**2025年安徽建筑大学配电房高低压配电柜等设备采购项目市场调研公告**

各单位：

我校拟对学校使用年限过高的配电柜、变压器等进行整体更换，按照设计图纸采购配电柜41台、变压器5台。总计预算250万元，现面向你单位征询相关意见，请根据产品实际情况提出反馈意见，是否满足我单位的要求，优于所要求性能也视为满足，并附产品彩页等证明资料（反馈意见可以批注形式反馈），最迟请于2025年5月9日之前反馈至邮箱hqjt@ahjzu.edu.cn，谢谢！



安徽建筑大学后勤管理处

2025年4月30日

**单位名称（公章）：**

**联系人及联系方式：**

1. **项目名称：**2025年安徽建筑大学配电房高低压配电柜等设备采购项目
2. **预算金额：**250万元。
3. **项目概况：**本项目建设地点位于安徽建筑大学金寨路、紫云路校区配电房、开闭所。由于学校配电柜、变压器使用年限过长，现学校用电设备不断增加，用电负荷较高，用电安全事故隐患增大，所以准备对学校使用年限过高的配电柜、变压器等进行整体更换，按照设计图纸采购配电柜41台、变压器5台。
4. **资格要求：**

1、本项目不接受联合体投标。

1. **付款方式：【供应商可以批注形式提出合理化建议】**

合同签订后付合同价的40%预付款（须提供等额预付担保）,设备安装、调试结束经有关部门验收合格，并提交供应商完整的验收资料给采购方后支付剩余合同款。

**六、主要要求【供应商可以批注形式提出合理化建议】**

**（一）技术要求【供应商提供产品彩页等证明资料扫描件】**

参数如表：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **技术要求** | **数量** | **设备地点** |
| 1 | ▲进线柜 | 一、框架断路器技术参数 1、壳架电流：2500A/3P2、长延时保护整定电流：1250A3、短延时保护整定电流：5ln/0.4S4、其它要求：额定极限短路分断能力不低于80KA，可调整长延时保护、可调整短延时保护、可调整瞬时脱扣保护。二、其他要求1、完整标注柜体内(a.断路器，b.电流互感器，c.多功能表，d.无线测温装置，e.智能型无线火灾自动报警灭火系统，f.避雷器)的规格、型号、品牌、产地参数。 | 1台 | 紫云路校区第二开闭所低压配电房 |
| 2 | ▲进线柜 | 一、框架断路器技术参数 1、壳架电流：2500A/3P2、长延时保护整定电流：1000A3、短延时保护整定电流：5ln/0.4S4、其它要求：额定极限短路分断能力不低于80KA，可调整长延时保护、可调整短延时保护、可调整瞬时脱扣保护。二、其他要求1、完整标注柜体内(a.断路器，b.电流互感器，c.多功能表，d.无线测温装置，e.智能型无线火灾自动报警灭火系统，f.避雷器)的规格、型号、品牌、产地参数。 | 2台 | 金寨路校区第二配电房、研究生公寓各1台 |
| 3 | ▲进线柜 | 一、框架断路器技术参数1、壳架电流：2500A/3P2、长延时保护整定电流：1600A3、短延时保护整定电流：5ln/0.4S4、其它要求：额定极限短路分断能力不低于80KA，可调整长延时保护、可调整短延时保护、可调整瞬时脱扣保护。二、其他要求1、完整标注柜体内(a.断路器，b.电流互感器，c.多功能表，d.无线测温装置，e.智能型无线火灾自动报警灭火系统，f.避雷器)的规格、型号、品牌、产地参数。 | 2台 | 紫云路校区第二开闭所低压配电房、金寨路校区第二配电房各1台 |
| 4 | ▲联络柜 | 一、框架断路器技术参数 1、壳架电流：2500A/3P2、长延时保护整定电流：1000A3、短延时保护整定电流：5ln/0.4S4、其它要求：额定极限短路分断能力不低于80KA，可调整长延时保护、可调整短延时保护、可调整瞬时脱扣保护。二、其他要求1、完整标注柜体内(a.断路器，b.电流互感器，c.多功能表，d.无线测温装置，e.智能型无线火灾自动报警灭火系统，f.避雷器)的规格、型号、品牌、产地参数。 | 1台 | 紫云路校区第二开闭所低压配电房 |
