广西正海招标有限公司

招 标 文 件

**（全流程电子化采购）**

**项目名称：广西制造工程职业技术学院2025年微电子实**

**训室及数智技术平台建设项目**

**项目编号： GXZC2025-G1-001262-ZHZB**

**采 购 人：广西制造工程职业技术学院**

**采购代理机构：广西正海招标有限公司**

**2025年 5月**

**目 录**

[第一章 招标公告 2](#_Toc74320800)

[第二章 采购需求](#_Toc74320801) [4](#_Toc74320801)

[第三章 投标人](#_Toc74320802)[须](#_Toc74320802)[知 100](#_Toc74320802)

[第四章 评标方](#_Toc74320803)[法及评标标准 125](#_Toc74320803)

[第五章 拟签订的合同文本 152](#_Toc74320804)

[第六章　投标文件格式 161](#_Toc74320805)

# 

# 第一章 招标公告

项目概况

广西制造工程职业技术学院2025年微电子实训室及数智技术平台建设项目招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2025年6月17日9时30分（北京时间）前按要求递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

项目编号：GXZC2025-G1-001262-ZHZB

项目名称：广西制造工程职业技术学院2025年微电子实训室及数智技术平台建设项目

预算金额：叁佰贰拾肆万捌仟伍佰叁拾贰元整(¥3248532.00)，其中A分标：壹佰零陆万贰仟陆佰壹拾贰元整(¥1062612.00)；B分标：捌拾万零肆仟元整(¥804000.00)；C分标：贰拾柒万壹仟元整(¥271000.00)；D分标：贰拾陆万玖仟玖佰贰拾元整(¥269920.00)；E分标：捌拾肆万壹仟元整(¥841000.00)

最高限价：叁佰贰拾肆万捌仟伍佰叁拾贰元整(¥3248532.00)，其中A分标：壹佰零陆万贰仟陆佰壹拾贰元整(¥1062612.00)；B分标：捌拾万零肆仟元整(¥804000.00)；C分标：贰拾柒万壹仟元整(¥271000.00)；D分标：贰拾陆万玖仟玖佰贰拾元整(¥269920.00)；E分标：捌拾肆万壹仟元整(¥841000.00)

采购需求：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 标项 | 标项名称 | 数量及单位 | 简要技术需求或者服务要求 |
| A分标 | 微电子技术实训室建设项目 | 1批 | 详见《采购需求》 |
| B分标 | 5G网络部署与优化 | 1批 | 详见《采购需求》 |
| C分标 | 多维视觉交互平台项目 | 1批 | 详见《采购需求》 |
| D分标 | 5G数字工坊 | 1批 | 详见《采购需求》 |
| E分标 | 数智技术通识实验实训平台建设项目 | 1批 | 详见《采购需求》 |

合同履行期限：A/B/C/D/E分标：自签订合同之日起 30 日历日内全部交货安装完成并经采购人验收合格。

本项目不接受联合体投标。

**二、申请人的资格要求：**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3.本项目的特定资格要求：无。

**三、获取招标文件**

时间：2025年5月27日至2025年6月4日，每天00:00至11:59，12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）

方式：网上下载。本项目不提供纸质文件，潜在供应商需在广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）-进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件。电子投标文件制作需要基于广西政府采购云平台获取的招标文件编制，通过其他方式获取招标文件的，将有可能导致供应商无法在“广西政府采购云平台编制及上传投标文件。

售价：0元

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

时间：2025年6月17日9时30分（北京时间）

投标地点：广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）

开标地点：广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

1.网上查询地址

中国政府采购网、广西壮族自治区政府采购网、广西壮族自治区公共资源交易中心网、广西正海招标有限公司网。

2.本项目需要落实的政府采购政策

（1）政府采购促进中小企业发展。

（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）政府采购促进残疾人就业政策。

（5）政府采购支持监狱企业发展。

**3.投标人投标注意事项**

**（1）本项目为全流程电子化采购项目，通过广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）实行在线电子投标，投标人应先安装“广西政府采购云平台客户端”（请自行前往“广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）”平台进行下载），并按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至 广西政府采购云平台（加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbs”的文件），投标人在广西政府采购云平台提交电子投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。电子投标具体操作流程参考《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》（详见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区-[广西政府采购云平台新版客户端](http://zfcg.gxzf.gov.cn/site/detail?parentId=66479&articleId=+06E5n62B1RzrGh0ew1OFg==" \t "http://zfcg.gxzf.gov.cn/site/_blank" \o "广西政府采购云平台新版客户端)）。**

**（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA认证）的投标人将无法参与本项目政府采购活动，投标人应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的CA数字证书办理及投标文件的提交（投标人可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登陆广西政府采购云平台，依次进入“CA管理-申领CA”中查看CA数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电客服热线：95763）。**

**（3）CA证书在线解密：投标人投标时，需凭制作投标文件时用来加密的有效数字证书（CA认证）登录广西政府采购云平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密，否则后果自负。**

**注：**

**①为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标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数字证书参与整个招标活动。**

**②投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。**

**（4）投标人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“广西政府采购云平台”远程开标大厅参与本次投标，否则后果自负。**

**七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。**

1.采购人信息

名称：广西制造工程职业技术学院

地址：广西南宁市武鸣区（广西—东盟经济技术开发区）宝源南路29号

项目联系人：龚小泳

联系方式：0771-2206200

2.采购代理机构信息

名 称：广西正海招标有限公司

地址：广西南宁市青秀区茅桥路2号习艺基地A栋1号电梯3楼

联系方式：0771-2865989

3.项目联系方式

项目联系人：覃旭理、谭斯少、王玉娇

电　话：0771-2865989

# 广西正海招标有限公司

2025年5月27日

# 第二章 采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求（根据项目实际情况填写内容）

（1）本招标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）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，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件加盖投标人公章，否则投标文件作无效处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购。

3.根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年1号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，供应商在投标文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的投标产品，并在投标文件（商务及技术文件）中提供由中国网信网（http://www.cac.gov.cn/index.htm）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内或未提供有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》的，按无效投标处理。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

**4.“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款，标注“◆”、“●”的服务内容为演示及加分项，供应商应尽量满足。**

5.采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

6.投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，不得仅将招标文件内容简单复制粘贴作为投标响应，还应当提供相关证明材料，**否则将作无效响应处理**（定制采购不适用本条款）。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准，**否则将视为无效技术支持资料**。

