

高压用户高压新装供电方案

方案编号：

用户名称（项目）	岳阳恒阳观盛商贸有限公司
一、基本信息 联系人：李佳润（18673070758），用电地址：岳阳市云溪区松阳湖办事处，云港路与长江大堤交汇处东南角，行业：仓储业，用电类别：大工业用电，负荷分级：三级负荷，拟定用户重要性等级：普通电力用户，用电容量：5630kVA，保安负荷容量：/。 二、接入系统方案 1. 供电电源情况 供电企业向用户提供双电源双回路三相交流 50 赫兹电源。 （1）第一路电源。 电源性质：主供电源；供电电压：10kV；供电容量：5630kVA； 电源接入点：220kV 凌泊湖变电站 10kV（II 母）XXX 间隔（拟定为凌盛线）出线，接入变电站外新建环网柜（二进四出、带保护，拟定为凌盛线 H1 环网柜，由供电公司提供）； 产权分界点：220kV 凌泊湖变电站 10kV 凌盛 H1 环网柜出线间隔下桩头为产权分界点，分界点电源侧产权属供电企业，分界点负荷侧产权属用户。 进出线路敷设方式、路径及技术要求：建议采用电缆管井方式，电缆宜采用铜芯电缆并符合 GB 50217 相关规定，架空线要求符合 GB 50061 或 GB 50545 相关规定，具体路径和敷设方式以设计勘察结果以及政府规划部门最终批复为准。 （2）第二路电源。 电源性质：主供电源；供电电压：10kV；供电容量：630kVA； 电源接入点：110kV 松阳湖变电站 10kV302 松镇线松阳支线 16#杆 T 接； 产权分界点：110kV 松阳湖变电站 10kV302 松镇线松阳支线 16#杆分界开关下桩头为产权分界点，分界点电源侧产权属供电企业，分界点负荷侧产权属用户。 进出线路敷设方式、路径及技术要求：建议采用电缆管井方式，电缆宜采用铜芯电缆并符合 GB 50217 相关规定，架空线要求符合 GB 50061 或 GB 50545 相关规定，具体路径和敷设方式以设计勘察结果以及政府规划部门最终批复为准。 三、受电系统方案 1. 受电点建设类型：采用新上有 1 台 2500kVA 节能干式变压器，2 台 1250kVA 节能干式变压器，1 台 630kVA 节能干式变压器方式。选址及设计应符合相关设计规范。 2. 受电容量：合计 5630kVA。 3. 电气主接线：采用单母线分段接线方式。 4. 运行方式：电源采用双电源双回路运行方式，电源联锁采用/闭锁方式。 5. 无功补偿：按无功电力就地平衡的原则，按照国家标准、电力行业标准等规定设计并合理装设无功补偿设备。补偿设备宜采用自动投切方式，防止无功倒送，在高峰负荷时的功率因数不宜低于 0.95。 6. 继电保护：宜采用数字式继电保护装置，电源进线采用 10kV 及以上高压用户开关/微机保护。 7. 调度、通信及自动化：与国网岳阳电力调度控制中心建立调度关系，配置相应的通信自动化装置进行联络，通信方案建议通过用电信息采集系统采集用户电流、电压及负荷等用电信息，配置专用通讯市话与调度部门进行联络。 8. 自备应急电源及非电性质应急安全保护措施：用户对重要保安负荷配备足额容量的自备应急电源及非电性质应急安全保护措施，自备应急电源容量应不少于保安负荷的 120%，切换时间应满足保安负荷用电需求，自备应急电源与电网电源之间应设可靠的电气或机械闭锁装置，防止倒送电；自备应急电源应单独接地，接地电阻应符合相关要求；非电性质应急安全保护措施应符合生产特点、负荷性质，满足无电情况下保证用户安全的需求。 9. 受电设备能效标准：使用的变压器须符合《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。 10. 电能质量要求：（1）存在非线性负荷设备电弧炉、轧钢、地铁、电气化铁路、4000kVA 以上整流设备接入电网的，应委托具有 CNAS 认证资格的电能质量评估机构出具电能质量评估报告，并提交初步治理技术方案。（2）用电负荷注入公用电网连接点的谐波电压限值及谐波电流允许值应符合 GB/T 14549 的限值。（3）冲击负荷产生的电压波动允许值应符合 GB/T 12326 的限值。	

四、计量计费方案

1. 计量点设置及计量方式:

①工商业总表: 计量装置装设在用户高压配电室(大工业)高压进线处, 计量点电压为 10kV, 计量方式为高供高计, 接线方式为三相三线。智能表选用 0.015-0.075(6)A, C 级; TA 选用 400/5A, 0.2S 级; TV 选用 10/0.1KV, 0.2 级; 电价类别为工商业用电(两部制)。

②工商业总表: 计量装置装设在用户高压配电室(大工业)高压进线处, 计量点电压为 10kV, 计量方式为高供高计, 接线方式为三相三线。智能表选用 0.015-0.075(6)A, C 级; TA 选用 50/5A, 0.2S 级; TV 选用 10/0.1KV, 0.2 级; 电价类别为工商业用电(两部制)。

