

110kV 城北送变电工程水土保持设施 验收鉴定书

项目名称：110kV城北送变电工程

验收类型：竣工验收

建设地点：梧州市蒙山县

验收单位：广西电网有限责任公司梧州供电局

2026 年 8 月 23 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	110kV 城北送变电工程	行业类别	输变电工程
主管部门 (或主要投资方)	广西电网有限责任公司梧州 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 蒙水审批〔2022〕7号, 2022年11月15日		
水土保持方案变更批复机 关、文号及时间	/		
水土保持设计批复机关、 文号及时间	广西电网有限责任公司 桂电基建〔2020〕289号, 2020年11月13日		
项目建设起止时间	2022年8月至2024年10月		
水土保持方案编制单位	广西泰能工程咨询有限公司		
水土保持设计单位	广西泰能工程咨询有限公司		
监测单位	/		
监理单位	广西正远电力工程建设监理有限责任公司		
施工单位	广西送变电建设有限责任公司		
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《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）、广西壮族自治区水利厅关于印发《广西壮族自治区生产建设项目水土保持监督管理办法》的通知（桂水规范〔2025〕3 号）、《生产建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2025）等有关规定，广西电网有限责任公司梧州供电局于 2026 年 8 月 23 日在梧州市蒙山县组织召开 110kV 城北送变电工程（以下简称“本工程”）水土保持设施验收会议。参加会议的单位有建设单位广西电网有限责任公司梧州供电局，主体监理单位广西正远电力工程建设监理有限责任公司，设计单位、水土保持方案编制单位广西泰能工程咨询有限公司，施工单位广西送变电建设有限责任公司，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等单位的代表及特邀专家，会议成立了验收组（名单附后）。

验收组成员及代表察看了工程现场，查阅技术资料，分别听取了建设单位和水土保持设施验收咨询单位关于水土保持情况和水土保持设施验收情况的汇报以及监理、施工和方案编制单位的补充说明，经质询、讨论，形成了 110kV 城北送变电工程水土保持设施验收意见。

（一）项目概况

110kV 城北送变电工程位于梧州市蒙山县蒙山镇，建设内容包括：（1）将 35kV 县城变升压改造为 110kV 城北变电站工程，主变容量本期装设 1 × 63MVA；（2）220kV 鳌峰站扩建 110kV 城北出线间隔 1 个；（3）35kV 鳌峰～县城线路升压改造为 110kV 线路工程路径，路径长 4.3km（其中利用原 35kV 鳌峰～县城线路 3.5km，新建单回路角钢塔架设 0.5km，电缆敷设 0.3km），新建杆塔 1 基；（4）35kV 蒙城线 T 接田蒙 I 线及升压改造为 110kV 线路工程，路径长 5.6km（其中利用原 35kV 蒙城线路 4.2km，新建

单回路角钢塔架设 1.1km，电缆敷设 0.3km），新建杆塔 6 基。

工程总投资 1681.70 万元，其中土建投资 272.44 万元。工程总占地 0.555hm²，其中永久占地 0.383hm²，临时占地 0.172hm²。工程土石方总挖方量 6116m³（含表土剥离 151m³），填方量 1414m³（含覆土 151m³），弃土 4702m³ 运至蒙山县黄村镇黄村开发区进行综合利用。工程于 2022 年 8 月开工建设，2024 年 10 月完工，总工期 27 个月。

工程建设不涉及拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建项目。

（二）水土保持方案批复情况

2022 年 11 月，蒙山县水利局以《蒙山县水利局关于 110kV 城北送变电工程建设项目水土保持方案报告表的行政许可决定书》（蒙水审批〔2022〕7 号）对本工程水土保持方案报告表予以批复。水土流失防治责任范围面积为 0.558hm²，水土保持补偿费 6138.00 元。

（三）水土保持设计情况

本工程水土保持初步设计与主体工程设计合并完成。

（四）水土保持监理情况

本工程的水土保持监理由主体建设监理一并承担，监理单位依据水土保持方案及其批复，制定了施工期水土保持工作内容和相关制度，合理安排监理人员，将涉及的水土保持工程全部纳入监理范围，为水土保持设施验收提供有效依据，符合水土保持要求。

水土保持监理主要结论为：本工程按照水土保持方案及其批复的要求落实了水土保持防治措施，达到质量控制、进度控制、投资控制的“三控制”目标，信息、管理及协调工作取得良好效果，具备水土保持设施验收条件。

（五）水土保持监测情况

根据《广西壮族自治区生产建设项目水土保持监督管理办法》的通知

（桂水规范〔2025〕3号），本项目不需要开展水土保持监测。

（六）验收报告编制情况和主要结论

2026年6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对本项目水土保持设施进行验收咨询工作，接受委托后验收咨询单位于2026年7月进行验收现场调查。

