

无锡东亚燃机电厂 220kV 送出线路 等 17 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无锡东亚燃机电厂 220kV 送出线路等 17 项输变电工程竣工环境保护验收会。参加会议的有：建设管理单位无锡供电分公司、技术审评单位国网江苏省电力有限公司经济技术研究院、设计单位无锡市广盈电力设计有限公司、施工单位无锡广盈实业有限公司、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 17 项，分别为(1)东亚燃机电厂 220kV 送出线路工程、(2)110kV 红豆输变电工程、(3)110kV 蓉阳变扩建#2 主变工程、(4)110kV 宛山变至香楠变 T 接至洪峰变线路工程、(5)110kV 横塘变扩建#1 主变工程（其中 110kV 宛山变至横塘变线路）、(6)110kV 村前变扩建#2 主变工程、(7)110kV 西泾变至前洲变 T 接唐义变线路工程、

(8)220kV 藕塘变配套 110kV 线路工程、(9)110kV 峰影变扩建 #2 主变工程、(10)110kV 太湖变至峰影变线路工程、(11)110kV 星洲变电站扩建工程、(12)110kV 华友变扩建#2 主变工程、(13) 110kV 何巷变扩建#3 主变工程、(14)110kV 云西变#1 主变扩容扩建工程、(15)220kV 黄石变电站 110kV 出线配套工程、(16) 110kV 竹海输变电工程、(17)110kV 渚东变主变置换工程（其中#2 主变）。

本批项目共新建 110kV 变电站 2 座，新增主变 4 台，新增主变容量为 226MVA；扩建 110kV 变电站 8 座，新增主变 8 台，新增主变容量 456MVA；新建 220kV 架空线路（折单）13.26km。新建 110kV 架空线路（折单）56.53km，新建 110kV 电缆线路（折单）20.2km。

本批项目总投资 45651 万元，其中环保投资 242 万元，自 2018 年 3 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无锡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，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，具备接管条件的 110kV 紫衫变电站、110kV 星洲变电站及 110kV 云西变电站的站内生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进行集中处理，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

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	东亚燃机电厂 220kV 送出线路工程	220kV 东亚燃机电厂升 压站至九房变线路	2 回，线路路径全长 6.63km，同塔双回 架设
2	110kV 红豆 输变电工程	110kV 红豆变	户内型 本期新建 2×63MVA（#1、#2）
		110kV 九房变至红豆变 线路	1 回，线路路径全长 2.6km，，其中： ①单回架设 0.8km； ②与 110kV 九巷线 T 接至红豆变线路同 塔双回架设 1.2km； ③电缆敷设 0.6km。
		110kV 九巷线 T 接至红 豆变线路	1 回，线路路径全长 1.75km，其中： ①单回架设 0.1km； ②与 110kV 九房变至红豆变线路同塔双 回架设 1.2km； ③电缆敷设 0.45km。
3	110kV 蓉阳变扩建 #2 主变工程	110kV 蓉阳变	户内型 原有 1×63MVA（#1） 本期扩建 1×63MVA（#2）
4	110kV 宛山变至香 楠变 T 接至洪峰变 线路工程	110kV 宛山变至香楠变 T 接至洪峰变线路	1 回，线路路径长约 1.13km，，其中： ①双回设计单回架设 0.83km， ②利用原有电缆沟敷设电缆 0.3km。
5	110kV 横塘变扩建 #1 主变工程 （110kV 宛山变至 横塘变线路）	110kV 宛山变至横塘变 线路	1 回，线路路径全长 8.22km，其中： ①与 110kV 宛塘 916 线同塔双回架设 8.02km；②电缆敷设 0.2km。
6	110kV 村前变扩建 #2 主变工程	110kV 村前变	户内型 原有 1×50MVA（#1） 本期扩建 1×50MVA（#2）
7	110kV 西泾变至前 洲变 T 接唐义变线 路工程	110kV 西泾变至前洲变 T 接唐义变线路	1 回，线路路径全长 4.91km，其中： ①与 110kV 前坞 845 线同塔双回架设 4.0km； ②电缆敷设 0.91km。
8	220kV 藕塘变配套 110kV 线路工程	110kV 孟村变至河东变 改接藕塘变线路	1 回，线路路径全长 3.9km，其中： ①与 110kV 垄河 7M2 线同塔双回架设 3.8km；②单回架设 0.1km
		110kV 孟村变至朱巷变 改接藕塘变线路	1 回，线路路径全长 4.0km，电缆敷设
9	110kV 峰影变扩建 #2 主变工程	110kV 峰影变	户内型 原有 1×63MVA（#1），本期扩建 1×63MVA（#2）

