

广东省政府采购

公开招标文件

采购计划编号：**440001-2024-49955**

采购项目编号：**GPCGD241156HG354J**

项目名称：广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目

采购人：广东技术师范大学

采购代理机构：广东省政府采购中心

第一章 投标邀请

广东省政府采购中心受广东技术师范大学的委托，采用公开招标方式组织采购广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目
采购计划编号：440001-2024-49955
采购项目编号：GPCGD241156HG354J
采购方式：公开招标
预算金额：1,660,000.00元

2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

采购包1(广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目):
采购包预算金额：1,660,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	是否允许进口产品
1-1	其他信息化设备	数字经济创新实验室设备	1(批)	详见第二章	1,381,000.00	否
1-2	其他信息化设备	金融科技实训教学平台	1(套)	详见第二章	89,000.00	否
1-3	其他信息化设备	RPA智能财经实践教学平台	1(套)	详见第二章	190,000.00	否

本采购包不接受联合体投标
合同分包：不允许合同分包
合同履行期限：中标人应于合同签订后45日内交货。

二.投标人的资格要求

1.投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

- 1）具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人， 投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明） 副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
- 2）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。 如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的， 提供相应证明材料。
- 3）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供以下2种证明材料之一： 1. 2023年度经会计师事务所审计的财务状况报告； 2. 同时提供①基本开户行出具的资信证明， ②《基本存款账号信息》或《开户许可证》） 。
- 4）履行合同所必需的设备和专业技术能力：按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
- 5）参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录：参照投标函相关承诺格式内容。 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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

3.本项目特定的资格要求：

采购包1（广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目）：

1)供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以集中采购机构于报价截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。

2)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，不得同时参加本采购项目（或采购包）投标（响应）。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标（响应）。投标函相关承诺要求内容。

三.获取招标文件

时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

获取方式：在线获取。供应商应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

售价：免费

四.提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

提交投标文件截止时间和开标时间：详见招标公告及其变更公告（如有）

（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）

地点：详见招标公告及其变更公告（如有）

五.公告期限、发布公告的媒介：

1、公告期限：自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、发布公告的媒介：中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)；

六.本项目联系方式：

1.采购人信息

名称：广东技术师范大学

地址：广州市天河区中山大道西293号

联系方式：020-38265553

2.采购代理机构信息

名称：广东省政府采购中心

地址：广东省广州市越秀区越华路112号珠江国际大厦3楼

联系方式：020-83186823（邮箱：xiey@gd.gov.cn）

3.项目联系方式

项目联系人：谢洋

电话：020-83186823（邮箱：xiey@gd.gov.cn）

4.技术支持联系方式

云平台联系方式：020-88696588

开标评标服务专线：020-88696599

采购代理机构：广东省政府采购中心

第二章 采购需求

一、项目概况：

《用户需求书》中标注有“★”号的条款必须实质性响应，负偏离（不满足要求）将导致投标无效。标注有“▲”号的条款为重要技术参数，响应程度将影响技术得分。

本项目属于货物类项目，采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业。

注：供应商须按项目类型选择对应格式的《中小企业声明函（货物）》并加盖投标人公章，例如：货物类项目，供应商须选择货物类格式的《中小企业声明函（货物）》并加盖投标人公章，如果选择服务类或工程类格式的《中小企业声明函》，将不视为中小企业。

★本项目不允许分包。如供应商在投标/响应文件中未出现《分包协议意向书》，则视为未采取分包。

★供应商须保证，如中标（成交），投标（响应）文件所提供的材料，如果有效期（包括需要年审、继续教育等完成后才能执业的行政许可、人员证书等情形）未能覆盖项目（包组）合同履行期的，将提前按规定办理延期手续，确保合同顺利履行。（供应商提供承诺函）

★供应商须承诺所投设备均符合国家强制性要求。（提供承诺，可参照“投标（响应）文件格式”中《承诺函》格式）。

一、采购清单

序号	仪器设备（软件）名称	数量	单位
1	多画面工作站	1	台
2	48口交换机	2	台
3	直线形金融行情跑马灯系统	1	套
4	金融资讯展示集成系统	1	套
5	弧形金融行情跑马灯系统	1	套
6	多媒体网络教室软件	1	套
7	机房管理软件	1	套
8	无线手持话筒	1	套
9	电脑桌	60	位
10	学生椅	60	件
11	教师椅	1	把
12	多媒体讲台	1	套
13	电视机	4	台
14	一卡四路无缝切换矩阵	1	台
15	一卡四路无缝切换矩阵软件	1	套
16	四路HDMI输入卡	3	块
17	四路HDMI输出卡	2	块
18	智能环境控制主机	1	台
19	红外发射棒	4	个
20	电动窗帘电机	3	台
21	八路时序电源控制器	1	台
22	网络PoE桌面触控屏	1	台

23	飞屏器	1	套
24	实训室改造	1	项
25	文化氛围设计与制作	1	套
26	综合布线	1	项
27	数字经济多点触控虚拟仿真平台	4	台
28	区块链金融应用实践平台	1	套
29	金融科技实训教学平台	1	套
30	金融模拟交易系统	1	套
31	金融数据可视化系统	1	套
32	RPA智能财经实践教学平台	1	套
33	互动录播主机	1	台
34	教师AI云台摄像机	1	台
35	AI摄像机管理软件	1	套
36	学生智慧云眼	1	台
37	学生智慧云眼管理软件	1	套
38	拾音麦克风	2	支

二、产品需求一览表

本项目核心产品： 金融科技实训教学平台、RPA智能财经实践教学平台

序号	仪器设备（软件）名称	技术指标参数（功能需求）
		<p>供应商在投标时出具关于所提供的工作站是否满足采购文件要求的承诺函的，承诺满足的视为相关产品符合要求。（下列“★”号指标应逐项响应，投标时提交承诺，可参照投标文件格式中《承诺函》格式）</p> <p>★1、CPU相当于或优于13代酷睿i7，核数≥16，线程≥24，最高睿率≥5.2 GHz，高速缓存(三级)≥30 MB，处理器基础功耗≤65 W，内存速率≥DDR4 3200 MT/s，最大内存通道数≥2，最大内存带宽≥89.6 GB/s；</p> <p>★2、内存配置容量≥32GB；</p> <p>★3、内存类型支持DDR4 及以上内存类型；</p> <p>★4、内存条配置数量（板载内存不涉及）≥2；</p> <p>★5、主板集成模块不低于PCI Express 通道数的最大值不低于24，为保证品质，主板需带原厂统一标识（纸质标签无效），集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现；</p> <p>★6、主板支持的CPU和内存情况：支持1颗13代Intel 酷睿i7处理器；</p> <p>★7、主板其他内置接口：一个sata口（支持sata硬盘），2个M.2(一个支持固态硬盘，一个无线)；</p> <p>★8、单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）≥32GB；</p> <p>★9、内存插槽满配时提供的最高内存总容量≥64GB；</p> <p>★10、固态硬盘数量≥1个；</p> <p>★11、固态存储容量≥1TB；</p> <p>★12、机械硬盘数量≥1个；</p>

★13、机械硬盘总容量≥1TB；

★14、机械硬盘转速≥7200rpm；

★15、固态存储形态：采用插卡或板载等形态，插卡形态宜符合M.2 标准尺寸和接口定义；

16、存储设备其他参与要求：

★a) 固态盘应符合SJ/T 11654 相关规定；

★b) 机械硬盘准备时间应不大于30s；侧面固定螺丝孔数量可为4 孔或6 孔；工作状态环境温度应满足5℃~55℃；其它参数应符合GB/T 12628 的相关规定；

★17、显卡类型：≥独立显卡4G,支持4个输出接口，显存类型：GDDR6，显存位宽≥ 64 位。

★18、显示屏占比≥80%；

★19、显示屏分辨率≥2560×1440；

★20、显示屏尺寸≥23英寸；

★21、显示屏屏幕比例：16:9 等；

★22、显示器外观颜色：黑色；

★23、显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/(•cd•sr)（瓦每坎特拉每球面度）；

★24、显示屏低频闪：显示屏应支持低频闪≤-35dB；

★25、显示屏防炫目：显示器镜面反射率≤10%；

★26、鼠标数量≥1；

★27、键盘数量≥1；

★28、摄像头数量≥1；

★29、键盘按键数目：104 键；

★30、摄像头像素≥50万；

★31、摄像头分辨率≥800×600；

★32、扬声器功率≥1W/个；

★33、扬声器频率范围：100Hz-8kHz；

★34、键盘连接方式：有线；

★35、键盘键程：2.3mm ~ 4.0mm；

★36、键盘按键压力：按键压力应在0.54 N±0.14N；

★37、有线键盘连接线≥1.5米；

★38、键盘颜色：黑色；

★39、键盘其他要求：键盘外观结构、连接方式、主要功能、安全、电磁兼容性、可靠性应符合GB/T14081 的相关规定；

★40、鼠标连接方式：有线；

★41、有线鼠标连接线≥1.5米；

★42、鼠标DPI分辨率：800至1600；

★43、鼠标其他要求：其它参数应符合GB/T 26245的相关规定；

★44、有线网卡数量≥1；

★45、USB接口数量≥8，机箱前板至少包括2个USB3.0及以上接口；

★46、视频接口数量≥2；

★47、音频接口数量≥3，前置二合一通用音频接口，后置分离式输入输出接口；

48、整机外观：

<div>1</div>	<div>多画面工作站</div>	<div><p>★a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；</p><p>★b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固；</p><p>★c) 宜在产品显著位置提供运行状态指示功能，并由生产厂商提供详细参数；</p><p>49、整机结构：</p><p>★a) 机箱应符合GB/T 4208、GB/T 26246的相关规定；</p><p>★b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需要；</p><p>★c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；</p><p>★d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；</p><p>★e) 所有I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留用户操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；</p><p>★f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；</p><p>★g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；</p><p>★h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；</p><p>★i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；</p><p>★j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；</p><p>★k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；</p><p>★l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；</p><p>★m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；</p><p>★n) 其它要求应符合GB/T 9813.1 的相关规定；</p><p>50、机箱防护要求：应符合GB/T 4208中IP20防护要求；</p><p>★51、整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过4.5 Bel；</p><p>52、整机散热：在环境温度25℃及处理器满载情况下，产品表面温度应符合下列要求：</p><p>★a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于55℃；</p><p>★b) 可触及面温度小于45℃；</p><p>★c) 显示器表面温度：显示屏温度不高于38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于40℃，出风口温度不高于45℃；</p><p>★53、整机能效限定值：产品能效限定值应达到GB 28380-2012标准中能效等级2级及以上；</p><p>★54、机身颜色：黑色；</p><p>★55、机箱尺寸容量：机箱体积应不大于16L；</p><p>★56、CPU物理核数：核数14；</p><p>★57、CPU主频：最大睿频5.1GHz；</p><p>★58、CPU 末级缓存容量≥30MB；</p><p>★59、CPU支持的内存最高速率≥3200MT/s；</p><p>★60、内存读写速率≥3200MT/s；</p><p>★61、显示分辨率≥2560×1440；</p><p>★62、显卡显示芯片核心频率≥800MHz；</p><p>★63、显存等效频率≥1600MT/s；</p></div>
--------------	-------------------	--

- ★64、显卡可同时支持多屏显示数量：支持2块屏幕同时显示，分辨率应不低于2560×1440；
- ★65、显示屏刷新率 $\geq 75\text{Hz}$ ；
- ★66、显示屏位深 ≥ 8 位；
- ★67、显示屏色域 $\geq 99\%$ sRGB；
- ★68、显示屏色准： $\Delta E \leq 3$ ；
- ★69、显示屏响应时间 $\leq 5\text{ms}$ ；
- ★70、显示屏亮度： ≥ 300 尼特；
- ★71、显示屏亮度一致性 $\geq 70\%$ ；
- ★72、显示屏对比度 $\geq 1000: 1$ ；
- ★73、显示屏其他参数：其它参数应符合SJ/T 11292的相关规定；
- ★74、有线网卡速率：最高速率应不低于1000Mbps，应支持10Mbps、100Mbps、1000Mbps速率自适应；
- ★75、内存扩展接口(板载内存不涉及) ≥ 4 ；
- ★76、主板USB瞬间过流保护：应具有瞬间过流保护功能；
- ★77、主板防静电保护：应具有防静电保护功能；
- ★78、I/O接口功能：提供基于标准USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于PCIe 接口板卡扩展功能、基于HDMI/VGA/Type-C/DVI/DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行扩容功能等。工作站I/O 接口应具备外接标准USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力；
- ★79、显卡外接显示接口：显卡支持HDMI、DP显示接口，并与显示器接口相匹配；
- ★80、显示器接口：显示器应与显卡外接显示接口匹配,均具备HDMI接口；
- ★81、显示器支架：显示器应提供显示器支架；
- 82、显示器参数调节：
 - ★a) 提供OSD选单按钮用于调节色彩、模式、几何形状等；
 - ★b) 支持色度、亮度、饱和度调节；
- ★83、存储功能：通过SATA 固态存储/PCIe 固态存储/UFS 固态存储/SATA 硬磁盘等存储部件提供存储功能；
- 84、网络功能：
 - ★a) 支持网络连接、网络开启/关闭功能；
 - ★b) 支持访问网络和数据交换功能；
- ★85、数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能；
- ★86、有线网卡接口类型：支持RJ45接口；
- ★87、网络设备拆装：若配备的网络设备应支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等；
- ★88、音频接口类型：支持3.5mm孔径3段式或4段式接口；
- ★89、视频接口类型：至少提供1个HDMI、1个DP显示接口；
- ★90、HDMI、DP、Type-C显示接口要求：支持音频和视频同步输出；
- ★91、电源线适配能力：电源适配器电线组件应符合GB/T15934 的要求，可拆线的插头和连接器可以不做要求；
- ★92、中文信息处理要求：符合GB 18030的相关规定；
- ★93、操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能；
- ★94、固件备份还原能力：支持备份及还原功能；

- ★95、操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级；
- ★96、BIOS支持关闭通讯接口：支持BIOS 关闭以太网及USB 接口功能；
- ★97、固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能；
- ★98、固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动；
- ★99、固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能；
- ★100、固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能；
- ★101、固态存储寿命：TBW \geq 80TB（条件：240GB 硬盘容量）；
- ★102、机械硬盘寿命：通电时间 \geq 5万小时；
- ★103、显示屏屏幕失效点：符合GB/T 9813.2的要求；
- ★104、键盘按键寿命 \geq 1000万次；
- ★105、鼠标按键寿命 \geq 500万次；
- ★106、鼠标键盘线材寿命：键盘鼠标所用线材经 $\pm 60^\circ$ 弯折不低于3000次，功能、外观完好；
- ★107、风扇寿命 \geq 4万小时；
- ★108、电磁兼容性要求的抗扰度：符合GB/T 9254.2的规定；
- ★109、环境条件要求的气候环境适应性：符合GB/T 9813.1中规定；
- ★110、环境条件要求的振动适应性：符合GB/T 9813.1中规定；
- ★111、环境条件要求的冲击适应性：符合GB/T 9813.1中规定；
- ★112、环境条件要求的碰撞适应性：符合GB/T 9813.1中规定；
- ★113、环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合GB/T 9813.1中规定；
- ★114、MTBF测试：MTBF(m1) \geq 3万小时；
- ★115、常用软件兼容：应支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件客户端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件；
- ★116、数据库兼容：兼容3个及以上厂商的数据库产品；
- ★117、中间件兼容：兼容3个及以上厂商中间件产品；
- ★118、平台软件兼容：兼容3个及以上厂商云计算及大数据平台；
- ★119、标志、包装、运输和贮存：符合GB/T 9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定；
- ★120、配置检查工具：供应商提供经自检测试；
- 121、服务响应：
 - ★a）提供产品3 年维保及上门服务（满足同城4 小时、异地12 小时响应要求）；
 - ★b）提供政企专线7*24 在线服务；
 - ★c）现场保障技术服务团队员，国内上门服务地级市覆盖率达100%；
- ★122、服务周期：支持产品延保 \geq 3年，提供每年延保服务报价，提供备件服务能力 \geq 6年（自购买之日起）；
- ★123、预装操作系统：预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版操作系统；
- ★124、培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容；
- ★125、典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频；
- ★126、厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件的增值服务；
- ★127、整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修） \geq 3年；
- ★128、合格证书要求：供应商提供产品合格证；
- ★129、开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导；
- ★130、驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式；

		<p>★131、兼容适配软件下载服务要求：供应商提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）；</p> <p>★132、产品部件保障：应保障产品主要部件应提供6年的备件服务能力(自购买之日起)，或提供可兼容原设备的升级换代产品；</p> <p>★133、抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障；</p> <p>★134、供应能力证明：供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货；</p> <p>135、信息安全基本要求：</p> <p>★a) 应符合GB/T 39276 的5.2 的规定；</p> <p>★b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看；</p> <p>★c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口</p> <p>★136、固件安全启动：支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动；</p> <p>★137、限用物质的限量要求：符合GB/T 26572 中规定；</p> <p>★138、密码算法实现：CPU芯片应符合GM/T0008的相关规定，或芯片密码模块应符合GB/T 37092或GM/T 0028 的相关规定。</p>
2	48口交换机	<p>48个10/100/1000Base-T接口，4个1000Base-X SFP接口;交换容量：240Gbps，转发性能：78Mpps;千兆非网管型交换机；</p>
3	直线形金融行情跑马灯系统	<p>一、LED屏体，1套</p> <p>1) 面积：约3.5m²，像素封装SMD1515；</p> <p>2) 像素间距（mm）2；</p> <p>3) 模组分辨率（W×H）160X80=12800；</p> <p>4) 模组尺寸（mm）约320（W）×160（H）×7.9（D）；</p> <p>5) 模组重量（kg）约0.25±0.01；</p> <p>6) 模组输入电压 4.2V/5V；</p> <p>7) 模组最大功耗（W）≤16.8；</p> <p>8) 电源带载量（40A）≥6块；</p> <p>9) 像素密度（Pixel/m2）250000；</p> <p>10) 白平衡亮度（nits）500；</p> <p>11) 标准色温（K）6500K~25000K可调；</p> <p>12) 视角（水平/垂直°）140/140；</p> <p>13) 发光点中心距偏差 <3%；</p> <p>14) 亮度均匀性 >0.95；</p> <p>15) 对比度 3000:1；</p> <p>16) 最大功耗（W/m2）≤328；</p> <p>17) 平均功耗 (W/m2) ≤109；</p> <p>18) 供电要求 AC90~132V/ AC186~264V，频率47-63（Hz）；</p> <p>19) 安全特性 GB4943/EN60950；</p> <p>20) 寿命典型值（hrs）≥60帧/秒；</p> <p>21) 工作温/湿度范围 恒流驱动；</p> <p>22) 扫描方式 40扫；</p> <p>23) 刷新率 ≥3840Hz；</p>

24) 四周不锈钢包边, 包运输, 包安装调试。

二、LED发送接收系统, 1套

1) 支持多达 5 路输入接口, 包括 1 路 DVI, 1 路 HDMI1.3, 1 路 VGA, 1 路 USB 播放, 1 路 CVBS, 选配 1 路 Android 子卡。

2) 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能。

3) 安装 Android 子卡后, Android 播放源模式下, 支持使用鼠标进行控制。

4) 支持 2 个网口输出, 最大带载 130 万像素。

5) 支持创建 6 个用户场景作为模板保存, 可直接调用, 方便使用。

10) 支持连接控制台设备。

三、配套设备, 1批

1) 电源、接收卡、线材、15kW智能配电柜等;

