

盐城 220kV 吉利等 18 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盐城 220kV 吉利等 18 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盐城供电分公司、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、施工单位中国能源建设集团江苏省电力建设第三工程有限公司、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、江苏方天电力技术有限公司、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 18 项，分别为(1)盐城 220kV 吉利输变电工程、(2)东台 220kV 捷新输变电工程、(3)盐城 220kV 华润亭湖风电配套线路工程、(4)盐城变至盐城电厂双回 110kV 线路改造工程、(5)盐城 220kV 开源变配套 110kV 出线工程（其中 110kV 开源变 T 接盐电 I 线/盐电 II 线线路）、(6)盐城中广核洋马风电 110kV 送出线路工程、(7)盐城 110kV 扬帆输变电工程

(其中 110kV 扬帆变电站、华丰至扬帆 110kV 线路、110kV 华丰至裕华改接隆盛线路工程)、(8)建湖 220kV 吉利变配套 110kV 线路工程、(9)建湖 110kV 高作输变电工程、(10)建湖 110kV 瑞祥输变电工程(其中 110kV 陈冈线开断环入瑞祥变电缆线路)、(11)射阳 110kV 合东输变电工程(其中 110kV 明湖变电站)、(12)阜宁 35kV 古河升压输变电工程、(13)盐城阜宁 110kV 变电站#1 主变扩容工程、(14)滨海 110kV 陈老输变电工程(其中 110kV 陈老变电站)、(15)滨海 110kV 友谊输变电工程(其中友谊变配套 110kV 线路)、(16)盐城响水~东园 110kV 线路改造工程、(17)响水 110kV 灌东输变电工程、(18)江苏盐城小尖 110 千伏变电站 2 号主变扩容工程。

本批项目共新建 220kV 变电站 2 座,新增主变 2 台,新增主变容量 360MVA;新建 220kV 架空送电线路(折单)118.6km,拆除原有 220kV 架空线路 0.2km。新建 110kV 变电站 6 座,新增主变 12 台,新增主变容量 600MVA;扩建扩容 110kV 变电站 2 座,新增主变 2 台,新增主变容量 63MVA;新建 110kV 架空送电线路(折单)141.343km,新建 110kV 电缆线路(折单)2.386km,拆除原有 110kV 架空线路 15.99km。

本批项目总投资 88199 万元,其中环保投资 420 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

本批验收工程均取得了原江苏省环境保护厅或原盐城市环境保护局的环评批复(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10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，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	盐城 220kV 吉利输变电工程	220kV 吉利变电站	户外型 本期 1×180MVA (#1)
		220kV 芦北变至吉利变线路	2 回，线路路径全长 13.8km： ①与 220kV 万盛变至芦北变线路同塔四回架设段长 0.5km， ②同塔双回架设段长 13.3km。
2	东台 220kV 捷新输变电工程	220kV 捷新变电站	户外型 本期 1×180MVA (#1)
		220kV 双草~国华风电/鲁能东台风电双开断环入捷新变线路	4 回，路径全长 8.1km， 同塔双回架设。
		220kV 袁丰至捷新线路	2 回，路径全长 21.5km， 同塔双回架设。
3	盐城 220kV 华润亭湖风电配套线路工程	220kV 华润亭湖升压站至高荣变线路	1 回，线路路径全长 15.1km： ①同塔双回架设（其中一回备用）长 1.4km， ②双回架设单侧挂线段 0.3km ③与 1 回 110kV 中广核洋马风电至高荣变线路混压双回架设段长 12.6km， ④单回架设段长 0.8km。
		220kV 兴阳变至高荣变改接线路	2 回，路径全长 0.25km， 同塔双回架设。
		拆除 220kV 兴阳变至高荣变线路高荣变北侧终端塔（#134）和#133 塔	拆除段线路长度 0.2km。
4	盐城变至盐城电厂双回 110kV 线路改造工程	盐城变至盐城电厂双回 110kV 线路改造工程	线路路径全长 0.18km： ①单回架空段长 0.1km， ②电缆段长 0.08km。
5	盐城 220kV 开源变配套 110kV 出线工程	110kV 开源变 T 接盐电 I 线/盐电 II 线线路	2 回，路径全长 0.6km， 电缆敷设。

