

# 银系列电子专用材料研发中心（一期、二期）项目一期工程 一期内容阶段性竣工环境保护验收意见

2025年12月26日，广东广业华晶科技有限责任公司（原名“珠海晶瑞电子材料科技有限公司”）根据《银系列电子专用材料研发中心（一期、二期）项目一期工程一期内容阶段性竣工环境保护验收监测报告》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响报告书及其批复等要求，对银系列电子专用材料研发中心（一期、二期）项目开展一期工程一期内容阶段性竣工环境保护验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

银系列电子专用材料研发中心（一期、二期）项目（以下简称“项目”）位于珠海市高新区唐家湾镇金洲路1099号4栋（港湾7号·智造超级工程一期A6栋），总占地面积1031.11平方米，总建筑面积4163.98平方米。项目共分两期建设，一期工程配套建设一条150吨/年电子级V系列纳米银粉中试生产线，一条300吨/年电子级Q系列微米球形银粉中试生产线；二期工程将一期建成的电子级V系列纳米银粉中试生产线扩产至300吨/年，并配套建设电子级V系列纳米银粉的应用开发测试相关设施，不新增用地。

根据公司的实际规划，本项目一、二期项目同时建设，采取分期投产分期验收模式。本次阶段性验收其中一期项目中“300吨/年电子级Q系列微米球形银粉中试生产线”的一期内容，涉及中试规模为生产电子级Q系列微米球形银粉150吨/年。

### （二）建设过程及环保审批情况

2024年1月，项目环境影响报告书通过珠海市生态环境局审批（珠环建书[2024]1号）；已办理国家登记回执（登记编号：91440400MACX3RA379001X）。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

### （三）投资情况

项目阶段性投资金额约5000万元，其中环保投资约750万元，占总投资的15%。

### （四）验收范围

1

廖江 曹峰 郑细妹  
蔡焜 阮 柏朝

本次验收为“银系列电子专用材料研发中心（一期、二期）项目“一期工程一期内容阶段性验收，即年生产电子级 Q 系列微米球形银粉 150 吨/年。

## 二、工程变更情况

本次阶段性验收内容的建设性质、规模、地点、生产工艺与环境影响报告书基本一致，其中项目建设过程中，结合实际，做如下调整：

1、企业环评中氨水储罐大小呼吸废气、废水处理站废气经“二级水洗喷淋塔”处理后引至 DA001（22m）排放；固液分离、清洗废气、反应釜废气、MVR 蒸发不凝气经“二级水洗喷淋塔”处理后引至排气筒 DA002（22m）排放，实际变动为储罐大小呼吸废气、废水处理站废气经 1 套“二级水洗喷淋塔”处理，反应釜废气、固液分离和清洗废气经另 1 套“二级水洗喷淋塔”处理，之后一并通过一根 29.5m 排气筒（FQ-6-338-1）高空排放。排气筒由环评 2 个合并为 1 个，排放高度由 22m 升高至 29.5m，不属于重大变动。

2、企业设备离心机环评为 5 台，实际为 8 台，新增 3 台；辅助工程中氨水中间罐环评为 1 个，实际为 2 个，新增 1 个。变更后由于企业产能规模未增加，不涉及新增产排污，因此不属于重大变动。

以上调整，未导致生产工艺及生产规模变化，无新增污染物种类及排放量。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），项目不涉及重大变动。

## 三、环境保护设施落实情况

### （一）废水

项目阶段性废水主要是生活污水、Q 系列产品生产废水、废气处理废水、纯水制备浓水、循环冷却水。

生活污水经三级化粪池预处理后，通过生活污水排放口经市政管网排入珠海海源再生水有限公司北区水质净化厂；Q 系列产品生产废水、废气处理废水经“树脂银吸附装置+MVR 蒸发”装置（处理能力 70t/d）处理后，通过废水排放口（WS-6-338-1）经市政管网排至珠海海源再生水有限公司北区水质净化厂集中处理；纯水制备浓水回用于废气洗涤水和循环冷却水补水，不外排；循环冷却水循环使用，不外排。

### （二）废气

项目阶段性废气主要是氨水储罐大小呼吸废气、反应釜废气、固液分离和清洗废

廖江 曾锋 郑细妹  
龚辉 张 书朝

气、废水处理站废气、Q系列整形、深度处理、包装粉尘废气和硫酸储罐大小呼吸废气。

氨水储罐大小呼吸废气、废水处理站废气经1套“二级水洗喷淋塔”处理，反应釜废气、固液分离和清洗废气经另1套“二级水洗喷淋塔”处理，之后一并通过一根29.5m排气筒（FQ-6-338-1）高空排放。

Q系列整形、深度处理、包装粉尘废气经除尘器处理后无组织排放；硫酸储罐大小呼吸废气加强通风，无组织排放。

### （三）噪声

项目噪声主要为生产设备和辅助设备运行时产生的噪声。采取合理布局、选用低噪声设备、减振、隔声等措施，减少对周围环境的影响。

### （四）固体废物

项目阶段性固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。生活垃圾交环卫部门清运；废包装材料、除尘器收集粉尘、废RO膜等一般固体废物，分类收集暂存，废包装材料、除尘器收集粉尘委托资源回收单位处理，废RO膜由厂家回收处理；实验废液、废实验耗材、废试剂瓶及废弃交换树脂等危险废物分类收集暂存，交由具有相应危险废物处理资质的单位处理处置。

### （五）环境管理

1、环境管理。企业设立了环保管理机构，设置了专人负责环保管理工作，环保设施标识清楚明确，环保规章制度较完善。

2、规范化排污口。企业设置了规范化排污口。

3、环境风险防范。企业编制了突发环境事件应急预案（备案编号为：440405-2025-0065-M），配备了相应的应急设施。

## 四、环境保护设施调试效果

根据同创伟业（广东）检测技术股份有限公司出具的检测报告（TCWY 检字（2025）第1112020号），结果显示：

（一）废水。验收监测期间，项目生活污水处理后排放符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求；生产废水排放符合《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表1水污染物排放限值电子专用材料间接排放限值（其中重金属不得检出）。

（二）废气。验收监测期间，项目阶段性生产过程外排的有组织非甲烷总烃监测结果符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）

廖明 曾锋 郑细妹  
龚辉 祝 叶朝

表1 挥发性有机物排放限值要求；外排的有组织氨、臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2 恶臭污染物排放标准值要求。

厂界无组织颗粒物、硫酸雾监测结果符合广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；厂界无组织氨、臭气浓度监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准要求。

厂区无组织非甲烷总烃检测结果符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

（三）噪声。验收监测期间，项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准要求。

（四）固体废物。项目阶段性固体废物分类收集、贮存、处理处置，严格管理。一般固废贮存按照要求落实防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求管理处置。

（五）总量控制。项目阶段性主要污染物（挥发性有机物）实际排放量符合环评及批复的总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

项目阶段性建设生产过程中，落实了环境影响报告书及批复提出的环境管理措施及要求，对环境无明显影响。

## 六、验收结论

项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）第八条规定的不得通过验收合格的情形，验收组同意“银系列电子专用材料研发中心（一期、二期）项目一期工程一期内容”通过阶段性竣工环境保护验收。

## 七、验收组

建设单位：

蔡辉 梁

验收监测单位：

郝朝

技术专家：

卢斌 曾锋 郑细妹

广东广业华晶科技有限责任公司

2025年12月26日



