

连云港九凤（安峰）220 千伏等 19 项输变电工程 竣工环境保护验收意见

2021 年 4 月 2 日，国网江苏省电力有限公司在南京召开了连云港九凤（安峰）220 千伏等 19 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 4 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 19 项，分别为(1)连云港九凤（安峰）220kV 输变电工程、(2)徐连铁路阿湖牵引站配套 220kV 输变电工程（连云港段）、(3)江苏连云港北部 220kV 电网加强工程（其中艾塘-蔷薇增容改造 220kV 线路工程）、(4)连云港石梁河（韩湖）110kV 输变电工程、(5)连云港汤庄 110kV 输变电工程（其中 110kV 汤庄变和房山~汤庄 110kV 线路工程）、(6)连云港 110kV 朝阳输变电工程（重新报批）、

(7)连云港 110kV 海开输变电工程、(8)罗盖特（中国）精细化工有限公司热电联产项目送出工程、(9)凤凰~玉带 110kV 线路改造工程、(10)蔷薇~邓庄 110kV 线路改造工程、(11)连云港蔷薇~镇海 110kV 线路改造工程、(12)连云港耕耘 110kV 输变电工程、(13)连云港 110kV 跃湖（先锋）输变电工程、(14)220kV 瀛洲变配套 110kV 输电工程（重新报批）（其中瀛洲~凤凰 110kV 线路工程）、(15)连云港 110kV 汤沟（兴庄）输变电工程（重新报批）、(16)连云港 220kV 田楼（浦三）变 110kV 送出线路工程（其中田楼~王集 110kV 线路工程）、(17)连云港田楼~王集改接至陈集 110kV 线路工程、(18)连云港 110kV 杨罗（百禄）输变电工程、(19)灌南 110kV 张店输变电工程。

本批项目共新建 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）90.92km；新建 110kV 变电站 9 座，新增主变 18 台，新增主变容量 863MVA；新建 110kV 架空线路（折单）157.794km，新建 110kV 电缆线路（折单）34.9km；拆除 110kV 架空线路（折单）21.8km。本批项目总投资 93782 万元，其中环保投资 454 万元。各项输变电工程基本情况详见表 1。

二、工程变动情况

连云港 110kV 朝阳输变电工程于 2015 年 5 月 29 日取得连云港市环保局的批复（连环辐（表）复〔2015〕18 号），因建设方案调整，朝阳变站址位置变动，且线路有部分电缆线路改为架空线路涉及重大变动，进行了重新报批。工程于 2017 年 7 月 17 日取得连云港市环境保护局《关于连云港

110kV 朝阳输变电工程（重新报批）建设项目环境影响报告表的批复》（连环辐（表）复〔2017〕18号），完备了环评审批手续。

220kV 瀛洲变配套 110kV 输电工程于 2015 年 5 月 29 日取得连云港市环境保护局的批复（连环辐（表）复〔2015〕7号），因线路路径变动，涉及重大变动，进行了重新报批。工程于 2017 年 5 月 2 日取得连云港市环境保护局《关于 220kV 瀛洲变配套 110kV 输电工程（重新报批）建设项目环境影响报告表的批复》（连环辐（表）复〔2017〕14号），完备了环评审批手续。

连云港 110kV 汤沟（兴庄）输变电工程于 2015 年 5 月 29 日取得连云港市环保局的批复（连环辐（表）复〔2015〕24号），因汤沟（兴庄）变电站站址发生变动，涉及重大变动，进行了重新报批。工程于 2019 年 2 月 12 日取得连云港市生态环境局《关于连云港 110kV 汤沟（兴庄）输变电工程（重新报批）建设项目环境影响报告表的批复》（连环辐（表）复〔2019〕2号），完备了环评审批手续。

本批验收工程均取得了江苏省环境保护厅、连云港市环境保护局、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 10 座变电站均属于无人值守变电站，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：

