

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称: 湛江 110 千伏三墩输变电工程
项目编号: 2018-440825-44-02-806952
建设地点: 湛江市徐闻县
验收单位: 广东电网有限责任公司湛江供电局

2025 年 7 月 2 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	湛江 110 千伏三墩输变电工程	行业类别	输变电工程
主管部门 (或主要投资方)	广东电网有限责任公司 湛江供电局	项目性质	新建
水土保持方案批复机关、文号及时间	湛江市徐闻县水务局，湛水审（徐）〔2018〕131 号，2018 年 10 月 20 日		
水土保持方案变更批复机关、文号及时间	徐闻县水务局，徐水〔2021〕428 号，2021 年 11 月 17 日		
初步设计批复机关、文号及时间	广东电网有限责任公司湛江供电局，湛供电建〔2021〕68 号，2021 年 11 月 24 日		
项目建设起止时间	2022 年 7 月开工，2025 年 5 月完工		
水土保持方案编制单位	广东水保生态工程咨询有限公司		
主体设计单位	广东电网能源发展有限公司		
水土保持监测单位	广东海纳工程管理咨询有限公司		
水土保持施工单位	广东雷能电力集团有限公司		
水土保持监理单位	湛江中汇电力咨询有限公司		
水土保持设施验收 报告编制单位	广东海纳工程管理咨询有限公司		

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)、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程(试行)的通知》(办水保〔2018〕133号)及有关规定,广东电网有限责任公司湛江供电局于2025年7月2日在湛江市主持召开了湛江110千伏三墩输变电工程水土保持设施验收会议。参加会议的有水土保持方案编制单位广东水保生态工程咨询有限公司、水土保持设施验收报告编制单位及水土保持监测单位广东海纳工程管理咨询有限公司、设计单位广东电网能源发展有限公司、施工单位广东雷能电力集团有限公司和监理单位湛江中汇电力咨询有限公司的代表及特邀专家2名共11人,并成立了验收组(名单附后)。

2019年9月3日,建设单位委托广东海纳工程管理咨询有限公司进行水土保持设施验收咨询工作,2025年6月完成了《湛江110千伏三墩输变电工程水土保持设施验收报告》,为此次验收提供了重要技术依据。

验收组及与会代表查阅了有关技术资料,听取了水土保持监测单位及水土保持设施验收报告编制单位关于水土保持监测和水土保持设施验收情况的汇报,设计单位、监理单位、施工单位对工程有关情况进行了补充说明。经讨论,形成验收意见如下:

(一)项目概况

湛江110千伏三墩输变电工程变电站位于徐闻县南山镇东屯村西侧,站址中心经纬度为北纬20°15'45.21"、东经110°08'10.05"。输电线路全线位于徐闻县南山镇、城北乡、迈陈镇。工程主要建设内

容为新建 110 千伏变电站 1 座，征地面积 5481 平方米，总建筑面积 2580.10 平方米，本期建设 2 台 40 兆伏安主变，终期 3 台 40 兆伏安主变；110 千伏出线 4 回，其中新建 110 千伏三墩至绿能双回架空线路 14.254 千米，新建铁塔 49 基，新建 110 千伏京迈线解口入三墩站双回架空线路 16.435 千米，新建铁塔 55 基；对侧 220 千伏绿能站扩建 2 个 110 千伏出线间隔。本工程建设总占地面积为 5.36 公顷，其中永久占地 1.87 公顷，临时占地 3.49 公顷。本工程建设挖方总量 3.99 万立方米，填方总量 3.99 万立方米，无借方，无弃方。本工程总投资 11677.31 万元，土建投资 6995.47 万元。工程于 2022 年 7 月开工，2025 年 5 月完工，总工期 35 个月。

（二）水土保持方案批复情况（含变更）

2018 年 10 月 20 日，徐闻县水务局以《关于湛江 110 千伏三墩输变电工程水土保持方案报告书的批复》（湛水审（徐）〔2018〕131 号）对本项目水保方案予以批复。批复的主要内容为：同意水土流失防治责任范围 8.45 公顷，其中项目建设区 7.21 公顷，直接影响区 1.24 公顷。同意水土流失防治执行建设类项目三级标准。基本同意水土保持方案确定的水土流失防治措施。同意设计水平年水土流失防治目标为扰动土地整治率 90%，水土流失总治理度 82%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 90%，林草植被恢复率 92%，林草覆盖率 17%。

由于本工程建设前变电站位置调整和输电线路规模变化，建设单位在工程建设前编报水土保持方案变更报告。2021 年 11 月 17 日，徐闻县水务局以《关于湛江 110 千伏三墩输变电工程水土保持变更方案审批准予行政许可决定书》（徐水〔2021〕428 号）对本项目水土保持方案变更报告予以批复。批复的主要内容为：基本同意建设

期水土流失防治责任范围 5.78 公顷，同意水土流失防治执行南方红壤区建设一级标准。同意水土流失防治目标为水土流失治理度 98%，表土保护率 92%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99%，林草植被恢复率 98%，林草覆盖率 27%。基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。

（三）水土保持初步设计情况

本项目水土保持初步设计、施工图设计及其审批（审核、审查）均已纳入主体工程设计中，未单独设计。2021 年 11 月 24 日，广东电网有限责任公司湛江供电局发布《关于印发湛江 35 千伏港门输变电工程等两项工程初步设计评审意见的通知》（湛供电建〔2021〕68 号），对本工程初步设计予以批复。

