

# 南通 220kV 城西等 10 项输变电工程 竣工环境保护验收意见

2019 年 11 月 1 日，国网江苏省电力有限公司在常州召开了南通 220kV 城西等 10 项输变电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、设计单位南通电力设计院有限公司、施工单位南通送变电工程有限公司、环评单位江苏省辐射环境保护咨询中心、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 220kV 城西输变电工程、(2)南通 220kV 东郊变电站异地改造工程（其中 220kV 东郊变电站和改造 220kV 姜东线、东圩线工程）、(3)江苏扶海（如东）500kV 变电站配套 220kV 送出工程（其中 220kV 兆群开关站、220kV 广港线双开环入兆群开关站线路、220kV 三马线  $\pi$  入如东变线路和 220kV 马洋线  $\pi$  入如东变线路工程）、(4)南通常乐 220kV 变电站#1 主变增容改造工程、(5)南通 220kV 城西变配套 110kV 线路工程（其中 110kV 临郊线  $\pi$  入城西变线路）、(6)如皋 110kV 文著输变电工程、(7)南通东郊~南川 110kV

线路工程、(8)南通东郊~世纪 110kV 线路工程、(9)启东垃圾焚烧电厂~川洪 110kV 线路工程、(10)江苏南通惠民变至如皋变、惠民变至顾坊变、惠民变至健康变 110kV 线路工程（重新报批）。

本批项目共新建 220kV 变电站 2 座，新增主变 3 台，新增主变容量 660MVA；扩建 220kV 变电站 1 座，增容主变 1 台，新增主变容量 60MVA；新建 220kV 开关站 1 座；新建 220kV 架空送电线路（折单）32.39km，新建 220kV 电缆线路（折单）10.84km。新建 110kV 变电站 1 座，新增主变 2 台，新增主变容量 100MVA；新建 110kV 架空送电线路（折单）34.8km，新建 110kV 电缆线路（折单）11.38km。

本批项目总投资 68429 万元，其中环保投资 292 万元。截止 2019 年 6 月，该批项目已陆续投入试运行。各项输变电工程基本情况详见表 1。

## 二、工程变动情况

江苏南通惠民变至如皋变、惠民变至顾坊变、惠民变至健康变 110kV 线路工程于 2016 年 6 月取得了南通市行政审批局的环评批复（通行审批〔2016〕396 号），由于线路设计调整，涉及重大变更，进行了重新报批。工程于 2019 年 2 月 28 日取得南通市行政审批局《市行政审批局关于国网江苏省电力有限公司南通供电分公司江苏南通惠民变至如皋变、惠民变至顾坊变、惠民变至健康变 110kV 线路工程（重新报批）环境影响报告表的批复》（通行审批〔2019〕66 号），完备了环评审批手续。

本批验收工程均取得了原江苏省环境保护厅或原南通市环

境保护局或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、采用的生产工艺、采取的环境保护措施等与环评阶段基本一致，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 5 座变电站均属于无人值守变电站，变电站的日常巡视、检修等工作人员产生的少量生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清理，具备接管条件的 220kV 城西变和 220kV 东郊变站内生活污水排入市政污水管网进行集中处理，不外排，未对变电站周围的水环境造成影响。

### 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；已制定环境风险应急预案，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：

2019年11月1日

**附表 1 本批验收工程建设基本情况表**

序号	工程名称	本批验收工程组成		建设规模
1	南通 220kV 城西输变电工程	220kV 城西变		半户内型，本期 1×180MVA（#1）
		220kV 通临线双 π 入城西变线路	东 π	2 回，线路路径全长 0.33km，同塔双回架设
			西 π	2 回，线路路径全长 0.07km，同塔双回架设
			/	拆除段长 0.2km
		扩容改造 220kV 华能南通电厂~城西变线路		2 回，线路路径全长 6.1km，同塔双回架设，利用原有 220kV 线路通道更换导线
2	南通 220kV 东郊变电站异地改造工程（其中 220kV 东郊变电站和改造 220kV 姜东线、东圩线工程）	220kV 东郊变		户内型，本期 2×240MVA（#1、#2）
		改造 220kV 姜东线、东圩线工程	2 回，线路路径全长 7.79km，其中①双回电缆敷设段长 5.42km；②220/110kV 混压四回设计双回架设段长 1.65km；③单回架设段 0.72km	
			拆除段长 7.82km	
3	江苏扶海（如东）500kV 变电站配套 220kV 送出工程（其中 220kV 兆群开关站、220kV 广港线双开环入兆群开关站线路、220kV 三马线 π 入如东变线路和 220kV 马洋线 π 入如东变线路工程）	220kV 兆群开关站		户内型，本期为开关站，无主变
		220kV 广港线双开环入兆群开关站线路工程	北开环	1 回，线路路径全长 2.65km，双设单挂
			南开环	2 回，线路路径全长 3.16km，同塔双回架设
		220kV 三马线 π 入如东变线路工程		2 回，线路路径全长 2.5km，同塔双回架设
		220kV 马洋线 π 入如东变线路工程		2 回，线路路径全长 0.7km，同塔双回架设
		利用原有线路，未拆除		

