

南通苏通 220 千伏输变电等 10 项工程 竣工环境保护验收意见

2024 年 1 月 11 日，国网江苏省电力有限公司在南京召开了南通苏通 220 千伏输变电等 10 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南通供电分公司、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、施工单位江苏省送变电有限公司、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 3 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 10 项，分别为（1）南通苏通 220 千伏输变电工程（其中苏通 220 千伏变电站）；（2）南通新丰~海亚开断 π 入苏通变 220 千伏线路工程（重新报批）；（3）南通如港~亚太森博 220 千伏线路工程；（4）南通永兴 110 千伏变电站改造工程；（5）南通张八里 110 千伏输变电工程；（6）南通大唐如皋天然气分布式能源站项目 110 千伏送出工程；（7）南通正海磁材有限公司 110 千伏业扩配套工程；（8）南通苏通 220 千伏变电站 110 千伏送出工程；（9）南通赛得利年产 200000

吨新溶剂法纤维素纤维项目 110 千伏接入工程；（10）南通白蒲 110 千伏变电站扩建工程。

本批项目共新建 220 千伏变电站 1 座，新增主变 1 台，新增主变容量 240 兆伏安；扩建 220 千伏变电站 3 座，扩建 220 千伏间隔 2 个，扩建 110 千伏间隔 1 个；新建 220 千伏架空线路（折单）16.2 公里；新建 220 千伏电缆线路（折单）0.033 公里；拆除 220 千伏架空线路（折单）0.085 公里；新建 110 千伏变电站 1 座，新增主变 2 台，新增主变容量 100 兆伏安；扩建 110 千伏变电站 2 座，更换 GIS 配电装置 1 个，增容主变 1 台，新增主变容量 18.5 兆伏安；新建 110 千伏架空线路（折单）21.912 公里；新建 110 千伏电缆线路（折单）7.948 公里；拆除 110 千伏架空线路（折单）0.06 公里。本批项目总投资 36968 万元，其中环保投资 313 万元。各项输变电工程基本情况详见表 1。

二、工程变动情况

南通苏通 220 千伏输变电工程于 2020 年 1 月 14 日取得南通市生态环境局的环评批复（通环辐评〔2020〕1 号），因新丰~海亚开断 π 入苏通变 220 千伏线路工程线路路径发生变动，涉及重大变更，进行了重新报批。工程于 2023 年 4 月 23 日取得南通市生态环境局《关于南通新丰~海亚开断 π 入苏通变 220 千伏线路工程（重新报批）环境影响报告表的批复》（通环辐评〔2023〕2 号），完备了环评审批手续。

本批验收工程均取得了南通市生态环境局和南通市行政审批局的环评批复（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6座变电站均无人值守，220千伏苏通变电站、220千伏如港变电站、110千伏永兴变电站、110千伏张八里变电站、220千伏兴园变电站和110千伏白蒲变电站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、各变电站厂界噪声监测值均符合环评及批复要求；各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：



