

**招 标 文 件**

项目编号：XZJ22649

项目名称：新疆工程学院《电力系统继电保护实训室建设》项目

招 标 人：新疆工程学院

地 址：新疆乌鲁木齐市经济技术开发区(头屯河区)艾丁湖路1350号

联 系 人：靳立国

联系电话：13659995927

代理机构：新疆新之建工程咨询有限公司

地 址：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区公园北街162号文苑综合楼七楼

联 系 人：刘高、王涛、曹晓云

联系电话：0991-4321218、13201358353

目 录

第一章 招标公告………………………………………………………3

第二章 投标人须知前附表及投标人须知……………………………8

第三章 评标办法及标准………………………………………………25

第四章 招标需求………………………………………………………30

第五章 合同条款及合同格式…………………………………………36

第六章 投标文件格式…………………………………………………37

1. **招标公告**

# 新疆工程学院《电力系统继电保护实训室建设》项目公开招标公告

项目概况

新疆工程学院《电力系统继电保护实训室建设》项目 招标项目的潜在投标人应在 现场 获取招标文件，并于 2022 年 06月23日 11点00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：XZJ22649

项目名称：新疆工程学院《电力系统继电保护实训室建设》项目

预算金额：2275000.00元

最高限价（如有）：2275000.00元

采购需求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 标项序号 | 标项名称 | 数量 | 预算金额(元) | 简要规格描述 |
| 1 | 新疆工程学院《电力系统继电保护实训室建设》项目 | 批 | 2275000 | 包含能源工程学院电气工程及其自动化专业拟建电力系统继电保护实训室，采购包括常规类、智能类发电厂-变电站在内的220kV发-变组发电机、变压器、母线、高压线路继电保护装置及测控装置，合并单元及智能终端，分相操作箱，模拟断路器，以太网交换机，直流电源或UPS设备，变电站后台监控系统软件及微机五防系统，屏柜及附件等，具体详见招标文件。 |

合同履行期限：自合同签订之日起90 个工作日内完成运输、安装、调试，并配合招标人完成验收工作，保证正常投入使用。

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

（1）《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2020]46号）；

（2）《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；

（3）《财政部 民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库〔2017〕141号。

3.本项目的特定资格要求：

（1）在中华人民共和国境内注册，有能力提供本项目全部货物及服务能力的投标人；

（2）投标人须具有经年审合格（三证合一）的《营业执照》（如证件处于年审阶段，投标人应提供年审受理回执复印件，并承诺中标签订合同时提供通过年审的证件）；

（3）法定代表人投标需携带法定代表人证明书（原件）及法定代表人身份证（原件）；委托代理人投标需携带法定代表人授权委托书（原件）及委托代理人身份证（原件）;

（4）凡拟参加本次招标项目的投标人，近三年内（本项目投标截止期前）存在下述条件中的任意一项将拒绝其参加本次采购活动：

1）“信用中国网（www.creditchina.gov.cn）”被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信名单（尚在处罚期内的）；（网站主页点击“信用服务”选取被列入失信被执行人名单、税收违法黑名单、政府采购不良行为记录名单，进行查询；）

2）“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”被列入政府采购严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的）；（网站主页点击“政府采购严重违法失信行为记录名单”，进行查询；）

3）“中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）”有行贿受贿犯罪记录(尚在处罚期内)；（网站主页点击“高级检索-案由-刑事案件-贪污贿赂-行贿，查询单位、法定代表人（查询时先输入单位点击搜索后输入法定代表人”，进行查询）

（5）企业负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，否则取消其投标资格；

三、获取招标文件

时间：2022年05月31日至 2022年06月8日（公告期限自本公告发布之日起不得少于5个工作日），每天上午10:00至13:30，下午15；30至19；00（北京时间，法定节假日除外）

地点：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区公园北街162号文苑综合楼七楼业务六部

方式：现场获取文件

售价：300元，招标文件售后不退。

获取招标文件时请随身携带以下资料逐页加盖企业鲜章的复印件2套交由采购代理公司存档；

（1）法定代表人投标需携带法定代表人证明书（原件）、法定代表人身份证（原件）；委托代理人投标需携带法定代表人授权委托书（原件）;

（2）《营业执照》；

（3）“信用中国网、中国政府采购网、中国裁判文书网”网站查询截图（截图显示时间须在报名期限内）；

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间：2022年 06月22日 11点 00分（北京时间）

投标地点：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区公园北街162号文苑综合楼七楼会议室

开标时间：2022年 06月22日 11点 00分（北京时间）

开标地点：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区公园北街162号文苑综合楼七楼会议室

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

　1.采购人信息

名 称：新疆工程学院

地址：新疆乌鲁木齐市经济技术开发区(头屯河区)艾丁湖路1350号

联系人及联系方式：靳立国、13659995927

2.采购代理机构信息（如有）

名 称：新疆新之建工程咨询有限公司

地　址：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区公园北街162号文苑综合楼七楼

联系方式：0991-4321218

3.项目联系方式

项目负责人：刘高、王涛、曹晓云

电　话：15292642002、13201358353

1. **投标须知前附表及投标须知**

**一、投标须知前附表**

| 序号 | 类 别 | 内 容 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 项目名称 | 新疆工程学院《电力系统继电保护实训室建设》项目 |
| 2 | 项目编号 | XZJ22649 |
| 3 | 联系方式 | 招标人：新疆工程学院  地址：新疆乌鲁木齐市经济技术开发区(头屯河区)艾丁湖路1350号  联系人：靳立国  联系电话：13659995927  招标代理机构：新疆新之建工程咨询有限公司  招标公司地址：乌鲁木齐市沙依巴克区公园北街162号文苑综合楼七楼  项目负责人：李家成、王涛、曹晓云  联系电话：0991-4321218、15292642002、13201358353 |
| 4 | 采购内容 | 包含能源工程学院电气工程及其自动化专业拟建电力系统继电保护实训室，采购包括常规类、智能类发电厂-变电站在内的220kV发-变组发电机、变压器、母线、高压线路继电保护装置及测控装置，合并单元及智能终端，分相操作箱，模拟断路器，以太网交换机，直流电源或UPS设备，变电站后台监控系统软件及微机五防系统，屏柜及附件等，具体详见招标文件； |
| 5 | 预算金额及报价方式 | **预算金额； 2275000.00元**  **报价方式：直接报固定总价。**  **注：（1）预算金额为预估采购金额，作为投标人投标报价的参考依据，不作为实际发生量的结算金额。**   1. **投标人填写开标一览表时，不得超过本项目预算金额，若不满足此项则视为不响应招标文件，其投标将被视为无效响应。** 2. **投标人应在报价一览表中标明其提供的：每套货物的购置费、开发费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、规定期限的售后服务费等，全部费用均包含在投标报价中，后续不再追加任何费用，请投标投标人综合考虑合理报价。且报价包括第四章项目需求中所包含的全部内容。** |
| 6 | 质量要求及质保期要求 | 质量要求：符合国家标准及相关部门标准的要求；  质保期：一年免费质保，主要设备终身维护；并提供免费上门服务； |
| 7 | 交付期限（合同履行期限） | 自合同签订之日起90 个工作日内完成运输、安装、调试，并配合招标人完成验收工作，保证正常投入使用。 |
| 8 | 货款支付办法 | 验收合格后，支付合同总价款的 90%， 其他 10%款项作为质保金，一年后无任何质量问题予以支付。 |
| 9 | 发生故障响应时间 | 设备在出现问题时，接到甲方通知后，要保证24小时内到位维修或更换。 |
| 10 | 交付地址 | 新疆工程学院能源工程学院实验中心 |
| 11 | 售后服务要求 | 1. 产品质保期厂家免费维护，免费维护期为 1 年，主要设备终身维护，过质保期后维护只收取材料费。 |
| 12 | 货物质量验收办法 | 货物安装调试完成，正常使用，符合技术参数要求，招标人统一组织验收。 |
| 13 | 招标有效期 | 自投标截止之日算起90日历日 |
| 14 | 评标办法 | 综合评分法 |
| 15 | 投标人资格要求 | 1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；  2.落实政府采购政策需满足的资格要求：  （1）《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2020]46号）；  （2）《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；  （3）《财政部 民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库〔2017〕141号。  3.本项目的特定资格要求：  （1）在中华人民共和国境内注册，有能力提供本项目全部货物及服务能力的投标人；  （2）投标人须具有经年审合格（三证合一）的《营业执照》（如证件处于年审阶段，投标人应提供年审受理回执复印件，并承诺中标签订合同时提供通过年审的证件）；  （3）法定代表人投标需携带法定代表人证明书（原件）及法定代表人身份证（原件）；委托代理人投标需携带法定代表人授权委托书（原件）及委托代理人身份证（原件）;  （4）凡拟参加本次招标项目的投标人，近三年内（本项目投标截止期前）存在下述条件中的任意一项将拒绝其参加本次采购活动：  1）“信用中国网（www.creditchina.gov.cn）”被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信名单（尚在处罚期内的）；（网站主页点击“信用服务”选取被列入失信被执行人名单、税收违法黑名单、政府采购不良行为记录名单，进行查询；）  2）“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”被列入政府采购严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的）；（网站主页点击“政府采购严重违法失信行为记录名单”，进行查询；）  3）“中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）”有行贿受贿犯罪记录(尚在处罚期内)；（网站主页点击“高级检索-案由-刑事案件-贪污贿赂-行贿，查询单位、法定代表人（查询时先输入单位点击搜索后输入法定代表人”，进行查询）  （5）企业负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，否则取消其投标资格； |
| 16 | 是否接受联合体投标 | 本次招标不接受联合体投标 |
| 17 | 澄清及答疑 | 对招标文件有疑问、要求澄清的投标人，在投标截止时间15日前，将要求澄清的问题以书面形式送至招标代理机构。招标人或招标代理机构自收到异议之日起3日内作出答复。 |
| 18 | 投标保证金汇款开户行及账户 | 保证金金额：小写：20000.00元(大写；贰万元整）；  标保证金缴纳方式：银行电汇或网银；  投标保证金形式：投标保证金在投标截止时间之前以公司的基本账户一次性汇入招标代理机构指定账户（以到帐时间为准，逾期无效），不接受现金、支票、分（子）公司及任何个人汇款；  备注：汇款时请备注项目简称及汇款事由“投标保证金”  银行信息：  账 户 名 称：新疆新之建工程咨询有限公司  开户行名称：中国银行乌鲁木齐市青年路支行  账 号：107673584569  行 号：104881006022  **注：开标前参与投标的投标人无需换取保证金收据原件，开标时，投标人须提供能够证明投标保证金从其基本账户中转出且已交存的银行回执单。未按上述规定提交投标保证金的投标文件无效。** |
| 19 | 投标文件 | 1.投标文件份数：  （1）正本1份；副本4份；  （2）电子版投标文件（U盘）1份单独密封；  （3）开标一览表1份单独密封；  **以上资料均应在投标截止时间前按要求密封递交，未按招标文件要求密封或投标截止时间后递交的，不予接收。**  2.投标人必须按招标文件规定制作投标文件，正、副本分别密封在文件袋中。并在封袋上标明“投标文件正本”、“投标文件副本”、“电子版投标文件”、“开标一览表”的字样。  3.投标人必须制作“电子版投标文件”并单独密封提交，并在信封上标明“电子版投标文件”的字样。不单独提交电子版投标文件，其投标被拒绝。  4.投标人必须制作“开标一览表”并单独密封提交，并在信封上标明“开标一览表”的字样。不单独提交开标一览表，其投标被拒绝。 |
| 20 | 封袋标注 | 投标文件封袋，即“投标文件正本”、“投标文件副本”、“电子版投标文件”、“开标一览表”；**所有投标文件封袋上均应贴上密封条,且加盖公章；**  封袋上应写明：  项目名称：  项目编号：  标包名称：  投标人名称：  年 月 日：  注“开标时才能启封”。 |
| 21 | 投标文件递交截止时间、地点 | 时间：**2022年06月23日111时00分（北京时间）**  地点：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区公园北街162号文苑综合楼七楼会议室 |
| 22 | 标书装订要求 | 按照投标文件组成内容，投标文件应按以下要求装订：  投标文件应装订成册用死页胶装方式装订,装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。  （字迹潦草、表达不清、未按要求填写或可能导致非唯一理解的投标文件将被定为否决投标）。 |
| 23 | 开标时间及地点 | 时间：**2022年06月23日11时00分（北京时间）**  地点：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区公园北街162号文苑综合楼七楼会议室 |
| 24 | 签订合同时间间 | 中标通知书发出后30日内。 |
| 25 | 履约保证金 | 本项目无需缴纳履约保证金。 |
| 26 | 评标委员会的组成 | （1）构成：5人；专家4人，招标人代表：工程学院1人，专家信息不向任何人公布。  （2）评标专家确定方式：专家库中随机抽取此次评标专家。 |
| 27 | 评标顺序及入围家数 | 定标原则  评标委员会对通过技术部分、商务部分及报价部分评审合格的投标人，以商务得分+技术得分+报价得分之和由高到低排序，并推荐综合得分第一的为“第一中标候选人”，第二的为“第二中标候选人”、综合得分第三的为“第三中标候选人”。投标人综合得分相同的，按照投标报价由低到高的顺序排列。投标人综合得分相同且投标报价也相同的并列，评标委员会将按照技术指标优劣顺序推荐。  **综合得分排名第一的中标候选人为中标人，如第一中标单位未按要求供货，或放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同的，或者未按招标文件规定提交履约保证金的，或者不接受最终供应价的投标人，招标人可以按照评标委员会提出的推荐名单排序，依次确定排名第2名的投标人为中标投标人（以此类推）。如果投标人综合得分相同的，按照投标报价由低到高的顺序排列，投标人综合得分相同且投标报价也相同的并列，评标委员会将按照技术指标优劣顺序推荐。**  **注：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，评审得分相同的，由评标委员会按照报价最低的投标人，推荐其作为中标候选人，其他同品牌投标人不作为中标候选人。** |
| 28 | **开标现场手持证件** | **投标人应在开标现场随身手持以下资料，由监督人员进行查验：**  **1、在经营范围内的三证合一的营业执照副本（复印件加盖公章）；**  **2、法定代表人投标需携带法定代表人证明书（原件）及法定代表人身份证（原件）；委托代理人投标需携带法定代表人授权委托书（原件）及委托代理人身份证（原件）；**  **3、投标保证金银行回单（复印件加盖公章）；**  **注：未按上述要求提供者不得进入后续开标程序。** |
| 29 | 退保证金须提供的资料 | 退保证金需提供以下资料：  1、授权委托书、开户许可证（或基本账户信息）复印件盖公章；  2、对开收据（原件）；模板后附  3、填写完整的退保证金信息表  单位名称：  开户银行：  开户行行号：  公司账号：  联系电话：  4、对开收据模板：  963361764c1c6f5aae6bc729c47daaf |
| 30 | 招标代理服务费 | 招标代理服务费收费标准:  货物、服务类30万元以上，工程类50万元以上项目，执行市场指导价《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》发改价格[2015] 299号，经双方商定，按中标金额计取，执行国家发展改革委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知(计价格[2002] 1980 号)及国家发展改革委办公厅发改办价格[2003] 857号在取费标准上下浮 50 % 。 |

