连云港陆桥110千伏等9项输变电工程竣工环境保护验收意见

2022年3月30日，国网江苏省电力有限公司在南京召开了连云港陆桥110千伏等9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连云港供电分公司、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、施工单位徐州送变电有限公司、环评单位国电环境保护研究院有限公司、江苏嘉溢安全环境科技服务有限公司、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5名，会议成立了验收工作组（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9项，分别为（1）江苏连云港陆桥110kV输变电工程、（2）连云港李集~厉荡220千伏线路改造工程、（3）江苏连云港徐圩深港~东港220kV线路工程、（4）江苏连云港东港220千伏变电站主变扩建工程、（5）连云港鲁河110kV变电站1号主变扩建工程、（6）连云港灌南110kV变电站1号2号主变扩建工程、（7）江苏连云港灌云四队102.5MW陆上风电场项目110kV送出工程、（8）连云港苍梧110kV变电

站 1 号 2 号主变扩建工程、（9）连云港西苑 110kV 变电站 1 号主变扩建工程。

本批项目共扩建 220kV 变电站 1 座，新增主变 1 台，新增主变容量 180MVA,新建 220kV 架空线路(折单)59.729km,拆除 220kV 架空线路(折单)19.2km;共新建 110kV 变电站 1 座,扩建 110kV 变电站 4 座，新增主变 2 台，增容主变 6 台，新增主变容量 212.5MVA，新建 110kV 架空线路（折单）18.76km，新建 110kV 电缆线路（折单）0.22km，拆除 110kV 架空线路（折单）0.1km。本批项目总投资 19746 万元，其中环保投资 153 万元。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连云港市生态环境局、国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局、连云港市环境保护局、连云港高新技术产业开发区规划建设局的环评批复（详见表 2），本批竣工环保验收的各项工程性质、地点、规模、已采取的环境保护措施等与环评阶段基本一致，无重大变动，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

本批验收变电站均为无人值守变电站，变电站建有化粪池，产生少量的生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清理，不外排。

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；已制定突发环境事件应急预案，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：

2022 年 3 月 30 日

附表 1　本批验收工程建设基本情况表

序号	工程名称	验收工程组成	建设规模
1	连云港陆桥 110kV 输变电工程	110kV 陆桥变	户内型，本期新建 2×50MVA（#1、#2）主变，新增占地 3635.86m²。
		110kV 配套线路	2 回，由同塔双回架设的 110kV 蔷明 746 线、110kV 蔷墩 747 线分别 T 接一回线路至 110kV 陆桥变，线路路径长约 4.13km，其中同塔双回架空线路路径长 4.1km，双回电缆线路路径长 0.03km。
2	江苏连云港李集～厉荡 220kV 线路改造工程	李集~厉荡 220kV 线路改造工程	新建 220kV 线路约 23.3km，其中双回线路径长 23.0km，单回线路径长 0.3km；220kV 厉荡变间隔调整路径长约 0.25km。 拆除单回路径长约 19.2km，拆除杆塔 56 基。
3	连云港东港～深港 220kV 线路工程	东港～深港 220kV 线路	线路始于 220kV 东港变，止于 226 省道西侧新立耐张塔，新建 220kV 架空线路全长约 7.4km，同塔双回架设。
4	连云港东港 220kV 变电站#2 主变扩建工程	220kV 东港变	现有 1 台 180MVA 主变(#1),本期扩建 1 台 180MVA 主变(#2),主变户外布置。本期规模建成后,220kV 东港变主变规模为 2×180MVA。
5	连云港鲁河 110kV 变电站 1 号主变扩建工程	110kV 鲁河变	现有两台主变，主变容量为 1×20MVA（#1）+1×31.5MVA(#2),本期将#1 主变增容至 40MVA,主变户外布置。本期规模建成后，鲁河变主变规模为 1×40MVA（#1）+1×31.5MVA（#2）。
6	连云港灌南 110kV 变电站 1 号 2 号主变扩建工程	110kV 灌南变	现有两台主变，主变容量均为 31.5MVA(#1、#2),本期将两台主变全部增容至 50MVA,主变户外布置。
		110kV 配套线路	本工程拆除并重新建设 110kV 金六 966 线灌南支线#12 塔至 110kV 灌南变的线路；另外原 110kV 李灌线电缆进 110kV 灌南变#4 间隔，本期将其改接至灌南变#1 间隔。本工程新建单回线路路径总长 0.2km，其中架空路径长 0.15km，电缆路径长 0.05km。拆除线路长约 0.1km。
7	灌云四队 102.5 兆瓦陆上风电场项目 110 千伏接入工程	灌云四队 102.5 兆瓦陆上风电场项目 110kV 接入工程	新建 110kV 线路路径长约 10.52km，其中单回架空线路 10.41km，单回电缆线路 0.11km。
8	连云港苍梧 110kV 变电站 1 号 2 号主变扩建工程	110kV 苍梧变	现有两台主变，主变容量均为 31.5MVA(#1、#2),本期将两台主变均增容至 50MVA，全户内布置。本期规模建成后，110kV 苍梧变主变规模为 2×50MVA。
9	连云港西苑 110kV 变电站 1 号主变扩建工程	110kV 西苑变	现有两台主变，主变容量分别为 31.5MVA(#1）和 63MVA（#2），本期将#1 主变增容至 50MVA，主变户外布置。本期规模建成后，110kV 西苑变主变规模为 1×50MVA（#1）+1×63MVA（#2）。