7.投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

**8.本项目所属行业：工业。**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A分标：微电子技术实训室建设项目** | | | | | |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | | **单位** | **具体说明、功能及技术参数要求** |
| 1 | 示教台 | 1 | | 套 | 一、主体机构  1.材料：讲台采用上下分体式、防火、防静电钢木结构设计。钢板采用厚度1.2mm±0.1mm的优质冷轧钢板，钢结构部分表面经酸洗、磷化防锈处理后静电喷涂。台面采用防刮痕的三聚氰胺板，扶手采用实木。  2.外形尺寸（约）：长1100×宽670×高935(单位mm)。  3.讲台结构：台面有足够放置环保笔、粉笔、课本、学生作业本和课堂教学用品空间；可扩展安装液晶显示器、中央控制系统、拓展接口、展台或高拍仪；讲台前面配有粘贴LOGO位置。  4.讲台锁：整个讲台用1把钥匙便能开启讲台所有的门。  5.讲坛高度适应：可根据学校讲坛高度任意选配地台。  6.安全设计：讲台边角采用圆弧过渡；讲台设计有专业接地保护，有需要安装电子产品时防止设备漏电，确保使用安全；讲台关闭后，外观无可拆卸零部件。  二、配置要求  1.处理器：12核心 20线程，25M智能缓存。  2.运行内存：≥8G。  3.机身存储：≥512GB。  4.系统：Windows系统。  三、工作站配置  1.≥24G DDR5内存。  2.≥1TB SSD。  3.8G或以上独显。  4.不低于27英寸显示器。 |
| 2 | 智慧黑板 | 1 | | 套 | 1.尺寸：不低于86英寸。 2.操作系统：Windows10  3.电脑配置：内存≥8G，硬盘≥256G。 4.分辨率：≥3840(H)×2160(V)。  5.贴合方式：零贴合。 6.触控点数：PC ≥40点。  7.蓝牙版本：≥5.2。 8.WiFi版本：WiFi6。 |
| 3 | 电子基础实操工作台 | 25 | | 套 | 1.整体尺寸（约）：L1600mm×W850mm×H1150mm。 2.桌体铝型材结构，桌面板为高密度纤维板外贴防火板，PVC截面封边，桌面具有耐磨、耐热、耐污、耐火、耐菌、防霉性能，桌面平铺防静电胶皮。 3.桌体两侧设计各一个抽屉，用于导线、工具等常用物品的收纳。 4.电源实训屏：左侧为电源控制面板约L500mm×W240mm，包含漏电保护断路器≥1个，电源指示灯，电源输出16A国标万能插座，前面≥4组，侧面≥3组。 5.实训设备远程运维卡：输入通道： （1）输出通道:≥4路光电隔离开关量输入/≥4路光电隔离继电器输出(每通道独立)； （2）产品尺寸:约145×90×40mm； （3）外部供电电源:DC24V； （4）工作温度范围:-20℃～70℃； （5）继电器功率:250VAC/10A,DC30V/10A,可带动任何常用设备。 6.设备管理云平台 **●**（1）运营中心：运营中心系统应用开发完成后的应用总成，包括运营仪表盘、地图监控、集中监控三大功能。  运营仪表盘可以展示生产线设备总览、生产实时数据监控、设备告警统计、生产报表（表格、柱状图、饼状图等多种形式）、日周月报表等所有数据地图监控。  地图监控：地图监控可以以地图、数据报表形式呈现设备在全国各地的情况统计。  集中监控：可以在一个画面内监控展示所有设备的核心数据。 **●**（2）消息中心：分收件箱和通知策略两个菜单  收件箱：收件箱可以是一个消息接收列表，消息分为告警、事件、工单、报修、维保、系统等六种类型，在这个页面可以查看到消息内容、类型、状态和消息发送时间等信息，也可以点击查看详情、标记已读、删除消息等操作。  通知策略：用于管理员设置消息通知方式，可编辑的内容包括策略名称、消息筛选、接收者、消息渠道设置等。其中消息筛选主要用于设置消息通知的触发条件，例如：设备名称、告警等级、告警组、告警状态、告警名称等内容达到设定的标准就发出通知；消息渠道包括Webb/App、微信公众号、邮箱、短信等方式。  （3）设备中心：设备中心是系统开发及维护人员用来设置和开发应用界面的模块，主要包括设备仪表盘、告警与事件、设备模板、设备管理、设备分组等开发页面。 **●**（4）工作中心：工作中心是管理人员及生产运维人员执行设备运维工作的页面，包括需求管理、计划管理、目工单管理、我的工单、打卡管理等功能，管理及运维人员根据系统流程与任务提示执行日常管理与运维任务。 **●**（5）组织管理：是管理员对与生产任务直接相关的人员与组织进行信息管理的模块，包括外部组织、内部组织、角色、用户。外部组织包括客户、经销商、集成商、供应商、合作伙伴、竞争对手等角色，内部组织主要指单位内部人员，外部组织和内部组织都能记录组织简称、组织全称、组织编号、组织角色、组织级别、归属人员、归属组织等内容，都可进行添加、修改、删除等操作。角色有固定的admin、User两个系统角色，也可以自定义新的角色，各角色的操作与查看权限者可以由管理员进行定义。用户是按照角色分类生成的具体人员。 **●**（6）分析中心：分析中心主要用于开发操作人员用于建立数据分析报表模型，报表类型包括指标卡、列表、拆线图、柱状图、堆叠柱状图、条形图、饼图以及其他自定义的报表类型，对每个报表模型，系统会自动记录报表标题、图表类型、创建者、创建时间等信息，用户可以进行添加、修改、预览、删除等操作。 7.远程运维功能:  ◆（1）在平台系统界面里有地图显示设备位置功能，可以系统界面查看所相关的设备位置信息。 ◆（2）在平台系统里有设备故障信息功能，设备出现故障时，可以实时查看故障信息及历史信息。 ◆（3）在平台系统里有温湿度界面显示功能，可以查看设备现状的温湿情况，避免湿度太大直接上电容易造成设备烧坏情况。 ◆（4）用户可在平台上进行设备可视化管理界面自由组态，不需要编写任何代码，包含设备各种状态数据以及控制设备启停、开关等操作。并且可以通用分享码调用厂家或其他用户分享的可视化界面模板，生成自己的用户界面。 |
| 4 | 数字示波器 | 25 | | 套 | 1.100MHz带宽，每通道1GSa/s最高实时采样率(双通道同时开启)。 2.≥2个模拟通道。 3.存储深度：≥64kpts。 4.波形捕获率高达：8,000 wfms/s。 5.时基范围：2ns/div～50s/div。 6.触发类型标配：边沿触发、脉宽触发、斜率触发、视频触发。 7.交替模式，每通道时基独立可调。 8.多种校准信号输出：10Hz、100Hz、1kHz(默认)、10kHz。 9.不低于7英寸TFT LCD，WVGA（800×480）。 10.水平显示≥16div。 11.AUTO定制功能开放/锁定，提高AUTO响应速度。 12.外接U盘录制波形数据，支持加载U盘录制数据并回放。 13.USB Host、USB Device、Pass/Fail、LAN。 **●**14.支持智能开放实验室管理系统。 |
| 5 | 函数信号发生器 | 25 | | 套 | 1.输出波形：标准波形:正弦波、方波、锯齿波、脉冲波、噪声、双音、谐波(高达 8次谐波)任意波:Sinc、指数上升、指数下降、心电图、高斯、半正矢、洛仑兹、双音频、DC电压等共计160种；高级波形:PRBS，RS232，Sequence序列输出。 **●**2.输出频率范围：正弦波：1µHz～10MHz；方波：1µHz～5MHz；锯齿波：1µHz～200KHz；脉冲波1µHz～5MHz；脉冲波1µHz～5MHz；任意波1µHz～5MHz；双音：1µHz～10MHz。 3.采样率：≥125MSa/s。 4.任意波波长：2Mpts (opt.8Mpts)。 5.正弦波频谱纯度： 总谐波失真:≤0.075%(10Hz至20kHz，0dBm)相位噪声:≤-105dBc/Hz@10MHz(0dBm，10kHz 偏移)。 6.输出幅度(50Ω 端接)：  ≤10MHz:1mVpp-10Vpp；  ≤30MHz:1mVpp-5Vpp；  ≤60MHz:1mV-2.5Vpp；  ≥60MHz:1mV-2.5Vpp。 7.脉冲串特性 （1）脉冲计数:1-1M 或无限； （2）载波频:  2mHz-10MHz/25MHz/35MHz/50MHz/70MHz/100MHz 触发源:外部、内部、手动。 |
| 6 | 数字万用表 | 50 | | 套 | 1. 直流电压：0.1mV～1000V±(0.5%+2)。 2.交流电压：0.001V～750V±(0.7%+2)。 3.直流电流：0.01μA～10A±(0.8%+3)。 4.交流电流：0.01mA～10A±(1.0%+2)。 5.电阻：0.12～200M2±(0.8%+2)。 6.电容：0.001nF～10000μF±(4%+5)。 7.最大显示：3999。 8.液晶尺寸（约）：63×44mm。 9.机身尺寸（约）：175×83×53mm。   10.机身重量：约328g 11.其它功能： （1）二极管/三极管/晶体管LCD背光/数据保持； （2）通断蜂鸣/通断报警发光； （3）低电压显示； （4）自动关机(可取消)； （5）双层防摔绝缘保护。 |
| 7 | 指针万用表 | 50 | | 套 | 1.可以测量交、直流电压，直流电流，电阻和音频电平。适宜于无线电、电讯及电工事业单位作一般测量之用。 2.结构特点：具有表面宽阔，读数清晰和灵敏度高的特点。使用二个12挡选择开关，共有21挡基本限量。分挡细，量限宽。 3.直流电压：DCV 0/2.5/10/50/250/500/2500V。 4.直流电流：DCA 0/50UA/1/10/100/500MA。 5.交流电压：ACV 0/10/50/250/500/2500V。 6.电阻：Ω R×1 R×10 R×100 R×1K R×10KΩ。 7.音频电平：Audio level -10～+220B。 |
| 8 | 焊台 | 80 | | 套 | 1.工作电压AC220V/50Hz。 2.大屏数显。 3.控温范围：200～450℃。 4.最大功率：90W。 |
| 9 | 热风枪 | 4 | | 套 | 1.功率：≥580W。 2.工作电压：AC 220V。 3.温度范围：100～500°C 4风量档位范围：1～100级。 5.风量：40L/min(Max)。 |
| 10 | 直流稳压电源 | 25 | | 套 | 1. 额定电压(CH1/CH2) 0～32V。 2.额定电流(CH1/CH2) 0～5.2A。 3.输出功率 335W。 4.负载调节率 电压：<0.01%+3mV，电流：≤0.2%+3mA。 5.电源调节率 电压：<0.01%+3mV，电流：≤0.1%+5mA。 6.设置分辨率 电压：10mV，电流：1mA。 7.回读分辨率 电压：10mV，电流：1mA。 8.设置/回读精确度。  电压：±(0.1% of reading+60mV)；  电流：±(0.3% of reading+20mA)(25℃±5℃条件)；  纹波及噪声：   电压：≤1mVrms；  电流：≤3mArms(20Hz～20MHz)。 10.并联负载效应 ≤0.01%+20mV。 11.并联电源调节率 ≤ 0.01% + 3mV。 12.串联负载效应 ≤ 300mV。 13.串联电源调节率 ≤ 0.01% + 5mV。 14.CH3输出特性   （1）电压：5.0V；  （2）电流：3A；  （3）负载调节率：3%+5mV；  （4）电源调整率：5mV；  （5）纹波：2mV。 15.显示类型 四位数码管显示。 16.电源电压 AC 110V/220V±10% 50/60Hz。 17.尺寸（W×H×D） 约319mm×146mm×226mm。   18.重量 约10.5kg。 |
| 11 | 模数电综合实验箱 | 25 | | 套 | 一、系统要求  要求实验平台可用于开展模拟电子技术、数字电子技术、电子技术和电工电子技术等课程实验教学，可完成低频模拟电路实验和基础数字电路实验，可在实验箱上任意拼插元件或者使用主板备用器件组成所需要的综合性实验电路，另外可以使用典型子板电路，电路原理和元器件一目了然，实验箱常用元器件如各类开关、插座、调节旋钮、电源等，采用耐用型器件，并且易于维护和更换。  二、系统组成及指标 铝合金箱:≤550mm×350mm×130mm 电源:高精度,高稳定线性电源。 1.电源： 输入：AC 220V 50Hz 输出：（1） DC ±1.3V～±12V 一组；  （2） DC ±12V 一组；   （3） DC ±5V 一组；   （4） DC ＋5V 两组；   （5） DC ±12V 一组；  （6） AC 14V/16V/18V。  带短路报警指示灯蜂鸣器，短路解除后，带报警复位开关。 2.直流信号源 -0.5V～+0.5V/-5V～+5V 两组，通过开关切换。 3.信号源：  （1）单脉冲：4组：无抖动正负单脉冲，TTL电平； （2）固定脉冲：1Hz、10Hz、100Hz、1KHz、10KHz、100KHz方波脉冲； （3）可调脉冲源：500Hz～50KHz可调。 4.电平显示及逻辑开关: （1）电平显示：16位 分红、绿、黄、蓝四色显示；  （2）逻辑开关：16位 开关选择高品质拨动开关。 5.逻辑笔: （1）电平显示：高低红、黄、绿三色显示。 6．数字显示：  （1）带驱动，带译码输入端口7段数码管 四组； （2）不带驱动，段输入端口7段数码管 一组。 7．数字电路实验区： 8P管座1组；14P管座 8组 、16P管座5组、20P管座1组。 8．梅花板区域:  实验箱上设置大小约20cm×15cm的梅花板区域，用于插接分立电子器件。 9.喇叭与蜂鸣器 设置直流蜂鸣器、有源蜂鸣器，各1个。 10.常用器件区： 设置在“梅花板”和“芯片插座区域”附近灵活安置，包含器件有： 电阻：1k≥2个、 5.1k≥2个、 10k≥4个、 16k≥2个、20k≥2个、100k≥4个； 电容：0.01uf≥3个，0.1uf≥3个 ，0.47uf≥1个； 二极管：IN4007≥2个，IN4148≥3个。 11.固定电路区域：  晶体管放大电路（含三极管、场效应管）用于固定连接型实验。三极管采用插拔式，可随时更换。分立元器件三极管和场效应管置于实验箱上表面，便于学习和测量器件。 12.测量电路：PTC热敏电阻，NTC热敏电阻，AD590温度传感器。 13.实验插孔：  整个平台插孔由Ф2插孔与插针孔两种插孔组成。整个平台所有插孔均有镀金Ф2插孔组成，接地线路配有接地环方便测试使用，其他测试线路配有测试针方便与地区分。 14.实验连线：标配Φ2导线与插针线，长中短三种长度均有，接触可靠。  15.配套教材：《数字电⼦技术基础》、《模拟电⼦技术基础》。 三、实验项目： 1.模电实验：  三极管转移特性测试实验、单级交流放大电路实验、射极跟随电路实验、带负反馈的两级交流放大电路实验、场效应管放大电路实验、直流差动放大电路实验、集成运算放大电路实验、电压比较器实验、RC正弦波振荡器电路实验、波形发生电路实验、集成功率放大电路实验、电压频率转换实验、整流滤波实验、集成稳压电路实验。 2.数电实验：  集成门电路逻辑功能测试实验、组合逻辑电路实验、编码器及其应用实验、译码器及其应用实验、字段译码器逻辑功能测试及其应用实验、半加器和全加器实验、触发器及其应用实验、时序逻辑电路设计实验、计数/译码及显示电路实验、集成移位寄存器应用实验。 |
| 12 | 模数电实验子板 | 25 | | 套 | 1.差动放大电路实验板 1套。 2.集成功率放大电路实验板1套。 3.串联晶体管稳压电路实验板1套。 4.集成稳压和可调电源电路实验板1套。 5.OTL功率放大电路实验板1套。 6.集成运放电路实验板1套。 7.数电IC锁紧座1套。 8.单级多级负反馈放大电路实验板1套。 9.555单稳态电路和振荡电路实验板1套。 10.正弦波振荡电路板1套。 |
| 13 | 电子实训耗材包 | 25 | | 批 | 1.1/4瓦，5%电阻不少于20种规格，每种100个。 2.电容不种类不少于5种，每种规格不少于5种，每种/每个规格100个。  3.包括三端稳压电源、555、运算放大器在内的集成电路不少于10种，每种50个。 4.除电阻、电容 以外的包括三级管、二级管、稳压管等分立元件，不少于10种，每种50个。 |
| 14 | 电子实训工具包 | 25 | | 套 | 1.吸锡器 合金 1个。 2.烙铁架 黑色 1个。 3.环保柄十字螺丝批3×75MM1个。 4.环保柄一字螺丝批3×75MM1个。 5.美式斑马斜嘴钳 6" 1 个。 6.外热式电烙铁60W 1个。 7.焊接排烟机 493E 220V 14/16W 1个。 |
| 15 | 无线话筒 | 1 | | 套 | 1.调制方式：宽带调频（FM）。 2.频率范围：530～580MHz或640～690MHz。 3.信道数目：≥200个预置频道。 4.频率稳定度：±0.005%。 5.动态范围：≥100dB。 6.综合信噪比：≥105dB。 7.综合失真：≤0.5%。 |
| 16 | 功放 | 1 | | 套 | 1.1U机箱设计，采用D类数字功放设计方案。 2.标准XLR输入接口，和LINK输出口。 3.电源采用开关电源技术，效率高，有效的抑制电源谐波。 4.内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  5.具有：过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇等功能。 6.输出功率：立体声@8Ω：≥700W×2；立体声@4Ω：≥1000W×2；桥接@16Ω：≥1400W；桥接@8Ω：≥2000W |
| 17 | 音箱 | 2 | | 只 | 1.阻抗：8Ω。 2.频响：45Hz～20KHz。 3.额定功率≥450W。 4.灵敏度≥100dB/W/M。 5.水平覆盖角≥80°，垂直覆盖角≥60°。 6.高音：1.73"压缩高音单元×1。 7.低音：15"低音×1。 |
| 18 | 强弱电网络综合布线 | 110 | | 平方米 | 按照国家标准进行强弱电改造，面积约110平方米，具体需根据现场及采购人需求定制设计及实施方案。 |
| 19 | 铝扣板吊顶 | 110 | | 平方米 | 1.基材：铝合金，含铝量≥95%，具有轻质、防潮、耐腐蚀特性。  2.表面处理：需满足耐磨、耐污、易清洁。  3.尺寸规格厚度：≥0.5mm。  4.吊顶面积约110平方米具体尺寸可根据采购人需求调整。 |
| 20 | LED铝扣板灯具 | 12 | | 个 | **▲**1.要求与铝扣板吊顶适配，根据采购人需求可选用嵌入式或其他形式，灯具需满足国家标准，具有3C认证（投标文件中须提供3C认证证书复印件并加盖投标人公章）。  2.安全性能：满足防触电、温升控制、绝缘电阻等。  3.环境适应性：防尘防水、耐热耐火。  4.光生物安全：无蓝光危害。 |
| 21 | 窗帘制作 | 54 | | 平方米 | 1.尺寸根据现场自行勘察后测定。  2.材料满足GB/T 5455-2014标准；面料需具备抗皱、防褪色、防污、防霉等特性  3.款式可根据采购人要求选择。 |
| 22 | 文化背景墙造型设计制作 | 20 | | 平方米 | 按照现场情况与采购人需求进行设计，采用制作材料需满足以下要求  1.胶粘剂与涂料  （1）装饰用胶粘剂需符合《GB 18583-2008》。  （2）涂料需符合《GB 18583-2008》（内墙涂料）及《GB 18581-2020》（溶剂型木器涂料）的有害物质限量标准。  2.塑料与复合材料  塑料与复合材料需符合国家标准。  3.防火性能  材料燃烧性能需达到≥B1级阻燃标准。 |
| 23 | 实训室制度牌匾 | 15 | | 个 | 包含牌匾设计、制作，内容由采购人提供，材质包括不限于KT板，塑料，金属等。 |
| 24 | 激光雕刻机 | 1 | | 台 | 1.雕刻速度：≥30000 毫米/分钟。 2.雕刻面积（约）：300×300毫米。 3.雕刻精度（约）: 0.1毫米。 4.激光波: 455士5纳米。 5.激光功率: ≥5.5W。 6.输入功率: ≥48W。 7.数据传输类型:USB/Wifi连接/触摸屏离线控制。 8.文件格式: NC、DXF、 BMP、JPG、 PNG、GCODE等。 |
| 25 | 桌面cnc切割机 | 1 | | 台 | 1.工作范围：约460×460×80mm。  2.支持刀具直径：0.5mm至7mm(ER11夹头)。 3.兼容雕刻材料：胶合板/密度板/实木板/亚克力/碳钎维/铝/铜/不锈钢等。 4.雕刻精度：100土0.05mm。 5.主轴电机参数：80V.8000RPM/500W.12000RPM。 6.最快雕刻速度：≥800mm/分钟。 7.触摸屏：不低于3.5寸IPS电容触摸彩屏。 8.软件支持格式：.nc\.Gcode。 9.支持编程软件：Artcam、Fusion360、 EASEL、CarvecoMaker等。 10.机器语言切换：支持(中文/英文/德语/俄语/日语/法语/葡萄牙语/西班牙语)。 11.支持系统：MacOS\Windows\Linux。 12.软件支持语言：中\英\西\德\法\俄\葡\意\日\韩\土。 12.机器固件类型：GRBL开源,同时支持CNC和激光器(不需要刷固件)。 13.电源参数：24V 5A 120W。 14.支持连续工作时间：≥6小时。 15.最佳雕刻环境温度：温度0～40摄氏度，湿度20～60%RH。 16.机器连接方法：USB线连接，Wifi连接控制。 |
| 26 | 伺服电机 | 6 | | 台 | 1.电机重量:317g±3g。 2.额定电压:24VDC。  3.持续扭矩:4N.m。 4.峰值扭矩:12N.m。 5.持续扭矩最大转速:240rpm±10%。  6.持续扭矩最大相电流:6.5A±10%。 7.峰值扭矩最大相电流:23A±10%。  8.最大转速:296rpm±10%。 9.通讯方式:CAN。 10.反电动势常数:0.054-0.057V/rpm。  11.最大扭矩重量比:37.85N.m/kg。 12.最大功率重量比:511.04W/kg。 13.减速比:7.75：1。 |
| 27 | 空压机 | 1 | | 台 | 1. 排气量：≥100L/min。 2.转速：≥2800r/min。 3.功率：≥1100W。 4.压力可调：0.4～0.8mpa。 5.尺寸（约）：36×33×42cm   6.重量：约13kg |
| 28 | 开发板 | 5 | | 套 | 1. ≥四核，主频≥1.5GHz,集成图形处理器。   2.支持OpenGL ES 1.0/2.0/3.2,OpenCL 2.0, Vulkan 1.1。 3.拥有1GB/1.5GB /2GB/4GB LPDDR4内存规格可选。 4.支持≥16MB SPIFlash。 5.具有Wi-Fi5、BT5.0。 6.可以通过24Pin接口配合转接板，扩展USB2.0、100M以太网、红外接收、音频输出、TVout、 电源按键等功能。 |
| 29 | 触摸显示屏 | 5 | | 个 | 10.1寸IPS屏电容触摸带壳，≥1920×1080。 |
| 30 | USB摄像头模组 | 5 | | 套 | 1.像素：≥400万。 2.最大分辨率：≥1920×1080。 3.支持的操作系统：Windows、安卓系统、Mac OS。 4.网络连接方式：有线连接。 5.内置麦克风。 |
| 31 | tf卡 | 5 | | 张 | 1.存储类型：SD卡。 2.最高读取速度：250MB/s。 3.内存容量：≥128GB 4.读写速度：≥V60。 |
| 32 | 关节微电机 | 2 | | 台 | 一：具体参数  1.最大扭矩：23.7NM。  2.最大电流：40A。  3.扭矩常数：0.63895Nm/A。  4.最大转速：30rad/s。  5.通讯方式：高速485。  6.减速比：1:6.33。  7.通信波特率：≥4Mbps。  8.通信控制频率：≥6000Hz。  9.电机感知反馈：力矩、角度、角速度、角加速度、温度。  10.电机端编码器分辨率：15bit。  11.电机控制指令：力矩、角度、角速度、刚度、阻尼。  12.使用环境：-5℃～40℃。  13.工作电压：12V～30VDC。  二：附件包  1.XT30电源线。  2.GH1.25数据线。  3.XT30（2+2）电源信号线。  4.XT30（2+2）转接板。  5.高速485通信模块。 |
| 33 | 3楼步梯侧墙文化建设 | 40 | | 平方米 | 1.展板用12mm～20mmPvC板雕刻成形，UV印制图文，局部多层益加造型，结构胶安装。  2.标题用8mm～20mmPvC或亚克力立体字制作、喷漆、安装。 |
| 34 | 图形工作站 | 9 | | 台 | 一、硬件要求  1.处理器：内核数不少于6个，不少于12线程，最大频率不小于4.60 GHz。  2.内存：≥20G DDR4内存，支持最高可扩展内存至32G。  3.硬盘：配置≥512G SSD固态盘。  4.显卡：≥4G独立显卡。  5.声卡：集成声卡。  6.显示器：配置≥23.8英寸IPS液晶显示器，分辨率≥1920×1080，VGA+DVI接口，显示器具备低蓝光护眼功能，支持壁挂功能。  7.键鼠：同品牌USB光电鼠标、键盘，具备键盘开机功能。  8.接口：配置≥10个USB接口、≥1组PS/2接口、≥1个串口、VGA+HDMI接口（VGA转接），提供≥5个音频接口；内置光触媒风扇，可降解教学环境中甲醛等有害物质。  二、应用管理软件及系统应用  1.配套云部署应用管理软件，具备网络同传及硬盘保护等功能。  2.无需安装任何硬件，终端连上网络就可以启动进入各种Windows桌面云环境。  3.支持客户端多硬盘的统一部署和保护还原。  4.无论客户端是关机或开机状态，均可在服务端对所有客户端进行软件安装、删除等维护工作，并不影响已经开机的客户端的正常使用，在客户端下次开机或重启后就能使用新装软件和系统。  5.系统快照无数量限制，且镜像库中的分区镜像可由任何系统调用，支持同一分区镜像供多个系统使用，达到分区共享目的，无论系统镜像如何变化，数据镜像可保持一致。  6.服务端以扇区流的方式，将创建的虚拟硬盘模板完全部署到客户端，多个系统只需要一次部署即可。  7.支持按需和完全部署两种方式向客户端交付数据，均采用动态、实时、增量的原则，可以实现只部署系统分区或者数据分区。  8.支持操作系统快照节点间的任意切换及快速恢复，切换恢复后不会删除或影响其他快照节点，且每个操作系统下的快照节点数量≥10个  9.通过服务端部署至终端本地硬盘的操作系统，需支持卸载客户端软件，同时保留操作系统的功能，便于管理人员对终端的灵活调配。  10.可根据网络环境，选择P2P或广播两种不同的部署模式进行后台部署  11.部署过程中，根据管理策略自动修改IP地址和计算机名称。  12.支持客户端计算机名、MAC和IP地址等信息的导入导出。  13.支持客户端IP占位功能，实现新客户端加入服务端时，不会由于单点的故障，而影响整体的计算机名和IP排序管理。  14.数据备份：为保证数据安全，内置备份软件授权，可实现对虚拟机实现即时恢复；支持虚拟机整机恢复和单个文件，和应用的细颗粒恢复，备份后自动验证每一个虚拟机备份的可恢复性，保证备份的可用性。  15.客户端不需要对硬盘进行任何的操作，不需要分区和预装软件，连上服务端即可使用。  16.客户端不依赖网络和服务端可自我还原，支持分区每次、每天、每周、每月、手动等多种还原方式。  17.客户端启动界面提供管理接口，断网的情况下，管理员也可以更新系统和应用软件。  18.支持系统引导选单的开启与禁用，实现对当前不使用的系统进行屏蔽  19.支持硬盘剩余空间智能调配，满足多系统时硬盘容量不足的问题。  20.服务端软件支持一键简易升级。  21.预装windows正版操作系统。 |
| ▲一、**商务条款** | | | | | |
| **质保期** | | 1.按国家有关产品“三包”规定执行“三包”， 自交货验收合格之日起所有硬件设备、配件提供一年的无条件质保服务（分项货物要求中有特别注明的，按特别注明的执行）。软件部分，质保期自交货并验收合格之日起计不少于三年，质保期内无条件提供升级服务。若产品生产厂家质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行；若中标人质保期承诺优于产品生产厂家质保年限的，以中标人承诺执行。  2.从通过验收即日起质保期内所有由于质量问题导致的软、硬件产品故障以无条件保修、人工及更换备件标准上门服务，并提供终身维护。  3.质保期内无条件维修、更换配件。质保期第一年内出现非人为操作失误引发的重大故障，应予以无条件换货。保修期满前1个月内中标人应负责不少于一次无条件全面检查，并对发现的问题无条件整改好；质保期满后，以不高于市场同类同期的价格优惠提供维修服务和备件更换，所更换备件须提供原厂备件。 | | | |
| 售后服务要求 | | 列表中“技术要求”另有要求的按要求执行，其余货物售后服务要求如下：  1.中标人按采购人指定的地点负责送货上门、安装、调试，负责培训使用人员和维护人员。  2.中标人必须提供安装、配线以及软硬件的测试和调整服务。系统安装之前，应先对采购人进行现场培训。开始安装时，应让采购人的硬软件和系统集成人员参与安装、检测和排除故障。中标人在施工、安装、调试等全过程中接受采购人的监督。  3.在中标人承诺的质保期内，设备保修包换所需要的配件均是原厂原装，不得使用兼容货物。  4.中标人在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务：  （1）电话咨询  中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。  （2）质量问题响应时间：按国家及行业标准进行及时处理，出现质量问题时在 2 小时内响应， 12 小时内到达现场； 24小时内解决问题，保证采购人正常使用，产生的一切费用由中标人承担。如在规定时间内无法解决质量问题，需提供备用设备，终身提供技术支持。  （3）技术升级  在质保期内，如果中标人的产品或服务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人应对采购人购买的产品或服务进行升级。  5.质保期外服务要求  质量保证期过后，采购人需要继续由原中标人提供售后服务的，中标人应提供电话咨询服务，并应承诺提供产品或服务上门维护，中标人和制造商应以优惠价格提供售后服务。  6.备品备件及易损件  中标人售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。  7.培训要求：中标人对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。中标人应提供对本分标的使用单位进行培训服务，涉及的相关费用应计算在项目报价内，并使使用人员能独立、熟练操作系统。  8.备品备件及耗材等要求：有稳定的备件供应渠道，并从设备厂商的中国公司及其分销商购置整机和备件补充，可以满足采购人的设备在升级、扩充和保修服务配件及消耗品等多方面的需求，中标人就相关备品备件及耗材价格与采购人友好协商，应以优惠价格提供相关服务。  9.提供设备必须是全新、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质量要求。 | | | |
| **交货时间及地点** | | 1.交货时间：自签订合同之日起 30 日历日内全部交货安装完成并经采购人验收合格。  2.交货地点：广西制造工程职业技术学院（采购人指定地点）。  3.自中标通知书发出之日起25日历日中标人须与采购人签订好合同。  4.交货方式：现场交货。 | | | |
| **付款条件** | | 1.在签订合同后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的50%作为预付款；全部货物到货且经采购人确认后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的30%货款；全部安装调试，完成试运行且经采购人验收合格后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的20%余款。  2.采购人付款前，中标人应向采购人开具等额有效的增值税普通发票，采购人未收到发票的，有权不予支付相应款项直至中标人提供合格发票，并不承担延迟付款责任。发票认证通过是付款的必要前提之一。  3.中标人须根据《广西壮族自治区财政厅关于在政府采购活动中推广使用电子保函的通知》（桂财采〔2023〕92 号）的相关要求，在中标项目签订合同后1个工作日内完成向“广西政府采购金融服务平台”申请预付款保函的事宜，并于收到项目预付款的当日向采购人提供预付款保函，保函有效期不少于90天. | | | |
| **履约保证金** | | 1.履约保证金金额：中标金额的\_\_5\_\_%。（若中标人被评标委员会认定为中小企业的，履约保证金数额将按中标金额的2%收取）  2.履约保证金递交方式：转账或电汇等形式（支持支票、汇票、本票、保函等形式）  3.履约保证金递交时间：签订合同后3个工作日内由中标人转入采购人指定保证金账户。  4.履约保证金期限：验收合格之日起一年  5.履约保证金退还：履约保证期满后中标人无违约行为，中标人提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》，向采购人提出书面申请退还，采购人在收到申请后5个工作日内按照履约保证金缴纳的具体方式，配合中标人办理无息退还事宜。保证金指定账户：  开户名：广西制造工程职业技术学院  开户行：农行南宁东盟经济园区支行  账  号：20036501040014065 | | | |
| **报价要求** | | 本次报价须为人民币报价，报价金额实行总承包报价，包括但不限于：  1.货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用；  2.服务采购包括整体服务价格以及安装调试、培训、维护等一切税金和费用；  3.项目验收、人员服务等费用；  4.根据合同规定，履行合同可能产生的其他费用；  5.项目包含但不限于安装后可正常使用的相应设施、设备、软件、调试等，采购人不再另行支付费用。  6.如质量上发生争议，可由第三方检测机构进行检测，费用由中标人承担。  7.对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。 | | | |
| **知识产权** | | 1.采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及技术服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。  2.在货物验收时候，如发现存在虚假响应，采购人将终止合同。 | | | |
| **规范标准** | | 采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的，按最新标准或较高标准执行。 | | | |
| **其他要求** | | 1.中标人向采购人提供的货物必须是符合国家质量标准和本分标规定标准的全新、完整、未使用过的，本次采购货物不接受进口产品且所有产品必须有正规的合格证书。  2.为确保售后服务质量，中标人必须提供不少于1人的运维服务人员名单、联系电话。  3.中标人必须严格按时间进度和本分标要求完成所有工作，若出现不按要求完成相关工作的，经双方协商未果，采购人有权解除合同并追究中标人相关责任。  4.中标人提供的所有货物必须为正规厂家制造、合法渠道供应的全新产品，并保证本分标使用的任何产品不会产生因第三方提出侵犯其所有权而引起的法律和经济纠纷，如因此而引起的法律和经济纠纷，由中标人自行承担所有相关责任。  5.在正常安装、使用过程中，凡是因产品质量问题所造成采购人损失的，中标人负责赔偿采购人的一切经济损失。 | | | |
| **采购标的验收标准** | | 1.采购人可以根据采购项目具体情况自行组织验收，或者委托第三方机构或部门开展采购项目履约验收工作，验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担，履约验收服务费按照分标中标金额的≤0.9%收取，投标人在投标报价时应考虑相关费用。  2.在验收过程中发现中标人有违约问题，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。  3.验收依据：按合同要求及国家标准进行验收。  4.验收标准  （1）所供产品的规格、数量、功能、材质、颜色等符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。  （2）所供产品的外观完好，无严重碰撞、表皮脱落、五金件生锈等明显瑕疵。  （3）所供产品结构牢固，无安全隐患。  （4）如有抽检要求的，检测结果符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。  （5）所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。  （6）招标文件采购需求及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全；提供产品使用说明书、合格证。  （7）货物技术参数应与投标文件中偏离表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准。否则，以实际货物或服务技术参数与投标文件偏离表参数或证明材料比较，按如下情况处理：  ①供应商投标文件偏离表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  ②供应商投标文件偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  ③供应商投标文件偏离表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。  ④供应商投标文件偏离表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。  ⑤供应商投标文件偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与供应商协商按是否满足要求验收。  ⑥实际货物与响应货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  5.验收要求  验收小组以项目采购文件及采购合同为验收依据，对供货产品技术参数核对检验，如不符合技术参数要求的，中标人承担所有责任和费用。采购人保留进一步追究责任的权利。  （1）中标人按时间节点完成货物供货后，应及时整理技术资料并作出全面检查和整理，列出清单，作为采购人验收和使用的技术条件依据，清单应交给采购人；同时以书面形式通知采购人进行验收，采购人在收到通知后五个工作日内进行验收。  （2）验收时中标人提供验收文档，包括但不限于（如有）：技术方案、实施方案、售后服务方案、培训方案、系统部署文档、测试文档、使用说明书、电子文档，以及对所有需要进行核查的原件等。  （3）如供货产品不合格或不符合技术参数要求的，由中标人按采购人（或者采购人委托的第三方机构或部门）要求整改，中标人不按要求整改或拒不整改的，采购人有权终止合同，给采购人造成的损失等费用由中标人承担。  （4）如中标人提供虚假材料的，除按相关规定做违约处理外，采购人依据相关法律规定追究中标人的责任，由此带来的一切责任及损失由中标人自行承担。  （5）在项目验收过程中，如项目验收不合格，有关返工、再行验收产生相关成本费用，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的，或弄虚作假的行为，采购单位将不予验收，采购人有权解除合同，并追究中标人的责任，由此带来的一切责任由中标人自行承担。  （6）项目验收过程中，采购人需委托第三方检测机构介入的，费用由中标人另行承担。 | | | |
| **二、与实现项目目标相关的其他要求** | | | | | |
| **（一）投标人的履约能力要求** | | | | | |
| 质量管理、企业信用要求 | | | 如有，请结合本招标文件“评标办法及评分标准”在投标文件中自行提供。 | | |
| 能力或者业绩要求 | | | 如有，请结合本招标文件“评标办法及评分标准”在投标文件中自行提供。 | | |
| **（二）政策性加分条件** | | | | | |
| 符合节能环保等国家政策要求。 | | | | | |
| **（三）进口产品及核心产品说明** | | | | | |
| ▲1.本项目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）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。  2.**本分标第 1 项产品“ 示教台 ”为核心产品**。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 | | | | | |
| **三、其他说明** | | | | | |
| ▲最高限价 | | | 本项目评标时以本项目预算金额为最高限价，**评标时以最高限价为评标依据，投标人投标报价超出最高限价的作无效投标处理**。 | | |
| 供应商其他要求 | | | 投标人应根据项目要求，可在投标文件中提供包括：项目实施方案、项目质量进度、控制方案、售后服务方案、信誉、业绩等内容。 | | |
| 演示要求 | | | 投标人需在评审时（具体时间由采购代理机构通知）对《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”功能通过广西政府采购云平台进行在线详细讲解和阐述。供应商自行准备线上演示所需的摄像头、话筒等设备，每家供应商线上演示时间均不超过15分钟，演示的过程作为评审的重要依据，不演示不得分，具体内容详见《评标方法及评标标准》。 | | |
| 现场考察 | | | 本分标提供现场考察，有意向的投标人可到采购人现场签到进行现场考察，充分了解项目情况，否则导致投标失误由投标人自行承担。考察交通工具、费用及人身安全由各投标人自行承担。  各投标人可于考察前一个工作日提前联系，如过后联系不上后果自负。  考察时间：2025年6月5日上午9:30～9:45进行签到，逾时不予签到，9:45后由采购人统一安排进行考察（签到时出具授权书原件）；  集中地址：广西制造工程职业技术学院农业信息工程学院；  联系人：李老师；联系电话：17687508651。 | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **B分标：5G网络部署与优化** | | | | | |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | | **单位** | **具体说明、功能及技术参数要求** |
| 1 | 5G全网建设与优化虚拟仿真教学软件 | 10 | | 节点 | 1. 系统管理功能 （1）软件基于C/S架构，采用GUI图形化操作界面，场景建模以真实工作场景为原型。 （2）支持实训、竞技、测评模式。可用于考试、竞赛、测评、课堂学习、课后练习等多种途径。 （3）支持竞技模式下在线团队合作与实训测评，支持两人及以上组队同时实训或竞技，支持队员之间数据实时同步。 （4）系统预置多个实训案例与实训数据，通过读取实训项目的存档数据，可以完成实训条件的数据预置，结合对应的实训目的和要求，可以支撑完成不同层级的教学要求。 2.网络规划功能 ●（1）支持SA和NSA两种组网模式。可灵活选择Option3x、Option2、Option4a 三种协议规定的网络架构。在不同组网模式下，能够对应完成不同的网络规划、网络配置和业务验证内容。   （2）支持5G网络拓扑规划。可完成接入层、汇聚层、核心层网络拓扑的总体设计，能够基于有限节点，结合资源池中的各类网元及设备，设计合理的网络结构，完成网元之间的线路连接。 ◆（3）支持从覆盖角度进行5G无线网络规划计算。支持上/下行链路预算参数和传播模型参数的灵活设置，可通过详细公式计算得到最大路径损耗、终端与基站距离、扇区覆盖半径和无线覆盖规划站点数。   1. 支持基于容量的无线网络规划，能够结合话务速率模型和帧结构配置，计算出满足容量需求的无线规划站点数目。 ●（5）支持5G承载网的容量规划计算。包括承载接入网、承载汇聚网和承载核心网的3大模块。承载接入网支持接入环带宽和接入设备的计算；承载汇聚网支持（骨干）汇聚环带宽、（骨干）汇聚环数量的计算；承载核心网支持核心层带宽、核心层设备数量和省骨干网设备容量计算3个部分，可对其中的变量进行灵活改动。（投标时请提供第三方检测报告复印件或产品说明截图或产品功能截图并加盖投标人单位公章，作为佐证材料） ●（6）支持5G核心网的容量规划计算。至少包括AMF数量、UPF数量、VNF需求内存与存储和服务器数量计算4个部分。至少包括单VNF占用内存、单VNF占用存储、单AMF支持站点数目、单UPF支持站点数目、非对接无线VNF数量、单服务器内存、单服务器硬盘容量7个参数的设置，并能根据这些参数完成核心网容量规划4个部分的计算。可对其中的变量进行灵活改动。   ●（7）支持多场景站点选址，至少包括商业区、住宅区和一般郊区场景，至少支持铁塔、楼顶铁塔、美化树、楼顶管塔和管塔等塔型，最多可支持7个候选站点，支持基础天线参数设置，至少包括三个扇区的挂高、方位角、下倾角等参数。  （8）支持自动生成全局网络配置报告，便于查看各个站点的无线、承载、核心网络的参数配置情况。  3.设备部署功能 （1）支持无线接入机房设备选型。可灵活部署相关设备，至少包括ITBBU，BBU（NAS架构）、SPN和ODF等，并能在设备指示图中展示设备之间的连接情况。 （2）支持ITBBU设备部署，能兼容4G、5G，支持4G、5G基带板集成部署。  （3）CU采用通用虚拟化设备。支持CU、CU分离与合设部署。 （4）支持天馈设备选型， 至少包括GPS部署和塔顶AAU 部署。AAU至少支持4G及5G（高/低频）3种型号选择，AAU 5G支持多种类型光口的灵活选择。 （5）支持承载网机房室内设备灵活部署。支持OTN、ODF、SPN、路由器和三层交换机设备安装部署，支持多种型号选择，支持5G主流速率接口。OTN支持4组合波分波系统，支持OTN帧复用与解复用。 ◆（6）支持核心网机房设备选型。NSA组网模式下，可灵活选择EPC设备（包括MME、SGW、PGW、HSS）和交换机的设备安装及线缆连接；SA组网模式下，5GC核心网采用SBA服务架构，并支持NFV方式部署。支持AMF、SMF、UPF、UDM、AUSF、PCF、NSSF、NRF等8类基础网元功能。 （7）支持设备间的线缆连接及选型，支持丰富线缆类型选择，至少包括成对LC-LC光纤，单根LC-LC光纤，成对LC-FC光纤，单根LC-FC光纤，以太网线，天线跳线，GPS跳线，GPS馈线，接口类型与线缆类型存在逻辑对应关系。  4.数据配置功能 （1）支持AAU射频参数配置，可根据实际需求灵活选择不同的频段范围和AAU收发模式。 （2）支持BBU和ITBB设备的网元配置，至少包括PLMN、网络模式、时钟同步模式、TDD/FDD网络制式、承载链路端口等。 （3）支持网元IP地址配置和SCTP、静态路由配置，能够实现无线设备之间、无线网与核心网之间的对接，静态链路类型至少支持NG偶联、XN偶联、F1偶联、E1偶联。 （4）支持4/5G小区无线参数配置，至少包括小区标识、跟踪区码（TAC）、物理小区识别码（PCI）、小区功率、中心载频、频域带宽等参数。 （5）支持物理信道配置，至少包括PUCCH、PUSCH、PRACH、SRS、PDCCH、PDSCH、PBCH等信道参数配置。 **●**（6）承载网业务开通包括IP承载和光传输两部分。IP承载部分至少支持IP地址、路由等规划配置、FlexE切片/聚合/交叉配置、loopback接口配置、OSPF路由配置等功能；光传输部分至少支持电交叉、频率等规划与配置等功能。  （7）支持5GC核心网，至少包括AMF、SMF、AUSF、UPF、PCF、NSSF、UDM、NRF的数据配置和业务开通操作。支持用户签约及鉴权功能、http配置、虚拟路由配置、N4对接配置，切片功能配置。 （8）支持EPC核心网，至少包括MME、SGW、PGW、HSS的数据配置和业务开通，包括Diameter连接配置、号码分析配置、APN解析配置、EPC地址解析配置、APN管理、签约用户管理。 （9）支持通过配置小区的上/下行MIMO类型、上/下行空分组最大流数调整上传、下载速率大小。  （10）支持4/5G双连接配置，包括4G→5G和5G→4G的X2链路配置，支持4G锚点下的5G邻区配置、4/5G分流配置。 5.业务调试功能 （1）支持小区业务验证，验证过程中支持小区信息实时反馈，至少包括SNSSAI ID、TAC、gNode B ID、DU小区ID、CU小区ID、PCI和小区中心载频等典型参数。 （2）支持通过Ping和Trace工具进行链路检测，能够显示Ping的统计信息，至少包括发送/接收成功的数据包数目、丢失数据包数目、丢失率和发送时间；Trace最多能够显示20个跃点跟踪路由。支持Ping和Trace的操作记录查看。 （3）支持状态信息查询，可查看物理接口、IP接口、路由表和OSPF邻居的状态。 （4）支持OTN设备之间的光路检测，可通过检测结果定位光传输路径中的故障点。 （5）支持告警信息提示，能够显示告警级别、告警生成时间、位置信息和告警描述，可根据告警内容定位网络故障原因。 （6）支持信令跟踪，包含RRC、S1AP、NAS、X2AP、Diameter、GTPV2、HTTP、NGAP、PFCP、IP等类型，信令内容与参数配置联动。可根据所选测试内容、测试位置完成指定信令跟踪，每条信令支持详细内容展示。 （7）支持工程模式/实验模式两种学习模式。实验模式下支持完成无线网、核心网的配置之后进行业务调试， 工程模式下支持完成无线、核心网、承载网配置之后进行业务调试，两种模式可以自由切换。 6.网络优化功能 **●**（1）支持基础优化功能，涵盖高清语音、直播、超高清视频3种业务类型；支持CQT测试，且在测试过程中至少支持SSB Index、SSB RSRP、SSB SINR、ARFCN、PCI、Cell ID、gNodeB ID和TAC等典型参数的实时反馈；NSA模式下能够同时支持LTE和NR小区的信息反馈。  （2）支持移动性管理优化，包括DT测试过程中的重选、切换、漫游，测试逻辑满足S准则和R准则；至少支持最小RSRP接收电平、最小RSRP接收电平偏移、RSRP判决门限、小区重选迟滞等参数配置；优化过程中支持重选/切换/漫游成功率和主服务小区信息实时反馈。  ◆（3）支持多种切片类型的选择，包括eMBB、uRLLC、mMTC、V2X等不同切片类型，至少能够实现自动驾驶、AR远程医疗、智慧农业、智慧城市等典型应用场景。可针对不同5G典型应用进行自定义切片编排，并至少支持喷灌管理、驾驶管理、路灯管理、医疗设备管理等业务配置。 |