## 投标须知

**一、总则**

**（一）适用范围**

本招标文件适用于本项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

1.招标采购单位系指组织本次招标的招标人。

2.“投标人”系指向招标人提交投标文件的投标人或个人。

3.“产品”系指供方按招标文件规定，须向招标人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

4.“服务”系指招标文件规定投标人须承担的技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

5.“项目”系指投标人按招标文件规定向招标人提供的产品和服务。

6.“书面形式”包括信函、传真、电报等。

7.“▲”系指实质性要求条款。

**（三）招标方式**

本次招标采用公开招标方式进行。

**（四）投标报名**

有意参加本次招标项目的投标投标人，在符合招标公告报名条件的前提下，请投标人按照公告要求提供资料线上进行报名。

**（五）投标费用**

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

**（六）联合体投标**

本项目不接受联合体投标。

**（七）转包与分包**

1.本项目不允许转包。

2.本项目不可以分包。

3.投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

4.投标人在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿招标人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

**（八）质疑和投诉**

1.投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人、招标代理机构提出质疑。投标人对招标招标人的质疑答复不满意或者招标招标人未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向招标人投诉。

2.质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

## 二、招标文件

**（一）招标文件的构成。本招标文件由以下部份组成：**

**1.招标文件包括下列内容**

[第一章 招标公告](#_Toc521014774)

[第二章 投标人须知](#_Toc521014775)前附表及投标人须知

[第三章 评标办法及标准](#_Toc521014791)

[第四章 招标需求](#_Toc521014792)

[第五章 合同条款及合同格式](#_Toc521014793)

[第六章 投标文件格式](#_Toc521014794)

**2.招标的最小单位是包。招标文件未分包的，投标人须对全部招标内容投标，不得部分投标；招标文件分包的，投标人应当以包为单位编制并提交投标文件。**

**（二）投标人的风险**

1.投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标为无效标。

**（三）招标文件的澄清与修改**

1.招标代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有购买招标文件的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

2.招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

3.招标文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本代理机构以法定形式发布，招标人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

## 三、投标文件的编制

## 投标文件的组成

投标文件由以下内容组成：

**1.商务技术部分：**

1、投标人应按招标文件的要求提供投标文件，并保证所有材料的真实性，以确保其投标对招标文件做出实质性的响应。

2、招标文件使用的计量单位，应采用国家法定的计量单位。

3、投标人所递交的投标文件应包含以下文件：

|  |
| --- |
| （一）投 标 函 |
| （二）法定代表人证明书 |
| （三）法定代表人授权书 |
| （四）投标资格证明文件 |
| （五 ）开标一览表 |
| （六）近投标产品名称、数量、规格明细报价表 |
| （七）商 务 条 款 偏 离 表 |
| （八）技 术 规 格 偏 离 表 |
| （九）近三年（2019年1月1日至今）类似业绩 |
| （十）诚信投标承诺书 |
| （十一）无重大违法记录声明书 |
| （十二）技术方案 |
| （十三）投标人《反商业贿赂承诺书》 |
| （十四）中小微企业声明函 |
| （十五）投标人其他承诺及优惠条件 |

## （二）投标文件的语言及计量

▲1.投标文件以及投标人与招标人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

▲2.投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

## （三）投标报价

▲1.投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

▲2.**投标报价（开标一览表）必须按投标须知中付费标准要求执行，否则其报价无效，不进入评审阶段。**

▲3.投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

▲4.招标代理服务费由中标单位支付，投标人在报价时请考虑。

## （四）投标文件的有效期

▲1.自投标截止日起 90 日历日内投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2.在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标文件的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3.投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。

4.中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

## （五）投标保证金

▲1.投标人须按规定提交投标保证金。否则，其投标将被拒绝。

2.保证金形式： 银行电汇或网银（**必须从基本账户转出**）。

3.未中标人的投标保证金在公示期截止后退还。

4.中标人的投标保证金在中标通知书发出签订正式采购合同，履约保证金打到指定账户后退还。

5.保证金不计息。

**6.投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：**

**（1）**投标人在投标有效期内撤回投标文件的；

**（2）**投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

**（3）**中标人无正当理由不与招标人签订合同的；

**（4）**其他严重扰乱招投标程序的。

## （六）投标文件的签署和份数

1. 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。投标文件应装订成册用死页胶装方式装订,装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。

2.**投标人将投标文件正本、副本分别装订成册并密封，开标一览表1份（单独密封），电子版投标文件1份（单独密封）。**

3.投标文件的**正本和副本的封面上应标记“正本”或“副本”的字样，**需打印或用不褪色的墨水填写，内容清晰可辨。**当正本和副本内容有差异时，以正本为准。**

4.投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签字或盖章。

5.投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

## （七）投标文件的包装、递交、修改和撤回

1.投标文件份数：

（1）正本1份；副本4份；

（2）电子版投标文件（U盘）1份单独密封；

（3）开标一览表1份单独密封；

**以上资料均应在投标截止时间前按要求密封递交，未按招标文件要求密封或投标截止时间后递交的，不予接收。**

2.投标人必须按招标文件规定制作投标文件，正、副本分别密封在文件袋中。并在封袋上标明“投标文件正本”、“投标文件副本”、“电子版投标文件”、“开标一览表”的字样。

3.投标人必须制作“电子版投标文件”并单独密封提交，并在信封上标明“电子版投标文件”的字样。不单独提交电子版投标文件，其投标被拒绝。

4.投标人必须制作“开标一览表”并单独密封提交，并在信封上标明“开标一览表”的字样。不单独提交开标一览表，其投标被拒绝。

5.投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行修改或撤回，并书面通知招标招标人；投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的投标文件应当按本招标文件的要求签署、盖章和密封。

