

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称：昭平县 35kV 凤凰变电站增容及改建间隔改
造工程

项目编号：

建设地点：广西壮族自治区贺州市昭平县

验收单位：广西新电力投资集团昭平供电有限公司

2022 年 11 月 21 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	昭平县 35kV 凤凰变电站增容及改建间隔改造工程	行业类别	输变电工程
主管部门 (或主要投资方)	广西新电力投资集团昭平供电有限公司	项目性质	扩建
水土保持方案批复机关、文号及时间	昭平县水利局 昭水利水保[2017]23 号, 2017 年 7 月 11 日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	/		
水土保持初步设计批复机关、文号及时间	/		
项目建设起止时间	2018 年 4 月至 2019 年 1 月		
水土保持方案编制单位	广西桂源工程咨询有限公司		
水土保持初步设计单位	桂林丰源电力勘察设计有限责任公司		
水土保持监测单位	中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司		
水土保持施工单位	广西宏湖水利电业科技发展有限公司		
水土保持监理单位	广西桂能工程咨询集团有限公司		
水土保持设施验收 报告编制单位	中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司		

二、验收意见

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365号）、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保[2019]160号）及《广西壮族自治区水土保持设施自主验收管理办法》（桂水规范[2020]4号文）的规定，广西新电力投资集团昭平供电有限公司于2022年11月21日在昭平县组织召开了昭平县35kV凤凰变电站增容及改建间隔改造工程水土保持设施验收会议，参加会议的有建设单位广西新电力投资集团昭平供电有限公司，施工单位广西宏湖水利电业科技发展有限公司，监理单位广西桂能工程咨询集团有限公司，方案编制单位广西桂源工程咨询有限公司，监测和验收单位中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司及1位特邀专家，参会人员共8人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收会议前，建设单位委托中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司开展了本项目的水土保持监测及水土保持设施验收工作，验收组及与会代表踏勘了现场，查阅了技术资料，听取了验收报告编制单位关于水土保持工作情况的汇报，经质询和讨论，形成验收意见如下：

（一）项目概况

昭平县35kV凤凰变电站增容及改建间隔改造工程位于贺州市昭平县凤凰乡，建设内容包括三个子项：①1#主变（2.5MVA）不变，新增2#主变（5MVA），改造后主变容量 $1\times 2.5\text{MVA}+1\times 5\text{MVA}$ ；②新建35kV出线间隔1回、主变进线间隔1回、完善前期35kV出线间隔1回；③增加10kV出线间隔1回、10kV主变进线间隔1回、10kV电容器间隔1回、10kV分段间隔1回、10kV母线PT间隔、单母线接线改为单母线分段接线。本项目由广西新电力投资集团昭平供电有限公司投资建设和运营管理，工程总投资为275.71万元，其中土建投资61.50万元，已完成水土保持投资12.17万元。工程总占地200m²，全部为临时占地，挖方量0.01万m³，填方量

0.01 万 m³，无永久弃方。本工程于 2018 年 4 月开工，2019 年 1 月建设完成试运行，总工期 10 个月。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2017 年 7 月 11 日，昭平县水利局以昭水利水保[2017]23 号文印发《关于昭平县 35kV 凤凰变电站增容及改建间隔改造工程水土保持方案报告表的批复》，对本工程水土保持方案报告表予以批复；批复的水土流失防治责任范围 235m²，其中项目建设区 200m²，直接影响区 35m²。

（三）水土保持初步设计情况或施工图设计情况

本项目水土保持设计与主体工程设计合并完成。

（四）水土保持监测情况

2022 年 7 月，建设单位委托中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司开展了水土保持监测工作（事后监测），监测结果显示：落实的水土保持防治措施较好地控制和减少了施工过程中的水土流失，水土流失防治指标均达到了水土保持方案确定的目标值。其中，扰动土地整治率 99.46%，水土流失总治理度 99.78%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 100%，林草植被恢复率 100%，林草覆盖率 40.00%；效益分析指标指标均达到批复的水土保持方案目标值，总体满足防治要求。

（五）验收报告编制情况和主要结论

受建设单位委托，中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司对项目水土保持设施进行了专项验收，验收主要结论为：建设单位编报了水土保持方案并开展了后续设计，委托开展了水土保持监测、监理工作。根据水土保持方案和工程实际情况，实施了排水、临时防护、绿化等措施，形成了相对完整的水土流失防护体系。建设单位已足额缴纳水土保持补偿费 0.022 万元。

