

高压供电方案答复单

用电户基本信息

用电户编号	3750017126263	工单编号	3725042810479136
用电户名称	广饶县人民医院		
用电地址	山东省东营市广饶县广饶街道中南社区居民委员会长安路以东綦公路以北		
用电类别	一般工商业	行业分类	医院
重要电力用户	是 ☐ 否 ☒	等级	特级 ☐ 一级 ☐ 二级 ☐ 临时 ☐
负荷性质	三类	供电容量	15700
联系人	张海杰	联系电话	15505461900
需求类型	新装 ☒ 增容 ☐ 临时用电 ☐ 减容（恢复） ☐		

业务费信息

费用类别	单价（元/kVA）	应收费容量（kVA）	应收金额（元）	收费依据
高可靠性供电费	150	15700	2355000	鲁发改价格（2023）761号
收款账户				

告知事项

依据国家有关政策和规定、您的用电需求以及当地供电条件，经供用双方协商一致后，现将供电方案答复如下：

☒ 受电工程具备供电条件，供电方案详见正文。

☐ 受电工程不具备供电条件，主要原因是_____，待具备供电条件时另行答复。

本供电方案有效期自您签收之日起一年内有效，逾期未开工的供电方案失效，终止用电申请。如遇有特殊情况，需延长供电方案有效期的，您应在有效期到期前至少提前 10 日（含到期日）向供电企业提出申请，供电企业视情况予以办理延长手续。

如您对供电方案有不同意见时，应当在一个月內提出书面意见，供电企业将与您再次协商确定。供电方案一经最终确认，不得随意变更，如因变更后造成损失的，由提出变更方承担。

您接到本通知后，即可委托有资质的电气设计、承装单位进行设计和施工。

客户签收：



供电企业（盖章）：

年 月 日

一、客户接入系统方案

1. 供电电源情况

供电企业向客户提供 双电源 三相交流 50 赫兹电源。

(1) 第一路电源

电源性质: 主供电源

电源类型: 专线

供电电压: 10 千伏

供电容量: 15700 千伏安

供电电源接电点: 110kV 新城变电站 618 间隔新建 10kV 线路

产权分界点: 以 110kV 新城变电站 618 间隔新建 10kV 线路出线间隔内电缆头压接点为分界点。压接处铜排及电源侧设施属公司资产, 压接处电缆头及分界点负荷侧设施属客户资产。

进出线路敷设方式路径及技术要求: 建议电缆。具体路径和敷设方式以设计勘查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: 备用电源

电源类型: 专线

供电电压: 10 千伏

供电容量: 15700 千伏安

供电电源接电点: 110kV 广饶变电站 820 间隔新建 10kV 线路

产权分界点: 以 110kV 广饶变电站 820 间隔新建 10kV 线路出线间隔内电缆头压接点为分界点。压接处铜排及电源侧设施属公司资产, 压接处电缆头及分界点负荷侧设施属客户资产。

进出线路敷设方式及路径及技术要求: 建议电缆。具体路径和敷设方式以设计勘查结果以及政府规划部门最终批复为准。

2. 投资界面

本项目电力外线接入工程投资界面按鲁发改价格〔2022〕1161 号文及属地相关政策执行。

二、客户受电系统方案

1. 受电点建设类型: 采用配电站方式。选址及设计应符合相关设计规范。

2. 受电容量: 其中受电点 1 内 10 台 1250 千伏安 变压器、2 台 1600 千伏安 变压器, 总计容量 15700 千伏安;

3. 电气主接线: 采用 单母线分段 方式。

4. 运行方式: 电源采用 两回进线同时运行, 互为备用 方式, 联络方式采用 高压联络 方式, 电源联锁采用 机械电气闭锁 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 电压和电流 保护。

7. 调度、通信及的自动化：与 调度部门 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 宜采用专用光纤通道或其他通信方式，通过远动设备上传客户端的遥测、遥信信息。

8. 自备应急电源及非电性质应急安全保护措施：客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客户安全的需求。

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 无 接入电网，应委托有资质的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《电能质量 公用电网谐波》（GB/T 14549）国家标准的限值。

(3) 冲击性负荷产生的电压波动允许值，应符合《电能质量 电压波动和闪变》（GB/T12326）国家标准的限值。

11. 计量柜要求：用户侧计量的，计量柜应预留符合条件的电能计量装置及采集终端安装位置，并满足计量封印加封要求。

12. 电力负荷管理要求：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，具备接入新型负荷管理系统条件。优先接入末端低压负荷 380 伏出线开关，对同类负荷可控制 10 千伏及以上高压开关，原则上至少两路及以上回路接入负荷管理系统，除保安负荷外的非生产、辅助生产、主要生产、其他全部负荷分轮次规范接入。保安负荷应由独立线路供电，不得接入负荷管理系统。

三、计量计费方案

1. 计量点设置及计量方式：

计量点 1：计量装置装设在 110kV 新城变电站 618 间隔高压计量柜处，计量方式为 高供高计，接线方式为 三相三线，计量点电压 10kV。

电压互感器变比为 10000/100、准确度等级为 0.2；

电流互感器变比为 600/5、准确度等级为 0.2S；

电价为 工商业两部制 1-10 千伏；

定量/定比为 /。

计量点 2: 计量装置装设在 110kV 广饶变电站 820 间隔高压计量柜处, 计量方式为 高供高计, 接线方式为 三相四线, 计量点电压 10kV。

电压互感器变比为 10000/100、准确度等级为 0.2;

电流互感器变比为 600/5、准确度等级为 0.2S;

电价为 工商业两部制 1-10 千伏;

定量/定比为 /。

计量点 3: 计量装置装设在 广饶县人民医院高压计量柜处, 计量方式为 高供高计, 接线方式为 三相三线, 计量点电压 10kV。

电压互感器变比为 10000/100、准确度等级为 0.2;

电流互感器变比为 600/5、准确度等级为 0.2S;

电价为 工商业两部制 1-10 千伏;

定量/定比为 /。

计量点 4: 计量装置装设在 广饶县人民医院高压计量柜处, 计量方式为 高供高计, 接线方式为 三相三线, 计量点电压 10kV。

电压互感器变比为 10000/100、准确度等级为 0.2;

电流互感器变比为 600/5、准确度等级为 0.2S;

电价为 工商业两部制 1-10 千伏;

定量/定比为 /。

2. 用电信息采集终端安装方案: 配装融合终端 4 台, 终端装设于 110kV 新城变电站 618 间隔高压计量柜、110kV 广饶变电站 820 间隔高压计量柜、广饶县人民医院高压计量柜处, 用于远程监控及电量数据采集。

3. 功率因数考核标准: 根据国家《功率因数调整电费办法》的规定, 功率因数调整电费的考核标准为 0.85。

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收时)、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。

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。

4. 供电企业提供典型变比的高压计量互感器, 您也可以在高压成套设备中配套采购。您的高压计量互感器选用方式为(口供电企业提供, 口成套设备自购)。供电企业提供高压互感器型号参数如下:

序号	设备	电压等级	规格	型号	尺寸 (mm)
计量点 1	电流互感器	10kV	600/5		
	电压互感器	10kV	10000/100		

计量点 2	电流互感器	10kV	600/5		
	电压互感器	10kV	10000/100		
计量点 3	电流互感器	10kV	600/5		
	电压互感器	10kV	10000/100		
计量点 4	电流互感器	10kV	600/5		
	电压互感器	10kV	10000/100		

您需在您的开关柜或计量柜预留安装空间，便于安装或更换。互感器安装应确保空气绝缘净距离：12kV≥125mm。

四、其他事项

无

五、接线简图

