

# 广西建通工程咨询有限责任公司

## 竞争性谈判文件

（全流程电子化评标）

项目名称：百色职业学院智能供配电中心项目

项目编号：BSZC2022-J1-990286-GXJT

项目所属区划：百色市

采 购 人：百色职业学院

采购代理机构：广西建通工程咨询有限责任公司

2022 年 12 月 12 日

# 目 录

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 第一章 竞争性谈判公告 .....        | 1   |
| 第二章 采购需求 .....           | 5   |
| 第三章 供应商须知 .....          | 40  |
| 第一节 供应商须知前附表 .....       | 40  |
| 第二节 供应商须知正文 .....        | 45  |
| 一、总则 .....               | 45  |
| 二、谈判文件 .....             | 47  |
| 三、响应文件的编制 .....          | 48  |
| 四、评审及谈判 .....            | 50  |
| 五、成交及合同 .....            | 52  |
| 六、验收 .....               | 54  |
| 七、其他事项 .....             | 55  |
| 第四章 评审程序、评审方法和评审标准 ..... | 56  |
| 第一节 评审程序和评审方法 .....      | 56  |
| 第二节 评审原则 .....           | 60  |
| 第三节 评标报告 .....           | 61  |
| 第四节 评审过程的保密与录像 .....     | 62  |
| 第五章 响应文件格式 .....         | 63  |
| 第一节 封面格式 .....           | 64  |
| 第二节 资格证明文件格式 .....       | 65  |
| 第三节 商务技术文件格式 .....       | 74  |
| 第四节 报价文件格式 .....         | 88  |
| 第五节 其他文书、文件格式 .....      | 93  |
| 第六章 合同文本 .....           | 94  |
| 第七章 质疑、投诉材料格式 .....      | 104 |

# 第一章 竞争性谈判公告

## 项目概况

百色职业学院智能供配电中心项目的潜在供应商应在政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）获取（下载）获取竞争性谈判文件，并于 2022 年 12 月 16 日 09 点 30 分（北京时间）前提交响应文件。

## 一、项目基本情况

1. 项目编号：BSZC2022-J1-990286-GXJT
2. 项目名称：百色职业学院智能供配电中心项目
3. 采购方式：竞争性谈判
4. 预算总金额：2600000.00 元
5. 采购需求：

| 标项名称                      | 标的名称                         | 数量及单位 | 简要规格描述或项目概况介绍    | 最高限价（元）    |
|---------------------------|------------------------------|-------|------------------|------------|
| A 标：典型客户配电系统实训室、继电保护调试实训室 | 智能供配电实训平台                    | 1 套   | 详见采购文件《采购需求》部分内容 | 595000.00  |
|                           | 电力系统仿真实验 V1.0（继电器虚拟仿真实验）     | 1 个   |                  |            |
|                           | 电力系统仿真实验 V1.0（三段式（零序）电流保护实验） | 1 个   |                  |            |
|                           | 板凳                           | 100 台 |                  |            |
| B 标：高压试验实训室、电能计量综合实训室     | 高压电工作业安全技术实操考核系统             | 1 套   | 详见采购文件《采购需求》部分内容 | 1430000.00 |
|                           | 多功能安装配线培训装置（1 套 4 台）         | 2 套   |                  |            |
|                           | 智能电能表错误接线仿真系统                | 2 套   |                  |            |
|                           | 低压集抄运维实训系统                   | 1 套   |                  |            |
|                           | 带写字板折叠椅                      | 100 张 |                  |            |
| C 标：变电站三维虚拟仿真实训室          | 教学一体机                        | 3 台   | 详见采购文件《采购需求》部分内容 | 575000.00  |
|                           | 平板电脑                         | 5 台   |                  |            |
|                           | 教学用具                         | 1 批   |                  |            |
|                           | 便携式移动音箱                      | 2 个   |                  |            |
|                           | 变配电运维检修一体化实训设备               | 1 台   |                  |            |
|                           | 课程资源建设                       | 2 门   |                  |            |

6. 合同履行期限：A 分标自合同签订之日起 7 日内完成电力系统仿真实验 V1.0 和电力系统仿真实验 V1.0 两款软件安装，B 分标自合同签订之日起 150 日内完成课程资源建设项目，其他设备自合同签订之日起 30 日内完成系统安装与调试，交付正常使用。

7. 本项目是否接受联合体：☐是，☒否。

## 二、供应商的资格条件

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：

**A 标：典型客户配电系统实训室、继电保护调试实训室**

**B 标：高压试验实训室、电能计量综合实训室**

专门面向中小企业采购的项目（供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）[竞标供应商须是《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定的中小企业（须出具《中小企业声明函》），注：货物是由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或注册商标，才符合享受办法的中小企业扶持政策。]

**C 标：变电站三维虚拟仿真实训室**

非专门面向中小企业采购的项目（因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的。）

3. 本项目的特定资格要求：无

4. 本项目的特定条件：无

5. 单位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。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

6. 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

## 三、获取竞争性谈判文件

时间：2022 年 12 月 13 日至 2022 年 12 月 15 日，每天上午 08:00 至 12:00，下午 15:00 至 18:00（北京时间，法定节假日除外）

获取方式：网上下载。本项目不发放纸质采购文件，供应商可自行在“政采云”平台（<http://www.zcygov.cn>）下载采购文件（操作路径：登录“政采云”平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子响应文件制作需要基于“政采云”平台（<http://www.zcygov.cn>）获取的采购文件编制。

售价：0 元。

## 四、响应文件提交

1. 首次响应文件提交截止时间（北京时间）：2022 年 12 月 16 日 09 点 30 分
2. 首次响应文件提交地点：

（1）响应文件提交方式：通过“政采云”平台（<http://www.zcygov.cn>）实行在线电子响应，供应商应先安装“政采云电子交易客户端”（请自行前往“政采云”平台进行下载），并按照本项目采购文件和“政采云”平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至百色市“政采云”平台，**供应商在“政采云”平台提交电子版响应文件时，请填写参加远程采购活动经办人联系方式。**

注：供应商应当在首次响应文件提交截止时间前完成电子响应文件的上传、递交，响应文件提交截止时间前可以补充、修改或者撤回响应文件。响应截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回响应文件。响应文件提交截止时间以后上传递交的响应文件的，“政采云”平台将予以拒收。

## 五、开启（首次响应文件开启时间）

1. 时间（北京时间）：2022年12月16日09点30分
2. 地点：政府采购云平台开标大厅

## 六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

## 七、其他补充事宜

1. 竞标保证金：本项目不收取竞标保证金
2. 采购意向公开链接：

<http://zfcg.gxzf.gov.cn/reformColumn/ZcyAnnouncement10016/qlcxNfZMSh3HD5m9y8PAtQ=.html?utm=web-purchaseplan-front.4f99e2b2.0.0.79d93c706fbf11ed931ead3c4ca58e31>

3. 网上查询地址

中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）、广西壮族自治区政府采购网（<http://zfcg.gxzf.gov.cn/>）、全国公共资源交易平台（广西·百色）（<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/bsggzy>）。

3. 本项目需要落实的政府采购政策

（1）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库【2022】19号、《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）、《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）《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。

（2）政府采购支持采用本国产品的政策。

（3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。

（4）扶持不发达地区和少数民族地区政策

4. 供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出同一环节的质疑。否则，逾期的质疑采购人及采购代理机构可不予接受。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代

理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

5. 未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及响应文件的提交。完成 CA 数字证书办理预计 7 日左右，供应商只需办理其中一家 CA 数字证书及签章。

6. 为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子响应过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。

7. CA 证书在线解密：首次响应文件开启时，须要供应商携带制作响应文件时用来加密的有效数字证书（CA 认证）登录“政采云”平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的响应文件进行解密，否则后果自负。

8. 供应商需要在具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录“政采云”平台远程开标大厅参与本次谈判，否则后果自负。

9. 若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn/>），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线 400-881-7190 获取热线服务帮助。

## 八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

### 1. 采购人信息

名称：百色职业学院

地址：百色市城东路群来坡巷 161 号

项目联系人：黄忠仕

联系电话：0776-2893536

### 2. 采购代理机构信息

名称：广西建通工程咨询有限责任公司

地址：百色市右江区迎龙路 70 号建通中心（竹洲大桥旁）2 号楼 A 座 22 楼

项目联系人：黄秀艳、叶敏

项目联系方式：0776-2999600

### 3. 项目联系方式

项目联系人：黄秀艳、叶敏

电话：0776-2999600

百色职业学院

广西建通工程咨询有限责任公司

2022 年 12 月 12 日

## 第二章 采购需求

说明：

1. 本竞争性谈判采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定。

2. 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目属于政府强制采购节能产品，如本项目包含的配套货物属于品目清单内标注“★”的产品时，供应商的竞标货物必须使用政府强制采购的节能产品，供应商必须在响应文件中提供所竞标产品的节能产品认证证书复印件（加盖供应商公章），否则响应文件作无效处理。如本项目包含的配套货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评审程序和评定成交的标准”。

3. 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）的规定，如本项目包含的配套货物属于环境标志产品政府采购品目清单内的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评审程序和评定成交的标准”。

4. 《无线局域网产品政府采购实施意见》（财库〔2005〕366号）的规定，如本项目包含的配套货物属于无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评审程序和评定成交的标准”。

5. 采购需求中“实质性要求”是指带“★”的项目条款或者不能负偏离的项目条款或已经指明不满足按响应文件作无效处理的项目条款。

6. 采购需求中出现的品牌、型号或生产供应商仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或生产供应商的情形。供应商可参照或选用其他相当的品牌、型号或生产供应商替代。

## 采购需求一览表

### A 标：典型客户配电系统实训室、继电保护调试实训室

| 采购清单及技术参数 | 序号 | 标的的名称   | 单位 | 数量 | 技术参数及要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 分项预算合计（元） | 中小企业划分标准所属行业名称（行业名称及划分见本章附件 2） |
|-----------|----|---------|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|
|           | 01 | 智能配电实训台 | 1  | 套  | <p><b>1、高压配电装置</b></p> <p>（1）外壳尺寸：800mm×900mm×1900mm，允许尺寸偏差±5mm。</p> <p>（2）高压开关 1 台，额定电压 10kV，控制电压 220V。</p> <p>（3）接地刀 1 台，避雷器 1 套、带电显 1 台、按钮指示灯 1 套。</p> <p>（4）微机综合保护装置 1 台，额定电压：220V，电压测量范围：0~120V，电流测量范围：0~5A，带 485 通讯接口。</p> <p>★可进行二次开发及高压柜检修的应用</p> <p><b>2、低压配电装置</b></p> <p>（1）外壳尺寸：800mm×800mm×1900mm，允许尺寸偏差±5mm。</p> <p>★（2）万能式断路器 1 台；框架抽出式，断路器合闸线圈控制电压 AC36V。</p> <p>（3）塑壳带电操断路器 1 台，要求控制电压 AC36V。</p> <p>（4）智能三相多功能仪表 1 台，要求工作电压 AC36V。</p> <p>（5）具有故障设置和故障排查功能，至少设置 3 个故障，供学生排查。</p> <p>★（6）要求低压系统一次和二次电压均为 AC36V。</p> <p>（7）具有低压电器及原件装配功能，装置内预留元器件安装空间，装配内容包括断路器、智能电压表、智能电流表、互感器、按钮、指示灯、一次和二次线等。</p> <p>★可进行二次开发及故障排查的应用</p> <p><b>3、运行管理装置</b></p> <p>（1）外壳尺寸：800mm×800mm×1900mm，允许尺寸偏差±5mm。</p> <p>（2）具有双电源自动投切功能，装置由两路电源供电，当常用电源掉电时，备用电源自动投入。</p> <p>（3）具有手动无功补偿和自动无功补偿功能，最少补偿 3 路电容，电容的容量不低于 15kVar。</p> <p>（4）装置应配备至少 3 路感性负载，9 路阻性负载，要求负载具有就地手动加载和远方计算机加载功能。感性负载可以是三角型或者 Y 型接法，容量配比参考电容器的容量大小。</p> | 595000.00 | 工业                             |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>9 路阻性负载单路容量不小于 40w。</p> <p>（5）塑壳带电操断路器数量根据负载的数量配比，断路器控制电压 AC36V。</p> <p>（6）负荷统计功能，通过负荷的加载和减载，统计各负荷的数据。</p> <p>★（7）具有单级负荷管理和区域负荷管理功能，所有区域负荷的运行参数实时在线监测，智能分析，根据用户级别自动负荷投切管理，报警记录查询，远方抄表，参数报表，负荷曲线监测。</p> <p>（8）电力云服务监控系统支持手机 APP 访问，在外网可以通过手机远程监测负荷运行状态以及实时参数。</p> <p>★可进行二次开发及电力云监控的应用</p> <p><b>4、智能电力监控装置</b></p> <p>（1）外壳尺寸：800mm×800mm×1900mm，允许尺寸偏差±5mm。</p> <p>（2）嵌入式控制屏 1 台，显示尺寸 21.5 英寸，电容触摸屏操作。</p> <p>（3）移动终端 app 软件 1 个，支持安卓或者 ios 系统。</p> <p>（4）网络传输设备 1 台，支持手机、平板与电力监控装置直连 app 远程监控。</p> <p>（5）继电保护信号模拟装置 1 套，能模拟输出保护信号。</p> <p>（6）智能电力监控装置设置监控工作站，具备编程控制、显示及打印功能。并提 RS-485 接口，RJ45 接口，完成高低压配电设备和监控管理之间的网络连接、转换和数据、命令的交换，将现场实时数据和事件信息经网络上传到所级监控管理层，支持各种标准通信规约。通信介质可为双绞线、网线或光纤等，网络冗余配置能够满足对通信可靠性要求极高的现场的要求。通过以太网交换机可实现与其它自动化系统的网络通信，达到信息资源共享。集中监控实现整个变配电系统高、低压电气设备及主要用电设备的遥信、遥控、遥测“三遥”功能，对变配电系统电气设备的运行状态进行实时监控、电气参数实时监测、事故异常报警、事件记录和打印、电能管理和负荷控制、故障分析、统计报表自动生成和打印、事故异常报警等综合功能。</p> <p><b>5、变压器</b></p> <p>（1）外壳尺寸：400mm×400mm×700mm，允许尺寸偏差±5mm。</p> <p>（2）一次侧的电压 380V 电压，二次侧的电压 36V。</p> <p><b>6、电源箱</b></p> <p>（1）外壳尺寸：400mm×400mm×700mm，允许尺寸偏差±5mm。</p> <p>（2）布置一个总电源开关和两个分电源开关</p> <p><b>7、电力系统综合自动化监控软件</b></p> <p>（1）电力系统综合自动化监控软件支持电力调度自动化系统“三遥”功能，远程抄表功能，报表管理功能，电力参数趋势曲线分析功能，事件记录功能，报警记录查询功能。</p> <p>★（2）电力系统综合自动化监控软件手机 APP 监测功能支持 IOS 系统和安卓系统。电力系统综合自动化监控软件支持手机 APP 访问，在外网可以通过手机远程监测电力设备的运行状况和实时数据。</p> <p>★8、变电站一次系统模拟操作软件</p> <p>软件集成 35kV 和 110kV 变电站的模拟操作：35kV 变电站停</p> |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                         |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |
|----|-------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|    |                         |   |   | <p>电操作与 35kV 变电站送电操作，110kV 变电站停电操作与 110kV 变电站送电操作。</p> <p><b>★9、能量管理系统软件</b></p> <p>该软件系统通过检测各负荷支路的电流，实现各级负荷投切和无功补偿装置投切的智能控制。</p> <p><b>10、智能供配电实训平台 VR 全景软件</b></p> <p>★该软件在 Windows 系统中运行，软件中包含高低压配电装置的所有电气元件的模型（高低压配电柜、高低压开关、避雷器、熔断器、电力仪表、互感器、按钮、指示灯等），可以用鼠标打开和关闭配电装置进行停送电设备的认识学习；高低压元器件可 360 度旋转和缩放，帮助理解元件的结构和功能；可进行高低压停送电规范操作播放，电力仪表参数设置及电力监控软件操作学习。</p> <p><b>11、专用工具</b></p> <p>(1) 针型端子压线钳，材质：镍铬合金钢，1 把；</p> <p>(2) 叉型端子压线钳，材质：镍铬合金钢，1 把；</p> <p>(3) 小一字螺丝刀，2.4*40，2 把；</p> <p>(4) 长柄螺丝刀十字，PH1*150，1 把；</p> <p>(5) 剥线钳，0.2-1.2mm<sup>2</sup>，1 把；</p> <p>(6) 内六角扳手，9 件套，1 套；</p> <p>(7) 绝缘手套，10kV，1 双；</p> <p>(8) 钳形电流表，DM6266，1 个；</p> <p>(9) 数字万用表 1 只；</p> <p>(10) 小型验电器，10kV，1 个；</p> <p>(11) 超强塑料工具箱，17 寸，1 个；</p> <p>(12) 安全帽 3 个（颜色：黄、红、蓝）。</p> |            |
| 02 | 电力系统仿真实验 V1.0（继电虚拟仿真实验） | 1 | 个 | <p>基于动态过程仿真软件运行平台开发，利用虚拟现实技术，模拟继电保护实验室中各种继电器和对应微机保护仿真实验，可实现各个步骤及实验方式的自由调试，为用户提供直观的、交互式的体验。集“教-学-练-考”于一身，方便老师教学。</p> <p><b>一、实验内容</b></p> <p>1. 基础实验流程：所有实验均包含独立的实验介绍、实验接线、定值整定、参数设置、模块选择、记录数据、实验分析、思考题、实验报告，根据实验不同操作也不同，其中同一类型实验的继电器和微机保护，实现方式也有不同。</p> <p>2. 实验内容详解：</p> <p>(1) 电流继电器实验</p> <p>电流继电器和微机电流继电器实验，主要考核继电特性实验，包含三次不同步长的动作值和返回值，并根据测试数据计算平均值、误差、变差、返回系数等数据。分析该继电器继电特性，根据测试结果，编写实验报告。</p> <p>(2) 电压继电器实验</p> <p>电压继电器和微机电压继电器实验，与电流继电器基本相同，包含三次不同步长的动作值和返回值，并根据测试数据计算平均值、误差、变差、返回系数等数据。分析该继电器继电特性，根据测试结果，编写实验报告。</p> <p>视频播放设备电晕放电、刷状放电、火花放电、弧光放电四种放电形式处理。设备配电系统继电保护，保护整定和定值输入，并进行故障测试。进行说明故障测试组合不少于 60 种情况，展示出 K1、K2、K3 保护动作逻辑以及报文情况。</p>                                                                                                          | 软件和信息技术服务业 |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>（3）功率方向继电器实验</p> <p>功率方向继电器实验包含三个实验：</p> <p>实验一：最大灵敏角测量</p> <p>需要根据灵敏角定值，通过实验方式测出动作两侧边界，并根据两侧边界值求出最大灵敏角的测量值，比较整定值分析其特性。</p> <p>实验二：功率方向继电器特性曲线</p> <p>此实验先将灵敏角设置为表格给定值，然后保持输入电流不变，改变电压值，测出该角度下的动作电压。然后改变灵敏角，测出下一个灵敏角的动作电压。最终测量出电流不变的情况下，灵敏角和动作电压值的关系曲线，分析该曲线，确定功率方向继电器的伏-角特性。</p> <p>实验三：功率方向继电器伏安特性</p> <p>保持最大灵敏角不变，根据表格给定，输入电流值，然后使用软件测出对应电流值的动作电压值，将其写入表格。然后改变电流值，继续测出电压值，最后画出在最大灵敏角下的电流电压动作曲线，分析确定功率方向继电器的伏安特性。</p> <p>功率方向继电器和其微机保护实验相同，但微机保护最大灵敏角可以改，所以在基础实验完成后，可灵活设计实验。</p> <p>供应商须视频播放功率方向继电器以上三个实验，以满足要求。</p> <p>（4）阻抗继电器实验</p> <p>阻抗继电器实验包含四个实验：</p> <p>实验一：最大灵敏角测量</p> <p>根据设置定值，确定扫描的角度范围（包含角度和幅值范围，不能脱离阻抗圆）。设定之后扫描测试扇形范围，并确认阻抗圆两侧边界对应角度值，记录下来。根据两侧角度值计算最大灵敏角和测量误差，写入表格中。测试多组灵敏角的实验值，根据结果分析特性。</p> <p>实验二：阻抗继电器动作特性测试数据（不加入第三相电压）</p> <p>本实验是测试不加入第三相电压时，偏移阻抗继电器特性。首先根据表格提示选择灵敏角，然后固定电流值，测出其动作电压值的高值和低值，填入表格中。再根据电流算出对应的动作阻抗的高值低值，同样填入表格。改变灵敏角，继续测试阻抗边界值，填入表格。最后将所有灵敏角对应的阻抗边界值测出，使用极坐标系，将每个点的角度幅值标在坐标中，得出阻抗特性圆。可分析不加第三相电压时，阻抗继电器出现死区，对特性的影响。</p> <p>实验三：阻抗继电器动作特性测试数据（加入第三相电压）</p> <p>实验流程与上述相同，只是需要加入第三相电压，此时阻抗继电器死区消失，特性圆形状和范围改变，同样需要做出曲线并分析其特性变化。</p> <p>实验四：整定阻抗校验实验</p> <p>此实验需要测定整定阻抗值。首先选择最大灵敏角作为阻抗角，设定电流值，并测出对应的动作电压值。根据电流电压计算出实验测量阻抗值，并对照阻抗的整定值，计算测量误差，填写并分析实验结论。</p> <p>阻抗继电器微机保护实验与继电器不同。微机保护时，直接使用阻抗继电器测试系统，输入故障类型、中心点、扫描角度范围、步长、扫描半径等参数，软件自动测试微机阻抗继电器的特性，并将测试边界值自动生成阻抗圆，可查看坐标，</p> |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|    |                             |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
|----|-----------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|    |                             |   |   | <p>并分析微机特性。</p> <p><b>（5）差动继电器实验</b></p> <p>差动继电器只考虑差动继电器比率制动特性实验。该实验需使用差动继电器测试系统，调节 Id 动作门槛，步长时间、间隔时间、测试精度、Ir 范围等参数值，系统自动扫描范围内的差动继电器动作边界值，并提供测试曲线，将曲线上的采样点数据记录在表格中，改变制动系数，重复实验，生成多个差动测试曲线，分析差动系数对差动继电器特性的影响。</p> <p><b>二、场景描述</b></p> <p>软件场景即继电保护实验室，所有操作均在实验室内完成。根据不同实验接线不同，会在三维模型中呈现对应的三维接线，便于学习观察。</p> <p>视频播放播放内容组件功能创建三维可视化实训程序的搭建，需包含“位置”，“旋转”和“缩放”的基础信息，并能演示以下“用户编辑”功能：着色器、脚本文件、动画、光源、材质、贴图、天空盒、网格等。</p> <p><b>三、软件仿真培训系统功能：</b></p> <p>1、数学模型：软件基于实时数字仿真平台，建立基于继电保护测试台的实时仿真模型。</p> <p>2、虚拟现实 HMI：搭建一个高度逼真的实验台模型</p> <p>3、评分系统：对继电器实验过程中的操作和测量数据进行实时评定，可导出、打印成绩。</p> <p>4、教师站：设置软件的培训模式、授权管理、组织考试、统计成绩等。</p> <p>5、培训模式：单机单角色</p> <p>6、模型控制：切换、暂停、停止、运行培训项目，改变虚拟实验装置运行速度，变量监控等。</p> <p>视频播放模拟发生火灾事故，消防系统联动。建筑为半透明形式，展现各个组件包括烟感温感、手动火警按钮、声光报警、防排烟系统、应急照明等与主机之间的信号传递和联动状态。</p> <p><b>四、可安装在四十五台电脑上并能正常使用。</b></p> |            |
| 03 | 电力系统仿真实验 V1.0（三段（零序）电流保护实验） | 1 | 个 | <p>继电保护是指研究电力系统故障和危机安全运行的异常工况，以探讨其对策的反事故自动化措施。主要任务是当电力系统发生故障或异常工况时，在可能实现的最短时间和最小区域内自动将故障设备从系统中切除，或者给出信号由值班人员消除异常工况的根源，以减轻或避免设备的损坏和对相邻地区供电的影响。软件基于仿真运行平台开发，运用 Unity、网络通讯等技术开发，支持网络化教学。</p> <p><b>一、实验目的</b></p> <p>1、掌握三段零序过电流保护的整定原则及其方法。</p> <p>2、深入了解线路零序过流保护的原理；深入理解线路零序过电流 I 段、II 段、III 段保护的配合关系。</p> <p>3、观察对于不同的线路故障继电保护装置的动作情况，并和理论分析做对比。</p> <p>4、认识了解实际继电保护装置的操作技巧和方法。</p> <p><b>二、实验装置流程简介</b></p> <p>本界面是以实际的保护装置的操作界面为模板设计的，具有很强的实践指导意义。主要包括继电保护装置、测试仪及配套软件的模拟操作，画面操作方法与实际一致。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 软件和信息技术服务业 |

