

建设单位名称	安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司
建设单位地址	铜陵市义安经济开发区先进路与南海路交口
评价报告名称	安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司高制程半导体晶圆再生线建设项目 职业病防护设施设计
项目简介	安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司成立于 2019 年 9 月 6 日，注册资金 121000 万人民币，注册地址位于安徽省铜陵市义安区南海路 21 号，经营范围包括半导体晶圆精密再生、晶圆加工，半导体材料、电子元器件及部件的制造、加工，自产产品的销售，新材料领域内技术开发、技术推广，通用设备、通用零部件的制造、销售，电子专用设备修理、清洗服务，自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外），普通货物道路运输（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）。 自台积电创建晶圆代工模式以来，全球晶圆代工市场逐渐增长，到 2019 年已经到达了 570 亿美元的规模，其中来自美国的市场订单规模最大，来自台积电晶圆刀工的规模最大，预计未来在半导体、芯片等先进电子制造业的催动下，全球晶圆代工市场规模将持续增长。 晶圆代工已经成了半导体业界极其重要的一项业务，向上拉动半导体设备材料的研发进展，向下影响设计公司的产品能力，收到下游半导体、芯片等需求的带动，全球晶圆代工市场热度仍在上升中。 根据 IC Insight 披露数据，2014-2018 年全球晶圆代工行业经历了 5 年的连续增长后，2019 年全球纯晶圆代工市场规模出现了小规模下滑，但根据 IC Insight 初步估计 2020 年全球纯晶圆代工市场的规模将恢复增长，达到 677 亿美元，较 2019 年的 570 亿美元增加 107 亿美元，同比增长 19%。 由上海申和热磁电子有限公司和政府投资公司共同投资新设安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司，经营范围为：半导体晶圆精密再生、晶圆加工，半导体材料、电子元器件及部件的制造、加工，自产产品的销售，新材料领域内技术开发、技术推广，通用设备、通用零部件的制造、销售，电子专用设备修理、清洗服务，自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家

	限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外），普通货物道路运输。（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）。 安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司现有厂区内建设有年产 180 万枚半导体晶圆再生项目，随着“中国制造 2025”、“互联网+”行动指导意见以及“国家大数据战略”相继组织实施，双创工作持续深入推进，创新创业的氛围逐步形成，中国芯片及高制程半导体晶圆市场面临着前所未有的发展机遇，市场对于半导体晶圆的需求增大，故安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司在已建成的工厂内建造一条高制程半导体晶圆再生产线。 安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司高制程半导体晶圆再生线建设项目已于 2021 年 8 月 26 日取得铜陵市义安区发展和改革委员会出具的项目备案表，项目编码为：2108-340721-04-01-630400。建设规模及内容：项目在铜陵市义安经济开发区安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司已建成的工厂内建造一条高制程半导体晶圆再生线，占地面积约 2000 平方米，项目总投资 30000 万元，引进国内外先进的全套高精密再生设备数百台套，可以实现全程自动化和超低去除量，年再生 60 万枚 300mm 高制程半导体晶圆生产能力。 企业厂区目前已建有1栋生产厂房、1栋动力厂房、甲类仓库、丙类仓库、危废库、变电站等辅助生产用房和1栋综合楼。本项目依托现有生产厂房预留的生产区域，新增1条生产线，购置研磨工序设备、检查工序等设备，依托车间内现有的受入分类、去膜、酸碱腐蚀等前处理工艺设备；同时依托厂区现有的公辅设施（动力厂房、甲类仓库、危废库、变电站和综合楼）。厂区现有工程内容为“年产180万枚半导体晶圆再生项目”，已完成职业病防护设施“三同时”工作，并通过职业病防护设施竣工验收工作。
建设单位 职业卫生管理机构	安环部
评价过程	我公司依据防护设施设计方案启动评价工作，相继开展了防护设施设计报告编制及内审，并于 2023 年 2 月 8 日通过了专家技术评审。
评价结论与建议	依据《国家卫生健康委办公厅关于公布建设项目职业病危害风险分类管理目录的通知》（国卫办职健发〔2021〕5 号）规定的要求，本项目行业类别归类

