

# 浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙 单晶建设项目（先行）竣工环境保护验收报告

建设单位：浙江杭硕光电材料有限公司

编制单位：浙江溢景检测科技有限公司

2026 年 4 月

# 总目录

**第一部分：浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目（先行）竣工环境保护验收监测报告**

**第二部分：验收意见**

**第三部分：其它需要说明的事项**

# 第一部分

浙江杭硕光电材料有限公司  
年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目  
(先行) 竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 浙江杭硕光电材料有限公司

法定代表人： 陶树民

项目负责人： 陶树民

编制单位： 浙江溢景检测科技有限公司

法定代表人： 彭丽琴

报告编制人： 叶振兴

报告审核人： 郑勇飞

建设单位： 浙江杭硕光电材料有限公司

编制单位： 浙江溢景检测科技有限公司

电话： 15057089168

电话：

传真： -

传真：

邮编： 324300

邮编： 324000

地址： 衢州市开化县华埠镇黄金路北  
路6号10号厂房

地址： 衢州市衢江区宾港中路36  
号1幢401室



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:221112053160

**名称:**浙江溢景检测科技有限公司

**地址:**浙江省衢州市衢江区宾港中路36号1幢401室

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。  
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律  
责任由浙江溢景检测科技有限公司承担。



**许可使用标志**



221112053160

发证日期:2022年07月29日

有效日期:2028年07月28日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

## 目 录

表一 项目基本情况 .....	1
表二 工程建设内容 .....	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放 .....	16
表四 环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定 .....	21
表五 质量保证及质量控制 .....	22
表六 验收监测内容 .....	25
表七 验收监测结果 .....	27
表八 验收监测总结 .....	30
附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收报告表 .....	32
附件 1：营业执照 .....	34
附件 2：环评批复 .....	35
附件 3：检测报告 .....	39
附件 4：排污登记回执 .....	48

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目				
建设单位名称	浙江杭硕光电材料有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地址	衢州市开化县华埠镇黄金路北路 6 号 10 号厂房				
主要产品名称	氟化钙单晶				
设计生产能力	年产 7500 公斤氟化钙单晶				
实际生产能力	年产 4000 公斤氟化钙单晶				
建设项目环评时间	2026 年 1 月	开工建设时间	2026 年 1 月		
竣工时间	2026 年 3 月	验收现场监测时间	2026 年 3 月 18 日-19 日		
环评报告表 审批部门	衢州市生态环境局 (开化分局)		环评报告表 编制单位	温州壹佳环保科技有限公司	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算(万元)	1200	环保投资总概算(万元)	18	比例	1.5%
实际总概算(万元)	800	环保投资(万元)	10	比例	1.25%
验收监测依据	<p><b>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(1989 年 12 月 26 日颁布, 2015 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年 1 月 1 日起施行, 2018 年 10 月 26 日修正);</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令第 87 号, 2017 年 6 月 27 日修正, 2018 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(中华人民共和国主席令第 77 号, 1997 年 3 月 1 日起施行, 2018 年 12 月 29 日修正);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》(2020 年 4 月 29 日修订, 2020 年 9 月 1 日起施行);</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日起施行);</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部, 国环规环评[2017]4</p>				

号，2017 年 11 月）；

（8）《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》（浙江省环境保护厅，浙环发[2017]20 号，2017 年 5 月）

（9）《国家危险废物名录（2025 年版）》，2025.01.01

## 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规范 污染影响类》（生态环境部第 9 号令，2018 年 5 月）；

（2）《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（生态环境部，环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日）。

## 3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

（1）《浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目环境影响报告表》，温州壹佳环保科技有限公司，2026 年 1 月。

（2）《浙江杭硕光电材料有限公司年产7500公斤氟化钙单晶建设项目环境影响登记承诺备案表》，批复号：衢开环建[2026]2号，衢州市生态环境局开化分局，2026年1月22日。

## 4、其它相关文件

浙江杭硕光电材料有限公司验收监测合同及其它相关材料。

**污染物排放执行以下标准：****1、废水****（1）环评评价标准**

本项目废水主要为员工生活污水、切割除尘废水和纯水制备浓水。项目生活污水经化粪池预处理、切割除尘废水通过自建污水处理设施处理，所有废水经处理达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 及表 2（其中氨氮从严执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）中的 35mg/L）后与纯水制备排水一并纳入污水管网，最终汇入开化县华埠镇污水处理厂处理，开化县华埠镇污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中氟化物环境排放浓度参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准）后排放。项目间接冷却水循环使用不外排。相关标准详见表 1-1。

**表 1-1 废水污染物排放执行标准表 单位：除 pH 外其余均为 mg/L**

执行标准	污染物指标	单位	浓度限值
《电子工业水污染物排放标准》 （GB39731-2020）表 1 标准限值（间接排放）	pH	无量纲	6~9
	CODcr	mg/L	500
	TP	mg/L	8
	SS	mg/L	400
	TN	mg/L	70
	LAS	mg/L	20
	氟化物	mg/L	20
《电子工业水污染物排放标准》 （GB39731-2020）表 1 标准限值（间接排放）	单位产品基 准排水量	m <sup>3</sup> /t 产品	5.0
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 《DB33/887-2025》	氨氮	mg/L	35
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
	CODcr	mg/L	50
	BOD5	mg/L	10
	氨氮	mg/L	5（8）
	TP	mg/L	0.5
	SS	mg/L	10
	TN	mg/L	15
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4	LAS	mg/L	0.5
	氟化物	mg/L	10

验收监测  
评价标  
准、标号、  
级别、限  
值

中一级标准

**(2) 验收执行标准**

企业在实际建设中切割、研磨工序暂未设置，故不产生切割除尘废水和纯水制备浓水。外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025））后通过园区管网送开化县华埠镇污水处理厂处理。具体详见表 1-2。

表 1-2 污水综合排放标准 单位：除 pH 外其余均为 mg/L

污染物名称	pH	COD	氨氮	TP	SS	动植物油类
排放限值	6-9	500	35	8	400	100

**2、废气****(1) 环评评价标准**

本项目废气主要为切割和研磨工序中产生的切割粉尘和研磨粉尘（主要污染物为氟化物和颗粒物）、备用柴油发电机工作时产生的烟气（主要污染物为 NO<sub>x</sub>、CO、颗粒物），各污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准，具体详见表 1-3。

表 1-3 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
二氧化硫		0.4
氮氧化物		0.12
氟化物		20ug/m <sup>3</sup>

**(2) 验收执行标准**

企业在实际建设中切割、研磨工序暂未设置，故不产生切割粉尘和研磨粉尘。验收期间仅监测厂界颗粒物，颗粒物执行标准与环评一致。

**3、噪声****(1) 环评评价标准**

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 1-4。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

项目	点位名称	排放限值
昼间噪声	厂界四周	70
夜间噪声		65

## （2）验收执行标准

环评标准均为现行有效标准，验收标准与环评标准一致。

## 4、固废

### （1）环评评价标准

本项目固废处置按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。一般工业固体废物应按照《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)进行分类，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行管理，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城(2000)120 号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城(2010)61 号)，分类收集，委托环卫部门定期清运。

### （2）验收执行标准

环评标准均为现行有效标准，验收标准与环评标准一致。

## 5、总量控制指标

根据项目污染特征，本项目污染物总量控制因子有：CODcr、NH<sub>3</sub>-N、颗粒物，总量控制指标具体见表 1-5。本项目未先行验收，项目实施后，外排废水仅为生活污水，可不核算污染物排放总量。

表 1-5 总量控制指标（单位：t/a）

类别	污染物名称	总量控制指标	评价依据
废水	化学需氧量	0.012t/a	环评及批复
	氨氮	0.001t/a	
废气	颗粒物	0.0003	环评

## 表二 工程建设内容

### 项目背景及工程建设内容

#### 2.1 项目背景

浙江杭硕光电材料有限公司成立于 2022 年 5 月 19 日，位于衢州市开化县华埠镇黄金路北路 6 号。是一家专业从事氟化钙单晶生产及销售的企业。项目租用位于开化县华埠镇黄金路北路 6 号 10 幢空置厂房，该栋厂房共一层，面积约 495m<sup>2</sup>，从事氟化钙单晶的生产。企业购置真空下降单晶生产炉、退火炉、烘箱等设备，达产后可年产 7500 公斤氟化钙单晶的生产能力。企业于 2026 年 1 月委托温州壹佳环保科技有限公司编制了《浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目环境影响报告表》，2026 年 1 月 22 日，衢州市生态环境局开化分局进行了批复，批复号：衢开环建[2026]2 号。

企业于 2026 年 3 月 17 日进行了排污许可登记，登记号：91330824MABNJ3BC8T001Z。

**验收范围：年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目，目前企业生产能力为年产 4000 公斤氟化钙单晶，且工艺中单晶的切割、研磨工序暂未建设，故为先行验收。**

目前该先行验收项目已建设完成生产设备及配套治环保理设施。根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受浙江杭硕光电材料有限公司委托，我公司（浙江溢景检测科技有限公司）承担了该项目竣工环境保护验收工作。我公司技术人员通过认真收集并研读有关资料，现场勘查，核实了环境保护设施的建设、运行及环境保护措施的落实情况，对企业原辅料用量及固体废物实际产生量整理总结，随后于 2026 年 3 月 18 日、19 日对本项目进行了现场验收监测，在仔细分析有关监测数据的基础上编写了此验收监测报告表。

