

高压供电方案答复单

客户基本信息				
户 号	2001001656	申请编号	202309087146	
户 名	西安工业大学			
用电地址	陕西省西安市未央区草滩镇			
用电类别	中小学教学用电	行业分类	高等教育	
拟定客户分级	三级	供电容量	25800kVA	
联 系 人	韩孝强	联系电话	15319930607	
营业费用				
费用名称	单价	数量（容量）	应收金额（元）	收费依据
/	/	/	/	/
告知事项				
<p>依据国家有关政策、贵户用电需求以及当地供电条件，经双方协商一致，现将贵户供电方案答复如下：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 受电工程具备供电条件，供电方案详见正文。</p> <p><input type="checkbox"/> 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。</p> <p>本供电方案有效期自客户签收之日起一年内有效。如遇有特殊情况，需延长供电方案有效期的，客户应在有效期到期前十天向供电企业提出申请，供电企业视情况予以办理延长手续。</p> <p>贵户接到本通知后，即可委托有资质的电气设计、承装单位进行设计和施工。请贵户在竣工报验前交清上述营业费用。</p>				
客户签名：韩孝强		<div>经办人：[Signature] 审核：[Signature] 供电企业（盖章）： 2023年9月15日</div>		
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四路三相交流 50 赫兹电源

(1) 第一路电源

电源性质：主供电源

电源类型：电缆公网

供电电压：交流 10kV

供电容量：9200kVA

供电电源接电点：未央湖变 168 未湖八线 4#环网箱 16804Z3 间隔 产权分界点：未央湖变 168 未湖八线 4#环网箱 16804Z3 间隔高压出线柜线刀闸接点向线路侧 0.2 米处，分界点电源侧产权属供电企业，分界点负荷侧产权属客户。进出线路敷设方式及路径：进线敷设方式采用电缆，路径详见“接线简图”。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

电源类型：电缆公网

供电电压：交流 10kV

供电容量：7000kVA

供电电源接电点：未央湖变 168 未湖八线 5#环网箱 16805Z1 间隔 产权分界点：未央湖变 168 未湖八线 5#环网箱 16805Z1 间隔高压出线柜线刀闸接点向线路侧 0.2 米处，分界点电源侧产权属供电企业，分界点负荷侧产权属客户。进出线路敷设方式及路径：进线敷设方式采用电缆，路径详见“接线简图”。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。

(3) 第三路电源

电源性质：主供电源

电源类型：电缆公网

供电电压：交流 10kV

供电容量：5600kVA

供电电源接电点：广运谭变 III 段 181 间隔新出电缆新设一座环网箱（暂命名：工业大学 1#环网箱） 产权分界点：广运谭变 III 段 181 间隔新出电缆新设一座环网箱（暂命名：工业大学 1#环网箱）Z1 间隔高压出线柜线刀闸接点向线路侧 0.2 米处，分界点电源侧产权属供电企业，分界点负荷侧产权属客户。进出线路敷设方式及路径：进线敷设方式采用电缆，路径详见“接线简图”。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。

(4) 第四路电源

电源性质：主供电源

电源类型：电缆公网

供电电压： 交流 10kV 供电容量： 4000kVA

供电电源接电点： 广运谭变 III 段 181 间隔新设 1 环网箱环出新设一座环网箱（暂命名：工业大学 2#环网箱） 产权分界点： 广运谭变 III 段 181 间隔新设 1 环网箱环出新设一座环网箱（暂命名：工业大学 2#环网箱）Z1 间隔高压出线柜线刀闸接点向线路侧 0.2 米处，分界点电源侧产权属供电企业，分界点负荷侧产权属客户。进出线路敷设方式及路径： 进线敷设方式采用电缆，路径详见“接线简图”。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。

二、客户受电系统方案

1. 受电点建设类型：采用 配电站 方式。

2. 受电容量：合计 25800 千伏安。

3. 电气主接线：采用 单母线分段（不带母联） 方式。

4. 运行方式：电源采用 分列运行 方式，电源联锁采用 电气 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 0.9 。

6. 电源保护： 直流微机 保护。

7. 调度、通信及的自动化：与 供电企业 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 采用市话 。

8. 自备应急电源及非电保安措施：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保安措施，自备应急电源容量应不少于保安负荷的 120%，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；非电性质保安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. 电能质量要求：