## （八）投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（可以是复印件、传真件等，原件必须加盖单位公章）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

## 四、开标

（一）开标准备

招标人、招标代理机构将在规定的时间和地点进行开标。

（二） 开标程序：

1.开标会由代理机构主持，招标人、监督人、投标人代表参加，主持人宣布开标会议开始；

2.主持人介绍参加开标会的人员名单；

3.主持人宣布评标期间的相关事项；告知应当回避的情形,提请有关人员回避；

4.监督人现场审查投标人资格情况，未通过资格审查投标无效。

5.投标人当场推荐代表检查投标文件密封的完整性；

6.由主持人按照递交标书顺序逐一宣读投标投标人的《开标一览表》，宣读其中的投标人名称及在其投标文件中承诺的投标报价和服务期，以及主持人认为有必要宣读的其他内容，宣读完毕后投标人退场。

7.专家进入会场进入评标阶段，宣读评标纪律。

8.符合性审查由评标委员会组织。

9.符合性审查通过的企业评标委员会组织对商务部分及技术部分评分，招标代理公司负责本环节的录音录像工作。

10.复会时由主持人公布无效投标的投标人名单、投标无效的原因及其他有效投标的评分结果；

11. 记录人做开标记录, 投标人代表对开标记录进行当场校核，并签字确认；同时由记录人、监督人当场签字确认。

12.开标会议结束。

## 五、评标

（一）组建评标委员会

本项目评标委员会在监督人的监督下，专家构成共5人，从专家库中随机抽取评审专家4人，招标人代表:工程学院1人，专家信息不向任何人公布。

（二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国财政部令第87号--政府采购货物和服务招标投标管理办法》及招标文件。

(三）评标程序

1.符合性评审及资格审查

评标委员会对投标人提交的投标文件进行符合性评审及资格审查。

2.实质审查与比较

（1）评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合招标文件的实质性要求。

（2）评标委员会将根据投标人的与投标文件进行审查、核对,如有疑问,将对投标人进行询标,投标人要向评标委员会澄清有关问题,并最终以书面形式进行答复。

（3）各投标人的商务评分、技术评分按照评标委员会成员的独立评分的算术平均值计算，由指定专人进行计算复核。

（4） 工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准计算各投标人的报价得分。

（5）评标委员会完成评标后,评委对得分进行汇总,计算出本项目最终得分等。

（四）澄清问题的形式

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权代表签字或盖章确认，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

（五）错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1.投标报价一览表总价与投标报价明细表汇总数不一致的，以投标报价一览表为准；

2.投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3.总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

4.对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

（六）评标原则和评标办法

1.评标原则。评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2.评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见《第三章 评标办法及评分标准》。

（七）评标过程的监控

本项目开标过程实行录像监控记录，且由监标人员进行现场监督，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

## 六、定标

评标委员会对通过资格审查、投标文件评审的合格投标人，以投标人得分由高到低排序，得分最高为第一中标候选人，以此类推，推荐出前三名作为中标后选人推荐给招标人。

招标人确定中标人时的原则：评标委员会对通过技术部分、商务部分及报价部分评审合格的投标人，以商务得分+技术得分+报价得分之和由高到低排序，并推荐综合得分第一的为“第一中标候选人”，第二的为“第二中标候选人”、综合得分第三的为“第三中标候选人”。投标人综合得分相同的，按照投标报价由低到高的顺序排列。投标人综合得分相同且投标报价也相同的并列，评标委员会将按照技术指标优劣顺序推荐。

**综合得分排名第一的中标候选人为中标人，如第一中标单位未按要求供货，或放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同的，或者未按招标文件规定提交履约保证金的，或者不接受最终供应价的投标人，招标人可以按照评标委员会提出的推荐名单排序，依次确定排名第2名的投标人为中标投标人（以此类推）。如果投标人综合得分相同的，按照投标报价由低到高的顺序排列，投标人综合得分相同且投标报价也相同的并列，评标委员会将按照技术指标优劣顺序推荐。**

**注：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，评审得分相同的，由评标委员会按照报价最低的投标人，推荐其作为中标候选人，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

## 七、合同授予

**（一）签订合同**

1.招标人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起30日内签订合同。同时，招标代理机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。

2.中标人拖延、拒签合同的,将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

3.所有参与投标的投标人一旦中标，必须保障能够提供银行账户和统一发票（不能在税务局代开发票），如达不到要求视为自行放弃供货资格，且中标投标人保证在供货时遵从招标人关于本项目的采购程序，保证不会将合同及（或）其中的权利、义务转让，不得转包、分包；

# **第三章 评标办法及标准**

# **一、资格审查（未通过查验的不得进入后续评审阶段）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **资 格 审 查 表** | | | | | |
| 序号 | 标准 | 投 标 企 业 | | | |
|  |  |  |  |
| 1 | 投标人须满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； |  |  |  |  |
| 2 | 投标人须具有经年审合格（三证合一）的《营业执照》（如证件处于年审阶段，投标人应提供年审受理回执复印件，并承诺中标签订合同时提供通过年审的证件）； |  |  |  |  |
| 3 | 法定代表人投标需携带法定代表人证明书（原件）及法定代表人身份证（原件）；委托代理人投标需携带法定代表人授权委托书（原件）及委托代理人身份证（原件）; |  |  |  |  |
| 4 | 凡拟参加本次招标项目的投标人，近三年内（本项目投标截止期前）存在下述条件中的任意一项将拒绝其参加本次采购活动：  1）“信用中国网（www.creditchina.gov.cn）”被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信名单（尚在处罚期内的）；  2）“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”被列入政府采购严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的）；  3）“中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）”有行贿受贿犯罪记录(尚在处罚期内)； |  |  |  |  |
| 5 | 企业负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动，否则取消其投标资格； |  |  |  |  |
| 6 | 本项目不接受联合体投标。 |  |  |  |  |
| 结论：是否通过评审 | |  |  |  |  |

**二、符合性评审标准（有一项不通过，否决投标文件）：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **评 审 内 容** | |  |  |  |  |
| 符合性评审 | 1 | 投标文件未按招标文件规定格式完整提供的； |  |  |  |  |
| 2 | 投标保证金的缴纳主体与投标人不一致的，没有按照招标文件要求提供投标担保，或者所提供的投标担保有瑕疵的； |  |  |  |  |
| 3 | 投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人授权委托人身份不符的； |  |  |  |  |
| 4 | 投标报价不符合招标文件规定的要求且超过预算价或最高限价的； |  |  |  |  |
| 5 | 投标文件载明的交付期限（合同履行期限）超过招标文件规定的期限； |  |  |  |  |
| 6 | 明显不符合技术规格和技术标准（技术规格、合同条款有偏离情况的）； |  |  |  |  |
| 7 | 商务条款，技术参数、功能偏离表有偏离情况的； |  |  |  |  |
| 8 | 未实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标方不能接受的附加条件的； |  |  |  |  |
| 9 | 不满足招标文件实质性要求的其他情形； |  |  |  |  |
| 10 | 未按招标文件规定格式填写，内容不全或关键字迹模糊，无法辨认。 |  |  |  |  |
| 结论：符合/不符合 | | |  |  |  |  |
| **评标委员会成员签名：**  **年 月 日** | | | | | | |
| 备注：符合性评审合格后方可进入详细评审阶段，如果投标文件中有一项未通过上述审查标准，评标委员会将认定整个投标文件不响应招标文件而予以废标，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。 | | | | | | |

**三、商务、技术详细评分标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分内容 | 评分方法 | |
| 商务部分评分标准（15分） | | | |
| 1 | 投标人组建情况 | 5分 | 1、有常驻机构及服务团队，能提供长期良好的本地化服务支持及升级服务支持，能够提供企业在本地服务的证明，满足得5分。  2、有常驻机构及服务团队，只能提供一般的本地化服务支持及升级服务支持，得1-4分。  3、没有常驻机构及服务团队，不能提供本地化服务支持及升级服务支持，不得分。 |
| 2 | 产品授权 | 4分 | 投标人如果是经销商的，需提供生产厂或代理商的授权及售后服务承诺证明复印件加盖公章得4分，未提供证明材料不得分；投标人如果是生产厂家的，需提供营业执照及售后服务承诺证明复印件加盖公章得4分，未提供证明材料不得分； |
| 3 | 类似业绩 | 6分 | 投标人提供近三年（2019年1月1日至今）类似采购项目的业绩，每提供一项业绩得1分，最高得6分，未提供不得分。  注：提供供货协议或供货合同或中标通知书； |
| 技术部分评分标准（55分） | | | |
| 1 | 产品性能技术指标 | 15分 | 产品质量、性能满足招标项目采购需求，产品性价比高，产品材料新颖、技术指标描述详细（需提供清晰可辨的相关说明文件及产品检验报告或产品合格证复印件），满分15分； |
| 2 | 项目实施方案 | 10分 | 根据投标人所提供的项目实施方案，综合评审：  优秀：对整体项目需求十分理解、供货时间合理、安装调试计划完整、可实施性强，有充足的备品备件库，得8-10分；  良好：对整体项目需求基本理解、供货时间较合理、安装调试计划尚可、可实施性一般，得4-7分；  一般：对整体项目需求理解不清楚、供货时间不够清晰、安装调试计划粗糙，没有针对性、无应急保障能力及备品备件库存，得1-3分；  缺失：未能提供相应的实施方案，不得分。 |
| 3 | 保证项目实施的人力资源安排 | 8分 | 拟派负责人基本情况及相关专业人员配备情况，是否能够达到本项目服务要求（现场项目负责人、技术人员、安装人员，需提供相关证书如学历证书、上岗证书、作业证书、近三个月社保缴纳证明等），优得6-8分；良得3-5分；差0-2分； |
| 4 | 应急保障方案 | 5分 | 方案完整、详细,体现对需求的深入理解，具有成熟性，具有较强的可操作性，得4-5分；  方案基本完整，对需求把握基本到位，基本可操作得2-3分；  方案不完整，没有很好的细化，可操作性较差得0-1分； |
| 5 | 针对本项目方案的科学性、合理性 | 5分 | 拟投入项目的设备及货物兼具稳定性、先进性、易用性、可管理性、可实施性的基础上兼具合理的性能价格比；优得4-5分；良得2-3分；差0-1分； |
| 6 | 售后服务方案 | 5分 | 根据投标人所提供的售后服务方案，综合评审：  优秀：售后服务方案完整、可行，响应时间高效、及时，配件充足，能完全满足或优于采购要求，得4-5分；  良好：售后服务方案较具体、可行，响应时间较及时，配件较充足，能基本满足采购要求，得2-3分；  差：售后方案内容简单，响应时间一般，配件不充足，部分满足采购需求，得0-1分； |
| 7 | 质保期 | 2分 | 满足招标文件的基础上，每增加一年质保期加0.5分，最多加2分； |
| 8 | 其他承诺及优惠条件 | 3分 | 基本服务要求以外的，对开展有利的资源、技术支撑手段或服务等，考察提供额外的其他承诺及优惠条件。  1）对提供的其他承诺及优惠条件完整的得2-3分；  2）对提供的其他承诺及优惠条件基本完整1-2分；  3）对提供的其他承诺及优惠条件一般的或内容缺失的不得分。 |
| 9 | 标函质量 | 2分 | 标函编制内容完整、齐全、叙述严谨；标书无涂改、错页、漏页现象；履约措施具体、合理、可行得1-2分；  标函编制内容不完整、叙述简单；履约措施不具体得0分； |
| 报价部分评分标准（30分） | | | |
| 报价部分计算 | | 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×30。（计算分值时，百分比按四舍五入原则，保留小数点 后二位数。） | |

