

# 南京亚格泰新能源材料有限公司

## 实验室研发扩建半导体前驱体项目

### 竣工环境保护验收意见

按照《建设项目环境保护管理条例》规定，2025年3月7日，南京亚格泰新能源材料有限公司主持召开了“实验室研发扩建半导体前驱体项目”竣工环境保护验收会，验收工作组由南京亚格泰新能源材料有限公司（建设单位）、江苏国恒安全评价咨询服务有限公司（技术支持单位）的代表及3名特邀专家（名单附后）组成。

验收工作组成员进行了现场检查，听取了建设单位关于本项目主体工程及环保设施的建设和运行情况、验收监测报告的主要内容与结论的汇报。经认真讨论，形成如下验收意见：

#### 一、项目建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目选址于南京江北新区宁六路606号A栋2楼，租赁222-224、231、233、235、237室共328.32平方米，实际使用面积约80平方米，其余预留。采用全新制备撬块研发工艺及物理晶体生长直拉法，用于半导体金属基前驱体先进制程核心材料、高纯镓晶体等半导体材料的研发。实验规模为小试，不涉及中试及扩大生产，研发产品不作为产品外售。

项目建设规模为：三(二甲胺基)环戊二烯基锆 15kg/a、五(二甲胺基)钽 15kg/a、三(甲基环戊二烯基)钪 15kg/a、二碘硅烷 15kg/a、高纯镓晶体 8kg/a。

##### （二）建设过程及环保审批情况

本项目于2024年5月28日取得南京江北新区管委会行政审批局的备案通知，备案文号：宁新区管审备〔2024〕382号，项目代码：2405-320161-89-05-795057。

2024年8月，江苏国恒安全评价咨询服务有限公司完成了本项目的环评影响评价工作；南京江北新区管理委员会行政审批局于2024年8月27日以“宁新区管审环表复〔2024〕79号”对本项目环评作出批复。

2024年9月1日项目开工建设，10月31日项目建成，11月1日开始调试运行。

本项目建设、调试、验收期间无环境投诉、违法及处罚记录。

### **(三) 投资情况**

本项目实际总投资154万元，其中环保投资14万元，占总投资的9.09%。

### **(四) 验收范围**

本次验收范围为实验室研发扩建半导体前驱体项目主体工程、辅助工程及环保设施建设及运行情况。

## **二、工程变动情况**

本次验收严格按照项目环评报告表及批复对项目建设情况进行对照检查：一体化撬块试验装置原设计占用235室一半面积，约28m<sup>2</sup>，其余一半预留，项目总使用租赁面积约56m<sup>2</sup>；装置实际安装时，原设计安装位置不满足其放置要求，为此调整了设备布置方式，占用了整个235室，面积约56m<sup>2</sup>，总使用租赁面积约80m<sup>2</sup>。

项目建设不涉及性质、规模、生产工艺和环境保护措施变动。设备布置方式调整、占地面积增大，未新增敏感点，不新增污染物排放种类和排放量，不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

## **三、环境保护设施建设情况**

### **(一) 废水**

本项目废水主要为生活污水、清洗废水、纯水制备浓水、清洁废水。实验废水收集后依托南京新城实业有限公司污水处理站采用“微电解+高级氧化”工艺处理后和生活污水一起进入综合污水调节池经“水解酸化+生物接触氧化”处理后排入南京胜科水务有限公司深度处理，尾水达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）后排入长江。

### **(二) 废气**

研发废气密闭收集后，经楼顶活性炭吸附装置处理后，通过新建25m高5#排气筒排放；危废暂存室废气微负压收集后，依托现有活性炭吸附处理后，通过25m高1#排气筒排放；分析室废气依托现有水喷淋+活性炭吸