|    |    |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|----|----|-----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|    |    |     |   | <p>(1) 实验介绍<br/>实验介绍主要包括实验目的、实验原理和接线图以及实验步骤等。</p> <p>(2) 整定计算<br/>整定计算主要包括系统相关参数、系统运行方式、动作值整定等。在继电保护装置中输入整定值。</p> <p>(3) 接线与压板设置<br/>接线与压板设置主要设置继电保护装置中的压板置于投、退状态。</p> <p>(4) 校验<br/>校验主要利用校验程序进行定值校验和灵敏度校验。</p> <p>(5) 实验分析<br/>实验分析主要根据实验结果，进行分析对应保护动作情况。</p> <p>(6) 测试题<br/>测试题主要对相关的继电保护实验进行测试。</p> <p>(7) 实验报告<br/>实验报告主要是可查看自己实验的具体情况，分析实验结果，深刻理解继电保护相关原理。</p> <p>(8) 智能评分系统<br/>对虚拟现实场景中的操作和工艺参数进行实时评定，可导出、打印成绩。</p> <p>供应商须视频播放三段式零序电流保护校验过程。</p> <p>三、实验演示操作</p> <p>1、人物控制：W（前）S（后）A（左）D（右）、鼠标右键（视角旋转）。</p> <p>2、拉近镜头：鼠标左键双击设备可以拉近视角，显示设备局部方便进行操作，点击键盘任意键恢复全貌状态。</p> <p>3、配有实验课件，可以展示实验内容及目的、实验原理、实验设计、实验装置流程图和实验步骤等。</p> <p>4、继电保护装置操作包括模拟液晶显示屏、模拟软键盘、指示灯、保护压板和故障设置操作等。</p> <p>视频播放电焊引燃、电气火灾、液体火灾和静电导致反应釜着火等至少 4 种应急处置三维场景中应急处置流程</p> <p>5、测试仪操作包括接线、软件参数设置等操作。</p> <p>四、软件仿真培训系统功能：</p> <p>1、数学模型：软件数据库，建立仿真模型。</p> <p>3、虚拟现实 HMI：搭建一个高度逼真的实验，在该场景主要完成现场操作及其它辅助操作功能。</p> <p>4、评分系统：对软件进行实时评定，可导出、打印成绩。</p> <p>5、教师站：设置软件的培训模式、授权管理、组织考试、统计成绩等。</p> <p>五、售后服务</p> <p>1. 上门安装、调试；2. 现场培训；3. 24 小时在线疑问解答、终身免费升级。</p> <p>六、可安装在四十五台电脑上并能正常使用。</p> |    |
| 04 | 板凳 | 100 | 张 | <p>1. 凳面：采用 25mm 厚甲醛含量执行 E1 级环保标准的多层实木板</p> <p>2. 架：使用灰白色优质钢架结构，25×25 方管壁厚 1.2mm。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 工业 |

| B 标：高压试验实训室、电能计量综合实训室 |                  |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |            |
|-----------------------|------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| 01                    | 高压电工作业安全技术实操考核系统 | 1 | 套 | <p><b>（一）高压电工作业科目二模拟开关柜</b></p> <p>1. 设备必须符合国家应急管理部安全培训高压电工作业考试相关要求；</p> <p>2. 系统需要满足《高压电工作业安全技术实际操作考试标准》中的考试内容及标准；</p> <p>3. 系统需要具备考生识别功能，支持身份证识别和手动输入身份证号登录；</p> <p>4. 设备需钣金造型加工而成、表面喷塑处理，等级达到国家标准；</p> <p>5. 至少提供满足安监总局考试大纲要求的 K21、K22、K24 的基本配备要求：</p> <p>（1）实操模块需要符合安监总局颁发的《高压电工作业安全技术实际操作考试标准》大纲中对科目二的要求；</p> <p>（2）设备实操模块需要满足以下考题的操作环境</p> <p>    K21 考题 10KV 高压开关柜的停（送）电操作</p> <p>    K22 考题 10KV 高压成套配电装置的运行维护</p> <p>    K24 考题 10KV 高压开关柜故障判断及倒闸操作</p> <p>★（3）设备上实操环境需要满足具备 10KV 电压下的真实高压电工元件，达到 100%真实；</p> <p>提供元件至少包括：</p> <p>1）真空断路器；2）10KV 交流电压表；3）高压指示装置；4）接地指示灯；5）储能指示灯；6）工开/试验位置指示灯；7）分闸指示灯；8）合闸指示灯；9）分闸开关；10）工合闸开关；11）储能开关；12）接地开关。</p> <p>以上要求元器件不接受图标、图画、软件、文字等方式代替真实元器件的方式展现</p> <p>（4）设备的操作电压不得高于 24V 的安全电压，不得有任何安全隐患，所有的电子元器件均已 24V 以下的电压驱动。</p> <p>（5）对于考生 K21、k22、k24 考题中的所有操作的对错，均要有传感器识别并智能判分，通过智能电源为仿真高压开关柜提供电源，保证整体操作的安全性。</p> <p>（6）设备必须具备逻辑判断电路、故障保护电路。考试过程中若出现接线操作错误，系统自动扣分，若出现重大错误操作，该科目考试直接结束，成绩为零，不允许出现整机断电或有元器件损耗烧保险的情况。</p> <p>★6. 考试终端配置：</p> <p>    仿真高压开关柜单元（含进线柜、计量柜、出线柜、母联柜、转运手车、操作把手） 1 套</p> <p>★7. 仿真高压开关柜单元技术要求：</p> <p>    尺寸：宽*深*高=800*1500*2300mm。</p> <p>    供电电源：AC220V，50HZ。</p> <p>    控制电源：DC24V。</p> <p>    功率：不高于 2kVA。</p> <p>    输出虚拟交流电压、电流：0~220V、 0~5A 且连续可调。</p> <p>    输入采样：不低于 16 个点。</p> <p>    输出控制：不低于 8 个点。</p> <p><b>（二）高压电工作业科目二模拟柱上变压器套装置</b></p> | 143000<br>0.00 | 软件和信息技术服务业 |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>1. 设备必须符合国家应急管理部安全培训高压电工作业考试相关要求；</p> <p>2. 系统需要满足《高压电工作业安全技术实际操作考试标准》中的考试内容及标准；</p> <p>3. 系统需要具备考生识别功能，支持身份证识别和手动输入身份证号登录；</p> <p>4. 设备需金属件加工而成、表面喷塑处理，等级达到国家标准；</p> <p>5. 至少提供满足安监总局考试大纲要求的 K23、K25、K26、K28 的基本配备要求）</p> <p>（1）实操模块需要符合安监总局颁发的《高压电工作业安全技术实际操作考试标准》大纲中对科目二的要求；</p> <p>（2）设备实操模块需要满足以下考题的操作环境</p> <p style="padding-left: 20px;">K23 考题 10KV 柱上变压器的停（送）电操作</p> <p style="padding-left: 20px;">K25 考题 10KV 线路挂设保护接地线</p> <p style="padding-left: 20px;">K26 考题 变压器绝缘测量</p> <p style="padding-left: 20px;">K28 考题 变压器分接开关调整</p> <p>★（3）设备上实操环境需要满足具备 10KV 电压下的真实高压电工元件，达到 100%真实；</p> <p style="padding-left: 20px;">提供元件至少包括：1）变压器；2）跌落式熔断器；3）高压电缆线；4）高压瓷瓶；5）变压器柱式电线杆；6）配电箱；7）隔离开关；8）断路器开关；9）仿真兆欧表；10）仿真单臂电桥。</p> <p style="padding-left: 20px;">以上要求元器件配件不接受图标、图画、软件、文字等方式代替真实元器件的方式展现。</p> <p>（4）设备的操作电压不得高于 24V 的安全电压，不得有任何安全隐患，所有的电子元器件均采用 24V 以下的电压驱动。</p> <p>（5）对于考生 K23、k25、K26、K28 考题中的所有操作的对错，均要有传感器识别并职能判分。</p> <p>（6）设备必须具备逻辑判断电路、故障保护电路. 考试过程中若出现接线操作错误，系统自动扣分，若出现重大错误操作，该科目考试直接结束，成绩为零，不允许出现整机断电或有元器件损耗烧保险的情况。</p> <p>★6. 考试终端配置：</p> <p style="padding-left: 20px;">仿真柱上变压器台区单元 1 套</p> <p>★7. 仿真柱上变压器台区技术要求：</p> <p style="padding-left: 20px;">模拟线杆尺寸：不高于 2.8 米，直径不高于 <math>\Phi 200\text{mm}</math>。</p> <p style="padding-left: 20px;">户外不锈钢配电箱尺寸：500*400*200mm。</p> <p style="padding-left: 20px;">供电电源：AC220V，50HZ。</p> <p style="padding-left: 20px;">控制电源：DC24V。</p> <p style="padding-left: 20px;">功率：不高于 1kVA。</p> <p style="padding-left: 20px;">模拟变压器型号：S11-30kVA。</p> <p style="padding-left: 20px;">输入采样：不低于 16 个点。</p> <p><b>（三）高压电工作业科目二考核设备电力电缆、绝缘子绑扎模块</b></p> <p>1. 设备必须符合国家应急管理部安全培训高压电工作业考试相关要求；</p> <p>2. 系统需要满足《高压电工作业安全技术实际操作考试标</p> |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>准》中的考试内容及标准；</p> <p>3. 系统需要具备考生识别功能，支持身份证识别和手动输入身份证号登录；</p> <p>4. 设备需钣金造型加工而成、表面喷塑处理，等级达到国家标准；</p> <p>5. 至少提供满足安监总局考试大纲要求的 K27、K29 的基本配备要求</p> <p>（1）实操模块需要符合安监总局颁发的《高压电工作业安全技术实际操作考试标准》大纲中对科目二的要求；</p> <p>（2）设备实操模块需要满足以下考题的操作环境</p> <p>K27 电力电缆绝缘测试</p> <p>K29 导线在绝缘在上绑扎</p> <p>★（3）设备上实操环境需要满足具备 10KV 电压下的真实高压电工元件，达到 100%真实；</p> <p>提供元件至少包括：1）高压电力电缆、仿真兆欧表、绝缘子、铝包带、扎线。2）以上要求元器件不接受图标、图画、软件、文字等方式代替真实元器件的方式展现</p> <p>（4）设备的操作电压不得高于 24V 的安全电压，不得有任何安全隐患，所有的电子元器件均采用 24V 以下电压驱动。</p> <p>★6. 考试终端配置：</p> <p>电力电缆绝缘测试及绝缘子绑扎台区单元 1 套</p> <p>考评控制平台 1 套</p> <p>智能安全工器具柜（含安全用具）1 套</p> <p>★7. 电力电缆绝缘测试及绝缘子绑扎台技术要求：</p> <p>台体尺寸：长*宽*高=1600*500*1200mm。</p> <p>模拟架空电缆型号：JKLGYJ-10kV-1*95。</p> <p>模拟高压电缆型号：YJV-10KV-3*25。</p> <p>采集摄像头：130 度无畸变（3.5mm）-200 万。</p> <p>供电电源：AC220V，50HZ。</p> <p>控制电源：DC5V。</p> <p>功率：不高于 0.5kVA。</p> <p><b>（四）高压电工作业科目一、三考评系统</b></p> <p>1. 设备必须符合国家应急管理部安全培训高压电工作业考试相关要求；</p> <p>2. 系统需要满足《高压电工作业安全技术实际操作考试标准》中的考试内容及标准；</p> <p>3. 系统需要具备考生识别功能，支持身份证识别和手动输入身份证号登录；</p> <p>4. 支持考试现场打印考生汇总成绩单功能，同时将考试得分自动传输到实操考试综合管理系统中，方便考试的组织和管理；</p> <p>5. 设备需钣金造型加工而成、表面喷塑处理，等级达到国家标准；</p> <p>6. 设备应包含答题功能，可实现科目一、科目三的选择与使用的考试内容。</p> <p>★7. 答题功能采用触摸屏设计，方便提供考生触摸答题，屏幕对角线尺寸：不小于 42 寸；</p> <p>★8. 考试终端配置：</p> <p>电工仪表测试箱单元 1 套</p> |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>考评控制平台 1 套<br/>测试仪表器具 1 套</p> <p>★9. 电工仪表测试箱技术要求：<br/>测试箱尺寸：长*宽*高（约）=470*370*200mm。<br/>工作环境：温度-10℃~+40℃相对湿度&lt;85%（25℃）<br/>海拔&lt;4000m<br/>供电电源：AC220V，50HZ。<br/>控制电源：DC24V。<br/>输入采样：不低于 16 个点。<br/>输出控制：不低于 8 个点。<br/>功率：不高于 0.5kVA。<br/>重量：大约 10Kg。</p> <p>★10. 高压电工作业考评控制平台技术要求：<br/>台体尺寸：长*宽*高（约）=1000*500*1800mm。<br/>工作环境：温度-10℃~+40℃相对湿度&lt;85%（25℃）<br/>海拔&lt;4000m<br/>供电电源：AC220V，50HZ。<br/>控制电源：DC24V。<br/>功率：不高于 0.5kVA。<br/>重量：大约 200Kg。</p> <p>11. 硬件配置：<br/>CPU:英特尔 酷睿 i3 双核或以上<br/>内存：4GB 及以上 主硬盘：120GB（固态硬盘）及以上<br/>可触摸显示器：42 英寸及以上<br/>分辨率：1920X1080</p> <p><b>（五）高压电工考核软件</b></p> <p>1. 考试系统根据国家应急管理部《高压电工作业安全技术实际操作考试标准》设计依据，符合大纲要求；整个考试系统包含科目一（安全用具使用）；科目二（安全操作技术）；科目三（作业现场安全隐患排查）的所有考试内容。</p> <p>2. 考试题目丰富，操作方便，人性化设计，用户体验界面符合所有年龄层的考生操作；</p> <p>3. 科目一：安全用具使用<br/>（1）系统至少需提供 7 个考题，考核内容包含安全用具的选择和使用、测量仪表的识别、安全标示的识别；<br/>（2）系统至少需提供 18 种安全用具可供选择；<br/>（3）系统至少需提供 10 种安全标示供考生判断；<br/>（4）系统需提供现场视频供考生选择现场所需安全用具或现场环境标示；</p> <p>4. 科目二：安全操作技术<br/>（1）系统在考试界面必须提供相关的同步语音朗读，指导考生操作设备<br/>（2）系统需要随机抽取<br/>k21\k22\k23\k24\k25\k26\k27\k28\k29 的其中一个考题。<br/>（3）考生需要在设备上的实操模块上根据考题进行操作。<br/>（4）系统需要自动判断在科目二考试过程中，考生的操作行为，并自动评分录入数据库。</p> <p>5. 科目三：作业现场安全隐患排查<br/>根据安检总局大纲要求的图片、视频、现场三个形式的考试方法，系统需提供这三类形式的考题；</p> |  |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|    |                                                      |                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|----|------------------------------------------------------|----------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|    |                                                      |                            |   | <p>（1）系统至少提供具有安全隐患操作的视频题目，考生根据视频分析隐患内容，做出答题选择；</p> <p>（2）系统至少提供正在电工作的图片题目，考生根据图片内容，分析隐患，对隐患位置做出答题选择。考题图片可进行双指放大、缩小、单手指平移等触摸操作，方便考生操作。</p> <p><b>（六）智能安全工器具柜（含安全用具）</b></p> <p>台体尺寸：长*宽*高=800*500*2000mm。</p> <p>存放工具量：不低于 16 种不同工具。</p> <p>供电电源：AC220V，50HZ。</p> <p>控制电源：DC24V。</p> <p>功率：不高于 0.5kVA。</p> <p>输入采样检测：不低于 16 个点。</p> <p>特种作业考核用工器具：（安全帽、护目镜、绝缘手套、绝缘靴、高压验电器、放电棒、令克棒、携带型接地线、安全标示牌、钢丝钳）各一件。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
| 02 | 多<br>能<br>装<br>线<br>训<br>置<br>（<br>1<br>套<br>4<br>台） | 功<br>安<br>配<br>培<br>装<br>台 | 2 | 套                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>1. 配置要求</b></p> <p>★满足“国家 1+X”考评</p> <p>1) 装置由硬件和软件两部分构成, 每套包括四个工位, 四个工位可以单独使用, 也可并柜一起使用, 装置采用现场常用元器件, 各种元器件的装拆方便, 提升实训环境的真实性和实用性。</p> <p>★2) 硬件包括低压柜 4 套、三相虚拟电源负载 4 套、多功能塑料绝缘安装板 4 套、三相经互感器计量用户 1 套{含仿真电能表、仿真集中器、电流互感器、计量接线盒、进线塑壳断路器、出线塑壳断路器（带跳闸线圈）及三相 4P 空开及导轨等}、三相小动力用户 1 套（含三相仿真电能表 1 个、4P 开关 2 个）、光伏接入用户 1 套（含三相仿真电能表 1 个、4P 开关 4 个）及单相多表位居民用户 1 套（含单相仿真电能表 6 个、进线塑壳断路器 1 个、2P 开关 4 个）以及培训席（电脑、桌椅 1 套）等设备。</p> <p>3) 每个柜体内预留低压主线供电电源接线柱，表位 T 接进户线 2 组、由柜体顶部出线、两组出线间距 60cm-80cm ,T 接线采用≥25 平方毫米低压绝缘导线、每相长度 5 米，布置方式应符合现场工作要求，导线连接处的接触及支撑要可靠，施加到低压架空主线电压要求在 36V 及以下，并通过控制开关实现停送电操作。</p> <p>★4) 安装接线区：安装底板选用多功能塑料绝缘安装板，安装板结构要求：尺寸大于等于 96cm（长）× 96cm（宽），必须整版一体朔造不得拼接，面板上设有若干竖直方向间隔大小相同的横条，两两横条内镶嵌若干个竖直方向和水平方向间隔圆孔，便于自攻螺钉拧入面板起拉接作用。安装板强度要求：一颗自攻螺钉（不允许后面配螺帽固定）直接在板面前任何位置拧入面板能承受 10 公斤以上重量不脱落、不变形且拔出自攻螺钉后不留痕，能承受 200 安以上隔离开关、塑壳断路器及计量元器件操作力，满足电气元器件固定稳定及位置调整灵活、螺丝装拆方便省力不留痕（即面板具有自愈性），便于学员按不同用电容量配置电气元件、计量装置等高频反复拆装练习。</p> <p>★5) 软件包括故障设置软件、低压集抄仿真实训主站等，</p> | 软件和信息技术服务业 |