2021 年 4 月 2 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	连云港九凤（安峰）220kV 输变电工程	220kV 九凤（安峰）变	户外型，本期新建 1 台主变，容量为 1×180MVA（#1），新增占地 9690m ² ，站内绿化面积 2582m ²
		220kV 配套线路	将同塔双回架设的竹墩～陈墩、双湖～陈墩 220kV 双回路开断环入九凤（安峰）变，形成两条开环线路，线路路径全长 0.36km，均为同塔双回架设
2	徐连铁路阿湖牵引站配套 220kV 输变电工程（连云港段）	九凤开关站～阿湖牵引站 220kV 线路工程	2 回，线路路径全长 14.5km，同塔双回架设
		平竹 2645 线单 π 入九墩变 220kV 线路工程	2 回，线路路径全长 8.7km，同塔双回架设
3	江苏连云港北部 220kV 电网加强工程（其中艾塘-蔷薇增容改造 220kV 线路工程）	艾塘-蔷薇增容改造 220kV 线路工程	2 回，线路路径全长 21.9km，其中①新建同塔双回段长 16.4km，②更换导线段长 5.5km
4	连云港石梁河（韩湖）110kV 输变电工程	110kV 石梁河（韩湖）变	户外型，本期新建 2×31.5MVA（#1、#2），新增占地 2806m ² ，站内采用砂石化铺设
		新建双回 110kV 线路工程	①110kV 新青～门河 T 接至 110kV 石梁河变、②110kV 新青～殷庄 T 接至 110kV 石梁河变，2 回，线路路径全长 5.4km，同塔双回架设
5	连云港汤庄 110kV 输变电工程（其中 110kV 汤庄变和房山～汤庄 110kV 线路工程）	110kV 汤庄变	户内型，本期新建 2×50MVA（#1、#2）主变，新增占地 2840m ² ，站内绿化面积 358m ²
		房山～汤庄 110kV 线路工程	1 回，线路路径全长 12.45km，同塔双回架设（1 回备用），其中①架空线路段长 11.8km，②单回电缆线路段长 0.65km
6	连云港 110kV 朝阳输变电工程（重新报批）	110kV 朝阳变	户内型，本期新建 2×50MVA（#1、#2），新增占地 2840m ² ，站内采用砂石化铺设
		110kV 配套线路	(1)110kV 桥圩 763 线 π 入桃李变线路工程：2 回，线路路径全长 3.15km，其中①同塔双回架设段长 1.1km；②双回电缆段长 2.05km。 (2)110kV 桥圩 763 线改造工程：更换 110kV 桥圩 763 线 35#、37#、38#杆塔，杆塔间线路利用原导线，改造线路路径全长 0.8km

序号	工程名称	本批验收工程组成	建设规模
7	连云港 110kV 海开输变电工程	110kV 海开变	户内型，本期新建 2×50MVA（#1、#2），新增占地 2840m ² ，站内采用砂石化铺设
		110kV 配套线路	(1)110kV 梧桐变至凤凰变线路工程，1 回，电缆线路路径全长 3.1km，其中①利用瀛洲~凤凰 110kV 线路预留电缆通道敷设段长 2.96km；②新建电缆段长 0.14km。 (2)110kV 梧桐变至凤凰变线路工程，1 回，线路路径全长 9.1km，其中①利用瀛洲~凤凰 110kV 线路预留电缆通道敷设段长 3.59km；②新建电缆段长 0.14km；③利用原有瀛洲至凤凰的混压四回路补挂段长 4.77km；④利用原有同塔双回路补挂段长 0.6km
8	罗盖特（中国）精细化工有限公司热电联产项目送出工程	罗盖特 110kV 升压站至 110kV 大浦变线路	2 回，线路路径全长 2.464km，其中①同塔双回段长 1.309km，②电缆敷设段长 1.155km
9	凤凰~玉带 110kV 线路改造工程	凤凰~玉带 110kV 线路改造工程	2 回，线路路径全长 2.2km，电缆敷设（土建按 3 回考虑，预留凤镇线）；拆除原 110kV 风玉线段长 2.0km，拆除杆塔 10 基
10	蔷薇~邓庄 110kV 线路改造工程	蔷薇~邓庄 110kV 线路改造工程	1 回，线路路径全长 8.06km，其中与 35kV 刘坝 312 线同塔双回架设段长 6.84km，双设单挂段长 0.8km，电缆线路 0.42km；拆除原 110kV 线路 9.5km
11	连云港蔷薇~镇海 110kV 线路改造工程	连云港蔷薇~镇海 110kV 线路改造工程	(1)蔷薇线改造工程：1 回，线路路径全长 4.5km，其中与利用混压四回线路补挂导线段长 0.99km，新建同塔双回线路（1 回备用）段长 1.24km，单回段长 0.17km，与 110kV 凤镇 733 线同管廊电缆敷设段长 2.0km，电缆单回段长 0.1km (2)凤镇线改造工程：1 回，线路路径全长 2.17km，其中单回段长 0.17km，与 110kV 蔷薇 744 线同管廊电缆敷设段长 2.0km
12	连云港耕耘 110kV 输变电工程	110kV 耕耘变	户内型，本期新建 2×50MVA（#1、#2），新增占地 3380m ² ，站内绿化面积 340m ²
		110kV 配套线路	瀛洲-南区 110kV 线路 π 入 110kV 耕耘变线路，2 回，线路路径全长 2.143km，其中①同塔双回段长 1.803km，②双回电缆敷设段长 0.34km