验收主要结论为：建设单位依法报批水土保持方案，开展了水土保持后续设计，按照批复的水土保持方案落实了各项水土保持措施，水土保持措施布局总体合理，水土保持措施质量达到了设计标准，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，水土流失治理度 99.64%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 98.91%，表土保护率 95.57%，林草植被恢复率 99.51%，林草覆盖率 72.97%。工程调试运行期间，水土保持设施管护责任明确，规章制度健全，保障了水土保持措施正常运行及持续发挥作用，具备水土保持设施验收条件。同意组织验收。

（七）验收结论

综上所述，验收组认为，本工程实施过程中落实了水土保持方案提出的各项措施，完成了水土流失预防和治理任务，水土保持设施质量合格，水土流失防治指标达到水土保持方案确定的目标值，缴纳了水土保持补偿费，各项水土保持设施运行正常，水土保持后续管理维护责任落实。符合水土保持设施验收的条件，同意本工程水土保持设施通过验收。

（八）后续管护要求

加强水土保持设施管护工作，确保水土保持设施安全运行并长期发挥效益。

水土保持设施验收说明

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: hm²

序号	项目名称	行政区划	占地性质		占地类型				合计
			永久	临时	乔木林地	其他草地	旱地	公用设施用地	
1	变电工程	蒙山县	0.349					0.349	0.349
1.1	变电站改造区	蒙山县	0.319					0.319	0.319
1.2	间隔扩建区	蒙山县	0.030					0.030	0.030
2	线路工程	蒙山县	0.034	0.172	0.022	0.154	0.030		0.206
2.1	杆塔施工区	蒙山县	0.034	0.042	0.022	0.024	0.030		0.076
2.2	堆料场及牵张场施工区	蒙山县		0.060		0.060			0.060
2.3	施工道路区	蒙山县		0.070		0.070			0.070
合计			0.383	0.172	0.022	0.154	0.030	0.349	0.555

2、土石方量

表 2-1 工程土石方平衡表 单位: m³

序号	项 目	挖方				填方			弃方	
		表土剥离	拆方	其它挖方	小计	表土回覆	其它回填	小计	土方	去向
一	变电工程	49	3200	1665	4914	49	163	212	4702	黄村开发区综合利用
1	变电站改造区		3200	1605	4805		103	103	4702	
2	间隔扩建区	49		60	109	49	60	109		
二	线路工程	102		1100	1202	102	1100	1202		
1	杆塔施工区	102		1100	1202	102	1100	1202		
合 计		151	3200	2765	6116	151	1263	1414	4702	

注：土石方均已转换为自然方。

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

《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第 53 号）				
序号	水土保持方案变更条件	原方案	实际	评价结果
1	工程扰动新涉及水土流失重点预防区或者重点治理区的。	蒙山县属于桂中大瑶山自治区级水土流失重点预防区	蒙山县属于桂中大瑶山自治区级水土流失重点预防区	不涉及变更
2	水土流失防治责任范围或者开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	防治责任范围 0.558hm ² ，开挖填筑土石方总量 10380m ³ 。	防治责任范围 0.555hm ² ，开挖填筑土石方总量 7530m ³ 。	防治责任范围面积减少 0.54%；挖填土石方总量减少 27.45%，不涉及重大变更
3	线性工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的。	线路全长 9.9km。	线路全长 9.9km。	线性工程横向位移未超过 300m，不涉及重大变更
4	表土剥离量或者植物措施总面积减少 30%以上的。因工程扰动范围减少，相应表土剥离和植物措施数量减少的，不需要补充或者修改水土保持方案。	表土剥离量 200m ³ ，植物措施面积 0.216hm ²	表土剥离量 151m ³ ，植物措施面积 0.405hm ²	表土剥离量减少 24.5%；植物措施面积增加，不涉及重大变更。
5	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丧失的	防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程	防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程、临时防护工程	水土保持工程措施体系未发生变化，未降低水土保持功能，不涉及重大变更
6	在水土保持方案确定的弃渣场以外新设弃渣场的，或者因弃渣量增加导致弃渣场等级提高的，生产建设单位应当开展弃渣减量化、资源化论证，并在弃渣前编制水土保持方案补充报告，报原审批部门审批。	弃方 4670m ³ ，运至蒙山县黄村镇黄村开发区进行综合利用。	弃方 4702m ³ ，运至蒙山县黄村镇黄村开发区进行综合利用。	不涉及重大变更

