

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称：蒙山县 35kV 长坪送变电工程

项目编号：

建设地点：广西壮族自治区梧州市蒙山县

验收单位：广西新电力投资集团有限责任公司
蒙山供电局

2022 年 10 月 27 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	蒙山县 35kV 长坪送变电工程	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有限责任公司蒙山供电局	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	蒙山县水利局 蒙水函[2016]4 号, 2016 年 4 月 18 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	广西水利电业集团有限公司 桂水电司建[2016]3146 号, 2016 年 3 月 15 日		
项目建设起止时间	2016 年 7 月至 2016 年 12 月		
水土保持方案编制单位	梧州市锦海水土保持设计有限公司		
水土保持初步设计单位	四川省兴能水利电力设计有限公司		
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	湖南湘力电力安装工程有限责任公司		
水土保持监理单位	广州市城市建设工程监理公司		
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有限责任公司蒙山供电局于2022年10月27日在蒙山县组织召开了蒙山县35kV长坪送变电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有限责任公司蒙山供电局，施工单位湖南湘力电力安装工程有限责任公司，监理单位广州市城市建设工程监理公司，方案编制单位梧州市锦海水土保持设计有限公司，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

蒙山县35kV长坪送变电工程位于梧州市蒙山县，建设内容包括建设一座35kV变电站1座，35kV送电线路16.579km，新建杆塔60基，其中新建单回路直线自立角钢塔9基，单回路直线拉线塔27基，单回路耐张转角塔22基，双回路终端塔2基。本项目由广西新电力投资集团有限责任公司蒙山供电局投资建设和运营管理，工程总投资为1119.83万元，其中土建投资208.86万元，已完成水土保持投资36.73万元。工程总占地0.78hm²（其中，永久占地面积0.32hm²，临时占地面积0.46hm²），挖方量0.62万m³，填方量0.62万m³，无永久弃方。本工程于2016年7月开工，2016年12月建设完成试运行，总工期7个月。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2016 年 4 月 18 日，蒙山县水利局以蒙水函[2016]4 号文印发《关于蒙山县 35kV 长坪送变电工程水土保持方案的函》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 2.22hm²，其中项目建设区 1.051hm²，直接影响区 1.169hm²。

（三）水土保持初步设计情况或施工图设计情况

2016 年，广西水利电业集团有限公司以《关于蒙山县农村电网改造升级工程 2015 年新增投资计划 35kV 长坪变电站送变电工程初步设计的批复》（桂水供电司建[2016]146 号）对本项目初步设计进行批复，本项目水土保持初步设计与主体工程初步设计合并完成。

（四）水土保持监测情况

2022 年 9 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 100%，水土流失总治理度 99.56%，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 62.82%；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，实施了挡护、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 0.53 万元。

（六）验收结论

蒙山县 35kV 长坪送变电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有限责任公司蒙山供电局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: hm^2

分 区	永久占地	临时占地	累计扰动
变电站工程	0.2	/	0.2
送电线路工程	0.12	0.46	0.58
合 计	0.32	0.46	0.78

备注: 1、本项目优化施工, 优化土石方后, 无弃渣场, 减少了弃渣场的面积。2、送电线路工程优化线路路径, 新建铁塔 60 基, 占地面积减少。

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	变电站工程	0.50	0.50		
2	送电线路工程	0.12	0.12		
	合计	0.62	0.62		

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。	2.22hm ²	0.78hm ²	否
3	开挖或填筑土石方量增加 30%以上的。	挖方 1.21 万 m ³ , 填方 0.50 万 m ³ , 弃方 0.71 万 m ³ , 布设弃渣场 1 处	挖方 0.62 万 m ³ , 填方 0.62 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。	剥离表土 0.12 万 m ³	剥离表土 0.09 万 m ³	否
9	植物措施总面积减少 30%以上的	无	无	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	变电站工程					
1.1	排水沟	m	243	189	-54	部分排水沟采取排水管代替
1.2	沉沙池	座	3	1	-2	
1.3	挡土墙	m	28	0	-28	方案阶段设置挡土墙为弃渣场设置挡土墙，实际施工无弃渣场，因此弃渣场未设置挡土墙。
1.4	表土剥离	万 m ³	0.11	0.08	-0.03	实际占地面积减少，导致剥离表土数量减少
1.5	表土回覆	万 m ³	0.11	0.08	-0.03	
1.6	排水管	m	0	128	128	
2	送电线路工程					
2.1	排水沟	m	360	0	-360	杆塔区施工过程中布设临时排水沟和彩条布覆盖措施
2.2	表土剥离	万 m ³	0.01	0.01	0	
2.3	表土回覆	万 m ³	0.01	0.01	0	

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	变电站工程					
1.1	直播种草	hm ²	0.198	0	-0.198	实际未设置弃渣场，无需布设弃渣场的植物措施
	种植草皮	hm ²	0.03	0.03	0	
	植树	株	245	0	-245	
2	送电线路工程					
2.1	直播种草	hm ²	0.684	0.46	-0.224	优化用地，占地面积减少，绿化面积减少