|  |
| --- |
| 根据中华人民共和国财政部、中华人民共和国工业和信息化部《政府采购促进中  小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）文件的规定，属于中小企业评审优惠内容及幅度如下：  **（一）**中小企业（含中型、小型、微型企业）应当**同时符合**以下条件：  ①符合中小企业划分标准（按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）执行）；  ②提供本企业制造的货物、承担的项目或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物；  ③小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。  **（二）**价格扣除办法：  ①对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业（或联合体各方均为小型、微型企业的，残疾人福利性单位、监狱企业视为小微企业）产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与价格的评审。  **（三）**小型和微型企业适用价格扣除办法时应提供的相关资料：  ①、制造商、代理商《中小企业声明函》或残疾人福利性单位声明函、监狱企业声明函。  ②、制造商、代理商应提供其属地主管部门出具的证明函；  ③、制造商、代理商应提供产品生产厂家的属地主管部门出具的证明函；  制造商、代理商应同时提供以上三个材料，否则将不给予价格扣除。若所供应产品为进口产品的，不适用《政府采购促进中小企业发展暂行办法》。残疾人福利性单位、监狱企业仅需提供声明函，不须要提供其他证明材料。 |

# **第四章 招标需求**

**（一）采购需求**

能源工程学院电气工程及其自动化专业拟建电力系统继电保护实训室，采购包括常规类、智能类发电厂-变电站在内的220kV发-变组发电机、变压器、母线、高压线路继电保护装置及测控装置，合并单元及智能终端，分相操作箱，模拟断路器，以太网交换机，直流电源或UPS设备，变电站后台监控系统软件及微机五防系统，屏柜及附件。