2. 用电信息采集终端安装方案: 配装或迁移专变用电信息采集终端 2 台, 终端装设于总表处, 用于远程监控及电量数据采集。

3. 功率因数考核标准: 根据湘发改函(2023)41 号文规定, 工商业用电功率因数调整电费的考核标准为 0.9, 居民照明用电功率因数调整电费的考核标准为 0。

4. 当用电计量装置不安装在产权分界处时, 损耗的有功与无功电量均须由产权所有者负担。在计算用户容(需)量电费(按合同最大需量或实际最大需量计时)、电度电费及功率因数调整电费时, 应将上述损耗电量计算在内。

5. 根据政府主管部门批准的电价(包括国家规定的随电价征收的有关费用)执行, 如发生电价和其他收费项目费率调整, 按政府有关电价调整文件执行。

6. 受电工程设计、施工时, 需参照 DL/T 448 等技术标准, 根据本方案明确电压互感器和电流互感器数量、规格等参数, 配置计量柜, 具体技术要求如下。

(1) 电能计量柜应分为电能表室、负控室和互感器室, 各柜室应相互独立, 不可共用。柜中各单元之间宜以隔板或箱(盒)式组建区分和隔离。10kV 高压计量柜应满足: 电能表室不少于 150mm×450mm×800mm(深×高×宽), 负控室不少于 110mm×600mm×800mm(深×高×宽), 互感器室不少于 800mm×1100mm×800mm(深×高×宽); 低压计量柜应满足: 电能表室不少于 150mm×580mm×800mm(深×高×宽), 负控室不少于 120mm×620mm×800mm(深×高×宽), 互感器室不少于 450mm×860mm×800mm(深×高×宽)。

(2) 计量柜的前、后门应设置加封装置, 其他能进入计量柜内的各位置均应有可靠的加封点。加封装置采用锁销螺丝(柱式螺丝外加手锁螺母的形式), 螺丝柱应焊接, 禁止只在内侧以螺母上紧代替焊接形式。为减少计量柜的加封点并确保计量柜的密封性和防窃电功能, 除前、后门外, 其他门(包括柜顶)应采用内置螺丝形式, 在柜外不能打开。

(3) 高压计量柜一次设备室内应装设防止误打开操作的安全联锁装置, 计量柜计量小室门严禁安装联锁跳闸回路。

(4) 互感器室应安装活页式柜门, 并安装电子式防误开启装置, 柜门上应留有观察窗, 柜内应安装照明灯, 应便于计量人员对互感器的测试和更换工作。互感器室必须有独立的加封位置, 不宜使用加封位置作为柜门锁。

(5) 计量室前门上应带有观察窗, 以便于抄读电量与观察表计运行情况。

(6) 计量柜内一次设备与二次设备之间应采用隔离板完全隔离。

根据《供电营业规则》, 高压用户成套设备中装有自备互感器时, 经供电企业检验合格并加封, 可以作为计量互感器。

五、其他事项

1. 本方案系根据用户提供的用电申请资料所编制, 若因用户提供资料的真实性、合法性、有效性、准确性问题造成无法按时送电, 或送电后在生产经营过程中发生事故, 或被政府有关部门责令中止供电、关停、取缔等情况, 所造成的法律责任和各种损失后果由用户全部承担。

2. 本供电方案一式两份, 用户应对本供电方案明确答复“同意”或“不同意”, 加盖单位公章后返回供电企业一份; 用户对供电方案有异议的, 应附以书面报告, 提出对供电方案的具体意见、理由和更改的建议, 并加盖本单位公章。用户在一个半月内未提出意见的, 视为同意该供电方案。用户确认本供电方案后, 即可委托有资质的电气设计、承装单位进行设计和施工。设计单位应根据供电方案进行设计, 电缆设计时采取相应的防火、防爆、防封堵等技术措施, 新建走廊应经规划部门审批。受电设施分支开关应具备远程跳闸功能, 预留安装负荷管理装置的位置。用户须配合供电企业在非保安负荷分支开关回路安装、维护负荷管理装置。

3. 除重要电力用户、居民住宅小区外, 供电企业实行设计单位资质、施工图纸与竣工资料合并报验, 用户自主选择产权范围内工程的设计单位、施工单位(需具备相应资质), 并自行组织工程设计、施工。竣工验收收资清单: (1) 施工、试验单位资质证明材料; (2) 工程竣工图及说明; (3) 电气试验及保护整定调试记录; (4) 安全用具的实验报告; (5) 隐蔽工程的施工及试验记录; (6) 运行管理的有关规定和制度; (7) 值班人员名单及资格; (8) 供电公司认为必要的其他资料或记录。

4. 本供电方案自答复之日起一年内有效, 逾期项目未开工或用电项目发生变化, 用户应重新提出用电申请, 供电公司有权依据电网情况和国家政策进行必要的调整。

