

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称：藤县陆贝风电场工程

项目代码：2020-450000-44-02-016557

建设地点：广西梧州市藤县古龙镇、平福乡

验收单位：国能藤县能源发展有限公司

2023年9月30日

一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	藤县陆贝风电场工程	行业类别	风电工程
主管部门 (或主要投资方)	国能藤县能源发展有限公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	梧州市行政审批局、梧审批水保〔2021〕5号、2021年5月		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	弃渣场变更水土保持方案补充报告、梧州市行政审批局、梧审批水保〔2023〕7号、2023年10月		
水土保持初步设计批复机关、文号及时间	/		
项目建设期起止时间	工程于2021年10月至2022年12月		
水土保持方案编制单位	广西泰能工程咨询有限公司		
水土保持初步设计单位	中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司		
水土保持监测单位	广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司		
水土保持施工单位	中国能源建设集团广东电力工程局有限公司		
水土保持监理单位	长江勘测规划设计研究有限责任公司		
水土保持设施验收报告编制单位	广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司		

二、验收意见

2023年9月11日，国能藤县能源发展有限公司在藤县主持召开了藤县陆贝风电场工程水土保持设施自主验收会议，参加会议的有建设单位国能藤县能源发展有限公司，水土保持方案编制单位广西泰能工程咨询有限公司、监测单位广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司、监理单位长江勘测规划设计研究有限责任公司，主体设计单位中国电建集团昆明勘测设计研究有限公司，施工单位中国能源建设集团广东电力工程局有限公司，水土保持设施验收报告编制单位广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司等单位的代表及专家共12人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，水土保持设施验收报告编制单位提交了《藤县陆贝风电场工程水土保持设施验收报告》、水土保持监理单位提交了《藤县陆贝风电场工程水土保持工程监理工作报告》、水土保持监测单位提交了《藤县陆贝风电场工程水土保持监测总结报告》，上述报告为此次验收提供了重要的技术依据。

验收组成员及与会代表查看了工程现场及影像资料，查阅了相关验收资料，听取了建设单位、设计单位、施工单位、监理单位、水土保持监测及验收报告编制单位关于水土保持工作和技术评估情况的汇报，经质询、讨论，形成验收意见如下：

（一）项目概况

藤县陆贝风电场工程位于广西梧州市藤县古龙镇北面，涉及藤县古龙镇和平福乡。藤县陆贝风电场工程属新建建设类项目，陆贝风电场安装37台单机容量4000kW的风电机组，装机容量为148MW，年上网电量33830万kW·h，年等效满负荷小时数2286h，本工程规模为大型。工程新建1座220kV升压站；建设37台风力发电机组；新建场内道路31.85km；新建直埋电缆沟长约65km；新建架空线路16km，共使用铁塔65基。项目建设内容包括风力发电场区、升压站建设区、道路及电缆建设区、杆塔施工区和弃渣场区。实际施工过程中，施工人员租用附近村屯作为施工营地，建筑材料堆放及加工临时利用进场道路及风机平台（已有征地范围内），混凝土利用罐车从镇上运至现场浇筑，因此未另征地布设施工生产生活区。表土及临时堆土利用已有占地内布设，未重新征地。本项目不涉及拆迁安置和专项设施改（迁）建。项目业主为国能藤县能源发展有限公司，工程总概

算为 12.077 亿元，其中土建概算投资为 2.448 亿元。本工程于 2021 年 10 月开工，于 2022 年 12 月建设完成，工期共 15 个月。

（二）水土保持方案批复情况

根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）的要求，水土保持方案编制应与主体工程设计同时进行。广西泰能工程咨询有限公司于 2021 年 5 月完成本项目水土保持方案报告的编制工作；梧州市行政审批局于 2021 年 5 月 25 日以《关于藤县陆贝风电场工程水土保持方案报告书的批复》（梧审批水保〔2021〕5 号）文对水保方案进行批复。

根据批复的《藤县陆贝风电场工程水土保持方案报告书》（报批稿），工程主要包括风力发电场区、升压站建设区、道路及电缆建设区、杆塔施工区、施工生产生活区和弃渣场区等建设区。

实际施工过程中，施工人员租用附近村屯作为施工营地，建筑材料堆放及加工临时利用进场道路及风机平台（已有征地范围内），混凝土利用罐车从镇上运至现场浇筑，因此未另征地布设施工生产生活区。表土及临时堆土利用已有占地内布设，未重新征地。

与水土保持方案比较，施工图阶段主体工程规模未变化，工程位置基本未变。批复的水土保持方案确定的 2 个弃渣场由于征地滞后而未启用，本项目产生的弃渣运至批复外新增的弃渣场堆弃，新增弃渣场共 4 个，根据《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号，2023 年 2 月 14 日）、《广西壮族自治区生产建设项目水土保持方案编报审批管理办法等 3 个管理办法的通知》桂水规范〔2020〕4 号、《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保〔2016〕65 号的有关规定，本工程编制了弃渣场变更水土保持方案补充报告书。

2023 年 10 月 27 日，梧州市行政审批局以（梧审批水保〔2023〕7 号）文对本项目弃渣场变更水土保持方案补充报告书审批准予行政许可。

（三）水土保持初步设计及施工图设计情况

2020 年 11 月，中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司编制完成了《广西壮族自治区藤县陆贝风电场工程初步设计报告》（送审稿）；2020 年 11 月，长江勘测规划设计研究有限责任公司对该初步设计报告进行了技术审查，并提出了专家评估意见；中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司根据评审意见进行修改，并于