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
一	工程措施					
1	变电站改造区					
1.1	DN≤300mm 站内排水管	m	140	140	0	无变化
1.2	DN≤600mm 站内排水管	m	25	25	0	无变化
1.3	广场砖	m ²	84	84	0	无变化
2	间隔扩建区					
2.1	表土剥离	hm ²	0.035	0.035	0	无变化
2.2	覆土	m ³	49	49	0	无变化
3	杆塔施工区					
3.1	浆砌石排水沟	m ³	5.67	0	-5.67	施工图优化设计，塔基数量减少 1 基，采用窄基塔，减小占地，塔基点位地形平缓，自然散排可满足排水要求，实际未设置浆砌石排水沟。
3.2	表土剥离	hm ²	0.084	0.034	-0.05	施工图优化设计，塔基数量减少 1 基，采用窄基塔，减小占地，表土剥离面积减少，表土剥离量及覆土量相应减小。
3.3	覆土	m ³	151	102	-49	
3.4	全面整地					
3.4.1	全面整地（绿化）	hm ²	0	0.046	0.046	实际施工结束后，增加塔基区整地。
3.4.2	全面整地（复耕）	hm ²	0	0.018	0.018	
4	堆料场及牵张场施工区					
4.1	全面整地（绿化）	hm ²	0.073	0.060	-0.013	实际施工优化布置，减少牵张场及堆料场施工临时占地，绿化面积相应减小。
5	施工道路区					
5.1	全面整地（绿化）	hm ²	0.072	0.070	-0.002	根据实际情况，施工道路尽量利用已有道路，绿化面积相应减小。

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	变电站改造区					
1.1	站区绿化	m ²	0	2043	2043	实际施工结束后，增加站区改造区空地绿化草皮。
2	间隔扩建区					
2.1	站区绿化	m ²	250	250	0	无变化
3	杆塔施工区					
3.1	撒播狗牙根草籽	hm ²	0.046	0.046	0	无变化
4	堆料场及牵张场施工区					
4.1	撒播狗牙根草籽	hm ²	0.073	0.060	-0.013	根据实际情况，牵张场及堆料场临时扰动面积减小，绿化面积相应减小。
5	施工道路区					
5.1	撒播狗牙根草籽	hm ²	0.072	0.070	-0.002	根据实际情况，施工道路临时扰动面积减小，绿化面积相应减小。

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	变电站改造区					
1.1	密目网苫盖	m ²	0	120	120	施工根据实际情况对临时堆土及施工裸地采取密目网苫盖，对施工临时材料采取彩条布苫盖措施。
1.2	彩条布苫盖	m ²	0	120	120	
2	间隔扩建区					
2.1	装土编织袋拦挡	m	18	24	6	施工根据实际情况布设临时拦挡及苫盖措施。
	装土编织袋	m ³	9	12	3	
2.2	密目网苫盖	m ²	37	40	3	
3	杆塔施工区					
3.1	装土编织袋拦挡	m	70	40	-30	塔基区减小施工扰动，施工根据实际情况布设临时拦挡及临时苫盖措施。
	装土编织袋	m ³	35	20	-15	
3.2	密目网苫盖	m ²	121	120	-1	

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	变电站改造区				4.17
1.1	DN≤300mm 站内排水管	m	140	198	2.77
1.2	DN≤600mm 站内排水管	m	25	296.38	0.74
1.3	广场砖	m ²	84	77.99	0.66
2	间隔扩建区				0.13
2.1	表土剥离	hm ²	0.035	13690.5	0.05
2.2	覆土	m ³	49	17.32	0.08
3	杆塔施工区				0.25
3.1	表土剥离	hm ²	0.034	13690.5	0.05
3.2	覆土	m ³	102	17.32	0.18
3.3	全面整地				0.02
	全面整地（绿化）	hm ²	0.024	5918.61	0.01
	全面整地（复耕）	hm ²	0.018	5918.61	0.01
4	堆料场及牵张场施工区				0.04
4.1	全面整地（绿化）	hm ²	0.060	5918.61	0.04
5	施工道路区				0.04
5.1	全面整地（绿化）	hm ²	0.070	5918.61	0.04
合计					4.63

表 5-2 已完成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	变电站改造区				5.11
1.1	站区绿化	m ²	2043	25	5.11
2	间隔扩建区				0.63
2.1	站区绿化	m ²	250	25	0.63
3	杆塔施工区				0.02
3.1	撒播狗牙根草籽	hm ²	0.046	364.85	0.002
	狗牙根草籽	kg	2.76	64.23	0.02
4	堆料场及牵张场施工区				0.02
4.1	撒播狗牙根草籽	hm ²	0.06	364.85	0.002
	狗牙根草籽	kg	3.6	64.23	0.02
5	施工道路区				0.03
5.1	撒播狗牙根草籽	hm ²	0.07	364.85	0.003
	狗牙根草籽	kg	4.2	64.23	0.03
合计					5.81

表 5-3 已完成水土保持临时措施投资表

序号	工程项目及名称	单位	数量	单价（元）	合价（万元）
1	变电站改造区				0.12
1.1	密目网苫盖	m ²	120	4.63	0.06
1.2	彩条布苫盖	m ²	120	5.05	0.06
2	间隔扩建区				0.19
2.1	装土编织袋拦挡	m	24		0.17
	装土编织袋	m ³	12	138.92	0.17
2.2	密目网苫盖	m ²	40	4.63	0.02
3	杆塔施工区				0.34
3.1	装土编织袋拦挡	m	40		0.28
	装土编织袋	m ³	20	138.92	0.28
3.2	密目网苫盖	m ²	120	4.63	0.06
合计					0.65

