋除尘”处理后车间内排放；食堂油烟收集后经油烟净化器处理后高空排放。 3、噪声：室内设置、基础减振、风口消声等措施。 4、固废：设置一般固废暂存场所和危险固废暂存场所。	1、废水：生产废水分质分流预处理，清洗废水、喷淋塔、研磨废水定期排入各自集水池，研磨废水经板框压滤机处理后再汇入综合池，经“混凝+回调 A/O”处理后经厂区总排口纳管入金华市秋滨污水处理厂处理。其余与环评一致。 2、废气：与环评一致。 3、噪声：与环评一致。 4、固废：设置一般固废暂存场所和危险固废暂存场所。实际危废仓库位于 2#厂房 1F 东侧，占地面积约 38m²；一般固废仓库位于 2#厂房 1F 东侧，占地面积约 30m²。	8.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。	否
			9.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。	否
			10.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。	否
			11.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。	否
			12.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。	否

类别	环评和批复要求	实际建设	重大变动清单内容	是否属于重大变动
环境风险防范措施	未对事故废水暂存能力或拦截设施作出要求。	企业已编制突发环境事件应急预案，并完成备案（备案号 330701-2025-005-L）。拥有故废水暂存能力和拦截设施。	13.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。	否

4 污染物治理设施

4.1 废水

本项目废水主要为冷却水、清洗废水、研磨废水、喷淋塔废水、纯水制备浓水以及员工生活污水。冷却水循环使用不外排。生产废水分质分流预处理，清洗废水、研磨废水、喷淋塔废水经厂内污水处理设施预处理达标后经厂区总排口纳管；纯水制备浓水部分用于员工冲厕，剩余经厂区总排口纳管；生活污水经厂内沼气净化池处理后纳管入金华市秋滨污水处理厂处理。废水处理措施见表 4-1。

表 4-1 项目废水处理一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	治理设施及排放去向	
				环评要求	实际建设
清洗废水	各类清洗	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、石油类、SS、总磷、阴离子表面活性剂	间歇	定期排入各自集水池然后汇入综合池，经“隔油+混凝+气浮 A/O”处理后经厂区总排口纳管入金华市秋滨污水处理厂处理	清洗废水、喷淋塔、研磨废水定期排入各自集水池，研磨废水经板框压滤机处理后再汇入综合池，经“混凝+回调 A/O”处理后经厂区总排口纳管入金华市秋滨污水处理厂处理。
研磨废水	研磨	COD _{Cr} 、SS	间歇		
喷淋塔废水	废气处理	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、氟化物	间歇		
纯水制备浓水	纯水制备	COD _{Cr}	间歇	部分用于员工冲厕，剩余部分收集后经厂区总排口纳管。	与环评一致
冷却水	冷却	/	不外排	循环使用不外排，定期补充新鲜水。	与环评一致
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	间歇	经厂内沼气净化池处理后纳管入金华市秋滨污水处理厂处理。	与环评一致

废水治理工艺流程及检测点位分布具体见图 4-1：

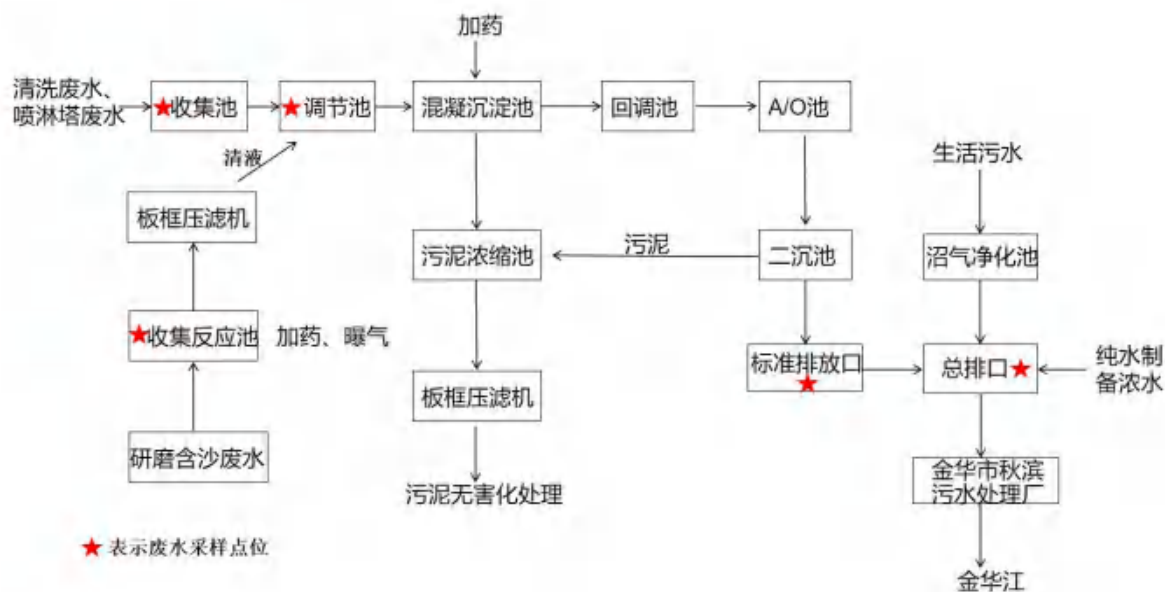


图 4-1 废水治理工艺流程及采样点位示意图

表 4-2 废水治理设施及台账现场照片



生产废水处理设施

	污水站运行台账 单位名称：浙江汇隆晶片技术有限公司（公章） 2024 年 11 月
生产废水处理设施排放口	生产废水处理设施运行台账

4.2 废气

本项目废气主要包括有机废气、抛光粉尘、腐蚀废气及食堂油烟。废气处理措施见表 4-3。

表 4-3 项目废气处理一览表

废气名称	污染物种类	排放规律	废气处理设施处理能力 (m³/h)	排气筒高度及内径 (m)	治理设施及排放去向	
					环评要求	实际建设
有机废气	非甲烷总烃	有组织间歇性排放	20000	高度 30m 内径 0.35m	收集后经“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理后高空排放	与环评一致
腐蚀废气	氟化物、氨、臭气浓度	有组织间歇性排放	20000	高度 30m 内径 0.35m	收集后经“二级水喷淋”处理后高空排放	与环评一致
抛光粉尘	颗粒物	无组织间歇性排放	/	/	经“布袋除尘”处理后车间内排放	与环评一致
食堂油烟	食堂油烟	有组织间歇性排放	/	高度 35m 内径 0.25m	经油烟净化器处理后高空排放	与环评一致

废气治理工艺流程及检测点位分布具体见图 4-2：

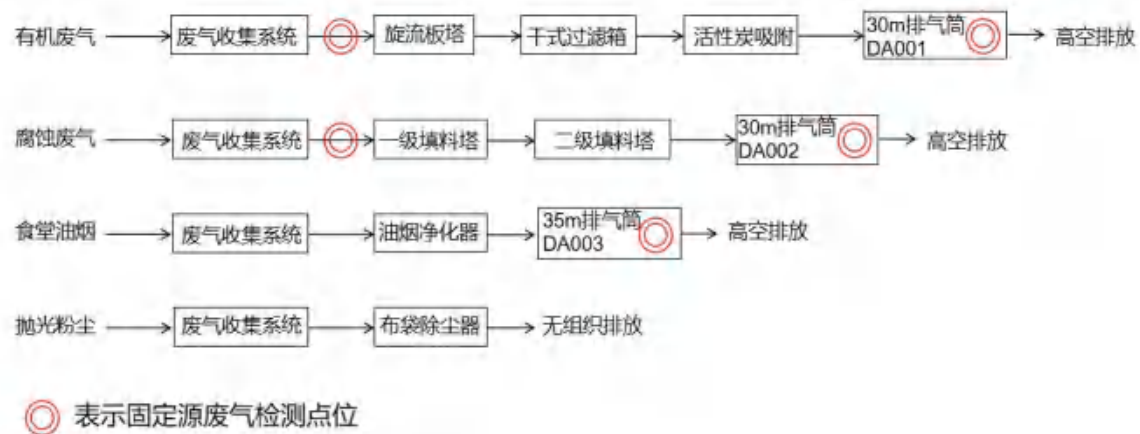


图 4-2 废气治理工艺流程及检测点位示意图

表 4-4 废气治理设施现场照片

	
有机废气处理设施 (水喷淋+干式过滤+活性炭吸附)	腐蚀废气处理设施 (二级水喷淋)

	
食堂油烟处理设施 (油烟净化器)	有机废气排气筒 (DA001) 标牌
	
腐蚀废气排气筒 (DA002) 标牌	食堂油烟排气筒 (DA003) 标牌
腐蚀废气处理设施运行台账 单位名称: 浙江汇隆晶片技术有限公司 (公章) 2024 年 11 月	有机废气处理设施运行台账 单位名称: 浙江汇隆晶片技术有限公司 (公章) 2024 年 11 月
废气处理设施运行台账	

4.3 噪声

项目噪声主要来自滚筒机、各类清洗机、线切割机、高精度双面研磨机、封焊机、排片机、纯水制备机、冷却水泵、空压机、污水泵及废气处理风机等运行过程。企业通过选购低噪声、低振动型设备；基础减振，风管与设备采用软连接、排风口安装消声器等措施进行减振降噪。

4.4 固（液）体废物

项目固体废物主要为研磨泥、化学品废包材、废水处理污泥、废膜及树脂、腐蚀废液、化砷废液、测试废液、废活性炭、废矿物油、废抹布、一般废边角料、不合格品、收集的粉尘以及生活垃圾。相较于环评，本项目经过调试，实际生产线不使用煤油作为原辅料，因此无废煤油产生，此外，清洗废水及喷淋塔废水进入集水池后不添加 CaCl_2 进行预处理，因此实际不产生沉淀池沉渣。各固体废弃物产生及处置情况见表 4-5。

表 4-5 固体废弃物产生及处置方式

序号	固体废物名称	产生环节	形态	危废属性	废物代码	危险特性	环评处置方式	实际处置方式
1	废煤油	线切割后浸泡	液态	危险废物	900-201-08	T、I	委托有资质单位处置	项目经过调试，实际生产线不使用煤油作为原辅料，因此无废煤油产生
2	研磨泥	研磨	固态		900-200-08	T、I		委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置
3	化学品废包材	原料使用	固态		900-041-49	T/In		
4	沉淀池沉渣	废水处理	固态		336-064-17	T/C		清洗废水及喷淋塔废水进入集水池后不添加 CaCl_2 进行预处理，因此实际不产生沉淀池沉渣
5	废水处理污泥	废水处理	固态		336-064-17	T/C		委托杭州立佳环境服务有限公司处置

序号	固体废物名称	产生环节	形态	危废属性	废物代码	危险特性	环评处置方式	实际处置方式
6	腐蚀废液	腐蚀	液态	危险废物	900-026-32	C、T	委托有资质单位处置	委托杭州立佳环境服务有限公司处置
7	化砷废液	化砷	液态		900-350-35	C		
8	测试废液	测试中心	液态		900-349-34	C、T		
9	废活性炭	废气处理	固态		900-039-49	T		委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置
10	废矿物油	设备保养	液态		900-249-08	T、I		
11	废抹布	各生产环节	固态		900-041-49	T/In		
12	废膜及树脂	纯水制备	固态	一般固废	398-009-99	/	外售综合利用	委托金华物原环保服务有限责任公司收集、分拣、贮存、转运、综合利用
13	一般废边角料	剪脚、套片、编带等	固态		398-009-99	/		
14	一般废包材	材料使用、产品包装	固态		398-009-99	/		
15	不合格品	检验	固态		398-009-99	/		
16	收集的粉尘	废气处理	固态		398-009-66	/		
17	生活垃圾	办公、生活	固态		398-009-99	/	环卫部门统一清运	委托金华市城开环境服务有限公司收集清运

表 4-6 危废仓库建设情况

危废仓库编码	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	防渗情况
TS001	研磨泥	900-200-08	2#厂房 1F 东侧	38m ²	袋装	3	一年	地面硬化措施良好，地面及裙角刷有环氧树脂，防渗漏效果较好
	化学品废包材	900-041-49			箱装	2	一年	
	废水处理污泥	336-064-17			袋装	3	三个月	
	腐蚀废液	900-026-32			桶装	1	一年	
	化砷废液	900-350-35			桶装	2	一年	

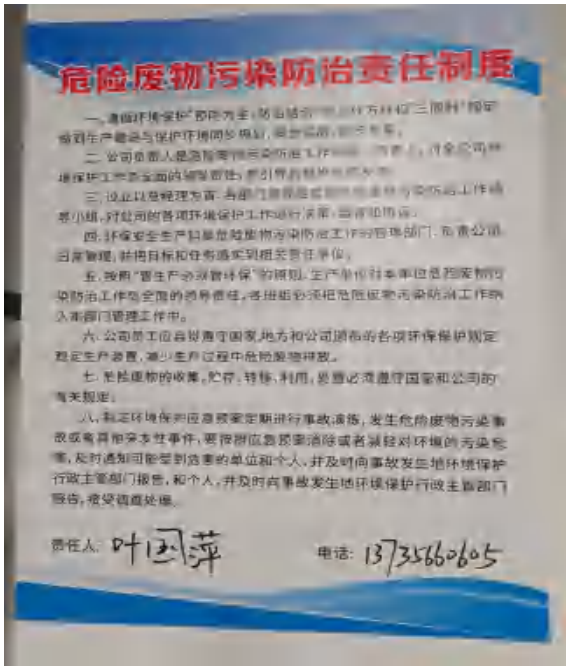
TS001	测试废液	900-349-34	2#厂房 1F 东侧	38m ²	桶装	2	一年	地面硬化措施良好，地面及裙角刷有环氧树脂，防渗漏效果较好
	废活性炭	900-039-49			袋装	1	一年	
	废矿物油	900-249-08			桶装	2	半年	
	废抹布	900-041-49			袋装	1	一年	

表 4-7 一般固废仓库建设情况

危废仓库编码	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	防渗情况
DC001	废膜及树脂	398-009-99	2#厂房 1F 东侧	30m ²	袋装	1	一年	地面硬化措施良好，地面及裙角刷有环氧树脂，防渗漏效果较好
	一般废边角料	398-009-99			袋装	3	一年	
	一般废包材	398-009-99			箱装	3	一年	
	不合格品	398-009-99			袋装	1	一年	
	收集的粉尘	398-009-66			袋装	1	一年	

表 4-8 固体废物仓库及台账现场照片

	
危废仓库	

	
危废仓库责任制度	一般固废仓库
	
	

浙江汇隆晶片技术有限公司 危险废物产生环节记录表 2024-2025 年度 (化砷废液)	浙江汇隆晶片技术有限公司 危险废物产生环节记录表 2024-2025 年度 (测试废液)																																																												
浙江汇隆晶片技术有限公司 危险废物产生环节记录表 2024-2025 年度 (废矿物油)	浙江汇隆晶片技术有限公司 危险废物产生环节记录表 2024-2025 年度 (废抹布)																																																												
浙江汇隆晶片技术有限公司 一般工业固体废物台账汇总 2024-2025 年度																																																													
危险废物、一般固废台账																																																													
浙江汇隆晶片技术有限公司 危险废物产生环节记录表 2024-2025 年度 (废水处理污泥)	表 3-1 危险废物产生与贮存记录表 <table><tr><th>序号</th><th>产生工序/部位</th><th>产生时间</th><th>物料名称</th><th>危险特性</th><th>产生量</th><th>主要成分</th><th>危险特性</th><th>贮存方式</th><th>贮存地点</th><th>产生日期</th><th>贮存日期</th><th>贮存量</th><th>贮存人</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>废水处理</td><td>2024.01.01</td><td>废水处理污泥</td><td>HW11 其他污泥</td><td>498.15</td><td>污泥</td><td>HW11</td><td>袋装</td><td>1</td><td>2024.01.01</td><td>2024.01.01</td><td>498.15</td><td>王小明</td><td>污泥</td></tr><tr><td>2</td><td>废水处理</td><td>2024.01.01</td><td>废水处理污泥</td><td>HW11 其他污泥</td><td>498.15</td><td>污泥</td><td>HW11</td><td>袋装</td><td>1</td><td>2024.01.01</td><td>2024.01.01</td><td>498.15</td><td>王小明</td><td>污泥</td></tr><tr><td>3</td><td>废水处理</td><td>2024.01.01</td><td>废水处理污泥</td><td>HW11 其他污泥</td><td>498.15</td><td>污泥</td><td>HW11</td><td>袋装</td><td>1</td><td>2024.01.01</td><td>2024.01.01</td><td>498.15</td><td>王小明</td><td>污泥</td></tr></table>	序号	产生工序/部位	产生时间	物料名称	危险特性	产生量	主要成分	危险特性	贮存方式	贮存地点	产生日期	贮存日期	贮存量	贮存人	备注	1	废水处理	2024.01.01	废水处理污泥	HW11 其他污泥	498.15	污泥	HW11	袋装	1	2024.01.01	2024.01.01	498.15	王小明	污泥	2	废水处理	2024.01.01	废水处理污泥	HW11 其他污泥	498.15	污泥	HW11	袋装	1	2024.01.01	2024.01.01	498.15	王小明	污泥	3	废水处理	2024.01.01	废水处理污泥	HW11 其他污泥	498.15	污泥	HW11	袋装	1	2024.01.01	2024.01.01	498.15	王小明	污泥
序号	产生工序/部位	产生时间	物料名称	危险特性	产生量	主要成分	危险特性	贮存方式	贮存地点	产生日期	贮存日期	贮存量	贮存人	备注																																															
1	废水处理	2024.01.01	废水处理污泥	HW11 其他污泥	498.15	污泥	HW11	袋装	1	2024.01.01	2024.01.01	498.15	王小明	污泥																																															
2	废水处理	2024.01.01	废水处理污泥	HW11 其他污泥	498.15	污泥	HW11	袋装	1	2024.01.01	2024.01.01	498.15	王小明	污泥																																															
3	废水处理	2024.01.01	废水处理污泥	HW11 其他污泥	498.15	污泥	HW11	袋装	1	2024.01.01	2024.01.01	498.15	王小明	污泥																																															

1. 危险废物暂存场所应设置警示标志。 2. 危险废物暂存场所应设置防风、防雨、防晒设施。 3. 危险废物暂存场所应设置防渗、防腐措施。 4. 危险废物暂存场所应设置围堰、导流沟等设施。 5. 危险废物暂存场所应设置消防器材、应急照明设施。 6. 危险废物暂存场所应设置危险废物管理台账。 7. 危险废物暂存场所应设置危险废物转移联单。 8. 危险废物暂存场所应设置危险废物处置协议。 9. 危险废物暂存场所应设置危险废物处置记录。 10. 危险废物暂存场所应设置危险废物处置费用凭证。		浙江汇隆晶片技术有限公司 危险废物暂存库台账记录表 2024-2025 年度 (废水处理污泥)																																																																			
<table><tr><th colspan="2">数量</th><th colspan="2">危险废物名称、特征、管理方式</th><th colspan="2">备注</th></tr><tr><th>数量名称</th><th>数量单位</th><th>危险废物名称</th><th>特征</th><th>管理方式</th><th>备注</th></tr><tr><td>污泥</td><td>kg</td><td>污泥</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td></tr><tr><td>污泥</td><td>kg</td><td>污泥</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td></tr><tr><td>污泥</td><td>kg</td><td>污泥</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td></tr><tr><td>污泥</td><td>kg</td><td>污泥</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td></tr><tr><td>污泥</td><td>kg</td><td>污泥</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td></tr><tr><td>污泥</td><td>kg</td><td>污泥</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td></tr><tr><td>污泥</td><td>kg</td><td>污泥</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td></tr><tr><td>污泥</td><td>kg</td><td>污泥</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td></tr><tr><td>污泥</td><td>kg</td><td>污泥</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td><td>一般固废</td></tr></table>				数量		危险废物名称、特征、管理方式		备注		数量名称	数量单位	危险废物名称	特征	管理方式	备注	污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废	污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废	污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废	污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废	污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废	污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废	污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废	污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废	污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废
数量		危险废物名称、特征、管理方式		备注																																																																	
数量名称	数量单位	危险废物名称	特征	管理方式	备注																																																																
污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废																																																																
污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废																																																																
污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废																																																																
污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废																																																																
污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废																																																																
污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废																																																																
污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废																																																																
污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废																																																																
污泥	kg	污泥	一般固废	一般固废	一般固废																																																																
1. 危险废物暂存场所应设置警示标志。 2. 危险废物暂存场所应设置防风、防雨、防晒设施。 3. 危险废物暂存场所应设置防渗、防腐措施。 4. 危险废物暂存场所应设置围堰、导流沟等设施。 5. 危险废物暂存场所应设置消防器材、应急照明设施。 6. 危险废物暂存场所应设置危险废物管理台账。 7. 危险废物暂存场所应设置危险废物转移联单。 8. 危险废物暂存场所应设置危险废物处置协议。 9. 危险废物暂存场所应设置危险废物处置记录。 10. 危险废物暂存场所应设置危险废物处置费用凭证。																																																																					
表 A.2 危险废物转移台账 <table><tr><th>序号</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物代码</th><th>危险废物类别</th><th>危险废物数量</th><th>危险废物转移时间</th><th>危险废物转移地点</th><th>危险废物转移方式</th><th>危险废物转移设施</th><th>危险废物转移责任人</th></tr><tr><td>1</td><td>废有机溶剂</td><td>9001-01-01</td><td>有机溶剂类</td><td>100kg</td><td>2024.12.1</td><td>危险废物暂存库</td><td>桶装</td><td>危险废物暂存库</td><td>张三</td></tr><tr><td>2</td><td>废有机溶剂</td><td>9001-01-01</td><td>有机溶剂类</td><td>100kg</td><td>2024.12.1</td><td>危险废物暂存库</td><td>桶装</td><td>危险废物暂存库</td><td>张三</td></tr><tr><td>3</td><td>废有机溶剂</td><td>9001-01-01</td><td>有机溶剂类</td><td>100kg</td><td>2024.12.1</td><td>危险废物暂存库</td><td>桶装</td><td>危险废物暂存库</td><td>张三</td></tr><tr><td>4</td><td>废有机溶剂</td><td>9001-01-01</td><td>有机溶剂类</td><td>100kg</td><td>2024.12.1</td><td>危险废物暂存库</td><td>桶装</td><td>危险废物暂存库</td><td>张三</td></tr><tr><td>5</td><td>废有机溶剂</td><td>9001-01-01</td><td>有机溶剂类</td><td>100kg</td><td>2024.12.1</td><td>危险废物暂存库</td><td>桶装</td><td>危险废物暂存库</td><td>张三</td></tr></table>				序号	危险废物名称	危险废物代码	危险废物类别	危险废物数量	危险废物转移时间	危险废物转移地点	危险废物转移方式	危险废物转移设施	危险废物转移责任人	1	废有机溶剂	9001-01-01	有机溶剂类	100kg	2024.12.1	危险废物暂存库	桶装	危险废物暂存库	张三	2	废有机溶剂	9001-01-01	有机溶剂类	100kg	2024.12.1	危险废物暂存库	桶装	危险废物暂存库	张三	3	废有机溶剂	9001-01-01	有机溶剂类	100kg	2024.12.1	危险废物暂存库	桶装	危险废物暂存库	张三	4	废有机溶剂	9001-01-01	有机溶剂类	100kg	2024.12.1	危险废物暂存库	桶装	危险废物暂存库	张三	5	废有机溶剂	9001-01-01	有机溶剂类	100kg	2024.12.1	危险废物暂存库	桶装	危险废物暂存库	张三						
序号	危险废物名称	危险废物代码	危险废物类别	危险废物数量	危险废物转移时间	危险废物转移地点	危险废物转移方式	危险废物转移设施	危险废物转移责任人																																																												
1	废有机溶剂	9001-01-01	有机溶剂类	100kg	2024.12.1	危险废物暂存库	桶装	危险废物暂存库	张三																																																												
2	废有机溶剂	9001-01-01	有机溶剂类	100kg	2024.12.1	危险废物暂存库	桶装	危险废物暂存库	张三																																																												
3	废有机溶剂	9001-01-01	有机溶剂类	100kg	2024.12.1	危险废物暂存库	桶装	危险废物暂存库	张三																																																												
4	废有机溶剂	9001-01-01	有机溶剂类	100kg	2024.12.1	危险废物暂存库	桶装	危险废物暂存库	张三																																																												
5	废有机溶剂	9001-01-01	有机溶剂类	100kg	2024.12.1	危险废物暂存库	桶装	危险废物暂存库	张三																																																												

废水处理污泥台账

4.5 土壤和地下水

本项目对土壤和地下水环境可能造成影响的主要为危废仓库、酸洗区及清洗等区域；本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要为渗透污染和大气沉降。企业主要通过地面硬化、加强防渗漏、及时收集贮存危险废物、加强生产管理等措施防治土壤和地下水污染。

4.6 辐射

本项目不涉及电磁辐射内容。

4.7 其他环境保护设施

4.7.1 环境风险防范设施

环评未对事故废水暂存能力或拦截设施作出要求。企业重视环境风险防范，已编

制突发环境事件应急预案，并于金华市生态环境局金华经济技术开发区分局完成备案，备案号为 330701-2025-005-L。

4.7.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目规范设置了废气排放口及采样孔和废水排放口。无废水、废气在线监测装置，符合当地环保部门要求。

