

盐城 500kV 大丰变配套 220kV 送出等 13 项 输变电工程竣工环境保护验收意见

2018 年 10 月 31 日，国网江苏省电力有限公司在南京召开了盐城 500kV 大丰变配套 220kV 送出等 13 项输变电工程竣工环境保护验收会。参加会议的有：建设管理单位盐城供电公司、技术审评单位国网江苏省电力有限公司经济技术研究院、设计单位江苏科能电力工程咨询有限公司、施工单位建湖天辰电气工程公司、环评单位江苏省环境保护咨询中心、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 13 项，分别为（1）盐城 500kV 大丰变配套 220kV 送出工程（其中 220kV 裕民~富强开断环入永泰变线路、220kV 盐都~富强单线开断环入永泰变线路、220kV 双草~红光线单改双工程）、（2）盐城 500kV 滨响变配套 220kV 线路工程、（3）江苏大唐滨海 300MW 海上风电配套 220kV 送出工程（陆上集控中心至隆兴变段）、（4）响水 220kV 旭强新能源改接至清新变线路工程、（5）

盐城 220kV 开源变配套 110kV 出线工程（其中 110kV 西郊线 π 入开源变线路）、（6）盐城 110kV 保税输变电工程、（7）东台 110kV 海滨输变电工程（其中 110kV 新海变电站）、（8）东台 110kV 方塘变电站#2 主变扩建工程、（9）射阳 110kV 兴阳至通明 π 入海通线路工程、（10）射阳 110kV 建新输变电工程（其中 110kV 建新变电站）、（11）射阳 110kV 建新变电站#2 主变扩建工程、（12）建湖 110kV 瑞祥输变电工程（其中 110kV 瑞祥变）、（13）滨海通运~亿能 T 接正红变电站 110kV 线路工程。

本批项目共新建 220kV 架空送电线路（折单）128.62km；共新建 110kV 变电站 2 座，新增主变 4 台，新增主变容量 200MVA，扩建 110kV 变电站 3 座，扩建主变 4 台，扩建后新增主变容量 200MVA，新建 110kV 架空送电线路（折单）10.5km，新建 110kV 电缆送电线路（折单）2.3km。

本批项目总投资 55997 万元，其中环保投资 343.8 万元，自 2018 年 2 月起陆续建成投入试运行。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江苏省环境保护厅或盐城市环境保护局的环评批复（详见表 2），工程性质、地点、规模、采用的生产工艺、拟采取的环境保护措施等与竣工环境保护验收阶段基本一致，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，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验收要求；各变电站内污水不外排，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

2018 年 10 月 31 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 500kV 大丰变 配套 220kV 送出工 程	220kV 裕民~富强开断环入永泰 变线路	1 回，路径全长 5.4km； ①与 220kV 裕永 2674 线同塔双回线路 0.48km； ②与 220kV 裕永 2674 线，110kV 裕长 765 线及 1 回 110kV 备用线混压四回架设 4.92km。
			1 回，路径全长 11.7km； ①与 1 回 220kV 备用线同塔双回架设 5.0km； ②与 1 回 220kV 备用线，2 回预留 110kV 线路(本 期未挂)混压四回架设 6.7km。
			拆除原 220kV 裕民~富强线#9~#43 杆塔及导线， 长 12.6km。
		220kV 盐都~富强单线开断环 入永泰变线路	2 回，路径全长 11.3km； ①单回架设 2×0.2km； ②同塔双回架设 11.1km。
			拆除原 220kV 原盐都~富强线东侧导线长 1.5km。
2	盐城 500kV 滨响变 配套 220kV 线路工 程	220kV 双草~红光线单改双工 程	1 回，路径全长 30.5km； ①利用原有 220kV 双设单挂线路补挂一回导线段 长 15.9km； ②与 220kV 双红 4E14 线同塔双回架设 8.7km； ③双设单挂线路 5.9km。
		/	拆除原 220kV 双草~红光线#44~#67 塔及导线， 长 9.3km。
		220kV 滨响变至清新变线路	2 回，路径全长 23.4km，同塔双回架设。
		220kV 德丰变至曙东变双线开 断环入滨响变线路	2 回，路径全长 0.36km，同塔双回架设。
			2 回，路径全长 0.45km，同塔双回架设。
		220kV 隆兴变至通运变、恒久 变双线开断环入滨响变线路	2 回，路径全长 0.44km，同塔双回架设。
			2 回，路径全长 0.33km，同塔双回架设。

