

附：

西校区二期综合教学实训楼第二批教学设备采购项目  
(GXZC2026-G1-001974-GLZB) 公开招标文件预公示内容

一、公开招标公告

广西国力招标有限公司  
公开招标公告

项目概况

西校区二期综合教学实训楼第二批教学设备采购项目招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台 (<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>) 获取招标文件，并于 2026 年 月 日 点 分 (北京时间) 前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2026-G1-001974-GLZB

项目名称：西校区二期综合教学实训楼第二批教学设备采购项目

预算总金额 (元)：5468661.00

采购需求：

标项一

标项名称：多媒体教学设备

数量：1

预算金额 (元)：1536000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：智能互联黑板 24 套、无线麦克风 24 台、吊麦话筒 24 个、功放 24 台、教学音箱 24 套、智能升降机 24 台、中控控制终端 24 台、控制面板 24 套、系统集成 24 间、扩展坞 24 套。如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

最高限价 (如有)：/

合同履行期限：详见采购需求

本标项 (否) 接受联合体投标

备注：本项目为线上电子招标项目，有意向参与本项目的供应商应当做好参与全流程电子招投标交易的充分准备。

标项二

标项名称：智慧教学平台及智能交互平板

数量：1

预算金额（元）：2984161.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：学习平台对接（软件）1套、学校私有云对接（软件）1套、智慧教学环境教学门户1套、多媒体一体化管理平台及一期对接1套、数据驾驶舱平台1套、运维系统1套、智能交互终端（含电动可调支架）94台。如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

最高限价（如有）：/

合同履行期限：详见采购需求

本标项（否）接受联合体投标

备注：本项目为线上电子招标项目，有意向参与本项目的供应商应当做好参与全流程电子招投标交易的充分准备。

### 标项三

标项名称：AI巡课督导与质量监控系统服务建设

数量：1

预算金额（元）：672000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：云录播系统（授权点）24套、屏幕采集系统24套、智能云镜摄像机（老师摄像头）24套、4K智能摄像机（学生）24套、人脸考勤系统24套、智能数字音频处理器双麦套包24套、系统集成24项。如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

最高限价（如有）：/

合同履行期限：详见采购需求

本标项（否）接受联合体投标

备注：本项目为线上电子招标项目，有意向参与本项目的供应商应当做好参与全流程电子招投标交易的充分准备。

### 标项四

标项名称：标准化考场配置

数量：1

预算金额（元）：276500.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：400万红外高清网络半球摄像机24台、拾音器24个、64路硬盘录像机1台、24口交换机5台、时钟子钟24个、标准化考场屏蔽器24个、交换机24台、管理平台软件1套、考场智能网关24台、六类网线12箱、辅助材料24间、安装调试24间。如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

最高限价（如有）：/

合同履行期限：详见采购需求

本标项（否）接受联合体投标

备注：本项目为线上电子招标项目，有意向参与本项目的供应商应当做好参与全流程电子招投标交易的充分准备。

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无；
3. 本项目的特定资格要求：无。

## 三、获取招标文件

时间：2026年 月 日至2026年 月 日，每天上午8时30分至11时59分，下午12时00分至18时00分（北京时间，法定节假日除外）

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

方式：请登录广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）进行报名并获取采购文件；未注册的供应商可在广西政府采购云平台完成注册后再行报名。如在操作过程中遇到问题或需技术支持，请致电广西政府采购云平台客服热线：95763。提示：供应商只有在“广西政府采购云平台”完成获取采购文件申请并下载了采购文件后才视作依法获取采购文件（法律法规所指的供应商获取采购文件时间以供应商完成获取采购文件申请后下载采购文件的时间为准）。

售价（元）：0

## 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：2026年 月 日 09:30（北京时间）

投标地点（网址）：广西政府采购云平台（<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>）（本项目为全流程电子化项目，供应商应派法定代表人或委托代理人准时在线出席电子开评标会议，随时关注开评标进度，如在开评标过程中有电子询标，应在规定的时间内对电子询标函进行澄清回复。）