表 4-9 排污口现场照片

	
有机废气排气筒进出口采样孔各 1 个	
	
腐蚀废气排气筒进出口采样孔各 1 个	

	
食堂油烟排气筒出口采样孔 1 个	污水站废水标排口

4.8 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.8.1 环保设施投资

表 4-10 工程环保投资情况统计表

序号	项目处理设施	环评预估金额（万元）	实际金额（万元）
1	废气处理设施	未细化	30.5
2	废水处理措施		66.5
3	噪声治理		402
4	绿化		105
5	固体废物处理		10.3
环保投资合计		1000	614.3
工程总投资		30000	21000
环保投资占总投资的比例（%）		3.33	2.92

该项目环评、环保审批手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定。

本项目设计、施工单位见表 4-11。

表 4-11 设计施工单位统计表

项目	设计单位	施工单位
废气处理设施	浙江同创环保科技有限公司	浙江同创环保科技有限公司
废水处理设施	浙江同创环保科技有限公司	浙江同创环保科技有限公司

4.8.2“三同时”落实情况

(1) 2022 年 12 月，金华市环科环境技术有限公司编制完成《浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目环境影响登记表》；项目于 2022 年 12 月 9 日通过金华市生态环境局金华经济技术开发区分局的备案（金开环区评备〔2022〕23 号）；

(2) 2022 年 12 月，项目委托第三方公司进行环保设施的设计。浙江同创环保科技有限公司负责对废水、废气处理设施的设计和施工；

(3) 2022 年 12 月 14 日项目开始建设；

(4) 2024 年 10 月 20 日生产车间、配套环保设施和公用工程竣工；

(5) 2024 年 11 月 14 日首次核发排污许可证（排污许可证编号为 91330701746315797X001Z）；

(6) 2024 年 11 月 18 日开始试生产；

(7) 2025 年 1 月成立项目环保验收小组，开展验收工作；

(8) 2025 年 1 月 20 日~1 月 21 日以及 2 月 20 日~2 月 21 日对项目废气、废水和噪声等进行现场验收监测；

(9) 2025 年 3 月 14 日召开项目竣工环境保护验收评审会；

综上，该项目环评、环保审批手续齐全。执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，符合《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《排污许可管理办法》中的有关规定。

5 建设项目环评报告书的主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

表 5-1 环评中建设项目防治措施汇总表

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
大气环境	有机废气 (黏砒、点胶、加压、测试) (DA001)	NMHC	收集经“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理后 15m 高空排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)中的新污染源大气污染物二级排放标准
	滚筒	粉尘	收集经“布袋除尘器”处理后车间内排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)中的新污染源大气污染物二级排放标准
	腐蚀 (DA002)	氟化物	收集经“二级水喷淋”装置处理后 15m 高空排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)中的新污染源大气污染物二级排放标准
		氨	收集经“油烟净化器”处理后由附壁管道引至屋顶排放	《恶臭污染物执行排放标准》(GB14554-93)中的二级标准
	食堂	油烟	收集经“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理后 15m 高空排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483—2001)中的中型标准
地表水环境	清洗废水 DW001	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、石油类、SS、TP、LAS	经各自集水池收集后排入综合池，然后经“隔油+混凝+A/O”处理后纳管	《电子工业水污染物排放标准》 (GB39731-2020)中表 1“电子元件”水污染物间接排放限值标准
	喷淋塔废水 DW001	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、氟化物		
	研磨废水 DW001	COD _{Cr} 、SS		

地表水环境	纯水制备浓水 DW001	COD _{Cr}	部分用于员工冲厕, 剩余部分收集后经厂区总排口纳管	《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中表1“电子元件”水污染物间接排放限值标准
	生活污水 DW001	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经配套化粪池处理后纳管	
声环境	生产设备运行	LAeq	室内设置、基础减振、风口消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、一般固废：废膜、一般废边角料、一般废包材、不合格品、收集的粉尘等出售给相关单位综合利用。一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。 2、危险固废：废煤油、研磨泥、化学品废包材、沉淀池沉渣、废水处理污泥、腐蚀废液、化砷废液、测试废液、废活性炭、废矿物油、废抹布委托有资质单位处置。危险固废危险废物贮存过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单进行管理。			
土壤及地下水污染防治措施	1、企业应做好防渗措施, 日常严格物料运输管理, 废水均采用管道输送, 严禁“跑、冒、滴、漏”, 如遇泄漏应立即进行清除, 以防下渗污染; 2、固体废物应分类收集, 并按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内, 固废暂存场所应采取防风、防雨、防渗等措施, 防止渗漏污染土壤; 3、做好废气排放的污染防治工作, 强化厂区及周边绿化, 种植吸附能力较强的植物, 尽可能降低废气排放对土壤的污染影响; 4、做好跟踪监测工作, 制定跟踪监测计划、建立跟踪监测制度, 以便及时发现并采取措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、严格操作规程, 制定可靠的设备检修计划, 防止设备维护不当所产生的事故发生; 加强危险物质贮存设备的日常保养和维护, 使其在良好的运行状态下。 2、火灾风险防范措施: 生产车间和危废贮存间均严禁吸烟和带入火种, 设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。			
其他环境管理要求	1、企业设置专业的环保管理机构, 配备环保管理人员, 建立环保管理制度, 加强职工环保教育、提升环保意识; 2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容, 包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等; 3、企业应按照《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1)规定, 在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志; 4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设, 在建设中若发生重大变动, 则应进行重新报批; 5、在项目运行过程中, 企业应定期维护相关生产设施和环保设施, 定期进行污染物的跟踪监测, 确保企业污染物长期稳定达标排放。 6、企业应在项目建成后对现有已申领排污许可登记信息进行变更, 并及时对项目进行验收。			

5.2 环境影响报告表主要结论与建议

综上所述，浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目的实施具有较好的社会效益，选址符合金华市“三线一单”生态环境分区、城市总体规划、土地利用规划等的要求，符合国家有关产业政策以及清洁生产要求。企业应严格执行国家有关环保法律法规，认真落实本报告提出的各项污染防治对策和措施，排放的污染物能实现达标排放，达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求。

因此，从环保角度看，该项目只要落实本次环评提出的各项治理措施，落实环保投资，严格执行“三同时”制度，在安全生产以确保污染物达标排放，加强环保管理的情况下，该项目实施是可行的。

5.3 审批部门审批决定

金华市生态环境局金华经济技术开发区分局于 2022 年 12 月 9 日对该项目环评进行了备案（金开环区评备〔2022〕23 号），备案意见如下：

准予备案。建设单位应严格按项目环评要求落实好各项目污染防治、生态保护措施，严格执行“三同时”制度，投产之后 3 个月内自行完成竣工验收报告并做好信息公开、报备工作。

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目废水主要为冷却水、清洗废水、研磨废水、喷淋塔废水、纯水制备浓水以及员工生活污水。冷却水循环使用不外排，清洗废水、研磨废水、喷淋塔废水经厂内污水处理设施预处理达标后经厂区总排口纳管；纯水制备浓水部分用于员工冲厕，剩余经厂区总排口纳管；食堂废水经格栅隔油后与经沼气净化池处理后的生活污水一同经总排口纳管，入金华市秋滨污水处理厂处理。污染物纳管浓度执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中表 1 “电子元件”水污染物间接排放限值。

金华市秋滨污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准及浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。其中氟化物参考执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中表 1 “电子元件”水污染物直接排放限值。

具体排放标准如表 6.1-1 至表 6.1-4 所示。

表 6.1-1 废水纳管及排放标准限值要求

序号	污染物排放执行标准	项目	单位	限值
1	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中表 1 “电子元件”水污染物间接排放限值标准	pH	无量纲	6~9
2		化学需氧量	mg/L	500
3		悬浮物	mg/L	400
4		氨氮	mg/L	45
5		总磷	mg/L	8
6		石油类	mg/L	20
7		阴离子表面活性剂	mg/L	20
8		氟化物	mg/L	20
9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	动植物油	mg/L	100
10	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中表 2 “电子元件”单位产品基准排水量要求	基准排水量	m ³ /万只产品	3.5

表 6.1-2 城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)

序号	污染物名称	一级(A 类)
1	pH 值	6~9
2	SS	≤10mg/L
3	石油类	≤1mg/L
4	LAS	≤0.5mg/L

表 6.1-3 浙江省城镇污水处理厂污染物排放标准(DB33/2169-2018)

序号	污染物名称	限值
1	CODcr	≤40mg/L
2	氨氮	≤2(4)mg/L
3	总磷	≤0.3mg/L

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

表 6.1-4 电子工业水污染物排放标准(GB39731-2020)

序号	污染物名称	限值
1	氟化物	≤10mg/L

6.2 废气执行标准

6.2.1 有组织废气排放标准

本项目排放的非甲烷总烃以及氟化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放标准限值；

腐蚀废气排放的氨执行《恶臭污染物执行排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中的中型标准。具体见表 6.2-1。

表 6.2-1 项目有组织废气执行标准和限值统计表

序号	污染物排放执行标准	项目	单位	限值
1	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中新污染源二级排放标准	非甲烷总烃	mg/m ³	120
2			kg/h	10
3		氟化物	mg/m ³	9.0
4			kg/h	0.1

序号	污染物排放执行标准	项目	单位	限值
5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准限值	氨	kg/h	20
6		臭气浓度	无量纲	6000
7	《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001）中的中型规模标准要求	饮食业油烟	mg/m ³	2

6.2.2 无组织废气排放标准

厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界无组织监控限值标准。其中恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准二级新扩改建标准。厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体见表 6.2-2。

表 6.2-2 无组织废气执行标准和限值统计表

序号	污染物排放执行标准	项目	单位	限值
1	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中厂界无组织 监控限值标准	总悬浮颗粒物	mg/m ³	1.0（周界外浓度最高点）
2		非甲烷总烃	mg/m ³	4.0（周界外浓度最高点）
3		氟化物	μg/m ³	20（周界外浓度最高点）
4	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂 界标准二级新扩改建标准	氨	mg/m ³	1.5
5		臭气浓度	无量纲	20
6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放 限值要求（需要监控点处 1 小时平均 浓度限值和监控点处任意一次浓度 值都测）	非甲烷总烃	mg/m ³	6.0（监控点处 1h 平均浓度 值）
7		非甲烷总烃	mg/m ³	20（监控点处 任意一次浓度 值）

6.2.3 环境空气质量标准

区域环境空气质量基本因子和本项目特征因子氟化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，本项目特征因子非甲烷总烃根据《大气污染物综合排放标准综合详解》中的规定执行，其他特征污染因子执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ202-2018）附录 D 中相应标准值。具体标准值见表 6.2-3。

表 6.2-3 区域环境空气质量标准 mg/m³

序号	污染物排放执行标准	项目	限值
1	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中“24 小时平均”二级浓度限值	总悬浮颗粒物	0.3
2		氟化物	7μg/m ³
3	《大气污染物综合排放标准综合详解》中的规定	非甲烷总烃	2
4	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ202-2018)附录 D 中相应标准值	氨	0.2

6.3 噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，见表 6.3-1。

表 6.3-1 噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4 固废执行标准

厂区内一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危险废物贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单。

6.5 总量控制

表 6.5-1 企业总量控制标准 单位：t/a

项目	CODcr	NH ₃ -N	VOCs
排环境总量要求	4.918	0.193	0.17

7 验收监测内容

7.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷。应当在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。否则停止现场监测，以保证监测数据的有效性和准确性。

7.2 验收监测内容

项目监测点位、频次及内容见表 7.2-1：

表 7.2-1 项目监测点位、频次及内容

序号	监测类别	采样点位		编号	监测项目	采样频次	备注
1	废水	污水处理站	研磨废水收集池	W1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物	监测 2 天, 每天监测 4 次	/
2			清洗废水收集池	W2	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物		
3			调节池	W3	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物		
4			标准排放口	DW001	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物		
5		厂区废水总排放口		DW002	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、氟化物、动植物油		
6	雨水	雨水排放口		YS001	pH 值、COD _{Cr} 、悬浮物、氨氮	监测 2 天, 每天监测 3 次	/
5	有组织废气	有机废气排气筒	进口 G7	DA001	非甲烷总烃	监测 2 天, 每天监测 4 次	/
6			出口				
7		腐蚀废气排气筒	进口 G8	DA002	氟化物、氨		/
8			出口		氟化物、氨、臭气浓度		

序号	监测类别	采样点位	编号	监测项目	采样频次	备注
9	有组织废气	食堂油烟废气排气筒	出口 DA003	饮食业油烟	监测 2 天, 每天连续采样 5 次, 每次 10 分钟	食堂加装烟罩一体机 (油烟净化一体机), 无进口管道, 无法监测进口
10	无组织废气	上风向 1 个点, 下风向 3 个点	G1~G4	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、氟化物、氨	监测 2 天, 在气味最大时间内采样, 每天监测 4 次	/
11		2#厂房外任意 1 个点	G5	非甲烷总烃	监测 2 天, 每天监测 4 次	
12	环境空气	蟠龙庭院	G6	总悬浮颗粒物、氟化物、氨、非甲烷总烃	监测 2 天, 每天监测 4 次	/
13	噪声	厂界四周 (共 4 个点位)	N1~N4	等效连续 A 声级	监测 2 天, 昼、夜各 1 次	/
14		高速倒边机 (滚筒)	N5	等效连续 A 声级	监测 2 天, 昼间 1 次	
15		蟠龙庭院	N6	等效连续 A 声级	监测 2 天, 昼、夜各 1 次	





图示说明：◎有组织废气采样点 ○无组织废气采样点 ●环境空气采样点 ▲噪声监测点



图示说明：★水样采样点

图 7.2-1 监测点位示意图

7.3 固废调查内容

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。详见章节 4.4 固（液）体废物。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法与检测依据如下：

表 8-1 监测分析方法与检测依据

类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.020mg/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
	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
	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	0.050mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
雨水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.020mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06mg/m ³

类别	检测项目	检测依据	检出限
有组织废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 无量纲
	油烟	固定污染源废气油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m ³ 7μg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	0.5μg/m ³
	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	0.004mg/m ³
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m ³
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	0.5μg/m ³ 0.06μg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	0.004mg/m ³
工业企业厂界环境噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
区域环境噪声	等效连续 A 声级	声环境质量标准 GB 3096-2008	/

8.2 监测仪器

表 8-2 项目主要监测仪器一览表

序号	主要检测仪器	设备型号	鉴定有效期
1	智能综合工况测量仪	em-3062H	2026/2/28
2	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260 型	2025/11/7
3	自动烟尘（气）测试仪	3012H	2025/11/7
4	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088-（3.0）	2025/4/8
5	多功能声级计（噪声分析仪）	AWA6228+	2025/8/22

序号	主要检测仪器	设备型号	鉴定有效期
6	紫外可见分光光度计	TU-1810DSPC	2026/2/20
7	红外分光测油仪	OIL460	2025/10/17
8	离子计	PXSJ-226 型	2025/6/30
9	电子天平	BT125D	2025/10/22
10	气相色谱仪	GC-2060	2026/4/6
11	紫外可见分光光度计	UV-1800PC	2025/6/2
12	电子天平	FA1004N	2026/2/20

8.3 人员能力

参与本次验收项目的监测人员掌握与所处岗位相适应的环境保护基础知识、法律法规、评价标准、监测标准或技术规范、质量控制要求以及安全防护知识；在承接环境监测工作前，均经必要的培训及能力确认。本次验收项目的监测人员均经过上岗考核并持有合格证书。

表 8-3 人员资质一览表

序号	姓名	上岗证编号
1	应思晨	KHJC0524
2	肖洋洋	KHJC0527
3	张盛龙	KHJC0537
4	李元杰	KHJC0521
5	戚凌康	KHJC0506
6	陈阳	KHJC0543

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输与保存、样品制备、分析测试等监测全过程均按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）等技术规范及相关监测标准的要求进行。

采样时每批次采集不少于 10%的现场平行样；每批水样，应选择部分项目加采全程序空白样品，与样品一起送实验室分析；根据相关监测标准或技术规范的

要求，采取加保存剂、冷藏、避光、防震等保护措施，保证样品在保存、运输和制备等过程中性状稳定，避免玷污、损坏或丢失；样品在规定的时效内完成测试，实验室分析采取空白测试（全程序空白测试、实验室空白测试）、准确度控制（质控样品测试或加标回收实验）、精密度控制（平行样测试）等有针对性的质控措施。

表 8-4 废水质控样结果评价一览表

检测项目	阴离子表面活性剂			
样品编号	HJ25020250(综)-005	HJ25020250(综)-005 平行	HJ25020250(综)-105	HJ25020250(综)-105 平行
测得浓度 (mg/L)	4.05	3.72	5.02	4.96
相对偏差 (%)	4.2		0.60	
质控要求	<10%		<10%	
结果评判	合格		合格	

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在使用前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A)，若大于 0.5dB(A) 测试数据无效。具体噪声仪器校验情况见表 8-5。

表 8-5 噪声测试校准记录表 dB (A)

仪器名称	仪器编号	测量日期			
声校准器	声校准器 KHJC-709-2022	1.20-1.21			
		校准值	校准示值 偏差	校准示值偏差 要求	测试结果 有效性
		测前：93.8	0	≤0.5	有效
		测后：93.8			
声校准器	声校准器 KHJC-709-2022				
		校准值	校准示值 偏差	校准示值偏差 要求	测试结果 有效性
		测前：93.8	0	≤0.5	有效
		测后：93.8			

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行，声级计测量前后进行校准且校准合格。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目主体工程与环保治理设施正常运行，可达到环评设计的产能，本次为整体验收。全年工作日 300 天。在 2025 年 1 月 20 至 1 月 21 日、2 月 20 日~2 月 21 日验收监测期间，项目工况为 75-77.8%。项目验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间工况表

序号	日期	产品	设计年产量（片/只）	实际日产量（片/只）	折算年产量（片/只）	负荷（%）
1	1 月 20 日	石英晶体谐振器	15 亿	0.0379 亿	11.37 亿	75.8
		石英晶体频率片	12 亿	0.0311 亿	9.33 亿	77.8
2	1 月 21 日	石英晶体谐振器	15 亿	0.0386 亿	11.58 亿	77.2
		石英晶体频率片	12 亿	0.03 亿	9 亿	75
3	2 月 20 日	石英晶体谐振器	15 亿	0.0388 亿	11.64 亿	77.6
		石英晶体频率片	12 亿	0.0304 亿	9.12 亿	76
4	2 月 21 日	石英晶体谐振器	15 亿	0.0382 亿	11.46 亿	76.4
		石英晶体频率片	12 亿	0.0305 亿	9.15 亿	76.2

9.2 废水监测结果及评价

表 9.2-1 污水处理站监测结果 单位 mg/L

监测点位	监测日期	监测频次	检测项目							
			pH 值（无量纲）	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	氟化物	阴离子表面活性剂	石油类
研磨废水收集池 W1	2025.02.20	第一次	8.9（水温 12.8℃）	1.42×10 ³	0.020	0.83	322	1.55	2.74	0.61
		第二次	8.7（水温 32.6℃）	1.18×10 ³	ND	0.80	285	1.73	2.82	0.58
		第三次	8.9（水温 14.2℃）	1.13×10 ³	ND	0.93	357	1.78	3.44	0.59
		第四次	8.9（水温 11.3℃）	1.22×10 ³	ND	0.89	314	1.47	3.23	0.55
		范围/均值	8.7-8.9	1.24×10 ³	0.012	0.86	319	1.63	3.06	0.58
	2025.02.21	第一次	9.0（水温 21.6℃）	1.23×10 ³	ND	0.29	372	0.85	3.91	0.41
		第二次	8.8（水温 29.7℃）	1.01×10 ³	ND	0.33	345	0.82	3.22	0.55
		第三次	9.0（水温 20.1℃）	1.05×10 ³	ND	0.26	319	0.80	2.74	0.36
		第四次	8.9（水温 19.8℃）	974	ND	0.30	298	0.83	3.72	0.39
		范围/均值	8.8-9.0	1.07×10 ³	ND	0.29	333	0.82	3.40	0.43
清洗废水收集池 W2	2025.02.20	第一次	3.6（水温 22.3℃）	319	95.4	5.98	11	321	4.05	0.18
		第二次	3.7（水温 19.6℃）	425	98.4	5.62	10	342	3.54	0.25
		第三次	3.8（水温 20.1℃）	358	75.8	5.07	9	354	3.46	0.20

监测点位	监测日期	监测频次	检测项目							
			pH 值（无量纲）	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	氟化物	阴离子表面活性剂	石油类
清洗废水收集池 W2	2025.02.20	第四次	3.8（水温 18.2℃）	437	94.0	5.17	9	310	3.76	0.21
		范围/均值	3.6-3.8	385	90.9	5.46	10	332	3.70	0.21
	2025.02.21	第一次	3.7（水温 21.3℃）	473	95.1	3.57	7	165	5.02	0.09
		第二次	3.6（水温 19.5℃）	447	76.1	3.83	8	149	4.04	0.16
		第三次	3.8（水温 20.1℃）	407	61.4	3.60	7	171	4.25	0.15
		第四次	3.8（水温 18.8℃）	415	65.1	3.77	7	160	4.12	0.12
		范围/均值	3.6-3.8	435	74.4	3.69	7	161	4.36	0.13
调节池 W3	2025.02.20	第一次	4.3（水温 13.5℃）	495	52.8	2.44	11	106	3.86	0.19
		第二次	4.4（水温 14.6℃）	550	51.0	2.61	12	119	3.98	0.18
		第三次	4.3（水温 13.6℃）	579	56.5	2.79	13	98.7	3.76	0.23
		第四次	4.2（水温 10.8℃）	528	55.8	3.00	13	112	3.54	0.16
		范围/均值	4.2-4.4	538	54.0	2.71	12	108.9	3.78	0.19
	2025.02.21	第一次	4.3（水温 14.2℃）	549	55.4	2.90	12	139	4.14	0.17
		第二次	4.4（水温 15.8℃）	503	55.5	2.72	13	148	3.54	0.13
		第三次	4.4（水温 13.9℃）	579	56.1	3.01	11	127	3.80	0.11

监测点位	监测日期	监测频次	检测项目							
			pH 值（无量纲）	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	氟化物	阴离子表面活性剂	石油类
调节池 W3	2025.02.21	第四次	4.2（水温 12.2℃）	515	58.3	3.13	10	158	3.49	0.12
		范围/均值	4.2-4.4	536	56.3	2.94	11	143	3.74	0.13
污水处理 站标准排 放口 DW001	2025.02.20	第一次	9.0（水温 6.6℃）	413	34.7	0.06	10	18.3	1.41	0.08
		第二次	8.8（水温 9.9℃）	429	35.4	0.08	13	16.2	1.52	0.13
		第三次	8.9（水温 9.4℃）	441	34.8	0.05	12	19.5	5.29	0.08
		第四次	9.0（水温 7.5℃）	421	38.0	0.05	13	18.9	4.24	0.10
		范围/均值	8.8-9.0	426	35.7	0.06	12	18.2	3.11	0.10
	2025.02.21	第一次	9.0（水温 7.6℃）	451	34.6	0.17	12	18.8	2.08	0.07
		第二次	8.8（水温 10.4℃）	395	36.5	0.23	10	16.0	2.21	0.08
		第三次	8.8（水温 10.9℃）	455	34.8	0.13	8	19.9	2.24	0.12
		第四次	9.0（水温 8.9℃）	411	35.4	0.21	15	16.3	2.16	0.11
		范围/均值	8.8-9.0	428	35.3	0.18	11	17.7	2.17	0.09
平均处理效率（%）			/	20.4	35.6	95.8	/	85.4	29.8	39.1

表 9.2-2 厂区废水总排放口 DW002 监测结果 单位 mg/L

监测日期	监测频次	检测项目								
		pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	氟化物	阴离子表面活性剂	石油类	动植物油类
2025.02.20	第一次	7.3(水温 15.2℃)	201	22.0	1.21	18	8.84	1.09	0.08	0.10
	第二次	8.4(水温 15.4℃)	134	23.5	1.42	19	9.12	1.30	0.10	0.19
	第三次	7.8(水温 15.1℃)	98	22.7	2.21	17	8.33	2.04	0.08	0.15
	第四次	8.0(水温 14.6℃)	148	22.9	2.25	19	9.85	1.97	0.08	0.16
日均值/范围		7.3-8.4	145	22.8	1.77	18	9.03	1.60	0.08	0.15
2025.02.21	第一次	7.4(水温 16.8℃)	172	12.1	1.58	17	6.01	1.48	0.08	0.13
	第二次	8.1(水温 17.2℃)	196	13.9	2.32	19	6.45	2.11	0.06	0.22
	第三次	8.0(水温 15.8℃)	255	12.9	2.75	16	6.23	1.63	0.08	0.17
	第四次	8.2(水温 14.9℃)	190	15.4	2.42	19	6.71	1.77	0.07	0.16
日均值/范围		7.4-8.2	203	13.6	2.27	18	6.35	1.75	0.07	0.17
标准值		6~9	500	45	8	400	20	20	20	100
结果评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果分析与评价

