

# 盐城 220kV 映照等 17 项输变电工程 竣工环境保护验收意见

2019 年 3 月 8 日,国网江苏省电力有限公司在镇江召开了盐城 220kV 映照等 17 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、施工单位江苏海翔电气实业集团有限公司、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 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 17 项,分别为(1)盐城 220kV 映照输变电工程(其中 220kV 映照变电站)、(2)盐城步阳~永泰  $\pi$  入映照变 220kV 线路工程(重新报批)、(3)盐城北牵引站配套 220kV 线路工程(其中 220kV 洋湾变至盐城北牵引站线路工程)、(4)东台 220kV 袁丰升压输变电工程、(5)盐城 110kV 李灶输变电工程、(6)盐城 110kV 世

纪输变电工程(重新报批)(其中 110kV 世纪变电站)、(7)盐城 110kV 顺达输变电工程(其中 110kV 顺达变电站)、(8)盐城 220kV 映照变配套 110kV 线路工程、(9)大丰 110kV 竹溪输变电工程、(10)大丰 110kV 锦城变电站#2 主变扩建工程、(11)盐城长安至裕民改接永泰变电站 110kV 线路工程、(12)建湖 110kV 冠华输变电工程、(13)射阳 110kV 南星输变电工程、(14)射阳 110kV 海通变电站#2 主变增容工程、(15)滨海 110kV 新安输变电工程(其中 110kV 新安变电站)、(16)滨海 110kV 玉华输变电工程(其中 110kV 曙东变至玉华变线路工程)、(17)响水 110kV 小尖变增容改造工程。

本批项目共新建 220kV 变电站 2 座,新建主变 2 台,新增主变容量 360MVA;新建 220kV 架空送电线路(折单)61.72km;新建 110kV 变电站 7 座,新增主变 13 台,新增主变容量 650MVA;扩建 110kV 变电站 2 座,扩建增容主变 2 台,新增主变容量 73MVA;改建 110kV 变电站 1 座,扩建增容主变 1 台,新增主变容量 31.5MVA;新建 110kV 架空送出线路(折单)95.61km;新建 110kV 电缆送出线路(折单)3.62km。

本批项目总投资 80835 万元,其中环保投资 442 万元。截止 2018 年 10 月,该批项目已全部投入试运行。各项输变电工程基本情况详见表 1。

## 二、工程变动情况

盐城步阳~永泰  $\pi$  入映照变 220kV 线路工程属于盐城

220kV 映照输变电工程的子工程，于 2013 年 12 月取得原江苏省环保厅的批复（苏环辐(表)审〔2013〕282 号），因设计变更，涉及重大变动，工程于 2017 年 11 月 6 日取得原江苏省环保厅《关于盐城步阳~永泰  $\pi$  入映照变 220kV 线路工程（重新报批）建设项目环境影响报告表的批复》（苏环辐（表）审〔2017〕205 号），完备了环评审批手续。

盐城 110kV 世纪输变电工程（其中 110kV 世纪变电站）属于盐城 110kV 世纪输变电工程的子工程，于 2013 年 2 月取得原江苏省环保厅的批复（苏环辐（表）审〔2013〕040 号），因变电站站址发生变化，涉及重大变动，工程于 2017 年 5 月 9 日取得原盐城市环保局《关于盐城 110kV 世纪输变电工程（重新报批）建设项目环境影响报告表的批复》（盐环辐表审〔2017〕34 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

