

无锡尚积半导体科技有限公司

“新物理气相沉积设备、新化学气相沉积设备和干法刻蚀设备的研发项目” 竣工环保验收专家意见

根据国务院《建设项目环境管理条例》（国务院令[2017]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）、第一〇四号主席令（2022 年 6 月 5 号实施）、2020 年 4 月 29 日第十三届全国人大常委会第十七次会议通过的第二次修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，2023 年 10 月 25 日，无锡尚积半导体科技有限公司（以下简称该公司）在公司内组织召开了“新物理气相沉积设备、新化学气相沉积设备和干法刻蚀设备的研发项目”（以下简称本项目）环保验收工作会议。参加会议的有建设单位、技术服务机构（无锡市科泓环境工程技术有限责任公司）等单位代表共 6 人，会议邀请 2 名专家组成专家组。与会代表和专家查阅了项目环评报告表及批复，踏勘了工程现场，听取了建设单位关于项目基本情况介绍，技术服务机构对于竣工验收监测报告内容的介绍，经认真讨论形成如下专家意见：

一、项目基本情况

无锡尚积半导体科技有限公司成立于 2021 年 6 月，位于无锡市新吴区长江南路 35-312 号，租赁无锡市新吴区长江南路 35-312 号空闲厂房新建本项目，本项目工作内容是：进一步研发国内紧缺的汽车大功率芯片所需的刻蚀设备。

本项目环评表于 2023 年 4 月 18 日通过无锡市行政审批局的审批【锡行审环许[2023]7035 号】。于 2023 年 7 月进行生产调试。2023 年 9 月 4 日~5 日进行了现场监测和环境管理检查，验收监测单位为江苏国舜检测技术有限公司。项目实际投资 25000 万元，其中环保投资 100 万元，环保投资占总投资额的 0.4%。

本次验收范围、内容与环评、批复的范围、内容一致。

二、工程变动情况

废气治理设施的变化及其环境影响分析：（1）环评中申报“调试验证产生的特殊废气，污染物以‘氟化物’计，经‘高温水洗加热装置’处理后无组织排放”。实际建设中，选用了同行业常用的“等离子干式吸附装置”处理特殊废气，处理后的废气仍无组织排放。（2）“等离子干式吸附装置”工作原理：废气进入 3000℃ 以上的加热腔后，瞬间裂解产生氟离子和微量粉尘，微量粉尘经集尘腔沉降收集，含氟酸性废气经吸附腔吸附后无组织排放。根据本次验收监测结果，特殊废气经此废气处理设施处理后，厂界无组织废气“氟化物”浓度达标。此废气处理设施的变化，不会对大气环境增加不利影响。（3）此变化导致危废种类变化：“高温水洗加热装置”产生的危废“酸性废液（HW49 900-047-49）”不再产生，“等离子干式吸附装置”产生危废“废吸附剂（HW49 900-041-49）”（0.5t/a），委托无锡能之汇环保科技有限公司处置，对环境无影响。

综上所述，根据环办环评函[2020]688 号《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》和苏环办[2021]122 号《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》中的内容，以上变化属于一般变动。

对照环评、批复要求，本项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目已实施了雨污分流。本项目产生的废水及去向如下：间接冷却用自来水循环使用，最终排放废水与经化粪池预处理后的生活污水，一道通过厂区污水接管口排入新城水处理厂集中处理。雨水管网无清下水排放。全厂只有 1 个污水接管口和 1 个雨水接管口，与其它单位共用。

2、废气

本项目无组织废气。

本项目无组织废气来源于调试验证产生的特殊废气，污染物以‘氟化物’计，经“等离子干式吸附装置”处理后无组织排放。

3、噪声

本项目噪声源主要来自螺杆式空气压缩机、冷冻式干燥机和风冷冷水机等。该公司通过选用低噪声设备、合理布局、距离衰减、厂房隔声等措施降噪。

4、固体废弃物

4.1 固体废弃物种类、处置去向

本项目危险固体废弃物有：废吸附剂，委托无锡能之汇环保科技有限公司处置。

本项目一般固体废弃物有：废靶材、废芯片、废包装材料、废零配件，由相关部门回收利用。生活垃圾由环卫部门统一清运。

4.2 环评和批复要求及落实情况

危险固体废弃物须交由有资质单位处置。须建立规范的危险固体废弃物管理台账（内容包括危险废物的名称、来源、数量、特性、包装容器、日期等）。须及时进行危险固体废弃物申报登记。危险固体废弃物委托处置须履行报批和转移联单等手续。

危险固体废弃物和一般固体废弃物已分开贮存，并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。已根据危险固体废弃物的种类和特性进行分区、分类贮存。

5、其他有关情况

本项目雨水接管口、污水接管口、噪声源、固体废弃物须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）（2023年7月1日起实施）的要求设置标志牌。

四、环保设施监测结果

根据无锡市科泓环境工程技术有限责任公司 2023 年 10 月出具的《新物理气相沉积设备、新化学气相沉积设备和干法刻蚀设备的研发项目竣工环境保护验收监测报告》，监测结果如下。

1、监测期间的生产工况

验收监测期间工作正常，符合验收监测技术规范要求。

2、废水

污水接管口监测结果表明：废水中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮排放浓度低于《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准限值。

雨水接管口监测结果表明：废水中化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中一级标准限值要求。

3、废气

无组织废气。

无组织废气验收监测结果：氯化物的厂界浓度低于江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

4、噪声

根据验收监测结果：厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区排放标准。

5、总量控制结论

根据验收监测期间工况和污染物排放情况核算，本项目水、气（无组织）污染物排放总量符合环评、批复要求。

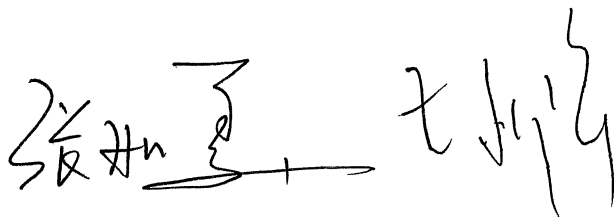
五、验收结论

通过现场踏勘和对验收监测报告的审查，项目环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了环境管理制度。项目环保设施及环境管理措施已按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，验收监测期间排放的污染物满足验收标准要求，符合竣工环保验收条件。建议本项目水、气、声、固体废弃物污染防治设施通过竣工环保自主验收。

专家组签名：张如美

王新华

2023/10/25



无锡尚积半导体科技有限公司

“新物理气相沉积设备、新化学气相沉积设备和干法刻蚀设备的研发项目”竣工环保验收会议签到

表

评审时间：2023年10月25日

姓名	单位	职称 职务	联系方式	身份证号码
张如意	无锡生态环境安全应急中心	主任	13921527297	321002196901170927
王莉	江南大学	教授	18646186069	3715281981011951X
马群	无锡尚积半导体科技有限公司	经理	1525677127	320203198712300919
王兆丰	无锡尚积半导体科技有限公司	总监	18961684056	320925198806174518
华晨琳	无锡尚积半导体科技有限公司	经理	13771107619	320283199210240027
侯利华	无锡尚积半导体工程技术有限公司	技术负责人	1596501170	320282199709103279