序号	工程名称	本批验收工程组成	建设规模
13	连云港 110kV 跃湖（先锋）输变电工程	110kV 跃湖（先锋）变	户内型，本期新建 2×50MVA（#1、#2），新增占地 2840m ² ，站内采用砂石化铺设
		110kV 配套线路	(1)110kV 银泰 75C 线 T 接至跃湖变 110kV 线路：1 回，线路路径全长 4.9km，其中①双设单挂段长 2.4km；②电缆敷设段长 2.5km； (2)佟圩变-跃湖变 110kV 线路：1 回，线路路径全长 3.8km，其中①双设单挂段长 2.2km；②电缆敷设段长 1.6km
14	220kV 瀛洲变配套 110kV 输电工程（重新报批）（其中瀛洲～凤凰 110kV 线路工程）	瀛洲～凤凰 110kV 线路工程	1 回，线路路径全长 11.92km，其中电缆敷设段长 6.55km（建设 2 回，1 回备用），利用原有混压四回线路补挂段长 4.77km，新建同塔双回架设段长 0.6km（建设 2 回，1 回备用）
15	连云港 110kV 汤沟（兴庄）输变电工程（重新报批）	110kV 汤沟（兴庄）变	户外型，本期新建 2×50MVA（#1、#2），新增占地 2806m ²
		110kV 汤沟（兴庄）变配套线路	2 回，线路路径全长 1.8km，其中： ①新建双回架空线路路径长 1.57km； ②新建双回电缆线路路径长 0.23km
16	连云港 220kV 田楼（浦三）变 110kV 送出线路工程（其中田楼～王集 110kV 线路工程）	田楼～王集 110kV 线路工程	1 回，线路路径全长 16.42km，双设单挂，其中①改接点北侧线路路径全长 8.96km，②改接点南侧线路路径全长 7.46km
17	连云港田楼～王集改接至陈集 110kV 线路工程	田楼～王集改接至陈集 110kV 线路	2 回，线路路径全长 6.1km，同塔双回架设
		/	于 110kV 金圈 96F/金大 96E 双回线路 15# 塔处解除双 T 接跳线，改为将单侧金圈 96F 线 π 入陈集变
18	连云港 110kV 杨罗（百禄）输变电工程	110kV 杨罗（百禄）变	户外型，本期新建 2×50MVA（#1、#2）主变，新增占地 2806m ² ，站内采用砂石化铺设
		110kV 配套线路	(1)金庄-三口、田楼-三口互联 110kV 线路工程：1 回，线路路径全长 0.1km，单回架设。 (2)金庄-田楼 π 入杨罗变电站 110kV 线路工程：2 回，线路路径全长 11.13km，同塔双回架设。 (3)金庄-田楼 T 接三口变电站 110kV 线路工程：1 回，线路路径全长 0.8km，双设单挂

序号	工程名称	本批验收工程组成	建设规模
19	灌南 110kV 张店输变电工程	110kV 张店变	户外型，本期新建 2×50MVA（#1、#2）主变，新增占地 2852m ² ，站内采用砂石化铺设
		110kV 配套线路	(1)金庄-张店 110 千伏线路工程：线路路径全长 8.5km，同塔双回架设。拆除 110kV 金荡 969 线 30#-68#单回架空线路 8.5km，110kV 邓兴 227 线 70#~85#单回架空线路 3.8km。 (2)金庄-张店 T 接李集 110 千伏线路工程：线路路径全长 18.15km，其中①同塔双回架设段长 9.7km，②双设单挂段长 1.62km，③利用已有四回路杆塔补挂双回导线(其中 1 回备用)线路段长 6.68km，④双回电缆线路长约 0.15km