在验收监测期间，主体设备运行正常的情况下：

(1) 污水处理站标准排放口污染物最大日均值分别为: pH 值 8.8-9.0(范围), 化学需氧量 428mg/L, 氨氮 35.7mg/L, 总磷 0.18mg/L, 悬浮物 12mg/L, 氟化物 18.2mg/L, 阴离子表面活性剂 3.11mg/L, 石油类 0.10mg/L, 生产废水处理设施对各污染物的平均处理效率分别为化学需氧量 20.4%, 氨氮 35.6%, 总磷 95.8%, 氟化物 85.4%, 阴离子表面活性剂 29.8%, 石油类 39.1%。

(2) 厂区废水总排放口污染物最大日均值分别为: pH 值 7.3-8.4(范围), 化学需氧量 203mg/L, 氨氮 22.8mg/L, 总磷 2.27mg/L, 悬浮物 18mg/L, 氟化物 9.03mg/L, 阴离子表面活性剂 1.75mg/L, 石油类 0.08mg/L, 排放浓度符合《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 中表 1 “电子元件” 水污染物间接排放限值标准; 动植物油类 0.17mg/L, 符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准。

9.3 雨水监测结果及评价

表 9.3-1 雨水排放口 YS001 监测结果 单位 mg/L

监测日期	监测频次	pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮
2025.02.20	第一次	7.8（水温 9.9℃）	16	8	1.04
	第二次	8.1（水温 8.6℃）	12	7	0.456
	第三次	8.0（水温 7.9℃）	16	7	0.541
日均值/范围		7.8-8.1（范围）	15	7	0.679
2025.02.21	第一次	7.4（水温 10.2℃）	15	6	0.752
	第二次	7.6（水温 11.5℃）	14	8	0.782
2025.02.21	第三次	7.7（水温 9.3℃）	16	9	1.130
日均值/范围		7.4-7.7（范围）	15	8	0.888

监测结果分析与评价：

在验收监测期间，雨水排放口污染物最大日均值分别为：pH 值 7.4-8.1（范围），化学需氧量 15mg/L，悬浮物 8mg/L，氨氮 0.888mg/L。

9.4 有组织废气监测结果与评价

表 9.4-1 有机废气排气筒监测结果与评价表

检测日期		2025.01.20					2025.01.21								
检测项目		有机废气排气筒进口 G7					有机废气排气筒进口 G7								
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值				
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m³	8.67	8.14	8.76	8.46	8.51	8.09	8.84	8.68	8.23	8.46				
	排放速率 kg/h	8.22×10 ⁻²	7.62×10 ⁻²	8.26×10 ⁻²	7.94×10 ⁻²	8.01×10 ⁻²	7.45×10 ⁻²	8.20×10 ⁻²	8.15×10 ⁻²	7.75×10 ⁻²	7.89×10 ⁻²				
检测日期		2025.01.20					2025.01.21					出口最大日均值	评价标准	达标情况	平均处理效率 (%)
检测项目		有机废气排气筒出口 DA001					有机废气排气筒出口 DA001								
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值				
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m³	1.03	1.17	1.15	1.22	1.14	1.19	1.17	1.20	1.24	1.20	1.20	120	达标	/
	排放速率 kg/h	1.07×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	1.29×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	1.25×10 ⁻²	/	/	86.2

表 9.4-2 腐蚀废气排气筒监测结果与评价表

检测日期		2025.01.20-01.21					2025.01.21								
检测项目		腐蚀废气排气筒进口 G8					腐蚀废气排气筒进口 G8								
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值				
氟化物	实测浓度 mg/m³	0.93	0.83	0.97	0.82	0.89	0.82	0.86	0.85	0.82	0.84				
	排放速率 kg/h	1.29×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	1.31×10 ⁻²	1.14×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	1.19×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²				
氨	实测浓度 mg/m³	0.92	1.02	0.89	0.86	0.92	0.93	0.79	0.88	0.74	0.83				
	排放速率 kg/h	1.31×10 ⁻²	1.43×10 ⁻²	1.19×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	1.03×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²				
检测日期		2025.01.20-01.21					2025.01.21					出口最大日均值	评价标准	达标情况	平均处理效率 (%)
检测项目		腐蚀废气排气筒出口 DA002					腐蚀废气排气筒出口 DA002								
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值				
氟化物	实测浓度 mg/m³	0.48	0.48	0.44	0.43	0.46	0.41	0.43	0.47	0.49	0.45	0.46	9.0	达标	/
	排放速率 kg/h	7.09×10 ⁻³	7.22×10 ⁻³	6.39×10 ⁻³	6.36×10 ⁻³	6.76×10 ⁻³	6.17×10 ⁻³	6.43×10 ⁻³	7.13×10 ⁻³	7.52×10 ⁻³	6.81×10 ⁻³	6.81×10 ⁻³	0.1	/	47.3
氨	实测浓度 mg/m³	0.48	0.60	0.37	0.40	0.46	0.31	0.37	0.43	0.36	0.37	0.46	/	/	/
	排放速率 kg/h	7.28×10 ⁻³	9.12×10 ⁻³	5.42×10 ⁻³	5.79×10 ⁻³	6.90×10 ⁻³	4.73×10 ⁻³	5.53×10 ⁻³	6.52×10 ⁻³	5.46×10 ⁻³	5.56×10 ⁻³	6.90×10 ⁻³	20	达标	52.7

臭 气 浓 度	实测浓度 (无量纲)	269	269	229	309	309	199	269	199	173	269	309	6000	达标	/
------------------	---------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	----	---

表 9.4-3 食堂油烟排气筒监测结果与评价表

采样 时间	检测项目		出口						标准 限值	评价 结果
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值		
2025 .01.2 0	油烟	排放浓 度 mg/m ³	0.1	ND	0.2	0.1	ND	0.1	2.0	达标
		排放速 率 kg/h	1.14×10 ⁻⁴	ND	2.75×10 ⁻⁴	1.24×10 ⁻⁴	ND	1.24×10 ⁻⁴	/	达标
2025 .01.2 1	油烟	排放浓 度 mg/m ³	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	2.0	达标
		排放速 率 kg/h	2.68×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻⁴	2.89×10 ⁻⁴	1.91×10 ⁻⁴	/	达标

监测结果分析与评价：

在验收监测期间，主体设备运行正常的情况下：

- （1）有机废气排气筒出口非甲烷总烃最大排放浓度 1.20mg/m³，最大排放速率 1.25×10⁻²kg/h，去除效率 86.2%。排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级排放标准限值。
- （2）腐蚀废气排气筒出口氟化物最大排放浓度 0.46mg/m³，最大排放速率 6.81×10⁻³kg/h，去除效率 47.3%，排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级排放标准限值；氨最大排放浓度 0.46mg/m³，最大排放速率 6.90×10⁻³kg/h，去除效率 52.7%，臭气浓度最大排放浓度 309，排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准限值。
- （3）食堂油烟废气排气筒出口油烟最大日均排放浓度为 0.1mg/m³，排放速率 1.91×10⁻⁴kg/h，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中大气污染物特别排放限值。

9.5 无组织废气监测结果及评价

表 9.5-1 厂界无组织废气监测结果 mg/m^3

采样时间	采样点位	总悬浮颗粒物($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃	氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	氨
2025.01.20	厂界上风向 G1	189	0.95	8.1	0.019
	厂界下风向 G2	191	0.97	10.5	0.024
	厂界下风向 G3	198	1.00	10.1	0.022
	厂界下风向 G4	206	0.98	11.4	0.029
	厂界上风向 G1	197	0.95	9.2	0.017
	厂界下风向 G2	213	0.99	11.8	0.023
	厂界下风向 G3	223	1.04	10.5	0.029
	厂界下风向 G4	216	1.07	10.1	0.034
	厂界上风向 G1	239	0.69	10.0	0.021
	厂界下风向 G2	416	0.86	13.8	0.028
	厂界下风向 G3	242	0.95	12.7	0.032
	厂界下风向 G4	247	1.01	10.9	0.035
	厂界上风向 G1	195	0.92	8.0	0.017
	厂界下风向 G2	221	0.99	10.5	0.023
	厂界下风向 G3	220	1.03	11.3	0.028
	厂界下风向 G4	201	0.78	9.9	0.035
2025.01.21	厂界上风向 G1	188	0.81	8.5	0.022
	厂界下风向 G2	191	0.86	11.6	0.026

采样时间	采样点位	总悬浮颗粒物($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃	氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	氨
2025.01.21	厂界下风向 G3	215	0.83	10.3	0.030
	厂界下风向 G4	244	0.89	10.7	0.035
	厂界上风向 G1	183	0.83	9.3	0.020
	厂界下风向 G2	204	0.95	12.1	0.024
	厂界下风向 G3	209	0.95	12.9	0.027
	厂界下风向 G4	209	0.95	10.1	0.033
	厂界上风向 G1	190	0.81	10.6	0.017
	厂界下风向 G2	202	0.86	12.9	0.022
	厂界下风向 G3	216	0.92	14.0	0.028
	厂界下风向 G4	219	0.84	11.1	0.032
	厂界上风向 G1	188	0.71	8.6	0.019
	厂界下风向 G2	232	0.72	11.1	0.026
	厂界下风向 G3	227	0.74	12.6	0.027
	厂界下风向 G4	206	0.74	10.7	0.035
最大值		416	1.07	14	0.035
评价标准		1000	4.0	20	1.5
达标情况		达标	达标	达标	达标

表 9.5-2 车间无组织废气监测结果

采样点位	采样时间	非甲烷总烃 (mg/m ³) (一次值)	非甲烷总烃 (mg/m ³) (小时均值)
2#厂房外 G5	2025.01.20	1.15	1.00
		1.09	
		0.86	
		0.92	
		0.92	1.04
		0.98	
		1.01	
		1.24	
		0.98	1.04
		0.93	
		0.93	
		1.31	
		1.31	1.03
		0.85	
		1.04	
		0.93	
	2025.01.21	0.80	0.83
		0.85	
		0.85	
		0.81	
		0.81	0.84
		0.82	
		0.85	
		0.88	
		0.89	0.88
		0.84	
		0.95	
		0.83	
		0.85	0.89
		0.89	
		0.89	

2#厂房外 G5	2025.01.21	0.92	0.89
最大值		1.31	1.04
评价标准		20	6
达标情况		达标	达标

表 9.5-3 监测时气象参数

监测日期	监测时间	天气	温度 (°C)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	大气压 (kpa)
2025.01.20	09:45	晴	8.1	49	西南	1.8	102.8
	13:45	晴	15.4	39	西南	1.6	101.5
	17:45	晴	13.7	43	西南	1.5	101.8
	21:45	晴	6.2	57	西南	1.8	102.9
	13:04	晴	/	/	西南	1.6	/
	22:05	晴	/	/	西南	1.8	/
2025.01.21	09:29	晴	8.6	43	西南	1.8	102.6
	13:29	晴	19.5	41	西南	1.6	101.1
	17:29	晴	15.2	47	西南	1.8	101.6
	21:29	晴	9.3	49	西南	2.1	102.3
	15:08	晴	/	/	西南	1.6	/
	22:14	晴	/	/	西南	2.1	/

监测结果分析与评价:

在验收监测期间, 主体设备运行正常的情况下, 企业厂界外浓度最高点: 总悬浮颗粒物 $0.416\text{mg}/\text{m}^3$, 非甲烷总烃 $1.07\text{mg}/\text{m}^3$, 氟化物 $0.014\text{mg}/\text{m}^3$, 厂界外最高点浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中厂界无组织监控限值标准。氨 $0.035\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中恶臭污染物厂界标准二级新扩改建标准限值。

2#厂房外任意一次浓度值的最大值为非甲烷总烃 $1.31\text{mg}/\text{m}^3$, 1 小时平均浓度最大值为 $1.04\text{mg}/\text{m}^3$ 。《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

9.6 环境空气监测结果及评价

表 9.6-1 环境空气监测结果 mg/m^3

采样时间	采样点位	氨	非甲烷总烃
2025.01.20	蟠龙庭院 G6	ND	0.68
		ND	0.58
		ND	0.66
		ND	0.53
2025.01.21	蟠龙庭院 G6	ND	0.81
		ND	0.69
		ND	0.73
		ND	0.68
最大值		ND	0.81
评价标准		0.2	2
达标情况		达标	达标
采样时间	采样点位	总悬浮颗粒物（μg/m³）	氟化物（μg/m³）
2025.01.20	蟠龙庭院 G6	155	2.0
2025.01.21	蟠龙庭院 G6	202	1.3
最大值		202	2.0
评价标准		300	7
达标情况		达标	达标

监测结果分析与评价：

在验收监测期间，主体设备运行正常的情况下，厂区周边敏感点蟠龙庭院环境空气中总悬浮颗粒物 $0.202\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物 $2.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。非甲烷总烃 $0.81\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准综合详解》中的规定限值。氨未检出，符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ202-2018）附录 D 中相应标准限值。

9.7 噪声监测结果及评价

表 9.7-1 厂界昼间噪声监测结果

单位: dB(A)

采样日期	采样点位	采样时间	噪声来源	检测结果[dB(A)]	
				L _{eq}	L _{max}
2025.01.20 昼间	厂界东 N1	16:05	生产	48	/
	厂界南 N2	16:22	生产	50	/
	厂界西 N3	16:36	生产	49	/
	厂界北 N4	13:24	生产	50	/
2025.01.21 昼间	厂界南 N2	15:35	生产	59	/
	厂界西 N3	15:49	生产	56	/
	厂界北 N4	16:04	生产	54	/
	厂界东 N1	16:16	生产	55	/
评价值				59	/
评价标准				65	/
达标情况				达标	/
2025.01.20 夜间	厂界东 N1	22:43	生产	47	58
	厂界南 N2	22:05	生产	49	55
	厂界西 N3	22:18	生产	46	55
	厂界北 N4	23:30	生产	46	60
2025.01.21 夜间	厂界南 N2	22:33	生产	54	62
	厂界西 N3	22:51	生产	50	58
	厂界北 N4	23:07	生产	48	56
	厂界东 N1	23:23	生产	46	56
评价值				54	62
评价标准				55	70
达标情况				达标	达标

表 9.7-2 高速倒边机（滚筒）噪声监测结果

单位：dB(A)

采样日期	采样点位	采样时间	噪声来源	检测结果[dB(A)]	
				L _{eq}	L _{max}
2025.01.20	高速倒边机（滚筒）N5	13:04	生产	76	/
2025.01.21	高速倒边机（滚筒）N5	15:08	生产	82	/

表 9.7-3 环境敏感点噪声监测结果

单位：dB(A)

采样日期	采样点位	采样时间	噪声来源	检测结果[dB(A)]	
				L _{eq}	L _{max}
2025.01.20	蟠龙庭院 N6	16:53	环境	49	/
2025.01.21		15:18	交通	54	/
评价值				54	/
评价标准				60	/
达标情况				达标	/
2025.01.20	蟠龙庭院 N6	23:00	环境	47	59
2025.01.21		22:14	交通	48	60
评价值				48	60
评价标准				50	75
达标情况				达标	达标

监测结果分析与评价：

在验收监测期间，主体设备运行正常的情况下，高速倒边机（滚筒）最高噪声昼间为 82dB(A)。厂界最高噪声昼间为 59dB(A)，夜间为 54dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值；环境敏感点最高噪声昼间为 54dB(A)，夜间为 48dB(A)，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。

9.8 固体废弃物调查结果及评价

据调查，项目调试期间固体废弃物产生与处置情况如表 9.8-1 所示：

表 9.8-1 固体废弃物实际产生与处置情况

序号	废物名称	产生工序	属性	废物代码	环评预计 年产生量 (t/a)	2025 年 1 月 调试期间 产生量 (t)	折算年产生量(t/a)	处置去向
1	研磨泥	研磨	危险废物	900-200-08	1.5	0.2866	3.4392	委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置
2	化学品废包材	原料使用		900-041-49	1	0.0016	0.0192	
3	废水处理污泥	废水处理		336-064-17	15	0.1023	1.2276	委托杭州立佳环境服务有限公司处置
4	腐蚀废液	腐蚀		900-026-32	0.3	0.0021	0.0252	委托杭州立佳环境服务有限公司处置
5	化砷废液	化砷		900-350-35	5	0.00143	0.01716	
6	测试废液	测试中心		900-349-34	2	0.0017	0.0204	
7	废活性炭	废气处理		900-039-49	1.12	暂未产生	3.6	委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置
8	废矿物油	设备保养		900-249-08	2	0.00148	0.01776	
9	废抹布	各生产环节		900-041-49	0.5	0.0003	0.0036	
10	废膜及树脂	纯水制备	一般固废	398-009-99	0.2	0.0113	0.1356	委托金华物原环保服务有限责任公司收集、分拣、贮存、转运、综合利用
11	一般废边角料	剪脚、套片、编带等		398-009-99	3	0.00058	0.00696	
12	一般废包材	材料使用、产品包装		398-009-99	1	0.0045	0.054	
13	不合格品	检验		398-009-99	0.5	0.00372	0.04464	
14	收集的粉尘	废气处理		398-009-66	0.043	暂未产生	0.03225	
15	生活垃圾	办公、生活		398-009-99	180	10.4	124.8	委托金华市城开环境服务有限公司收集清运

注：根据企业提供信息，有机废气处理设施中活性炭装填量约为 0.9t，约 90 天更换 1 次，更换量约为 0.9t/次，则废活性炭年产生量至少为 3.6t。

10 环评备案对项目的要求及检查执行情况

表 10-1 环评及备案落实情况

序号	金开环区评备〔2022〕23 号	企业落实情况
1	废水执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中表 1“电子元件”水污染物间接排放限值标准。	已落实。 本项目废水主要为冷却水、清洗废水、研磨废水、喷淋塔废水、纯水制备浓水以及员工生活污水。冷却水循环使用不外排，清洗废水、研磨废水、喷淋塔废水经厂内污水处理设施预处理达标后经厂区总排口纳管；纯水制备浓水部分用于员工冲厕，剩余经厂区总排口纳管；食堂废水经格栅隔油后经沼气净化池处理后的生活污水一同经总排口纳管，入金华市秋滨污水处理厂处理。污染物纳管浓度执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中表 1“电子元件”水污染物间接排放限值标准
2	废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准；《恶臭污染物执行排放标准》中的二级标准以及《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中的中型标准。	已落实。 本项目排放的非甲烷总烃以及氟化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放标准限值；腐蚀废气排放的氨执行《恶臭污染物执行排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中的中型标准。
3	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求	已落实。
4	固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单。	已落实。
5	总量控制为 COD _{Cr} ≤4.918t/a、NH ₃ -N≤0.193t/a、VOC _S ≤0.17t/a。	已落实。 本项目污染物年排放总量核算结果为 COD _{Cr} 0.625t/a、NH ₃ -N0.0009t/a、VOC _S 0.088t/a。

6	建设单位应严格按项目环评要求落实好各项目污染防治、生态保护措施，严格执行“三同时”制度，投产之后 3 个月内自行完成竣工验收报告并做好信息公开、报备工作。	正在落实。
---	---	-------

11 验收监测结论

11.1 环境管理检查

浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目废气、废水设计单位和安装单位为浙江同创环保科技有限公司。建设过程执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，按照有关规定建立了相关环境保护管理制度，由专人负责公司环境保护管理工作。

表 11-1 环保管理人员名单

序号	姓名	联系方式	管理内容
1	李杰	13646695951	环保总负责人
2	胡志军	13735669587	废气总负责人
			废水总负责人
3	陈晶	15267983136	固废总负责人

11.2 监测结论

浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目已建成，生产能力为年产 15 亿只石英晶体谐振器和 12 亿只石英晶体频率片，在主体设备运行正常的情况下，其验收监测结果如下：

（1）废水

厂区废水总排放口 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、氟化物、阴离子表面活性剂、石油类排放浓度符合《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中表 1“电子元件”水污染物间接排放限值标准；动植物油类符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。

（2）有组织废气

有机废气排气筒出口非甲烷总烃最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级排放标准限值。

腐蚀废气排气筒出口氟化物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级排放标准限值；氨、臭气浓度最大排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准

限值。

食堂油烟废气排气筒出口油烟最大日均排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中大气污染物特别排放限值。

（3）无组织废气

企业厂界外总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、氟化物的最高点浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界无组织监控限值标准。氨的最高点浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准二级新扩改建标准限值。

2#厂房外非甲烷总烃任意一次浓度值和 1 小时平均浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（4）环境空气

蟠龙庭院环境空气中总悬浮颗粒物、氟化物浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准综合详解》中的规定限值。氨未检出，符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ202-2018）附录 D 中相应标准限值。

（5）噪声

厂界最高噪声昼间和夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值。

（6）总量控制

企业主要污染物排放总量为：COD_{Cr}0.625t/a、NH₃-N0.0009t/a、VOCs0.088t/a，符合总量控制的要求。

浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目进行整体验收。监测结果显示：本项目严格执行环保“三同时”制度，废水、废气、噪声均达标排放，满足环评批复中的相关要求；固废按规范妥善处置；项目环评及其对应的备案文件中所要求的对策措施已经落实，总体情况达到了建设项目竣工环境保护整体验收的条件。

11.3 建议

- (1) 做好废水和废气治理设施日常维护和管理，保证废水和废气污染物的处理效率；
- (2) 进一步规范化固废管理；
- (3) 定期开展重点环保设施安全风险辨识，确保设施的稳定正常运行。

附表 1 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：浙江汇隆晶片技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目					项目代码		2210-330791-04-01-440001		建设地点		金华市婺城区秋滨街道新宏路 895 号	
	行业类别（分类管理名录）		C3989 其他电子元件制造					建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		经度/纬度		119°36'26.149"E，29°2'1.711"N	
	设计生产能力		年产 15 亿只石英晶体谐振器和 12 亿只石英晶体频率片					实际生产能力		年产 15 亿只石英晶体谐振器和 12 亿只石英晶体频率片		环评单位		金华市环科环境技术有限公司	
	环评文件审批机关		金华市生态环境局金华经济技术开发区分局					审批文号		金开环区评备（2022）23 号		环评文件类型		环境影响登记表	
	开工日期		2022 年 12 月 14 日					竣工日期		2024 年 10 月 20 日		排污许可证申领时间		2024 年 11 月 14 日	
	环保设施设计单位		浙江同创环保科技有限公司					环保设施施工单位		浙江同创环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91330701746315797X001Z	
	验收单位		浙江汇隆晶片技术有限公司					环保设施监测单位		浙江科海检测有限公司		验收监测时工况		75-77.8%	
	投资总概算（万元）		30000					环保投资总概算（万元）		1000		所占比例（%）		3.33	
	实际总投资（万元）		21000					实际环保投资（万元）		614.3		所占比例（%）		2.92	
	废水治理（万元）		66.5	废气治理（万元）	30.5	噪声治理（万元）	402	固体废物治理（万元）		10.3		绿化及生态（万元）		105	其他（万元）
新增废水处理设施能力		160t/d					新增废气处理设施能力		20000m³/h		年平均工作时		7200h		
运营单位			浙江汇隆晶片技术有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330701746315797X		验收时间		2025.1 至 2025.3	
污染物排放达标与总量控制（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														
	化学需氧量		427	500			0.625	4.918		0.625	4.918		+0.625		
	氨氮		35.5	45			0.0009	0.193		0.0009	0.193		+0.0009		
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃		1.20	120			0.088	0.17		0.088	0.17		+0.088	

注：1、排放增减量：（+）增加，（-）表示减少。 2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)+(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；废气污染物排放浓度——毫克/立方米；废水污染物排放量——吨/年；废气污染物排放量——吨/年

附件 1 生产工况记录表

建设项目竣工环境保护
验收监测期间生产工况情况记录表

建设项目名称	浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目		
建设单位名称	浙江汇隆晶片技术有限公司		
现场监测日期	2025.01.20		
企业生产（处理）情况			
产品	设计产量（片/只）	实际产量（片/只）	工况%
石英晶体谐振器	15 亿/年	0.0379 亿	75.8
石英晶体频率片	12 亿/年	0.0311 亿	77.7

项目负责人（记录人）：李杰 企业当事人：李杰 日期：2025.1.20

项目负责人(记录人):  企业当事人:  日期: 2015.1.1

附件 2 环评备案文件

金华经济技术开发区建设项目环境影响评价文件备案表

备案文号：金开环区评备〔2022〕23 号

环境影响评价文件名称		5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目	
建设单位	浙江汇隆晶片技术有限公司	环评文件编制单位	金华市环科环境技术有限公司
项目地址	金华经济技术开发区金星南街以东、纬二路以南、经四路以西、纬三路以北	法人（联系人）、电话	法人：贺琦 联系人：李杰 13646695951
项目性质	新建（迁建）	所属行业	计算机、通信和其他电子设备制造业
		项目类别	C3989 其他电子元件制造
主要内容	基本概况	浙江汇隆晶片技术有限公司（原名：金华汇隆晶片技术有限公司）成立于 2002 年 12 月，是一家专业从事晶体频率片、光学晶片、电子元器件的制造、销售的企业。公司现有生产区域位于金华经济技术开发区工业园区秋涛北街 399 号，因金华经济技术开发区中央创新区建设需要，现有厂区面临政府征迁，为企业进一步发展需要，企业决定投资 30000 万元在金华经济技术开发区金星南街以东、纬二路以南、经四路以西、纬三路以北购置 37.485 亩二类工业用	