#### 2.2 工程建设内容

##### 2.2.1 地理位置及平面布置

###### （1）项目地理位置及周边环境概况

本项目位于衢州市开化县华埠镇黄金路北路 6 号 10 号厂房（厂区中心位置为北纬 29°01105、东经 118°38215），项目所在地理位置见图 2-1。

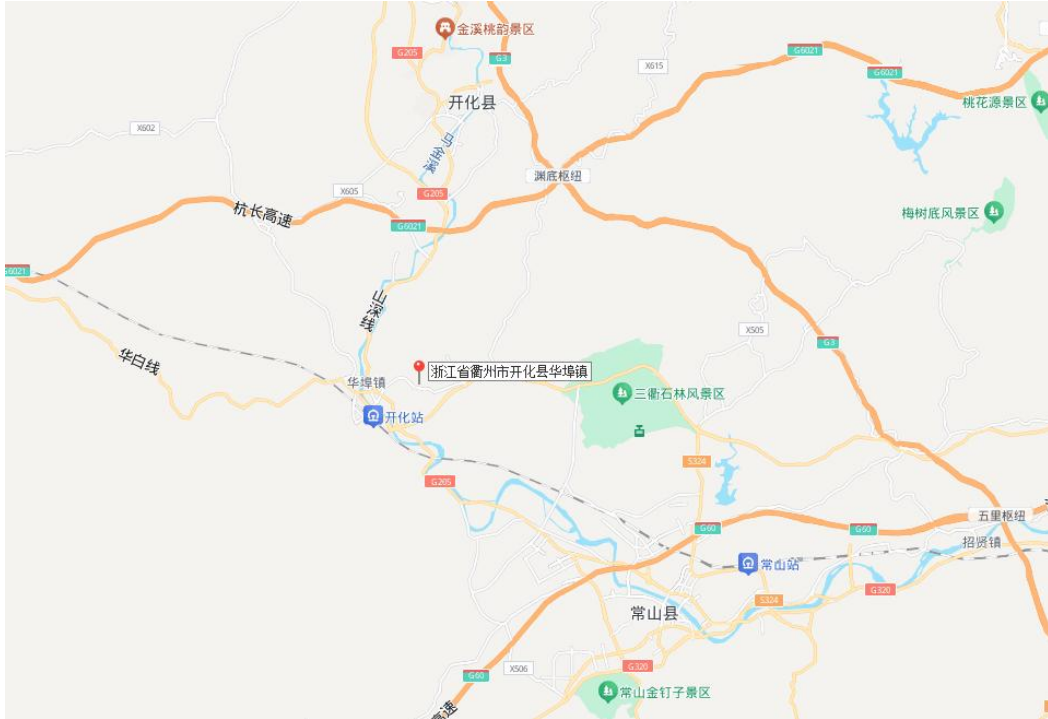


图 2-1 项目所在地理位置图

根据现场调查，项目租用开化县华埠镇黄金路北路 6 号开化经济开发区杨村片区产业孵化园 10 号厂房，项目东侧隔黄金路为中锐矿机（衢州）有限公司；南侧隔黄金一路为开化诚信树脂有限公司，西侧北侧均为产业孵化园内其他企业。项目周边环境概况见图 2-2。



图 2-2 项目周边环境示意图

根据现场调查，项目正门设置在厂房西北侧，厂房内设置称量区、烘干区、生长区和退火区。厂内具体布置详见图 2-3。

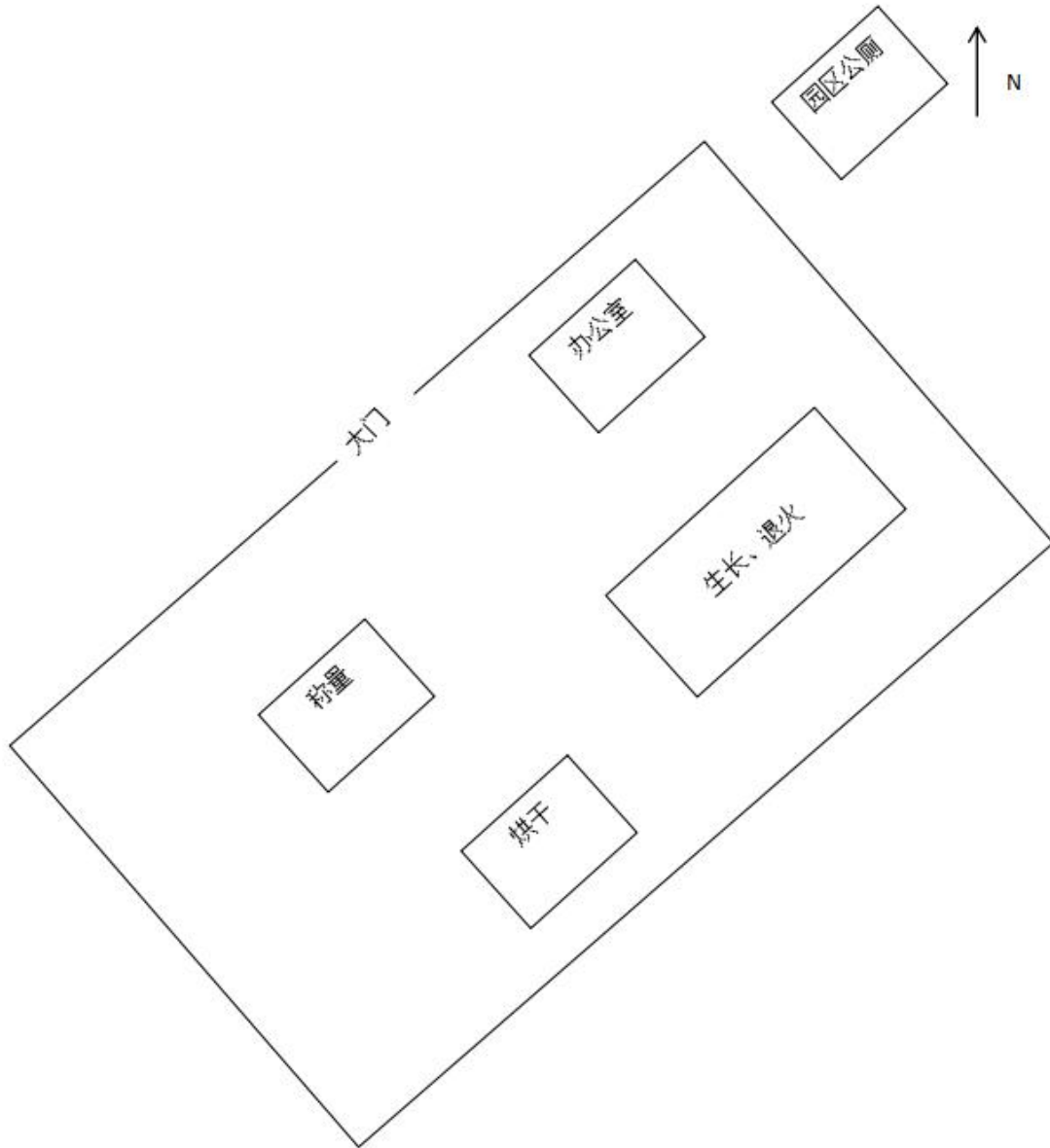


图 2-3 项目平面布置图

### 2.1.2 建设内容

表 2-1 项目建设内容一览表

序号	环境影响报告表建设内容	实际建设内容	对比
1	浙江杭硕光电材料有限公司位于衢州市开化县华埠镇黄金路北路 6 号 10 号厂房，建筑面积 495 平方米，企业拟投资 1200 万元，安	浙江杭硕光电材料有限公司位于衢州市开化县华埠镇黄金路北路 6 号 10 号厂房，企业投资 800 万元，安装真空下降单晶生长炉、真空单晶退	设备未配置完成，晶棒加工车间未设置（切割及研磨

装真空下降单晶生长炉、真空单晶退火炉及烘箱等设备，建设一条年产 7500 公斤氟化钙单晶生产线。	火炉及烘箱等设备，建设一条年产 4000 公斤氟化钙单晶生产线。	工序），本次为先行验收
--	----------------------------------	-------------

### 2.1.3 工程组成

本项目工程组成详见表 2-4。

表 2-4 项目工程组成一览表

项目		环评及审批建设内容	实际建设内容	对比
工程组成	项目产品	氟化钙单晶	氟化钙单晶	与环评一致
	设计生产规模	7500 公斤氟化钙单晶	4000 公斤氟化钙单晶	生产设施未配备齐全
	劳动定员及生产环境制度	项目劳动定员 20 人，长晶工序生产班次实行 24h 三班制，每班 8 小时，年产 300 天，其他工序实行昼间 8h 单班制	项目劳动定员 2 人，生产班次实行 24h 两班制，每班 12 小时，年产 300 天	企业综合生产实际情况，当前人员配置可满足生产需求
主体工程	生产车间	495m <sup>2</sup> ，布置有长晶车间、晶棒加工车间、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库	495m <sup>2</sup> ，布置有长晶车间、原料仓库、成品仓库、一般固废仓库	晶棒加工车间未设置（未设置切割及研磨工序）
公用工程	给排水	项目用水由园区用水管网接入。生活污水：经化粪池预处理后排入市政污水管网；切割除尘废水：经自建污水处理设施处理后排入市政污水管网；纯水制备排水：排入市政污水管网；间接冷却水：循环使用不外排。	项目用水由园区用水管网接入。生活污水：经化粪池预处理后排入市政污水管网至开化县华埠镇污水处理厂处理；间接冷却水：循环使用不外排。	项目未设置切割及研磨工序，故无切割除尘废水和纯水制备排水产生。生活污水：经化粪池预处理后排入市政污水管网
	供电	项目供电由园区供电网络接入；另设 1 台 40KW 自备柴油发电机组作为备用电源	项目供电由园区供电网络接入；另设 1 台 40KW 自备柴油发电机组作为备用电源	与环评一致
环保工程	废水	生活污水：经化粪池预处理后排入市政污水管网；切割除尘废水：经自建污水处理设施处理后排入市政污水管网；纯水制备排水：排入市政污水管网；间接冷却水：循环使用不外排。	生活污水：经化粪池预处理后排入市政污水管网；间接冷却水：循环使用不外排。	项目未设置切割及研磨工序，故无切割除尘废水和纯水制备排水产生。生活污水：经化粪池预处理后排入市政污水管网