| 2 | 仿真教学管理平台 | 1 | | 套 | 1.支持B/S（WEB）架构，手机、电脑以及智能终端设备只要连接互联网，随时随地可以接入访问。 2.具备基本用户管理功能，支持账号管理、群组管理、群组授权、用户统计四大管理模块。 （1）账户管理：账号分为管理员（老师）和普通用户（学生）两种类型，管理员账号可实现添加、删除、编辑用户信息等功能，账号命名可根据用户信息、学号、姓名等添加账号； （2）群组管理：可实现用户账号按组(班级）分配功能；管理员可根据课表设置用户数量； （3）群组授权：可实现调控群组账号优先级的功能，管理员可对指定群组进行灵活程排课，也可对所有群组进行固定排期； （4）用户统计：可查看所有用户使用状态信息功能，管理员可通过用户自动统计数据查看学生近期一周、一个月等使用的次数以及练习的时长，可通过导出excel的形式记录用户的日常使用情况。 3.具备教辅功能，支持赛事向导、赛事管理、试题管理、战队管理等四大管理模块。 （1）赛事向导：可指导用户操作实现添加赛事、组建赛事、下发试题整个流程介绍； （2）赛事管理：管理员可自行组织校内比赛，期末考试、课堂竞赛等，并具备对比赛过程进行实时监控和阅卷管理功能，管理员可自定义赛事开始时间以及终止时间； （3）战队管理：可实现多战队导入、组建、编辑功能，同一战队多人共享一份数据；可根据上课需求，单个用户组建一支战队； （4）试题管理：可实现试题下发、任务书编写、排错答案录入，可以自定义设置分值，支持导出用户成绩。 4、个人信息设置：可实现手机、邮箱绑定功能，管理员可初始化用户密码。 5、回收站：可找回误删除的账号、战队、赛事、试题等内容。 |
| 3 | 5G智能制造专网实训平台 | 10 | | 节点 | （一）系统功能 1.应采用C/S架构设计，可兼容windows7及以上64位操作系统。 2.支持≥1920×1080分辨率。 3.支持GUI图形化操作界面，基于Unity3D开发设计，仿真场景均为3D场景，包含第一人称视角与全景视角。人机界面友好，易于上手，便于教学、竞赛、自学。 4.支持竞技模式与实训模式，支持单人竞技、两人及以上组队同时实训或竞技，队员之间数据实时同步。 5.支持自定义竞赛试题与实训任务，可在线下发试题或任务至多个战队。 6.所有模块均支持独立自动评价，并自动输出评分报告。 7.支持用户实训状态与实训成绩实时图形化监控与评价，并支持实训成绩导出。 （二）软件功能 1.系统应以5G全连接工厂为原型设计，至少包含场景升级、规划设计、网络部署、参数配置、项目验收5大模块，与真实5G数字化工厂数字化升级流程一致。 2.支持场景升级功能 **●**（1）支持对工厂传统场景进行5G数字化升级，工厂至少包括原料入库区、原料仓库、生产车间及成品仓库等典型生产场景，至少包括智能输送线、智能货柜、PCBA产线、装配与烧录产线与包装产线等常见智能产线，支持产线的自由布放。 （2）支持丰富多样的智能终端类型，至少包括智能扫描仪、AGV小车、智能堆垛机、机械臂、摄像头、智能手环与数据采集器等，支持智能终端自由布放。 （3）支持终端原子能力需求配置，至少包含时延、带宽、可靠性等5G专用网络原子能力。 （4）自动输出场景升级报告。 3.支持规划设计功能 （１）支持公网公用、公网专用与专网专用3种5G专用网络组网模式，用户可根据实际场景需求灵活进行组网模式选择。 ◆（２）支持网络规场景属性自定义，至少包括物理小区载波数、预算、利旧资源、机房距离等，并能够与后续规划计算实时联动。 （３）支持网络拓扑规划，至少包含5GC、MEC、SW、防火墙、DN、SDN、SPN、OTN、ITBBU、RRU-HUB、pRRU与终端等网元，网元间连线应能支持ToB、ToC与ToBToC三种连接方式，5GC应能支持AMF、NSSF、SMF、AUSF、NRF、UDM、PCF、UPF、NEF等网络功能，MEC应能支持MEP、MEC APP、UPF等网络功能。 （４）支持工厂内覆盖规划，包括pRRU位置、归属RRU-HUB及对应的扇区配置。 （５）支持网络估算，至少包含规划扇区下各载波的小区吞吐量、承载传输带宽、核心网传输带宽载波用户面时延、远端传输用户面时延、承载节点用户面时延、核心节点用户面时延、边缘设备数量、无线设备数量、承载设备数量及核心网设备数量计算。 （６）支持网络切片设计，包括切片模板、切片子模板、切片产品实例配置，切片模板能够支持多种不同等级的切片类型。 （７）支持网络规划报告自动生成，支持网络带宽、时延性能规划统计与工程资源与软件服务资源成本预算统计，并支持系统网络规划报告自动生成与导出。 4.支持网络部署功能 （1）支持光模块选型及部署，至少10G、25G、50G、100G、200G共5种常用类型，线缆至少支持双芯光纤LC-LC、双芯光纤LC-FC、单芯光纤LC-LC、单芯光纤LC-FC与光电复合缆5种常用类型。 （2）支持在原料入库区、原料仓库、生产车间及成品仓库完成pRRU与RRU-HUB部署、光模块选型及设备线缆连接。 （3）支持在工厂内机房完成ITBBU、SPN、MEC服务器、DN服务器、SDN服务器、5GC服务器、RT、SW部署与连线。 5.支持参数配置功能 （1）支持sub6G、FR2-1与FR2-2毫米波5G网络频段，支持NR TDD网络制式。 （2）支持无线网数据配置，至少可完成CUDU的路由及SCTP对接配置、R15/R16/R17标准协议支持的网络切片配置、multi TRP配置、超级上行SUL及uplink switch配置、免授权调度配置、RB预留配置、2步快速接入配置、载波聚合配置，5G物理信道配置、5G频点及CUDU标识等公共参数配置、QoS配置、邻区与邻接关系配置、切换重选配置等。 （3）支持承载网数据配置，至少可完成IP承载配置，包含IP地址、路由等规划配置、FlexE切片的聚合/交叉配置、前传网络配置、SR配置、SDN配置。 （4）支持核心网配置，至少包含AMF、SMF、UPF、UDM、NRF、NSSF、AUSF、PCF及NEF等网络功能的数据配置与业务开通配置，包含HTTP虚拟化对接配置、切片签约与切片功能编排配置、用户签约鉴权配置、QoS配置、NF实例配置、NF服务实例配置、NF公共参数配置、核心网策略配置及NF注册等虚拟化业务配置。 （5）支持MEC服务配置，可完成MEP、MEC APP与边缘UPF基础开通、Mx/Mp/Mm接口配置、高级/基础/二层ACL配置、QoS流量监管配置、边缘策略配置、无线网络信息服务配置（包含无线RAB、PLMN信息）、位置信息服务配置、业务管理服务（包含带宽管理、会话管理、接入能力）配置、边缘应用管理配置、边缘UPF切片与边缘计算策略配置等。 （6）支持参数集合模板配置方式，可配置部分公共参数统一参数模板，并供各无线小区直接调用。 6.支持项目验收功能 （1）可通过告警、Ping、Trace、路由表与接口状态查询等链路工具，完成基本链路调试及故障处理。 （2）支持智能终端设备业务调试，包含注册与会话业务测试。 |
| 4 | 5G路测分析软件 | 1 | | 套 | 1.支持采用多种主流芯片测试方案、可采集多种网络制式的空口信息。 2.支持高速率、低时延业务模式测试。  3.支持包含DT路测、CQT定点测试、单站专项测试等测试场景，可同步呈现无线参数、信令和事件数据。  4.支持数据分析和报告导出功能。 5.支持高通、海思芯片的采集与解码，可采集非接入层、RRC信令、 IMS的SIP信令，以及两个芯片平台的L1\L2层信令，并支持信令详解呈现。 6.支持多数据联动回放，支持各种网络调度资源情况窗口化呈现。 7.支持多样化的数据分析功能，不限于导入图层、工参关联分析，添加参数、时间、业务、区域、条件、栅格等多种类型的过滤条件筛选数据，多样化的分析模板快捷分析，以及多样化的定制报表和KPI自定义报表指标输出。 |
| 5 | 5G网络优化专用测试终端 | 2 | | 台 | 1.CPU架构：arm构架，8核以上cpu，4nm工艺。  2.RAM容量：8GB及以上。  3.ROM容量：128GB及以上。  4.屏幕尺寸：6.7英寸及以上。  5.支持5G、4G。 6.已刷机并打开测试端口，支持连接路测软件进行测试。 |
| 6 | BBU | 1 | | 套 | 1.设备尺寸小，不超过19英寸宽度、2U高度。 2.支持≥2主控板、≥5个基带板槽位，电源板、风扇板和环境监控板固定配置在BBU内的相应位置。 3.采用IP交换模式，提供10G/25Gbps光接口，支持射频模块星形或链形拓扑结构组网。 4.单BBU机框支持不少于30个100MHz NR小区。 5.支持-48VDC（-38.4V DC～-57V DC）或220V AC内置或外置交流模块的供电方式。 6.支持内置GNSS接收机、IEEE1588、1PPS+TOD和SyncE等多种时钟同步方式。 7.典型功耗（S111）不高于210W，满配功耗（主控板基带板插满）不高于1045W。 8.工作温度：-10℃～+55℃（长期工作）。 |
| 7 | NR基带板 | 1 | | 块 | 1.支持FDD NR: 3×50MHz 4TR小区及6×20MHz 4TR小区。  2.4G/5G双模，兼容NSA/SA架构。  3.基带处理能力：最高20Gbps下行吞吐量。  4.支持3GPP R16协议。  5.接口：≥2×10GE光口，支持CPRI/eCPRI。  6.功耗：典型值150W，峰值200W。  7.载波聚合：支持最多8CC。  8.时延：用户面时延≤1ms。  9.工作温度：-40°C至+55°C。  10.尺寸（约）：482.6mm×220mm×44.5mm。 |
| 8 | NR主控板 | 1 | | 块 | 1.4G/5G双模基站核心控制，支持Sub-6 GHz频段。  2.大规模MIMO：最高支持64T64R。  3.控制面容量：最大支持2000个并发用户。  4.协议支持：3GPP R15/R16。  5.网络管理：支持端到端切片、AI节能算法。  6.冗余设计：主备倒换时间≤50ms。  7.接口：≥2×25GE上行接口，支持FlexE。  8.热插拔：支持在线更换。  9.功耗：典型值80W，峰值120W。 |
| 9 | GPS/BDS配套件 | 1 | | 套 | 套件包含GPS天线1副，GPS馈线1米，GPS共享套件1套，防雷器1个条，单模尾纤2条。 （1）GPS&北斗双模时钟天馈系统套件，包含GPS/北斗双模天线及相应馈线、安材等。 （2）至少可支持1个BBU共用GPS&北斗系统时配置。 |
| 10 | RRU 4T4R | 1 | | 台 | 1.支持1.8G+2.1G频段，输出功率：≥4×120W。 2.设备采用4T4R，支持4×4MIMO，提高频率效率。 3.设备体积不高于23L，设备重量不高于23kg。 4.防护等级:≥IP65。 5.工作温度长期：-40℃～55℃。 |
| 11 | 手持GPS定位仪 | 1 | | 台 | 1.1 定位系统 ①支持多星定位系统（如GPS、北斗、GLONASS等），可能覆盖六星信号，提升复杂环境下的定位稳定性。 ②定位精度：面积测量精度达0.01亩（约6.67平方米），适用于高精度土地测绘；单点定位精度推测为1～3米。 1.2 接收性能 ①采用高灵敏度接收芯片，冷启动时间＜45秒，热启动时间＜2秒，信号刷新率1Hz。 ②支持航点平均取点功能，进一步优化定位精度。 2.硬件配置 2.1 屏幕与操作 ①配备触控屏，尺寸≥2.8英寸，支持全屏手写输入。 防护等级：工业级三防设计（防尘、防水、防摔），防护等级至少IP65，抗1.5米跌落。 2.2 续航与电池 （1）内置高容量锂电池，连续工作时间约16～26小时。 （2）支持车载充电器或USB充电，适应户外长时间作业。 2.3 存储与扩展 内置存储容量≥2GB，支持TF卡扩展至4GB，满足航点、航迹无限量存储需求。 3. 测量与功能 3.1 多模式测量 （1）支持实时航迹测量、定点距离测量、手动长宽面积计算，测量结果可图形化显示并编辑。 （2）内置海拔测量功能，适应山地、丘陵等复杂地形。 3.2 数据管理 （1）可导出数据为CSV、MIF、DXF等格式，支持图形打印及转换。 （2）内置价格计算功能，根据测量面积与预设单价自动生成总价。 3.3 实用工具 （1）可能配备摄像头，用于现场拍照标注测绘点。 （2）支持电子罗盘、气压计等传感器，辅助户外导航。 4. 环境适应性 ① 工作温度：-20℃～+60℃，适应极端气候。 ② 湿度范围：5%～95% RH（非冷凝状态），防尘防潮。 5. 应用场景 ① 适用于土地测绘、工程放样、农机导航、海上垂钓定位及信鸽测距等高精度需求场景。 ② 支持户外勘测与施工规划，依赖航迹记录与图形化查询功能。 6. 其他特性 ① 扩展配件：兼容车载支架、外接天线等。 ② 软件支持：可能搭载定制GIS测量软件，支持坐标库管理与数据定制。 |
| 12 | 激光测距仪 | 1 | | 台 | 1. 测量范围:0.05-50米/0-360°(4×90°)。 2.测量精度:±1.5毫米/±0.2°。 3.最小显示单位:0.5毫米/0.1°。 4.数据储存:≥30组。 5.测量单位:米、厘米、英尺。 6.激光等级:≤2。 7.激光种类:515纳米，＜1毫瓦。 8.保护种类:IP65(防尘、防溅)。 9.测量倾斜度范围:0～360°(4×90°)。 10.工作温度范围:-10℃～+45℃℃。 11.电池:2节5号电池。 12.自动关闭功能:激光(20秒)、机器(5分钟)。 13.尺寸(约):119×53×29毫米。 14.尺寸(约):119×53×29毫米。   15.重量(主机): 约0.17公斤 16.重量(含包装盒):约 0.38公斤 |
| 13 | 望远镜式测距仪 | 1 | | 台 | 1.测量范围测距：5～1000 米，能够满足高尔夫球场测距需求，也适用于一些中短距离的户外测量场景，比如野外地形勘察、建筑初步测量等。 1.1 测角：文档中未明确给出该款产品具体测角范围，但参考同类型多功能激光测距仪，测角范围可能在水平方向和垂直方向达到 - 90°到 90°左右，方便测量目标的角度信息 。 1.2 测高：可实现测量高度功能，具体测高范围未明确提及，推测和常见多功能测距仪类似，测高精度为±0.2米左右，测量起始高度在0.5米左右，可用于测量物体高度，如树木、建筑物等。 1.3 测量精度：未明确给出产品测距、测角、测高的精度数值，参考同类型产品，测距误差可能在±0.3米左右，测角误差在 ±1°左右。 2.激光类型：采用红外线激光，具有良好的方向性和穿透性，在正常户外环境下能稳定工作，且对人眼相对安全。 电源：配备锂电池供电，相较于干电池，锂电池能量密度高、自放电率低，可反复充电使用，为设备提供稳定持久的电力支持。 3.工作方式：望远镜式手持工作方式，既方便观察远处目标，又能同时进行距离、角度和高度测量，操作便捷。 功能特点：具备高尔夫测距功能，可帮助高尔夫球手精准测量击球点到目标的距离，提高击球准确性；有测角、测高功能，可用于多种户外测量任务 。 |
| 14 | 指北针 | 1 | | 个 | 约77mm，金属外壳。 |
| 15 | 皮尺 | 1 | | 把 | 10米长，齿轮速比 1:3 设计，转一圈尺带回收迅速，使用更加省力便捷。 |
| 16 | 验电笔 | 1 | | 支 | 交流电压测量范围：(接触)24-250V、(非接触)24-600V。 |
| 17 | 双面移动升降白板 | 1 | | 个 | 1.双面白板，可升降翻转；  2.规约：约120×240CM；  3.多层烤漆面板，蜂窝结构板芯，  4.椭圆型支架，  5.磁性面板；  6.旋转万向轮；  7.金属笔托；  8.配备白板笔×8，板擦，磁粒×8等。 |
| ▲一、**商务条款** | | | | | |
| **质保期** | | 1.按国家有关产品“三包”规定执行“三包”， 自交货验收合格之日起所有硬件设备、配件提供一年的无条件质保服务（分项货物要求中有特别注明的，按特别注明的执行）。软件部分，质保期自交货并验收合格之日起计不少于三年，质保期内无条件提供升级服务。若产品生产厂家质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行；若中标人质保期承诺优于产品生产厂家质保年限的，以中标人承诺执行。  2.从通过验收即日起质保期内所有由于质量问题导致的软、硬件产品故障以无条件保修、人工及更换备件标准上门服务，并提供终身维护。  3.质保期内无条件维修、更换配件。质保期第一年内出现非人为操作失误引发的重大故障，应予以无条件换货。保修期满前1个月内中标人应负责不少于一次无条件全面检查，并对发现的问题无条件整改好；质保期满后，以不高于市场同类同期的价格优惠提供维修服务和备件更换，所更换备件须提供原厂备件。 | | | |
| 售后服务要求 | | 列表中“技术要求”另有要求的按要求执行，其余货物售后服务要求如下：  1.中标人按采购人指定的地点负责送货上门、安装、调试，负责培训使用人员和维护人员。  2.中标人必须提供安装、配线以及软硬件的测试和调整服务。系统安装之前，应先对采购人进行现场培训。开始安装时，应让采购人的硬软件和系统集成人员参与安装、检测和排除故障。中标人在施工、安装、调试等全过程中接受采购人的监督。  3.在中标人承诺的质保期内，设备保修包换所需要的配件均是原厂原装，不得使用兼容货物。  4.中标人在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务：  （1）电话咨询  中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。  （2）质量问题响应时间：按国家及行业标准进行及时处理，出现质量问题时在 2 小时内响应， 12 小时内到达现场； 24小时内解决问题，保证采购人正常使用，产生的一切费用由中标人承担。如在规定时间内无法解决质量问题，需提供备用设备，终身提供技术支持。  （3）技术升级  在质保期内，如果中标人的产品或服务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人应对采购人购买的产品或服务进行升级。  5.质保期外服务要求  质量保证期过后，采购人需要继续由原中标人提供售后服务的，中标人应提供电话咨询服务，并应承诺提供产品或服务上门维护，中标人和制造商应以优惠价格提供售后服务。  6.备品备件及易损件  中标人售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。  7.培训要求：中标人对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。中标人应提供对本分标的使用单位进行培训服务，涉及的相关费用应计算在项目报价内，并使使用人员能独立、熟练操作系统。  8.备品备件及耗材等要求：有稳定的备件供应渠道，并从设备厂商的中国公司及其分销商购置整机和备件补充，可以满足采购人的设备在升级、扩充和保修服务配件及消耗品等多方面的需求，中标人就相关备品备件及耗材价格与采购人友好协商，应以优惠价格提供相关服务。  9.提供设备必须是全新、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质量要求。 | | | |
| **交货时间及地点** | | 1.交货时间：自签订合同之日起 30 日历日内全部交货安装完成并经采购人验收合格。  2.交货地点：广西制造工程职业技术学院（采购人指定地点）。  3.自中标通知书发出之日起25日历日中标人须与采购人签订好合同。  4.交货方式：现场交货。 | | | |
| **付款条件** | | 1.在签订合同后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的50%作为预付款；全部货物到货且经采购人确认后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的30%货款；全部安装调试，完成试运行且经采购人验收合格后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的20%余款。  2.采购人付款前，中标人应向采购人开具等额有效的增值税普通发票，采购人未收到发票的，有权不予支付相应款项直至中标人提供合格发票，并不承担延迟付款责任。发票认证通过是付款的必要前提之一。  3.中标人须根据《广西壮族自治区财政厅关于在政府采购活动中推广使用电子保函的通知》（桂财采〔2023〕92 号）的相关要求，在中标项目签订合同后1个工作日内完成向“广西政府采购金融服务平台”申请预付款保函的事宜，并于收到项目预付款的当日向采购人提供预付款保函，保函有效期不少于90天. | | | |
| **履约保证金** | | 1.履约保证金金额：中标金额的\_\_5\_\_%。（若中标人被评标委员会认定为中小企业的，履约保证金数额将按中标金额的2%收取）  2.履约保证金递交方式：转账或电汇等形式（支持支票、汇票、本票、保函等形式）  3.履约保证金递交时间：签订合同后3个工作日内由中标人转入采购人指定保证金账户。  4.履约保证金期限：验收合格之日起一年  5.履约保证金退还：履约保证期满后中标人无违约行为，中标人提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》，向采购人提出书面申请退还，采购人在收到申请后5个工作日内按照履约保证金缴纳的具体方式，配合中标人办理无息退还事宜。保证金指定账户：  开户名：广西制造工程职业技术学院  开户行：农行南宁东盟经济园区支行  账  号：20036501040014065 | | | |
| **报价要求** | | 本次报价须为人民币报价，报价金额实行总承包报价，包括但不限于：  1.货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用；  2.服务采购包括整体服务价格以及安装调试、培训、维护等一切税金和费用；  3.项目验收、人员服务等费用；  4.根据合同规定，履行合同可能产生的其他费用；  5.项目包含但不限于安装后可正常使用的相应设施、设备、软件、调试等，采购人不再另行支付费用。  6.如质量上发生争议，可由第三方检测机构进行检测，费用由中标人承担。  7.对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。 | | | |
| **知识产权** | | 1.采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及技术服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。  2.在货物验收时候，如发现存在虚假响应，采购人将终止合同。 | | | |
| **规范标准** | | 采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的，按最新标准或较高标准执行。 | | | |
| **其他要求** | | 1.中标人向采购人提供的货物必须是符合国家质量标准和本分标规定标准的全新、完整、未使用过的，本次采购货物不接受进口产品且所有产品必须有正规的合格证书。  2.为确保售后服务质量，中标人必须提供不少于1人的运维服务人员名单、联系电话。  3.中标人必须严格按时间进度和本分标要求完成所有工作，若出现不按要求完成相关工作的，经双方协商未果，采购人有权解除合同并追究中标人相关责任。  4.中标人提供的所有货物必须为正规厂家制造、合法渠道供应的全新产品，并保证本分标使用的任何产品不会产生因第三方提出侵犯其所有权而引起的法律和经济纠纷，如因此而引起的法律和经济纠纷，由中标人自行承担所有相关责任。  5.在正常安装、使用过程中，凡是因产品质量问题所造成采购人损失的，中标人负责赔偿采购人的一切经济损失。 | | | |
| **采购标的验收标准** | | 1.采购人可以根据采购项目具体情况自行组织验收，或者委托第三方机构或部门开展采购项目履约验收工作，验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担，履约验收服务费按照分标中标金额的≤0.9%收取，投标人在投标报价时应考虑相关费用。  2.在验收过程中发现中标人有违约问题，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。  3.验收依据：按合同要求及国家标准进行验收。  4.验收标准  （1）所供产品的规格、数量、功能、材质、颜色等符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。  （2）所供产品的外观完好，无严重碰撞、表皮脱落、五金件生锈等明显瑕疵。  （3）所供产品结构牢固，无安全隐患。  （4）如有抽检要求的，检测结果符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。  （5）所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。  （6）招标文件采购需求及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全；提供产品使用说明书、合格证。  （7）货物技术参数应与投标文件中偏离表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准。否则，以实际货物或服务技术参数与投标文件偏离表参数或证明材料比较，按如下情况处理：  ①供应商投标文件偏离表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  ②供应商投标文件偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  ③供应商投标文件偏离表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。  ④供应商投标文件偏离表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。  ⑤供应商投标文件偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与供应商协商按是否满足要求验收。  ⑥实际货物与响应货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  5.验收要求  验收小组以项目采购文件及采购合同为验收依据，对供货产品技术参数核对检验，如不符合技术参数要求的，中标人承担所有责任和费用。采购人保留进一步追究责任的权利。  （1）中标人按时间节点完成货物供货后，应及时整理技术资料并作出全面检查和整理，列出清单，作为采购人验收和使用的技术条件依据，清单应交给采购人；同时以书面形式通知采购人进行验收，采购人在收到通知后五个工作日内进行验收。  （2）验收时中标人提供验收文档，包括但不限于（如有）：技术方案、实施方案、售后服务方案、培训方案、系统部署文档、测试文档、使用说明书、电子文档，以及对所有需要进行核查的原件等。  （3）如供货产品不合格或不符合技术参数要求的，由中标人按采购人（或者采购人委托的第三方机构或部门）要求整改，中标人不按要求整改或拒不整改的，采购人有权终止合同，给采购人造成的损失等费用由中标人承担。  （4）如中标人提供虚假材料的，除按相关规定做违约处理外，采购人依据相关法律规定追究中标人的责任，由此带来的一切责任及损失由中标人自行承担。  （5）在项目验收过程中，如项目验收不合格，有关返工、再行验收产生相关成本费用，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的，或弄虚作假的行为，采购单位将不予验收，采购人有权解除合同，并追究中标人的责任，由此带来的一切责任由中标人自行承担。  （6）项目验收过程中，采购人需委托第三方检测机构介入的，费用由中标人另行承担。 | | | |
| **二、与实现项目目标相关的其他要求** | | | | | |
| **（一）投标人的履约能力要求** | | | | | |
| 质量管理、企业信用要求 | | | 如有，请结合本招标文件“评标办法及评分标准”在投标文件中自行提供。 | | |
| 能力或者业绩要求 | | | 如有，请结合本招标文件“评标办法及评分标准”在投标文件中自行提供。 | | |
| **（二）政策性加分条件** | | | | | |
| 符合节能环保等国家政策要求。 | | | | | |
| **（三）进口产品及核心产品说明** | | | | | |
| ▲1.本项目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）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。  2.**本分标第 2 项产品“ 仿真教学管理平台 ”为核心产品**。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 | | | | | |
| **三、其他说明** | | | | | |
| ▲最高限价 | | | 本项目评标时以本项目预算金额为最高限价，**评标时以最高限价为评标依据，投标人投标报价超出最高限价的作无效投标处理**。 | | |
| 供应商其他要求 | | | 投标人应根据项目要求，可在投标文件中提供包括：项目实施方案、项目质量进度、控制方案、售后服务方案、信誉、业绩等内容。 | | |
| 演示要求 | | | 投标人需在评审时（具体时间由采购代理机构通知）对《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”功能通过广西政府采购云平台进行在线详细讲解和阐述。供应商自行准备线上演示所需的摄像头、话筒等设备，每家供应商线上演示时间均不超过15分钟，演示的过程作为评审的重要依据，不演示不得分，具体内容详见《评标方法及评标标准》。 | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C分标：多维视觉交互平台项目** | | | | | |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | | **单位** | **具体说明、功能及技术参数要求** |
| 1 | 双屏支架 | 258 | | 个 | 多屏机械悬臂通用底座桌面屏幕旋转一拖二（支架尺寸，材质） |
| 2 | 转接线 | 258 | | 条 | 根据机房pc设备适配pc与屏幕的hdmi、vga、dp等接口都是2米。 |
| 3 | 电视机 | 19 | | 台 | 1. 配置要求： 1.≥85英寸；无边框超大板液晶电视。 2.响应速度≤8.5ms（Typ.）。 3.色域值：130%（BT.907)。 4.可视角度：H/V(min)：60/60°。 5.屏体刷新率：≥120Hz超高刷屏体。 6.整机额定功率：320W。 7.待机功耗≤0.5W 8.工作电压：AC 220V 50Hz。 9.支持超薄微型挂架：安装孔距600×300mm。 10.能效认证及等级：≥三级能耗。 ▲11、通过国家节能认证、3C认证（投标文件中须提供节能证书及3C认证证书复印件并加盖投标人公章）。 二、功能要求： 1.预置节目数：超多频道256套(0～255)。 2.开机音量可设定一个数值，以免开机太大声。 3.上电开机功能。 4.遥控功能：远场语音+遥控器声控。 5.物理分辨率：≥3840×2160。 6.能接收全球所有高清数字电视信号（1920×1080i/50Hz、1920×1080i/60Hz、1280×720P/60Hz、720×576P/50Hz、640×480P/60Hz）。 7.画质支持显示模式调整、场景屏变。 8.音质：芯片自带环绕声，2.1声道Hi-Fi音响。 9.具有U盘克隆功能，可通过USB接口复制其它已设置好的所有内容。 10.内置操作系统：Android≥9.0，支持多屏互动。 11.内存：RAM：不低于3GB；ROM：不低于64GB；中央处理器≥四核（64位）；图形处理器GPU：≥双核； 12.网络功能：内置Wi-Fi 6 Pro(Wi-Fi频段2.4G+5G）。 13.接口至少包括： HDMI2.1高清数字接口×≥2、天线 RF INPUT接口×≥1、USB2.0接口×≥1、USB3.0接口×≥1、百兆网络接口×≥1、AV输入×≥1、SPDIF接口×≥1。 14.支持开机恢复功能、无操作自动待机功能、无信号待机、背光调节、支持1080P RM/RMVB、支持预约输入通道、支持媒体播放器、支持投屏（投屏器投屏、HDMI投屏、无线投屏、四路投屏）功能。 15.通电状态记忆功能。 16.HDMI支持格式：480p/60Hz 480i/60Hz、576p/50Hz 576i/50Hz 720p/60Hz、 1080i 50Hz/60Hz 1080p 50Hz/60Hz、640x480/60Hz 800x600/60Hz、1024x768/60Hz。 17.支持图片格式：JPEG/PNG/BMP等。 18.支持视频格式：MEPG-2,MEPG-4,H.264/H.265/ AVS/AVS+/MVC/VP9等。 19.支持音频格式：WMA/AC3/AAC/DTS等。 20.机器尺寸（长×厚×高）：约1890×95×1088mm（不含底座）。   21.机器重量：约29KG（不含底座） |
| 4 | 无线投屏矩阵 | 5 | | 台 | 一、基本要求  1.天线类型：内置天线。 2.操作系统：采用X86架构，搭载安卓操作系统。 3.RAM：不低于8GB。 4.按键：电源键≥1，录制键≥1。 5.HDMI接口：具备≥1个HDMI输入接口，支持电脑、摄像头、实物展台等外部设备的有线接入；具备≥1个HDMI输出接口，可外接至一体机、电视机等大屏端。（投标时提供主机所有接口实物图片扫描件并加盖投标人公章） 6.影音接口：LineIn≥1，支持麦克风的连接；LineOut≥1，支持音箱的连接。 7.USB接口：具备≥3个USB Type-A接口，支持U盘、鼠标、键盘、摄像头的接入；具备≥1个USB、≥Type-B接口，支持连接电脑安装驱动。 8.内置无线AP：教学互动终端内置无线AP模块，WiFi支持：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac；工作频段：2.4GHz和5GHz；最大无线速率：1.3Gbps。 9.网络接口：具备≥3个10/100/1000Mbps以太网RJ45数据接口，支持WAN口外接网线接入互联网，或LAN口外接网线输出网络数据。 10.网络工作模式：支持无线路由器、无线交换和网络终端三种模式。 11.HDMI输出适配：支持多种显示分辨率，教学互动终端可自动适配HDMI外接的大屏端分辨率，最高支持≥3840×2160分辨率。 二、多媒体教学系统 1.中英文切换：系统支持简体中文和英文两种语言模式，可快速进行中英文的切换，满足双语教学的要求。 **●**2.软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或USB切换器，用户只需扫码下载遥控器APP即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、批注、白板、切屏、布局、互动等功能按钮，支持Windows、Android、iOS系统的设备安装控制端软件。  3.文件上屏：使用遥控器APP，可将遥控器本地的文件、图片、视频上传至屏幕，并以最多4屏画面显示。 4.拍照与拍视频上屏：使用遥控器APP，可通过遥控器手机/平板的相机功能，拍摄多张照片上传至屏幕，亦可录制多段视频上传至屏幕，并以最多4屏画面显示。 5.全屏缩放：支持在遥控器APP端或触控显示屏端对显示画面进行缩小、放大操作，能够对单屏或多屏画面进行最大400%放大。 6.屏幕工具条：用户可直接在触控显示屏上点击系统工具条，或通过鼠标点击工具条进行操作，工具条具有截屏、录制、切屏、布局、批注、白板、互动等功能按钮，并显示时间、设备名称、网络IP等信息。 7.三大类公有传输协议投屏：支持AirPlay、Miracast、WIDI投射协议投屏，能够将iOS设备、Android设备、Windows设备不安装任何APP或者插件的前提下直接无线接入教学互动终端进行投屏。 **●**8.终端投屏显示：支持不少于16路投屏设备同时接入教学互动终端，并可自由拖动画面位置，支持对其中某个设备画面进行音量开关、画面全屏、画面移除或画面旋转等，或对全体设备画面音量调节。 **●**9.手写板投屏：支持不低于60台手写板通过Wifi连接教学互动终端，手写板书写笔迹可实时呈现在显示屏，支持1、2、3、4屏等不同对比模式，手写板投屏画面可支持旋转、全屏放大、移除等操作。  10.设备和文件选择：系统自动对设备（有线接入设备、无线投屏设备）、文件（图库、U盘、遥控器等本地文件和云空间下载文件）进行分类；支持对已连接的设备进行置顶、重命名等操作。 **●**11.画面布局：支持1、2、3、4屏画面布局，画面支持多种对比模式（如均分屏幕、一大两小、一大三小、窗口悬浮等不少于7种默认画面布局），一键点击即可选择相应布局，已设置好的布局具有画面记忆功能，即布局模式更换后，原布局内的设备画面自动存储记忆，不会清屏或更改；Auto布局模式下可自动适应多种画面布局。  12.界面布局：支持全屏模式和显示工具条模式。全屏模式下，工具条自动隐藏，隐藏后可点击隐藏按钮再次显示，且无操作10秒钟后，工具条会继续隐藏；显示工具条模式下，支持工具条显示在左边或右边。 13.一键截屏：支持一键截取当前屏幕的显示画面，截屏的图片可保存在外接U盘或云盘中，支持通过遥控器APP分享到微信、微博、QQ等第三方应用程序，并支持将存储在外接U盘或云盘中的图片下载到本地。 14.微课录制：支持屏幕多画面和外接麦克风声音同步录入，提供720P和1080P视频显示格式可选，录制的视频可保存在外接U盘、云盘中，支持存储空间不足时的文字提醒功能；支持多种方式开启微课录制，如教学互动终端的“录制”按键、屏幕工具条的“录制”按钮和遥控器APP中的“录制”按钮。 15.白板批注：系统提供画笔、激光笔、板擦、撤销、重做、聚焦、随写板、添加白板等工具，可至少实现如下功能： （1）功能1—支持普通画笔书写、荧光画笔书写和激光笔定位，画笔包含红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等9种颜色； （2）功能2—支持板擦手势擦除或滑动擦除当前书写内容；支持一键撤销或重做； （3）功能3—支持批注界面下的显示画面聚焦，可自由拖拽显示位置和显示比例，讲解模式下可将当前显示区域截取到白板中，支持截取多张图片和置顶某张图片；关灯模式下可将当前显示区域以外的画面进行黑屏操作； （4）功能4—支持白板界面下的随写板书写，可悬浮于屏幕画面的上层显示，并自由拖拽显示位置和显示比例，支持一键滑动清除、最小化、还原初始大小和翻页等操作； （5）功能5—支持添加多页白板并进行上下翻页，可同时预览多页白板的缩略图，最多可添加至50页；支持一键清空当前创建的所有白板； （6）功能6—支持批注内容、白板书写内容保存至本地或上传至云空间，支持调取二维码用于扫码下载当前界面的截图。 **●**16.应用程序：支持第三方应用程序嵌入式安装在教学互动终端，无需借助教师平板可直接开启师生互动软件，完成智慧课堂教学互动过程。  17.欢迎主题：系统内置不少于14种模板，可选择系统模板、自定义模板和文字模板，支持插入文本、分割线和导入外接U盘的音乐、图片，可针对自定义内容保存为模板，自由导入、导出主题，并可同步展示到分组端显示。 18.扫码带走：在接入互联网或断开互联网后，系统均可生成二维码，用户可使用移动终端扫码下载图库中的多张图片。 19.书签：支持添加第三方Web端网页链接，可支持在屏幕端展示1、2、3、4个网页界面。 20.设备监测：支持查看教学互动终端的内存、CPU、硬盘、网络等使用情况，还可支持详细查看视频质量和声音质量。 21.音量调节：支持对屏幕端音视频的一键静音和解除静音，关闭麦克风和打开麦克风，并可手动调节音量大小和选择声音输入输出设备，还可支持播放测试音和启用侦听。 22.U盘读写：支持外接NTFS、EXFAT格式的大容量移动存储设备，“存储”可支持截屏、录制内容写入，“读取”可选择U盘中的文档、图片、视频等资料直接打开播放，也可对存储至U盘的截屏图片和录制的视频预览、移除。 23.反向控制：支持在触控显示屏上对HDMI有线接入的Windows电脑进行反向控制操作，支持无线投屏的部分Android、Windows设备进行反向控制操作，同时还支持在遥控器APP端或通过教学互动终端外接的鼠标进行反向控制。 24.安全策略：支持设置随机PIN码和固定PIN码，移动端设备无线投屏或使用遥控器APP时均需输入对应的PIN码；还可支持设置管理员密码和密码提示信息，每次进入“设置”界面均需要输入管理员密码。 25.个性化设置：支持修改教学互动终端名称、设置开机画面壁纸、选择默认屏幕布局、开启辅助控制和首页展示遥控器APP二维码等功能。  三、其他功能 1.上课登录：支持教师通过微信扫描二维码进行登录；支持教师输入账号和密码进行登录；支持教师以访客模式进行登录。 2.开启本地课堂：支持按照科目和班级开始上课，学生可使用反馈器、手写板和微信小程序参与对应班级的互动。 3.创建临时课堂：支持教师以访客模式创建临时课堂，学生无需登录账号即可通过微信小程序参与互动。 4.反馈器互动：支持学生反馈器手动签到，支持完成单选题、多选题、判断题、算术题的重复作答，系统自动生成多次答题的柱状图对比数据，支持教师端发起投票、挑人、抢答功能。 5.手写板互动：支持学生手写板开机后自动连接教学互动终端并自动签到，支持完成单选题、多选题、判断题、算术题、手写题的作答，支持教师端发起投票、挑人、抢答功能。 6.微信小程序互动：支持学生通过微信扫描二维码进入课堂并完成签到，支持完成单选题、多选题、判断题、算术题、简答题的作答，支持教师端发起投票、挑人功能。 7.云空间：支持将存储在云平台的文件上屏展示、下载到本地或进行删除，文件内容可包含图片、视频、音频和文档；支持在下载列表界面一键清空当前下载的文件。 8.课程报告：支持对学生签到信息、发起答题数量、出勤率、答题正确率进行统计，支持教师通过答题列表查看答题柱状图、查看题目和修改正确答案。 **●**9.教师微信助手：支持使用教师端小程序发起单选题、多选题、判断题、算术题、手写题、简答题的作答和投票、挑人、抢答功能；还支持查看本地课堂和临时课堂的统计数据，本地课堂统计可按年度查看对应班级和课程的课节列表、课程报告，临时课堂统计可按周、月、季度和学年查看课程报告。 |
| 5 | 电视机定制支架 | 19 | | 套 | 1.具备多重固定措施和防止坠落保险装置，确保电视不无意外掉落、滑落、倾倒。  2.冷轧钢挂架+钢缆安全绳+不锈钢膨胀螺栓，金属材质（电视挂架主体）。  3.冷轧钢：强度高、承重能力强（适合大尺寸电视），但需表面防锈处理（如喷漆）。  4.铝合金：轻便、防锈，适合中小型电视。  5.不锈钢：耐腐蚀性强，适合潮湿环境。  6.固定螺丝/膨胀螺栓：必须为高碳钢或不锈钢，直径≥8mm（根据墙体类型选择长度，混凝土墙需≥5cm）。  7.安全绳材质：尼龙编织带：抗拉强度高（承重≥100kg）。  8.钢缆+橡胶护套：具有良好的耐用性，适合长期使用。 |
| 6 | 安装调试 | 1 | | 项 | 含双屏支架、电视机、定制支架安装、无线投屏、电视机设备调试。 |
| 7 | 实训室250位配电改造 | 1 | | 项 | 电路施工需符合GB 50054-2011及GB 50303-2015标准，采用阻燃ZR-BV 1.5方国标线缆、所有明线采用阻燃PVC或金属线槽全封闭包裹，改造插座离地≥1.3m，金属设备双重接地，实验室线路须沿墙或顶面敷设，严禁横跨过道。插座要求符合GB/T 16915.1要求，安装插座数量1:1冗余。 |
| 8 | 24口千兆交换机 | 1 | | 台 | 1.端口配置：≥24个10/100/1000Mbps电口。  2.输入电压：支持100-240V AC宽幅交流电压。  3.不支持PoE供电。  4.整机包转发率：≥36Mpps。 |
| ▲一、**商务条款** | | | | | |
| **质保期** | | 1.按国家有关产品“三包”规定执行“三包”， 自交货验收合格之日起所有硬件设备、配件提供一年的无条件质保服务（分项货物要求中有特别注明的，按特别注明的执行）。软件部分，质保期自交货并验收合格之日起计不少于三年，质保期内无条件提供升级服务。若产品生产厂家质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行；若中标人质保期承诺优于产品生产厂家质保年限的，以中标人承诺执行。  2.从通过验收即日起质保期内所有由于质量问题导致的软、硬件产品故障以无条件保修、人工及更换备件标准上门服务，并提供终身维护。  3.质保期内无条件维修、更换配件。质保期第一年内出现非人为操作失误引发的重大故障，应予以无条件换货。保修期满前1个月内中标人应负责不少于一次无条件全面检查，并对发现的问题无条件整改好；质保期满后，以不高于市场同类同期的价格优惠提供维修服务和备件更换，所更换备件须提供原厂备件。 | | | |
| 售后服务要求 | | 列表中“技术要求”另有要求的按要求执行，其余货物售后服务要求如下：  1.中标人按采购人指定的地点负责送货上门、安装、调试，负责培训使用人员和维护人员。  2.中标人必须提供安装、配线以及软硬件的测试和调整服务。系统安装之前，应先对采购人进行现场培训。开始安装时，应让采购人的硬软件和系统集成人员参与安装、检测和排除故障。中标人在施工、安装、调试等全过程中接受采购人的监督。  3.在中标人承诺的质保期内，设备保修包换所需要的配件均是原厂原装，不得使用兼容货物。  4.中标人在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务：  （1）电话咨询  中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。  （2）质量问题响应时间：按国家及行业标准进行及时处理，出现质量问题时在 2 小时内响应， 12 小时内到达现场； 24小时内解决问题，保证采购人正常使用，产生的一切费用由中标人承担。如在规定时间内无法解决质量问题，需提供备用设备，终身提供技术支持。  （3）技术升级  在质保期内，如果中标人的产品或服务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人应对采购人购买的产品或服务进行升级。  5.质保期外服务要求  质量保证期过后，采购人需要继续由原中标人提供售后服务的，中标人应提供电话咨询服务，并应承诺提供产品或服务上门维护，中标人和制造商应以优惠价格提供售后服务。  6.备品备件及易损件  中标人售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。  7.培训要求：中标人对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。中标人应提供对本分标的使用单位进行培训服务，涉及的相关费用应计算在项目报价内，并使使用人员能独立、熟练操作系统。  8.备品备件及耗材等要求：有稳定的备件供应渠道，并从设备厂商的中国公司及其分销商购置整机和备件补充，可以满足采购人的设备在升级、扩充和保修服务配件及消耗品等多方面的需求，中标人就相关备品备件及耗材价格与采购人友好协商，应以优惠价格提供相关服务。  9.提供设备必须是全新、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质量要求。 | | | |