序号	工程名称	本批验收工程组成	建设规模
4	南通常乐 220kV 变电站#1 主变增容改造工程	220kV 常乐变	户外型，原有 1×120MVA（#1）+1×180MVA（#2）；本期将#1 主变容量增容至 180MVA，并将原 110kV 户外半高型 AIS 配电装置改造为 110kV 户外 GIS 配电装置
5	南通 220kV 城西变配套 110kV 线路工程（其中 110kV 临郊线 π 入城西变线路）	110kV 临郊线 π 入城西变线路	2 回，线路路径全长 2.86km，其中①双回电缆敷设段长 2.81km，②单回电缆段长 0.05km
			拆除段长 0.055km
6	如皋 110kV 文著输变电工程	110kV 文著变	户外型，本期 2×50MVA 主变（#1，#2）
		110kV 野树至兴园线路开环至文著变线路	2 回，线路路径全长 3.3km，同塔双回架设
7	南通东郊~南川 110kV 线路工程	东郊~南川 110kV 线路	1 回，线路路径全长 2.17km，电缆敷设
		拆除原 110kV 东川线 #1~#10 塔及相应导线	拆除架空线路段长 2.3km
8	南通东郊~世纪 110kV 线路工程	东郊~世纪 110kV 线路	2 回，线路路径总长 0.64km，电缆敷设
		拆除原 110kV 东郊~世纪双回电缆线路	拆除电缆线路段长 0.28km
9	启东垃圾焚烧电厂~川洪 110kV 线路工程	启东垃圾焚烧电厂~川洪 110kV 线路	2 回，线路总长 0.28km+0.23km，其中① 110kV 川天 9F1 线长度为 0.28km，② 110kV 川楹 9F2 线长度为 0.23km，均为电缆敷设

序号	工程名称	本批验收工程组成	建设规模
10	江苏南通惠民变至如皋变、惠民变至顾坊变、惠民变至健康变 110kV 线路工程（重新报批）	惠民变~健康变 110kV 线路	1 回，线路路径全长 10.01km。其中①与 110kV 万如 479/万顾 47A 线同塔三回（四回设计）架设段长 4.24km，②与 110kV 城新 414/万如 479/万顾 47A 线同塔四回架设段长 2.39km，③与 110kV 城新 414 线同塔双回架设段长 0.56km，④利用原有 220/110kV 混压三回（四回设计）线路架设段长 2.21km，⑤电缆敷设段长 0.49km+0.12km。
			拆除原 110kV 城新线单回电缆线路 1.16km，拆除原 110kV 城健线单回电缆线路 1.1km。
		如皋变~顾坊变线路开环惠民变 110kV 线路	2 回，线路路径全长 7.48km。其中①建设 110kV 如鼎 741 线单回电缆线路长 0.16km，②单回架空线路长 0.2km，③与 110kV 万健 478 线同塔三回（四回设计）架设段长 4.24km，④与 110kV 城新 414/万健 478 线同塔四回架设段长 2.39km，⑤电缆敷设段长 0.49km。
			拆除 110kV 如顾线/如鼎线同塔双回架空线路杆塔 1 基（#14）。
		金城变~新民变 110kV 线路	1 回，线路路径全长 5.34km。其中①单回架空线路长 0.18km，②与 110kV 万健 478 线/万如 479/万顾 47A 线同塔四回架空段长 2.39km，③与 110kV 万健 478 线同塔双回架设段长 0.56km，④利用原有 220/110kV 混压三回（四回设计）线路架设段长 2.21km。
			拆除原 110kV 城新线#14-#15 导线长约 0.12km，拆除原 110kV 城如线#12-#13 导线长 0.2km，并拆除原 110kV 城新线 #22-#39 杆塔 17 基

**附表 2 本期验收工程环评审批情况一览表**



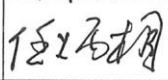
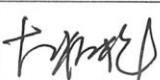
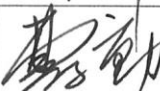
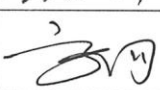