		地，将现有生产整体搬迁至新厂区并以此为契机扩大生产规模，建设 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目，并将公司名称变更为浙江汇隆晶片技术有限公司。项目完成后可实现 15 亿只石英晶体谐振器和 12 亿只石英晶体频率片生产能力。
	主要工艺	详见环评文件
	主要设备	全自动点胶机、散料清洗机、晶圆折取分片机、晶片镀膜机、自动离子刻蚀微调机、排片机、镀膜机、封焊机、被银机、多线切割机、高精度双面研磨机、高速倒边机、腐蚀机、清洗机、石英晶片控制仪、制氮机、纯水制备机等。
	主要原料	晶片、长白片、晶棒、支架、外壳、垫片、基座、上盖、绝缘胶、银靶、铬靶、导电胶、SMD 载带、异丙醇、脱胶剂、研磨液、切割液、氟化氢铵等。
污染物排放标准及总量控制要求	废水	《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 中表 1 “电子元件”水污染物间接排放限值标准。
	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准；《恶臭污染物执行排放标准》(GB14554-93) 中的二级标准；《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中的中型标准。
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。

	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及国家环保部〔2013〕第 36 号关于该标准的修改单。
	总量控制	$COD_{Cr} \leq 4.918t/a$ 、 $NH_3-N \leq 0.193t/a$ 、 $VOCs \leq 0.17t/a$
环评文件备案意见	准予备案。建设单位应严格按项目环评要求落实好各项目污染防治、生态保护措施，严格执行“三同时”制度，投产之后 3 个月内自行完成竣工验收报告并做好信息公开，报备工作。  金华市生态环境局 2022 年 12 月 9 日	

备注：1. 自备案之日起，五年内未开工建设的，备案失效，备案项目发生变动的，应重新办理相关手续。

附件 3 应急预案备案表

附件 2

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江汇隆晶片技术有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 3 月 11 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。		
备案编号	330701-2025-005-L		
受理部门 负责人	吴海清	经办人	范伟强

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。



扫描全能王 创建

附件 4 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330701746315797X001Z

排污单位名称：浙江汇隆晶片技术有限公司

生产经营场所地址：浙江省金华市婺城区秋滨街道新宏路8
95号

统一社会信用代码：91330701746315797X

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年11月14日

有效期：2024年11月14日至2029年11月13日



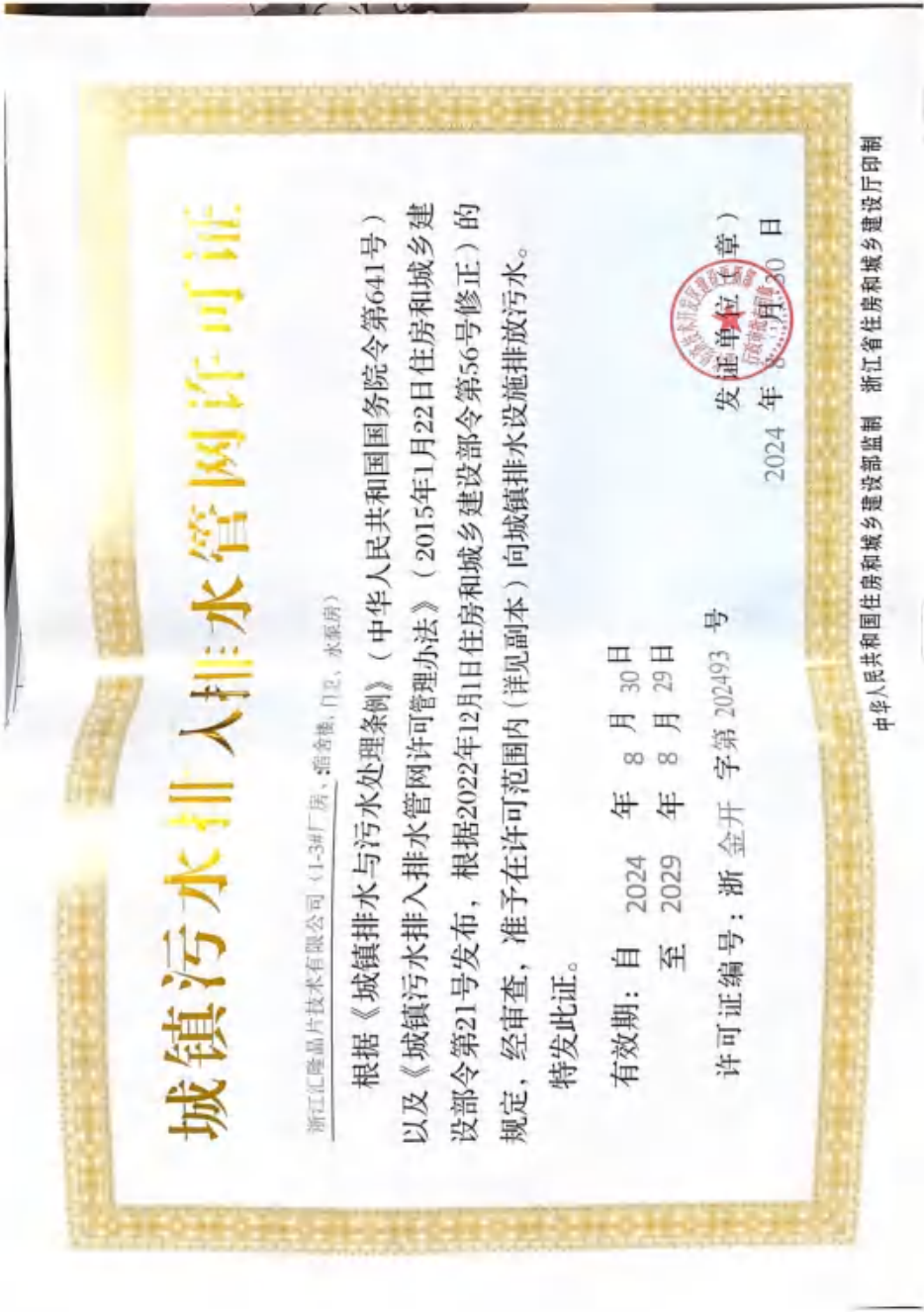
注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5 排水许可证



附件 6 排污权交易合同

合同登记编号：

2	4	3	3	0	7	0	1	2	0	0	0	0	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

金华市排污权交易合同

金华市生态环境保护发展中心制

填写说明

一、“合同登记编号”的填写方式

合同登记编号为十四位，左起第一、二位为公历年代号，第三、四位为省、自治区、直辖市编码，第五、六位为地、市编码，第七、八位为合同登记点编号，第九至十四位为合同登记序号，以上编号不足位的补零。各地区编号按 GB2260-84 规定填写。（合同登记序号由各地区自行决定）。

二、本合同适用于金华市内合法实施排污权交易的市场主体之间买卖排污权时签订。

三、委托代理人在签订本合同书时，应出具委托证书。

四、本合同书中，凡是当事人约定无需填写的条款，在该条款填写的空白处划（/）表示。

金华市排污权交易合同

甲方（出让方）： 金华市生态环境保护发展中心
通讯地址： 金华市婺城区李渔路 1089 号宝莲广场 B 座九楼
法定代表人： 吴立新 职 务： 主任
缴款方式： 按国家税务总局金华市税务局非税收入征缴指南缴纳
联系人： 严航贞 电 话： 0579-82729915
传 真： 0579-82729903 邮政编码： 321015

乙方（申购方）： 浙江汇隆晶片技术有限公司
通讯地址： 浙江省金华市婺城区秋滨街道新宏路 895 号
法定代表人： 贺琦 职 务： 董事长
授权代表人： 贺琦 职 务： 董事长
★统一社会信用代码： 91330701746315797X
★排污许可证代码（编号）：
联系人： 李杰 电 话： 0579-89009338
传 真： 82273311 邮政编码： 321000

根据《中华人民共和国民法典》、《浙江省排污权有偿使用和交易管理办法》、《金华市排污权有偿使用和交易试点工作实施办法》及《金华市政府储备排污权出让电子竞价工作方案》，乙方参加甲方组织的 2024 年第 2 期政府储备排污权出让电子竞价并竞得所需排污权指标，甲方拟向乙方出让其经生态环境主管部门确认的可出让排污权指标。经协商，自愿达成如下协议：

第一条 电子竞价出让排污权指标、数量和期限：

氨氮(NH₃-N) 0.193 吨/年，购买年限：2024 年 3 月 12 日--2029 年 3 月 11 日，期限 五 年。

第二条 电子竞价中标成交价格和金额：

氨氮(NH₃-N) 8500 元/吨·年，共计人民币捌仟贰佰零贰圆伍角（¥8202.5 元）。

第三条 支付方式：在本合同签订之日起 7 个工作日内，向税务部门自行申报缴纳。

第四条 排污权指标的交割：企业可凭本合同、完税凭证或其他有效缴款凭证信息到属地生态环境部门申领或变更排污许可证，完成交割。

第五条 交易涉及的有关费用负担：在本合同排污权指标出让过程中，涉及到政府主管部门及政府部门指定的机构应收取的各种税费、管理费，由双方根据国家、省、市有关规定承担。

第六条 甲方转让本合同所涉及之排污权指标后，该排污权出让合同及登记文件中载明的权利和义务随之转移给乙方；甲方为取得该排污权及项目建设所需支付的一切款项、费用（包括但不限于项目日常运营费）、债务、责任，由其自行承担，不因本

合同的生效及相关手续的办理而转移。

第七条 排污单位实行排污权有偿使用、开展排污权交易，不免除环境保护的其他法定义务；在遇到集中供热、禁燃区建设以及政府污染整治时，排污单位须无条件拆除污染设施，购买的政府储备排污权指标按照相关规定申请回购。

第八条 违约责任

1. 本合同生效后，任何一方无故提出终止合同，应向对方一次性支付违约金全部转让价款的 10%，给对方造成损失的，还应承担相应的赔偿责任。

2. 甲方未按本合同约定交割排污权指标的，乙方除有权解除本合同及要求甲方赔偿损失外，还有权要求甲方按全部转让价款 10%的标准向乙方支付违约金。

3. 由于一方的过错造成本合同不能履行、不能完全履行或被政府有关部门认定为无效时，由过错的一方承担违约责任，双方均有过错的，则由双方按责任大小承担各自相应的责任。

4. 乙方有《金华市政府储备排污权出让交易须知》第八条规定的违约行为的，不予退还保证金。

第九条 声明及保证

双方声明和保证如下：

1. 在签署本合同时，任何法院、仲裁机构、行政机关或监管机构均未作出任何足以对双方履行本合同产生重大不利影响的判决、裁定、裁决或具体行政行为。

2. 签署本合同所需的内部授权程序均已完成，本合同的签署人是双方法定代表人或授权代表人。本合同生效后即对合同双

方具有法律约束力。

3. 甲方声明并保证, 实际获得本合同所涉及的排污权指标之前未设置任何抵押、债权或债务, 不被任何第三方追索任何权益。

第十条 合同的变更和解除

本合同的变更及解除, 需依照本合同约定或由双方另行协商并达成书面协议, 否则由责任方承担违约责任。

第十一条 争议的处理

本合同在履行过程中发生的争议, 由双方当事人协商解决, 协商不成的, 可向环境保护行政主管部门申请调解, 调解不成的, 可向仲裁机构申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

第十二条 不可抗力

1. 如果本合同任何一方因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务, 该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止, 不需要承担违约责任。

2. 声称受到不可抗力事件影响的一方应依法提供相关证据。

第十三条 补充与附件

本合同未尽事宜, 依照有关法律、法规执行, 法律、法规未作规定的, 甲乙双方可以达成书面补充合同。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分, 与本合同具有同等的法律效力。

第十四条 附加条款:

1. _____。

第十五条 其它事项

1. 本合同经各自法定代表人或授权代表人签字并加盖单位公章后生效, 合同有效期内, 除非经过对方同意, 或者另有法定理由, 任何一方不得变更或解除合同。

2. 双方来往函件, 按照合同规定的地址或传真号码以书信或传真方式送达对方。如一方地址、电话、传真号码有变更, 应在变更后的 20 日内书面通知对方, 否则, 应承担相应责任。

3. 本合同一式 伍 份, 具有同等法律效力。甲、乙双方各执 贰 份, 壹 份报属地生态环境分局。

甲方 (盖章): 金华市生态环境保护发展中心

经办人: 

法定代表人:

乙方 (盖章):

法定 (授权) 代表人: 

2024年3月21日

合同登记编号:

2	4	3	3	0	7	0	1	2	0	0	0	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

金华市排污权交易合同

金华市生态环境保护发展中心制

填写说明

一、“合同登记编号”的填写方式

合同登记编号为十四位，左起第一、二位为公历年代号，第三、四位为省、自治区、直辖市编码，第五、六位为地、市编码，第七、八位为合同登记点编号，第九至十四位为合同登记序号，以上编号不足位的补零。各地区编号按 GB2260-84 规定填写。（合同登记序号由各地区自行决定）。

二、本合同适用于金华市合法实施排污权交易的市场主体之间买卖排污权时签订。

三、委托代理人在签订本合同书时，应出具委托证书。

四、本合同书中，凡是当事人约定无需填写的条款，在该条款填写的空白处划（/）表示。

金华市排污权交易合同

甲方（出让方）： 金华市生态环境保护发展中心
通讯地址： 金华市婺城区李渔路 1089 号宝莲广场 B 座九楼
法定代表人： 吴立新 职 务： 主任
缴款方式： 按国家税务总局金华市税务局非税收入征缴指南缴纳
联 系 人： 严航贞 电 话： 0579-82729915
传 真： 0579-82729903 邮政编码： 321015

乙方（申购方）： 浙江汇隆晶片技术有限公司
通讯地址： 浙江省金华市婺城区秋滨街道新宏路 895 号
法定代表人： 贺琦 职 务： 董事长
授权代表人： 贺琦 职 务： 董事长
★统一社会信用代码： 91330701746315797X
★排污许可证代码（编号）：
联 系 人： 李杰 电 话： 0579-89009338
传 真： 82273311 邮政编码： 321000

根据《中华人民共和国民法典》、《浙江省排污权有偿使用和交易管理办法》、《金华市排污权有偿使用和交易试点工作实施办法》及《金华市政府储备排污权出让电子竞价工作方案》，乙方参加甲方组织的 2024 年第 3 期政府储备排污权出让电子竞价并竞得所需排污权指标，甲方拟向乙方出让其经生态环境主管部门确认的可出让排污权指标。经协商，自愿达成如下协议：

第一条 电子竞价出让排污权指标，数量和期限：

化学需氧量（COD_{cr}）4.918 吨/年，购买年限：2024 年 4 月 16 日—2029 年 4 月 15 日，期限 五 年。

第二条 电子竞价中标成交价格和金额：

化学需氧量（COD_{cr}）6500 元/吨·年，共计人民币壹拾伍万玖仟捌佰叁拾伍圆（¥159835 元）。

第三条 支付方式：在本合同签订之日起 7 个工作日内，向税务部门自行申报缴纳。

第四条 排污权指标的交割：企业可凭本合同、完税凭证或其他有效缴款凭证信息到属地生态环境部门申领或变更排污许可证，完成交割。

第五条 交易涉及的有关费用负担：在本合同排污权指标出让过程中，涉及到政府主管部门及政府部门指定的机构应收取的各种税费、管理费，由双方根据国家、省、市有关规定承担。

第六条 甲方转让本合同所涉及之排污权指标后，该排污权出让合同及登记文件中载明的权利和义务随之转移给乙方；甲方为取得该排污权及项目建设所需支付的一切款项、费用（包括但不限于项目日常运营费）、债务、责任，由其自行承担，不因本

合同的生效及相关手续的办理而转移。

第七条 排污单位实行排污权有偿使用、开展排污权交易，不免除环境保护的其他法定义务；在遇到集中供热、禁燃区建设以及政府污染整治时，排污单位须无条件拆除污染设施，购买的政府储备排污权指标按照相关规定申请回购。

第八条 违约责任

1. 本合同生效后，任何一方无故提出终止合同，应向对方一次性支付违约金全部转让价款的 10%，给对方造成损失的，还应承担相应的赔偿责任。

2. 甲方未按本合同约定交割排污权指标的，乙方除有权解除本合同及要求甲方赔偿损失外，还有权要求甲方按全部转让价款 10%的标准向乙方支付违约金。

3. 由于一方的过错造成本合同不能履行、不能完全履行或被政府有关部门认定为无效时，由过错的一方承担违约责任，双方均有过错的，则由双方按责任大小承担各自相应的责任。

4. 乙方有《金华市政府储备排污权出让交易须知》第八条规定的违约行为的，不予退还保证金。

第九条 声明及保证

双方声明和保证如下：

1. 在签署本合同时，任何法院、仲裁机构、行政机关或监管机构均未作出任何足以对双方履行本合同产生重大不利影响的判决、裁定、裁决或具体行政行为。

2. 签署本合同所需的内部授权程序均已完成，本合同的签署人是双方法定代表人或授权代表人。本合同生效后即对合同双

方具有法律约束力。

3. 甲方声明并保证, 实际获得本合同所涉及的排污权指标之前未设置任何抵押、债权或债务, 不被任何第三方追索任何权益。

第十条 合同的变更和解除

本合同的变更及解除, 需依照本合同约定或由双方另行协商并达成书面协议, 否则由责任方承担违约责任。

第十一条 争议的处理

本合同在履行过程中发生的争议, 由双方当事人协商解决, 协商不成的, 可向环境保护行政主管部门申请调解, 调解不成的, 可向仲裁机构申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

第十二条 不可抗力

1. 如果本合同任何一方因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务, 该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止, 不需要承担违约责任。

2. 声称受到不可抗力事件影响的一方应依法提供相关证据。

第十三条 补充与附件

本合同未尽事宜, 依照有关法律、法规执行, 法律、法规未作规定的, 甲乙双方可以达成书面补充合同。本合同的附件和补充合同均为本合同不可分割的组成部分, 与本合同具有同等的法律效力。

第十四条 附加条款:

1. _____ / _____。

第十五条 其它事项

1. 本合同经各自法定代表人或授权代表人签字并加盖单位公章后生效，合同有效期内，除非经过对方同意，或者另有法定理由，任何一方不得变更或解除合同。

2. 双方来往函件，按照合同规定的地址或传真号码以书信或传真方式送达对方。如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更后的 20 日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3. 本合同一式 伍 份，具有同等法律效力。甲、乙双方各执 贰 份，壹 份报属地生态环境分局。

甲方（盖章）：金华市生态环境保护发展中心

经办人：

法定代表人：

乙方（盖章）：浙江汇隆晶片技术有限公司

法定（授权）代表人：

2024年4月25日

浙江省排污权竞价成功通知书

编号:202404160000013

企业:浙江汇隆晶片技术有限公司

恭喜您通过电子竞价中标排污权, 详细信息如下:

竞价场次	2024 年金华市化学需氧量竞价出让第 3 期
指标类型	化学需氧量
数量	4.918 吨
期限	5 年
竞得价 (元/吨·年)	6500.00
成交总价	壹拾伍万玖仟捌佰叁拾伍元整 ¥ 159835.00
中标日期	2024 年 04 月 16 日
有效期至	2024 年 05 月 16 日

请您在有效期内赴属地环保部门或排污权交易机构完成
排污权交易手续, 逾期未交易的, 视为放弃, 并按违约处理。

浙江省排污权交易网

2024 年 04 月 16 日

附件 7 竣工和调试时间公示

建设项目竣工时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等要求，我单位（公司）公开浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目的竣工日期为：2024 年 10 月 20 日。我单位（公司）承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生一切责任。

建设单位（公章）：浙江汇隆晶片技术有限公司

2024 年 10 月 22 日



建设项目调试时间公示

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等要求，我单位（公司）公开浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目的调试日期为：2024 年 11 月 18 日至 2025 年 05 月 18 日。我单位（公司）承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生一切责任。

建设单位（公章）：浙江汇隆晶片技术有限公司

2024 年 11 月 19 日





附件 8 废气处理方案及设计安装资质

浙江汇隆晶片技术有限公司 废气处理工程

设计 方案

浙江周创环保科技有限公司

二〇二二年十二月

目 录

1 总论	1
1.1 项目概况	1
1.2 设计依据	1
1.3 设计范围	2
1.4 排放标准	2
2 废气污染物排放特征	3
2.1 废气产生状况	3
2.2 主要污染物物化性质	3
3 工艺设计	4
3.1 收集系统设计	4
3.2 方案选择	5
3.3 工艺流程设计	7
3.4 主要设备	8
4 电气、仪表	10
4.1 设计范围	10
4.2 供电电源	10
4.3 电缆线路敷设	10
4.4 防雷接地	10
5 投资估算	10
6 运行费用分析	12
7 售后服务	13
7.1 质量保证	13
7.2 施工现场服务	14
7.3 调试验收期服务	14
7.4 今后服务及保养	14

3 工艺设计

3.1 收集系统设计

3.1.1 有机废气收集区域

(1)粘坨车间

车间内脱胶工序、粘坨工序，烘干：有两个工作台，采用上吸式集气罩，集气罩尺寸 $3.0 \times 0.7\text{m}$ ，(2 台粘坨 2 米+1 个工作台 1 米+1 台真空烘箱 1 米)，顶吸罩收集，三面密封，集气罩尺寸为 $4\text{m} \times 0.7\text{m}$ ，集气罩离挥发源距离小于 0.6m ；过风风速取 1.0m/s 。根据《简明通风手册》中的相关设计规范，计算单个集气罩得风量为 $5670\text{m}^3/\text{h}$ 。两个即为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。粘坨间内设置顶部集气换风 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 。

(2)、线切车间

线切车间 1 台清洗机+1 个小电炉，顶吸罩收集，三面密封，集气罩尺寸为 $0.8\text{m} \times 0.7\text{m}$ ，按 1m/s 风速计算得，设备风量约为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。

(3)、腐蚀车间

腐蚀车间内设置顶部集气换风，收集部分清洗时逃逸的废气，提升车间内部环境。收集风量约为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 。

即有机废气总风量为： $17000\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑管道漏风系数及弯头故风量按 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 设计。

3.1.2、酸雾废气收集区域

1、酸洗车间

1.1.车间内有 2 台酸泡槽，每台酸泡槽为密闭设备，取件口最大过风面积 $0.8 \times 1.0\text{m}$ ，按 0.5m/s 风速计算得，单台设备风量约为 $1440\text{m}^3/\text{h}$ ，即酸泡槽总风量约为 $2880\text{m}^3/\text{h}$ 。

1.2.车间内漂洗冲淋处，顶吸罩收集，三面密封，集气罩尺寸为 $2.5\text{m} \times 0.7\text{m}$ ，按 1m/s 风速计算得，单台设备风量约为 $6300\text{m}^3/\text{h}$ ，即清洗机总风量约为 $6300\text{m}^3/\text{h}$ 。

浙江汇隆晶片技术有限公司项目废气处理工程

2.3.车间内有 2 台自动酸洗机，每台自动酸洗机均有 2 个 $\phi 160$ 预留管道，按 10m/s 风速计算得，单台设备风量约为 $1400\text{m}^3/\text{h}$ ，即自动酸洗机总风量约为 $2800\text{m}^3/\text{h}$ 。

2.4.酸洗房顶部制作整体集气罩，收集少量逃逸废气，顶部开个 $\phi 300$ 集气口，收集风量约为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。

2、腐蚀车间

晶片腐蚀间有 7 台腐蚀机，半密闭实验柜，过风面积为 $0.8\text{m}\times 0.6\text{m}$ ，按 0.5m/s 风速计算得，单台风量约为 $860\text{m}^3/\text{h}$ ，即腐蚀机总风量约为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ 。

即酸雾废气总风量为： $20980\text{m}^3/\text{h}$ 。根据实际情况按 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 设计。

3.2 方案选择

浙江汇隆晶片技术有限公司废气主要为少量的氟化氢、硫酸雾及挥发性有机物为主，目前国内对于与本项目性质类似的有机废气治理主要有喷淋吸收法、光催化法、燃烧法、吸附脱附催化燃烧法、活性炭吸附法，各种方法的适用范围，特点见表 3-1。

表 3-1 常规有机废气处理方法对比表

类型 特点	吸附浓缩+ 催化燃烧法	活性炭吸附 法	直接燃烧 (RTO)	生物分解 法	水喷淋吸 收法	UV 高效 光解净化 法
净化技术 原理	有机的结合了 活性炭吸附法 和催化燃烧法 的各自优势， 达到节能、降 耗、环保、经 济等目的。	利用活性炭内 部孔隙结构发 达，比表面积 大，对各种有 机物具有高效 吸附能力原理。	利用有机物在 高温条件下的 可燃性将其通 过化学氧化反 应进行净化的 方法。	利用有机物 作为微生物 的营养物质， 通过其代谢 作用将有机 物分解和利 用的过程。	将废气中气 态污染物转 移到液相 (吸收剂)，以 溶解的水含 物或某种新 化合物存在 于液相。	利用高能 UV 紫外 线的光能裂 解和氧化有 机物质分子 链，改变物 质结构的原 理。

浙江同创环保科技有限公司 地址：婺城区八达路 1269 号
网址：www.zjtcqb.com 电话：82995079、82998808 传真：(0579) 82995079

