

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项 目 名 称：宁波宁海抽水蓄能电站 500 千伏送出工程

项 目 编 号：2207-330000-04-01-991225

建 设 地 点：浙江省宁波市宁海县、奉化区、海曙区

验 收 单 位：国网浙江省电力有限公司

2024 年 11 月 26 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	宁波宁海抽水蓄能电站 500 千伏送出工程	行业类别	输变电 工程
主管部门 (或主要投资方)	国网浙江省电力有限公司	项目性质	新建
水土保持方案批复机 关、文号及时间	宁波市水利局、甬水许审批函〔2023〕33 号、 2023 年 6 月 7 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	国家电网有限公司、国家电网基建〔2023〕357 号、2023 年 6 月 9 日		
项目建设起止时间	2023 年 9 月至 2024 年 6 月		
水土保持方案编制单位	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司		
水土保持初步设计单位	中国能源建设集团浙江省电力设计院有限公司		
水土保持监测单位	浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司		
水土保持施工单位	浙江省送变电工程有限公司		
水土保持监理单位	浙江电力建设工程咨询有限公司		
水土保持设施验收 报告编制单位	水利部水土保持生态工程技术研究中心(杨凌)		

二、验收意见

根据《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持管理办法》（2023年1月17日水利部令第53号发布）、《浙江省水利厅关于印发浙江省生产建设项目水土保持管理办法的通知》（浙水保〔2019〕3号）和《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）等规定，国网浙江省电力有限公司于2024年11月26日在杭州主持召开了宁波宁海抽水蓄能电站500千伏送出工程水土保持设施验收会。参加会议的有水土保持设施验收报告编制单位水利部水土保持生态工程技术研究中心（杨凌），水土保持监测单位浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司，水土保持监理单位浙江电力建设工程咨询有限公司，水土保持方案编制单位中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司，施工单位浙江省送变电工程有限公司等单位代表及特邀专家共16人，会议成立了验收组（名单附后）。

验收组成员查看了工程现场，查阅了相关技术资料，听取了建设单位、水土保持监测单位、水土保持监理单位、水土保持设施验收报告编制单位关于水土保持设施建设、监测、监理和验收工作汇报，以及设计、方案编制、施工等单位的补充说明。经质询、讨论，形成验收意见如下：

（一）项目概况

宁波宁海抽水蓄能电站500千伏送出工程线路经过宁波市宁海县、奉化区和海曙区，工程全线共设塔基178座，其中山地塔基158座，平地塔基20座。工程建设内容主要包括扩建间隔和新建

输电线路,其中扩建间隔包括明州 500kV 变电站间隔扩建和宁海变间隔保护改造;新建宁海抽水蓄能电站~明州线路路径长度 75.449km,其中单回路 8.409km,双回路 61.75km,四回路(本期挂双回线) 5.290km。利用已有线路 2.811km,其中同塔四回路路段 1.533km,同塔双回路路段 1.278km。工程布设牵张场 4.40hm²/9 处,人抬道路 3.97hm²/26.00km,施工便道 0.23hm²/750m。工程于 2023 年 9 月开工建设,2024 年 6 月完工,建设总工期 10 个月。

工程实际占地面积为 39.01hm²,其中永久占地 6.19hm²,临时占地 32.82hm²。工程实际土石方开挖量 6.20 万 m³(其中表土剥离 1.31 万 m³),填筑量 3.85 万 m³(其中表土回覆 1.31 万 m³),无借方,余方量 2.35 万 m³,余方全部在塔基周边摊铺处理。工程实际完成的水土保持投资为 819.62 万元(其中水土保持补偿费 26.1344 万元,2023 年 7 月 4 日建设单位已向国家税务总局宁波市税务局第三税务分局缴纳)。

(二) 水土保持方案批复情况

2023 年 6 月 7 日,宁波市水利局以《宁波市水利局关于宁波宁海抽水蓄能电站 500 千伏送出工程水土保持方案的批复》(甬水许审批函〔2023〕33 号)批复了该工程水土保持方案报告书。批复的工程用地面积为 40.84hm²,水土保持总投资为 1316.06 万元,水土保持补偿费为 26.1344 万元。

