

生产建设项目水土保持设施

验收鉴定书

项 目 名 称	<u>苏州望亭发电厂二期燃气轮机创新发展示范项目1号</u> <u>机组（400兆瓦级）220千伏送出工程</u>
验 收 类 型	<u>竣工验收</u>
建 设 地 点	<u>苏州市姑苏区、常熟市、虎丘区</u>
验 收 单 位	<u>国网江苏省电力有限公司苏州供电分公司</u>

2026 年 5 月 28 日

一、水土保持设施验收基本情况表

项目名称	苏州望亭发电厂二期燃气轮机创新发展示范项目1号机组（400兆瓦级）220千伏送出工程	行业类别	输变电工程
主管部门 （或主要投资方）	国网江苏省电力有限公司	项目性质	新建建设类
水土保持方案批复机关、文号及时间	苏州市水务局 苏市水务许可〔2021〕63号、2021年11月3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	国网江苏省电力有限公司 苏电建初设批复〔2021〕34号、2021年7月6日		
项目建设起止时间	2023年3月～2026年3月		
水土保持方案编制单位	江苏辐环环境科技有限公司		
水土保持设计单位	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司		
监测单位	江苏辐环环境科技有限公司		
监理单位	国网江苏省电力工程咨询有限公司		
施工单位	苏州电力建设工程有限公司、江苏省送变电有限公司		
验收报告编制单位	江苏嘉溢安全环境科技服务有限公司		

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）、《江苏省水利厅关于印发〈江苏省生产建设项目水土保持管理办法〉的通知》（苏水规〔2021〕8号）、生产建设项目水土保持设施验收技术规程（GB/T 22490-2025）、《国家电网有限公司电网建设项目水土保持管理办法》和《国家电网有限公司电网建设项目水土保持设施验收管理办法》，国网江苏省电力有限公司于2026年5月28日在淮安市主持召开苏州望亭发电厂二期燃气轮机创新发展示范项目1号机组（400兆瓦级）220千伏送出工程水土保持设施验收会议。参加会议的有建设单位国网江苏省电力有限公司苏州供电公司，技术审评单位国网江苏省电力有限公司经济技术研究院，水土保持方案编制单位和水土保持监测单位江苏辐环环境科技有限公司，工程设计单位中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司，施工单位苏州电力建设工程有限公司、江苏省送变电有限公司，水土保持监理单位国网江苏省电力工程咨询有限公司，水土保持设施验收报告编制单位江苏嘉溢安全环境科技服务有限公司等单位代表及特邀专家，会议成立了验收组（名单附后）。

会前验收组察看了工程现场，会议听取了工程设计建设情况、水土保持监测情况、水土保持设施验收报告内容的汇报，经质询、讨论，形成了水土保持设施验收意见。

（一）项目概况

苏州望亭发电厂二期燃气轮机创新发展示范项目1号机组（400兆瓦级）220千伏送出工程位于江苏省苏州市姑苏区白洋湾街道、相城区黄埭镇、望亭镇、常熟市辛庄镇、虎丘区浒墅关镇，为新建

建设类输变电工程，本工程实际水土流失防治责任范围面积为49665平方米。建设内容为：本工程由6个点型工程和4个线型工程组成，共扩建间隔4个（其中2个无土建），改造间隔34个（其中9个无土建），新建架空线路总长21.471公里，改造架空线路路径长2.503公里，利用已有线路路径长0.263公里，更换导线线路路径长5.795公里，新建杆塔104基，拆除杆塔17基，新建电缆线路总长0.15公里，电缆土建长度0.06公里。具体包括：①虎丘220千伏变电站220千伏间隔扩建工程：本工程扩建虎丘变2个220千伏间隔；改造虎丘变8个220千伏间隔，前期基础已建成，本期只涉及电气安装，无土建施工。②陆慕220千伏变电站220千伏间隔保护改造工程：本工程保护改造1个220千伏陆慕变电站220千伏间隔，前期基础已建成，本期只涉及电气安装，无土建施工。③常熟南500千伏变电站220千伏间隔改造扩建工程：本工程扩建常熟南变电站2个220千伏间隔。④建林220千伏变电站220千伏间隔改造工程：本工程改造建林变电站9个220千伏间隔。⑤春申220千伏变电站220千伏间隔改造工程：本工程改造春申变电站9个220千伏间隔。⑥渭塘220千伏变电站220千伏间隔改造工程：本工程改造渭塘变电站7个220千伏间隔。⑦望亭~虎丘220千伏线路工程：本工程新建双回架空线路18.624公里，新建四回双挂线路0.636公里，改造架空线路路径长1.040公里，新建杆塔88基，均采用灌注桩基础；拆除杆塔7基。⑧虎丘~陆慕220千伏线路改造工程：本工程新建220千伏双回架空线路路径长0.474公里，利用望亭~虎丘220千伏线路工程新建双回架线线路路径长0.636公里，利用已有线路路径长0.263公里，更换导线线路路径长0.076公里，新建杆塔2基，均采用灌注桩基础；拆除杆塔2基；新建220千伏电