2) 定制安装结构;

3) 备品备件;

四、控制主机, 1台

1) NewCorei5或以上;

2) 8GB DDR4或以上;

3) 256 SSD固态硬盘或以上;

4) 支持Windows11Home及原装键盘鼠标;

5) 显示器*1, 21.5寸或以上;

6) 独立显卡2GB;

4	金融资讯展示集成系统	<p>一、LED屏体</p> <p>1) 显示面积: 约11.4m², 单套面积约5.7m²;</p> <p>2) 像素封装 SMD1515;</p> <p>3) 像素间距 (mm) 1.86;</p> <p>4) 模组分辨率 (W×H) 172X86=14792;</p> <p>5) 模组尺寸 (mm) 约 320 (W) ×160 (H) ×7.9 (D) ;</p> <p>6) 模组重量 (kg) 0.25±0.01;</p> <p>7) 模组输入电压 4.2V/5V;</p> <p>8) 模组最大功耗 (W) ≤16.8;</p> <p>9) 电源带载量 (40A) 6块;</p> <p>10) 像素密度 (Pixel/m²) 288906;</p> <p>11) 维护方式 前维护;</p> <p>12) 逐点色度、亮度校正技术 支持;</p> <p>13) 白平衡亮度 (nits) 500;</p> <p>14) 标准色温 (K) 6500K~25000K可调;</p> <p>15) 视角 (水平/垂直°) 140/140;</p> <p>16) 对比度 3000:1;</p> <p>17) 平均功耗 (W/m²) ≤109;</p> <p>18) 扫描方式 43扫;</p> <p>19) 刷新率 ≥3840Hz;</p> <p>20) 四周不锈钢包边, 包运输, 包安装调试。</p> <p>21) 质保三年;</p> <p>二、LED发送接收系统, 1套。</p> <p>1) 支持常见的视频接口, 包括1路3G-SDI, 2路HDMI1.3, 1路DVI, 1路USB播放。</p> <p>2) 支持3个窗口和1路OSD。</p> <p>3) 支持快捷配屏和高级配屏功能。</p> <p>4) 支持HDMI、DVI输入分辨率自定义调节。</p> <p>5) 支持设备间备份设置。</p> <p>6) 视频输出最大带载高达390万像素。</p> <p>7) 支持带载屏体亮度调节。</p> <p>8) 支持一键将优先级最低的窗口全屏自动缩放。</p> <p>9) 支持创建10个用户场景作为模板保存, 方便使用。</p> <p>10) 支持选择 HDMI 输入源或 DVI 输入源作为同步信号, 达到输出的场级同步。</p> <p>11) 扩展子卡支持AP+WiFi无线模式, 可实现手机, 电脑的无线投屏。</p> <p>12) USB播放最大支持 1920×1080@60Hz 视频输入, 图片文件格式: jpg、jpeg、png 和 bmp。</p> <p>三、配套设备, 1批</p> <p>1) 电源、接收卡、线材等;</p> <p>2) 15KW自动控制 (PLC) /电源、运行指示灯/逐级 上电/中控控制/远程控制配电柜;</p> <p>3) 备品备件;</p> <p>4) 定制安装结构;</p>
		一、LED屏体, 1套

5	弧形金融行情跑马灯系统	<p>1) 面积: 约3.4m², 像素封装SMD1515;</p> <p>2) 像素间距 (mm) 2;</p> <p>3) 模组分辨率 (W×H) 128X64=8192;</p> <p>4) 模组尺寸 (mm) 约320 (W) ×160 (H) ×7.9 (D) ;</p> <p>5) 模组重量 (kg) 约 0.25±0.01;</p> <p>6) 模组输入电压 4.2V/5V;</p> <p>7) 模组最大功耗 (W) ≤16.8;</p> <p>8) 电源带载量 (40A) 6块;</p> <p>9) 像素密度 (Pixel/m2) 250000;</p> <p>10) 维护方式 前维护;</p> <p>11) 接口定义 HUB75E;</p> <p>12) 逐点色度、亮度校正技术 支持;</p> <p>13) 白平衡亮度 (nits) 500;</p> <p>14) 标准色温 (K) 6500K~25000K可调;</p> <p>15) 视角 (水平/垂直°) 140/140;</p> <p>16) 发光点中心距偏差 <3%;</p> <p>17) 亮度均匀性 >0.95;</p> <p>18) 对比度 3000:1;</p> <p>19) 最大功耗 (W/m2) ≤328;</p> <p>20) 平均功耗 (W/m2) ≤109;</p> <p>21) 供电要求 AC90~132V/ AC186~264V, 频率47-63 (Hz) ;</p> <p>22) 安全特性 GB4943/EN60950;</p> <p>23) 寿命典型值 (hrs) ≥60帧/秒;</p> <p>24) 工作温/湿度范围 恒流驱动;</p> <p>25) 扫描方式 40扫;</p> <p>26) 刷新率 ≥3840Hz;</p> <p>27) 四周不锈钢包边, 包运输, 包安装调试。</p> <p>二、LED发送接收系统, 1套</p> <p>1) 支持多达 5 路输入接口, 包括 1 路 DVI, 1 路 HDMI1.3, 1 路 VGA, 1 路 USB 播放, 1 路 CVBS, 选配 1 路 Android 子卡。</p> <p>2) 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能。</p> <p>3) 安装 Android 子卡后, Android 播放源模式下, 支持使用鼠标进行控制。</p> <p>4) 支持输入源一键切换。</p> <p>5) 支持外置独立音频。</p> <p>6) 支持输入分辨率预设及自定义调节。</p> <p>7) 支持画面全屏缩放、点对点缩放、自定义缩放三种缩放模式。支持快捷点屏, 简单操作即可完成屏体配置。</p> <p>8) 支持 2 个网口输出, 最大带载 130 万像素。</p> <p>9) 支持创建 6 个用户场景作为模板保存, 可直接调用, 方便使用。</p> <p>10) 支持连接控台设备。</p>
---	-------------	--

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">11) 支持屏体参数调整, 例如亮度、Gamma 等。12) 前面板直观的 OLED 显示界面, 清晰的按键灯提示, 简化了系统的控制操作。 |
|--|---|

三、配套设备, 1批

- 1) 电源、接收卡、线材等;
- 2) 定制弧形钣金箱体;
- 3) 备品备件;
- 4) 底部封底造型设计及施工安装;

四、控制电脑, 1台

- 1) NewCorei5或以上;
- 2) 8GB DDR4或以上;
- 3) 256 SSD固态硬盘或以上;
- 4) 支持Windows11Home及原装键盘鼠标;
- 5) 显示器*1, 21.5寸或以上;

- 6) 独立显卡2GB;

6	多媒体网络教室软件	<p>1) 不少于61个点位。安装及使用全部支持Windows 7/8/8.1/10/11/ Win10神州网信版。</p> <p>2) 屏幕广播：上课时可以把教师机的电脑桌面传输给学生机，广播无延时、画面清晰流畅，支持全屏、窗口、指定区域；广播内容可以为Word、PPT等Office软件，也可以为DirectDraw、Direct3D、OpenGL、3DMax、AutoCAD、Flash、DVD光驱等；也可以在线播放视频广播给学生；在屏幕广播的同时可以进行语音广播；学生机可以断网续接。</p> <p>3) 远程监看：教师端监看学生机的桌面，支持窗口预览、全屏预览、顺序浏览、轮流浏览多种浏览方式；支持同时浏览所有学生端的窗口；轮流浏览可以手动切换浏览的学生机桌面，也可以设置时间自动切换；学生机桌面的排列可以按照电脑名称、登录名、IP地址排列，可以设置监看窗格的缩放长宽比。</p> <p>4) 远程管理：远程管理支持远程桌面、远程遥控、远程设置、远程命令、远程开关机、远程注销、远程重启、远程登录windows、远程修改admin密码、远程关闭应用程序、远程上网限制、远程U盘限制、远程光驱限制、远程程序限制、远程卸载学生端程序。</p> <p>5) 上网控制：教师机对学生计算机进行网址过滤和进程过滤，提供「全部允许」、「黑名单」、「白名单」、「全部禁止」四种控制模式，支持「高级」设置添加黑、白名单策略；网址过滤支持对http及https的过滤；可以限制程序上网；可对指定的学生执行允许/禁止上网的操作。</p> <p>6) 布置作业：教师可以批量对单个班级或者几个班级布置作业，并且设定学生提交作业的截止时间，布置内容支持文字、图片、PPT、WORD、EXCEL、音视频等各种文件格式。学生输入帐号密码可以看到老师布置给自己的作业。</p> <p>7) 电子白板：提供网络白板功能，老师可以实时开启与关闭电子画板，提供铅笔、指示棒、文字、直线、圆形、椭圆形、橡皮、矩形、提示框工具；老师授课过程中误操作，可以随时撤销之前操作；可以打开文档、图片、软件程序界面作为电子画板的底图，或切换纯白、纯黑、当前桌面作为电子白板底图。</p> <p>8) 断线锁屏：学生拔掉网线或修改IP，学生端会立即锁定学生计算机的屏幕。</p> <p>9) 作业批改：教师可以在线打开学生作业，并对其作业进行打分和录入评语，可以公开某个学生的作业给其他学生参考，学生登录自己的帐号就可以看到老师对自己作业的评改。老师可以批量打包下载学生的作业。可以导出未完成作业学生名单。</p> <p>10) 安装调试及培训服务。</p> <p>11) 不少于61个点位，安装及使用全部支持Windows 7/8/8.1/10/11/ Win10等。</p> <p>12) 质保不少于三年。</p>
---	-----------	---

7	机房管理软件	<p>1) 安装及使用全部支持Windows 7/8/8.1/10/11/ Win10神州网信版，能在WIFI网络环境使用。</p> <p>2) 支持远程帮学生打开WORD及PPT。</p> <p>3) 按照教学实际需求，可设定计划任务，在指定的时间点自动切换到指定的还原点，且支持离线任务；针对内网的应用，可无缝对接WSUS实现操作系统补丁包的过滤与更新，保证内网的安全。</p> <p>4) 为了防止学生未做完的作业下次开机被还原，需为每个学生提供个人网盘文件存储功能，每个学生一个帐号，学生没有做完的作业或文件，可以上传到个人网盘中，方便下次上课使用，个人网盘里的文件只有自己可以查看及删除，保证下次上课文件还在，没有被还原掉。</p> <p>5) 具有网络克隆功能，智能识别增量数据进行差异对拷，接收端可通过网卡、u盘、光驱、硬盘启动方式执行同传，内建智能测速排序机制和同传限速控制，并可跨网段不限台数同时进行对拷。</p> <p>6) 支持管理端远程部署网络对拷或增量对拷，无需到每台对拷机操作；如遇对拷机故障或操作难题，通过DOS下远程遥控进行协助操作；支持对3DMAX、CAD等图形设计、工程设计类软件的统一注册，无需手动逐台激活；如遇断电情况，可以进行断电续传。</p> <p>7) 自动分配IP，对拷时可按照指定顺序自动分配IP地址和计算机名，也可以通过管理端远程批量修改，无需一台一台操作；支持不同系统分配不同IP地址。</p> <p>8) 系统保护，支持自动还原/定时还原/自动保存/定时保存/不还原模式，可授权客户端自主切换，或管理端一键指定切换还原保护模式，设置剩余空间报警。</p> <p>9) 支持机房节能，帮助机房省电：<1>管理端可设定客户端在多久时间没操作后自动关闭显示器、自动进入待机状态、自动关机；<2>管理端可设定允许客户端每天开机的时段、一周中哪几天开机等；<3>根据预先设定费率生成能源使用报告，精确掌握节省的电费。</p> <p>10) 文件目录管理，提供数据多级加密，可指定文件夹不还原，安全密码加密文件夹，防止重要数据泄露；目录同步可以将重要文件备份，按照后缀名等规格同步备份，单向或双向备份，双重保护文件。</p> <p>11) 支持独立环境功能，可基于当前还原点创建无数个互不干扰的系统环境，且不被还原。方便学生在机房保存学习资料、完成作业或进行课程设计、毕业设计等任务。</p> <p>12) 远程锁死,管理员在需要的时候能够通过软件远程锁死客户机的键盘鼠标，禁止客户机操作。</p> <p>15) 支持一台电脑同时安装Windows全系列和Linux多个操作系统。</p> <p>13) 安装调试及培训服务。</p> <p>14) 不少于61个点位；</p> <p>15) 质保不少于三年。</p>
---	--------	---

8	无线手持话筒	<p>一、双通道UHF超高频无线接收机</p> <p>1) 1U紧凑设计，支持机架安装；</p> <p>2) 金属面板搭配高品质磨砂玻璃材质体现质感；</p> <p>3) 双天线，低损耗，可拆卸设计；</p> <p>4) 急速红外对频方式，对频距离远，锁定速度快；</p> <p>5) 频率范围 470-960MHz（可选）；</p> <p>6) 可调信道数 100；</p> <p>7) 振荡方式 PLL高精度锁相环技术；</p> <p>8) 频率稳定度$\leq \pm 3\text{ppm}$；</p> <p>9) 接收方式 超外差；</p> <p>10) 更加稳定的数字导频方式 导频频率30.72kHz；</p> <p>11) 接收灵敏度 - 98dBm；</p> <p>12) 音频频响 60-16kHz$\pm 3\text{dB}$；</p> <p>13) 谐波失真 $< 0.5\%$(1kHz,25mVrms)；</p> <p>14) 信噪比 $\geq 105\text{dB}$(XLR端口)；</p> <p>15) 音频输出 平衡输出XLR，6.35mm大三芯；</p> <p>16) 电源规格 DC12V/0.5A；</p> <p>17) 电源消耗 250mA，12V，功率$\leq 3\text{W}$；</p> <p>二、手持无线话筒（动圈）</p> <p>1) 射频频率范围 470-960MHz（可选）；</p> <p>2) 音频频响 60-15kHz$\pm 3\text{dB}$；</p> <p>3) 灵敏度 -50.4dBV/Pa(1kHz)；</p> <p>4) 指向性：超心型；</p> <p>5) 输出阻抗 600欧（1kHz）；</p> <p>6) 谐波失真 $< 0.5\%$(1kHz,25mVrms)；</p> <p>7) 开机速度< 1秒；</p> <p>8) 发射功率 5mW/10mW/30mW三档可选；</p>
9	电脑桌	<p>1) 采用优质三聚氰胺板为基材，符合E1级环保标准，经防潮、防虫、防腐处理，抗弯力强，不易变形；木材甲醛含量$\leq 1.5\text{MG/L}$，密度为0.65-0.80G/CM³，吸水厚度膨胀率1.3%/24小时。</p> <p>2) 符合GB/T 15102-2017及GB18580-2017检验标准,经过防潮、防虫、防腐的化学处理，强度高，不变型，比重合理。</p> <p>3) 封边采用加厚2.0MM厚近色封边，封边应严密、平整、不允许有脱胶、表面有胶渍；采用热压工艺处理，拼贴应严密、平整、不允许有脱胶、鼓泡、裂纹、压痕和划伤。</p> <p>4) 支撑框架采用优质低碳素钢，日字脚造型，采用30*60扁管，材料壁厚$\geq 1.2\text{MM}$,经脱脂，除油，酸洗，磷化，钝化，过清水等工序，采用CO₂气体保护焊焊接，焊口牢固，波纹均匀，无脱焊，气渣，虚焊等现象，静电喷涂工艺，桌面底部带横梁线槽，方便强弱电布线</p> <p>5) 桌面开穿线孔，并配置挡板屏风。</p> <p>6) 质保期不少于五年。</p>

10	学生椅	<p>1) 坐垫内部座板采用密度板加压而成厚约12MM(±2MM)；</p> <p>2) 采用优质网布饰面；表面带有保护面，具防氧化作用；</p> <p>3) 五金脚，壁厚≥1.2，承重力>180KG；</p> <p>4) 功能全部根据力学，人体学原理设计。</p> <p>5) 质保期不少于五年。</p>
11	教师椅	<p>1) 人体工学标准,网布饰面，耐磨性强；</p> <p>2) 阻燃、经防污处理；</p> <p>3) 清洁方便，采用高弹力聚氨酯海绵，软硬适中，回弹性能好，不变形，坐感舒适；</p> <p>4) 尼龙扶手及钢制五星脚架；</p> <p>5) 气动升降，可升缩十万次以上不漏气。</p> <p>6) 质保期不少于五年。</p>
12	多媒体讲台	<p>1) 讲台尺寸1100mm*630mm*850/1000mm(左右*前后*桌面/外围高度)，环抱教师式设计，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适教师放置教学用品。</p> <p>2) 采用钢木结合。冷轧钢板桌体，钢板厚度:0.8~2.0mm，边角采用R60的圆弧式设计，钣金全部通过酸洗磷化静电喷涂后再进行高温烘烤，防锈，喷涂工艺符合GB22374-2018 涂装材料标准。</p> <p>3) 桌面立面包围处采用钢板压型工艺作为装饰，高端大气，桌面板厚度为18mm，基材采用E1级的三聚氰胺板颜色为浅木纹色；桌面防静电，全封闭设计，整体外观流线型设计，无菱角处理，受到冲击时不易倾倒，保护师生安全。</p> <p>4) 讲台背板（面向学生方向）为E1级的颗粒板结构，中间位置采用厚度为18mm，颜色为浅木纹色，，内置隐藏式螺丝安装，正前方须印制校徽（学校LOGO）且长期不掉色。</p> <p>5) 讲台在讲桌正面配备安装检修门，内置隐藏式螺丝安装。方便打开设备柜进行维护工作，讲桌箱体可放电脑主机。</p> <p>6) 颜色可选</p> <p>7) 质保期不少于五年。</p>
13	电视机	<p>1) 屏幕尺寸：75英寸；</p> <p>2) 屏幕分辨率：超高清4K；</p> <p>3) 响应时间：8ms；</p> <p>4) 亮度：300-400尼特；</p> <p>5) 内存：存储内存32GB，运行内存2GB；</p> <p>6) 功率：290W；</p> <p>7) 接口：HDMI接口≥2，USB接口≥2；</p> <p>8) 网络：支持无线和有线；</p> <p>9) 含挂架，包安装。</p> <p>★10) 投标人所投产品已获得国家确定的认证机构出具的有效的节能产品认证证书，投标时须提供认证证书复印件(加盖投标供应商公章)。</p>

14	一卡四路无缝切换矩阵	1) 16进16出的音视频信号切换卡接口; 2) 无缝交叉切换, 切换过程无黑屏、卡屏、抖动、撕裂等现象; 3) 可选多种信号类型: CVBS、YPbPr、VGA、DVI、HDMI、3G/HD/SD-SDI、HDBaseT、Optical; 4) 分辨率最高支持3840×2160 60Hz, 分辨率可调节; 5) 支持RS232串口、TCP/IP网络、前面板控制, 开放控制协议; 6) 支持GUI用户操作界面控制, 人性化设计; 7) 支持读取EDID信息, 修改、自定义; 8) 支持当前设备输入输出通道状态查询功能; 9) 支持多场景保存、调用; 10) 信号端口支持热插拔。
15	一卡四路无缝切换矩阵软件	1) 配合矩阵使用; 2) 支持对视频输入信号进行采集操作; 3) 查看视频信息、进行播放操作; 4) 进行切换音视频源上屏操作; 5) 软件简体中文, 简洁、易控。
16	四路HDMI输入卡	1) 4路HDMI输入端口, 4路独立音频输入端口, 支持HDMI, DVI-D信号格式; 2) 支持音频加嵌功能; 3) 支持输入信号自动识别; 4) 支持EDID管理功能; 5) 支持DDC通信功能; 6) 支持带电热拔插; 7) 支持HDMI标准, 兼容HDCP标准; 8) 最高输入分辨率4096×2160 30Hz; 9) 支持色度、亮度、对比度、色温以及锐度值设置; 10) 支持字符叠加功能。
17	四路HDMI输出卡	1) 4路HDMI输出端口, 4路独立音频输出端口; 2) 支持HDMI, DVI-D信号格式; 3) 支持通过指令设置输出格式; 4) 支持音频解嵌功能; 5) 支持带电热拔插; 6) 支持HDMI标准, 兼容HDCP标准; 7) 支持EDID管理功能; 8) 支持DDC通信功能; 9) 支持8种分辨率可调; 10) 最高输出分辨率4096×2160 30Hz。