序号	工程名称	本批验收工程组成	建设规模
6	盐城中广核洋马风电110kV送出线路工程	110kV 中广核洋马风电升压站至高荣变线路	1 回，线路路径全长 21.47km： ①单回架设段长 6.9km， ②与 1 回 220kV 华润亭湖升压站至高荣变线路混压双回架设段长 12.6km， ③与 110kV 高荣变至黄尖变、特庸变线路同塔四回架设段长 1.9km (1 回备用)。 ④电缆敷设段长 0.07km。
7	盐城 110kV 扬帆输变电工程	110kV 扬帆变电站	户内型 本期 2×50MVA (#1、#2)
		华丰至扬帆 110kV 线路	1 回，线路路径全长 1.819km： ①与 110kV 华隆 828 线同塔双回架设段长 1.815km， ②电缆敷设段长 0.004km。
		110kV 华丰至裕华改接隆盛线路工程	将原 110kV 华丰至裕华线路#53 塔接上原 110kV 华丰至隆盛线路#65 塔，形成新的华丰至隆盛 110kV 线路，塔接线路长度 0.2km。 拆除原 110kV 华隆线#21~#65 塔间线路，拆除线路长 10.7km
8	建湖 220kV 吉利变配套 110kV 线路工程	110kV 吉利变至芦北变、明珠变线路 (新建段)	2 回，路径全长 0.7km，同塔双回架设。
		110kV 吉利变至颜单变线路 (新建段)	2 回，路径全长 2.6km，同塔双回架设。
		拆除 110kV 芦北变、明珠变至颜单变#50~#58 塔间线路	拆除线路路径全长 1.7km，拆除塔基共计 9 基
9	建湖 110kV 高作输变电工程	110kV 高作变电站	户内型 本期 2×50MVA (#1、#2)
		110kV 陈冈线开断环入高作变线路	2 回，线路路径全长 7.91km： ①同塔双回架设段长 7.89km， ②电缆敷设段长 0.02km。
10	建湖 110kV 瑞祥输变电工程	110kV 陈冈线开断环入瑞祥变电缆线路 ^[1] (其中 1 回)	1 回，路径全长 0.15km， 电缆敷设。
11	射阳 110kV 合东输变电工程	110kV 合东变电站	户内型 本期 2×50MVA (#1、#2)

序号	工程名称	本批验收工程组成	建设规模
12	阜宁 35kV 古河升压输变电工程	110kV 古河变电站	户内型 本期 2×50MVA (#1、#2)
		110kV 东益变至古河变线路	2 回，线路路径全长 13.82km: ①同塔双回架设段长 13.57km, ②电缆敷设段长 0.25km。
13	盐城阜宁 110kV 变电站#1 主变增容工程	110kV 阜宁变电站	户外型 原有 1×31.5MVA+1×63MVA (#1、#3), 本期将#1 主变增容为 63MVA。
14	滨海 110kV 陈老输变电工程	110kV 陈老变电站	户内型 本期 2×50MVA (#1、#2)
15	滨海 110kV 友谊输变电工程	110kV 隆兴至淤尖线路 π 入曙东变线路	2 回，路径全长 16.382km, 同塔双回架设。
		110kV 隆兴至曙东线路 π 入友谊变线路	2 回，线路路径全长 1.481km: ①同塔双回架设段长 1.391km, ②电缆敷设段长 0.09km。
16	盐城响水~东园 110kV 线路改造工程	响水~东园 110kV 线路改造	2 回，路径全长约 7.1km, 同塔双回架设。
			拆除原 110kV 响水变至东园变#3~#16 塔间线路 (拆除线路长 3.59km)。
17	响水 110kV 灌东输变电工程	110kV 灌东变电站	户内型 本期 2×50MVA (#1、#2)
		110kV 清新变至灌东变线路	2 回，线路路径全长 9.362km: ①同塔双回架设段长 9.281km, ②电缆敷设段长 0.081km。
18	江苏盐城小尖 110 千伏变电站 2 号主变增容工程	110kV 小尖变电站	户外型 原有 1×63MVA+1×31.5MVA (#1、#2), 本期将#2 主变增容为 63MVA。

注：[1] 110kV 陈冈线开断环入瑞祥变电缆线路中其中 1 回 110kV 榆瑞 8Y0 线已于 2017 年 8 月通过原盐城市环保局的验收，本期验收另一回 110kV 陈瑞 714 线。