（四）水土保持监测情况

2019 年 9 月 3 日，建设单位委托广东海纳工程管理咨询有限公司进行本工程水土保持监测工作。监测单位于 2022 年 7 月至 2025 年 5 月采用调查法、巡查法以及无人机遥感等方法开展了水土保持监测工作，完成监测实施方案 1 期，监测季报 11 期。2025 年 6 月，依据监测结果和工程建设相关技术资料，广东海纳工程管理咨询有限公司编制完成《湛江 110 千伏三墩输变电工程水土保持监测总结报告》，作为本次水土保持设施验收的技术支撑材料。

水土保持监测主要结论为：建设单位在建设过程中对水土保持工作给予了高度重视，确保了水土保持设施的及时布置和其功能的持续有效发挥，施工过程中的水土流失得到了有效的控制，未发生水土流失危害或不良影响，水土保持监测三色评价结论为绿色。工程建设扰动地表面积 5.36 公顷，建成后场地硬化 0.44 公顷，恢复农

耕 2.87 公顷，实施水土保持工程措施面积 0.01 公顷，植物措施面积 2.01 公顷，扰动范围内水土流失治理已达标，土壤侵蚀模数已降至容许土壤流失量 500 吨每平方公里每年，各项水土流失防治指标均达到水土保持方案设计的目标值，其中水土流失治理度 99.4%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99.0%，表土保护率 93.0%，林草植被恢复率 98.5%，林草覆盖率 37.5%。

（五）验收报告编制情况和主要结论

2019 年 9 月 3 日，建设单位委托广东海纳工程管理咨询有限公司进行本工程水土保持验收报告编制工作。验收报告编制单位于 2025 年 6 月进行实地查验并编制完成《湛江 110 千伏三墩输变电工程水土保持设施验收报告》。验收报告主要内容为：

批复的水土保持方案设计的水土保持措施及工程量为：排水暗管 250 米，排水沟 701 米，表土剥离 2.13 公顷，表土回覆 0.43 万立方米；全面整地 5.05 公顷，植物绿化 2.26 公顷；临时排水沟 990 米，临时沉沙池 2 座，临时拦挡 4785 米，临时覆盖 9600 平方米。水土保持总投资 188.11 万元。

因工程建设扰动范围减小，且变电站四周采取挡墙支护未形成边坡，进站道路直接利用原土沟排水无需新增排水沟，因此实际实施的水土保持措施工程量有所减少。实际完成的水土保持措施及工程量为：排水暗管 218 米，排水沟 60 米，排水涵管 16 米，表土剥离 1.94 公顷，表土回覆 0.40 万立方米；全面整地 4.70 公顷，植物绿化 2.01 公顷；临时排水沟 568 米，临时沉沙池 1 座，临时拦挡 4200 米，临时覆盖 4800 平方米。完成水土保持总投资 147.69 万元。水土保持措施划分防洪排导工程、土地整治工程、植被建设工程、临时

防护工程等 4 项单位工程，单位工程划分排洪导流设施、场地整治、点片状植被、排水、沉沙、拦挡、覆盖等 7 项分部工程，共计划分 79 个单元工程，工程质量全部合格。工程建设水土保持措施设计及布局总体合理，实际完成的水土保持措施体系与水土保持方案设计基本无变化，达到了水土保持方案要求，项目区水土流失治理度 99.4%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 99.0%，表土保护率 93.0%，林草植被恢复率 98.5%，林草覆盖率 37.5%，六项指标均达到了水土保持方案确定的目标值。

验收报告主要结论：水土保持措施设计及布局总体合理，建成的水土保持工程质量达到了设计标准，实现了保护工程安全，控制水土流失，恢复生态环境的目的。工程建设水土流失得到了有效防治，工程运行管护责任落实到位，符合验收条件。

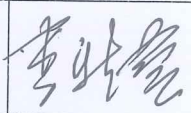
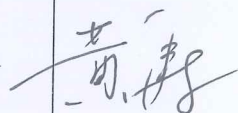
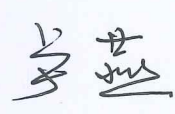
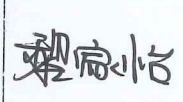
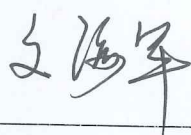
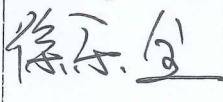
（六）验收结论

综上所述，验收组认为：湛江 110 千伏三墩输变电工程依法履行了水土保持方案的编报程序，开展了水土保持监测工作，依法缴纳了水土保持补偿费，水土保持措施体系按经批准的水土保持方案要求落实，水土流失防治指标达到了水土保持方案要求。经查阅相关资料，水土保持分部工程和单位工程验收合格，水土保持监测结果三色评价结论为绿色，已建成的水土保持设施均符合水土保持设施验收条件要求，同意该项目通过水土保持设施验收，验收合格。

（七）后续管护要求

建设单位及运营单位下一步将加强水土保持设施管护，确保水土保持设施正常运行和发挥效益。

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	李新葵	广东电网有限责任公司 湛江供电局	专责		建设单位
成 员	黄 涛	广东电网有限责任公司 湛江供电局	高工		建设单位
	黎剑明	广东电网有限责任公司 湛江供电局	项目经理		业主项目部
	柯小戈	湛江经济技术开发区农 业事务管理局	高工		特邀专家
	卢 燕	湛江市污染源监控中心	高工		特邀专家
	曹 青	广东水保生态工程咨询 有限公司	高工		水土保持方 案编制单位
	黎家怡	广东海纳工程管理咨询 有限公司	工程师		水土保持监 测单位
	刘 婵	广东海纳工程管理咨询 有限公司	高工		水土保持设 施验收报告 编制单位
	文海军	广东电网能源发展有限 公司	项管		主体设计单 位
	徐煜韬	湛江中汇电力咨询有限 公司	总监		主体监理单 位
	徐乐全	广东雷能电力集团有限 公司	现场管理		主体施工单 位