**（二）技术规格、参数与要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 超高压线路光纤差动保护装置（常规变电站） | 过载能力：  1）交流电流回路：在2倍额定电流下连续工作，40倍额定电流下允许1s。  2）交流电压回路：在1.4倍额定电压下连续工作，2倍额定电压下允许10s。  整组动作时间(ms)(≤)：  20(近端故障)；30(远端故障)(不包括通道延时)；  高性能、大容量的硬件系统：  1）采用DSP和MCU合一的32位单片机，程序完全在片内运行，保持了总线不出芯片的优点。同时高性能、高速的芯片满足了并行实时计算要求。  2）采用全新的前插拔组合结构，保持了前插拔维护方便的优点，兼有后插拔强弱电分离、强电回路直接从插件上出线的优点。  3）其内部总体结构为网络化设计，有利于提高硬件的可靠性、灵活性和可扩展性，简化的硬件实现了“积木式”结构，例如增加开入、开出，只须增加插件而不影响CPU插件。  4）大容量的故障录波，全过程记录故障，故障录波报告可以打印输出，也可以COMTRADE兼容格式输出至串口或以太网接口。可以保存不少于24次最新录波，打印时可以选择数据或图形方式。完整的事件记录，可保存最新报文不少于2000条。保存的录波和报告掉电不丢失。  5）双CPU和双A/D采集，并实现了A/D的互检。  6）装置高性能的硬件系统，多层印制板、SMT表面贴装和涂敷工艺，加上完善的软件抗干扰措施，使得装置的整体抗干扰能力通过了IEC 61000-4标准中相关EMC的10项抗扰度最高等级要求。  软件设计：  1）软件设计模块化，保护功能配置灵活，可满足用户的不同要求。  2）各种保护原理的综合应用  充分利用各种突变量、稳态量保护原理的优点，完善振荡闭锁的算法，实现在任何时候、任何故障情况都有全线快速保护。  3）各种选相原理的综合应用  充分利用电流突变量选相、低电压选相、零负序稳态量选相原理的优点，实现在振荡闭锁、弱电源、复杂故障等情况下都能正确选相跳闸。  4）振荡闭锁解决方案  采用零序和负序电流比较、△R/△T等判据，综合判断振荡闭锁期间的各种故障，并可根据不同系统情况、不同振荡周期等运行工况，自适应调整其动作门槛，保证了系统振荡时不失去快速保护功能。  5）采用按相补偿方法  将“按相补偿”方法应用于阻抗测量中，使接地阻抗继电器具备较好的选相功能。结合按相补偿和快速滤波、快速计算等方法，构成了快速距离Ⅰ段。  6）为解决中长线路躲负荷阻抗和灵敏度要求之间的矛盾，距离保护采取了防止线路过负荷导致保护误动的措施。  7）光纤通信采用32位CRC校验，具有超强的抗误码能力。  8）具有电容电流精确补偿功能。  9）具有CT断线闭锁、CT饱和检测及CT变比补偿功能。  10）具有光纤通道监视功能，实时记录并累计丢帧数、误码情况，通道严重故障时告警。实时记录电容电流、通道延时、两侧电流向量等通道状态数据；  装置可以实现单相重合闸、三相重合闸、禁止重合闸和停用重合闸四种重合闸方式。 | 台 | 2 |
| 2 | 分相操作箱 | 跳合闸继电器启动功率不小于5W；  继电器动作时间<10ms；  机箱采用标准4U、整层19”机箱，整背板前插拔开启式面板结构，面板设有灯光及光字排显示；  主要特点：  1）分相操作回路功能完备；  2）出口继电器回路安全可靠；  3）备用中间回路丰富；  4）跳合闸电流宽范围参数自适应。 | 台 | 2 |
| 3 | 模拟断路器  （常规保护线路） | 1、4U机箱，5分相回路配置。  2、常规保护线路ABC分相，预留两路。 | 台 | 2 |
| 4 | 屏柜及附件（高压线路） | 国网标准柜体2260\*800\*600mm  菲尼克斯端子排、ABB空开、弹簧插拔式压板 | 面 | 2 |
| 5 | 母线保护装置（常规变电站） | 1、过载能力：  1）交流电压回路过载能力：连续工作(1.2UN)；10s(1.4UN)  2）交流电流回路过载能力：连续工作(2IN)；10s(10IN)；1s(40IN)；2、差动保护整组动作时间小于20ms（动作条件：典型金属性故障，大于2倍的动作电流，并有电压突变）；  3、装置内部的功能组件具有锁紧机构，主机和从机采用后插拔方式，模拟盘采用前插拔方式；  4、装置包括一个4U的主机箱、一个4U从机箱和一个4U模拟盘机箱。主机箱共配置14个插件，包括3块交流插件、CPU1插件、CPU2插件、开入插件1、管理板、开出插件1、开出插件2、开出插件3、开出插件4、开出插件5、 1块电源插件、1块CAN网通信插件。从机箱共配置7个插件，包括4块交流插件、两块采样插件、1个电源插件。4U模拟盘机箱是隔离刀闸辅助触点和启动失灵开入的接入装置，共配置10个插件和1个CAN网接口，插件包括开入连接板1、开入插件2、开入插件3、开入插件4、开入插件5、开入插件6、开入插件7、开入连接板2、开出插件6及一个电源插件；此外对于双母线和双母单分段系统模拟盘机箱还配置了模拟盘显示功能，除直观显示主接线型式外，还提供强分/强合控制开关供用户强行干预不对应的隔离刀闸辅助触点状态。交流插件、开出插件、开入插件和电源插件为“直通式”，即插件连接器直接与机箱端子相连，增加了接线的可靠性；  5、保护CPU软件包括主程序、采样中断程序和故障处理中断程序。主程序完成装置的硬件自检、投切压板、固化定值、上送报告等功能。每隔一个采样间隔时间执行一次采样中断程序，进行电气量的采集、录波、突变量启动判别等。故障处理中断也是每隔固定时间执行一次，完成保护功能的逻辑和PT、CT异常判别等，如果有异常，则发出相应的告警信号和报文。对于危及保护安全性和可靠性的严重告警，发出信号的同时闭锁保护出口，对于普通告警，发出信号提示运行人员注意检查处理。发生故障时，在故障处理中断中完成故障判别、出口跳闸等功能。 | 台 | 2 |
| 6 | 屏柜及附件（母线） | 国网标准柜体2260\*800\*600mm  菲尼克斯端子排、ABB空开、弹簧插拔式压板 | 面 | 2 |
| 7 | 变压器保护装置（常规变电站） | 过载能力：  1）交流电流回路：在2倍额定电流下连续工作，40倍额定电流下允许1s。  2）交流电压回路：在1.4倍额定电压下连续工作，2倍额定电压下允许10s；  差动动作时间：  差动速断保护的固有动作时间为1.5倍整定值时，不大于20ms；  比率差动保护的固有动作时间为2倍整定值时，不大于30ms；  高性能、高可靠、大资源的硬件系统 ：  采用DSP和MCU合一的32位单片机，程序完全在片内运行，保持了总线不出芯片的优点，保护CPU经过了多年运行考验，性能好、可靠性高。  大容量的故障录波，全过程分段记录故障。可以保存不少于24次录波，打印时可以选择数据或图形方式。完整的事件记录，可保存动作报告、告警报告、启动报告和操作记录均不少于2000条，停电不丢失。  采用硬件完全相同的双CPU插件冗余设计，实现了数据采集、数据处理及逻辑运算等硬件模块的全方位冗余设计，极大的提高了现场装置的安全运行水平。  装置的保护功能与人机界面、通信功能完全分开，提高了装置的可靠性，并使装置更便于调试、维护和使用。  装置高性能的硬件系统，多层印制板、SMT表面贴装和涂敷工艺，加上完善的软件抗干扰措施，使得装置的整体抗干扰能力通过了IEC61000-4标准中相关EMC的10项抗扰度最高等级要求；  模块化软件：  模块化的程序使保护功能配置灵活，可满足不同用户的要求。 | 台 | 2 |
| 8 | 主变高压侧分相操作箱 | 跳合闸继电器启动功率不小于5W；  继电器动作时间<10ms；  机箱采用标准4U、整层19”机箱，整背板前插拔开启式面板结构，面板设有灯光及光字排显示；  主要特点：  1）分相操作回路功能完备；  2）出口继电器回路安全可靠；  3）备用中间回路丰富；  4）跳合闸电流宽范围参数自适应。 | 台 | 2 |
| 9 | 主变低压侧三相操作箱 | 跳合闸回路自保持电流0.5A～4A  机箱采用标准4U、半层19”/2机箱，整背板前插拔开启式面板结构，面板设有灯光及光字排显示。  主要特点：  1）三相单跳闸线圈操作回路功能完备；  2）组合形式灵活，最大支持变压器3侧操作回路；  3）跳合闸电流宽范围参数自适应。 | 台 | 1 |
| 10 | 模拟断路器（主变压器） | 1、4U机箱，6分相回路配置  2、高压侧ABC分相，低压侧三相 | 台 | 2 |
| 11 | 屏柜及附件（主变压器） | 国网标准柜体2260\*800\*600mm  菲尼克斯端子排、ABB空开、弹簧插拔式压板 | 面 | 2 |
| 12 | 发电机保护装置 | 过载能力：  1）交流电流回路：在2倍额定电流下连续工作，10倍额定电流下允许10s，50倍额定电流下允许1s；  2）交流电压回路：在1.2倍额定电压下连续工作，1.4倍额定电压下允许10s；  3）直流电源回路：80%~120%额定电压，连续工作；  比率制动动作时间（2倍整定电流时）不大于30ms；  差动速断动作时间（1.5倍整定电流时）不大于20ms；  基于DSP和MCU合一的32位单片机，一体化设计思想，适用于各种容量等级、各种类型的发电机变压器（包括发电机变压器组、发电机、调相机、主变压器、高压厂用变压器、起动/备用变压器、励磁机/励磁变等）的数字式继电保护装置。CSC-300为发电机变压器组保护装置，该装置最大包含一套完整的发电机、励磁机/励磁变、主变、两台高厂变的电气量保护；  装置可以提供发电机纵差保护、裂相横差保护、不完全差动保护、励磁变或励磁机差动保护、主变压器差动保护、高压厂用变压器差动保护、发变组差动保护、电缆差动保护等方案；  装置采用变数据窗和循环闭锁原理，结合采样值差动辅助判据，既加快了保护的出口时间，又极大地提高了发电机差动保护的可靠性。综合智能发电机差动保护具有完善的抗TA饱和能力以及故障恢复过程中不平衡电流对发电机差动保护的影响；  变压器差动保护提供两种识别励磁涌流的方法，即二次谐波原理和基于模糊识别的波形判别原理；  装置软件设计结合发电机变压器保护的特点采用标准化、模块化设计，针对不同场合的需求，可实现不必改变程序，对软件功能进行重新配置，定值项自适应改变，即真正的软件功能可配置。 | 台 | 1 |
| 13 | 屏柜及附件（发电机） | 国网标准柜体2260\*800\*600mm  菲尼克斯端子排、ABB空开、弹簧插拔式压板 | 面 | 1 |
| 14 | 超高压线路光纤差动保护装置（智能变电站） | 过载能力：  1）交流电流回路：在2倍额定电流下连续工作，40倍额定电流下允许1s。  2）交流电压回路：在1.4倍额定电压下连续工作，2倍额定电压下允许10s。  整组动作时间(ms)(≤)：  20(近端故障)；30(远端故障)(不包括通道延时)；  高性能、大容量的硬件系统：  1）采用DSP和MCU合一的32位单片机，程序完全在片内运行，保持了总线不出芯片的优点。同时高性能、高速的芯片满足了并行实时计算要求。  2）采用全新的前插拔组合结构，保持了前插拔维护方便的优点，兼有后插拔强弱电分离、强电回路直接从插件上出线的优点。  3）其内部总体结构为网络化设计，有利于提高硬件的可靠性、灵活性和可扩展性，简化的硬件实现了“积木式”结构，例如增加开入、开出，只须增加插件而不影响CPU插件。  4）大容量的故障录波，全过程记录故障，故障录波报告可以打印输出，也可以COMTRADE兼容格式输出至串口或以太网接口。可以保存不少于24次最新录波，打印时可以选择数据或图形方式。完整的事件记录，可保存最新报文不少于2000条。保存的录波和报告掉电不丢失。  5）双CPU和双A/D采集，并实现了A/D的互检。  6）装置高性能的硬件系统，多层印制板、SMT表面贴装和涂敷工艺，加上完善的软件抗干扰措施，使得装置的整体抗干扰能力通过了IEC 61000-4标准中相关EMC的10项抗扰度最高等级要求。  软件设计：  1）软件设计模块化，保护功能配置灵活，可满足用户的不同要求。  2）各种保护原理的综合应用  充分利用各种突变量、稳态量保护原理的优点，完善振荡闭锁的算法，实现在任何时候、任何故障情况都有全线快速保护。  3）各种选相原理的综合应用  充分利用电流突变量选相、低电压选相、零负序稳态量选相原理的优点，实现在振荡闭锁、弱电源、复杂故障等情况下都能正确选相跳闸。  4）振荡闭锁解决方案  采用零序和负序电流比较、△R/△T等判据，综合判断振荡闭锁期间的各种故障，并可根据不同系统情况、不同振荡周期等运行工况，自适应调整其动作门槛，保证了系统振荡时不失去快速保护功能。  5）采用按相补偿方法  将“按相补偿”方法应用于阻抗测量中，使接地阻抗继电器具备较好的选相功能。结合按相补偿和快速滤波、快速计算等方法，构成了快速距离Ⅰ段。  6）为解决中长线路躲负荷阻抗和灵敏度要求之间的矛盾，距离保护采取了防止线路过负荷导致保护误动的措施。  7）光纤通信采用32位CRC校验，具有超强的抗误码能力。  8）具有电容电流精确补偿功能。  9）具有CT断线闭锁、CT饱和检测及CT变比补偿功能。  10）具有光纤通道监视功能，实时记录并累计丢帧数、误码情况，通道严重故障时告警。实时记录电容电流、通道延时、两侧电流向量等通道状态数据；  装置可以实现单相重合闸、三相重合闸、禁止重合闸和停用重合闸四种重合闸方式。 | 台 | 1 |
| 15 | 合并单元（高压线路） | 1、一台合并单元可以完成24路常规PT/CT模拟量采集，其中包括两组三相保护电流，一组三相测量电流，一组三相保护电压，一组三相测量电压，一路零序电压；同时也可以通过扩展FT3或者IEC61850-9-2协议接收母线电压；  2、装置采用浮点高性能DSP，实现大容量、高精度的信息处理。同时使用了高性能大容量工业级大规模现场可编程门阵列FPGA、高集成收发器件及快速以太网技术，具有高速、可靠特点；  3、装置采用高分辨率的 16位并行 A/D转换器，每个交流通道采用双 A/D采样，每周波 80 点高速采样；  4、装置采用符合IEC60297-3标准的高度为4U、宽度分为19英寸与19/2英寸的铝合金机箱，整体面板，带有锁紧的插拔式功能组件。插件均为后插拔方式，装置的安装方式为整体嵌入式水平安装，后接线方式。 | 台 | 1 |
| 16 | 智能终端（高压线路） | 出口继电器接点容量：长期通过6A；允许断开DC220V，τ=5ms，50W；  机箱高度为4U，分为19/2英寸机箱和19英寸机箱；  智能终端能够完成所在间隔的信息采集、控制以及部分保护功能，包括断路器、隔离刀闸、接地刀闸的监视和控制。  1、装置显示：  本装置采用基于PC的以太网外接显示软件作为调试手段，同时装置面板具备LED指示灯。  2：遥信：  每组开入可以定义成多种输入类型，如状态输入（重要信号可双位置输入）、告警输入、事件顺序记录（SOE）、主变分接头输入等。  3、保护跳合闸：  可接收保护装置下发的跳闸、重合闸命令，完成保护跳合闸。  4、控制命令：  接收测控装置转发的主站遥控命令，完成对断路器及其相关刀闸的控制。  5、温度采集：  本装置可采集多种直流量，如DC0V～5V、DC4mA～20mA等，还能完成主变温度的采集上送。 | 台 | 1 |
| 17 | 过程层交换机（高压线路、主变压器、母线） | 16光口工业A级以太网交换机  1、交换机采用背面接线方式，电源和通讯端口均位于装置背面，电源及告警状态指示灯位于装置前面，装置前后均提供端口状态指示灯；  2、专为电力行业设计，符合IEC 61850标准，符合电力行业应用场景；  3、出色的抗电磁干扰能力和高低温适应性，能够在恶劣环境下长期稳定运行；  4、内部模块化设计，1～16口为百兆SFP光口，G1~G4口为千兆SFP光口，为用户提供灵活的组网方式，MMS-A、MMS-B为运维口，用于实时监控和管理；  5、支持对非法数据报文的过滤功能，如CRC校验错误、FCS帧校验错误、超短帧、超长帧、MAC源地址（过滤源地址为广播地址或者多播地址的MAC地址）；  6、支持SNMP网络管理能力；  7、支持DL/T 860的网络关联服务、数据读写服务、报告服务、文件服务，采用MMS通信机制；  8、支持基于端口的单播源MAC绑定功能；  9、支持广播风暴抑制、组播风暴抑制和未知单播风暴抑制功能；  10、支持组播流量控制功能，根据组播MAC地址自动识别不同的组播组并按设定的阈值进行流量控制；  11、IP40等级防护，强抗干扰设计，高可靠性。 | 台 | 3 |
| 18 | 屏柜及附件（智能站高压线路） | 国网标准柜体2260\*800\*600mm  菲尼克斯端子排、ABB空开、弹簧插拔式压板 | 面 | 1 |