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
		方案	实际	
一	工程措施	6.36	4.63	-1.73
1	变电站改造区	4.17	4.17	0
2	间隔扩建区	0.53	0.13	-0.40
3	杆塔施工区	1.58	0.25	-1.33
4	堆料场及牵张场施工区	0.04	0.04	0
5	施工道路区	0.04	0.04	0
二	植物措施	0.72	5.81	5.09
1	变电站改造区	0	5.11	5.11
2	间隔扩建区	0.63	0.63	0
3	杆塔施工区	0.02	0.02	0
4	堆料场及牵张场施工区	0.03	0.02	-0.01
5	施工道路区	0.04	0.03	-0.01
三	临时措施	0.75	0.65	-0.10
1	变电站改造区	0	0.12	0.12
2	间隔扩建区	0.16	0.19	0.03
3	杆塔施工区	0.59	0.34	-0.25
4	其他临时工程	0.004	0	-0.004
四	独立费用	11.52	11.52	0
1	工程建设管理费	0.02	0.02	0
2	水土保持监理费	2.00	2	0
3	科研勘测设计费	4.50	4.5	0
4	水土保持设施验收费	5.00	5	0
五	基本预备费	0.75	0	-0.75
六	水土保持补偿费	0.6138	0.6138	0
合 计		20.71	23.22	2.51

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	水土流失治理度(%)	98	99.64	达标
2	土壤流失控制比	1	1	达标
3	渣土防护率(%)	97	98.91	达标
4	表土保护率(%)	92	95.57	达标
5	林草植被恢复率（%）	98	99.51	达标
6	林草覆盖率（%）	26	72.97	达标

7、水土保持方案批文

广西壮族自治区蒙山县 水利局 文 件

蒙水审批〔2022〕7号

蒙山县水利局关于 110kV 城北送变电工程 建设项目水土保持方案报告表的 行政许可决定书

广西电网有限责任公司梧州供电局：

关于 2022 年 11 月 14 日你公司提出的 110kV 城北送变电工程建设项目水土保持方案报告表审批申请，我局已受理。经审核，决定准予行政许可。

一、水土保持总体意见

- （一）基本同意水土流失防治责任范围为 5580 平方米。
- （二）基本同意水土流失防治执行建设类项目一级目标。
- （三）基本同意水土流失防治目标为：水土流失总治理度达到 98%，土壤流失控制比达到 1.0，林草植被恢复率达到 98%，林草覆盖率达到 26%。
- （四）基本同意水土流失防治措施安排。

(五) 基本同意水土保持补偿费为 6138.00 元。

二、生产建设单位在项目开工前应一次性缴纳水土保持补偿费。

三、生产建设单位在项目建设过程中应全面落实《中华人民共和国水土保持法》的各项要求，并重点做好以下工作：

(一) 按照批准的水土保持方案，做好水土保持后续设计，加强施工组织等管理，切实落实水土保持“三同时”制度。

(二) 严格按方案落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。根据方案要求合理安排施工时序和水土保持措施实施进度，严格控制施工期间可能造成水土流失。

四、本项目的地点、规模如发生重大变化，或者水土保持方案实施过程中水土保持措施发生重大变更，应补充或者修改水土保持方案，报水行政主管部门或其他审批部门审批。

五、本项目在竣工验收和投产使用前应通过水土保持设施自主验收，并向水行政主管部门报备水土保持设施自主验收材料；水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设单位不得投产使用。



(此件公开发布)

蒙山县水利局办公室

2022 年 11 月 15 日印发

8、初步设计批复

广西电网有限责任公司文件

桂电基建〔2020〕289 号

关于蒙山县 110 千伏永安（城北）送变电工程 初步设计的批复

新电力集团：

梧州市行政审批局以《梧州市行政审批局关于 110 千伏城北送变电工程项目核准的批复》（梧审批投核字〔2020〕8 号），同意建设 110kV 城北送变电工程，核准该工程动态总投资为 4599 万元。规划中心对本工程的初步设计进行评审，2020 年 9 月以《关于蒙山县 110 千伏永安送变电工程初步设计评审意见的函》（电网规函〔2020〕494 号）提交了评审意见。经研究，原则同意该评审意见（详见附件）。根据你公司《广西新电力投资集团有限责

任公司关于蒙山县 110 千伏永安（城北）送变电工程初步设计的请示》（新电力建设〔2020〕82 号），现将 110kV 永安（城北）送变电工程初步设计批复如下：

一、工程建设规模及主要技术方案

（一）工程建设规模

110kV 永安（城北）送变电工程项目编号为 045000WS22200008，包括：110kV 永安变电站工程、对侧间隔工程、鳌峰～永安 110kV 线路工程、永安站 T 接田岭～蒙山 I110kV 线路工程及相关光纤通信工程