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	连云港九凤（安峰）220kV 输变电工程	连云港市生态环境局	连环辐（表）复（2019）8 号	2019.9.2
2	徐连铁路阿湖牵引站配套 220kV 输变电工程（连云港段）	连云港市生态环境局	连环辐（表）复（2019）11 号	2019.11.28
3	江苏连云港北部 220kV 电网加强工程（其中艾塘-蔷薇增容改造 220kV 线路工程）	江苏省环境保护厅	苏环辐（表）审（2017）144 号	2017.5.9
4	连云港石梁河（韩湖）110kV 输变电工程	连云港市环境保护局	连环辐（表）复（2016）7 号	2016.5.23
5	连云港汤庄 110kV 输变电工程（其中 110kV 汤庄变和房山~汤庄 110kV 线路工程）	连云港市环境保护局	连环辐（表）复（2017）16 号	2017.5.2
6	连云港 110kV 朝阳输变电工程（重新报批）	连云港市环境保护局	连环辐（表）复（2017）18 号	2017.7.17
7	连云港 110kV 海开输变电工程	连云港市环境保护局	连环辐（表）复（2016）18 号	2016.5.23
8	罗盖特（中国）精细化工有限公司热电联产项目送出工程	连云港市生态环境局	连环辐（表）复（2019）13 号	2019.11.28
9	凤凰~玉带 110kV 线路改造工程	连云港市环境保护局	连环辐（表）复（2016）6 号	2016.5.23
10	蔷薇~邓庄 110kV 线路改造工程	连云港市环境保护局	连环辐（表）复（2016）9 号	2016.5.23
11	连云港蔷薇~镇海 110kV 线路改造工程	连云港市环境保护局	连环辐（表）复（2015）6 号	2015.5.29
12	连云港耕耘 110kV 输变电工程	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（2019）4 号	2019.11.30
13	连云港 110kV 跃湖（先锋）输变电工程	连云港市环境保护局	连环辐（表）复（2017）10 号	2017.5.2

序号	工程名称	审批部门	文号	时间
14	220kV 瀛洲变配套 110kV 输电工程（重新报批） （其中瀛洲~凤凰 110kV 线路工程）	连云港市环境保护局	连环辐（表）复（2017） 14 号	2017.5.2
15	连云港 110kV 汤沟（兴庄） 输变电工程（重新报批）	连云港市生态环境局	连环辐（表）复（2019） 2 号	2019.2.12
16	连云港 220kV 田楼（浦三） 变 110kV 送出线路工程 （其中田楼~王集 110kV 线路工程）	连云港市环境保护局	连环辐（表）复（2016） 20 号	2016.5.23
17	连云港田楼~王集改接至 陈集 110kV 线路工程	连云港市环境保护局	连环辐（表）复（2017） 13 号	2017.5.2
18	连云港 110kV 杨罗（百禄） 输变电工程	连云港市环境保护局	连环辐（表）复（2017） 11 号	2017.5.2
19	灌南 110kV 张店输变电工程	连云港市环境保护局	连环辐（表）复（2016） 14 号	2016.5.23

附表 3 各工程运行阶段与环评阶段规模变化情况一览表

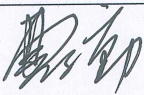
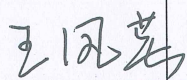
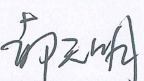
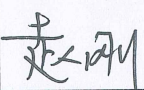
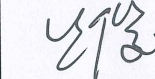
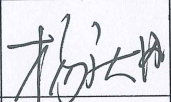
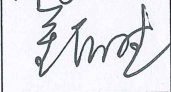
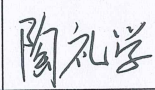
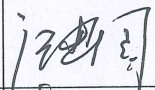
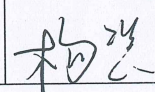
工程名称	变动工程内容	环评阶段工程组成及规模	验收阶段工程组成及规模	变化情况	变化原因
连云港九凤(安峰) 220kV 输变电工程	220kV 配套线路	将同塔双回架设的竹墩~陈墩、双湖~陈墩 220kV 双回路开断环入九凤(安峰)变,形成两条开环线路,两条线路均为 220kV 同塔双回线路,线路路径总长约 0.4km	将同塔双回架设的竹墩~陈墩、双湖~陈墩 220kV 双回路开断环入九凤(安峰)变,形成两条开环线路,线路路径全长 0.36km,均为同塔双回架设	线路长度减少 0.04km	路径未变,初设阶段线路长度裕度过大,验收调查时进一步核对了线路长度
徐连铁路阿湖牵引站配套 220kV 输变电工程(连云港段)	平竹 2645 线单 π 入九墩变 220kV 线路工程(连云港段)	本工程线路路径全长约 17.6km,其中位于连云港境内线路路径长约 8.7km,采用同塔双回架设线路路径长约 8.0km,双回设计单回架设路径长约 0.7km。	2 回,线路路径全长 8.7km,同塔双回架设	架设方式变化	环评阶段双设单挂段不再建设,改为同塔双回架设
连云港石梁河(韩湖) 110kV 输变电工程	110kV 石梁河变配套线路	2 回,线路路径全长 5.5km,同塔双回架设	2 回,线路路径全长 5.4km,同塔双回架设	线路长度减少 0.1km	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对了线路长度
连云港汤庄 110kV 输变电工程	房山~汤庄 110kV 线路工程	本工程由 110kV 房山变新出 1 回 110kV 线路至汤庄变,路径长约 12.6km。采用双回架设(一回为预留用),架空线路路径长约 12km,新建单回电缆线路 0.6km(过高速、进汤庄用)	1 回,线路路径全长 12.45km,同塔双回架设(1 回备用),其中①架空线路段长 11.8km,②单回电缆线路段长 0.65km	线路长度减少 0.15km	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对了线路长度