浙江汇隆晶片技术有限公司项目废气处理工程

适宜净化的气体	大风量低浓度不含尘干燥的常温废气例如：涂装、化工、电子等生产废气。	小风量低浓度不含尘干燥的常温废气例如：实验室、洁净室通风换气。	大风量中高度含使催化剂毒物质废气例如：光电、印刷、制药等产生废气。	大风量低浓度常温废气例如：污水处理厂等产生废气。	中高浓度的废气，有水溶性性有机物废气例如：醇类废气。	小风量低浓度不含尘干燥的常温废气例如：实验室、涂装等。
净化效率	可稳定保持在90%以上。	初期净化效率可达85%，需要经常更换。	可长期保持95%以上。	微生物活性好时净化效率可达70%，净化效果不稳定。	正常运行情况下净化效率可达70%左右。	正常运行情况下净化效率可达60%左右。
使用寿命	催化剂和活性炭4年以上，设备正常工作达10年以上。	活性炭每个月需更换。设备正常工作达10年以上。	设备正常工作达10年以上。	养护困难，需频繁添加药剂，控制PH值、温度等。	更换循环液的情况下，可一直使用并保证效率。	高能紫外灯管寿命三年以上，设备寿命十年以上。
投资费用	中等投资费用。	低投资费用。	较高的投资费用。	非常高的投资费用。	低投资费用。	中高等投资费用。
运行费用	整体运行费用较高。	所使用的活性炭必须经常更换，运行维护成本很高。	需不间断的提供燃料维持燃烧，运行维护费用最高。	运行维护费较低，需经常投放药剂，保持微生物活性。	需要更换循环液，并产生废水。	需要清灰，运行维护成本中等。
污染	无二次污染。	会造成环境二次污染。	无二次污染。	易产生污泥、污水。	产生污水。	无二次污染。
其他	1、较为成熟工艺；2、废气温度不宜超过40℃；3、被处理废气浓度不高于1000mg/m ³ 。	1、较为成熟工艺；2、废气温度不宜超过40℃；3、被处理废气浓度不高于1000mg/m ³ ；4、活性炭需定期更换。	1、较为成熟工艺；2、废气浓度不高于4000mg/m ³ ；3、废气浓度较低时运行废气较高（耗气量）。	1、较为成熟工艺；2、微生物培养周期较长，需定期加入营养液；3、容易产生污泥。	1、工艺较为成熟；2、安全性高；3、运用中高浓度废气预处理。	1、目前还处于研究开发阶段，性能的可靠性和稳定性有待进一步考察。

对于本项目有机废气，废气具有浓度低、风量较小、有一定刺激性气味等特点，最终采用“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”；

本项目酸雾废气，废气具有浓度低、易溶于水等特点，最终采用“两级水喷淋”的处理工艺。循环废水通过收集管路排入污水站进行处理。

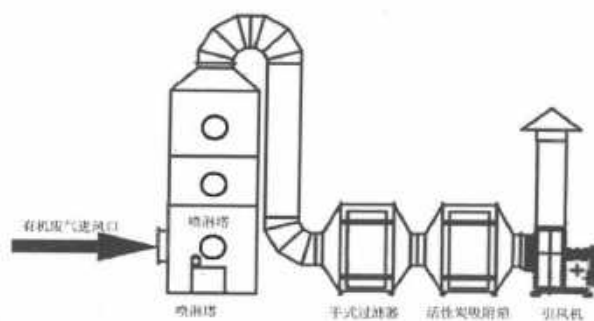
浙江同创环保科技有限公司 地址：婺城区八达路1269号
网址：www.zjthb.com 电话：82995079、82998808 传真：(0579) 82995079

-6-

浙江汇隆晶片技术有限公司项目废气处理工程

3.3 工艺流程设计

本方案有机废气主要处理工艺为喷淋+干式过滤+活性炭组合处理法：

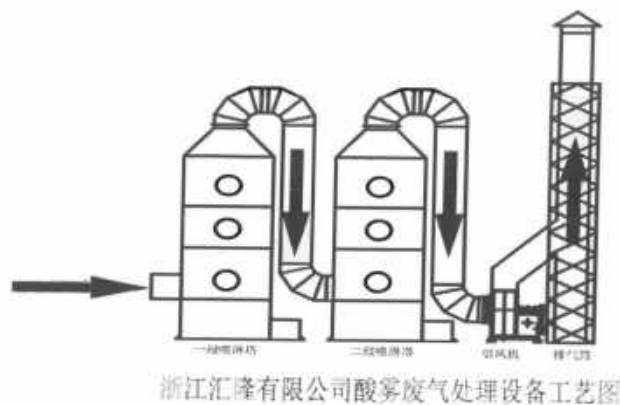


浙江汇隆有限公司有机废气处理设备工艺图

图 3-1 有机废气处理工艺流程图

本方案酸雾废气主要处理工艺为两级水喷淋处理法。

浙江汇隆晶片技术有限公司项目废气处理工程



浙江汇隆有限公司酸雾废气处理设备工艺图

图 3-2 酸雾废气处理工艺流程图

3.4 主要设备

1、旋流板喷淋塔（有机废气）

规格型号：TC-PLT-2000

处理风量：20000 m³/h

塔体主材：PP

循环水泵：2.2kw

数 量：1 套

2、干式过滤箱

规格型号：TC-GCH-2000

处理风量：20000 m³/h

壳体主材：碳钢防腐

数 量：1 套

浙江同创环保科技有限公司 地址：婺城区八达路 1269 号
网址：www.zjtcjh.com 电话：82995079、82998808 传真：(0579) 82995079

-8-

浙江汇隆晶片技术有限公司项目废气处理工程

3、活性炭箱

规格型号: TC-HXT-2000

处理风量: 20000 m³/h

壳体主材: 碳钢防腐

活性炭填充量: 1.8 立方

4、离心风机

规格型号: 4-72No.7C

处理风量: 20000 m³/h

风 压: 2400Pa

功 率: 22kw

数 量: 1 台

说 明: 基座带减震垫

5、填料喷淋塔(酸雾废气)

规格型号: TC-PLT-2000

处理风量: 20000 m³/h

塔体主材: PP

循环水泵: 3.0kw

数 量: 2 套

6、玻璃钢离心风机

规格型号: FLDT-7.1B

处理风量: 20000 m³/h

风 压: 2200Pa

功 率: 22kw

数 量: 1 台

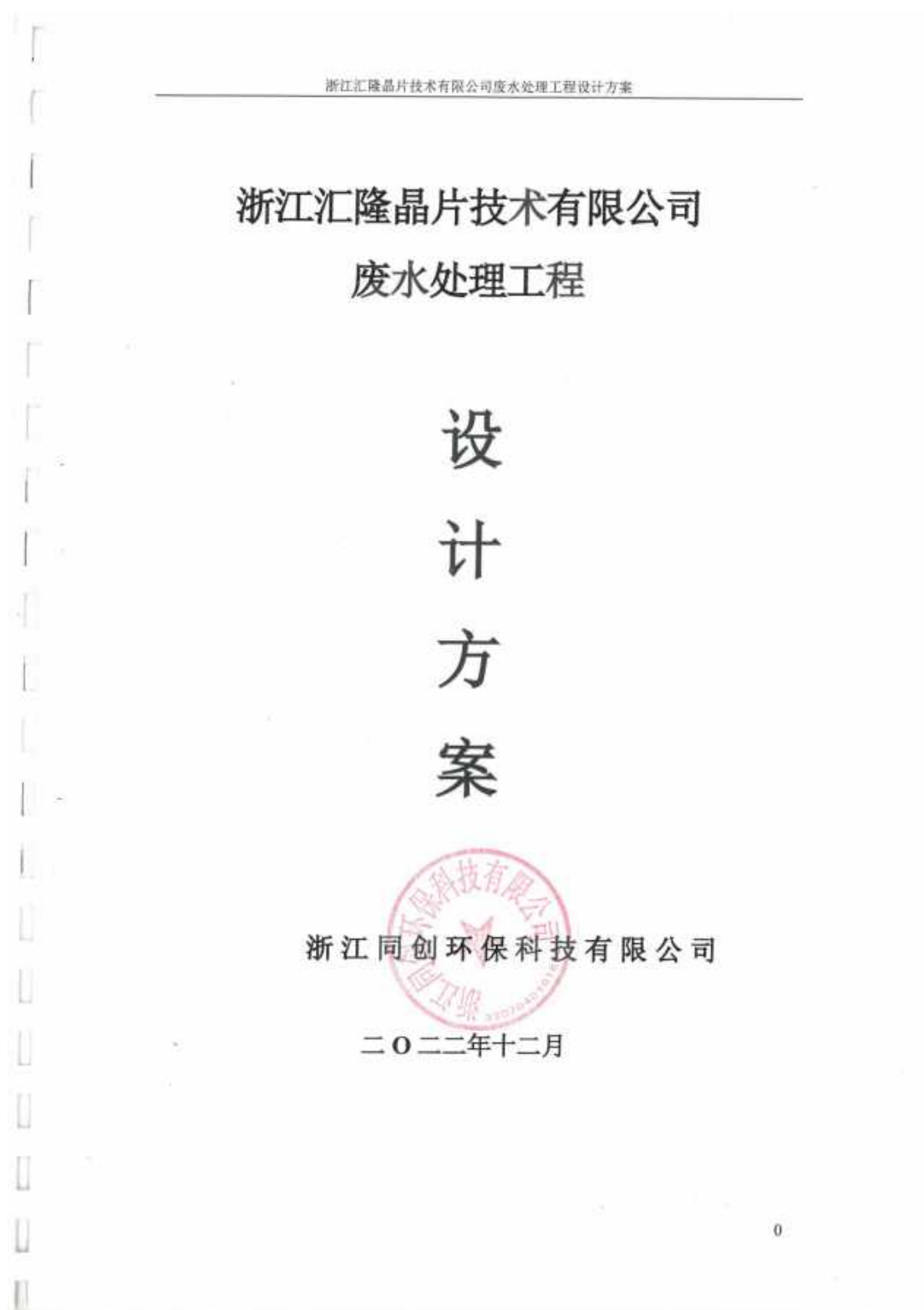
浙江同创环保科技有限公司 地址: 婺城区八达路1269号
网址: www.ztcshb.com 电话: 82995079、82998808 传真: (0579) 82995079

-9-



浙江省生态环境修复工程总承包服务能力评价									
证书									
(副本)									
评价范围:									
评价范围	废气治理工程	废水处理工程	设备安装调试	农村污水处理					
证书等级	乙级	乙级	乙级	乙级					
单位名称: 浙江同创环保科技有限公司					发证单位: 浙江省生态环境修复技术协会				
登记地址: 浙江省金华市婺城区八达路 1269 号					发证时间: 2023 年 5 月 13 日				
法人代表: 朱一凡					查询电话: 0571-87350923				
证书编号: 浙环修总承包证 E-976					浙江省生态环境修复技术协会印制				
初次领证日期: 2019 年 5 月 6 日									
有效期限: 2023 年 5 月 13 日至 2025 年 5 月 12 日									
查询网址: www.er-zhejiang.com									

附件 9 废水处理方案及设计安装资质



浙江汇隆晶片技术有限公司项目废水处理工程设计方案

目 录

第一章 总 述	1
1.1 工程概况	1
1.2 设计依据	1
1.3 设计原则	2
1.4 工程所含主要内容	2
第二章 设计规模、设计水质及排放要求	2
2.1 设计规模	3
2.2 设计水质及排放要求	3
第三章 污水处理工艺	4
3.1 生产工艺及水质特性	4
3.1.1 生产工艺	4
3.1.2 水质特性	4
3.2 处理工艺路线选择	5
3.2.1 工艺选择原则	5
3.2.2 工艺路线的选择	5
3.3 处理工艺流程	6
3.3.1 工艺流程	6
3.3.2 工艺流程简介	7
第四章 工程设计	7
4.1 主要新增构筑物和设备设计与选型参数	7
4.2 主要设备、器材	8
第五章 土建设计	10
5.1 工程内容	10
5.2 主要材料	10
5.3 水池防水	11
5.4 设计主要规范	11
5.5 施工要求	11

浙江同创环保科技有限公司 网址: www.zjtchb.com 0
地址: 婺城区八达路 1269 号 电话: 82995079、82998808 传真: (0579) 82995079

浙江汇隆晶片技术有限公司项目废水处理工程设计方案

第六章 电气设计	11
6.1 电气设计说明	11
第七章 投资估算	12
7.1 投资估算说明	12
7.1.1 关于土建投资估算的说明	12
7.1.2 关于机电设备及管道安装投资估算的说明	13
7.2 土建投资	13
7.3 机电设备、器材投资	13
7.4 项目总投资	17
第八章 主要技术经济指标分析	17
8.1 主要技术、投资指标	17
8.2 污水处理站定员	17
8.3 主要经济指标分析	17
8.4 主要经济指标汇总	18
第九章 售后服务	18
9.1 质量保证	18
9.2 施工现场服务	19
9.4 今后服务及保养	20

浙江汇隆晶片技术有限公司项目废水处理工程设计方案

生化处理工艺选择：氨氮废水的去除用在 O 池（好氧池）硝化、亚硝化细菌作用下废水中的 $\text{NH}_3\text{-N}$ 氧化成 NO_2^- 、 NO_3^- ，而后硝化液回流至 A 池（厌氧池），在反硝化细菌作用下硝化液中的 NO_2^- 、 NO_3^- 与 A 池废水中的 BOD 发生氧化还原反应生成 N_2 和 CO_2 ，废水从而得以脱氮。而“A/O”工艺是“脱氮除磷”的经典工艺具有较好的去除氨氮能力，故考虑“A/O”生化处理工艺。

3.3 处理工艺流程

3.3.1 工艺流程

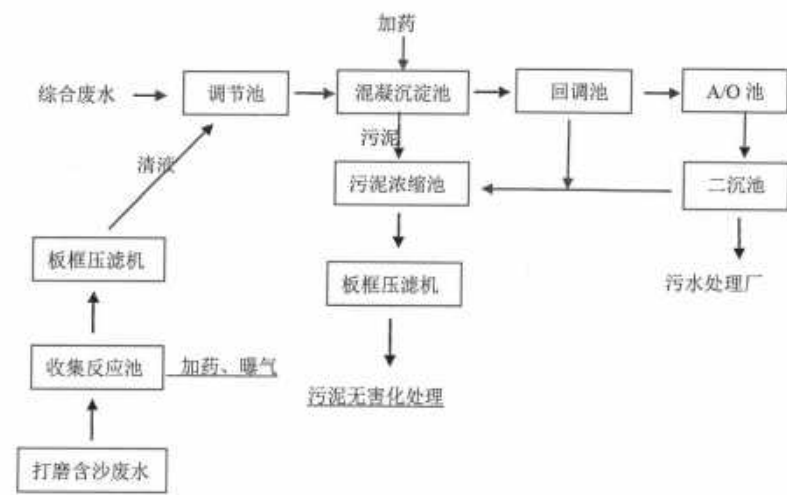


图 3-1 污水处理工艺流程图

统一社会信用代码 91330702MA2DE5758C (1/1)		营业执照 (副本)		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	
名称	浙江同创环保科技有限公司	注册资本	壹仟万元整		
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2018年08月01日		
法定代表人	朱一凡	营业期限	2018年08月01日至长期		
经营范围	环保技术开发、技术咨询、水污染治理工程、大气污染治理工程、环保工程设计、施工(凭有效许可证件经营)、工程技术咨询(除工程造价咨询)、工程监理(凭有效许可证件经营)、环境保护专用设备制造(涉及重要工业产品生产的凭有效许可证件经营)、销售(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)				
登记机关		2019年11月21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	

浙江省生态与环境修复工程专项设计服务能力评价

单位名称: 浙江同创环保科技有限公司
 登记地址: 浙江省金华市婺城区八达路1269号
 一幢103(浙江恒奥工贸有限公司内)
 法人代表: 朱一凡
 证书编号: 浙环修专项设计证E-976
 初次领证日期: 2019年5月6日
 有效期限: 2023年5月13日至2025年5月12日

评价范围:

评价范围	废气治理工程	废水处理工程	设备安装调试	农村污水处理
证书等级	乙级	乙级	乙级	乙级

发证单位：浙江省生态与环境修复技术协会

发证时间: 2023年 5 月 13 日

查詢電話: 0571-87359923

查询网址: www.ct-zhejiang.com

浙江省生态与环境修复技术协会印制

附件 10 危险废物委托处置协议

危险废物委托处置合同书

合同编号：JH/GF2025

甲方（委托方）：浙江汇隆晶片技术有限公司
乙方（受托方）：金华市莱逸园环保科技有限公司

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律、法规。为加强危险废物管理，防止危险废物污染环境，保障人民群众身体健康，维护生态安全，促进经济、社会 and 环境的可持续发展，确保按国家有关规定，规范化处置危险废物，现经甲乙双方共同协商，甲方同意将本单位生产经营过程中所产生的符合乙方《危险废物经营许可证》范围内的危险废物（详见下表）委托乙方进行无害化处理。并达成如下合同：

一、危险废物基本情况、数量及处置价格：（表 1）

序号	危废名称	废物类别	废物代码	危废形态	拟处置数量（吨）	处置价格（元/吨）	备注
1	废矿物油	HW08	900-249-08	液态	2	3000	
2	化学品废包材	HW49	900-041-49	固态	1	3000	
3	研磨泥	HW08	900-200-08	固态	1.5	3000	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	固态	1.12	3000	
5	废抹布	HW49	900-041-49	固态	0.5	3000	
6	以下为空						
7							
8							
9							
10							

二、合同期限：

- 1、本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。
2、自 2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止。若继续合作签约，可提前 30 天续签。

三、运输方式、运费及计量：

- 1、甲方负责委托有危废相关类别运输资质的运输公司（单位）或委托乙方运输的，将危废运输到乙方指定危废卸料场地，运输及装车费用由甲方承担（委托乙方运输的：年危废处置量低于 10 吨的按运费 600.0 元/趟，年处置总量高于 10 吨的免运费及卸车费），为了运输计划的顺利执行，甲方抛货类废物未达 2 吨的安排一趟每年，望甲方提前做好仓储计划；
2、甲方自行安排运输的必须将运输公司（单位）相关资质报乙方和乙方所在地环保局备案，做好防掉落、溢出、渗漏等防止污染环境的安全措施，运输中产生的环境污染及其他一切责任由甲方自负，与乙方无关；
3、计量：现场过磅（称），以乙方过磅为准，甲方过磅作为参考。

四、处置费用及支付方式：

- 1、表 1 的处置价格为进口标准的处置价格（即含氯（Cl）<2%，含硫（S）<1.5%，含磷（P）<0.5%，含氟（F）<0.2%，含重金属<5mg/T，6.5<PH<12.5 等），超过该范围乙方有权拒收；

2、合作过程中甲方危险废物中含氯、硫、磷、氟、重金属、PH 值等超过上述标准的（以乙方化验或甲乙双方均认可的第三方检测机构为准）处置价格实行下表标准：（表 2）

有害物质范围（%）	处置价格（元/吨）	备注
$2 \leq \text{氯} < 3$ 或 $1.5 \leq \text{硫} \leq 2.5$	+200	
$3 \leq \text{氯} < 5$ 或 $2.5 < \text{硫} \leq 4$	+400	
PH 值 ≤ 6.5 或 PH 值 ≥ 12.5	-	原则上不接收
氯 > 5 或硫 > 4 ，强酸性、强碱性	-	均不接收

3、本合同签订时甲方一次性向乙方交纳**预付处置费 5000.00**（伍仟元整）元，合同期间内（考虑乙方生产情况，需**提早预约**，**最迟十月底**前预约处置）可抵处置费，合同期内甲方违约无危废处置的（未提前预约及未进行危废转移申请备案的视为违约）、甲方委托处置的危废数量未达到本合同所申报拟处置数量的**80%**或由于非乙方原因造成甲方废物未接收的，乙方**不退还**预付处置费且**不作延续**之用。合同期内由于乙方生产等原因未及时处理甲方危废，则**退还**预付处置费或**延期至**下一个合同履约年度；

4、危废处置以**先付款后处置**为原则，甲方应于本合同拟定后**5**个工作日内支付预付处置费（按处置数量*处置价格+单趟运费，未约定处置数量及年处置费用低于 5000 元的均按最低 5000 元计费），若**10**个工作日内乙方未收到甲方预付的处置费，乙方有权终止该合同。按本合同拟处置数量执行完毕并由乙方向甲方开具增值税发票，如乙方先行将甲方危废处置后，则由甲方在**7**个工作日内将处置费用汇入乙方指定账户中，待乙方财务确认收到处置费后，再由乙方开具增值税发票予甲方；如甲方拖欠处置费，经乙方催款后**7**个工作日内仍未支付的，乙方有权单方面解除本合同并保留诉讼的权利；

5、处置费按合同签订金额计算，甲方委托处置的危废量不应超出合同签订量（未约定处置数量的按 5000 元处置费折算后的处置数量为准），若甲方委托处置的危废量超出合同的签订量，乙方有权拒收该批物料。在单一物料不超过合同约定数量**0.5**吨时要求甲方补足处置费后予以接收。待合同约定处置数量执行完毕后，甲方还需增加处置数量的，则重新与乙方协商签订补充合同（乙方有剩余指标的前提下），待合同签约完成后方可进行下一批次危废转移申请。

五、危废转移约定：

1、甲方委托乙方处置的危险废物必须在乙方《危废经营许可证》（浙危废经第 3307000141 号）范围之内，并**不允许**甲方在本合同委托的标的物中混入其他的任何杂物，如乙方在接收或预处理过程中发现甲方废物与标的物不一致时，乙方有权退回该项废物，由此产生的一切费用乙方有权在预付处置费中扣除；

2、在双方签订合同期间或合同签订之后，甲方需如实提供营业执照副本复印件，建设项目环境影响评价报告中相关资料（工艺流程图、原辅材料、废物信息情况），如甲方无法提供环评报告，则需提供当地环保部门开具的危废代码证明或有资质的环评机构开具的危废代码说明，内容必须真实可靠，甲方提供的各项资料需加盖公章，若有失实而导致乙方在该废物的清理、运输、贮存、处置过程中产生不良影响或发生事故的，甲方必须承担相应责任；

3、乙方派员到甲方进行废物采样，甲方需派人协助乙方完成采样工作；同时甲方有义务自行提供合同内危废样品予乙方，甲方必须保证所采废物与实际产生的废物相同。采样后，乙方将所采废物样品进行针对性化验分析，认为可接受后进行安排转移计划；如乙方不能接受的，将及时通知甲方，以便甲方另找有资质的单位处置；

4、若甲方产生新的废物或废物性状发生较大变化或因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**，经双方协商，可签订补充合同，或在原合同基础上作出修改完善。若甲方未**及时通知乙方**，导致乙方在该废物的清理、运输、贮存或处置过程中产生的不良影响或发生事故，甲方必须承担相应责任，由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求；

5、甲方提供的危废必须按种类进行分类包装，标识清楚并暂存于乙方认可的包装容器内。如甲方**不按规范进行包装**，乙方可拒收，由此产生的一切费用乙方有权在预付处置费中扣除。不明废物不属于本合同范围，若持有其它（乙方经营范围外）废物，由甲方承担相关法律责任和经济责任；

6、废物运送到乙方后，要进行到厂分析，分析结果与前采样分析结果进行对比，对比结果相符的可以卸车入库，对比结果不相符的需要重新评估，评估认可的予以接受，评估不认可的予以退回，为此而产生的往返运输、装卸及人员等相关费用由甲方负责；

7、合同签订后如甲方当时提供乙方的信息或联系人发生变更，甲方应及时书面通知乙方，由于甲方未**及时书面通知乙方**而造成的损失由甲方自行承担。

六、安全约定：

1、甲方人员和车辆进入乙方生产区域，必须遵守乙方安全生产管理制度及相关规定，并服从乙方人员的指挥；

2、乙方到甲方进行危险废物信息调查、采样、运输危废时必须遵守甲方安全生产管理制度及相关规定，并服从甲方人员的指挥。

七、附则：

1、本合同经双方签字盖章后生效，经环保主管部门转移备案后履行，若环保部门不予备案，合同自然解除，甲方将合同原件退回乙方后，乙方退回预付处置费；

2、本合同发生纠纷，双方采取协商方式解决，双方如果无法协商解决，应提交金华仲裁委员会或婺城区人民法院仲裁、判决。

八、双方约定的其他事项：无

（以下空白无正文，为签署页）

甲 方：浙江汇隆晶片技术有限公司

法人/授权人签字：_____

联系人：_____ 身份证：330721198202215142

联系电话：18267983136

地 址：浙江省金华市婺城区新宏路 895 号

纳税人识别号：91330701746315797X

开户行及账号：中国农业银行江南支行 19660201040018769

地址及电话：浙江省金华市婺城区新宏路 895 号 0579-82273102

签约日期：2025 年 1 月 8 日

乙 方：金华市莱逸国际环保科技有限公司

法人/授权人签字：_____

联系人：_____ 身份证：330782200112160013

市场部：0579-82781377 收集部：0579-82754666

开 户 行：中国银行金华市分行

账 号：394858336799



杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

委托处置合同

编号 HT250102-025

本合同于 [2024] 年 [] 月 [] 日由以下双方签署：

甲方：浙江汇隆晶片技术有限公司 税务登记号：91330701746315797X
地址：金华市婺城区秋滨街道新宏路 895 号
联系人：陈磊 电话：15267983136