（二）主要技术方案

1. 110kV 永安变电站工程

（1）建设规模

主变压器终期 $2 \times 63\text{MVA}$ ，本期 $1 \times 63\text{MVA}$ ；110kV 出线终期 4 回，本期 2 回；35kV 出线终期 7 回，本期 7 回（利用 35kV 县城站原有设备）；10kV 出线终期 30 回，本期 15 回；低压并联电容器终期 6 组，本期 $3 \times 5\text{Mvar}$ ；35kV 中性点接地采用消弧线圈接地装置，终期 2 组，本期暂不装设；10kV 中性点接地采用消弧线圈并小电阻接地，终期 2 套，本期 1 套；站用变终期 2 台，本期 $2 \times 200\text{kVA}$ 。

（2）电气主接线

110kV、35kV 电气主接线本期和终期均为单母分段接线；10kV 终期采用单母分段接线，本期采用单母线接线。

(3) 主设备选型

主变采用三相三绕组油浸式自冷有载调压变压器。110kV 采用户内 GIS 设备、10kV 采用户内金属铠装移开式开关柜，35kV 配电装置利用 35kV 县城站原有的户外 AIS 设备。

(4) 站址

本工程利用原 35kV 县城站站址进行建设，无需征地，其中围墙内占地 0.5253 公顷。全站总建筑面积 1935.48m²，其中配电装置楼 1873.78m²。

(5) 可研阶段配置调度数据网和综合数据网设备各 1 套，初设阶段经核实相关工程已在 35kV 县城站配置了设备，本工程取消调度数据网和综合数据网设备，仅记列搬迁费用。

2. 对侧间隔工程

(1) 220kV 鳌峰站扩建 110kV 永安出线间隔工程

本期在鳌峰站扩建 110kV 永安出线间隔 1 个，主接线维持双母线接线不变，配电装置与前期一致为户外 AIS 设备。配置光纤电流差动保护 1 套。

(2) 220kV 田岭站田岭~蒙山 I (T 接永安站) 110kV 线路间隔改造工程

将原田岭~蒙山 I 110kV 线路田岭站侧间隔保护更换为三端光纤电流差动保护，本期不具备光差保护通道传输条件，仅投用后备保护。

3. 鳌峰~永安 110kV 线路工程

线路路径长约 4.2km,其中新建单回路架空线路长约 0.05km、新建单回路电缆线路长约 0.2km、利用鳌峰~县城 35kV 线路(按 110kV 标准建设)路径长约 3.95km。

设计基本风速 23.5m/s、按 5mm 覆冰设计。

新建线路架空导线采用 JL/LB20A-300/40 铝包钢芯铝绞线,电缆采用 ZRA-YJLW02-Z-64/110kV-1×500mm² 电力电缆。

4. 永安站 T 接田岭~蒙山 I 110kV 线路工程

线路路径长约 5.5km,其中新建单回路架空线路长约 1.1km、新建单回路电缆线路长约 0.2km、利用原 35kV 蒙城线(已按 110kV 标准建设)路径长约 4.2km。T 接点按要求增设分布式故障定位装置。

设计基本风速 23.5m/s、按 5mm 覆冰设计。

新建线路架空导线采用 JL/LB20A-300/40 铝包钢芯铝绞线,电缆采用 ZRA-YJLW02-Z-64/110kV-1×500mm² 电力电缆。

5. 光纤通信工程

沿鳌峰~永安 110kV 线路电缆段敷设 1 根 24 芯非金属加强构件光缆 0.2km,利用原鳌峰~县城 35kV 线路已架设光缆长度 4km,接续形成永安站~鳌峰站光缆路由,长度为 4.2km。

沿永安站 T 接田岭~蒙山 I 110kV 线路的 T 接段架空段线路架设 1 根芯 OPGW 光缆(长 1.1km)、电缆段线路敷设 1 根 24 芯非金属加强构件光缆(0.2km),利旧原蒙山~县城 35kV 线路 OPGW 光缆长度 4.2km,在蒙山站外 T 接后光缆进入蒙山站,形成永安

站～蒙山站光缆路由，长度为 5.5km。

本工程不配置光传输设备，由相关规划项目统一考虑。将调度数据网接入汇聚路由器及综合数据网接入汇聚路由器采用 GE 裸纤直连方式，分别双归属接入鳌峰站及蒙山站骨干汇聚调度数据网和综合数据网路由器。

6. 同意规划中心其他各项评审意见。

二、工程概算

经评审核定，本工程初步设计概算静态投资为 4255 万元，动态投资为 4335 万元，其中：变电工程动态投资 3849 万元；线路工程动态投资 464 万元；配套通信工程动态投资 22 万元。审定概算动态投资控制在已批复的可研估算动态投资以内。