废气	切割粉尘：设备自带喷淋降尘措施； 研磨粉尘：加强车间通风换气措施； 柴油发电机废气：选用合格燃油，充分燃烧后无组织排放	柴油发电机废气：选用合格燃油，充分燃烧后无组织排放	项目未设置切割及研磨工序，故不产生切割粉尘和研磨粉尘
噪声	选用低噪声设备，设备车间内合理布局；尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减振措施等。	项目已合理布置高噪声设备用房位置，选用低噪声设备，生产时车间门窗关闭，采取隔声、减震等措施，加强设备维护，使设备处于良好运行状态，避免因设备不正常运转产生的高噪现象。	与环评一致
固废	项目固废主要为废物料、边角料及不合格品、一般包装废料、废石墨坩埚、废砂轮、废水处理污泥由相关单位回收综合利用；废滤芯及废滤膜、废离子交换树脂、生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。	项目固废主要为废物料、边角料及不合格品、一般包装废料、废石墨坩埚、由相关单位回收综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。	项目切割与研磨相关工序暂未设置，故不产生废砂轮、废水处理污泥、废滤芯及废滤膜、废离子交换树脂等一般固废

## 2.2 主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	单位	环评数量	实际数量	备注
长晶单元	称量	电子天平	台	1	1	与环评一致
	生长	真空下降单晶生长炉	台	4	2	-2
	退火	真空单晶退火炉	台	7	2	-5
	烘干	烘箱	台	1	1	与环评一致
晶棒加工单元	切割	内圆切割机	台	3	0	工艺未设置，未配套相应设施
	研磨	外圆磨床	台	1	0	
	研磨	平面研磨机	台	2	0	
辅助单元	纯水制备	纯水机	台	1	0	-1
	冷却	冷水机	台	4	2	-2
	冷却	冷却塔	台	4	2	-2

	发电	柴油发电机	台	1	1	与环评一致
--	----	-------	---	---	---	-------

### 2.3 原辅材料

本项目原辅材料详见表 2-6。

表 2-6 原辅材料

序号	物料名称	单位	环评年用量	调查阶段用量	折算年用量	备注
1	氟化钙单晶颗粒	t/a	16	0.06	8.5	-7.5
2	石墨坩埚	套/a	160	12	85	-75
3	纯水	t/a	29.4	0	0	无需制备纯水
4	轻质柴油	t/a	0.6	0	0.3	-0.3

备注：调查时间为验收监测期间

项目产能一览表详见表 2-7

表 2-7 项目产能一览表

产品名称	环评年产量（公斤/年）	调查期间产量（公斤）	折算年产量（公斤/年）
氟化钙单晶	7500	26.7	4000

注：调查期间为 2026 年 3 月 18 日、19 日。

### 2.4 项目水平衡

环评中水平衡图

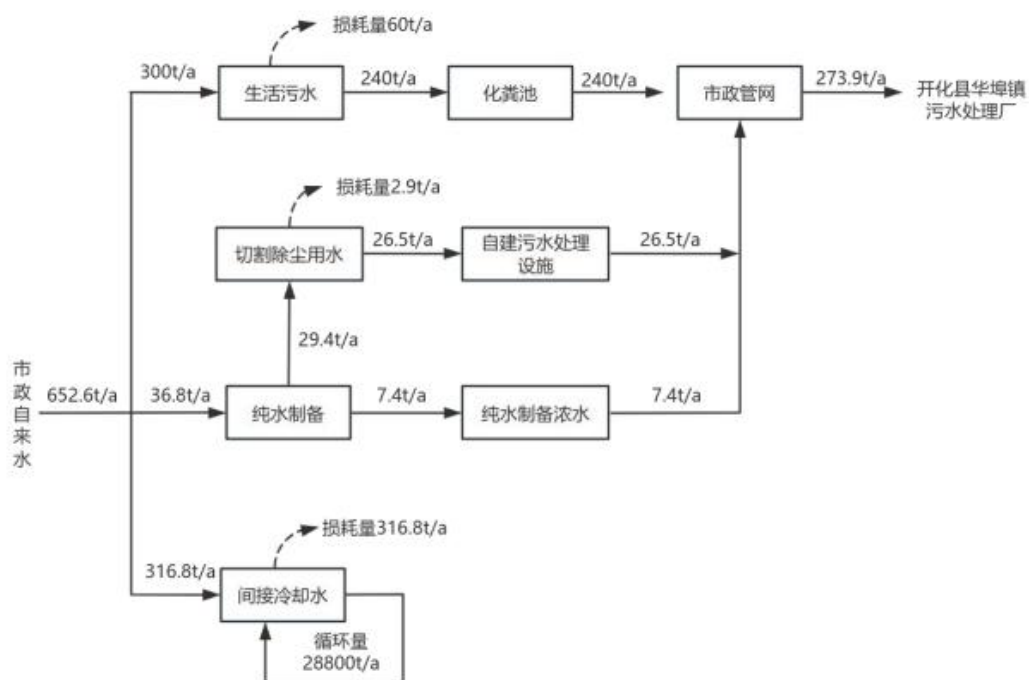


图 2-1 本项目环评中水平衡图

本项目水来源为自来水，项目实际水平衡图详见 2-2。

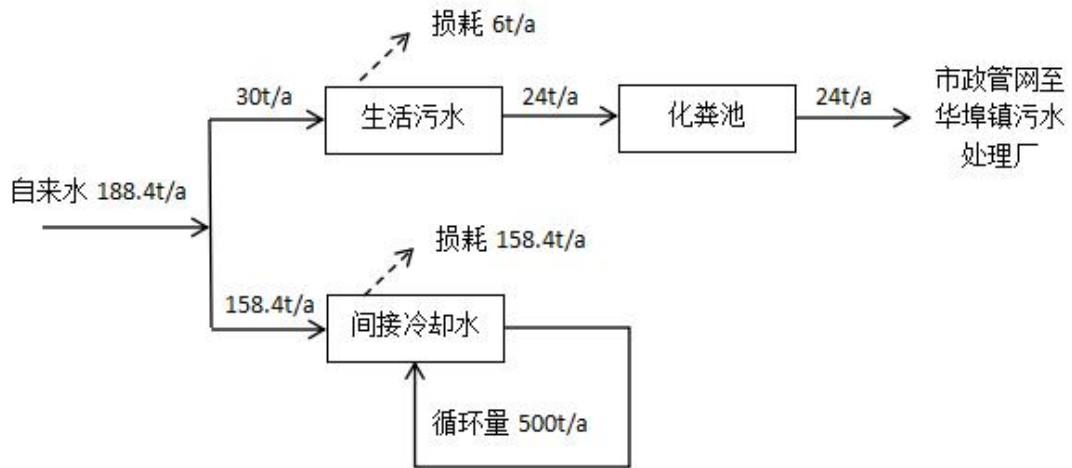


图 2-2 本项目实际水平衡图（单位：t/a）

## 2.5 主要工艺流程及产污环节

### 氟化钙单晶生产工艺及产污流程图

#### (1) 环评工艺流程与产污环节

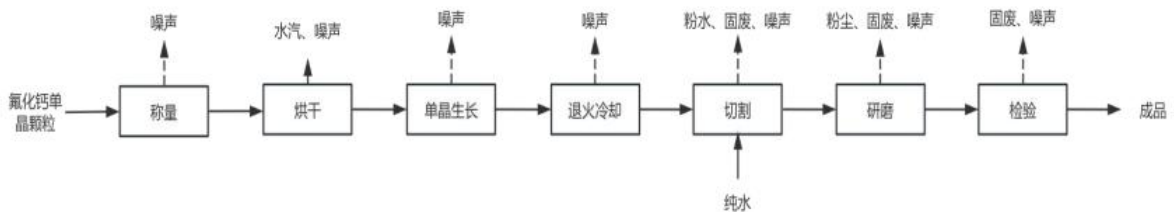


图 2-3 氟化钙单晶生产工艺及产污流程图

#### 工艺流程说明：

①称量:物料经人工采用精密天平称量出所需的配比比例，单次称量物料重量在 20~300g，多次精密称量得出更精准的重量配比，称量物质氟化钙相对密度为 3.18，比重较大，且称量过程无大幅扬尘动作，该处不考虑粉尘产生。

②烘干:根据产品需求，将原料送入烘箱进行预烘干，去除原料中水分，烘干温度约为 220℃。

③单晶生长:物料置于石墨坩埚内，送入单晶炉内通过下降法长晶(生长出氟化钙晶体)，该过程持续约 11~15 天，温度设置范围在 1400~1550℃。单晶生长工序中，晶体生长晶炉运行期间密封，无气体产生。长晶物料中约有 45~55%物料(后文计算取 50%)无法长成晶体，产生废物料，该废物料为颗粒状废料，通过对石墨坩埚外部敲打震动后，松动后倒出。每台单晶生长炉分别配置 1 套循环水系统进行冷却，自来水定期添加，不排放。

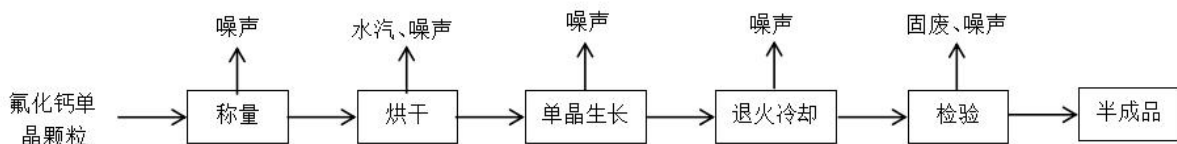
④退火冷却:将晶体放入退火炉内进行退火处理,加热至 600~700℃,恒温约 60 小时以消除晶体内应力,提高晶体质量,退火完毕在炉内自然冷却至一定温度。

⑤切割:通过内圆切割机对退火冷却后的晶棒进行切割,得到符合要求合格的晶棒,切割过程在封闭设备并用厂区内纯水机制备的纯水进行喷淋降尘,基本无粉尘外排。切割区域地面设有排水沟,切割废水经排水沟收集后流入厂区内设置的一座调节池,后续通过化学沉淀+混凝沉淀处理后由厂区废水总排口排入污水管网。