缆线路路径长 0.15 公里，其中新建电缆通道路径长 0.06 公里，利用已有通道路径长 0.09 公里，采用电缆沟的方式敷设。⑨望亭~东桥 220 千伏线路改造工程：本工程更换导线线路路径长 5.719 公里，改造架空线路路径长 1.463 公里，新建角钢塔 8 基，均采用灌注桩基础；拆除杆塔 8 基。⑩常熟南~渭塘 220 千伏线路改造工程：本工程新建 220 千伏双回架空线路路径长 1.101 公里，新建角钢塔 6 基，均采用灌注桩基础。工程于 2023 年 3 月开工，2026 年 3 月完工。

（二）水土保持方案批复情况

2021 年 11 月 3 日，苏州市水务局以《关于准予苏州望亭发电厂二期燃气轮机创新发展示范项目 1 号机组（400 兆瓦级）220 千伏送出工程水土保持方案的行政许可决定》（苏市水务许可〔2021〕63 号）文件，对本项目水土保持方案做了批复。批复的水土流失防治责任范围 48331 平方米。

（三）水土保持设计情况

2021 年 7 月 6 日，国网江苏省电力有限公司以《国网江苏省电力有限公司关于苏州金山 220 千伏变电站改造等工程初步设计的批复》（苏电建初设批复〔2021〕34 号）对本工程初步设计进行了批复（含水土保持部分）。施工图阶段对初步设计内容进行了细化和优化，并对施工组织及土建工程工艺流程提出了水土保持要求。

（四）水土保持监理情况

开工前，建设单位委托国网江苏省电力工程咨询有限公司负责本项目监理工作，同时承担本项目水土保持监理工作，并配合监测单位督促和检查水土保持工作的开展。

监理报告主要结论为：监理过程中较好地完成了本工程水土保

持工程的进度、投资和质量控制；监理过程资料翔实，监理总结报告编制满足相关技术规程和规范。

（五）水土保持监测情况

2023 年 2 月至 2026 年 3 月，江苏辐环环境科技有限公司成立监测小组开展了监测工作，编制完成了《苏州望亭发电厂二期燃气轮机创新发展示范项目 1 号机组（400 兆瓦级）220 千伏送出工程水土保持监测总结报告》。监测报告主要结论为：落实的水土保持防治措施较好地控制了水土流失，水土流失防治指标达到了水土保持方案确定的目标值。其中，水土流失治理度 99.5%，土壤流失控制比 2.8，渣土防护率 99.1%，表土保护率 92.6%，林草植被恢复率 98.2%，林草覆盖率 66.1%。

（六）验收报告编制情况和主要结论

1. 验收报告编制情况

2026 年 3 月至 2026 年 4 月，江苏嘉溢安全环境科技服务有限公司开展了水土保持设施验收报告编制工作，提交了《苏州望亭发电厂二期燃气轮机创新发展示范项目 1 号机组（400 兆瓦级）220 千伏送出工程水土保持设施验收报告》。

2. 验收报告主要结论

项目依法编报了水土保持方案，开展了工程监理和水土保持监测工作，缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整。完成了水土保持方案确定的防治措施，水土保持工程质量总体合格，各项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，符合水土保持设施验收条件。

（七）验收结论

该项目实施过程中落实了水土保持方案及批复文件要求，完成了水土流失预防和治理任务，水土流失防治指标达到水土保持方案确定的目标值，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。

（八）后续管护要求

运行期间加强水土保持设施管护工作，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	曹文勤	国网江苏省电力有限公司	研 高		验收主持单位/生产建设单位
成员	黄轶康	国网江苏省电力有限公司	高 工		
	樊世通	国网江苏省电力有限公司 苏州供电分公司	高 工		
	翟晓萌	国网江苏省电力有限公司 经济技术研究院	高 工		技术审评单位
	汤建熙	江苏省水利学会	高 工		特邀专家
	庞吉林	中国电力工程顾问集团华东 电力设计院有限公司	高 工		
	朱 银	江苏嘉溢安全环境科技 服务有限公司	工程师		验收报告编制单位
	吴越娴	江苏辐环环境科技 有限公司	工程师		监测单位
	李 勇	国网江苏省电力工程咨询 有限公司	监理工程师		监理单位
	卢 艺	江苏辐环环境科技 有限公司	工程师		水土保持方案编制单位
	朱 源	中国能源建设集团江苏省 电力设计院有限公司	工程师		水土保持设计单位
	施伟蔚	苏州电力建设工程 有限公司	项目经理		施工单位
	戴少江	江苏省送变电有限公司	项目经理		