| **交货时间及地点** | | 1.交货时间：自签订合同之日起 30 日历日内全部交货安装完成并经采购人验收合格。  2.交货地点：广西制造工程职业技术学院（采购人指定地点）。  3.自中标通知书发出之日起25日历日中标人须与采购人签订好合同。  4.交货方式：现场交货。 | | | |
| **付款条件** | | 1.在签订合同后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的50%作为预付款；全部货物到货且经采购人确认后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的30%货款；全部安装调试，完成试运行且经采购人验收合格后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的20%余款。  2.采购人付款前，中标人应向采购人开具等额有效的增值税普通发票，采购人未收到发票的，有权不予支付相应款项直至中标人提供合格发票，并不承担延迟付款责任。发票认证通过是付款的必要前提之一。  3.中标人须根据《广西壮族自治区财政厅关于在政府采购活动中推广使用电子保函的通知》（桂财采〔2023〕92 号）的相关要求，在中标项目签订合同后1个工作日内完成向“广西政府采购金融服务平台”申请预付款保函的事宜，并于收到项目预付款的当日向采购人提供预付款保函，保函有效期不少于90天. | | | |
| **履约保证金** | | 1.履约保证金金额：中标金额的\_\_5\_\_%。（若中标人被评标委员会认定为中小企业的，履约保证金数额将按中标金额的2%收取）  2.履约保证金递交方式：转账或电汇等形式（支持支票、汇票、本票、保函等形式）  3.履约保证金递交时间：签订合同后3个工作日内由中标人转入采购人指定保证金账户。  4.履约保证金期限：验收合格之日起一年  5.履约保证金退还：履约保证期满后中标人无违约行为，中标人提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》，向采购人提出书面申请退还，采购人在收到申请后5个工作日内按照履约保证金缴纳的具体方式，配合中标人办理无息退还事宜。保证金指定账户：  开户名：广西制造工程职业技术学院  开户行：农行南宁东盟经济园区支行  账  号：20036501040014065 | | | |
| **报价要求** | | 本次报价须为人民币报价，报价金额实行总承包报价，包括但不限于：  1.货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用；  2.服务采购包括整体服务价格以及安装调试、培训、维护等一切税金和费用；  3.项目验收、人员服务等费用；  4.根据合同规定，履行合同可能产生的其他费用；  5.项目包含但不限于安装后可正常使用的相应设施、设备、软件、调试等，采购人不再另行支付费用。  6.如质量上发生争议，可由第三方检测机构进行检测，费用由中标人承担。  7.对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。 | | | |
| **知识产权** | | 1.采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及技术服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。  2.在货物验收时候，如发现存在虚假响应，采购人将终止合同。 | | | |
| **规范标准** | | 采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的，按最新标准或较高标准执行。 | | | |
| **其他要求** | | 1.中标人向采购人提供的货物必须是符合国家质量标准和本分标规定标准的全新、完整、未使用过的，本次采购货物不接受进口产品且所有产品必须有正规的合格证书。  2.为确保售后服务质量，中标人必须提供不少于1人的运维服务人员名单、联系电话。  3.中标人必须严格按时间进度和本分标要求完成所有工作，若出现不按要求完成相关工作的，经双方协商未果，采购人有权解除合同并追究中标人相关责任。  4.中标人提供的所有货物必须为正规厂家制造、合法渠道供应的全新产品，并保证本分标使用的任何产品不会产生因第三方提出侵犯其所有权而引起的法律和经济纠纷，如因此而引起的法律和经济纠纷，由中标人自行承担所有相关责任。  5.在正常安装、使用过程中，凡是因产品质量问题所造成采购人损失的，中标人负责赔偿采购人的一切经济损失。 | | | |
| **采购标的验收标准** | | 1.采购人可以根据采购项目具体情况自行组织验收，或者委托第三方机构或部门开展采购项目履约验收工作，验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担，履约验收服务费按照分标中标金额的≤0.9%收取，投标人在投标报价时应考虑相关费用。  2.在验收过程中发现中标人有违约问题，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。  3.验收依据：按合同要求及国家标准进行验收。  4.验收标准  （1）所供产品的规格、数量、功能、材质、颜色等符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。  （2）所供产品的外观完好，无严重碰撞、表皮脱落、五金件生锈等明显瑕疵。  （3）所供产品结构牢固，无安全隐患。  （4）如有抽检要求的，检测结果符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。  （5）所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。  （6）招标文件采购需求及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全；提供产品使用说明书、合格证。  （7）货物技术参数应与投标文件中偏离表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准。否则，以实际货物或服务技术参数与投标文件偏离表参数或证明材料比较，按如下情况处理：  ①供应商投标文件偏离表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  ②供应商投标文件偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  ③供应商投标文件偏离表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。  ④供应商投标文件偏离表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。  ⑤供应商投标文件偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与供应商协商按是否满足要求验收。  ⑥实际货物与响应货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  5.验收要求  验收小组以项目采购文件及采购合同为验收依据，对供货产品技术参数核对检验，如不符合技术参数要求的，中标人承担所有责任和费用。采购人保留进一步追究责任的权利。  （1）中标人按时间节点完成货物供货后，应及时整理技术资料并作出全面检查和整理，列出清单，作为采购人验收和使用的技术条件依据，清单应交给采购人；同时以书面形式通知采购人进行验收，采购人在收到通知后五个工作日内进行验收。  （2）验收时中标人提供验收文档，包括但不限于（如有）：技术方案、实施方案、售后服务方案、培训方案、系统部署文档、测试文档、使用说明书、电子文档，以及对所有需要进行核查的原件等。  （3）如供货产品不合格或不符合技术参数要求的，由中标人按采购人（或者采购人委托的第三方机构或部门）要求整改，中标人不按要求整改或拒不整改的，采购人有权终止合同，给采购人造成的损失等费用由中标人承担。  （4）如中标人提供虚假材料的，除按相关规定做违约处理外，采购人依据相关法律规定追究中标人的责任，由此带来的一切责任及损失由中标人自行承担。  （5）在项目验收过程中，如项目验收不合格，有关返工、再行验收产生相关成本费用，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的，或弄虚作假的行为，采购单位将不予验收，采购人有权解除合同，并追究中标人的责任，由此带来的一切责任由中标人自行承担。  （6）项目验收过程中，采购人需委托第三方检测机构介入的，费用由中标人另行承担。 | | | |
| **二、与实现项目目标相关的其他要求** | | | | | |
| **（一）投标人的履约能力要求** | | | | | |
| 质量管理、企业信用要求 | | | 如有，请结合本招标文件“评标办法及评分标准”在投标文件中自行提供。 | | |
| 能力或者业绩要求 | | | 如有，请结合本招标文件“评标办法及评分标准”在投标文件中自行提供。 | | |
| **（二）政策性加分条件** | | | | | |
| 符合节能环保等国家政策要求。 | | | | | |
| **（三）进口产品及核心产品说明** | | | | | |
| ▲1.本项目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）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。  2.**本分标第 4 项产品“ 无线投屏矩阵 ”为核心产品**。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 | | | | | |
| **三、其他说明** | | | | | |
| ▲最高限价 | | | 本项目评标时以本项目预算金额为最高限价，**评标时以最高限价为评标依据，投标人投标报价超出最高限价的作无效投标处理**。 | | |
| 供应商其他要求 | | | 投标人应根据项目要求，可在投标文件中提供包括：项目实施方案、项目质量进度、控制方案、售后服务方案、信誉、业绩等内容。 | | |
| 现场考察 | | | 本分标提供现场考察，有意向的投标人可到采购人现场签到进行现场考察，充分了解项目情况，否则导致投标失误由投标人自行承担。考察交通工具、费用及人身安全由各投标人自行承担。  各投标人可于考察前一个工作日提前联系，如过后联系不上后果自负。  考察时间：2025年6月5日上午9:30～9:45进行签到，逾时不予签到，9:45后由采购人统一安排进行考察（签到时出具授权书原件）；  集中地址：广西制造工程职业技术学院农业信息工程学院；  联系人：李老师；联系电话：17687508651。 | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **D分标：5G数字工坊** | | | | | |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | | **单位** | **具体说明、功能及技术参数要求** |
| 1 | 5G站点工程仿真系统 | 2 | | 节点 | 系统平台需以5G现网经典工程案例为原型进行设计，包含规划选址、站点勘察、方案设计、工程实施及开通验收多个建网流程，支持新建宏站与数字化室内分布系统两种网络覆盖模式。 **●**1.工程规划参数设置应多样灵活，包含系统默认参数及自定义参数两种设置模式；包括覆盖区域、覆盖半径、天线规划高度、规划频段、投资预算、建设周期、物业协调难度、建筑承重能力、基本风压的参数配置。   1. 站点选址应中包含密集市区、一般郊区、偏远山区3种城市3D模型。 **●**2.1 新建宏站应包含不低于9种场景模型，包括住宅小区、写字楼、酒店、商业广场、居民楼、工业厂房、小学校园、道路站、山上站。   2.2 数字化室分应至少包含5种场景模型，包括写字楼、酒店、商业广场、大型场馆、交通枢纽。 3.站点勘察应模拟真实5G网络建设场景，支持测量工具包含手持GPS测量仪、指南针、照相机、卷尺、激光测距仪测量场景详细信息，并支持输出勘察报告。 3.1 新建宏站支持机房内勘察、机房外（天面）勘察、电源勘察、传输情况勘察、塔桅信息勘察、天线及线缆勘察。 3.2 数字化室分支持弱电井勘察、楼宇平层勘察、地下室勘察、机房勘察、电源勘察、传输情况勘察、设备信息勘察。 4.方案设计支持平面图纸设计功能，根据工程规划及勘察报告进行合理的设备类型、设备位置、走线路由平面设计。 4.1 新建宏站应至少包含天馈安装平面图、天馈安装立面图、机房设备布置平面图、走线架布置平面图4张设计图纸；支持天线下倾角计算，天线方向角设计。 4.2 数字化室分应包含安装平面图及系统原理图；支持信源频段、设备布放、端子选用、小区划分等参数设计。 **●**5.工程预算应包括工程预算总表、建筑安装工程费用预算表、建筑安装工程量预算表、国内器材预算表、工程建设其他费用预算表，支持定额项目选择、预算表编制。  6.工程实施应包括基础配套部署、动力系统部署、传输设备部署、无线设备部署4个步骤。通过硬件设备部署及设备连线完成工程实施。 6.1 支持基础配套设备（三管塔、土建机房、走线架、空调、接地排等）、无线设备（BBU、AAU、pRRU、RHUB）的硬件安装施工、室内综合布线施工等工程施工、设备调测施工环节。 6.2 支持通信机房电源系统硬件安装及连线，接地保护连接，并且支持接电端子选择。 6.3 支持无线设备（BBU/AAU/pRRU等）电源及网元连线，接地保护连接，传输对接功能。 **●**6.4支持动力系统设备安装包括交流配电箱、蓄电池组、电源柜、直流电源系统等、支持传输设备安装施工（ODF、SPN等）。  **●**7、支持GUI图形化操作界面，使用Unity3D平台开发，便于教学、自学。  7.1 任务操作过程需与真实工作流程保持一致。 7.2 界面要以真实工作场景为原型包含写字楼，酒店，商业广场等多种工程建设场景。 **●**8、支持系统自动评分功能，应呈现各个步骤中评分细节，让用户充分了解自身学习情况。  9、支持定制化编辑实训工程任务，并在线下发至多个客户端。包括站点选址、站点勘察、方案设计、工程实施及工程验收模块。 10、每节点配置移动终端2台 （1）CPU：10核心/16线程，单核睿频最高 4.9 GHz （2）内存：≥16G  （3）硬盘：≥1TB 固态 （4）不低于14寸屏幕 11、每节点配置高性能研发终端4台 （1）处理器：20核心/28线程，单核睿频最高 5.4 GHz （2）内存：≥32G； （3）硬盘：≥M.2 Nvme协议1T固态硬盘；  （4）显卡：≥12G独显或以上，含HDMI、DP、VGA输出接口；  （5）整机原生含≥10个USB口（不接受转接），标配≥麦克风接口+≥耳麦接口；  **●**（6）显示器：≥23.8英寸宽屏LED背光液晶显示器1920×1080P,亮度≥250流明, 为保护视力，显示器要具有低蓝光护眼功能，可设置调整蓝光照射比例，调整数值至少有：50%、60%模式。  （7）管理配套软件：  a.网络同传：基于Windows操作环境下数据即时压缩克隆，提升网络克隆的速度，减少克隆时间。  b.多点可逆还原：采用树状多点还原技术，支持建立不少于254个还原点，每个还原点皆各自独立，可同时支持不少于5个排程策略，“每次启动”“每周”“每月”等。按照设定的时间自动进入预设的还原点；可在Windows操作环境下直接创建进度，打开和关闭还原。  c.UNDI传输方式：可实现在Windows操作系统上进行网络复制（在Windows上拷贝Windows）。  d.禁止使用USB：可禁用USB存储设备和光驱设备，禁用USB设备对USB鼠标键盘不会影响。 |
| 2 | 5G随身wifi | 1 | | 台 | 1.运营商：三网通。 2.网络支持：5G。 3.无线协议：≥WiFi5。 4.最多可连接用户：10人以内（包含10人）。 5.无线速率：150M及以上。 |
| 3 | 系统集成及环境建设 | 1 | | 项 | 面积不少于20㎡，施工前提供平面布置设计图、效果图。由采购人确认，采购人可以进行局部调整或修改。提供工作室文化设计，内容由采购人提供。 1.系统集成及综合布线 （1）含本次采购所有设备硬件安装、线槽敷设、缆线布放、缆线测试服务；设备联调，确保设备及网络正常运行；含六类网线、电源线、电源排插、水晶头、线槽等辅材。 （2）项目完工后卫生保洁，包含人工费、辅料费、机械费等。包含改造过程中所产生垃圾装袋、清运。 2.工作室文化设计 （1）宣传栏：现场确定尺寸，校方确认。立体字机械雕刻：中文约20cm×20cm,英文约15cm×15cm，根据现场设计，可根据现场调整大小。 不低于1.2公分厚PVC板或亚克力板，机器喷漆，含人工费、辅料费、机械费。 （2）文化牌2块：亚克力文化牌约200mm×400mm，根据现场设计，可根据现场调整大小和数量。文化内容由学校提供，供应商提供排版、印刷、安装，包工包料。 |
| 4 | BBU | 1 | | 套 | 1.设备尺寸不超过19英寸宽度、2U高度。 2.支持≥2主控板、≥5个基带板槽位，电源板、风扇板和环境监控板固定配置在BBU内的相应位置。 3.采用IP交换模式，提供10G/25Gbps光接口，支持射频模块星形或链形拓扑结构组网。 4.单BBU机框支持不少于30个100MHz NR小区。 5.支持-48VDC（-38.4V DC～-57V DC）或220V AC内置或外置交流模块的供电方式。 6.支持内置GNSS接收机、IEEE1588、1PPS+TOD和SyncE等多种时钟同步方式。 7.典型功耗（S111）不高于210W，满配功耗（主控板基带板插满）不高于1045W； 8.工作温度：-10℃～+55℃（长期工作）。 |
| 5 | NR基带板 | 1 | | 块 | 1.支持FDD NR: 3×50MHz 4TR小区及6×20MHz 4TR小区。  2.4G/5G双模，兼容NSA/SA架构。  3.基带处理能力：最高20Gbps下行吞吐量。  4.支持3GPP R16协议。  5.接口：2×10GE光口，支持CPRI/eCPRI。  6. 功耗：典型值150W，峰值200W。  7.载波聚合：支持最多8CC。  8.时延：用户面时延≤1ms。  9.工作温度：-40°C至+55°C。  10.尺寸（约）：482.6mm×220mm×44.5mm。 |
| 6 | GPS/BDS配套件 | 1 | | 套 | 套件包含GPS天线1副，GPS馈线1米，GPS共享套件1套，防雷器1个条，单模尾纤2条。 1.GPS&北斗双模时钟天馈系统套件，包含GPS/北斗双模天线及相应馈线、安材等。 2.至少可支持1个BBU共用GPS&北斗系统时配置。 |
| 7 | NR主控板 | 1 | | 块 | 1.4G/5G双模基站核心控制，支持Sub-6 GHz频段。  2.大规模MIMO：最高支持64T64R。  3.控制面容量：最大支持2000个并发用户。  4.协议支持：3GPP R15/R16。  5.网络管理：支持端到端切片、AI节能算法。  6.冗余设计：主备倒换时间≤50ms。  7.接口：2×25GE上行接口，支持FlexE。  8.热插拔：支持在线更换。  9.功耗：典型值80W，峰值120W。 |
| 8 | RRU 4T4R | 1 | | 台 | 1.支持1.8G+2.1G频段，输出功率：≥4×120W。 2.设备采用4T4R，支持4×4MIMO，提高频率效率。 3.设备体积不高于23L，设备重量不高于23kg。 4.防护等级:≥IP65。 5.工作温度长期：-40℃～55℃。 |
| 9 | NR电源板 | 2 | | 块 | 1.输入范围：-36V至-72V DC，兼容输入电压瞬态波动（±20%）。  2.支持多通道独立输出，可为子系统提供差异化供电。  3.过压保护（OVP）：阈值可调（默认±10%），响应时间＜1ms。  4.过流保护（OCP）：分级限流（轻载/过载/短路），触发后自恢复或锁定。  5.温度保护：内置热敏传感器，超温时自动降载或关断。 |
| 10 | 光模块 | 2 | | 对 | 1.BBU到AAU/RRU/汇聚单元前传接口。 2.白光单纤双向光模块，单模10公里。 3.BBU侧可采用工业级温度或商业级温度，AAU/RRU/汇聚单元须满足工业级温度要求。 |
| 11 | 交直流转换模块 | 2 | | 台 | 室外型交直流转换模块，含相应交流辅材。支持给1个AAU/RRU进行交流转直流供电。 |
| 12 | 单极化全向吸顶天线 | 2 | | 副 | 频率806-960\1710-2700MMHZ\3300-3700MHZ。 |
| 13 | 单极化定向壁挂天线 | 2 | | 副 | 1.频率：806-960\1710-2500MHZ 3300-3700MHz。 2.增益：≥5/7/7dBi。 |
| 14 | 单极化对数周期天线 | 2 | | 副 | 1.频段：806～960/1710～2500/3300～3700MHz。 2.增益：≥8/8.5dBi。 |
| 15 | 大张角射灯天线(2 口) | 2 | | 副 | 1.频段:820～960/1710～2700MHZ。 2.极化方式:±45。 3.增益:10～12dBi。 |
| 16 | 1/2"阻燃馈线 | 10 | | 米 | 1/2射频线馈线管，50欧姆，线芯直径约4.84mm。 |
| 17 | 二功分器 | 12 | | 个 | 1.插入损耗：≤0.3dB。 2.隔离度：≥20dB。 3.接口：N型母头。 |
| 18 | 5dB耦合器 | 4 | | 个 | 1.耦合度：5dB±0.5dB。 2.插入损耗：≤0.5dB。 3.隔离度：≥20dB。 |
| 19 | 合路器 | 4 | | 个 | 1.三频-1.8G/2.1G/3.5G-三路输入。 2.插入损耗：≤0.5dB。 3.隔离度：≥25dB。 4.接口：4×N型母头。 |
| 20 | 200W负载 | 6 | | 个 | 1.功率容量：200W（峰值）。 2.频率范围：0～6 GHz。 3.驻波比：≤1.2:1。 4.接口：N型母头。 5.材质：铝合金外壳。 |
| 21 | 电力电缆 2×10mm²(室内) | 20 | | 米 | 1.额定电压：0.6/1 kV。 2.导体：铜芯（2×10 mm²）。 3.绝缘层：XLPE。 4.护套：PVC铠装。 |
| 22 | 电力电缆 3×2.5mm² | 20 | | 米 | 额定电压：0.6/1 kV。 导体：铜芯（3×2.5 mm²）。 绝缘层：XLPE。 护套：PVC铠装。 |
| 23 | 电力电缆 3×6mm²(室内) | 20 | | 米 | 1.额定电压：0.6/1 kV。 2.导体：铜芯（3×6 mm²）。 3.绝缘层：XLPE。 4.护套：PVC铠装。 |
| 24 | 电力电缆 1×16mm²(室内) | 20 | | 米 | 1.额定电压：0.6/1 kV。 2.导体：铜芯（1×16 mm²）。 3.绝缘层：XLPE。 4.护套：PVC铠装。 |
| 25 | 室内接地排 | 4 | | 个 | 6平方铜芯电线 ZC-BVR电线电缆。 |
| 26 | 光纤网络测试仪 | 1 | | 个 | 波长850/980/1310/1480/1550/1625nm、测量范围 -60～8dbm。 |
| 27 | 光功率计转接头 | 1 | | 个 | 接口FC/UPC。 |
| 28 | 烙铁 | 1 | | 个 | 功率60W、旋钮调温25～250°C。 |
| 29 | 焊锡丝 | 1 | | 卷 | 直径0.5mm、内含松香助焊剂。 |
| 30 | 数字万用表 | 1 | | 个 | 测量直流电压1000V、交流电压750V、交直流电流10A、电阻测量、电容测试。 |
| 31 | 1/2馈线刀 | 1 | | 个 | 含5大1小备用刀片、易剥线、剥线整齐。 |
| 32 | 地质罗盘 | 1 | | 个 | 测走向、倾向、倾角、直角。 |
| 33 | 液压钳 | 1 | | 个 | 1.开口:16、25、35、50、70、95、120、150平方毫米。  2.压力：60～80MPa（高压型）。  3.重量：手动3～10kg，分离式15～50kg。 |
| 34 | 光功率计 | 1 | | 个 | 含光源，光功率计各1台，测试光纤衰耗，带红光笔功能。 |
| 35 | 关节微电机 | 4 | | 台 | 一：具体参数  1.最大扭矩：23.7NM。  2.最大电流：40A。  3.扭矩常数：0.63895Nm/A。  4.最大转速：30rad/s。  5.通讯方式：高速485。  6.减速比：1:6.33。  7.通信波特率：≥4Mbps。  8.通信控制频率：≥6000Hz。  9.电机感知反馈：力矩、角度、角速度、角加速度、温度。  10.电机端编码器分辨率：15bit。  11.电机控制指令：力矩、角度、角速度、刚度、阻尼。  12.使用环境：-5℃～40℃。  13.工作电压：12V～30VDC。  二：附件包  1.XT30电源线。  2.GH1.25数据线。  3.XT30（2+2）电源信号线。  4.XT30（2+2）转接板。  5.高速485通信模块。 |
| ▲一、**商务条款** | | | | | |
| **质保期** | | 1.按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，自交货验收合格之日起所有硬件设备、配件提供一年的无条件质保服务（分项货物要求中有特别注明的，按特别注明的执行）。软件部分，质保期自交货并验收合格之日起计不少于三年，质保期内无条件提供升级服务。若产品生产厂家质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行；若中标人质保期承诺优于产品生产厂家质保年限的，以中标人承诺执行。  2.从通过验收即日起质保期内所有由于质量问题导致的软、硬件产品故障以无条件保修、人工及更换备件标准上门服务，并提供终身维护。  3.质保期内无条件维修、更换配件。质保期第一年内出现非人为操作失误引发的重大故障，应予以无条件换货。保修期满前1个月内中标人应负责不少于一次无条件全面检查，并对发现的问题无条件整改好；质保期满后，以不高于市场同类同期的价格优惠提供维修服务和备件更换，所更换备件须提供原厂备件。 | | | |
| 售后服务要求 | | 列表中“技术要求”另有要求的按要求执行，其余货物售后服务要求如下：  1.中标人按采购人指定的地点负责送货上门、安装、调试，负责培训使用人员和维护人员。  2.中标人必须提供安装、配线以及软硬件的测试和调整服务。系统安装之前，应先对采购人进行现场培训。开始安装时，应让采购人的硬软件和系统集成人员参与安装、检测和排除故障。中标人在施工、安装、调试等全过程中接受采购人的监督。  3.在中标人承诺的质保期内，设备保修包换所需要的配件均是原厂原装，不得使用兼容货物。  4.中标人在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务：  （1）电话咨询  中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。  （2）质量问题响应时间：按国家及行业标准进行及时处理，出现质量问题时在 2 小时内响应， 12 小时内到达现场； 24小时内解决问题，保证采购人正常使用，产生的一切费用由中标人承担。如在规定时间内无法解决质量问题，需提供备用设备，终身提供技术支持。  （3）技术升级  在质保期内，如果中标人的产品或服务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人应对采购人购买的产品或服务进行升级。  5.质保期外服务要求  质量保证期过后，采购人需要继续由原中标人提供售后服务的，中标人应提供电话咨询服务，并应承诺提供产品或服务上门维护，中标人和制造商应以优惠价格提供售后服务。  6.备品备件及易损件  中标人售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。  7.培训要求：中标人对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。中标人应提供对本分标的使用单位进行培训服务，涉及的相关费用应计算在项目报价内，并使使用人员能独立、熟练操作系统。  8.备品备件及耗材等要求：有稳定的备件供应渠道，并从设备厂商的中国公司及其分销商购置整机和备件补充，可以满足采购人的设备在升级、扩充和保修服务配件及消耗品等多方面的需求，中标人就相关备品备件及耗材价格与采购人友好协商，应以优惠价格提供相关服务。  9.提供设备必须是全新、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质量要求。 | | | |
| **交货时间及地点** | | 1.交货时间：自签订合同之日起 30 日历日内全部交货安装完成并经采购人验收合格。  2.交货地点：广西制造工程职业技术学院（采购人指定地点）。  3.自中标通知书发出之日起25日历日中标人须与采购人签订好合同。  4.交货方式：现场交货。 | | | |
| **付款条件** | | 1.在签订合同后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的50%作为预付款；全部货物到货且经采购人确认后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的30%货款；全部安装调试，完成试运行且经采购人验收合格后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的20%余款。  2.采购人付款前，中标人应向采购人开具等额有效的增值税普通发票，采购人未收到发票的，有权不予支付相应款项直至中标人提供合格发票，并不承担延迟付款责任。发票认证通过是付款的必要前提之一。  3.中标人须根据《广西壮族自治区财政厅关于在政府采购活动中推广使用电子保函的通知》（桂财采〔2023〕92 号）的相关要求，在中标项目签订合同后1个工作日内完成向“广西政府采购金融服务平台”申请预付款保函的事宜，并于收到项目预付款的当日向采购人提供预付款保函，保函有效期不少于90天. | | | |
| **履约保证金** | | 1.履约保证金金额：中标金额的\_\_5\_\_%。（若中标人被评标委员会认定为中小企业的，履约保证金数额将按中标金额的2%收取）  2.履约保证金递交方式：转账或电汇等形式（支持支票、汇票、本票、保函等形式）  3.履约保证金递交时间：签订合同后3个工作日内由中标人转入采购人指定保证金账户。  4.履约保证金期限：验收合格之日起一年  5.履约保证金退还：履约保证期满后中标人无违约行为，中标人提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》，向采购人提出书面申请退还，采购人在收到申请后5个工作日内按照履约保证金缴纳的具体方式，配合中标人办理无息退还事宜。保证金指定账户：  开户名：广西制造工程职业技术学院  开户行：农行南宁东盟经济园区支行  账  号：20036501040014065 | | | |
| **报价要求** | | 本次报价须为人民币报价，报价金额实行总承包报价，包括但不限于：  1.货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用；  2.服务采购包括整体服务价格以及安装调试、培训、维护等一切税金和费用；  3.项目验收、人员服务等费用；  4.根据合同规定，履行合同可能产生的其他费用；  5.项目包含但不限于安装后可正常使用的相应设施、设备、软件、调试等，采购人不再另行支付费用。  6.如质量上发生争议，可由第三方检测机构进行检测，费用由中标人承担。  7.对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。 | | | |
| **知识产权** | | 1.采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及技术服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。  2.在货物验收时候，如发现存在虚假响应，采购人将终止合同。 | | | |
| **规范标准** | | 采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的，按最新标准或较高标准执行。 | | | |
| **其他要求** | | 1.中标人向采购人提供的货物必须是符合国家质量标准和本分标规定标准的全新、完整、未使用过的，本次采购货物不接受进口产品且所有产品必须有正规的合格证书。  2.为确保售后服务质量，中标人必须提供不少于1人的运维服务人员名单、联系电话。  3.中标人必须严格按时间进度和本分标要求完成所有工作，若出现不按要求完成相关工作的，经双方协商未果，采购人有权解除合同并追究中标人相关责任。  4.中标人提供的所有货物必须为正规厂家制造、合法渠道供应的全新产品，并保证本分标使用的任何产品不会产生因第三方提出侵犯其所有权而引起的法律和经济纠纷，如因此而引起的法律和经济纠纷，由中标人自行承担所有相关责任。  5.在正常安装、使用过程中，凡是因产品质量问题所造成采购人损失的，中标人负责赔偿采购人的一切经济损失。 | | | |
| **采购标的验收标准** | | 1.采购人可以根据采购项目具体情况自行组织验收，或者委托第三方机构或部门开展采购项目履约验收工作，验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担，履约验收服务费按照分标中标金额的≤0.9%收取，投标人在投标报价时应考虑相关费用。  2.在验收过程中发现中标人有违约问题，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。  3.验收依据：按合同要求及国家标准进行验收。  4.验收标准  （1）所供产品的规格、数量、功能、材质、颜色等符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。  （2）所供产品的外观完好，无严重碰撞、表皮脱落、五金件生锈等明显瑕疵。  （3）所供产品结构牢固，无安全隐患。  （4）如有抽检要求的，检测结果符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。  （5）所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。  （6）招标文件采购需求及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全；提供产品使用说明书、合格证。  （7）货物技术参数应与投标文件中偏离表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准。否则，以实际货物或服务技术参数与投标文件偏离表参数或证明材料比较，按如下情况处理：  ①供应商投标文件偏离表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  ②供应商投标文件偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  ③供应商投标文件偏离表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。  ④供应商投标文件偏离表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。  ⑤供应商投标文件偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与供应商协商按是否满足要求验收。  ⑥实际货物与响应货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  5.验收要求  验收小组以项目采购文件及采购合同为验收依据，对供货产品技术参数核对检验，如不符合技术参数要求的，中标人承担所有责任和费用。采购人保留进一步追究责任的权利。  （1）中标人按时间节点完成货物供货后，应及时整理技术资料并作出全面检查和整理，列出清单，作为采购人验收和使用的技术条件依据，清单应交给采购人；同时以书面形式通知采购人进行验收，采购人在收到通知后五个工作日内进行验收。  （2）验收时中标人提供验收文档，包括但不限于（如有）：技术方案、实施方案、售后服务方案、培训方案、系统部署文档、测试文档、使用说明书、电子文档，以及对所有需要进行核查的原件等。  （3）如供货产品不合格或不符合技术参数要求的，由中标人按采购人（或者采购人委托的第三方机构或部门）要求整改，中标人不按要求整改或拒不整改的，采购人有权终止合同，给采购人造成的损失等费用由中标人承担。  （4）如中标人提供虚假材料的，除按相关规定做违约处理外，采购人依据相关法律规定追究中标人的责任，由此带来的一切责任及损失由中标人自行承担。  （5）在项目验收过程中，如项目验收不合格，有关返工、再行验收产生相关成本费用，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的，或弄虚作假的行为，采购单位将不予验收，采购人有权解除合同，并追究中标人的责任，由此带来的一切责任由中标人自行承担。  （6）项目验收过程中，采购人需委托第三方检测机构介入的，费用由中标人另行承担。 | | | |
| **二、与实现项目目标相关的其他要求** | | | | | |
| **（一）投标人的履约能力要求** | | | | | |
| 质量管理、企业信用要求 | | | 如有，请结合本招标文件“评标办法及评分标准”在投标文件中自行提供。 | | |
| 能力或者业绩要求 | | | 如有，请结合本招标文件“评标办法及评分标准”在投标文件中自行提供。 | | |
| **（二）政策性加分条件** | | | | | |
| 符合节能环保等国家政策要求。 | | | | | |
| **（三）进口产品及核心产品说明** | | | | | |
| ▲1.本项目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）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。  2.**本分标第 1 项产品“ 5G站点工程仿真系统 ”为核心产品**。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 | | | | | |
| **三、其他说明** | | | | | |
| ▲最高限价 | | | 本项目评标时以本项目预算金额为最高限价，**评标时以最高限价为评标依据，投标人投标报价超出最高限价的作无效投标处理**。 | | |
| 供应商其他要求 | | | 投标人应根据项目要求，可在投标文件中提供包括：项目实施方案、项目质量进度、控制方案、售后服务方案、信誉、业绩等内容。 | | |
| 现场考察 | | | 本分标提供现场考察，有意向的投标人可到采购人现场签到进行现场考察，充分了解项目情况，否则导致投标失误由投标人自行承担。考察交通工具、费用及人身安全由各投标人自行承担。  各投标人可于考察前一个工作日提前联系，如过后联系不上后果自负。  考察时间：2025年6月5日上午9:30～9:45进行签到，逾时不予签到，9:45后由采购人统一安排进行考察（签到时出具授权书原件）；  集中地址：广西制造工程职业技术学院农业信息工程学院；  联系人：李老师；联系电话：17687508651。 | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **E分标：数智技术通识实验实训平台建设项目** | | | | | |
| **序号** | **标的名称** | **数量** | | **单位** | **具体说明、功能及技术参数要求** |
| 1 | 业财融合实践教学平台 | 1 | | 套 | 一、业财融合实践教学平台  1.平台要求是采用分布式架构设计支撑的生态云平台，可以支持公有云/专属云/私有云/混合云模式部署。  2.平台需兼容主流浏览器（Chrome、360等），不需要安装任何客户端。  3.平台至少支持60人同时并发在线。  4.平台包含的教学中心、自由训练中心、模拟考试中心、ERP企业真实应用平台需可以实现无缝衔接，实现单点登录。  5.平台应提供业财一体化理论教学与1+X证书业财一体信息化应用技能实操教学相结合的综合教学模式，内置丰富的教学场景和案例。  6.平台需支持标准操作流程和自由操作流程两种模式。通过技术手段可以控制学生必须按照标准操作流程进行业财一体化业务处理操作、业财一体化财务处理操作，当操作错误时，系统会给出提示，保证学生能按照标准流程完成系统操作。  7.平台支持在标准操作流程基础上进行自由操作，体验ERP企业真实应用平台实现企业实务的多路径多通道。  8.平台需能满足高等职业院校中财务管理、会计、会计信息管理、审计、税务、财政、统计与会计核算、工商企业管理、市场营销、电子商务、建筑经济管理、金融管理、投资与理财、中小企业创业与经营、农村金融、经济信息管理、资产评估与管理等专业学生对“1+X业财一体信息化应用”证书所要求达到的应用技能的学习、训练。  **●**9.平台应至少设置中级教学训练内容，匹配1+X证书业财一体信息化应用中级所列示的工作领域、工作任务、职业技能要求，且需提供1+X证书业财一体信息化应用中级标准与学校会计相关专业教学标准衔接融通的方案，方案需体现平台训练的工作领域、工作任务、可达到的职业技能要求，及相应训练的建议学时、学分，与学校会计专业课程的对应关系方案（包括对应的专业课程名称、衔接融通关系等）。  10.平台需具有教学、训练、模拟考试的功能，其中教学与自由训练中心需包含业财一体化中级课程学习模块、业财一体化中级自训练模块；模拟考试中心需包含业财一体化中级模拟考试试题。  11.平台课程学习模块中设置的课程内容要求以真实企业案例、工作任务、业务数据为主体，与“业财一体信息化应用”证书中的岗位技能要求相衔接对应，可根据业财一体信息化应用证书中对技能的要求及考试配套教材大纲，演示在ERP企业真实应用平台中各岗位技能点的标准操作流程；根据配套教材任务内容，讲解该任务涉及到的业务知识点及对应系统操作标准流程，包括ERP企业真实应用平台操作讲解，税务及开票等仿真系统操作讲解；能引用“scorm演示课件”还原真实ERP企业真实应用平台的操作，跟踪式引导学生操作并判断操作正确性，带着学生演示系统标准操作流程；在演示过程中，带着学生一步一步操作，如果操作错误，会给出提示，保证学生能按照标准流程完成系统操作。  12.平台自由训练模块需包含业财一体化应用题面、ERP企业真实应用平台标准操作训练题、ERP企业真实应用平台初始账套、ERP企业真实应用平台自由训练评分点；平台中级自由训练模块以完整的一套训练题库包含的企业经营业务为主体，可实现依托训练平台无缝衔接ERP企业真实应用平台、税务云仿真系统、电子档案仿真系统等真实企业应用软件，让学生在真实系统中按照业务顺序和要求，工作标准流程进行操作，并根据学生操作记录进行甄别，时时给出教学评价与成绩，达到自评自考的进阶训练目的。  **●**13.平台中的模拟考试中心需包含业财一体化模拟考试考务管理及模拟考试题库；与1+X业财一体信息化应用证书所要求达到的技能对应，1：1模拟考试环境，样题训练。主要功能为模拟考试训练；按照考试模式，进行模拟考试训练；以便让学生在真实的考试环境下，进行模拟训练，以提高考试成绩。  14.平台需满足从任务整体学习进度和单个学生学习进度两个维度提供数据化分析，为教师授课提供数据依据，以便控制进度。  15.平台需支持学生质量分析，支持对学生的考勤、作业、日志、学习时间、学习教学资源的次数等进行统计、分析、排名，评价学生学习态度与努力情况，需支持查看学生平时成绩、主观评分、最终成绩；可批量导出，用于教学存档。  16.平台中级训练内容需匹配1+X证书业财一体信息化应用中级能力认定要求，即可以面向企业业财协同核算岗位群及信息系统管理岗位群，从事基于业财一体信息化平台业务流程实施、业财协同综合业务处理、税务业务处理、合同业务处理、售后服务处理等协同应用类工作。具有业财一体信息化平台综合应用及系统管理能力、对外协调沟通能力、内部风险应变能力和业财协同复杂业务处理能力。  17.平台设计的中级训练内容包括业财一体信息化平台业务流程实施、业财一体信息化平台期初数据维护、业财一体信息化平台财务处理、业财一体信息化平台业务处理、业财一体信息化平台税务业务管理、业财一体信息化平台期末业财账务处理。  18.平台可以实现出纳业务处理的训练内容，包括在信息化平台上查询待签字的现金、银行类凭证并进行签字处理；查询现金日记账、银行存款日记账、资金日报表的现金、银行存款科目的发生额及余额情况并保存到本地；在平台支票登记簿中增加支票、签发支票；查询银行对账单，编制银行存款余额调节表；进行现金日记账的账实核对。  19.该平台需能进行增值税发票管理的训练，包括在信息化平台中录入增值税进项发票。  20.平台需能进行增值税发票开具的学习、训练，包括在信息化平台上进行开具增值税专用发票、增值税普通发票、电子发票。  21.平台需能进行增值税发票验证，包括在信息化平台上进行增值税发票（教学中心给出的发票）的真伪验证。  22.平台需能进行增值税纳税申报学习训练，包括在信息化平台上计算进项税额、销项税额及应交增值税数据；填制增值税纳税申报表附表；正确填制增值税纳税申报表；并依据缴款回执生成凭证。  23.会计档案电子化管理训练内容包括：在信息化平台上对电子会计档案进行归档处理，包括凭证归档、账表归档、报表归档、业务单据归档等；对电子档案进行整理、装册、归档等基本档案管理。  24.平台中级能力训练模块中，业财期初数据稽核训练内容包括：进行固定资产期初数据账面检查，进行固定资产期初稽核；进行期初库存数据账面检查、实际盘点，进行库存期初稽核；对应收应付业务期初数据进行稽核；对合同业务、采购业务期初数据进行稽核；依据库存期初稽核结果、固定资产期初稽核结果、应收应付期初稽核结果、合同业务期初稽核结果、采购业务期初稽核结果，进行期初稽核。  25.应收应付业务处理训练内容包括：在信息化平台上对采购发票、销售发票、付款单、收款单进行录入及审核处理、核销处理，并生成记账凭证。进行收付款业务处理，并生成收付款类业务记账凭证。进行应收冲预收、应收冲应收、应收冲应付、应付冲应付、应付冲预付、应付冲应收、红票对冲等业务处理及客户供应商业务的合并或调整。进行应收应付票据业务处理，包括票据贴现、背书、转出、换票、计息、结算等业务。进行坏账业务处理，包括计提坏账准备、坏账发生、坏账收回等业务。进行取消操作、反结账操作。  26.固定资产业务处理训练内容包括：在信息化平台进行固定资产增加业务处理，并生成记账凭证；对固定资产进行原值增减、使用部门调整、使用年限调整、累计折旧调整等变更业务处理，并按需生成凭证；进行计提固定资产折旧，并单张或批量生成记账凭证；进行资产处置、资产变卖等资产减少处理，及取消资产减少处理，并生成记账凭证；进行资产盘点业务，并进行资产盘盈盘亏处理。  **●**27.网上银行业务处理训练内容包括：在信息化平台进行支付的录入、复核、审批、支付及变更业务，并生成记账凭证；进行账户余额、交易明细、银行扣款明细等信息查询；进行付款单据对账。  28.网上报销业务处理训练内容包括：在信息化平台进行费用申请及借款业务；进行日常报销业务；对费用申请、日常报销等进行财务审核及业务处理，并正确生成凭证；进行借款到期报警、借款账龄分析、借款统计及明细表、收支明细表等支撑操作。  29.合同业务处理训练内容包括：在信息化平台录入合同信息；录入合同执行单；进行合同结算业务，录入合同结算单；进行付款申请处理；为业务部门提供合同执行情况表、合同收付款执行情况表等合同分析报表。  30.采购业务处理训练内容包括：在信息化平台进行采购询比价业务处理；进行受托代销业务处理，并生成凭证；进行代管业务处理，并生成凭证；进行采购折扣业务处理，并生成凭证；进行采购付款申请业务处理，并生成凭证；进行退货退票业务处理，并生成凭证。  31.销售业务处理训练内容包括：在信息化平台中对不同客户设置不同的价格策略；进行收取定金的销售业务，并生成凭证；进行委托代销业务处理，并生成凭证；进行零售日报业务处理，并生成凭证；进行分期收款业务处理，并生成凭证；进行直运销售业务处理，并生成凭证；进行代垫运费业务处理并生成凭证。  32.库存及存货业务处理训练内容包括：在信息化平台上录入生产领料单、材料出库单、产品入库单、产品出库单等，为产品成本计算提供数据来源。