| 19 | 母线保护装置（智能变电站） | 1、过载能力：  1）交流电压回路过载能力：连续工作(1.2UN)；10s(1.4UN)  2）交流电流回路过载能力：连续工作(2IN)；10s(10IN)；1s(40IN)；2、差动保护整组动作时间小于20ms（动作条件：典型金属性故障，大于2倍的动作电流，并有电压突变）；  3、装置内部的功能组件具有锁紧机构，主机和从机采用后插拔方式，模拟盘采用前插拔方式；  4、装置包括一个4U的主机箱、一个4U从机箱和一个4U模拟盘机箱。主机箱共配置14个插件，包括3块交流插件、CPU1插件、CPU2插件、开入插件1、管理板、开出插件1、开出插件2、开出插件3、开出插件4、开出插件5、 1块电源插件、1块CAN网通信插件。从机箱共配置7个插件，包括4块交流插件、两块采样插件、1个电源插件。4U模拟盘机箱是隔离刀闸辅助触点和启动失灵开入的接入装置，共配置10个插件和1个CAN网接口，插件包括开入连接板1、开入插件2、开入插件3、开入插件4、开入插件5、开入插件6、开入插件7、开入连接板2、开出插件6及一个电源插件；此外对于双母线和双母单分段系统模拟盘机箱还配置了模拟盘显示功能，除直观显示主接线型式外，还提供强分/强合控制开关供用户强行干预不对应的隔离刀闸辅助触点状态。交流插件、开出插件、开入插件和电源插件为“直通式”，即插件连接器直接与机箱端子相连，增加了接线的可靠性；  5、保护CPU软件包括主程序、采样中断程序和故障处理中断程序。主程序完成装置的硬件自检、投切压板、固化定值、上送报告等功能。每隔一个采样间隔时间执行一次采样中断程序，进行电气量的采集、录波、突变量启动判别等。故障处理中断也是每隔固定时间执行一次，完成保护功能的逻辑和PT、CT异常判别等，如果有异常，则发出相应的告警信号和报文。对于危及保护安全性和可靠性的严重告警，发出信号的同时闭锁保护出口，对于普通告警，发出信号提示运行人员注意检查处理。发生故障时，在故障处理中断中完成故障判别、出口跳闸等功能。 | 台 | 1 |
| 20 | 合并单元（母线） | 1、一台合并单元可以完成24路常规PT/CT模拟量采集，其中包括12路电压，2路零序电压；  2、装置采用浮点高性能DSP，实现大容量、高精度的信息处理。同时使用了高性能大容量工业级大规模现场可编程门阵列FPGA、高集成收发器件及快速以太网技术，具有高速、可靠特点；  3、装置采用高分辨率的 16位并行 A/D转换器，每个交流通道采用双 A/D采样，每周波 80 点高速采样；  4、装置采用符合IEC60297-3标准的高度为4U、宽度分为19英寸与19/2英寸的铝合金机箱，整体面板，带有锁紧的插拔式功能组件。插件均为后插拔方式，装置的安装方式为整体嵌入式水平安装，后接线方式。 | 台 | 1 |
| 21 | 智能终端（母线） | 出口继电器接点容量：长期通过6A；允许断开DC220V，τ=5ms，50W；  机箱高度为4U，分为19/2英寸机箱和19英寸机箱；  智能终端能够完成所在间隔的信息采集、控制以及部分保护功能，包括断路器、隔离刀闸、接地刀闸的监视和控制。  1、装置显示：  本装置采用基于PC的以太网外接显示软件作为调试手段，同时装置面板具备LED指示灯。  2：遥信：  每组开入可以定义成多种输入类型，如状态输入（重要信号可双位置输入）、告警输入、事件顺序记录（SOE）、主变分接头输入等。  3、保护跳合闸：  可接收保护装置下发的跳闸、重合闸命令，完成保护跳合闸。  4、控制命令：  接收测控装置转发的主站遥控命令，完成对断路器及其相关刀闸的控制。  5、温度采集：  本装置可采集多种直流量，如DC0V～5V、DC4mA～20mA等，还能完成主变温度的采集上送。 | 台 | 1 |
| 22 | 屏柜及附件（智能变电站母线保护） | 国网标准柜体2260\*800\*600mm  菲尼克斯端子排、ABB空开、弹簧插拔式压板 | 面 | 1 |
| 23 | 变压器保护装置（智能变电站） | 过载能力：  1）交流电流回路：在2倍额定电流下连续工作，40倍额定电流下允许1s。  2）交流电压回路：在1.4倍额定电压下连续工作，2倍额定电压下允许10s；  差动动作时间：  差动速断保护的固有动作时间为1.5倍整定值时，不大于20ms；  比率差动保护的固有动作时间为2倍整定值时，不大于30ms；  高性能、高可靠、大资源的硬件系统 ：  采用DSP和MCU合一的32位单片机，程序完全在片内运行，保持了总线不出芯片的优点，保护CPU经过了多年运行考验，性能好、可靠性高。  大容量的故障录波，全过程分段记录故障。可以保存不少于24次录波，打印时可以选择数据或图形方式。完整的事件记录，可保存动作报告、告警报告、启动报告和操作记录均不少于2000条，停电不丢失。  采用硬件完全相同的双CPU插件冗余设计，实现了数据采集、数据处理及逻辑运算等硬件模块的全方位冗余设计，极大的提高了现场装置的安全运行水平。  装置的保护功能与人机界面、通信功能完全分开，提高了装置的可靠性，并使装置更便于调试、维护和使用。  装置高性能的硬件系统，多层印制板、SMT表面贴装和涂敷工艺，加上完善的软件抗干扰措施，使得装置的整体抗干扰能力通过了IEC61000-4标准中相关EMC的10项抗扰度最高等级要求；  模块化软件：  模块化的程序使保护功能配置灵活，可满足不同用户的要求。 | 台 | 1 |
| 24 | 高压侧合并单元（变压器） | 1、一台合并单元可以完成24路常规PT/CT模拟量采集，其中包括两组三相保护电流，一组三相测量电流，一组三相保护电压，一组三相测量电压，一路零序电压；同时也可以通过扩展FT3或者IEC61850-9-2协议接收母线电压；  2、装置采用浮点高性能DSP，实现大容量、高精度的信息处理。同时使用了高性能大容量工业级大规模现场可编程门阵列FPGA、高集成收发器件及快速以太网技术，具有高速、可靠特点；  3、装置采用高分辨率的 16位并行 A/D转换器，每个交流通道采用双 A/D采样，每周波 80 点高速采样；  4、装置采用符合IEC60297-3标准的高度为4U、宽度分为19英寸与19/2英寸的铝合金机箱，整体面板，带有锁紧的插拔式功能组件。插件均为后插拔方式，装置的安装方式为整体嵌入式水平安装，后接线方式。 | 台 | 1 |
| 25 | 高压侧智能终端（变压器） | 出口继电器接点容量：长期通过6A；允许断开DC220V，τ=5ms，50W；  机箱高度为4U，分为19/2英寸机箱和19英寸机箱；  智能终端能够完成所在间隔的信息采集、控制以及部分保护功能，包括断路器、隔离刀闸、接地刀闸的监视和控制。  1、装置显示：  本装置采用基于PC的以太网外接显示软件作为调试手段，同时装置面板具备LED指示灯。  2：遥信：  每组开入可以定义成多种输入类型，如状态输入（重要信号可双位置输入）、告警输入、事件顺序记录（SOE）、主变分接头输入等。  3、保护跳合闸：  可接收保护装置下发的跳闸、重合闸命令，完成保护跳合闸。  4、控制命令：  接收测控装置转发的主站遥控命令，完成对断路器及其相关刀闸的控制。  5、温度采集：  本装置可采集多种直流量，如DC0V～5V、DC4mA～20mA等，还能完成主变温度的采集上送。 | 台 | 1 |
| 26 | 低压侧合智一体装置（变压器） | 可配置两块交流插件，最多24路常规互感器通道。每个互感器通道均为双A/D采样；  1、装置采用浮点型高性能多DSP，实现了大容量、高精度的快速、实时信息处理；采用了高性能大容量工业级FPGA、高集成收发器件及快速以太网技术，具有高速、可靠等特点。装置高性能的硬件系统，多层印制板、SMT表面贴装和涂敷工艺，加上完善的软件抗干扰措施，使得装置的整体抗干扰能力通过了IEC61000标准中EMC相关的11项抗扰度最高等级试验。  2、采用高分辨率的 16位并行 A/D转换器，每个交流通道采用双 A/D采样，每周波 80 点高速采样；  3、合并单元模块可以接收常规互感器的输入，用于线路、变压器间隔等处，满足用户的不同需要；  4、智能终端模块能够完成所在间隔的信息采集、控制以及部分保护功能，包括断路器、隔离刀闸、接地刀闸的监视和控制，实现对一次设备的测量和控制。 | 台 | 1 |
| 27 | 屏柜及附件（智能站变压器保护） | 国网标准柜体2260\*800\*600mm  菲尼克斯端子排、ABB空开、弹簧插拔式压板 | 面 | 1 |
| 28 | 线路测控装置 | 1、本装置的一大特点就是可灵活配置，它能满足用户的不同需求。  装置内部各插件做成模块化，相互之间靠内部总线连接，可根据实际工程需要简单地进行积木式插接。装置软件功能也可灵活配置，用户在PC机上运行“测控装置管理软件”，根据梯形图生成PLC逻辑图下传给装置，即可完成间隔五防、同期及其他用户自定的逻辑功能；  2、本装置可对外提供电/光以太网或LonWorks网；  3、装置面板上配有就地紧急操作按键，紧急情况下高级用户可直接进入就地状态，对主接线图上对应的断路器、刀闸等直接进行分合操作；  4、站内通信网为以太网结构时，可与本间隔内公司其它综自装置联网，完成主站下行遥控命令及综自装置上传信息的转发工作；  5、装置配有大容量FLASH芯片，可保存相关操作及事故、SOE记录、告警记录，掉电数据不丢失，便于事故原因分析；  6、结构特点：  内部插件设计为前插拔方式，现场调试、故障维修极其方便。  强弱电端子分开，同样具备背插拔方式的优点。  装置接线方式为后接线方式，通过32针端子引出，直接接屏端子，取消了横梁端子，减少了中间环节，提高了可靠性。 | 台 | 2 |
| 29 | 母线测控装置 | 1、本装置的一大特点就是可灵活配置，它能满足用户的不同需求。  装置内部各插件做成模块化，相互之间靠内部总线连接，可根据实际工程需要简单地进行积木式插接。装置软件功能也可灵活配置，用户在PC机上运行“测控装置管理软件”，根据梯形图生成PLC逻辑图下传给装置，即可完成间隔五防、同期及其他用户自定的逻辑功能；  2、本装置可对外提供电/光以太网或LonWorks网；  3、装置面板上配有就地紧急操作按键，紧急情况下高级用户可直接进入就地状态，对主接线图上对应的断路器、刀闸等直接进行分合操作；  4、站内通信网为以太网结构时，可与本间隔内公司其它综自装置联网，完成主站下行遥控命令及综自装置上传信息的转发工作；  5、装置配有大容量FLASH芯片，可保存相关操作及事故、SOE记录、告警记录，掉电数据不丢失，便于事故原因分析；  6、结构特点：  内部插件设计为前插拔方式，现场调试、故障维修极其方便。  强弱电端子分开，同样具备背插拔方式的优点。  装置接线方式为后接线方式，通过32针端子引出，直接接屏端子，取消了横梁端子，减少了中间环节，提高了可靠性。 | 台 | 2 |
| 30 | 屏柜及附件（线路母线测控装置屏） | 国网标准柜体2260\*800\*600mm  菲尼克斯端子排、ABB空开、弹簧插拔式压板 | 面 | 1 |
| 31 | 变压器测控装置 | 1、本装置的一大特点就是可灵活配置，它能满足用户的不同需求。  装置内部各插件做成模块化，相互之间靠内部总线连接，可根据实际工程需要简单地进行积木式插接。装置软件功能也可灵活配置，用户在PC机上运行“测控装置管理软件”，根据梯形图生成PLC逻辑图下传给装置，即可完成间隔五防、同期及其他用户自定的逻辑功能；  2、本装置可对外提供电/光以太网或LonWorks网；  3、装置面板上配有就地紧急操作按键，紧急情况下高级用户可直接进入就地状态，对主接线图上对应的断路器、刀闸等直接进行分合操作；  4、站内通信网为以太网结构时，可与本间隔内公司其它综自装置联网，完成主站下行遥控命令及综自装置上传信息的转发工作；  5、装置配有大容量FLASH芯片，可保存相关操作及事故、SOE记录、告警记录，掉电数据不丢失，便于事故原因分析；  6、结构特点：  内部插件设计为前插拔方式，现场调试、故障维修极其方便。  强弱电端子分开，同样具备背插拔方式的优点。  装置接线方式为后接线方式，通过32针端子引出，直接接屏端子，取消了横梁端子，减少了中间环节，提高了可靠性。 | 台 | 4 |
| 32 | 发电机测控装置 | 1、本装置的一大特点就是可灵活配置，它能满足用户的不同需求。  装置内部各插件做成模块化，相互之间靠内部总线连接，可根据实际工程需要简单地进行积木式插接。装置软件功能也可灵活配置，用户在PC机上运行“测控装置管理软件”，根据梯形图生成PLC逻辑图下传给装置，即可完成间隔五防、同期及其他用户自定的逻辑功能；  2、本装置可对外提供电/光以太网或LonWorks网；  3、装置面板上配有就地紧急操作按键，紧急情况下高级用户可直接进入就地状态，对主接线图上对应的断路器、刀闸等直接进行分合操作；  4、站内通信网为以太网结构时，可与本间隔内公司其它综自装置联网，完成主站下行遥控命令及综自装置上传信息的转发工作；  5、装置配有大容量FLASH芯片，可保存相关操作及事故、SOE记录、告警记录，掉电数据不丢失，便于事故原因分析；  6、结构特点：  内部插件设计为前插拔方式，现场调试、故障维修极其方便。  强弱电端子分开，同样具备背插拔方式的优点。  装置接线方式为后接线方式，通过32针端子引出，直接接屏端子，取消了横梁端子，减少了中间环节，提高了可靠性。 | 台 | 1 |
| 33 | 屏柜及附件（发电机、变压器测控装置屏） | 国网标准柜体2260\*800\*600mm  菲尼克斯端子排、ABB空开、弹簧插拔式压板 | 面 | 1 |
| 34 | 公用测控装置 | 1、本装置的一大特点就是可灵活配置，它能满足用户的不同需求。  装置内部各插件做成模块化，相互之间靠内部总线连接，可根据实际工程需要简单地进行积木式插接。装置软件功能也可灵活配置，用户在PC机上运行“测控装置管理软件”，根据梯形图生成PLC逻辑图下传给装置，即可完成间隔五防、同期及其他用户自定的逻辑功能；  2、本装置可对外提供电/光以太网或LonWorks网；  3、装置面板上配有就地紧急操作按键，紧急情况下高级用户可直接进入就地状态，对主接线图上对应的断路器、刀闸等直接进行分合操作；  4、站内通信网为以太网结构时，可与本间隔内公司其它综自装置联网，完成主站下行遥控命令及综自装置上传信息的转发工作；  5、装置配有大容量FLASH芯片，可保存相关操作及事故、SOE记录、告警记录，掉电数据不丢失，便于事故原因分析；  6、结构特点：  内部插件设计为前插拔方式，现场调试、故障维修极其方便。  强弱电端子分开，同样具备背插拔方式的优点。  装置接线方式为后接线方式，通过32针端子引出，直接接屏端子，取消了横梁端子，减少了中间环节，提高了可靠性。 | 台 | 1 |
| 35 | 以太网交换机（公用测控装置屏） | 22电口，2光口工业A级以太网交换机  1、网络交换机采用1U标准机箱，装置为整体嵌入式安装，前、后出线方式可选;  采用高性能工业级以太网交换芯片的单片方案，所有端口的数据交换都基于内部交换，从而保证所有端口的数据传输延迟基本一致，同时采用进口电源和一体化机箱散热设计，此设计可以保证设备温度特性和EMC性能的一致性。其在抗干扰方面满足IEC的EMC/EMI最高标准，可以适应各种严酷工业环境的应用需求。在温度设计方面，CSD-187(Z系列)采用先进的散热技术和低功耗技术，保证设备在全光口配置下宽温正常运行。  2、基本功能：  支持存储转发交换；  支持双电源冗余备份；  支持配置复位；  支持设备重启；  支持硬件自检，设备外设自动检测测试（内存，Flash，RTC，MAC/PHY等）。 | 台 | 4 |
| 36 | 屏柜及附件（公用测控装置屏） | 国网标准柜体2260\*800\*600mm  菲尼克斯端子排、ABB空开、弹簧插拔式压板 | 面 | 1 |
| 37 | 线路模拟断路器（智能） | 1、4U机箱，5分相回路配置  2、智能保护线路ABC分相，2路预留 | 台 | 1 |
| 38 | 主变高、低压侧模拟断路器（智能） | 1、4U机箱，6分相回路配置  2、高压侧ABC分相，低压侧一相； | 台 | 2 |
| 39 | 屏柜及附件（模拟断路器屏） | 国网标准柜体2260\*800\*600mm  菲尼克斯端子排、施耐德空开、弹簧插拔式压板 | 面 | 1 |
| 40 | KVM切换装置 | 4口切换 | 套 | 2 |
| 41 | UPS设备 | 3KVA、延时2H | 套 | 1 |
| 42 | 屏柜及附件 | 国网标准柜体2260\*800\*1000mm  菲尼克斯端子排、ABB空开 | 面 | 1 |
| 43 | 继电保护测试仪 | 6电压6电流，带调试软件 | 台 | 1 |
| 44 | 手持式光数字继电保护测试仪 | IEC61850-9-1/2/LE，Goose，IEEE-1588；  自带光功率测量； | 台 | 2 |
| 45 | 直流屏 | 100AH蓄电池 | 套 | 1 |
| 46 | 过程层交换机 | 16光口工业A级以太网交换机 | 台 | 1 |
| 47 | MMS网交换机 | 24电口，2光口工业A级以太网交换机 | 台 | 1 |
| 48 | 对时装置 | 主备时钟 | 台 | 2 |

