

国网黄山供电公司业扩项目答复通用条款

一、T 接点设备、线路、电缆要求（包括 10kV 公用线路、环网柜、开闭所、变电站 T 接的客户）

1、架空线路 T 接：(1) 电缆 T 接应设计加装接地引下线过渡装置。(2) 架空 T 接处应装设接地挂环。(3) T 接断路器压变（单侧）、隔离开关应装设在线路侧。

2、T 接电缆头应采用冷缩型电缆头。

3、T 接电缆：普通地形选用 YJV22-8.7/15，复杂地形和特殊要求的按设计选型，但耐受电压应选用 8.7/15 及以上电缆。

4、150 及以上缆径高压电缆中间接头应使用熔接工艺。

5、线路、电缆头等铜铝过渡，应选用钎焊工艺，即铜铝复合型过渡，取消对接型设备过渡。

6、架空线路选用柱式绝缘子及非应力瓷杆（不得选用复合绝缘子）。

二、电缆排管

1、电缆排管应选用 C-PVC 管、MPP 管、N-HAP 热浸塑钢管或聚乙烯双面涂塑钢管。

2、穿越道路和有车辆通行的场所时宜选用 N-HAP 热浸塑钢管或聚乙烯双面涂塑钢管。

3、电缆排管方式敷设高压按 1:1；低压 1:0.5 预留备用管。

4C-PVC、MPP 电缆管相关参数应满足《电力电缆用导管技术条件》(DL/T 802.1, DL/T 802.7 等)中要求；钢管壁厚 4.5mm 及以上。

5、电缆排管方式敷设应进行通管试验验收，抽检率达 50%。

三、设备要求

1、受电设备中高、低压电缆端子均采用镀铜端子（户外电缆头采用防水端子）；高、低压电缆头应采用冷缩型电缆头。

2、使用的变压器（包括基建施工临时用电）需符合《电力变压器能效限定值及能效等级》（GB20052-2020）中 1 级、2 级能效标准（S20\SCB14 损耗水平代号），接线组别采用为 Dyn11。

3、变压器裸露部位应装设绝缘护套，分接头选用绝缘螺栓。

4、杆上变压器台架底部或 JP 柜底部离地面高度为 2.7 米及以上。变台下地面须硬化处理。

5、小区变及配建的公共负荷变、开闭所等高低压断路器按“黄建房（2020）8 号文”规定选用国际知名品牌产品。

6、小区变及配建的公共负荷变应选用节能环保型、低损耗、低噪音变压器，噪声水平应低于 48db；项目冷状态验收合格送电一个月后补测，不合格的应整改。

7、移交范围内的小区开闭所、小区变配电房等内部高压柜设施在移交时需满足公网的配电自动化和保护化要求。小区开闭所进出线、分段开关需按照公网配电自动化要求配置保护功能并满足配电自动化同步接入公网的要求；单环网的小区变配电房进线柜、分段柜需按照公网配自要求配置保护功能并满足配电自动化同步接入公网的要求。

8、干扰源用户：

干扰源用户接入后，所接入公共连接点的电压偏差、电压波动和闪变、谐波、三相电压不平衡、间谐波等电能质量指标应符合 GB/T 12325、GB/T 12326、GB/T 14549、GB/T 15543、GB/T 24337 的要求；分布式电源运行适应性、低电压穿越、耐受系统频率异常能力应满足 GB/T 33593 的规定。

通过 10kV 电压等级并网的干扰源用户应在公共连接点装设满足 GB/T 19862 要求的 A 级电能质量在线监测装置，电能质量监测历史数据应保存不少于一年。不符要求的应加装有源滤波器等进行治疗。

9 敏感用户：

对供电质量有特殊要求的用户，应自行加装电能质量控制装置，用户设备的抗干扰度应满足相应要求。

10、负荷管理：

10 千伏及以上高压电力用户全部纳入负荷管理范围，增量用户负荷接入负荷管理系统应与用户受电工程同步设计、同步施工、同步验收和同步投运（纳入负荷管理的供电回路应选用具有独立分、合闸机构，并留有外接接口的低压断路器）。