进行产品出入库业务，并按照实际选择的计价方式进行财务处理，生成凭证。进行产品调拨业务，并按照实际选择的计价方式进行财务处理，并生成凭证。进行产品借入借出业务，并按照实际选择的计价方式进行财务处理，并生成凭证。进行产品组装拆卸业务，并按照实际选择的计价方式进行财务处理，并生成凭证。进行产品形态转换业务，并按照实际选择的计价方式进行财务处理，并生成凭证。进行按仓库或按产品计提跌价准备业务进行财务处理，并生成凭证。  **●**33.售后服务业务处理训练内容包括：在信息化平台售后进行服务协议编制及修改业务。进行服务请求的录入及转服务单的业务处理。进行服务单执行录入及服务单费用的录入，以便及时进行服务结算确认收入。进行客户服务回访及客户投诉业务处理，以便正确反映服务情况进行业务提升。进行服务业务执行结算，并进行应收业务处理。为业务部门提供服务协议执行明细表及服务产品追溯表等服务业务报表。  34.薪资福利业务处理训练内容包括：在信息化平台中进行工资项目调整，工资分摊公式设置；进行分类薪资计算及发放工作；进行工资分摊处理，将薪资费用计入到成本费用科目；计算员工的社会福利金额，并生成社保公积金的申报明细表。  35.增值税业务管理训练内容包括：在信息化平台上正确开具增值税专用发票，增值税普通发票，电子发票，及发票作废工作。在信息化平台上填写增值税纳税申报表及附列资料。  36.平台训练内容还需满足对其他税务处理的训练要求，进行教育费附加、地方教育费附加、城市维护建设税等税费的统计与核算。进行教育费附加、地方教育费附加、城市维护建设税等税费的申报及缴纳。  37.平台可实现对期末业务处理的训练，包括在信息化平台上依据存货实际计价方式，对期末库存商品进行期末处理，为期末成本核算提供数据来源。对供应链模块进行期末结账处理。对固定资产、应收应付、发票、网上银行、网上报销模块进行期末结账处理。对业务系统进行反结账处理。进行薪资福利模块期末结账及年结。  38.平台可实现对期末账务处理的训练，包括在信息化平台进行所得税结转。进行期末损益结转。进行计提法定盈余公积业务。进行期末对账、期末结账、反结账、年结、反年结业务处理。  39.平台可实现对财务报表编制与分析的训练，包括在信息化平台上设计财务分析表的表样格式；自定义表内、表间、多表取数公式，生成财务分析报表，依据财务分析报表进行财务分析，为企业经营决策提供依据。  40.可提供良好的服务，提供线上、线下、线上线下混合式1+X业财一体信息化应用师资培训、师资认证、教学支持等；服务厂商需提供标准化全国热线服务、微信服务号线上服务等服务提交、解决、反馈机制。  二、ERP企业真实应用平台模块功能  1.总账  （1）总账产品适用于各类企事业单位进行凭证管理、账簿处理、个人往来款管理、部门管理、项目核算和出纳管理等。  （2）可根据需要增加、删除或修改会计科目或选用行业标准科目。  通过严密的制单控制保证填制凭证的正确性。提供资金赤字控制、支票控制、预算控制、外币折算误差控制以及查看科目最新余额等功能，加强对发生业务的及时管理和控制。制单赤字控制可控制出纳科目、个人往来科目、客户往来科目、供应商往来科目。  （3）凭证填制权限可控制到科目,凭证审核权限可控制到操作员。  （4）为出纳人员提供一个集成办公环境，加强对现金及银行存款的管理。提供支票登记簿功能，用来登记支票的领用情况；并可完成银行日记账、现金日记账，随时出最新资金日报表，余额调节表以及进行银行对账。  （5）自动完成月末分摊、计提、对应转账、销售成本、汇兑损益、期间损益结转等业务。进行试算平衡、对账、结账、生成月末工作报告。  2.固定资产  固定资产管理适用于各类企业和行政事业单位进行固定资产管理、折旧计提等。可同时为总账系统提供折旧凭证，为成本管理系统提供固定资产的折旧费用依据。  3.应收款管理  应收款管理系统，通过发票、其它应收单、收款单等单据的录入，对企业的往来账款进行综合管理，及时、准确地提供客户的往来账款余额资料，提供各种分析报表，如账龄分析表，周转分析、欠款分析、坏账分析、回款情况分析等，通过各种分析报表，帮助合理地进行资金的调配，提高资金的利用效率；  4.应付款管理  （1）应付款管理系统，通过发票、其它应付单、付款单等单据的录入，对企业的往来账款进行综合管理，及时、准确地提供供应商的往来账款余额资料，提供各种分析报表，帮助合理地进行资金的调配，提高资金的利用效率。  （2）根据对供应商往来款项核算和管理的程度不同，系统提供了在应付款“详细核算”和“简单模型”的两种应用方案。  5.财务报表  （1）财务报表可以完成制作表格、数据运算、图形制作、打印等电子表等所有功能。  （2）该系统是在计算机操作平台---Windows下运行的管理型软件，继承了Windows的多任务、多媒体、电子邮件、网络通讯等特性。  （3）财务报表采用面向对象的开发思想。严格地以客观对象为处理目标，摆脱结构划分的弊端，使财务人员操作起来自然方便。只要掌握Windows的基本操作，就可以操作报表管理软件。  （4）财务报表与账务系统同时运行时，作为通用财经报表系统使用，适用于各行业的财务、会计、人事、计划、统计、税务、物资等部门。  6.销售管理  销售是企业生产经营成果的实现过程，是企业经营活动的中心。《销售管理》是ERP企业真实应用平台供应链的重要组成部分，提供了报价、订货、发货、开票的完整销售流程，支持普通销售、委托代销、分期收款、直运、零售、销售调拨等多种类型的销售业务，并可对销售价格和信用进行实时监控。用户可根据实际情况对系统进行定制，构建自己的销售业务管理平台。  7.采购管理  （1）《采购管理》是ERP企业真实应用平台供应链的重要产品，《采购管理》帮助用户对采购业务的全部流程进行管理，提供请购、采购订货、采购到货、采购入库、采购发票、采购结算的完整采购流程，用户可根据自身实际情况进行采购流程的定制。  （2）本系统适用于各类工业企业和商业批发、零售企业、医药、物资供销、对外贸易、图书发行等商品流通企业的采购部门和采购核算财务部门。  （3）《采购管理》既可以单独使用，又能与ERP企业真实应用平台其他系统集成使用，提供完整全面的业务和财务流程处理.  8.库存管理  （1）《库存管理》是ERP企业真实应用平台供应链的重要产品，能够满足采购入库、销售出库、产成品入库、材料出库、其他出入库、盘点管理等业务需要，提供仓库货位管理、批次管理、保质期管理、出库跟踪入库管理、可用量管理、序列号管理等全面的业务应用。《库存管理》可以单独使用，也可以与《采购管理》、《进口管理》、《委外管理》、《销售管理》、《出口管理》、《质量管理》、《GSP质量管理》、《存货核算》、《售前分析》、《成本管理》、《预算管理》、《项目成本》、《商业智能》、《主生产计划》、《需求规划》、《车间管理》、《生产订单》、《物料清单》、《设备管理》、《服务管理》、《售后服务》、《零售管理》、《条码管理》等集成使用，发挥更加强大的应用功能。  （2）《库存管理》适用于各种类型的工商业企业，如制造业、医药、食品、批发、零售、批零兼营、集团应用及远程仓库等。系统着重实现工商企业库存管理方面的需求，覆盖目前工业、商业的大部分库存管理工作。  9.存货核算  （1）存货是保证企业生产经营过程顺利进行的必要条件。为了保障生产经营过程连续不断地进行，企业要不断地购入、耗用或销售存货。存货是企业的一项重要的流动资产，其价值在企业流动资产中占有很大的比重。  （2）存货的核算是企业会计核算的一项重要内容，进行存货核算，应正确计算存货购入成本，促使企业努力降低存货成本；反映和监督存货的收发、领退和保管情况；反映和监督存货资金的占用情况，促进企业提高资金的使用效果。  10.薪资管理  （1）薪资管理系统是ERP企业真实应用平台的重要组成部分。具有功能强大、设计周到、操作方便的特点，适用于各类企业、行政、事业与科研单位，并提供了同一企业存在多种工资核算类型的解决方案。  （2）本系统可以根据企业的薪资制度、薪资结构设置企业的薪资标准体系，在发生人事变动或薪资标准调整时执行调资处理，记入员工薪资档案作为工资核算的依据；根据不同企业的需要设计工资项目、计算公式，更加方便的输入、修改各种工资数据和资料；自动计算、汇总工资数据，对形成工资、福利费等各项费用进行月末、年末账务处理，并通过转账方式向总账系统传输会计凭证，向成本管理系统传输工资费用数据。  （3）齐全的工资报表形式、简便的工资资料查询方式、健全的核算体系，为企业多层次、多角度的工资管理提供方便。  11.网上银行  （1）网上银行主要业务过程是企业将收款人信息提交给银行，银行按企业要求将款项由企业账户划转到收款人账户。本系统考虑了网上支付（即上传收款方信息）、交易信息查询下载（银行对账单下载、银行账户余额、银行账户交易明细查询）等业务，集团业务和对私业务可以融合于其中。  （2）本系统还提供了文件级对接的方式。财务软件将要输出的数据存入本地，启用网上银行后再从本地将数据引入；或者是启用网上银行系统后将其输出的数据存入本地，再从本地将数据引入财务软件系统。  12.网上报销  （1）网上报销系统是ERP企业真实应用平台的重要组成部分。具有功能强大、设计周到、操作方便的特点，适用于各类企业、行政、事业与科研单位费用申请立项，员工日常借款的管理以及信用控制、日常费用的管理和控制。  （2）本系统作为企业、行政事业单位内部信用控制的工具，主要处理企业内部往来业务，对企业、行政事业单位内部部门、个人的借款余额、欠款笔数和欠款日期进行控制，从而及时处理企业内部欠款，提高资金使用效率。  （3）本系统作为企业、行政事业单位费用控制的工具，主要从两个方面来对企业的费用进行控制：报销标准的控制和费用预算的控制。通过报销标准和费用预算的控制，做到对各项费用进行事前计划、事中控制，并为事后的分析考核提供数据。  13.发票管理  （1）发票管理产品适用于各类企事业单位进行电子发票报销验重以及电子发票开具等。报销以及开具电子发票都需要在“电子发票服务平台”开通服务后才能进行发票验真以及电子发票开具。为企业提供登记采购进项发票以及销售销项发票（非电子发票部分）功能，企业可以据此进行增值税税负平衡预测。  （2）可上传电子发票到发票管理平台，上传同时进行验真操作。财务人员可以进行二次验证发票真假。网上报销系统可以参照到上传的发票，作为报销单的附件。  （3）支持登记采购业务业务发票，选择符合条件的增值税进项发票进行认证，认证后作为税负测算的进项税额进行抵扣。  （4）销售管理模块支持一键开票，支持将销售管理模块中销售发票引入发票管理模块中，可修改后再进行电子发票开具。  （5）支持登记纸质销售发票，将企业的全部销售发票进行登记，以供后续税负测算销项税额使用。  （6）税负平衡预测，依据本期的销售发票金额扣除本期抵扣的进项增值税发票金额，测算出本期应该缴纳的增值税金额。  14.合同管理  《合同管理》产品提供了合同资料的录入、生效、变更、结案的管理，同时对合同的执行、结算、收付款等一系列业务进行了管理及后续的跟踪，保证合同的顺利履行，为企业规避风险，实现利益的最大化；  **●**15.售后服务  （1）售后服务是ERP企业真实应用平台产品线的一个子系统，业务可覆盖服务协议签订及结算；服务请求派发及执行；现场、返厂维修；服务收费的结算；服务完成后客户回访；服务费用管理；配件出入库业务等。  （2）系统支持对服务产品生命周期追踪，包括服务产品档案管理。追踪服务产品发生故障情况、关键部件变更信息等。  （3）售后服务还支持对服务用户提供主动式服务，即基于产品保养周期及服务协议的拜访计划生成主动服务计划。  （4）系统提供包括服务收入、故障统计、回访统计、人员考核等关键报表的分析。 |
| 2 | 数智技术通识实验实训平台 | 1 | | 套 | 一、RPA设计器功能指标  **●**1.信创、企业级RPA：国内自主研发的RPA开发软件，具有独立的软件著作权，符合信创国产化趋势；支持免繁琐的安装环节，能够满足院校教学需求；支持命令、插件的自定义扩展与传播；支持与第三方系统结合的自动化操作，包括但不仅限于SAP、久其、微信、钉钉、U8、NC等；支持跨系统的流程自动化；支持机器人接口级的管控；支持做到安全审计，分级管控，规范授权，集中治理。  2.丰富的自动化插件：RPA设计器自动化插件内置不少于9大类，37种，380+个命令；支持浏览器插件类、ERP插件类、AI插件类、用户UI插件类、Windows插件类、数据库插件类、文件插件类、编程插件类、邮件插件类等命令的教学；支持但不仅限于Windows录制、NC录制、Chrome录制、Java录制操作的流程录制功能。支持各种命令组合，便捷高效的设计机器人流程。  3.AI OCR：支持但不仅限于对营业执照信息识别、出租车发票识别、表格识别、通用文字识别、增值税发票识别、火车票识别等。  4.代码运行与调用：支持连接Sql Server、Oracle、MySQL数据库并执行SQL语句与数据查询操作；支持自定义插件扩展，运行Python脚本、运行Java UI脚本、启动UiPath机器人等命令。  5.浏览器操作：支持不少于3种市场主流浏览器进行自动化操作，如：操作Chrome(谷歌)、IE、Firefox(火狐)等；支持创建浏览器对象、查找浏览器、导航至给定的URL、获取URL等操作；支持一键获取页面Xpath位置；支持网页表格数据抓取操作应用；支持对页面进行刷新、前进、后退的操作；支持对页面元素进行点击、双击、拖拽、鼠标悬停、邮件点击、获取文本、获取属性、设置文本、清空文本等操作；支持对网页窗口进行打开、切换、关闭、切换至最后窗口等的操作；支持网页表格数据的抓取，获取网页Cookies等信息。  6.自动化操作：支持主流邮箱(例如：QQ、163等)的邮件接收、发送、检索等操作；支持POP3、SMTP、IMAP邮件协议；支持邮件附件下载、邮件读取状态标记、关键字筛选、时间范围筛选等；支持但不仅限于Excel、Word等Office办公软件的操作；支持Excel单元格颜色标记及Word的基本操作；支持PDF文本智能识别操作；支持对文件的操作，包含但不仅限于对文件的创建、删除、解压缩、名称修改、文件属性、移动、复制操作。  二、验证码识别功能指标  1.支持对验证码中的大小写字母、数字进行识别。  2.支持用户一键触发机制，通过点击即可激活验证码识别流程，快速获取识别结果。  3.支持用户将识别结果直接复制到系统剪贴板，便于后续使用。  4.支持自动请求并展示新的验证码图片，无需用户手动刷新页面。  5.支持下载当前显示的验证码图片，内置下载接口，用户可通过点击操作下载当前验证码图片。  三、企业信息查验系统功能指标  1.支持按照企业名称、统一社会代码或注册号搜索企业信息。  2.支持查看企业股东及出资信息。  3.支持查看企业行政许可信息、行政处罚信息、列入异常名录信息、列入严重违法失信企业名单（黑名单）信息。  4.支持企业信息查验过程中验证码输入的校验。  四、发票查验系统功能指标  1.支持但不仅限于对增值税专用发票、增值税普通发票的识别等。  2.支持但不仅限于发票代码、发票号码、开票日期、开票金额、验证码检查的校验等。  3.支持但不仅限于查看发票检验的结果、发票查询次数、查验时间等。  4.支持预览发票检验明细数据，包含但不仅限于：购买方、销售方、服务名称、规格型号、单价、金额、汇率、税额等。  5.支持发票查验数据的重置操作。  6.支持31个省市自治区的税务局查验端口，方便进行实践教学。  五、课程模块功能指标  1.本课程支持RPA技术基础知识的学习，课程内置不少于6大章节、10个项目，89个任务，通过介绍发票查验机器人的项目导入、需求评估、方案设计、配置开发、应用及改进展现出项目化的闭环教学。课程中内置丰富的教学场景和案例，采用理论知识与任务操作相结合、RPA与业务系统相结合的方式，实现企业自动化应用场景。RPA基础包括RPA设计器、验证码识别系统、企业信息查验系统、发票查验系统的应用。  **●**2.涵盖不少于10个项目，89 个任务，14个任务说明书，3个互动课件，47个授课文档（含PPT/PDF），32个测验及作业（包含20道客观题），30个授课视频，8个脚本，26个业务数据及相关文件。  3.RPA概述：支持RPA基础知识的认知、RPA与人工智能应用场景的应用教学；支持RPA发展历程、RPA应用场景及使用价值、RPA + AI应用的教学；支持RPA实训工具的介绍、产品的功能特性、在各行业中的应用教学；支持不少于3个真实企业场景案例描述、痛点分析、解决方案、应用价值的教学。  4.RPA应用平台介绍：支持RPA设计器的配置、初始化操作教学，相关的教学资源不少于3个相关文档；支持学生能够认知到学习RPA技术能够加快数字化转型，数字化驱动高效业务创新，快速实施验证业务流程教学。  5.RPA基础命令：支持不少于35+个变量操作的知识学习，包含但不仅限于：普通变量、列表变量、字典变量、条件命令、循环命令、文件命令、数值命令、字符串命令、日期命令、Excel命令等。  6.RPA高级命令：支持不少于15+个变量操作的知识学习，包含但不仅限于：浏览器自动化、邮件自动化、屏幕录、运行Python、OCR识别、Frame切换、XPath知识教学。  7.RPA实施方法论：支持RPA实施方法论五步骤的场景教学；支持RPA业务流程进行需求评估、制定计划、流程梳理的应用教学；支持RPA业务流程进行方案设计、设计流程与流转、命名规范、代码注释、异常抓捕情况，对业务流程的版本控制的教学；支持流程配置开发、测试方案及问题跟踪与解决的教学；支持对已开发的机器人进行应用及后续流程改进的教学。  8.验证码识别机器人：支持验证码概念、验证码原理的教学；支持验证码识别机器人的开发配置与应用教学；支持验证码识别RPA应用及改进的教学；支持对验证码识别系统的应用教学。  9.企业信息查验机器人：支持企业信息查验应用场景、现状体验、业务需求分析的教学；支持企业信息查验机器人的开发配置与应用教学；支持企业信息查验RPA应用及改进的教学；支持对企业信息查验系统的应用教学。  10.发票查验机器人：支持发票基本概念、发票类别、发票查验的相关知识教学；支持发票查验应用场景、现状体验、业务需求分析的教学；支持发票查验机器人的开发配置与应用教学；支持发票查验RPA应用及改进的教学；支持对发票查验系统的应用教学；支持发票查验机器人的沙盘模拟教学。  11.RPA机器人应用：支持不少于3个典型的RPA应用场景；支持人民币汇率中间价数据下载、考试成绩邮件发送、企业营业执照信息获取等案例场景应用及机器人配置操作教学。  12.RPA机器人运维管理：支持RPA机器人运维目的、服务器检查注意事项、网络设备检查注意事项、运维管理的内容、机器人故障排除的7个步骤教学。支持对机器人运行失败的流程进行问题的详细记录并给出相应的解决方案教学；支持对学生的思政教育、树立正确的人生观、价值观、建立正确的网络意识，加强自我防范意识的教学；支持对RPA未来发展与展望应用场景教学。  **●**13.税务业务机器人：介绍税务业务场景的机器人应用，包括发票开具机器人的开发配置与应用教学、发票查验机器人的开发配置与应用教学、个人所得税纳税申报机器人和增值税纳税申报机器人的开发配置与应用教学。  六、其他要求：支持本地化部署，B/S架构且兼容主流浏览器，支持不少于120人同时在线使用。 |
| 3 | EPC金税平台 | 1 | | 套 | 一、总体技术指标  1.平台基于企业级分布式架构开发，具有较强的可伸缩性、灵活性、易维护性；并遵循RESTful API设计原则，开放提供专有与标准两类OpenAPI。  2.平台支持公有云、专属云、私有云基本部署模式，能够根据学校具体情况灵活调整部署方案。  3.平台基于SOA面向服务架构思想设计，实现前后端分离架构；后端采用Controller/Service/DAO/Entity四层架构，整体设计清晰；前端基于业内主流框架构建，实现数据与结构分离，最大限度提高浏览器页面加载与响应速度。  4.平台采用关系型数据库、NoSQL非关系型数据、文件系统三者结合并用的数据存储设计方案，全面保障用户数据的安全性与可靠性。关系型数据库实现数据持久化，支持多线程与事务处理，满足多用户高并发的使用场景；NoSQL非关系型数据库实现数据缓存，提高平台业务处理的效率，加快用户请求响应的速度。  5.平台及服务可部署在Windows或Linux系统服务器，支持分布式集群部署，可根据教学需要进行动态的横向扩展，提高系统处理能力，满足学校大规模用户并发的教学应用场景。  6.平台兼容基于Chromium内核的主流浏览器，无需安装任何客户端或插件；并通过加密校验等机制保证浏览器客户端与平台服务端之间的数据传输安全，有效保障用户数据的安全。  7.平台提供严格的权限管理功能，包括功能权限管理和数据访问权限管理，通过简单的配置实现权限划分的调整，不可非法访问受限资源。  二、实训端功能参数  **●**1.平台集成了九大仿真系统：电子税务局、开票业务、税务数字账户、自然人电子税务局（扣缴端与个人端）、业务中心、财务核算、税务优化管理及税务风险管理，专为课堂实训教学设计。各系统间数据可对接，核算与报税业务数据衔接，确保了实训的连贯性与真实性。  2.平台汇聚多行业实战企业案例，每例均含连续3月以上纳税申报数据。增值税申报时，平台实现表内数据勾稽，连续申报自动累计月度数据，确保本年度累计无缝衔接，展现数据连贯性与高度一致性，满足深度实训教学需求。  ◆3.微信小程序，支持财税知识训练，支持人机对抗训练、人人随机匹配对抗排位2种模式；支持排行功能，根据对抗段位情况进行排名；具备知识库功能，支持线上出题，采纳后自动进入知识库问答；具备信息管理功能，支持并分析系个人知识问答能力方向。  （一）电子税务局  1.电子税务局申报系统力求高度仿真真实国家电子税务局申报界面，包含五大核心模块：我的信息、我要办税、我要查询、互动中心及公众服务。其中，涵盖了纳税人信息管理、用户权限控制、我的待办事项、各类税费申报与缴纳、发票使用详情、申报信息查阅、缴款信息追踪以及欠费信息提醒等功能模块。  2.电子税务局-我要办税-税费申报及缴纳模块符合以下申报流程和规定：（1）申报税（费）清册，分按期应税申报、其他申报、逾期申报模块，可支持所有税种纳税申报；（2）清缴税款，支持所有税种通过三方协议与银联两种方式缴款实现网络缴纳税款；（3）申报更正/申报作废，申报结果错误的情况可通过更正/作废进行重新申报提交；（4）申报查询及打印，按照申报日期和申报所属期进行查询申报结果可支持申报表导出；（5）缴款查询及打印，已申报以及缴费的纳税税种可进行打印电子缴税凭证作为留抵凭证。  ◆3.电子税务局纳税申报系统全面支持多种税种的申报，包括但不限于：增值税及附加税费纳税申报，涵盖一般纳税人和小规模纳税人不同情况；企业所得税纳税申报，适用于年度汇算、查账征收和核定征收等各类企业；消费税及附加税费纳税申报，特别针对烟类和酒类消费品；财务报表的申报，遵循企业会计准则和小企业会计准则；财产和行为税的申报，包括印花税、房产税、城镇土地使用税、土地增值税（预交和清算）、资源税、车船税、烟叶税、耕地占用税、契税和环境保护税等；同时，系统还支持社保费申报、工会经费申报、残疾人就业保障金申报等。  ◆4.电子税务局纳税申报系统具备信息采集功能，其中包括财产和行为税税源信息以及社会保险费信息两个主要模块。在财产和行为税税源信息模块中，系统能够采集印花税、房产税、城镇土地使用税、土地增值税（预交和清算）、资源税、车船税、烟叶税、耕地占用税、契税以及环境保护税等10个税种的信息。这些信息可以通过财产和行为税税员信息报告明细表进行采集，并且系统会根据所登记的信息自动生成财产和行为税合并纳税申报表；在社会保险费信息模块中，系统能够采集企业员工社保的增员和减员信息。这些信息可以通过社会保险费信息采集表进行登记，并且系统会根据登记的信息自动生成社保纳税申报表。  5.申报表配备了先进的自动取值功能，主表与附表之间实现流畅的自动计算交互，支持跨月的自动数据累计功能，设计充分满足纳税申报教学实训的需求。例如，增值税申报表中的本年累计数，便可自动从每月申报表中累计得出。  6.电子税务局的“我要查询”功能包含了发票信息、申报信息、缴款信息以及欠税信息等四个模块，旨在方便纳税人查询已办理的业务信息。  （二）开票业务（数电票）  1.开票业务系统仿真国家税务总局电子税务局的开票业务实训界面，模拟企业涉税业务场景，内置连续月份的开票任务，并集成仿真日历以灵活切换月份。该系统核心涵盖蓝字发票开具、红字发票处理及开票信息维护三大功能模块，全方位模拟企业日常开票流程，确保实训教学贴近实际。  2.蓝字发票开具全面覆盖数电发票，支持多种电子发票类型，包括增值税专用发票、普通发票、建筑服务、旅客运输服务、货物运输服务、不动产销售服务、不动产经营租赁服务、农产品收购、自产农产品销售，并集成差额开票，满足多样化开票教学实训需求。  3.电子发票开具界面，灵活切换表单与票样视图，满足仿真实训教学需求。购买方信息录入便捷，支持手动输入与从客户信息库一键选取。开票信息模块，商品信息轻松选填，支持折扣、含税/不含税转换、行项自由增减、发票类型重新选择及一键清空重填，功能全面。备注信息提供丰富模板，覆盖多种场景，满足实训需求。  4.纳税人的现有授信额度不足以满足其开具发票的需求，且系统自动发起的动态授信也无法满足其要求时，纳税人可以通过补充提供相关材料，向税务机关申请调整授信额度。  5.红字发票开具模块，需要具备红字发票确认信息录入、红字发票确认信息处理、红字发票开具3个常用功能满足实训教学。  6.开票信息维护模块划分为项目信息、客户信息与附加信息三大维护子模块，分别精准管理商品详情与分类、客户资料与分类、以及场景特权与额外信息，全方位覆盖开票常用信息，确保实训教学信息的高效应用。  （三）税务数字账户  1.税务数字账户系统涵盖了发票处理的核心环节，如发票的勾选确认、查询统计、在线查验、红字信息确认单管理、授信额度灵活调整及海关缴款书的数据采集等，全面模拟企业真实环境中的发票管理业务流程，确保实训教学内容高度贴近实际工作。  2.税务数字账户系统支持连续多期的发票认证，认证的所属期根据日历、增值税申报情况进行识别当前税款所属期，进行发票勾选操作。  3.发票抵扣勾选：支持增值税发票认证，可通过查询功能筛选增值税发票，再通过发票勾选模块进行勾选所需要认证的增值税发票；可修改发票有效税额，系统进行甄别发票转态非正常发票无法进行勾选。  4.发票抵扣勾选：支持海关缴款书认证，可通过查询功能筛选海关缴款书，再通过发票勾选模块进行勾选所需要认证的海关缴款书；海关缴款书不符项可以进行手动修改，再进行勾选认证。  5.税务数字账户系统支持可批量抵扣勾选，实现大量发票勾选的简便操作。  6.海关缴款书采集功能：支持手工录入或批量导入缴款书号码、填发日期以及税款金额，能够查询已录入的海关缴款书信息，查询条件包括缴款书号码、填发日期、录入日期、稽核结果（全部、待处理、稽核中、相符、不符、缺联、重号）。  7.税务数字账户系统抵扣勾选统计模块，实现发票抵扣统计操作，符合统计申请、统计确认、撤销统计3个模块基础功能，系统允许历史所属期数据统计。  8.税务数字账户系统满足允许的时间范围内进行多次抵扣统计操作，并将自动汇总当期多次勾选确认的数据，作为当期抵扣的参考依据。  （四）自然人电子税务局（扣缴端）  1.自然人电子税务局（扣缴端）系统包括人员信息采集、专项附加扣除信息采集、综合所得申报、分类所得申报、非居民所得申报、限售股所得申报、税款缴纳、查询统计、系统设置9个实训功能。  2.人员信息采集，人员变动可以通过新增/导入/删除等功能进行人员新增或删除，支持展开条件查询，基础信息实现校验功能。  3.专项附加扣除信息采集，采集配偶信息、子女教育支出、继续教育支出、住房贷款利息支出、住房租金支出、赡养老人支出、婴幼儿照护费用7项信息采集。  4.综合所得申报流程符合收入及减除填写、税款计算、附表填写、申报表报送4个申报步骤；综合所得申报包含正常工资薪金收入、全年一次性奖金收入、企业年金、劳务报酬、稿酬所得、特许使用权费所得、内退一次性补偿金、解除劳动合同一次性补偿金、央企负责人收入和任期奖励、单位低价职工售价、提前退休一次性补贴、个人股权激励收入、税收递延型商业养老金14个项目申报，支持附表减免事项、商业健康保险、税延养老保险、准予扣除的附表填写，支持发送申报、申报更正、撤销更正、申报作废4个申报修正功能。  5.分类所得申报流程符合收入及减除填写、附表填写、申报表报送3个申报步骤；分类所得申报包含利息股息红利所得、财产租赁所得、财产转让所得、偶然所得4个项目申报，支持附表减免事项、商业健康保险、税延养老保险、准予扣除的附表填写，支持发送申报、申报更正、撤销更正、申报作废4个申报修正功能。  6.非居民所得申报流程符合收入及减除填写、附表填写、申报表报送3个申报步骤；非居民所得申报包含无住所个人正常工资薪金、无住所个人数月奖金、解除劳动合同一次性补偿金、个人股权激励收入、税收递延型商业养老金、劳务报酬所得、稿酬所得、特许权使用费所得、利息股息红利所得、财产租赁所得、财产转让所得、偶然所得12个项目申报，支持附表减免事项、商业健康保险、税延养老保险、准予扣除的附表填写，支持发送申报、申报更正、撤销更正、申报作废4个申报修正功能。  7.限售所得申报项目申报流程符合收入及减除填写、申报表报送2个申报步骤；支持限售所得申报项目申报表填写，支持发送申报、申报更正、撤销更正、申报作废4个申报修正功能。  8.税款缴纳，支持三方协议缴税、银联缴款，提交申报后可进行税款缴纳。  9.查询统计，支持单位申报记录、个人扣缴明细、缴税记录3个项目内容查询。  10.自然人电子税务局（扣缴端）系统支持系统设置和企业管理2个项目管理，可以通过企业管理添加企业进行管理，可以通过系统设置进行单位系统信息管理及申报设置。  （五）自然人电子税务局（个人端）  ◆1.自然人电子税务局（个人端）系统具备综合所得年度汇算申报、专项附加扣除填报、经营所得（A表）申报、经营所得（B表）申报、缴款、查询等基础操作满足实训教学。  2.综合所得年度汇算申报，申报流程满足基础信息、收入和税前扣除、税款计算3步，并支持过程劳务报酬、稿酬、特许权使用费、全年一次奖金、减免税额5个模块的数据信息登记。  3.经营所得（A类）申报，申报流程满足录入被投资单位信息、录入计税信息、录入减免税额、确认申报信息4个基础申报步骤。  4.经营所得（B类）申报，申报流程满足录入被投资单位信息、录入收入成本信息、录入纳税调整增加/减少额、录入其他税前减免事项、确认申报信息5个基础申报步骤。  5.专项附加扣除，支持子女教育、继续教育、大病医疗、住房贷款利息、住房租金、赡养老人6项专项附加扣除登记。  6.自然人电子税务局（个人端）系统支持申报查询、专项附加扣除信息查询、申报作废等基础功能。  （六）财务核算  1.财务核算系统，具备录凭证、查凭证、期末处理、税务管理、薪酬管理、设置6个功能模块满足实训教学；  2.录入凭证模块，具备手工录入凭证、获取模板生成凭证、一键生成凭证3个功能模块满足传统实训教学及智能化实训教学；  3.期末处理模块，具备自动计提附加税、结转未交增值税、结转损益3个功能模块，可自动生成相对应凭证；  4.税务管理模块，具备统计企业各个税种申报情况，未申报情况允许自动跳转税务局完成税种申报；  ◆5.薪酬管理模块，具备员工薪酬、员工医社保、员工管理、五险一金设置、专项扣除标准5个模块功能；员工薪酬可以查看员工的薪酬明细，并能够自动生成计提工资凭证及发放工资凭证，实现智能化凭证。  （七）其他功能汇总  1.业务中心模块包含客观题单选、多选、判断、实训题、分录题5种类型题目，允许老师二次出题开发；业务中心碎片化的涉税实训内容包含：1）增值税视同销售、即征即退、差额征税、简易计税等知识点申报表填写训练；2）企业所得税减免所得、跨区经营、研发费用加计扣除等知识点申报表填写训练；3）消费税酒类复核计税、电池、化妆品等知识点申报填写训练；4）城建税及附加、房产税、印花税等10个小税种的知识点申报表填写训练。  2.财务分析模块通过企业申报的财务报表进行分析企业盈利能力、营运能力、偿债能力和发展能力4个指标。  3.税负分析模块企业完成增值税申报，税负率根据行业税负区间进行自动预警，教师可以通过税务管理功能对学生申报数据发起预警风险提示，并要求反馈信息。  4.税务优化管理模块包含了各个税种纳税筹划经典案例，每个案例以任务的形式进行学习，通过筹划思路、政策依据、方案制定分析、筹划结果4筹划过程，提供答案辅助功能，能够随时查看正确答案。  5.税务风险管理模块包含增值税税务风险管理、企业所得税税务风险管理、印花税税务风险管理3个税种风险实验，每个案例以人物的形式进行学习，分析包含销项税额、进项税额、销项变动弹性系数、增值税税负率、税负变动率与销售收入变动配比、企业所得税税负率、费用变动率、期间费用率、印花税税负率9项税务风险分析。  （八）实训辅助功能  1.智能判断教学辅助模块，智能判断在实训过程每个模块数据正确性，并在错误栏给予标红预警，学生可以查看业务提交的实训结果与得分情况，可以查看正确答案、题析（做题过程讲解与分析），支持任务作废重新做题功能。  2.签到功能，辅助教学/实训到勤统计，系统自行统计签到次数与签到时间。  3.计算工具教学辅助模块包含基本计算器、金融计算器、个税计算器、EXCEL工具满足学生在办税过程中出现的各种计算应用；其中个税计算器含工资薪金所得、年终奖所得、劳务报酬所得等10种收入类型公式；金融计算器含NPV、ARR、PP、PI等23种公式；EXCEL工具学生可在平台中直接打开EXCEL电子表格，在表单上自由运算及运用函数公式计算，画图表等。  **●**4.学习中心教学辅助模块具有办税指南、微课资源、税收新政、填表说明4个模块供学生进行自学；办税指南提供电子税局、开票软件、认证平台等系统的操作手册；微课资源提供申报、计算等知识点动画讲解；税收新政提供教育部、财政部、税务局等最新的财税动态，让师生及时准确地把握最新知识动态；填报说明提供平台所涉及所有纳税申报表的填表说明。  5.学习笔记教学辅助模块支持学生在教学实训过程中记录知识点内容或申报流程等重点知识，笔记记录在系统中可以随时翻看与管理，可以将笔记所记录的内容共享给学生便于相互学习。  6.学生记录教学辅助模块支持记录历史学习过的痕迹，方便在下次课程开启时，根据记录继续往下学习与实训。  7.学生答疑教学辅助模块支持学生在实训过程中遇到问题可以提交到平台，方便教师问题解答与统计，支持教师或其他学生给与问题解答。  三、管理端功能参数  1.任务管理模块，系统允许教学内容二次开发需求，可以根据需求自行添加实训案例；系统配置企业信息一键生产功能，18个基础税种模板，发票数据导入模板、客户企业信息等必备资料辅助教学内容二次开发。  2.班级管理模块，可以创建多个班级，每个班级无账号数量限制，可通过单个新增、批量新增、EXCEL导入3个方法创建实训账号。  3.课程管理模块，支持新增、修改、删除课程，可创建多个课程；系统可进行案例分数管理，学生实训数据实时反馈到课程报告/分析模块；根据学生实训情况自动生产实习报告，并允许批量下载；支持一键清除做题结果，方便教学数据清理；平台提供成绩可视化看板，方便老师分析实训情况。  4.资源管理模块，可以通过资源库模块上传视频、PDF等学习资料，平台内置了办税指南、微课资源、税收新政、填表说明，满足二次开发需求，可以根据需求上传学习资料。  5.学生答疑模块，可以通过此功能查看并解答学生在教学或实训过程提交的问题。  6.单据规范管理模块，内置了上百张纳税申报表、发票、财务报表等其他单据。  **●**7.税源模板管理模块，内置18个或以上的种纳税申报模板，支持二次开发自行创建组合纳税申报及其他类型模板，创建的模板支持进行表内表间的公式编写，可进行模板复制。  8.教师账户管理模块可以创建院校教师账户，管理员可以对教师进行管理，设定教师对平台功能权限的应用。  9.系统参数设置，设置系统年限、数据库自动备份、数据库备份间隔时间、数据库备份文件保存天数，系统支持手动备份。  10.实训报告分析，系统提供成绩总体概览，展示各成绩段的学生人数与占比，同时提供学生成绩列表，列示学生成绩总分、已完成题目数、实习总题目数的做题情况；支持教师根据学号、姓名对指定学生进行成绩查询，或按班级进行成绩查询；系统提供导出功能，支持导出全体实习报告以压缩包格式供教师下载，支持导出成绩以压缩包形式供教师下载，且成绩压缩包内含汇总成绩、各学生明细成绩多份文档。  11.实训成绩可视化看板，系统提供成绩大屏可视化看板，实时展示学生成绩排名、成绩段分布、任务完成情况；展示不同业务分类的成绩可视化图表与不同实训企业的成绩可视化图表，从两个维度反应学生成绩；针对重点难点知识点，对电子税务局纳税申报、开票管理、个税申报业务提供得分图表，帮助教师把控整体教学成果与质量。  12.实训学生实习报告，支持查看各个学生实习报告，报告内容含实习内容、实习形式、学生姓名、班级与学号等基本信息；汇总全实习周期内的多个实训企业成绩，展示每个实训企业名称及包含实训业务数量，列示系统评分与评语；报告总结部分展示学生实习心得、实习总结与教师总评语；系统支持直接打印实习报告，或导出PDF文档供教师进行汇总及归档。  13.实训学生明细成绩，支持查看各个学生明细成绩，提供企业或业务分类两种维度的成绩明细列表；企业明细成绩汇总全实习周期内的多个实训企业成绩，展示每个实训企业涉及税务风险管理、税务优化等多业务小计得分，并支持进一步查看一家实训企业内学生各业务题目得分、做题详情及参考答案；系统明细成绩汇总多个业务模块类型成绩，并支持进一步查看一种业务模块下学生各业务题目得分、做题详情及参考答案。  四、教学辅助模块  1.提供教学互动中心文件共享功能：支持文件批量上传导入，动态显示上传进度；支持组织架构创建及管理，各组织的文件权限具有严格的管理功能，可对文件和知识权限进行设置，配置文件分享策略；支持面向师资教研组、学生班级等不同对象分享教案、学习资料等不同文件。  2.提供教学互动中心知识栏目：支持为学校构建知识图谱，可通过拖动目录或文件改变知识体系架构；支持在知识内容中插入代码块、超链接、图片等资源内容。 |
| ▲一、**商务条款** | | | | | |
| **质保期** | | 1.按国家有关产品“三包”规定执行“三包”；质保期自交货并验收合格之日起计不少于三年，质保期内无条件提供升级服务。若产品生产厂家质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行；若中标人质保期承诺优于产品生产厂家质保年限的，以中标人承诺执行。  2.从通过验收即日起质保期内所有由于质量问题导致的软、硬件产品故障以无条件保修、人工及更换备件标准上门服务，并提供终身维护。 | | | |
| 售后服务要求 | | 1.无条件送货上门。  2.无条件安装调试和培训：到货后，中标人需在接到采购人通知后10个工作日内进行安装调试；提供采购人管理人员的现场操作使用及基本维护的培训，确保使用人员能独立、熟练使用。  3.接到采购人故障通知后，供应商须提供7×24小时服务响应，接故障通知后在1小时内需作出响应，8小时内到达现场并解决故障。  4.质量保证期过后，中标人应同样无偿提供电话咨询服务，并应承诺提供产品或服务上门维护。  6.质量保证期过后，采购人需要继续由原中标人提供售后服务的，中标人和制造商应以优惠价格提供售后服务。  7.培训要求：中标人对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。中标人应提供对本项目的使用单位进行培训服务，涉及的相关费用应计算在项目报价内，并使使用人员能独立、熟练操作设备。 | | | |
| **交货时间及地点** | | 1.交货时间：自签订合同之日起30 日历日内全部交货安装完成并经采购人验收合格。  2.交货地点：广西制造工程职业技术学院（采购人指定地点）。  3.自中标通知书发出之日起25日历日中标人须与采购人签订好合同。  4.交货方式：现场交货。 | | | |
| **付款条件** | | 1.在签订合同后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的50%作为预付款；全部货物到货且经采购人确认后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的30%货款；全部安装调试，完成试运行且经采购人验收合格后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总金额的20%余款。  2.采购人付款前，中标人应向采购人开具等额有效的增值税普通发票，采购人未收到发票的，有权不予支付相应款项直至中标人提供合格发票，并不承担延迟付款责任。发票认证通过是付款的必要前提之一。  3.中标人须根据《广西壮族自治区财政厅关于在政府采购活动中推广使用电子保函的通知》（桂财采〔2023〕92 号）的相关要求，在中标项目签订合同后1个工作日内完成向“广西政府采购金融服务平台”申请预付款保函的事宜，并于收到项目预付款的当日向采购人提供预付款保函，保函有效期不少于90天. | | | |
| **履约保证金** | | 1.履约保证金金额：中标金额的\_\_5\_\_%。（若中标人被评标委员会认定为中小企业的，履约保证金数额将按中标金额的2%收取）  2.履约保证金递交方式：转账或电汇等形式（支持支票、汇票、本票、保函等形式）  3.履约保证金递交时间：签订合同后3个工作日内由中标人转入采购人指定保证金账户。  4.履约保证金期限：验收合格之日起一年  5.履约保证金退还：履约保证期满后中标人无违约行为，中标人提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》，向采购人提出书面申请退还，采购人在收到申请后5个工作日内按照履约保证金缴纳的具体方式，配合中标人办理无息退还事宜。保证金指定账户：  开户名：广西制造工程职业技术学院  开户行：农行南宁东盟经济园区支行  账  号：20036501040014065 | | | |
| **报价要求** | | 报价为采购人指定地点的现场交货价，包括但不限于：  1）软件开发部署、现场指导服务、安装、调试、试运行等费用；  2）现场培训、技术支持、售后服务等费用；  3）必要的保险费用和各项税费；  4）验收费用等及其他所有可能发生的一切费用。合同实施时，采购人将不予支付成交供  应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在总报价中。 | | | |
| **知识产权** | | 1.采购人在中华人民共和国境内使用中标人提供的产品及技术服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。  2.在货物验收时候，如发现存在虚假响应，采购人将终止合同。 | | | |
| **规范标准** | | 采购标的需执行的国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。多项标准的，按最新标准或较高标准执行。 | | | |
| **其他要求** | | 1.中标人向采购人提供的货物必须是符合国家质量标准和本分标规定标准的全新、完整、未使用过的，本次采购货物不接受进口产品且所有产品必须有正规的合格证书。  2.为确保售后服务质量，中标人必须提供不少于1人的运维服务人员名单、联系电话。  3.中标人必须严格按时间进度和本分标要求完成所有工作，若出现不按要求完成相关工作的，经双方协商未果，采购人有权解除合同并追究中标人相关责任。  4.中标人提供的所有货物必须为正规厂家制造、合法渠道供应的全新产品，并保证本分标使用的任何产品不会产生因第三方提出侵犯其所有权而引起的法律和经济纠纷，如因此而引起的法律和经济纠纷，由中标人自行承担所有相关责任。  5.在正常安装、使用过程中，凡是因产品质量问题所造成采购人损失的，中标人负责赔偿采购人的一切经济损失。 | | | |
| **采购标的验收标准** | | 1.采购人可以根据采购项目具体情况自行组织验收，或者委托第三方机构或部门开展采购项目履约验收工作，验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担，履约验收服务费按照分标中标金额的≤0.9%收取，投标人在投标报价时应考虑相关费用。  2.在验收过程中发现中标人有违约问题，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。  3.验收依据：按合同要求及国家标准进行验收。  4.验收标准  （1）所供产品的规格、数量、功能等符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。  （2）如有抽检要求的，检测结果符合招标文件采购需求及采购合同约定的要求。  （3）所有产品均已运输至指定地点，并安装调试完毕。  （4）招标文件采购需求及采购合同约定的附件、工具、技术资料等齐全；提供产品使用说明书、合格证。  （5）货物技术参数应与投标文件中偏离表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准。否则，以实际货物或服务技术参数与投标文件偏离表参数或证明材料比较，按如下情况处理：  ①供应商投标文件偏离表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  ②供应商投标文件偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  ③供应商投标文件偏离表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。  ④供应商投标文件偏离表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。  ⑤供应商投标文件偏离表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与供应商协商按是否满足要求验收。  ⑥实际货物与响应货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任。  5.验收要求  验收小组以项目采购文件及采购合同为验收依据，对供货产品技术参数核对检验，如不符合技术参数要求的，中标人承担所有责任和费用。采购人保留进一步追究责任的权利。  （1）中标人按时间结点完成货物供货后，应及时整理技术资料并作出全面检查和整理，列出清单，作为采购人验收和使用的技术条件依据，清单应交给采购人；同时以书面形式通知采购人进行验收，采购人在收到通知后五个工作日内进行验收。  （2）验收时中标人提供验收文档，包括但不限于（如有）：技术方案、实施方案、售后服务方案、培训方案、系统部署文档、测试文档、使用说明书、电子文档，以及对所有需要进行核查的原件等。  （3）如供货产品不合格或不符合技术参数要求的，由中标人按采购人（或者采购人委托的第三方机构或部门）要求整改，中标人不按要求整改或拒不整改的，采购人有权终止合同，给采购人造成的损失等费用由中标人承担。  （4）如中标人提供虚假材料的，除按相关规定做违约处理外，采购人依据相关法律规定追究中标人的责任，由此带来的一切责任及损失由中标人自行承担。  （5）在项目验收过程中，如项目验收不合格，有关返工、再行验收产生相关成本费用，以及给采购人造成的损失等费用由中标人承担。连续两次项目验收不合格的，或弄虚作假的行为，采购单位将不予验收，采购人有权解除合同，并追究中标人的责任，由此带来的一切责任由中标人自行承担。  （6）项目验收过程中，采购人需委托第三方检测机构介入的，费用由中标人另行承担。 | | | |
| **二、与实现项目目标相关的其他要求** | | | | | |
| **（一）投标人的履约能力要求** | | | | | |
| 质量管理、企业信用要求 | | | 如有，请结合本招标文件“评标办法及评分标准”在投标文件中自行提供。 | | |
| 能力或者业绩要求 | | | 如有，请结合本招标文件“评标办法及评分标准”在投标文件中自行提供。 | | |
| **（二）政策性加分条件** | | | | | |
| 符合节能环保等国家政策要求。 | | | | | |
| **（三）进口产品及核心产品说明** | | | | | |
| ▲1.本项目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）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。  2.**本分标第 1 项产品“ 业财融合实践教学平台 ”为核心产品**。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 | | | | | |
| **三、其他说明** | | | | | |
| ▲最高限价 | | | 本项目评标时以本项目预算金额为最高限价，**评标时以最高限价为评标依据，投标人投标报价超出最高限价的作无效投标处理**。 | | |
| 供应商其他要求 | | | 投标人应根据项目要求，可在投标文件中提供包括：项目实施方案、项目质量进度、控制方案、售后服务方案、信誉、业绩等内容。 | | |
| 演示要求 | | | 投标人需在评审时（具体时间由采购代理机构通知）对《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”功能通过广西政府采购云平台进行在线详细讲解和阐述。供应商自行准备线上演示所需的摄像头、话筒等设备，每家供应商线上演示时间均不超过15分钟，演示的过程作为评审的重要依据，不演示不得分，具体内容详见《评标方法及评标标准》。 | | |