乙方：杭州立佳环境服务有限公司
地址：杭州市临平区星桥街道德日路 100 号 电话：18868850036
联系人：胡涵

鉴于：

- 乙方为一家合法的专业废物处置公司，具备提供危险废物处置服务的能力。
- 甲方在生产经营过程中将产生合同附件内约定的处置废物，属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《浙江省固体废物污染环境防治条例》有关规定，甲方愿意委托乙方处置上述废物。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、服务内容

- 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对其产生的危险废物（废物名称、代码、数量，详见附件一）进行处理和处置。
- 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报经批准后始得进行废物转移运输和/或处置。
- 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须按照本合同第二条第 4、5 项规定向乙方提出申请，乙方根据排车情况及自身处置能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，并负责废物按乙方要求装车。
- 乙方协助危险废物具体处置手续的申报的办理、转运计划的拟制、装运现场的管理，确保不造成二次污染。
-

二、甲方责任与义务

- 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可尺寸的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称一致。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、和/或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同第四条所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。
- 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查

浙江杭州市临平区星桥街道德日路 100 号，311100
100, Fori Road, Chongxian Street, Lingping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276629



扫描全能王 创建



杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

表), 并加盖公章, 作为废物性状、包装及运输的依据。

3. 合同签订前 (或者处置前), 甲方须提供废物的样品给乙方, 以便乙方对废物的性状、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, 甲方应及时通报乙方, 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, 经双方协商达成一致意见后, 签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方:

- (a) 乙方有权拒绝接收, 甲方承担相应运费并负责自行处理;
 - (b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加者, 甲方应承担因此产生的全部损害赔偿责任、新增额外费用以及刑事或行政责任。如果乙方因此而被任何第三方要求承担任何民事、行政或刑事责任, 则有权向甲方追偿其因此而遭受的全部损失。
4. 甲方将指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜, 甲方须确认危险废物转移计划经属地生态环境部门审批通过后,



登录乙方 app 微信小程序提交运输申请以便乙方安排运输服务。

三、乙方的责任与义务

1. 乙方承诺并确认具有本合同项下危险废物处置、运输的经营资质, 否则由此产生的任何责任及损失均将由乙方承担。
2. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置, 并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。
3. 如果运输由乙方负责, 乙方承诺废物自甲方场地运出起, 其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。
4. 甲方若自行运输, 一切运输风险及法律责任均由甲方承担。甲方自行运输所使用的运输单位及运输单位所具备的承运车辆及运输人员必须是在浙江省固体废物动态信息平台注册备案且具备危险废物运输资质的车辆和人员, 同时承运车辆的技术性能、技术等级、外廓尺寸、轴重、质量和燃料消耗量符合国家相关标准, 如因不符合以上要求给乙方带来的一切经济损失和法律责任均由甲方承担。
5. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
6. 乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

四、废物的种类、数量、服务价格与结算方法

1. 废物种类、数量、处置服务费: 详见本合同附件一。
2. 运输费: 2000.00 元/车次 (10 吨车, 不含税), 税率 9%。若乙方专程送包装容器给甲方, 甲方需按本条款规定的运输费标准另外支付乙方运输费。
3. 包装使用费: 无
4. 在本合同有效期内, 若有新增废物和服务内容时, 以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议为准进行结算。

浙江杭州市临平区崇贤街道德信路 100 号, 311100
100, Fong Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89275629



扫描全能王 创建



杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

5. 支付方式：乙方清运当月开具发票，甲方于发票日后 30 日内支付相应的运输费、服务费和处置费。
6. 废物处置服务费结算时以不含税单价为计算基准，先计算不含税金额，然后在此基础上计算税金和含税金额。税率 6%，税率根据国家要求调整。
7. 计量：现场过磅(称)，由双方签字确认，若发生争议，以在乙方过磅的重量为准。
8. 银行信息：开户名称：杭州立佳环境服务有限公司
开户银行：招商银行庆春支行
帐号：571906252210701 行号：308331012134

五、风险转移

若发生任何与危险废物有关的意外或者事故，危险废物的风险和责任在危险废物交付给乙方前，由甲方承担，在危险废物交付给乙方后，由乙方承担，但因甲方的原因造成的除外。就本条之目的，“交付”的时点为：

- (1) 甲方自行运输或自行安排第三方运输的，危险废物运至乙方并卸货完毕之时；
- (2) 甲方委托乙方安排运输的，乙方派出的运输车辆离开甲方厂区之时。

六、双方约定的其他事项

1. 如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准，本合同自动终止。
2. 乙方每年例行停炉检修期间，乙方不能保证收集甲方的废物；每年 12 月 25 日至 12 月 31 日为乙方处置费年终结算日，在此期间停止收集甲方的废物。
3. 发生以下情形，乙方可中止履行本合同（包括提供服务），而不对甲方承担任何违约责任：
 - (1) 甲方违反本合同项下的任何义务，包括但不限于甲方未能在付款到期日之前支付服务费；
 - (2) 乙方为安全生产需要或者根据政府要求对处置厂进行任何计划外或紧急维护；
 - (3) 乙方经合理判断认为进入甲方场地提供服务将对乙方人员或者代表乙方的第三方承运人造成安全威胁；
 - (4) 因参与救援公共卫生/安全紧急事件，乙方处置厂可接收量剧减；
 - (5) 法律、行政法规的要求，任何有管辖权的法院、仲裁机构或政府机构的要求。
4. 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。

七、不可抗力和其他

1. 在本合同有效期内，任何一方因不可抗力而不能履行本合同的，应在不可抗力事件发生后 3 日内向另一方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明文件并书面通知对方后，受不可抗力影响一方可以暂停履行或者延期履行、部分履行本合同项下的义务，而无须承担相应的违约责任。
2. 主张发生不可抗力事件一方应在不损害其利益的范围内，尽其最大努力减轻或限制对其他方的损害。
3. 本合同所述之“不可抗力”是指任何其发生和后果均无法预防和避免、不可预见、不可克服的事件，包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、禁运、传染病防疫、骚乱或战争，但不包括主张不可抗力一方的财务困难。
4. 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的另一方的任何商业秘密，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（必要情形下向其少数高级管理人员和董事、律师、会计师或财务顾问披露或提交环保行政主管部门审查的除外）；任何一方违反上述保密义务，给合同另一方造成损失的，应向受损方赔偿其因此而产生的损失。
5. 因废物转移未通过环保管理部门审批或因法律法规规定致使合同标的废物未得到处置等非甲方

浙江杭州临平区崇贤街道德日路 100 号，311100
100, Furi Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 85-0571-89278629



扫描全能王 创建



杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

- 原因导致的一切不利后果，乙方明确甲方无需承担责任。
- 6. 本合同一式肆份，甲乙双方各贰份。
 - 7. 本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交原告方所在地人民法院提起诉讼，对本合同各方均有约束力。
 - 8. 本合同经双方签字盖章后生效。
 - 9. 合同有效期自 2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止，并可在合同终止前一个月由任一方提出合同续签。

甲 方： 浙江汇隆晶片技术有限公司（章）

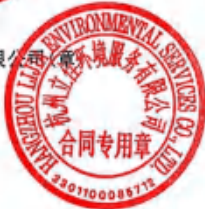
联 络 人：

陈

2025 年 1 月 2 日

乙 方： 杭州立佳环境服务有限公司（章）

联 络 人：



2025 年 1 月 2 日

浙江杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号，311100
100, Fori Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276629



扫描全能王 创建

杭州立佳环境服务有限公司					
合同编号: HT250102-025, 浙江汇隆晶片技术有限公司合同附件:					
废物名称	测试废液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	酸性废液				
有害成分	硫酸、磷酸等废化学品混合液				
预计产生量	2000 千克	包装情况	50L塑料桶		
特定工艺	-	危险类别	HW34废酸 90034934		
不含税单价	5.6604元/千克	税率	6%		
废物说明	废液要求分类收集, 并有标签标识, 注明主要成分。				
废物名称	沉淀池沉渣	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	水处理				
主要成分	清洗废水及喷淋塔废水进入集水池, 经集水池添加 CaCl_2 , 产生的沉渣				
有害成分	氯化钙、氯化钙等				
预计产生量	1000 千克	包装情况	1立方大口桶		
特定工艺	-	危险类别	HW17表面处理废物 336-064-17		
不含税单价	2.4526元/千克	税率	6%		
废物说明	废物要求分类收集, 并有标签标识, 注明主要成分。				
废物名称	废水处理污泥	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	水处理				
主要成分	絮凝沉淀				
有害成分	氯化钙、硫酸钙、二氧化硅等				
预计产生量	15000 千克	包装情况	1立方大口桶		
特定工艺	-	危险类别	HW17表面处理废物 336-064-17		
不含税单价	2.1698元/千克	税率	6%		
废物说明	废物要求分类收集, 并有标签标识, 注明主要成分。				
废物名称	腐蚀性废液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	通过化学腐蚀(33%-34%氯化氢溶液)降低晶片表面粗糙度, 提高晶片活力, 腐蚀性液体使用定期更换				
有害成分	33%-34%氯化氢溶液				
预计产生量	800 千克	包装情况	50L塑料桶		
特定工艺	-	危险类别	HW32无机氟化物废物 90002632		
不含税单价	9.4340元/千克	税率	6%		
废物说明	废物要求分类收集, 并有标签标识, 注明主要成分。				
废物名称	化铝废液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	化铝				
主要成分	晶片化铝添加片碱及脱胶剂, 循环使用定期更换				
有害成分	氢氧化钠、脱胶剂				
预计产生量	5000 千克	包装情况	200L小口金属桶		
特定工艺	-	危险类别	HW35废碱 90035035		
不含税单价	2.8302元/千克	税率	6%		
废物说明	废物要求分类收集, 并有标签标识, 注明主要成分。				

甲方盖章



乙方盖章



扫描全能王 创建

附件 11 一般固废处置协议

合同编号：GF-WY-20250102-1

一般工业固体废物收运合同

甲方（委托方）：浙江汇隆晶片技术有限公司
地址及联系电话：金华市婺城区秋滨街道新宏路 895 号 李杰 13646695951
乙方（服务方）：金华物原环保服务有限责任公司
地址及联系电话：金华市汤溪镇洞山街 418 号 张王鼎 13566776090

为加强工业固体废物污染防治，建立金华开发区一般工业固废统一收运处置体系，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康。根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规，本着自愿、平等、诚实信用的原则，就甲方委托乙方集中收集、贮存、运输、安全无害化处置一般工业固体废物（以下简称“一般固废”）事宜达成一致，签订本合同。

一、委托范围

委托范围：甲方厂区内产生的一般固废。

序号	固废名称（代码）	单价（元）	数量（吨）	总价（元）	服务内容
1	废膜及树脂 （SW59-900-008-S59 废吸附剂）	500	1	500	收集、分 拣、贮存、 转运、处 置
2	一般废边角料和收集的粉 尘（SW59-900-099-S59 其 他工业固体废物）	500	1	500	
3	一般废包材 （SW17-900-003-S17 废塑料）	1200	1	1200	
4	一般废包材 （SW17-900-005-S17 废纸）	1000	1	1000	

5	不合格品 (SW17-900-008-S17 废弃电气电子产品)	500	1	500	
备注	1. 以上价格已包括上门收运费用(含运费)、贮存管理费用和转运处置费用等在内;合同期限内,收运单价不再作调整。 2. 特殊工业固废可按另行约定处理。 3. 对利用价值高的工业固废可以另外付费或抵部分收费。				

备注:该处置单价包含运输费用,乙方开具 6% 增值税专用发票(根据国家税务总局 2020 年第 9 号文)。

二、合同有效期

本合同有效期为一年,自 2025 年 01 月 01 日起至 2025 年 12 月 31 日止。

三、付款方式

1、结算方式:乙方按照合同约定的一般工业固废单价提供运输处置服务,每次运输完成后,乙方在五个工作日内开具相应的增值税发票,甲方在收到发票后五个工作日内支付相应的服务费用。

四、计量标准

乙方清运车辆到达甲方场地后,由双方共同通过称重计量一般固废的产生量(每次清运不足 1 吨按 1 吨收费,超出 1 吨按实际重量收费),并由双方指定人员共同签字予以确认。双方约定本合同范围内固废清运,以甲方指定的地磅过磅单或乙方场地地磅单为准。任何一方若对对方磅单数据有异议的,可依据双方共同确认的第三方磅单数据进行称重确认。

五、双方的权利和义务

(一) 甲方的权利和义务

1、甲方有权按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关法律法规对乙方的清运过程进行监督。

2、甲方应按乙方的要求对一般工业固废进行源头分类、收集、打包并配合装运至乙方清运车,为乙方的清运作业提供便利。

3、甲方应积极配合乙方在一般固废管理过程中涉及到的需要以甲方名义进行办理的相关事宜。

4、甲方应提供或配合乙方调查有关企业内产生的一般固废的种类及数量,

不得将合同外的生活垃圾、非一般固废、危险废物和废液混入装车，若因上述原因造成运输、处理固废时造成困难、事故、损失或责任的，甲方应承担全部责任（危废的鉴定由专业的第三方机构鉴定）。

5、甲方应在合同约定期限内向乙方支付清运费用。

（二）乙方的权利和义务

1、乙方应按照相关法律法规规定进行一般固废运输，并合法清运，避免污染事故发生。

2、乙方应接受有关部门的检查监督，遵守国家和当地的有关法律法规。

3、乙方如不按国家和当地有关法律法规规定，在运输甲方一般固废和处置一般固废过程中，造成环境污染和财产损失的，乙方应承担全部责任。

4、甲乙双方约定，甲方每次以浙里办→固废一件事→一般工业固废→发起联单的方式通知乙方进行清运，需要时乙方协助指导甲方在浙里办 APP 上操作，乙方需在收到通知后 5 个工作日内安排清运。

5、乙方进入甲方厂区时应遵守甲方相关管理规定，否则如造成甲方损失的，根据甲方实际损失予以赔偿。

六、违约责任

1、前一个付款周期款项未结清时，如乙方在收到甲方清运要求后，乙方有权暂停清运。

2、甲方将协议外的危险废物和废液混入装车，造成乙方运输困难的，累计达到 2 次的（第一次乙方有告知和提示义务），乙方有权解除本合同，如造成乙方损失的，根据乙方实际损失予以赔偿。

3、如甲方未按照乙方要求进行前期作业（分类、收集、打包、协助装运）的，乙方有权暂停服务，经乙方 3 次催告后，甲方仍不进行前期作业或作业不达标的，乙方有权单方面解除合同，甲方承担相应的法律责任。

4、如乙方未按双方约定的时间内清运，乙方应按合同预估总金额的 20%向甲方支付违约金，若乙方超过二十个工作日仍未安排清运的，则甲方有权解除合同，乙方应按甲方此次预约清运的一般固废清运价格向甲方支付违约金。

5、任何一方违约，合同解除时间以相对方发出的书面通知送达到该方住所地时间为准。

6、合同期内，若此合同不符合环保等部门的相关政策，则协议自动终止，双方协商解决后续事宜，互不承担违约责任。

七、争议解决

1、因本合同发生的争议，双方应友好协商解决；协商不成的，任何一方可向合同签订地有管辖权的法院提起诉讼。

2、因一方违反本合同约定导致通过诉讼解决纠纷的，违约方应向守约方承担因诉讼产生的费用，包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、公证费等。

八、其他事项

1、本合同未尽事宜，双方可协商解决。对本协议的任何修改或补充，应形成书面协议，并由双方法定代表人或授权签字人签署后作为本协议附件，附件与本协议具有同等法律效力。

2、本合同自双方法定代表人或授权签字人签字并加盖公章之日起生效。

3、本合同约定的联系方式及联系信息适用于双方一切通讯往来及文书送达，包括发生纠纷时法律文书的送达，除非一方提前以书面形式变更。邮件以签收之日或未被签收的自被邮政部门退回之日视为送达。

4、本协议一式陆份，甲乙双方各执叁份，具有同等法律效力。

甲方：浙江汇隆晶片技术有限公司
法定代表人：贺琦
委托代理人：李
地址：金华市婺城区秋滨街道新宏路 895 号
电话： 传真：/
开户银行：
银行帐号：

乙方：金华物原环保服务有限责任公司
法定代表人：马斯扬
委托代理人：张正晓
地址：金华市汤溪镇洞山街 418 号
电话：13566176093 传真：/
开户银行：中国农业银行金华汤溪支行
银行帐号：1961 0601 0400 1681 5

合同签订地点：金华市
合同签订时间：2025 年 01 月 02 日

附件 12 垃圾清运协议

垃圾清运有偿服务收费合同

编号: 0000659

金华市城开环境服务有限公司

(以下简称甲方)

浙江汇隆晶片技术有限公司

(以下简称乙方)

为促进环境卫生工作,简化结算垃圾清运及处理有偿服务收费手续,经甲、乙双方协商,特签订合同如下:

一、服务项目:城镇环卫有偿服务费。代运生活垃圾,每月收取(/)元,年合计人民币(1000)元,大写(壹仟圆整),汽车清运每车(/)元。

二、服务地点与方式:

一、公路813号,生活垃圾清运 每周三轮车0.5车 不送工业垃圾
二、垃圾清运费用另行协商

三、付款方式:

2015年3月房开是处开发后一个月内一次性支付费用
2016年3月房开是处开发后一个月内一次性支付费用

四、双方在银行开户帐户、户名如有改变,应及时通知对方。

五、本合同一式叁份,甲方贰份,乙方壹份。

六、合同期限:2015年 1 月 1 日至2016年 12 月 31 日

七、如甲方因工作需要变更作业模式,乙方需予以配合,如无配合,甲方有权单方面解除合同。如乙方无故解除合同,甲方有权要求乙方全额支付合同金额。

户名:金华市城开环境服务有限公司

开户行:嘉兴银行股份有限公司金华分行营业部

账号:8048000000321

甲方:(签章)金华市城开环境服务有限公司

经办人:

电话:0579-82068920

乙方:(签章)

经办人:

电话:

2015年 12 月 30 日



扫描全能王 创建

附件 13 营业执照

统一社会信用代码 91330701746315797X (1/1)		营业执照 (副本)		扫描二维码 即可下载电子营业执照 或用于验证真伪	
名称	浙江汇隆晶片技术有限公司	注册资本	伍仟万元整	登记机关	
类型	其他有限责任公司	成立日期	2002年12月26日	年	月
法定代表人	刘琦	住所	浙江省金华市婺城区秋滨街道新宏路895号 (自主申报)	2024	10
经营范围	晶体振荡器片、光学晶片、电子元器件的制造、销售、货物与技术的进出口(国家禁止或限制的项目除外,国家法律法规限制的 项目须取得许可后方可经营)。				

附件 14 检测报告

14.1 HJ25010273（综）

 科海检测 KEHAI TESTING	 221112051627	报告编号: HJ25010273（综）
检验检测报告		
委托单位	金华市环科环境技术有限公司 浙江汇隆晶片技术有限公司5G&6G用智	
项目名称	能频率元器件制造基地项目 浙江省金华市婺城区秋滨街道新宏路 895号（金华经济技术开发区金星南街以 东、纬二路以南、经四路以西、纬三路 以北）	
地 址		
检测类别	验收检测	
浙江科海检测有限公司 Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd 地址: 浙江省金华市丹溪路1389号 电话: 0579-82720000		



报告编号: FH25010273 (综) 第 1 页 共 18 页

浙江科海检测有限公司
检 验 检 测 报 告

项目名称	浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目		
地 址	浙江省金华市婺城区秋滨街道新宏路 895 号 (金华经济技术开发区金星南街以东、纬二路以南、经四路以西、纬三路以北)		
委托单位	金华市环科环境技术有限公司		
联系人	李杰	联系电话	13646695951
样品名称	有组织废气、无组织废气、环境空气、噪声		
样品数量	气: 594 个		
采样单位	浙江科海检测有限公司		
采样日期	2025.01.20-01.22		
接收日期	2025.01.20-01.22	检测日期	2025.01.20-01.26

检测项目	检测依据	检出限
烟气参数	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	/
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	0.06mg/m ³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10 无量纲
油烟	固定污染源废气油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168µg/m ³ 7µg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	0.5µg/m ³ 0.06µg/m ³
氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	0.004mg/m ³
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/

浙江科海检测有限公司 | 地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd | 电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25010273 (综) 第 2 页 共 18 页

主要仪器	智能综合工况测量仪 em-3062H KHJC-465-2019、KHJC-469-2019 自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 型 KHJC-552-2019 自动烟尘 (气) 测试仪 3012H KHJC-010-2012 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088- (3.0) KHJC-468-2019 多功能声级计 (噪声分析仪) AWA6228+ KHJC-154-2018 紫外可见分光光度计 TU-1810DSPC KHJC-096-2013 红外分光测油仪 OIL460 KHJC-363-2018 离子计 PXSJ-226 型 KHJC-329-2017 电子天平 BT125D KHJC-111-2014 气相色谱仪 GC-2060 KHJC-374-2018
------	---

气象条件							
监测日期	监测时间	天气	温度 (℃)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	大气压 (kpa)
2025.01.20	09:45	晴	8.1	49	西南	1.8	102.8
	13:45	晴	15.4	39	西南	1.6	101.5
	17:45	晴	13.7	43	西南	1.5	101.8
	21:45	晴	6.2	57	西南	1.8	102.9
	13:04	晴	/	/	西南	1.6	/
	22:05	晴	/	/	西南	1.8	/
2025.01.21	09:29	晴	8.6	43	西南	1.8	102.6
	13:29	晴	19.5	41	西南	1.6	101.1
	17:29	晴	15.2	47	西南	1.8	101.6
	21:29	晴	9.3	49	西南	2.1	102.3
	15:08	晴	/	/	西南	1.6	/
	22:14	晴	/	/	西南	2.4	/

编制人: 张婷婷 审核人: 方小辉 批准人: 浙江科海检测有限公司 2025 年 02 月 11 日

浙江科海检测有限公司 地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd 电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25010273 (综) 第 3 页 共 18 页

检测结果

表 1 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2025.01.20
采样点位名称		有机废气排气筒进口 G7				
检测结果:						
检测项目		进口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m³	8.67	8.14	8.76	8.46	
	排放速率 kg/h	8.22×10 ⁻²	7.62×10 ⁻²	8.26×10 ⁻²	7.94×10 ⁻²	
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m²)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m³/h)	标干风量 (m³/h)
/	0.3848	16.2	3.29	7.3	10206	9301
		16.3	3.32	7.4	10355	9427
		16.1	3.33	7.5	10456	9528
		16.2	3.31	7.6	10556	9614
		16.0	3.28	7.2	10101	9213
		16.5	3.26	7.4	10294	9374
		16.1	3.32	7.4	10333	9412
		16.4	3.29	7.4	10331	9408
		15.8	3.35	7.3	10113	9227
		16.0	3.34	7.4	10342	9431
		16.1	3.31	7.6	10620	9678
		16.1	3.30	7.4	10253	9345
		15.8	3.34	7.5	10468	9543
		16.1	3.31	7.5	10487	9556
		16.1	3.27	7.3	10181	9278
		15.7	3.30	7.2	10049	9170

浙江科海检测有限公司 地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd 电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25010273 (综) 第 4 页 共 18 页

续表 1 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2025.01.20
采样点位名称		有机废气排气筒出口 DA001				
检测结果:						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	1.03	1.17	1.15	1.22	
	排放速率 kg/h	1.07×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
30	0.3848	15.7	3.95	8.1	11289	10320
		15.7	3.92	8.2	11383	10409
		15.7	3.94	8.0	11189	10230
		15.7	3.96	8.2	11454	10470
		19.6	3.92	8.0	11210	10113
		17.3	3.95	8.3	11527	10479
		17.0	3.94	8.2	11397	10374
		17.0	3.97	8.3	11507	10471
		11.7	3.91	8.0	11112	10292
		12.8	3.92	8.2	11363	10484
		12.8	3.89	8.5	11804	10894
		12.8	3.91	8.3	11565	10671
		11.5	3.84	8.1	11336	10517
		11.6	3.83	8.1	11338	10517
		11.4	3.84	8.4	11748	10903
		11.2	3.85	8.3	11612	10783

注: 检测结果执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级。

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25010273 (综) 第 5 页 共 18 页

续表 1 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2025.01.20-01.21
采样点位名称		腐蚀废气排气筒进口 G8				
检测结果:						
检测项目		进口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	
氟化物	实测浓度 mg/m ³	0.93	0.83	0.97	0.82	
	排放速率 kg/h	1.29×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	1.31×10 ⁻²	1.14×10 ⁻²	
氨	实测浓度 mg/m ³	0.92	1.02	0.89	0.86	
	排放速率 kg/h	1.31×10 ⁻²	1.43×10 ⁻²	1.19×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
/	0.3848	28	3.4	11.7	16239	14222
		30	3.4	11.6	16021	13960
		30	3.5	11.2	15565	13551
		30	3.4	11.6	16111	14031
		30	3.5	11.6	16098	13997
		30	3.4	11.7	16151	14053
		30	3.3	11.6	16087	14009
		30	3.4	11.7	16231	14129
		28	3.5	11.1	15311	13414
		28	3.5	11.1	15379	13476
		27	3.4	11.1	15352	13486
		27	3.3	11.1	15334	13485
		28	3.4	11.1	15368	13478
		27	3.3	11.5	15997	14067
		27	3.4	11.5	16001	14056
		27	3.5	11.6	16099	14127

