

织金县三塘镇鸡场乡农业光伏电站项目

竣工环境保护验收意见

2025年6月7日，中国水电顾问集团织金新能源有限公司在织金县三塘镇总承包项目部组织召开了织金县三塘镇鸡场乡农业光伏电站项目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），验收工作组对织金县三塘镇鸡场乡农业光伏电站项目进行了现场核实，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60MW，实际装机规模55MW，直流侧72.1MWp，共布置21个子方阵，3.2MW发电单元15个，2MW发电单元1个，1.6MW发电单元5个，光伏区实际占地面积1400亩。光伏区采用555Wp及580Wp单晶硅光伏组件，组件总数128940块，每个支架上布置2×14块光伏板，每28块光伏组件构成一个光伏组串，共4640个支架，4640个组串。光伏组串接入320kW组串逆变器，配置177台320kW组串式逆变器；每10/5台320kW组串式逆变器接入一台箱式升压变压器，构成一个光伏子方阵；本工程共设计22个箱式升压变压器，构成一个并网发电单元。本工程不新建升压站，经35kV地埋集电线路接入已建的三塘风电场110kV升压站，35kV

集电线路已建成的长度约为 51.6km。

本工程于 2023 年 9 月开工建设，于 2024 年 12 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 12553.83 万元，其中环保投资约 50.00 万元。

（三）验收范围

本次验收调查范围为《织金县三塘镇鸡场乡农业光伏电站项目环境影响报告表》，以及《织金县三塘镇鸡场乡农业光伏电站项目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

2021 年 9 月，毕节市生态环境局以“毕环表复〔2021〕219 号”对《织金县三塘镇鸡场乡农业光伏电站“三合一”环境影响报告表》进行了批复。

2023 年 11 月，毕节市生态环境局以“毕环表复〔2023〕341 号”对《织金县三塘镇鸡场乡农业光伏电站（变更）“三合一”环境影响报告表》进行了批复。

对照环评文件，本工程发生的主要变化为：

一是主体工程方面，工程实际总装机比设计装机规模减少 5MW，光伏阵列减少 1 个，占地面积较环评阶段减少 139.07 亩；二是 320kW 逆变器减少 10 台；三是 35kV 地埋集电线路减少 0.4km；四是厂区检修道路减少 1.16km。上述变化，均在原环评占地范围内。

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、检修道路区域的植被恢复。

（二）废水

施工期：本工程施工期不产生生产废水，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。

（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：不产生废气。

(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：光伏场区产生的废太阳能电池板由厂家回收处置；箱变废变压器油依托三塘风电场 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。

(六) 环境风险防范

光伏区箱变设置21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。

本工程运行期不产生废气。

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，依托三塘风电场 110kV 升压站已建成的危废暂存间暂存，定期交由盘州市万森环保服务有限公司处置。

（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：

验收专家： 杨永强 李江 李强

中国水电顾问集团织金新能源有限公司

2025年6月7日

5205246020559

织金县三塘镇鸡场乡农业光伏电站项目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
李 俊	中国水电顾问集团 织金新能源有限公司	项目经理	136 2806		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	137 3014		特邀 专家
杨先桥	贵州锦唐环保有 限公司	高工/环评 工程师	158 4971		
舒 田	贵州省农业科学 院	副研究员	139 9566		
张 涛	中国电建集团西 北勘测设计研究 院有限公司	工程师	180 6730		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	151 0259		验收 报告 编制 单位