**附件3：节能产品政府采购品目清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **品目序号** | **名称** | | | **依据** |
| 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） |
| 水源热泵机组 | 《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721） |
| 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）《风管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》（GB21455-2013），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（GB20665） |
| 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》（GB21520） |
| 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.上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至2019年6月1日。

3.以“★”标注的为政府强制采购产品。

**附件4：**

**中小企业划型标准规定**

工信部联企业[2011]300号

　　一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发[2009]36号)，制定本规定。

　　二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

　　三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

　　四、各行业划型标准为：

　　（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

　　（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

　　（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

　　（四）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中型企业；从业人员5人及以上，且营业收入1000万元及以上的为小型企业；从业人员5人以下或营业收入1000万元以下的为微型企业。

　　（五）零售业。从业人员300人以下或营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50人及以上，且营业收入500万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（六）交通运输业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入3000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入200万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入200万元以下的为微型企业。

　　（七）仓储业。从业人员200人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（八）邮政业。从业人员1000人以下或营业收入30000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（九）住宿业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（十）餐饮业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（十一）信息传输业。从业人员2000人以下或营业收入100000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入100万元以下的为微型企业。

　　（十二）软件和信息技术服务业。从业人员300人以下或营业收入10000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且营业收入50万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或营业收入50万元以下的为微型企业。

　　（十三）房地产开发经营。营业收入200000万元以下或资产总额10000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入1000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入100万元及以上，且资产总额2000万元及以上的为小型企业；营业收入100万元以下或资产总额2000万元以下的为微型企业。

　　（十四）物业管理。从业人员1000人以下或营业收入5000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入1000万元及以上的为中型企业；从业人员100人及以上，且营业收入500万元及以上的为小型企业；从业人员100人以下或营业收入500万元以下的为微型企业。

　　（十五）租赁和商务服务业。从业人员300人以下或资产总额120000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上，且资产总额8000万元及以上的为中型企业；从业人员10人及以上，且资产总额100万元及以上的为小型企业；从业人员10人以下或资产总额100万元以下的为微型企业。

　　（十六）其他未列明行业。从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。

　　五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

　　六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

　　七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

　　八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

　　九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局2003年颁布的《中小企业标准暂行规定》同时废止。

# 第三章 投标人须知

投标人须知前附表

|  |  |
| --- | --- |
| 条款号 | 编列内容 |
| 3 | 1.投标人的资格要求详见招标公告。  2.投标人出现下列情形之一的，不得参加政府采购活动：  2.1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。  2.2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。  2.3本项目不接受未购买本招标文件的投标人参与投标。 |
| 6.1 | 本项目是否接受联合体投标：详见招标公告。 |
| 6.2 | 如接受联合体投标，联合体投标要求如下：  1.两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份共同参加投标。联合体投标的，须提供《联合体投标协议书》（格式后附）。  2.以联合体形式参加投标的，联合体各方均必须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的基本条件（涉及行政许可范围的内容，联合体各方均应具备相应资质）。本项目有特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少有一方必须符合招标文件规定的特定条件。  3.联合体各方之间必须签订联合投标协议，协议书必须明确主体方（或者牵头方）并明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任（各方承担责任与义务的分工必须符合采购需求，否则，**联合体投标无效**），并将联合投标协议放入投标文件。联合体各方必须共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。  4.以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。  5.联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。  6.联合体投标业绩、履约能力按照联合体各方其中较高的一方认定并计算（招标文件另有规定的除外）。  7.投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。  8.联合体各方均应按照招标文件的规定提交资格证明文件。 |
| 7.2 | √不允许分包  □允许分包  分包内容： 。  分包金额或者比例： 。 |
| 8.1 | 采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目的，指核心产品）的不同投标人评审得分相同时，按照下列方式确定一个投标人获得中标人推荐资格：  √依次按投标报价低的优先、政策分得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、保修期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序推荐；  □随机抽取； |
| 11.2 | 是否组织现场考察详见第二章《采购需求》中的《涉及项目的其他要求及说明》。 |
| √不组织召开开标前答疑会  □组织召开开标前答疑会  会议开始时间： 年 月 日 时 分，逾期后果自负。会议地点： |
| 13 | **报价文件：**  1.投标函（格式后附）；**（必须提供，否则按无效投标处理）**  2.开标一览表（格式后附）； （**必须提供，否则按无效投标处理**）  3.投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。  **注：投标函、开标一览表必须由法定代表人（或负责人）或者委托代理人在规定签章处逐一签字或者电子签名并加盖投标人公章，否则按无效投标处理。** |
| **资格证明文件**  1.投标人为法人或者其他组织的，提供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或者登记证书等），投标人为自然人的，提供身份证复印件；（**必须提供，否则按无效投标处理**）  2.投标人依法缴纳税收的相关材料（2024年12月至2025年5月内任意 1个月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。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的，只需提供从成立之日起的依法缴纳税收相应证明文件）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）  3.投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[2024年12月至2025年5月内任意1个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）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。从成立之日起到投标文件提交截止时间止不足要求月数的只需提供从成立之日起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（**必须提供，否则按无效投标处理**）  4.投标人财务状况报告（2024年度财务报表复印件或者银行出具的资信证明；投标人属于成立时间在规定年度之后的法人或其他组织，需提供成立之日起至投标截止时间前的月报表或银行出具的资信证明；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止时间不超过一年）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）  5.投标人直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）  6.投标声明（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）  7.联合体协议书（格式后附）；（**联合体投标时必须提供，否则按无效投标处理**）  8.除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。  **注：1.** **以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则按无效投标处理。**  **2.投标声明必须由法定代表人（或负责人）在规定签章处签字或者电子签名并加盖投标人公章，否则按无效投标处理。**  **3.投标人直接控股、管理关系信息表必须由法定代表人（或负责人）或者委托代理人在规定签章处签字或者电子签名并加盖投标人公章，否则按无效投标处理。**  **4.联合体投标时，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（或者电子签名），否则按无效投标处理。**  **5.分公司参加投标的，应当取得总公司授权。** |
| **商务文件：**  1.无串通投标行为的承诺函（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）  2.投标保证金提交凭证；**（必须提供，否则按无效投标处理）**  3.法定代表人（或负责人）身份证明及法定代表人（或负责人）有效身份证正反面复印件（格式后附）；**（除自然人投标外必须提供，否则按无效投标处理）**  4.授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（**委托时必须提供，否则按无效投标处理**）  5.商务要求偏离表（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）  6.投标人情况介绍（格式自拟）；  7.联合体协议书（格式后附）；（**联合体投标时必须提供，否则按无效投标处理**）  8.除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料（格式自拟）。（投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料）。  **注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则按无效投标处理。** |
| **技术文件：**  1.设备性能配置清单（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）  2.技术要求偏离表（格式后附）；（**必须提供，否则按无效投标处理**）  3.项目实施方案（如有，请提供，格式自拟）；  4.售后服务方案（如有，请提供，格式自拟）；  5.拟投入人员一览表（如有，请提供，格式自拟）；  6.产品出厂标准、质量检测报告【其中有精度要求的仪器设备类政府采购项目，应当要求投标人提供精度数据（国家认可的有资质的第三方检测机构出具的检测报告复印件或者由采购人在投标前组织的实测获得）】（视项目情况设置是否必须提供）  7.优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠；投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务；  8.投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）；  9.除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。  **注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则按无效投标处理。** |
| 16.2 | 投标报价包含货物、货物标准附件、备品备件、专用工具、设备安装辅材、  施工辅材、包装、运输、装卸、保险、货到就位的各种费用以及安装、调试等本采购文件所列设备材料需进行补充完善才能完成本项目的功能配置或实际采购中产品材料有任何遗漏的费用（含本项目需要但本文件中未列出的设备材料、功能配置）、调试、系统集成，及投入使用后质量保修期内的维护、保养、人员培训、售后服务及其他所有成本费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险等一切费用。 |
| 17.2 | 投标有效期：自投标截止之日起120日。 |
| 18.1 | □本项目不收取投标保证金。  ☑本项目收取投标保证金，具体规定如下：  投标保证金：A分标：¥9000.00：B分标：¥8000.00；C分标：¥2700.00；D分标：¥2600.00；E分标：¥8400.00。  投标保证金的交纳方式：支票、汇票、本票、银行转账或者金融机构、担保机构出具的保函（含电子保函），禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账【开户名称：广西正海招标有限公司，开户银行：广西北部湾银行南宁市兴宁支行，银行账号：800105504300012，行号：313611014014】；采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函（含电子保函），在投标截止时间前，投标人必须递交单独密封的支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函（含电子保函）原件。否则视为无效投标保证金。**注：投标保证金转账时请备注“项目编号+分标号”等字样。**  相关要求：  1.投标保证金采用银行转账交纳方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账，投标人应将银行转账底单的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，**否则投标无效**。  2.投标保证金采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函（含电子保函）交纳方式的，投标人应在投标截止时间前采用现场或邮寄方式（现场提交地址：广西正海招标有限公司（广西南宁市青秀区茅桥路2号习艺基地A栋1号电梯3楼）；邮寄地址：广西南宁市青秀区茅桥路2号习艺基地A栋1号电梯3楼，收件人：覃旭理、谭斯少、王玉娇，联系方式：0771-2865989）将单独密封的支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函（含电子保函）原件提交给采购人或者采购代理机构，由采购人或者采购代理机构向投标人出具回执（邮寄方式的除外），并妥善保管。  **备注：**  **1.投标保证金在投标截止时间后提交的，或者不按规定交纳方式交纳的，或者未足额交纳的（包含保函额度不足的），视为无效投标保证金。**  **2.投标人采用现钞方式或者从个人账户（自然人投标除外）转出的投标保证金，视为无效投标保证金。**  **3.支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效投标保证金。**  **4.保函（含电子包含）有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。**  **5.采用银行、保险机构出具保函（含电子保函）的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。** |
| 20 | √本项目不接受电子备份投标文件；  □本项目接受电子备份投标文件。 |
| 21.1 | 1.投标文件提交截止时间：详见招标公告  2.投标地点：详见招标公告 |
| 23 | 1.开标时间：详见招标公告  2.开标地点：详见招标公告 |
| 24.3（1） | 电子投标文件解密时间：30分钟 |
| 24.3（2） | 宣布的内容：投标人名称、投标价格 |
| 25.3（2） | 采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。  查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） 、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。  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：在查询网站中直接截图查询记录，截图作为在广西政府采购云平台作为附件上传保存。  信用信息使用规则：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，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。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（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）的，视同联合体存在不良信用记录。 |
| 26.1 | 评标委员会的人数：5人及以上 |
| 29.1 | 评标方法：  √综合评分法  □最低评标价法 |
| 29.2 | 商务要求评审中允许负偏离的条款数为0项（负偏离达到1项及以上则投标无效）。  技术评审中允许负偏离的项目数为2项。（负偏离达到3项及以上则投标无效）。 |
| 29.3 | 中标候选人推荐数量：  √3名  根据[总得分由高到低排列次序并全部推荐为中标候选人 |
| 30.1 | 采用综合评分法的采购项目，采购人确定中标人时，出现中标候选人并列的情形，采购人按以下的方式确定中标人：  √依次按投标报价低的优先、政策分得分高的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、保修期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序确定；  □随机抽取； |
| 35.1 | □本项目不收取履约保证金。  **☑本项目收取履约保证金，具体规定如下：**  1.履约保证金金额：中标金额的\_\_5\_\_%。（若中标人被评标委员会认定为中小企业的，履约保证金数额将按中标金额的2%收取）  2.履约保证金递交方式：转账或电汇等形式（支持支票、汇票、本票、保函等形式）  3.履约保证金递交时间：签订合同后3个工作日内由中标人转入采购人指定保证金账户。  4.履约保证金期限：验收合格之日起一年  5.履约保证金退还：履约保证期满后中标人无违约行为，中标人提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》，向采购人提出书面申请退还，采购人在收到申请后5个工作日内按照履约保证金缴纳的具体方式，配合中标人办理无息退还事宜。保证金指定账户：  开户名：广西制造工程职业技术学院  开户行：农行南宁东盟经济园区支行  账  号：20036501040014065  备注：  **1.****根据《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）规定，采购人在采购文件中要求提交履约保证金的，履约保证金数额不得超过政府采购合同金额的5%；政府采购要加大对中小企业发展的扶持力度，对中小企业收取的履约保证金数额不得超过政府采购合同金额的2%。**  **2.履约保证金不足额缴纳的（包含保函额度不足的），或者不按规定提交方式提交的，或者保函有效期低于合同履行期限（即合同中规定的当事人履行自己的义务，如交付标的物、价款或者报酬，履行劳务、完成工作的时间界限）的，不予签订合同。**  **3.采用银行、保险机构出具的保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。**  **4.投标人为联合体的，由联合体其中一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。** |
| 36.1 | 签订合同携带的证明材料：  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。  法定代表人（或负责人）负责签订合同的，须携带法定代表人（或负责人）身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。 |
| 38.2 | 接收质疑函方式：以书面形式  质疑联系部门及联系方式：广西正海招标有限公司，联系电话：0771-2865989，通讯地址：广西正海招标有限公司（广西南宁市青秀区茅桥路2号习艺基地A栋1号电梯3楼）  现场提交质疑办理业务时间：每天8时00分到12时00分，15时00分到18时00分，业务时间以外、双休日和法定节假日不办理业务。 |
| 39.1 | 1.采购代理费支付方式：  ☑本项目代理服务费由中标人在领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付。  □采购人支付。  2.采购代理费收取标准：  ☑以分标（☑中标金额/□采购预算/□暂定中标金额/□其他 ）为计费额，按本须知正文第39.2条规定的收费计算标准（☑货物招标/□服务招标/□工程招标）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（☑收费基准价格/□收费基准价格下浮 %/☑收费基准价格上浮 %）收取。  □固定采购代理收费 / 。  3.账户名称：广西正海招标有限公司  开户银行：中国光大银行南宁长湖支行  银行账号：79080188000035937 |
| 40.1 | 解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；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）与同步更新的招标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。 |
| 40.2 | 1.本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。  2.本招标文件所称的“电子签章”“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的CA认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子投标文件，电子印章与实物印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。  3.投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人（或负责人）指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满18岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。  4.本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人（或负责人）或者委托代理人亲自在文件规定签字处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。  5.本招标文件所称的“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。 |