| 5 | ▲联络柜 | 一、框架断路器技术参数 1、壳架电流：2500A/3P2、长延时保护整定电流：1600A3、短延时保护整定电流：5ln/0.4S4、其它要求：额定极限短路分断能力不低于80KA，可调整长延时保护、可调整短延时保护、可调整瞬时脱扣保护。二、其他要求1、完整标注柜体内(a.断路器，b.电流互感器，c.多功能表，d.无线测温装置，e.智能型无线火灾自动报警灭火系统，f.避雷器)的规格、型号、品牌、产地参数。 | 1台 | 金寨路校区第二配电房 |
| 6 | ▲电容补偿柜 | 一、电力电容器和无功补偿自动控制器技术要求。1.装置按无功功率、电压优先原则进行补偿，具有快速匹配阶梯式组合投切功能，循环投切。柜体应安装强迫风冷装置，具备良好的散热措施。无功补偿柜的数量以及每个无功补偿柜的容量按照图纸设计要求设置。2.、电容器执行IEC60831-1 ＆ IEC60831-2标准，电气特性符合VDE0532及IEC76标准；为保证系统的准确与稳定，电抗器和电容器应为同一厂家生产，同一品牌。3、电容控制器符合JB/T9663-1999国家标准，全自动投切；具有谐波电流总畸变率的测量、图形分析电网中谐波电压和电流、每段状况监测和多种报警功能，与电容器、电抗器应为同一品牌。4、控制方式：可选择手动或自动投入。5、电容柜应在壳体上装设有电容投切指示灯。二、其他要求1、完整标注柜体内元器件的规格、型号、品牌、产地等参数。 | 5台 | 紫云路校区第二开闭所低压配电房2台、金寨路校区第二配电房2台、金寨路校区研究生公寓配电房1台 |
| 7 | ▲出线柜 | 一、塑壳断路器技术要求 1、壳架电流：详见图纸2、长延时保护整定电流：详见图纸3、额定极限短路分断能力不低于65KA，可以同时提供合、分位置辅助接点，故障位置辅助接点。电动机出线回路应选用有电动机保护特性的塑壳断路器。4、所有低压塑壳断路器400A及其以上的低压塑壳断路器采用电动操作机构；二、其他要求1、完整标注柜体内(a.断路器，b.电流互感器，c.多功能表，d.无线测温装置，e.智能型无线火灾自动报警灭火系统，f.避雷器)的规格、型号、品牌、产地参数。 | 17台 | 紫云路校区第二开闭所低压配电房6台、金寨路校区第二配电房7台、金寨路校区研究生公寓配电房4台 |
|   | 以上1-7项共性参数要求 | （一）提供的产品应按国家标准、电力行业标准和IEC标准提供有效的型式试验报告（投标时提供），试验内容包括但不限于： 1. 布线、操作性能和功能验证；
2. 耐腐蚀性试验；
3. 温升验证；
4. 外壳热稳定性验证；
5. 绝缘材料耐受内部电效应引起的非正常发热和着火的验证；
6. 耐紫外线（UV）辐射验证；
7. 提升验证；
8. 机械碰撞试验；
9. 电击防护和保护电路完整性；
10. 介电性能试验；
11. 短路耐受强度试验；
12. 电磁兼容性（EMC）；
13. 电气间隙和爬电距离试验；
14. 机械操作试验；

15.成套设备的防护等级试验；（二）根椐设计图要求，装设电气及机械联锁。柜体外壳厚度大于等于2mm，柜体尺寸详见图纸。开关柜制造需符合当地供电公司验收标准。中标单位中标后需至现场勘察，壳体制造需符合现场实际情况。如不堪察，开关柜与现场情况不符导致后期无法施工，中标单位需自行负责施工；（三）电力仪器仪表技术参数电力仪器仪表采用三相多功能仪表，精度不低于0.2级。可监测电力回路的电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、电能、频率、2~63次谐波电流测量等参数，具有开关状态显示，两路开关量输入输出，RS485通讯接口；1. 无线测温装置技术参数；