**（三）付款方式**

1、验收合格后，支付合同总价款的 90%， 其他 10%款项作为质保金，一年后无任何质量问题予以支付。。

**(四)设备安装及售后服务要求**

1、交付期限：自合同签订之日起90 个工作日内完成运输、安装、调试，并配合招标人人完成验收工作，保证正常投入使用。

2、质保期：一年免费质保，主要设备终身维护；并提供免费上门服务。

3、投标人所供货物存在以次充好、质量不合格，招标人有权将不合格的货物退给投标人，并要求投标人在指定的时间内按招标人要求重新换货。因此所发生的一切费用损失由投标人负责，并按照逾期供货承担违约责任；

4、中标人在运输、安装调试过程中出现领用、替换、退库等情况均需做好记录，保证所有出入库情况可追溯可查询。

5、中标人需在所有设备均安装、调试完成且正常运行后，配合招标人完成验收工作。

6、、中标人的保障团队提供24小时的远程协助；所提供的设备发生故障时，若需要现场协助处理的，要保证24小时内到位维修或更换。

**（五）其他要求**

1、设备的包装必须是制造商原厂包装，其包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。

2、货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。所有设备的附件必须齐全。

3、中标人应将设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给中心，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

4、招标人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由中标人承担。

**第五章 合同条款及合同格式**

**（合同最终以双方签订的书面条款为准）**

# **第六章 投标文件格式**

**正本/或副本**

**新疆工程学院《电力系统继电保护实训室建设》项目**

**项目标包号：XZJ22649**

### 投 标 文 件

**招标单位：**

**投标人（盖章）：**

**法定代表人（签字或盖章）：**

**投标人地址：**

**联系人及电话：**

### 目 录

**（一）投 标 函**

**（二）法定代表人证明书**

**（三）法定代表人授权书**

**（四）投标资格证明文件**

**（五 ）开标一览表**

**（六）投标产品名称、数量、规格明细报价表**

**（七）商 务 条 款 偏 离 表**

**（八）技 术 规 格 偏 离 表**

**（九）近三年（2019年1月1日至今）类似业绩**

**（十）诚信投标承诺书**

**（十一）无重大违法记录声明书**

**（十二）技术方案**

**（十三）投标人《反商业贿赂承诺书》**

**（十四）中小微企业声明函**

**（十五）投标人其他承诺及优惠条件**

## 

**（一）投 标 函**

致： 招标人

根据贵方 项目招标的招标公告及招标文件，签字代表 （姓名、职务） 经正式授权并代表投标人 （投标人名称、地址） 对此项目进行投标。据此函，签字代表宣布并同意如下：

1、所附开标一览表中规定的应提交和交付的服务投标报价。

2、我方同意在本项目招标文件中规定的开标日起 90日历日内 遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。

3、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的投标人应当具备的条件：

1. 具有独立承担民事责任的能力；
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
5. 参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