开标时间：2026年 月 日 09:30（北京时间）

开标地点：广西政府采购云平台电子开标大厅

## 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

## 六、其他补充事宜

1. 投标保证金（人民币）：标项一：15,000.00元；标项二：29,000.00元；标项三：6,000.00元；标项四：2,000.00元。（必须足额交纳）

（1）投标保证金的交纳方式：支票、汇票、本票、网上银行或者银行、保险机构出具的保函等非现金形式。

（2）采用银行转账方式的，投标人应于提交投标文件截止时间前将投标保证金交至以下账户：

开户名称：广西国力招标有限公司

开户银行：广西北部湾银行金凯支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行）

银行账号：800109057455558

银行行号：313611002043

（3）采用支票、汇票、本票或者保函等形式的，投标人应于提交投标文件截止时间前递交单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件（电子保函除外）至我公司财务部。（财务部联系方式：地址：广西南宁市白沙大道53号松宇时代13楼；电话：0771-4915100、4915200）

2. 本项目需要落实的政府采购政策

政府采购促进中小企业发展；政府采购支持采用本国产品的政策；强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品；政府采购促进残疾人就业政策；政府采购支持监狱企业发展；政府采购扶持不

发达地区和少数民族地区等。

### 3. 网上公告媒体查询

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广西壮族自治区政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）、广西壮族自治区公共资源交易中心网（gxggzy.gxzf.gov.cn）。

### 4. 其他注意事项

（1）本项目实行电子投标，供应商应按照本项目招标文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密并提交投标文件。供应商在使用系统参与投标过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电广西政府采购云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。

（2）供应商应及时熟悉掌握电子标系统操作指南（见广西政府采购云平台电子卖场首页右上角—服务中心—帮助中心—项目采购）。

（3）供应商应及时完成 CA 申领和绑定（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区—政采云 CA 证书办理操作指南）

（4）供应商通过广西政府采购云平台投标客户端软件制作投标文件，广西政府采购云平台投标客户端软件请供应商自行前往下载并安装（见广西壮族自治区政府采购网—办事服务—下载专区—广西壮族自治区全流程电子招投标项目管理系统—供应商客户端）。

（5）因未注册入库、未办理 CA 数字证书、CA 证书故障、操作不当等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

（6）投标文件网上提交截止后，广西政府采购云平台（电子标系统）自动提取所有投标文件，各供应商须在开标开始后 30 分钟内对上传广西政府采购云平台的投标文件进行解密，所有供应商在规定的解密时限内解密完成或解密时限结束后，本公司开启投标文件；供应商超过解密时限的，系统默认自动放弃。

## 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

### 1. 采购人信息

名称：广西农业职业技术大学

地址：南宁市西乡塘区大学东路 176 号

项目联系人：张剑锋

项目联系方式：0771-4714891

### 2. 采购代理机构信息

名称：广西国力招标有限公司

地址：广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼

项目联系人：覃阳、李宁芳、覃荟茯

项目联系方式：0771-4915558

广西国力招标有限公司

2026 年 月 日

## 二、招标项目采购需求

### 招标项目采购需求

#### 说明：

#### 1. 为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件（商务及技术文件）中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人电子签章），**否则按无效投标处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。根据财库〔2019〕9号及财库〔2019〕19号文件规定，若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。

（3）**本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。**

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

2. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。**重要参数要求是指采购需求中带“●”的条款，作为评分内容；无标识则表示为一般技术参数要求，重要参数要求和一般技术参数要求如响应为负偏离，不会导致投标被否决。**

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

4. 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，**否则将作无效响应处理**。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准，**否则将视为无效技术支持资料**。

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

6. 投标人可以对所有标项进行投标，也可以选择某个标项或某几个标项进行投标并报价。为保证履约质量，投标人只能中标项一、标项二、标项三、标项四其中一个标项，评标顺序为标项一、标项二、标项三、标项四，按标项一、标项二、标项三、标项四五顺序推荐中标候选人。（即推荐为标项一第一中标候选人后不能再推荐为标项二第一中标候选人，以此类推）。

