

京能琼海潭门 100MW 农光互补示范项目

竣工环境保护验收组意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）文件的要求，京能联合(琼海)新能源有限公司于2024年8月3日组织验收工作组（名单附后），对京能琼海潭门 100MW 农光互补示范项目（以下简称“本项目”）项目进行竣工环境保护验收。参会单位有广东核力工程勘察院（验收调查单位）、西安博奥电力工程有限公司（设计单位）、四川通力恒能电力工程设计有限公司（设计单位）、中国电建集团江西省电力有限公司（施工单位）、吉林省宏远东方电力工程管理有限公司（监理单位）等单位的代表和特邀专家3名。与会代表与专家共同组成验收组，听取了建设单位对本项目环保执行情况的介绍，以及调查单位对本项目竣工环境保护验收调查情况的介绍，并审阅了有关材料。经讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目主要由光伏阵列区、升压站、送出线路以及对侧扩建 110kV 间隔组成。其中光伏阵列区及升压站均位于琼海市潭门镇苏区村，送出线路途经潭门镇及塔洋镇。

主要建设内容：

1、建设 876671m² 光伏阵列区，容量为 100MW，采用单晶硅组件+固定式支架+组串式逆变器方案；

2、新建 110kV 光伏升压站，主变容量为 1×100MVA，采用户外布置，配备有 35kV 配电室、继电保护室、水泵房、事故油池、危废间、仓库及消防水池等；

3、新建 110kV 单回架空线路（光伏升压站～塔洋站），路径长约 1×6.53km；

4、220kV 塔洋站 110kV 出线侧扩建 1 个 110kV 出线间隔；

5、建设简易型光伏蔬菜大棚和标准示范光伏温室。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年12月，建设单位委托广东核力工程勘察院编制本项目环境影响评价报告。2023年4月4日，琼海市生态环境局对本项目予以审批通过，审批文号为海环函[2023]73号。2023年4月16日，本项目开工建设。2024年5月5日，本项目竣工。2024年5月6日，本项目投入试运行。

（三）投资情况

项目实际总投资为52000万元，实际环保投资为340万元，约占总投资的0.65%。

（四）验收范围

光伏阵列区、升压站、送出线路、对侧扩建110kV间隔部分以及农业种植内容。

二、工程变动情况

经现场踏勘调查，项目光伏阵列区实际装机容量不变，实际建成面积减少，项目建设的性质、地点、生产工艺和其他环保措施均未发生变动，相关变动不对环境造成不利影响。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规要求，参照《重大变更清单》进行判定，本项目光伏阵列区部分不属于重大变动，可以纳入竣工环境保护验收管理。

本项目输变电内容与《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射[2016]84号）中输变电建设项目重大变动清单对照判定，本项目升压站、送出线路及扩建间隔工程变动情况不属于重大变动，可以纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施落实情况

本项目执行了环境影响评价制度及环境保护“三同时”制度，建设单位较好地遵守环境保护要求，环境保护措施得到落实，建设及运营期未造成重大影响。

四、验收调查及现场核查结果

（一）生态环境

项目建设对周边生态环境没有造成明显影响。建设单位在施工中严格控制施工用地，采取的工程防护措施和绿化恢复措施有效，基本落实了环境影响报告表及批复的生态保护措施要求。

（二）电磁环境

本项目 110kV 升压站四周围墙外、对侧塔洋站扩建间隔围墙外、线路沿线环境敏感目标处及各衰减监测断面的工频电场强度、工频磁感应强度均满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）频率为 0.05kHz 的公众暴露控制限值的要求，即电场强度 4000V/m、磁感应强度 100 μ T。

（三）声环境

110kV 升压站四周围墙外、光伏场区各地块边界外以及塔洋站东侧围墙外的噪声检测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）1 类标准限值要求（昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)）；环境敏感目标处的噪声检测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。

（四）水环境

光伏升压站内工作人员产生的生活污水经化粪池及地埋式一体化生活污水处理设施处理后回用于周边绿化、不外排；光伏清洗废水进入种植区进行浇灌，自然蒸发、下渗，对周边地表水环境无不利影响。

（五）大气环境

项目运营期主要废气为升压站食堂油烟，食堂油烟经净化器净化处理后通过专用烟道引至综合楼楼顶排放，对大气环境产生影响较小。

（六）固体废物

生活垃圾集中收集交由环卫部门处理；后期项目产生的废光伏组件交由厂家回收；升压站内设有危废暂存间，可容纳本项目产生的危险废物，危废依托升压站危废暂存间暂存，并交由有资质的单位处理。

（七）环境管理

建设单位已成立环保工作管理机构，管理职责明确。对项目施工期和运营期的环境保护工作进行全过程的监督和管理。运行单位已制定环境污染事故应

急预案，环境风险控制措施可行。

五、验收结论

经认真讨论，验收组认为项目前期环境保护审查、审批手续完备，环保设施及执行环保“三同时”措施符合环评文件的要求，项目采取的环保治理措施运行正常，监测结果符合相应标准要求，验收监测报告质量满足技术规范的要求，项目竣工环境保护验收合格。

六、建议

进一步加强对项目运行期间环保设备的维护，确保环境安全。

验收工作组成员信息表详见--附表《京能琼海潭门 100MW 农光互补示范项目竣工环境保护验收工作组签到表》。

京能联合(琼海)新能源有限公司

2024年8月3日