

国网江苏省电力有限公司

普通事项

苏电函〔2026〕164号

国网江苏省电力有限公司关于江苏亚富 新能源科技有限公司常州经开区亚富 50兆瓦/100兆瓦时电网侧独立 储能电站项目接入系统 设计方案的意见

江苏亚富新能源科技有限公司：

根据《电网公平开放监管办法》（国能发监管规〔2021〕49号），按照“公平、公开、高效、安全”的原则，我公司会同贵公司对江苏亚富新能源科技有限公司常州经开区亚富50兆瓦/100兆瓦时电网侧独立储能电站项目接入系统设计方案报告进行了研究，并就推荐方案和相关技术要点达成一致意见（见附件）。

我公司将根据该方案，按照国家有关规定，与贵公司共同依法依规开展下一步工作。

附件：江苏亚富新能源科技有限公司常州经开区亚富 50 兆瓦
/ 100 兆瓦时电网侧独立储能电站项目接入系统技术
要点


国网江苏省电力有限公司
2026 年 7 月 20 日

附件

江苏亚富新能源科技有限公司常州经开区亚富 50 兆瓦 / 100 兆瓦时电网侧独立储能 电站项目接入系统技术要点

一、工程概况

江苏亚富新能源科技有限公司常州经开区亚富 50 兆瓦 / 100 兆瓦时电网侧独立储能电站项目（以下简称“本项目”）位于江苏省常州市横山桥镇。本项目储能建设规模为 50 兆瓦 / 100 兆瓦时，由江苏亚富新能源科技有限公司投资建设。本项目采用磷酸铁锂电池，系统放电倍率选为 0.5C、最大充放电功率 50 兆瓦、最大输出电量 100 兆瓦时。

本项目已由常州市发展和改革委员会纳入常州市电网规划（常发改〔2026〕93 号），江苏常州经济开发区管理委员会对本项目进行了备案（常经数备〔2026〕254 号）。

二、一次接入系统

（一）一次接入系统方案

会议原则同意设计报告推荐的接入系统方案，具体为：本项目所发电力汇集升压至 110 千伏后，接入亚太电厂 110 千伏母线侧，通过 110 千伏亚太电厂现有送出线路送出。

（二）系统对有关电气参数的要求

1. 电气主接线

本项目 110 千伏升压站 110 千伏电气主接线采用线变组接线。

2. 主变压器

本项目升压变主变容量应与储能电站最大功率相匹配。

3. 短路电流

本项目 110 千伏开关设备短路电流水平按 40 千安设计。

4. 无功补偿

根据无功补偿计算结论,本项目需配置不低于 14.26 兆乏(容性)的动态无功补偿装置。本项目储能系统在其变流器额定运行功率运行范围内应具备四象限功率控制功能,无功调节能力范围应满足《电化学储能电站接入电网技术规定》(GB/T 36547-2024)规定要求。

5. 电能质量

储能电站公共连接点电能质量应满足《电能质量管理办法(暂行)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 8 号)等相关要求,储能电站启停及充放电切换不应引起公共连接点处电能质量超出国家标准规定范围。

根据国网常州供电公司设备部对本项目电能质量评估报告的评审意见,本项目引 220 千伏芳渚变 110 千伏母线(PCC 点)的电压波动、各次谐波电压含有率及电压总谐波畸变率、注入系统的谐波电流均满足国标要求,但考虑到储能变流器谐波电流含有

率丰富，建议在升压站预留电能质量治理装置安装位置。

6. 其他

根据《电力系统安全稳定导则》(GB 38755-2019)、《电化学储能电站接入电网技术规定》(GB/T 36547-2024)、《电化学储能电站并网性能评价方法》(GB/T 42717-2023)、《电化学储能电站安全规程》(GB/T 42288-2022)及《电化学储能电站并网运行与控制技术规范》(DL/T2246-2021)等相关标准，本项目应满足电力系统对其有功和无功功率控制、惯量支撑、紧急控制及高低电压穿越、频率异常耐受能力、充放电时间及安全可靠运行等相关要求。