四、闭锁装置设置要求：

1、受条件限制时，10kV 及以上可采用程序锁；10kV 以下可采用 ATS 或双投闸刀。

2、配电房、开闭所进线断路器应设计零序保护并设计独立零序互感器（变比 100/5）。

3、进线和联络柜、环网供电的开环点开关柜应选用支持核相功能的带电显示器。

4、断路器综自保护装置应选用直流电源。开闭所、小区配电房应采用成套直流电源屏(直流输出 220V/48V 直流屏,)并符合地标 DB34/T 1469-2021 第 8.4.6 条规定。

5、用户进线柜、单环网进线及开环点断路器如设有接地闸刀,应在面板接地闸刀操作孔处张贴“禁止合闸”标示牌,并可加锁保护。

五、计量装置管理要求:

1、低压计量互感器前应增加一组 RTO 保险,便于计量装置维护管理。RTO 保险和计量互感器同仓时应能满足加封条件。

2、若计量柜采用手车柜,高供高计电压互感器、电流互感器固定在计量柜仓内,不应装在手车上。

3、高压计量,电压互感器前须装设隔离开关。

4、小区变考核总表电压线取至变压器低压总开关出线侧(母线侧);电流互感器选用国网标准变比。

5、表箱内至客户 PE 线接线端子应用小号头标志用户号,并一户一端子一固定螺栓,不得缠绕并接。

六、管理要求:

1、负荷计算:住宅小区部分用电负荷确定和设计规范应执行安徽省工程建设地方标准 DB34/T1469-2021《居住区供配电系统技术规范》设计标准。

2、各类开闭所、配电房、备用发电机用房等供配电设施及用房应设置在地面一层及以上;小区开闭所,小区变、公共负荷专变不得选用箱变。

3、小区变配电房供电范围:小区内居民住宅、公寓、楼道照明、住宅楼配套店铺、物业管理办公房、小区道路照明、小区绿化、小区住宅楼景观照明、地下(半地下)车库(车位)照明、独立产权车库(储物间)、公共车棚、小区配电房照明、交流充电桩、二次供水等负荷。

4、充电桩按 220V, 32A 及同时系数均按 GB51348-2019 民用建筑电气设计标准 9.7 条及条文解释执行。同时系数取值:3 台及以下取 1; 4-10 台取 0.8; 11-20 台取 0.6; 大于 20 台取 0.5。

5、公共负荷专变配电房供电范围:高层住宅、公寓的人防、消防、电梯、楼道应急照明、监控系统等负荷。

6、住宅小区变设备安装应严格履行“先检测、后安装”程序,及时告知客户经理高、低压设备到货时间并现场抽样封存送至黄山供电公司检测中心检测,未经检测的设备,视为验收不合格。小区使用的电缆批次内各规格型号电缆送检,并提供出具电缆生产厂家的同型号的型式试验报告,出厂合格证。

7、新建居民住宅小区应当合理规划确定配用电设施位置,满足防洪防涝相关要求,设置应急移动电源接口。

七、土建要求:

1. 配电站房屋顶宜为坡顶,排水坡度不应小于 1/20,防水等级为 I 级,屋面防水材料应不少于一道防水卷材。

2. 配电站(开闭所)地面按 10kN/m² 动荷载设计,小区开闭所、小区变配电房出具基础检验报告(类同房屋基础)。

3. 配电站(开闭所)墙体、电缆沟、设备基坑和电缆井应采取可靠的防水排水措施。

4. 配变电所内电缆沟和设备基坑盖板应采用角钢包边钢筋混凝土盖板。

5. 开闭所、配电房应设计活动玻璃窗。

6. SF₆ 气体开关设计的配电房,应设计排风机及报警装置。排风机户外侧应装设活动百叶。

7. 按照 GB/T 51410-2020 建筑防火封堵应用技术标准进行电缆竖井、桥架、通道及其他孔洞的防火封堵设计。

柔性有机堵料(橡皮泥)不得作为主封堵材料,对于盘柜孔洞等应以自流平防火封堵为主,小区内高压柜封堵应采用自流平防火封堵。

8. 工程项目的中间检查:主要对隐蔽工程如接地系统、排管及工井、管廊、开闭所和配电房基础等进行的检查,客户在施工过程中,如基础钢筋绑扎好未浇筑、排管排好未包封前应报检等。

国网黄山供电公司

屯溪供电分公司