[2] 110kV 合东变电站调度名称为 110kV 明湖变电站。

[3] 110kV 古河变电站调度名称为 110kV 古凤变电站。

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	盐城 220kV 吉利输变电工程	原江苏省环保厅	苏环辐(表)审[2015]125号	2015.5.25
2	东台 220kV 捷新输变电工程	原江苏省环保厅	苏环辐(表)审[2016]172号	2016.7.15
3	盐城 220kV 华润亭湖风电配套线路工程	原江苏省环保厅	苏环辐(表)审[2017]116号	2017.2.23
4	盐城变至盐城电厂双回 110kV 线路改造工程	原盐城市环保局	盐环辐(表)审[2016]19号	2016.7.5
5	盐城 220kV 开源变配套 110kV 出线工程	原盐城市环保局	盐环辐表审[2013]30号	2013.9.4
6	盐城中广核洋马风电 110kV 送出线路工程	原盐城市环保局	盐环辐(表)审[2016]36号	2016.7.20
7	盐城 110kV 扬帆输变电工程	原盐城市环保局	盐环辐(表)审[2016]32号	2016.7.20
8	建湖 220kV 吉利变配套 110kV 线路工程	原盐城市环保局	盐环辐(表)审[2015]26号	2015.7.13
9	建湖 110kV 高作输变电工程	原盐城市环保局	盐环辐(表)审[2015]9号	2015.5.13
10	建湖 110kV 瑞祥输变电工程	原江苏省环保厅	苏环辐(表)审[2013]021号	2013.1.15
11	射阳 110kV 合东输变电工程	原盐城市环保局	盐环辐(表)审[2016]31号	2016.7.20
12	阜宁 35kV 古河升压输变电工程	原盐城市环保局	盐环辐(表)审[2015]6号	2015.3.11
13	盐城阜宁 110kV 变电站#1 主变增容工程	原盐城市环保局	盐环辐(表)审[2016]15号	2016.7.5
14	滨海 110kV 陈老输变电工程	原盐城市环保局	盐环辐(表)审[2016]26号	2016.7.20
15	滨海 110kV 友谊输变电工程	原盐城市环保局	盐环辐(表)审[2016]27号	2016.7.20
16	盐城响水~东园 110kV 线路改造工程	原盐城市环保局	盐环辐(表)审[2016]23号	2016.7.5
17	响水 110kV 灌东输变电工程	原盐城市环保局	盐环辐(表)审[2015]14号	2015.6.8
18	江苏盐城小尖 110 千伏变电站 2 号主变增容工程	原盐城市环保局	盐环辐(表)审[2019]9号	2019.4.3

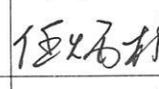
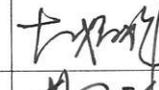
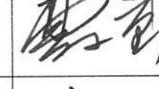
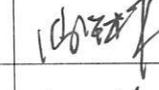
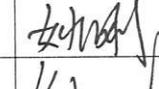
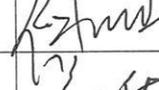
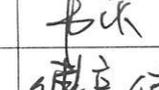
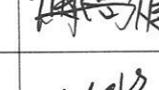
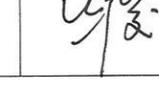
附表 3 各工程运行阶段与环评阶段规模变化情况一览表

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
盐城 220kV 吉利输变电工程	220kV 芦北变至吉利变线路	2 回，线路路径全长约 16.0km： ①与 220kV 万盛变至芦北变线路同塔四回架设段长约 0.8km， ②同塔双回架设段长约 15.2km。	2 回，线路路径全长 13.8km： ①与 220kV 万盛变至芦北变线路同塔四回架设段长 0.5km， ②同塔双回架设段长 13.3km。	线路长度减少	①可研设计阶段线路长度裕度过大，验收调查时进一步核对了线路长度。 ②线路路径调整。
盐城 220kV 华润亭湖风电配套线路工程	220kV 华润亭湖升压站至高荣变线路	1 回，线路路径全长约 16.2km： ①同塔双回架设（其中一回备用）长约 1.7km， ②与 1 回 110kV 中广核洋马风电至高荣变线路混压双回架设段长约 13.5km， ③单回架设段长约 1.0km	1 回，线路路径全长 15.1km： ①同塔双回架设（其中一回备用）长 1.4km， ②双回架设单侧挂线段 0.3km ③与 1 回 110kV 中广核洋马风电至高荣变线路混压双回架设段长 12.6km， ④单回架设段长 0.8km。	线路长度减少	线路路径未变，可研设计阶段线路长度裕度过大，验收调查时进一步核对了线路长度
盐城中广核洋马风电 110kV 送出线路工程	110kV 中广核洋马风电升压站至高荣变线路	1 回，线路路径全长约 23.0km： ①单回架设段长约 3.5km， ②双设单挂段长约 17.5km， ③与 110kV 高荣变至黄尖变、特庸变线路同塔四回架设段长约 2.0km（1 回备用）。	1 回，线路路径全长 21.47km： ①单回架设段长 6.9km， ②与 1 回 220kV 华润亭湖升压站至高荣变线路混压双回架设段长 12.6km， ③与 110kV 高荣变至黄尖变、特庸变线路同塔四回架设段长 1.9km（1 回备用）。 ④电缆敷设段长 0.07km。	①线路长度减少 ②部分单回架设段架空线路改为电缆敷设	①可研设计阶段线路长度裕度过大，验收调查时进一步核对了线路长度。 ②单回架设段线路路径调整。