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	连云港陆桥 110kV 输变电工程	连云港市生态环境局	连环辐（表）复〔2019〕15 号	2019.11.28
2	江苏连云港李集~厉荡 220kV 线路改造工程	连云港市生态环境局	连环辐(表)复〔2020〕1 号	2020.1.21
3	连云港东港~深港 220kV 线路工程	国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局	示范区环辐（表）复〔2021〕4 号	2021.4.6
4	连云港东港 220kV 变电站#2 主变扩建工程	国家东中西区域合作示范区（连云港徐圩新区）环境保护局	示范区环辐（表）复〔2020〕1 号	2020.3.27
5	连云港鲁河 110kV 变电站 1 号主变扩建工程	连云港市环境保护局	连环辐（表）复〔2018〕2 号	2018.1.26
6	连云港灌南 110kV 变电站 1 号 2 号主变扩建工程	连云港市生态环境局	连环辐（表）复〔2019〕14 号	2019.11.28
7	灌云四队 102.5 兆瓦陆上风电场项目 110 千伏接入工程	连云港市生态环境局	连环辐（表）复〔2021〕6 号	2021.3.12
8	连云港苍梧 110kV 变电站 1 号 2 号主变扩建工程	连云港高新技术产业开发区规划建设局	连高环表复〔2019〕8 号	2019.9.21
9	连云港西苑 110kV 变电站 1 号主变扩建工程	连云港市生态环境局	连环辐（表）复〔2019〕16 号	2019.11.28

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	验收阶段 工程组成及规模	变化情况	变化原因	变动情况分析
江苏连云港李集～厉荡220kV线路改造工程	李集~厉荡220kV线路改造工程	新建220kV线路约23.3km，其中双回线路径长23.0km，单回线路径长0.3km；220kV厉荡变间隔调整路径长约0.25km。 拆除单回路径长约19.2km，拆除杆塔56基。	新建220kV线路22.692km，其中双回线路径长22.181km，单回线路径长0.378km；220kV厉荡变间隔调整路径长0.189km。 拆除单回路径长19.2km，拆除杆塔56基。	线路路径总长度减少0.608km	线路路径未变，初设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。	线路路径总长度减少。 对照环办辐射〔2016〕84号文中“输变电建设项目重大变动清单”，不属于重大变动。

连云港陆桥110千伏等9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	曹文勤	国网江苏省电力有限公司	研　高		建设单位
成员	王凤英	江苏省辐射防护协会	研　高		特邀专家
	范　磊	江苏省辐射防护协会	高　工		特邀专家
	王文兵	江苏省辐射防护协会	高　工		特邀专家
	汤翠萍	江苏辐环环境科技有限公司	高　工		特邀专家
	傅高健	江苏方天电力技术有限公司	高　工		特邀专家
	仓　敏	国网江苏省电力有限公司 经济技术研究院	副主任		审评单位
	董自胜	国网江苏省电力有限公司 连云港供电分公司	高　工		建设单位
	乔逸凡	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
	赵　跃	徐州送变电有限公司	工程师		施工单位
	李培明	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
	赵　刚	国电环境保护研究院有限公司	高　工		环评报告 编制单位
	杨　慧	江苏嘉溢安全环境科技服务有限公司	高　工		环评报告 编制单位