

# 徐州 110 千伏金刘寨等 10 项输变电工程 竣工环境保护验收意见

2021 年 6 月 29 日，国网江苏省电力有限公司在淮安召开了徐州 110 千伏金刘寨等 10 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徐州供电分公司、技术审评单位国网江苏省电力有限公司经济技术研究院、设计单位徐州华电电力勘察设计有限公司、施工单位徐州送变电有限公司、环评单位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 3 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 10 项，分别为①徐州金刘寨 110kV 输变电工程、②徐连铁路阿湖牵引站配套 220kV 输变电工程（其中 220kV 九墩双回进姚湖、平墩单回进姚湖线路）、③徐连铁路 220kV 草桥牵引站配套输变电工程（其中 220kV 果园至草桥线路、220kV 邵平 2627 线  $\pi$  入御窑变线路、220kV 邵平 2626 线改造工程）、④徐州奎山 110kV

变电站#1、#2 主变增容工程（其中 110kV 七里沟变至升辉变线路奎山 T 接线改造工程）、⑤徐州小坝山 110kV 变电站 #1、#2 主变增容工程（其中 110kV 贺村变至小坝山变线路改造工程）、⑥徐州吕城（吴邵）110kV 输变电工程（其中 110kV 吕城变 T 接潘许线线路工程、110kV 吕城变至吴桥变线路工程）、⑦华润新能源（邳州）有限公司邳州市车辐山戴庄风电场项目 110 千伏送出工程、⑧邳州 110kV 邳城输变电工程（其中邵场变 T 接艾圩 931 线 110kV 线路）、⑨徐州丰县 110kV 变电站改造工程、⑩江苏徐州徐楼 110kV 输变电工程（其中 110kV 大洼至徐楼线路）。

本批项目共新建 220kV 架空线路（折单）69.374km；新建 110kV 变电站 1 座，新增主变 2 台，新增主变容量 40MVA；原址改造 110kV 变电站 1 座，2 台主变均利旧，未新增主变容量；新建 110kV 架空线路（折单）85.774km，新建 110kV 电缆线路（折单）1.123km；110kV 架空线路利用原有杆塔更换倍容导线（折单）16.0km，110kV 电缆线路利用原有电缆沟更换倍容电缆导线（折单）4.4km。本批项目总投资 28693 万元，其中环保投资 190 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徐州市环境保护局、徐州市生态环境局的环境批复（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 2 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6月29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	徐州金刘寨 110kV 输变电工程	110kV 金刘寨变	户外型, 本期新建 2×20MVA (#1、#2), 新增占地 2806m <sup>2</sup> , 站内采用砂石化铺设。
		110kV 金刘寨变~常店变 线路工程	1 回, 线路路径全长 17.7km, 其中: ①与 110kV 常孙 862 线金刘寨 T 接线同塔双回线路长 11.8km; ②双回设计单回架设线路长 5.9km。
		110kV 常孙线 T 接金刘寨变线路工程	1 回, 线路路径全长 11.9km, 其中: ①与 110kV 金常 8F8 线同塔双回线路长 11.8km; ②单回架空线路长 0.1km。
2	徐连铁路阿湖牵引站配套 220kV 输变电工程	220kV 九墩双回进姚湖、平墩单回进姚湖线路	①220kV 九墩双回进姚湖线路: 2 回, 线路路径全长 0.2km, 同塔双回架设。 ②220kV 平墩单回进姚湖线路: 1 回, 线路路径全长 0.2km, 利用原有杆塔架设单回线路。③拆除原有线路 0.8km。
3	徐连铁路 220kV 草桥牵引站配套输变电工程	220kV 果园至草桥线路	2 回, 线路路径全长 18.304km, 其中: ①同塔双回线路长 18.104km; ②单回架空线路长 0.2km。
		220kV 邵平 2627 线 $\pi$ 入御窑变线路	2 回, 线路路径全长 10.17km, 其中: ①同塔双回线路长 9.97km; ②单回架空线路长 0.2km。
		220kV 邵平 2626 线改造工程	1 回, 更换导线线路路径全长 12.426km, 其中: ①与 220kV 邵御 2627 线同塔双回架设线路长 10.715km; ②单回架空线路长 1.531km。
4	徐州奎山 110kV 变电站#1、#2 主变增容工程	110kV 七里沟变至升辉变线路奎山 T 接线改造工程	2 回, 线路路径全长 4.0km, 利用原有杆塔更换倍容导线同塔双回架设。
5	徐州小坝山 110kV 变电站 #1、#2 主变增容工程	110kV 贺村变至小坝山变线路改造工程	2 回, 线路路径全长 6.2km, 其中: ①利用原有杆塔更换倍容导线同塔双回线路长 4.0km; ②利用原有电缆沟更换倍容电缆导线双回电缆线路长 2.2km。
6	徐州吕城(吴邵) 110kV 输变电工程	110kV 吕城变 T 接潘许线线路工程	1 回, 线路路径全长 15.047km, 其中: ①与 110kV 吴房 9T0 线同塔双回线路长 14.264km; ②双回设计单回挂线线路长 0.3km; ③单回电缆线路长 0.483km。
		110kV 吕城变至吴桥变线路工程	1 回, 线路路径全长 0.37km 其中: ①双回设计单回挂线线路长 0.3km; ②与 110kV 吴房 9T0 线同塔双回线路长 0.07km。