序号	工程名称	本批验收工程组成	建设规模
10	110kV 太湖变至峰影变线路工程	110kV 太湖变至峰影变线路	1 回，线路路径长约 4.5km，其中： ①新建电缆线路路径长 1.3km， ②利用原有电缆管沟敷设电缆 3.2km
11	110kV 星洲变电站扩建工程	110kV 星洲变	户内型 原有 1×40MVA（#1），本期扩建 1×50MVA（#2）
		110kV 荆沙线 T 接至星洲变线路	1 回，线路路径全长 3.66km，电缆敷设，其中：①利用原有电缆通道敷设 2.0km，②新建电缆通道敷设 1.66km。
12	110kV 华友变扩建 #2 主变工程	110kV 华友变	户内型 原有 1×40MVA（#1），本期扩建 1×50MVA（#2）
		110kV 泰顾线 T 接至华友变线路	1 回，线路路径全长约 0.78km，电缆敷设
13	110kV 何巷变扩建 #3 主变工程	110kV 何巷变	户外型 原有 1×40MVA（#1），本期扩建 1×50MVA（#3）
		110kV 何巷变至东园变线路	1 回，线路路径全长约 4.2km，其中： ①利用已建成架空线路架设 2.7km， ②新建电缆线路长约 0.1km，利用已建成电缆线路长约 0.5km
14	110kV 云西变#1 主变增容扩建工程	110kV 云西变	户内型 原有 1×63MVA（#3）+1×80MVA（#2） 本期将#3 主变容量增容为 80MVA
15	220kV 黄石变电站 110kV 出线配套工程	柏木变、利港变改接黄石变线路	2 回，线路路径长约 6.42km，其中： ①四回设计双回挂线 1.26km， ②同塔双回架设 4.31km， ③电缆敷设 0.85km
		盘龙变至球庄变 110kV 线路开断入黄石变线路	2 回，线路路径长约 0.5km，电缆敷设
		新沟变至贤庄变 110kV 线路开断环入黄石变线路	2 回，线路路径长约 7.02km，其中： ①四回设计双回挂线 5.58km， ②双设单挂 0.94km， ③电缆敷设 0.5km。
16	110kV 竹海输变电工程	110kV 竹海变	户内型 本期新建 2×50MVA（#1、#2）
		110kV 竹海变配套线路	2 回，线路路径全长 5.8km，其中： ①同塔双回架设 5.5km， ②电缆敷设 0.3km。
17	110kV 渚东变主变置换工程（其中#2 主变）	110kV 渚东变	户内型 原有 1×50MVA（#1） 本期将#2 主变容量更换为 50MVA

