

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安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司现有厂区生产厂房内
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危害预评价报告
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。 依据《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规规定：“新建、扩建、改建建设项目和技术改造、技术引进项目可能产生职业病危害的，建设单位在可行性论证阶段应当进行职业病危害预评价”。安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司委托安徽诚翔分析测试科技有限公司对其高制程半导体晶圆再生线建设项目（以下简称“拟建项目”）进行职业病危害预评价，并编制《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危害预评价报告》
建设单位 职业卫生管理机构	安环部
评价过程	我公司依据项目评价方案启动评价工作，相继开展了评价报告编制及内审，并于 2022. 12. 19 通过了建设单位组织的专家技术评审。
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，拟建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。 拟建项目在建设落实项目可行性研究报告中提出的各类防护措施，并结

	合本报告提出的控制职业病危害的补充措施，同时落实提出的建议后，其职业病危害可降至最低，从职业病防护角度评估拟建项目的建设是切实可行的，作业场所职业病危害因素应可控，职业卫生防护可符合国家职业卫生法律、法规和有关标准的要求。综上，从职业病防控角度分析拟建项目的建设是可行的。 9.2 建议 （1）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：“存在职业病危害的建设项目，建设单位应当在施工前按照职业病防治有关法律、法规、规章和标准的要求，进行职业病防护设施设计”。 （2）拟建项目在竣工验收后试运行30-180天期间，建设单位应当委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构进行职业病危害控制效果评价。 （3）建设单位应按照《职业病危害项目申报办法》规定，自该建项目竣工验收之日起30内，及时、如实向卫生行政部门进行职业病危害项目申报。
技术审查专家组评审时间	2022.12.19
技术审查专家组评审意见	专家组同意《预评价报告》通过技术评审。评价机构按照上述建议和专家组提出的其它意见修改完善，经专家组长签字确认后，由建设单位存档备查，并在职业病防护设施设计中落实。

《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危害预评价报告》评审意见

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》（原国家安全监管总局第90号令）等规定，2022年12月19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危害预评价报告》（简称：《报告》）进行了评审，专家组认真阅读了《报告》，并在线与建设单位、安徽诚翔分析测试科技有限公司（评价单位）就相关内容进行了沟通，经专家组讨论，现形成以下评审意见：

一、《报告》依据较为充分，目的明确，编制符合《中华人民共和国职业病防治法》及相关规范要求，职业病危害因素调查分析评价较全面，评价结论客观。

二、专家组对评价单位的建议

1、完善评价范围，将与拟建项目有关的依托或利旧工程纳入评价范围，并补充相关内容；

2、进一步完善类比分析，细化职业病危害因素分析与识别，以文字描述形式补充生产工艺过程可能存在的职业病危害因素，预测拟建项目职业病危害因素的浓度/强度；

3、细化完善职业病防护设施、洁净车间通风换气设施、应急救援设施、辅助用室等内容的调查与分析；

4、结合企业职业病防治工作现状，完善职业病危害评价，对评价中发现的问题提出针对性补充措施。

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。

专家组同意《报告》修改后通过评审，评价单位按照上述专家组建议修改《报告》，修改说明经专家组长签字确认。

组长：

成员：

2022年12月19日