

晶澳（扬州）新能源有限公司

年产 4GW 高性能太阳能光伏组件项目

竣工环境保护验收意见

2022 年 3 月 10 日，晶澳（扬州）新能源有限公司组织召开了“晶澳（扬州）新能源有限公司年产 4GW 高性能太阳能光伏组件项目竣工环境保护验收会”。会议成立了由项目建设单位晶澳（扬州）新能源有限公司、环评单位江苏恒诺环保科技有限公司、验收监测报告编制单位扬州富豪环境科技有限公司、验收监测单位江苏雁蓝检测科技有限公司和 3 名专业技术专家组成的验收工作组。与会人员听取了项目建设情况及验收监测工作汇报，现场踏勘、核查了环保设施运行情况并查阅相关资料，经讨论提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

晶澳（扬州）新能源有限公司（以下简称“晶澳新能源”）成立于 2019 年 4 月，主要从事高性能太阳能组件的生产、研发和销售。“年产 4GW 高性能太阳能光伏组件项目”建设地点位于扬州经济开发区建华路 1 号，占地面积约 76593m²，总建筑面积约 77774.4m²，利用现有 25#太阳能组件车间一栋及配套的配电房、空压机房、23#成品仓库一栋，并新建冷却水系统、一般固废库（2700 m²）、危废暂存库（200 m²）、包材库等公用辅助工程设施，组装生产 60/66 型组件（365~505W）2GW/a 及 70/72 型组件（440~545W）2GW/a。项目建成后，可形成年产 4GW 高性能太阳能光伏组件的生产规模。

2、建设过程及环保审批情况

晶澳（扬州）新能源有限公司于 2020 年 9 月委托江苏恒诺环保科技有限公司编制完成《晶澳（扬州）新能源有限公司年产 4GW 高性能太阳能光伏组件项目环境影响报告表》，2020 年 12 月 1 日取得扬州经济技术开发区行政审批局的批复意见（扬开管环审[2020]23 号）。

本项目于 2020 年 12 月开工建设，2021 年 12 月生产调试。目前，本项目的主体工程及配套的环保治理设施已全部建成，并投入运行，满足“三同时”竣工验收监测条件。公司已于 2021 年 11 月 12 日进行排污许可证登记变更（登记编号：91321091MA1Y690L9W002W），本项目从立项至施工、调试、生产运行过程中无环境投诉、违法和处罚记录。

3、投资情况及劳动制度



本项目实际总投资 108000 万元，其中环保投资 433 万元，占总投资的 0.40%。

本项目劳动定员 1200 人，24 小时工作制，年工作 350 天。

4、验收范围

本次验收范围为“年产 4GW 高性能太阳能光伏组件项目”配套的污染防治设施。

二、工程变动情况

对照本项目环评表及批复内容，本项目建设的性质、地点、生产工艺及规模、污染防治措施均未发生变动。实际建设中对本项目相关生产设备的型号和数量进行小幅调整。根据《关于印发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）要求，上述变动未新增污染因子及污染物排放量，不会对周边环境产生影响，不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

本项目太阳能组件车间南区、北区的划片废气分别采用一套布袋除尘设施进行收尘处理，处理废气分别由 25m 高排气筒（FQ-组件 1#、FQ-组件 2#）排放；焊接废气南区、北区分别设置一套“初效过滤+二级水喷淋塔+活性炭吸附处理装置”进行处理，尾气与处理后的划片废气一并由 25m 高排气筒（FQ-组件 1#、FQ-组件 2#）排放；南区、北区的层压、涂胶固化、酒精清洁产生有机废气分别设置一套“二级水喷淋塔+活性炭吸附处理装置”处理，尾气分别由 25m 高排气筒（FQ-组件 3#、FQ-组件 4#）排放；危废暂存库废气收集后由一套二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（FQ-危废 02）排放。

2、废水

厂区实行“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”的排水系统。本项目产生的废水为冷却循环系统定期排水、废气处理的水喷淋系统定期排水和职工生活污水。冷却排水直接排入园区污水管网，接管至六圩污水处理厂集中处理；水喷淋系统排水依托晶澳（扬州）太阳能科技有限公司内 1#污水处理站处理；处理后与生活污水一并按入园区污水管网，送六圩污水处理厂集中处理。