|    |            |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
|----|------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|    |            |   |   | <p>且仿真实训主站与故障设置软件分离。故障设置软件具备故障设置与恢复功能。与仿真终端直接通讯，对所有仿真电能表本体故障设置与恢复。</p> <p>低压集抄仿真实训主站由前置通信程序、Web 应用程序以及商用关系型数据库组成。具有数据采集、采集任务配置功能、终端操作功能、数据查询功能、档案维护功能、数据备份及还原功能等。</p> <p><b>2. 技术参数</b></p> <p>(1) 供电电源：三相 AC 3×220/380 V，50Hz；</p> <p>(2) 功耗：≤2kVA；</p> <p>(3) 虚负荷电源</p> <p>输出电压（至低压主线）：电压≤36V；</p> <p>输出电压（至表位）：3×220/380 V；</p> <p>输出电流：不小于 3×30A，各表位单相不小于 2 A；</p> <p>(4) 每个柜体外形尺寸：≤(长×宽×高)1100×600×2200（单位：mm）；</p> <p>(5) 单工位设备重量：≤ 120kg。</p> <p>(6) 电脑：目前主流品牌电脑，必须满足装置的使用要求，配置不低于显示屏 20 英寸、CPU I5, 内存 8G, 1TB 机械硬盘，window764 位专业版。</p> <p>(7) 低压集抄仿真实训主站系统技术指标要求：可用性指标：系统的年可用率≥99.5%；可靠性及寿命：系统运行寿命≥10 年；由于偶发性故障而发生自动热启动的平均次数&lt;1 次/3600 小时。信息处理指标：系统数据正确率≥99%。</p>                               |            |
| 03 | 智能电表接线仿真系统 | 2 | 套 | <p><b>1. 装置结构</b></p> <p>装置由硬件和软件两部分构成。</p> <p>硬件包括柜体、虚负荷电源、TV、TA 模拟设备、接线转换箱、电压回路短路和电流回路开路保护指示装置、语音模块、试验接线盒、测控接线盒、电能表（客户自备）、负控终端（客户自备）、高压模拟开关等设备。</p> <p>互感器及二次接线和试验接线盒、电能表、负荷终端接线全部连好，面板上只允许使用者拆、装或更改试验接线盒上或电能表表尾上的连线；</p> <p>1) 柜体设有 A、B、C 面；</p> <p>2) 柜体下方安装通风孔，便于散热；</p> <p>3) 在柜体后面安装电源线、保险、总开关、专用接地端子、计算机接口，每个操作面配置有三孔电源插座；</p> <p>4) 在柜体顶部设置吊装环、底部安装固定地脚；</p> <p>5) 外形尺寸：≤ 910×890×2200（mm）（宽×深×高）；</p> <p>6) 设备重量：≤ 500kg；</p> <p>7) 高压模拟开关</p> <p>模拟用户高开关柜中的开关分合状态，为负荷管理终端提供遥控对象，实现 1~4 轮回的跳闸模拟。4 轮遥控控制 4 路负载（负载用户自备），通断状态可观察面板 4 轮跳闸指示灯。</p> <p><b>2. 使用功能</b></p> <p>1) 建立准确可靠的三相三线、三相四线、TA 及 TV 各种接线的数学模型和逻辑运算模拟方法，使现场各种可能出现的接线，均可通过计算机程序模拟仿真，能够选择接线方式、表类型，且电流大小既能选择又能输入（输入数值不能超过最大电流值）。</p> | 软件和信息技术服务业 |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>2) 在 A、B、C 面，不同面可设置不同或相同的错误接线方式；</p> <p>3) 可单独设置电能表接线错误，采集终端接线错误，亦能设置电能表与采集终端联合接线错误；</p> <p>4) 设有 0.5L、0.5C、1.0、0.8L、0.8C 负载特性试验点，可任意调整 <math>\phi</math> 角，可任意调整功率因数；</p> <p>5) 设有常见三相三线 48 种基本接线热键，可快速查询、仿真，便于学习培训；</p> <p>6) 设有 TV 断路、TA 短路和断路的错误接线，并设有专用“恢复按钮”，以便被试人员改正接线；</p> <p>7) 可仿真 TV 极性反任意组合错误接线方式；</p> <p>8) 设有电压回路短路、接地保护报警功能，在 A、B、C 面同时操作时，出现违规操作的工位的保护报警断开，语音提示错误操作，但不影响其它工位的操作进程；</p> <p>9) 设有电流回路开路保护报警功能，当系统设定错误接线为电流回路断路时，系统不报警；当系统没有设定电流回路断路，而是由操作者误操作使电流回路断路时，系统将报警，语音提示错误操作；同样在 A、B、C 面或 A、B 面违规操作工位的保护报警 A、B 面断开，不会影响其它工位的操作进程；</p> <p>10) 每个操作面均设置有独立的测控端子盒和遥控、遥信功能演示模块，以便学员在掌握分析终端交采回路的接线错误判断能力的同时，可以练习掌握负控终端的遥控、遥信等信号的控制和测试；</p> <p>11) 被试人员在更改接线时，能检测被试人员更改接线的情况，包括电压、电流和相位值及电路功率因数，并能自动绘制出更改接线后的相量图，并根据相量图罗列出所有可能的接线方式并绘制出接线图，功率表达式和接线方式描述，并可查看；</p> <p>12) 输入电路功率因数后系统能自动计算更正系数，输入实测电量后系统能自动计算追退电量；</p> <p>13) 可以打印现场校验记录、试题、向量图、接线图、更正系数和追退电量；</p> <p>14) 将工作现场测试的数据输入系统计算机，计算机可以根据输入的数据判断出接线方式，并自动绘制出相量图、接线图、并计算出更正系数，并依据有功、无功电量记录自动计算平均功率因数和追退电量，并可打印现场校验记录；</p> <p>15) 当考试剩余 5 分钟时，语音提示该面最后 5 分钟，计时结束时，提示该面结束。考试剩余时间可任意设置。</p> <p>16) 测试人员库编辑<br/>在主界面里点击测试人员库编辑按钮，即可对测试人员信息进行编辑，可编辑考试人员姓名、准考证号、单位信息等。</p> <p>17) 测试题库编辑<br/>根据考试、实训需要，可通过计算机界面选择接线要素任意编辑试题库，也可以从系统自带试题库中选择需要的试题，并可以随时对试题库内容进行增加和删除操作；</p> <p>18) 查询测试结论<br/>在主界面点击查询测试按钮，弹出窗口，在窗口中选择相关的日期、编码、姓名、排序等信息，然后点查询，在查询结果中显示出相关人员信息。</p> <p>3. 技术参数</p> |  |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|    |            |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |            |
|----|------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|
|    |            |   |   | <p>1) 装置电压档位：57.7V、100V、220V、，输出范围：0%~100%量程额定值，调节细度：1%或者10%；</p> <p>2) 装置电流档位：1A、1.5A、2.5A、5A，输出范围：0%~100%量程额定值，调节细度：1%或者10%；</p> <p>3) 输出功率：电压：每相35VA，电流：每相30VA；</p> <p>4) 系统额定频率：50Hz；</p> <p>5) 系统三相对称度（正常接线）：</p> <p>电压：每相电压对三相电压平均值相差<math>&lt;\pm 2\%</math>；</p> <p>电流：每相电流对三相电流平均值相差<math>&lt;\pm 2\%</math>。</p> <p>相角：任意一相电流和电压的相位角与另一相电流和相应电压之间的相位差不超过<math>3.6^\circ</math>。</p> <p>6) 系统相位：<math>0\sim 359.5^\circ</math>；调节细度<math>0.5^\circ</math>；</p> <p>7) 系统供电：单相<math>220V\pm 10\%</math>，50Hz。</p> <p>8) 一体机电脑：目前主流品牌一体机电脑，必须满足装置的使用要求，配置不低于显示屏20英寸、CPU I5，内存8G，1TB机械硬盘，window7 64位专业版。</p> <p>9) 专用工具箱：配套满足三相电能表、互感器安装实操所需的常用工具，含各种规格绝缘螺丝刀、验电笔、尖嘴钳、电工刀、(0.5-5.5)mm剥线钳、(1.0-6.0)活动板手、(10-15)老虎钳各1把；</p> <p>10) 数字万用表：FLUK115C或同等测量功能和质量水平的万用表。</p> <p>11) 电压相序表：电压量程：(70-1000)V。</p> <p>12) 双钳相位伏安表：电压量程：20V，200V，500V 1.0级；流量程：200mA，2A，10A，1.0级；相位量程：<math>0\sim 360^\circ</math>，<math>\pm 1^\circ</math>。</p> <p>13) 计时器：每面配置1个。</p> |  |            |
| 04 | 低压集抄运维实训系统 | 1 | 套 | <p><b>1. 基本功能</b></p> <p>3.1 具备独立的三相虚负荷电源，可向费控表、终端及电流互感器提供电压、电流及虚拟负载，使费控表、终端、互感器进入实际工作状态。</p> <p>3.2 学员、考生能按照现场用户电能表、终端、试验接线盒、测控端子、互感器、费控表跳闸回路以及一、二次线的配置和安装规范布局、接线及送电判断运行情况。</p> <p>3.3 能进行终端调试、电能表和终端状态信息核对、控制回路就地及远程跳闸功能测试等项目的实训和技能考试、考评。</p> <p>3.4 能带电进行电能表运行情况检查，能开展钳形电流表、数字万用表、相序表、相位伏安表、电能表现场校验仪等仪器仪表使用实训和技能考试、考评。</p> <p>3.5 能对计量回路进行用电检查、反窃电查处等项目的实训和技能考试、考评。</p> <p>3.6 可以训练考核学员现场安全技能、实施步骤、工作票的填写。</p> <p>3.7 运行监视</p> <p>3.7.1 具有监视仪表，模拟现场监视用电情况；</p> <p>3.7.2 具备通电试验功能，能自动判断电源输出电压回路短路、电流回路开路错误接线，并发出声音、灯光报警；</p> <p>3.8 抄表实训功能</p> <p>3.8.1 系统档案或信息错误模拟与维护：通过系统控制软件与主站系统配合，系统软件进行参数信息设定，用主站</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 软件和信息技术服务业 |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>系统通过召测数据来发现异常，并重新下发参数来纠正错误；</p> <p>3.8.2 远程集中抄表：实现表计信息管理、表计信息维护、数据集中采集。通过安装配电前置、后台管理软件、数据库管理软件，对各类表计进行远程抄表、采集负荷数据；</p> <p>3.9 终端故障设置、查找分析与排除</p> <p>3.9.1 终端故障分为：终端本体故障、事件故障和参数故障，其中参数故障又可以分为终端通讯参数故障与测量点参数故障。</p> <p>3.9.2 表计故障分为：表计本体故障与分合闸控制故障，其中表计本体故障又可以分为表计本体通讯故障、采样故障、显示故障、液晶故障、时钟故障、死机等数十种表计本体故障。</p> <p>3.10 仿真电能表：兼容国网、南网规范和通讯规约，能实现与当地使用的集中器或采集终端进行通讯，通讯方式支持，载波、双模、微功率和 RS-485 通讯方式，可实现电能表正、反向有、无功数据，尖峰平谷数据等参数的设置与修改，同时具有故障模拟功能，可实现显示类、采集类和计量类三大类现场常见故障的模拟，使不同的学员的抄表信息不会雷同，以满足培训需求。</p> <p>3.11 仿真终端：兼容国网、南网规范和通讯规约，上行能实现与当地主站系统的无缝对接，通讯方式支持 GPRS 和以太网两种方式，下行能实现与当地使用的电能表进行通讯，通讯方式支持，载波、双模、微功率和 RS-485 通讯方式，同时具有故障模拟功能，可实现显示类、采集类和计量类三大类现场常见故障的模拟，以满足培训需求。</p> <p>3.12 电能计量自动化仿真系统主站：兼容国网、南网规范和通讯规约，功能、架构、数据抄读、设备调试、档案管理、系统管理等，与电网公司计量自动化主站系统高度一致，既能实现与当地使用的真电能表、真集中器或真采集终端进行通讯，通讯方式支持，载波、双模、微功率和 RS-485 通讯方式；又能对所有仿真表正、反向有、无功数据，尖峰平谷数据等参数的设置与修改，真实表和仿真表都可以在仿真系统主站上同时混合接入使用，完全满足培训和考核的要求。仿真主站系统具备一键备份、一键导入、一键删除档案、数据功能，满足电网公司组织的培训、竞赛等应用场景的要求。</p> <p><b>2. 装置结构要求</b></p> <p>1) 装置由硬件和软件两部分构成；</p> <p>硬件包括柜体、智能电源、仿真表、仿真终端设备；软件包括数据库、操作系统、仿真培训系统软件；</p> <p>2) 装置背面参照低压配电柜形式、正面参照计量箱形式以及大功率三相功率电源设备等组成，满足不同的训练需求。</p> <p>3) 外形尺寸：1000×800×2000（mm）；（宽×厚×高）。</p> <p>4) 设备重量：≤200Kg；</p> <p>5) 装置后面固定安装进线铜排、刀闸、断路器开关（含励磁跳闸线圈功能）以及穿心低压电流互感器。</p> <p>6) 装置正面安装接线区</p> <p>安装接线区尺寸：屏柜前面设 900×300×900（mm）（宽×深×高）的安装接线区，预留低压三相费控表、终端、试验接线盒、测控接线盒安装位置。</p> <p>安装底板：满足低压三相费控表、负控终端、试验接线</p> |  |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                         |         |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |            |
|-------------------------|---------|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
|                         |         |     |   | <p>盒及测控接线盒等安装需要，方便使用。</p> <p>7) 工具柜</p> <p>屏柜下方设 900×900（mm）（宽×高）的工具柜，分成两格。用于放置工具、材料等。</p> <p>8) 装置的金属外壳和门应有接地端钮并标志明显，所有能够开启的柜门要求用铜编织带接地，门的开启位置要方便试验、抄表和日常维护。</p> <p>9) 安全要求</p> <p>装置应具备防触电与设备安全保障功能，其电气性能、机械性能应符合相应标准规定要求：</p> <p>一次负荷连接导线要满足实际负荷要求，导线连接处的接触及支撑要可靠，保证与计量及其他设备、设施的安全距离，防止相间短路或接地。</p> <p>当电压短路或电流开路时，电源会报警。</p> <p><b>3. 主要技术参数和技术指标</b></p> <p>1) 设备工作电源：单相 220V 或 3×220V，50Hz；</p> <p>2) 设备功耗：≤1kVA；</p> <p>3) 设备使用环境：</p> <p>运行环境温度范围：-20℃~+55℃；</p> <p>极限环境温度范围：-40℃~+70℃；</p> <p>相对湿度：5%~95%（25℃）；</p> <p>大气压力：70kPa~106kPa；</p> <p>4) 三相虚负荷电源技术要求：</p> <p>电压输出：</p> <p>三相四线：3×57.7V、3×100V、3×220V</p> <p>单相输出功率：≥100VA</p> <p>电流输出：</p> <p>三相四线：≥3×30A</p> <p>单相输出功率：≥100VA</p> <p>自动报警：能自动判断电源输出电压回路短路、电流回路开路错误接线，并发出声音、灯光报警。</p> <p>5) 穿心式电流互感器技术要求：</p> <p>额定变比：150A/5A。</p> <p>准确度等级：0.2S；</p> <p>额定二次负荷：10/3.75VA、cos φ=0.8。</p> |           |            |
| 05                      | 带写字板折叠椅 | 100 | 张 | <p>1.椅面：进口增强聚丙烯（PP）塑料，磨砂亚光。</p> <p>2.椅脚：A3 加厚型 1.2mm 优质不锈钢管椅架,架子表面采用静电喷涂，颜色为银色。</p> <p>3.写字板：聚丙烯（PP）塑料，磨砂亚光。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           | 工业         |
| <b>C 标：变电站三维虚拟仿真实训室</b> |         |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |            |
| 01                      | 教 学 机   | 3   | 台 | <p><b>一、整体设计要求</b></p> <p>1、内置一体化设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线；</p> <p>2、屏幕尺寸：75 英寸 LED 液晶 A 规屏,显示比例 16:9,亮度≥380cd/m2,对比度≥4000: 1,可视角度≥178°；</p> <p>3、图像物理高清分辨率 3820×2160（1:1 Map 点对点显示）；</p> <p>4、图像制式：PAL/SECAM；喇叭输出功率：10 瓦 x2</p> <p>输出端子：≥1 路耳机；≥1 路同轴输出；≥1 路 Touch USB out；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 575000.00 | 软件和信息技术服务业 |

