

漳州旗滨光伏新能源科技有限公司东山分公司年产 120 万吨光伏超白石英砂项目竣工环境保护阶段性验收意见

2025 年 5 月 24 日，漳州旗滨光伏新能源科技有限公司东山分公司根据《漳州旗滨光伏新能源科技有限公司东山分公司年产 120 万吨光伏超白石英砂项目竣工环境保护（阶段性）验收监测报告》，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、本项目环境影响评价报告及审批部门审批决定等要求对漳州旗滨光伏新能源科技有限公司东山分公司年产 120 万吨光伏超白石英砂项目进行阶段性验收，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

漳州旗滨光伏新能源科技有限公司东山分公司年产 120 万吨光伏超白石英砂项目位于福建省漳州市东山县光伏及玻璃产业园光伏二路南侧。现项目主体工程原砂库、精砂库、提纯车间建设部分，尚有部分未建设，现阶段原砂库建筑面积约 2227.03m²、精砂库面积约 4474.59m²、提纯车间目前建设占地面积约 2838m²；草酸库房、尾泥堆场均建设完成；现提纯车间提纯生产线建设 PPH 反应罐 36 个、PPH 沉淀罐 6 个、PPH 循环罐 6 个、PPH 氢氟酸定量罐 6 个、PPH 回收酸罐 6 个、PPH 酸储罐 10 个、PPH 回收酸储存罐 8 个；尚有 PPH 反应罐 18 个、PPH 沉淀罐 3 个、PPH 循环罐 3 个、PPH 氢氟酸定量罐 3 个、PPH 回收酸罐 3 个、PPH 酸储罐 3 个、PPH 回收酸储存罐 5 个未建设；水循环处理系统尚有 2 个浓缩池未建设。现阶段年产 80 万吨光伏超白石英砂。

（二）建设过程及环保审批情况

漳州旗滨光伏新能源科技有限公司东山分公司成立于 2022 年 12 月 9 日，属于漳州旗滨新能源科技有限公司的有限责任公司分公司。2022 年 12 月，租赁漳州旗滨光伏新能源科技有限公司位于福建省漳州市东山县光伏及玻璃产业园光伏二路南侧的场地建设“年产 120 万吨光伏超白石英砂项目”，年产光伏超白石英砂 120 万吨。项目于 2023 年 4 月 23 日获得漳州市生态环境局关于批复漳州旗滨光伏新能源科技有限公司东山分公司年产 120 万吨光伏超白石英砂项目环境影响报告书的函（漳东环评审〔2023〕书 4 号）。项目于 2023 年 5 月 23 日获得项目建筑工程施工许可证，于 2023 年 5 月 26 日开工建设，2024 年 6 月主体工程及其配套环保设施建设完成并进入调试阶段，主体工程于 2024 年 8 月 6 日通过验收。

（三）投资情况

项目实际总投资额为 7473 万元，实际环保投资为 951.99 万元，占工程总投资的 12.74%。

（四）验收范围

本次验收为阶段性验收。项目主体工程原砂库、精砂库、提纯车间目前建设部分车间，尚有部分未建设，其中现阶段原砂库建筑面积约 2227.03m²、精砂库面积约 4474.59m²、提纯车间目前建设占地面积 2838m²；草酸库房、尾泥堆场均建设完成。现提纯车间提纯生产线建设有 PPH 反应罐 36 个、PPH 沉淀罐 6 个、PPH 循环罐 6 个、PPH 氢氟酸定量罐 6 个、PPH 回收酸罐 6 个、PPH 酸储罐 10 个、PPH 回收酸储存罐 8 个；尚有 PPH 反应罐 18 个、PPH 沉淀罐 3 个、PPH 循环罐 3 个、PPH 氢氟酸定量罐 3 个、PPH 回收酸罐 3 个、PPH 酸储罐 3 个、PPH 回收酸储存罐 5 个未建设；水循环处理系统尚有 2 个浓缩池未建设。现阶段年产 80 万吨光伏超白石英砂。本次验收主要对年产 80 万吨光伏超白石英砂对应主体工程及其配套设施进行验收。