序号	工程名称	本批验收工程组成	建设规模
7	华润新能源（邳州）有限公司邳州市车辐山戴庄风电场项目 110 千伏送出工程	车辐山戴庄风电升压站~艾山 110kV 线路	1 回，线路路径全长 2.9km，双回设计单回挂线。
8	邳州 110kV 邳城输变电工程	邵场变 T 接艾圩 931 线 110kV 线路	1 回，线路路径全长 7.3km，其中：①与一回备用线路同塔双回架设线路长 2.7km；②双回设计单回架设线路长 4.2km；③单回电缆线路长 0.4km。
9	徐州丰县 110kV 变电站改造工程	丰县 110kV 变电站改造工程	110kV 丰县变电站，户外型布置，本期原址改造，不新增占地，站内采用砂石化铺设。#1、#2 主变均利旧，容量为（50+40）MVA，将现有 110kVAIS 户外配电装置改造为 110kV GIS 户外配电装置，重新调整变电站电气设备布局；110kV 出线由 2 回架空出线改造为 4 回（2 回备用）电缆出线。
		丰县变 110kV 出线改造工程	110kV 常丰线丰县变出线端改造，1 回，线路路径全长 0.08km，其中：①新建单回电缆长 0.06km；②利用站内通道敷设单回电缆长 0.02km。
10	江苏徐州徐楼 110kV 输变电工程	110kV 大洼至徐楼线路	1 回，线路路径全长 31.6km，其中：①双回设计单回架设线路长 23.84km；②与 110kV 洼丰 864 线同塔双回架设 7.6km；③双回设计单回电缆敷设线路长 0.16km。

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	徐州金刘寨（赵庄）110kV 输变电工程	徐州市环境保护局	徐环辐（表）审 [2017]019 号	2017.4.26
2	徐连铁路阿湖牵引站配套 220kV 输变电工程	徐州市环境保护局	徐环辐（表）审 [2019]007 号	2019.2.25
3	徐连铁路 220kV 草桥牵引站 配套输变电工程	徐州市生态环境局	徐环辐（表）审 [2019]017 号	2019.3.15
4	徐州奎山 110kV 变电站#1、 #2 主变增容工程	徐州市环境保护局	徐环辐（表）审 [2016]14 号	2016.5.17
5	徐州小坝山 110kV 变电站#1、 #2 主变增容工程	徐州市环境保护局	徐环辐（表）审 [2016]15 号	2016.5.17
6	徐州吕城（吴邵）110kV 输变电工程	徐州市环境保护局	徐环辐（表）审 [2016]03 号	2016.5.11
7	华润新能源（邳州）有限公司 邳州市车辐山戴庄风电场项目 110 千伏送出工程	徐州市生态环境局	徐环辐（表）审 [2019]037 号	2019.11.11
8	邳州 110kV 邳城输变电工程	徐州市环境保护局	徐环辐（表）审 [2017]031 号	2017.6.19
9	徐州丰县 110kV 变电站改造工程	徐州市生态环境局	徐环辐（表）审 [2019]034 号	2019.11.11
10	江苏徐州徐楼 110kV 输变电工程	徐州市环境保护局	徐环辐（表）审 [2019]006 号	2019.2.25

