

郑州铁路职业技术学院政府采购合

郑州铁路职业技术学院

经济合同编号 ZZTY-QT-2025-089

甲方：郑州铁路职业技术学院

乙方：成都交大许继电气有限公司

本合同于 2025 年 10 月 17 日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得郑州铁路职业技术学院数字化变电站广域保护测控实训室项目货物和伴随服务实施的政府采购活动中，甲方接受了乙方以总金额人民币叁佰捌拾叁万陆仟元整（¥3836000.00）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表

总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

| 序号 | 名称                 | 品牌   | 技术规格及型号             | 单位 | 数量 | 单价        | 合价        |
|----|--------------------|------|---------------------|----|----|-----------|-----------|
| 1  | 变电所模块：主变保护、馈线保护装置  | 交大许继 | WBH-892-D、WKH-892-D | 套  | 1  | 400000.00 | 400000.00 |
| 2  | 变电所模块：光纤配线箱与屏体     | 交大许继 | 光纤配线箱、JP-24屏体及附件    | 套  | 1  | 68000.00  | 68000.00  |
| 3  | 变电所模块：站域保护测控装置     | 交大许继 | WZH-892-DG          | 套  | 1  | 140000.00 | 140000.00 |
| 4  | 变电所模块：网络报文记录分析装置单元 | 交大许继 | WEA-871             | 台  | 2  | 50000.00  | 100000.00 |
| 5  | 变电所模块：远动通信单元       | 交大许继 | WTX-871             | 台  | 1  | 50000.00  | 50000.00  |
| 6  | 变电所模块：交换机          | 交大许继 | ZYJ-700             | 套  | 1  | 10000.00  | 10000.00  |
| 7  | 变电所模块：广域保护测控系统监控机  | 交大许继 | 研祥ipc-810工控机        | 套  | 1  | 45000.00  | 45000.00  |
| 8  | 变电所模块：合并单元         | 交大许继 | DTI-806E-DT/MU      | 台  | 2  | 60000.00  | 120000.00 |
| 9  | 变电所模块：智能终端         | 交大许继 | DTI-806E-DT/BU      | 台  | 2  | 60000.00  | 120000.00 |



|    |                                              |      |                                              |   |    |            |           |
|----|----------------------------------------------|------|----------------------------------------------|---|----|------------|-----------|
| 10 | 变电所模块:<br>智能合并单元                             | 交大许继 | DTI-806E-DT/EJ                               | 台 | 6  | 65000.00   | 390000.00 |
| 11 | 分区所模块:<br>测控装置                               | 交大许继 | WBH-892C-D                                   | 套 | 1  | 335000.00  | 335000.00 |
| 12 | 分区所模块:<br>光纤配线箱与<br>屏体                       | 交大许继 | 光纤配线箱、JP-<br>24屏体及附件                         | 套 | 1  | 34000.00   | 34000.00  |
| 13 | 变电所模块:<br>智能合并单元                             | 交大许继 | DTI-806E-DT/EJ                               | 台 | 4  | 65000.00   | 260000.00 |
| 14 | AT所模块:<br>测控装置                               | 交大许继 | WBH-892C-D                                   | 套 | 1  | 335000.00  | 335000.00 |
| 15 | AT所模块:<br>光纤配线箱与<br>屏体                       | 交大许继 | 光纤配线箱、JP-<br>24屏体及附件                         | 套 | 1  | 47000.00   | 47000.00  |
| 16 | AT所模块:<br>站域保护测控                             | 交大许继 | WZII-892-DG                                  | 套 | 1  | 370000.00  | 370000.00 |
| 17 | AT所模块:<br>智能合并单元                             | 交大许继 | DTI-806E-DT/EJ                               | 台 | 4  | 65000.00   | 260000.00 |
| 18 | 其他设备及软<br>件模块: 光数<br>字继电保护测<br>试仪            | 交大许继 | PN466A                                       | 套 | 1  | 115000.00  | 115000.00 |
| 19 | 其他设备及软<br>件模块: 电气<br>化铁路监控运<br>维一体化系统        | 交大许继 | MCR-8500                                     | 套 | 1  | 150000.00  | 150000.00 |
| 20 | 其他设备及软<br>件模块: 变电<br>所数字孪生管<br>控系统           | 交大许继 | /                                            | 套 | 1  | 223000.00  | 223000.00 |
| 21 | 其他设备及软<br>件模块: 智能<br>变电所自动测<br>试系统(核心<br>产品) | 交大许继 | DCS-800保护控制<br>装置测试系统、<br>TA21/I广域保护测<br>控系统 | 套 | 1  | 200000.00  | 200000.00 |
| 22 | 其他设备及软<br>件模块: 工具                            | 交大许继 | /                                            | 套 | 1  | 34000.00   | 34000.00  |
| 23 | 其他设备及软<br>件模块: 广域<br>保护测控系统<br>培训课程          | 交大许继 | /                                            | 套 | 1  | 30000.00   | 30000.00  |
|    | 合计                                           |      |                                              |   | 37 | 3836000.00 |           |

