|  |
| --- |
| 无锡市数据局文件 |

锡数环许〔2025〕7213号

关于江苏微导纳米科技股份有限公司多晶硅

化学气相沉积设备研发及产业化、氧化镧

原子层沉积设备研发及产业化、氧化铌

空间原子层沉积设备项目环境

影响报告表的批复

江苏微导纳米科技股份有限公司：

你单位报送的由南京博环环保有限公司编制的《江苏微导纳米科技股份有限公司多晶硅化学气相沉积设备研发及产业化环境影响报告表》、《江苏微导纳米科技股份有限公司氧化镧原子层沉积设备研发及产业化环境影响报告表》、《江苏微导纳米科技股份有限公司氧化铌空间原子层沉积设备环境影响报告表》（以下称“报告表”）等相关材料均悉。经研究，审批意见如下：

一、根据报告表的结论，在落实报告表中提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，从生态环境保护角度分析，同意该项目按照报告表中的建设内容在拟定地点进行建设。

（一）多晶硅化学气相沉积设备研发及产业化项目申报内容：本项目性质为扩建，建设地点为无锡市新吴区长江南路东侧、香泾浜南侧，总投资7088万元，建设多晶硅化学气相沉积设备研发及产业化项目，新增年测试1000片晶圆片的研发能力和年产10台多晶硅化学气相沉积设备的生产能力。

（二）氧化镧原子层沉积设备研发及产业化项目申报内容：本项目性质为扩建，建设地点为无锡市新吴区长江南路东侧、香泾浜南侧，总投资15325万元，建设氧化镧原子层沉积设备研发及产业化项目，新增年测试1000片晶圆片的研发能力和年产10台氧化镧原子层沉积设备的生产能力。

（三）氧化铌空间原子层沉积设备项目申报内容：本项目性质为扩建，建设地点为无锡市新吴区长江南路东侧、香泾浜南侧，总投资6207万元，建设氧化铌空间原子层沉积设备项目，新增年测试1000片晶圆片的研发能力和年产10台氧化铌空间原子层沉积设备的生产能力。

以上三个项目建成后，全厂形成年测试20万片硅片、6.3万片晶圆片的研发能力及年产40套基于原子层沉积技术的半导体配套设备、40套先进高介电常数氧化层原子层堆栈设备、220台基于原子层沉积技术的光伏及柔性电子设备、50套半导体薄膜沉积设备、10台多晶硅化学气相沉积设备、10台氧化镧原子层沉积设备、10台氧化铌空间原子层沉积设备的生产能力。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合报告表内容。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位必须逐项落实报告表中提出的各项生态环境保护措施要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物达标排放，并须着重做到以下几点：

（一）多晶硅化学气相沉积设备研发及产业化项目：

1.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。

2. 贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流；本项目废气处理喷淋废水经厂内自建污水处理设施处理，达到回用水标准后全部回用于废气处理喷淋用水，不得外排；废水处理系统出口、回用水回用工序进口按国家有关规范安装流量计在线监控设备，并与新吴生态环境部门联网；冷水机组循环浓水达到《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表1中标准后，接入新城水处理有限公司集中处理。该项目利用原有的一个污水排放口，不得增设排污口。

3.进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求。本项目工艺研发和调试废气经有效收集，采用“焚烧+水喷淋塔+静电除尘装置+碱液喷淋洗涤吸收塔”处理后，尾气通过30米高排气筒FQ-01排放。本项目共设排气筒1根，依托现有。

本项目工艺研发和调试工序产生的颗粒物、氟化物、氮氧化物、氨有组织排放执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表3标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；无组织排放的颗粒物、氟化物、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，氨执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表4标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准。

4.选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。

5.按“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、贮存、处置和综合利用措施，固体废物零排放。一般工业固体废物贮存应符合《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）相关要求，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，防止产生二次污染。按规定建立健全一般工业固废、危险废物管理台账，依法申报固体废物管理计划。生活垃圾委托环卫部门处理，一般工业废物依法综合利用、处置，危险废物委托有危险废物经营资质的单位进行安全处理。

6. 建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、储运过程及污染治理措施事故发生。按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求另行编制企业环境风险应急预案，并报生态环境部门备案。

7.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）的要求规范化设置各类排污口和标识。

8. 根据报告表推荐，全厂生产车间外周边50米范围，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

（二）氧化镧原子层沉积设备研发及产业化项目：

1.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。

2. 贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流；本项目废气处理喷淋废水经厂内自建污水处理设施处理，达到回用水标准后全部回用于废气处理喷淋用水，不得外排；废水处理系统出口、回用水回用工序进口按国家有关规范安装流量计在线监控设备，并与新吴生态环境部门联网；冷水机组循环浓水达到《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表1中标准后，接入新城水处理有限公司集中处理。该项目利用原有的一个污水排放口，不得增设排污口。

3.进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求。本项目工艺研发和调试废气经有效收集，采用“焚烧+水喷淋塔+静电除尘装置+碱液喷淋洗涤吸收塔”处理后，尾气通过30米高排气筒FQ-01排放。本项目共设排气筒1根，依托现有。

本项目工艺研发和调试工序产生的颗粒物、氟化物有组织排放执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表3标准，二氧化硫有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；无组织排放的颗粒物、氟化物、二氧化硫执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

4.选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。

5.按“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、贮存、处置和综合利用措施，固体废物零排放。一般工业固体废物贮存应符合《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）相关要求，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，防止产生二次污染。按规定建立健全一般工业固废、危险废物管理台账，依法申报固体废物管理计划。生活垃圾委托环卫部门处理，一般工业废物依法综合利用、处置，危险废物委托有危险废物经营资质的单位进行安全处理。