### 投标人须知正文

### 一、总 则

##### 1.适用范围

1.1适用法律：本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》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本招标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“投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

##### 2.5“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。

##### 2.6“售后服务” 是指商品出售以后所提供的各种服务，包含但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修以及其他各种服务。

##### 2.7“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。

##### 2.8“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.9 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“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。

2.10“负偏离”，是指投标文件对招标文件“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。

2.11“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。

##### 3.投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“投标人须知前附表”。

##### 4.投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人（或负责人），须持有授权委托书（按第六章要求格式填写）。

##### 5.投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于获取招标文件、勘查现场、编制和提交投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

##### 6.联合体投标

6.1本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体或者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，对于联合协议或者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联合体或者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，具体详见《评标方法及评标标准》。

##### 7.转包与分包

##### 7.1本项目不允许转包。

##### 7.2本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由投标人自行承担，投标人应具备相应的行政许可，如投标人不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包投标人应具备相应行政许可。

##### 7.3投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

##### 8.特别说明

##### [8.1](#_8.1)采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照“投标人须知前附表”规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

##### 8.2如果本招标文件要求提供投标人或制造商的资格、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投标人或者制造商所拥有或自身获得 。

##### 8.3投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

##### 8.4投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

##### 9.回避与串通投标

##### 9.1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（或负责人）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。

##### 9.2有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

**（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；**

**（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；**

**（3）不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；**

**（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；**

**（5）不同投标人的投标文件相互混装；**

**（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。**

##### 9.3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投标文件或者响应文件；

（2）供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

（3）供应商之间协商报价、技术方案等投标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投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；

（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中标；

（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，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

### 二、招标文件

##### 10.招标文件的组成

（1）招标公告；

（2）采购需求；

（3）投标人须知；

（4）评标方法及评标标准；

（5）拟签订的合同文本；

（6）投标文件格式。

##### 11.招标文件的澄清、修改 、现场考察和答疑会

##### 11.1采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标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招标文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

11.2采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

### 三、投标文件的编制

##### 12.投标文件的编制原则

投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

##### 13.投标文件的组成

投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

##### （1）报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

##### （2）资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

##### （3）商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

##### （4）技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

##### 14.投标文件的语言及计量

##### 14.1语言文字

##### 投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

##### 14.2投标计量单位

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

##### 15.投标的风险

投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

##### 16.投标报价

##### 16.1投标报价应按“第六章　投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

##### 16.2投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

##### 16.3投标人必须就所投的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投的单项内容作唯一报价。

##### 17.投标有效期

##### 17.1投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

##### 17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

##### 17.3投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

##### 18.投标保证金

##### 18.1投标人须按“投标人须知前附表” 的规定提交投标保证金。

##### 18.2投标保证金的退还

##### 未中标人的投标保证金自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；中标人的投标保证金自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

##### 18.3除逾期退还投标保证金和终止招标的情形以外，投标保证金不计息。

##### 18.4投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件的；

（2）未按规定提交履约保证金的；

（3）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（4）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；

（5）投标人出现本章第9.2、9.3情形的；

（6）法律法规规定的其他情形。

##### 19.投标文件的编制

##### 19.1投标人应先安装“广西政府采购客户端”（请自行前往“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”），并按照本项目招标文件规定的格式和顺序和广西政府采购云平台的要求编制并加密。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

##### 19.2为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在广西政府采购云平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。

##### 19.3投标文件须由投标人在规定位置签字（或者电子签名）、盖章（具体以投标人须知前附表或投标文件格式规定为准），否则按无效投标处理。

##### 19.4投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证或者登记证书等）及公章一致，并与广西政府采购云平台中获取招标文件的投标人名称一致，投标人为自然人的，标注的投标人名称应与身份证姓名及签名一致，否则按无效投标处理。

##### 19.5投标文件应尽量避免涂改、行间插字或者删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名）或者加盖公章或者加盖电子签章。投标文件因字迹潦草或者表达不清所引起的后果由投标人承担。

20.电子备份投标文件

电子备份投标文件是指通过“广西政府采购客户端”在线编制生成且后缀名为“bfbs”的文件，提交要求详见在“投标人须知前附表”。

##### 21.投标文件的提交

21.1投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件提交截止时间前将电子投标文件提交至投标地点。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA认证锁）进行电子签章、加密，然后通过网络将加密的电子投标文件递交至广西政府采购云平台。

**21.2未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求加密的电子投标文件，广西政府采购云平台将拒收。**

##### 22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件，广西政府采购云平台将予以拒收。

22.2广西政府采购云平台收到投标文件后向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

22.3在投标截止时间后，采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

### 四、开 标

##### 23.开标时间和地点

开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

##### 24.开标程序

24.1提交投标文件截止时间止，投标人不足3家的，不得开标。

24.2采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台组织线上开标活动，所有供应商均应当准时在线参加，投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.3开标程序

（1）解密电子投标文件。广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由投标人按“投标人须知前附表”规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人须凭加密时所用的CA锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密。**投标人未在规定的时间内解密投标文件或者解密失败的，投标人的投标文件作无效处理。**

（2）电子唱标。投标文件解密结束，宣布的内容均在广西政府采购云平台远程开标大厅展示，具体详见“投标人须知前附表”；

（3）开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后15分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认是否有异议，未确认的视同认可开标结果。

（4）投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

（5）开标结束。

特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

### 五、资格审查

##### 25.资格审查

##### 25.1开标结束后，采购人或者采购代理机构通过电子开评标系统依据招标文件对电子投标文件进行线上资格审查。

##### 25.2资格审查标准为本招标文件中载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

##### 25.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

**（1）不具备招标文件中规定的资格要求的；**

**（2）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；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”，广西政府采购云平台已与“信用中国”网站、中国政府采购网实现数据对接，可直接在线查询）**

**（3）同一合同项下的不同投标人，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、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的；**

**（4）投标文件中的资格证明文件缺少任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料的；**

**（5）投标文件中的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定“必须提供”的文件资料要求或者无效的。**

##### 25.4合格投标人不足3家的，不得评标。

### 六、评 标

##### 26.组建评标委员会

26.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成，具体人数详见“投标人须知前附表”，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

26.2参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

26.3采购代理机构必须基于广西政府采购云平台选取评审专家，如采购代理机构未按规定选取专家的，视为本次开评标无效，应当重新采购。

##### 27.评标的依据

评标委员会以“第四章 评标方法和评标标准”为依据对投标文件进行评审，没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

##### 28.评标原则

28.1评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2评委表决。评标委员会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。

28.3评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密（封闭式评标）的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

28.4评标过程的监控。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，**投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。**

##### 29.评标方法及中标候选人推荐

29.1本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 商务/技术要求允许负偏离的条款数详见“投标人须知前附表”。

29.3 中标候选人推荐数量详见“投标人须知前附表”。

29.4 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，采购代理机构可以中止电子交易活动：

（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；

（5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理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、报采购人同意后，终止电子采购活动，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。

### 七、中标和合同

##### 30 确定中标人

##### 30.1采购代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，按照“投标人须知前附表”规定的方式确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

30.2采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

30.3出现下列情形之一的，应予废标：

（1）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

##### 31. 结果公告

##### 31.1采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。采购人或者采购代理发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，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投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与招标文件一并保存。

##### 31.2中标人享受《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中标结果公开中标人的《中小企业声明函》。

##### 32.发出中标通知书

##### 在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过广西政府采购云平台发出电子中标通知书。对未通过资格审查的投标人，应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

##### 33. 无义务解释未中标原因

##### 采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因。

##### 34.合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人。

##### 35.履约保证金

##### 35.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见 “投标人须知前附表”。中标人未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同。

##### 35.2在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标人自行承担。

##### 36.签订合同

##### 36.1签订电子采购合同：中标人领取电子中标通知书后，在规定的日期、时间、地点，由法定代表人（或负责人）或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人（或负责人）或其授权代表与采购人代表签订合同。

##### 线下签订纸质合同：投标人领取中标通知书后，按“投标人须知前附表”规定向采购人出示相关证明材料，经采购人核验合格后方可签订合同。

##### 36.2签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同。

##### 36.3中标人拒绝签订政府采购合同（包括但不限于放弃中标、因不可抗力不能履行合同而放弃签订合同），采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标人造成损失的，中标人可追究采购人承担相应的法律责任。

36.4政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标人和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

36.5采购人或中标人不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.6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，将承担相应的法律责任。

36.7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%。

##### 37.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，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

##### 38. 询问、质疑和投诉

38.1供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人提出询问，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，但答复的内容不得涉及商业秘密。

##### 38.2供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须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。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

（1）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

##### 38.3 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（或负责人）、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

##### 38.4采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，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中标结果的，按照下列情况处理：

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

　　（二）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，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。

38.5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）。

### 八、其他事项

##### 39.代理服务费

##### 39.1代理服务收取标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”，投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

##### 39.2代理服务收费标准：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 费率  中标金额 | 货物招标 | 服务招标 | 工程招标 |
| 100万元以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% |
| 100～500万元 | 1.1% | 0.8% | 0.7% |
| 500～1000万元 | 0.8% | 0.45% | 0.55% |
| 1000～5000万元 | 0.5% | 0.25% | 0.35% |
| 5000万元～1亿元 | 0.25% | 0.1% | 0.2% |
| 1～5亿元 | 0.05% | 0.05% | 0.05% |
| 5～10亿元 | 0.035% | 0.035% | 0.035% |
| 10～50亿元 | 0.008% | 0.008% | 0.008% |
| 50～100亿元 | 0.006% | 0.006% | 0.006% |
| 100亿以上 | 0.004% | 0.004% | 0.004% |

注:

（1）按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；

（2）采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某货物采购代理业务中标金额或者暂定价为200万元，计算采购代理收费额如下：

100 万元×l.5 ％＝ 1.5 万元

（ 200 － 100 ）万元 ×1.1％＝1.1万元

合计收费＝ 1.5+1.1＝ 2.6 （万元）

##### 40. 需要补充的其他内容

40.1本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

40.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

40.3本招标文件所称中小企业，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，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本招标文件规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商和服务的承接商作出要求；

（3）在服务采购项目中，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。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本招标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。

依据本招标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。

**附件1：**

**采购项目合同验收书（格式）**

根据采购项目（采购合同编号：­   ）的约定，我单位对（ 项目名称   ）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： | | □自行验收        □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、磋商响应文件及验收方案等进行验收；并核对中标或者中标人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：                                        签字： | | | | | |
| 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）： | | | | | | |
| 中标或者中标人负责人签字或盖章：  联系电话：        年 月 日 | | | 采购人或受托机构的意见（盖章）：  联系电话：        年  月  日 | | | |

**附件2：**

**政府采购项目履约保证金退付意见书**

|  |  |
| --- | --- |
| 供  应  商  申  请 | 项目编号： |
| 项目名称： |
| 合同编号： |
| 该项目已于 年 月 日验收并交付使用。根据合同规定，该项目的履约保证金期限于 年 月 日已满，请将履约保证金（大写金额） ，（小写金额）¥ 退付到达以下账户。  单位名称：  开户银行：  账 号：  联系人及电话：  投标人公章：  年 月 日 |
| 采  购  单  位  意  见 | 退付意见：是否同意退付履约保证金及退付金额：  联系人及电话：    分管校领导签字：  采购单位公章：  年 月 日 |
| 财  务  部  门  意  见 | 此表于 年 月 日收到。  会计审核：  财务负责人审核：  出纳办理转账日期： |

# 第四章 评标方法及评标标准

### 一、评标方法

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

### 二、评标程序

##### 1.符合性审查

**评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。**

##### 2.符合性审查不通过而导致投标无效的情形

**投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。**

##### 2.1在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

1. **报价文件未提供“投标人须知前附表”第13.1条规定中“必须提供”的文件资料的；**
2. **未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；**
3. **各分标报价超出招标文件相应分标规定最高限价，或者超出相应分标采购预算金额的；**
4. **投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作完整唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；**
5. **修正后的报价，投标人不确认的；**
6. **投标人属于本章第5.1条（2）或者第5.2条（2）项情形的；**
7. **报价文件响应的标的数量及单位与招标文件要求实质性不一致的。**

##### 2.2在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

1. **投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；**
2. **委托代理人未能出具有效身份证或者出具的身份证与授权委托书中的信息不符的；**
3. **为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；**
4. **投标文件未提供“投标人须知前附表”第13.1条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的；**
5. **商务要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；**
6. **投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；**
7. **投标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评标委员会认定无效的；**
8. **投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；**
9. **属于投标人须知正文第9.2条情形的；**
10. **投标文件标注的项目名称或者项目编号与招标文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；**
11. **招标文件明确不允许分包，投标文件拟分包的；**
12. **未响应招标文件实质性要求的；**
13. **法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。**

##### 2.3在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

**（1）技术要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；**

**（2）投标文件未提供“投标人须知前附表”第13.1条规定中“必须提供”的文件资料的；**

**（3）虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；**

**（4）****招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；**

**（5）未响应招标文件实质性要求的。**

##### 3.澄清补正

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应在广西政府采购云平台发布电子询标函，要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人在广西政府采购云平台接收到电子询标函后根据澄清函内容上传PDF格式回函，电子澄清答复函使用CA证书加盖单位公章后在线上传至评标委员会。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送询标函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理的情况下，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（或负责人）或者其授权的代表签字。

未按评标委员会的要求作出明确澄清、说明或者更正的投标人的投标文件将按照有利于采购人的原则由评标委员会进行判定。

##### 4.投标文件修正

##### 4.1投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（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，以开标一览表的总价为准，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）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，**其投标无效**。

##### 4.2经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，投标人的投标文件作无效投标处理。

4.3经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

##### 5.比较与评价

5.1采用综合评分法的

（1）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

（2）评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标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；**投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理**。

（3）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

（4）各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

（5）评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

（6）起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中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做出结论。持不同意见的评标委员会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。

5.2采用最低评标价法的

（1）评标委员会按照招标文件中规定的评标方法及评标标准，对符合性审查合格的投标文件报价进行比较。

（2）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标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；**投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理**。

（3）评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

（4）起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中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做出结论。持不同意见的评标委员会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。

**三、评标标准**

### 综合评分法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **适用于A分标** | | | |
| **序号** | | **评分因素** | **评分标准** |
| **1** | **价格分**  **（30满分分）** | 投标报价（满分30分） | （1）评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。  （2）政策性扣除计算方法。  根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予10%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者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，联合协议或者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联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-4%）。除上述情况外，评标报价=投标报价。  （3）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。  （4）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。  （5）满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。  （6）价格分计算公式：价格分=(评标基准价／评标报价)×30分  **评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。** |
| **2** | **技术分（满分60分）** | 技术性能分（满分19分） | 投标产品技术完全满足招标文件“技术要求”且无任何负偏离的，得基本分12分。 |
| 在满足基本分的基础上，标注“●”的技术参数能提供相关证明材料，每1项加1分，满分7分。  注：证明材料可以是：功能截图证明材料复印件或第三方检测报告复印件或产品生产厂家出具的技术参数说明证明复印件，评审时被评标委员会接受的给予计分。 |
| 项目实施方案（满分12分） | 评标委员会根据供应商提供的项目实施方案进行独立评审打分。  一档（0分）：未提供项目实施方案或未达到二档要求。  二档（满分3分）：对项目理解不全面，措施不具体；项目方案中提出的方案基本合理但不透彻；总体方案评述不全面。  三档（满分6分）：在满足二档的前提下，对项目认识较全面，思路较清晰，有相对应的措施方案；项目方案中提出的方案基本合理但可行性不强；工作内容和实施办法不够详细，总体方案评述全面。  四档（满分9分）：在满足三档的前提下，对项目认识充分，方案表达清晰、完整，措施具体且依据项目具体情况采取有效的措施，符合规范要求；实施方案较详细、可行，提供全面的档案管理制度、项目人员管理制度；总体思路、理念和方案表述清晰，方案总体评述完整、全面。  五档（满分12分）：在满足四档的前提下，对项目的特点、关键技术问题的认识准确透彻，总体思路、理念和方案表述清晰、严瑾、完整且依据项目具体情况采取有针对性的措施，符合规范要求；对采购人需求了解透彻，准确理解采购人待解决的痛点、难点；组织安排合理详细；提供较全面的档案管理制度、项目人员管理制度、保密制度、货物管理制度，且针对本项目的实施提供能提供合理化建议，符合采购人预定的需求；总体方案评述较全面、完整、且有针对性。 |
| 项目质量进度、控制方案分（满分8分） | 评标委员会根据投标人提供的项目进度、质量控制方案独立评审打分。  一档（0分）：未提供项目质量进度、控制方案或未达到二档的要求。  二档（满分2分）：提供保证项目的具体措施。各项计划图表编制不完善，安排不够紧凑。总体方案评述完整，但不全面。  三档（满分4分）：在满足二档的前提下，提供有保证项目的具体措施，措施基本得当。各项计划图表编制基本齐全；有提供优化技术管理方案，安排基本合理，基本满足本项目采购需求。总体方案评述较完整、全面。  四档（满分6分）：在满足三档的前提下，提供有保证项目的具体措施且措施得当。各项计划图表编制完善，安排较合理；能提供较全面、详细的优化技术管理方案、风险控制解决方案；提供了较清晰、明确的纠错流程方案；能较好满足项目需求。方案总体评述较完整、全面、有一定的科学性。  五档（满分8分）：在满足四档的前提下，提供的方案整体描述全面、具体、可行；质量管控方式多样；有详细的工作计划编排及保证措施，控制重点分析合理；提供全面、详细、合理的优化技术管理方案、风险控制解决方案；针对本项目进度控制重点提出了具体、可行的措施，能有效保证项目实施或缩短项目周期；提供了全面、可行的纠错流程方案及应急预案，完全满足项目需求。总体方案评述全面、完整、有科学性、针对性。 |
| 售后服务方案（满分9分） | 评标委员会根据投标人提供的售后服务方案进行独立评审打分。  一档（0分）：未提供售后服务方案或未达到二档的要求。  二档（满分3分）：基本满足采购文件要求；简单提供可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应内容描简单。总体方案评述完整，但不全面。  三档（满分6分）：在满足二档的前提下；提供比较详细可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应较好；有简单的后续记录档案制度；有比较完整具体实施事项分析。方案总体评述较完整、全面、有一定的科学性。  四档（满分9分）：在满足三档的前提下，提供比较详细可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应较好；有完整的后续记录档案制度；对内容、流程详尽有操作性；跟踪指导服务及时，后续跟踪服务内容全面多样。总体方案评述全面、完整、有科学性、针对性。 |
| 演示分（满分12分） | 供应商需在广西政府采购云平台上对《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”功能进行详细讲解和阐述，未进行演示的不得分，计0分，本项满分12分。  （1）通过PPT或者截图形式进行产品演示。每成功演示《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”的功能并经评标委员会认可的，每项加1分。  （2）通过以视频播放形式进行产品演示。每成功演示《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”的功能并经评标委员会认可的，每项加1.5分。  （3）通过软件实测进行演示。每成功演示《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”的功能并经评标委员会认可的，每项加3分。  注：投标人可自由选择演示的表现形式，如采用PPT与软件实测混合演示模式的，加分按演示形式所属档次分别赋分。 |
| **3** | **商务分（满分8分）** | 业绩分（满分8分） | 投标人自2022年1月1日以来承接过类似项目的（类似项目指实训室设备项目或教学设备项目或教学信息化建设项目等），每提供一份项目合同业绩的得2分，本项满分8分。**【注：投标文件中要附业绩一览表，并列明采购单位信息及单位地址、联系人、电话等，同时提供采购合同或中标（成交）通知书复印件，未按要求提供材料的不予计分。如中标（成交）通知书不能清晰反映所承接项目的标的信息，还需提供有效的合同证明材料或履约验收证明材料。】** |
| **4** | **政策功能分（满分2分）** | 节能、环保分（满分2分） | （1）节能产品分：投标产品列入品目清单范围内优先采购的，且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），每有一项得0.5分，最多得1分。采购内容中的强制产品不加分。  （2）环保标志产品分：投标产品列入品目清单范围内优先采购的，且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件（加盖投标人公章），每有一项得0.5分，最多得1分。 |
| **总得分=1+2+3+4。** | | | |

注：计分方法按四舍五入取至百分位

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **适用于B分标** | | | |
| **序号** | | **评分因素** | **评分标准** |
| **1** | **价格分**  **（30满分分）** | 投标报价（满分30分） | （1）评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。  （2）政策性扣除计算方法。  根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予10%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者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，联合协议或者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联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-4%）。除上述情况外，评标报价=投标报价。  （3）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。  （4）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。  （5）满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。  （6）价格分计算公式：价格分=(评标基准价／评标报价)×30分  **评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。** |
| **2** | **技术分（满分58分）** | 技术性能分（满分19分） | 投标产品技术完全满足招标文件“技术要求”且无任何负偏离的，得基本分12分。 |
| 在满足基本分的基础上，标注“●”的技术参数能提供相关证明材料，每1项加1分，满分7分。  注：证明材料可以是：功能截图证明材料复印件或第三方检测报告复印件或产品生产厂家出具的技术参数说明证明复印件，评审时被评标委员会接受的给予计分。 |
| 项目实施方案（满分12分） | 评标委员会根据投标人提供的项目实施方案进行独立评审打分。  一档（0分）：未提供项目实施方案或未达到二档要求。  二档（满分3分）：对项目理解不透彻，措施不具体；项目方案中提出的方案基本合理但不详细。总体方案评述完整，但不全面。  三档（满分6分）：在满足二档的前提下，对项目认识较全面，思路较清晰，有相对应的措施方案；能简单描述本项目实施的主要内容，采用的标准，系统的搭设、课程的设置；项目方案中提出的方案基本合理但可行性不强；工作内容和实施办法不够详细。总体方案评述较完整、全面。  四档（满分9分）：在满足三档的前提下，对项目认识充分，方案表达清晰、完整，依据项目具体情况采取有效的措施，符合规范要求；实施方案较详细、可行，提供全面的档案管理制度、项目人员管理制度；能详细描述本项目实施的主要内容，采用的标准，系统的搭设、课程的设置、课程的交互、测试优化等方面；总体思路、理念和方案表述清晰。方案总体评述较完整、全面、有一定的科学性。  五档（满分12分）：在满足四档的前提下，对项目的特点、关键技术问题的认识准确透彻，总体思路、理念和方案表述清晰、严谨、完整且依据项目具体情况采取有针对性的措施，符合规范要求；对采购人需求了解透彻，准确理解采购人待解决的重点、难点；组织安排合理详细；能结合项目实际详细、全面描述本项目实施的主要内容，采用的标准，系统的搭设、课程的设置、课程的交互、测试优化、系统功能完整性方面；提供全面、可行的档案管理制度、人员管理制度，且针对本项目的实施提供合理化建议。总体方案评述全面、完整、有科学性、针对性。 |
| 项目质量进度、控制方案分（满分9分） | 评标委员会根据投标人提供的项目进度、质量控制方案独立评审打分。  一档（0分）：未提供项目质量进度、控制方案或未达到二档的要求。  二档（满分1分）：提供保证项目的具体措施。各项计划图表编制不完善，安排不够紧凑。总体方案评述完整，但不全面。  三档（满分3分）：在满足二档的前提下，提供有保证项目的具体措施，措施基本得当。各项计划图表编制基本齐全；有提供优化技术管理方案，安排基本合理，基本满足本项目采购需求。总体方案评述较完整、全面。  四档（满分6分）：在满足三档的前提下，提供有保证项目的具体措施且措施得当。各项计划图表编制完善，安排较合理；能提供较全面、详细的优化技术管理方案、风险控制解决方案；提供了较清晰、明确的纠错流程方案；能较好满足项目需求。方案总体评述较完整、全面、有一定的科学性。  五档（满分9分）：在满足四档的前提下，提供的方案整体描述全面、具体、可行；质量管控方式多样；有详细的工作计划编排及保证措施，控制重点分析合理；提供全面、详细、合理的优化技术管理方案、风险控制解决方案；针对本项目进度控制重点提出了具体、可行的措施，能有效保证项目实施或缩短项目周期；提供了全面、可行的纠错流程方案及应急预案，完全满足项目需求。总体方案评述全面、完整、有科学性、针对性。 |
| 售后服务方案（满分10分） | 评标委员会根据投标人提供的售后服务方案进行独立评审打分。  一档（0分）：未提供售后服务方案或未达到二档的要求。  二档（满分3分）：基本满足采购文件要求；简单提供可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应内容描简单。总体方案评述完整，但不全面。  三档（满分7分）：在满足二档的前提下；提供比较详细可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应较好；有简单的后续记录档案制度；有比较完整具体实施事项分析。方案总体评述较完整、全面、有一定的科学性。  四档（满分10分）：在满足三档的前提下，提供比较详细可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应较好；有完整的后续记录档案制度；对内容、流程详尽有操作性；跟踪指导服务及时，后续跟踪服务内容全面多样。总体方案评述全面、完整、有科学性、针对性。 |
| 演示分（满分8分） | 供应商需在广西政府采购云平台上对《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”功能进行详细讲解和阐述，未进行演示的不得分，计0分，本项满分8分。  （1）通过PPT或者截图形式进行产品演示。每成功演示《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”的功能并经评标委员会认可的，每项加0.5分。  （2）通过以视频播放形式进行产品演示。每成功演示《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”的功能并经评标委员会认可的，每项加1分。  （3）通过软件实测进行演示。每成功演示《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”的功能并经评标委员会认可的，每项加2分。  注：投标人可自由选择演示的表现形式，如采用PPT与软件实测混合演示模式的，加分按演示形式所属档次分别赋分。 |
| **3** | **商务分（满分10分）** | 业绩分（满分10分） | 投标人自2022年1月1日以来承接过类似项目的（类似项目指教学管理平台或课程资源制作等），每提供一份项目合同业绩的得2分，本项满分10分。**【注：投标文件中要附业绩一览表，并列明采购单位信息及单位地址、联系人、电话等，同时提供采购合同或中标（成交）通知书复印件，未按要求提供材料的不予计分。如中标（成交）通知书不能清晰反映所承接项目的标的信息，还需提供有效的合同证明材料或履约验收证明材料。】** |
| **4** | **政策功能分（满分2分）** | 节能、环保分（满分2分） | （1）节能产品分：投标产品列入品目清单范围内优先采购的，且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），每有一项得0.5分，最多得1分。采购内容中的强制产品不加分。  （2）环保标志产品分：投标产品列入品目清单范围内优先采购的，且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件（加盖投标人公章），每有一项得0.5分，最多得1分。 |
| **总得分=1+2+3+4。** | | | |

