

连云港蔷薇~邓庄 π 入瀛洲变电站 110 千伏 线路工程（一期）一般变动环境影响分析

一、变动情况

1.1 环保手续办理情况

国网江苏省电力有限公司连云港供电分公司委托江苏嘉溢安全环境科技服务有限公司编制完成了《连云港蔷薇~邓庄 π 入瀛洲变电站 110 千伏线路工程建设项目环境影响报告表》。2022 年 10 月 17 日，连云港市生态环境局以《关于连云港蔷薇~邓庄 π 入瀛洲变电站 110 千伏线路工程建设项目环境影响报告表的批复》（连环辐（表）复〔2022〕13 号）对本项目环评进行了批复。

由于线路方案调整，蔷薇~瀛洲改接海州 110kV 线路工程发生了一般变动，蔷薇~邓庄 π 入瀛洲 110kV 线路工程涉及 220kV 线路升高改造、部分地下电缆改为架空线路。根据《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射〔2016〕84 号），电压等级升高、输电线路由地下电缆改为架空线路，属于重大变动，故建设单位对连云港蔷薇~邓庄 π 入瀛洲变电站 110 千伏线路工程的线路部分重新报批了建设项目环境影响评价文件。2024 年 12 月 25 日，连云港市生态环境局以《关于连云港蔷薇~邓庄 π 入瀛洲变电站 110 千伏线路工程（重新报批）建设项目环境影响报告表的批复》对本项目环评报告（重新报批）进行了批复（连环辐（表）复〔2024〕40 号）。

1.2 环评批复要求及落实情况

本工程环评批复要求及落实情况见表 1。

表 1 环评审批文件要求及落实情况

批复意见要求	落实情况
（一）严格执行环保要求和相关设计标准、规程，优化设计方案，确保项目周围区域的工频电场强度、工频磁感应强度和噪声满足环保标准限值要求。	已落实： 项目已严格按照环保要求和相关设计标准、规程，确保了项目周围区域的工频电场强度、工频磁感应强度和噪声满足环保标准限值要求。
（二）线路临近环境敏感点处须适当抬高架线高度，确保工程运行后附近的居民点能满足工频电场强度不大于 4000V/m、工频磁感应强度不大于 100 μ T 的标准要求。	已落实： 线路临近环境敏感目标处已提高架线高度。
（三）加强施工环境保护，落实各项污染防治措施，尽量减少土地占用和对植被的破坏，防止发生噪声、扬尘等扰民现象，降低施工对周边环境的影响。	已落实： 已落实环评提出的各项环境保护措施，减少了土地占用和对植被的破坏，未发生噪声、扬尘等扰民现象。
（四）建设单位须做好与输变电工程相关科普知识的	已落实： 建设单位及施工单位在工程建设

批复意见要求	落实情况
宣传工作，会同当地政府及相关部门对周围居民进行必要的解释、说明，取得公众对工程建设的理解和支持，避免产生纠纷。	时及时做好了科普知识的宣传工作，取得了公众对工程建设的理解和支持。
（五）项目建设必须严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目竣工后，须按规定开展竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。本项目建设期和运营期的环境监督管理分别由连云港市海州和东海生态环境局负责。	已落实： 本项目严格执行了配套的环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。本项目目前正在开展竣工环境保护验收工作。验收合格后，项目方正式投入运行。
（六）本批复自下达之日起五年内建设有效。项目性质、规模、地点、拟采取的环保措施发生重大变动的，应重新报批项目环境影响评价文件。	已落实： 2022年10月17日，连云港市生态环境局以《关于连云港蔷薇～邓庄 π 入瀛洲变电站110千伏线路工程建设项目环境影响报告表的批复》（连环辐（表）复〔2022〕13号）对本项目环评进行了批复。2024年3月16日，本工程开工建设，由于线路方案调整，本项目涉及电压等级升高、输电线路由地下电缆改为架空线路，故建设单位对本项目的线路部分重新报批了建设项目环境影响评价文件。2024年12月25日，连云港市生态环境局以《关于连云港蔷薇～邓庄 π 入瀛洲变电站110千伏线路工程（重新报批）建设项目环境影响报告表的批复》对本项目环评报告（重新报批）进行了批复（连环辐（表）复〔2024〕40号）。本项目符合环评批复要求“本批复自下达之日起五年内建设有效，项目的性质、规模、地点、拟采取的环保措施发生重大变动的，应重新报批项目的环境影响评价文件”。