	于“第三大项制造业-(二十七)C39 计算机、通信和其他电子设备制造业-C397 电子器件制造”，属于职业病危害程度严重建设项目。 该项目职业病防护设施设计针对存在的职业病危害因素，采用多种职业卫生防护措施，项目建成投产后，生产操作环境中化学有害因素浓度预测能符合《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学因素》（GBZ 2.1-2019）标准要求；作业场所噪声、高温物理因素强度预测能符合《工作场所有害因素职业接触限值第 2 部分：物理因素》（GBZ2.2-2007）标准要求，挤出成型岗位预测噪声作业场所，需加强个体防护措施。 通过对该项目的工程分析，参考本次设计各项职业病防护设施的性能参数指标，该项目建成投产后，项目总体职业卫生防治措施应满足国家法律法规与标准规范要求。 建设单位除进一步抓好职业卫生管理等环节外，尤其要加强操作人员的岗位技术培训及职业卫生培训，普及职业卫生知识，督促操作人员遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，指导操作人员正确使用职业病防护设备和正确穿戴个人防护用品。操作人员上岗前必须进行技术培训和职业卫生培训，以确保操作人员身体健康。同时开展职业健康监护，及时发现职业禁忌证和疑似职业病病例，以采取有效防控措施。 5.3 建议 本报告评审通过后，建设单位应当按照《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》（原国家安全生产监督管理总局令第 90 号）的规定，形成书面的职业病防护设施设计工作过程报告并存档备查。 建设单位应当按照评审通过的设计和有关规定组织职业病防护设施的采购和施工。 （3）该项目职业病防护设施设计在完成评审后，项目生产规模、工艺等发生变更导致职业病危害风险发生重大变化的，建设单位应当对变更的内容重新进行职业病防护设施设计和评审。 （4）该项目完工后，需要进行试运行的，其配套建设的职业病防护设施必须与主体工程同时投入试运行。试运行时间应当不少于 30 日，最长不得超过 180 日，国家有关部门另有规定或者特殊要求的行业除外。建设项目在竣工验收前或者试运行期间，建设单位应当进行职业病危害控制效果评价。 （5）建设单位应当对职业病防护设备、应急救援设施进行经常性的维护、检修和保养，定期检测其性能和效果，确保其处于正常状态，不得擅自拆除或者停止使用。 （6）该项目建成投产后，应当及时、如实向卫生行政部门申报职业病危害因
--	---

	素项目，并接受卫生行政部门的监督管理。
技术审查专家组评审时间	2023 年 2 月 8 日
技术审查专家组评审意见	专家组同意《设计》通过技术评审。编制单位按照上述建议及专家提出的其他意见对《设计》进行修改，经专家组组长签字确认后，由建设单位存档备查，并在项目建设过程中落实。

**《安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司高制程半导体晶圆再生线建设项目职业病防护设施设计专篇》
专家审查意见**

依据《中华人民共和国职业病防治法》、《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》（原国家安监总局令第 90 号）等法律法规，2023 年 2 月 8 日，安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司（建设单位）组织专家对《安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司高制程半导体晶圆再生线建设项目职业病防护设施设计专篇》（简称：《专篇》）进行审查，专家组详细查看了《专篇》，并与建设单位和安徽诚翔分析测试科技有限公司（设计单位）进行充分交流沟通，经讨论后形成以下意见：

一、《专篇》编制基本符合《中华人民共和国职业病防治法》及相关法规、标准的要求。设计依据较充分，目的明确，程序规范、合法。

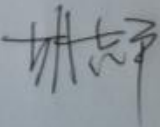
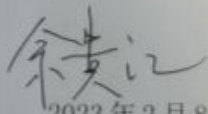
二、专家组对设计单位的建议

1. 完善建设项目概况、工程依托利旧情况、生产设备布局等内容调查；
2. 对所有危害因素进行全面识别与分析，确定主要危害因素种类；
3. 完善通风能力、职业病防护设施、应急救援措施等内容设计，补充通风设施、报警装置、警示标识等设计参数；
4. 针对建设单位现有职业卫生管理情况，有针对性补充设计。

三、专家组对建设单位的建议

应根据《中华人民共和国职业病防治法》落实职业病防护设施“三同时”相关工作，加强职业卫生管理工作。

设计单位按照上述专家审查意见及其他建议修改《专篇》，《专篇》修改后通过评审，修改说明经专家组组长签字确认。

组长：  成员：  
2023 年 2 月 8 日