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	东亚燃机电厂 220kV 送出线路工程	江苏省环保厅	苏环辐（表）审[2013]246号	2013.12.3
2	110kV 红豆输变电工程	无锡市环保局	锡环辐报告表审[2015]24号	2015.6.3
3	110kV 蓉阳变扩建#2 主变工程	无锡市环保局	锡环辐报告表审[2016]041号	2016.7.4
4	110kV 宛山变至香楠变 T 接至洪峰变线路工程	无锡市环保局	锡环辐报告表审[2016]069号	2016.7.28
5	110kV 横塘变扩建#1 主变工程（其中 110kV 宛山变至横塘变线路）	无锡市环保局	锡环辐报告表审[2016]2号	2016.2.4
6	110kV 村前变扩建#2 主变工程	无锡市环保局	锡环辐报告表审[2016]039号	2016.7.4
7	10kV 西泾变至前洲变 T 接唐义变线路工程	无锡市环保局	锡环辐报告表审[2016]035号	2016.7.4
8	220kV 藕塘变配套 110kV 线路工程	无锡市环保局	锡环辐报告表审[2016]077号	2016.8.8
9	110kV 峰影变扩建#2 主变工程	无锡市环保局	锡环辐报告表审[2016]040号	2016.7.4
10	110kV 太湖变至峰影变线路工程	无锡市环保局	锡环辐报告表审[2016]070号	2016.7.28
11	110kV 星洲变电站扩建工程	无锡市环保局	锡环辐报告表审[2015]40号	2015.6.23
12	110kV 华友变扩建#2 主变工程	无锡市环保局	锡环表复[2015]16号	2015.5.18
13	110kV 何巷变扩建#3 主变工程	无锡市环保局	锡环辐报告表审[2015]26号	2015.6.3
14	110kV 云西变#1 主变增容扩建工程	无锡市环保局	锡环辐报告表审[2015]18号	2015.5.18
15	220kV 黄石变电站 110kV 出线配套工程	江苏省环保厅	苏环辐（表）审[2013]061号	2013.2.7
16	110kV 竹海输变电工程	无锡市环保局	锡环辐报告表审[2015]30号	2015.6.23
17	110kV 渚东变主变置换工程（其中#2 主变）	无锡市环保局	锡环辐报告表审[2016]049号	2016.7.4

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
东亚燃机电厂220kV送出线路工程	220kV 东亚燃机电厂 升压站至九房变线路	2 回，线路路径全长 7.5km，同塔双回架设	2 回，线路路径全长 6.63km，同塔双回架设	架空线路设计裕度过大	路径未变，验收时进一步核实了线路长度
110kV 西泾变至前洲变 T 接唐义变线路工程	110kV 西泾变至前洲变 T 接唐义变线路	1 回，线路路径全长 4.894km，其中： ①与 110kV 前坞西线同塔双回架设 3.2km； ②与 110kV 前坞线同塔双回架设 1.0km； ③电缆敷设 0.694km。	1 回，线路路径全长 4.91km，其中： ①与 110kV 前坞 845 线同塔双回架设 4.0km； ① 电缆敷设 0.91km。	部分架空线路改为电缆敷设	线路优化
110kV 何巷变扩建#3 主变工程	110kV 何巷变至东园变线路	1 回，线路路径全长约 4.1km，其中： ①利用已建成架空线路架设 3.5km， ②电缆敷设 0.6km。	1 回，线路路径全长约 4.2km，其中： ①利用已建成架空线路架设 2.7km， ② 电缆敷设 1.5km。	部分架空线路改为电缆敷设	线路优化
110kV 云西变#1 主变增容扩建工程	110kV 云西变	户内型 原有 1×63MVA (#1) +1×80MVA (#2) 本期将#1 主变容量增容为 80MVA	户内型 原有 1×63MVA (#3) +1×80MVA (#2) 本期将#3 主变容量增容为 80MVA	将“#1”主变序号更换为“#3”主变	调度需要

无锡东亚燃机电厂 220kV 送出线路等 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	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
	乔 臻	国网江苏省电力有限公司无锡供电分公司	专 职	乔臻	建设单位
	吴 军	无锡市广盈电力设计有限公司		吴军	设计单位
	沈 斌	无锡广盈实业有限公司	工 程 师	沈斌	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
	高 宇	江苏辐环环境科技有限公司	高 工	高宇	环评报告 编制单位