4、提供投标须知规定的全部投标文件，包括投标文件正本一份，副本四份。

5、按招标文件要求提供货物的投标报价详见投标报价表。

6、保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

7、保证遵守招标文件的规定。

8、如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。

9、我方完全理解贵方关于付费标准的要求。

10、我方愿意向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

11、我方已详细审核全部投标文件，包括“修改投标文件”（如有的话）、参考资料及有关附件，确认无误。

12、我方承诺接受招标文件中第四部分—合同部分的全部条款且无任何异议。

13、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，将被处以采购金额5‰以上10‰以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

1. 提供虚假材料谋取中标、成交的；
2. 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
3. 与招标人、其它投标人或者采购代理机构恶意串通的；
4. 向招标人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
5. 未经采购代理机构同意，在采购过程中与招标人进行协商谈判的；
6. 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 邮编：

电话： 传真：

投标人名称：（盖章）

法定代表人或投标授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

**注：除可填报项目外，对本投标函的任何修改将被视为非实质性响应投标，从而导致该投标被拒绝。**

**（二）法定代表人证明书**

**致：招标人**

姓名： 性别： 年龄： 职务： 身份证号码： 系 投标人 的法定代表人/负责人。为 项目名称（第 包： ）项目签署报价文件、进行合同洽谈、签署合同和处理与之有关的一切事务。

|  |  |
| --- | --- |
| 法定代表人身份证(正面） | 法定代表人身份证(反面） |

特此证明。

投标人名称： （盖公章）

日期： 年 月 日

**注：1、本表格式不得更改，投标人只能按要求填报，否则将被视为无效投标。**

**2、法定代表人到场请出具法定代表人证明书（单独提交），委托代理人到场请出具法定代表人授权书（单独提交）。**

**（三）法定代表人授权书**

致： 招标人 ：

本人 （ 姓名） 系 （投标人名称） 的法定代表人授权我公司 （授权代表姓名） 为投标人代表，代表本公司参加贵司组织的 （项目名称）（第 包： ）招标活动，全权代表本公司处理招标过程的一切事宜，包括但不限于：招标、谈判、签约等。投标人代表在招标过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，本公司均予以认可并对此承担责任。投标人代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

|  |  |
| --- | --- |
| 法定代表人身份证(正面） | 法定代表人身份证(反面） |

|  |  |
| --- | --- |
| 授权委托人身份证(正面） | 授权委托人身份证(反面） |

投标人名称（加盖公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权委托人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

注：1、本表格式不得更改，投标人只能按要求填报，否则将被视为无效投标。

2、法定代表人到场请出具法定代表人证明书（单独提交），委托代理人到场请出具法定代表人授权书（单独提交）。

### **（四）投标资格证明文件**

### 主要介绍公司情况及实力，并附下列资料（但不限于）：

### 1.投标人须具有经年审合格（三证合一）的《营业执照》（如证件处于年审阶段，投标人应提供年审受理回执复印件，并承诺中标签订合同时提供通过年审的证件）；

### 2.提供依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料；

### 3.投标人如果是经销商的，需提供生产厂或代理商的授权及售后服务承诺证明；投标人如果是生产厂家的，需提供营业执照及售后服务承诺证明；

4.投标人在中标后，疫情期间（人员及产品）进出单位的核酸检测费用由中标人承担（投标人自行承诺）；

5.近一年（2020年度或2021年度）财务审计报告；

6.信用中国：失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信名单网站查询截图；

中国政府采购网：政府采购严重违法失信行为记录名单网站查询截图；

中国裁判文书网：单位、法定代表人行贿受贿犯罪记录网站查询截图；

7.投标保证金缴纳凭证；

### 注：投标人认为有其他证明材料的，均可附后。

**（五 ）开标一览表**

项目名称：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 投标内容 | 数量 | 投标报价（元） | 交付期限 | 质保期 | 备注 |
| 新疆工程学院《电力系统继电保护实训室建设》 | 批 |  | 自合同签订之日起90 个工作日内完成运输、安装、调试，并配合招标人人完成验收工作，保证正常投入使用。 | 一年免费质保，主要设备终身维护；并提供免费上门服务； |  |
| 投标总报价（元） | 小写： 大写： | | | | |

1、“货物名称”按照招标文件第四章采购需求要求填写。

2、投标人如果需要对投标数量或其它内容加以说明，可在报价说明中填写。

3、投标人须按所投标段分别编制、提交。

4、此表用于开标现场唱标使用，须按招标要求单独密封、标识提供，否则将按无效标处理。

5、本次报价均包含设备的购置费、开发费、包装费、运输费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、规定期限的售后服务费等，后续不再追加任何费用。请投标人综合考虑合理报价。且报价包括第四章项目需求中所包含的全部内容。

投标人名称（盖公章）： 法定代表人或投标授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

**（六）投标产品名称、数量、规格明细报价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 参数 | 单位 | 规格 | 数量 | 生产厂家及品牌 | 单价（元） | 合计（元） |
| 1 | （所投的全部货物内容） |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | … |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | … |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 备品备件 |  | | | | | |  |
| 7 | 专用工具 |  | | | | | |  |
| 8 | 安装调试费 |  | | | | | |  |
| 9 | 运杂费 |  | | | | | |  |
|  | … |  | | | | | |  |
| 合计总价（元） | |  | | | | | |  |

**注**：1、**投标人须参照第四章所列明的内容全部报价。**

投标人名称（盖公章）： 法定代表人或投标授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

**（七）商 务 条 款 偏 离 表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 条款序号 | 招标文件条款 | 响应条款 | 响应/偏离 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**注：投标人应逐条阅读招标文件的商务条款要求，指出自己提供的货物和服务是否对招标文件做出响应。**

投标人名称（盖公章）： 法定代表人或投标授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

## （八）技 术 规 格 偏 离 表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标规格 | 招标文件条款 | 响应条款 | 响应/偏离 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**注：投标人应逐条阅读招标文件的技术规格要求，指出自己提供的货物和服务是否对招标文件做出响应。**

投标人名称（盖公章）： 法定代表人或投标授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

**（九）近三年（2019年1月1日至今）类似业绩**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **业主名称** | **交付期限** | **备注** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

### 附有效的供货协议或供货合同或中标通知书复印件加盖公章。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或投标授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

**（十）诚信投标承诺书**

本人以企业法定代表人的身份郑重承诺：

一、投标文件中所提供的一切材料都是真实、有效、合法的；

二、不以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标；

三、不与其他投标人互相串通投标，不排挤其他投标人的公平竞争，不损害招标人的合法权益；

四、不与招标人人或者招标代理机构串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益；

五、不向招标人人或者评标委员会成员行贿以牟取中标；

六、如在招标过程和公示期间需要投诉，则保证按照《中华人民共和国招标投标法》的要求进行。投诉的内容和程序符合法律法规的规定，投诉材料加盖企业公章或由法定代表人或授权委托人签字，并附有相关身份证明复印件；

七、遵守《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例（658号令）及《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（87号令）等的规定，保证不进行恶意投诉。

以上内容我已仔细阅读。如若违反上述承诺或形成恶意投诉，我们自愿接受以下一种或几种处罚：自动放弃中标资格、限制以后磋商、记入不良信用档案、没收本次投标保证金，并愿意承担由此引起的其他法律责任。

### 投标人名称（盖公章）：

### 法定代表人或投标授权代理人：（签字或盖章）

### 日期： 年 月 日

### **（十一）**无重大违法记录声明书

### （招标人） ：

### 我公司参与项目名称： 购项目编号： 招标投标活动，本公司郑重声明，我方参加本项目政府采购活动前三年内无重大违法记录， 符合《政府采购法》规定的投标人条件。若贵方在本项目招标过程中发现我方在政府采购活动前三年内有重大违法记录，我公司将无条件退出本项目的响应，并承担因此引起的一切后果。我方对此声明负全部法律责任。

### 特此声明

### 投标人名称（盖公章）：

### 法定代表人或投标授权代理人：（签字或盖章）

### 日期： 年 月 日

### 注：[近三年：指成立三年以上的，为提交首次投标文件截止时间前三年内；成立不足三年的，为实际时间。]

### （十二）技术方案

**1) 产品的详细技术参数说明**

投标人所投产品必须提供国家权威部门出具的完整检验报告作为其技术指标的支持资料（国家无需检测的设备可以不提供检验报告）。对未提供技术支持资料的，或参数与其提供的技术支持资料不一致的，均视为偏离。

**2) 项目整体实施方案**

包含但不限于对整体项目需求理解、供货时间、安装调试计划、充足的备品备件库；

**3) 保证项目实施的人力资源安排**

拟派负责人基本情况及相关专业人员配备情况，是否能够达到本项目服务要求（现场项目负责人、技术人员、安装人员，需提供相关证书如学历证书、上岗证书、作业证书、近三个月社保缴纳证明等）

**4) 应急保障方案**

**5) 售后服务方案**

**（十三）投标人《反商业贿赂承诺书》**

我公司承诺在（项目名称： （第 包： ） 购项目编号： ）招标活动中，不给予采购放工作人员以及招标代理机构工作人员及其亲属各种形式的商业贿赂（包括送礼金礼品、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、支付旅游费用、报销各种消费凭证、宴请、娱乐等），如有上述行为，我公司及项目参与人员愿意按照《反不正当竞争法》的有关规定接受处罚。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或投标授权代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

**（十四）中小微企业声明函**

（中小微企业适用）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）的规定，本公司为 （请填写：大型、中型、小型、微型） 企业。即，本公司同时满足以下条件：

1.根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）规定的划分标准，本公司为 （请填写：大型、中型、小型、微型）企业。

2.本公司参加 单位的 项目名称： （第 包： ）购项目编号： ）项目采购活动（按投标形式选择填写）：

（1）本公司为直接投标人提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务。

（2）本公司为代理商，提供其他 （请填写：中型、小型、微型） 企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。（后附制造商投标人企业类型声明函）

（3）本公司为联合体一方，提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务。我公司提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖公章）：

法定代表人（负责人）或其授权代表(签字)：

日期：

**注：小型、微型企业资格证明文件**

**制造商、代理商工商行政注册地管理部门出具的小微企业证明材料；**

**所代理产品生产厂家的属地主管部门出具的小微企业证明材料；**

**证明材料加盖制造商、代理商公章。**

**（若投标文件中无上述证明文件，则在评审时不考虑对该小、微企业的相关优惠。）**

**（十五）投标人其他承诺及优惠条件**