三、其他

（一）杆塔的杆号牌、相序牌、警示牌及及电缆线路标志牌、警示牌，由供电局生产运行部门统一采购移交施工单位现场安装，并与工程同步完成。材料费用从“工器具及办公家具购置费”中开支，安装费计入工程本体。

（二）请你公司根据《中国南方电网有限责任公司基建管理规定》的有关要求，加强管理，确保工程按期投产。

（三）请你公司严格按南方电网公司标准设计 G3 和 G4 层开展下一步设计及建设工作。

附件：关于蒙山县 110 千伏永安送变电工程初步设计评审意见的函（电网规函〔2020〕494 号）（另附）



抄送：广西电力建设工程质量监督中心站，广西泰能工程咨询有限公司。

公司尚涛副总经理、彭宇翔副总经理，党广平副总工程师，计划部、财务部、生技部、市场部、供应链部、系统部、安监部、审计部，规划中心，梧州供电局。

广西电网有限责任公司办公室

2020 年 11 月 13 日印发

9、核准批复

梧州市行政审批局文件

梧审批投核字〔2022〕31号

梧州市行政审批局关于 110 千伏城北送变电 工程项目核准的批复

广西电网有限责任公司梧州供电局：

你公司报来《梧州供电局关于核准 110 千伏城北送变电工程的请示》及有关材料收悉，经研究，现就该项目核准事项批复如下：

一、为了减轻 35 千伏县城站供电压力，满足城北片特别是城北新区电力负荷发展和接入需要，提高供电可靠性，依据《行政许可法》、《企业投资项目核准和备案管理条例》和《广西壮族自治区企业投资项目核准和备案管理办法》，同意建设 110 千伏城北送变电工程项目。

项目代码:2020-450423-44-02-000162

项目建设单位：广西电网有限责任公司梧州供电局。

二、项目建设地点：梧州蒙山县。

三、项目主要建设规模和内容：

(一) 变电站工程

110kV 出线：终期 4 回，本期 2 回。

35kV 出线：终期 7 回，本期 7 回（利用 35 千伏县城变原有设备，更换 35 千伏主变进线间隔电流互感器及导线，更换分段间隔电流互感器）。

10 千伏出线规模：终期 30 回，本期 15 回（拆除原固定开关柜 20 面）。

无功补偿：无功补偿：在 10 千伏侧装设并联补偿电容器组，终期容量按 $2 \times 3 \times 5$ 兆乏组考虑，本期装设 3×5 兆乏（拆除原 10 千伏电容器 2 组）。

35 千伏中性点接地：终期采用 2 组消弧线圈接地装置，本期暂不装设（拆除原 35 千伏消弧线圈 1 台）。

10 千伏中性点接地：终期装设 2 套消弧线圈并小电阻装置，本期装设 1 组小电阻装置，接地变容量为 420 千伏安，接地电阻为 16 欧姆。

(二) 线路工程

1. 35kV 鳌峰 ~ 县城线路升压改造为 110kV 线路：路径长度约 4.3km，其中新建单回路角钢塔架设约 0.5km，新建单回路电缆敷设约 0.3 km，利用原 35kV 鳌峰 ~ 县城线路路径长约 3.5km。

2. 35kV 蒙城线 T 接田蒙 I 线及升压改造为 110kV 线路：路径

长度约 5.6km，其中新建单回路角钢塔架设约 1.1km，新建单回路电缆敷设约 0.3 km，利用原 35kV 蒙城线路径长约 4.2km。

（三）对侧间隔工程

220kV 鳌峰站扩建 110kV 城北出线间隔 1 个。

四、项目估算总投资 4599 万元。项目资本金为 919.8 万元，占总投资 20%，由广西电网有限责任公司梧州供电局从自有资金出资解决，其余 80%贷款融资 3679.2 万元。

五、建设项目环保和资源利用等方面的要求：项目环保按项目环境影响评价文件及其批复执行，在项目建设过程中认真落实节能措施并选用节能设备，加强节能管理。

六、项目的勘察设计、建设工程、安装工程、监理、主要设备和重要材料由项目单位按照《中华人民共和国招标投标法》有关规定组织实施，全部采用公开招标方式进行。

七、项目取得蒙山县自然资源局出具的《关于对<关于征求蒙山县 110kV 城北送变电工程配套 110kV 线路路径走向意见的请示>的回复》文件，项目不涉及新增建设用地。

八、如需对本项目核准文件所规定的建设地点、建设规模、主要建设内容等进行调整，请按照《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展改革委令 2017 年第 2 号）的有关规定，及时提出变更申请，我局将根据项目具体情况，出具是否同意变更的书面决定。

九、请广西电网有限责任公司梧州供电局在项目开工建设前，依据相关法律、行政法规规定办理规划许可、土地使用、资源利用、安全生产、环评、水土保持等相关报建手续，在项目建设运营过程中，落实防范化解社会稳定风险方案与措施。

