常州南汤220千伏输变电等2项工程
竣工环境保护验收意见

2023年11月10日，国网江苏省电力有限公司在南京召开了常州南汤220千伏输变电等2项工程竣工环境保护验收会。参加会议的有：建设管理单位国网江苏省电力有限公司常州供电分公司、技术审评单位国网江苏省电力有限公司经济技术研究院、设计单位中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司、施工单位江苏海能电力设计咨询有限责任公司、环评单位江苏辐环环境科技有限公司、验收调查单位江苏省苏核辐射科技有限责任公司。会议特邀专家4名，会议成立了验收工作组（名单附后）。

会议听取了建设单位关于工程建设和环境保护实施情况的汇报、验收调查单位关于工程竣工环境保护验收调查情况的汇报和技术审评单位关于报告审评和现场检查情况的汇报，并审阅了相关资料。经认真讨论、审议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

本批验收的输变电工程共有2项，分别为（1）江苏常州南汤220千伏输变电工程；（2）江苏常州南汤220千伏变电站110千伏送出工程。

本批工程共新建220千伏变电站1座，新增主变2台，新增主变容量480兆伏安，新建220千伏架空线路（折单）4.814公里；新建110千伏架空线路（折单）22.53公里，新建110千伏电缆线路（折单）5.5公里。本批项目总投资27591万元，其中环保投资90万元。各项输变电工程基本情况详见表1。

二、工程变动情况

本批验收工程均取得了常州市生态环境局的环评批复（详见表 2），本批竣工环保验收的各项工程性质、地点、规模、已采取的环境保护措施等与环评阶段基本一致，无重大变动，部分工程实际建设内容与环评阶段略有变化（详见表 3），对照《输变电建设项目重大变动清单（试行）》（环办辐射〔2016〕84 号），均不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

本批工程均按照环境影响报告表及其批复文件提出的要求，建成了相关环境保护设施，落实了污染防治和生态保护措施。

四、环保设施调试效果

本批验收 220 千伏南汤变电站无人值守，日常巡视及检修等工作人员产生的少量生活污水经化粪池处理后，定期清理，不外排。

五、工程建设对环境的影响

本批工程均采取了有效的生态保护措施，生态恢复状况良好；工程电磁环境和声环境、变电站厂界噪声监测值均符合环评及批复要求；变电站内污水均得到妥善处理，对水环境无影响；固体废物得到妥善处置，对环境无影响；已制定突发环境事件应急预案，环境风险控制措施可行。

六、验收结论

本批工程环境保护手续齐全，落实了环境影响报告表及其批复文件要求，各项环境保护设施合格、措施有效，验收调查报告

表符合相关技术规范，同意本批工程通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

加强本批工程运行期巡查、环境管理，做好公众科普宣传工作。

验收工作组组长：

2023 年 11 月 10 日

附表 1　本批验收工程建设基本情况表

序号	工程名称	验收工程组成	建设规模
1	江苏常州南汤220千伏输变电工程	南汤220千伏变电站	半户内型、主变户外布置，电压等级为220/110/35千伏，本期建设主变2台（#1，#2），容量均为240兆伏安，220千伏出线4回，110千伏出线14回。新增占地7182.5平方米，站内采用砂石化铺设。
		建设水北~嘉泽双回线路π入南汤变电站220千伏线路	4回，线路路径全长2.407公里，均为220/110千伏混压四回设计，本期架设双回220千伏线路（110千伏线路另行验收），其中①嘉泽-南汤220千伏线路2回（东开环），新建线路路径长1.259公里，②水北~南汤220千伏线路2回（西开环），新建线路路径长1.148公里。导线均采用2×JL3/G1A-400/35钢芯高导电率铝绞线。
2	江苏常州南汤220千伏变电站110千伏送出工程	建设水北~尧塘π入南汤变电站110千伏线路	2回，线路路径全长2.6公里，其中①同塔双回（1回备用）架设段长0.2公里，②利用220千伏/110千伏混压四回挂线段长2.15公里，③电缆敷设段长0.25公里。
		建设水北~上黄T接入南汤变电站110千伏线路	1回，线路路径全长4.33公里，其中①新建110千伏同塔四回（其中1回为水北~儒林T接入南汤变电站110千伏线路，另外2回备用）段长0.9公里，②新建110千伏双回电缆（其中1回为水北~儒林T接入南汤变电站110千伏线路）段0.53公里，③利用原有河头~华科110千伏线路工程110千伏四回杆塔补挂1回导线段长2.9公里。
		建设水北~儒林T接入南汤变电站110千伏线路	1回,线路路径全长5.12公里,其中①利用原有110千伏水北~上黄110千伏线路工程110千伏/35千伏四回杆塔补挂1回导线段长0.79公里，②利用水北~上黄T接入南汤变电站110千伏线路新建四回段长0.9公里，③利用水北~上黄T接入南汤变电站110千伏线路新建电缆段长0.53公里，④利用原有河头~华科110千伏线路工程110千伏四回杆塔补挂1回导线段长2.9公里。

