

湖州鸿皓电子新材料有限公司

年产 13.2 亿片石英晶体芯片项目竣工环境保护验收意见

2023 年 4 月 19 日,湖州鸿皓电子新材料有限公司根据国家有关法律法规及《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(国务院令第 682 号)、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告 2018 年第 9 号等相关规定,在该公司自主召开“湖州鸿皓电子新材料有限公司年产 13.2 亿片石英晶体芯片项目竣工环境保护验收会”。

建设单位湖州鸿皓电子新材料有限公司组织成立了验收工作组,验收工作组由建设单位湖州鸿皓电子新材料有限公司、湖州宝丽环境技术有限公司等单位的代表组成(名单附后)。与会人员听取了相关单位关于年产 13.2 亿片石英晶体芯片项目验收监测和环境保护措施落实情况的介绍,查阅了验收监测报告等相关材料,进行了现场勘察,经认真讨论,形成如下意见:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

本项目建设地点位于德清县阜溪街道永平路 72 号,建设性质为新建,租用现有 4683m²工业厂房组织生产,主要产品方案为年产 13.2 亿片石英晶体芯片。

(二) 建设过程及环保审批情况

湖州鸿皓电子新材料有限公司成立于 2021 年,地址位于德清县阜溪街道永平路 72 号,是一家专业生产、销售电子专用材料的企业。企业于 2022 年申报《湖州鸿皓电子新材料有限公司年产 13.2 亿片石英晶体芯片项目环境影响报告表》(以下简称本项目),并于同年 12 月取得环保局的审批意见,审批文号为湖德环建(2022)135 号。本项目于 2022 年 12 月开工建设,2023 年 2 月正式投入生产运行。2023 年 1 月 6 日申领全国排污许可证(登记编号:91330521MA7EFLXR27001Y)。

建设单位委托中昱(浙江)环境监测股份有限公司分别于 2023 年 2 月 4 日至 2 月 5 日、2023 年 2 月 8 日至 2 月 9 日对该项目及其配套的环保设施进行了验收监测,并出具了相关检测报告。验收监测期间,项目正常生产,符合项目竣工环境保护验收监测的工况要求。

（三）投资情况

项目实际总投资 2550 万元，其中环保投资 125 万元，占总投资的 5.6%。

（四）验收范围

本次验收范围包括：企业截至验收期间已完成的年产 13.2 亿片石英晶体芯片的生产线、辅助及公用工程、储运工程、环保工程。

二、工程变动情况

经与原环评文件进行对照，本项目的主要变动情况体现在生产设备数量、原辅材料种类及数量方面。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）中相关条例，对照结果见下表。

表 1-1 污染影响类建设项目重大变动清单对照分析表

序号	判断依据	本项目实施情况	是否属于重大变动
1	建设项目开发使用功能发生变化的	本项目实际生产中开发使用功能未发生改变。	不属于
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	本项目实际生产内容为年产13.2亿片石英晶体芯片，和报批产能一致。	不属于
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	本项目生产、处置或储存能力未发生变化，废水无第一类污染物排放。	不属于
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	本项目实际生产能力与环评审批一致，污染物排放总量未增加。	不属于
5	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	本项目建设地点不变，周边未新增敏感点，经预测无需设置大气防护距离，符合防护距离要求。	不属于
6	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	本项目实际未新增污染物排放种类。	不属于
7	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	本项目污染物排放量未增加。	不属于
8	废水第一类污染物排放量增加的	本项目生活污水经化粪池预处理后纳管排放，生产废水中经自建污水站预	不属于

		处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司进行进一步达标处置。制纯水浓水直接纳管排放。	
9	其他污染物排放量增加10%及以上的	污染物排放量未增加。	不属于
10	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	本项目实际生产过程中物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	不属于
11	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	本项目废气、废水污染防治措施与报批一致。	不属于
12	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	本项目不涉及。	/
13	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	本项目不涉及。	不属于
14	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	本项目生产过程中，对噪声、土壤或地下水污染防治措施不发生改变，对周围环境影响极小。	不属于
15	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	本项目实际生产过程中产生的固体废物均委托外单位利用处置，不对环境造成严重影响。	不属于
16	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	本项目不涉及。	/

综上所述，本项目变更内容不在《污染影响类建设项目重大变动清单》的清单范围内，不属于重大变动。综上所述，本项目可进行自主验收。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

(1) 粘砒废气

经收集后通过“活性炭”吸附装置处理，尾气通过1根15m高的排气筒（编号为DA001）高空排放。

（2）倒边废气

经收集后通过脉冲布袋除尘装置处理，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒（编号为 DA002）高空排放。