浙江科海检测有限公司 地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd 电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25010273 (综) 第 6 页 共 18 页

续表 1 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2025.01.20-01.21
采样点位名称		腐蚀废气排气筒出口 DA002				
检测结果:						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	
氟化物	实测浓度 mg/m ³	0.48	0.48	0.44	0.43	
	排放速率 kg/h	7.09×10 ⁻³	7.22×10 ⁻³	6.39×10 ⁻³	6.36×10 ⁻³	
氨	实测浓度 mg/m ³	0.48	0.60	0.37	0.40	
	排放速率 kg/h	7.28×10 ⁻³	9.12×10 ⁻³	5.42×10 ⁻³	5.79×10 ⁻³	
臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	269	269	229	309	
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
30	0.3848	23.0	4.18	12.3	17039	15167
		24.2	4.21	12.1	16762	14854
		23.9	4.22	12.0	16623	14745
		24.6	4.20	12.2	16900	14959
		24.4	4.24	12.4	17177	15205
		23.8	4.21	12.3	17039	15126
		24.1	4.26	12.2	16900	14979
		24.3	4.22	12.1	16762	14854
		21.3	4.18	11.8	16346	14638
		21.1	4.20	11.5	15931	14274
		20.8	4.17	11.9	16485	14790
		20.6	4.19	11.8	16346	14672
		19.5	4.14	11.6	16069	14486
		19.7	4.13	11.9	16485	14852
		19.9	4.15	11.9	16485	14840
		19.8	4.12	12.0	16623	14971

注: 氟化物检测结果执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级。氨、臭气浓度检测结果执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2。

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25010273 (综) 第 7 页 共 18 页

续表 1 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2025.01.20
采样点位名称		食堂油烟废气排气筒出口 DA003				
检测结果:						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
油烟	排放浓度 mg/m³	0.1	<0.1	0.2	0.1	<0.1
	排放速率 kg/h	1.14×10 ⁻⁴	<1.04×10 ⁻⁴	2.75×10 ⁻⁴	1.24×10 ⁻⁴	<1.12×10 ⁻⁴
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m²)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m³/h)	标干风量 (m³/h)
35	0.2025	17.1	3.6	1.7	1246	1137
		16.1	3.6	1.6	1130	1035
		16.6	3.6	2.1	1503	1374
		14.5	3.6	1.8	1345	1238
		13.2	3.6	1.7	1216	1124

注: 1.灶头数 2 个, 投影面积为 3.5×1.2m²。同组 5 个分析数据均为有效 (如任一数据小于最大值的四分之一, 则该数据为无效, 不参与平均值计算)。

2.检测结果执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》GB 18483-2001 表 2。

(以下空白)



报告编号: HJ25010273 (综) 第 8 页 共 18 页

续表 1 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2025.01.21
采样点位名称		有机废气排气筒进口 G7				
检测结果:						
检测项目		进口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m³	8.09	8.84	8.68	8.23	
	排放速率 kg/h	7.45×10 ⁻²	8.20×10 ⁻²	8.15×10 ⁻²	7.75×10 ⁻²	
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m²)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m³/h)	标干风量 (m³/h)
/	0.3848	15.3	3.36	7.5	10418	9418
		15.6	3.33	7.1	9890	8938
		15.8	3.34	7.4	10269	9269
		15.7	3.31	7.3	10201	9217
		15.8	3.34	7.4	10267	9269
		16.2	3.33	7.3	10159	9163
		16.3	3.27	7.4	10362	9345
		16.1	3.30	7.4	10335	9328
		16.1	3.26	7.4	10372	9362
		15.8	3.31	7.6	10619	9593
		16.1	3.32	7.4	10312	9304
		15.8	3.28	7.4	10296	9299
		16.3	3.34	7.6	10549	9509
		16.2	3.29	7.4	10375	9360
		16.0	3.32	7.5	10442	9424
		15.8	3.29	7.4	10378	9376

(以下空白)



报告编号: HJ25010273 (综) 第 9 页 共 18 页

续表 1 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2025.01.21
采样点位名称		有机废气排气筒出口 DA001				
检测结果:						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	1.19	1.17	1.20	1.24	
	排放速率 kg/h	1.25×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	1.29×10 ⁻²	
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
30	0.3848	13.6	3.94	8.3	11588	10555
		14.4	3.96	8.4	11660	10588
		14.7	3.94	8.3	11560	10487
		14.7	3.93	8.1	11348	10296
		17.9	3.96	8.2	11378	10204
		17.9	3.98	8.3	11570	10374
		17.9	3.95	8.2	11482	10298
		17.9	3.99	8.3	11571	10374
		16.6	3.93	8.4	11698	10461
		16.6	3.92	8.1	11286	10089
		16.6	3.94	8.4	11644	10410
		16.3	3.93	8.2	11419	10219
		15.3	3.85	8.4	11672	10492
		15.3	3.85	8.3	11590	10418
		15.2	3.82	8.2	11466	10312
		15.1	3.83	8.4	11669	10497

注: 检测结果执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级。

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25010273 (综) 第 10 页 共 18 页

续表 1 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2025.01.21
采样点位名称		腐蚀废气排气筒进口 G8				
检测结果:						
检测项目		进口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	
氟化物	实测浓度 mg/m ³	0.82	0.86	0.85	0.82	
	排放速率 kg/h	1.15×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	1.19×10 ⁻²	1.15×10 ⁻²	
氨	实测浓度 mg/m ³	0.93	0.79	0.88	0.74	
	排放速率 kg/h	1.32×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	1.03×10 ⁻²	
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
/	0.3848	29	3.5	11.8	16289	14169
		30	3.4	11.3	15703	13638
		30	3.4	11.7	16218	14057
		31	3.3	11.8	16290	14113
		33	3.4	11.5	15879	13655
		33	3.3	11.4	15836	13625
		33	3.4	11.5	15871	13641
		33	3.5	11.3	15620	13412
		32	3.5	11.6	16139	13900
		31	3.5	11.7	16201	13965
		31	3.4	11.7	16229	14018
		31	3.4	11.7	16166	13978
		29	3.4	11.6	16080	13979
		29	3.5	11.8	16305	14161
		29	3.4	11.6	16129	14034
		29	3.3	11.7	16149	14078

浙江科海检测有限公司 地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd 电话: 0579-82720000



报告编号: HD25010273 (综) 第 11 页 共 18 页

续表 1 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2025.01.21
采样点位名称		腐蚀废气排气筒出口 DA002				
检测结果:						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	
氟化物	实测浓度 mg/m³	0.41	0.43	0.47	0.49	
	排放速率 kg/h	6.17×10 ⁻³	6.43×10 ⁻³	7.13×10 ⁻³	7.52×10 ⁻³	
氨	实测浓度 mg/m³	0.31	0.37	0.43	0.36	
	排放速率 kg/h	4.73×10 ⁻³	5.53×10 ⁻³	6.52×10 ⁻³	5.46×10 ⁻³	
臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	199	269	199	173	
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m²)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m³/h)	标干风量 (m³/h)
30	0.3848	23.2	4.22	12.4	17177	15254
		23.5	4.25	12.1	16762	14863
		23.7	4.26	12.4	17177	15219
		23.5	4.23	12.4	17177	15233
		24.3	4.28	12.2	16900	14941
		24.7	4.29	12.1	16762	14794
		25.0	4.27	12.4	17177	15148
		24.8	4.29	12.3	17039	15035
		22.6	4.22	12.3	17039	15155
		22.3	4.25	12.2	16900	15045
		22.1	4.23	12.4	17177	15305
		21.9	4.21	12.3	17039	15195
		20.2	4.15	12.2	16900	15169
		20.0	4.18	12.3	17039	15296
		19.7	4.16	12.2	16900	15191
		19.8	4.14	12.4	17177	15438

注: 氟化物检测结果执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级。氨、臭气浓度检测结果执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2。

浙江科海检测有限公司 | 地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd | 电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25010273 (综) 第 12 页 共 18 页

续表 1 有组织废气检测结果

样品信息:						
样品类型		有组织废气		采样日期		2025.01.21
采样点位名称		食堂油烟废气排气筒出口 DA003				
检测结果:						
检测项目		出口				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
油烟	排放浓度 mg/m ³	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2
	排放速率 kg/h	2.68×10 ⁻⁴	1.44×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻⁴	2.89×10 ⁻⁴
烟气参数:						
排气筒高度 (m)	截面积 (m ²)	烟温 (℃)	含湿量 (%)	平均流速 (m/s)	工况风量 (m ³ /h)	标干风量 (m ³ /h)
35	0.2025	16.4	3.5	2.0	1463	1338
		17.3	3.5	2.2	1575	1436
		17.2	3.4	1.9	1364	1246
		17.0	3.3	1.9	1398	1279
		15.9	3.3	2.2	1576	1447

注: 1.灶头数 2 个, 投影面积为 3.5×1.2m²。同组 5 个分析数据均为有效 (如任一数据小于最大值的四分之一, 则该数据为无效, 不参与平均值计算)。

2.检测结果执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》GB 18483-2001 表 2。

(以下空白)



报告编号: HJ25010273 (综) 第 13 页 共 18 页

表 2 无组织废气检测结果

采样时间	采样点位	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃 (mg/m^3)	氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	氨 (mg/m^3)
2025.01.20	厂界上风向 G1	189	0.95	8.1	0.019
	厂界下风向 G2	191	0.97	10.5	0.024
	厂界下风向 G3	198	1.00	10.1	0.022
	厂界下风向 G4	206	0.98	11.4	0.029
	厂界上风向 G1	197	0.95	9.2	0.017
	厂界下风向 G2	213	0.99	11.8	0.023
	厂界下风向 G3	223	1.04	10.5	0.029
	厂界下风向 G4	216	1.07	10.1	0.034
	厂界上风向 G1	239	0.69	10.0	0.021
	厂界下风向 G2	416	0.86	13.8	0.028
	厂界下风向 G3	242	0.95	12.7	0.032
	厂界下风向 G4	247	1.01	10.9	0.035
	厂界上风向 G1	195	0.92	8.0	0.017
	厂界下风向 G2	221	0.99	10.5	0.023
	厂界下风向 G3	220	1.03	11.3	0.028
	厂界下风向 G4	201	0.78	9.9	0.035
2025.01.21	厂界上风向 G1	188	0.81	8.5	0.022
	厂界下风向 G2	191	0.86	11.6	0.026
	厂界下风向 G3	215	0.83	10.3	0.030
	厂界下风向 G4	244	0.89	10.7	0.035
	厂界上风向 G1	183	0.83	9.3	0.020
	厂界下风向 G2	204	0.95	12.1	0.024
	厂界下风向 G3	209	0.95	12.9	0.027
	厂界下风向 G4	209	0.95	10.1	0.033

浙江科海检测有限公司 | 地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd | 电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25010273 (综) 第 14 页 共 18 页

采样时间	采样点位	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃 (mg/m^3)	氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	氨 (mg/m^3)
	厂界上风向 G1	190	0.81	10.6	0.017
	厂界下风向 G2	202	0.86	12.9	0.022
	厂界下风向 G3	216	0.92	14.0	0.028
	厂界下风向 G4	219	0.84	11.1	0.032
	厂界上风向 G1	188	0.71	8.6	0.019
	厂界下风向 G2	232	0.72	11.1	0.026
	厂界下风向 G3	227	0.74	12.6	0.027
	厂界下风向 G4	206	0.74	10.7	0.035
注: 检测结果执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2。氨检测结果执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 二级新扩改建。					

续表 2 无组织废气检测结果

采样时间	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m^3)	非甲烷总烃 (mg/m^3) (小时均值)
2025.01.20-01.21	2#厂房外 G5	1.15	1.00
		1.09	
		0.86	
		0.92	
		0.92	1.04
		0.98	
		1.01	
		1.24	
		0.98	1.04
		0.93	
		0.93	
		1.31	
		1.31	1.03
		0.85	
		1.04	
		0.93	

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25010273 (综) 第 15 页 共 18 页

采样时间	采样点位	非甲烷总烃 (mg/m³)	非甲烷总烃 (mg/m³) (小时均值)
2025.01.21	2#厂房外 G5	0.80	0.83
		0.85	
		0.85	
		0.81	
		0.81	0.84
		0.82	
		0.85	
		0.88	
		0.89	0.88
		0.84	
		0.95	
		0.83	
		0.85	0.89
		0.89	
		0.89	
		0.92	

注: 检测结果执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 表 A.1 特别排放限值。

表 3 环境空气检测结果

采样日期	采样点位	氨 (mg/m³)	非甲烷总烃 (mg/m³)
2025.01.20	蟠龙庭院 G6	<0.004	0.68
		<0.004	0.58
		<0.004	0.66
		<0.004	0.53
2025.01.21	蟠龙庭院 G6	<0.004	0.81
		<0.004	0.69
		<0.004	0.73
		<0.004	0.68

注: 氨检测结果执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D; 非甲烷总烃检测结果执行《大气污染物综合排放标准详解》。

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25010273 (综) 第 16 页 共 18 页

续表 3 环境空气检测结果

采样日期	采样点位	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2025.01.20-01.21	蟠龙庭院 G6	155	2.0
2025.01.21-01.22	蟠龙庭院 G6	202	1.3

注: 检测结果执行《环境空气质量标准》GB 3095-2012 中“24 小时平均”二级浓度限值。

表 4 噪声检测结果

采样日期	样品编号	采样点位	采样时间	噪声来源	检测结果[dB(A)]				
					L_{eq}	L_{10}	L_{50}	L_{90}	L_{max}
2025.01.20	HJ25010273 (综)-185	厂界东 N1	16:05	生产	48	51	46	43	/
	HJ25010273 (综)-186	厂界南 N2	16:22	生产	50	52	49	47	/
	HJ25010273 (综)-187	厂界西 N3	16:36	生产	49	51	46	44	/
	HJ25010273 (综)-188	厂界北 N4	13:24	生产	50	54	47	43	/
	HJ25010273 (综)-189	厂界东 N1	22:43	生产	47	50	46	44	58
	HJ25010273 (综)-190	厂界南 N2	22:05	生产	49	51	48	47	55
	HJ25010273 (综)-191	厂界西 N3	22:18	生产	46	49	45	44	55
	HJ25010273 (综)-192	厂界北 N4	23:30	生产	46	47	44	43	60
	HJ25010273 (综)-193	高速倒边机 (滚筒) N5	13:04	生产	76	76	76	74	/
	HJ25010273 (综)-194	蟠龙庭院 N6	16:53	环境	49	52	47	44	/
	HJ25010273 (综)-195	蟠龙庭院 N6	23:00	环境	47	49	46	45	59
2025.01.21	HJ25010273 (综)-585	厂界南 N2	15:35	生产	59	61	58	57	/
	HJ25010273 (综)-586	厂界西 N3	15:49	生产	56	60	53	48	/
	HJ25010273 (综)-587	厂界北 N4	16:04	生产	54	56	51	48	/
	HJ25010273 (综)-588	厂界东 N1	16:16	生产	55	58	53	48	/
	HJ25010273 (综)-589	厂界南 N2	22:33	生产	54	56	54	52	62
	HJ25010273 (综)-590	厂界西 N3	22:51	生产	50	52	49	46	58
	HJ25010273 (综)-591	厂界北 N4	23:07	生产	48	49	47	45	56
	HJ25010273 (综)-592	厂界东 N1	23:23	生产	46	51	44	42	56

浙江科海检测有限公司 地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd 电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25010273 (综) 第 17 页 共 18 页

采样日期	样品编号	采样点位	采样时间	噪声来源	检测结果[dB(A)]				
					L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}
2025.01.21	HJ25010273 (综)-593	高速倒边机 (滚筒) N5	15:08	生产	82	82	82	81	/
	HJ25010273 (综)-594	蟠龙庭院 N6	15:18	交通	54	56	51	49	/
	HJ25010273 (综)-595	蟠龙庭院 N6	22:14	交通	48	50	46	43	60

注: 厂界噪声检测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 3 类; 蟠龙庭院 N6 噪声检测结果执行《声环境质量标准》GB 3096-2008 2 类。

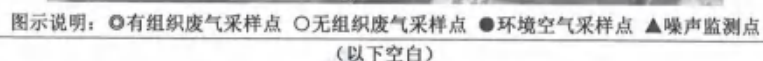
采样点位图



浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000

报告编号: HJ25010273 (综) 第 18 页 共 18 页



***** 报告结束 *****

地址：浙江省金华市丹溪路1389号
电话：0579-82720000

14.2 HJ25020250（综）



报告编号: HJ25020250（综）

检验检测报告

委托单位	金华市环科环境技术有限公司
	浙江汇隆晶片技术有限公司5G&6G用智
项目名称	能频率元器件制造基地项目
	浙江省金华市婺城区秋滨街道新宏路
	895号(金华经济技术开发区金星南街以
	东、纬二路以南、经四路以西、纬三路
地 址	以北)
检测类别	验收检测

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25020250 (综) 第 1 页 共 9 页

浙江科海检测有限公司
检 验 检 测 报 告

项目名称	浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目		
地 址	浙江省金华市婺城区秋滨街道新宏路 895 号 (金华经济技术开发区金星南街以东、纬二路以南、经四路以西、纬三路以北)		
委托单位	金华市环科环境技术有限公司		
联系人	李杰	联系电话	13646695951
样品名称	废水		
样品数量	水: 236 瓶		
采样单位	浙江科海检测有限公司		
采样日期	2025.02.20-02.21		
接收日期	2025.02.20-02.21	检测日期	2025.02.20-02.24

检测项目	检测依据	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
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
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.020mg/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
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.050mg/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
动植物油类	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
主要仪器	紫外可见分光光度计 UV-1800PC KHJC-002-2018 红外分光测油仪 OIL460 KHJC-363-2018 离子计 PXSJ-226 型 KHJC-329-2017 电子天平 FA1004N KHJC-009-2012	

编制人: 张婷婷 审核人: 方小辉

批准人: 
2025 年 02 月 26 日

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25020250 (综) 第 2 页 共 9 页

检测结果

表 1 废水检测结果

检测项目 及单位	采样点	污水处理站研磨废水收集池W1			
	采样时间	2025.02.20 09:50	2025.02.20 13:52	2025.02.20 17:55	2025.02.20 21:55
	样品	HJ25020250 (综) -001	HJ25020250 (综) -002	HJ25020250 (综) -003	HJ25020250 (综) -004
	编号				
	样品性状	灰, 浑	灰, 浑	灰, 浑	灰, 浑
pH 值 (无量纲)	检测结果	8.9 (水温 12.8℃)	8.7 (水温 32.6℃)	8.9 (水温 14.2℃)	8.9 (水温 11.3℃)
化学需氧量 (mg/L)		1.42×10 ³	1.18×10 ³	1.13×10 ³	1.22×10 ³
氨氮 (mg/L)		0.020	<0.020	<0.020	<0.020
总磷 (mg/L)		0.83	0.80	0.93	0.89
悬浮物 (mg/L)		322	285	357	314
氟化物 (mg/L)		1.55	1.73	1.78	1.47
阴离子表面活性剂 (mg/L)		2.74	2.82	3.44	3.23
石油类 (mg/L)		0.61	0.58	0.59	0.55
注: 只对当时采集的样品负责。					

续表 1 废水检测结果

检测项目 及单位	采样点	污水处理站清洗废水收集池W2			
	采样时间	2025.02.20 09:31	2025.02.20 13:33	2025.02.20 17:33	2025.02.20 21:33
	样品	HJ25020250 (综) -005	HJ25020250 (综) -006	HJ25020250 (综) -007	HJ25020250 (综) -008
	编号				
	样品性状	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值 (无量纲)	检测结果	3.6 (水温 22.3℃)	3.7 (水温 19.6℃)	3.8 (水温 20.1℃)	3.8 (水温 18.2℃)
化学需氧量 (mg/L)		319	425	358	437
氨氮 (mg/L)		95.4	98.4	75.8	94.0
总磷 (mg/L)		5.98	5.62	5.07	5.17
悬浮物 (mg/L)		11	10	9	9

浙江科海检测有限公司 | 地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd | 电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25020250 (综) 第3页 共9页

氟化物 (mg/L)	321	342	354	310
阴离子表面活性剂(mg/L)	4.05	3.54	3.46	3.76
石油类 (mg/L)	0.18	0.25	0.20	0.21
注: 只对当时采集的样品负责。				

续表 1 废水检测结果

采样点 采样时间 样品 编号 样品 性状 检测项目 及单位 检测结果	污水处理站调节池W3			
	2025.02.20 09:35	2025.02.20 13:37	2025.02.20 17:37	2025.02.20 21:37
	HJ25020250 (综) -009	HJ25020250 (综) -010	HJ25020250 (综) -011	HJ25020250 (综) -012
	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值 (无量纲)	4.3 (水温 13.5℃)	4.4 (水温 14.6℃)	4.3 (水温 13.6℃)	4.2 (水温 10.8℃)
化学需氧量 (mg/L)	495	550	579	528
氨氮 (mg/L)	52.8	51.0	56.5	55.8
总磷 (mg/L)	2.44	2.61	2.79	3.00
悬浮物 (mg/L)	11	12	13	13
氟化物 (mg/L)	106	119	98.7	112
阴离子表面活性剂(mg/L)	3.86	3.98	3.76	3.54
石油类 (mg/L)	0.19	0.18	0.23	0.16
注: 只对当时采集的样品负责。				

续表 1 废水检测结果

采样点 采样时间 样品 编号 样品 性状 检测项目 及单位 检测结果	污水处理站标准排放口DW001			
	2025.02.20 10:00	2025.02.20 14:00	2025.02.20 18:00	2025.02.20 22:00
	HJ25020250 (综) -013	HJ25020250 (综) -014	HJ25020250 (综) -015	HJ25020250 (综) -016
	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值 (无量纲)	9.0 (水温 6.6℃)	8.8 (水温 9.9℃)	8.9 (水温 9.4℃)	9.0 (水温 7.5℃)
化学需氧量 (mg/L)	413	429	441	421

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25020250 (综) 第 4 页 共 9 页

氨氮 (mg/L)	34.7	35.4	34.8	38.0
总磷 (mg/L)	0.06	0.08	0.05	0.05
悬浮物 (mg/L)	10	13	12	13
氟化物 (mg/L)	18.3	16.2	19.5	18.9
阴离子表面活性剂(mg/L)	1.41	1.52	5.29	4.24
石油类 (mg/L)	0.08	0.13	0.08	0.10
注: 只对当时采集的样品负责。检测结果执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 中表 1“电子元件”水污染物间接排放限值标准。				

续表 1 废水检测结果

检测项目 及单位	采样点	采样时间	样品	编号	样品性状	厂区废水总排放口DW002			
						2025.02.20 10:12	2025.02.20 14:12	2025.02.20 18:12	2025.02.20 22:12
						HJ25020250(综) -017	HJ25020250(综) -018	HJ25020250(综) -019	HJ25020250(综) -020
						浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值 (无量纲)						7.3(水温 15.2℃)	8.4(水温 15.4℃)	7.8(水温 15.1℃)	8.0(水温 14.6℃)
化学需氧量 (mg/L)						201	134	98	148
氨氮 (mg/L)						22.0	23.5	22.7	22.9
总磷 (mg/L)						1.21	1.42	2.21	2.25
悬浮物 (mg/L)						18	19	17	19
氟化物 (mg/L)						8.84	9.12	8.33	9.85
阴离子表面活性剂(mg/L)						1.09	1.30	2.04	1.97
石油类 (mg/L)						0.08	0.10	0.08	0.08
动植物油类 (mg/L)						0.10	0.19	0.15	0.16
注: 只对当时采集的样品负责。检测结果执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 中表 1“电子元件”水污染物间接排放限值标准。动植物油类检测结果执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准。									

(以下空白)

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd.

