

扬帆半导体（江苏）有限公司 2211-320567-89-01-971877 年产碳化硅衬底材料 3 万片项目竣工环境保护验收意见

2025 年 3 月 20 日，扬帆半导体（江苏）有限公司作为组长单位，组织验收监测单位（苏州国泰环境检测有限公司）及二位专家，根据《扬帆半导体（江苏）有限公司 2211-320567-89-01-971877 年产碳化硅衬底材料 3 万片项目竣工环境保护验收监测报告表》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、苏州淀杉湖城市环境工程有限公司编制的《扬帆半导体（江苏）有限公司 2211-320567-89-01-971877 年产碳化硅衬底材料 3 万片项目环评报告表》、苏州市生态环境局审批意见（苏环建诺[2024]09 第 0060 号）等要求，对公司“2211-320567-89-01-971877 年产碳化硅衬底材料 3 万片项目”进行竣工环保验收。验收工作组经现场踏勘、审核与评议，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目名称：扬帆半导体（江苏）有限公司 2211-320567-89-01-971877 年产碳化硅衬底材料 3 万片项目。

建设地点：公司位于苏州市吴江区平望镇梅堰联合村堰月桥北 1 号，租赁奥科橡胶科技有限公司部分闲置厂房，建筑面积 1500m²。

项目性质：新建

行业类别及代码：C3985 电子专用材料制造

建设规模和内容：项目购置线切割机 6 台、研磨机 6 台、双面抛光机 6 台、单面抛光机 5 台、检测设备 5 台、倒角机 3 台、包装机 1 台、减薄机 4 台、上蜡机 1 台；

项目利用切割机将碳化硅晶棒切割后，利用碳化硼磨料进行研磨和倒角处理，之后经抛光液的双面及单面抛光处理，委外清洗后，进厂测试合格外运出厂；

项目审批碳化硅衬底材料 3 万片（规格为 $\Phi 150\text{mm}$ ， $d0.5\text{mm}$ ）。

定员和工作时数：本项目员工 30 人，1 班制 8 小时，年工作 300 天，年工作时间为 2400 小时。厂区不设置食堂和宿舍。

（二）建设过程及环保审批情况

扬帆半导体（江苏）有限公司 2211-320567-89-01-971877 年产碳化硅衬底材料 3 万片项目于 2022 年 11 月 15 日取得平望镇行政审批局出具的投资备案证（备案证号：平行审备【2022】95 号）；2024 年 3 月，公司委托苏州淀杉湖城市环境工程有限公司编制《扬帆半导体（江苏）有限公司 2211-320567-89-01-971877 年产碳化硅衬底材料 3 万片项目环境影响报告表》，并于 2024 年 11 月 5 日获得苏州市生态环境局项目审批意见（苏环建诺[2024]09 第 0060 号）。

项目主体工程和污染防治措施 2024 年 11 月开始建设，于 2024 年 12 月建设完成开始调试。

2024 年 12 月，公司委托苏州国泰环境检测有限公司对其建成运行“2211-320567-89-01-

971877 年产碳化硅衬底材料 3 万片项目”进行验收监测，苏州国泰环境检测有限公司组织专业技术人员于 2024 年 12 月 10 日-11 日对项目进行了现场监测和环境管理检查，公司根据验收检测数据报告（报告编号：（2024）国泰(环)字第（12069-1）号、（2024）国泰(环)字第（12069-2）号）和现场检查情况编制该项目验收监测报告表。

扬帆半导体（江苏）有限公司于 2022 年 12 月 30 日取得排污登记变更，编号 91320509MA26XGRR2W001X，公司突发环境事件应急预案正在编制中。

（三）投资情况

本项目总投资 7000 万元，其中环保投资 5 万元，环保投资占比 3.3%，用于废水处理、降噪和固体废物处理处置等。

（四）验收范围

本次验收范围为扬帆半导体（江苏）有限公司 2211-320567-89-01-971877 年产碳化硅衬底材料 3 万片项目所涉及到的生产工序与其配套的环境保护设施的整体验收。