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	变电站工程					
1.1	临时排水沟	m	222	250	28	
	开挖土方	m ³	29.3	29.3	0	
1.2	沉沙池	座	4	2	-2	项目优化占地面积，可适当减少沉沙池数量
	开挖土方	m ³	12	6	-6	
1.3	彩条布覆盖	m ²	800	2300	1500	
1.4	临时拦挡工程	m	230	230	0	
	草袋土填筑/拆除	m ³	155.3	155.3	0	
2	送电线路工程					
2.1	临时排水沟	m	216	306	90	每个塔基实际施工时间较短，塔基周边植被覆盖度较高，集雨面积小，实际施工中采用彩条布覆盖，可有效减小降雨对地面的冲刷
	开挖土方	m ³	28.5	91.8	63.3	
2.2	沉沙池	座	72	0	-72	
	开挖土方	m ³	213.8	0	-213.8	
2.3	彩条布覆盖	m ²	360	5400	5040	
2.4	临时拦挡工程	m	216	216	0	
	草袋土填筑/拆除	m ³	145.8	145.8	0	

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(元)
1	变电站工程				11.00
1.1	排水沟	m	189	289.93	5.48
1.2	沉沙池	座	1	1500	0.15
1.3	表土剥离	万 m ³	0.08	12.89	1.03
1.4	表土回覆	万 m ³	0.08	15.72	1.26
1.5	排水管	m	128	240.56	3.08
2	送电线路工程				0.29
2.2	表土剥离	万 m ³	0.01	12.89	0.13
2.3	表土回覆	万 m ³	0.01	15.72	0.16
	合计				11.29

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	变电站工程				0.83
1.1	种植草皮	hm ²	0.03	275300	0.83
2	送电线路工程				0.07
2.1	直播种草	hm ²	0.46	1570.7	0.07
	合计				0.90

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(元)
1	变电站工程				6.07
1.1	临时排水沟	m	250		0.06
	开挖土方	m ³	29.3	18.99	0.06
1.2	沉沙池	座	2		0.01
	开挖土方	m ³	6	20.37	0.01
1.3	彩条布覆盖	m ²	2300	6.83	1.57
1.4	临时拦挡工程	m	230		4.43
	草袋土填筑/拆除	m ³	155.3	285.2	4.43
2	送电线路工程				8.02
2.1	临时排水沟	m	306		0.17
	开挖土方	m ³	91.8	18.99	0.17
2.2	彩条布覆盖	m ²	5400	6.83	3.69
2.3	临时拦挡工程		216		4.16
	草袋土填筑/拆除	m ³	145.8	285.2	4.16
	合计				14.09

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	12.69	11.29	-1.40	
1	变电站工程	7.45	11.00	3.55	实际施工未布设弃渣场，弃渣场的工程措施未布设
2	送电线路工程	5.24	0.29	-4.95	
二	植物措施	1.78	0.90	-0.88	
1	变电站工程	1.15	0.83	-0.32	实际施工未布设弃渣场，弃渣场的植物措施未布设
2	送电线路工程	0.63	0.07	-0.56	
三	临时措施	10.24	14.09	3.85	
1	变电站工程	5.05	6.07	1.02	施工中增加了临时排水沟、临时覆盖等措施
2	送电线路工程	4.87	8.02	3.15	
5	其他临时工程	0.32	0.00	-0.32	
四	独立费用	14.10	9.82	-4.28	
1	工程建设管理费	0.32	0.32	0.00	
2	水土保持监理费	1.00	1.50	0.50	
3	水土保持监测费	5.15	0.00	-5.15	
4	水土保持方案编制费	4.63	4.50	-0.13	
5	水土保持设施验收收费	3.00	3.60	0.60	
五	基本预备费	1.81	0.00	-1.81	
六	水土保持补偿费	0.53	0.53	0.00	
合 计		41.15	36.73	-4.42	

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	100	达标
2	水土流失总治理度（%）	97	99.56	达标
3	水土流失控制比	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	62.82	达标

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

7、水土保持方案批文

广西壮族自治区蒙山县 水利局 文 件

蒙水函〔2016〕4号

关于蒙山县 35kV 长坪送变电工程 水土保持方案的函

广西水利电业集团有限公司蒙山供电分公司：

你公司关于申请审批蒙山县 35kV 长坪送变电工程水土保持方案的文件及随文报送的《蒙山县 35kV 长坪送变电工程水土保持方案报告表（报批稿）》收悉。经审查，现函复如下：

一、拟建的蒙山县 35kV 长坪送变电工程位于广西梧州市蒙山县，工程总占地 1.051h m²，其中永久占地 0.323h m²，临时占地 0.728h m²；工程主要建设内容包括站区生产建筑物内有中控室、工具室、值班室。该建筑物为一字型，长边分别为 10.1m，宽边分别为 7.76m，为框架单层结构，层高 4m。