⑥研磨:由于晶棒的外形或两端不平整,使用平面研磨机、外圆磨床对晶棒端面和外圆进行研磨获得较为精确的尺寸、形状。此工序主要产生少量粉尘、噪声。

⑦检验:通过检验判断晶棒的外形、物理性能等是否符合要求,合格品包装入库。此工序会产生不合格产品。

## (2) 实际工艺流程与产污环节



经核实,项目实际氟化钙单晶生产工艺暂未设置切割、研磨工序。其他工艺设置与环评一致。故本次验收为先行验收。

## 2.6 项目变动情况

经现场核实检查,本次验收中实际建设内容与环评基本一致,晶棒加工单元(切割、研磨工序)暂未建设,项目废水只有员工生活污水,故其排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)而不用执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)标准限值,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),上述变动不涉及重大变动。

表2-8 项目变动分析情况符合性一览表

类别	重大变动清单	对照情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化,与环评一致	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	年产 4000 公斤氟化钙单晶,产能减少	生产设施未配备完整,产能减少
	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。		
	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。		
地点	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。	项目位于衢州市开化县华埠镇黄金路北路 6 号 10 号厂房，与环评一致	否
	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。	项目生产氟化钙单晶，工艺中单晶的切割、研磨工序暂未配置	工序暂未配置，为先行验收
	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。	厂区内车辆运输，与环评一致	否
环境保护措施	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。	与环评一致，无变化	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。	项目未设置切割及研磨工序，故无切割除尘废水和纯水制备排水产生。废水主要为生活污水。生活污水经“化粪池”处理后排放至园区管网至开化县华埠镇污水处理厂处理。	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	项目未设置切割及研磨工序，故不产生切割粉尘和研磨粉尘。	否

的。		
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。	项目厂界噪声均能达标	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。	项目切割与研磨相关工序暂未设置，故不产生废砂轮、废水处理污泥、废滤芯及废滤膜、废离子交换树脂等一般固废。项目固废主要为废物料、边角料及不合格品、一般包装废料、废石墨坩埚、由相关单位回收综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。	否
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。	项目租用开化县华埠镇黄金路北路 6 号开化经济开发区杨村片区产业孵化园 10 号闲置厂房进行生产，孵化园区内设置事故应急池和初期雨水池，并设置污水截流装置，可满足应急废水收集的需要。企业加强员工日常环保技能培训，确保了各项环境管理制度的落实	否

## 表三 主要污染源、污染物处理和排放

## 主要污染源、污染物处理和排放：

## 3.1、废水

## 3.1.1、污染源调查

本项目暂未设置切割及研磨工序，故不产生切割除尘废水和纯水制备排水。废水主要为员工生活污水。

## 3.1.2、废水收集情况

本项目租用开化县华埠镇黄金路北路 6 号开化经济开发区杨村片区产业孵化园 10 号厂房进行日常生产，园区内设置公共厕所供租用企业共同使用。园区内建有雨水管网、污水管网，可实现项目排水的雨污分流、清污分流、污污分流。

## 3.1.3、废水处理情况

项目生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025）纳管至开化县华埠镇污水处理厂。

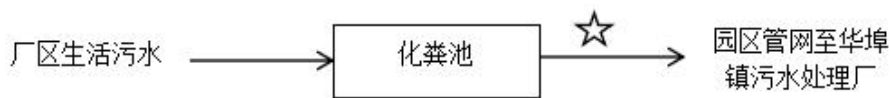


图 3-1 生活污水处理工艺流程

## 3.2、废气

根据调查，本项目暂未设置切割及研磨工序，故不产生切割粉尘和研磨粉尘。

## 3.3、噪声

本项目产生的噪声主要为单晶生长炉、烘箱等运行时产生的噪声。具体噪声源及防治措施见表 3-1。

表3-1 主要噪声源及防治措施

设备/噪声源	环评建议治理措施	实际治理措施
生产设备及风机	①在满足生产要求的前提下，优先选用低噪声型设备；②隔声措施：对高噪声的设备，做好减振工作，安装弹性衬垫和保护套；③加强管理：定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正	1、在空间布局上，噪声较大的车间远离厂内生活办公区；噪声较大的车间墙体采用隔音效果较好的建筑材料；2、选用低噪的设备。厂界砌筑围墙，加强厂界绿化，可以有效隔音降噪。厂区物料运输通道合理

	常运行产生的噪声污染；④合理车间布局，使高噪声设备尽量布置在远离居民区的厂房中部	优化，加强对运输车辆的管理和维护，保持车况良好，要求机动车驾驶员经过噪声敏感区地段限制车速，禁止鸣笛，避免夜间运输；3、生产作业期间关闭门窗；合理安排作业时间。4、加强日常维护，避免了非正常生产噪声的产生。
--	--	---

通过以上降噪措施，减少噪声影响，建设单位噪声防治措施能符合环评要求。

### 3.4、固（液）体废弃物

#### 固废产生情况及处置情况

本项目固废主要为废物料、边角料及不合格品、一般包装废料、废石墨坩埚由相关单位回收综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

其中废物料、边角料及不合格品、一般包装废料、废石墨坩埚由相关单位回收综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理

根据调查项目在厂房内设置一个面积约 2m<sup>2</sup>的一般固废堆放区，用于临时存放各类一般固废。

表 3-2 项目固废情况汇总表

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	环评年产生量 (t/a)	调查期间	折算达产年产生量 (t/a)	环评处置措施	实际处置措施
1	废物料	晶体生产	一般固废	900-09 9-S59	8	0	4.2	由物资回收部门回收利用	由物资回收部门回收利用
2	边角料及不合格品	检验	一般固废	900-09 9-S59	0.48	0.002	0.25	由物资回收部门回收利用	由物资回收部门回收利用
3	一般包装材料	原料使用	一般固废	900-00 5-S17	0.2	0	0.1	由物资回收部门回收利用	由物资回收部门回收利用
4	废石墨坩埚	设备维护	一般固废	900-00 5-S17	0.15	0	0.05	由物资回收部门回收利用	由物资回收部门回收利用
5	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	3	0.002	1.5	委托环卫部门	委托环卫部门

								安全处 置	安全处 置
--	--	--	--	--	--	--	--	----------	----------

### 3.5、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环评投资概算 1200 万元，其中环保投资 18 万元，环保投资占总投资的 1.5%；实际总投资 800 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占总投资的 1.25%，详见表 3-3。

**表 3-3 环保设施投资**

项目	环评建议环保设施	环评估算投资 (万元)	实际建设情况	实际投资(万 元)
废气	除尘器	2	/	/
废水	污水处理站、管道	10	利用园区管网	/
噪声	隔声措施	3	隔声降噪等措施	8
固废	固废收集、贮存	3	一般固废暂存场所	2
合计		18	15	

表 3-4 环保设施“三同时”落实情况一览表

类别	环评批复要求	实际建设落实情况
建设内容	本项目属新建性质，建设内容：企业拟投资 1200 万元，租用开化县华埠镇黄金路北路 6 号 10 号空置厂房，建筑面积 495 平方米，安装真空下降单晶生长炉、真空单晶退火炉及烘箱等设备，建设一条年产 7500 公斤氟化钙单晶生产线	<b>已落实</b> 浙江杭硕光电材料有限公司位于衢州市开化县华埠镇黄金路北路 6 号 10 号厂房，企业投资 800 万元，安装真空下降单晶生长炉、真空单晶退火炉及烘箱等设备，建设一条年产 4000 公斤氟化钙单晶生产线。
废水防治	加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流”的原则，合理规划和建设雨水、污水管网。生活污水经化粪池预处理、切割除尘废水经企业自建污水处理设施处理后达到《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表 1 及表 2 标准，其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)后与纯水制备排水一并纳管至开化县华埠污水处理厂处理，最终排入马金溪。	<b>已落实</b> 项目未设置切割及研磨工序，故无切割除尘废水和纯水制备排水产生。外排废水仅为生活污水。生活污水经隔油池+化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2025)）纳管至开化县华埠镇污水处理厂处理。
废气防治	加强大气污染防治。切割机对晶棒进行的切割过程在密闭设备内进行，切割设备自带喷淋降尘，用水来自于纯水机制备纯水；柴油发电机废气经自带烟气处理装置处置后排放，机房设置机械排风扇，保持良好的通风性。项目废气排放须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 规定的新污染源大气污染物排放限值。	<b>已落实</b> 本项目暂未设置切割及研磨工序，故不产生切割粉尘和研磨粉尘。柴油发电机废气经自带烟气处理装置处置后排放，机房设置机械排风扇，保持良好的通风性。经监测，项目废气达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 规定的新污染源大气污染物排放限值
噪声防治	加强噪声污染防治。合理布局车间，选用低噪声设备，采取必要的隔音、消声、降噪等措施，同时加强设备的管理和维护，确保运营期噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	<b>已落实</b> 项目已合理布置高噪声设备用房位置，选用低噪声设备，生产时车间门窗关闭，采取隔声、减震等措施，加强设备维护，使设备处于良好运行状态，避免因设备不正常运转产生的高噪现象。经监测，厂界四周噪声均能达标排放。
固废防治	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置一般固体废物暂存库，库容应与固废产生量相匹配。一般固废分类收集、堆放、分质处置。一般固废贮存参照 GB18599-2020 要求进行管理，其贮存过程应满足相应防渗漏、	<b>已落实</b> 项目切割与研磨相关工序暂未设置，故不产生废砂轮、废水处理污泥、废滤芯及废滤膜、废离子交换树脂等一般固废。项目固废主要为废物料、边角料及不合格品、一般包装废料、废石墨坩埚、由相