二、工程变动情况

建设单位按环境影响报告表和审批部门审批决定组织实施本项目的建设，实际验收项目的性质、地点、规模、生产工艺无变化。

项目实际建设中在抛光和研磨后，为提高后续批次设备使用的精度，设备结束抛光和研磨加工后，需要对抛光机和研磨机进行自来水冲洗，去除表面残留废液和残渣，以上产生设备冲洗废水；以上冲洗废水合并原环评的研磨、抛光废水，总计为 400t/a，企业在现有沉淀处理的基础上增加砂滤+碳滤处理设施，处理后的水用于设备冲洗和研磨液、抛光液配置等，无外排。以上定期对沉淀污泥清理的基础上，需要定期更换砂滤滤料和炭滤活性炭（合并定义为废滤料 5t/a）以及废液（含沉淀污泥）（10t/a），作为危废（代码为 HW49：900-041-49）处置，零外排。

根据《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》（苏环办〔2021〕122 号），对照《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）号文件，项目以上不属于重大变动，纳入验收范围。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

公司租赁厂房厂区雨污水分流，本项目研磨和抛光液使用后产生的废液与设备冲洗废水一并进入沉淀+砂滤+碳滤处理后循环使用，无外排；由于区域污水管网未接通，员工生活污水定期拖运至苏州市吴江区平望生活污水处理有限公司处理，尾水外排頔塘河。

公司与苏州市吴江平望生活污水处理有限公司和绿水环保水处理（苏州）有限公司签订三方污水委托处理服务协议。

（二）废气

本项目生产环节仅为磨料在投料环节的粉尘，极其微量，环评不做分析；

（三）噪声

本项目噪声主要研磨机、线切割、抛光机等设备运转过程产生的噪声，企业通过隔声、减振和距离衰减等措施，噪声可以得到一定程度的削弱，减小对周围的环境影响。

（四）固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为危险固废、一般工业固废、生活垃圾。其中：

项目危险废物主要为液（废研磨液、废抛光液）、废滤料、沉淀污泥，委托苏州全佳环保科技有限公司处置。目前危废尚未完成转移处置。

项目设置面积 10m²的危废仓库，位于车间西北角，建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

项目一般工业固废主要为废包装材料、边角料，收集后外售综合利用。

项目设置面积 20m²的一般固废仓库，位于车间西北角，一般工业固体废物贮存基本满足《一般工业固体废物贮存和填埋标准》（GB 18599-2020）。

项目生活垃圾由房东委托环卫部门负责清运处置，日产日清。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，扬帆半导体（江苏）有限公司 2211-320567-89-01-971877 年产碳化硅衬底材料 3 万片项目主体工程和各环保治理设施均处于运行状态，生产负荷符合验收要求，监测结果表明：

（一）废水

验收监测期间，项目外运生活污水 pH 范围、化学需氧量和悬浮物浓度日均值符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准；氨氮、总磷、总氮浓度日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。

核算项目外排化学需氧量和悬浮物、氨氮、总磷、总氮的量符合环评提出的总量控制要求。

（二）噪声

验收监测期间，本项目东侧、南侧厂界外 1 米处昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 4 类标准限值要求；西侧、北侧厂界外 1 米处昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准限值要求。

（三）固体废弃物

本项目产生的固废有效处置，零外排。

（四）其他方面

企业排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号文）的要求执行，公司在危废仓库安装符合要求的环保标志牌。

五、验收结论

对照《竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中的相关规定和要求，验收组一致同意，扬帆半导体（江苏）有限公司 2211-320567-89-01-971877 年产碳化硅衬底

材料 3 万片项目通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、按《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》和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定和要求，细化完善验收监测报告，做好自行监测和信息公开工作。

2、建立完善危废仓库的环保工作制度，落实专职运行管理人员，对照“省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环[2024]16号）等的要求，进一步提升危险废物规范化管理水平，规范危险废物贮存设施，定期进行应急演练，防范环境风险。

3、本次验收仅对当天现场检查情况负责，企业应继续保持和完善环保管理制度、措施，保证各治污设施正常有效运行，确保各污染物稳定达标排放。

七、验收人员信息

验收组名单见签到表。

扬帆半导体（江苏）有限公司
2025 年 3 月 20 日