线路全长 17.2km，共转角 39 次，平均耐张段长 4414m，

平均档距 239m。共采用杆塔 72 基，其中：新建单回路直线自立塔 12 基，单回直线拉线塔 21 基，单回路转角拉线塔 24 基，单回路转角塔 13 基，双回路转角塔及终端塔 2 套。工程总挖方量 12100m³，总填方 5000m³，临时弃方 7100m³；工程总投资 1106.73 万元，其中土建投资 24.4 万元；工程计划 2016 年 7 月开工建设，2016 年 12 月建成，总工期 6 个月。

项目区气候属亚热带季风气候类型，林草覆盖率达 75%，多年平均气温 19.2℃，多年平均降雨量 1738.7mm；土壤以赤红壤、水稻土为主；水土流失以轻度水力侵蚀为主，土壤容许流失量为 500t/(km·a)，项目区位于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，同意本项目执行开发建设项目水土流失防治标准（GB50434-2008）建设类一级防治标准。

项目建设单位编报水土保持方案并按水土保持方案予以实施，符合国家水土保持法律、法规的有关规定，对防治工程建设过程中可能造成水土流失，保护项目区生态环境是十分必要的。

二、该方案报告表编制较规范，编制依据较充分，内容较全面，基础资料翔实，水土流失责任范围和目标明确，水土保持措施总体布局及分区防治措施基本可行，符合《开发建设项目水土保持技术规范》及有关技术标准的要求，可以作为下一阶段水土保持工作的依据。

三、同意水土流失防治责任范围界定的原则、方法和结果，同意线路工程划分为 3 个水土流失防治分区：杆塔施工区、牵张场及堆料场区和施工道路区；本工程水土流失防治责任范围

为 2.22hm²，其中项目建设区 1.051 hm²，直接影响区 1.169 hm²。

四、同意水土流失预测方法和预测结果。预测工程建设造成水土流失总量为 54.4t，其中新增水土流失量 47.3t；损坏水土保持设施面积 1.051 hm²。

五、同意水土保持措施总体布局、水土流失防治分区防治措施。项目建设要合理安排施工时序；工程施工活动要严格控制在规定区域内，严禁随意扩大占用土地面积和损坏地貌、植被；要根据工程进度及时做好排水工程措施，减少水力冲刷对土壤的侵蚀；要及时做好边坡稳定防护、拦挡工程措施，确保开挖边坡、回填边坡和周边环境稳定安全；临时堆土（堆砂）要做好临时拦挡防护；工程建设过程中，按要求及时对裸露地表采取种植草、乔灌木等植物绿化措施，或根据主体设计功能，采取硬化措施；雨季施工，要对未完成防护及植被覆盖的挖填边坡、临时堆土（堆砂）进行临时遮盖。

六、同意投资估算编制的原则、依据和方法。项目水土保持估算总投资 41.15 万元，其中主体工程已列水土保持投资 8.58 万元，方案新增水土保持投资 32.57 万元（其中水土保持设施补偿费为 0.53 万元，应向水行政主管部门缴纳）。

七、项目业主要按照水土保持方案落实资金，做好下阶段的工程设计、施工组织工作，加强对施工单位的监督与管理，切实落实水土保持工作的“三同时”制度（水土保持设施应该与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用），接受有关水行政主管部门的监督检查。按照《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，在工程投入运行之前向水行政主管部

门及时申请组织水土保持设施验收。



蒙山县水利局办公室

2016年4月18日印发

- 4 -

8、补偿费发票

广西壮族自治区非税收入一般缴款书(存根) 5 桂 ONo **720644440** 0

填制日期 2016年 05月 17日 执收单位名称: 蒙山县水利林业局 ✓ 执收单位编码: 5030423001 组织机构代码: 00791520-3

付款人	全称	广西水利电业集团有限公司蒙山供水分公司	称号	蒙山县财政局非税收入财政专户
开户银行	称号	农业银行	号	423612010102395823
币种:	人民币金额(大写)	伍仟叁佰元整	广西蒙山农村商业银行股份有限公司营业部	
项目编码	收入项目名称	7、占用、损坏水土保持设施	(小写) 5300.00	
503030107	数量	10600 平方米	收缴标准	0.5-0.5
			金额	5300.00
备注:				

★ 2016.05.13 ★
业务清讫章 (6)

校验码:

9、影像资料



10、土石方情况说明

关于蒙山县 35kV 长坪送变电工程土石方情况的说明

由我单位负责建设的蒙山县 35kV 长坪送变电工程位于梧州市蒙山县，项目于 2016 年 7 月开工建设，2016 年 12 月施工完成。

根据查阅项目竣工资料及建设过程中的施工、监理资料，结合现场核查，该项目实际施工中挖方 0.62 万 m³，填方量 0.62 万 m³，项目建设过程中土石方平衡，不产生永久弃渣，未设置弃渣场。

该情况属实。特此说明。

建设单位 (盖章)	施工单位 (盖章)	监理单位 (盖章)
广西新电力投资集团有限责任公司蒙山供电局 	湖南湘方电力安装工程有限责任公司 	广州市城市建设工程监理公司 
日期：2022 年 10 月 25 日		