18	智能环境控制主机	<p>1)支持建立多个不同工程界面，界面可自适应屏幕分辨率。</p> <p>2)支持宏模块、用户自建模块、云端资源共享等。</p> <p>3)支持Tcp、Udp、Telnet、Http、Snmp、Mqtt等丰富的网络协议。</p> <p>4)支持浏览器在线编程调试，无需安装任何软件。</p> <p>5)不少于8路隔离低压继电器30VDC/AC 1A ；</p> <p>6)不少于8路数字I/O输入；</p> <p>7)不少于8路红外或单向RS-232串行通讯口 ；</p> <p>8) 不少于8路双向RS-232/422/485串行通讯口(带隔离保护)；</p> <p>9) 不少于1路RST系统复位按钮和3个LED系统状态指示灯；</p> <p>10)前面板带液晶显示屏和红外学习窗；</p> <p>11)前面板不少于4个可编程按键。</p>
19	红外发射棒	<p>信号类别：红外；</p> <p>信号发射角度：正向正负45°。</p>
20	电动窗帘电机	<p>1) 输入电源：AC190V-220V/50Hz ；</p> <p>2) 额定功率：36W ；</p> <p>3) 额定扭矩：1.2N.m ；</p> <p>4) 最大载重:75Kg(12m双开合) ；</p> <p>5) 运行速度:12cm/s, ；</p> <p>6)功能:电动窗推拉窗 ；</p> <p>7)防护等级:IP20；</p> <p>8)带RS485控制接口；</p>
21	八路时序电源控制 器	<p>1)最大输入电流：30A；</p> <p>2)单路最大输出电流：10A；</p> <p>3)工作电压：220V/50-60Hz；</p> <p>4)每一路功率：最大可达2000W；</p> <p>5)输出电源插座：万用插座，符合欧美标准，前面板带一路直通式万用插座，后面板有8个受控万用插座；</p> <p>6)每一路开关间隔时间：1秒，每一路带指示灯；</p> <p>7)支持一路RS232中控接口，接口类型为DB9FM；</p> <p>8)具有照明配置，5V工程灯USB插口；</p> <p>9)具有级联功能，通过网口进行级联，可级联255台；</p> <p>10)具有延时功能，可通过软件调试，进行每路延时时间的设定，每路最长180秒，即使再次开机仍能保持所设置延时开机状态；</p>

22	网络PoE桌面触控屏	<p>1)桌面式设计，10.1寸液晶屏，LED背光，1280*800分辨率；</p> <p>2)配置不低于四核64位Cortex-A55，主频2.0GHz；</p> <p>3)支持安卓11以上系统，系统运行内存2GB，存储16GB；</p> <p>4)触摸方式：电容触摸，10点触摸，触摸速度小于3ms。</p> <p>5)屏幕规格：物理钢化，防爆玻璃，抗光干扰，亮度300 cd/m2；</p> <p>6)铝合金+钣金结构，无锐利边缘，耐磨防腐烤漆工艺，整体防暴设计；</p> <p>7)通电自动开机，免除现场安装调试；</p> <p>8)铝合金边框，钣金后壳，防溅水式设计；</p> <p>9)1个10M/100M/1000M自适应以太网，支持POE功能，支持IEEE802.3af/at标准；</p> <p>10)WiFi/蓝牙：支持WIFI-2.4G、BT-4.1；</p> <p>11)电源适配器12V/2.6A或POE（国标），整机功耗12W，待机功耗1W；</p> <p>12)尺寸：约253*163*80mm；</p>
23	飞屏器	<p>1)跨平台无线投屏：支持将Windows、Mac OS、Windows平板、IOS平板/手机、Android平板/手机显示内容以无线形式同屏到任何显示终端上；PC端可通过触控式USB按键进行投屏，并支持软件投屏。</p> <p>2)低延时切换：延迟<90毫秒:从源到屏幕上的延迟小于90毫秒。</p> <p>3)低延时图像：延迟<100毫秒:从源到屏幕上的延迟小于100毫秒。</p> <p>4)在接收主机内部具有操作使用视频，提高客户操作体验,减少客户教育培训成本。</p> <p>5)支持一个智能终端投屏，也支持二个智能终端投屏,实现双画面同显。在接收端投屏主界面具有网络设置功能，能设置本机与外网的Wi-Fi连接；当手机连接接收端投屏时，仍然可以无线上网。</p> <p>6)具备1路USB 2.0口，1路USB 3.0口，1路HDMI 2.0接口，1路3.5mm音频口，1路网口；</p> <p>7)支持高清视频输出：输出分辨率可支持1024*786、1280*720、1280*800、1920x1080、1920x1200；</p> <p>8)支持扩展桌面：支持将电脑的扩展桌面无线传输到主显示屏上，确保演示者的隐私。</p> <p>9)支持白板批注：支持白板、批注功能，可扫码带走，可保存源文件。</p> <p>10)支持触摸反控：兼容触摸屏，通过兼容市面上绝大部分USB连接的触摸屏（如红外屏，电容屏），通过触摸屏可以对电脑进行反向控制。</p>

24	实训室改造	<p>定制，面积约161m²。</p> <p>1) 地面铺地胶，面积约161平米，卷材规格20米*2米；</p> <p>2) 天花接缝、靠墙边全屋挂网防裂处理，环保胶加石膏粉防裂处理，内墙环保高性能腻子三遍，厚度3mm以内，产品100%环保，无毒、无味、无有害物质、打磨两到三遍至平整为止，刷底漆一遍，面漆二遍；净味五合一面漆二遍，配套底漆刷一遍；</p> <p>3) 墙面定制造型墙2扇，木龙骨打底，面饰石膏板刷漆，单面墙尺寸不低于8300mm*2900mm；</p> <p>4) 天花中间铝方通吊顶，面积约95m²，轻钢龙骨，规格：50mm*65mm*0.8mm；天花四周石膏板造型吊顶，面积约66m²，12厘石膏板；</p> <p>5) 天花消防管道改造，部分喷淋头移位；</p> <p>6) 跑马灯嵌入式石膏板造型，面积约4平米，12厘石膏板；</p> <p>7) 定制嵌入式配电箱，含带漏电保护空开、led照明灯具、开关插座；</p> <p>8) 现场2台柜式空调拆装移位，含墙体打孔；</p> <p>9) 黑色不锈钢踢脚线，阻燃板打底，面贴304不锈钢，50mm。长度约60米；</p> <p>10) 定制遮光窗帘及木质窗帘盒，长度约25米，宽度0.15米，20mm多层夹板打底，面饰12mm石膏板，批腻子及乳胶漆；</p> <p>11) 现场设备拆除搬运、材料及垃圾搬运、现场管理等。</p> <p>12) 地胶、涂料、木板等装修主材须符合环保要求。</p> <p>▲13) 投标文件中提供实训室平面设计图1张、实训室效果图不少于2张。</p>
25	文化氛围设计与制作	<p>1.具体包括实验室文化墙、财经学院文化墙。</p> <p>2.包含实验室室内、走廊文化氛围设计、制作背景墙，通过艺术造型+图文展板等展示。</p> <p>3.背景墙总面积不少于200平方米。</p> <p>4.材料以亚克力、氟碳铝单板、KT板、PVC板为主，经需求方同意可按设计需要使用合适的材料。</p> <p>5.板材经过阻燃处理，防火等级：B1级及以上，环保等级：E1级及以上。</p> <p>▲6. 投标文件中提供文化墙设计效果图不少于2张，并标明所用材料细节。</p>
26	综合布线	<p>1) 含学生位、教师位，机柜等不少于68个点位</p> <p>2) 弱电地面挖主线槽宽度20公分，长度约25米，预埋φ25Pvc线管，水泥回填；</p> <p>3) 强电地面挖主线槽宽度10公分，长度约25米，预埋φ20pvc线管，水泥回填，走墙套φ20pvc线管，过梁柱用黄蜡管，导线途中无接头；</p> <p>4) 六类非屏蔽网线布线，照明用2.5平方电线，电脑、led屏及机柜等用4平方电线，底盒、三通接头等，包含控管槽、穿管、补水泥砂浆、人工</p> <p>5) 地面做自流平，面积约161m²</p> <p>6) 高清线、音响线</p> <p>7) 配套扎带、标签、六类水晶头等辅材</p>
		<p>一、功能要求</p> <p>1、配备多点触控虚拟仿真平台后台支持系统，系统功能包含但不限于以下模块：教师信息管理、班级管理、学生信息管理、课堂信息管理、经营情况查询、经营控制、市场控制、存款抢单控制、贷款抢单控制、模型管理、模型数据管理、成绩管理、系统数据查询等。（提供功能演示）</p> <p>2、系统可以自动导入学生，一键建立课堂并分组，可随时控制课堂开始结束状态。</p>

27	数字经济多点触控 虚拟仿真平台	<p>3、系统可以控制实训过程，如“开始上课”、“转入下一期”、“开始抢单”等。</p> <p>▲4、系统需使用RAROC评价模型，自动统计团队成绩，并可以统计各部门成绩。（提供产品截图）</p> <p>▲5、系统需内置多套数据模型，支持多种模拟情景，支持4、6、8、12等多个分组方案，也可以自定义进行设置，如总期数、小组数量、启动资金、破产注资金额以及模型相关数据等。（提供产品截图）</p> <p>6、数据模型需要有宏观经济配置及金融市场数据、包括违约概率预测、存贷款预测、存贷单管理、国债管理、投融资管理、市场信息等。（提供功能演示）</p> <p>7、软件需能够结合多点触摸技术（≥10点触控），允许每团队≥5人以上同时操作，达到多团队的协同操作和竞争对抗，在数字沙盘下进行推演决策与分析讨论。（提供功能演示）</p> <p>8、模拟的金融市场数据和金融市场环境，具备经典的金融市场模型，要具有趣味性、真实性、专业性、实用性、教学性等。通过多点触控与网络即时通信等技术，借助系统自动读取各种金融数据，展示各类经典运营图表。</p> <p>9、系统能模拟商业银行经营中的以下部门：行长、风险管理部、财务部、业务部、金融市场部。（提供功能演示）</p> <p>▲10、学生实训系统功能包含但不限于以下功能：战略规划、机构设置、渠道管理、拨备管理、营销管理、存贷款抢单、金融市场抢单、存贷款业务、金融市场业务、准备金管理、不良资产处置、折旧、薪酬、银行经营会计核算与会计报表、风险加权资产与风险监管等功能。（提供系统截图）</p> <p>11、具有财务结算功能，系统自动计算财务数据是否正确，并自动扣分，提交运营后系统自动更正所有错误信息。</p> <p>12、系统能模拟商业银行经营中的以下场景：市场环境模拟、战略管理模拟、绩效管理模拟、全面风险管理模拟、财务管理模拟、业务活动模拟、营销活动模拟、外部监管模拟、团队管理模拟、会计活动模拟。</p> <p>13、市场环境模拟：违约概率预测；监管政策模拟；信贷市场模拟；监管机构；市场信息等模拟。</p> <p>14、绩效管理模拟：薪酬分配模拟</p> <p>▲15、全面风险管理模拟:信用风险管理、流动性风险管理、市场风险管理、操作风险管理、资产负债管理模拟。（提供产品截图）</p> <p>16、财务管理模拟：固定资产折旧、财务报表的编制模拟；财务指标的计算、财务分析等。</p> <p>17、业务活动模拟：存款、贷款等核心业务审批与利息收支管理模拟；同业、投融资、国债等业务模拟；贷款分类模拟等。</p> <p>18、营销活动模拟：渠道建设、营销费用投放等模拟。</p> <p>19、外部监管模拟：资本充足率、拨备覆盖率、存贷比等模拟。</p> <p>20、团队管理模拟:团队创建、角色岗位等模拟。</p> <p>21、会计活动模拟:会计分类帐、总帐的处理过程模拟。</p> <p>22、战略管理模拟：战略规划模拟；竞争策略模拟等。</p> <p>二、设备规格参数</p> <p>1、屏幕：≥50英寸 LED液晶</p> <p>2、屏幕物理分辨率：≥1920*1080</p> <p>3、全屏显示比例：≥16:9宽屏，亮度≥400，对比度≥1200:1</p> <p>4、触摸屏：≥50英寸红外，支持≥12点同时触控</p> <p>5、触摸分辨率（能够支持的屏幕分辨率的最大值）：≥32768*32768</p> <p>6、机身：全钣金，复合金属材料，抗撞抗划抗腐蚀</p> <p>7、外观：表面无尖锐边缘或凸起</p> <p>8、接口：≥2个USB外置接口</p>
----	--------------------	---

		<p>9、其它：配备内置音箱、HDMI、无线网卡、无线键鼠等</p> <p>10、设备尺寸要求：1300mm≤长≤1500mm、850mm≤宽≤950mm、900mm≤高≤1000mm。</p>
		<p>1.1平台架构及环境部署要求：</p> <p>（1）整体平台基于J2EE平台，采用B/S架构，后端使用java开发技术；平台支持主流操作系统，可跨操作系统部署。</p> <p>（2）软件支持本地部署和云端部署。</p> <p>1.2平台实训内容</p> <p>（1）平台包含不少于8个模块、不少于400个学习任务、不少于500道测试题、不少于700个学习资源，每个实训任务都有学习资源配套支撑。8个模块包括：区块链基础、建链与应用演练、银行案例、跨境贸易案例、通证经济案例、证券案例、政务应用、保险案例。</p> <p>（2）区块链金融应用实践平台的实训岗位至少应包含制造企业、商贸企业、核心企业、一级供应商、二级供应商、保理公司、境外支付、境外电商、供应商、消费者、商户、企业、税务局、基金托管人、管理人、投资人、监管机构、保险经纪人、投保人、保险公司、监管机构等不同的角色。</p> <p>1.3区块链基础：包含初识区块链、区块链原理、密码学基础、区块链工作原理、区块链应用、技术风险等。从价值导向到区块链底层技术都包含在内，通过30+个技术小工具，快速了解区块链技术原理与技术特征。</p> <p>1.4建链与应用演练：以真链系统的搭建为教学原型，通过实验操作，将复杂的建链过程以对话教学的方式展示出来，以链的搭建为主线完成区块链运行的原理，通过模拟、体验、操作可以快速掌握搭建区块链的技术原理与设计逻辑，逐渐具备搭建链的能力和链的应用能力。</p> <p>▲1.5银行案例：依据银行供应链金融业务的痛点和区块链技术带来的金融科技创新，设有4个综合实验：贷款模拟实验、商票贴现实验、商票质押实验、区块链票据融资实验。在区块链票据实验中让学生扮演不同的角色：核心企业、一级供应商、二级供应商。（提供系统截图）</p> <p>1.6跨境贸易案例：根据跨境贸易业务的痛点和区块链技术带来的金融科技创新，设有4个综合实验包含：传统保理实验、融资审核实验、多头借贷实验、区块链跨境保理实验。案例角色分别为供应商、保理公司、境外支付、境外电商等。基于联盟链模式，通过使用区块链浏览器进行数据索引，对链上参与企业的授信额度、资产收益、业务往来等进行分析，根据业务背景设计、编写智能合约，并进行合约部署与调用。</p> <p>▲1.7通证经济案例：本模块围绕着区块链的行业应用以及技术价值进行展开。包含但不限于以下课程：区块链价值观、区块链与货币、区块链应用、区块链与数据、区块链与规范和区块链与通证等内容。学生通过理论学习与实验操作，全面了解区块链的行业价值和使用场景。（提供系统截图）</p> <p>▲1.8证券案例：区块链投资基金实验：通过管理人登记资格证书，上传到链上，生成上链证书，通过数字摘要技术，使用加密算法向托管人发送加密过后的基金管理人资格证书进行身份验证，三方在链上签订基金合同，监管机构将对三方上链的基金合同进行校验。该实验至少包括20个实验任务（提供系统截图）</p> <p>▲1.9政务应用案例：业务核心要实现“交易即开票，开票即报销”。设有1个综合实验，一是区块链电子发票实验，该实验至少包括25个实验任务，消费者获得采购计划，向商户采购办公用品；消费者收到货物后向商户提交开具区块链发票的申请，商户获得发票信息进行开票；企业内部进行采购报销业务，认证进项专票，向税务局提交纳税申报表，交纳增值税。（提供系统截图）</p> <p>1.10保险案例：设有3个综合实验，一是区块链钱包搭建实验，该实验至少包括5个实验任务。所有学生搭建属于自己的区块链钱包。二是区块链商业保险实验。，通过经纪人登记资格证书，上传到链上，三方在链上使用区块链钱包进行保费缴纳和佣金提取，保险公司与投保人在链上签订保险合同，监管机构对证书、合同、费用进行垂直监管；三是区块链航空延误险实验，该实验至少包括10个实验任务；四是区块链航</p>

空意外险实验，该实验至少包括10个实验任务。

1.11平台注册用户数无上限，支持至少60用户同时在线。

(1) 支持学生信息管理，教师端批量导入学生账号；学生可以通过手机号/学号/账号注册并登录进入系统。

(2) 学生通过单人、团队方式，进行区块链金融学习与操作。

(3) 学生操作指标考核，考核记录、学生成绩、学生学习成果、教学课件可加密保存。

1.12教学模块管理

(1) 教师可以进行课程设置，控制课程的推送。对课程进行模块化管理、学生的班级、成绩情况进行管理。管理教学进度，任务下达、进度查询、查询成绩。根据实际情况控制实训课程开始及结束，按需推送，学习操作单人或团队完成全部课程学习。

(2) 班级管理系统：教师可对课程进行创建、关闭、删除等操作。

(3) 多班级授课管理，教师对各个班级进行单独管理，实现多班级独立授课，学生可以参与到不同的班级中进行学习。

(4) 具有班级学习信息记录功能：全程采集班级学习信息，将学习信息数据流化，数据流的疏密密集程度，动态化展示班级的学习情况，网络拓扑结构承载数据流转。

(5) 能够实现教学活动效果的综合评价，即能够根据学生的学习实训轨迹，生成相应报告，包括成绩图谱、思维图谱和能力图谱等，便于教师对学生的实训过程进行综合评价。

1.13学生端包含：账号登录、课程介绍、实训成绩、个人信息、实训报告、学习星球、教学模块、学习指导、学习资源、实境演练、随堂练习、学习心得。

1.14学习成绩与实训报告：显性化展示学生的课程成绩情况，以及动态显示学生的综合成绩，便于学生掌握学习动态。实训成绩：跟踪分析学生在课程中的学习成绩，包含：财力值、学习值、答题值、活跃值、路演值等5个成绩指标进行分析展示，对实训任务中的测试题和资源查看情况进行自动甄别，根据测试结果自动评分。从多个维度来整个分析学生实训情况，包括：个人信息、知识评测、资源预览、自动采分系统、课程总成绩、能力指标、思维指标，以数据采集与进度的形式进行实训报告形成数据分析。