2024年1月11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	南通苏通 220 千伏输变电工程 (其中苏通 220 千伏变电站)	220 千伏苏通变	主变户外布置, 本期建设主变 1 台 (#1), 容量为 240 兆伏安, 220 千伏出线 4 回, 110 千伏出线 6 回。新增占地 7759 平方米
2	南通新丰~海亚开断 π 入苏通变 220 千伏线路工程 (重新报批)	南通新丰~海亚开断 π 入苏通变 220 千伏线路工程	4 回, 线路路径总长 2.237 公里, 其中新建 220 千伏同塔双回架空线路长 1.287 公里, 新建 220 千伏双回同塔四回架空线路路径长 0.959 公里; 拆除原 220 千伏丰亚 2H27/4H44 线 #33 塔, 拆除线路路径长约 0.085 公里; 本工程 220 千伏架空线路采用 2×JL3/G1A-400/35 钢芯铝绞线
3	南通如港~亚太森博 220 千伏线路工程	如港 220 千伏变电站扩建 2 个 220 千伏出线间隔	本期如港 220 千伏变电站扩建 2 个 220 千伏出线间隔 (至亚太森博变 1 回、备用 1 回), 预留 2 个 220 千伏出线间隔, 本期 220 千伏配电装置采用 GIS 户外布置, 在如港变电站预留场地内扩建, 无需新征用地
		南通如港~亚太森博 220 千伏线路	本期新建 220 千伏线路路径长 4.928 公里, 其中①220 千伏同塔双回线路路径长 1.739 公里 (本期双侧挂线, 运行一回、预留一回), ②220 千伏/110 千伏同塔混压四回线路路径长 3.156 公里 (本期 220 千伏线路双侧挂线, 运行一回、预留一回, 下层预留 110 千伏赛得利~如港变线路), ③电缆线路路径长 0.033 公里; 架空线路导线型号为导线 2×JL3/G1A-400/35 钢芯铝绞线, 电缆型号为 ZC-YJLW03-Z-127/220 千伏-1×2500mm ²
4	南通永兴 110 千伏变电站改造工程	110 千伏永兴变	电压等级为 110/35/10 千伏, 变电站现有主变 2 台, 主变户外布置, 容量为 2×40 兆伏安 (#1、#2), 110 千伏架空进线 2 回 (T 接齐长 1 回、齐心 1 回); 本期将原有的 110 千伏户外中型 AIS 配电装置拆除, 在站址东部新建 110 千伏户内 GIS 配电装置
		建设 110 千伏长永 8K3 线、110 千伏齐永 II 763 线入地改造工程	2 回, 线路路径总长 0.105 公里, 同沟双回电缆敷设; 拆除原有架空线路路径长 0.06 公里, 拆除双回路杆塔 1 基; 本工程电缆采用 ZC-YJLW03-Z-64/110-1×800mm ² 铜芯交联聚乙烯电缆

序号	工程名称	验收工程组成	建设规模
5	南通张八里 110 千伏输变电工程	张八里 110 千伏变电站	户内型，电压等级为 110/10 千伏，本期建设主变 2 台（#1、#2），容量均为 50 兆伏安，110 千伏电缆进线 2 回。新增占地 3440 平方米，站内采用砂石化铺设
		建设兴园-江庄 π 入张八里变电站 110 千伏线路	2 回，线路路径全长 0.32 公里，其中①单回电缆敷设计段长 0.095 公里，②双回电缆敷设计段长 0.225 公里，电缆采用 ZC-YJLW03-Z-64/110-1 \times 1000mm ² 铜芯交联聚乙烯电缆
		建设江庄~张八里 π 入惠民变电站 110 千伏线路	2 回，线路路径全长 0.794 公里，其中①110 千伏双回电缆线路长 0.619 公里，②110 千伏单回电缆线路长 0.155 公里，③110 千伏单回架空线路长 0.02 公里。架空线路采用 2 \times JL/G1A-300/25 钢芯铝绞线、电缆采用 ZC-YJLW03-Z-64/110-1 \times 1000mm ² 铜芯交联聚乙烯电缆
6	南通大唐如皋天然气分布式能源站项目 110 千伏送出工程	建设兴园~大唐如皋天然气分布式能源站 110 千伏线路	2 回，线路路径总长 1.55 公里，同塔双回架设；本工程导线型号为 1 \times JL/G1A-400/35 高导电率钢芯铝绞线
7	南通正海磁材有限公司 110 千伏配套工程	扩建 220 千伏兴园变 110 千伏出线间隔 1 回	220 千伏兴园变为户外布置，变电站现有 2 台主变，主变容量为 2 \times 180 兆伏安，现有 110 千伏出线间隔 10 回，本项目扩建兴园 220 千伏变电站 110 千伏正海磁材间隔 1 回，未新增占地，未新增绿化面积
		新建 220 千伏兴园变~110 千伏正海磁材站 110 千伏线路	1 回，线路路径全长 3.73 公里，其中①双设单挂段长 2.55 公里，②单回电缆段长 1.18 公里；架空线路导线采用 1 \times JL3/G1A-400/35 钢芯铝绞线导线，电缆线路采用 ZC-YJLW03-Z-64/110-1 \times 800mm ² 和 ZC-YJLW03-Z-64/110-1 \times 630mm ² 交联聚乙烯绝缘皱纹铝包聚乙烯稀外护套电力电缆。新建杆塔 10 基