|    |              |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |
|----|--------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|    |              |   |   | <p>整机无需外接无线网卡，在嵌入式系统下接入无线网络</p> <p><b>二、触摸性能要求</b></p> <p>采用红外触控技术，支持在 Windows 与安卓系统中进行十点触控及十点书写。</p> <p>定位分辨率：32767*32767</p> <p>红外触摸屏系统通讯端口：USB</p> <p><b>三、内置电脑参数</b></p> <p>1、采用模块化电脑方案，抽拉内置式(不接受背包外挂方式)，具有信号接口：≥1 路 HDMI，≥1 路 DP；具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：USB 接口≥6 个，其中 USB3.0 接口≥2 个；</p> <p>2、处理器：内存：4G DDR3 笔记本内存配置；硬盘：128G 固态硬盘配置；</p> <p>3、内置双 WiFi：IEEE 802.11n 标准；内置网卡：10M/100M/1000M</p> <p><b>四、备授课一体化软件</b></p> <p>1、书写：提供硬笔、荧光笔、毛笔、排刷、激光笔、魔术笔等。</p> <p>2、板擦：支持点擦除、选择擦除及滑动清页，并可支持在选择笔工具状态下直接通过手势识别动作实现擦除。</p> <p>3、多点支持：支持对图片、图形对象进行多点缩放与旋转，支持三点或以上同时书写操作。</p> <p><b>五、需配置智能平板移动支架</b></p> |            |
| 02 | 平板电脑         | 5 | 台 | <p>内存容量: 4GB</p> <p>存储容量: 4GB+64GB 4GB+128GB</p> <p>核心数: 八核心</p> <p>触摸屏类型: 10 点触控电容屏</p> <p>屏幕尺寸: 10.1 英寸</p> <p>操作系统: HarmonyOS 2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 工业         |
| 03 | 教学用具         | 1 | 批 | <p>5 米高清线 10 条，10 米高清线 1 条，16G 的 U 盘 30 个，一拖二耳夹式无线麦克风收音话筒（安卓手机）2 个，2TB 移动硬盘 10 个</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 工业         |
| 04 | 便携式移动音箱      | 2 | 个 | <p>1. 功率≥200W；电池规格：12V4Ah；使用时间≥4 小时；配置无线话筒。</p> <p>2. 8 寸，拖拉式</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 工业         |
| 05 | 变配电检修一体化实训设备 | 1 | 台 | <p><b>一、设备要求</b></p> <p>1. 依据国家人力资源和社会保障部最新国家职业技能标准《GZB 6-28-01-14 变配电运行值班员》及《变电检修》、《电气试验》等职业标准要求，系统应以典型 35kV 智能变电站为对象，能够结合用户原有软件，采用仿真虚实结合技术，构建变配电运行、维护与检修一体化的实训平台。</p> <p>2. 实训项目包括变电站运行维护，变配电设备检修及故障查找，电气试验与继电保护装置测试等内容，满足职业院校、大型企业复合性人才培养需求，可以作为电力类相关专业学生专业实训、技能竞赛设备，也为企业职工培训、技能</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 软件和信息技术服务业 |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>考核、劳动竞赛提供了极好的平台。</p> <p>3. 能够完成供配电技术课程的理实一体教学任务。完成发电厂及电力系统专业、电力系统自动化技术专业、供用电技术专业等专业多门强电类课程的实验实训。对行业内相关员工进行电工培训和技能鉴定服务；开展电工职业技能培训及鉴定任务；为发电厂及电力系统、电力系统自动化、供用电技术及相关类专业提供课程设计与毕业设计平台。</p> <p>★4. 设备硬件要求可以与学院原有的 35kV 仿真智能变电站实训仿真软件结合使用。可对 35kV 智能变电站进行数字仿真，包括变电站监控系统、一次设备区、高压开关配电室、保护室、工器具室以及教练员台、学习园地辅助实训等部分，对变电站生产、运行过程全范围仿真。教员站可控制全部学员机运行状态，故障设置等）</p> <p>5. 变配电运维检修一体化装置由、10kV 开关柜、模拟负载柜、工器具柜组成。</p> <p>★1）10kV 开关柜技术要求：</p> <p>（1）10kV 中置开关柜技术要求由柜体、中置式手车、保护及仪表室等部分组成。</p> <p>（2）10kV 开关柜及模拟负载柜是变配电运维检修一体化实训系统的重要组成部分，软硬件设备构成一个完整整体，35kV 仿真变电站可遥控、遥信、遥测 10kV 开关柜，开关柜的运行、故障影响仿真变电站运行状态。</p> <p>（3）中置开关柜采用标准化设计，母线允许电流 630A，上部为进线计量部分，下半部分为出线部分。采用柜型结构，柜体由优质钢板冲压成，柜体前后安装带锁门板，左右侧板均以方便拆下，柜体设计按主母线室、仪表室、断路器室、电缆进出线室，各室间有钢板作隔离，以保证使用安全。柜体结构零件的表面保护层烤漆色泽美观质量可靠；以满足实训者观察、安装、调试；</p> <p>（4）实训设备参数：实训配电柜整体参数、内部元器件（真空断路器、电流互感器、电压互感器、避雷器等）的主要参数，与真实变电站内开关柜一致。</p> <p>★2）模拟负载柜（包含 TV 单元）</p> <p>（1）模拟 10kV 负荷，包括电阻元件、电动机负荷以及负荷控制元件。可以模拟实际负荷变化、线路故障。对 10kV 开关柜及负荷柜设置各种类型故障，可设置开关柜控制回路、储能回路等二次故障 80 多种，还可设置 10kV 线路两相、三相短路故障。</p> <p>5. 系统要求不加载真实高压，但运行状态与真实高压环境一样，系统安全；加载系统具备各种保护功能，具备漏电保护功能；加载系统容错性能好，学生误操作不会影响人身及系统安全。</p> <p>6. 培训功能模拟：系统通过典型客户运行设备，使该系统成为“教、学、练、考”为一体的多功能技能实训系统。</p> |  |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>★7. 供配电仿真软件</p> <p>1) 软件要求至少包含母联柜、进线柜、电容补偿柜、照明出线柜、动力出线柜、变频出线柜、问答题、选择题八大部分，同时须包含这些部分的原理分析，一次接线方案的分析 and 自测题。要求采用 FLASH 动技术对六种柜体的元器件进行介绍、仿真。</p> <p>2) 主要要求如下：</p> <p>（1）母联柜：进入母联柜主界面，系统应自动采用声音和文字对母联柜进行系统的介绍。系统应能自动对元器件进行放大并在右下方显示。进入实际操作操作界面介绍界面，系统应能自动采用声音和文字的形式进行介绍。进入一次接线方案，可进行放大或缩小。进入柜内元件可进行柜内元件介绍。</p> <p>（2）进线柜：进入进线柜主界面，系统应自动采用声音和文字对进线柜进行系统的介绍。系统应能自动对元器件进行放大并在右下方显示。进入实际操作操作界面介绍界面，系统应能自动采用声音和文字的形式进行介绍。进入一次接线方案，可进行放大或缩小。进入柜内元件可进行柜内元件介绍。</p> <p>（3）电容补偿柜：进入电容补偿柜主界面，系统应自动采用声音和文字对电容补偿柜进行系统的介绍。系统应能自动对元器件进行放大并在右下方显示。进入实际操作操作界面介绍界面，系统应能自动采用声音和文字的形式进行介绍。进入一次接线方案，可进行放大或缩小。进入柜内元件可进行柜内元件介绍。</p> <p>（4）照明出线柜：进入照明出线柜主界面，系统应自动采用声音和文字对照明出线柜进行系统的介绍。系统应能自动对元器件进行放大并在右下方显示。进入实际操作操作界面介绍界面，系统应能自动采用声音和文字的形式进行介绍。进入一次接线方案，可进行放大或缩小。进入柜内元件可进行柜内元件介绍。</p> <p>（5）动力出线柜：进入动力出线柜主界面，系统应自动采用声音和文字对动力出线柜进行系统的介绍。系统应能自动对元器件进行放大并在右下方显示。进入实际操作操作界面介绍界面，系统应能自动采用声音和文字的形式进行介绍。进入一次接线方案，可进行放大或缩小。进入柜内元件可进行柜内元件介绍。</p> <p>（6）变频出线柜：进入变频出线柜主界面，系统应自动采用声音和文字对照明出线柜进行系统的介绍。系统应能自动对元器件进行放大并在右下方显示。进入实际操作操作界面介绍界面，系统应能自动采用声音和文字的形式进行介绍。进入一次接线方案，可进行放大或缩小。进入柜内元件可进行柜内元件介绍。</p> <p>问答题：进入问答题界面，选择“答案”选项框，系统应</p> |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>能自动显示问题的正确答案。</p> <p>选择题：进入选择题界面，系统要求能对用户所做的题目进行自动判断。</p> <p>8. 能够使学生对供配电系统的一、二次系统有比较全面的了解，熟悉配电设备的供配电方式。配电成套装置柜体全部开有观察窗，使学生在保证安全的基础上观察到设备的元件、工作状态和大部分主接线。</p> <p>9. 输入电源：三相五线制 AC 380V±10% 50HZ</p> <p>10. 输入功率：≤5kW</p> <p>11. 设备重量约：800kg</p> <p>12. 外形尺寸约：宽×深×高=尺寸：4000mm×1500mm×2350mm</p> <p>12. 安全要求：具有接地保护、漏电保护功能，安全性符合相关的国家标准。采用高绝缘的安全型插座及带绝缘护套的高强度安全型实验导线。</p> <p>13. 电气类实训室安全教育仿真软件</p> <p>1) 实训室安全教育仿真软件主要包括：安全用电概述模块、基础知识模块、用电事故预防模块、触电急救模块等。</p> <p>★2) 基础知识模块必须包含：电流对人体效应、电击伤害影响因素、人体触电的方式、“安全用电标志”、“安全用电”等内容。</p> <p>(1) 点击电流对人体效应，能够出现电流对人体效应界面。</p> <p>(2) 点击“电伤”按钮，出现电伤的界面，应出现相应的知识内容。</p> <p>(3) 点击““电击”按钮，出现电击的界面，应出现相应的知识内容。</p> <p>3) 用电事故预防模块必须包含包含：电的危害、如何预防电气事故、电气火灾和爆炸预防、用电设备安全管理、临时用电安全管理等内容。</p> <p>(1) 点击用电事故预防出现电的危害界面，要求能够以视频的形式介绍相应的知识内容。</p> <p>(2) 点击用电设备安全管理出现用电设备安全管理界面要求能够以视频的形式介绍相应的知识内容。</p> <p>(3) 点击触电急救出现现场急救界面，要求设置有 6 个按钮，分别以顺序点击，可以按顺序观看触电急救的正确救人方式。</p> <p>14. 在线教育平台</p> <p>具有开发支持疫情间在线学习资源能力，提供线上资源教学平台，功能要求如下：</p> <p>(1) 平台要求能针对各个相关专业的难点、易错点进行分析、讲解，为学员提供优质的技术服务。至少包含以下企业工种：工业机器人系统操作员、物联网工程技术人员、物联网安装调试员、城市轨道交通列车检修员、维修电工、汽车维修工、电梯维修工、数控机床装调维修工、制冷空调系</p> |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>统安装维修工等；须涉及多类知识点的讲解，设备的操作及维修流程、操作规范介绍和大赛赛题的设计思路讲解以及实验视频等教学资源的共享。</p> <p>（2）★平台应能支持网页版登陆和手机公众号登录；平台能提供的教学资源至少智能制造、工业设计、数字仿真、机电技术应用、电梯安装与维修、制冷与空调设备运行与维修、电机与电器、物联网技术、电子信息工程、电子技术应用、单片机应用技术、工业机器人技术、机电一体化技术、电气自动化技术、液压与气动技术、数控设备应用与维护、汽车运用与维修等技术等相关的课程。用户应能通过视频分类选择自己想要看的视频，平台也能推荐一些视频和教室的列表。并可以定期更新热门课程、视频、讲师等资料。</p> <p>（3）★平台应至少分为六大应用模块：普通用户、企业用户、视频搜索模块、视频观看模块、直播模块、官方信息模块；普通用户至少包含个人主页、课程答疑、视频搜索模块、导航栏查找、直播课程、精品课程和热门课程、视频观看模块、官方信息、直播模块等，投标文件内提供各个模块的说明和截图；企业用户至少包含添加学员、开通课程、搜索学员功能、学生详情、做题记录等。</p> <p>（4）视频至少应包括以下内容：设备介绍、三相异步电动机点动和连续运行控制、电动机两地操作控制、用接触器联锁的正反转控制、自动往复循环控制、用时间继电器控制Y-△启动、用时间继电器控制单绕组双速异步电动机、两台电动机的顺序启动控制线路、机床排故、PLC 硬件介绍及使用、PLC 软件介绍及使用、变频器使用操作面板运行、变频器多段速控制、变频器模拟量调速控制、触摸屏界面制作、plc，触摸屏，变频器综合练习、三相混合式步进电机控制、交流伺服电机位置控制、金属感应器应用、编码器的应用、主站与从站以太网通讯、综合实训等集。</p> <p>（5）平台手机公众号的功能至少包含：轮播栏、直播课程、直播视频、精品课程、热门课程、免费课程、资讯、题库、问答、个人中心、我的会员、我的订单、企业开通、我的题库、我的解答、我的提问、消息中心、设置、客服等。</p> <p>★15. 设备故障点不少于 86 个, 至少包含以下内容：<br/> <b>智能操控装置、带电显示装置和交流回路故障</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 智能操控装置失电</li> <li>2) 智能操控装置失电</li> <li>3) 智能操控装置工作位置无输入</li> <li>4) 智能操控装置试验位置无输入</li> <li>5) 智能操控装置断路器分闸位置无开关量输入</li> <li>6) 智能操控装置断路器合闸位置无开关量输入</li> <li>7) 智能操控装置断路器已储能信号无开关量输入</li> <li>8) 智能操控装置接地刀合上位置无开关量输入</li> <li>9) 智能操控装置开关量公共端断线，接地刀开关合闸无开</li> </ol> |  |
|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>入</p> <p>10 ) 智能操控装置温湿度模块加热器 1 断线</p> <p>11 ) 智能操控装置温湿度模块加热器 2 断线</p> <p>12 ) 电缆室照明不亮</p> <p>13 ) 电缆室照明不亮</p> <p>14 ) 电缆室照明不亮</p> <p>15 ) 仪表室照明不亮</p> <p><b>开关柜控制回路故障点</b></p> <p>1) 1SA 远方/就地切换开关断线，无法分合闸</p> <p>2) 1SA 远方/就地切换开关断线，无法遥控</p> <p>3) 合闸回路断线，无法合闸</p> <p>4) 合闸回路断线，无法合闸</p> <p>5) 合闸回路断线，无法合闸</p> <p>6) 合闸回路断线，无法合闸，无法遥合</p> <p>7) 重合闸回路断线，无法重合闸，无法保护跳闸</p> <p>8) 重合闸回路断线，无法重合闸</p> <p>9) 重合闸回路断线，无法合闸，无法重合闸</p> <p>10) 遥控回路断线，无法遥控</p> <p>11) 遥控回路断线，无法遥合</p> <p>12) 遥控回路断线，无法遥分</p> <p>13) 分闸回路断线，无法分闸</p> <p>14) 分闸回路断线，无法分闸</p> <p>15) 分闸回路断线，无法分闸</p> <p><b>综保装置故障点</b></p> <p>1) 控制电源正极断线，跳位指示灯不亮，控制回路断线告警</p> <p>2) 控制电源负极断线</p> <p>3 ) 综保电源失电</p> <p>4 ) 综保电源失电</p> <p>5 ) 开入量失电</p> <p>6 ) 弹簧未储能无开入</p> <p>7 ) 弹簧未储能无开入</p> <p>8 ) 就地操作信号无开入</p> <p>9) 就地操作信号无开入</p> <p>10) 手车试验位置无开入 Ki09</p> <p>11) 手车试验位置无开入 Ki09</p> <p>12) 手车工作位置无开入 Ki10</p> <p>13) 手车工作位置无开入 Ki10</p> <p>14) 接地开关位置无开入 Ki11</p> <p>15) 接地开关位置无开入 Ki11</p> <p><b>★二、实训项目要求</b></p> <p>1. 主变压器全面巡视作业指导卡及标准缺陷分类表</p> <p>2. 断路器全面巡视作业指导卡及标准缺陷分类表</p> <p>3. 电流互感器全面巡视作业指导卡及标准缺陷分类表</p> |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | 4. 电流互感器全面巡视作业指导卡及标准缺陷分类表<br>5. 隔离开关全面巡视作业指导卡及标准缺陷分类表<br>6. 避雷器全面巡视作业指导卡及标准缺陷分类表<br>7. 开关柜全面巡视作业指导卡及标准缺陷分类表<br>8. 继电保护装置巡视作业指导卡及缺陷分类表<br>9. 站用交、直流系统巡视作业指导卡及缺陷分类表<br>10. 开关柜加热器更换作业指导卡<br>11. 储能电源空开更换作业指导卡<br>12. 控制电源空开更换作业指导卡<br>13. TV 熔断器更换作业指导卡<br>14. 安全防护用具维护作业指导卡<br>15. 安全工器具及仪表维护作业指导卡<br>16. 35kV 断路器及线路停送电操作票<br>17. 10kV 断路器及线路停送电操作票<br>18. 35kV 母线停送电操作票<br>19. 10kV 母线停送电操作票<br>20. 35kV 主变压器停电操作票<br>21. 35kV 主变压器送电操作票<br>22. 站用变压器停送电操作票<br>23. 直流充电机、蓄电池停送电操作票<br>24. 35kV 线路瞬时性、永久性故障处理<br>25. 10kV 线路瞬时性、永久性故障处理<br>26. 断路器拒动时线路瞬时性、永久性故障处理<br>27. 35kV 母线故障处理<br>28. 10kV 母线故障处理<br>29. 断路器拒动时母线故障处理<br>30. 油温、油位、轻瓦斯异常处理<br>31. 主变本体故障处理<br>32. 主变套管、引线故障处理<br>33. 断路器拒动时主变压器故障处理<br>34. 电压互感器二次电压异常处理<br>35. 电流互感器二次回路断线处理<br>36. 站用变故障处理<br>37. 站用母线失压故障处理<br>38. 直流接地查找和处理<br>39. 充电装置交流电源故障处理<br>40. 直流母线电压异常处理<br>41. 断路器控制回路故障排查<br>（1）测控保护装置电源断线<br>（2）手动合闸回路断线<br>（3）重合闸出口回路断线<br>（4）远方/就地把手切换不到位<br>（5）遥控合闸回路断线<br>（6）手动跳闸回路断线 |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>(7) 遥控分闸回路断线</p> <p>(8) 保护跳闸出口回路断线</p> <p>(9) 合闸指示灯回路断线</p> <p>(10) 分闸指示灯回路断线</p> <p>(11) 手车试验位置指示灯回路断线</p> <p>(12) 手车工作位置指示灯回路断线</p> <p>(13) 合闸、分闸指示灯回路短路</p> <p>(14) HWJ 回路断线</p> <p>(15) TWJ 回路断线</p> <p>42. 断路器开入故障排查</p> <p>(1) 弹簧未储能开入断线</p> <p>(2) 控制开关（KK 把手）接点接触不良（开入断线）</p> <p>(3) 手车试验位置开入断线</p> <p>(4) 手车工作位置开入断线</p> <p>(5) 断路器合闸开入断线</p> <p>(6) 断路器分闸开入断线</p> <p>(7) 接地开关合闸开入断线</p> <p>43. 断路器储能回路故障排查</p> <p>(1) 储能电源断线</p> <p>(2) 储能电机回路断线</p> <p>(3) 储能指示回路断线</p> <p>(4) 压力接点输入断线（不能储能）</p> <p>44. 开关柜交流信号回路故障排查</p> <p>(1) TV 二次测量电压回路断线（A 相）</p> <p>(2) TV 二次保护电压回路断线（A 相）</p> <p>(3) TV 二次测量电压回路接电压表回路断线（A、B、C 相）</p> <p>(4) TV 二次测量电压回路短路（A、B 相）</p> <p>(5) TV 二次保护电压回路短路（A、B 相）</p> <p>45. 智能操控装置故障排查</p> <p>(1) 试验位置指示开入回路断线</p> <p>(2) 工作位置指示开入回路断线</p> <p>(3) 断路器分闸指示开入回路断线</p> <p>(4) 断路器合闸指示开入回路断线</p> <p>(5) 接地开关 QSE 开入回路断线</p> <p>(6) 带电指示灯（接传感器）开入回路断线</p> <p>46. 柜内照明及温控装置故障排查</p> <p>47. 电磁锁及带电显示器故障排查</p> <p>48. 断路器机械故障排查</p> <p>(1) 断路器不能手动储能</p> <p>(2) 断路器不能手动合闸</p> <p>(3) 断路器不能手动分闸</p> <p>49. 低压断路器更换</p> <p>50. 分、合闸指示灯更换</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>52. 分、合闸线圈更换</p> <p>53. 带电显示装置更换</p> <p>54. 电磁锁更换</p> <p>55. 储能电机更换</p> <p>56. 分、合闸弹簧更换</p> <p>57. 断路器控制开关更换</p> <p>58. 断路器辅助接点更换</p> <p>59. 行程开关更换</p> <p>60. 主回路电阻测量</p> <p>61. 分、合闸线圈直流电阻测量</p> <p>62. 开关柜本体绝缘电阻测量</p> <p>63. 辅助回路和控制回路的绝缘电阻测量</p> <p>64. 电压互感器绝缘电阻测量</p> <p>65. 电流互感器绝缘电阻测量</p> <p>66. 避雷器绝缘电阻测量</p> <p>67. 断路器机械特性试验</p> <p>68. 断路器低电压动作试验</p> <p>69. 模拟量、开关量回路检验</p> <p>70. 触点及输出信号检查</p> <p>71. 过流保护测试</p> <p>72. 重合闸测试</p> <p>73. 电流保护整定</p> <p>74. 重合闸装置整定</p> <p>75. 线路倒闸操作一键顺控设计</p> <p>76. 母线倒闸操作一键顺控设计</p> <p>77. 主变压器倒闸操作一键顺控设计</p> <p><b>★三、配置要求</b></p> <p>1. 高压开关柜，数量：1 台，技术要求：1) 外壳尺寸：800×1500×2300mm（±5%），2) 配置应包括：电流互感器不低于：LZZBJ9-10/30/5、高压传感器不低于：（380V/100V）、真空断路器不低于：VS1-12/630A/25KA、智能操控显示装置不低于：HZDC-8900、多功能表不低于：MX94E、微机综合保护装置不低于：国电南瑞、NSR612RF-DA、接地刀不低于：JN15-12/31.5-210、避雷器不低于：HY5WS-17/50、故障模块不低于：串口继电器 ZZ-IO3200A、带电显示器不低于：DXN-10T、零序互感器不低于：LXK-120 30/5A、电磁锁不低于：DSN-AMY。</p> <p>2. 模拟负载柜，数量：1 台，技术要求：</p> <p>1) 外壳尺寸：外壳尺寸：800 ×600× 2000mm（±5%），</p> <p>2)配置应包括:阻性负载不低于:铝壳电阻 RXLG-2000/60、感性负载不低于:电机 2kW, 380V、触摸屏不低于:昆仑通泰 pro TPC1172Gi、可编程控制器不低于:汇川 PLC H3S-3232MR。</p> <p>3. 工器具柜，数量：1 台，技术要求：</p> <p>1) 外壳尺寸：外壳尺寸：800×600×2000mm（±5%）。2)</p> |  |  |
|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|    |            |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |            |
|----|------------|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|
|    |            |   |   | 配置应包括：绝缘手套、绝缘靴、六角扳手、梅花扳手、呆头扳手、绝缘电阻测试仪、万用表、钳形表、一字螺丝刀、十字螺丝刀、尖嘴钳、剥线钳、斜口钳、工具箱、安全帽、安全标识牌、验电器、放电棒、电力测试线。<br>4. 监控控制台，数量：1 台，（包括控制台、运行监控主机、实训椅）<br>5. 绝缘梯凳，数量：1 台，两层，300×500×800mm（±5%）。<br>6. 绝缘防护围栏，数量：1 套，1200×2500mm（±5%）。<br>7. 真空断路器转运小车，数量：1 台。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |            |
| 06 | 课 程 资 源 建设 | 2 | 门 | 《现代电气控制系统安装与调试》、《供配电技术》两门课程资源建设：<br>一、《现代电气控制系统安装与调试》包含以下任务：<br>1. 通风机控制系统安装与调试项目包括：<br>任务 1：通风机系统施工方案设计<br>任务 2：通风机系统电气安装<br>任务 3：通风机系统调试<br>2. 输送带控制系统安装与调试包括：<br>任务 1：输送带系统施工方案设计<br>任务 2：输送带系统电气安装<br>任务 3：输送带系统调试<br>3. 恒压供水控制系统安装与调试包括：<br>任务 1：恒压供水系统施工方案设计<br>任务 2：恒压供水系统电气安装<br>任务 3：恒压供水系统调试<br>4. 定长切料控制系统安装与调试包括：<br>任务 1：定长切料系统施工方案设计<br>二、《供配电技术》包含以下任务：<br>1. 供配电系统的设备<br>任务 1. 电力变压器其及选择<br>任务 2. 电压、电流互感器及其选择<br>任务 3. 高压电气设备及其选择<br>任务 4. 低压电气设备及其选择<br>任务 5. 导线和电缆及其选择<br>任务 6. 倒闸操作<br>2. 供配电系统的继电保护<br>任务 1. 常用保护继电器及接线方式<br>任务 2. 高压配电继电保护<br>任务 3. 电力变压器继电保护<br>任务 4. 低压配电系统保护<br><br>三、教学能力培训<br>合同签订后 2-3 周内开展教学能力培训，培训课程内容包含：教学设计如何撰写、教学资源如何开发、课堂实录如何拍摄等。培训老师为要求特邀专家特级教师和企业教学资源 |  | 软件和信息技术服务业 |