1.15学习星球功能：实训周期内将学习数据、学习轨迹、成绩信息实时上链，并在全国院校、全网学生进行排名。

1.16学习资源库功能：学生通过资源库能够查看本课程中的所有学习资源。

1.17在线PK功能：在线PK的功能，学生通过在线PK，可以和班级的同学进行PK答题，这一功能既能培养学生的竞争意识，又能增加学习知识的趣味性。

1.18实验教学

(1) 交易与钱包技术实验：以真实的区块链钱包为背景，以MetaMask钱包为教学要求，学生可完成钱包注册、助记词实现等5大实验操作。（提供功能演示）

(2) 模拟建链实验：整个实验包含9个实验步骤，以对话的交互方式，将内容和实操结合在一起，把节点的创建、id的生成、地址生成等区块链底层原理。整个实验至少包含50+以上的对话步骤和10+以上的操作模型。

(3) 区块链票据融资实验：整个实验依托传统票据融资的痛点进行解决方案的提出。整个实验包含20+个实验操作任务，通过企业加入联盟链，实现链上的业务确权与票据拆分、转让、融资、承兑、还款。实验中还包含非对称加密、数字签名、智能合约、UTXO技术等内容，通过模拟核心企业、一级供应商、二级供应商三者操作，完成票据融资实验。

(4) 区块链跨境保理实验：整个实验依托传统商业保理的痛点进行解决方案的提出。整个实验包含30+个实验操作任务，通过新建联盟、添加节点、邀请成员、查看列表、启动联盟链实现联盟链环境构建。实

	<p>验中还包含非对称加密、数字签名、智能合约、UTXO技术等内容，通过模拟境外电商、供应商、保理公司、跨境支付机构四者操作，完成跨境保理实验。</p> <p>（5）区块链与通证实验：整个实验依托图片交易平台，通过链上的基金通证模型结合图片案例中对应的实验角色完整5个实验任务，包括：图片上传、图片存证、售卖图片等业务，完成链上激励、参与者图片权益等。（提供功能演示）</p> <p>（6）XuperChain应用实验：通过链上实战的形式，必须以命令的方式完成链上交易的实验。从创建测试链开始，在实验中必须包含以命令的方式从链的主账户中获取账户资产，并能查询账户的信息，账户信息中至少包含账户地址、余额等，同时整个实验操作至少使用自己的账户给链上其他账户进行转账、使用交易ID在链上查询交易详情、使用区块ID查看区块中包含的数据详情等10个以上的实验环节。</p> <p>1.19平台可支持二次开发，包括理论教学资源 and 实务内容等，系统能够提供常用的基本功能，便于教师能够不断增加教学资源。</p> <p>1.20配套教辅资源：（1）平台操作手册：提供针对产品系统的操作指导手册，教师操作指导手册1份、学生操作指导手册1份；（2）教学控堂表：提供针对整个课程的教学控堂表1套，按照建议的学习时长，设置每个知识点的教学控堂表，辅助教师开课。（3）平台教学课件库：提供针对整个课程的教师课件1套，根据不同模块配备相应的教学课件。；（4）教学讲义库：提供针对整个课程的教师讲义1套（配套教学课件使用），内嵌在系统中，每模块不少于一个，辅助教师开课。</p>
--	--

29	金融科技实训教学平台	<p>详细参数需求：</p> <p>1、BS架构，依托云平台，可通过平台单点登录。含教师端和学生端，通用后台教学管理功能交由云平台统一管理。</p> <p>2、教师端可查看班级成绩统计分析图表，可设置不同模块及模块间不同部分的成绩权重，评阅实训报告，导出实训成绩，同时能够查看综合案例详情及答案。</p> <p>3、学生登录云平台，点击应用中心进入该系统首页，系统能够显示可视化成绩分布饼图及成绩数据和排名，可以查看自身实训成绩走势及各模块有效学习时间投入概况图。</p> <p>4、系统至少包括征信画像、个人征信及企业征信三大模块，要求模块的每个业务功能点至少包括知识概要、学习资源、学习测评、实验实训、知识笔记、学习成绩六大部分。知识概要模块提供在线的知识讲解，以通俗易懂图文并茂的方式介绍区块链知识。学习资源模块提供在线的视频、动画、PPT/PDF等资源供教师和学生在线学习。学习测评模块提供不少于10道的单选、多选、判断等客观题，测试学生的知识掌握程度。实验实训模块提供实务操作功能。知识笔记模块学生可以随时记录学习心得体会。学习成绩模块提供成绩统计及显示功能，并且支持学生上传实训报告。</p> <p>5.征信画像教学模块：包含贷款案例、个人情况与违约、还款行为与违约共不少于9个案例任务，包括账单分期、网贷利率、银行消费贷、学历与违约、年龄与违约、逾期行为、延期还款、还款意愿、最近一次还款状况与违约等案例任务实训。（提供功能演示）</p> <p>▲6.个人征信教学模块：包含影响因素分析、征信优化分析、征信评级模型共不少于14个案例任务，包括负债收入比、逾期记录、职业信息、纳税情况、电信缴费、征信查询、担保情况、债务管理、闲置信用卡处理、多元信用记录以及征信评级相关的一些案例任务。（提供系统截图）</p> <p>7.企业征信教学模块：包含影响因素分析、征信优化分析、征信评级模型共不少于14个案例任务，包括负债信息、对外担保、纳税情况、参保情况、应收账款、劳动纠纷、引入机构股东、第三方担保及信用保险、优化财务结构及征信评级相关的一些案例任务。</p> <p>8.综合案例-征信画像：至少包括基于大数据构建用户画像，利用Python统计分析识别优质客户，包含案例介绍、违约情况统计分析、性别与违约统计分析、学历与违约统计分析、婚姻状况与违约统计分析、年龄与违约统计分析、还款状况与违约统计分析、信用额度与违约统计分析，最后得出优质客户画像和高风险客户画像。（提供功能演示）</p> <p>9.综合案例-个人征信：基于案例客户背景信息，收集客户信息，形成个人征信报告（主要包含个人信息、信用记录、参保情况、欠税记录、民事判决记录、强制执行记录、行政处罚记录、执业资格证记录、行政奖励记录、车辆交易和抵押记录、电信缴费记录、征信查询记录等），通过个人征信评分卡模型（包含自然情况、职业情况、保障支持、与银行关系以及调整项五大模块不少于30个评分指标）对案例客户进行信用评级，给出评级结果，引导学生思考可能的增信措施，给出增信方案。</p> <p>▲10.综合案例-企业征信：至少包括企业案例背景信息，收集企业信息，形成企业征信报告（包括基本信息、信贷记录、欠税记录、参保情况以及民事判决记录、强制执行记录、行政处罚记录、拥有其他公共记录），分析企业财务状况，计算财务指标，进行盈利能力、偿债能力、营运能力、成长能力分析杜邦分析，利用Z值模型评估财务风险，利用营运资产分析模型测算信贷额度，接着利用评分卡模型进行信用评级，给出评级结果，引导学生思考可能的增信措施，给出增信方案。（提供系统截图）</p> <p>11.成绩中心：学生端成绩中心可详细显示三大教学模块每部分成绩及综合案例模块各部分实训时长、成绩权重及成绩数据，也有成绩总览显示各模块成绩及总成绩。</p>
----	------------	---

30	金融模拟交易系统	<p>1、模拟交易品种要求：至少可以模拟投资沪深交易所股票基金、中金所期货、大商所期货、郑商所期货、上期所期货、上海能源交易所期货等品种的仿真交易，支持科创板股票模拟交易。</p> <p>2、撮合规则要求：参照交易所委托撮合规则，接入tick行情，对符合成交的委托进行盘口数据逐档量、价撮合。委托挂单机制，对暂不满足成交条件的委托进行挂起，等待条件满足时再撮合。支持现价撮合模式，全天实时撮合；委托与交易标的最新价或指定限价进行撮合。</p> <p>3、结算规则要求：实时结算模式：盘中交易时，根据交易实时结算账户的资金和持仓数据。盘后结算模式：盘后校验账户全天交易数据；期货合约过期自动交割。</p> <p>4、支持集合竞价、连续竞价，支持分红、送股、转增、配股交易，规则与交易所一致。</p> <p>5、仿真真实交易，要求K线图、买卖五档实时行情、下单交易、实时成交明细、最近成交、最近委托、未结委托、成交明细等功能在同一个窗口界面显示，方便盯盘下单。</p> <p>▲6、K线图功能要求：提供分时K线（1min、5min、15min、30min、1hour、1day）、技术分析指标（BIAS、BOLLINGER BANDS、BRAR、DMA、DMI、EMA、KDJ、MA、MACD、MTM、OBV、OSC、PSY、ROC、RSI、SAR、STOCH RSI、TRIX、均线等），支持在线画图，方便技术分析。（提供系统截图）</p> <p>7、竞赛排名要求：支持多样化的排名指标，如总资产、期初资金、累计盈亏、累计手续费、累计收益率、年华收益率、最大回测、卡玛比率、夏普比率、开仓次数、平仓次数、胜率等指标排名。</p> <p>▲8、要求提供全面的绩效分析功能，包括收益风险分析、信号分析、交易明细、每日持仓等，支持绩效报告下载、交易数据下载。（提供系统截图）</p> <p>9、要求提供图形可视化的用户风险画像分析功能，图形化显示金融产品前十大持仓金额、收益趋势、调仓前后投资组合、重仓股、仓位配置、交易次数、持股时间等。</p> <p>▲10、支持每日复盘，学生填写每天的操作记录，包括每日大盘行情、个股复盘、明日交易计划、持仓分析、重点关注。（提供系统截图）</p> <p>11、竞赛实验要求：支持多种形式的大赛，可自主创建竞赛，跨区域、跨校、跨班级竞赛，支持同时创建多个大赛。</p> <p>12、支持基于该系统创办大赛，大赛内容支持证券品种模拟交易，以及客观题（单选、多选、判断）答题形式，后台可以设置不同竞赛内容的成绩权重。</p> <p>13、系统支持大赛概况、大赛任务、参赛用户、赛制赛程、交易规则、奖项设置、大赛新闻、校园风采等内容的大赛设置项目，支持举办个人赛和团队赛。</p> <p>14、教师端支持查看和导出每个学生的交易成绩，支持查看每个学生的账户持仓、历史委托、历史成交、每日复盘。</p> <p>15、支持比赛人员活跃日志查询，提供包括学号、姓名、ip、学校、更新时间等字段，并支持活跃数据的导出，方便教师进行比赛分析。</p>
----	----------	--

31	金融数据可视化系统	<p>功能需求如下：</p> <p>1、支持用户创建项目，包括跑马灯项目、驾驶舱等大屏幕展示项目，用户创建项目时候可以选择系统内置的模板。</p> <p>2、项目设计功能，包括设置图表参数，如背景、字体大小等，同时支持配置数据源，包括Excel数据源，API接口数据源。</p> <p>3、用户可以将自己设计的项目转为模板，放到【我的模板】中，以便下次创建项目时候复用。</p> <p>▲4、支持项目的编辑、克隆、分享、删除、预览等功能。项目分享期限支持1天、7天、15天、30天、90天、180天、永久。支持公开分享和私密分享，私密分享即通过输入访问密码的方式进行使用。（提供软件功能截）</p> <p>5、跑马灯项目设计支持设置跑马灯的展示字体大小、跑马灯每圈耗时、文字横向拉伸、文字纵向拉伸等参数。支持根据需要添加跑马灯显示的金融行情条数和每条行情显示的金融标的的数量，通过“新增一行”、“删除当前行”的操作来进行金融行情标的的配置。</p> <p>6、跑马灯项目提供实时的金融行情展示，包括沪深A股所有的股票标的、场内基金标的、可转债标的、中证系列指数、深证系列指数、上证系列指数、国证系列指数、交易所债券指数、交易所基金指数、中证债券指数、交易所指数等标的的实时行情，以及中金所、上期所、大商所、郑商所、上海国际能源交易中心的所有期货标的的实时行情。展示字段包括行情报价、涨跌额、涨跌幅，根据涨跌不同分别用红色和绿色表示。</p> <p>7、支持驾驶舱等大屏幕展现项目，包括学校情况图、院校情况图、实验室情况图等项目。</p> <p>8、支持柱形图，折线图，饼图，雷达图，散点图，圆环图，条形图，堆积图、面积图、组合图，仪表盘等多种图表类型和图表样式。</p>
		<p>一、 平台整体要求</p> <p>1. 基于J2EE平台，采用B/S架构，使用java开发技术，支持主流操作系统，应用可以跨操作系统部署。</p> <p>2. 支持主流数据库，如：Mysql5.6。</p> <p>3. 系统所有操作通过Log4j记录操作日志,使用Redis缓存加快速度；层与层之间关联采用松耦合框架技术实现业务。</p> <p>4. 以业务模型为中心，实现数据、业务逻辑和展现分离；通过对业务的统筹分组达到系统的模块化和可配置化；通过对系统不同层次的管理保证系统的稳定性、兼容性。</p> <p>二、 功能需求</p> <p>1. 首页：支持课程进度监控、活动完成率、排行榜、个人学习成果统计、能力分布图展示、理论测评得分、综合评分和实训活动得分统计，支持导航功能，使用户能够一目了然地掌握学习进度和成绩，同时方便地访问和平台的各项资源和功能。</p> <p>2. 学习中心：支持学生实时查看教师下发的实训任务，支持网页直接浏览课件、案例资源、课堂测验、实训活动等，支持学生在学习中心中下载流程设计工具。</p> <p>3. 课件学习：支持学生通过学习中心进入课件学习任务，课件支持全屏展示、放大、缩小、水平翻转、垂直翻转、旋转，有利于适应不同设备需求、增强学生学习体验。</p> <p>4. 流程自动化设计：支持学生实训时以从流程卡池中拖拽流程卡到设计区域的形式完成答题。支持流程设计区域初始状态为空白，学生选择拖拽常规流程或分支流程卡后可自动连线形成流程图。支持多答案甄别，内置答案1至4种，满足一题多解。系统自动匹配最佳答案，提交后可查看分数情况。（提供功能演示）</p> <p>5. 功能开发与测试：支持学生通过学习中心进入活动进行实训，实训活动包含，活动描述、课件资源、业务文件、流程自动化工具、业务系统，支持从网页端一键跳转流程自动化工具软件，支持上传RPA程序文</p>

件进行甄别，甄别后可自动生成分数。（提供功能演示）

6. 学习总结：支持学生在线提交实训总结，提供实训总结格式模板及文字格式排版工具，学生可参考模板填写实训总结。

7. 理论测评：支持学生在线完成理论测评，包含单选题、多选题、判断题。答题过程支持上一题、下一题切换，自动保存答题记录，完成测评提交后，支持错误答案重点标示，同时可查看成绩、答案和解析。

▲8. 银行系统功能需求：要求提供不少于四个仿真银行系统，包含：中国银行、建设银行、邮政银行、农业银行；要求高度还原网银系统，且每个系统内置均数据信息，以支持教学活动；每个网银系统要求用户通过平台帐号即可登录，支持用户筛选不同年月的账户明细，同时支持下载流水信息；其中要求至少一个银行支持账户之间进行转账，模拟真实的转账业务场景，转账结束后，实时增加流水记录。（提供软件功能截图）

9. 国家税务总局省电子税务局功能需求

（1） 支持提供仿真税务系统满足税务申报操作环境，支持蓝字全电发票开具、发票查验、发票交付、发票勾选认证（全电）、企业增值税及附加税申报、企业所得税申报、印花税申报、社保申报流程，满足教学活动需求。

（2） 支持使用教学帐号登录电子税务局系统，支持在线填开蓝字全电增值税专用发票、蓝字全电专用发票、纸质增值税专用发票、普通发票等，操作流程高度还原，支持双击选择内置购买方信息、商品信息，同时支持自定义填写购买方、商品信息、金额、数量等；

（3） 支持在线预览已开发票信息，支持维护开票信息，包含项目信息维护、客户信息维护；

（4） 支持对可用授信额度、纸质发票数量、已开具金额和累计税额的实时监控，以及对总授信额度和发票数量的统计，帮助用户掌握发票使用情况。

（5） 支持查看最近开票记录，包括不同种类的发票，如纸质发票和电子发票，以及增值税专用发票和普通发票。每条发票记录都显示了发票号码、发票代码、价税合计金额。

10. 自然人电子税务局功能需求：高度模拟自然人电子税务局的操作环境，包括人员信息管理、专项扣除信息采集、综合及分类所得申报、税款缴纳核对等。支持用户执行人员信息的添加、导入、报送、导出，并查询报送状态、身份验证状态。支持统计关键数据如申报人数、收入总额、应补退税额，提供申报表的发送、反馈获取功能，并允许用户根据申报类型、状态进行筛选。系统还支持通过教学账号登录，提供企业案例信息，以满足教学需求和增强学习体验。

11. 发票开具系统功能需求

（1） 为用户提供真实的发票填开操作环境；提供了一套完整的增值税发票管理功能，包括发票填开、已开发票查询、发票资料的查询与统计、客户编码管理等，同时支持数据处理和自定义货物与劳务编码，以及系统设置和维护，支持使用教学账号登录开票系统，支持在线填开发票，操作流程高度还原，支持双击选择内置购买方信息、商品信息，同时支持自定义填写购买方、商品信息、金额、数量等；

（2） 支持查看客户编码信息、货物与劳务编码信息等；支持在线预览已开发票信息；支持发票库存查询。

12. 发票识别系统功能需求

（1） 支持批量上传和拖拽上传发票格式为pdf、png和jpg格式的文件；

（2） 等待系统识别结束后即可获取发票代码、发票号码、开票日期、校验码等信息；

（3） 支持日常公司发票和教学仿真发票识别；

13. 发票查验系统功能需求：高度还原国家税务总局全国增值税发票查验平台，为用户提供真实的发票查验操作环境，支持通过输入发票代码、号码、开票日期、开具金额和验证码等信息来执行查验操作，支持查

验发票类型为增值税专用发票、增值税普通发票、增值税电子普通发票等多种发票类型；

14. 增值税发票综合服务平台功能需求

- (1) 高度还原增值税发票综合服务平台，为用户提供真实的发票认证操作环境；
- (2) 支持使用教学账号登录发票认证系统，为符合教学场景多样，支持选择税款所属期、开票时间等进行发票查询，支持同时选择多条发票信息进行勾选，会统计勾选份数、合计金额、合计税额、有效税额等；
- (3) 支持下载发票文件进行操作后上传平台完成批量勾选发票；支持当前属期数据统计，在线申请统计后进行统计查询，并展示当前属期数据统计，支持在线签名确认完成勾选统计，提示支持撤销统计。
- (4) 支持在线查询不同税款所属期对应的发票信息，支持查询未到勾选日期发票。

▲15. 仿真OA系统功能需求：高度还原真实企业OA系统报销业务和采购业务模块功能，以支持教学活动；提供不同角色登录选项，包括部门领导、部门分管领导和财务经理，使用户能够根据各自的职位权限进行系统登录，支持查看报销基本信息、明细和审核意见，以及记录报销人的银行账户信息和款项支付状态，同时支持不同角色如部门领导、财务经理等进行审批操作；支持费用报销与差旅费报销付款信息的回填；（提供软件功能截图）

