

无锡 220 千伏扬名变电站改造等 6 项工程 竣工环境保护验收意见

2025 年 3 月 26 日，国网江苏省电力有限公司在镇江召开了无锡 220 千伏扬名变电站改造等 6 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无锡供电分公司、技术审评单位国网江苏省电力有限公司经济技术研究院、设计单位江苏海能电力设计咨询有限责任公司、施工单位宜兴市宜能实业有限公司、监理单位江苏兴力工程管理有限公司、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 2 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 6 项，分别为（1）无锡 220 千伏扬名变电站改造工程、（2）无锡 220 千伏扬名变电站改造配套线路工程、（3）无锡仁心 110 千伏开关站#1、#2 号主变扩建工程、（4）无锡 500 千伏映月（无锡南）变电站 220 千伏配套线路工程（一期工程）、（5）江苏无锡江苏隆达超合金航材有限公司新增年产 1 万吨航空级高温合金以及新建研发中心技术改造项目 110 千伏配套工程、（6）无锡中建材 2 吉瓦高效异

质结电池项目 110 千伏接入工程。

本批项目共改建 220 千伏变电站 1 座，未新增主变，未新增主变容量；改建 220 千伏架空线路（折单）0.722 公里；新建 220 千伏架空线路（折单）0.365 公里；改建 220 千伏电缆线路（折单）0.405 公里；新建 220 千伏电缆线路（折单）6 公里；扩建 110 千伏变电站 1 座，新增主变 2 台，新增主变容量 100 兆伏安；新建 110 千伏架空线路（折单）13.757 公里；新建 110 千伏电缆线路（折单）10.3 公里。

本批项目总投资 38195 万元，其中环保投资 185 万元。

截止 2025 年 1 月，该批项目已陆续进入调试期。

各项输变电工程基本情况详见表 1。

二、工程变动情况

本批验收工程取得了无锡市行政审批局、无锡市数据局、江苏江阴临港经济开发区管理委员会的环评批复（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

本批验收的扬名 220 千伏变电站及仁心 110 千伏变电站均无人值守，扬名 220 千伏变电站工作人员产生少量的生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，仁心 110 千伏变电站工作人员产生少量的生活污水经地埋式污水处理装置处理后接入市政污水管网。

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： 

2025 年 3 月 26 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	无锡 220 千伏扬名变电站改造工程	220 千伏扬名变	本期工程将现有 220 千伏扬名变电站拆除重建，半户内型布置，本期改建 2 台 180 兆伏安主变（#1，#2），#1 主变安装 3 组 10 兆乏电抗器组和 1 组 10 兆乏电容器组，#2 主变安装 2 组 12 兆乏电抗器组和 1 组 10 兆乏电容器组。 220 千伏本期架空进线 3 回，电缆进线 3 回，110 千伏出线本期 12 回，35 千伏出线本期 12 回。
2	无锡 220 千伏扬名变电站改造配套线路工程	220 千伏扬名变~蠡湖变线路改造工程	2 回，线路调度名称为：220 千伏蠡扬 4K39/4K40 线，线路路径全长为 0.244 公里，其中①同塔双回架设 0.072 公里，②双回电缆敷设 0.172 公里。
		220 千伏扬名变~红旗变线路改造工程	1 回，线路调度名称为：220 千伏扬红 4551 线，线路路径全长 0.241 公里，与 1 回备用线路同塔双回架设。
		220 千伏扬名变~蠡湖变线路改造工程	2 回，线路调度名称为：220 千伏蠡扬 4K39/4K40 线，线路路径全长为 0.244 公里，其中①同塔双回架设 0.072 公里，②双回电缆敷设 0.172 公里。
		220 千伏扬名变~红旗变线路改造工程	1 回，线路调度名称为：220 千伏扬红 4551 线，线路路径全长 0.241 公里，与 1 回备用线路同塔双回架设。
3	无锡仁心 110 千伏开关站#1、#2 号主变扩建工程	110 千伏仁心变	本期扩建 2 台 50 兆伏安主变（#1，#2）。
		配套 110 千伏输电线路	2 回，线路路径全长 3.93 公里。其中： ①扬名~新光~仁心 110 千伏线路工程：单回电缆敷设 0.94 公里。 ②扬名~仁心 110 千伏线路工程：单回电缆敷设 2.99 公里。
4	无锡 500 千伏映月（无锡南）变电站 220 千伏配套线路工程	映月（无锡南）~文台 220 千伏线路工程	2 回。线路全长 3.365 公里，其中①与 1 回备用线路同塔双回架设 0.18 公里+0.185 公里（分为两个独立通道），②双回电缆敷设 3 公里。