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | <p>开发工程师，不少于 2 名，集中培训 3-5 天。参与培训的老师人数不得多于 4 人。</p> <p>四、教学视频录制</p> <p>教学视频录制是课题实录视频拍摄形式，采用单机方式全程录制，镜头可移动、景别可调整，不进行额外的后期处理，如剪辑、配音、字幕注释以及片头片尾的添加等，拍摄视频总时长不超过 90 分钟。采用 MP4 格式封装。H. 264/AVC 编码格式压缩；分辨率不小于 1280×720；帧速率不小于 25.00 帧/秒。音频采样频率为 48KHz；码流为 128kbps。</p> <p>五、教学资源开发</p> <p>教学资源以项目任务形式进行开发制作，任务数量如《现代电气控制系统安装与调试》、《供配电技术》两个课程所列；每个任务资源内容包括：活页式教学手册、教学课件、教学视频以及配套资料（程序、参考资料、题库等）。</p> <p>（一）活页式教学手册。以先进的教育思想和教学理念为指导，符合学习者认知特点和人才培养要求，针对所列出的任务设计教学任务手册。要求整体版式风格统一（字体、表格、图片等），活页式设计风格，框架内容至少包含：学习目标、学习要点、前期准备、实施步骤、学习总结、拓展思考和自测评估 7 点，其中拓展思考以客观题为主，不少于 2 道；自测评估以主观题为主，不少于 3 道。</p> <p>（二）教学课件。根据课程目标、人才培养要求，对接产业转型升级优化课程内容，对应任务手册设计教学课件，要融入课程思政、劳动教育等内容，要求整体版式风格统一（字体、表格、图片、视频等），设计新颖主流。部分带二维、三维动画演示。其中二维动画不超过 2 分钟，三维动画不超过 3 分钟。</p> <p>（三）教学视频。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 内容结构包含：片头、任务名称、任务步骤、片尾。</li> <li>2. 在单个教学任务内，尽量采取单个教学视频就能完成内容的讲解，时长 1-10 分钟，最长不超过 45 分钟。若教学任务内容过长，在时长达上述要求情况下，可根据任务实施步骤进行拆解为多个教学视频。</li> <li>3. 每门课程的教学视频总时长为 100 分钟。</li> <li>4. 成品视频输出内应包含：画面、音频（配音、背景音乐）、字幕、水印。</li> </ol> <p>（1）视频。①画面清晰明亮，无黑屏、故意遮挡等现象；②单视频大小不超过 300 MB；③编码方式：H. 264/AVC（MPEG-4 Part10）；④分辨率：1920×1080（16：9 超清）；⑤动态码率：不低于 1000 Kbps；⑥帧率：不低于 30 FPS；⑦扫描方式：逐行扫描；⑧色彩空间：yuv；⑨位深度：8 bits。</p> <p>（2）音频（配音、背景音乐）。①吐字清晰，发音标准，无环境噪音、语气助词等；②编码方式：AAC（MPEG4 Part3）；③采样率：44.1KHz；④码流：128Kbps（恒定）；⑤声道：</p> |  |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | <p>2 声道；⑥背景音乐自动闪避人声。</p> <p>（3）字幕。①字幕字体只允许使用黑体类、楷体类或宋体类这三类字体；②字幕区域位于画面下方垂直画幅比 5%～15%区域，误差±2%；③字幕高度为垂直画面高度的 5%，误差±2%；④字幕应在字幕区域居中排列，同时保持对应中英文字幕字体、字号和颜色的统一。</p> <p>（4）水印。视频在后期可能存在他人非法盗取搬运牟取私利的情况，因此在不影响教学效果的前提下，需在视频画面内添加防盗标记水印（校企双方标记）。</p> |  |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

备注：★号参数为必备参数配置及要求，对这些必备参数配置及要求的任意一项不满足将导致竞标无效，不带★号的一般技术参数负偏离达到 0 项（含 0 项）以上直接导致竞标无效。

二、核心产品：A 标：智能供配电实训平台、电力系统仿真实验 V1.0（继电器虚拟仿真实验）、电力系统仿真实验 V1.0（三段式（零序）电流保护实验）；B 标：高压电工作业安全技术实操考核系统、多功能安装配线培训装置、智能电能表错误接线仿真系统、低压集抄运维实训系统；C 标：教学一体机（注：核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后评标价最低的同品牌供应商获得成交人推荐资格；评标价相同的，由采购人或者采购人委托磋商小组采取随机抽取方式确定一个供应商获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人）。

### 三、商务条款：

1、质保期：免费送货上门、免费安装调试至合格，按国家有关产品三包规定执行三包，质保期除特别注明外，验收合格之日起质保期不少于 3 年，厂家承诺超出此期限的，按厂家承诺，分项货物有要求按分项要求，其余按成交人提交的售后服务承诺书执行。供应商应确保本次采购的平台安全稳定的运行，软件平台至少提供 3 年质保期及 3 年软件免费升级服务。

#### 2. 售后服务要求：

免费技术支持服务期结束后，采购人需要供应商对软件进行维保，维保费按实际发生并经双方协商确定，不超过项目成交价的 3%。维保内容包含但不限于如下条款：

（1）投标产品必须是按厂家（订制）标准配置的整套全新产品，按国家规定实行“三包”，免费送货上门、免费安装调试及人员培训，培训后采购人可熟悉基本操作；

（2）故障处理：提供 7\*24 小时维修服务，并提供售后服务电话，出现故障应在接到故障通知起 1 小时内响应，一般问题 1 小时内通过远程方式解决；遇到大的问题，在接到报修通知后 12 小时内派技术人员到达现场维修，故障修复时限不超过 48 小时，如超过时限无法排除故障，免费提供同等质量的产品作为备用品供采购人使用，直到修复完成。

（3）质量保证期内免费提供维修服务（含人工费、配件费、差旅费等各项费用）；保修期以外一律按承诺的优惠价收费，提供终身上门维修服务。

3、交货地点：采购人指定地点；

4、合同签订日期：自成交通知书发出之日（成交公告之日）起 10 日内。

5、交付使用期：A 分标自合同签订之日起 7 日内完成电力系统仿真实验 V1.0 和电力系统仿真实验 V1.0 两款软件安装，B 分标自合同签订之日起 150 日内完成课程资源建设项目，其他设备自合同签订之日起 30 日内完成系统安装与调试，交付正常使用。

6、付款方式及要求：

（1）预付款：本项目预付款为合同总价的 49%，在合同、担保措施生效以及具备实施条件后（**成交人向采购人提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款等额保函或其他担保措施，并向采购人提交预付款请款函，开具预付款的等额发票**），10 个工作日内支付预付款。

（2）结算余额款：成交人按质按量按期供货，且货物及系统安装完成和稳定运行后向采购人提交验收申请，采购人在项目完成且收到成交人验收申请后 5 个工作日内组织开展履约验收，经双方现场验收合格，满足合同约定支付条件的，成交人向采购人开具结算余额款发票，采购人在收到成交供应商发票后 30 日内一次性全额支付至 100%的合同款项到合同约定的成交供应商账号。

（3）质量保证金：无。无质量保证金，并不免除成交人按照合同约定应承担的质量保修责任和应履行的质量保修义务。质保期内出现质量等问题的，由成交人承担保修或更换产品责任，或者赔偿采购人损失。协商不一致的，采购人提请项目所在地的仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对合同双方均有约束力；或向项目所在地人民法院起诉，所有费用由成交人承担。

#### **四、进口产品说明**

本分标货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与竞标，如有此类产品参与竞标的**响应文件作无效处理**。

**五、验收标准：** 按国家标准执行。

附件：

## 节能产品政府采购品目清单

| 品目序号 | 名称             |                     |                    | 依据的标准                                                           |
|------|----------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1    | A020101 计算机设备  | ★A02010104 台式计算机    |                    | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）                                      |
|      |                | ★A02010105 便携式计算机   |                    | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）                                      |
|      |                | ★A02010107 平板式微型计算机 |                    | 《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）                                      |
| 2    | A020106 输入输出设备 | A02010601 打印设备      | A0201060101 喷墨打印机  | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）                                |
|      |                |                     | ★A0201060102 激光打印机 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）                                |
|      |                |                     | ★A0201060104 针式打印机 | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）                                |
|      |                | A02010604 显示设备      | ★A0201060401 液晶显示器 | 《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）                                     |
|      |                | A02010609 图形图像输入设备  | A0201060901 扫描仪    | 参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）中打印速度为15页/分的针式打印机相关要求         |
| 3    | A020202 投影仪    |                     |                    | 《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）                                        |
| 4    | A020204 多功能一体机 |                     |                    | 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）                                |
| 5    | A020519 泵      | A02051901 离心泵       |                    | 《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762）                                     |
| 6    | A020523 制冷空调设备 | ★A02052301 制冷压缩机    | 冷水机组               | 《冷水机组能效限定值及能效等级》（GB19577），《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480） |

|    |               |                      |                         |                                                                                           |
|----|---------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |               |                      | 溴化锂吸收式冷水机组              | 《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）                                                           |
|    |               | ★A02052305 空调机组      | 多联式空调（热泵）机组(制冷量>14000W) | 《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）                                                        |
|    |               |                      | 单元式空气调节机(制冷量>14000W)    | 《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）                                |
|    |               | ★A02052309 专用制冷、空调设备 | 机房空调                    | 《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）                                                             |
|    |               | A02052399 其他制冷空调设备   | 冷却塔                     | 《机械通风冷却塔第1部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）；《机械通风冷却塔第2部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）                      |
| 7  | A020601 电机    |                      |                         | 《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）                                                           |
| 8  | A020602 变压器   | 配电变压器                |                         | 《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB20052）                                                              |
| 9  | ★A020609 镇流器  | 管型荧光灯镇流器             |                         | 《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）                                                             |
| 10 | A020618 生活用电器 | A0206180101 电冰箱      |                         | 《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）                                                            |
|    |               | ★A0206180203 空调机     | 房间空气调节器                 | 《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455-2013），待2019年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019）实施。 |
|    |               |                      | 多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W） | 《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）                                                        |
|    |               |                      | 单元式空气调节机(制冷量≤14000W)    | 《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）                             |
|    |               | A0206180301 洗衣机      |                         | 《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）                                                              |

|    |                |                       |         |                                                                                             |
|----|----------------|-----------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                | A02061808 热水器         | ★电热水器   | 《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）                                                                |
|    |                |                       | 燃气热水器   | 《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB25033）                                                      |
|    |                |                       | 热泵热水器   | 《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）                                                               |
|    |                |                       | 太阳能热水系统 | 《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）                                                              |
| 11 | A020619 照明设备   | ★普通照明用双端荧光灯           |         | 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）                                                             |
|    |                | LED 道路/隧道照明产品         |         | 《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）                                                        |
|    |                | LED 筒灯                |         | 《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）                                                           |
|    |                | 普通照明用非定向自镇流 LED 灯     |         | 《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）                                                           |
| 12 | ★A020910 电视设备  | A02091001 普通电视设备（电视机） |         | 《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）                                                                   |
| 13 | ★A020911 视频设备  | A02091107 视频监控设备      | 监视器     | 以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB28181） |
| 14 | A031210 饮食炊事机械 | 商用燃气灶具                |         | 《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）                                                                 |
| 15 | ★A060805 便器    | 坐便器                   |         | 《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）                                                                    |
|    |                | 蹲便器                   |         | 《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）                                                                |
|    |                | 小便器                   |         | 《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）                                                                |

|    |               |  |  |                                |
|----|---------------|--|--|--------------------------------|
| 16 | ★A060806 水嘴   |  |  | 《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）   |
| 17 | A060807 便器冲洗阀 |  |  | 《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379） |
| 18 | A060810 淋浴器   |  |  | 《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）   |

注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

## 附件 2:

## 中小微企业划型标准

| 行业名称       | 指标名称     | 计量单位 | 中型                     | 小型                   | 微型         |
|------------|----------|------|------------------------|----------------------|------------|
| 农、林、牧、渔    | 营业收入 (Y) | 万元   | $500 \leq Y < 20000$   | $50 \leq Y < 500$    | $Y < 50$   |
| 工业         | 从业人员 (X) | 人    | $300 \leq X < 1000$    | $20 \leq X < 300$    | $X < 20$   |
|            | 营业收入 (Y) | 万元   | $2000 \leq Y < 40000$  | $300 \leq Y < 2000$  | $Y < 300$  |
| 建筑业        | 营业收入 (Y) | 万元   | $6000 \leq Y < 80000$  | $300 \leq Y < 6000$  | $Y < 300$  |
|            | 资产总额 (Z) | 万元   | $5000 \leq Z < 80000$  | $300 \leq Z < 5000$  | $Z < 300$  |
| 批发业        | 从业人员 (X) | 人    | $20 \leq X < 200$      | $5 \leq X < 20$      | $X < 5$    |
|            | 营业收入 (Y) | 万元   | $5000 \leq Y < 40000$  | $1000 \leq Y < 5000$ | $Y < 1000$ |
| 零售业        | 从业人员 (X) | 人    | $50 \leq X < 300$      | $10 \leq X < 50$     | $X < 10$   |
|            | 营业收入 (Y) | 万元   | $500 \leq Y < 20000$   | $100 \leq Y < 500$   | $Y < 100$  |
| 交通运输业      | 从业人员 (X) | 人    | $300 \leq X < 1000$    | $20 \leq X < 300$    | $X < 20$   |
|            | 营业收入 (Y) | 万元   | $3000 \leq Y < 30000$  | $200 \leq Y < 3000$  | $Y < 200$  |
| 仓储业        | 从业人员 (X) | 人    | $100 \leq X < 200$     | $20 \leq X < 100$    | $X < 20$   |
|            | 营业收入 (Y) | 万元   | $1000 \leq Y < 30000$  | $100 \leq Y < 1000$  | $Y < 100$  |
| 邮政业        | 从业人员 (X) | 人    | $300 \leq X < 1000$    | $20 \leq X < 300$    | $X < 20$   |
|            | 营业收入 (Y) | 万元   | $2000 \leq Y < 30000$  | $100 \leq Y < 2000$  | $Y < 100$  |
| 住宿业        | 从业人员 (X) | 人    | $100 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|            | 营业收入 (Y) | 万元   | $2000 \leq Y < 10000$  | $100 \leq Y < 2000$  | $Y < 100$  |
| 餐饮业        | 从业人员 (X) | 人    | $100 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|            | 营业收入 (Y) | 万元   | $2000 \leq Y < 10000$  | $100 \leq Y < 2000$  | $Y < 100$  |
| 信息传输业      | 从业人员 (X) | 人    | $100 \leq X < 2000$    | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|            | 营业收入 (Y) | 万元   | $1000 \leq Y < 100000$ | $100 \leq Y < 1000$  | $Y < 100$  |
| 软件和信息技术服务业 | 从业人员 (X) | 人    | $100 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|            | 营业收入 (Y) | 万元   | $1000 \leq Y < 10000$  | $50 \leq Y < 1000$   | $Y < 50$   |
| 房地产开发经营    | 营业收入 (Y) | 万元   | $1000 \leq Y < 200000$ | $100 \leq Y < 1000$  | $Y < 100$  |
|            | 资产总额 (Z) | 万元   | $5000 \leq Z < 10000$  | $2000 \leq Y < 5000$ | $Y < 2000$ |
| 物业管理       | 从业人员 (X) | 人    | $300 \leq X < 1000$    | $100 \leq X < 300$   | $X < 100$  |
|            | 营业收入 (Y) | 万元   | $1000 \leq Y < 5000$   | $500 \leq Y < 1000$  | $Y < 500$  |
| 租赁和商务服务业   | 从业人员 (X) | 人    | $100 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |
|            | 资产总额 (Z) | 万元   | $8000 \leq Z < 120000$ | $100 \leq Z < 8000$  | $Y < 100$  |
| 其他未列明行业    | 从业人员 (X) | 人    | $100 \leq X < 300$     | $10 \leq X < 100$    | $X < 10$   |

说明：上述标准参照《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），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