(三) 调度关系

根据现行江苏电力系统调度规程以及其他相关文件，本项目调度关系为江苏省调调度管辖。

三、二次接入系统

(一) 系统继电保护及安全自动装置

1. 故障录波器

储能电站配置 1 套故障录波器。

2. 防孤岛保护

储能电站配置 1 套独立的防孤岛保护装置。

3. 其它

储能电站配置 1 套继电保护及故障信息管理子站。

(二) 系统通信

1. 光缆建设方案及通道组织

储能电站利用亚太电厂至芳渚变 110 千伏线路现有光缆。

储能电站通过芳渚变接入常州电力通信网。

2. 通信设备配置

储能电站配置 2 台 622M SDH 设备、2 台 IAD 设备。芳渚变配置 2 块 622M 光接口板。

（三）系统调度自动化

1. 远动装置及时间同步系统

储能电站配置计算机监控系统，远动功能纳入监控系统统一考虑，远动通信装置双重化配置，远动信息通过调度数据网传输到相关调度。

储能电站配置 1 套时间同步对时及监测装置。

2. 电能量采集处理装置及电能表

储能电站配置 2 套电能量采集终端服务器，电能量数据通过调度数据网传输到相关调度。

电能量计量点原则上设置在资产分界点，配置主、副计费表，考核点配置考核表。资产分界点不具备安装条件的，电能量计量点具体位置在设计阶段进一步明确。

3. 调度数据网和电力监控系统安全防护

储能电站配置 2 套调度数据网接入设备、2 套边界安全防护设施、1 套综合安全防护设施和 1 套网络安全监测装置。

4. 其它

储能电站配置 1 套电能质量在线监测装置、1 套有功功率控制系统（含一次调频控制及在线监测功能）、1 套无功电压控制系统、1 套宽频同步相量测量装置、1 套调度实时计划子站、1 套网厂交互平台和 1 套储能能量管理子站。