工程名称	变动工程内容	环评阶段 工程组成及规模	验收阶段 工程组成及规模	变化情况	变化原因
连云港 110kV 海开输 变电工程	110kV 梧桐 变至 220kV 凤凰变线路	利用瀛洲至凤凰 110kV 预埋管道向 北敷设电缆至 220kV 凤凰变, 电缆 路径长约 3.2km	1 回, 电缆线路路径全 长 3.1km, 其中①利用 瀛洲~凤凰 110kV 线路 预留电缆通道敷设段 长 2.96km; ②新建电缆 段长 0.14km	线路长度 减少 0.1km	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
	110kV 梧桐 变至 220kV 瀛洲变线路	利用瀛洲至凤凰 110kV 预埋管道电 缆敷设至新北河电 缆终端塔后, 利用瀛 洲至凤凰的混压四 回路塔补挂导线至 220kV 瀛洲变, 线路 长约 9.4km, 其中电 缆路径长约 3.9km, 架空路径长约 5.5km	1 回, 线路路径全长 9.1km, 其中①利用瀛 洲~凤凰 110kV 线路预 留电缆通道敷设段长 3.59km; ②新建电缆段 长 0.14km; ③利用原有 瀛洲至凤凰的混压四 回路补挂段长 4.77km; ④利用原有同塔双回 线路补挂段长 0.6km	线路长度 减少 0.3km	
罗盖特 (中国) 精细化工有 限公司热电 联产项目送 出工程	罗盖特 110kV 升压 站至 110kV 大浦变线路	110kV 线路路径长 约 2.441km, 其中新 建双回架空线路路 径长约 1.315km, 双 回电缆线路路径长 约 1.126km	2 回, 线路路径全长 2.464km, 其中①同塔 双回段长 1.309km, ② 电缆敷设段长 1.155km	线路长度 增加 0.023km	路径未变, 初 设阶段线路 长度裕度过 小, 验收调查 时进一步核 实了线路长 度
蔷薇~邓 庄 110kV 线路改 造工程	蔷薇~邓庄 110kV 线路 改造工程	本期新建线路路径 总长约 10.9km, 其 中架空线路路径长 约 9.6km (与 35kV 刘顶~新坝线路同塔 双回架设段路径长 约 6.7km, 双设单挂 段路径长约 0.8km, 更换导线路径长约 2.1km), 拆除原线路 杆塔 26 基; 电缆线 路路径长约 1.3km (与 35kV 刘顶~新 坝线路同管敷设)	1 回, 线路路径全长 8.06km, 其中与 35kV 刘坝 312 线同塔双回架 设段长 6.84km, 双设单 挂段长 0.8km, 电缆线 路 0.42km; 拆除原 110kV 线路 9.5km	线路长度 减少 2.84km	①更换导线 段线路未建 设; ②初设阶 段电缆线路 长度裕度过 大, 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	验收阶段工程组成及规模	变化情况	变化原因
连云港 蔷薇~镇海 110kV 线路改造工程	蔷薇线改造工程	新建 110kV 双回路架空线路路径长 2×4.33km; 新建双回电缆线路路径长 2×0.2km。本期线路建设路径长约为 4.53km	1 回, 线路路径全长 4.5km, 其中与利用混压四回线路补挂导线段长 0.99km, 新建同塔双回线路 (1 回备用) 段长 1.24km, 单回路段长 0.17km, 与 110kV 凤镇 733 线同管廊电缆敷设段长 2.0km, 电缆单回路段长 0.1km	①线路路径长度减少 0.03km; ②2.0km 架空线路改为电缆敷设	①线路路径调整, 其中 0.99km 线路利用原有混压四回路补挂导线; ②初设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
	凤镇线改造工程		1 回, 线路路径全长 2.17km, 其中单回路段长 0.17km, 与 110kV 蔷薇 744 线同管廊电缆敷设段长 2.0km	2.0km 架空线路改为电缆敷设	
连云港 耕耘 110kV 输变电工程	110kV 配套线路 (瀛洲-南区 110kV 线路 π 入 110kV 耕耘变线路)	2 回, 线路路径长 2.3km, 其中双回架空线路路径长 1.9km, 双回电缆线路路径长 0.4km	2 回, 线路路径全长 2.143km, 其中①同塔双回路段长 1.803km, ②双回电缆敷设段长 0.34km	线路长度减少 0.157km	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对了线路长度
220kV 瀛洲变 配套 110kV 输电工程 (重新报批)	瀛洲~凤凰 110kV 线路工程	线路路径全长约 12.2km, 其中双回架设单侧挂线路 1×5.6km (其中利用 220kV 凤凰~瀛洲混压四回路塔搭接并补挂导线长约 1×4.7km), 单回电缆线路 1×6.6km	1 回, 线路路径全长 11.92km, 其中电缆敷设段长 6.55km (建设 2 回, 1 回备用), 利用原有混压四回线路补挂段长 4.77km, 新建同塔双回架设段长 0.6km (建设 2 回, 1 回备用)	线路长度减少 0.28km	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对了线路长度
连云港 田楼 (浦三) 变 110kV 送出线路工程	田楼~王集 110kV 线路工程	线路路径长约 17km, 为双设单架线路	1 回, 线路路径全长 16.42km, 双设单挂, 其中①改接点北侧线路路径全长 8.96km, ②改接点南侧线路路径全长 7.46km	线路路径长度减少 0.58km	由于“连云港田楼~王集改接至陈集 110kV 线路工程”的建设, 本工程线路被改接成南北两段线路