本批验收的变电站均属于无人值守变电站，站内巡检人员产生的少量生活污水排入化粪池并定期清理，不外排，符合环境影响报告表及批复文件要求。

#### 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：程亮

2019年3月8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 映照输变电工程 (其中 220kV 映照变电站)	220kV 映照变		半户内型 新建 1×180MVA (#1)
2	盐城步阳-永泰 π 入映照变 220kV 线路工程 (重新报批)	步阳~永泰 220kV 线路 π 入映照变线路工程	北开环线路	2 回, 路径全长 3.95km, 同塔双回架设。
			南开环线路	1 回, 路径全长 3.95km, 与 1 回备用线同塔双回架设。
		220kV 永步线改造工程		将原 220kV 永步线#17~#27 号塔间单回线路改为双回线路, 改造段线路路径长 3.148km。 拆除杆塔 11 基及线路路径长 3.148km。
		220kV 永步线#8~#17 塔段补挂 1 回导线	原 220kV 永步线#8~#17 塔段补挂 1 回导线, 路径长 2.922km。	
3	盐城北牵引站配套 220kV 线路工程 (220kV 洋湾变至盐城北牵引站线路工程)	220kV 洋湾变至盐城北牵引站线路工程		2 回, 路径全长 4.7km: ①同塔双回架设段 4.1km; ②单回架设段 0.6km。
4	东台 220kV 袁丰 升压输变电工程	220kV 袁丰变		户外型 新建 1×180MVA (#2)
		220kV 国华风电至金东单线开断环入袁丰变线路 (其中东开环线路)		1 回, 路径全长 1.5km, 单回架设。
		220kV 国华风电至金东单线开断环入袁丰变线路 (其中西开环线路)		1 回, 路径全长 3.5km, 与 220kV 袁丰至金东线路 (220kV 袁金 46D2 线) 同塔双回架设。
		220kV 袁丰至金东线路		1 回, 线路路径全长 30.0km: ①利用现有 220kV 国华风电至金东线路补挂另一回线路段长 11.5km; ②与备用线同塔双回架设段长 15km; ③与 220kV 国华风电至金东单线开断环入袁丰变西开环线路同塔双回架设段长约 3.5km。
5	盐城 110kV 李灶 输变电工程	110kV 李灶变		户外型 新建 2×50MVA (#1、#2)
		110kV 李灶变双 T 高荣变至黄尖变、特庸变线路		2 回, 线路全长 2.5km: ①电缆敷设 1km; ②同塔双回架空段长 1.5km。

序号	工程名称	本批验收工程组成	建设规模
6	盐城 110kV 世纪输变电工程（重新报批）（其中 110kV 世纪变电站）	110kV 世纪变	户内型 新建 2×50MVA（#1、#2）
7	盐城 110kV 顺达输变电工程（其中 110kV 顺达变电站）	110kV 顺达变	户内型 新建 2×50MVA（#1、#2）
8	盐城 220kV 映照变配套 110kV 线路工程	110kV 步阳变至潮河变单线 $\pi$ 入映照变线路	2 回，线路全长 3.5km，同塔双回架设。
9	大丰 110kV 竹溪输变电工程	110kV 竹溪变	户内型 新建 2×50MVA（#1、#2）
		110kV 红洋线开断环入竹溪变线路	2 回，路径全长 8.4km： ①电缆敷设段长 0.4km； ②同塔双回架空段 3.7km； ③双回设计单回挂线段 0.9km； ④与备用线同塔双回架设 3.4km。
10	大丰 110kV 锦城变电站#2 主变扩建工程	110kV 锦城变	户内型 原有 1×50MVA（#1）， 本期扩建 1×50MVA（#2）
11	盐城长安至裕民改接永泰变电站 110kV 线路工程	110kV 长安至裕民改接至永泰变线路	1 回，路径全长 1.6km，与备用线同塔双回架设。
12	建湖 110kV 冠华输变电工程	110kV 冠华变	户内型 新建 2×50MVA（#1、#2）
		110kV 芦冈线 $\pi$ 入冠华变线路	2 回，路径全长 0.26km，电缆敷设。
13	1 射阳 110kV 南星输变电工程	110kV 南星变	户内型 新建 2×50MVA（#1、#2）
		110kV 隆兴变至临海变线路开断环入南星变线路	2 回，路径全长 12.45km： ①同塔双回架设段长 5.21km； ②双回设计单回挂线段长 4.22km； ③单回架设段长 2.87km； ④双回电缆敷设段长 0.15km。 拆除原 110kV 隆兴至临海线路长 6.0km。
		110kV 南星变至临海变线路开断环入通明变线路	2 回，路径全长 19.9km： ①利用已有四回塔补挂 2 回线路段长 1.2km； ②同塔双回架设段长 18.3km； ③单回架设段长 0.4km。

序号	工程名称	本批验收工程组成	建设规模
14	射阳 110kV 海通变电站#2 主变增容工程	110kV 海通变	户外型 原有 1×63MVA (#1) +1×40MVA (#2), 本期将#2 主变增容为 63MVA
15	滨海 110kV 新安输变电工程 (其中 110kV 新安变电站)	110kV 新安变	户内型 已验收 1×40MVA (#1), 本期 1×50MVA (#2)
16	滨海 110kV 玉华输变电工程 (其中 110kV 曙东变至玉华变线路工程)	110kV 曙东变至玉华变线路	2 回, 路径全长 7.7km: ①与现有曙东变至隆兴变 2 回线路同塔四回架设段长 1.6km; ②新建同塔双回架设段 6.1km。
17	响水 110kV 小尖变增容改造工程	110kV 小尖变	户外型 原有 2×31.5MVA (#1、#2) 本期更换#1 主变容量为 63MVA