四、其他

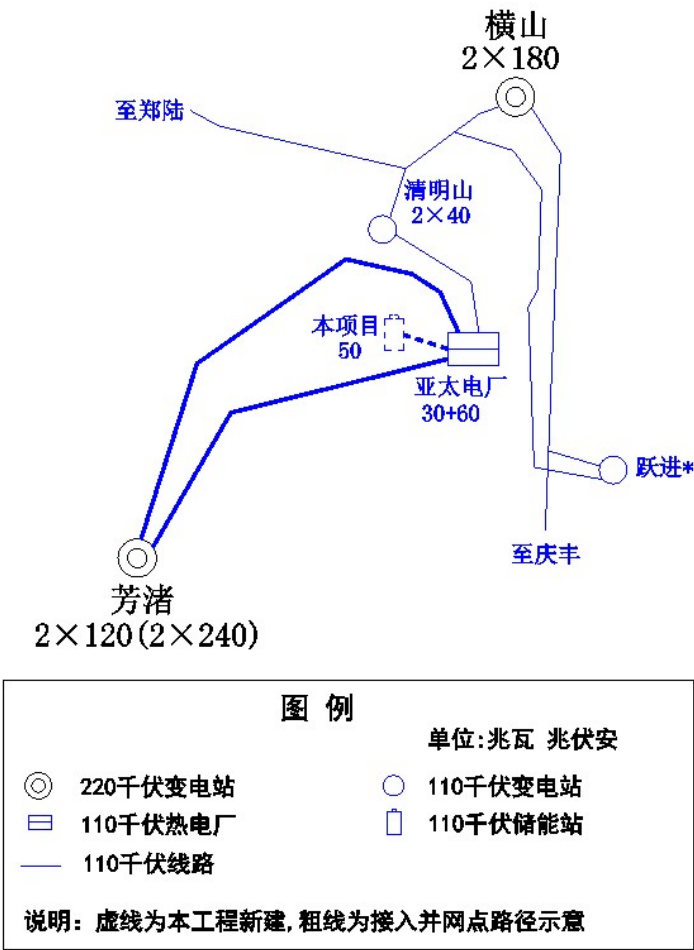
（一）当本项目及外部电网条件发生重大变化时，需要对接入系统设计方案进行复核。

（二）如设计报告推荐的接入系统设计方案受规划、土地、环保等外部条件限制不可实施时，应重新开展接入系统方案设计工作。

- 附件：1. 江苏亚富新能源科技有限公司常州经开区亚富 50 兆瓦 / 100 兆瓦时电网侧独立储能电站项目一次接入系统方案示意图
2. 江苏亚富新能源科技有限公司常州经开区亚富 50 兆瓦 / 100 兆瓦时电网侧独立储能电站项目升压站及接入系统站电气主接线示意图

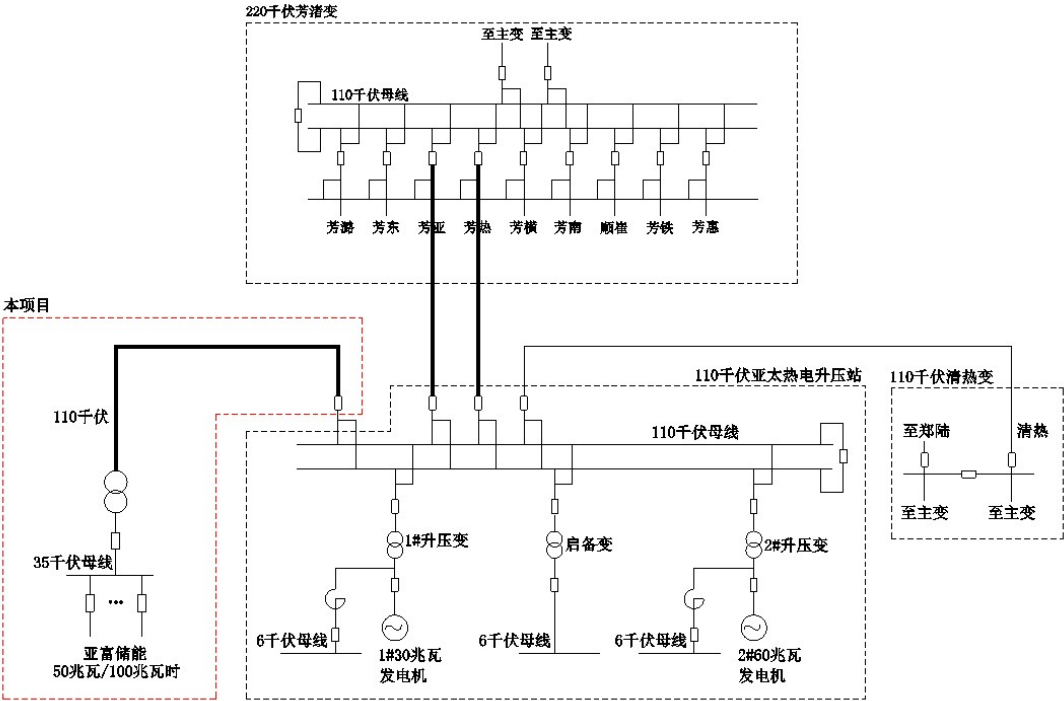
附件 1

江苏亚富新能源科技有限公司常州经开区亚富
50 兆瓦 / 100 兆瓦时电网侧独立储能电站
项目一次接入系统方案示意图



附件 2

江苏亚富新能源科技有限公司常州经开区亚富
50 兆瓦 / 100 兆瓦时电网侧独立储能电站
项目升压站及接入系统站
电气主接线示意图



抄送：国网常州供电公司。