二、工程变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。同时对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目不属于重大变动，项目环境影响评价报告书中的环保措施基本得到落实，有关环保设施已建成并投入正常使用，可纳入竣工环境保护阶段性验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水主要为酸雾净化处理废水、酸洗生产废水、成品堆场废水及生活污水。项目生产废水循环使用不外排，项目生活污水经化粪池预处理后，排入东山县城垵污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入东赤港樟塘溪，排放方式属于间接排放。厂区污水处理站目前设计总处理规模为 2000m³/h，目前尚有 2 个浓缩池未建设，采用絮凝沉淀处理工艺。

（二）废气

（1）有组织排放源

本项目有组织排放源主要为生产车间的酸性废气。项目产生的废气为氟化物、草酸（VOCs），酸性废气来源于储罐呼吸废气、搅拌桶运行过程产生的废气和反应罐废气，项目通过管道进行收集，收集后经碱液喷淋吸收塔处理后由排气筒（DA001）排放，排气筒高度为25m。

（2）无组织排放源

本项目无组织废气主要来源运输扬尘、装卸扬尘、原料、产品堆场扬尘、生产装置区和罐区的无组织废气。项目实际原料含水率较高，到货后装运车直接装卸至斗提机上料口，由斗提机提升至皮带，鲜少存在原砂在厂区原砂库中堆存情况；存在少部分情况下，当原料中原砂含水率极高时，则到货装载车则装卸到原砂库中进行堆存一段时间减少含水率后，再由铲车将原料输送至传送皮带。因此，项目实际原料堆存中由于原料含水率较高，原料扬尘较少，实际卸料过程中无喷雾洒水及其加盖遮挡物措施。为减少运输扬尘、装卸扬尘、原料、产品堆场扬尘的产生和排放，项目实际采取以下的废气防治措施：

①厂区配套有洒水车，对车间及运输车道定期洒水、清扫，保持下垫面和空气湿润，减少起尘量；

②原料卸车时，文明作业，并尽量避开大风天气进行原料的装卸工作，由于原料中含水率较高，起尘量较少；

③厂区配套有洒水车，在干燥多风天气加大车间及厂区洒水降尘，同时加强厂区绿化，通过树木吸收、阻隔等作用降低无组织排放的大气粉尘浓度。

为减少生产装置区和罐区的无组织废气，项目采取控制措施包括：

①项目生产设备全部成套购买，其自动化程度高，密封性能较好，可以大大减少无组织废气的产生。

②物料输送尽量采用密闭管道，液体物料投加采用密闭管道+无泄漏泵，固体物料投加尽量采用封闭投料管，降低投料废气产生量。

③阀门、连接件、泄压设备等符合相关规范要求，并加强设备的维护，定期对设备进行检查，减少装置的跑、冒、滴、漏；对泵、压缩机、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件，制定泄漏检测与修复（LDAR）计划，定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象。

④对罐体经常检查、检修，保持气密性良好，防止泄漏。

（三）噪声

项目通过选用低噪声设备，采取固定、底座减振等降噪措施、定期对生产设备维护

保养，避免运转异常噪声，以及厂区围墙隔声、绿化降噪等，使综合降噪处置后项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）固体废物

项目实际运营期固体废物主要有废包装袋、污水处理污泥、废机油、废机油桶、含油抹布、草酸废包装袋、废油漆桶、生活垃圾。

项目废包装袋经收集后外卖给南平臻境环保有限责任公司进行回收处置；废机油收集后委托漳州友顺环保节能型燃料油有限公司进行处置；废机油桶、含油抹布、草酸废包装袋、废油漆桶收集后委托福建省储鑫环保科技有限公司进行处置；污水处理污泥已于2024年12月完成污泥鉴别，根据鉴别结果，“鉴别的污水处理站污泥不具有腐蚀性、反应性、易燃性、急性毒性、浸出毒性、毒性物质含量危险特性，属于一般固体废物，建议按照一般固体废物进行管理”，委托仙游县渝州新型建材有限公司进行处置；生活垃圾由环卫部门清运处理。

（五）污染物排放总量

本次项目验收不涉及总量因子COD、氨氮、SO₂、NO_x。项目的实施污染物排放总量控制的主要为废气中的氟化物、VOCs。根据两日验收监测结果进行核算，项目废气排放量能够满足环评总量控制要求。

（六）其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

漳州旗滨光伏新能源科技有限公司东山分公司已编制《漳州旗滨光伏新能源科技有限公司东山分公司突发环境事件应急预案突发环境事件应急预案》，定期进行培训与演练、企业突发环境事件应急管理隐患排查、企业突发环境事件风险防控措施和隐患排查等。