16. 仿真企业信用信息公示系统功能需求

- (1) 高度还原国家企业信用信息公示系统，为用户提供真实的企业信息查询操作环境；
- (2) 支持模糊搜索，可查询企业营业执照信息。

17. 仿真抖店电商平台功能需求

- ▲(1) 支持通过列表形式查看达人信息，包括达人的头像、名称、达人分类、地区、近期带货类别、粉丝数、场均营销额、直播观看人数、转化指数、带货要求等，内置数据不少于5000条；并支持通过达人的抖音号或昵称关键字查询达人信息。支持通过点击某个达人，查看该达人的主页详情，包括核心数据、粉丝分析、带货分析等，信息为教学平台仿真数据。（提供软件功能截图）
- (2) 支持在达人详情中点击“发送邀约”按钮，以抽屉形式展示需要填写的表单信息，支持通过列表形式查看商品图片、商品名称、商品售价、带货佣金率等商品信息，并支持通过商品名称关键字查询商品信息；支持发送邀约时添加30个商品，通过表单填写商品展示、合作优惠、联系方式、合作说明等信息。（提供功能演示）
- (3) 支持通过聊天窗口发送邀约信息给达人，聊天时支持查看达人名称、头像、粉丝数、口碑、历史沟通信息、沟通时间等，支持即时切换达人进行沟通。

18. 验证码识别系统功能需求

- (1) 支持拖拽或点击上传数字验证码图片，格式为png、jpg格式；
- (2) 等待识别结束后即可获取图片中的数字文本内容。

19. 外部系统

- (1) 提供外部财务金融信息网站链接入口，东方财富网-行情中心、研报客等；满足用户在财务RPA流程设计方面的需求。
- (2) 外部系统支持配套RPA机器人案例场景使用，提供依托外部系统环境运行的RPA机器人案例资源，使学生能够运用真实环境进行练习和应用RPA技术。

20. 知识社区

- ▲(1) 知识库：内置丰富的行业知识资源，包含行业调研报告、会计行业信息技术、财务报告资源等共不少于300个资源文档；（提供软件功能截图）
- (2) 共享文档：支持上传共享文档，打造知识共享社区，满足个性化教学需求，上传文档可支持浏览器在线浏览或下载至本地查看；支持按照文件名称、文件标签、小组名称、上传者、上传时间等关键词筛选

查询。

21. RPA设计工具功能需求

- (1) 系统提供内嵌组件支持系统文件创建、移动、读取、编辑文本文件，以及打开、关闭其他应用软件。
- ▲(2) 系统支持专业开发者和业务人员两种编排模式，业务人员模式下相对专业开发者去除了拓展管理、源代码模式等功能按钮，控件上也更为简洁，以供不同专业背景的学生进行使用。（提供软件功能截图）
- (3) 系统提供UI自动化（桌面应用、Web应用、基于图像）、应用（Excel表格、邮件、Word文档）、系统等公共控件的集成组件。
- (4) 系统支持运行python表达式、执行python语句。
- (5) 系统提供完整的可视化编程组件和基础编程能力，包含条件判断、循环、字符串操作、数据集操作、数学函数等。
- (6) 系统支持UI录制，录制本地的 Windows 应用程序和 Web 程序，可选择录制并生成功能块、清空并录制、新建子脚本并录制。
- (7) 系统支持表格数据批量抓取、屏幕图像区域中信息批量获取、批量编辑流程步骤等快速的辅助流程设计。
- (8) 系统在信息匹配和替换等操作中支持正则表达式。
- (9) 系统内嵌异常处理组件，支持在流程异常时捕获异常、记录日志、截图并自动发送邮件。

三、 课程资源内容

1. RPA认知、通用案例学习、企业实施方法

- (1) 财务机器人概述，包含但不限于描述财务机器人的定义与特征、RPA与发展历程、RPA的风险与控制的教學PPT和视频。
- (2) RPA机器人应用技术，包含但不限于工具的部署与认知、网页自动化的应用Excel自动化的应用、逻辑判断中的应用讲解RPA-基础应用设置等4部分，以及不少于2个实操实训的教学内容。
- (3) RPA应用实践，包含但不限于讲解RPA卓越中心（CoE）、RPA的实施方法论、人寿保单审核应用、股票信息抓取、研究报告信息获取、证件批量识别应用、RPA+EXCEL数据可视化应用等场景的案例教学PPT和视频及实操实训。

2. 财务数字机器人应用领域

- (1) 财务数字机器人案例包括财务流程自动化、ERP流程自动化，每个部分不少于5个机器人教学案例，其中包含：发票开具应用场景、企业所得税申报应用场景、银行余额调节表应用场景、采购申请应用场景、采购发票与凭证应用场景等共计不少于16种应用场景机器人，提供案例教学PPT、业务资源、视频等教学资源。
- (2) 每个教学案例采用模拟企业RPA实施教学方法，包括业务分析与设计课件、流程梳理与优化运行视频、流程自动化设计实训的业务数据下载、操作流程指导和RPA源码开发甄别、功能开发与测试的实践操作指导等，以及案例改进与应用的持续优化过程。整个案例支持通过课件、业务数据、视频教程和实训相结合的方式，全面提升学生在RPA项目实施中的分析、设计、开发和优化能力。

3. 企业数字员工RPA创新挑战

包含数字机器人RPA创新设计工作场景，包含：工资条通知工作场景、印花税申报工作场景、财务报告分析工作场景、社保申报工作场景，不少于4种业务场景机器人教学PPT、业务数据等教学资源。

33	互动录播主机	<p>一、硬件模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.设备需采用不超过1U高度和嵌入式架构设计，且为了便于设备的远程管理、维护和升级，需内置操作系统和录播管理软件； 2.要求采用的处理器至少为四核、1.8GHz及以上； 3.设备内存容量要求2GB及以上； 4.要求提供高清视频接口，其中HDMI in≥1,HDMI out≥1，分辨率≥1080P@30Hz； 5.要求提供音频接口，其中Line in≥1，Line out≥1； 6.提供至少1路千兆网络接口，2路PSE网络接口，1路USB2.0接口，1路USB3.0接口及1路RJ45控制接口； 7.设备功耗要求≤36W； 8.要求设备支持接入手机、平板、笔记本等终端，满足智慧教学互动； 9.要求设备支持接入两路高清摄像机，以满足教学的直播、导播和录制的需要； 10.要求内置存储空间，用于视频录制存储，支持MP4视频封装格式。 <p>二、管理端软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.采用业界流行的B/S架构，通过IP地址即可访问； 2.支持版本管理，可以检查系统版本，进行在线或离线的系统升级； 3.支持系统时间管理，可以自定义系统时间或设置为自动同步网络时间； 4.支持网络管理，可以根据需要配置设备的IP地址； 5.支持物联管理，可以远程对设备进行重启，也可以根据需要设置定时重启时间； 6.支持数据同步，可与平台对接，实现课前备课数据的下载、课堂互动数据、视频录制的记录与同步 <p>三、教师端软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.提供账号密码和微信认证两种登录方式。 2.提供按照教学计划进行正常开课和临时创建课程、班级进行临时开课。 3.提供二维码和数字码两种考勤方式，并可查看学生的实时考勤名单。 4.提供画笔批注功能，要求画笔粗细、颜色多种可选，满足教师对重点内容进行圈写、勾画等，且批注内容可擦除、撤销、恢复和清除，也可一键分享给学生。 5.提供电子板书功能，要求板书底色、画笔粗细、颜色多种可选，且板书内容可擦除、撤销、恢复和清除，也可一键分享给学生。 6.提供备课资料同步功能，方便教师使用进行授课，而无需使用U盘拷贝的繁琐操作。 7.提供文件分享功能，方便教师将课堂的文件资料分享给学生，免去学生使用U盘拷贝的麻烦。 <p>四、学生端软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.要求软件支持手机、平板、PC电脑等终端，并兼容Android、iOS、Windows等操作系统。 2.提供账号密码和微信认证两种登录方式。 3.提供微信小程序方式，满足轻量化学习互动的需要，包含但不限于签到、答题、弹幕、快照、课堂资料等功能。 4.提供课堂旁听机制，未选修该课程的学生也可以旁听身份加入课堂。 5.提供多种答题方式，包含但不限于选择答案、文字输入、拍照等方式。 6.提供教学内容的快照功能，教师可允许学生自由获取当前教学内容的快照，并进行存档，方便学生课外进行回顾学习。
----	--------	---

34	教师AI云台摄像机	<p>1.视频输出接口：Digital Video数字视频接口（RJ45）≥1，实现无延时、低损耗视频采集</p> <p>2.数字视频一线通：支持通过RJ45口实现摄像机供电、控制和视频信号同步传输</p> <p>3.传感器类型：CMOS，1/2.5英寸</p> <p>4.传感器像素：有效像素不低于207万</p> <p>5.焦距：12倍变焦</p> <p>6.水平转动速度范围：1.0° ~ 94.2°/s，垂直转动速度范围：1.0° ~ 74.8°/s，水平视场角：72.0° ~ 6.1°，垂直视场角：43.2° ~ 3.5°</p> <p>7.支持水平、垂直翻转</p> <p>8.背光补偿：支持</p> <p>9.数字降噪：2D&3D数字降噪</p> <p>10.预置位数量：255</p> <p>11.网络接口：RJ45≥1</p> <p>12.编码技术：视频H.265、H.264</p> <p>13.自动跟踪：支持基于AI进行人物识别的自动跟踪技术，单摄像机无需增加任何其他设备即可实现人物移动的自动画面跟踪拍摄。</p> <p>14.电源支持：支持通过数字视频口连接配套录播主机进行直接供电。</p>
35	AI摄像机管理软件	<p>1.摄像机传输处理软件采用B/S架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2.支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。</p> <p>3.支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>4.支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调。</p> <p>5.支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪。</p> <p>6.支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>7.支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。</p> <p>8.支持AI人体特征识别，能够自动识别锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。</p> <p>9.采用AI教师角色识别逻辑，可基于站立姿态、面/背向状态等多维判定，快速识别教师，避免学生站立影响。</p> <p>10.支持划分自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止。</p>

36	学生智慧云眼	<p>1.整体设计：ARM嵌入式架构。要求采用一体式集成化设计，内置高清摄像、视音频互动、视频录制、实时直播、音频处理功能。</p> <p>2.内置学生拍摄摄像头：1/2.5英寸CMOS传感器，有效像素1130万。图像成像分辨率支持1920*1080，帧率最高可达30帧/秒。内置摄像机视场角：最大水平视场角84.7°，最大垂直视场角53.4°，逐行扫描，焦距(EFL)7.35mm，自动/手动聚焦,最低照度0.5 Lux @ (F2.0, AGC ON)，电子快门1/25s ~ 1/1000 0s，室内外自动/手动白平衡，支持背光补偿；</p> <p>3.视频接口：HDMI in*1和Digital Video in（RJ45）*1、HDMI out*1；</p> <p>4.音频接口：Digital MIC（RJ45）*2，Line in*1，Line out*1，</p> <p>5.Digital Video数字视频接口支持扩展外接1路1080p@30fps高清摄像机，外接摄像机直接传输高清视频裸数据，避免网络摄像机编码传输延时性和传输过程的损耗问题，实现高清视频信号的无延时、低损耗采集；</p> <p>6.Digital Video数字视频接口支持基于RJ45双绞线“一线通”技术，完成对外接摄像机的供电信号、控制信号、数字视频信号的同步传输；</p> <p>7.Digital MIC（RJ45接口）支持音频“一线通”功能，可在采集数字音频信号的同时对数字麦克风进行供电，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输；</p> <p>8.其他接口：USB*1、网口（RJ45）*1，1000/100Mbps自适应，支持IPv4、IPv6双协议栈。</p> <p>9.协议支持：支持H.264编码协议，支持AAC音频编码协议，支持RTMP、RTSP视频传输协议，支持H.323和SIP视频互动通信协议，视频封装格式MP4、TS；</p> <p>10.供电模式：采用不高于DC 36V的安全电压供电，节能环保，满负荷功耗<20w；</p> <p>11.安装方式：支持壁挂式安装。</p>
		<p>1.管理方式</p> <p>（1）采用B/S架构设计，通过主流浏览器登录软件对设备进行管控；</p> <p>（2）支持对设备进行网络设置、系统参数设置等相关管理配置功能；</p> <p>（3）支持自定义设备在关机状态下的上电后的触发模式，包括上电后自动进入休眠、上电后自动进入工作等状态；</p> <p>2.录制应用</p> <p>（1）支持对内置摄像头拍摄画面、外接摄像机画面、外接HDMI教学课件画面进行组合画面或单一画面录制；</p> <p>（2）录制画面分辨率支持1080p@30/25fps、720p@30/25fps，码流512Kbps~40Mbps可设；</p> <p>（3）支持U盘录制和集中存储录制，支持ftp或http对接存储服务器平台实现分布式录制集中式存储以及视频资源的自动归档；</p> <p>（4）支持录制、暂停、停止等基本功能操作，支持主子高低双码流同步录制，可自定义录制的画质，最高支持1080p@30/25fps；</p> <p>（5）支持分段录制技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30分钟分段、60分钟分段三种方式可选。</p> <p>3.网络导播</p> <p>（1）支持基于web浏览器的导播模式；</p> <p>（2）支持内置摄像头画面及外接摄像机、外接HDMI信号的实时PVW预览画面和PGM实录画面直观窗口显示；</p> <p>（3）支持满足基本课堂录制需求的非线性编功能，包括多画面布局、添加水印式LOGO、添加字幕、各音轨开关控制和音量调节、添加片头片尾等。</p>

- (4) 基于图像识别分析技术, 无需辅助定位装置, 摄像机同时完成画面拍摄和跟踪检测功能, 实现不同场景画面自动跟踪。
- (5) 配套提供可安装于多媒体教学显示一体机的客户端控制软件, 教师在教学显示一体机上进行教学操作的同时, 通过客户端即可实现录播终端的便捷控制操作;
- (6) 要求提供的客户端控制软件支持通过网络方式对接录播终端, 并能通过账密登录鉴权的方式进行录播终端的操作控制;
- (7) 要求提供的客户端控制软件支持课堂实录控制, 通过软件可对录播终端进行录制开始、自动导播开启/关闭等功能控制。同时支持获取录播终端设置的录制课程文件的名称、主讲教师等信息, 并支持对此信息进行自定义重新编辑;
- (8) 要求提供的客户端控制软件支持显示录制参数信息, 包括录制文件分辨率、帧率、码流等; 同时也支持查看录播终端的文件存储空间信息;
- (9) 要求提供的客户端控制软件支持对录播终端的直播功能控制, 可一键启动/停止直播流推送;
- (10) 要求提供的客户端控制软件支持对录播终端的互动功能控制, 可通过通讯录信息、网络短号、互动群组等方式发起互动;
- (11) 要求提供的客户端控制软件支持对接视频资源管理平台, 获取平台下发的排课信息, 并支持打开个人课程表信息进行查看;
- (12) 要求提供的客户端控制软件支持录像文件管理, 通过软件可获取对接录播系统的录像文件信息, 并支持下载、删除等操作;
- (13) 要求提供的客户端控制软件支持控制菜单收起, 在完成控制操作后, 支持将软件控制菜单收起成为单个图标, 以免影响授课展示。需要使用时点击图标可快速展开控制菜单。

4.实时直播

- (1) 支持标准RTMP视频传输协议, 实现录制画面或互动画面的推流直播功能。支持主子高低双码流同步推流直播, 直播分辨率最高支持1080P@30fps。
- (2) 支持自定义推流分辨率和码率, 码率2Kbps~40Mbps范围可设, 以适应不同网络环境下保持直播的流畅性;
- (3) 支持对接云服务商CDN加速平台, 设备可与之实现无缝对接, 通过在设备端快速导入推流地址, 一键即可完成通过CDN加速平台面向互联网的高并发直播应用。

5.视频互动

- (1) 通讯录系统: 支持查询互动云系统的通讯录数据, 可通过通讯录选择互动对象直接呼叫, 或手动输入互动账号进行呼叫。
- (2) 短号系统: 可以通过直接呼叫短号快速创建互动房间;
- (3) 分组系统: 支持对通讯录自定义添加分组, 可对分组内账号进行批量快速呼叫;
- (4) 呼叫记录: 自动保留最近呼叫的历史记录, 便于快速查询回拨;
- (5) 互动画质: 录播主机双向互动过程中, 在4Mbps带宽下可实现1080p@30fps画质, 支持网络自适应功能;
- (6) 网络检测: 支持网络检测功能, 测试设备与互动服务器之间的网络通讯情况, 包括上下行丢包率数据、带宽数据;
- (7) 互动画质支持高清1080p@30fps;
- (8) 一机两用, 提供“授课模式”和“会议模式”两种互动模式, 适应不同场景的互动管控需求, 提供更简单、更适合课堂互动教学场景的会控方案, 不干扰老师日常教学;

		<p>（9）授课模式：支持与教务系统课表对接，定时自动创建互动课堂，无需人为操作；</p> <p>（10）会议模式：适应视频会议操作习惯，采用web导播进行会控，包括创建会议、添加互动人员、画面布局、发言权限管控、画面轮巡、场景预设与快速恢复等。</p> <p>6.音频处理</p> <p>（1）内置高质量音频处理能力，支持EQ均衡、AEC回声抑制、AGC自动增益、ANC噪声抑制；</p> <p>（2）支持录课模式和互动模式两种不同应用场景下的针对性音频处理能力，适应不同场景下的音频指标</p>
38	拾音麦克风	<p>差异，实现免调试自适应。</p> <p>1.指向性：超心型</p> <p>2.频率响应：40Hz—16kHz</p> <p>3.灵敏度$\geq -29\text{dB} \pm 3\text{dB}$</p> <p>4.最大声压级$\geq 130\text{dB}$</p> <p>5.信噪比$\geq 70\text{dB}$</p> <p>6.动态范围$\geq 106\text{dB}$</p> <p>7.使用电源：麦克风一线通供电</p> <p>8.输出接口：RJ45，数字音频接口</p>

投标人提供的演示内容视频播放要求：本项目须进行实机操作过程录播演示（刻录成光盘或U盘介质密封提交，封装上标注：项目名称、项目编号、投标人【供应商】名称）。

（一）数字经济多点触控虚拟仿真平台

1. 配备多点触控虚拟仿真平台后台支持系统，系统功能包含但不限于以下模块：教师信息管理、班级管理、学生信息管理、课堂信息管理、经营情况查询、经营控制、市场控制、存款抢单控制、贷款抢单控制、模型管理、模型数据管理、成绩管理、系统数据查询等。
2. 数据模型需要有宏观经济配置及金融市场数据、包括违约概率预测、存贷款预测、存贷单管理、国债管理、投融资管理、市场信息等。
3. 软件需能够结合多点触摸技术（ ≥ 10 点触控），允许每团队 ≥ 5 人以上同时操作，达到多团队的协同操作和竞争对抗，在数字沙盘下进行推演决策与分析讨论。
4. 系统能模拟商业银行经营中的以下部门：行长、风险管理部、财务部、业务部、金融市场部。

（二）区块链金融应用实践平台

1. 交易与钱包技术实验：以真实的区块链钱包为背景，以MetaMask钱包为教学要求，学生可完成钱包注册、助记词实现等5大实验操作。
2. 区块链与通证实验：整个实验依托图片交易平台，通过链上的基金通证模型结合图片案例中对应的实验角色完整5个实验任务，包括：图片上传、图片存证、售卖图片等业务，完成链上激励、参与者图片权益等。