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
盐城 110kV 扬帆输变电工程	华丰至扬帆 110kV 线路	1 回，线路路径全长约 1.9km： ①与 110kV 华丰至隆盛 T 接扬帆变 110kV 线路同塔双回架设段长约 1.7km， ②电缆敷设段长约 0.2km。	1 回，线路路径全长 1.819km： ①与 110kV 华隆 828 线同塔双回架设段长 1.815km， ②电缆敷设段长 0.004km。	线路长度减少	线路路径未变，验收调查时进一步核实了线路长度。
建湖 220kV 吉利变配套 110kV 线路工程	110kV 吉利变至芦北变、明珠变线路（新建段）	2 回，路径全长约 0.8km，同塔双回架设。	2 回，路径全长 0.7km，同塔双回架设。	线路长度减少	线路路径调整
建湖 110kV 高作输变电工程	110kV 高作变电站	户内型 本期 2×80MVA（#1、#2）	户内型 本期 2×50MVA（#1、#2）	主变容量变化	主变容量设计裕度过大
	110kV 陈冈线开断环入高作变线路	2 回，线路路径全长约 8.20km： ①同塔双回架设段长约 8.01km， ②电缆敷设段长约 0.19km。	2 回，线路路径全长 7.91km： ①同塔双回架设段长 7.89km， ②电缆敷设段长 0.02km。	线路长度减少	线路路径未变，可研设计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
阜宁 35kV 古河升压输变电工程	110kV 古风变电站	户内型 本期 2×80MVA（#1、#2）	户内型 本期 2×50MVA（#1、#2）	主变容量变化	主变容量设计裕度过大
	110kV 东益变至古河变线路	2 回，线路路径全长约 13.81km： ①同塔双回架设段长约 13.43km， ②电缆敷设段长约 0.38km。	2 回，线路路径全长 13.82km： ①同塔双回架设段长 13.57km， ②电缆敷设段长 0.25km。	线路长度变化	线路路径未变，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	试运行阶段工程组成及规模	变化情况	变化原因
滨海 110kV 友谊输变电工程	110kV 隆兴至淤尖线路 π 入曙东变线路	2 回，线路路径全长约 20.2km： ①同塔双回架设段长约 20.0km， ②电缆敷设段长约 0.2km。	2 回，路径全长 16.382km，同塔双回架设。	线路长度变化	线路路径未变，验收调查时进一步核实了线路长度
	110kV 隆兴至曙东线路 π 入友谊变线路		2 回，线路路径全长 1.481km： ①同塔双回架设段长 1.391km， ②电缆敷设段长 0.09km。		
响水 110kV 灌东输变电工程	110kV 灌东变电站	户内型 本期 2×80MVA (#1、#2)	户内型 本期 2×50MVA (#1、#2)	主变容量变化	主变容量设计裕度过大
	110kV 清新变至灌东变线路	2 回，线路路径全长约 9.2km： ①同塔双回架设段长约 9.1km， ②电缆敷设段长约 0.1km。	2 回，线路路径全长 9.362km： ①同塔双回架设段长 9.281km， ②电缆敷设段长 0.081km。	线路长度变化	线路路径调整

盐城 220kV 吉利等 18 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
	冯华林	国网江苏省电力有限公司 淮安供电分公司	专 职		建设单位
	姚 刚	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
	倪 鹏	中国能源建设集团 江苏省电力建设第三工程有限公司	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
	傅高健	江苏方天电力技术有限公司	工程师		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