1.3 变动判定情况

根据《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射〔2016〕84号），连云港蔷薇～邓庄 π 入瀛洲变电站110千伏线路工程（一期）实际建成后的工程性质、生产工艺、项目地点、环境保护措施均未发生变化，规模与环评报告略有变化，属于一般变动，无重大变动，本项目变化情况详见表2，变动判定情况见表3。

表 2 连云港蔷薇~邓庄π入瀛洲变电站 110 千伏线路工程（一期）变动内容一览表

工程名称		工程内容	环评阶段工程组成及规模	实际建设阶段工程组成及规模	变化情况	变化原因
连云港蔷薇~邓庄π入瀛洲变电站 110 千伏线路工程（一期）	蔷薇~邓庄π入瀛洲 110kV 线路工程	路径长度	线路自 110kV 蔷薇 53#塔开环处至 220kV 瀛洲变 110kV 出线间隔，新建 110kV 线路路径长约 14.502km，其中同塔双回路架空线路路径长约 13.392km；双回路电缆线路路径长约 1.11km；同时对 220kV 芦苇 2W11/2W12 线 61#-64#塔段进行升高改造，改造段新建 220kV 同塔双回路架空线路路径长度约 0.56km，恢复双回路线约 0.66km。	线路自 110kV 蔷薇 53#塔开环处至 220kV 瀛洲变 110kV 出线间隔，新建 110kV 线路路径长约 14.265km，其中同塔双回路架空线路长 12.92km，双回路电缆路径长 1.345km；同时，本期对 220kV 芦苇 2W11 线/2W12 线原 61#-64#进行升高改造，改造段新建 220kV 同塔双回路架空线路路径长度 0.56km，恢复双回路线 0.66km。	新建 110kV 同塔双回路架空线路长度减少 0.472km，双回路电缆增加 0.235km。	线路路径微调，实际建设阶段进一步核实新建双回路架空线路及双回路电缆长度。
	瀛洲 220kV 变电站 110kV 间隔扩建工程		220kV 瀛洲变电站在预留间隔内扩建 2 个 110kV 出线间隔。	220kV 瀛洲变电站在预留间隔内扩建 2 个 110kV 出线间隔。	一致	/

表 3 本次验收工程重大变动核查一览表

《输变电建设项目重大变动清单（试行）》	环评阶段	实际建设阶段	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	备注
电压等级升高	110kV、220kV	110kV、220kV	/	/	/	无变动
主变压器、换流变压器、高压电抗器等主要设备总数量增加超过原数量的 30%	/	/	/	/	/	无变动
输电线路路径长度增加超过原路径长度的 30%	新建线路路径总长 15.062km，恢复架线 0.66km	新建线路路径总长 14.825km，恢复架线 0.66km	路径长度减少 0.237km	路径微调	未导致不利环境影响变化	一般变动
变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过 500 米	/	/	/	/	/	无变动
输电线路横向往位移超出 500 米的累计长度超过原路径长度的 30%	线路路径最大横向偏移约 28m，未超过 500m。	/	/	路径微调	未导致不利环境影响变化	一般变动
因输变电工程路径、站址等发生变化，导致进入新的自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等生态敏感区	/	/	/	/	/	无变动
因输变电工程路径、站址等发生变化，导致新增的电磁和声环境敏感目标超过原数量的 30%	蔷薇~邓庄π入瀛洲 110kV 线路工程	7 处电磁环境敏感目标、5 处声环境保护目标	减少 2 处电磁敏感目标和 1 处声环境保护目标	因路径微调避让 1 处电磁和声环境保护目标，实际建设阶段根据杆塔位置对敏感目标进行了重新	未导致不利环境影响变化	一般变动