（三）金融科技实训教学平台

1. 征信画像教学模块：包含贷款案例、个人情况与违约、还款行为与违约共不少于9个案例任务，包括账单分期、网贷利率、银行消费贷、学历与违约、年龄与违约、逾期行为、延期还款、还款意愿、最近一次还款状况与违约等案例任务实训。
2. 综合案例-征信画像：至少包括基于大数据构建用户画像，利用Python统计分析识别优质客户，包含案例介绍、违约情况统计分析、性别与违约统计分析、学历与违约统计分析、婚姻状况与违约统计分析、年龄与违约统计分析、还款状况与违约统计分析、信用额度与违约统计分析，最后得出优质客户画像和高风险客户画像。

（四）RPA智能财经实践教学平台

1. 流程自动化设计：支持学生实训时以从流程卡池中拖拽流程卡到设计区域的形式完成答题。支持流程设计区域初始状态为空白，学生选择拖拽常规流程或分支流程卡后可自动连线形成流程图。支持多答案甄别，内置答案1至4种，满足一题多解。系统自动匹配最佳答案，提交后可查看分数情况。
2. 功能开发与测试：支持学生通过学习中心进入活动进行实训，实训活动包含，活动描述、课件资源、业务文件、流程自动化工具、业务系统，支持从网页端一键跳转流程自动化工具软件，支持上传RPA程序文件进行甄别，甄别后可自动生成分数。
3. 支持在达人详情中点击“发送邀约”按钮，以抽屉形式展示需要填写的表单信息，支持通过列表形式查看商品图片、商品名称、商品售

价、带货佣金率等商品信息，并支持通过商品名称关键字查询商品信息；支持发送邀约时添加30个商品，通过表单填写商品展示、合作优惠、联系方式、合作说明等信息。

整个演示视频时间最长不超过20分钟。视频分辨率应不低于720p，演示视频应为mp4、mov、avi等Windows10政府版操作系统播放器默认兼容格式，因非上述通用格式造成视频无法播放或因分辨率过低导致演示效果不清晰的不利后果由投标人自行承担。

光盘（或U盘）提交方式：

提交地点：广东省政府采购中心（广州市越华路112号珠江国际大厦三楼），统一由工作人员接收。为避免邮寄产生的风险，本项目(本包组)不接受视频光盘（或U盘）邮寄。

提交时间：开标时间（详见本项目采购公告）前30分钟内，在以上地点进行提交，演示顺序按照云平台生成的开标一览表顺序进行演示，提交后即可离场，无需派人演示。

三、货物设备要求

1.中标人提供的货物须是全新产品、表面无划痕、破损、无任何缺陷及隐患，须具备出厂合格证，且进货渠道合法，在中国境内可依常规安全合法使用。

2.交付验收标准依次为照适用标准为：

- （1）符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；
- （2）符合采购文件和响应承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；
- （3）货物来源国官方标准。

3.中标人提供的货物应达到以下技术指标和参数要求：按采购文件中作出的承诺及本合同附表中各仪器设备的具体技术性能参数的要求。

4.货物为未启封全新包装，具有出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。

四、交货期、交货方式及交货地点

1.交货期：中标人应于合同签订后45日内交货。

2.中标人应在货物交付运输前2日内书面通知采购人到货日期。如出现特殊情况导致中标人无法如期交货或采购人无法如期验收，双方可协商并另行约定交货期、交货方式、交货地点及验收相关事宜。

3.交货地点：广东技术师范大学指定地点。

4.中标人负责将货物运输至上述约定的交货地点并交付予采购人。中标人承担因运输货物所发生的一切费用，包括但不限于包装费、运输费、保险费、装卸费等。

5.中标人应保证货物包装符合运输要求，足以保护货物在运输过程中不受锈蚀、损坏或灭失。

6.中标人应在交货的同时向采购人提供与本合同项下货物相符且完整的技术资料，包括但不限于关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具、产地证书、供产地证书、质保证书、仪器使用手册等，具体内容根据项目设备实际情况提供。技术资料须以简体中文书写。

五、安装与调试

1.中标人须依照招标文件的要求和报价文件的承诺，将设备或系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

2.中标人在安装调试过程中造成自身或他人的人身财产损害的，由中标人承担全部责任。

六、验收

1.验收时间：按合同约定时间。

2.中标人货物到达采购人指定地点后通知采购人验收，采购人组成验收小组按照本合同第三条约定的标准进行货物验收，必要时邀请相关专业人员或机构参与验收。

3.因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担，且采购人有权退货处理，中标人应积极配合并承担因此产生的相关责任。

4.采购人的验收不作为中标人货物内在质量合格的依据，中标人在质保期内仍需对货物的内在质量承担责任。

★5.凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，在验收时须出具CCC认证证书复印件（如实施自我声明程序的，则提供自我声明相关材料（提供在<http://cx.cnca.cn/>查询的产品的证书编号及查询结果截图）），并在产品外部施加认证标志作为验收依据之

一。（提供承诺，可参照“投标（响应）文件格式”中《承诺函》格式）。

七、付款方式

1.合同签订5个工作日内，中标人向采购人支付合同金额的5%作为履约保证金，项目验收合格后，由中标人提出申请，凭采购人出具的无质量及违约问题的证明及履约保证金收据，采购人在15个工作日内无息退还给中标人（寒暑假顺延）。

2.所有货物安装调试并验收合格，且收到增值税专用发票后10个工作日内采购人向中标人支付至合同总价的100%。

3.如中标人为中小企业的，则采购人在合同签订且收到增值税专用发票后5个工作日内向中标人支付合同金额的30%作为预付款，中标人同时提供等额预付款保函，剩余款项在所有货物安装调试并验收合格，且收到等额增值税专用发票后10个工作日内完成尾款支付，采购人退回预付款保函。

八、质保期及售后服务要求

★1.除特别说明的产品外，所有设备及软件系统要求提供至少三年原厂保修及技术支持服务，质保期从货物安装调试经双方验收合格后的第二天开始计算，费用包含在投标报价中。（投标时提供承诺函，格式见后附）

2.质保期内中标人对所供货物实行包修、包换、包退及合同约定的其它事项，期满后可同时提供终身有偿维修保养服务,且维修只收取零配件成本费用。

3.质保期内，如设备或零部件因质量原因出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质保期重新计算。

4.对采购人的服务通知，中标人在接报后4小时内响应，6小时内到达现场，12小时内处理完毕。若在12小时内仍未能有效解决，中标人须免费提供同档次的设备予采购人临时使用。

5.若厂家提供更优质的服务，则按厂家的标准执行。如厂家标准保修期限不满足招标文件要求的，中标人须承诺保修期限不限于招标文件的要求。

6.为保证设备的正常使用和日常维护，中标人须对采购人设备管理人员和操作人员进行技术培训，直至采购人熟练操作所采购的设备为止。由此产生的一切费用由中标人承担。

7.质保期内，中标人怠于履行其质量保修责任或未能按照招标文件、投标文件、合同约定提供售后服务的，采购人有权自行委托第三方提供同类售后服务，因此支出的费用有权向中标人追偿，或从履约保证金中予以扣除，履约保证金不足以扣除的，采购人有权继续向中标人追偿。

8.所有软件系统，在质保期内，提供升级更新服务，教学软件系统保证至少100人以上站点使用，费用包含在投标报价中。

9.所有教学软件系统安装交付后，开课前提提供至少一次线下师资培训，并提供首课开课支持(即由企业导师进校上课一次)，费用包含在投标报价中。

★10.服务团队：为保证后续配套教学服务，投标人需提供3名（或以上）专业服务团队支持实验教学，开展师资培训和首课支持服务，且均为投标单位自有员工，提供承诺函。

11.中标人须配合采购人在云平台批量集采电脑的联调工作，保障本项目可正常运行。

九、项目实施

投标人针对本项目成立工作组，根据项目的实际情况，科学合理地定出项目的技术管理要求，对如下内容作出详细说明：

（1）对项目建设背景及目标有较好的理解并制定科学、合理的方案，并且有高效的组织实施流程；

（2）对项目建有完整技术支撑体系；

（3）组织与建设相关单位的信息交流；

（4）有与相关单位沟通配合方案；

（5）有对项目建设的重点难点分析和相应措施；

（6）有项目建设相关软硬件技术准备和日常技术管理工作。

采购包1（广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目）

1.主要商务要求

标的提供的时间	中标人应于合同签订后 45 日内交货。
标的提供的地点	广东技术师范大学指定地点。
付款方式	<p>1期：支付比例100%,1.合同签订5个工作日内，中标人向采购人支付合同金额的5%作为履约保证金，项目验收合格后，由中标人提出申请，凭采购人出具的无质量及违约问题的证明及履约保证金收据，采购人在15个工作日内无息退还给中标人（寒暑假顺延）。 2.所有货物安装调试并验收合格，且收到增值税专用发票后10个工作日内采购人向中标人支付至合同总价的100%。 3 .如中标人为中小企业的，则采购人在合同签订且收到增值税专用发票后5个工作日内向中标人支付合同金额的30%作为预付款，中标人同时提供等额预付款保函，剩余款项在所有货物安装调试并验收合格，且收到等额增值税专用发票后10个工作日内完成尾款支付，采购人退回预付款保函。</p> <p>如项目发生合同融资，采购人应当将合同款项支付到合同约定收款账户。</p>
验收要求	<p>1期： 1.验收时间：按合同约定时间。 2.中标人货物到达采购人指定地点后通知采购人验收，采购人组成验收小组按照本合同第三条约定的标准进行货物验收，必要时邀请相关专业人员或机构参与验收。 3.因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标人承担，且采购人有权退货处理，中标人应积极配合并承担因此产生的相关责任。 4.采购人的验收不作为中标人货物内在质量合格的依据，中标人在质保期内仍需对货物的内在质量承担责任。 ★5.凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，在验收时须出具CCC认证证书复印件（如实施自我声明程序的，则提供自我声明相关材料（提供在http://cx.cnca.cn/查询的产品的证书编号及查询结果截图）），并在产品外部施加认证标志作为验收依据之一。（提供承诺，可参照“投标（响应）文件格式”中《承诺函》格式）。</p>
履约保证金	<p>收取比例：5%,说明：1.合同签订5个工作日内，中标人向采购人支付合同金额的5%作为履约保证金，项目验收合格后，由中标人提出申请，凭采购人出具的无质量及违约问题的证明及履约保证金收据，采购人在15个工作日内无息退还给中标人（寒暑假顺延）。 2.所有货物安装调试并验收合格，且收到增值税专用发票后10个工作日内采购人向中标人支付至合同总价的100%。 3 .如中标人为中小企业的，则采购人在合同签订且收到增值税专用发票后5个工作日内向中标人支付合同金额的30%作为预付款，中标人同时提供等额预付款保函，剩余款项在所有货物安装调试并验收合格，且收到等额增值税专用发票后10个工作日内完成尾款支付，采购人退回预付款保函。</p> <p>履约保证金可以以履约保函（保险）形式提供，目前"广东政府采购智慧云平台金融服务中心(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)已实现电子履约保函（保险）在线办理功能，有意愿供应商可自行办理提供。</p>
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	技术要求
1		其他信息化设备	数字经济创新实验室设备	批	1.00	1,381,000.00	1,381,000.00	工业	详见附表一
2	△	其他信息化设备	金融科技实训教学平台	套	1.00	89,000.00	89,000.00	工业	详见附表二
3	△	其他信息化设备	RPA智能财经实践教学平台	套	1.00	190,000.00	190,000.00	工业	详见附表三

附表一：数字经济创新实验室设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	详见用户需求书。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

附表二：金融科技实训教学平台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	详见用户需求书。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

附表三：RPA智能财经实践教学平台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	详见用户需求书。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

一、名词解释

1.采购代理机构：本项目是指广东省政府采购中心，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2.采购人：本项目是指广东技术师范大学，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3.投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。

4.“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。

5.“中标供应商”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。

6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

7.电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）

8.备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）

9.电子签名和电子印章：是指获得中华人民共和国工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即CA数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响应）文件指定位置进行签名（含电子签名）和盖章（含电子印章），对允许采用手写签名的文件，应在纸质文件手写签名后，提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。

10.“全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子印章完成；涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。

11.“投标人代表签字”及“授权代表”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标（响应）文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

12.“法定代表人”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“法定代表人”应在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。

序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共1个采购包
2	开标方式	远程电子开标
3	评标方式	现场电子评标（供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）
4	评标办法	采购包1：综合评分法
5	报价形式	采购包1：总价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
9	投标保证金	<p>采购包1：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户账号：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>支票提交方式：无</p> <p>汇票、本票提交方式：无</p> <p>投标保证金有效期:与投标有效期一致。</p> <p>投标保函提交方式：供应商可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(http://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。</p>
10	投标文件要求	<p>一、电子投标文件（必须提供）：</p> <p>（1）加密的电子投标文件 1 份（需在递交投标文件截止时间前成功上传至云平台项目采购系统）。</p> <p>（2）非加密电子版文件 U 盘(或光盘) 0 份，加密的电子投标文件与非加密的电子投标文件必须完全一致。</p> <p>非加密电子版投标文件使用情形：当无法使用 CA 证书在云平台项目采购系统进行电子投标文件开标解密时，供应商须在代理机构指引下启用非加密电子版投标文件。</p> <p>二、纸质投标文件（代理机构自行选择）：（3）纸质投标文件正本0份，纸质投标文件副本0份。纸质投标文件应与电子投标文件一致（递交的纸质文件需密封完好，注明“正本”和“副本”字样，正本和副本分别封装。如果正本与副本不符，应以正本为准。）。纸质投标文件使用情形：当项目采购系统出现故障，无法使用电子投标文件评标时，代理机构可根据云平台发布的通知指引，根据实际情况使用纸质投标文件评标。</p> <p>在电子投标文件能正常使用的情况下，不得因供应商未提交纸质投标文件而认定供应商投标无效。</p>
11	中标候选供应商推荐家数	采购包1： 2家
12	中标供应商数量	采购包1： 1家

13	有效供应商家数	采购包1：3家 此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。
14	项目兼投兼中（兼投不兼中）规则	无：-
15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。
16	代理服务费	收取。 采购机构代理服务收费标准：根据委托代理协议的约定。
17	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取
18	其他	
19	开标解密时长	30分钟 说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业

三、说明

1.总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

4.投标的费用

不论投标结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1联合体各方均应当满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议书后，不得再以自己名义单独在同一项目（采购包）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（采购包）投标，若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标，录入联合体所有成员单位的全称并使用成员单位的电子印章进行联投确认，联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的，以牵头方名义

缴纳。

5.4联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

5.5联合体各方均应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十二条，联合体中有同类资质的供应商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供应商确定资质等级。

5.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目（采购包）：法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目（采购包）：除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7.关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，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。中小企业划分见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。

根据财库〔2014〕68号《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，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，不再提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

8.纪律与保密事项

8.1投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

8.2在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

8.3在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.4获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。

8.5由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8.6采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

8.7在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

9.语言文字以及度量衡单位

9.1除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

9.2除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

10. 现场踏勘（如有）

10.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

10.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

10.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

四、招标文件的澄清和修改

1.采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少15日前发出；不足15日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

2.更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

3.如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布的电子招标文件制作投标文件。

4.投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

五、投标要求

1.投标登记

投标人应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

2.投标文件的制作

2.1投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。由于本项目采用电子化投标，请充分考虑设备、网络环境、人员对系统熟悉度等因素，合理安排投标文件制作、提交时间，建议至少提前一天完成制作、提交工作。

2.2投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1)投标人应按照“第二章采购需求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

(2)投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4 投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5 投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6 招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7 投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8 投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9 投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

3.投标文件的提交

3.1 在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统，且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2 代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3 出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

（1）至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

（2）投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名（含电子签名）和加盖电子印章，或签名（含电子签名）或电子印章不完整的。

（3）投标文件损坏或格式不正确的。

4.投标文件的修改、撤回与撤销

4.1 在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密的电子投标文件，并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统，到达投标文件提交截止时间后，将不允许修改或撤回。

4.2 在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

5.投标文件的解密

到达开标时间后，投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密，投标人须在采购代理机构规定的时间内完成投标文件解密，投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件，将作无效投标处理。

6.投标保证金

6.1 投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件时，应按投标人须知前附表规定的金额和缴纳要求缴纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

如采用转账、支票、本票、汇票形式提交的，投标保证金从投标人基本账户递交，由广东省政府采购中心代收。具体要求详见广东省政府采购中心有关指引，递交事宜请自行咨询广东省政府采购中心；请各投标人在投标文件递交截止时间前按须知前附表规定的金额递交至广东省政府采购中心，到账情况以开标时广东省政府采购中心查询的信息为准。

如采用金融机构、专业担保机构开具的投标担保函、投标保证保险函等形式提交投标保证金的，投标担保函或投标保证保险函须开具给采购人（保险受益人须为采购人），并与投标文件一同递交。

投标人可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/), 申请办理电子保函, 电子保函与纸质保函具有同样效力。

注意事项: 供应商通过线下方式缴纳保证金(转账、支票、汇票、本票、纸质保函)的, 需准备缴纳凭证的扫描件作为核验凭证; 通过电子保函形式缴纳保证金的, 如遇开标或评标现场无法拉取电子保函信息时, 可提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证。相关凭证应上传至系统归档保存。

6.2 投标保证金的退还:

- (1) 投标人在投标截止时间前放弃投标的, 自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还。
- (2) 未中标的投标人投标保证金, 自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。
- (3) 中标供应商的投标保证金, 自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注: 但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

6.3 有下列情形之一的, 投标保证金将不予退还:

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的;
- (2) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标;
- (3) 中标后, 无正当理由放弃中标资格;
- (4) 中标后, 无正当理由不与采购人签订合同;
- (5) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

7. 投标有效期

7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的, 采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金(如有)。采用投标保函方式替代保证金的, 采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2 出现特殊情况需延长投标有效期的, 采购人或采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期, 要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的, 应相应延长其投标保证金(如有)的有效期, 但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件; 投标人可以拒绝延长有效期, 但其投标将会被视为无效, 拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金(如有)。采用投标保函方式替代保证金的, 投标有效期超出保函有效期的, 采购人或者采购代理机构应提示投标人重新开函, 未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

8. 样品(演示)

8.1 招标文件规定投标人提交样品的, 样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

8.2 投标截止时间前, 投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的, 投标人应提前做好演示准备(包括演示设备)。

8.3 采购结果公告发布后, 中标供应商的样品由采购人封存, 作为履约验收的依据之一。未中标供应商在接到采购代理机构通知后, 应按规定时间尽快自行取回样品, 否则视同供应商不再认领, 代理机构有权进行处理。

9. 除招标文件另有规定外, 有下列情形之一的, 投标无效:

- 9.1 投标文件未按照招标文件要求签署、盖章;
- 9.2 不符合招标文件中规定的资格要求;
- 9.3 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价;
- 9.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件;
- 9.5 有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

六、开标、评标和定标

1. 开标

1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标。在投标截止时间前30分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

1.2 开标异议

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。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。

1.4 开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：

- （1）经检查数字证书无效的；
- （2）因投标人自身原因，未在规定时间内完成电子投标文件解密的；
- （3）如需使用备用电子投标文件解密时，在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的）。

2. 评审（详见第四章）

3. 定标

3.1 中标公告：

中标供应商确定之日起2个工作日内，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)上以公告的形式发布中标结果，中标公告的公告期限为1个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式，采购代理机构不再以其它方式另行通知。

3.2 中标通知书：

中标通知书在发布中标公告时，在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》，《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的，应当依法承担相应的法律责任。

3.3 终止公告：

项目废标后，采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、上发布终止公告，终止公告的公告期限为1个工作日。