	防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	关单位回收综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。根据调查项目在厂房内设置一个面积约 2m <sup>2</sup> 的一般固废堆放区，用于临时存放各类一般固废
总量控制	严格落实污染物排放总量控制及排污权有偿使用与交易制度。年排放污染物控制总量为：化学需氧量 0.012 吨/年、氨氮 0.001 吨/年。污染物排放总量按照衢州市生态环境局开化分局出具的《开化县排污总量和替代方案意见单》(编号:开 ZLTD202601)实施替代	<b>已落实</b> 本项目废水总排放量约为 24 吨/年，本项目化学需氧量外排量为 0.0012t/a，氨氮外排量为 0.0001t/a，符合环评及批复中总量要求控制值。由于本项目无生产废水，仅排放生活污水，无需落实排污权有偿使用与交易制度。
其他	加强环境风险防范与应急。根据实际情况编制全厂环境风险防范及污染事故应急预案，配备相应的环境风险防范设施和应急物资，定期开展污染事故应急演练，提高环境事故应急应对能力。落实环保设施安全生产要求，委托有资质的设计单位对重点环保设施进行设计，将污染防治设施环境安全风险管控纳入企业安全生产体系。	<b>已落实</b> 项目租用开化县华埠镇黄金路北路 6 号开化经济开发区杨村片区产业孵化园 10 号闲置厂房进行生产，孵化园区内设置事故应急池和初期雨水池，并设置污水截流装置，可满足应急废水收集的需要。企业加强员工日常环保技能培训，确保了各项环境管理制度的落实。

## 表四 环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

### 1、建设项目环境影响报告表主要结论

年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目位于衢州市开化县华埠镇黄金路北路 6 号 10 号厂房，项目建设符合浙江省建设项目环保审批原则、符合《开化县生态环境分区管控动态更新方案》(开政发(2024)12 号)要求、符合建设项目环评审批，符合建设项目其他部门审批要求。项目生产过程中“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状，从环境保护的角度而言，该项目在拟建地建设是可行的。

### 2、审批部门的审批决定

2026 年 1 月 22 日，衢州市生态环境局开化分局对浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目进行了批复，批复号：衢开环建[2026]2 号，详见附件 2。

## 表五 质量保证及质量控制

依据《检验检测机构资质认定评审准备》（2023.12.1）、《市场监管总局 生态环境部关于印发<检验检测机构资质认定生态环境监测机构补充要求>的通知》（国市监检测[2018]245号）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）等文件的要求，浙江溢景检测科技有限公司制定了管理体系及环境监测质量保证与质量控制文件，确保监测数据的准确、客观、真实、可追溯性。管理体系覆盖点位布设、样品采集、现场测试、样品运输和保存、样品制备、分析测试、数据处理、记录、报告编制等过程。

### 5.1 监测分析方法

监测分析方法采用国家有关部门颁布（或推荐）或行业颁布（或推荐）的标准分析方法，监测分析方法的检出限符合相关要求。监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

单位：mg/L，pH 值无量纲除外

监测项目		监测方法依据	方法来源	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	0.1
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4 mg/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	0.06 mg/L
废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	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	/

### 5.2 监测仪器

本次验收项目所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定周期内，监测仪器情况见表 5-2。

表 5-2 部分监测仪器情况一览表

序号	类别	监测仪器名称及型号	内部资产编号	检定/校准证书号	截止有效期
1	采样	手持式气象仪	YJJC-XC-008	202504624271/202504 624269/202504624261	2026.04.08
2		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-026	202504620329	2026.04.08
3		环境空气颗粒物综合	YJJC-XC-027	202504621484	2026.04.08

		采样器			
4		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-028	202504621485	2026.04.08
5		环境空气颗粒物综合采样器	YJJC-XC-029	202504621486	2026.04.08
6	检测	恒温恒湿称重系统	YJJC-JC-039	202504612904	2026.04.08
7		岛津分析天平	YJJC-JC-042	202504620740	2026.04.08
8	噪声	声校准器	YJJC-XC-073	2025D51-20-62174640 01	2026.11.11
9		多功能声级计	YJJC-XC-044	XZJS-20260151361	2027.01.20

### 5.3 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；在承担环境监测工作前，均经必要的培训及能力确认。部分监测人员能力一览表见表 5-3。

表 5-3 部分人员资质一览表

序号	参与内容	姓名	学历	职称	职务
1	现场采样人员	叶振兴	专科	/	采样人员
2		郑勇飞	本科	/	采样人员
3	实验室检测人员	梁雪宁	本科	/	分析人员
4		何晓杨	专科	/	分析人员
5	报告编制	叶振兴	专科	/	报告人员
6	报告审核	郑勇飞	本科	/	部门经理

### 5.4 气体监测过程中的质量保证和质量控制

监测点位布设、采样位置、采样频次、采样时间、样品的采集、运输与保存、样品制备、分析测试等监测过程均按《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《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）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）等技术规范及相关监测标准的要求进行。

现场测试设备在使用前后，按技术规范或相关监测标准的要求，对关键性能指标进行核查并记录，以确认设备状态能够满足监测工作要求。如：对大气采样器等采样设备的采样流量进行校准，保证采样流量误差 $\leq 5\%$ 。

实验室分析的质量保证与质量控制按照相关监测标准的要求执行。

### 5.5 噪声监测过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等相关监测标准要求进行。每次测量前、后必须在测量现场对声级计进行声学校准。其前、后校准示值偏差不得大于 0.5 dB，否则测量结果无效。噪声仪器校验表见表 5-7。

表 5-7 噪声仪器校验表

监测时间	校准器标准值	检测前校准值	检测后校准值	误差	结果
2026.03.18	94.0	93.8	93.8	-0.2	符合
2026.03.19	94.0	93.8	93.8	-0.2	符合

### 5.6 数据和报告的质量保证和质量控制

数值修约和处理按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》(GB/T 8170-2008)和相关环境监测标准方法的要求执行。原始记录和报告均经三级审核。

## 表六 验收监测内容

### 1、验收监测对生产的要求

监测期间生产设备及环保设备需正常运行。

### 2、废水

本次验收在生活污水排放口布设 1 个监测点位，具体监测布点图详见图 6-1。具体监测点位、因子、频次详见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、因子和频次

监测点位	检测项目	监测频次	备注
生活污水排放口	PH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、TP、动植物油类	连续监测 2 天，每天 4 次	/



### 3、废气

#### 无组织废气监测内容

根据该厂的生产情况及监测当天的天气情况，在该厂厂界设置四个监控点。监测布点图详见图 6-1，具体监测项目及频次详见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测对象、因子和频次

监测对象	监测点位	检测项目	监测频次	备注
无组织废气	上风向 1，下风向 3	颗粒物	4 次/天，共 2 天	同步记录气象参数

### 4、噪声

噪声测量时间、位置及测试频率：监测时，沿厂界设置 4 个测点（上风向 1 个，下风向 3 个），在昼、夜间各测量一次，连续监测 2 周期，监测期间企业生产应正常，天气应符合测量要求。厂界监测点位布置图详见图 6-1。

### 5、固体废物调查内容

调查本项目固体废物台账，统计固体废物年产生量，并确认该项目对一般工业固废能否严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求处置，调查固废种类及数量是否符合与环评一致。

### 6、监测点位示意图

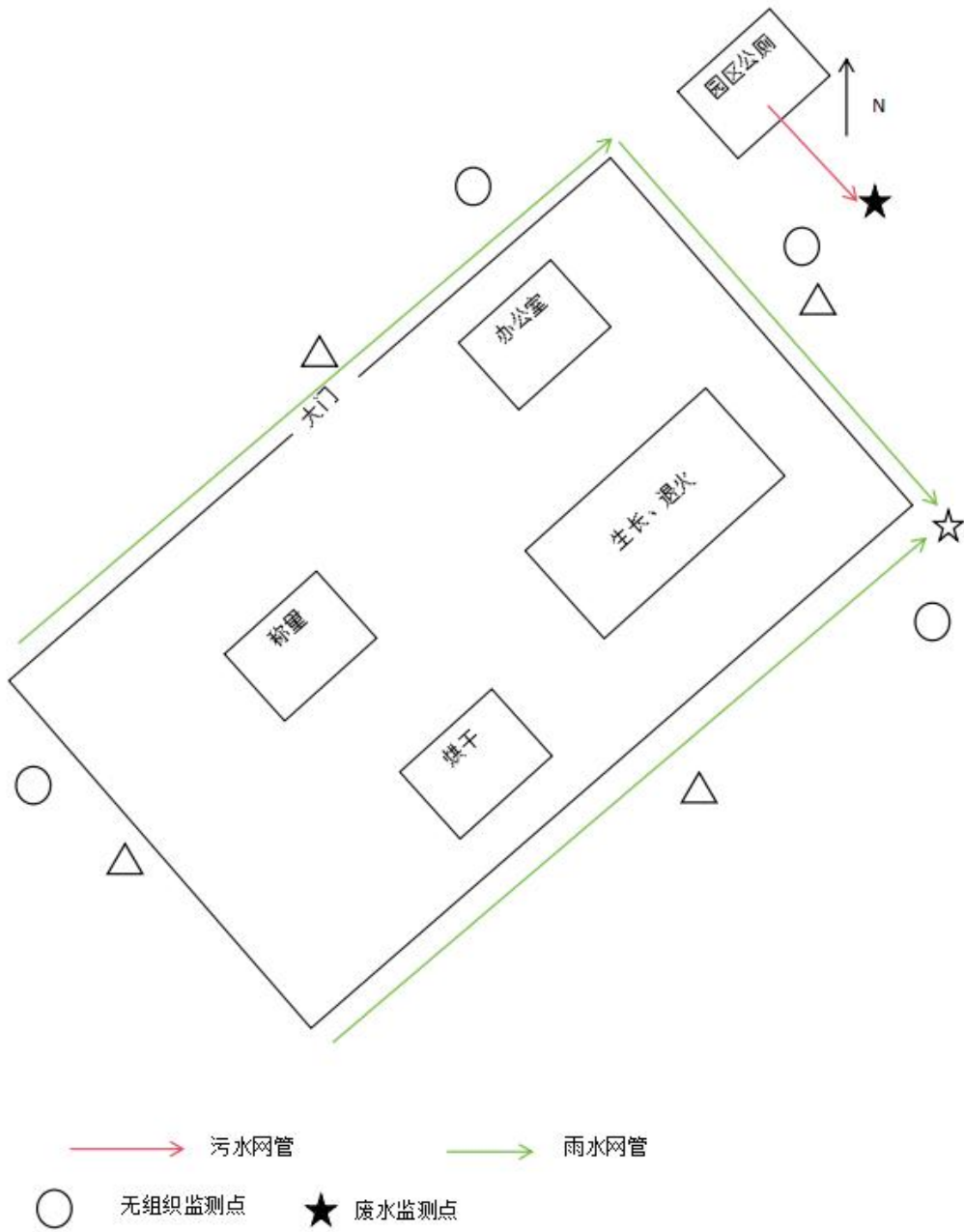


图6-1 监测点位示意图

## 表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间气象条件符合检测要求，满足生产负荷 $\geq 75\%$ 的检测工况要求，因此检测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据。