注：计分方法按四舍五入取至百分位

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **适用于C分标** | | | |
| **序号** | | **评分因素** | **评分标准** |
| **1** | **价格分**  **（30满分分）** | 投标报价（满分30分） | （1）评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。  （2）政策性扣除计算方法。  根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予10%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者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，联合协议或者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联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-4%）。除上述情况外，评标报价=投标报价。  （3）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。  （4）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。  （5）满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。  （6）价格分计算公式：价格分=(评标基准价／评标报价)×30分  **评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。** |
| **2** | **技术分（满分58分）** | 技术性能分（满分18分） | 投标产品技术完全满足招标文件“技术要求”且无任何负偏离的，得基本分12分。 |
| 在满足基本分的基础上，标注“●”的技术参数能提供相关证明材料，每1项加1分，满分6分。  注：证明材料可以是：功能截图证明材料复印件或第三方检测报告复印件或产品生产厂家出具的技术参数说明证明复印件，评审时被评标委员会接受的给予计分。 |
| 项目实施方案（满分12分） | 评标委员会根据供应商提供的项目实施方案进行独立评审打分。  一档（0分）：未提供项目实施方案或未达到二档要求。  二档（满分3分）：对项目理解不全面，措施不具体；项目方案中提出的方案基本合理但不透彻；总体方案评述不全面。  三档（满分6分）：在满足二档的前提下，对项目认识较全面，思路较清晰，有相对应的措施方案；项目方案中提出的方案基本合理但可行性不强；工作内容和实施办法不够详细，总体方案评述全面。  四档（满分9分）：在满足三档的前提下，对项目认识充分，方案表达清晰、完整，措施具体且依据项目具体情况采取有效的措施，符合规范要求；实施方案较详细、可行，提供全面的档案管理制度、项目人员管理制度；总体思路、理念和方案表述清晰，方案总体评述完整、全面。  五档（满分12分）：在满足四档的前提下，对项目的特点、关键技术问题的认识准确透彻，总体思路、理念和方案表述清晰、严瑾、完整且依据项目具体情况采取有针对性的措施，符合规范要求；对采购人需求了解透彻，准确理解采购人待解决的痛点、难点；组织安排合理详细；提供较全面的档案管理制度、项目人员管理制度、保密制度、货物管理制度，且针对本项目的实施提供能提供合理化建议，符合采购人预定的需求；总体方案评述较全面、完整、且有针对性。 |
| 项目质量进度、控制方案分（满分14分） | 评标委员会根据投标人提供的项目进度、质量控制方案独立评审打分。  一档（0分）：未提供项目质量进度、控制方案或未达到二档的要求。  二档（满分3分）：提供保证项目的具体措施。各项计划图表编制不完善，安排不够紧凑。总体方案评述完整，但不全面。  三档（满分7分）：在满足二档的前提下，提供有保证项目的具体措施，措施基本得当。各项计划图表编制基本齐全；有提供优化技术管理方案，安排基本合理，基本满足本项目采购需求。总体方案评述较完整、全面。  四档（满分11分）：在满足三档的前提下，提供有保证项目的具体措施且措施得当。各项计划图表编制完善，安排较合理；能提供较全面、详细的优化技术管理方案、风险控制解决方案；提供了较清晰、明确的纠错流程方案；能较好满足项目需求。方案总体评述较完整、全面、有一定的科学性。  五档（满分14分）：在满足四档的前提下，提供的方案整体描述全面、具体、可行；质量管控方式多样；有详细的工作计划编排及保证措施，控制重点分析合理；提供全面、详细、合理的优化技术管理方案、风险控制解决方案；针对本项目进度控制重点提出了具体、可行的措施，能有效保证项目实施或缩短项目周期；提供了全面、可行的纠错流程方案及应急预案，完全满足项目需求。总体方案评述全面、完整、有科学性、针对性。 |
| 售后服务方案（满分14分） | 评标委员会根据投标人提供的售后服务方案进行独立评审打分。  一档（0分）：未提供售后服务方案或未达到二档的要求。  二档（满分5分）：基本满足采购文件要求；简单提供可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应内容描简单。总体方案评述完整，但不全面。  三档（满分10分）：在满足二档的前提下；提供比较详细可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应较好；有简单的后续记录档案制度；有比较完整具体实施事项分析。方案总体评述较完整、全面、有一定的科学性。  四档（满分14分）：在满足三档的前提下，提供比较详细可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应较好；有完整的后续记录档案制度；对内容、流程详尽有操作性；跟踪指导服务及时，后续跟踪服务内容全面多样。总体方案评述全面、完整、有科学性、针对性。 |
| **3** | **商务分（满分10分）** | 业绩分（满分10分） | 投标人自2022年1月1日以来承接过类似项目的（类似项目指多媒体平台设备安装或软件服务等），每提供一份项目合同业绩的得2分，本项满分10分。**【注：投标文件中要附业绩一览表，并列明采购单位信息及单位地址、联系人、电话等，同时提供采购合同或中标（成交）通知书复印件，未按要求提供材料的不予计分。如中标（成交）通知书不能清晰反映所承接项目的标的信息，还需提供有效的合同证明材料或履约验收证明材料。】** |
| **4** | **政策功能分（满分2分）** | 节能、环保分（满分2分） | （1）节能产品分：投标产品列入品目清单范围内优先采购的，且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），每有一项得0.5分，最多得1分。采购内容中的强制产品不加分。  （2）环保标志产品分：投标产品列入品目清单范围内优先采购的，且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件（加盖投标人公章），每有一项得0.5分，最多得1分。 |
| **总得分=1+2+3+4。** | | | |

注：计分方法按四舍五入取至百分位

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **适用于D分标** | | | |
| **序号** | | **评分因素** | **评分标准** |
| **1** | **价格分**  **（30满分分）** | 投标报价（满分30分） | （1）评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。  （2）政策性扣除计算方法。  根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予10%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者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，联合协议或者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联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-4%）。除上述情况外，评标报价=投标报价。  （3）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。  （4）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。  （5）满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。  （6）价格分计算公式：价格分=(评标基准价／评标报价)×30分  **评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。** |
| **2** | **技术分（满分58分）** | 技术性能分（满分19分） | 投标产品技术完全满足招标文件“技术要求”且无任何负偏离的，得基本分12分。 |
| 在满足基本分的基础上，标注“●”的技术参数能提供相关证明材料，每1项加1分，满分7分。  注：证明材料可以是：功能截图证明材料复印件或第三方检测报告复印件或产品生产厂家出具的技术参数说明证明复印件，评审时被评标委员会接受的给予计分。 |
| 项目实施方案（满分12分） | 评标委员会根据投标人提供的项目实施方案进行独立评审打分。  一档（0分）：未提供项目实施方案或未达到二档要求。  二档（满分3分）：对项目理解不透彻，措施不具体；项目方案中提出的方案基本合理但不详细。总体方案评述完整，但不全面。  三档（满分6分）：在满足二档的前提下，对项目认识较全面，思路较清晰，有相对应的措施方案；能简单描述本项目实施的主要内容，采用的标准，系统的搭设、课程的设置；项目方案中提出的方案基本合理但可行性不强；工作内容和实施办法不够详细。总体方案评述较完整、全面。  四档（满分9分）：在满足三档的前提下，对项目认识充分，方案表达清晰、完整，依据项目具体情况采取有效的措施，符合规范要求；实施方案较详细、可行，提供全面的档案管理制度、项目人员管理制度；能详细描述本项目实施的主要内容，采用的标准，系统的搭设、课程的设置、课程的交互、测试优化等方面；总体思路、理念和方案表述清晰。方案总体评述较完整、全面、有一定的科学性。  五档（满分12分）：在满足四档的前提下，对项目的特点、关键技术问题的认识准确透彻，总体思路、理念和方案表述清晰、严谨、完整且依据项目具体情况采取有针对性的措施，符合规范要求；对采购人需求了解透彻，准确理解采购人待解决的重点、难点；组织安排合理详细；能结合项目实际详细、全面描述本项目实施的主要内容，采用的标准，系统的搭设、课程的设置、课程的交互、测试优化、系统功能完整性方面；提供全面、可行的档案管理制度、人员管理制度，且针对本项目的实施提供合理化建议。总体方案评述全面、完整、有科学性、针对性。 |
| 项目质量进度、控制方案分（满分12分） | 评标委员会根据投标人提供的项目进度、质量控制方案独立评审打分。  一档（0分）：未提供项目质量进度、控制方案或未达到二档的要求。  二档（满分3分）：提供保证项目的具体措施。各项计划图表编制不完善，安排不够紧凑。总体方案评述完整，但不全面。  三档（满分6分）：在满足二档的前提下，提供有保证项目的具体措施，措施基本得当。各项计划图表编制基本齐全；有提供优化技术管理方案，安排基本合理，基本满足本项目采购需求。总体方案评述较完整、全面。  四档（满分9分）：在满足三档的前提下，提供有保证项目的具体措施且措施得当。各项计划图表编制完善，安排较合理；能提供较全面、详细的优化技术管理方案、风险控制解决方案；提供了较清晰、明确的纠错流程方案；能较好满足项目需求。方案总体评述较完整、全面、有一定的科学性。  五档（满分12分）：在满足四档的前提下，提供的方案整体描述全面、具体、可行；质量管控方式多样；有详细的工作计划编排及保证措施，控制重点分析合理；提供全面、详细、合理的优化技术管理方案、风险控制解决方案；针对本项目进度控制重点提出了具体、可行的措施，能有效保证项目实施或缩短项目周期；提供了全面、可行的纠错流程方案及应急预案，完全满足项目需求。总体方案评述全面、完整、有科学性、针对性。 |
| 售后服务方案（满分15分） | 评标委员会根据投标人提供的售后服务方案进行独立评审打分。  一档（0分）：未提供售后服务方案或未达到二档的要求。  二档（满分5分）：基本满足采购文件要求；简单提供可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应内容描简单。总体方案评述完整，但不全面。  三档（满分10分）：在满足二档的前提下；提供比较详细可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应较好；有简单的后续记录档案制度；有比较完整具体实施事项分析。方案总体评述较完整、全面、有一定的科学性。  四档（满分15分）：在满足三档的前提下，提供比较详细可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应较好；有完整的后续记录档案制度；对内容、流程详尽有操作性；跟踪指导服务及时，后续跟踪服务内容全面多样。总体方案评述全面、完整、有科学性、针对性。 |
| **3** | **商务分（满分10分）** | 业绩分（满分10分） | 投标人自2022年1月1日以来承接过类似项目的（类似项目指5G站点工程仿真系统或其他仿真系统等），每提供一份项目合同业绩的得2分，本项满分10分。**【注：投标文件中要附业绩一览表，并列明采购单位信息及单位地址、联系人、电话等，同时提供采购合同或中标（成交）通知书复印件，未按要求提供材料的不予计分。如中标（成交）通知书不能清晰反映所承接项目的标的信息，还需提供有效的合同证明材料或履约验收证明材料。】** |
| **4** | **政策功能分（满分2分）** | 节能、环保分（满分2分） | （1）节能产品分：投标产品列入品目清单范围内优先采购的，且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），每有一项得0.5分，最多得1分。采购内容中的强制产品不加分。  （2）环保标志产品分：投标产品列入品目清单范围内优先采购的，且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件（加盖投标人公章），每有一项得0.5分，最多得1分。 |
| **总得分=1+2+3+4。** | | | |

注：计分方法按四舍五入取至百分位

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **适用于E分标** | | | |
| **序号** | | **评分因素** | **评分标准** |
| **1** | **价格分**  **（30满分分）** | 投标报价（满分30分） | （1）评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。  （2）政策性扣除计算方法。  根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予10%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者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，联合协议或者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联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-4%）。除上述情况外，评标报价=投标报价。  （3）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。  （4）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。  （5）满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。  （6）价格分计算公式：价格分=(评标基准价／评标报价)×30分  **评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。** |
| **2** | **技术分（满分59分）** | 技术性能分（满分23分） | 投标产品技术完全满足招标文件“技术要求”且无任何负偏离的，得基本分12分。 |
| 在满足基本分的基础上，标注“●”的技术参数能提供相关证明材料，每1项加1分，满分11分。  注：证明材料可以是：功能截图证明材料复印件或第三方检测报告复印件或产品生产厂家出具的技术参数说明证明复印件，评审时被评标委员会接受的给予计分。 |
| 项目实施方案（满分12分） | 评标委员会根据供应商提供的项目实施方案进行独立评审打分。  一档（0分）：未提供项目实施方案或未达到二档要求。  二档（满分3分）：对项目理解不全面，措施不具体；项目方案中提出的方案基本合理但不透彻；总体方案评述不全面。  三档（满分6分）：在满足二档的前提下，对项目认识较全面，思路较清晰，有相对应的措施方案；项目方案中提出的方案基本合理但可行性不强；工作内容和实施办法不够详细，总体方案评述全面。  四档（满分9分）：在满足三档的前提下，对项目认识充分，方案表达清晰、完整，措施具体且依据项目具体情况采取有效的措施，符合规范要求；实施方案较详细、可行，提供全面的档案管理制度、项目人员管理制度；总体思路、理念和方案表述清晰，方案总体评述完整、全面。  五档（满分12分）：在满足四档的前提下，对项目的特点、关键技术问题的认识准确透彻，总体思路、理念和方案表述清晰、严瑾、完整且依据项目具体情况采取有针对性的措施，符合规范要求；对采购人需求了解透彻，准确理解采购人待解决的痛点、难点；组织安排合理详细；提供较全面的档案管理制度、项目人员管理制度、保密制度、货物管理制度，且针对本项目的实施提供能提供合理化建议，符合采购人预定的需求；总体方案评述较全面、完整、且有针对性。 |
| 项目质量进度、控制方案分（满分8分） | 评标委员会根据投标人提供的项目进度、质量控制方案独立评审打分。  一档（0分）：未提供项目质量进度、控制方案或未达到二档的要求。  二档（满分2分）：提供保证项目的具体措施。各项计划图表编制不完善，安排不够紧凑。总体方案评述完整，但不全面。  三档（满分4分）：在满足二档的前提下，提供有保证项目的具体措施，措施基本得当。各项计划图表编制基本齐全；有提供优化技术管理方案，安排基本合理，基本满足本项目采购需求。总体方案评述较完整、全面。  四档（满分6分）：在满足三档的前提下，提供有保证项目的具体措施且措施得当。各项计划图表编制完善，安排较合理；能提供较全面、详细的优化技术管理方案、风险控制解决方案；提供了较清晰、明确的纠错流程方案；能较好满足项目需求。方案总体评述较完整、全面、有一定的科学性。  五档（满分8分）：在满足四档的前提下，提供的方案整体描述全面、具体、可行；质量管控方式多样；有详细的工作计划编排及保证措施，控制重点分析合理；提供全面、详细、合理的优化技术管理方案、风险控制解决方案；针对本项目进度控制重点提出了具体、可行的措施，能有效保证项目实施或缩短项目周期；提供了全面、可行的纠错流程方案及应急预案，完全满足项目需求。总体方案评述全面、完整、有科学性、针对性。 |
| 售后服务方案（满分6分） | 评标委员会根据投标人提供的售后服务方案进行独立评审打分。  一档（0分）：未提供售后服务方案或未达到二档的要求。  二档（满分2分）：基本满足采购文件要求；简单提供可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应内容描简单。总体方案评述完整，但不全面。  三档（满分4分）：在满足二档的前提下；提供比较详细可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应较好；有简单的后续记录档案制度；有比较完整具体实施事项分析。方案总体评述较完整、全面、有一定的科学性。  四档（满分6分）：在满足三档的前提下，提供比较详细可行的后续服务承诺；对前期工作方案及承诺响应较好；有完整的后续记录档案制度；对内容、流程详尽有操作性；跟踪指导服务及时，后续跟踪服务内容全面多样。总体方案评述全面、完整、有科学性、针对性。 |
| 演示分（满分10分） | 供应商需在广西政府采购云平台上对《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”功能进行详细讲解和阐述，未进行演示的不得分，计0分，本项满分10分。  （1）通过PPT或者截图形式进行产品演示。每成功演示《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”的功能并经评标委员会认可的，每项加0.5分。  （2）通过以视频播放形式进行产品演示。每成功演示《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”的功能并经评标委员会认可的，每项加1分。  （3）通过软件实测进行演示。每成功演示《具体说明、功能及技术参数要求》中标注“◆”的功能并经评标委员会认可的，每项加2分。  注：投标人可自由选择演示的表现形式，如采用PPT与软件实测混合演示模式的，加分按演示形式所属档次分别赋分。 |
| **3** | **商务分（满分9分）** | 业绩分（满分9分） | 投标人自2022年1月1日以来承接过类似项目的（类似项目指教学/实训平台建设等），每提供一份项目合同业绩的得3分，本项满分9分。**【注：投标文件中要附业绩一览表，并列明采购单位信息及单位地址、联系人、电话等，同时提供采购合同或中标（成交）通知书复印件，未按要求提供材料的不予计分。如中标（成交）通知书不能清晰反映所承接项目的标的信息，还需提供有效的合同证明材料或履约验收证明材料。】** |
| **4** | **政策功能分（满分2分）** | 节能、环保分（满分2分） | （1）节能产品分：投标产品列入品目清单范围内优先采购的，且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），每有一项得0.5分，最多得1分。采购内容中的强制产品不加分。  （2）环保标志产品分：投标产品列入品目清单范围内优先采购的，且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件（加盖投标人公章），每有一项得0.5分，最多得1分。 |
| **总得分=1+2+3+4。** | | | |

注：计分方法按四舍五入取至百分位

### 四、中标候选人推荐

**综合评分法**

1.评标委员会根据原始评标记录和评标结果编写评标报告，并通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

2.**本项目分为5个分标，投标人可就一个或多个分标进行投标，最多只能中1个分标。评标委员会将按A→B→C→D→E分标的顺序进行评审并推荐中标候选人，如某投标人成为A分标的第一中标候选人，则该投标人在进入B分标的评审时（允许该投标人进入B分标的评审），如果综合得分排名第一，不推荐成为第一中标候选人，由得分次高的投标人作为第一中标候选人。**

3.评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列。得分相同且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。若评审因素量化指标评审得分相同，则由评标委员会投票表决，少数服从多数。

# 第五章 拟签订的合同文本

**《广西壮族自治区政府采购合同》**

**文本**

合同编号：

采购计划编号：

采购单位（甲方）广西制造工程职业技术学院

供 应 商（乙方）

项 目 名 称

项 目 编 号

签 订 地 点 签 订 时 间

合同类型： 合同

本合同为中小企业预留合同：（是/否）。

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，按照采购文件规定条款和中标人承诺，甲乙双方签订本合同。

**第一条 合同标的**

1.供货一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 商标品牌 | 规格型号 | 生产厂家 | 数量  单位 | 单价(元) | 金额(元) |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 人民币合计金额(大写) (小写) | | | | | | | |

2.合同合计金额包括投标报价包含货物、货物标准附件、备品备件、专用工具、设备安装辅材、施工辅材、包装、运输、装卸、保险、货到就位的各种费用以及安装、调试等本采购文件所列设备材料需进行补充完善才能完成本项目的功能配置或实际采购中产品材料有任何遗漏的费用（含本项目需要但本文件中未列出的设备材料、功能配置）、调试，及投入使用后质量保修期内的维护、保养、人员培训、售后服务及其他所有成本费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险等一切费用。

**第二条 质量保证**

1.乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等应符合国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范（上述标准、规范有出入的，以较严格为准），并与公告规定、采购文件及投标文件承诺的质量相一致，以确保使用过程的安全有效，如采购文件中明确对货物提出更高的技术要求的，乙方还应当确保符合采购文件提出的技术要求。

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公告规定、采购文件或投标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.乙方应按公告规定、采购文件或投标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照公告规定、采购文件或投标文件承诺的包装材料、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.乙方负责货物运输及相关费用，货物运输合理损耗及计算方法：货物运输保险费已包含在合同总价中，乙方须确保货物安全无损地运抵安装地点。

**第五条 交付和验收**

1.交货时间： 按乙方投标文件中所承诺的时间 ；交货地点：广西南宁市（甲方指定地点）。

2.乙方提供不符合公告规定的、招标文件、投标文件承诺的或本合同规定的货物，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，如有缺失应在甲方要求的合理时间内及时补齐，否则视为逾期交货。

4.甲方应当在到货并安装、调试完后一个月内进行验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。甲方签署货物验收单并不免除乙方对货物的质量保证责任，甲方在使用货物过程中，货物存在产品质量问题的，乙方承担因此产生的所有责任。

5.若甲方委托第三方组织的验收项目，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日内及时予以解决。

**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）。乙方应在到货之日起 3 个工作日内对货物进行安装、调试。

2.乙方负责甲方有关人员的培训，具体培训时间、地点由甲方予以确定。

**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”规定以及公告、采购文件投标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2.货物保修期： 按乙方承诺，但是不得低于国家相关标准。

3.乙方提供的服务承诺和售后服务及质保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中标单价进行计算，但不得超出合同价的10%。

2.付款方式：

**第九条 履约保证金**

1.履约保证金金额：中标金额的\_5\_%。（若乙方被评标委员会认定为中小企业的，履约保证金数额将按中标金额的2%收取）

2.履约保证金递交方式：转账或电汇等形式（支持支票、汇票、本票、保函等形式）

3.履约保证金递交时间：签订合同后5个工作日内由乙方转入甲方指定保证金账户。

4.履约保证金期限：验收合格之日起一年

5.履约保证金退还：履约保证期满后乙方无违约行为，甲方提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》，向甲方提出书面申请退还，甲方在收到申请后5个工作日内按照履约保证金缴纳的具体方式，配合乙方办理无息退还事宜。

保证金指定账户：

开户名：广西制造工程职业技术学院

开户行：农行南宁东盟经济园区支行

账  号：20036501040014065

**第十条 税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**第十一条 质量保证及售后服务**

1. 乙方应按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计,货物保修期为 年。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责无条件修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：产品出现质量问题、经乙方1次维修仍不能达到合同约定的质量标准的，甲方有权更换，并由乙方承担所发生的全部费用。

（2）贬值处理：因乙方产品出现质量问题造成退换货产生的贬值由乙方自行承担。

（3）退货处理：产品出现严重质量问题的，甲方有权退货，乙方应退还甲方支付的合同款，同时承担退货所发生的所有费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等），并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方将上报政府采购监督管理部门，同时追究乙方的违约责任。如乙方的违约行为符合《政府采购法》第五十条第2款约定的情形，甲方有权终止合同，由此造成的损失由乙方负责。

2. 如在使用过程中出现故障，乙方应在接到甲方通知后 小时内响应， 小时内解决故障，否则须在 内提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品，以保证甲方的正常工作。

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。如有产品质量争议，则按照国家相关法律法规及行业标准、地方标准等标准、规范解决（上述标准、规范有出入的，以较严格为准），如采购文件中明确对货物提出更高的技术要求的，乙方还应当确保符合采购文件提出的技术要求。

4.质保期内货物如因人为使用不当导致损坏的，乙方也应当积极进行维修服务，但相应维修费用由甲方承担。超过质保期的机器设备，终生维修，维修时只收取部件成本费。

**第十二条 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、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。

**第十三条 交货及验收要求**

1. 甲方对乙方提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。

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。乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。

3. 乙方需负责安装、调试，并培训甲方的使用操作人员，直到设备运行符合技术要求，甲方方可验收。

4. 甲方组织验收，乙方必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。对技术复杂的货物，甲方可请国家认可的专业检测机构参与验收，费用由乙方承担。

5.其他未尽事宜应严格参照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采〔2015〕22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205号]规定执行。

**第十四条 违约责任**

1.乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应在甲方要求的合理时间内及时更换，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即便存在质量问题但特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付本合同金额5%的违约金并赔偿甲方经济损失。

2.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。

3.因包装、运输引起的货物损坏，甲方有权选择不予接收或按质量不合格处罚。

4.甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额万分之四违约金，但违约金累计不得超过违约货款额10%，超过 20 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；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额万分之四滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额10%。

5.乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，每发生一次乙方应按本合同合计金额的10%向甲方支付违约金。

6.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，费用从履约保证金中扣除，履约保证金不足以支付的，由乙方另行支付。

7.其它违约行为由违约方按违约货款额5%向守约方支付违约金并赔偿经济损失。

8.任何一方违约，均应当赔偿由此给守约方造成的全部经济损失，包括但不限于案件受理费、律师费、保全保险费、公告费、评估费、鉴定费、差旅费等。

**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按照国家标准对货物质量进行鉴定。货物符合国家标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合国家标准的，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，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。守约方为主张权利而产生的律师费、保全费、保函费、鉴定费、公告费、公证费等由违约方承担。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

**第十七条 合同生效及其它**

1.合同履行地点为：广西制造工程职业技术学院；合同履行的方式：按照本合同约定。

2.合同经双方法定代表人（或负责人）或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

3.合同执行中涉及采购内容修改或补充的，按政府采购相关规定要求签订书面补充协议，并作为主合同不可分割的一部分。

4.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。

5.双方确认本合同落款通讯地址作为文书送达地址，该通讯地址适用于包括双方合同履行过程中的各类通知、协议等文件以及就合同发生争议进入民事诉讼程序后的一审、二审、再审和执行程序等阶段法律文书的送达。通讯地址需要变更时应当提前7个工作日书面通知对方。因提供或者确认的通讯地址不准确、通讯地址变更后未及时依程序告知对方或受送达方拒绝签收等原因，导致文书未能被实际接收的，邮寄送达的，以文书退回之日视为送达之日。

**第十八条 合同的变更、终止与转让**

1.本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2.未经甲方书面同意，乙方不得擅自转让、分包（无进口资格的乙方委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

**第十九条 签订本合同依据**

1.招标文件；

2.乙方提供的投标文件；

3.中标通知书。

**第二十条** 本合同一式玖份，具有同等法律效力。甲方伍份，乙方贰份，采购代理机构贰份，本合同经甲乙双方法定代表人（或负责人）或授权代表签字并加盖单位公章后生效。合同附件是合同的不可分割的组成部分，与合同具有同等法律效力。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方（章）广西制造工程职业技术学院  2025年 月 日 | 乙方（章）  2025年 月 日 |
| 单位地址：广西南宁市武鸣区（广西—东盟经济技术开发区）宝源南路29号 | 单位地址： |
| 法定代表人或委托代理人： | 法定代表人或委托代理人： |
| 电话： | 电话： |
| 电子邮箱： | 电子邮箱： |
| 开户银行： | 开户银行： |
| 账号： | 账号： |
| 纳税人识别号或统一社会信用代码：12450000MB1G8284XL | 纳税人识别号或统一社会信用代码： |
| 邮政编码：530105 | 邮政编码： |

# 

# 第六章　投标文件格式

**一、报价文件格式**

**1. 报价文件封面格式：**

电子投标文件

报 价 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：无，则写“/”

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

**2.报价文件目录**

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

**3. 投标函格式：**

投 标 函

致：采购人名称：

根据贵方 项目名称（项目编号： ）的招标公告，签字代表\_\_\_\_\_\_ （姓名）经正式授权并代表投标人 （投标人名称）提交投标文件。

据此函，我方宣布同意如下：

1.我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2.我方在投标之前已经完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3.本投标有效期自投标截止之日起 日。

4.如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5.我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。

6.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

7.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。

8.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。我方就对本次投标文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

□我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密；

□我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有： ；

9.与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址： 邮编：

电话： 传真： 邮箱：

投标人名称:

开户银行： 银行账号：

法定代表人（或负责人）或者委托代理人（签字或电子签名）:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

投标人名称（电子签章）：

年 月 日

**4. 开标一览表（货物类格式）**

**开标一览表**

项目名称： 项目编号： 分标：

投标人名称： 单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **标的**  **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** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **……** | **……** |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计金额大写：人民币 （￥ ） | | | | | | | | |

注:

1.投标人的开标一览表必须加盖投标人电子签章并由法定代表人（或负责人）或者委托代理人（签字或电子签名），**否则其投标作无效标处理**。

2.报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者由法定代表人（或负责人）或者委托代理人（签字或电子签名）或者盖章**，否则其投标作无效标处理。**

3.招标文件中列明采购专用耗材的，应按招标文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用量提供报价。

4.如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，**否则其投标作无效标处理。**

5.如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章，**否则其投标作无效标处理。**

6.如有多分标，按分标分别提供开标一览表，**否则投标无效。**

法定代表人（或负责人）或者委托代理人（签字或电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

**二、资格证明文件格式**

* + 1. **资格证明文件封面格式：**

电子投标文件

**资格证明文件**

项目名称：

项目编号：

所投分标：无，则写“/”

投标人名称：

年 月 日

* + 1. **资格证明文件目录**

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

* + 1. **投标人直接控股、管理关系信息表**

**投标人直接控股股东信息表**

| **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，则在“**直接控股股东名称**”中填“无”。

法定代表人（或负责人）或者委托代理人（签字或电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

**投标人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，则在“**直接管理关系单位名称**”中填“无”。

法定代表人（或负责人）或者委托代理人（签字或电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

* + 1. **投标声明**

投标声明

（采购人名称）：

我方参加贵单位组织 项目（项目编号： ）的政府采购活动。我方在此郑重声明：

1.我方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。

2.我方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。

3. 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：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）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；

（六）法律、行政法规规定的其他条件。

4.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。

法定代表人（或负责人）（签字或电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

年 月 日

**注：1.如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章并由联合体各方法定代表人（或负责人）分别签字或者电子签名，否则投标无效。**

**2**.法定代表人（或负责人）必须在授权委托书上亲笔签字或者盖章或者电子签名，**否则按无效投标处理**；

**三、商务文件格式**

**1.商务文件封面格式：**

电子投标文件

商 务 文 件

项目名称：

项目编号：

所投分标：无，则写“/”

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

**2.商务文件目录**

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

**3.投标人参加本项目无围标串标行为的承诺**

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

**一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：**

1.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

2.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3.不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

4.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.不同投标人的投标文件相互混装；

6.不同投标人的投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.投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；

2.投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

3.投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

4.属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

5.投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；

6.投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

7.投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

**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。**

投标人名称（电子签章）

年 月 日

**4.法定代表人（或负责人）身份证明**

法定代表人（或负责人）身份证明

投 标 人：

地 址：

姓 名： 性 别：

年 龄： 职 务：

身份证号码：

系 （投标人名称） 的法定代表人（或负责人）。

特此证明。

附件：法定代表人（或负责人）有效身份证正反面复印件

投标人名称（电子签章）

年 月 日

注：自然人投标的无需提供

**5.授权委托书格式**

授权委托书

（非联合体投标格式）

（如有委托时）

致：采购人名称：

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人（或负责人），现授权委托 （姓名）以我方的名义参加 项目的投标活动，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或者电子签名事项负全部责任。

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（或负责人）身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字或电子签名）：

委托代理人身份证号码：

法定代表人（或负责人）（签字或电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

年 月 日

注：1.法定代表人（或负责人）必须在授权委托书上亲笔签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字或者电子签名，**否则按无效投标处理**；

2.法人、其他组织投标时“我方”是指“我单位”，自然人投标时“我方”是指“本人”。

**6.商务要求偏离表格式（注：按项目需求表具体项目修改）**

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 招标文件商务要求 | 投标人的承诺 | 偏离说明 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| …… | …… | …… | …… |

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的商务要求逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。

2.投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“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”。

3.不按照要求填写承诺内容的或者仅填写“满足或者响应”的，均按无效投标处理。

法定代表人（或负责人）或者委托代理人（签字或电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日 期：

**7.投标人业绩证明材料**

投标人业绩情况一览表格式：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 采购人名称 | 项目名称 | 合同金额  （万元） | 采购人联系人及  联系电话 |
|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：投标人根据评标标准具体要求附业绩证明材料。

法定代表人（或负责人）或者委托代理人（签字或电子签名）：

投标人名称（电子签章）： 年 月 日

**四、技术文件格式**

**1. 技术文件封面格式：**

电子投标文件

**技术文件**

项目名称：

项目编号：

所投分标：无，则写“/”

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

**2.技术文件目录**

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

**3. 设备性能配置清单格式**

**设备性能配置清单**

所投分标： 分标

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 数量及单位 | 品牌 | 规格型号 | 生产厂家 | 国别 | 参数性能、指标及配置 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

备注：

以上设备性能配置清单中“标的名称、数量及单位、品牌、规格型号、生产厂家、国别、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。**标的名称、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。**

法定代表人（或负责人）或者委托代理人（签字或电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日 期：

**4. 技术要求偏离表格式**

**技术要求偏离表**

所投分标： 分标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项号 | 标的名称 | 技术要求 | 投标响应 | 偏离说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的“技术要求”逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。

2.投标人根据投标货物的性能指标，对照招标文件技术要求，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”。

3.如技术要求偏离表中的投标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

4.不按照要求填写响应内容的或者仅填写“满足或者响应”的，均按无效投标处理。

法定代表人（或负责人）或者委托代理人（签字或电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日 期：

**5. 项目实施人员一览表格式**

**项目实施人员一览表**

所投分标： 分标

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 职务 | 专业技术资格（职称）或者职业资格或者执业资格证或者其他证书 | 证书编号 | 参加本单位  工作时间 | 劳动合同编号 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：

1.在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

2.投标人应当附本表所列证书的复印件并加盖投标人公章。

法定代表人（或负责人）或者委托代理人（签字或电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日 期：

**6. 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**

所投分标： 分标

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

法定代表人（或负责人）或者委托代理人（签字或电子签名）：

投标人名称（电子签章）：

日 期：

**五、其他文书、文件格式**

**1.中小企业声明函格式**

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。

企业名称（电子签章）：

日 期：

注：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中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

**2.残疾人福利性单位声明函格式**

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。

单位名称（电子签章）：

日 期：

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。

**3.质疑函（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

□采购结果

**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（或负责人）、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。**