序号	工程名称	验收工程组成	建设规模
8	南通苏通 220 千伏变电站 110 千伏送出工程	建设海亚~二化区 π 入苏通变电站 110 千伏线路	线路路径总长 2.8 公里，①其中新建双回 110 千伏架空线路与沿江~通达 π 入苏通变电站 110 千伏线路同塔四回架设段长 2.0 公里，②新建 110 千伏双回电缆线路与沿江~通达 π 入苏通变电站 110 千伏电缆线路同沟敷设段长 0.46 公里，③新建 110 千伏双回电缆线路长 0.14 公里，④新建 110 千伏单回电缆线路长 0.2 公里
		建设沿江~通达 π 入苏通变电站 110 千伏线路	2 回，线路路径总长 2.46 公里，①其中与海亚~二化区 π 入苏通变电站 110 千伏线路同塔四回架设段长 2.0 公里，②与海亚~二化区 π 入苏通变电站 110 千伏线路同沟敷设段长 0.46 公里
		建设海亚~龙腾 π 入苏通变电站 110 千伏线路	2 回，线路路径总长 1.49 公里，电缆敷设
9	南通赛得利年产 200000 吨新溶剂法纤维素纤维项目 110 千伏接入工程	如港 220 千伏变电站扩建 1 个 110 千伏出线间隔	本期如港 220 千伏变电站扩建 1 个 110 千伏出线间隔（至赛得利 1 回），在变电站围墙内预留位置扩建，无新征用地
		南通赛得利年产 200000 吨新溶剂法纤维素纤维项目 110 千伏接入工程线路	本期新建 110 千伏线路路径长 5.211 公里，其中① 110 千伏同塔双回线路路径长 0.315 公里（本期双侧挂线，运行一回、预留一回），②双回单挂架空线路（另一回挂 35 千伏线路）1.3 公里，③220 千伏/110 千伏同塔混压四回线路路径长 3.156 公里（本期 110 千伏线路双侧挂线，运行一回、预留一回，上层南通如港~亚太森博 220 千伏线路），④电缆线路路径长 0.44 公里； 架空线路导线型号为导线 1×JL3/G1A-400/35 钢芯铝绞线，电缆型号为 ZC-YJLW03-Z-64/110-1×800

序号	工程名称	验收工程组成	建设规模
10	南通白蒲110千伏变电站扩建工程	110千伏白蒲变	<p>白蒲110千伏变电站为户外式布置，变电站原有主变2台（#1、#2），#1主变容量为31.5兆伏安、#2主变容量为80兆伏安，电压等级为110/35/10千伏，110千伏进线2回；</p> <p>本期将#1主变容量由31.5兆伏安增容至50兆伏安（新上主变替换现有主变），拆除原有的35千伏配电装置，改造为10千伏配电装置，电压等级变更为110/10千伏，不新增110千伏进线，站内新建一座事故油池，与现有隔油池连通，新建事故油池容积为32立方米；</p> <p>本次工程建成投运后，白蒲110千伏变电站主变2台（#1、#2），#1主变容量为50兆伏安、#2主变容量为80兆伏安，电压等级为110/10千伏，110千伏进线2回、10千伏出线24回；</p> <p>本期不新增占地面积，不新增绿化面积</p>

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	南通苏通 220 千伏输变电工程（其中苏通 220 千伏变电站）	南通市生态环境局	通环辐评〔2020〕1 号	2020.1.4
2	南通新丰~海亚开断 π 入苏通变 220 千伏线路工程（重新报批）	南通市生态环境局	通环辐评〔2023〕2 号	2023.4.23
3	南通如港~亚太森博 220 千伏线路工程	南通市生态环境局	通环辐评〔2023〕4 号	2023.7.31
4	南通永兴 110 千伏变电站改造工程	南通市行政审批局	通行审批〔2021〕16 号	2021.1.14
5	南通张八里 110 千伏输变电工程	南通市行政审批局	通行审批〔2021〕17 号	2021.1.14
6	南通大唐如皋天然气分布式能源站项目 110 千伏送出工程	南通市行政审批局	通行审批〔2023〕64 号	2023.3.16
7	南通正海磁材有限公司 110 千伏业扩配套工程	南通市行政审批局	通行审批〔2023〕21 号	2023.1.20
8	南通苏通 220 千伏变电站 110 千伏送出工程	南通市行政审批局	通行审批〔2020〕217 号	2020.8.26
9	南通赛得利年产 200000 吨新溶剂法纤维素纤维项目 110 千伏接入工程	南通市行政审批局	通行审批〔2023〕195 号	2023.8.9
10	南通白蒲 110 千伏变电站扩建工程	南通市行政审批局	通行审批〔2022〕150 号	2022.8.29