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
连云港田楼~王集改接至陈集 110kV 线路工程	田楼~王集改接至陈集 110kV 线路	2 回，线路路径长约 6.2km，同塔双回架设	2 回，线路路径全长 6.1km，同塔双回架设	线路路径长度减少 0.1km	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
连云港 110kV 杨罗（百禄）输变电工程	金庄-田楼 π 入杨罗变电站 110kV 线路工程	新建双回架空线路路径长约 11.3km	2 回，线路路径全长 11.13km，同塔双回架设	线路长度减少 0.17km	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
灌南 110kV 张店输变电工程	110kV 配套线路	拆除现有 110kV 金安 968 线、110kV 两庄线以及 110kV 邓兴 862 线的部分线路，新建双回架空线路，形成金庄~张店一回、金庄~汤沟一回、李集~张店一回 110kV 线路。本工程线路路径总长约 28km，其中同塔双回架空线路 20.15km，同塔双回备用一回线路 1.2km，利用已有四回路杆塔补挂双回导线（一回备用）线路长约 6.5km，双回电缆线路 0.15km	(1)金庄-张店 110 千伏线路工程：2 回，线路路径全长 8.5km，同塔双回架设。拆除 110kV 金荡 969 线 30#-68#单回架空线路 8.5km，110kV 邓兴 227 线 70#~85#单回架空线路 3.8km。 (2)金庄-张店 T 接李集 110 千伏线路工程：线路路径全长 18.15km，其中①同塔双回架设段长 9.7km，②双设单挂段长 1.62km，③利用已有四回路杆塔补挂双回导线线路段长 6.68km，④双回电缆线路长约 0.15km	线路长度减少 1.35km	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

连云港九凤（安峰）220 千伏等 19 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
	郝天明	南京普环环境科技有限公司	高 工		特邀专家
	赵 刚	国电环境保护研究院有限公司	高 工		特邀专家
	丛 俊	江苏辐环环境科技有限公司	高 工		特邀专家
	杨庆刚	国网江苏省电力有限公司经济技术 研究院	高 工		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	工程师		建设单位
	陶礼学	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
	汪建国	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
	杨 慧	江苏嘉溢安全环境科技服务有限公司	工程师		环评报告 编制单位