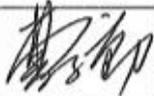
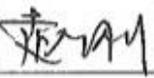
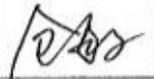
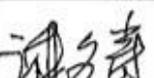
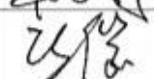
附表3 各工程运行阶段与环评阶段规模变化情况一览表

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
徐州金刘寨(赵庄)110kV输电变电工程	110kV 金刘寨变~常店变线路工程	1 回, 线路路径全长 16.9km, 其中: ①与 110kV 常孙线 T 接金刘寨变线路同塔双回线路长 10.9km; ②双回设计单回架设线路长 6.0km。	1 回, 线路路径全长 17.7km, 其中: ①与 110kV 常孙 862 线金刘寨 T 接线同塔双回线路长 11.8km; ②双回设计单回架设线路长 5.9km。	① 线路路径调整 ② 线路长度增加 0.9km	①线路路径调整。 ②验收调查时进一步核实了线路长度。
	110kV 常孙线 T 接金刘寨变线路工程	1 回, 线路路径全长 11.0km, 其中: ①与 110kV 金刘寨变~常店变线路同塔双回线路长 10.9km; ②单回架空线路长 0.1km。	1 回, 线路路径全长 11.9km, 其中: ①与 110kV 金常 8F8 线同塔双回线路长 11.8km; ②单回架空线路长 0.1km。		
徐连铁路阿湖牵引站配套 220kV 输电变电工程	220kV 九墩双回进姚湖、平墩单回进姚湖线路	1 回, 线路路径全长 0.6km, 其中: ① 220kV 姚湖至平墩线路长 0.2km; ② 220kV 姚湖至九墩线路长 0.2km; ③ 220kV 姚湖至九墩线路改接入姚湖变线路长 0.2km。	①220kV 九墩双回进姚湖线路: 2 回, 线路路径全长 0.2km, 同塔双回架设。 ②220kV 平墩单回进姚湖线路: 1 回, 线路路径全长 0.2km, 利用原有杆塔架设单回线路。	部分单回路改为同塔双回架设	路径未变, 验收调查时进一步核实了线路架设方式
徐连铁路 220kV 草桥牵引站配套输电变电工程	220kV 果园至草桥线路	2 回, 线路路径全长 18.5km, 其中: ①同塔双回线路长 18.0km; ②单回架空线路长 0.5km。	2 回, 线路路径全长 18.304km, 其中: ①同塔双回线路长 18.104km; ②单回架空线路长 0.2km。	① 线路路径调整 ② 线路长度减少	①线路路径调整。 ②验收调查时进一步核实了线路长度。
	220kV 邵平 2627 线 π 入御窑变线路	2 回, 线路路径全长 10.3km, 其中: ①同塔双回线路长 10.1km; ②单回架空线路长 0.2km。	2 回, 线路路径全长 10.17km, 其中: ①同塔双回线路长 9.97km; ②单回架空线路长 0.2km。		
徐州奎山 110kV 变电站#1、#2 主变扩容工程	110kV 七里沟变至升辉变线路奎山 T 接线改造工程	2 回, 线路路径全长 4.3km, 其中: ①利用原有杆塔更换倍容导线同塔双回线路长 4.0km; ②利用原有电缆沟更换倍容电缆导线双回电缆线路长 0.3km。	2 回, 线路路径全长 4.0km, 利用原有杆塔更换倍容导线同塔双回架设。	电缆段未倍容电缆导线	路径未变, 验收调查时进一步核实了线路建设规模。