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

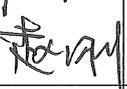
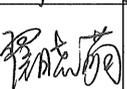
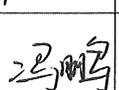
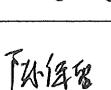
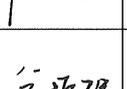
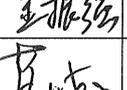
工程名称	变动工程内容	环评阶段 工程组成及规模	验收阶段 工程组成及规模	变化情况	变化原因	变动情况分析
南通如港~ 亚太森博 220千伏线 路工程	南通如港~ 亚太森博 220千伏线 路	本期新建 220 千伏线路路径长约 4.926 公里，架空线路路径长约 4.89 公里，电缆线路路径长约 0.036 公里。新建 220 千伏架空线路 4.89 公里，其中 220 千伏同塔双回线路路径长约 1.74 公里(本期双侧挂线,运行一回、预留一回), 220 千伏/110 千伏同塔混压四回线路路径长约 3.15 公里(本期 220 千伏线路双侧挂线,运行一回、预留一回,下层预留 110 千伏赛得利~如港变线路)	本期新建 220 千伏线路路径长 4.928 公里,其中①220 千伏同塔双回线路路径长 1.739 公里(本期双侧挂线,运行一回、预留一回),②220 千伏/110 千伏同塔混压四回线路路径长 3.156 公里(本期 220 千伏线路双侧挂线,运行一回、预留一回,下层预留 110 千伏赛得利~如港变线路),③电缆线路路径长 0.033 公里	线路路径长度增加 0.002 公里	线路路径未变,初设阶段线路裕度过小,验收调查时进一步核实了线路长度	线路路径长度增加 0.002 公里,占原路径长度的 0.04%,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
南通永兴 110 千伏变 电站改造工 程	建设 110 千伏长永 8K3 线、110 千伏齐永 II 763 线入地改造工程	2 回,线路路径总长约 0.15 公里,同沟双回电缆敷设;拆除原有架空线路路径长约 0.06 公里,拆除双回路杆塔 1 基	2 回,线路路径总长 0.105 公里,同沟双回电缆敷设;拆除原有架空线路路径长 0.06 公里,拆除双回路杆塔 1 基	线路路径总长度减少	线路路径未变,初设阶段线路长度裕度过大,验收调查时进一步核实了线路长度	线路路径长度减少; 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
南通张八里110千伏输电工程	建设兴园-江庄 π 入张八里变电站110千伏线路	2回，线路路径总长约0.45公里，均为电缆敷设	2回，线路路径全长0.32公里，其中①单回电缆敷设段长0.095公里，②双回电缆敷设段长0.225公里	线路路径总长度减小	线路路径未变，初设阶段线路长度裕度过大，验收调查时进一步核实了线路长度	线路路径长度减少；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
	建设江庄~张八里 π 入惠民变电站110千伏线路	2回，线路路径总长约1.32公里，其中新建110千伏双回电缆线路长约0.425公里，新建110千伏单回电缆线路长约0.255公里，新建110千伏同塔双回架空线路长约0.64公里	2回，线路路径全长0.794公里，其中①110千伏双回电缆线路长0.619公里，②110千伏单回电缆线路长0.155公里，③110千伏单回架空线路长0.02公里	①线路路径总长度减小； ②部分架空线路改为电缆敷设； ③线路 π 接点改变，最大横向位移100m	设计变更，验收调查时进一步核实了线路长度	①线路路径总长度减小； ②部分架空线路改为电缆敷设； ③线路 π 接点改变，最大横向位移100m，不超过500m； 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
南通正海磁材有限公司110千伏配套工程	新建220千伏兴园变~110千伏正海磁材站110千伏线路	新建1回110千伏输电线路，线路路径总长约3.8公里，其中新建110千伏双回设计单回架空线路路径长约2.6公里，新建110千伏单回电缆线路路径长约1.2公里	1回，线路路径全长3.73公里，其中①双设单挂段长2.55公里，②单回电缆段长1.18公里	线路路径长度减少	线路路径未变，初设阶段线路裕度过大，验收调查时进一步核实了线路长度	线路路径长度减少；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
南通苏通220千伏变电站110千伏送出工程	建设海亚~二化区 π 入苏通变电站110千伏线路	2回,线路路径总长约3.15公里,其中新建110千伏同塔四回(与沿江~通达 π 入苏通变电站110千伏线路同塔架设)输电线路长约2.3公里,新建110千伏四回(与沿江~通达 π 入苏通变电站110千伏电缆线路同沟敷设)电缆线路长约0.45公里,新建110千伏双回电缆线路长约0.40公里	线路路径总长2.8公里,①其中新建双回110千伏架空线路与沿江~通达 π 入苏通变电站110千伏线路同塔四回架设段长2.0公里,②新建110千伏双回电缆线路与沿江~通达 π 入苏通变电站110千伏电缆线路同沟敷设段长0.46公里,③新建110千伏双回电缆线路长0.14公里,④新建110千伏单回电缆线路长0.2公里	①线路路径变动; ②线路路径总长度减少0.35公里	①线路路径变化,验收调查时进一步核实了线路长度; ②可研至设计阶段线路长度裕度过大; ③本工程验收阶段与环评阶段电缆搭接点产生变化,故电缆线路长度发生变化	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
	建设沿江~通达 π 入苏通变电站110千伏线路	2回,线路路径总长约2.75公里,其中与海亚~二化区 π 入苏通变电站110千伏线路同塔四回架设线路长约2.3公里,与海亚~二化区 π 入苏通变电站110千伏线路同沟四回敷设电缆线路长约0.45公里	2回,线路路径总长2.46公里,①其中与海亚~二化区 π 入苏通变电站110千伏线路同塔四回架设段长2.0公里,②与海亚~二化区 π 入苏通变电站110千伏线路同沟敷设段长0.46公里	线路路径总长度减少0.29公里	线路路径未变,初设阶段线路长度裕度过大,验收调查时进一步核实了线路长度	