5	江苏无锡江苏隆达超合金航材有限公司新增年产1万吨航空级高温合金以及新建研发中心技术改造项目110千伏配套工程	胶山~隆达110千伏线路工程	1回，线路路径全长3.62公里，单回电缆敷设。
		220千伏胶山变电站110千伏间隔调整工程	2回，线路路径全长0.386公里，同塔双回架设。拆除同塔双回架设线路段长0.459公里，拆除角钢塔2基。
		110千伏胶山~张泾Ⅱ线开断T接至110千伏胶山~万安线线路工程	1回，线路路径全长0.02公里，单回架设，张泾变测更换导线段长0.025公里。
		110千伏依坝~健鼎线开断T接至110千伏八士~万安线线路工程	1回，线路路径全长0.1公里，单回架设。
6	无锡中建材2吉瓦高效异质结电池项目110千伏接入工程	无锡中建材2吉瓦高效异质结电池项目110千伏接入工程	1回，线路路径全长3.25公里，其中①双设单挂段长0.5公里，②单回电缆敷设2.75公里。

附表 2 本批验收工程环评审批情况一览表

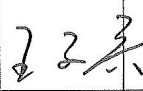
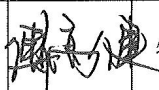
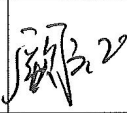
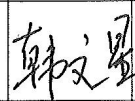
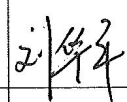
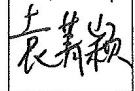
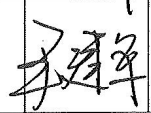
序号	工程名称	审批部门	文号	时间
1	无锡 220 千伏扬名变电站改造工程	无锡市行政审批局	锡行审投许〔2019〕249 号	2019.6.25
2	无锡 220 千伏扬名变电站改造配套线路工程	无锡市行政审批局	锡行审投许〔2019〕249 号	2019.9.16
3	无锡仁心 110 千伏开关站#1、#2 号主变扩建工程	无锡市行政审批局	锡行审投许〔2020〕168 号	2020.9.4
4	无锡 500 千伏映月（无锡南）变电站 220 千伏配套线路工程	无锡市行政审批局	锡行审投许〔2020〕65 号	2020.5.29
5	江苏无锡江苏隆达超合金航材有限公司新增年产 1 万吨航空级高温合金以及新建研发中心技术改造项目 110 千伏配套工程	无锡市数据局	锡数投许〔2024〕43 号	2024.9.27
6	无锡中建材 2 吉瓦高效异质结电池项目 110 千伏接入工程	江苏江阴临港经济开发区管理委员会	澄港开委环审〔2024〕58 号	2024.8.27