## 二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备(包括零部件、附件、备品备件等),设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求,其产品为原厂生产,且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于\_\_月\_\_日进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

### 三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

### 四、质保期与售后服务

1. 所有设备免费质保期为\_\_3\_\_年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。
2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。
3. 乙方须提供三年次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。
4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，2小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。
5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。
6. 其它：无

### 五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及10人次国内操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

## 六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

## 七、交货时间、地点与方式

1. 乙方于合同签订之日起90日历天内将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

## 八、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：使用单位初验合格后，由学校或第三方验收机构进行正式验收，验收费用由乙方支付。

## 九、付款方式

1. 本合同总价款为：（大写：叁佰捌拾叁万陆仟元）（小写：¥3836000.00）
2. 付款方式：采用人民币转账结算方式，乙方开具以郑州铁路职业技术学院为客户名称的增值税专用发票，验收合格后30个工作日内学校向中标人支付合同金额的100%。

## 十、履约担保

金额：合同总金额的5%

交纳方式：转帐或银行保函

乙方在签订合同前将履约保证金转帐至采购人帐户或将银行保函原件交校方财务处换取收据。货物（项目）全部安装调试完成并经验收合格无质量问题后30个工作日内，履约保证金无息退还。

## 十一、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

## 十二、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标文件及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共捌页，一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

(以下无正文)

(本页为合同签署页，无正文)

甲方：郑州铁路职业技术学院

地址：河南省郑州市郑东新区通惠路298号

法定代表人（或委托代理人）：李福胜

电话：0371-60867917



乙方：成都交大许继电气有限责任公司

地址：四川省成都金牛高新技术产业园区  
天邦大道1166号B区6栋3单元

法定代表人（或委托代理人）：雷杭州

电话：028-87826536

开户银行：中国农业银行股份有限公司成都星辰支行

账号：22812201040000012

合同签署日期：2025年10月17日

附件:供货清单(含技术规格参数)

| 序号 | 名称                         | 单位 | 数量 | 技术规格及型号                                                                                                                                                      |
|----|----------------------------|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 变电所模块:<br>主变保护、馈<br>线保护装置  | 套  | 1  | 额定工作电压: DC110V、交流回路额定二次值: 100V 1A 50Hz;<br>WBH-892-D主变保护装置、WKH-892-D馈线保护测控装置                                                                                 |
| 2  | 变电所模块:<br>光纤配线箱与<br>屏体     | 套  | 1  | 光线配线箱采用1U机架式, 板材厚度1mm, 接口类型多模双<br>工LC;<br>光纤配线箱、JP-24屏体及附件                                                                                                   |
| 3  | 变电所模块:<br>站域保护测控<br>装置     | 套  | 1  | 额定工作电压: DC110V、交流回路额定二次值: 100V 1A 50Hz;<br>WZH-892-DG站域保护测控装置                                                                                                |
| 4  | 变电所模块:<br>网络报文记录<br>分析装置单元 | 台  | 2  | 工作电源: DC110V、捕获时间分辨率<1us;<br>WEA-871网络报文记录分析装置                                                                                                               |
| 5  | 变电所模块:<br>远动通信单元           | 台  | 1  | 站内通信支持MODBUS、DL/T 860、DL/T 667、DL/T 634.5104<br>、DL/T 634.5101等协议与站内设备通信; 站内支持的通讯<br>协议可扩充。与间隔层设备采用双网连接, 自动监视网络通<br>信状态, 如有故障则告警并自动切换到备用网络; WTX-871<br>远动管理机 |
| 6  | 变电所模块:<br>交换机              | 套  | 1  | 电源: DC110V、光口数量: 24个百兆口, 4个千兆口;<br>ZYJ-700工业以太网交换机                                                                                                           |
| 7  | 变电所模块:<br>广域保护测控<br>系统监控机  | 套  | 1  | 采用工业控制计算机, 处理器: CPU型号Intel酷睿i7、硬盘<br>容量: 2T;<br>研祥ipc-810工控机                                                                                                 |
| 8  | 变电所模块:<br>合并单元             | 台  | 2  | 额定工作电压: DC110V、额定交流: AC100V 1A 50Hz;<br>DTI-806E-DT/MU合并单元                                                                                                   |
| 9  | 变电所模块:<br>智能终端             | 台  | 2  | 额定工作电压: DC110V、对时精度: $\pm 1 \mu s$ ;<br>DTI-806E-DT/BU智能终端                                                                                                   |
| 10 | 变电所模块:<br>智能合并单元           | 台  | 6  | 额定工作电压: DC110V、额定交流: AC100V 1A 50Hz;<br>DTI-806E-DT/EJ合并智能单元                                                                                                 |
| 11 | 分区所模块:<br>测控装置             | 套  | 1  | 额定工作电压: DC110V、交流回路额定二次值: 100V 1A 50Hz;<br>WBH-892C-D主变测控装置                                                                                                  |