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
徐州吕城（吴邵）110kV输变电工程	110kV 吕城变 T 接潘许线线路工程	1 回，线路路径全长 16.125km，其中：①双回设计单回挂线线路长 15.5km；②与 110kV 吕城变至吴桥变线路同塔双回线路长 0.3km；③单回电缆线路长 0.325km。	1 回，线路路径全长 15.047km，其中：①与 110kV 吴房 9T0 线同塔双回线路长 14.264km；②双回设计单回挂线线路长 0.3km；③单回电缆线路长 0.483km。	① 线路路径调整 ② 部分架空线改为敷 ③ 线路长度减少	①线路路径调整。 ②可研设计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。
	110kV 吕城变至吴桥变线路工程	1 回，线路路径全长 0.37km，其中：①与 110kV 吕城变 T 接潘许线线路工程同塔双回线路长 0.3km；②双回设计单回挂线线路长 0.07km。	1 回，线路路径全长 0.37km 其中：①双回设计单回挂线线路长 0.3km；②与 110kV 吴房 9T0 线同塔双回线路长 0.07km。	部分同塔双回线改为单挂线路	路径未变，验收调查时进一步核对了线路架设方式。
华润新能源（邳州）有限公司邳州市车辐山戴庄风电场项目 110 千伏送出工程	车辐山戴庄风电升压站~艾山 110kV 线路	1 回，线路路径全长 2.9km，双回设计单回挂线。	1 回，线路路径全长 2.9km，双回设计单回挂线。	线路路径调整	线路路径调整
邳州 110kV 邳城输变电工程	邵场变 T 接艾圩 931 线 110kV 线路	1 回，线路路径全长 7.5km，其中：①与一回备用线路同塔双回架设线路长 2.8km；②双回设计单回架设线路长 4.4km；③单回电缆线路长 0.3km。	1 回，线路路径全长 7.3km，其中：①与一回备用线路同塔双回架设线路长 2.7km；②双回设计单回架设线路长 4.2km；③单回电缆线路长 0.4km。	① 线路路径调整 ② 线路长度减少	①线路路径调整，见附图 2 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。
徐州丰县 110kV 变电站改造工程	110kV 常丰线丰县变出线端改造	1 回，线路路径全长约 0.09km，其中：①利用已建线路导线恢复架线长约 0.02km；②新建单回电缆长约 0.02km；③利用站内通道敷设单回电缆长约 0.05km。	1 回，线路路径全长 0.08km，其中：①新建单回电缆长 0.06km；②利用站内通道敷设单回电缆长 0.02km。	① 线路路径调整 ② 部分架空线改为电缆 ③ 线路长度减少	①线路路径调整。 ②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
江苏徐州徐楼110kV输变电工程	110kV 大洼至徐楼线路	1 回，线路路径全长 32.3km，其中：①双回设计单回架设线路长 32.1km；②双回设计单回电缆敷设线路长 0.2km。	1 回，线路路径全长 31.6km，其中：①双回设计单回架设线路长 23.84km；②与 110kV 洼丰 864 线同塔双回架设 7.6km；③双回设计单回电缆敷设线路长 0.16km。	①部分双设单挂线路改为同塔双回架设线路②线路长度减少	路径未变，可研设计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和架设方式。

**徐州 110 千伏金刘寨等 10 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	范 磊	江苏省核与辐射安全监督管理中心	高 工		特邀专家
	叶垚栋	浙江省辐射环境监测站	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
	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
	刘 新	国网江苏省电力有限公司徐州供电 分公司	工程师		建设单位
	彭 超	徐州华电电力勘察设计有限公司	工程师		设计单位
	谢冬青	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
	丛 俊	江苏辐环环境科技有限公司	高 工		环评报告 编制单位