

罗甸县罗悃农业光伏电站 竣工环境保护验收意见

罗甸汇新能源有限公司组织召开了罗甸县罗悃农业光伏电站竣工环境保护验收会。会议成立了竣工环境保护验收工作组（名单附后），验收工作组听取了建设单位关于项目环境保护“三同时”执行情况和竣工环境保护验收调查单位关于项目调查情况的汇报，并进行了现场踏勘，验收组根据本项目竣工环境保护验收调查表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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和指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，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

项目实际建设光伏发电装机 100MW 及集电线路，用地面积为 3006 亩，总装机容量为 100MW（134.51MWp），总投资 50985.24 万元。工程安装 249088 块 550Wp 高效单晶硅光伏组件，采用分块发电、集中并网方案，布置 32 个光伏发电单元。

本工程共配置 32 台 3150kVA 箱式变压器和 395 台 250kw 逆变器组串式逆变器。光伏场区通过 4 回 35kV 集电线路接入至 110kV 升压站，并以 1 回 110kV 线路接入罗甸新能源汇集站，从而接入系统。

项目平均年上网电量 13962.0177 万 kW·h，等效满负荷年利

用小时数为 1103.73h。

验收调查及监测期间主体工程工况运行稳定，环境保护设施运行正常。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年 12 月 8 日，贵州省能源局以《省能源局关于同意罗甸县罗悃农业光伏电站项目备案的通知》（黔能源审〔2021〕312 号）同意项目备案；于 2022 年 5 月 20 日取得黔南州生态环境局关于对《罗甸县罗悃农业光伏电站“三合一”环境影响报告表（生态影响类）》的批复（黔南环审〔2022〕128 号）；因项目发生重大变动，建设单位重新委托具有相关资质的单位重新编制环境影响报告表上报审批，并于 2023 年 12 月 5 日取得黔南州生态环境局关于对《罗甸县罗悃农业光伏电站(变更)“三合一”环境影响报告表（生态影响类）》的批复（黔南环审〔2023〕383 号）。

项目于 2022 年 9 月开工建设，于 2023 年 12 月完工并投入运行。

（三）投资情况

罗甸县罗悃农业光伏电站预计总投资 50361 万元，其中环保投资预估 162 万元。

罗甸县罗悃农业光伏电站实际总投资 50985.24 万元，其中实际环保投资 174 万元，实际环保投资占总投资比例为 0.36%。

（四）验收调查范围

罗甸县罗悃农业光伏电站竣工环境保护验收范围如下：

生态环境：占地红线范围外延 300m（包括了所有的直接和间接影响区域）

声环境：项目用地红线外延 200m

固体废物：核查工程施工期弃土弃渣及施工人员生活垃圾产生、处置方式；调查运行期生活垃圾的收集、处置情况。

二、工程变动情况

项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施与该项目环境影响报告表及批复基本一致，不一致的是占地面积增加 4.14hm²，新增面积较小，且增加的地块不涉及生态保护红线、永久基本农田、饮用水水源保护区、风景名胜區等环境敏感区。经参照对比《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）分析，项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）生态保护工程和设施建设情况

项目施工期严格划定施工范围及临时扰动范围，控制施工占地面积，检修道路修建雨水边沟、边坡上下种植野地瓜（爬藤植被），病挂植物攀爬网；场区扰动的地块采用种植小叶荆（灌木植被）+播撒操纵恢复生态环境；施工营地不拆除，作为二期工程施工营地继续使用；对建筑、生活垃圾全部清运，并对临时扰动迹地采取平整修复、播撒草种等恢复措施。

（二）污染防治和处置设施建设情况

1、废水：项目升压站工作人员生活污水经一体化污水处理设备（规模 3.0m³/d，工艺：A2O）收集处理后用于场区农灌，不外排。

2、废气：项目运营不产生生产废气，依托 110kV 升压站的生活管理区食堂油烟废气经抽油烟机处理后通过烟道引出屋外排放，对周边环境空气影响较小。

3、噪声：项目选用出厂合格的低噪声组件，设备设置减震垫，降低噪声对周边声环境的影响。

4、固体废物：报废的太阳能电池板均由厂家回收处置，办公生活区污水处理设施污泥产生的经集中收集后委托当地环卫部门处理，生活垃圾集中收集至办公生活区垃圾收集桶，后定期清运至罗悃镇政府指定的垃圾收集点，箱式变压器下方设置事故油坑，容积为 2m³，项目设备维修产生的废铅酸蓄电池、废变压器油等危险废物分类收集暂存于危废暂存间，后期交由有资质的单位处置。

（三）其他环境保护设施建设情况

无。

四、环境保护设施调试运行效果

（一）工况记录

项目工况运行稳定，环境保护设施运行正常

（二）生态保护工程和设施实施运行效果

项目施工结束后检修道路修建雨水边沟、边坡上下种植野地

瓜（爬藤植被），病挂植物攀爬网；场区扰动的地块采用种植小叶荆（灌木植被）+播撒操纵恢复生态环境；施工营地不拆除，作为二期工程施工营地继续使用；对建筑、生活垃圾全部清运，并对临时扰动迹地采取平整修复、播撒草种等恢复措施。

经现场调查，施工区域生态处于自然恢复期，生态恢复较好。。

（三）污染防治和处置设施处理效果

项目验收监测期间项目厂界四周噪声昼夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，未出现超标现象。职工生活污水经一体化污水处理设施后满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱作标准限值的要求后用于场区农灌，不外排。

五、建设项目对环境的影响

项目验收监测期间项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，未出现超标现象；职工生活污水经一体化污水处理设施后满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱作标准限值的要求后用于场区农灌，不外排；固体废物均得到妥善处置。

本工程的建设，对周边环境影响较小，不会降低现有环境功能。

六、验收建议和后续要求

- 1、加强光伏列阵场区水土保持工作维护；
- 2、进一步加强光伏区道路两侧区域进行绿化，提高绿化率，

做好生态补偿工作；

3、加强环境保护管理工作，健全环境保护体系；落实环保设施的日常维护和运行管理，确保其长期稳定运行；

4、定期对收集箱进行检查，规范危废暂存间管理，防止发生环境污染事件。

七、验收结论

“罗甸县罗悃农业光伏电站”自开工建设以来，根据环评及批复文件要求，施工期间采取了各项污染控制措施和生态保护措施，施工期污染物能够做到达标排放，各环境敏感点环境功能能够满足相应环保要求，本项目建设期间对周围环境影响较小；本工程能够按照环境保护“三同时”制度，落实了环评报告及环评批复要求的各项环保措施以及生态保护措施等，调试阶段，工程各项环保措施能够稳定运行，各项污染物能够稳定达标排放，满足竣工环境保护验收条件，原则上同意本项目通过竣工环境保护验收。

专家签名：张红 杨如桥 钟晓



罗甸县罗悃农业光伏电站 竣工环境保护验收组签到表

序号	姓名	单位名称	职务/职称	联系方式
1	张红	贵州铝镁业研究院	环评师/注册环评师	15285172866
2	钟晓	贵州省环保产业协会	方2	18892370051
3	杨志辉	贵州航泰环保科技有限公司	注册环评师	15885504971
4	宁显衡	罗甸汇新能源有限公司	物站长	13618845712
5	刘帅	罗甸江新能源有限公司	副经理	18886886161
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				