

# 江苏连云港润电新能源华润浦南光伏项目 110 千伏送出工程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《江苏连云港润电新能源华润浦南光伏项目 110 千伏送出工程建设项目环境影响报告表》，并已于 2025 年 4 月 29 日取得连云港市生态环境局的批复（连环辐（表）复（2025）7 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   |
|---|--|
| <p>（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、工频磁感应强度满足环保标准限值要求。</p>                              | <p><b>已落实：</b>项目已严格按照环保要求和相关设计标准、规程，优化了设计方案，工程建设符合项目所涉区域的总体规划。</p>   |
| <p>（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<math>\mu</math>T的标准要求。</p> | <p><b>已落实：</b>架空线路采取了优化导线相间距离以及导线布置，保证导线对地净空高度等措施。</p>               |
| <p>（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。</p>                          | <p><b>已落实：</b>加强了施工期环境保护，落实了各项环保措施，未发生噪声、扬尘等扰民现象，施工结束后及时进行了生态恢复。</p> |
| <p>（四）建设单位须做好与输变电工程相关科普知识的宣传工作，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。</p>               | <p><b>已落实：</b>本项目加强了公众沟通和科普宣传。</p>                                   |

| 批复意见要求   | 落实情况  |
|--|---|
| <p>(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。项目竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。</p> | <p><b>已落实：</b>项目建设将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。</p>          |
| <p>(六) 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、拟采取的环境保护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。</p>                          | <p><b>已落实：</b>本项目在批复下达五年内建设，项目的性质、规模、地点、采取的环境保护措施未发生重大变动，无需重新报批环境影响报告表。</p> |

### 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），江苏连云港润电新能源华润浦南光伏项目110千伏送出工程实际建成后的工程性质、生产工艺、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 江苏连云港润电新能源华润浦南光伏项目 110 千伏送出工程变动内容一览表**

| 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                        |
|-------------------------------|----------------------------------|------|---|---|------------------|-----------------------------|
| 江苏连云港润电新能源华润浦南光伏项目 110 千伏送出工程 | 华润浦南光伏 T 接 110kV 蓄白 749 线工程 (架空) | 路径长度 | 新建架空输电线路路径全长约 0.1km                     | 新建架空输电线路路径全长 0.106km                    | 线路路径长度增加 0.006km | 线路路径未变, 验收阶段进一步核实了架空线路路径长度。 |
|                               |                                  | 导线型号 | JL3/G1A-300/25                          | JL3/G1A-300/25                          | 一致               | /                           |
|                               |                                  | 杆塔数量 | 1 基                                     | 1 基                                     | 一致               | /                           |
|                               | 华润浦南光伏 T 接 110kV 蓄白 749 线工程 (电缆) | 路径长度 | 新建电缆输电线路路径全长约 0.18km                    | 新建电缆输电线路路径全长 0.195km                    | 线路路径长度增加 0.015km | 线路路径未变, 验收阶段进一步核实了电缆线路路径长度。 |
|                               |                                  | 电缆型号 | ZC-YJLW03-Z-64/110-1×630mm <sup>2</sup> | ZC-YJLW03-Z-64/110-1×630mm <sup>2</sup> | 一致               | /                           |
|                               |                                  | 敷设方式 | 排管、电缆沟井                                 | 排管、电缆沟井                                 | 一致               | /                           |

**表3 江苏连云港润电新能源华润浦南光伏项目 110千伏送出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）》                               | 环评内容  | 实际建设内容                                      | 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                                       | 110kV                                       | /                          | /                  | /          | 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%               | /   | /   | /                          | /                  | /          | 不涉及  |
| 输电线路路径长度增加超过原路径长度的30%                             | 新建输电线路总长约0.28km                             | 新建输电线路总长0.301km                             | 线路路径较环评阶段增加0.021km，不涉及重大变动 | 实际建设阶段进一步核实了线路路径长度 | /          | 一般变动 |
| 变电站、换流站、开关站、串补站站址位移超过500米                         | /   | /   | /                          | /                  | /          | 不涉及  |
| 输电线路横向位移超出500米的累计长度超过原路径长度的30%                    | 线路未产生横向位移                                   |   | /                          | /                  | /          | 不涉及  |
| 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、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区 | 本工程约0.18km电缆线路进入“通榆河（连云港市区）清水通道维护区”生态空间管控区域 | 本工程0.195km电缆线路进入“通榆河（连云港市区）清水通道维护区”生态空间管控区域 | /                          | /                  | /          | 不涉及  |
| 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%         | 不存在电磁环境敏感目标和声环境保护目标                         | 不存在电磁环境敏感目标和声环境保护目标                         | /                          | /                  | /          | 不涉及  |
| 变电站由户内布置变为户外布置                                    | /   | /   | /                          | /                  | /          | 不涉及  |
| 输电线路由地下电缆改为架空线路                                   | /   | /   | /                          | /                  | /          | 不涉及  |
| 输电线路同塔多回架设改为多条线路架设累计长度超过原路径长度的30%。                | /   | /   | /                          | /                  | /          | 不涉及  |

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：

本项目与环评阶段对比，验收阶段线路路径总长度增加0.021km，为原路径长度的7.5%，未超过30%，不涉及重大变动，因此不属于“3.输电线路路径长度增加超过原路径长度的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4 江苏连云港润电新能源华润浦南光伏项目 110 千伏送出工程评价等级变动情况

| 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 架空线路 | 三级         | 无变动 |
|    |      | 110kV 电缆线路 | 三级         | 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 5 江苏连云港润电新能源华润浦南光伏项目 110 千伏送出工程评价范围变动情况**

| 序号 | 项目            | 原环评评价范围 | 实际建设阶段评价范围                          | 备注                                  |
|----|---------------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1  | 110kV<br>架空线路 | 电磁环境    | 边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域              | 无变动                                 |
| 2  |               | 声环境     | 边导线地面投影外两侧各 30m 范围内的区域              | 无变动                                 |
| 3  |               | 生态      | 边导线地面投影外两侧 300m 内的区域<br>(未进入生态敏感区)  | 边导线地面投影外两侧 300m 内的区域<br>(未进入生态敏感区)  |
| 4  | 110kV<br>电缆线路 | 电磁环境    | 电缆管廊两侧边缘各外延 5m 内的区域<br>(水平距离)       | 无变动                                 |
| 5  |               | 生态      | 电缆管廊两侧边缘各外延 300m 内的区域<br>(未进入生态敏感区) | 电缆管廊两侧边缘各外延 300m 内的区域<br>(未进入生态敏感区) |

## 2.3 评价标准

表6 江苏连云港润电新能源华润浦南光伏项目配套 220 千伏送出工程环评评价标准变动情况

| 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  | 《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）            | 《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）            | 无变动 |
|    |      | 工频磁感应强度 |                                    |                                    |     |
| 2  | 声环境  | 质量标准    | 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）            | 《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） | 施工期：《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 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。

国网江苏省电力有限公司连云港供电分公司

2025年12月