**验收监测结果：**

### 1、废水

根据调查本项目员工为两人，年用水量为 30t，年废水排放量为 24t，园区内设置公共厕所，供园区内企业共同使用。验收当天化粪池无法采到生活污水，废水无法监测。

### 2、废气

#### (1) 无组织废气

本项目厂界无组织废气厂界检测结果详见表 7-1。

表7-1 厂界无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	样品编号	检测结果（单位：mg/m <sup>3</sup> ）
			总悬浮颗粒物
上风向	2026 年 03 月 18 日	第一次	0.273
		第二次	0.271
		第三次	0.279
		第四次	0.271
	2026 年 03 月 19 日	第一次	0.271
		第二次	0.270
		第三次	0.277
		第四次	0.287
1#下风向	2026 年 03 月 18 日	第一次	0.278
		第二次	0.272
		第三次	0.264
		第四次	0.282
	2026 年 03 月 19 日	第一次	0.270
		第二次	0.288
		第三次	0.277
		第四次	0.258
2#下风向	2026 年	第一次	0.241

		第二次	0.214
		第三次	0.227
		第四次	0.268
		第一次	0.239
	2026 年 03 月 19 日	第二次	0.215
		第三次	0.210
		第四次	0.213
		第一次	0.248
3#下风向	2026 年 03 月 18 日	第二次	0.252
		第三次	0.279
		第四次	0.213
		第一次	0.246
	2026 年 03 月 19 日	第二次	0.274
		第三次	0.279
		第四次	0.270
		第一次	0.248
<b>最大值</b>			<b>0.288</b>
<b>标准限值</b>			<b>1.0</b>
<b>单项判定</b>			<b>符合</b>

监测期间，本项目厂界无组织废气中颗粒物的最大浓度为 0.288mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

### 3、噪声

根据现场实测，本项目噪声检测结果详见表 7-2。

表 7-2 厂界噪声检测结果 单位：dB（A）

检测时间	检测地点	昼间	夜间	
		Leq 检测值 dB（A）	Leq 检测值 dB（A）	Lmax 检测值 dB（A）
2026 年 03 月 18 日	1#东厂界外 1 米	49	46	60
	2#南厂界外 1 米	53	45	61
	3#西厂界外 1 米	57	45	68
	4#北厂界外 1 米	52	44	69
2026 年 03 月 19 日	1#东厂界外 1 米	53	47	52
	2#南厂界外 1 米	56	50	66
	3#西厂界外 1 米	57	47	69

	4#北厂界外 1 米	51	47	66
	最大值	57	50	/
	标准限值	65	55	/
	单项判定	符合	符合	/

根据监测结果，监测期间，本项目厂界四周监测点昼间噪声测量最大值为 57dB（A），夜间噪声测量最大值为 50dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

#### 4、固体废物调查结果

本项目固废主要为废物料、边角料及不合格品、一般包装废料、废石墨坩埚由相关单位回收综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

其中废物料、边角料及不合格品、一般包装废料、废石墨坩埚由相关单位回收综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理

根据调查项目在厂房内设置一个面积约 2m<sup>2</sup>的一般固废堆放区，用于临时存放各类一般固废。

#### 5、污染物排放总量核算

本项目生活废水总排放量约为24吨/年，经“化粪池”预处理后排放至园区管网至开化县华埠镇污水处理厂处理。本项目化学需氧量外排量为0.001t/a，氨氮外排量为0.0001t/a，符合环评中总量要求控制值：化学需氧量0.012t/a，氨氮0.001t/a。具体污染物排放总量核算见表7-3。

表7-3 废水中污染物排放总量汇总表

项目	排放浓度（mg/L）	年排放量（t/a）	总量控制要求（t/a）	是否符合
废水排放量	/	24	273.9t/a	符合
化学需氧量	50	0.001	0.012t/a	符合
氨氮	5	0.0001	0.001t/a	符合

## 表八 验收监测总结

验收监测结论：

### 1、废水

无。

### 2、废气

监测期间，本项目厂界无组织废气中颗粒物的最大浓度为 $0.288\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值要求。

### 3、噪声

监测期间，本项目厂界四周监测点昼间噪声测量最大值为 $57\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声测量最大值为 $50\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

### 4、固体废物调查结论

本项目固废主要为废物料、边角料及不合格品、一般包装废料、废石墨坩埚由相关单位回收综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

其中废物料、边角料及不合格品、一般包装废料、废石墨坩埚由相关单位回收综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。

### 5、主要污染物排放总量核算结果

本项目生活废水总排放量约为24吨/年，经“化粪池”预处理后排放至园区管网至开化县华埠镇污水处理厂处理。本项目化学需氧量外排量为 $0.001\text{t}/\text{a}$ ，氨氮外排量为 $0.0001\text{t}/\text{a}$ ，符合环评中总量要求控制值：化学需氧量 $0.012\text{t}/\text{a}$ ，氨氮 $0.001\text{t}/\text{a}$ 。

### 6、工程建设对环境的影响

本项目厂界无组织废气排放符合相关标准要求，对环境空气影响不大；污水纳管后经污水处理设施处理达标后排入外环境对地表水及地下水环境影响不大；厂界昼间噪声能做到达标排放，对声环境影响不大；厂区所有固废均得到有效处置，对周围环境基本无影响。

### 7、建议与措施

（1）企业须进一步加强对现场的管理，特别是对环保设施、车间的管理，建立巡查制度，做好台帐记录，发现问题及时解决，确保污染物稳定达标排放；

（2）充分落实该项目环评要求，严防环境污染事故发生，确保企业长效稳定发展；

（3）加强环保宣传，加强环保人员的责任心，建立长效的管理制度，重视环境保护，

健全环保制度,加强职工污染事故方面的学习和培训,并组织进行污染事故方面的演练;

(4) 建议企业加强固废的处置管理,完善暂存库的建设。

## 8、总结论

浙江杭硕光电材料有限公司在项目建设的同时,针对生产过程中产生的废水、废气建设了相应的环保设施,生产规模、性质、工艺、地址等符合环评要求。该项目产生的废气、废水、噪声排放符合国家相应排放标准,污染物排放量控制在环评批复污染物总量控制目标内。本报告认为年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目（先行）符合建设项目竣工环保设施验收条件。

浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目竣工环境保护验收报告

附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收报告表

填表单位（盖章）：浙江杭硕光电材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目				建设地点	衢州市开化县华埠镇黄金路北路 6 号 10 号厂房						
	行业类别（分类管理名	C3985 电子专用材料制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经/纬度	E118.38215N28.01105			
	设计生产能力	年产 7500 公斤氟化钙单晶				实际生产能力	年产 4000 公斤氟化钙单晶		环评单位	温州壹佳环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	衢州市生态环境局开化分局				审批文号	衢开环建[2026]2 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2026 年 1 月				竣工日期	2026 年 3 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91330824MABNJ3BC8T001Z			
	验收单位	浙江杭硕光电材料有限公司				环保设施监测单位	浙江溢景检测科技有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	1200				环保投资总概算（万元）	18		所占比例（%）	1.50			
	实际总投资（万元）	800				实际环保投资（万元）	10		所占比例（%）	1.25			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	0	噪声治理(万元)	8	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态(万元)	—	其它（万元）	—	
新增废水处理设施能力	—				新增废气处理设施能力	—		年平均工作时间	300 d/a				
运营单位	浙江杭硕光电材料有限公司				社会统一信用代码	91330824MABNJ3BC8T		验收时间	2026 年 3 月 18 日、19 日				
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	—	—	—	—	—	0.0024	—	—	0.0024	0.02739	—	—
	化学需氧量	—	—	50mg/L	—	—	0.001t/a	—	—	0.001t/a	0.012t/a	—	—
	氨 氮	—	—	5mg/L	—	—	0.0001t/a	—	—	0.0001t/a	0.001t/a	—	—
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	挥发性有机物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
与项目有关	VOCs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目竣工环境保护验收报告

的其它特征 污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)-(11)+（1） 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附件 1：营业执照



## 附件 2：环评批复

# 衢州市生态环境局文件

衢开环建〔2026〕2 号

## 关于浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目环境影响报告表的 审查意见

浙江杭硕光电材料有限公司：

你公司《关于要求对浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关生态环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托温州壹佳环保科技有限公司编制的《浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（项目代码：2308-330824-07-02-526012）以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合国土

空间规划、开化县生态环境分区管控动态更新方案等前提下，原则同意《报告表》结论。

二、本项目属新建性质，建设内容：企业拟投资 1200 万元，租用开化县华埠镇黄金路北路 6 号 10 号空置厂房，建筑面积 495 平方米，安装真空下降单晶生长炉、真空单晶退火炉及烘箱等设备，建设一条年产 7500 公斤氟化钙单晶生产线。

三、项目营运期，必须加强环保设施建设，落实必要的污染防治措施，确保污染物达标排放。

1、加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流”的原则，合理规划和建设雨水、污水管网。生活污水经化粪池预处理、切割除尘废水经企业自建污水处理设施处理后达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 及表 2 标准，其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后与纯水制备排水一并纳管至开化县华埠污水处理厂处理，最终排入马金溪。