### 标项一多媒体教学设备采购预算：153.60 万元

项号	货物名称	数量	单位	技术参数及性能（配置）要求	采购标对应的中小企业划分标准所属行业
1	智能互联黑板	24	套	<p>一、硬件要求</p> <p>1. 整体采用 ABA 样式，左、右智能黑板+中间设备的安装方式。单块智能黑板<math>\geq 1100</math>（长）*<math>1300</math>（高）mm，能与中间设备保持平齐；</p> <p>2. 采用任何硬度适中的工具均可在板面上书写，无需粉笔、水笔等任何传统耗材；配有塑料书写笔，高度模拟硬笔书写手感，笔锋明显。单点书写可擦次数不少于 10 万次；</p> <p>3. 为避免反光影响师生观看，光能黑板光泽度<math>\leq 30GU</math>，透光率<math>\geq 85\%</math>，雾度<math>\leq 40\%</math>；</p> <p>●4. 板面粗糙度 <math>Sa \leq 0.3 \mu m</math>；（投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分）；</p> <p>5. 一键擦除：光能黑板下边框配有圆形金属按键，可书写文字或图案，轻按一键擦除键 0.3 秒，无耗材可实现书写区域内书写字迹整屏清除（即实现一键擦除功能）；</p> <p>●6. 光能黑板通过<math>-10^{\circ}C \sim 60^{\circ}C</math>，恒定湿热 <math>40^{\circ}C</math>、95%RH 测试，产品外观无异样，功能正常；（投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分）；</p> <p>7. 局部擦除：使用板擦和手掌对错误字迹进行精准局部擦除，为保证局部擦除精准度，擦除精度方格小于 <math>1cm \times 1cm</math>，擦除延时<math>&lt; 60ms</math>。光能黑板具有独立供电装置，可在液晶屏关机的情况下独立使用，不影响局部擦除功能；</p> <p>8. 抗紫外线性能：使用 UVA340 荧光紫外灯，辐照度 <math>(0.89 \pm 0.02) W/m^2 @ 340nm</math>，板温度 <math>60^{\circ}C</math>，2 个循环，24 小时，产品无褪色、变色等异常。</p> <p>二、设备整体设计</p>	工业

			<p>1. 整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材料，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境；</p> <p>▲2. 整机屏幕采用<math>\geq 98</math>英寸液晶显示器。整机全通道支持4K显示，包括安卓通道、PC通道、HDMI通道。（投标文件中须提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则投标文件无效）；</p> <p>3. 前置输入接口3路USB接口（包含1路Type-C、2路USB）。前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备。侧置输入接口具备2路HDMI、1路RS232（RJ45形态）、1路USB接口。侧置输出接口具备1路音频输出、1路触控USB输出，1路HDMI输出接口，支持最大4K@60Hz分辨率输出；</p> <p>●4. 整机嵌入式系统版本Android 14及以上，CPU<math>\geq 8</math>核，主频<math>\geq 2.2</math>GHz，内存<math>\geq 4</math>GB，存储空间<math>\geq 64</math>GB。（投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分）；</p> <p>5. 整机CPU芯片、WI-FI与蓝牙芯片、摄像头图像处理芯片均采用国产自主芯片；</p> <p>6. 整机设备支持非外部插拔式运行内存扩展技术，实时可用运行内存<math>\geq 6</math>GB；</p> <p>7. 部署单根网线可实现Android、Windows双系统有线网络连通。</p> <p>三、音频设计</p> <p>●1. 整机设备内置2.2声道扬声器，位于设备边框，顶置朝前发声，<math>\geq 12</math>W高音扬声器2个，上朝向<math>\geq 30</math>W中低音扬声器2个。（投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分）；</p> <p>2. 整机全部扬声器均采用模块化设计，无需打开背板即可单独拆卸；</p> <p>3. 整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改。中低频段可选择调节范围125Hz~1kHz，高频段可选择调节范围2kHz~16kHz，分贝可选择调节范围-12dB~12dB；</p> <p>4. 整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级<math>\geq 92</math>dB，10米处声压级<math>\geq 82</math>dB；</p> <p>▲5. 整机内置非独立外扩展的<math>\geq 8</math>阵列麦克风，拾音角度<math>\geq 180^\circ</math>，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离<math>\geq 12</math>m。（投标文件中须提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则投标文件无</p>	
--	--	--	---	--