无线测温选用Zigbee通讯协议，产品采用低功耗设计：传感器寿命不小于10年。频率要求：2.4GHz（30米内）、433MHz、868MHz（500米内）。传感器要求：无源传感器，抗干扰能力强，传输数据不允许发生碰撞，每个传感器对应相应地址；（五）智能型无线火灾报警自动灭火系统技术参数可对线温度、空间温度和烟雾同时在线探测，确保防范电气火灾隐患。具有RS485、4G及Lora等各种通讯接口。实现无线网络上传至云平台，在任意地理位置可通过电脑或手机APP在线查看现场数据或进行远程控制。具备采集实时数据、历史曲线、事件记录、趋势分析等功能。要求在灭火装置使用后，可方便自行更换灭火仓体，多次反复使用降低使用成本；（六）电流互感器技术要求1、Q/GDW 1572—2014《计量用低压电流互感器技术规范》要求。2、精度等级：0.2 S3、绝缘电阻：一次绕组与二次绕组的绝缘电阻不低于100 MΩ ; 二次绕组对接地的金属外壳绝缘电阻不低30MΩ。 |  |  |
| 8 | ▲10KV环保气体绝缘型环网柜 | 一、环网柜技术要求：1、环网柜整体防护等级不低于IP4X，柜体尺寸：940×850×2200。进出线方式为：K柜下进下出，T柜后出线。T柜带分励脱扣（AC220V）。额定电流：630A；2、具备三遥功能接口通过DTU及通讯管理机实现自动化通讯功能；每台柜子配置独立的二次控制室，具备就地与远方操作功能；3、断路器柜同时具备电动及手动操作功能，电动操作电源DC 48V；4、环网柜柜体应采用≥2mm的敷铝锌钢板弯折后拼接而成，防护等级为IP4X，壳体颜色采用RAL7035。5、进出线均配置带电指示器，并具备二次验电及核相孔。根据项目需要可以配置短路故障指示器。6、环网柜设计满足五防联锁设计：环网柜应具有可靠的“五防”功能：防止误分、误合断路器；防止带负荷分、合隔离开关（插头）；防止带电合接地开关；防止带接地开关送电；防止误入带电间隔。二、其他要求1、完整标注柜体内(a.断路器，b.电流互感器，c.多功能表，d.无线测温装置，e.智能型无线火灾自动报警灭火系统，f.避雷器)的规格、型号、品牌、产地参数。 | 4台 | 紫云变电所 |
| 9 | ▲10KV高压出线柜 | （一）高压开关柜技术参数：名称：铠装移开式交流金属封闭开关设备型号：KYN28A-12类型：馈线柜额定电压：10KV额定电流：630A操作电源：控制回路电源：DC 220 V  合闸回路电源：DC 220 V交流保护电源：AC 220 V（二）安装及壳体：户内安装，具体详见图纸。高压开关柜外壳宜为敷铝锌钢板（除通风、排气口、观察窗外），钢板厚度大于等于2mm，有足够的机械强度；（三）试验要求：开关柜应为防内燃弧型,且应通过内部燃弧试验，并在投标时出具型式试验报告。型式试验（投标时需提供型式试验报告）内容包括但不限于：1.绝缘试验；2.雷电冲击电压试验；3.1min工频电压试验（干式）；4.辅助回路和控制回路的绝缘试验；5.温升试验；6.回路电阻测量；7.防护等级验证；8.基本短路试验方式；9.机械试验；10.短时耐受电流和峰值耐受电流试验；11.关合和开断试验前状态检查；12.关合和开断试验后状态检查；（四）高压真空断路器★（1）高压智能化真空断路器要求断路器触臂自带内嵌6点测温，且同时具备二次元器件和机械特性监测功能，且每台开关柜带独立彩色液晶显示屏。★（2）高压真空断路器的极柱要求使用非环氧树脂材料可重复使用的高分子材料的环保型产品，并且是获得了中国环境标志认证的产品，投标时提供认证的复印件并有断路器生产厂家的公章认证，且在真空断路器的外观上贴有环保认证的标志。（3）真空断路器型式试验（投标时提供型式试验报告）内容包括但不限于：1.1分钟工频耐压（方均根值kV）：≥42；2.雷电冲击耐压（开断前峰值kV）：≥75；3.雷电冲击耐压（开断后峰值kV）：≥75；4.额定短路开断电流（周期分量，方均kA）：≥31.5；5.额定热稳定电流（方均根值kA-4秒）：≥31.5；6.额定短路关合电流（峰值kA）：≥80；7.额定动稳定电流（峰值kA）：≥80；8.额定短路开断电流的直流分量（%）：≥52%；9.额定短路电流开断次数（次）：≥50次；10.额定操作顺序：分-0.3s -合分-15s-合分；11.自动重合闸顺序：分-0.3s-合分-15s-合分；12.合分闸时间：≤40ms；13.燃弧时间：≤15ms；14.触头材料：铜铬合金；动静触头允许磨损累计厚度：3mm；15.机械操作次数：≥40000次（投标时提供国家权威检测机构出具的关于机械寿命的试验报告）★（4）提供买方使用的辅助接点：8常开，8常闭。所有断路器均应配动作记数器，安装于各柜手车正面，运行中可视。断路器具有可靠的电气“防跳”功能，所有操作机构各辅助开关的接线，除特殊要求外，同规格均采用相同的连线以保证手车的互换性。所有断路器应为原厂生产制造，不允许贴牌或代工生产，提供原厂认证证明并加盖原厂公章；★（五）电流互感器型式：环氧树脂浇注式。变比：见图纸。绕组：三绕组，分别为测量0.5；计量0.2S；保护类别：10P30。其它要求：不接受带电显示传感器与电流互感器集成在一起的方案，要求电流互感器与高压真空断路器为同一品牌，方便集成智能化；（六）微机保护装置微机保护装置应具有良好的人机界面，中文液晶屏显示，能显示完整的故障信息（故障类型，故障时间，故障值等）以方便查询。保护内容包括但不限于以下：1.电流速断保护；2.方向过电流保护（可带时限）；3.零序功率方向保护；4.低电压保护；5.过电压保护；6.过负荷保护；7.温度保护；8.装置测量功能至少应能测量一次回路电流电压，二次回路电流电压。具备RS485通讯接口，MODBUS协议，能够与自动化系统进行通讯，传输数据。微机保护必须要并入学校原有微机保护后台控制系统，后台接入不允许使用继电器拓展，必须用断路器内部点位接入。接入微机保护控制系统包含在报价范围内（含放线，安装，调试，验收）（学校现使用微机保护控制系统的品牌为西安远征科技）（七）智能仪表智能仪表采用三相多功能仪表，精度不低于0.2级。可监测电力回路的电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、电能、频率、2~63次谐波电流测量等参数，具有开关状态显示，两路开关量输入输出，RS485通讯接口；1. 电能表（每台高压开关柜均需配置）