十、项目予以核准决定之日起2年未开工建设，需要延期开工建设的，请广西电网有限责任公司梧州供电局在2年期限届满的30个工作日前，向我局申请延期开工建设。开工建设只能延期一次，期限最长不超过1年。国家对项目延期开工建设另有规定的，依照其规定。


梧州市行政审批局
2022年6月16日

(此件公开发布)

投资项目在线审批监管平台项目代码：

2020-450423-44-02-000162

抄送：梧州市发展和改革委员会、梧州市自然资源局、梧州市生态环境局、梧州市住房和城乡建设局、梧州市水利局、蒙山县人民政府

梧州市行政审批局

2022年6月16日印发

10、水土保持补偿费缴费凭证

中央非税收入统一票据 (电子)						
票据代码: 00010223 支付人统一社会信用代码: 91450403664844273Q 收款人: 广西电网有限责任公司梧州供电局		票据号码: 4504002853 校验码: a3f079 开票日期: 2023 年 8 月 23 日				
项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
30176	水土保持补偿费收入		1	6,138.00	¥6,138.00	电子税票号码: 345048230800002013
金额合计 (大写) 人民币陆仟壹佰叁拾捌元整						(小写) ¥6,138.00
征收品目:水土保持补偿费收入-建设期收入, 备注: 蒙山县 110kV 城北送变电工程						
其他信息						
收款单位 (章): 国家税务总局蒙山县税务局第一税务分局 (办税服务厅) 复核人: 收款人: 黄梓威						

11、弃土弃渣协议

弃土弃渣协议

甲方：广西电网有限责任公司梧州供电局

乙方：蒙山县黄村镇大化村民委员会

甲方在 110kV 城北送变电工程 项目建设中，因 建筑物拆除、建筑物基础、管线等开挖施工等余土，共产生约 4000~5000m³ 弃土弃渣需要外弃，经甲乙双方友好协议，本着互惠互利、互助协作、保护环境的原则，特制定以下协议，互相遵守：