（3）清洗废气

收集后经喷淋吸收塔处理后 1 根 15m 高排气筒（编号为 DA003）高空排放。

（4）脱氨废气

收集后直接通过 1 根 15m 高排气筒（编号为 DA004）高空排放。

（二）废水

企业现状污水为生活污水、生产废水（包含研磨废水、多道超声波清洗废水、切割废水、化砷清洗废水、清洗废水、水洗废水和喷淋废水）和浓水。

（1）生活污水

生活污水经化粪池预处理后，纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。

（2）生产废水

研磨废水、多道超声波清洗废水、切割废水、化砷清洗废水、清洗废水、水洗废水和喷淋废水经一座规模为 20t/d 的自建污水站预处理后纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。

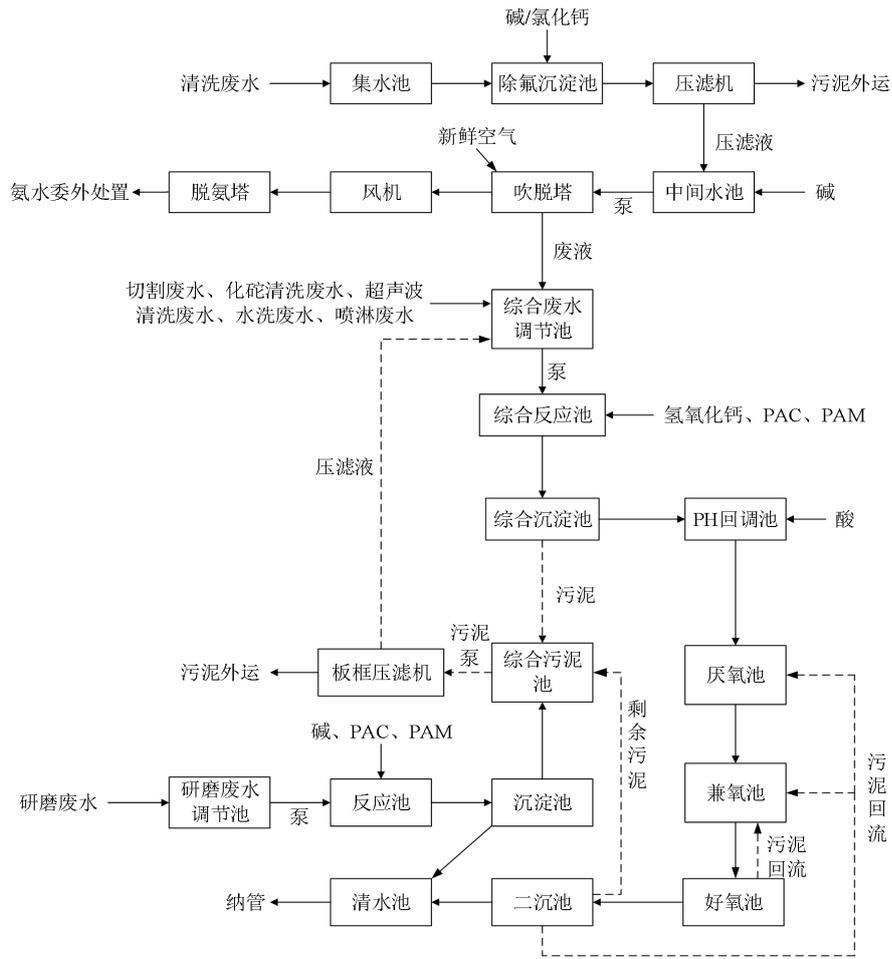


图 3-1 生产废水处理工艺流程图

处理工艺流程说明：

车间清洗废水先通过清洗废水集水池收集，然后通过水泵打入反应沉淀池中，通过加碱控制 pH 并加入氯化钙进行混凝沉淀反应，去除废水中的氟离子，形成氟化钙沉淀。接着废水直接再通过压滤机压滤，压滤污泥外运处理，压滤液收集到中间水池，通过加碱控制 pH 值范围在 11-12 左右，再通过吹脱塔吹脱，将铵离子转化为氨气，氨气通过脱氨塔进行水喷淋，喷淋后的氨水收集后作为危废处置。经过吹脱后的废液流入综合调节池中。

车间研磨废水先进入研磨废水调节池收集，再通过水泵打入混凝反应池中，通过加入药剂碱控制 pH8-9, 并加入混凝剂和絮凝剂，截留废水中的泥沙和悬浮物，沉淀池上清液排入清水池中，沉淀污泥排入污泥池。