2、加强大气污染防治。切割机对晶棒进行的切割过程在密闭设备内进行，切割设备自带喷淋降尘，用水来自于纯水机制备纯水；柴油发电机废气经自带烟气处理装置处置后排放，机房设置机械排风扇，保持良好的通风性。项目废气排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 规定的新污染源大气污染物排放限值。

3、加强噪声污染防治。合理布局车间，选用低噪声设备，

采取必要的隔音、消声、降噪等措施，同时加强设备的管理和维护，确保运营期噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置一般固体废物暂存库，库容应与固废产生量相匹配。一般固废分类收集、堆放、分质处置。一般固废贮存参照 GB18599-2020 要求进行管理，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

四、加强环境风险防范与应急。根据实际情况编制全厂环境风险防范及污染事故应急预案，配备相应的环境风险防范设施和应急物资，定期开展污染事故应急演练，提高环境事故应急应对能力。落实环保设施安全生产要求，委托有资质的设计单位对重点环保设施进行设计，将污染防治设施环境安全风险管控纳入企业安全生产体系。

五、严格落实污染物排放总量控制及排污权有偿使用与交易制度。年排放污染物控制总量为：化学需氧量 0.012 吨/年、氨氮 0.001 吨/年。污染物排放总量按照衢州市生态环境局开化分局出具的《开化县排污总量和替代方案意见单》（编号：开 ZLTD202601）实施替代。

六、本项目环评报告经批准后，如项目的性质、规模、地点、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施等发生重大变化或自批准之日起满 5 年方开工建设的，须重新报批。

以上意见希望你公司严格遵照执行，在项目设计、建设和运营中认真予以落实，确保项目建设和运营过程中的环境安全。你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，依法申领排污许可证，并按证排污。环境保护设施验收合格后，项目才能正式投入生产。



抄送：县经信局、县应急管理局、县经开区管委会，存档（二），  
衢州市生态环境局 2026年1月22日印发

附件 3：检测报告



# 检测报告

Test Report

浙溢检气字（2026）第 040102 号

项目名称：年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目竣工  
环境保护验收委托检测

委托单位：浙江杭硕光电材料有限公司



浙江溢景检测科技有限公司

## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖红色 CMA 章、浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 2 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告仅对接收后送检样品的检测结果负责，送检样品来源、时效、保存环节的合规性及相关信息的真实性由委托方负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起可向浙江溢景检测科技有限公司提出。

浙江溢景检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市衢江区宾港中路 36 号

邮编：324000

电话：0570-2913093

浙温检气字(2026)第 040102 号

样品类别: 无组织废气 检测类别: 验收委托检测  
委托方及地址: 浙江杭硕光电材料有限公司(浙江省衢州市开化县华埠镇黄金北路6号10号厂房)  
委托日期: 2026年3月16日  
采样方: 浙江温景检测科技有限公司 采样日期: 2026年3月18日-19日  
采样地点: 浙江杭硕光电材料有限公司厂界  
检测地点: 浙江温景检测科技有限公司实验室(衢州市衢江区宾港中路36号)  
检测日期: 2026年3月23日-24日  
仪器名称及仪器编号: 手持气象仪(YJJC-XC-008)、环境空气颗粒物综合采样器(YJJC-XC-026/027/028/029)、恒温恒湿称重系统(YJJC-JC-039)、岛津分析天平(YJJC-JC-042)  
检测方法依据:  
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)  
检测结果: (见表1)



浙温检气字(2026)第 040102 号

表 I 无组织废气检测结果表

采样日期	采样点位	总悬浮颗粒物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
3月18日	上风向	第一次	273
		第二次	271
		第三次	279
		第四次	271
	1°下风向	第一次	278
		第二次	272
		第三次	264
		第四次	282
	2°下风向	第一次	241
		第二次	214
		第三次	227
		第四次	268
	3°下风向	第一次	248
		第二次	252
		第三次	279
		第四次	213
3月19日	上风向	第一次	271
		第二次	270
		第三次	277
		第四次	287
	1°下风向	第一次	270
		第二次	288
		第三次	277
		第四次	258
	2°下风向	第一次	239
		第二次	215
		第三次	210
		第四次	213
	3°下风向	第一次	246
		第二次	274
		第三次	279
		第四次	270



编制: 张雨

校核: 张雨

批准人: 张琦

批准日期: 2026.04.05

浙江温景检测科技有限公司

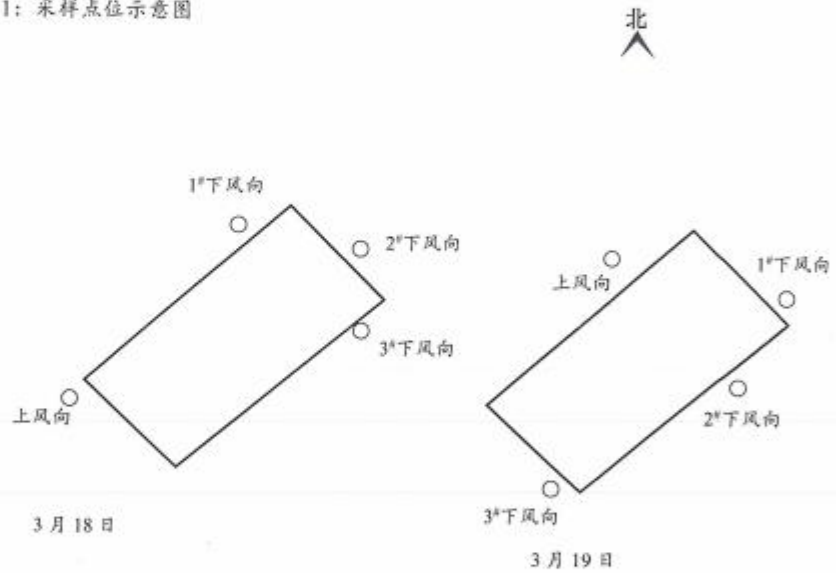
第 2 页 共 2 页

附件：检测期间环境说明

表 1 气象条件

采样时间	检测点位	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气	
3 月 18 日	1#上风向	第一次	西	1.1	18	100.6	阴
		第二次	西	0.7	17	100.6	阴
		第三次	西	1.6	17	100.6	阴
		第四次	西	1.4	16	100.6	阴
3 月 19 日	1#上风向	第一次	西北	0.6	11	100.1	阴
		第二次	西北	1.2	11	100.1	阴
		第三次	西北	0.9	12	100.1	阴
		第四次	西北	0.6	13	100.1	阴

图 1：采样点位示意图





# 检测报告

Test Report

浙溢检噪字（2026）第 040102 号



项目名称：年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目竣工  
环境保护验收委托检测

委托单位：浙江杭硕光电材料有限公司



浙江溢景检测科技有限公司

## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖红色 CMA 章、浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 1 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江溢景检测科技有限公司红色检测检验专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告仅对接收后送检样品的检测结果负责，送检样品来源、时效、保存环节的合规性及相关信息的真实性由委托方负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起可向浙江溢景检测科技有限公司提出。

浙江溢景检测科技有限公司

地址：浙江省衢州市衢江区宾港中路 36 号

邮编：324000

电话：0570-2913093

浙温检噪字(2026)第 040102 号

样品类别: 噪声 检测类别: 委托检测  
 委托方及地址: 浙江杭硕光电材料有限公司(浙江省衢州市开化县华埠镇黄金北路6号10号厂房)  
 委托日期: 2026年3月16日  
 检测方: 浙江溢景检测科技有限公司 检测日期: 2026年3月18日-19日  
 检测地点: 浙江杭硕光电材料有限公司厂界  
 检测仪器名称及编号: 声校准器(YJJC-XC-073)、手持气象仪(YJJC-XC-008)、多功能声级计(YJJC-XC-044)  
 检测方法依据: 工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348-2008)  
 检测结果: 见表 1

表 1 噪声监测结果

检测时间	检测点位	昼间	夜间	
		检测值 dB (A)	检测值 dB (A)	Lmax 检测值 dB (A)
3月18日	1#北厂界外1米	49	46	60
	2#东厂界外1米	53	45	61
	3#南厂界外1米	57	45	68
	4#西厂界外1米	52	44	69
3月19日	1#北厂界外1米	53	47	52
	2#东厂界外1米	56	50	66
	3#南厂界外1米	57	47	69
	4#西厂界外1米	51	47	66

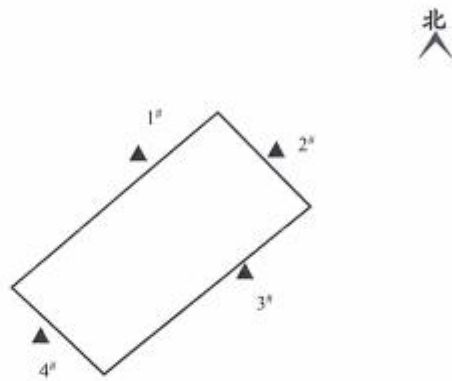
(以下空白)

编制: 张瑞 校核: 张瑞  
 批准人: 张瑞 批准日期: 2026.04.01  
 浙江溢景检测科技有限公司 第 1 页 共 1 页

附件:检测现场环境条件  
表 1 气象条件

检测日期	检测点位	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (Kpa)	天气	
3月18日	1#北厂界外1米	昼间	西北	1.6	17	100.7	阴
		夜间	西	1.4	12	100.7	阴
3月19日	1#北厂界外1米	昼间	西	0.9	12	101.1	阴
		夜间	西	1.4	11	101.1	阴

图 1 检测点位示意图



注: 1#为北厂界外1米  
2#为东厂界外1米  
3#为南厂界外1米  
4#为西厂界外1米

## 附件 4：排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91330824MABNJ3BC8T001Z

排污单位名称：浙江杭硕光电材料有限公司	
生产经营场所地址：衢州市开化县华埠镇黄金路北路6号10号厂房	
统一社会信用代码：91330824MABNJ3BC8T	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2026年03月17日	
有效期：2026年03月17日至2031年03月16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