七、询问、质疑与投诉

1.询问

投标人对政府采购活动事项（招标文件、采购过程和中标结果）有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构将及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出，也可以书面方式提出，书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

2.质疑

2.1 供应商认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

(1)对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。

2.2 质疑函应当包括下列主要内容：

(1)质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；

(2)质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(3)认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源；

(4)提出质疑的日期。

2.3 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的，应当由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

2.4 以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5 供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人或采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理。

2.6 质疑联系方式如下：

质疑联系人：陈小姐/龚小姐

电话：020-83187086/83196816

传真：/

邮箱：gpcgdzgke@gd.gov.cn (推荐使用)

地址：广州市越秀区越华路112号珠江国际大厦3楼质管科

邮编：510030

3.投诉

质疑人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后15个工作日内，按如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

政府采购监督管理机构名称：广东省财政厅政府采购监管处

地 址：广州市越秀区北京路376号北裙楼313室

电 话：020-83188586、020-83188511、020-83188509、020-83188508

邮 编：510030

传 真：020-83357559

八、合同签订和履行

1.合同签订

1.1采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过30天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目，采购人应当登录广东省政府采购网，填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件，且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3合同条款中应规定，乙方完全遵守《中华人民共和国民法典》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

1.4采购人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。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，登录广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内公开并备案采购合同。

2.合同的履行

2.1政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理机关备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理机关备案。

2.2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，可以与中标供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

第四章 评标

一、评标要求

1.评标方法

采购包1(广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目): 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。(最低报价不是中标的唯一依据。)

2.评标原则

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,以招标文件和投标文件为评标的基本依据,并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的,不得评标。

3.评标委员会

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成,成员人数应当为5人及以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标应遵守下列评标纪律:

(1) 评标情况不得私自外泄,有关信息由广东省政府采购中心统一对外发布。

(2) 对广东省政府采购中心或投标人提供的要求保密的资料,不得摘记翻印和外传。

(3) 不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物,不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系,则应主动声明并回避。

(4) 全体评委应按照招标文件规定进行评标,一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

(5) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价,并对评价意见承担个人责任。评审过程中,不得发表倾向性言论。

※对违反评标纪律的评委,将取消其评委资格,对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

4.有下列情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效:

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

4.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

4.4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;

4.5不同投标人的投标文件相互混装;

4.6不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出;

4.7投标人上传的电子投标文件使用该项目其他投标人的数字证书加密的或加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明:在评标过程中发现投标人有上述情形的,评标委员会应当认定其投标无效。同时,项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

5.投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

6.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准,对投标文件进行评审。评标结束后,对投标人的评审名次进行排序,确定中标供应商或者推荐中标候选人。

7.价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正：

- （1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
- （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。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。
- （5）若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同小、微企业）。

3.价格扣除相关要求

采购包1（广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价= 投标报价×（1-C1）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
				1) 属于“节能产品政府采购品目清单”中品目的产品，提供清单中产品的节能标志产品认证证书。报价给予C1的价格扣除（C1的取值范围为1%） 含节能产品评审价=核实价－节能产品核实价×C1 2）属于“环境标志产品政府采购品

2	节能、环保产品	——	1%	<p>目清单”中品目的产品，提供清单中产品的环境标志产品认证证书。报价给予C2的价格扣除（C2的取值范围为1%） 含环保产品评审价=核实价－环保产品核实价×C2； 3） 投标产品均由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标，报价给予C3的价格扣除（C3的取值范围为10%），即：评标价=核实价－小微企业产品核实价×C3； 4）同时具备上述1）、2）、3）情况时，评审价计算如下：评审价=核实价－节能核实价×C1-环保产品核实价×C2－小微产品核实价×C3； 5）本条款所称小型或微型企业应当符合以下条件：符合小型或微型企业划分标准，提供本企业制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物； 6）符合中小企业扶持政策的投标供应商应提交《中小企业声明函》，否则评审时不能享受相应的价格扣除； 7）监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。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； 8）残疾人福利单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。残疾人福利单位参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》； 9）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；</p>
---	---------	----	----	---

				10) 本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

（1）所称小型和微型企业应当符合以下条件：

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。

提供本企业（属于小微企业）制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业（属于小微企业）承接的服务。

（2）符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

（3）投标（响应）供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况：包括联合体各方均为小型、微型企业的，及中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动，且共同投标协议书中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标人按无效投标处理。

对各投标人进行资格审查和符合性审查过程中，对初步被认定为无效投标者，由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。

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。

合格投标人不足3家的，不得评标。

表一资格性审查表：

采购包1（广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目）：

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人， 投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明） 副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的， 提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供以下2种证明材料之一：1. 2023年度经会计师事务所审计的财务状况报告；2. 同时提供①基本开户行出具的资信证明，②《基本存款账号信息》或《开户许可证》）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	按投标（响应）文件格式填报设备及专业技术能力情况。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	参照投标函相关承诺格式内容。 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。（根据财库〔2022〕3号文，“较大数额罚款”认定为200万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定）
6	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以集中采购机构于报价截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	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，不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。 投标函相关承诺要求内容。

表二符合性审查表：

采购包1（广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标（报价）总金额	投标（报价）总金额是固定价且是唯一的，未超过本项目（包组）采购预算。如果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，将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；投标人应能证明其报价合理性的。
2	对标的没有报价漏项。	对标的没有报价漏项。
3	提交投标函。投标文件完整，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书，按对应格式文件签署、盖章。	提交投标函。投标文件完整，投标内容基本完整，无重大错漏，并按要求签署、盖章。法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书，按对应格式文件签署、盖章。
4	未以进口产品投标。	未以进口产品投标。
5	“★”号条款满足招标文件要求。	“★”号条款满足招标文件要求。
6	投标文件未含有采购人不可接受的附加条件。	投标文件未含有采购人不可接受的附加条件。
7	如有报价修正的，投标人按规定要求书面确认。	如有报价修正的，投标人按规定要求书面确认。
8	未出现视为投标人串标投标所列的情形。	未出现视为投标人串标投标所列的情形。
9	投标有效期为投标截止日起不少于90天。	投标有效期为投标截止日起不少于90天。
10	未以联合体形式参与投标。	未以联合体形式参与投标。

2.投标文件澄清

2.1对于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，评标委员会应当在评审过程中发起在线澄清，要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。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。

2.2评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3.详细评审

采购包1(广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目):

评审因素	评审标准
分值构成	商务部分20.0分 技术部分50.0分 报价得分30.0分

	技术参数满足情况 (27.8分)	1.带“▲”号技术参数共21项，每满足一项得1分，本小点最高得21分。 2.产品2至23、27-38中，非“▲”“★”号且非演示项为一般参数(共34项)，单项产品的一般技术参数全部响应则对应设备则得0.2分，只要有一条（或以上）一般技术参数负偏离，则对应设备为负偏离响应，则不得分。本小点最高得6.8分； 本项最高27.8分。 注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，如采购需求中无明确证明材料的，则以投标人提供的《技术和服务要求响应表》的响应情况进行评审。
	项目实施方案 (6.2分)	根据“九、项目实施”的要求，投标人提供的项目实施方案情况进行综合评审： 1.实施方案完全满足且优于项目要求得6.2分； 2.实施方案满足项目要求得3分； 3.实施方案不完全满足项目要求得1分； 4.无相关方案内容描述不得分。

<p>技术部分</p>	<p>功能视频演示 (11.0分)</p> <p>投标人对以下功能进行分段视频演示，如评审时无法认定的演示点，按无效演示点处理，分段演示时长之和不超过20分钟。（一）数字经济多点触控虚拟仿真平台 1. 配备多点触控虚拟仿真平台后台支持系统，系统功能包含但不限于以下模块：教师信息管理、班级管理信息、学生信息管理、课堂信息管理、经营情况查询、经营控制、市场控制、存款抢单控制、贷款抢单控制、模型管理、模型数据管理、成绩管理、系统数据查询等。2. 数据模型需要有宏观经济配置及金融市场数据、包括违约概率预测、存贷款预测、存贷单管理、国债管理、投融资管理、市场信息等。3. 软件需能够结合多点触摸技术（≥10点触控），允许每团队≥5人以上同时操作，达到多团队的协同操作和竞争对抗，在数字沙盘下进行推演决策与分析讨论。4. 系统能模拟商业银行经营中的以下部门：行长、风险管理部、财务部、业务部、金融市场部。（二）区块链金融应用实践平台 1. 交易与钱包技术实验：以真实的区块链钱包为背景，以MetaMask钱包为教学要求，学生可完成钱包注册、助记词实现等5大实验操作。2. 区块链与通证实验：整个实验依托图片交易平台，通过链上的基金通证模型结合图片案例中对应的实验角色完整5个实验任务，包括：图片上传、图片存证、售卖图片等业务，完成链上激励、参与者图片权益等。（三）金融科技实训教学平台 1. 征信画像教学模块：包含贷款案例、个人情况与违约、还款行为与违约共不少于9个案例任务，包括账单分期、网贷利率、银行消费贷、学历与违约、年龄与违约、逾期行为、延期还款、还款意愿、最近一次还款状况与违约等案例任务实训。2. 综合案例-征信画像：至少包括基于大数据构建用户画像，利用Python统计分析识别优质客户，包含案例介绍、违约情况统计分析、性别与违约统计分析、学历与违约统计分析、婚姻状况与违约统计分析、年龄与违约统计分析、还款状况与违约统计分析、信用额度与违约统计分析，最后得出优质客户画像和高风险客户画像。（四）RPA智能财经实践教学平台 1. 流程自动化设计：支持学生实训时以从流程卡池中拖拽流程卡到设计区域的形式完成答题。支持流程设计区域初始状态为空白，学生选择拖拽常规流程或分支流程卡后可自动连线形成流程图。支持多答案甄别，内置答案1至4种，满足一题多解。系统自动匹配最佳答案，提交后可查看分数情况。2. 功能开发与测试：支持学生通过学习中心进入活动进行实训，实训活动包含，活动描述、课件资源、业务文件、流程自动化工具、业务系统，支持从网页端一键跳转流程自动化工具软件，支持上传RPA程序文件进行甄别，甄别后可自动生成分数。3. 支持在达人详情中点击“发送邀约”按钮，以抽屉形式展示需要填写的表单信息，支持通过列表形式查看商品图片、商品名称、商品售价、带货佣金率等商品信息，并支持通过商品名称关键字查询商品信息；支持发送邀约时添加30个商品，通过表单填写商品展示、合作优惠、联系方式、合作说明等信息。演示条款共11项，每完整演示一项得1分，不完整演示则对应项不得分，本项最高得11分。</p>
-------------	---

	项目质量保障方案 (5.0分)	根据“三、货物设备要求”的要求，投标人提供的项目质量保障方案情况进行综合评审： 1.方案完全满足且优于项目要求得5分； 2.方案满足项目要求得2分； 3.方案不完全满足项目要求得1分； 4.无相关方案内容描述不得分。
商务部分	售后服务方案 (7.0分)	根据“八、质保期及售后服务要求”，投标人提供的售后服务方案进行综合评审： 1.方案完全满足且优于用户需求的，得7分； 2.方案完全满足用户需求的，得4分； 3.方案不完全满足用户需求的，得1分； 4.无相关方案内容描述不得分
	服务团队 (3.0分)	根据投标人提供的服务团队进行评分： 1、投标人提供的服务团队中每具有一名硕士学位（或以上）得1分，最高得3分。提供上述人员学位证书复印件（或扫描件）。供应商如提供国（境）外学位的，须同时提供中文翻译，及教育部留学服务中心出具的国外学历学位认证书。注：提供上述人员证明文件及自2024年9月以来任意1个月供应商（含分支机构）为其缴纳的社保证明复印件（代缴个税税单，或参加社会保险（须至少体现养老保险）的《投保单》等证明均可）。如供应商为新成立企业且成立时间不足一个月的可提供加盖公章的情况说明或其他相关证明材料亦可。
	投标人同类项目业绩 (10.0分)	投标人提供2021年1月1日(以合同签订时间为准)以来承担财经类实验教学系统项目业绩，每提供一个业绩得2.5分，最多得10分。注：须提供合同关键页复印件（合同关键页须体现项目名称、合同标的、签订时间、双方落款盖章），不提供不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

4.汇总、排序

采购包1:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），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）。

5.中标价的确定

除了按第四章第一点第7条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱标价为准。

6.其他无效投标的情形：

(1)评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2)投标文件提供虚假材料的。

(3)投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4)投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的。

(5)投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(6)法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

合 同 书

采购编号：
项目名称：
签署地点： 广州市天河区

甲 方（采购人）：

统一社会信用代码：

法定代表人：

指定联系人：

联系电话：

通讯地址：

电子邮箱：

传真：

乙 方（中标供应商）：

统一社会信用代码：

法定代表人：

指定联系人：

联系电话：

通讯地址：

电子邮箱：

传真：

根据_____项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、货物明细

序号	设备（货物）名称	品牌、规格型号、配置 （性能参数）	厂家/ 产地	数量	单价(元)	金额(元)
1						
2						
3						
4						
合计总额（人民币）： 万 仟 佰 拾 元 角 分（¥ ）						

货物名称规格型号、数量、质量、价款等实质性内容必须与投标文件中有关内容一致。

二、合同金额

1.合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）人民币。

2.本合同价款为包干总价，该包干总价为乙方按照合同约定完成合同全部义务后所适用的总价格，包括但不限于乙方设计费、购买货物的费用、包装费、运输费、保险费、装卸费、零配件、标配工具、配套资料费、安装调试费用、验收时的试剂耗材、强制性第三方监督检验机构的验收检验费、培训费用以及售后服务费用、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。除本合同明确约定的费用外，甲方无需支付任何额外费用和承担任何额外义务。

3.在实际合同履行过程中，如果乙方未完全履行合同义务或履行的合同义务不符合约定的，则未履行或履行不符合合同约定的内容所对应的价款由甲方直接从上述约定的包干价中扣除。

三、货物设备要求

1.乙方提供的货物必须是全新产品、表面无划损、破损、无任何缺陷及隐患，必须具备出厂合格证，且进货渠道合法，在中国境内可依常规安全合法使用。

2.交付验收标准依次为照适用标准为：

- (1) 符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；
- (2) 符合采购文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；
- (3) 货物来源国官方标准。

3.乙方提供的货物应达到以下技术指标和参数要求：按采购文件中作出的承诺及本合同附表中各仪器设备的具体技术性能参数的要求。

4.进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。

5.货物为未启封全新包装，具有出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。

四、交货期、交货方式及交货地点

1.交货期：乙方应于合同签订后____日内交货。

2.乙方应在货物交付运输前2日内书面通知甲方到货日期。如出现特殊情况导致乙方无法如期交货或甲方无法如期验收，双方可协商并另行约定交货期、交货方式、交货地点及验收相关事宜。

3.交货地点：_____。

4.乙方负责将货物运输至上述约定的交货地点并交付予甲方。乙方承担因运输货物所发生的一切费用，包括但不限于包装费、运输费、保险费、装卸费等。

5.乙方应保证货物包装符合运输要求，足以保护货物在运输过程中不受锈蚀、损坏或灭失。

6.乙方应在交货的同时向甲方提供与本合同项下货物相符且完整的技术资料，包括但不限于关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具、产地证书、供产地证书、质保证书、仪器使用手册等，具体内容根据项目设备实际情况提供。技术资料必须以简体中文书写。

五、安装与调试

1.乙方必须依照招标文件的要求和报价文件的承诺，将设备或系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

2.乙方在安装调试过程中造成自身或他人的人身财产损害的，由乙方承担全部责任。

六、验收

1.验收时间：_____。

2.乙方货物到达甲方指定地点后通知甲方验收，甲方组成验收小组按照本合同第三条约定的标准进行货物验收，必要时邀请相关专业人员或机构参与验收。

3.因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担，且甲方有权退货处理，乙方应积极配合并承担因此产生的相关责任。

4.甲方的验收不作为乙方货物内在质量合格的依据，乙方在质保期内仍需对货物的内在质量承担责任。

七、甲方付款方式与履约保证金

1.合同签订5个工作日内，乙方向甲方支付合同金额的5%作为履约保证金，项目验收合格后，由乙方提出申请，凭甲方出具的无质量及违约问题的证明及履约保证金收据，甲方在15个工作日内无息退还给乙方（寒暑假顺延）。

2.所有货物安装调试并验收合格，且收到增值税专用发票后10个工作日内甲方向乙方支付至合同总价的100%。

3.如乙方为中小企业的，则甲方在合同签订且收到增值税专用发票后5个工作日内向乙方支付合同金额的30%作为预付款，乙方同时提供有效期不少于1年的等额预付款保函，剩余款项在所有货物安装调试并验收合格，且收到等额增值税专用发票后10个工作日内完成尾款支付，甲方退回预付款保函。

4.付款时间为甲方向政府采购支付部门提出支付申请的时间（不含政府财政支付部门审查的时间）。

5.乙方须按甲方要求及时向甲方开具足额的正规发票。乙方承诺其开具发票的形式与内容均合法、有效、完整、准确，不开具或开具不合格的，甲方有权迟延支付应付款项且不承担任何违约责任，且乙方的各项合同义务仍应按合同约定履行。

6.乙方应在接到甲方开票要求后开具发票，并须在开具发票之日起10个工作日内将发票送达至甲方，甲方签收发票的日期为发票的送达日期。乙方开具的发票不合格的，应在接到甲方要求后的10个工作日内重新开具合格的发票并送达至甲方，乙方自行承担相关费用。

7.由于乙方未足额缴纳应缴税款或开具发票不真实、不合格而引起的一切责任（包括商业责任和法律责任）和损失，由乙方承担。

8.如果乙方有赔偿和/或支付违约金的责任，则甲方有权从未付款项及履约保证金中自行扣减相应金额以优先受偿对未足额抵扣的违约金，乙方仍应向甲方足额支付。

9.甲方发票信息如下：

单位名称：广东技术师范大学

纳税人识别号：124400004558595242

开户行：中国建设银行广州天河工业园支行

账号：44001470513050317023

10.乙方银行账号信息如下：

收款账号：

开户行：

开户名：

八、质保期及售后服务要求

1.除本项目招标文件、投标文件及本合同特别约定以外，本合同的质量保证期（简称“质保期”）为____年，质保期从货物安装调试经双方验收合格后的第二天开始计算。

2.质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退及合同约定的其它事项，期满后可同时提供终身有偿维修保养服务,且维修只收取零配件成本费用。

3.质保期内，如设备或零部件因质量原因出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质保期重新计算。

4.对甲方的服务通知，乙方在接报后____内响应，____内到达现场，____内处理完毕。若在____内仍未能有效解决，乙方须免费提供同档次的设备予甲方临时使用。

5.若厂家提供更优质的服务，则按厂家的标准执行。如厂家标准保修期限不满足招标文件要求的，乙方须承诺保修期限不限于招标文件的要求。

6.为保证设备的正常使用和日常维护，乙方须对甲方设备管理人员和操作人员进行技术培训，直至甲方熟练操作所采购的设备为止。由此产生的一切费用由乙方承担。

7.质保期内，乙方怠于履行其质量保修责任或未能按照招标文件、投标文件、合同约定提供售后服务的，甲方有权自行委托第三方提供同类售后服务，因此支出的费用有权向乙方追偿，或从履约保证金中予以扣除，履约保证金不足以扣除的，甲方有权继续向乙方追偿。