序号	工程名称	本批验收工程组成	建设规模
3	江苏大唐滨海300MW海上风电配套220kV送出工程（陆上集控中心至隆兴变段）	220kV 隆兴变至华电滨海风电场复堆河西侧（B点）线路单回接入大唐滨海风电陆上集控中心线路	1 回，路径全长 8.2km，双回设计单边挂线。
4	响水 220kV 旭强新能源改接至清新变线路工程	220kV 旭强光伏电站至德丰变改接清新变线路	1 回，路径全长 0.26km，与 220kV 响清 2W38 线同塔双回架设。
5	盐城 220kV 开源变配套 110kV 出线工程（其中 110kV 西郊线 π 入开源变线路）	110kV 西郊线 π 入开源变线路	2 回，路径全长 0.5km，电缆敷设。
6	盐城 110kV 保税输变电工程	110kV 保税变	户内型 新建 $2 \times 50\text{MVA}$
		110kV 新城变至步阳变单线开断环入保税变线路	2 回，路径全长 0.05km，电缆敷设。
7	东台 110kV 海滨输变电工程（其中 110kV 新海变电站）	110kV 新海变	户内型 新建 $2 \times 50\text{MVA}$ （#1、#2）
8	东台 110kV 方塘变电站#2主变扩建工程	110kV 方塘变	户内型 原有 $1 \times 40\text{MVA}$ （#1） ^[3] ， 本期扩建 $1 \times 50\text{MVA}$ （#2）
9	射阳 110kV 兴阳至通明 π 入海通线路工程	110kV 兴阳变至通明变 π 入海通变线路	2 回，路径全长 2.6km： ①电缆敷设 0.6km； ②双回架空 1.1km； ③单回架空 0.9km

序号	工程名称	本批验收工程组成	建设规模
10	射阳 110kV 建新输变电工程 (其中 110kV 建新变电站)	110kV 建新变	户内型 新建 1×50MVA
11	射阳 110kV 建新变电站 #2 主变扩建工程	110kV 建新变	户内型 原有 1×50MVA (#1), 本期扩建 1×50MVA (#2)
12	建湖 110kV 瑞祥输变电工程 (其中 110kV 瑞祥变)	110kV 瑞祥变	户内型 已验收 1×50MVA (#1) ^[4] , 本期 1×50MVA (#2)
13	滨海通运~亿能 T 接正红变电站 110kV 线路工程	110kV 通运变至亿能变线路 T 接正红变电站 110kV 线路	1 回, 线路全长 6.5km, 与 110kV 通正 877 线同塔双回架设

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 500kV 大丰变配套 220kV 送出工程	江苏省环保厅	苏环辐（表）审[2015]162 号	2015.7.23
2	盐城 500kV 滨响变配套 220kV 线路工程	江苏省环保厅	苏环辐（表）审[2015]122 号	2015.5.25
3	江苏大唐滨海 300MW 海上风电配套 220kV 送出工程（陆上集控中心至隆兴变段）	江苏省环保厅	苏环辐（表）审[2013]261 号	2013.12.26
4	响水 220kV 旭强新能源改接至清新变线路工程	江苏省环保厅	苏环辐（表）审[2017]117 号	2017.2.23
5	盐城 220kV 开源变配套 110kV 出线工程(其中 110kV 西郊线 π 入开源变线路)	盐城市环保局	盐环辐（表）审[2013]30 号	2013.9.4
6	盐城 110kV 保税输变电工程	盐城市环保局	盐环辐（表）审[2015]23 号	2015.6.25
7	东台 110kV 海滨输变电工程 (其中 110kV 新海变电站)	盐城市环保局	盐环辐（表）审[2015]10 号	2015.5.13
8	东台 110kV 方塘变电站#2 主变扩建工程	盐城市环保局	盐环辐（表）审[2016]12 号	2016.7.5
9	射阳 110kV 兴阳至通明 π 入海通线路工程	盐城市环保局	盐环辐（表）审[2015]18 号	2015.6.25
10	射阳 110kV 建新输变电工程(其中 110kV 建新变电站)	盐城市环保局	盐环辐（表）审[2013]46 号	2013.11.12
11	射阳 110kV 建新变电站#2 主变扩建工程	淮安市环保局	盐环辐（表）审[2016]11 号	2016.7.5
12	建湖 110kV 瑞祥输变电工程(其中 110kV 瑞祥变)	江苏省环保厅	苏环辐（表）审[2013]021 号	2013.1.15
13	滨海通运~亿能 T 接正红变电站 110kV 线路工程	盐城市环保局	盐环辐（表）审[2016]18 号	2016.7.5