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 映照输变电工程 (其中 220kV 映照变电站)	原江苏省环保厅	苏环辐(表)审〔2013〕282 号	2013.12.31
2	盐城步阳~永泰 $\pi$ 入映照变 220kV 线路工程(重新报批)	原江苏省环保厅	苏环辐(表)审〔2017〕 205 号	2017.11.6
3	盐城北牵引站配套 220kV 线 路工程(其中 220kV 杨湾变至 盐城北牵引站线路工程)	原江苏省环保 厅	苏环辐(表)审〔2016〕 176 号	2016.8.4
4	东台 220kV 袁丰升压 输变电工程	原江苏省环保 厅	苏环辐(表)审〔2015〕 131 号	2015.6.1
5	盐城 110kV 李灶输变电工程	原盐城市环保 局	盐环辐(表)审〔2015〕20 号	2015.6.25
6	盐城 110kV 世纪输变电工程 (重新报批) (其中 110kV 世纪变电站)	原盐城市环保局	盐环辐表审〔2017〕34 号	2017.5.9
7	盐城 110kV 顺达输变电工程 (其中 110kV 顺达变电站)	原江苏省环保 厅	苏环辐(表)审〔2013〕 040 号	2013.2.5
8	盐城 220kV 映照变配套 110kV 出线工程	原盐城市环保 局	盐环辐表审〔2015〕2 号	2015.2.25
9	大丰 110kV 竹溪输变电工程	原盐城市环保 局	盐环辐表审〔2015〕4 号	2015.3.11
10	大丰 110kV 锦城变电站#2 主变扩建工程	原盐城市环保 局	盐环辐(表)审〔2016〕 10 号	2016.7.5
11	盐城长安至裕民改接永泰变 电站 110kV 线路工程	原盐城市环保 局	盐环辐(表)审〔2016〕 20 号	2016.7.5
12	建湖 110kV 冠华输变电工程	原盐城市环保 局	盐环辐表审〔2015〕11 号	2015.5.13
13	射阳 110kV 南星输变电工程	原盐城市环保局	盐环辐(表)审〔2015〕19 号	2015.6.25
14	射阳 110kV 海通变电站#2 主 变增容工程	原盐城市环保 局	盐环辐(表)审〔2016〕 14 号	2016.7.5
15	滨海 110kV 新安输变电工程 (其中 110kV 新安变电站)	原江苏省环保 厅	苏环辐(表)审〔2013〕048 号	2013.2.6
16	滨海 110kV 玉华输变电工程 (其中 110kV 曙东变至玉华 变线路)	原盐城市环保 局	盐环辐表审〔2015〕15 号	2015.6.8
17	响水 110kV 小尖变增容 改造工程	原江苏省环保 厅	苏环辐(表)审〔2013〕026 号	2013.1.23

附表 3 各工程运行阶段与环评阶段规模变化情况一览表

序号	工程名称	变动工程内容	环评阶段概况	试运行阶段概况	变化原因
1	盐城 220kV 映照输变电工程 (其中 220kV 映照变)	220kV 映照变	半户内型 新建 1×240MVA	半户内型 新建 1×180MVA( #1 )	主变容量设计裕度过大
2	盐城北牵引站配套 220kV 线路工程 (220kV 洋湾变至盐城北牵引站线路)	220kV 洋湾变至盐城北牵引站线路	2 回, 路径全长约 5.4km, 同塔双回架设。	2 回, 路径全长 4.7km: ①同塔双回架设段 4.1km; ②单回架设段 0.6km。	①线路搭接方式略有变动; ②线路长度设计裕度过大。
3	东台 220kV 袁丰升压输变电工程	220kV 袁丰至金东线路	1 回, 线路路径全长约 30.0km: ①利用现有 220kV 国华风电至金东线路补挂另一回线路段长约 11.5km; ②单回架设段长约 15km; ③与 220kV 国华风电至金东单线开断环入袁丰变西开环线路同塔双回架设段长约 3.5km。	1 回, 线路路径全长 30.0km: ①利用现有 220kV 国华风电至金东线路补挂另一回线路段长 11.5km; ②与备用线同塔双回架设段长 15km; ③与 220kV 国华风电至金东单线开断环入袁丰变西开环线路同塔双回架设段长约 3.5km。	线路路径未变, 可研阶段至初设阶段线路架设方式变更, 导致环评时的单回架设段改为与备用线同塔双回架设。
4	盐城 110kV 李灶输变电工程	110kV 李灶变	户外型 新建 2×80MVA ( #1、#2 )	户外型 新建 2×50MVA ( #1、#2 )	主变容量设计裕度过大
5	盐城 110kV 顺达输变电工程 (其中 110kV 顺达变)	110kV 顺达变	户内型 新建 2×80MVA	户内型 新建 2×50MVA ( #1、#2 )	主变容量设计裕度过大
6	大丰 110kV 竹溪输变电工程	110kV 竹溪变	户内型 新建 2×80MVA	户内型 新建 2×50MVA ( #1、#2 )	主变容量设计裕度过大