	灞洲220kV变电站110kV间隔扩建工程		1处电磁环境敏感目标		/	减少1处电磁环境敏感目标	划分,减少了1处电磁环境敏感目标		
	变电站由户内布置变为户外布置	/		/	/		变电站站址未变,实际建设阶段此处敏感目标已拆除	未导致不利环境影响变化	一般变动
输电线路由地下电缆改为架空线路	电缆线路路径长1.11km			电缆路径长度增加0.235km			设计调整	未导致不利环境影响变化	一般变动
输电线路同塔多回路架设改为多条线路架设累计长度超过原路径长度的30%	同塔双回路架空、双回电缆		同塔双回路架空、双回电缆		/		/	/	无变动

根据《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射〔2016〕84号），输变电建设项目发生清单中一项或一项以上，且可能导致不利环境影响显著加重的，界定为重大变动，其他变更界定为一般变动。本项目变动情况分析如下：

本项目在电压等级和线路架设方式等方面均与环评阶段一致；输电线路路径长度减少0.237km，未超过30%，因此不属于“2.输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%”。实际建设阶段线路路径最大横向偏移约28m，未超过500m，因此不属于“6.输电线路横向往位移超出500米的累计长度超过原路径长度的30%”。本项目环评阶段涉及8处电磁环境敏感目标和5处声环境保护目标，实际建设阶段涉及5处电磁环境敏感目标和4处声环境保护目标，间隔扩建所在变电站站址未变，未因路径偏移新增敏感目标，因此不属于“7.因输变电工程路径、站址等发生变化，导致新增的电磁和声环境敏感目标超过原数量的30%”。

综上所述，对照《关于印发〈输变电建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办辐射〔2016〕84号），本工程并未发生清单中的一项或一项以上，且并未造成不利环境影响显著加重，因此不属于重大变动。

二、评价要素

2.1 评价等级

表 3 连云港蔷薇~邓庄π入瀛洲变电站 110 千伏线路工程（一期）评价等级变动情况

序号	项目	原环评评价等级	实际建设阶段评价等级	备注
1	电磁环境	110kV 架空	二级	无变动
		110kV 电缆	三级	无变动
		220kV 架空	三级	无变动
		220kV 变电站	二级	无变动
2	声环境	分析说明为主	分析说明为主	无变动
3	生态	分析说明为主	分析说明为主	无变动
4	水环境	分析说明为主	分析说明为主	无变动
5	环境风险	分析说明为主	分析说明为主	无变动

2.2 评价范围

表 4 连云港蔷薇~邓庄π入瀛洲变电站 110 千伏线路工程（一期）评价范围变动情况

序号	项目	原环评评价范围	实际建设阶段评价范围	备注
1	电磁环境	110kV 架空	边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域	无变动
		110kV 电缆	管廊两侧边缘各外延 5m（水平距离）	无变动
		220kV 架空	边导线地面投影外两侧各 40m 范围内的区域	无变动
		220kV 变电站	站界外 40m 范围	无变动

2	声环境	110kV 架空	边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域	边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域	无变动
		110kV 电缆	不进行声环境影响评价	不进行声环境影响评价	无变动
		220kV 架空	边导线地面投影外两侧各 40m 范围内的区域	边导线地面投影外两侧各 40m 范围内的区域	无变动
		220kV 变电站	不进行声环境影响评价	不进行声环境影响评价	无变动
3	生态	110kV 架空	边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域 (未进入生态敏感区)	边导线地面投影外两侧各 300m 内的带状区域 (未进入生态敏感区)	无变动
		220kV 架空			
		110kV 电缆	管廊两侧边缘各 300m 内的带状区域 (未进入生态敏感区)	管廊两侧边缘各 300m 内的带状区域 (未进入生态敏感区)	无变动
		220kV 变电站	不进行声环境影响评价	不进行声环境影响评价	无变动

2.3 评价标准

表 5 连云港蔷薇~邓庄π入瀛洲变电站 110 千伏线路工程（一期）评价标准

序号	项目	原环评评价标准	实际建设阶段评价标准	备注
1	电磁环境	工频电场强度、 工频磁感应强度	《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）	无变动
2	声环境	质量标准	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	无变动
		排放标准	施工期：《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011） 运营期：《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	无变动

三、环境影响分析说明

本工程相关变动未导致本工程对周围电磁环境、声环境、生态环境的影响发生变化，工程变动后各环境要素的影响分析结论未发生变化。

四、结论

本项目相关变动均属于一般变动，变动前后原建设项目环境影响评价结论未发生变化。