切割废水、化砷清洗废水、超声波清洗废水、水洗废水均流入综合调节池中，然后通过防腐泵打入到综合反应池中，通过加入氢氧化钙、PAC、PAM、吸附剂进

行混凝沉淀，在综合沉淀池中进行泥水分离，沉淀污泥排入污泥池，沉淀池上清液流入 pH 回调池中，通过加酸控制 pH7-8 后，废水再进入生化池 AAO 中，在厌氧阶段可将固体有机物降解为可溶性物质，将大分子有机物降解为小分子物质，提高废水的可生化性，然后废水进入缺氧池中，缺氧池将池里面的反硝化细菌，对污水里面没有分解的含碳有机物，然后转换成为碳源，从而起到脱氮作用，然后废水再进入好氧池中，通过曝气氧化让活性污泥进行有氧呼吸，进一步把有机物分解成无机物，去除污染物的功能，经过生化处理后的废水到二沉池中实现泥水分离，沉淀污泥一部分回流到水解池中，一部分剩余污泥排入污泥浓缩池中。二沉池上清液流入清水池后纳管排放。

沉淀池污泥和二沉池剩余污泥将污泥排入污泥池，污泥池通过污泥泵进入压滤机中进行压滤处理，污泥外运处理，压滤液回流到综合调节池中。

（3）浓水

直接纳管至德清县恒丰污水处理有限公司集中处理，达标排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源是车间内设备运行及车间外风机运行时产生的设备噪声，具体降噪措施如下：企业已合理布置设备位置；车间已安装隔声门窗；车间外的风机设置减声罩；平时加强生产管理和设备维护保养；加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

（四）固废

（1）生活垃圾：委托当地环卫部门清运；

（2）一般固废：边角料、次品、废包装袋、废膜、沉淀物出售给德清浙再无废城市环保科技有限公司；

（4）危险固废：脱水污泥、废机油、废包装材料、含氟废包装物、废机油桶、氨水和废活性炭均集中贮存在专门的危废仓库，委托德清纳海环境科技有限公司处置。

四、环境保护设施调试监测结果

中昱（浙江）环境监测股份有限公司对该项目进行了废气、废水、噪声检验检测。监测期间，该项目生产工况正常，符合竣工验收工况负荷要求。

（一）废气

项目验收监测期间，颗粒物、氟化物和甲烷总烃有组织和无组织排放均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源，二级标准”；氨、硫化氢和臭气浓度有组织和无组织排放均能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 中的限值要求；二甲基乙酰胺有组织排放浓度能达到美国 EPA 工业环境实验室推荐方法及“大气中有害物质环境标准近似估算方法”计算浓度，无组织排放浓度能达到《车间空气中二甲基乙酰胺卫生标准》（GB 8780—88）中的最高允许浓度；非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度能够达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限值。

（二）废水

由监测结果可知，项目验收监测期间，生活污水经化粪池预处理后、生产废水经自建污水站预处理，浓水直接纳管排放，水质均能够达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）中表 1 电子专用材料间接排放限值要求。

（三）噪声

项目验收监测期间，各侧厂界昼间噪声排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（四）固废合理处置情况

本项目各类固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

（五）污染物排放总量达标情况

根据验收期间的生产情况和验收监测结果，核算出的本项目现阶段实际主要污染物排放总量控制指标 COD_{Cr}、氨氮和挥发性有机物的排放总量均在环评审批的总量控制指标范围内，符合总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果可知，本项目营运期废水、废气、噪声均能做到达标排放，对周围环境影响不大，且污染物排放总量符合控制要求。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，湖州鸿皓电子新材料有限公司年产 13.2 亿片石英晶体芯片项目环保手续齐全，根据竣工环境保护验收监测报告及环境保护设施现场检查情况，企业基本已落实各项环境保护设施，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

七、后续要求

(1) 完善危废仓库，及时更新周知卡危废种类，各类危废进行分区存放，并完善相关标志；

(2) 加强生产管理，完善企业环保管理制度，确保各类污染物长期稳定达标排放。

八、验收人员

验收组	姓名	单位	备注
验收负责人	莫伟国	湖州鸿皓电子新材料有限公司	18058755803
验收参加人员	陈不	湖州金湖环保科技有限公司	1515727298
	陈明忠	湖州金湖环保科技有限公司	13308827950
	李斌	湖州金湖环保科技有限公司	13308827965

湖州鸿皓电子新材料有限公司

2023年4月19日