附表 2　本批验收工程环评审批情况一览表

序号	工程名称	审批部门	文号	时间
1	江苏常州南汤 220 千伏输变电工程	常州市生态环境局	常环核审〔2019〕25 号	2019.8.12
2	江苏常州南汤 220 千伏变电站 110 千伏送出工程	常州市生态环境局	常环核审〔2020〕11 号	2020.2.6

附表 3　本批验收工程验收阶段与环评阶段规模变化情况一览表

工程名称	变动工程内容	环评阶段 工程组成及规模	验收阶段 工程组成及规模	变化情况	变化原因	变动情况分析
江苏常州南汤 220 千伏输变电工程	建设水北~嘉泽双回线路π入南汤变电站 220 千伏线路	4 回，线路路径总长约 2.377 公里，其中东开环线路路径长约 1.243 公里、西开环线路路径长约 1.134 公里，均为 220/110 千伏混压四回（其中 2 回 110 千伏线路同期建设、另行评价）架设。	4 回，线路路径全长 2.407 公里，均为 220/110 千伏混压四回设计，本期架设双回 220 千伏线路（110 千伏线路另行验收），其中①嘉泽-南汤 220 千伏线路 2 回（东开环），新建 7 基杆塔，新建线路路径长 1.259 公里，②水北~南汤 220 千伏线路 2 回（西开环），新建 7 基杆塔，新建线路路径长 1.148 公里。	线路路径总长度增加 0.03 公里	线路路径未变，初设阶段线路长度裕度过小，验收调查时进一步核实了线路长度。	线路路径长度增加 0.03 公里，占原路径长度的 1.3%，不超过 30%。 对照环办辐射〔2016〕84 号文中“输变电建设项目重大变动清单”，不属于重大变动。
江苏常州南汤 220 千伏变电站 110 千伏送出工程	建设水北~尧塘π入南汤变电站 110 千伏线路	2 回，线路路径总长约 2.81 公里，其中新建 110 千伏同塔双回（1 回备用）架空线路长约 0.25 公里，新建 110 千伏单回电缆线路长约 0.07 公里，新建 110 千伏双回电缆线路长约 0.19 公里，利用江苏常州南汤 220 千伏输变电工程 220/110 千伏混压四回杆塔预留 110 千伏线路长约 2.3 公里。	2 回，线路路径全长 2.6 公里，其中①同塔双回（1 回备用）架设段长 0.2 公里，②利用 220 千伏/110 千伏混压四回挂线段长 2.15 公里，③电缆敷设段长 0.25 公里。	线路路径总长度减少 0.21 公里	①线路路径未变； ②设计阶段线路裕度过大，验收调查时进一步核实了线路路径长度。	线路路径未变；线路路径总长度减少。 对照环办辐射〔2016〕84 号文中“输变电建设项目重大变动清单”，不属于重大变动。