## 第三章 供应商须知

### 第一节 供应商须知前附表

| 条款号    | 条款内容      | 具体要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1    | 供应商资格条件   | 供应商资格条件要求详见公告。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.1    | 是否接受联合体竞标 | 分标 1: 不允许联合体投标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5.2    | 联合体竞标要求   | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6.1    | 是否允许分包    | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许分包<br><input type="checkbox"/> 允许分包<br>分包内容：_____。<br>分包金额或者比例：_____。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 12.1.1 | 资格证明文件组成  | <p>1、供应商为法人或者其他组织的提供其营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），供应商为自然人的提供其身份证复印件；（<b>必须提供，否则响应文件按无效响应处理</b>）</p> <p>2、投标人依法缴纳税收的相关材料[2022 年 8 月至 2022 年 10 月]近三个月（<b>成立不足四个月的新公司除外</b>）的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）；（<b>必须提供，否则作无效响应处理</b>）</p> <p>3、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[2022 年 8 月至 2022 年 10 月]近三个月（<b>成立不足四个月的新公司除外</b>）的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件）；（<b>必须提供，否则作无效响应处理</b>）</p> <p>4、投标人财务状况报告[2021 年]财务状况报告复印件；供应商成立不满一年的应提供上一个月的财务状况报告复印件。（上述财务状况报告包括：供应商执行《企业会计准则》的，提供资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注（以下称“四表一注”）；供应商执行《小企业会计准则》的，提供资产负债表、利润表、现金流量表及其附注（以下称</p> |

|            |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |        | <p>“三表一注”）；供应商执行《政府会计制度》的，提供资产负债表、收入费用表和净资产变动表及其附注）；（必须提供，否则作无效响应处理）</p> <p>5. 供应商直接控股、管理关系信息表；（必须提供，否则响应文件按无效竞标处理）</p> <p>6. 资格声明；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>7. 中小企业声明函；（A 标、B 标供应商必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>8. 联合体协议书；（联合体竞标时必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>9. 除谈判文件规定必须提供以外，供应商认为需要提供的其他证明材料；</p> <p>注：</p> <p>1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖供应商电子公章，否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>2. 联合体竞标时，第 1-5 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，联合体各方分别盖章和签字，否则响应文件按无效响应处理。</p> |
| 12.1<br>.2 | 商务文件组成 | <p>1. 无串通竞标行为的承诺函；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>2. 法定代表人身份证明书及法定代表人有效身份证正反面复印件；（除自然人竞标外必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>3. 法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件；（委托时必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>4. 商务条款偏离表；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>5. 竞标人情况介绍；</p> <p>6. 供应商认为需要提供的其他有关资料。</p> <p>注：</p> <p>1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。</p> <p>2. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖供应商电子公章，否则响应文件按无效响应处理。</p>                                             |
|            | 技术文件组成 | <p>1. 配置清单（均不含报价）；（必须提供，否则响应文件作无效处理）</p> <p>2. 技术需求偏离表；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>3. 售后服务方案；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）</p> <p>4. 项目实施人员一览表；</p> <p>5. 选配件、专用耗材、售后服务优惠表；</p> <p>6. 对应采购需求的服务需求、商务条款提供的其他文件资料；</p> <p>7. 供应商认为需要提供的其他有关资料。</p>                                                                                                                                                                                                          |

|            |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |              | 注：1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖供应商电子公章，否则响应文件按无效响应处理。                                                                                                                                                                                                                          |
| 12.1<br>.2 | 报价文件组成       | 1. 响应函；（必须提供，否则作无效响应处理）<br>2. 响应报价表；（必须提供，否则响应文件按无效响应处理）<br>3. 中小企业声明函；（C 标供应商如为中小企业请提供）                                                                                                                                                                                         |
| 12.2       | 响应文件电子版要求    | 1. 响应文件电子版要求：按照本采购文件“第五章 响应文件格式”编写（第五章未附格式的，由供应商自行拟定），不可涂改并在规定加盖公章处加盖电子公章，否则响应文件按无效响应处理。<br>2. 响应文件电子版密封方式：电子响应文件通过平台有效 CA 加密后在“政采云”平台投送。（操作方式见公告附件“电子响应文件制作与投送教程”）                                                                                                              |
| 15.2       | 响应报价要求       | 1. 竞标人必须就《货物需求一览表》及谈判记录中的所有内容作完整唯一报价，否则，其竞标将被拒绝。如果竞标人所填报的货物内容与谈判文件及谈判记录相比较有存在漏项的状况且在评审时被接受，则将被认为该遗漏项目已包含在谈判后的最终竞标价中，成交供应商在供货时应严格按谈判文件及谈判要求的货物内容完整提供，不得要求采购人对其漏报的货物追加支付货款。<br>2. 响应报价必须包括了竞标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格，竞标设备运输（含保险）、装卸、安装、调试、验收、技术服务、培训、售后服务和竞争性谈判文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。 |
| 16.2       | 竞标有效期        | 自首次响应文件提交截止之日起 <u>60</u> 日。                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 17.1       | 竞标保证金        | 本项目不收取竞标保证金。                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 20.1       | 首次响应文件提交起止时间 | 详见竞争性谈判公告。                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            | 首次响应文件提交地点   | 详见竞争性谈判公告。                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 20.6       | 备份响应文件       | 本项目不接受备份响应文件。                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 21         | 首次响应文件的退回    | 详见竞争性谈判公告。                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 26.2       | 负偏离要求        | 商务条款评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。<br>技术需求评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。                                                                                                                                                                                                                   |
|            | 谈判的顺序        | <input checked="" type="checkbox"/> 按照提交首次响应文件的顺序。<br><input type="checkbox"/> 随机排序。<br>参与谈判前，供应商法定代表人或者委托代理人必须向谈判小组出示本人有效证件原件[有效证件可以是身份证（含临时身份证明）、机动车驾驶证、社会保障卡或者护照的其中一项]，若参与谈判的委托代理人不是响应文件中授权的委托代理人时，必须同时出示有效的法定代表人授权                                                           |

|      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |              | 委托书原件，否则谈判小组将拒绝其参与谈判。（最终报价不需核查此项）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 28   | 履约保证金        | 本项目不收取履约保证金                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 29.5 | 签订合同携带的材料    | <p>委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。</p> <p>法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 31.2 | 接收质疑函方式      | 以书面形式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|      | 质疑联系部门及联系方式  | <p>（1） <u>广西建通工程咨询有限责任公司招标</u> 部门；</p> <p>联系电话：<u>0776-2999600</u></p> <p>通讯地址：<u>百色市右江区迎龙路 70 号建通中心（竹洲大桥旁）2 号楼 A 座 22 楼</u></p> <p>（2） <u>百色市政府采购监督管理科</u>；</p> <p>联系电话：<u>0771-2846555</u></p> <p>通讯地址：<u>百色市</u></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 现场提交质疑办理业务时间 | 质疑期内每个工作日 <u>8</u> 时 <u>00</u> 分到 <u>12</u> 时 <u>00</u> 分， <u>15</u> 时 <u>00</u> 分到 <u>18</u> 时 <u>00</u> 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 33   | 采购代理费        | <p>1. 是否收取采购代理费：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是     <input type="checkbox"/> 否</p> <p>2. 采购代理费支付方式：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本项目代理服务费由<u>成交供应商</u>领取成交通知书前，一次性向采购代理机构支付。</p> <p><input type="checkbox"/>采购人支付。</p> <p>3. 采购代理费收取标准：</p> <p><input type="checkbox"/>以分标（<input checked="" type="checkbox"/>成交金额/<input type="checkbox"/>采购预算/<input type="checkbox"/>暂定成交金额/<input type="checkbox"/>其他<u>    </u>）为计费额，按货物类采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（<input checked="" type="checkbox"/>收费基准价格/<input type="checkbox"/>收费基准价格下浮<u>    </u>%/<input type="checkbox"/>收费基准价格上浮<u>    </u>%）收取。</p> <p><input type="checkbox"/>固定采购代理收费<u>    </u>。</p> <p>4. 采购代理费收取银行账户</p> <p>开户名称：广西建通工程咨询有限责任公司第五分公司</p> <p>开户银行：中国银行股份有限公司百色市迎龙支行</p> <p>银行账号：613281537147</p> |
| 34.1 | 解释           | <b>解释权：</b> 构成本采购文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除采购文件中有特别规定外，仅适用于竞标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |    | <p>竞争性谈判公告、供应商须知、采购需求、评审程序、评审方法和评审标准、响应文件格式、合同文本的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的谈判文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。</p> <p><b>法律责任：</b>本采购文件根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》；《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律、法规编制，参与本项目的各政府采购当事人依法享有上述法律法规所赋予的权利与义务。</p>                                                                                                                                                                                                           |
| 34.2 | 其他 | <p>1. 本谈判文件中描述供应商的“公章”是指供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以法定主体行为名称制作的电子印章。</p> <p>2. 本谈判文件中描述供应商的“签字”是指供应商通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以供应商法定代表人或者委托代理人姓名制作的电子印章或手写签字。</p> <p>3. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。</p> <p>4. 自然人竞标的，谈判文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。</p> <p>5. 本谈判文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。</p> <p>6. 纸质响应文件：成交人在成交通知书发出后 5 天内须提交 4 套纸质版响应文件（按要求加盖公章）给采购代理机构，一正三副。提交的纸质版响应文件文本必须与其上传百色市政采云平台的电子响应文件内容一致，不允许有篡改。如项目验收时因所提供的纸质响应文件与评标的响应文件不一致造成纠纷时，所有责任由成交人承担。</p> |

## 第二节 供应商须知正文

### 一、总则

#### 1. 适用范围

1.1 本项目采购人、采购代理机构、供应商、谈判小组的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购非招标采购方式管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本竞争性谈判文件（以下简称谈判文件）适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

#### 2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”是指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.5 “竞标”是指供应商按照本项目竞争性谈判公告或者邀请函规定的方式获取谈判文件、提交响应文件并希望获得标的的行为。

2.6 “响应文件”是指：供应商根据本谈判文件要求，编制包含资格证明、报价商务技术等所有内容的文件。

2.7 “实质性要求”是指谈判文件中已经指明不满足则响应文件按无效响应处理的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“★”的条款。

2.8 “正偏离”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.9 “负偏离”，是指响应文件对谈判文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.10 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

2.11 “书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.12 “首次报价”是指供应商提交的首次响应文件中的报价。

2.13 “评审报价”是指供应商提交的最后报价并经修正（如有）和政策功能价格扣除（如有）后的价格。

#### 3. 供应商的资格条件

供应商的资格条件详见“供应商须知前附表”。

#### 4. 谈判费用

供应商应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于、勘查现场、编制和提交响

应文件、参加谈判与应答、签订合同等，不论竞标结果如何，均应自行承担。

## 5. 联合体竞标

5.1 本项目是否接受联合体竞标，详见“供应商须知前附表”。

5.2 如接受联合体竞标，联合体竞标要求详见“供应商须知前附表”。

5.3 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2020]46号）、《财政部关于进一步加大对政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的相关规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

## 6. 转包与分包

6.1 本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，本项目不允许违法分包。

6.2 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2020]46号）、《财政部关于进一步加大对政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的相关规定，允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对大中型企业的报价给予4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受分包的小微企业与分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

## 7. 特别说明

7.1 如果本谈判文件要求提供供应商或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为供应商或者制造商所拥有或自身获得。

7.2 供应商应仔细阅读谈判文件的所有内容，按照谈判文件的要求提交响应文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

7.3 供应商在竞标活动中提供任何疑似虚假材料，将报监管部门查处；签订合同后发现的，成交供应商须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

7.4 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （1）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （2）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （3）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （4）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （5）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有

利害关系的被申请回避人员应当回避。

7.5 有下列情形之一的视为供应商相互串通竞标，响应文件将被视为无效：

- （1）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- （2）不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
- （3）不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
- （4）不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；
- （5）不同供应商的响应文件相互混装；
- （6）不同供应商的竞标保证金从同一单位或者个人账户转出。

7.6 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

（1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；

（2）供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；

（3）供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；

（4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

（5）供应商之间事先约定一致抬高或者压低报价，或者在政府采购活动中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；

（6）供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；

（7）供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

## 二、谈判文件

### 8. 谈判文件的构成

第一章 竞争性谈判公告；

第二章 采购需求；

第三章 供应商须知；

第四章 评审程序、评审方法和评审标准；

第五章 响应文件格式；

第六章 合同文本；

第七章 质疑、投诉材料格式。

### 9. 供应商的询问

供应商应认真阅读谈判文件的采购需求，如供应商对谈判文件有疑问的，如要求采购人作出澄清或者修改的，供应商尽应在提交首次响应文件截止之日前，以书面形式向采购人、采购代理机构提出。

### 10. 谈判文件的澄清和修改

10.1 已获取谈判文件的潜在供应商，若有问题需要澄清，应于应标截止时间前，以书面形式向采购代理机构提出，采购代理机构与采购人研究后，对认为有必要回答的问题，按照本章10.3的内容处理。

**10.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为谈判文件的组成部分。**

10.3 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者谈判小组可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者谈判小组在提交首次响应文件截止之日3个工作日前，以书面形式（目前为网上公告和系统短信等形式）通知所有获取谈判文件的供应商，不足3个工作日的，应当顺延提交首次响应文件截止之日。

10.4 采购信息更正公告的内容应当包括采购人和采购代理机构名称、地址、联系方式，原公告的采购项目名称及首次公告日期，更正事项、内容及日期，采购项目联系人和电话。

10.5 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更提交首次响应文件截止时间和竞谈时间，将变更时间将在“采购文件公告”中“七、其他补充事宜 3.网上查询地址”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

**▲响应文件未按谈判文件的澄清、修改的内容编制，又不符合实质性要求的，其响应文件作无效处理。**

### 三、响应文件的编制

#### 11. 响应文件的编制原则

供应商必须按照谈判文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件必须对谈判文件作出实质性响应。

#### 12. 响应文件的组成

12.1 响应文件由资格证明文件、报价文件、商务和技术文件三部分组成。

12.1.1 资格证明文件：详见须知前附表

12.1.2 商务技术文件：详见须知前附表

12.1.3 报价文件：详见须知前附表

12.2 响应文件电子版：详见须知前附表

#### 13. 计量单位

谈判文件已有明确规定的，使用谈判文件规定的计量单位；谈判文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

#### 14. 竞标风险

供应商没有按照谈判文件要求提供全部资料，或者供应商没有对谈判文件在各方面作出实质性响应可能导致其响应无效，是供应商应当考虑的风险。

## 15. 响应报价要求和构成

15.1 响应报价应按“第五章 响应文件格式”中“响应报价表”格式填写。

15.2 响应报价的价格构成见“供应商须知前附表”。

15.3 响应报价要求

15.3.1 供应商的响应报价应符合以下要求，否则响应文件按无效响应处理：

（1）供应商必须就“采购需求”中所竞标的所有分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；

（2）供应商必须就所竞标的分标的单项内容作唯一报价。

15.3.2 响应报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将作无效处理。

15.3.3 响应报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将作无效处理。

15.4 竞标人必须就《采购需求》及谈判记录中的所有内容作完整唯一报价，否则，其竞标将被拒绝。如果竞标人所填报的货物内容与谈判文件及谈判记录相比较有存在漏项的状况且在评审时被接受，则将被认为该遗漏项目已包含在谈判后的最终竞标价中，成交供应商在供货时应严格按照谈判文件及谈判要求的货物内容完整提供，不得要求采购人对其漏报的货物追加支付货款。

15.5 响应报价必须包括了竞标货物（包括标准附件、备品备件、专用工具等）的价格，竞标设备运输（含保险）、装卸、安装、调试、验收、技术服务、培训、售后服务和竞争性谈判文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费

## 16. 竞标有效期

16.1 竞标有效期是指为保证采购人有足够的时间在提交响应文件后完成评审、确定成交供应商、合同签订等工作而要求供应商提交的响应文件在一定时间内保持有效的期限。

16.2 竞标有效期应由供应商按“供应商须知前附表”规定的期限作出响应。

16.3 供应商的响应文件在竞标有效期内均保持有效。

## 17. 竞标保证金

详见“供应商须知前附表”。

## 18. 响应文件编制的要求

18.1 各供应商在编制响应文件时请按照谈判文件“第五章 响应文件格式”规定的格式进行，混乱的编排导致响应文件被误读或谈判小组查找不到有效文件是供应商的风险。不完整、编排混乱导致响应文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由供应商承担。

18.2 响应文件应按资格证明、报价分别编制，商务技术文件合并编制，本谈判只接受电子版响应文件，要求见本章“12.2 响应文件电子版要求”。

18.3 响应文件须由供应商在“第五章 响应文件格式”规定位置进行签署、盖章，否则其响应文件按无效响应处理。骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

18.4 响应文件中标注的供应商名称应与营业执照（事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证）及电子公章一致，否则其响应文件按无效响应处理。

18.5 响应文件应避免涂改、行间插字或者删除，否则其响应文件按无效响应处理。

## **19. 响应文件的密封和标记**

19.1 供应商进行电子交易应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照谈判文件和电子交易平台的要求编制并加密响应文件。供应商未按规定加密的响应文件，电子交易平台将拒收并提示。

19.2 使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领 CA 数字证书，申领流程见该项目采购公告附件。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在响应文件提交截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子交易过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

## **20. 响应文件的提交**

20.1 供应商必须在“供应商须知前附表”规定的时间和地点提交响应文件。

20.2 在响应文件提交截止时间以后，不能补充、修改响应文件。

20.3 在提交“最后报价”后，供应商不能退出谈判。

20.4 电子交易平台收到响应文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在响应文件提交截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回响应文件外，任何单位和个人不得解密或提取响应文件。

20.5 采购机构不可视情况延长提交响应文件的截止时间。

20.6 备份响应文件。详见在“供应商须知前附表”。

## **21. 首次响应文件的补充、修改与撤回**

详见“供应商须知前附表”。

## **22. 首次响应文件的退回**

在首次响应文件提交截止时间止提交响应文件的供应商不足 3 家时电子响应文件由代理机构在“政采云”平台操作退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的电子响应文件概不退回。

## **23. 截止时间后的撤回**

本项目不收取竞标保证金，供应商在首次响应文件提交截止时间后可向采购人、采购代理机构书面申请撤回电子响应文件。

# **四、评审及谈判**

## **24. 谈判小组成立**

24.1 谈判小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于谈判小组成员总数的 2/3。采购人代表不得以评审专家身份参加本部门或者本单位采购项目的评

审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。达到公开招标数额标准的货物或者服务采购项目，或者达到公开招标规模标准的政府采购工程，经批准采用竞争性谈判方式采购的，谈判小组由 5 人以上单数组成。

24.2 评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，以及情况特殊、通过随机方式难以确定合适的评审专家的项目，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含 1 名法律专家。

## 25. 首次响应文件的开启

25.1 首次响应文件由谈判小组或者采购代理机构在“供应商须知前附表”规定的时间开启。

### 25.2 响应文件解密

采购代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间通过电子交易平台组织响应文件开启，采购机构依托电子交易平台发起开始解密指令，供应商的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的 CA 锁按平台提示和采购文件的规定登录到“政采云”平台电子开标大厅签到并在发起解密指令之时起 30 分钟内完成对电子响应文件在线解密。发起解密指令之时起 5 分钟内供应商还未进行解密的，代理机构要通知供应商，供应商没预留联系方式或预留联系方式无效，导致代理机构无法联系到供应商进行解密的，视为响应文件无效。（解密异常情况处理：详见本章 26.3 电子交易活动的中止。）

如供应商成功解密响应文件，但未在“政采云”电子开标大厅参加谈判的，视同认可谈判过程和结果，由此产生的后果由供应商自行负责。参与谈判的供应商不足 3 家的，不得谈判。

## 26. 评审程序、评审方法和评审标准

26.1 谈判小组按照“第四章 评审程序、评审方法和评审标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对响应文件进行评审。

26.2 采购需求负偏离要求及谈判顺序详见“供应商须知前附表”。

26.3 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

- （1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；
- （2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- （3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- （4）病毒发作导致不能进行正常操作的；
- （4）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

26.4 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

## 五、成交及合同

### 27. 确定成交供应商及结果公告

27.1 确定成交供应商。由采购人委托评审专家推荐，评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

27.2 成交通知及成交结果公告。成交供应商确定后 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交通知书规定签订合同的时间不得超过 25 日。

27.3 采购人或者采购代理机构发出成交通知书前，应当对成交供应商信用进行查询核实，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，取消其成交资格，并确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因上述规定的同样原因被取消成交资格的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商，以此类推。以上信息查询记录及相关证据与谈判文件一并保存。成交供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。

27.4 采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、成交结果提出的质疑成立且影响或者可能影响成交结果的，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

27.5 排名第一的成交候选人放弃成交、因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人可以确定排名第三的成交候选人为成交供应商。

27.6 竞标人已经被推荐为第一成交候选供应商后撤回竞标或放弃成交的，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

### 28. 履约保证金

详见“供应商须知前附表”

### 29. 签订合同

29.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日（成交公告之日）起 10 日内，按照谈判文件确定的合同文本以及采购标的、技术参数、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。所签订的合同不得对采购文件确定的事项和成交人响应文件作实质性修改。采购人不得向成交人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。如成交供应商为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

29.2 采购人不得向成交供应商提出超出谈判文件以外的任何要求作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立背离谈判文件确定的合同文本以及采购标的、技术参数、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

29.3 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。由于成交供应商放弃成交或未按规定签订合同，造成本项目的成交价提高（指采购人选择第二成交候选供应商导致成交金额高于违约供应商的成交价），所超出违约供应商的成交价部分由违约供应商承担赔偿责任。

29.4 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录，并给予通报。

29.5 采购合同由采购人与成交供应商根据谈判文件、响应文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案，在线签订须携带的材料见“ 供应商须知前附表”。

29.6 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

29.7 由于成交供应商放弃成交或未按规定签订合同，造成本项目的成交价提高（指采购人选择第二成交候选供应商导致成交金额高于违约供应商的成交价），所超出违约供应商的成交价部分由违约供应商承担赔偿责任。

### 30. 政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在以下媒体上发布“广西政府采购网”（<http://zfcg.gxzf.gov.cn>）上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

### 31. 询问、质疑和投诉

31.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问，采购人或者采购代理机构应当在 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

31.2 供应商认为谈判文件、采购过程或者成交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 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“供应商须知前附表”。**具体质疑起算时间及处理方式如下：**

（1）潜在供应商依法获取采购文件后，认为采购文件使自己的权益受到损害的，应当在竞争性谈判采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出质疑。委托代理协议无特殊约定的，对竞争性谈判文件中采购需求（含资格要求、采购预算和评分办法）的质疑由采购人受理并负责答复；对竞争性谈判文件中的采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

（2）供应商认为采购过程使自己的权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日起 7 个工作日内提出质疑。对采购过程中资格审查、符合性审查等具体评审情况的质疑应向采购人或代理机构提出，由采购人或代理机构受理并负责答复；对采购过程中采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

（3）供应商认为成交结果使自己的权益受到损害的，应当在成交结果公告期限届满之日起

7个工作日内提出质疑，由采购人受理并负责答复。

31.3 供应商提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

31.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

- （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

31.5 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响成交结果的，按照下列情况处理：

（一）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致成交结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

31.6 投诉的权利。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第六条规定的财政部门提起投诉（投诉书格式后附），受理投诉方式见“供应商须知前附表”。

## 六、验收

### 32. 验收

32.1 采购人会同实际使用人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

32.2 采购人可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

32.3 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应

商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金退还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