6. 建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、储运过程及污染治理措施事故发生。按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求另行编制企业环境风险应急预案，并报生态环境部门备案。

7.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）的要求规范化设置各类排污口和标识。

8. 根据报告表推荐，全厂生产车间外周边50米范围，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

（三）氧化铌空间原子层沉积设备项目：

1.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。

2. 贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流；本项目废气处理喷淋废水经厂内自建污水处理设施处理，达到回用水标准后全部回用于废气处理喷淋用水，不得外排；废水处理系统出口、回用水回用工序进口按国家有关规范安装流量计在线监控设备，并与新吴生态环境部门联网；冷水机组循环浓水达到《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表1中标准后，接入新城水处理有限公司集中处理。该项目利用原有的一个污水排放口，不得增设排污口。

3.进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求。本项目工艺研发和调试废气经有效收集，采用“焚烧+水喷淋塔+静电除尘装置+碱液喷淋洗涤吸收塔”处理后，尾气通过30米高排气筒FQ-01排放。本项目共设排气筒1根，依托现有。

本项目工艺研发和调试工序产生的颗粒物、氮氧化物有组织排放执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表3标准，无组织排放的颗粒物、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

4.选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。

5.按“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、贮存、处置和综合利用措施，固体废物零排放。一般工业固体废物贮存应符合《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）相关要求，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，防止产生二次污染。按规定建立健全一般工业固废、危险废物管理台账，依法申报固体废物管理计划。生活垃圾委托环卫部门处理，一般工业废物依法综合利用、处置，危险废物委托有危险废物经营资质的单位进行安全处理。

6. 建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、储运过程及污染治理措施事故发生。按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求另行编制企业环境风险应急预案，并报生态环境部门备案。

7.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）的要求规范化设置各类排污口和标识。

8. 根据报告表推荐，全厂生产车间外周边50米范围，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

三、本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，污染物年排放总量初步核定如下：

（一）多晶硅化学气相沉积设备研发及产业化项目：

1.大气污染物（有组织）：（本项目）颗粒物≤0.0178吨、氟化物≤0.009吨、氨≤0.0001吨、氮氧化物≤0.0458吨；（全厂）非甲烷总烃≤0.0617吨（其中异丙醇≤0.0157吨）、颗粒物≤0.0955吨、氮氧化物≤0.0539吨、氯气≤0.0014吨、氯化氢≤0.0011吨、氟化物≤0.0122吨、氨≤0.0137吨、油烟≤0.008吨。

2.水污染物（接管考核量）：（本项目）废水排放量≤2160吨，COD≤0.0648吨、SS≤0.0432吨；（全厂区）废水排放量≤14273.584吨，COD≤3.5603吨、SS≤2.2294吨、氨氮（生活）≤0.2026吨、总氮（生活）≤0.378吨、总磷（生活）≤0.054吨、动植物油≤0.3072吨。

3.固体废物：全部综合利用或安全处置。

（二）氧化镧原子层沉积设备研发及产业化项目：

1.大气污染物（有组织）：（本项目）颗粒物≤0.0002吨、氟化物≤0.0011吨、二氧化硫≤0.08吨；（全厂）非甲烷总烃≤0.0617吨（其中异丙醇≤0.0157吨）、颗粒物≤0.0957吨、氮氧化物≤0.0539吨、氯气≤0.0014吨、氯化氢≤0.0011吨、氟化物≤0.0133吨、氨≤0.0137吨、二氧化硫≤0.08吨、油烟≤0.008吨。

2.水污染物（接管考核量）：（本项目）废水排放量≤2160吨，COD≤0.0648吨、SS≤0.0432吨；（全厂区）废水排放量≤16433.584吨，COD≤3.6251吨、SS≤2.2726吨、氨氮（生活）≤0.2026吨、总氮（生活）≤0.378吨、总磷（生活）≤0.054吨、动植物油≤0.3072吨。

3.固体废物：全部综合利用或安全处置。

（三）氧化铌空间原子层沉积设备项目：

1.大气污染物（有组织）：（本项目）颗粒物≤0.0003吨、氮氧化物≤0.0067吨；（全厂）非甲烷总烃≤0.0617吨（其中异丙醇≤0.0157吨）、颗粒物≤0.096吨、氮氧化物≤0.0606吨、氯气≤0.0014吨、氯化氢≤0.0011吨、氟化物≤0.0133吨、氨≤0.0137吨、二氧化硫≤0.08吨、油烟≤0.008吨。

2.水污染物（接管考核量）：（本项目）废水排放量≤2160吨，COD≤0.0648吨、SS≤0.0432吨；（全厂区）废水排放量≤18593.584吨，COD≤3.6899吨、SS≤2.3158吨、氨氮（生活）≤0.2026吨、总氮（生活）≤0.378吨、总磷（生活）≤0.054吨、动植物油≤0.3072吨。

3.固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对报告表的内容和结论负责。

五、项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前依法申领排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目工程竣工后，按规定开展项目竣工环保验收工作。

六、开展内部污染防治设施（污水处理等环境治理设施）安全风险辨识，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

七、项目建设期间的环境现场监督管理由无锡市新吴生态环境综合行政执法局负责。

八、该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报，本行政许可自动失效；如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本项目的环境影响评价文件应当重新报批。

（多晶硅化学气相沉积设备研发及产业化项目代码：2406-320214-89-05-754079；氧化镧原子层沉积设备研发及产业化项目代码：2406-320214-89-05-190458；氧化铌空间原子层沉积设备项目代码：2406-320214-89-05-416280。）

无锡市数据局

　　　　　 2025年12月22日

|  |
| --- |
| 抄送：无锡市生态环境局、无锡市新吴生态环境局 |
| 无锡市数据局办公室　　　　　　 　 　 2025年12月22日印发 |