1.电压等级：适用系统电压10KV，通过电流互感器（CT）二次侧接入（5A）；2.准确度等级：0.2S级；3.参数内容：内容包括但不限于电压、电流、有功/无功功率、功率因数、频率、四象限电能计量（正向/反向有功）；支持RS485接口，通信协议兼容Modbus RTU等；LCD显示屏，可显示实时参数、电能数据及事件记录。计量仪表、计量用互感器在装柜前须通过项目当地供电部门检测。(九）、其他要求1.完整标注柜体内(a.断路器，b.电流互感器，c.多功能表，d.无线测温装置，e.智能型无线火灾自动报警灭火系统，f.避雷器)的规格、型号、品牌、产地参数；2.高压开关柜制造需符合当地供电公司验收标准。 | 8台 | 紫云路校区第一开闭所6台、紫云路校区第二开闭所2台 |
| 10 | ▲10KV变压器（SCB14-630KVA/10） | 一、变压器技术参数要求：1、额定容量：630kVA 2、额定电压：10/0.4KV 3、安装方式：户内固定安装，带金属外壳。4、进出线方式：高压侧电缆接入，低压侧桥架接入5、接线组别：Dyn116、阻抗电压：6% (误差不大于±7.5%)7、线圈绝缘水平：全绝缘8、绝缘介质耐热等级： F级9、冷却方式：强迫风冷AF冷却方式二、其它要求；1、完整标注变压器基本参数；2、铁芯采用全新、优质磁硅钢片制造，45度全斜接缝结构, 并采用钢拉板钢拉带的紧固结构；3、绕组：高压绕组：全铜导体，真空浇注环氧树脂，全绝缘结构。低压绕组：全铜导体，箔绕结构，树脂包封；4、外壳：冷轧钢板或不锈钢，颜色RAL7035（灰白色），带通风孔及可拆卸面板。拼装时与低压柜高度相同；5、型式试验，应根据GB 1094.11-2007规定，提供要求产品规格的型式试验报告；6、要求本体、风机、温控、外壳为同一厂家；7、变压器要全部符合当地供电公司验收抽检标准。★8、节能要求本工程采用SCB14- 系列高效节能型变压器，变压器损耗小，噪音低。变压器能耗指标需满足《三相配电变压器能效限定值及节能评价值》 GB20052 二级节能评价值要求。提供国家权威机构认定的二级能效检测报告。 | 4台 | 紫云变电所2台、金寨路校区2#配电房1台、研究生公寓配电房1台 |
| 11 | ▲10KV变压器（SCB14-1000KVA/10） | 一、变压器技术参数要求：1、额定容量：1000kVA 2、额定电压：10/0.4KV 3、安装方式：户内固定安装，带金属外壳。4、进出线方式：高压侧电缆接入，低压侧桥架接入5、接线组别：Dyn116、阻抗电压：6% (误差不大于±7.5%)7、线圈绝缘水平：全绝缘8、绝缘介质耐热等级：F级9、冷却方式：强迫风冷AF冷却方式二、其它要求；1、完整标注变压器基本参数；2、铁芯采用全新、优质磁硅钢片制造，45度全斜接缝结构, 并采用钢拉板钢拉带的紧固结构；3、绕组：高压绕组：全铜导体，真空浇注环氧树脂，全绝缘结构。低压绕组：全铜导体，箔绕结构，树脂包封；4、外壳：冷轧钢板或不锈钢，颜色RAL7035（灰白色），带通风孔及可拆卸面板。拼装时与低压柜高度相同；5、型式试验，应根据GB 1094.11-2007规定，提供要求产品规格的型式试验报告；6、要求本体、风机、温控、外壳为同一厂家。7、变压器要全部符合当地供电公司验收抽检标准；★8、节能要求本工程采用SCB14- 系列高效节能型变压器，变压器损耗小，噪音低。变压器能耗指标需满足《三相配电变压器能效限定值及节能评价值》 GB20052 二级节能评价值要求。提供国家权威机构认证的二级能效检测报告。 | 1台 | 金寨路校区2#配电房 |