			<p>效)；</p> <p>6. 整机内置麦克风声源定位算法，声源定位精度<math>\leq 5</math>度，可以识别回答问题的学生方位；</p> <p>7. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效；</p> <p>8. 整机影院模式下具备 AI 环绕声功能，支持三挡强弱调节；</p> <p>9. 整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔以唤醒词调起语音助手，支持语音交互的方式调整整机音量、亮度，语音操控打开系统已安装应用如：教学白板、浏览器、计算器、画板，语音搜索指定网页内容，支持选择网页中的视频进行播放或暂停；</p> <p>10. 整机具备熄屏扩声功能，在关闭显示部分的情况下可播放音频及本地扩音，轻触显示部分可点亮屏幕。</p> <p>四、显示设计</p> <p>1. 整机采用LED 液晶 A 规屏，显示比例 16:9，显示分辨率 3840x2160，可视角度<math>\geq 178^\circ</math>。整机设备屏幕亮度：<math>\geq 350\text{cd}/\text{m}^2</math>。整机色域覆盖率 (NTSC) <math>\geq 90\%</math>。灰阶等级<math>\geq 256</math>级；</p> <p>2. 整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，整机屏幕中心亮度三分之一的亮度观看视角<math>\geq 130^\circ</math>，满足 GB40070 关于亮度可视角<math>\geq 120^\circ</math> 要求；</p> <p>●3. 整机内置全视角背光增光膜，通过增光膜对背光光源进行均光，在屏幕中心亮度<math>\geq 350\text{cd}/\text{m}^2</math>下，增加屏幕两侧亮度，使得整机水平方向法线 60 度视角下，实际屏幕的观看有效亮度<math>\geq 110\text{cd}/\text{m}^2</math>。整机白场画面下亮度均匀性<math>\geq 85\%</math>（<b>投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分</b>）；</p> <p>4. 在屏幕中心亮度<math>\geq 350\text{cd}/\text{m}^2</math>、整机水平方向法线 60 度视角下，屏幕观看有效亮度<math>\geq 110\text{cd}/\text{m}^2</math>。整机屏幕中心亮度三分之一的亮度观看视角<math>\geq 130^\circ</math>；</p> <p>5. 屏幕采用<math>\leq 4\text{mm}</math>防眩光钢化玻璃保护，表面硬度<math>\geq 9\text{H}</math>，莫氏硬度<math>\geq 7</math>级；</p> <p>6. 整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度<math>\leq 100\text{nit}</math>，用于提升显示对比度；</p> <p>7. 整机屏幕蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500nm 能量综合）<math>&lt; 50\%</math>；</p> <p>8. 支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置；</p>	
--	--	--	---	--

			<p>9. 整机系统支持手势上滑调出智能画质调节，开启 AIPQ 功能后，播放视频即可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影，让整个画面显示效果更佳；</p> <p>10. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 GB/Z 3994 2-2021 蓝光危害 RGO 级别；</p> <p>11. 整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。</p> <p>五、按键设计</p> <p>1. 三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机；</p> <p>2. 整机具备<math>\geq 6</math>前置按键，可实现开关机、音量+-、护眼、录屏、设置功能；</p> <p>3. 整机为适配教学场景的便捷使用，设备按键采用简洁化设计，前置接口与按键在设备同一侧；</p> <p>4. 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式；</p> <p>5. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制；</p> <p>6. 整机前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转，可拆卸更换不同宽度的挡板宽度对设备进行防撞防护；</p> <p>7. 整机支持 5 个自定义前置按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。</p> <p>六、无线设计</p> <p>1. 整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能；</p> <p>2. 整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计，无需拆卸整机后壳即可独立拆装；</p> <p>3. Wi-Fi 和 AP 热点工作距离<math>\geq 12\text{m}</math>；</p> <p>●4. 整机支持蓝牙<math>\geq</math>Bluetooth5.4 标准；（投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分）</p> <p>5. 整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频；</p>	
--	--	--	--	--