（2）排污口规范化

公司废水排放口均规范化建设，设置了规范化排污口标识牌，注明主要排放污染物；废气排放口、危废暂存间均设置了标识牌。

四、环境保护设施调试效果

1.废水

本次废水监测主要对生活污水排放口进行监测，监测时间为2025年3月31日~2025年4月1日。根据2025年3月31日~2025年4月1日两日漳州海岩环境工程有限公司的验收监测结果：项目生活污水出口pH监测浓度为6.4~6.8，悬浮物监测浓度范围为72~80mg/L，氨氮监测浓度范围为51.5~60.1mg/L，COD_{Cr}监测浓度范围为352~

446mg/L，BOD₅监测浓度范围为219~253mg/L，总磷监测浓度范围为14.3~16.3mg/L，均能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及东山城垵污水处理厂的进水水质要求。

2. 废气

（1）有组织废气

项目有组织废气污染源主要为酸性废气排气筒（DA001），监测分为两个生产周期。根据2025年3月31日~2025年4月1日两日漳州海岩环境工程有限公司对酸性废气排气筒（DA001）监测结果，项目酸性废气排气筒（DA001）废气污染物氟化物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值，挥发性有机物能够满足《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1排气筒挥发性有机物排放限值其他行业标准。

（2）无组织废气

项目无组织废气主要为颗粒物、氟化物、草酸（VOCs）。本次无组织废气监测主要对厂界无组织颗粒物、氟化物、VOCs进行监测；VOCs厂区内监控点及厂区内任意一次浓度各布设3个监测点，监测分为两个生产周期。

根据2025年3月26日~2025年3月27日两日的漳州海岩环境工程有限公司对厂界无组织颗粒物、氟化物、VOCs监测结果，项目颗粒物无组织最大监测浓度为0.240mg/m³，氟化物、VOCs厂界无组织排放浓度均未检出；颗粒物、氟化物无组织浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃无组织浓度能够满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783—2018）中表4企业边界监控点浓度限值。

根据2025年3月26日~2025年3月27日两日的漳州海岩环境工程有限公司对VOCs厂区内任意一次浓度值监测结果，项目VOCs厂区内任意一次浓度均未检出，能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中的特别排放限值；根据2025年3月26日~2025年3月27日两日的漳州海岩环境工程有限公司对VOCs厂区内监控点，项目VOCs厂区内监控点浓度均未检出，能够满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3厂区内监控点浓度限值。

3. 厂界噪声

本次监测分为两个监测周期，分别为2025年2月26日~2025年2月27日两日，主要对项目厂界昼夜间噪声进行监测。根据2025年2月26日~2025年2月27日两日的厂界噪声监测结果，项目厂界昼间噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3 类标准要求。

五、工程项目建设对环境的影响

项目位于工业区内，没有造成生态破坏，试运行过程中废水、废气、厂界噪声达标排放，无环境投诉、违法或处罚记录等。

六、验收结论

根据《建设项目环境保护管理条例》、按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，项目环境影响报告及其批复的环保措施得到落实，符合建设项目竣工环境保护阶段性验收条件，同意通过该项目竣工环境保护阶段性验收并按验收管理程序予以公示。

七、企业现场整改及文本修改的建议

1. 清洗楼废水排放管道做个缓冲池及其管道，防止废水外溢到外面；
2. 氢氟酸装卸区托盘太小，建议整改进行加大加高；
3. 雨水沟里面水位较高，建议配套大容量雨水泵，保持雨水沟内水抽干状态，配套另外的应急泵及其应急管道，以防极端天气水泵抽水不及时，雨水外溢；
4. 完善项目变动情况分析；完善废气无组织排放源实际防治措施及其变动情况；核实完善危废产生种类及产生量；完善项目固体废物产生量及处置措施；完善应急物资一览表；完善附图附件。

八、后续要求

- （1）公司应继续加强设备维护保证各项环保设施的正常运转，进一步完善废水和废气的规范化管理。
- （2）加强污染源的日常监测工作，发现问题及时采取措施，并按程序上报环保行政主管部门。
- （3）严格规范固废管理，进一步完善固废的收集、分类和处置，做好固废的后续管理处置。
- （4）待项目建设完成后，项目需按照相关验收规范及时开展项目整体竣工环境保护验收工作。

九、验收人员信息

见附件。

漳州旗滨光伏新能源科技有限公司东山分公司

2025 年 5 月 24 日