1. 执行标准

GB 3906 《3.6kV～40.5kV交流金属封闭开关设备和控制设备》

GB/T 11022 《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》

DL/T 593 《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》

DL/T 403 《12～40.5kV高压真空断路器订货技术条件》

GB 3804 《3.6kV～40.5kV高压交流负荷开关》

GB 1984 《高压交流断路器》

DL/T 404 《3.6kV～40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备》

IEC-439 《低压成套开关设备和控制设备》

ZBK36001 《低压抽出式成套开关设备》

GB/T17468 《电力变压器选用导则》

GB 1094.11 《干式变压器》

GB/T10228 《干式电力变压器技术参数和要求》

JB/T3837 《变压器类产品型号编制方法》

（三）商务要求

1、供货及安装期限：合同工期为40日历天。

2、供货及安装地点：安徽建筑大学金寨路、紫云路校区。

3、包装和运输：供货方免费运输至采购人指定地点。

4、售后服务、免费质保期：验收合格之日起2年。

5、所有费用均应包括在内。

6、设备费、软件费、技术服务费、备品备件和易损件费等分别单列报价。

7、投标人不仅按要求报出设备的总价，还须按图纸报出设备组成部件的分项价格。

8、报价中属于投标方外购的配套设备，买方保留最终选择确认的权力。

9、运输手续（包括保险）由供方办理，途中押运由供方负责，运输费用由供方承担(即由供方送达需方指定地点)。

10、本次投标单位所投的所有开关设备必须是统一品牌。

11、所有辅材及安装费用均含在设备内，不单独报价，签总价合同。

**七、其他要求【具备请打“√”】**

 （一）人员配备**（提供拟派人员资格证/专业证书扫描件及距投标截止时间为止半年内不少于连续3个月的社保证明资料或其他能够证明上述人员参加社保的有效证明材料扫描件）**

□本项目配备的项目组成员（除项目负责人外）中具有中华人民共和国特种作业操作证 （作业类别：高压电工作业）3人。

（二）业绩要求**（提供业绩合同扫描件。如业绩合同不能体现项目内容或业主单位名称的，须另附业主证明材料）**

自2021年1月1日以来（以合同签订时间为准），投标人具有 个采购需求表中标注▲产品的供货及安装项目业绩。

（三）企业荣誉**（提供获奖证书或证明扫描件）**

投标单位近三年来（2022年1月1日以来）（以颁奖时间或颁奖单位官网文件发布时间为准），投标人获得省级及以上政府部门颁发的□设计中心荣誉；□科技技术荣誉；□专精特新企业荣誉；□高新技术企业荣誉。

（四）质保期**【请根据本单位实际情况填写】**

所投全部产品免费质保期在满足采购需求中要求的免费质保期的基础上，全部产品可增加 年免费质保期。

（五）体系认证**（提供全国认证认可信息公共服务平台官网认证信息查询截图）**

具有经中国国家认证认可监督管理委员会认证机构颁发的有效期内的□质量管理体系认证、□环境管理体系认证、□职业健康安全管理体系认证

**八、其他方面的建议**