## 第二部分：验收意见

### 一、验收意见

#### 浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目 (先行) 竣工环境保护验收意见

2026 年 4 月 9 日，浙江杭硕光电材料有限公司根据《浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目(先行)竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审查意见等要求，邀请相关单位人员及专家组成验收工作组(名单附后)对本项目进行先行验收，形成验收意见如下：

##### 一、工程建设基本情况

##### 1. 建设地点、规模、主要建设内容

浙江杭硕光电材料有限公司成立于2022年5月，位于衢州市开化县华埠镇黄金路北路6号开化经济开发区杨村片区产业孵化园，是一家专业从事氟化钙单晶生产及销售的企业。项目租用位于开化县华埠镇黄金路北路6号开化经济开发区杨村片区产业孵化园10幢空置厂房，面积约495m<sup>2</sup>，购置真空下降单晶生产炉、退火炉、烘箱等设备，从事氟化钙单晶的生产，项目建成达产后可实现年产7500公斤氟化钙单晶的生产能力。

##### 2. 环保审批情况及建设过程

企业于 2026 年 1 月委托温州壹佳环保科技有限公司编制了《浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目环境影响报告表》，2026 年 1 月 22 日，衢州市生态环境局开化分局对该项目进行了批复，批复文号：衢开环建[2026]2 号。

企业于 2026 年 3 月 17 日办理了排污登记，登记编号为：91330824MABNJ3BC8T001Z，有效期至 2031 年 3 月 16 日。

该建设项目于 2026 年 1 月开工建设，2026 年 3 月建成试生产。

本项目目前劳动定员 2 人，实施白天一班制，每天工作 8 小时，年工作日为 300 天。厂区内不设食堂宿。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

##### 3. 投资情况

本项目实际投资 800 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 1.25%。

#### 4. 验收范围

本次验收内容为公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目的长晶单元，该单元的设备建设未达环评设计（具体见验收报告），目前实际产能为年产 4000 公斤氟化钙单晶，晶棒加工单元（切割、研磨工序）暂未建设，故本次验收为项目的先行验收。

#### 二、工程变动情况

经现场核实检查，本次验收中实际建设内容与环评基本一致，晶棒加工单元（切割、研磨工序）暂未建设，项目废水只有员工生活污水，故其排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）而不用执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）标准限值，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），上述变动不涉及重大变动。

#### 三、环境保护设施落实情况

##### 1. 废水

项目纯水制备设备未建设，故无纯水制备浓水产生，晶棒加工单元未建设，无喷淋废水产生。

本项目废水为员工生活污水，员工借用产业孵化园厕所，项目生活污水经孵化园化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2025），纳管至开化县两新产业园集中式污水处理厂预处理后再进入开化县华埠镇污水处理厂处理达标后外排至马金溪。

##### 2. 废气

本项目未建设晶棒加工单元（切割及研磨工序），故无切割粉尘和研磨粉尘等废气产生。

##### 3. 噪声

项目主要来自各类机械设备所产生的机械噪声。

公司主要通过选用低噪声设备，合理布置噪声设备、建筑隔声、厂区绿化及其他有助于消声减振的措施，有效降低了噪声影响。

项目周边 50m 内无噪声敏感点。

##### 4. 固废

项目所产生的固体废物主要为废物料、边角料及不合格品、一般包装废料、



废石墨坩埚以及生活垃圾。

其中废物料、边角料及不合格品、废石墨坩埚经收集后外售开化县博源石雕加工厂综合利用；一般废包装废料外售综合利用，生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

企业在厂区建有一个约 2m<sup>2</sup> 的一般固废贮存场所，基本落实了“三防”措施。

#### 5. 辐射

本项目不涉及辐射源项。

#### 6. 其他情况

(1) 企业租用开化县华埠镇黄金路北路 6 号开化经济开发区杨村片区产业孵化园 10 号闲置厂房进行生产，孵化园区内设置了事故应急池和初期雨水池，并设置污水截流装置，可满足应急废水收集的需要；同时企业制定了环保管理制度，加强员工日常环保技能培训，并配备了相应的应急物资及装备。

(2) 本次验收内容不涉及以新带老、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

(3) 本项目无在线监测要求。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据项目环境保护设施竣工验收监测报告结果：

##### 1. 废水

验收监测期间，产业孵化园的生活污水处理设施处未采集到水样，故未做评价处理。

##### 2. 废气

厂界四周无组织废气中颗粒物浓度指标符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求。

##### 3. 噪声

验收监测期间，项目厂界四周昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中表 1 中 3 类标准限值的要求。

##### 4. 污染物排放总量

项目化学需氧量、氨氮排放总量能满足环评及批复中总量控制要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告结论，生活污水经预处理后纳管排放，厂界噪声达标，固



废做到资源化和无害化处理，工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

#### 六、验收结论

浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目环保手续完整，技术资料齐全；项目的性质、规模、地点与环评基本一致；项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告和审批要求的环保设施与措施；建立了环保管理制度及机构；建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏；验收监测结果表明污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量满足总量控制要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《国环规环评（2017）4号》中所规定的验收不合格项。同意项目通过竣工环境保护先行验收。

#### 七、后续要求

1. 建设单位应加强现场管理以及生产设施的运行管理，严格控制无组织废气的排放，加强固废暂存场所规范化建设，完善突发环境事件应急措施，确保各污染物长期稳定达标排放。

2. 按照《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南（污染影响类）》进一步完善验收监测报告及附图、附件等相关内容。

验收工作组：

陶永根 徐天月  
倪斌 程晓 丁振云





### 三、验收意见修改情况说明

序号	验收意见提出的后续要求	落实情况
1	建设单位加强现场管理以及环保设施的运行管理，严格控制无组织废气的排放，加强固废暂存库规范化管理，完善企业突发环境事件应急措施建设，确保各污染物长期稳定达标排放。	企业日常注重对环保设施的运行维护，确保无组织废气等污染物长期稳定达标排放。注重固废管理，完善了突发环境事件应急措施的建设。
2	按照《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》进一步完善验收监测报告及附图、附件等相关内容	已按《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》进一步完善验收监测报告及附图、附件等相关内容。

## 第三部分：其他需要说明事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

本项目环保处理设施与主体工程同时设计、建设施工并进行调试、落实了“三同时”制度。

#### 1.2 施工简况

本项目于 2026 年 1 月开工建设，环保设施于 2026 年 1 月开始施工。主体工程与环保设施工程同时进行。

#### 1.3 验收过程简况

本项目于 2026 年 3 月 18 日竣工。委托浙江溢景检测科技有限公司（资质证书编号：221112053160）对浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目进行先行验收检测。浙江溢景检测科技有限公司于 2026 年 4 月编制《浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目竣工环境保护验收监测报告》。2026 年 4 月 9 日，浙江杭硕光电材料有限公司组织相关单位召开浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目（先行）环境保护竣工验收会议。参加会议的单位有：浙江杭硕光电材料有限公司、浙江溢景检测科技有限公司等单位及三位专家。

浙江杭硕光电材料有限公司成立于 2022 年 5 月，公司位于衢州市开化县华埠镇黄金路北路 6 号 10 号厂房，是一家专业从事氟化钙单晶生产及销售的企业。项目租用位于开化县华埠镇黄金路北路 6 号 10 幢空置厂房，该栋厂房共一层，面积约 495m<sup>2</sup>，从事氟化钙单晶的生产。企业购置真空下降单晶生产炉、退火炉、烘箱等设备，达产后可年产 7500 公斤氟化钙单晶的生产能力。企业于 2026 年 1 月委托温州壹佳环保科技有限公司编制了《浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目环境影响报告表》，2026 年 1 月 22 日，衢州市生态环境局开化分局进行了批复，批复号：衢开环建[2026]2 号。

企业于 2026 年 3 月 17 日进行了排污许可登记，登记号：91330824MABNJ3BC8T001Z。

本项目于 2026 年 1 月开工建设，2026 年 3 月 18 日建成试运行。企业按要求及时、如实开展了项目调试前的公示和项目调查。具备验收条件。

2025 年 3 月，浙江溢景检测科技有限公司承担浙江杭硕光电材料有限公司年产 7500 公斤氟化钙单晶建设项目竣工环境保护验收监测工作。分别于 2026 年 3 月 18 日-19 日对本项目进行了废水、废气、噪声现场监测和环保设施管理检测。

2026年4月9日浙江杭硕光电材料有限公司组织浙江溢景检测科技有限公司等单位及三位专家成立验收工作组，通过了建设项目竣工环境保护验收。

根据验收意见的整改要求，浙江杭硕光电材料有限公司于2026年4月10日完成整改，浙江溢景检测科技有限公司于2026年4月10日完善验收检测报告。2026年4月10日至2025年5月11日，浙江杭硕光电材料有限公司进行环保验收报告公示。

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

。

#### 2 其他环境保护措施的落实情况

已建立环保组织机构，建立环境保护管理制度、废气运行管理制度等环保制度；专人负责环境管理台账记录（包括废水、废气运行记录、固废台账记录等）。

**环境监测计划：**根据浙江杭硕光电材料有限公司排污许可（许可登记编号：91330824MABNJ3BC8T001Z）无年度监测要求。

#### 3 后续要求落实情况

##### 后续要求的落实情况

序号	验收意见提出的后续要求	落实情况
1	建设单位加强现场管理以及环保设施的运行管理，严格控制无组织废气的排放，加强固废暂存库规范化管理，完善企业突发环境事件应急措施建设，确保各污染物长期稳定达标排放。	企业日常注重对环保设施的运行维护，确保无组织废气等污染物长期稳定达标排放。注重固废管理，完善了突发环境事件应急措施的建设。
2	按照《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》进一步完善验收监测报告及附图、附件等相关内容	已按《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》进一步完善验收监测报告及附图、附件等相关内容。