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	环评阶段概况	试运行阶段概况	变化原因
盐城 500kV 大丰变 配套 220kV 送出工程		220kV 裕民~富强开断环入永泰变线路（北开环）	1 回，路径全长 5.4km： ①单回架设 0.4km； ②同塔双回架设 0.08km； ③利用原有 220kV/110kV 混压四回线路补挂一回 220kV 线路 4.92km	1 回，路径全长 5.4km： ①与 220kV 裕永 2674 线同塔双回线路 0.48km； ②与 220kV 裕永 2674 线，110kV 裕长 765 线及 1 回 110kV 备用线混压四回架设 4.92km。	路径未变，线路设计变更
		220kV 盐都~富强单线开断环入永泰变线路	2 回，路径全长 11.7km：①单回架设 0.2km； ②同塔双回架设 11.5km。	2 回，路径全长 11.3km： ①单回架设 0.2km； ②同塔双回架设 11.1km。	①线路设计裕度过大；②线路路径调整。
		220kV 双草~红光线单改双工程	1 回，路径全长 31.0km： ①利用原有 220kV 双设单挂线路补挂一回导线段长约 15.9km； ②同塔双回架设 9.1km； ③双设单挂线路 6.0km。	1 回，路径全长 30.5km： ①利用原有 220kV 双设单挂线路补挂一回导线段长 15.9km； ②220kV 双红 4E14 线同塔双回架设 8.7km； ③双设单挂线路 5.9km。	①线路设计裕度过大；②线路路径调整。
盐城 500kV 滨响变 配套工程		220kV 滨响变至清新变线路	2 回，路径全长 25.5km，同塔双回架设。	2 回，路径全长 23.4km，同塔双回架设。	线路路径调整。
	220kV 德丰变至曙东变双线开断环入滨响变线路	220kV 滨德 4E51/4E52 线	2 回，路径全长 0.9km，同塔双回架设。	2 回，路径全长 0.36km，同塔双回架设。	线路路径未变，线路设计裕度过大。
		220kV 滨曙 2E37/2E38 线	2 回，路径全长 0.9km，同塔双回架设	2 回，路径全长 0.45km，同塔双回架设。	
	220kV 隆兴变至通运变、恒久变	220kV 滨恒 4E53/滨通 4E54 线	2 回，路径全长 0.8km，同塔双回架设。	2 回，路径全长 0.44km，同塔双回架设。	
	220kV 隆兴变至通运变、恒久变 双线开断环入滨响变线路	220kV 滨隆 2W23/2W24 线	2 回，路径全长 0.7km，同塔双回架设。	2 回，路径全长 0.33km，同塔双回架设。	

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
盐城 110kV 保税 输变电工程	110kV 保税变	户内型 新建 2×80MVA	户内型 新建 2×50MVA	设计变更
东台 110kV 海滨 输变电工程	110kV 新海变	户内型 新建 2×80MVA	户内型 新建 2×50MVA	设计变更
建湖 110kV 瑞祥 输变电工程	110kV 瑞祥变	户内型 原有 1×50MVA (#1) 本期扩建 1× 80MVA (#2)	户内型 原有 1×50MVA (#1) 本期扩建 1×50MVA (#2)	设计变更

盐城 500kV 大丰变配套 220kV 送出等 13 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	钱 谊	南京师范大学	教 授	钱谊	特邀专家
	任炳相	江苏省环保产业协会	研 高	任炳相	特邀专家
	王凤英	江苏省辐射防护协会	研 高	王凤英	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
	曹文勤	国网江苏省电力有限公司	高 工	曹文勤	建设单位
	杨庆刚	国网江苏省电力有限公司经济技术 研究院	主 任	杨庆刚	审评单位
	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
	杨利	江苏科能电力工程咨询有限公司	工程师	杨利	设计单位
	顾爱国	建湖天辰电气工程公司		顾爱国	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	验收报告 编制单位
	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
	叶学	江苏辐环环境科技有限公司	高 工	叶学	环评报告 编制单位
	黄铁康	江苏方天电力技术有限公司		黄铁康	环评报告 编制单位