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
南通苏通220千伏变电站110千伏送出工程	建设海亚~龙腾π入苏通变电站110千伏线路	2回，线路路径总长约1.72公里，其中新建110千伏同塔四回架设双回线路长约1.1公里，新建110千伏双回电缆线路长约0.62公里	2回，线路路径总长1.49公里，电缆敷设	①线路路径变动（横向位移不超过500m）； ②线路路径总长度减少0.23公里； ③架设方式变更（架空变电缆）	线路路径变化，初设阶段线路长度裕度过大，验收调查时进一步核实了线路长度	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
南通赛得利年产200000吨新溶剂法纤维素纤维项目110千伏接入工程	南通赛得利年产200000吨新溶剂法纤维素纤维项目110千伏接入工程线路	本期新建110千伏线路路径长5.263公里，其中新建110千伏架空线路路径长约4.771公里，同塔双回架空线路0.315公里（本期双侧挂线，运行一回，预留一回），双回单挂架空线路1.3公里，利用待建220千伏/110千伏同塔混压线路路径长3.156公里（本期110千伏线路双侧挂线，运行一回，预留一回，上层为南通如港~亚太森博220千伏线路），新建110千伏单回电缆线路路径长约0.492公里	本期新建110千伏线路路径长5.211公里，其中①110千伏同塔双回线路路径长0.315公里（本期双侧挂线，运行一回、预留一回），②双回单挂架空线路（另一回挂35千伏线路）1.3公里，③220千伏/110千伏同塔混压四回线路路径长3.156公里（本期110千伏线路双侧挂线，运行一回、预留一回，上层南通如港~亚太森博220千伏线路），④电缆线路路径长0.44公里	线路路径长度减小	线路路径未变，初设阶段线路裕度过大，验收调查时进一步核实了线路长度	线路路径长度减小； 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

南通苏通 220 千伏输变电等 10 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	南京市环境监测中心站	研 高		特邀专家
	赵 刚	国电环境保护研究院有限公司	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
	冯 鹏	国网江苏省电力有限公司 南通供电分公司	高 工		建设单位
	陈保留	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
	金振强	江苏省送变电有限公司	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
	王志勤	江苏辐环环境科技有限公司	高 工		环评报告 编制单位