（六）验收结论

昭平县 35kV 凤凰变电站增容及改建间隔改造工程水土保持方案审批手续完

备，并开展了水土保持监理、监测工作，验收资料齐全；水土保持设施总体质量合格；完成了水土流失预防和治理任务；效益分析指标达到了有关技术规范、标准的要求，水土保持设施具备正常运行条件；运行期间的管理维护责任基本落实。该工程符合水土保持设施验收的条件，同意该项目水土保持设施通过验收。

（七）后续管护要求

由建设单位广西新电力投资集团昭平供电有限公司负责水土保持设施管护工作，加强项目区水土保持设施的运行维护，加强各项水土保持设施的后期管护，确保其持续有效运行。

水土保持设施验收鉴定书编制说明

1、水土流失防治责任范围

表 1-1 水土流失防治责任范围 单位: m^2

分 区	永久占地	临时占地	累计扰动
主体工程区	/	150	150
施工营地区	/	50	50
合 计	/	200	200

备注: 本项目在已建的 35kV 凤凰变电站内进行增容扩建, 因此, 占地面积全部为临时占地。

2、土石方量

表 2-1 工程土石方平衡表 单位: 万 m^3

序号	项目分区	挖方	填方	弃方	
				数量	去向
1	主体工程区	0.01	0.01		
	合计	0.01	0.01		

3、工程实际建设与水土保持方案对比情况

表 3-1 对比情况表

序号	水土保持方案变更条件	原方案	实际	是否涉及变更
1	涉及国家级或自治区级水土流失重点预防区和重点治理区的。	桂中大瑶山自治区级水土流失重点预防区	桂中大瑶山自治区级水土流失重点预防区	否
2	水土流失防治责任范围增加 30%以上的。	235m ²	200m ²	否
3	开挖或填筑土石方量增加 30%以上的。	挖方 0.01 万 m ³ ，填方 0.01 万 m ³ ，无弃方	挖方 0.01 万 m ³ ，填方 0.01 万 m ³ ，无永久弃方	否
4	线型工程线路横向位移超过 300m 的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的；点型项目地点发生位移超过一公里的。	无	无	否
5	施工道路或者伴行道路长度增加 20%以上的。	无	无	否
6	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的。	无	无	否
7	风电项目风机点位变化超出原设计 20%以上的。	无	无	否
8	表土剥离量减少 30%以上的。	无	无	否
9	植物措施总面积减少 30%以上的	植物措施面积 100m ²	植物措施面积 80m ² ，减少了 20%	否
10	水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或者丧失的。	无	无	否
11	在生产建设项目水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地外新设弃渣场的，生产建设单位可在征得所在地县级水行政主管部门同意后先行使用，同步做好防护措施，保证不产生水土流失危害，并及时向原审批部门办理变更审批手续。其中，新设弃渣场占地面积不足 1 公顷且最大堆渣高度不高于 10 米的，生产建设单位可先征得所在地县级人民政府水行政主管部门同意，并纳入验收管理，不需再办理变更审批手续。	无	无	否

4、实施的水土保持措施

表 4-1 水土保持工程措施工程量对比表

序号	项目	单位	方案	实际	增减	变化原因
1	主体工程区					
1.1	排水管	m	20	20	0	无变化
1.2	碎石地坪	m ²	0	30	30	实际施工中增加碎石地坪, 碎石地坪及既可以避免地面裸露, 又有利于雨水下渗, 有利于水土保持
2	施工营地区					
2.1	土地整治	m ²	50	50	0	无变化

表 4-2 水土保持植物措施工程量对比表

序号	项目	单位	方案	实际	增减	变化原因
1	主体工程区					
1.1	绿化工程	m ²	50	30	-20	实际施工时, 主体采取了碎石地坪, 绿化面积适当减少
2	施工营地区					
2.1	绿化工程	m ²	50	50	0	无变化