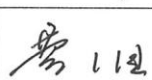
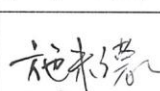
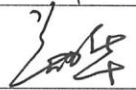
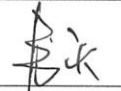
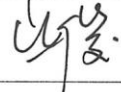
序号	工程名称	审批部门	文号	时间
1	南通 220kV 城西输变电工程	原江苏省环境保护厅	苏环辐(表)审 (2015) 159 号	2015.7.14
2	南通 220kV 东郊变电站异地改造工程 (其中 220kV 东郊变电站和改造 220kV 姜东线、东圩线工程)		苏环辐(表)审 (2015) 247 号	2015.11.10
3	江苏扶海(如东) 500kV 变电站配套 220kV 送出工程 (其中 220kV 兆群开关站、220kV 广港线双开环入兆群开关站线路、220kV 三马线 $\pi$ 入如东变线路和 220kV 马洋线 $\pi$ 入如东变线路工程)		苏环辐(表)审 (2016) 160 号	2016.6.2
4	南通常乐 220kV 变电站#1 主变增容改造工程		苏环辐(表)审 (2017) 201 号	2017.10.20
5	南通 220kV 城西变配套 110kV 线路工程 (其中 110kV 临郊线 $\pi$ 入城西变线路)	原南通市环境保护局	通辐表复 (2015) 011 号	2015.8.3
6	如皋 110kV 文著输变电工程	南通市行政审批局	通行审批 (2016) 339 号	2016.5.26
7	南通东郊~南川 110kV 线路工程		通行审批 (2017) 474 号	2017.10.18
8	南通东郊~世纪 110kV 线路工程		通行审批 (2017) 475 号	2017.10.18
9	启东垃圾焚烧电厂~川洪 110kV 线路工程		通行审批 (2019) 16 号	2019.1.16
10	江苏南通惠民变至如皋变、惠民变至顾坊变、惠民变至健康变 110kV 线路工程 (重新报批)		通行审批 (2019) 66 号	2019.2.28



附表 3 各工程运行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	试运行阶段 工程组成及规模	变化情况	变化 原因
南通 220kV 东郊变电站异地改造工程（其中 220kV 东郊变电站和改造 220kV 姜东线、东圩线工程）	改造 220kV 姜东线、东圩线工程		2 回，线路路径全长 8.45km，其中① 220/110kV 混压四回设计双回架设段长 4.3km；②单回架设段 0.35km；③双回电缆敷设段长 2.9km；④ 利用原有电缆通道敷设段 0.9km	2 回，线路路径全长 7.79km，其中①双回电缆敷设段长 5.42km；② 220/110kV 混压四回设计双回架设段长 1.65km；③双设单挂架设段 0.72km	①线路路径全长缩短 0.66km；②环评阶段混压四回段有 2.65km 改为电缆敷设；③环评中单回电缆段不再建设	线路路径未变，部分架空线路改为电缆敷设
江苏扶海（如东）500kV 变电站配套 220kV 送出工程（其中 220kV 兆群开关站、220kV 广港线双开环入兆群开关站线路、220kV 三马线 $\pi$ 入如东变线路和 220kV 马洋线 $\pi$ 入如东变线路工程）	220kV 马洋线 $\pi$ 入如东变线路工程	220kV 三扶 2H20/扶洋 2H23 线	2 回，线路路径全长 1.0km，其中①同塔双回架设段长约 0.7km，②单回架设段长约 0.3km。	2 回，线路路径全长 0.7km，同塔双回架设	单回架设段 0.3km 线路不再建设	①线路路径微调；②开环点位置及接线方式变更
		拆除马洋线开断处线路	拆除段长约 0.2km	利用原有线路，未拆除	利用原有线路，未拆除开环处线路	

## 南通 220kV 城西等 10 项输变电工程 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	魏志刚	国网江苏省电力有限公司	副主任		建设单位
成员	钱 谊	南京师范大学	教 授		特邀专家
	任炳相	江苏省环保产业协会	研 高		特邀专家
	赵福祥	江苏省辐射防护协会	研 高		特邀专家
	曹文勤	国网江苏省电力有限公司	研 高		建设单位
	方 向	国网江苏省电力有限公司 经济技术研究院	高 经		审评单位
	冯 鹏	国网江苏省电力有限公司 南通供电分公司	专 职		建设单位
	黄 维	南通电力设计院有限公司	工程师		设计单位
	施未濛	南通送变电工程有限公司	工程师		施工单位
	吴少华	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
	韦 庆	江苏省辐射环境保护咨询中心	高 工		环评报告 编制单位
	丛 俊	江苏辐环环境科技有限公司	高 工		环评报告 编制单位