8.所有软件系统，在质保期内，提供升级更新服务，教学软件系统保证至少100人以上站点使用。

9.所有教学软件系统安装交付后，开课前提供__次线下师资培训，并提供首课开课支持。

10.服务团队：为保证后续配套教学服务，乙方需提供____名专业服务团队支持实验教学，开展师资培训和首课支持服务，且均为投标单位自有员工。

九、甲方的权利和义务

1.甲方承诺具有签署与履行本合同的合法权利、资质与能力。

2.甲方应按本合同约定支付款项。

3.甲方有权对乙方履行合同的行为进行监督管理，甲方提出整改意见的，乙方应予以配合并按甲方要求履行。

十、乙方的权利和义务

1.乙方承诺具有签署与履行本合同的合法权利、资质与能力。

2.乙方保证其对交付的货物拥有完全、合法的所有权与处置权，保证甲方免受任何第三方主张任何权利。

3.乙方保证其交付的货物无任何质量缺陷或瑕疵，无任何著作权、商标权或其他知识产权方面的权利限制或瑕疵，不会侵犯任何专利、商标、企业或贸易名称、版权、肖像权、技术秘密、商业秘密或其他任何权益。

4.乙方保证其交付的货物符合现行适用的相关法律法规和规定以及相应的国家标准、行业标准、地方标准或在政府部门备案的企业标准。

十一、违约责任与赔偿损失

1.由于乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物或提供服务，每逾期一日，乙方应按合同总金额3‰向甲方支付违约金，乙方支付迟延交货违约金不免除乙方继续履行交货义务。

2.乙方逾期交货达半个月以上的，甲方有权单方解除合同，并可对乙方已供货物按部分或全部退货处理。乙方无条件接受并承担由此给甲方造成的一切费用和损失。

3.如果乙方所供货物在数量、品种、规格和技术规范等方面不符合国家标准或本合同规定，乙方应根据甲方书面通知要求按照以下方式处理：

（1）乙方负责用符合国家标准规定及甲方要求规格、质量和性能的新货物更换有缺陷的货物，并承担由此而发生更换费用及给甲方造成的一切损失（包括运杂费、检验费、仓储费、装卸费以及为更换有缺陷合同货物所造成的施工拆除费、误工损失费等其他费用）。

（2）乙方无条件接受经甲方验收不合格货物的退货（包括货物数量不符、货物型号不符、经检验货物存在质量缺陷、随货资料不全等），并由乙方承担由此给甲方造成的一切损失。

4.乙方在收到甲方上述书面更换或退货通知后7天内未作出书面答复的，则应理解为乙方已接受甲方的通知要求。如收到甲方上述书面更换或退货通知后7天后10天内未按照甲方要求的上述任一方式来人（来函）处理相关事宜，则甲方有权确定单方解除合同，将乙方已供货物放置于甲方认为合理的位置，并理解为乙方已接受退货。由此而造成的货物损毁、灭失责任均有乙方承担，乙方同时应向甲方承担迟延交货的违约责任，并赔偿由此而给甲方造成的一切经济损失。

5.甲方逾期付款，每逾期一日，甲方应按未付款金额的3‰向乙方偿付违约金，但违约金累计不超过合同总额的5%。

6.任何一方无故解除合同或有其他违约行为，应向对方支付合同金额5%的违约金。

7.对于因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，甲乙双方通过友好协商解决。

8.其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

十二、保密责任

双方应保守通过签订和履行本合同而获取的对方之商业及技术秘密，包括本合同文本，相关技术文件、相关数据，以及其他有关信息。任何一方违反上述约定的，应赔偿合同守约方的损失。本保密条款不因合同终止而终止。

十三、适用法律与争议解决

1.本合同的成立、有效性、解释、履行、签署、修订和终止以及争议的解决均应适用中华人民共和国法律。

2.合同执行过程中发生的任何争议，双方应通过友好协商解决，如协商不成，任何一方可将争议提交合同签订地人民法院诉讼解决。

3.诉讼进行过程中，除提交裁决的争议事项外，本合同其他部分仍然有效，甲方要求乙方仍继续履行合同的其它交货义务，乙方应无条件继续履行。

十四、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1日内向对方通报以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十五、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十六、其它

1.本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同未尽事宜，应由双方友好协商解决。如需对本合同及其附件作任何修改或补充，须由双方以书面做出方为有效。修改或补充文件

与本合同有不一致的，以修改或补充文件为准。

2.在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3.如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，一方按原地址邮寄相关材料或通知相关信息即视为已履行送达义务。

4.除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

5.乙方在履行合同过程中如被法院强制执行，乙方应配合做好强制执行工作，并如实向甲方反馈情况。甲方在不知情的情况下向乙方支付合同款项或退还履约保证金，造成甲方损失，甲方有权向乙方追索，由此产生的费用，包括但不限于诉讼费、律师费等由乙方承担。

十七、合同生效

1.本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。本合同由双方代表签署于广州市天河区。

2.合同一式___份。甲方执___份，乙方执____份。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

代表： 代表：

签订日期： 年 月 日 签订日期： 年 月 日

第六章 投标文件格式与要求

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明。

4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

（2）查询截止时点：提交投标文件截止日当天；

（3）查询记录：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、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人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的投标人作无效投标处理。

6. 按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

投标文件封面

（项目名称）

投标文件封面

（正本 / 副本）

采购计划编号：**440001-2024-49955**

采购项目编号：**GPCGD241156HG354J**

所投采购包：第 包

（投标人名称）

年 月 日

投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、政策适用性说明
- 五、法定代表人证明书
- 六、法定代表人授权书
- 七、投标保证金
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、资格性审查要求的其他资质证明文件
- 十、承诺函
- 十一、中小企业声明函
- 十二、监狱企业
- 十三、残疾人福利性单位声明函
- 十四、联合体共同投标协议书
- 十五、投标人业绩情况表
- 十六、技术和服务要求响应表
- 十七、商务条件响应表
- 十八、履约进度计划表
- 十九、各类证明材料
- 二十、采购代理服务费用支付承诺书
- 二十一、需要采购人提供的附加条件
- 二十二、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十三、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十四、附件
- 二十五、政府采购履约担保函、采购合同履行保险凭证

格式一：

投标函

致：广东省政府采购中心

你方组织的“广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目”项目的招标[采购项目编号为：GPCGD241156HG354J]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的“广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目”项目的招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。

(投标人名称)作为投标人正式授权(授权代表全名,职务)代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

（二）本投标文件的有效期为从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天。如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

（三）我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤回投标或中标后不按规定与采购人签订合同或不提交履约保证金，则贵方将不予退还投标保证金。

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

（五）我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

（六）我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《采购需求》及《合同书》中的全部任务。

（七）我方作为法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的投标人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（八）我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

（九）我方接受采购人委托向贵方支付代理服务费，项目总报价已包含代理服务费，如果被确定为中标供应商，承诺向贵方足额支付。（若采购人支付代理服务费，则此条不适用）

（十）我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

（十一）我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

（十二）我方未被列入法院失信被执行人名单中。

（十三）我方承诺遵守《中华人民共和国民法典》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

（十四）我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，承诺如下：

（1）我方参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中没有以下违法记录，或因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限已届满：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。

（2）我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评标委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

（十五）我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

（十六）所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地 址：_____ 邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____ 电子邮箱：_____

代表姓名：_____ 职 务：_____

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式二：

开标一览表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与投标客户端生成的开标一览表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/采购包名称	投标报价（元/%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式三：

分项报价表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与投标客户端生成的分项报价表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

采购包：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1									

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务时间	服务标准	单价	数量	总价
1									

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式四：

政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术方案中，采用符合政策的小型或微型企业产品、节能产品、环境标志产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

序号	主要产品/技术名称（规格型号、注册商标）	制造商(开发商)	制造商企业类型	节能产品	环境标志产品	认证证书编号	该产品报价在总报价中占比（%）
1							
2							
3							
4							
5							
...							

注：1.制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏,填写内容为“小型”或“微型”；
2.“节能产品、环境标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环境标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标人公章）

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式五：

（投标人可使用下述格式，也可使用广东省工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

法定代表人证明书

_____ 现任我单位 _____ 职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限： _____

附：代表人性别： _____ 年龄： _____ 身份证号码： _____

注册号码： _____ 企业类型： _____

经营范围： _____

投标人名称（盖章）： _____

地址： _____

法定代表人（签字或盖章）： _____

职务： _____

日期： 年 月 日

格式六：

法定代表人授权书格式

（对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书）

法定代表人授权书

致：广东省政府采购中心

本授权书声明：_____是注册于（国家或地区）的（投标人名称）的法定代表人，现任_____职务，有效证件号码：_____。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就“广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目”项目采购[采购项目编号为GPCGD241156HG354J]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

投标人（盖章）：_____

地址：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

职务：_____

被授权人（签字或盖章）：_____

职务：_____

日期： 年 月 日

格式七:

投标保证金

采购文件要求递交投标保证金的，投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

资格性审查要求的其他资质证明文件

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

格式十：

（对于采购需求写明“提供承诺”的条款，供应商可参照以下格式提供承诺）

承诺函

致：广东技术师范大学

对于_____项目（项目编号：_____），我方郑重承诺如下：

如中标/成交，我方承诺严格落实采购文件以下条款：（建议逐条复制采购文件相关条款原文）

（一）星号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

（二）三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

（三）非星号、非三角号条款

- 1.
- 2.
- 3.

.....

特此承诺。

供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

中小企业声明函（所投产品制造商为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

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（盖章）：_____

日期： 年 月 日

1：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：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，投标人希望获得中小企业扶持政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函（承建本项目工程为中小企业或者承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（工程、服务）

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。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；承建（承接）企业为（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；承建（承接）企业为（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（盖章）：_____

日期： 年 月 日

1：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：投标人应当自行核实是否属于小微企业，并认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

格式十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

监狱企业

提供由监狱管理局、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。

格式十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

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（盖章）：_____

日期： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

格式十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（.....公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）自愿组成联合体，以一个投标人的身份共同参加（采购项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立协议如下：

一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与（采购人）签订政府采购合同。

二、联合体内部有关事项约定如下：

1.（甲公司全称）作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

2.联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律上承担连带责任。

3.如果本联合体中标，（甲公司全称）负责本项目_____部分，（乙公司全称）负责本项目_____部分。

4.如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；

5.联合体成员（公司全称）为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额_____%的工作内容（联合体成员中有小型、微型企业时适用）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本采购包响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本采购包响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议书正本一式_____份，随投标文件装订_____份，送采购人_____份，联合体成员各一份；副本一式_____份，联合体成员各执_____份。

甲公司全称：_____（盖章）_____，乙公司全称：_____（盖章）_____，.....公司全称：_____（盖章）_____，

_____年____月____日，_____年____月____日，_____年____月____日

注：1. 联合响应时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

格式十五：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标人业绩情况表

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	签订合同时间	竣工验收报告时间	联系人及电话
1					
2					
3					
4					
...					

根据上述业绩情况，按招标文件要求附销售或服务合同复印件及评审标准要求的证明材料。

格式十六：

《技术和服务要求响应表》

序号	标的名称	参数性质	采购文件规定的技术和服务要求	投标文件响应的具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
...								
...								

说明：

- 1.“采购文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“技术要求”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。
- 2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。
- 3. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。
- 4.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十七：

《商务条件响应表》

序号	参数性质	采购文件规定的商务条件	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
.....						

说明：

1. “采购文件规定的商务条件”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“商务要求”的内容保持一致。

2. 投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件规定的商务条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。

3. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。

4. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

5.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十八：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定__年__月__日	签订合同并生效	
2	__月__日—__月__日		
3	__月__日—__月__日		
4	__月__日—__月__日	质保期	

格式十九：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

各类证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。

格式二十：

采购代理服务费支付承诺书

致：广东省政府采购中心

如果我方在贵采购代理机构组织的广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目招标中获中标（采购项目编号：GPCGD241156HG354J），我方保证在收取《中标通知书》时，按招标文件对代理服务费支付方式的约定，承担本项目代理服务费。

我方如违约，愿凭贵单位开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以投标担保函（或保险保函）方式提交投标保证金时，同意和要求投标担保函开立银行或担保机构、保险保函开立的保险机构应广东省政府采购中心的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）： _____
投标人法定地址： _____
投标人授权代表（签字或盖章）： _____
电 话： _____
传 真： _____
承诺日期： _____

格式二十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

需要采购人提供的附加条件

序号	投标人需要采购人提供的附加条件
1	
2	
3	

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

格式二十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标人提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

询问函

广东省政府采购中心

我单位已登记并准备参与“广东技术师范大学数字经济创新实验室建设项目”项目（采购项目编号：GPCGD241156HG354J）的投标活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、_____（事项一）
- （1）_____（问题或条款内容）
- （2）_____（说明疑问或无法理解原因）
- （3）_____（建议）
- 二、_____（事项二）
- ...

随附相关证明材料如下：（目录）

询问人（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

地址/邮编：_____

电话/传真：_____

日期： 年 月 日

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：_____ 邮编：_____

联系：_____ 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：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

采购文件获取日期：_____

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： 年 月 日

质疑函制作说明：

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. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体采购包号。
4. 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。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：_____

地 址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地 址：_____ 邮编：_____

被投诉人1：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人2：_____

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告:是/否 公告期限：_____

采购结果公告:是/否 公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于____年____月____日,向提出质疑, 质疑事项为：_____

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

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

投诉事项2：_____

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章_____

日期：____年____月____日

投诉书制作说明：

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

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权

委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

格式二十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十四：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

政府采购投标（响应）担保函

编号：【 】号

（采购人）：

鉴于_____（以下简称“投标（响应）人”）拟参加编号为_____的（以下简称“本项目”）投标（响应），根据本项目采购文件，投标（响应）人参加投标（响应）时应向你方交纳投标（响应）保证金，且可以投标保险凭证的形式交纳投标（响应）保证金。应投标（响应）人的申请，我方以保险的方式向你方提供如下投标保证保险凭证：

一、保险责任的情形及保证金额

（一）在投标（响应）人出现下列情形之一时，我方承担保险责任：

- 1.中标（成交）后投标（响应）人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；
- 2.采购文件规定的投标（响应）人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保险责任的最高金额为人民币_____元（大写）即本项目的投标（响应）保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：本保险凭证自__年__月__日起生效，有效期至开标日后的90天内。

三、承担保证责任的程序

1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号、户名和开户行，并附有证明投标（响应）人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在15个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方按照你方的要求代投标（响应）人向你方支付相应的索赔款项。

四、保证责任的终止

1.保证期间届满，你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任终止。

五、免责条款

1.依照法律规定或你方与投标（响应）人的另行约定，全部或者部分免除投标（响应）人投标（响应）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2.因你方原因致使投标（响应）人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3.因不可抗力造成投标（响应）人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4.你方或其他有权机关对采购文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：_____（公章）_____

联系人：_____

联系电话：_____

格式二十五：

政府采购履约担保函

编号：

（采购人）：

鉴于贵方在_____项目（项目编号为_____以下简称“项目”）的采购中，确定_____为中标人/供应商，拟签订/已签订项目相关采购合同（以下简称“主合同”）。依据主合同的约定，供应商应向贵方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向贵方提供如下履约保证金担保：

一、保证金额

我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_____%，数额为_____（大写），币种为人民币（即主合同履约保证金金额）。

二、我方保证的方式为：连带责任保证。

三、我方保证的期间为：本保函自开立之日起生效，至 年 月 日止。

四、在本保函的有效期限内，如被保证人违反上述合同或协议约定的义务，我方将在收到你方提交的本保函文件及符合下列全部条件的索赔通知后 30 个工作日内以上述保证金额为限支付你方索赔金额：

- (一)索赔通知文件必须以书面形式提出，列明索赔金额，并由你方法定代表人(负责人)或授权代理人签字并加盖公章；
- (二)索赔通知文件必须同时附有：
 - 1.一项书面声明，声明索赔款项并未由被保证人或其代理人直接或间接地支付给你方；
 - 2.证明被保证人违反上述合同或协议约定的义务以及有责任支付你方索赔金额的证据。
- (三)索赔通知文件必须在本保函有效期内到达以下地址：

_____。

五、本保函保证金额将随被保证人逐步履行保函项下合同约定或法定的义务以及我方按你方索赔通知文件要求分次支付而相应递减。

六、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。受益人未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，我方在本保函项下的义务与责任全部消灭。

七、本保函项下的合同或基础交易不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，本保函无效;被保证人基于保函项下的合同或基础交易或其他原因的抗辩，我方均有权主张。

八、因本保函发生争议协商解决不成，按以下第 (一)种方式解决：

- (一)向我方所在地的人民法院起诉。
- (二)提交 此栏空白 仲裁委员会(仲裁地点为此栏空白)按照申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

九、本保函适用中华人民共和国法律。

十、其他条款：

- 1.本保函有效期届满或提前终止，本保函自动失效，我方在本保函项下的义务与责任自动全部消灭，此后提出的任何索赔均为无效索赔，我方无义务作出任何赔付。
- 2.所有索赔通知必须在我方工作时间内到达本保函规定的地址。

十一、本保函自我方盖章之日起生效。

保证人：_____ (盖章)
联系地址：_____
联系电话：_____
开立日期：__年__月__日

采购合同履约保险凭证

致被保险人_____：

鉴于你方_____（招标方/被保险人）接受投保人_____（投标方）参加_____（采购）项目的投标，向投保人签发中标通知书，投保人在我公司投保《采购合同履约保证保险》，我公司接受投保人的请求，在保险责任范围内，愿意就投保人履行与你方订立的采购合同，向你方提供如下保证保险：

一、我公司对上述采购项目出具的《采购合同履约保证保险》保单号：

二、上述保单项下我公司的保险金额（最高限额）：人民币（¥： 元）

上述全部保险单的保险金额随投保人逐步履行采购合同约定的义务或我公司的赔付而递减。

三、本保险的保险期间自____年__月__日__时起至____年__月__日__时止，共计__天。

四、本保险合同仅承担履约保证责任：在本保险期限内，供应商在《采购合同》的履约过程中，因下列情形给你方造成直接损失的，在收到你方提交的符合保险合同约定的全部条件的书面文件，我公司依据保险合同有关约定并与你方达成一致赔偿意见后 30 个工作日内以上述保险金额为限，支付你方索赔金额。

（一）投保人未按照采购合同约定的时间、地点交付采购标的；

（二）投保人供应采购标的的规格、型号、数量、质量等不符合《采购合同》的约定。

五、索赔文件

（一）经被保险人有权人签字、加盖被保险人公章的书面索赔声明正本，索赔声明须注明本保险凭证对应的保单号并申明如下事实：

（1）投保人未履行采购合同相关义务；

（2）投保人的违约事实。

（二）保险单正本；

（三）《采购合同》副本及与采购项目进展、质量、缺陷有关的证明文件（包括《中标通知书》、投标书及其附录、会议纪要、其他合同文件等）；

（四）保险人要求投保人、被保险人所能提供的与确认保险事故的性质、原因、损失程度等有关的其他证明和资料；

（五）仲裁机构出具的裁决书或法院出具的裁定书、判决书等生效法律文书（适用于仲裁或诉讼确认损失的方式）；

六、未经保险人书面同意，本保险凭证与保险合同不得转让、质押，否则保险人在本保险凭证与保险合同项下的保险责任自动解除。

七、本保证保险发生争议协商解决不成，向保险人所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

八、本保证保险适用的保险条款为《_____》。

九、保险责任免除及其他本保险凭证未载明事宜以保险合同约定为准。

十、本保险凭证自保险人加盖保单专用章起生效。

保证人：_____（盖章）

地址：_____

电话：_____

开立日期：____年__月__日