

合肥阿基米德电子科技有限公司碳化硅及 IGBT 功率半导体器件及模块产线一期项目竣工环境保护验收组意见

合肥阿基米德电子科技有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关要求，委托安徽华境资环环境科技有限公司编制了《合肥阿基米德电子科技有限公司碳化硅及 IGBT 功率半导体器件及模块产线一期项目竣工环境保护验收监测报告》，并于 2022 年 11 月 12 日组织召开了该项目竣工环境保护验收会。会议按规定成立了竣工验收工作组，验收工作组踏勘了现场，并听取了建设单位关于工程环境保护“三同时”执行情况和验收监测单位的汇报，审阅并核实有关资料，经认真讨论，形成验收组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

合肥阿基米德电子科技有限公司碳化硅及 IGBT 功率半导体器件及模块产线一期项目位于合肥高新区长宁大道 789 号，建筑面积约为 6874m²，项目租赁合肥芯碁微电子装备股份有限公司 5 号厂房作为生产场所，购置相关生产设备建设了生产线，项目可年产功率器件 5000 万只，工业、车规模块 30 万只。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 6 月由安徽华境资环环境科技有限公司编制完成《合肥阿基米德电子科技有限公司碳化硅及 IGBT 功率半导体器件及模块产线一期项目环境影响报告表》；2022 年 06 月 23 日，合肥市生态环境局以环建审【2022】10064 号“关于对《合肥阿基米德电子科技有限公司碳化硅及 IGBT 功率半导体器件及模块产线一期项目环境影响报告表》的审批意见”对项目环境影响报告表进行批复；项目于 2022 年 06 月 25 日开工，2022 年 8 月 25 日竣工，并于 2022 年 8 月 30 日开始调试运行。

（三）投资情况

项目总投资为 12000 万元，环保投资约为 117 万元，所占比例为 0.975%。

（四）验收范围

建设单位严格按照环评文件及批复意见要求进行建设，本次验收针对合肥阿基米德电子科技有限公司碳化硅及IGBT功率半导体器件及模块产线一期项目的主体工程及配套工程进行验收。本次验收监测对该项目废气、废水和厂界噪声进行验收监测。

二、工程变动情况

本项目的变动内容如下：本项目空调机房、纯水间、成品仓库的位置进行了调整；预留的中央实验室现状为办公区，氢气储存间的最大储存量由 40 瓶调整为 5 瓶（50L/瓶，折合约 178g），不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目采取雨污分流制。生活污水经化粪池处理，晶圆切割废水经污水处理系统处理、碱式喷淋塔废水经 pH 调节槽+NF 系统处理后部分回用于制备纯水，剩余部分与处理后的生活污水、纯水制备浓水一起经市政污水管网进入合肥市西部组团污水处理厂处理。

（二）废气

真空回流废气经设备密闭收集后经自带烟尘净化器处理后与经设备密闭收集的丝网印刷（清洗）、真空回流清洗、真空灌胶、固化、塑封、固化烘烤废气一起经二级活性炭吸附装置处理后共用 1 根 20 米高排气筒高空排放。

实验室废气经通风柜+碱式喷淋塔+20 米高排气筒高空排放。

（三）噪声

项目设备运行时产生的噪声，选用低噪声设备，合理布局，采取隔声等降噪措施。

（四）固体废物

固体废弃物进行分类收集、处置。本项目产生的职工生活垃圾分类收集后委托环卫部门处理处置；一般固废中不合格芯片、不合格品、废 UV 膜、废蓝膜、塑封边角料、废金属边角料、报废产品经集中收集后由物资单位回收利用，不合格衬板、废滤膜、废 NF 膜集中收集后由原厂家回收利用，除尘器收集的烟尘集中收集后委托其他单位综合利用；危险废物中废包装材料、废 RO 膜、废活性炭（纯水制备）、废清洗剂、废硅凝胶、废有机溶剂剥离液、沾染锡膏及清洗剂的

废过滤网、清洗废液、废活性炭（废气治理）、废空压机油、废油桶、污泥集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托安徽珍昊环保科技有限公司安全处置。

（五）其他环保设施

1、危废库、原料库、贴片回流区、真空灌胶区、实验区、污水处理系统、pH 调节槽、NF 系统、污水管道进行重点防渗。

2、企业已经编制完成了企业突发环境事件应急预案，并于合肥市高新技术产业开发区生态环境分局备案，备案编号为 340171-2022-061L。

3、废气、废水排污口设置了规范的性排口采样点、排放口标识。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水：项目废水经预处理后总银、总镍能够达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）排放限值要求。污水总排口各类污染物满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）、合肥西部组团污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中较严值。单位产品基准排水量满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中单位产品基准排水量要求。

（二）废气：本项目产生的锡及其化合物（以锡计）颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢的最大浓度和排放速率均能满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）相关浓度限值要求。

无组织废气厂界外颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢均能满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）相关浓度限值要求，非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关浓度限值要求。

（三）项目厂界监测点的昼、夜间噪声等效噪声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

（四）固体废物：固体废弃物进行分类收集、处置。

五、验收结论

合肥阿基米德电子科技有限公司碳化硅及 IGBT 功率半导体器件及模块产线一期项目环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中按照环评及批复的要求

落实了各项污染防治措施，各项污染物均能实现达标排放。验收工作组认为项目满足竣工环境保护的要求，项目竣工环境保护验收合格。

六、进一步要求

1、强化企业管理，加强生产运行及环境保护设施的管理和维护，确保污染物稳定达标。

2、加强员工的环保培训，强化环境风险防范意识，加强对环境风险源的管理，定期开展应急演练，提高应对突发环境事件的能力。

3、完善危险废物的收集、暂存及处理处置等日常环境管理工作。

合肥阿基米德电子科技有限公司

2022年11月12日