			<p>●6. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机和笔记本电脑接收超声波信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作；（投标文件中需提供具有国家认可的<b>第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分</b>）</p> <p>7. 整机配套教学应用 APP 可通过 wifi 直连技术，近场发现附近教学大屏设备，无需扫码、账号密码输入步骤，即可直接连接并登录教学大屏设备，基于统一身份认证机制可实现其他教学软件免登录操作；</p> <p>8. 整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人再进行传屏；投屏时可以选择特定应用窗口，从而实现过滤其他应用窗口，如邮件应用窗口；</p> <p>9. 整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射；</p> <p>▲10. 整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 下支持无线设备同时连接数量<math>\geq 32</math> 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接<math>\geq 8</math> 个；（<b>投标文件中须提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）</p> <p>11. 整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下接入无线网络，切换到嵌入式 Android 系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置；</p> <p>12. Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz。Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6；</p> <p>13. 整机 PC 通道及安卓通道各具备一颗 WiFi6 无线芯片，PC 和安卓通道均可通过大屏发送 WiFi6 热点以及连接 WiFi6 的路由器。</p> <p>七、摄像头设计</p> <p>1. 整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别；</p> <p>2. 整机内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄<math>\geq 4000</math> 万像素数的照片；</p> <p>▲3. 整机内置非独立广角高清摄像头，视场角<math>\geq 135</math> 度且水平视场角<math>\geq 120</math> 度，支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频；支持清晰度为 3840x2160（4K）分辨率的视频输出，支持画面畸变矫正功能；</p>	
--	--	--	--	--

			<p>4. 整机支持距离摄像头位置<math>\geq 10</math>米距离的 AI 识别人脸;</p> <p>5. 整机上边框内置非独立式广角高清摄像头, 支持输出 MJPG、H. 264 视频格式;</p> <p>●6. 整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人; 识别所有学生, 显示标记, 然后随机抽选, 同时显示标记不少于 60 人; (<b>投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章, 否则不予计分</b>)</p> <p>7. 整机内置智能体 AI 图像生成功能, 支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互。大屏可同步生成对应职业形象, 并将其转化为对话智能体实现双向对话交流;</p> <p>8. 整机内置投票统计小工具, 通过内置多摄像头捕捉每个同学的投票动作, 如举手, 双手交叉并进行 AI 识别, 统计投票情况及占比, 并以柱状图图表形式呈现。</p> <p>八、触摸系统设计</p> <p>●1. 整机采用红外触控技术, Windows 系统和 Android 系统均支持<math>\geq 20</math>点触控及书写划线。 (<b>投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章, 否则不予计分</b>)</p> <p>2. 支持 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows11、Linux、Mac Os、UOS 和麒麟系统外置电脑操作系统接入时, 无需安装触摸驱动。</p> <p>3. 触摸分辨率 32768<math>\times</math>32768。整机书写触控延迟<math>\leq 25</math>ms。触摸响应<math>\leq 4</math>ms。触摸最小识别物<math>\leq 3</math>mm。</p> <p>▲4. 整机支持提笔书写, 在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口, 当检测到红外笔笔尖接触屏幕时, 自动进入书写模式。 (<b>投标文件中须提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章, 否则投标文件无效</b>)</p> <p>5. 整机支持手笔分离, 通过提笔即写唤醒批注功能后, 可进行手笔分离功能, 使用笔正常书写, 使用手指可以操作应用, 进行点击操作。</p> <p>6. 整机支持单笔双色, 支持同一支笔, 笔头、笔尾书写不同的颜色, 且颜色可自定义。</p> <p>7. 整机触摸支持动态压力感应, 支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时, 整机能感应压力变化, 书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>8. 支持智能板擦功能, 系统可根据触控物体的形状自动识别出实</p>	
--	--	--	---	--