附处理后，通过 25m 高 2#排气筒排放；检测实验室废气通过通风橱和管道密闭收集，依托现有活性炭装置吸附处理后，通过 25m 高 4#排气筒排放。

研发、分析、检测过程中以及危废暂存室未被收集到的废气加强通风作无组织排放。

### **（三）噪声**

本项目噪声源主要为模温机、泵类、过滤器、风机等设备，通过隔声、减振、消声等措施，减少项目噪声对环境的影响。

### **（四）固体废物**

本项目产生的固废主要为实验废液、实验废物、实验废材、废试剂、清洗废液、废润滑油、废活性炭、废样品和生活垃圾。

实验废液、实验废物、实验废材、废试剂、清洗废液、废润滑油、废活性炭、废样品作为危险废物，委托江苏格润合美再生资源有限公司处置；生活垃圾经分类收集后委托环卫部门清运。本项目产生的各类固体废物均得到合理有效处置，不直接排向外环境。

本项目产生的危险废物暂存于公司现有 14m<sup>2</sup> 的危废暂存室，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求收集、贮存、运输；危险废物的污染防治与管理工作还按《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求执行。

公司已根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置。危废暂存室设置废气收集设施，配备通讯、照明和消防设施，在关键位置设置视频监控。

### **（五）环境风险**

公司已于 2024 年 12 月修编突发环境事件应急预案，并于 12 月 25 日完成南京江北新区管理委员会生态环境和水务局备案，定期开展应急演练，配置个人防护设备及消防器材，与周边企业签订应急救援互助协议，确保实验室环境风险可控。

## **四、环境保护设施调试效果**

### **（一）废水**

验收监测结果表明：园区污水总排口 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 满足《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020 年版）》（宁新区新科办发〔2020〕73 号）要求。

## （二）废气

验收监测结果表明：有组织废气中非甲烷总烃排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值，臭气浓度排放满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 限值。

厂内非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值。

厂界无组织废气中非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，臭气浓度排放满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 限值。

## （三）噪声

验收监测结果表明，项目所在 A 栋边界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

## （四）固废

各类固体废物均得到妥善处置，固废“零排放”。

## （五）总量核算

根据验收监测数据：

①废气排放总量：VOCs 0.035t/a，符合现有项目与本项目 1#、2#、4#、5#排气筒环评批复总量之和（0.0426t/a）控制要求；

②废水总量：本项目污水接管量 45.34t/a，COD 0.0012t/a、SS 0.0004t/a、氨氮 0.0003t/a、总磷 0.00003t/a，总氮 0.0009t/a，符合总量控制要求；

③各类固体废物均得到合理有效处置。

## 五、建设项目对环境的影响

本项目工程建设均按照环评及批复要求落实。根据调查分析和监测数据显示，本项目的建设运营对周边环境影响较小。

## 六、验收结论

通过对南京亚格泰新能源材料有限公司“实验室研发扩建半导体前驱体项目”的调查，建设项目主体工程与环保设施均已建成，建设项目的性质、地点、规模、生产工艺和环境保护措施与环境影响报告表及批复相比，不存在重大变动，可纳入建设项目竣工环境保护验收管理。

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）所规定的验收不合格情形逐一对照检查，本项目不存在该办法第八条中九种不合格情形，验收工作组同意实验室研发扩建半导体前驱体项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

1、加强对活性炭吸附装置的运行、维护和管理，确保其稳定运行、污染物达标排放；

2、做好固废台账管理工作，确保固废均妥善处置。

## 八、验收人员信息

本项目竣工环保验收工作由南京亚格泰新能源材料有限公司负责组织，参加验收人员情况详见附件：《南京亚格泰新能源材料有限公司实验室研发扩建半导体前驱体项目竣工环境保护验收工作组签到表》。

南京亚格泰新能源材料有限公司

2025年3月7日

李欢

验收工作组签名：

沈春能 李欢 张红琳  
李祥

南京亚格泰新能源材料有限公司  
实验室研发扩建半导体驱体项目  
竣工环境保护验收技术评审会签到表

日期：2025年3月7日

类别	姓名	单位	职务/职称	联系方式	签到
建设单位代表	李欢	南京亚格泰新能源材料有限公司	副经理		李欢
评审专家	李延	江苏环保产业技术研究院股份公司	高工		李延
	沈香花	江苏普润生物医药有限公司	高工		沈香花
	周钰明	东南大学	教授		周钰明
其他与会人员	辛祥	江苏国恒安全评价咨询服务有限公司	工程师		辛祥