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
无锡 220 千伏扬名变电站改造工程	220 千伏扬名变	本期工程将现有 220 千伏扬名变电站拆除重建，改造后占地约 8190 平方米，半户内型布置，共 2 台主变，容量均为 2×180 兆伏安（#1，#2），#1 主变安装 3 组 10 兆乏电抗器组和 1 组 10 兆乏电容器组，#2 主变安装 2 组 12 兆乏电抗器组和 1 组 10 兆乏电容器组。远景主变 3 台，容量为 3×240 兆伏安。220 千伏本期架空进线 3 回，电缆进线 3 回，110 千伏出线本期 12 回，35 千伏出线本期 12 回。	半户内型布置，本期改建 2 台 180 兆伏安主变（#1，#2），#1 主变安装 3 组 10 兆乏电抗器组和 1 组 10 兆乏电容器组，#2 主变安装 2 组 12 兆乏电抗器组和 1 组 10 兆乏电容器组。220 千伏本期架空进线 3 回，电缆进线 3 回，110 千伏出线本期 12 回，35 千伏出线本期 12 回。	工程规模未变，变电站站址微调。	考虑北侧紧邻 110 千伏许家变电站址方向，将 220 千伏扬名变进行了站址微调。	对照环办辐射〔2016〕84 号文中“输变电建设项目重大变动清单”，不予重大变动。
无锡 220 千伏扬名变电站改造配套线路工程	220 千伏扬名变~蠡湖变线路改造工程	2 回：将现状蠡扬线改接至新立双回电缆终端，并接通至新 220 千伏扬名变电站。新建线路路径总长约为 0.3 公里，其中新建双回架空线路约 0.1 公里，导线采用 2×LGJ-300/25 钢芯铝绞线；新建 220 千伏双回电缆线路路径长度约 0.2 公里。	2 回，线路路径全长为 0.244 公里，其中①同塔双回架设 0.072 公里，②双回电缆敷设 0.172 公里。	线路长度减少；线路路径微调。	设计阶段变电站站址微调，因此调整了线路出线位置，导致线路路径发生偏移。	对照环办辐射〔2016〕84 号文中“输变电建设项目重大变动清单”，不予重大变动。
	220 千伏扬名变~红旗变线路改造工程	1 回：将现状扬红线改接至新 220 千伏扬名变电站。新立双回终端塔 1 基，新建双回架空线路约 0.25 公里，其中 1 回备用；导线采用 2×LGJ-300/25 钢芯铝绞线。	1 回，线路路径全长 0.241 公里，与 1 回备用线路同塔双回架设。			

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
无锡 220 千伏扬名变电站改造配套线路工程	220 千伏梅里变~扬名变线路改造工程、220 千伏扬名变~长江变线路改造工程	2 回：新立双回终端 1 基，将现状扬长线/梅扬线改接至新 220 千伏扬名变电站。新建双回架空线路约 0.15 公里，导线采用 2×LGJ-400/35 钢芯铝绞线。	2 回，线路路径全长 0.14 公里，同塔双回架设。	线路长度减少； 线路路径微调。	设计阶段变电站站址微调，因此调整了线路出线位置，导致线路路径发生偏移。	对照环办辐射〔2016〕84 号文中“输变电建设项目重大变动清单”，不予重大变动。
	220 千伏扬名变~新光变线路改造工程	1 回：将现状扬新线改接至新立双回电缆终端，并接通至新 220 千伏扬名变电站。新建线路路径总长约 0.26 公里，其中新建双回架空线路约 0.1 公里，其中 1 回备用；导线采用 2×LGJ-400/35 钢芯铝绞线；新建单回电缆线路路径长度约 0.16 公里。	1 回，线路路径全长 0.118 公里，其中①与 1 回备用线路同塔双回架设 0.057 公里，②单回电缆敷设 0.061 公里。			
无锡 500 千伏映月（无锡南）变电站 220 千伏配套线路工程	映月（无锡南）~文台 220 千伏线路工程	线路全长约 3.367 公里，其中架空线路路径长约 0.6 公里，分为两条通道建设（每条均为双回架设，长为 0.3 公里），电缆线路长约 2.767 公里。	2 回。线路全长 3.365 公里，其中①与 1 回备用线路同塔双回架设 0.18 公里+0.185 公里（分为两个独立通道），②双回电缆敷设 3 公里。	线路长度减少。	设计方案变更	对照环办辐射〔2016〕84 号文中“输变电建设项目重大变动清单”，不予重大变动。

无锡 220 千伏扬名变电站改造等 6 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	王文兵	江苏省辐射防护协会	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
	程 曦	国网江苏省电力有限公司 经济技术研究院	专 职		审评单位
	阙云飞	国网江苏省电力有限公司 无锡供电分公司	高 工		建设单位
	韩文星	江苏海能电力设计咨询有限责任公司	工程师		设计单位
	刘华平	宜兴市宜能实业有限公司	工程师		施工单位
	袁菁颖	江苏兴力工程管理有限公司	工程师		监理单位
	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
	尹建军	江苏辐环环境科技有限公司	高 工		环评报告 编制单位