32.4 竞标所有产品、工程、服务质量必须严格要求及保证，若成交人故意低价中标而在项目实施过程中偷工减料等，若验收时（采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收）发现使用劣质产品及质量等不符合要求的，采购人有权要求成交人整改且在期限内按要求完成，如若完成不了的，采购人有权拒绝验收或给予验收不合格，以及拒绝付款或只付一定量的款，造成影响采购人不能在规定时间内使用或损失，以及其他后果的，由成交人全权负责，造成严重影响的，将追究赔偿责任和法律责任。**在验收过程中发现有严重质量问题、假冒伪劣产品等重大可疑情况的，应及时书面向采购人反映。经确认属质量等问题的，采购人应及时与中标或者成交供应商进行交涉，追究其违约责任；经确认属假冒伪劣产品的，应移交工商、质量监督等行政执法部门依法查处。**

32.5 验收合格的项目，实际使用人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

## 七、其他事项

### 33. 代理服务费

代理服务收费标准及缴费账户详见“供应商须知前附表”，供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

### 34. 需要补充的其他内容

34.1 本谈判文件解释规则详见“供应商须知前附表”。

34.2 其他事项详见“供应商须知前附表”。

34.3 本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求的，享受本文件规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

依据本文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

## 第四章 评审程序、评审方法和评审标准

### 第一节 评审程序和评审方法

#### 1. 确认谈判文件

由谈判小组确认谈判文件。

#### 2. 资格审查

2.1 响应文件开启后，采购人代表或者采购代理机构依法对供应商的资格证明文件进行审查。

注：采购人代表或者采购代理机构在资格审查结束前，对供应商进行信用查询。

（1）查询渠道：“政采云”平台“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))链接入口。

（2）信用查询截止时点：资格审查结束前。

查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，截图另存为电子文档作为评审资料保存。

（3）信用信息使用规则：对在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，资格审查不通过，不得参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.2 资格审查标准为本谈判文件中载明对供应商资格要求的条件。资格审查采用合格制，凡符合谈判文件规定的供应商资格要求的响应文件均通过资格审查。

2.3 供应商有下列情形之一的，资格审查不通过，其响应文件按无效响应处理：

（1）不具备谈判文件中规定的资格要求的；

（2）响应文件未提供任一项“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

（3）响应文件提供的资格证明文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

（4）同一合同项下的不同供应商，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；

为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的。

2.4 通过资格审查的合格供应商不足 3 家的，不得进入符合性审查环节，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

### 3. 符合性审查

3.1 由谈判小组对通过资格审查的合格供应商的响应文件的响应报价、商务、技术等实质性要求进行符合性审查，以确定其是否满足谈判文件的实质性要求。

3.2 谈判小组在对响应文件进行符合性审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

3.3 谈判小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以电子澄清函形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当以电子回函形式按照谈判小组的要求作出明确的澄清、说明或者更正，未按谈判小组的要求作出明确澄清、说明或者更正的供应商的响应文件将按照有利于采购人的原则由谈判小组进行判定。供应商的澄清、说明或者更正必须加盖电子公章。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。

3.4 首次响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- （1）响应文件中报价表内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价表为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价表的总价为准，并修改单价；
- （4）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。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序逐条进行修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应文件按无效响应处理。

#### 3.5 商务技术、报价评审

在评审时，如发现下列情形之一的，将被视为响应文件无效处理：

##### （1）商务技术评审

- 1) 响应文件未按谈判文件要求签署、盖章；
- 2) 委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符；
- 3) 响应文件未提供任一项“供应商须知前附表”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料；响应文件提供的商务技术文件出现任一项不符合“供应商须知前附表”商务技术文件中“必须提供”或者“委托时必须提供”文件资料要求的规定或者提供的商务技术文件无效。

4) 商务条款中标“★”的条款发生负偏离的或者允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数的或者标明实质性的要求发生负偏离；

5) 未对竞标有效期作出响应或者响应文件承诺的竞标有效期不满足谈判文件要求；

6) 响应文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合谈判文件要求；

7) 响应文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被谈判小组

认定无效；

- 8) 响应文件含有采购人不能接受的附加条件；
- 9) 属于“供应商须知正文”第 7.5 条情形；
- 10) 技术需求允许负偏离的条款数超过“供应商须知前附表”规定项数；
- 11) 虚假竞标，或者出现其他情形而导致被谈判小组认定无效；
- 12) 竞标技术方案不明确，谈判文件未允许但响应文件中存在一个或者一个以上备选（替代）

竞标方案；

13) 响应文件标注的项目名称或者项目编号与竞争性谈判文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；

- 14) 未响应谈判文件实质性要求；
- 15) 法律、法规和谈判文件规定的其他无效情形。

#### (2) 报价评审

- 1) 响应文件未提供“供应商须知前附表”报价文件中规定的“响应报价表”；
- 2) 未采用人民币报价或者未按照谈判文件标明的币种报价；
- 3) 供应商未就所竞标分标进行报价或者存在漏项报价；供应商未就所竞标分标的单项内容作唯一报价；供应商未就所竞标分标的全部内容作唯一总价报价；供应商响应文件中存在有选择、有条件报价的（谈判文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；
- 4) 响应报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；响应报价（包含首次报价、最后报价）超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）；
- 5) 修正后的报价，供应商不确认的；或者经供应商确认修正后的响应报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价（如本项目公布了最高限价）；或者经供应商确认修正后响应报价（包含首次报价、最后报价）超过谈判文件分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）。
- 6) 响应文件响应的标的数量及单位与竞争性谈判采购文件要求实质性不一致的。

3.6 谈判小组对响应文件进行评审，未实质性响应谈判文件的响应文件按无效处理。谈判小组应当将资格和符合性不通过的情况告知有关供应商。谈判小组从符合谈判文件规定的相应资格条件的供应商名单中确定不少于 3 家的供应商参加谈判。

3.7 通过符合性审查的合格供应商不足 3 家的，不得进入谈判环节，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

## 4. 谈判程序

4.1 谈判小组按照“供应商须知前附表”确定的顺序，集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会。符合谈判资格的供应商必须实时关注政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）开标信息，在接到谈判通知后规定时间内参加谈判，未在规定时间内参加谈判的视同放弃参加谈判权利，其响应文件按无效响应处理。

4.2 在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。可能实质性变动的内容为采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。

4.3 对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，由谈判小组及时以电子澄清函形式同时通知所有参加谈判的供应商。

4.4 供应商必须按照谈判文件的变动情况和谈判小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或者授权代表签字或者加盖 CA 签章在政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）提交。由委托代理人签字的，若委托代理人不是响应文件中授权的委托代理人时，必须同时出示有效的法定代表人授权委托书原件。供应商为自然人的，必须由本人签字并附身份证明。参加谈判的供应商未在规定时间内重新提交响应文件的，视同退出谈判。

4.5 谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

4.6 采购代理机构对谈判过程和重要谈判内容进行记录，谈判双方在记录上签字确认。

4.7 谈判过程中重新提交的响应文件，供应商可以在开启前补充、修改。

4.8 对谈判过程提交的响应文件进行有效性、完整性和响应程度审查，通过审查的合格供应商不足 3 家的，采购人或者采购代理机构应当重新开展采购活动。

## 5. 最后报价

5.1 谈判文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，谈判结束后，由谈判小组要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内在政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家，否则必须重新采购。

5.2 谈判文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经谈判由供应商提供最后设计方案或者解决方案的，谈判结束后，由谈判小组按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内在政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）提交最后报价。最后报价与首次报价相比有调整的：供应商提交的最后报价必须包含货物报价清单。

5.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

5.4 已经提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判，退出谈判的供应商的响应文件按无效响应处理。

5.5 供应商未在规定时间内提交最后报价的，**视同放弃报价权利退出谈判。**

5.6 最终响应文件的报价出现前后不一致的，按照本章第 3.4 条的规定修正。

5.7 修正后的最终报价出现下列情形的，按无效响应处理：

（1）供应商不确认的（全流程电子化评标采取在线确认）；

（2）经供应商确认修正后的响应报价（包含首次报价、最后报价）超过所竞标分标规定的采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）（全流程电子化评标多轮报价设置了上线控制价，即预算价）；

（3）经供应商确认修正后的响应报价（包含首次报价、最后报价）超过分项采购预算金额或者最高限价的（如本项目公布了最高限价）。

5.8 经供应商确认修正后的最后报价作为评审及签订合同的依据。

5.9 供应商出现最后报价按无效响应处理或者响应文件按无效处理时，谈判小组应当告知有关供应商。

5.10 最后报价结束后，谈判小组不得再与供应商进行任何形式的商谈。

## **6. 最后报价政府采购政策性扣除**

6.1 A 标、B 标为全部面向中小微企业采购，故不执行政府采购政策性扣除，供应商评审报价=最后报价。

6.2 C 标最后报价政府采购政策性扣除

6.2.1 评审价为供应商的最后报价进行政策性扣除后的价格，评审价只是作为评审时使用。最终成交供应商的成交金额等于最后报价（如有修正，以确认修正后的最后报价为准）。

6.2.2 政府采购政策性扣除计算方法

（1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的货物、服务采购项目，以及预留份额的货物、服务项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业给予 20% 的价格扣除优惠，用扣除后的价格参加评审，即评审价=竞标报价 $\times$ （1-20%）；大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价予以 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审，即评审价=竞标报价 $\times$ （1-4%）。

（2）按照《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）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。不重复享受政策。

（3）按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（4）除上述情况外，评审报价=最后报价。

## **第二节 评审原则**

### **1. 评审原则**

1.1 谈判小组成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。谈判小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的谈判小组成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

1.2 根据《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第 74 号）第二十一条规定，评审结果汇总完成后，采购人、采购代理机构和谈判小组均不得修改评审结果或者要求重新评审，但资格性检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经评审委员会一致认定评分畸高、畸低的情形除外。出现上述除外情形的，谈判小组应当现场修改评审结果，并在评审报告中明确记载。

1.3 谈判小组发现竞争性谈判文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者竞争性谈判文件内容违反国家有关规定的，要停止评审工作并向采购人或采购代理机构书面说明情况，采购人或采购代理机构应当修改竞争性谈判文件后重新组织采购活动；发现供应商提供虚假材料、串通等违法违规行为的，要及时向采购人或采购代理机构报告。

1.4 谈判小组认为，某竞标人的有效报价或者某些分项报价明显低于其他通过符合性审查竞标单位的报价，有可能影响货物质量和不能诚信履约的，应要求其在谈判现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，竞标单位不能证明其报价合理性的，谈判小组应当将其作为无效谈判处理，其响应文件无效。

## **2. 终止竞争性谈判采购活动**

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性谈判采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- （1）因情况变化，不再符合规定的竞争性谈判采购方式适用情形的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的，但《政府采购非招标采购方式管理办法》第二十七条第二款规定的情形除外。

## **第三节 评标报告**

### **1. 成交标准**

谈判小组应当从质量和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中，按照评审价由低到高的顺序提出 3 名以上成交候选人（最后报价相同时，由谈判小组根据响应文件中技术、服务、合同条款情况集体讨论确定排序，并按确定排序由低到高的原则推荐成交候选人），并在线编写电子评审报告。

### **2. 评标争议事项处理**

谈判小组成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的谈判小组成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

## 第四节 评审过程的保密与录像

### 1. 保密。

评审活动在严格保密的情况下进行。评审过程中凡是与采购响应文件评审和比较、中标成交供应商推荐等评审有关的情况，以及涉及国家秘密和商业秘密等信息，评审委员会成员、采购人和采购机构工作人员、相关监督人员等与评审有关的人员应当予以保密。

### 2. 录音录像。

采购代理机构对评审工作现场及操作屏幕进行全过程录音录像，录音录像资料作为采购项目文件随其他文件一并存档。

## 第五章 响应文件格式

## 第一节 封面格式

（响应文件外层包装封面格式）

# 响 应 文 件

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

首次响应文件提交截止时间前不得解密

年      月      日

## 第二节 资格证明文件格式

全流程电子文件

### 资 格 证 明 文 件（封面）

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年      月      日

## 资格证明文件目录

|                                                                     |      |
|---------------------------------------------------------------------|------|
| 一、营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（供应商为自然人的，须提供自然人的身份证明） .....         | （页码） |
| 二、符合参与政府采购活动的资格条件依法缴纳税收、社会保障资金等方面的材料 .....                          | （页码） |
| 三、财务状况报告方面的材料 .....                                                 | （页码） |
| 四、供应商直接控股股东信息 .....                                                 | （页码） |
| 五、供应商直接关联关系信息表 .....                                                | （页码） |
| 六、资格声明函 .....                                                       | （页码） |
| 七、中小企业申明函（A 标、B 标供应商须提供） .....                                      | （页码） |
| 八、联合体协议书（以联合体形式响应的，提供联合体协议；本项目不接受联合体响应或者供应商不以联合体形式响应的，则不需要提供） ..... | （页码） |
| 九、符合特定资格条件（如有）的有关证明材料（复印件） .....                                    | （页码） |

注：以上目录是编制供应商响应文件的基本格式要求，各供应商可根据自身情况进行细化。

一、营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)  
复印件（供应商为自然人的，提供自然人的身份证明）

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

二、符合参与政府采购活动的资格条件依法缴纳税收、社会保障资金等方面的材料

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

三、财务状况报告方面的材料

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

四、供应商直接控股股东信息

| 序号    | 直接控股股东名称 | 出资比例 | 身份证号码或者统一社会信用代码 | 备注 |
|-------|----------|------|-----------------|----|
| 1     |          |      |                 |    |
| 2     |          |      |                 |    |
| 3     |          |      |                 |    |
| ..... |          |      |                 |    |

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者

其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3. 供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

## 五、供应商直接管理关系信息表

| 序号    | 直接管理关系单位名称 | 统一社会信用代码 | 备注 |
|-------|------------|----------|----|
| 1     |            |          |    |
| 2     |            |          |    |
| 3     |            |          |    |
| ..... |            |          |    |

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。

2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。

3. 供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

## 六、资格声明函

### 资格声明函

致：（采购代理机构名称）：

（供应商名称）系中华人民共和国合法供应商，经营地址\_\_\_\_\_。

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）项目的竞标，为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其竞标产品和服务，我方就本次竞标有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

2. 我方不是采购人的附属机构；不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 在此，我方宣布同意如下：

- （1）将按谈判文件的约定履行合同责任和义务；
- （2）已详细审查全部谈判文件，包括澄清或者更正公告（如有）；
- （3）同意提供按照贵方可能要求的与谈判有关的一切数据或者资料；
- （4）响应谈判文件规定的竞标有效期。

4. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （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）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

5. 我方在此声明，我方在参加本项目的政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚），未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

6. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次响应文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

☐我方本次响应文件内容中未涉及商业秘密；

☐我方本次响应文件涉及商业秘密的内容有：\_\_\_\_\_；

7. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：\_\_\_\_\_ 邮政编号：\_\_\_\_\_

电话/传真：\_\_\_\_\_ 电子函件：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_ 帐号：\_\_\_\_\_

8. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

注：如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体各方公章并由联合体各方法定代表人签署，否则其响应文件按无效响应处理。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

## 七、中小企业申明函

### 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

注：

1、《中小企业声明函》由参加政府采购活动的供应商出具。联合体的，由联合体中的一方或者共同出具；合同分包的，由参加政府采购活动的供应商（主承包商）出具。

2、相关企业的具体情况：提供的货物的中小企业具体情况（包括联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）。对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3、“相关企业”的信息为上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填写。新成立企业应参照国务院批准的中小企业划分标准，根据企业自身情况如实判断。认为本企业属于中小企业的，可按照《办法》的规定出具《中小企业声明函》，享受相关扶持政策。

4、如果一个采购项目涉及多个采购标的的，应当按采购文件规定逐一填写所有采购标对应的相关企业具体情况，并判断该企业类型。采购文件规定：采购项目的属性、采购标对应的中小企业划分标准所属行业。

5、请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

## 八、联合体协议书（如有）

### 联合体竞标协议书（格式）

\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加\_\_\_\_\_（采购代理机构名称）组织的\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_（项目编号：\_\_\_\_\_）竞争性谈判采购。现就联合体竞标事宜订立如下协议：

1、\_\_\_\_\_（某成员单位名称）为联合体名称牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本谈判项目响应文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照谈判文件、响应文件和合同的要求全面履行义务，并向采购人承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：\_\_\_\_\_。

5、本联合体中，\_\_\_\_\_（某成员单位名称）为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业，其协议合同金额占联合体协议合同总金额的\_\_\_\_\_%。

【如联合体成员中有小型、微型企业的，请填写此条，否则无需填写；如联合体成员中有多个小型、微型企业的，请逐一列出。】

6、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7、本协议书一式\_\_\_\_\_份，联合体成员和采购代理机构各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人授权委托书。

牵头人名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

成员一名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

成员二名称：\_\_\_\_\_（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

九、符合特定资格条件（如果项目要求）的有关证明材料（复印件）

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

### 第三节 商务技术文件格式

全流程电子文件

## 商 务 技 术 文 件（封面）

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年      月      日

## 商务技术文件目录

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 一、无串标行为承诺函·····                   | （页码） |
| 二、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件····· | （页码） |
| 三、法定代表人授权委托书（如有委托时）·····          | （页码） |
| 四、商务条款偏离表·····                    | （页码） |
| 五、竞标人情况介绍·····                    | （页码） |
| 六、供应商类似业绩的证明文件（如有要求）·····         | （页码） |
| 七、配置清单（均不含报价）·····                | （页码） |
| 八、技术需求偏离表·····                    | （页码） |
| 九、售后服务方案·····                     | （页码） |
| 十、项目实施人员一览表·····                  | （页码） |
| 十一、选配件、专用耗材、售后服务优惠表·····          | （页码） |
| 十二、服务需求、商务条款要求提供的其他材料·····        | （页码） |

注：以上目录是基本格式要求，各供应商可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。

## 一、无串标行为承诺函

# 无串通竞标行为的承诺函

### 一、我方承诺无下列相互串通竞标的情形：

1. 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同供应商委托同一单位或者个人办理竞标事宜；
3. 不同供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
5. 不同供应商的响应文件相互混装；
6. 不同供应商的竞标保证金从同一单位或者个人账户转出。

### 二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；
2. 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；
3. 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 供应商之间事先约定一致抬高或者压低响应报价，或者在竞争性谈判项目中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加竞标；
6. 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；
7. 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

## 二、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件

### 法定代表人证明书

供应商名称：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

姓 名：\_\_\_\_\_性 别：\_\_\_\_\_

年 龄：\_\_\_\_\_职 务：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_

系（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

注：1. 自然人竞标的无需提供，联合体竞标的只需牵头人出具。

2. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

附件：

法定代表身份证复印件粘贴处（正、反面）

### 三、法定代表人授权委托书

## 授权委托书（非联合体竞标格式） （如有委托时）

致：（采购人名称）：

我（姓名）系（供应商名称）的（☐法定代表人/☐负责人/☐自然人本人），现授权（姓名）以我方的名义参加\_\_\_\_\_项目的竞标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明书及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字）：

法定代表人（签字或盖章）：

委托代理人身份证号码：

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，否则其响应文件按无效响应处理。

2. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

3. 法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。

## 授权委托书（联合体竞标格式） （如有委托时）

本授权委托书声明：根据\_\_\_\_\_（牵头人名称）与\_\_\_\_\_（联合体其他成员名称）签订的《联合体竞标协议书》的内容，\_\_\_\_\_（牵头人名称）的法定代表人\_\_\_\_\_（姓名）现授权\_\_\_\_\_（姓名）为联合委托代理人，并代表我方全权办理针对上述项目的所有采购程序和环节的具体事务和签署相关文件。

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

本授权书自签署之日起生效，在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。委托代理人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

委托代理人无转委托权，特此委托。

牵头人法定代表人（签字或盖章）：

牵头人（电子签章）：

日期：    年    月    日

被授权人（签字）：

日期：    年    月    日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，否则其响应文件按无效响应处理。

2. 本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

3. 供应商为其他组织或者自然人时，本谈判文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本谈判文件所称负责人是指参加竞标的其他组织营业执照上的负责人，本谈判文件所称自然人指参与竞标的自然人本人。

4. 法人、其他组织竞标时“我方”是指“我单位”，自然人竞标时“我方”是指“本人”。

四、商务条款偏离表

商务条款偏离表

采购项目编号：\_\_\_\_\_

采购项目名称：\_\_\_\_\_

分标号（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）：\_\_\_\_\_

| 项号  | 竞争性谈判采购文件的商务需求                         | 响应文件承诺的商务条款                            | 偏离说明 |
|-----|----------------------------------------|----------------------------------------|------|
| 一   | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... |      |
| 二   | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... |      |
| ... | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... |      |

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第二章 采购需求”中的商务条款逐条作出明确响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。当响应文件的商务内容低于竞争性谈判采购文件要求时，竞标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。
3. 表格内容均需按要求填写，不得留空，否则按竞标无效处理。
4. 如果采购需求为小于、小于等于、大于或大于等于某个数值标准时，响应文件承诺不得直接复制采购需求，响应文件承诺内容应当写明竞标货物具体参数或商务响应承诺的具体数值，否则按竞标无效处理。如该采购需求属于不能明确具体数值的，采购人应在此采购需求的数值后标注◆号，对标注◆号的采购需求不适用上述“竞标无效”条款。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