表 4-3 水土保持临时措施工程量对比表

序号	项目	单位	方案	实际	增减	变化原因
1	主体工程区					
1.1	临时排水沟	m	20	50	30	实际施工中，临时排水接入周边自然排水系统，未布设临时沉沙池
	开挖土方	m ³	4	10	6	
	混凝土垫层	m ³	0.4	1	0.6	
	水泥砂浆抹面	m ³	16.4	41	24.6	
1.2	沉沙池	座	1	0	-1	
	开挖土方	m ³	8	0	-8	
	混凝土垫层	m ³	0.6	0	-0.6	
	砌砖	m ³	1.15	0	-1.15	
	水泥砂浆抹面	m ³	16	0	-16	
1.3	彩条布覆盖	m ²	50	60	10	
2	施工营地区					
2.1	临时排水沟	m	6	30	24	实际施工中对，增加临时排水沟长度，对裸露地面增加临时覆盖措施
	开挖土方	m ³	1.2	6	4.8	
	混凝土垫层	m ³	0.12	0.6	0.48	
	水泥砂浆抹面	m ³	4.92	24.6	19.68	
2.2	沉沙池	座	1	0	-1	
	开挖土方	m ³	8	0	-8	
	混凝土垫层	m ³	0.6	0	-0.6	
	砌砖	m ³	1.15	0	-1.15	
	水泥砂浆抹面	m ³	16	0	-16	
2.3	彩条布覆盖	m ²	20	50	30	

5、水土保持投资

表 5-1 已完成水土保持工程措施投资表

序号	工程项目及名称	单位	数量	单价（元）	合价（万元）
1	主体工程区				0.612
1.1	排水管	m	20	150	0.300
1.2	碎石地坪	m ²	30	102.78	0.308
2	施工营地区				0.004
2.1	土地整治	m ²	50	0.78	0.004
合计					0.616

表 5-2 已实施水土保持植物措施投资表

序号	工程项目及名称	单位	数量	单价（元）	合价（万元）
1	主体工程区				0.082
1.1	绿化工程	m ²	30	27.25	0.082
2	施工营地区				0.136
2.1	绿化工程	m ²	50	27.25	0.136
合计					0.218

表 5-3 已实施水土保持临时防护措施投资表

序号	工程项目及名称	单位	数量	单价（元）	合价（万元）
1	主体工程区				0.093
1.1	临时排水沟	m	50		0.062
	开挖土方	m ³	10	26.64	0.027
	混凝土垫层	m ³	1	351.63	0.035
	水泥砂浆抹面	m ³	41	18.43	0.076
1.2	彩条布覆盖	m ²	60	5.20	0.031
2	施工营地区				0.108
2.1	临时排水沟	m	30		0.082
	开挖土方	m ³	6	26.64	0.016
	混凝土垫层	m ³	0.6	351.63	0.021
	水泥砂浆抹面	m ³	24.6	18.43	0.045
2.2	彩条布覆盖	m ²	50	5.20	0.026
合计					0.201

表 5-4 水土保持设施投资完成情况对照表

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资		投资增 减	备注
		方案	实际		
一	工程措施	0.304	0.616	0.312	主体工程区增加碎石地坪措施，导致工程措施投资增加
1	主体工程区	0.300	0.612	0.312	
2	施工营地区	0.004	0.004	0.000	
二	植物措施	0.050	0.218	0.168	植物措施面积减少，但人工单价提高，导致植物措施投资增加
1	主体工程区	0.025	0.082	0.057	
2	施工营地区	0.025	0.136	0.111	
三	临时措施	0.754	0.201	-0.553	沉沙池数量减少，临时排水沟和彩条布覆盖数量增加，总体来说，临时措施投资减少
1	主体工程区	0.404	0.093	-0.311	
2	施工营地区	0.350	0.108	-0.242	
3	其他临时工程	0.000	0.000	0.000	
四	独立费用	15.985	11.115	-4.870	本项目为报告表，无需进行水土保持监测，因此，独立费用减少
1	工程建设管理费	0.015	0.015	0.000	
2	水土保持监理费	2.500	2.500	0.000	
3	水土保持监测费	5.470	0.000	-5.470	
4	水土保持方案编制费	5.000	5.000	0.000	
5	水土保持设施验收费	3.000	3.600	0.600	
五	基本预备费	1.005	0.000	-1.005	
六	水土保持补偿费	0.022	0.022	0.000	建设单位已足额缴纳水土保持补偿费
合 计		18.120	12.172	-5.948	

6、效益分析

表 6-1 水土流失防治指标实现情况评估表

序号	防治指标	防治目标值	治理后达到值	达标情况
1	扰动土地整治率（%）	95	99.46	达标
2	水土流失总治理度（%）	97	99.78	达标
3	土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
4	拦渣率（%）	95	100	达标
5	林草植被恢复率（%）	99	100	达标
6	植被覆盖率（%）	27	40.00	达标