|    |                                             |   |   |                                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | 分区所模块：<br>光纤配线箱与屏体                          | 套 | 1 | 光线配线箱采用1U机架式，板材厚度1mm，接口类型多模双工LC；<br>光纤配线箱、JP-24屏体及附件                                                              |
| 13 | 分区所模块：<br>智能合并单元                            | 台 | 4 | 额定工作电压：DC110V、额定交流：AC100V 1A 50Hz；<br>DTI-806E-DT/EJ合并智能单元                                                        |
| 14 | AT所模块：测<br>控装置                              | 套 | 1 | 额定工作电压：DC110V、交流回路额定二次值：100V 1A 50Hz；<br>WBII-892C-D主变测控装置                                                        |
| 15 | AT所模块：光<br>纤配线箱与屏<br>体                      | 套 | 1 | 光线配线箱采用1U机架式，板材厚度1mm，接口类型多模双工LC；<br>光纤配线箱、JP-24屏体及附件                                                              |
| 16 | AT所模块：站<br>域保护测控                            | 套 | 1 | 额定工作电压：DC110V、交流回路额定二次值：100V 1A 50Hz；<br>WZH-892-DG站域保护测控装置                                                       |
| 17 | AT所模块：智<br>能合并单元                            | 台 | 4 | 额定工作电压：DC110V、额定交流：AC100V 1A 50Hz；<br>DTI-806E-DT/EJ合并智能单元                                                        |
| 18 | 其他设备及软<br>件模块：光数<br>字继电保护测<br>试仪            | 套 | 1 | 支持6路电压，3/6路电流模拟量输出、8路光纤通讯接口；<br>PN466A智能继电保护测试仪                                                                   |
| 19 | 其他设备及软<br>件模块：电气<br>化铁路监控运<br>维一体化系统        | 套 | 1 | 所间通道传输延时≤500ms、遥信变化响应时间小于1s；<br>MCR-8500电气化铁路监控运维一体化系统                                                            |
| 20 | 其他设备及软<br>件模块：变电<br>所数字孪生管<br>控系统           | 套 | 1 | 对各类告警事件进行过滤、压缩、分类处理，实现告警信息集中管理。告警与三维进行联动，当设备出现异常时，自动将设备渲染成黄色告警、红色故障，并进行空间定位，并支持点击查看告警详情                           |
| 21 | 其他设备及软<br>件模块：智能<br>变电所自动测<br>试系统（核心<br>产品） | 套 | 1 | 用于实现继电保护装置、测控装置及安全稳控装置的自动测试。测试系统支持保护功能性能等自动测试、在线编辑测试用例、执行后自动保存生成测试用例、生成自动测试报告等功能；DCS-800保护控制装置测试系统、TA21/1广域保护测控系统 |
| 22 | 其他设备及软<br>件模块：工具                            | 套 | 1 | MMS Ethercat抓包及分析工具、NPI800测试工具、Pratec810调试工具                                                                      |
| 23 | 其他设备及软<br>件模块：广域<br>保护测控系统<br>培训课程          | 套 | 1 | 广域保护测控系统培训课程、设备说明书、设备检测报告及设备合格证等                                                                                  |