五、竞标人情况介绍

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

六、供应商类似的业绩证明文件

| 采购人名<br>称 | 项目名称 | 合同<br>金额<br>(万元) | 附件在响应文件中页码 |      |      | 采购人联系人<br>及联系电话 |
|-----------|------|------------------|------------|------|------|-----------------|
|           |      |                  | 合同         | 验收报告 | 用户评价 |                 |
|           |      |                  |            |      |      |                 |
|           |      |                  |            |      |      |                 |
|           |      |                  |            |      |      |                 |
|           |      |                  |            |      |      |                 |
|           |      |                  |            |      |      |                 |

附表：相关项目业绩一览表（供应商同类项目合同复印件或中标通知书复印件，格式自拟）

注：供应商可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的合同复印件或中标通知书复印件并注明所在供应商商务技术文件页码。

供应商名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

七、配置清单

配置清单

项目编号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_

所竞分标：（如有）\_\_\_\_\_

| 序号 | 货物名称 | 数量<br>及单<br>位 | 品牌 | 规格型号 | 制造商 | 原产<br>地 | 参数性能、<br>指标及配置 |
|----|------|---------------|----|------|-----|---------|----------------|
|    |      |               |    |      |     |         |                |
|    |      |               |    |      |     |         |                |
|    |      |               |    |      |     |         |                |

备注：

以上设备性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，**作无效投标处理**。货物名称、数量及单位、品牌必须与“开标一览表”一致，**否则按无效投标处理**。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

## 八、技术需求偏离表

## 竞标产品技术需求偏离表

（注：按采购需求具体条款修改）

所竞分标：\_\_\_\_\_

| 项号  | 竞争性谈判采购文件需求 |     |                                        | 响应文件承诺 |     |                                        | 偏离说明 |
|-----|-------------|-----|----------------------------------------|--------|-----|----------------------------------------|------|
|     | 服务名称        | 数量  | 技术参数要求                                 | 服务名称   | 数量  | 技术参数                                   |      |
| 1   | .....       | ... | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... | .....  | ... | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... |      |
| 2   | .....       | ... | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... | .....  | ... | 1 .....<br>2 .....<br>3 .....<br>..... |      |
| ... |             |     |                                        |        |     |                                        |      |

注：

注：

1. 说明：应对照谈判文件“第二章”中“采购需求一览表”的采购清单及技术参数条款逐条作出明确响应，并作出偏离说明。
2. 供应商应根据自身的承诺，对照谈判文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。当响应文件的商务内容低于竞争性谈判采购文件要求时，竞标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。
3. 表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，否则按竞标无效处理。
4. 如果采购需求为小于、小于等于、大于或大于等于某个数值标准时，响应文件承诺不得直接复制采购需求，响应文件承诺内容应当写明竞标服务具体参数或商务响应承诺的具体数值，否则按竞标无效处理。如该采购需求属于不能明确具体数值的，采购人应在此采购需求的数值后标注◆号，对标注◆号的采购需求不适用上述“竞标无效”条款。
5. 如技术偏离表中的竞标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

九、售后服务方案

由竞标人按本项目竞争性谈判采购文件第二章“采购需求一览表”中商务条款部分的售后服务要求自行填写，其中要包含售后服务承诺书。

1、售后服务承诺

附表A: 售后服务机构情况表（按此格式自制）

| 序号 | 机构名称 | 机构性质 | 注册地址 | 技术人员数量 | 联系电话 |
|----|------|------|------|--------|------|
|    |      |      |      |        |      |
|    |      |      |      |        |      |
|    |      |      |      |        |      |

注：关于项目涉及的所有售后服务机构均在本表注明，包括供应商本单位和符合条件的第三方服务机构；

附表B: 售后服务人员情况表（按此格式自制）

| 序号 | 类别   | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历 | 专业 | 职称 | 本项目中的职责 | 响应时间 | 到达现场时间 |
|----|------|----|----|----|----|----|----|---------|------|--------|
|    | 总协调人 |    |    |    |    |    |    |         |      |        |
|    | 售后人员 |    |    |    |    |    |    |         |      |        |
|    |      |    |    |    |    |    |    |         |      |        |
|    |      |    |    |    |    |    |    |         |      |        |

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

## 十、项目实施人员一览表

（由供应商根据采购需求及采购文件要求编制）

响应分标：\_\_\_\_\_分标

附表A: 本项目的项目经理情况表

| 姓名     |  | 页码 | 响应截止时间前三年业绩及承担的主要工作情况，曾担任项目经理的项目应列明细 |
|--------|--|----|--------------------------------------|
| 性别     |  |    |                                      |
| 年龄     |  |    |                                      |
| 职称     |  |    |                                      |
| 毕业时间   |  |    |                                      |
| 所学专业   |  |    |                                      |
| 学历     |  |    |                                      |
| 资质证书编号 |  |    |                                      |
| 其他资质情况 |  |    |                                      |
| 联系电话   |  |    |                                      |

注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在响应技术文件页码。

附表B: 本项目的项目小组人员情况表（按此格式自制）

| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历<br>(页码) | 专业<br>(页码) | 职称<br>(页码) | 本项目中的职责 | 项目经历 | 参与本项目的到位情况 |
|----|----|----|----|------------|------------|------------|---------|------|------------|
|    |    |    |    |            |            |            |         |      |            |
|    |    |    |    |            |            |            |         |      |            |

注：供应商可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的证书复印件并注明所在响应技术文件页码。

附表C: 本项目的项目经理和小组人员近投标截止时间前半年内任意连续3个月交纳社保记录情况表（以社保局缴纳凭证作附件）

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

# 十一、选配件、专用耗材、售后服务优惠表格式（注：按项目需求表具体项目修改）

## 选配件、专用耗材、售后服务优惠表

响应分标：\_\_\_\_\_分标

| 序号 | 优惠内容 | 适用机型 | 单价 | 比市场价优惠率 |
|----|------|------|----|---------|
| 1  |      |      |    | _____%  |
| 2  |      |      |    | _____%  |
| 3  |      |      |    | _____%  |

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

# 十二、服务需求、商务条款要求提供的其他材料

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

## 第四节 报价文件格式

全流程电子文件

### 报 价 文 件（封面）

项目名称：

项目编号：

所竞分标（如有则填写，无分标时填写“无”或者留空）：

供应商名称：

年      月      日

## 报价文件目录

- 一、响应函.....（页码）
- 二、响应报价表.....（页码）
- 三、中小企业声明函（C 标供应商如属于中小企业请提供）…（页码）

## 一、响应函

### 响应函

致：\_\_\_\_\_（采购代理机构名称）

我方已仔细阅读了贵方组织的\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的竞争性谈判采购文件的全部内容，现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动：

- 一、首次报价文件电子版\_\_\_\_份（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；
- 二、技术文件电子版\_\_\_\_份（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；商务文件电子版\_\_\_\_份（包含按“第三章 供应商须知”提交的全部文件）；（商务技术文件已合并装订成册）

据此函，签字人兹宣布：

1、我方愿意以（大写）人民币\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）的竞标总报价，提供服务期（无分标时填写）：\_\_\_\_\_，提供本项目竞争性谈判采购文件第二章“服务需求一览表”中相应的采购内容。

其中（有分标时填写）：

\_\_\_\_分标报价为（大写）人民币\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元），服务期：\_\_\_\_\_；

\_\_\_\_分标报价为（大写）人民币\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元），服务期：\_\_\_\_\_；

.....

2、我方同意自本项目竞争性谈判采购文件采购公告规定的递交响应文件截止时间起遵循本响应函，并承诺在“第三章 供应商须知”规定的响应有效期内不修改、撤销响应文件。

3、我方在此声明，所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确。

4、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的，我方承诺我方本次竞标均符合国家有关强制规定。

5、我方承诺未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，并已经具备《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供应商应当具备的条件：

- （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）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

6、如我方成交，我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内，根据竞争性谈判采购文件、我方的响应文件及有关澄清承诺书的要求按第六章“合同文本”与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

7、我方已详细审核竞争性谈判采购文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

8、我方承诺满足竞争性谈判采购文件第六章“合同文本”的条款，承担完成合同的责任和义务。

9、我方同意应贵方要求提供与本竞标有关的任何数据或资料。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。

10、我方完全理解贵方不一定接受响应报价最低的竞标人为成交供应商的行为。

11、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，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，由工商行政管理部门吊销营业执照；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、排挤其他供应商的；

（3）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（4）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

（5）在采购过程中与采购人进行协商谈判的；

（6）拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

12. 与本谈判有关的一切正式往来信函请寄：\_

地址：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_

传真：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

开户名称：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

银行账号：\_\_\_\_\_

特此承诺。

供应商名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

## 二、响应报价表

项目名称：\_\_\_\_\_ 项目编号：\_\_\_\_\_ 分标：\_\_\_\_\_

供应商名称：\_\_\_\_\_

| 序号    | 标的的名称 | 品牌 | 规格型号 | 生产厂家 | 国别 | 数量及单位① | 单价② | 投标报价③=①×② |
|-------|-------|----|------|------|----|--------|-----|-----------|
| 1     |       |    |      |      |    |        |     |           |
| 2     |       |    |      |      |    |        |     |           |
| ..... | ..... |    |      |      |    |        |     |           |

**合同履行期限：**

合计金额大写：人民币\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_）

竞标货物中，属于优先采购节能产品总值为¥\_\_\_\_\_（具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为\_\_\_\_\_%；属于优先采购环境标志产品总值为¥\_\_\_\_\_（具体明细详见附表，附表格式自拟），占本竞标报价的比例为\_\_\_\_\_%。

注：1. 供应商的报价表必须加盖供应商公章并由法定代表人（负责人或自然人）或委托代理人签字，否则其响应文件作无效处理。

2. 报价一经涂改，应在涂改处加盖供应商公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其响应文件作无效处理。

3. 竞争性谈判文件中列明采购专用耗材的，应按竞争性谈判文件规定的耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。

4. 如为联合体竞标，“供应商名称”处必须列明联合体各方名称，标注联合体牵头人名称，否则其响应文件作无效处理。

5. 如为联合体竞标，盖章处须加盖联合体各方公章，否则其响应文件作无效处理。

6. 如有多分标，分别列明各分标的报价表，否则其响应文件作无效处理。

法定代表人（负责人或自然人）或委托代理人（签名或电子签名）：

供应商（电子签章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 第五节 其他文书、文件格式

### 残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《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）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（电子签章）：

日 期： 年 月 日

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

## 第六章 合同文本

“政采云”平台合同编号：

## 百 色 市 政 府 采 购

\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_合同

采购项目编号：\_\_\_\_\_

采购计划编号：\_\_\_\_\_

采购人：\_\_\_\_\_

中标供应商：\_\_\_\_\_

采购单位（甲方）：\_\_\_\_\_ 采购计划表编号：\_\_\_\_\_

供 应 商（乙方）：\_\_\_\_\_ 项目名称及编号：\_\_\_\_\_

签 订 地 点：\_\_\_\_\_ 签 订 时 间：\_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标供应商投标文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

## 第一条 合同标的

### 1. 供货一览表

| 序<br>号      | 产 品<br>名 称 | 商 标<br>品 牌 | 规 格<br>型 号 | 生 产<br>厂 家 | 数<br>量 | 单 位 | 单 价<br>(元) | 金 额<br>(元) |
|-------------|------------|------------|------------|------------|--------|-----|------------|------------|
|             |            |            |            |            |        |     |            |            |
|             |            |            |            |            |        |     |            |            |
| 人民币合计金额（大写） |            |            |            | （小写）       |        |     |            |            |

2. 合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。

## 第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与竞争性磋商文件规定及响应文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到竞争性磋商文件规定或响应文件承诺的质量要求。

## 第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2. 乙方应按竞争性磋商文件规定或响应文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

## 第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按竞争性磋商文件规定或响应文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：不限。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：本合同交付货物不接受损耗，由乙方

自行为其货物运输办理相关保险。

## 第五条 交付和验收

1. 交付时间：（按乙方响应文件中承诺的不超过竞争性谈判文件要求的时间）、地点：广西百色市采购人指定地点。

2. 乙方提供不符合竞争性磋商文件规定或响应文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后五个工作日内及时予以解决。

7. 若验收时（采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收）发现使用提供产品及质量和服务等不符合要求的，甲方有权要求乙方整改且在期限内按要求完成，如若完成不了的，甲方有权拒绝验收或给予验收不合格，以及拒绝付款或只付一定量的款，造成影响甲方不能在规定时间内使用或损失，以及其他后果的，由乙方全权负责，造成严重影响的，将追究赔偿责任和法律责任。在验收过程中发现有严重质量问题、假冒伪劣产品等重大可疑情况的，应及时书面向采购人反映。经确认属质量等问题的，采购人应及时与中标或者成交供应商进行交涉，追究其违约责任；经确认属假冒伪劣产品的，应移交工商、质量监督等行政执法部门依法查处。

## 第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方响应文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：采购人指定地点。

## 第七条 售后服务、质保期

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 货物质保期：（按乙方响应文件中承诺的不少于招标要求的保修期限）。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

## 第八条 付款方式

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算，但不得超出合同价的 10%。

2. 对于满足合同约定支付条件的项目，采购人应在收到发票后 30 日内将资金支付到合同约定的供应商账户，不得以进行审计作为支付供应商款项的条件。

3. 付款方式：

（1）预付款：本项目预付款为合同总价的 49%，在合同、担保措施生效以及具备实施条件后（已方向甲方提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款等额保函或其他担保措施，并向甲方提交预付款请款函，开具预付款的等额发票），10 个工作日内支付预付款。

（2）结算余额款：成交人按质按量按期供货，且货物及系统安装完成和稳定运行后向采购人提交验收申请，采购人在项目完成且收到成交人验收申请后 5 个工作日内组织开展履约验收，经双方现场验收合格，满足合同约定支付条件的，成交人向采购人开具结算余额款的发票，采购人在收到成交供应商发票后 30 日内一次性全额支付至 100% 的合同款项到合同约定的成交供应商账号。

（3）质量保证金：无。无质量保证金，并不免除乙方按照合同约定应承担的质量保修责任和应履行的质量保修义务。质保期内出现质量等问题的，由乙方承担保修或更换产品责任，或者赔偿甲方损失。协商不一致的，甲方提请项目所在地的仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对合同双方均有约束力；或向项目所在地人民法院起诉，所有费用由乙方承担。

#### **第九条 履约保证金**

履约保证金金额：无要求。

#### **第十条 税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

#### **第十一条 质量保证及售后服务**

1. 乙方应按竞争性磋商文件规定的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：由乙方承担所发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲乙双方协议定价。

（3）退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后到达甲方现场处理的时间（按响应文件承诺的数据填写）小时内。

3. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4. 上述的货物质保期为\_\_\_\_年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

#### **第十二条 调试和验收（本条款适用于甲方自行验收，委托第三方验收的另行规定）**

1. 甲方对乙方提交的货物依据竞争性磋商文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合竞争性磋商文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用按竞争性磋商文件约定承担方负责。

### **第十三条 货物包装、发运及运输**

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

### **第十四条 违约责任**

1. 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

2. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

3. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

4. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

5. 乙方未能按时交付货物的，应向甲方支付迟延交付违约金。迟延交付违约金的计算方法如下：

（1）从迟交的第一周到第二周，每周迟延交付违约金为合同价款（报酬）的0.5%；

（2）从迟交的第三周到第四周，每周迟延交付违约金为合同价款（报酬）的1%；

（3）从迟交第五周起，每周迟延交付违约金为合同价款（报酬）的1.5%。在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价款（报酬）的10%。迟延交付违约金的支付不能免除乙方继续交付相关合同货物的义务，但如迟延交付必然导致合同货物安装、调试、验收等工作推迟的，相关工作应相应顺延。

3. 甲方未能按合同约定支付合同价款的，应向乙方支付延迟付款违约金。延迟付款违约金的计算方法如下：

（1）从迟付的第一周到第二周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的0.5%；

（2）从迟付的第三周到第四周，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的1%；

（3）从迟付第五周起，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的1.5%。在计算迟延付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。迟延付款违约金的总额不得超过合同价格的10%。

6. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，超过30天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失。

7. 乙方未按本合同和投标（响应）文件承诺提供售后服务的，乙方应按本合同价款（报酬）的5%向甲方支付违约金。

8. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款中扣除，不足另补。

9. 因某一方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，该方应当对另一方受到的损失予以赔偿或者补偿。

10. 甲乙双方有其它违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的5%，违约内容涉及货款额的5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

11. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

#### **第十五条 不可抗力事件处理**

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### **第十六条 合同争议解决**

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

#### **第十七条 诉讼**

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

#### **第十八条 合同生效及其它**

1. 合同经双方法定代表人或委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附法定代表人授权委托书，格式自拟）。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

#### **第十九条 合同的变更、终止与转让**

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。



合 同 附 件：

一般货物类

|              |
|--------------|
| 1、供应商承诺具体事项： |
| 2、售后服务具体事项：  |
| 3、保修期责任：     |
| 4、其他具体事项：    |

## 广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号：\_\_\_\_\_）的约定，我单位对（项目名称\_\_\_\_\_）政府采购项目中标（或成交）供应商（\_\_\_\_\_公司名称\_\_\_\_\_）提供的货物（或工程、服务）进行了验收，验收情况如下：

|                                        |                                                                                                          |                               |                  |                               |  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|--|
| 验收方式：                                  |                                                                                                          | <input type="checkbox"/> 自行验收 |                  | <input type="checkbox"/> 委托验收 |  |
| 序号                                     | 名 称                                                                                                      | 货物型号规格、标准及配置等（或服务内容、标准）       | 数量               | 金 额                           |  |
|                                        |                                                                                                          |                               |                  |                               |  |
|                                        |                                                                                                          |                               |                  |                               |  |
|                                        |                                                                                                          |                               |                  |                               |  |
| 合 计                                    |                                                                                                          |                               |                  |                               |  |
| 合计大写金额： 仟 佰 拾 万 仟 佰 拾 元                |                                                                                                          |                               |                  |                               |  |
| 实际供货日期                                 |                                                                                                          |                               | 合同交货验收日期         |                               |  |
|                                        |                                                                                                          |                               |                  |                               |  |
| 验收具体内容                                 | （应按采购合同、采购文件、竞标响应文件及验收方案等进行验收；并核对中标或者成交供应商在安装调试等方面是否违反合同约定或服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件） |                               |                  |                               |  |
| 验收小组意见                                 | 验收结论性意见：                                                                                                 |                               |                  |                               |  |
|                                        | 有异议的意见和说明理由：<br><br><div style="text-align: right;">签字：</div>                                            |                               |                  |                               |  |
| 验收小组成员签字：                              |                                                                                                          |                               |                  |                               |  |
| 监督人员或其他相关人员签字：                         |                                                                                                          |                               |                  |                               |  |
| 或受邀机构的意见（盖章）：                          |                                                                                                          |                               |                  |                               |  |
| 中标或者成交供应商负责人签字或盖章：                     |                                                                                                          |                               | 采购人或受托机构的意见（盖章）： |                               |  |
| 联系电话：_____ 年 月 日      联系电话：_____ 年 月 日 |                                                                                                          |                               |                  |                               |  |

## 第七章 质疑、投诉材料格式

## 质疑函（格式）

### 一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

### 二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称：\_\_\_\_\_

质疑项目的编号：\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_

质疑事项：

☐ 采购文件 采购文件获取日期：\_\_\_\_\_

☐ 采购过程

☐ 成交结果

### 三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：\_\_\_\_\_

事实依据：\_\_\_\_\_

法律依据：\_\_\_\_\_

质疑事项 2

.....

### 四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求：\_\_\_\_\_

签字（签章）：

公章：

日期：

**说明：**

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
4. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
5. 质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

## 投诉书（格式）

### 一、投诉相关主体基本情况：

供应商：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

法定代表人/主要负责人：\_\_\_\_\_

联系电话：\_\_\_\_\_

授权代表：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_

被投诉人 1：

地址：\_\_\_\_\_

邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

被投诉人 2：

.....

相关供应商：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

### 二、投诉项目基本情况：

采购项目的名称：\_\_\_\_\_

采购项目的编号：\_\_\_\_\_

采购人名称：\_\_\_\_\_

代理机构名称：\_\_\_\_\_

招标文件公告：是/否公告期限：\_\_\_\_\_

采购结果公告：是/否公告期限：\_\_\_\_\_

### 三、质疑基本情况

投诉人于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日，向\_\_\_\_\_提出质疑，质疑事项为：

\_\_\_\_\_

采购人/代理机构于\_\_\_\_年\_\_月\_\_日，就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

#### 四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: \_\_\_\_\_

事实依据: \_\_\_\_\_

法律依据: \_\_\_\_\_

投诉事项 2

.....

#### 五、与投诉事项相关的投诉请求:

请求: \_\_\_\_\_

签字（签章）:

公章:

日期:

#### 说明:

1. 投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2. 投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

6. 投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。