序号	工程名称	变动工程内容	环评阶段概况	试运行阶段概况	变化原因
6	大丰 110kV 竹溪输变电工程	110kV 红洋线开断环入竹溪变线路	2 回, 路径全长约 8.5km: ①电缆敷设段长 0.87km; ②同塔双回架空段约 3.07km; ③单回架空段约 4.56km。	2 回, 路径全长 8.4km: ① 电缆敷设段长 0.4km; ② 同塔双回架空段 3.7km; ③ 双回设计单回挂线段 0.9km; ④ 与备用线同塔双回架设 3.4km。	线路路径未变, ①可研阶段至初设阶段线路架设方式部分变更, 导致环评阶段的单回架空段改为双回设计单回挂线和与备用线同塔双回架设; ②电缆敷设段长度设计裕度过大。
7	盐城长安至裕民改接永泰变电站 110kV 线路工程	110kV 长安至裕民改接至永泰变线路	2 回, 路径全长 1.9km: ①双回设计单回挂线段长约 1.6km; ②电缆敷设段长约 0.3km。	1 回, 路径全长 1.6km, 与备用线同塔双回架设。	线路路径未变, ①可研阶段至初设阶段线路架设方式变更, 导致环评阶段的双设单挂段改为与备用线同塔双回架设; ②线路长度设计裕度过大, 实际建设无需电缆敷设。
8	建湖 110kV 冠华输变电工程	110kV 冠华变	户内型 新建 2×80MVA (#1、#2)	户内型 新建 2×50MVA (#1、#2)	主变容量设计裕度过大

序号	工程名称	变动工程内容	环评阶段概况	试运行阶段概况	变化原因
9	射阳 110kV 南星输变电工程	110kV 南星变	户内型 新建 2×80MVA (#1、#2)	户内型 新建 2×50MVA (#1、#2)	主变容量设计裕度过大
		110kV 隆兴变至临海变线路开断环入南星变线路	2回, 路径全长约 13.5km; ①同塔双回架设段长约 4.8km; ②双回设计单回挂线段长约 5.0km; ③单回架设段长约 3.3km; ④双回电缆敷设段长约 0.4km。	2回, 路径全长 12.45km: ①同塔双回架设段长 5.21km; ②双回设计单回挂线段长 4.22km; ③单回架设段长 2.87km; ④双回电缆敷设段长 0.15km。	①部分线路路径调整; ②部分线路长度设计裕度过大。
		110kV 南星变至临海变线路开断环入通明变线路	2回, 路径全长约 20.8km: ①利用已有四回塔补挂 2回线路段长约 1.2km; ②同塔双回架设段长约 18.8km; ③单回架设段长约 0.8km。	2回, 路径全长 19.9km: ①利用已有四回塔补挂 2回线路段长 1.2km; ②同塔双回架设段长 18.3km; ③单回架设段长 0.4km。	线路路径未变, 部分线路长度设计裕度过大。
10	滨海 110kV 新安输变电工程 (其中 110kV 新安变)	110kV 新安变	户内型 新建 2×80MVA	户内型 已验收 1×40MVA (#1), 本期 1×50MVA (#2)	主变容量设计裕度过大

## 盐城 220kV 映照等 17 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	程 亮	国网江苏省电力有限公司	副主任	程亮	建设单位
成员	任炳相	江苏省环保产业协会	研 高	任炳相	特邀专家
	赵福祥	江苏省辐射防护协会	研 高	赵福祥	特邀专家
	庄振明	南京环境监测中心	研 高	庄振明	特邀专家
	赵 刚	国电环境保护研究院有限公司	高 工	赵刚	特邀专家
	方 向	国网江苏省电力有限公司经济技术研究院	主 任	方向	审评单位
	曹文勤	国网江苏省电力有限公司	研 高	曹文勤	建设单位
	冯华林	国网江苏省电力有限公司盐城供电分公司	专 职	冯华林	建设单位
	王军琿	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司	工程师	王军琿	设计单位
	施学庆	江苏海翔电气实业集团有限公司	工程师	施学庆	施工单位
	吴少华	江苏省苏核辐射科技有限责任公司	高 工	吴少华	验收监测调查单位
	韦 庆	江苏省辐射环境保护咨询中心	高 工	韦庆	环评报告编制单位
	丛 俊	江苏辐环环境科技有限公司	高 工	丛俊	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	傅高健	环评报告编制单位

#