3、噪声

本项目噪声主要为设备运行噪声，噪声源强 70~85dB(A)。通过采取选用低噪声设备、合理布局、对高噪声设备使用减震、隔声等措施降低噪声影响。

4、固废

本项目一般固废为边角料、不合格组件、废包装材料、除尘灰、废胶桶（剥离了内衬），暂存在一般固废库，统一委托江苏晟祐再生资源利用有限公司处置；本项目危险废物为废助焊剂、废包装桶、废导热油、真空泵油、含油废抹布、纤维纸、废抹布、废胶、废胶包装膜、废活性炭纤维，暂存于危废库，委托有相应资质的危废处置单位（江苏爱科固体废物处理有限公司）进行转运、处置；生活垃圾集中堆放，定期清运。本项目固废都得到合理的处置，对环境不会产生二次污染。

本项目已建设了一般工业固废存储场所（面积 2700m²）、危险废物暂存库（面积 200m²），固体废物贮存场所建设情况基本符合江苏省及国家环境保护管理要求，企业的危险废物已纳入江苏省危险废物网上管理系统。

5、其他环保措施

本项目以生产车间为起点设置 100m 卫生防护距离，目前卫生防护距离内无环境敏感目标。2021 年 4 月 12 日公司已编制完成了《晶澳（扬州）新能源有限公司突发环境事件应急预案》并在扬州市生态环境综合行政执法局备案，备案号为 32100-2021-010-M。

四、环境保护设施调试结果

江苏雁蓝检测科技有限公司于 2022 年 1 月 24~25 日、2 月 24~25 日对本项目进行了环保验收监测，验收监测期间，主体工程工况稳定，各项环保处理设施运行正常，符合建设项目竣工环保验收监测条件。验收监测结果如下：

（1）废水

厂区总排口废水中 pH 范围为 7.4~7.6、化学需氧量最大日均浓度为 74.5mg/L、悬浮物最大日均浓度为 16mg/L、氨氮最大日均浓度为 11.5mg/L、总磷最大日均浓度为 0.55mg/L，满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表 2 间接排放标准及六圩污水处理厂接管标准和要求。

（2）废气

本项目排气筒（FQ-组件 1#、FQ-组件 2#）排放的颗粒物浓度及速率满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）中表 5 排放限值；锡及其化合物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；VOCs 排放浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中 VOCs 排放限值；排气筒（FQ-组件 3#、FQ-组件 4#、FQ-危废 02）排放的 VOCs



21091001238A

浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中 VOCs 排放限值。

厂界无组织排放监控点非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物浓度最大值分别满足《电池工业污染物排放标准》(GB 30484-2013)中表 6、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 5 中标准限值及《大气污染物综合排放标准》GB16294-1996 中无组织特别排放限值。

厂区内厂房外监控点监测的非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值。

（3）噪声

厂界噪声昼、夜间等效声级监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

（4）总量控制

根据监测期间污染物排放浓度核算，本项目废水排放量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷的接管量及废气中颗粒物、VOCs 的年排放总量均满足环评批复的总量要求。

五、验收结论

“晶澳（扬州）新能源有限公司年产 4GW 高性能太阳能光伏组件项目”在建设过程中执行了环保“三同时”制度，验收监测期间，各项污染物均能稳定达标排放，排放的各类污染物满足总量控制指标的要求，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）第八条中不予验收合格的情形。

验收工作组同意，“晶澳（扬州）新能源有限公司年产 4GW 高性能太阳能光伏组件项目”配套的污染防治设施验收合格。

六、后续要求

1、进一步加强环境管理，健全各类污染防治设施的运行、维护、监测记录，确保各类污染物稳定达标排放。

2、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）文件落实各项固废管理要求。

3、按《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）及江苏省生态环境厅《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》的要求，

规范管理活性炭的使用。

4、进一步健全企业环境风险防控体系，落实相关环境风险防控措施。及时修编突发环境事件应急预案。

5、按照排污许可有关管理要求，落实本项目环境管理制度、环境台账管理、信息公开、自行监测等相关要求。

七、验收人员信息

验收组人员详细信息见附件。

验收工作组组长：解坤

验收工作组专家：王峰

王峰 易江

晶澳（扬州）新能源有限公司

二〇二二年三月十日