(三) 水土保持初步设计或施工图设计情况

2023 年 6 月 9 日,国家电网有限公司以《关于浙江宁海抽水蓄能电站 500 千伏送出工程初步设计的批复》(国家电网基建

〔2023〕357号)批复工程初步设计。2023年7月12日,电力规划设计总院、电力规划总院有限公司印发《关于印发浙江宁波宁海抽水蓄能电站500kV送出工程施工图设计的评审意见》(电规电网〔2023〕1483号)。

(四) 水土保持监测情况

2024年1月,建设单位委托浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司承担本项目水土保持监测工作,监测单位按照合同及水土保持法律法规开展相关工作,在完成监测任务后提交了《宁波宁海抽水蓄能电站500千伏送出工程水土保持监测总结报告》。

水土保持监测单位主要结论为:项目按照宁波市水利局批复的水土保持方案,落实水土保持措施,水土流失防治效果明显,建设过程中人为水土流失得到有效控制,水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的防治目标值,其中水土流失治理度达到98.88%、土壤流失控制比达到1.67、渣土防护率达到98.72%、表土防护率达到93.89%、林草植被恢复率达到98.37%、林草覆盖率达到65.11%。监测季度三色评价平均得分83分,三色评价结果为绿色。

(五) 验收报告编制情况和主要结论

2024年5月,建设单位委托水利部水土保持生态工程技术研究中心(杨凌)承担宁波宁海抽水蓄能电站500千伏送出工程水土保持设施验收报告编制工作。2024年9月,水土保持设施验收报告编制单位通过现场核查,收集并查阅设计、施工、监理和监测等相关资料,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2024年10月编制完成了《宁海抽水蓄能电站

500 千伏送出工程水土保持设施验收报告》。

水土保持设施验收报告主要结论为：建设单位依法编报了水土保持方案报告书，开展了水土保持监理、监测工作，依法足额缴纳了水土保持补偿费，审批手续完备；水土保持工程管理、设计、施工、监理、财务等建档资料基本齐全；水土保持设施基本按批复的水土保持方案要求建成，建成的水土保持设施质量合格，符合水土保持要求；工程建设期间管理制度健全，较好地控制了工程建设中的水土流失；六项指标均达到水土流失防治目标值的要求。水土保持设施具备正常运行条件，且能持续、安全、有效运转，符合交付使用要求；水土保持设施的管理、维护措施已得到落实，已具备水土保持设施竣工验收条件。

（六）验收结论

验收组认为：建设单位依法编报了水土保持方案，完成了初步设计及施工图设计，依法足额缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；基本按照水土保持方案落实了水土保持措施，措施布局全面可行；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要求；水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值，水土保持后续管理、维护责任落实，水土保持工程总体工程质量合格，达到了水土保持方案及批复的要求，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

水土保持设施验收后，运行管理单位应加强工程运行期水土保持设施的管护，确保其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	李治国	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院	高工	李治国	
成员	张黎军	国网浙江省电力有限公司	高工	张黎军	建设单位
	魏威	国网浙江省电力有限公司	工程师	魏威	
	张皓杰	国网浙江省电力有限公司建设分公司	工程师	张皓杰	
	郑力维	国网浙江省电力有限公司建设分公司	高工	郑力维	
	宋立旺	浙江省水利水电勘测设计院	教高	宋立旺	特邀专家
	张涛	宁波市水利水电规划设计研究院有限公司	高工	张涛	
	张鸣	浙江省水利水电技术咨询中心	高工	张鸣	
	李明华	水利部水土保持生态工程技术研究中心 (杨凌)	工程师	李明华	验收报告编制单位
	李乐	水利部水土保持生态工程技术研究中心 (杨凌)	助理工程师	李乐	
	樊晓康	浙江省水利水电勘测设计院有限责任公司	工程师	樊晓康	监测单位
	滕晓威	浙江电力建设工程咨询有限公司	高工	滕晓威	监理单位
	杨凯	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	高工	杨凯	方案编制单位
	罗跃方	浙江省送变电工程有限公司	工程师	罗跃方	施工单位
	李富强	国网宁波供电公司运检部	高工	李富强	运行单位