一、乙方为蒙山县黄村镇大化村民委员会，乙方所在辖区国道 321 新城入口处黄村开发区建设需外借回填方，可利用甲方工程建设产生的弃方。乙方同意接受甲方工程弃方。

二、乙方负责回填弃土，相应的水土流失防治责任由乙方承担。

三、运输过程中，由甲方自行组织车况良好的车辆进行运输，并需做好路面保洁及环境卫生工作。

四、本协议一式贰份，甲、乙方各执壹份。

甲方：广西电网有限责任公司梧州供电局

项目负责人：

黎新国

乙方：蒙山县黄村镇大化村民委员会

负责人：

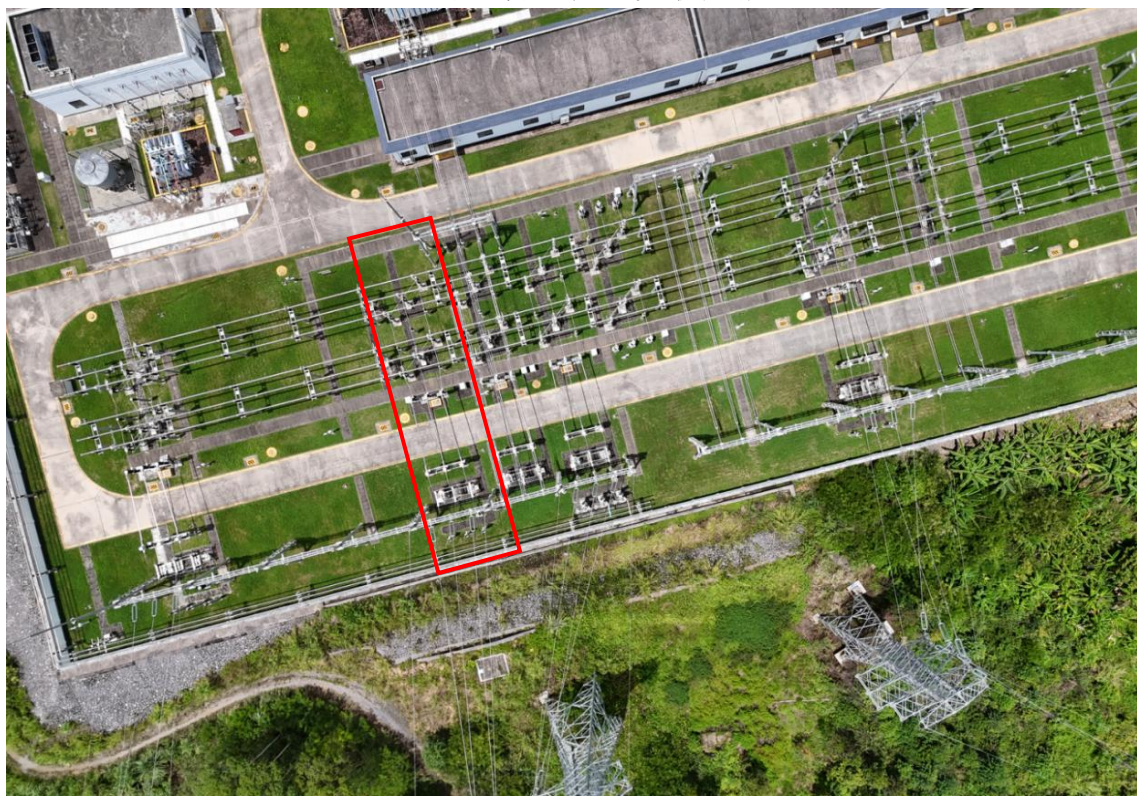
李强

2022 年 8 月 1 日

12、影像资料



110kV 城北变电站改造区恢复情况



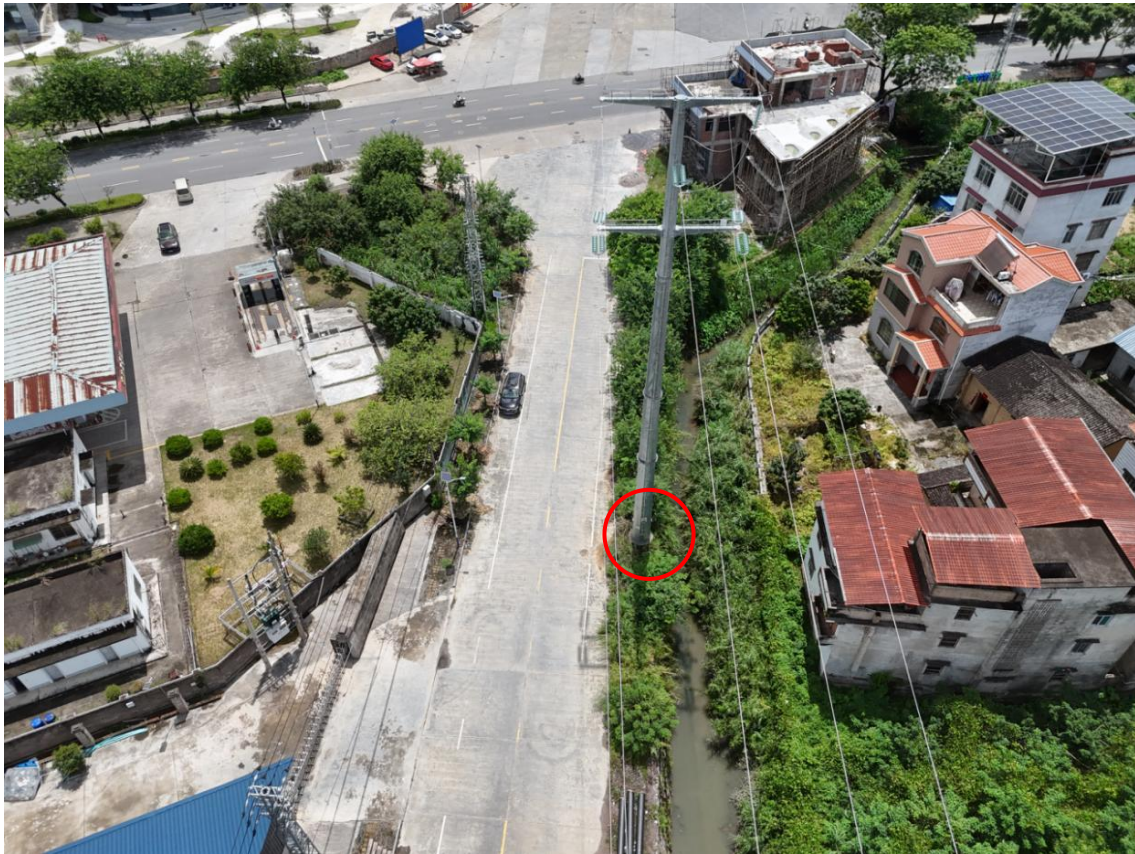
220kV 整峰站扩建 110kV 城北出线间隔恢复情况



35kV 鳌峰~县城线路（新建JB4塔）塔基恢复情况



35kV 蒙城线 T 接田蒙 I 线及升压改造为 110kV 线路（新建 JD4 塔）塔基恢复情况



35kV 蒙城线 T 接田蒙 I 线及升压改造为 110kV 线路（新建 JD5 塔）塔基恢复情况



35kV 蒙城线 T 接田蒙 I 线及升压改造为 110kV 线路（新建 JD3 塔）塔基恢复情况



35kV 蒙城线 T 接田蒙 I 线及升压改造为 110kV 线路（新建 JD2 塔）塔基恢复情况



35kV 蒙城线 T 接田蒙 I 线及升压改造为 110kV 线路（新建 JD1 塔）塔基恢复情况