工程名称	变动工程内容	环评阶段 工程组成及规模	验收阶段 工程组成及规模	变化情况	变化原因	变动情况分析
江苏常州南汤220千伏变电站110千伏送出工程	建设水北~上黄T接入南汤变电站110千伏线路	1回，线路路径总长约4.43公里，其中新建110千伏同塔四回（1回为水北~儒林T接入南汤变电站110千伏线路，另外2回备用）线路长约0.95公里，新建110千伏双回电缆（1回为水北~儒林T接入南汤变电站110千伏线路）线路长约0.58公里，利用河头~华科110千伏线路工程110千伏四回杆塔补挂单回线路长约2.9公里。	1回，线路路径全长4.33公里，其中①新建110千伏同塔四回（其中1回为水北~儒林T接入南汤变电站110千伏线路，另外2回备用）段长0.9公里，②新建110千伏双回电缆（其中1回为水北~儒林T接入南汤变电站110千伏线路）段0.53公里，③利用原有河头~华科110千伏线路工程110千伏四回杆塔补挂1回导线段长2.9公里。	线路路径总长度减少0.1公里	①线路路径未变； ②设计阶段线路裕度过大，验收调查时进一步核实了线路路径长度。	线路路径未变； 线路路径总长度减少。 对照环办辐射〔2016〕84号文中“输变电建设项目重大变动清单”，不属于重大变动。
	建设水北~儒林T接入南汤变电站110千伏线路	1回，线路路径总长约5.22公里，其中利用110千伏水北~上黄110千伏线路工程已有四回杆塔补挂单回线路长约0.79公里，利用水北~上黄T接入南汤变电站110千伏线路工程中预留架空线路长约0.95公里，利用水北~上黄T接入南汤变电站110千伏线路工程中预留电缆线路长约0.58公里，利用河头~华科110千伏线路工程110千伏四回杆塔补挂单回线路长约2.90公里。	1回，线路路径全长5.12公里，其中①利用原有110千伏水北~上黄110千伏线路工程110千伏/35千伏四回杆塔补挂1回导线段长0.79公里，②利用水北~上黄T接入南汤变电站110千伏线路新建四回段长0.9公里，③利用水北~上黄T接入南汤变电站110千伏线路新建电缆段长0.53公里，④利用原有河头~华科110千伏线路工程110千伏四回杆塔补挂1回导线段长2.9公里。	线路路径总长度减少0.1公里	①线路路径未变； ②设计阶段线路裕度过大，验收调查时进一步核实了线路路径长度。	线路路径未变； 线路路径总长度减少。 对照环办辐射〔2016〕84号文中“输变电建设项目重大变动清单”，不属于重大变动。

工程名称	变动工程内容	环评阶段 工程组成及规模	验收阶段 工程组成及规模	变化情况	变化原因	变动情况分析
江苏常州南汤220千伏变电站110千伏送出工程	建设河头~华科π入南汤变电站110千伏线路	2回，线路路径总长约0.25公里，电缆敷设。	2回,线路路径全长0.22公里，电缆敷设。	线路路径总长度减少0.03公里	①线路路径未变； ②设计阶段线路裕度过大，验收调查时进一步核实了线路路径长度。	线路路径未变；线路路径总长度减少。 对照环办辐射〔2016〕84号文中“输变电建设项目重大变动清单”，不属于重大变动。
	建设水北~村前π入南汤变电站110千伏线路	2回，线路路径总长约6.47公里，其中新建110千伏同塔四回（3回备用）线路长约4.76公里，新建110千伏双回电缆线路长约1.71公里。	2回,线路路径全长6.47公里，其中①同塔四回架设（其中3回备用或降为35千伏运行）段长4.72公里,②双回电缆敷设段长1.75公里。	线路路径总长度未变，架空线路路径长度减少0.04公里，电缆线路路径长度增大0.04公里	①线路路径未变； ②验收调查时进一步核实了架空线路和电缆线路路径长度。	线路路径未变。 对照环办辐射〔2016〕84号文中“输变电建设项目重大变动清单”，不属于重大变动。

常州南汤220千伏输变电等2项工程
竣工环保验收会验收组成员签字表

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		建设单位
成 员	庄振明	江苏省南京环境监测中心	研 高		特邀专家
	王文兵	江苏省辐射防护协会	高 工		特邀专家
	郝天明	南京普环电力科技有限公司	高 工		特邀专家
	傅高健	江苏方天电力技术有限公司	高 工		特邀专家
	翟晓萌	国网江苏省电力有限公司 经济技术研究院	高 工		审评单位
	王一平	国网江苏省电力有限公司 常州供电分公司	高 工		建设单位
	谭志城	中国能源建设集团 江苏省电力设计院有限公司	工程师		设计单位
	严春阳	江苏海能电力设计咨询有限责任公司	工程师		施工单位
	葛晓阳	江苏省苏核辐射科技有限责任公司	高 工		验收报告 编制单位
	卢 艺	江苏辐环环境科技有限公司	工程师		环评报告 编制单位