（1）存在非线性负荷设备 / 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。

三、计量计费方案

1. 计量点设置及计量方式:

计量点 1: 计量装置装设在配电站处, 计量方式为高压供电高压侧计量, 接线方式为三相三线, 计量点电压交流 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400/5、准确度等级为0.2s;

电价类别为:城镇学校; 定量定比为: /

计量点 2: 计量装置装设在配电站处, 计量方式为高压供电高压侧计量, 接线方式为三相三线, 计量点电压交流 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400/5、准确度等级为0.2s;

电价类别为: 城镇学校; 定量定比为: /

计量点 3: 计量装置装设在配电站处, 计量方式为高压供电高压侧计量, 接线方式为三相三线, 计量点电压交流 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300/5、准确度等级为0.2s;

电价类别为: 城镇学校; 定量定比为: /

计量点 3: 计量装置装设在配电站处, 计量方式为高压供电高压侧计量, 接线方式为三相三线, 计量点电压交流 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250/5、准确度等级为0.2s;

电价类别为: 城镇学校; 定量定比为: /

用电信息采集终端安装方案: 配装负控终端1台, 终端装设于计量装置安装处, 用于远程监控及电量数据采集。

2. 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/。

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。

四、其他事项

1、贵单位原装容量 16200KVA (户名: 西安工业大学 户号: 2001001656), 正式用电, 第一路电源由未央湖变 168 未湖八线 4#环网箱 16804Z3 间隔电缆供电, 容量 9200kVA; 第

二路电源由未央湖变 168 未湖八线 5#环网箱 16805Z1 间隔电缆供电，容量 7000kVA，两路电源分列运行，高低压侧均无电气连接；本次同意贵单位新增容量 9600KVA，总容量增至 25800KVA，正式用电，其中第一电源仍由未央湖变 168 未湖八线 4#环网箱 16804Z3 间隔电缆供电，容量 9200kVA；第二路电源仍由未央湖变 168 未湖八线 5#环网箱 16805Z1 间隔电缆供电，容量 7000kVA，由广运谭变新出一路电缆新设两座环网箱（暂命名：工业大学 1#环网箱、工业大学 2#环网箱，电缆采用 YJV22-8.7/15kV-3*400，环网箱两进四出，设于贵单位红线内地上”），新增第三路电源由广运谭变该项目新设 1#环网箱 Z1 间隔新出一路电缆供电，容量 5600KVA，新增第四路电源由广运谭变该项目新设 2#环网箱 Z1 间隔新出一路电缆供电，容量 4000KVA，四路电源分列运行，高低压侧无电气连接。

2、双路及以上电源供电的客户受电工程，按照审图、验收等环节逐步推进；

3、对于内部不同电价类别负荷，应按分表分线的原则进行设计实施；

4、配电电气设施：（25800kVA 变压器），低压无功补偿（不低于变压器总容量的 1/3kvar），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；继电保护和自动装置的设备应符合国家、行业的技术规范和标准。

5、电房设施：配电房应符合政府管理部门相关规定，（配电房应设置在地面一层或一层以上，配电房上一层不得设计为住宅，配电房四周不应存在渗水的设施，应防噪、隔热、有电房消防通道，配电房的建筑面积应满足相关技术规范要求，净高不低于 3.9 米）

6、其它：①、电缆路径及配电室位置由客户协调，并负责办理相关手续；②、高压进线如需利用现有管沟的，应征得管沟管理部门的审批同意；③、接火方式：带电接火。

施工单位应具有相应施工资质、安全资质等级。

进入西安公司所属开闭所、环网单元及电缆沟道等，必须遵守国家电网公司，国网陕西省电力公司及西安公司相关制度、规程标准等。客户应委托具有进入 10 千伏电缆沟道、开闭所、环网柜等范围内施工能力的单位。

尊敬的客户：西安供电公司推荐您使用客户配电工程典型设计，坚持优质服务、标准化建设的典型设计原则，特点是“安全可靠、技术先进、投资合理、标准统一、运行高效”，充分考虑客户需求，方便客户运行维护的设计理念，具有可降低建设和运行成本的优势。我们已为您准备了 10 种基础类型的配电工程设计模块供您选择，如果您有意向缩减设计环节用时，请与客户经理或业务受理人员联系，协助指导您选用相对应的典型设计模板，为您本次申请用电提供便捷服务。

五、接线简图

