

水城区卓阳鸡场农业光伏电站建设项目 竣工环境保护验收意见

2025年7月12日，六盘水水城卓阳光伏有限公司在水城区卓阳鸡场农业光伏电站组织召开了水城区卓阳鸡场农业光伏电站竣工环境保护验收会。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）的规定，会议成立了验收工作组（名单附后），验收工作组对水城区卓阳鸡场农业光伏电站进行了现场核实，查阅了相关资料，经讨论与研究，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本工程设计总装机容量100MW，实际装机规模100MW，共布置36个子方阵，采用550/555Wp-P型双面单晶硅光伏组件；整个光伏电站组件总数为235872块，其中，550Wp-P型双面单晶硅光伏组件71820块，555Wp-P型双面单晶硅光伏组件164052块，合计比例约为3:7，每28块光伏组件构成一个光伏组串，共8424个组串，光伏方阵的交流侧规划容量为3.15MW/2.5MW/1.75MW，共计36个光伏方阵，其中，3.15MW光伏方阵有24个，2.5MW光伏方阵有4个，1.75MW光伏方阵有8个。本工程新建110kV升压站，经35kV地埋集电线路接入卓阳110kV升压站，35kV直埋电缆长度27.9km，35kV架空线路2.5km。

本工程于2023年4月开工建设，于2024年8月所有工程竣工，并网带电投入生产调试。

（二）投资情况

本工程实际投资 45000 万元，其中环保投资约 673 万元。

(三) 验收范围

本次验收调查范围为《水城区卓阳鸡场农业光伏电站环境影响报告表》，以及《水城区卓阳鸡场农业光伏电站竣工环境保护验收调查表》所确定的建设内容，不含电磁辐射有关内容。

二、环评批复及变动情况

2022 年 4 月 15 日，六盘水市生态环境局以【六盘水环水表审（2022）14 号】文件下发了关于《水城区卓阳鸡场农业光伏电站建设项目“三合一”环境影响报告表》的批复。

对照环评文件，本工程发生的主要变化为：

①虽然装机规模未变化，但由于布板条件变差，增加了光伏阵列 2 个，更改了单晶组件的容量及光伏板总数量，占地面积较环评阶段增加 173652m²，但未新增敏感点；②增加 8 个箱式变压器及配套的箱变事故油池；③35kV 地埋集电线路增加 6.6km，35kV 架空线路减少 7.5km；④厂区检修道路减少 0.754km。

综上，项目上述变化未导致项目建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动。

三、环境保护设施及措施落实情况

本工程按照环境影响报告表及其批复文件要求，落实了生态保护和环境风险防范措施。

(一) 生态保护措施

施工期：本工程施工过程中严格控制在征地范围内，并做好了表土的

剥离与集中堆存；施工结束后在光伏场区、道路区、集电线路区和升压站通过混撒草种，项目建设区植被均已恢复，落实了裸露区域覆土、生态恢复措施。

运行期：加强光伏区、检修道路区域运行维护管理。

(二) 废水

施工期：本工程施工期施工废水经沉淀后全部回用厂区洒水降尘，施工人员产生的生活污水由租用房屋既有措施处理。

运行期：太阳能电池板清洗废水直接用于光伏板下方农作物浇灌，生活污水经化粪池和一体化污水处理设施（0.5m³/h）处理后用于升压站绿化。

(三) 噪声

施工期：选用低噪声施工设备，加强施工设备的维护保养；加强施工管理，做好施工组织设计，施工单位也已严格遵守管理制度，未在夜间进行高噪声施工扰民。

运行期：选用了低噪声及质量好的设备，并严格按照说明书进行逆变器、主变压器的运行维护管理，有效减轻噪声对周围环境的影响。

(四) 废气

施工期：施工期对大气的影响主要为运输车辆及各类机械设备产生的扬尘，路面定期洒水，以减轻扬尘影响。

运行期：食堂油烟抽至室外进行排放，污水处理站恶臭气体经无组织排放。

(五) 固体废物

施工期：本工程施工产生的建筑垃圾收集后统一运送到政府指定的建筑垃圾堆放场处置；施工区生活垃圾经垃圾桶收集后清运处理。

运行期：生活垃圾统一收集后交由当地环卫部门处置；光伏场区产生的废太阳能电池板由厂家回收处置；主变压器废油经事故油池收集，箱变

废变压器油设置箱变事故油池收集后依托卓阳 110kV 升压站已建成的危废暂存间暂存，定期交由有资质的单位回收处理；废旧电池更换产生的废电池交由有资质单位处置。

(六) 环境风险防范

光伏区箱变设置36座容积为2m³的事故油池。

(七) 环境管理与环境监测

本工程建设、运行等单位建立了环境保护管理制度，运行单位设有管理人员来负责本工程运行后的环境管理工作。

本工程开展了 1 期竣工环境保护验收监测。

四、环境保护措施实施效果和工程建设对环境的影响

(一) 生态环境

通过现场调查，本工程落实了生态恢复措施，施工场地和临时占地对植被未产生明显影响，未引起水土流失和植被破坏。

(二) 环境空气、水环境、声环境和固体废物

本工程运行期太阳能电池板清洗废水用于光伏发电矩阵下方农作物浇灌。

食堂油烟抽至室外进行排放。

本工程设备采用低噪声设备墙，经现场检测，周边敏感点噪声《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

光伏场区产生的废太阳能电池板由厂家回收处置；废变压器油收集后，依托卓阳 110kV 升压站已建成的危废暂存间暂存，定期交由黔西南州宇澄再生资源回收有限公司处置。

(三) 环境风险防范

本工程在箱变下方设置了事故油池，满足环评要求。

五、验收结论和后续要求

（一）验收结论

本工程在施工期及试运行期落实了环评文件及批复要求，执行了环保“三同时”制度，采取的污染防治措施与生态环境保护措施有效，具备竣工环境保护验收条件，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）中所列验收不合格情形，同意通过竣工环境保护验收。

（二）后续要求

- （1）加强光伏区、检修道路区域的生态恢复，进一步减少生态破坏。
- （2）加强运行期的生态环境保护管理。

验收专家：

六盘水永城卓阳光伏有限公司

2025年7月12日

水城区卓阳鸡场农业光伏电站竣工环境保护验收签到表

姓名	单位	职务/职称	联系电话	签 字	备注
刘涛	六盘水水城卓阳 光伏有限公司	项目经理	13 [REDACTED] 5	[REDACTED]	建设 单位
李晓波	贵州省水利水电 勘测设计研究院 股份有限公司	正高/环评 工程师	13 [REDACTED] 4	[REDACTED]	特邀 专家
杨先桥	贵州锦唐环保有 限公司	高工/环评 工程师	15 [REDACTED] 1	[REDACTED]	
舒 田	贵州省农业科学 院	副研究员	13 [REDACTED] 6	[REDACTED]	
张文海	中国电建贵阳勘 测设计研究院有 限公司	项目经理	13 [REDACTED] 0	[REDACTED]	总承 包单 位
吴端耀	贵州青鸿生态环 境咨询服务有限 公司	工程师	13 [REDACTED] 9	[REDACTED]	验收 报告 编制 单位