2020年12月完成了《广西壮族自治区藤县陆贝风电场工程初步设计报告》(报批稿)。

2021年3月,本项目施工图设计及预算通过长江勘测规划设计研究有限责任公司的第三方审核;2021年10月,藤县陆贝风电场工程正式开工建设,根据建设单位要求,项目施工设计图纸于2021年7月正式提供,并进行现场设计技术交底。

(四) 水土保持监测情况

国能藤县能源发展有限公司于2021年9月委托广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司对本工程进行水土保持监测,采用调查监测、定位观测和巡查等方法开展了水土保持监测工作,并于2023年10月编制完成《藤县陆贝风电场工程水土保持监总结报告》

水土保持监测主要结论为:工程在建设过程中,能够按照有关水土保持法律法规以及规章制度,落实水土保持工程和临时防护措施,较好的控制了建设过程中的水土流失;工程建设后能够及时落实水土保持植物措施,基本满足开发建设项目水土保持的要求,水土流失得到了有效防治。本项目实际扰动地表面积 77.09hm^2 ,其中永久占地 2.73hm^2 ,临时占地 74.36hm^2 。本项目建设区在试运营期各项水土流失防治指标分别为:水土流失总治理度 99.87% ,土壤流失控制比 1.0 ,拦渣率 99.84% ,表土保护率 99.60% ,林草植被恢复率 99.87% ,林草植被覆盖率 67.57% 。

(五) 验收报告编制情况和主要结论

2023年3月至4月,水土保持设施验收报告编制单位通过现场核查,召开专题会,收集并查阅设计、施工、水土保持监理、水土保持监测等相关资料,在水土保持措施、效果及其工作程序满足批复的水土保持方案要求后,于2023年10月编制完成《藤县陆贝风电场工程水土保持设施验收报告》。

水土保持设施验收报告内容如下:

(1) 工程实际总占地面积 77.09hm^2 ,土石方挖方总量 240.11万 m^3 (含表土剥离 14.6万 m^3),填方总量为 224.61万 m^3 (含表土回填 14.6万 m^3),回填部位充分利用自身开挖料填筑外,产生永久弃渣 15.50万 m^3 。临时堆放表层土总量 14.97万 m^3 (弃渣场区表层土 0.37万 m^3 未进入土石方平衡计算)。

(2) 在工程建设过程中,建设单位落实了水土保持方案确定的各项防治措施,实施了工程措施、植物措施、临时措施等。实际完成的主要工程量有:①工程措

施：表土剥离 14.95 万 m³、表土回填 14.95 万 m³、M7.5 浆砌石排水沟 22717m、排水管 200m、砖砌体排水沟 500m、消力井 28 个、M7.5 浆砌石挡渣墙 95m；②植物措施：站区绿化面积 0.08hm²、草皮护坡 0.18hm²、条播山毛豆和狗牙根草籽 42.29hm²、穴状整地（30cm×30cm）1425 个、穴状整治（50cm×50cm）1425 个、撒播草籽 16.78hm²；③临时措施：临时土质排水沟 24700m、临时无纺布苫盖 628200m²。实际完成的水土保持设施满足防治工程建设产生水土流失的需要。

（3）工程建设实行了项目法人制、招标投标制、工程监理制，质量管理体系完善，水土保持工程总体质量达到合格标准。项目防治责任范围内水土流失总治理度 99.87%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 99.84%，表土保护率 99.60%，林草植被恢复率 99.87%，林草植被覆盖率 67.57%。各项防治指标均达到标准方案制定的防治目标。

（4）本次验收水土保持实际完成投资 608.96 万元（独立费未计），其中工程措施总投资为 410.69 万元，植物措施为 24.53 万元，临时措施为 87.66 万元，独立费用未计入，依法缴纳水土保持补偿费 86.075 万元。水土保持投资、结算到位及时。

水土保持设施验收报告结论为：建设单位依法编报了水土保持方案，开展了水土保持监理、水土保持监测工作，依法缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；按照水土保持方案落实了水土保持措施；水土流失防治任务完成，水土保持措施的设计、实施符合水土保持有关规范标准要求；各项指标均达到水土保持方案的防治目标值及相关行业的标准要求；水土保持后续管理、维护责任落实；项目水土保持设施具备验收条件。

（六）验收结论

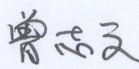
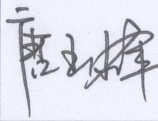

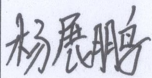
验收组认为：藤县陆贝风电场工程实施过程中，依法缴纳了水土保持补偿费；依法落实了水土保持监测和监理工作；依法落实了水土保持方案批复文件要求的各项水土保持措施，质量评定均合格；完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治达到了水土保持方案确定的目标值，符合水土保持设施验收的条件，同意本项目水土保持设施通过验收。

（七）后续管护要求

项目水土保持设施验收后，工程运行管理单位应继续做好经常性的水土保持

设施管护工作，明确人员和责任，确保水土保持设施完好并长期发挥作用，防止发生新的水土流失。

三、验收组成员签字表

分工	姓名	单位	职务/职称	签字	备注
组长	唐小林	国能藤县能源发展有限公司	经理		建设单位
成员	田伟	国能藤县能源发展有限公司	工程主管		
	曾志文	广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司	高工		监测、验收报告编制单位
	唐玉峰	广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司	高工		监测、验收报告编制单位
	梁永坚	广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司	高工		监测、验收报告编制单位
	吴滨	中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司	高工		设计单位
	杨媚	广西泰能工程咨询有限公司	高工		方案编制单位
	刘威	长江勘测规划设计研究有限责任公司	总监		监理单位
	杨展鹏	中国能源建设集团广东电力工程局有限公司	项目经理		施工单位