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25020250 (综) 第 5 页 共 9 页

续表 1 废水检测结果

检测项目 及单位	采样点	雨水排放口YS001		
	采样时间	2025.02.20	2025.02.20	2025.02.20
	样品	10:20	14:05	18:07
	编号	HJ25020250 (综) -021	HJ25020250 (综) -022	HJ25020250 (综) -023
	性状	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值 (无量纲)	检测结果	7.8 (水温 9.9℃)	8.1 (水温 8.6℃)	8.0 (水温 7.9℃)
化学需氧量 (mg/L)		16	12	16
氨氮 (mg/L)		1.04	0.456	0.541
悬浮物 (mg/L)		8	7	7
注: 只对当时采集的样品负责。检测结果执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 III 类。				

续表 1 废水检测结果

检测项目 及单位	采样点	污水处理站研磨废水收集池W1			
	采样时间	2025.02.21	2025.02.21	2025.02.21	2025.02.21
	样品	09:24	13:24	17:29	21:30
	编号	HJ25020250 (综) -101	HJ25020250 (综) -102	HJ25020250 (综) -103	HJ25020250 (综) -104
	性状	灰, 浑	灰, 浑	灰, 浑	灰, 浑
pH 值 (无量纲)	检测结果	9.0 (水温 21.6℃)	8.8 (水温 29.7℃)	9.0 (水温 20.1℃)	8.9 (水温 19.8℃)
化学需氧量 (mg/L)		1.23×10 ³	1.01×10 ³	1.05×10 ³	974
氨氮 (mg/L)		<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
总磷 (mg/L)		0.29	0.33	0.26	0.30
悬浮物 (mg/L)		372	345	319	298
氟化物 (mg/L)		0.85	0.82	0.80	0.83
阴离子表面活性剂 (mg/L)		3.91	3.22	2.74	3.72
石油类 (mg/L)		0.41	0.55	0.36	0.39
注: 只对当时采集的样品负责。					

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25020250 (综) 第 6 页 共 9 页

续表 1 废水检测结果

检测项目 及单位	采样点 采样时间 样品 编号 样品 性状 检测结果	污水处理站清洗废水收集池W2			
		2025.02.21 09:12	2025.02.21 13:12	2025.02.21 17:21	2025.02.21 21:22
		HJ25020250(综) -105	HJ25020250(综) -106	HJ25020250(综) -107	HJ25020250(综) -108
		浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值 (无量纲)		3.7(水温 21.3℃)	3.6(水温 19.5℃)	3.8(水温 20.1℃)	3.8(水温 18.8℃)
化学需氧量 (mg/L)		473	447	407	415
氨氮 (mg/L)		95.1	76.1	61.4	65.1
总磷 (mg/L)		3.57	3.83	3.60	3.77
悬浮物 (mg/L)		7	8	7	7
氟化物 (mg/L)		165	149	171	160
阴离子表面活性剂 (mg/L)		5.02	4.04	4.25	4.12
石油类 (mg/L)		0.09	0.16	0.15	0.12
注: 只对当时采集的样品负责。					

续表 1 废水检测结果

检测项目 及单位	采样点 采样时间 样品 编号 样品 性状 检测结果	污水处理站调节池W3			
		2025.02.21 09:18	2025.02.21 13:18	2025.02.21 17:24	2025.02.21 21:25
		HJ25020250(综) -109	HJ25020250(综) -110	HJ25020250(综) -111	HJ25020250(综) -112
		浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值 (无量纲)		4.3(水温 14.2℃)	4.4(水温 15.8℃)	4.4(水温 13.9℃)	4.2(水温 12.2℃)
化学需氧量 (mg/L)		549	503	579	515
氨氮 (mg/L)		55.4	55.5	56.1	58.3
总磷 (mg/L)		2.90	2.72	3.01	3.13
悬浮物 (mg/L)		12	13	11	10
氟化物 (mg/L)		139	148	127	158

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25020250 (综) 第 7 页 共 9 页

阴离子表面活性剂(mg/L)	4.14	3.54	3.80	3.49
石油类(mg/L)	0.17	0.13	0.11	0.12
注: 只对当时采集的样品负责。				

续表 I 废水检测结果

采样点 采样时间 样品 编号 样品 性状 检测项目 及单位 检测结果	污水处理站标准排放口DW001			
	2025.02.21 09:30	2025.02.21 13:30	2025.02.21 17:35	2025.02.21 21:35
	HJ25020250(综)	HJ25020250(综)	HJ25020250(综)	HJ25020250(综)
	-113	-114	-115	-116
	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值(无量纲)	9.0(水温 7.6℃)	8.8(水温 10.4℃)	8.8(水温 10.9℃)	9.0(水温 8.9℃)
化学需氧量(mg/L)	451	395	455	411
氨氮(mg/L)	34.6	36.5	34.8	35.4
总磷(mg/L)	0.17	0.23	0.13	0.21
悬浮物(mg/L)	12	10	8	15
氟化物(mg/L)	18.8	16.0	19.9	16.3
阴离子表面活性剂(mg/L)	2.08	2.21	2.24	2.16
石油类(mg/L)	0.07	0.08	0.12	0.11
注: 只对当时采集的样品负责。检测结果执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)中表 1“电子元件”水污染物间接排放限值标准。				

续表 I 废水检测结果

采样点 采样时间 样品 编号 样品 性状 检测项目 及单位 检测结果	厂区废水总排放口DW002			
	2025.02.21 09:05	2025.02.21 13:06	2025.02.21 17:44	2025.02.21 21:44
	HJ25020250(综)	HJ25020250(综)	HJ25020250(综)	HJ25020250(综)
	-117	-118	-119	-120
	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值(无量纲)	7.4(水温 16.8℃)	8.1(水温 17.2℃)	8.0(水温 15.8℃)	8.2(水温 14.9℃)
化学需氧量(mg/L)	172	196	255	190

浙江科海检测有限公司
Zhejiang Kehai Testing Co., Ltd

地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
电话: 0579-82720000



报告编号: HJ25020250 (综) 第 8 页 共 9 页

氨氮 (mg/L)	12.1	13.9	12.9	15.4
总磷 (mg/L)	1.58	2.32	2.75	2.42
悬浮物 (mg/L)	17	19	16	19
氟化物 (mg/L)	6.01	6.45	6.23	6.71
阴离子表面活性剂 (mg/L)	1.48	2.11	1.63	1.77
石油类 (mg/L)	0.08	0.06	0.08	0.07
动植物油类 (mg/L)	0.13	0.22	0.17	0.16

注: 只对当时采集的样品负责。检测结果执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 中表 1“电子元件”水污染物间接排放限值标准。动植物油类检测结果执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准。

续表 1 废水检测结果

检测项目 及单位	采样点	雨水排放口YS001		
	采样时间	2025.02.21	2025.02.21	2025.02.21
	样品	09:37	13:39	17:40
	编号	HJ25020250 (综) -121	HJ25020250 (综) -122	HJ25020250 (综) -123
性状	检测结果	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑	浅黄, 微浑
pH 值 (无量纲)		7.4 (水温 10.2℃)	7.6 (水温 11.5℃)	7.7 (水温 9.3℃)
化学需氧量 (mg/L)		15	14	16
氨氮 (mg/L)		0.752	0.782	1.13
悬浮物 (mg/L)		6	8	9

注: 只对当时采集的样品负责。检测结果执行《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 III 类。

(以下空白)



报告编号: HJ25020250 (综) 第 9 页 共 9 页

表 2 采样点位图



浙江科海检测有限公司 | 地址: 浙江省金华市丹溪路1389号
Zhejiang Kehai Testing Co.,Ltd | 电话: 0579-82720000

附件 15 验收意见和修改说明

浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造
基地项目竣工环境保护验收意见

2025 年 3 月 14 日，建设单位浙江汇隆晶片技术有限公司根据《浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称验收监测报告），并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。建设单位浙江汇隆晶片技术有限公司特邀行业 3 位专家（名单附后）及验收监测单位浙江科海检测有限公司、环评编制单位金华市环科环境技术有限公司、废水、废气处理设施设计单位和施工单位浙江同创环保科技有限公司等单位组成验收小组。本次验收小组结合《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

1、建设单位：浙江汇隆晶片技术有限公司（原名：金华汇隆晶片技术有限公司）成立于 2002 年 12 月，是一家专业从事晶体频率片、光学晶片、电子元器件的制造、销售的企业。公司原有生产区域位于金华经济技术开发区工业园区秋海北街 399 号，因金华经济技术开发区中央创新区建设需要，原有厂区面临政府征迁，为企业进一步发展需要，企业决定投资 30000 万元在金华经济技术开发区金星南街以东、纬二路以南、经四路以西、纬三路以北购置 37.485 亩二类工业用地，将原有生产整体搬迁至新厂区并以此为契机扩大生产规模，建设 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目，并将公司名称变更为浙江汇隆晶片技术有限公司。

2、建设地点：浙江省金华市婺城区秋滨街道新宏路 895 号（金华经济技术开发区金星南街以东、纬二路以南、经四路以西、纬三路以北，119°36'26.149"E，29°2'1.711"N）。

3、建设性质：新建（迁建）。

4、建设规模：

审批规模	实际建成规模
石英晶体谐振器 15 亿片/只	石英晶体谐振器 15 亿片/只

石英晶体频率片 12 亿片/只	石英晶体频率片 12 亿片/只
-----------------	-----------------

5、生产组织方式及劳动定员

本项目现有员工 400 人，厂内提供食宿，车间 24 小时三班制，行政 8 小时白班制，年工作时间 300 天。

6、建设内容：

建设内容为：15 亿只石英晶体谐振器和 12 亿只石英晶体频率片生产线，并配套建设研发中心、实验室等辅助设施。

(二) 建设过程及环保审批情况

(1) 2022 年 12 月，企业委托金华市环科环境技术有限公司编制完成《浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目环境影响登记表》，项目于 2022 年 12 月 9 日通过金华市生态环境局金华经济技术开发区分局的备案（金开环区评备〔2022〕23 号）。

(2) 2022 年 12 月，项目委托第三方公司进行环保设施的设计。浙江同创环保科技有限公司负责对废水、废气处理设施的设计和施工。

(3) 2022 年 12 月 14 日开始建设，2024 年 10 月 20 日完成生产车间和配套环保设施竣工。

(4) 2024 年 11 月 14 日首次核发排污登记回执（编号为 91330701746315797X001Z）。

(5) 项目从立项至调试过程中有无环境投诉、违法或处罚等记录。

(三) 投资情况

本项目环评预计投资 30000 万元，环保投资 1000 万元，占总投资的 3.33%。

本项目实际总投资 21000 万元，环保投资 614.3 万元，占总投资的 2.92%。

(四) 验收范围

验收范围主要包括环保设施落实情况、污染物达标排放及总量控制情况。此次验收主要针对浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目进行整体环保验收。

二、工程变动情况

据现场踏勘和验收监测报告，项目已建成基本符合环境影响报告表及批复要求，主要存在以下变动：

1、处理规模变动情况：未发生变动。

2、平面布置变动情况：实际建筑面积为 34613m²，3F 主要布置排片、点胶、微调、封焊、清洗等工序，4F 排片、封焊、清洗等工序布置在 3F 空余地块，其余未发生变动。

3、主要生产工艺变动情况：实际频率片生产不需要使用煤油进行浸泡，因此无浸泡和煤油浸泡工序，其余未发生变动。

4、主要生产设备变动情况：未发生变动。

5、主要原辅材料变动情况：实际生产原辅料不使用支架、外壳、垫片、银胶、银粒、二甲基甲酰胺、氢氧化钠（瓶装）、硫酸、Gaiden D02、煤油，且经过调试，生产线实际辅助材料用量整体较环评大幅度减少。

6、主要污染物变动情况：未增加废水、废气排放量。

7、主要污染防治措施变动情况：

实际生产废水分质分流预处理，清洗废水、喷淋塔、研磨废水定期排入各自集水池，研磨废水经板框压滤机处理后再汇入综合池，经“混凝+回调 A/O”处理后经厂区总排口纳管入金华市秋滨污水处理厂处理。与环评比较，增加了预处理工艺单元，确保水质稳定达标。其余污染防治措施未发生变动。

针对以上变动情况，对照《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）进行分析，以上变化不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为冷却水、清洗废水、研磨废水、喷淋塔废水、纯水制备浓水以及员工生活污水。冷却水循环使用不外排。生产废水分质分流预处理，清洗废水、研磨废水、喷淋塔废水经厂内污水处理设施预处理达标后经厂区总排口纳管；纯水制备浓水部分用于员工冲厕，剩余经厂区总排口纳管；生活污水经厂内沼气净化池处理后纳管入金华市秋滨污水处理厂处理。

（二）废气

本项目废气主要包括有机废气、抛光粉尘、腐蚀废气及食堂油烟。有机废气收集后经“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理后高空排放；腐蚀废气收集后经“二级水喷淋”处理后高空排放；抛光粉尘经“布袋除尘”处理后车间内排放；食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放。

（三）噪声

本项目噪声主要来自滚筒机、各类清洗机、线切割机、高精度双面研磨机、封焊机、排片机、纯水制备机、冷却水泵、空压机、污水泵及废气处理风机等运行过程。企业通过选购低噪声、低振动型设备；基础减振，风管与设备采用软连接、排风口安装消声器等措施进行减振降噪。

（四）固废

项目固体废物主要为研磨泥、化学品废包材、废水处理污泥、废膜及树脂、腐蚀废液、化砒废液、测试废液、废活性炭、废矿物油、废抹布、一般废边角料、不合格品、收集的粉尘以及生活垃圾。研磨泥、化学品废包材、废活性炭、废矿物油、废抹布委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置；废水处理污泥、腐蚀废液、化砒废液、测试废液委托杭州立佳环境服务有限公司处置；废膜及树脂、一般废边角料、一般废包材、不合格品、收集的粉尘委托金华物原环保服务有限公司收集、分拣、贮存、转运、综合利用；生活垃圾委托金华市城开环境服务有限公司收集清运。

本项目危废仓库位于 2#厂房 1F 东侧，占地面积为 38m²；一般固废仓库位于 2#厂房 1F 东侧，占地面积为 30m²。

（五）其他

1、环境风险防范设施

企业应急预案已编制完成，并已在主管部门备案，备案编号为：330701-2025-005-L。预案中建立了事故应急网络和事故应急救援领导小组，明确了应急领导小组成员的职责等相关内容。企业定期组织进行事故应急救援演练，并不断完善事故应急预案，确保预案的可操作性。

2、环境防护距离

根据环评报告，项目无需设置大气防护距离。

3、其他

企业已建有环境保护领导小组，负责环境保护管理工作；配备了环保专职人员，专职负责对本项目废气处理设施的运行和维护和固废管理；公司已制定了各类环保管理制度。

四、环境保护设施调试结果

浙江科海检测有限公司 2025 年 1 月 20 日至 1 月 21 日、2 月 20 日至 2 月 21 日采样监测，监测期间工况由企业提供，生产线负荷大于 75%。验收监测期间，

项目生产工况正常，环保设施运行正常。各类环境保护设施的监测结果如下：

（一）污染物排放情况

（1）废水

在验收监测期间，浙江汇隆晶片技术有限公司污水处理设施对各污染物的平均处理效率分别为化学需氧量 20.4%，氨氮 35.6%，总磷 95.8%，氟化物 85.4%，阴离子表面活性剂 29.8%，石油类 39.1%。

厂区废水总排放口污染物最大日均值分别为：pH 值 7.3-8.4，化学需氧量 203mg/L，氨氮 22.8mg/L，总磷 2.27mg/L，悬浮物 18mg/L，氟化物 9.03mg/L，阴离子表面活性剂 1.75mg/L，石油类 0.08mg/L，单位产品基准排水量 0.21m³/万只，均符合《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中表 1“电子元件”水污染物间接排放限值标准；动植物油类 0.17mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准。

（2）雨水

在验收监测期间，浙江汇隆晶片技术有限公司雨水排放口污染物最大日均值分别为：pH 值 7.4-8.1（范围），化学需氧量 15mg/L，悬浮物 8mg/L，氨氮 0.888mg/L。

（3）有组织废气

验收监测期间，有机废气排气筒出口非甲烷总烃最大排放浓度 1.20mg/m³，最大排放速率 1.25×10⁻³kg/h，去除效率 86.2%。排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级排放标准限值。

验收监测期间，腐蚀废气排气筒出口氟化物最大排放浓度 0.46mg/m³，最大排放速率 6.81×10⁻³kg/h，去除效率 47.3%，排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级排放标准限值；氨最大排放浓度 0.46mg/m³，最大排放速率 6.90×10⁻³kg/h，去除效率 52.7%，臭气浓度最大排放浓度 309，排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中恶臭污染物排放标准限值。

验收监测期间，食堂油烟废气排气筒出口油烟最大日均排放浓度为 0.1mg/m³，排放速率 1.91×10⁻⁴kg/h，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中大气污染物特别排放限值。

（4）无组织废气

验收监测期间，企业厂界外浓度最高点：总悬浮颗粒物 0.416mg/m³，非甲烷

总烃 $1.07\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物 $0.014\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界外最高点浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界无组织监控限值标准。氨 $0.035\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界标准二级新扩改建标准限值。

验收监测期间，2#厂房外任意一次浓度值的最大值为非甲烷总烃 $1.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，1 小时平均浓度最大值为 $1.04\text{mg}/\text{m}^3$ 。《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（5）环境空气

验收监测期间，厂区周边敏感点蟠龙庭院环境空气中总悬浮颗粒物 $0.202\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物 $2.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。非甲烷总烃 $0.81\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准综合详解》中的规定限值。氨未检出，符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ202-2018）附录 D 中相应标准限值。

（6）噪声

验收监测期间，高速倒边机（滚筒）最高噪声昼间为 $82\text{dB}(\text{A})$ ，厂界最高噪声昼间为 $59\text{dB}(\text{A})$ ，夜间为 $54\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值。环境敏感点最高噪声昼间为 $54\text{dB}(\text{A})$ ，夜间为 $48\text{dB}(\text{A})$ ，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。

（7）总量控制

企业主要污染物排放总量为：CODcr $0.625\text{t}/\text{a}$ 、NH₃-N $0.0009\text{t}/\text{a}$ 、VOCs $0.088\text{t}/\text{a}$ ，符合总量控制的要求。

五、工程建设对环境的影响

项目建设落实了环评报告及批复提出的各项环保措施。根据项目竣工环境保护验收监测报告，各种污染物排放指标均符合相应标准，排放总量符合总量控制要求。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目环保手续齐全，根据《验收监测报告》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业已基本落实各项环境保护措施，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形。

验收工作组认为，浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件制造基地项目验收资料基本齐全，满足竣工验收要求，同意通过该项目竣工环境保护验收。

七、后续要求和建议

- 1、依照有关技术规范，完善竣工验收资料。
- 2、加强废水、废气处理设施的运行和维护保养管理，落实运行管理台账，定期开展自主监测，确保污染物长期稳定达标排放。
- 3、进一步规范污泥暂存场所及危废仓库建设，明确污泥去向，做好台账记录，严格按相关规范转移和管理。
- 4、完善环保设施标识标牌信息、安全注意事项等上墙内容。
- 5、完善各项环保管理责任制度，加强日常作业场所现场管理，做好清洁生产和安全生产工作，严格落实各项环境风险事故防范和应急措施，严防环境污染事件发生。

八、验收组：

验收人员信息详见签到单

浙江汇隆晶片技术有限公司
验收组：陈永明、李永军、陈永明、李永军、陈永明、李永军
浙江汇隆晶片技术有限公司
2024年3月14日

修改说明

序号	验收意见后续要求	修改说明
1	依照有关技术规范，完善竣工验收资料。	已完善相关竣工验收资料，详见附件 1、附件 12。
2	加强废水、废气处理设施的运行和维护保养管理，落实运行管理台账，定期开展自主监测，确保污染物长期稳定达标排放。	已按要求加强废水、废气处理设施的运行和维护保养管理，按规范对废气、废水运行设施进行台账管理记录，并按环评要求开展自主监测。
3	进一步规范污泥暂存场所及危废仓库建设，明确污泥去向，做好台账记录，严格按相关规范转移和管理。	已规范污泥暂存场所及危废仓库建设，明确污泥去向，并做好台账记录，严格按相关规范转移和管理，详见章节 4.4。
4	完善环保设施标识标牌信息、安全注意事项等上墙内容。	已完善环保设施标识标牌信息、安全注意事项等上墙内容。详见附图 2。
5	完善各项环保管理责任制度，加强日常作业场所现场管理，做好清洁生产和安全生产工作，严格落实各项环境风险事故防范和应急措施，严防环境污染事件发生。	已完善各项环保管理责任制度，加强日常作业场所现场，后续将做好清洁生产和安全生产工作，企业已编制突发环境事件应急预案，依据应急预案落实各项环境风险事故的防范和应急措施，严防环境污染事件发生。

附件 16 签到单

浙江汇隆晶片技术有限公司 5G&6G 用智能频率元器件
制造基地项目竣工环境保护验收会签到单

会议地点：浙江汇隆晶片技术有限公司办公室

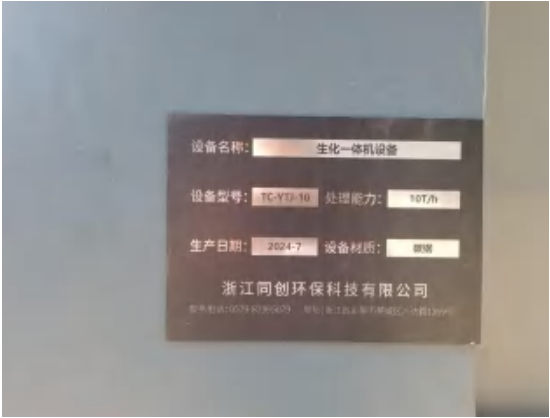
会议时间：2025 年 3 月 14 日

姓名	单位	职务 (职称)	联系方式	身份证号
李杰	浙江汇隆晶片技术有限公司	总经理	13646695951	330781198508041815
陈明	浙江汇隆晶片技术有限公司	总经理	15267987156	330721198907215142
王军	浙江汇隆晶片技术有限公司	副总经理	13735669587	330721197506053918
王军	浙江汇隆晶片技术有限公司	副总	13857987617	330722197907162118
王军	浙江汇隆晶片技术有限公司	副总	12857987618	330721198207081236
王军	浙江汇隆晶片技术有限公司	副总	13857987618	330721198501152412
王军	浙江汇隆晶片技术有限公司	副总	15557105888	330781199209184129
王军	浙江汇隆晶片技术有限公司	副总	1518855900	330781198811175119
王军	浙江汇隆晶片技术有限公司	副总	18857908125	330721198901154819
王军	浙江汇隆晶片技术有限公司	副总	1345712125	33078119960311116

附图 1 雨污管网图



附图 2 现场照片

	
腐蚀工序	黏砒工序
	
点胶工序	加压工序
	
污水设施铭牌	污水流向标识



污水流向标识



污泥流向标识

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

浙江汇隆晶片技术有限公司（原名：金华汇隆晶片技术有限公司）成立于2002年12月，是一家专业从事晶体频率片、光学晶片、电子元器件的制造、销售的企业。公司原有生产区域位于金华经济技术开发区工业园区秋涛北街399号，因金华经济技术开发区中央创新区建设需要，原有厂区面临政府征迁，为企业进一步发展需要，企业决定投资30000万元在金华经济技术开发区金星南街以东、纬二路以南、经四路以西、纬三路以北购置37.485亩二类工业用地，将原有生产整体搬迁至新厂区并以此为契机扩大生产规模，建设5G&6G用智能频率元器件制造基地项目，并将公司名称变更为浙江汇隆晶片技术有限公司。

2022年12月，企业委托金华市环科环境技术有限公司编制完成《浙江汇隆晶片技术有限公司5G&6G用智能频率元器件制造基地项目环境影响登记表》，项目于2022年12月9日通过金华市生态环境局金华经济技术开发区分局的备案（金开环区评备〔2022〕23号）。废水、废气处理设施委托浙江同创环保科技有限公司设计，环评作为项目设计和建设时的依据之一。

1.2 施工简况

项目于2022年12月14日开始建设，新建2#厂房和配套辅助工程进行石英晶体谐振器和石英晶体频率片的生产，根据《浙江汇隆晶片技术有限公司5G&6G用智能频率元器件制造基地项目环境影响登记表》和《金华市生态环境局金华经济技术开发区分局关于浙江汇隆晶片技术有限公司5G&6G用智能频率元器件制造基地项目环境影响登记表的备案》（金开环区评备〔2022〕23号）。明确各类环保措施落实情况，废水、废气处理设施委托浙江同创环保科技有限公司设计，详见验收报告章节3.2建设内容中表3.2-2项目工程建设情况一览表。

1.3 验收过程简况

（1）2022年12月，金华市环科环境技术有限公司编制完成《浙江汇隆晶片技术有限公司5G&6G用智能频率元器件制造基地项目环境影响登记表》；项目于2022年12月9日通过金华市生态环境局金华经济技术开发区分局的备案（金开环区评备〔2022〕23号）；

- (2) 2022 年 12 月，项目委托第三方公司进行环保设施的设计。浙江同创环保科技有限公司负责对废水、废气处理设施的设计和施工；
- (3) 2022 年 12 月 14 日项目开始建设；
- (4) 2024 年 10 月 20 日生产车间、配套环保设施和公共工程竣工；
- (5) 2024 年 11 月 14 日首次核发排污许可证（排污许可证编号为 91330701746315797X001Z）；
- (6) 2024 年 11 月 18 日开始试生产；
- (7) 2025 年 1 月成立项目环保验收小组，开展验收工作；
- (8) 2025 年 1 月 20 日~1 月 21 日以及 2 月 20 日~2 月 21 日对项目废气、废水和噪声等进行现场验收监测；
- (9) 2025 年 3 月 14 日召开项目竣工环境保护验收评审会；
- (10) 2025 年 3 月 25 日修改完成验收监测报告。

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) 环保组织机构及规章制度

我公司由李杰负责环保管理工作，胡志军负责本项目废水、废气的管理工作，陈晶负责本项目固废的管理工作。已发布环保管理制度，落实环保管理责任制。

(2) 环境风险防范措施

企业配备应急池和切断装置。已编制突发环境事件应急预案，并于金华市生态环境局金华经济技术开发区分局完成备案，备案号为 330701-2025-005-L。

(3) 环境监测计划

企业排污许可等级为登记，自行监测按环评和行业自行监测技术规范开展。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

无。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目无大气环境防护距离要求。

2.3 其他措施落实情况

无。

3 整改工作情况

会后，企业针对验收意见中提出的 5 条后续要求，均做出了相应措施，浙江科海检测有限公司于 2025 年 3 月 21 日修改和完善监测报告，具体内容见验收监测报告附件 16 验收意见和修改说明。