备注：原水土保持方案编制于 2017 年，采用的是 GB50434-2008 的防治标准。

7、水土保持方案批文

昭 平 县 水 利 局 文 件

昭水利水保[2017]23 号

关于昭平县 35kv 凤凰变电站增容及 改建间隔改造工程水土保持方案报告表的批复

广西昭平县水利电业有限公司：

你公司报来《关于请求审批〈昭平县 35kv 凤凰变电站增容及改建间隔改造工程水土保持方案报告表〉的请示》及随文送来的《昭平县 35k 凤凰变电站增容及改建间隔改造工程水土保持方案报告表》收悉。经审查，现批复如下：

一、昭平县 35kv 凤凰变电站增容及改建间隔改造工程位于昭平县凤凰乡。项目区属南岭山地丘陵地貌，项目区气候类型属亚热带湿润季风气候区，受海洋气候影响显著，是广西暴雨中心，年平均气温 19.9℃，多年平均降雨量约为 2046.6mm，植被属于中亚热带常绿阔叶林、针阔混交和南亚热带阔叶季雨林，土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，土壤容许流失模数为 500t/(km²·a)，属广西壮族自治区人民政府公告的水土流失重点预防保护区。

该工程为扩建项目，站址区内场地已平整完毕，本项目主要建设内容为：建设 1 回主变间隔、1 回架空出线间隔，

并建设 35kv 电气设备。预计建设期为 6 个月，项目总投资 275.712 万元，其中土建投资 61.5 万元。项目总占地约 200m²，均为临时占地，主要由主体工程区和施工营地区组成。项目建设单位编报水土保持方案符合国家水土保持法律法规的规定，对于防治建设和生产过程中可能造成水土流失及保护项目区生态环境具有重要意义。

二、同意水土流失预测方法和预测结果。在本方案服务期限内，项目土石方开挖总量为 100m³，造成水土流失总量为 1.03t，损坏水土保持设施面积 200m²。

三、同意报告表确定的水土流失防治责任范围及防治分区。

四、基本同意方案报告表提出的水土保持总体设计布局和水土流失防治分区及分区防治措施。各防治区要及时做好土地整治，恢复植被；项目要进一步加强施工管理、临时防护措施以及生产期的水土流失防治，严格控制项目建设和生产中可能造成水土流失。

五、同意水土保持监测内容和监测方法。

六、同意水土保持方案投资估算的编制原则、编制依据和计费方法。方案新增水土保持总投资 17.788 万元，水土保持补偿费根据《广西壮族自治区物价局 财政厅 水利厅关于调整我区水土保持补偿费征收标准有关问题的通知》（桂价费〔2017〕37 号）的规定，该项目的水土保持补偿费 0.022 万元，由昭平县水利局征收。

七、建设单位在工程建设和生产过程中要重点抓好以下工作：

（一）按照批复的水土保持方案落实资金、监理、管理

等保证措施，将本方案要求的有关内容纳入下阶段工程设计、工程监理等建设过程中，加强施工单位的监督与管理，切实落实水土保持工作“三同时”制度。

（二）定期向昭平县水利局报告水土保持方案的实施情况，并接受其对水土保持方案实施情况的监督检查。

（三）加强水土保持工程监理工作。

（五）按照《中华人民共和国水土保持法》的规定，在工程投入运行之前必须及时向我局申请组织项目的水土保持设施竣工验收。

（六）按照水土保持法律法规规定，做好本方案服务期满后工程运行的水土保持工作。

昭平县水利局

2017年7月11日



8、补偿费发票

2018年4月26日

府非税收入 专用收据 票据 专用章

桂O(14) No 07963736

收费许可证 字 号 37

收 费 项 目 数 量 收 费 标 准 金 额

		十	万	千	百	十	元	角	分
收	2017年农网改造升级工程(10KV以下)						1	5	2
费	农网改造升级工程(10KV以下)						9	0	0
项	增容工程								
目	合计						1	5	2
							9	0	0
							0	0	0
合	合计金额(大写)						壹	仟	玖
计							元	零	角
备	备注						玖	角	分
注							玖	角	分

收款单位(公章) 财会主管(章) 收款人(章)

45121000000000000000

第二联 收据

9、影像资料



现场照片（2022 年 7 月）



历史影像图（2019 年 6 月）

备注：照片拍摄日期为 2022 年 7 月。经过同建设单位、施工单位和监理单位了解，2019 年 1 月，项目建设完成后，对施工营地区进行全面整地、撒播草籽植被恢复。后期因为站区建设区需要，对施工营地区等区域进行地面硬化。