			<p>物板擦，可擦除电子白板中的内容，无需依赖外部电子设备。</p> <p>9. 触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。</p> <p>10. 整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。</p> <p>九、整机主要功能设计</p> <p>1. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复 Android 系统及 Windows 操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。</p> <p>2. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择故障检测、系统还原功能，系统还原可单独还原 PC 系统，单独还原整机系统。</p> <p>3. 支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道。</p> <p>4. 整机内置专业硬件自检维护工具（非第三方工具），支持对整机内部的板卡及部件模块进行故障检测、系统还原功能。支持云端在线系统固件升级。</p> <p>5. 采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，书写更加顺滑，屏幕支持防眩光功能。</p> <p>6. 支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电。</p> <p>十、安卓系统功能设计</p> <p>1. 嵌入式 Android 操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状和颜色进行更换。</p> <p>2. 在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可自行调节屏幕亮度。</p> <p>3. 嵌入式 Android 操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。</p> <p>十一、OPS 电脑配置</p> <p>●1. CPU 性能等同于或优于 Intel 12 代 i5 酷睿系列；内存≥16GB，固态硬盘≥512GB。（投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分）</p> <p>2. 预装正版 Windows 操作系统。</p> <p>3. 采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p>	
--	--	--	---	--

			<p>4. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。</p> <p>5. 具有独立非外拓展的视频输出接口：<math>\geq 1</math> 路 HDMI。具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备<math>\geq 3</math> 个 USB3.0 接口，<math>\geq 3</math> 个 USB2.0 接口。具有<math>\geq 1</math> 个 RJ45 接口。支持<math>\geq 1</math> 个 3.5mm MIC in 音频接口。</p> <p>6. 具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。</p> <p>7. 和整机的连接采用高速传输接口。</p> <p>十二、侧边栏设计</p> <p>1. 整机内置全通道侧边栏快捷菜单，小工具、应用软件、快捷设置、亮度/音量调节、教室物联入口。</p> <p>2. 整机全通道侧边栏支持展示学校名称、设备班级、场地信息。</p> <p>3. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器。</p> <p>十三、中控管理功能设计</p> <p>1. 整机内置触摸中控菜单，在整机全信号源通道下通过手势在屏幕上调取该触摸菜单；支持信号源通道切换、护眼、声音调节功能；支持切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式、自动亮度模式；并可支持调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。</p> <p>2. 整机内置触摸中控菜单，可查看当前正在运行的应用，支持应用切换，在全屏应用下无需退出全屏应用即可进行切换；支持应用关闭，以及关闭所有应用。</p> <p>3. 整机具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画 0、画~左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。</p> <p>十四、其它功能设计</p> <p>1. 整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，教学桌面支持教学白板软件和文件管理软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示 8 个应用入口，并提供进入本机所有应用的入口。</p> <p>2. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，可将手机文件传输到整机上，无需借助第三方网页、第三方应用，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。</p> <p>3. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、超声、wifi 直连三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。</p> <p>十五、互动教学软件</p>	
--	--	--	---	--

			<p>●1. 互动反馈系统：具备公网互动反馈功能，将所有学生端和教师端连接一起构建成互动反馈系统，在系统里面教师可以单选，多选，判断，观点，抢答，抽选，提问箱，文件下发，批注下发。 （投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分）</p> <p>2. 课堂报告：互动反馈系统支持一键生成课堂互动报告，包含签到人数，考勤情况，互动次数、学生参与度、题目详情、答题结果，提问记录，同时还可以对课堂报告进行备注。</p> <p>3. 统计考勤：互动反馈系统支持无感考勤功能，学生连接成功后名字可显示在签到列表上，签到列表实时统计已签到人数，并查看未到的人员。</p> <p>4. 授课小工具：教师播放课件时，提供授课小工具，包括画笔、橡皮擦、板中板、放大镜和批注分享功能等。</p> <p>5. 无线传屏：教师端工具栏支持无线传屏，点击开启无线传屏则打开传屏码，老师自带笔记本在互动教学软件输入传屏码即可进行无线传屏。</p> <p>6. 多端投屏：可支持至少 6 个学生端投屏画面同时在大屏上显示，同时显示来自 Android、iOS、Windows、MacOS 等不同系统的投屏画面，并且根据连接数量自动排布。支持将六分屏画面内其中一个画面一键全屏显示，以及一键将全屏画面切换回六分屏，方便灵活讲解。</p> <p>7. 加入课堂：学生端小程序支持微信扫码加入课堂，方便快捷开启课堂互动。</p> <p>8. 课堂互动：支持在小程序接收课堂答题互动，支持单选，多选，判断，抢答，观点多种类型的答题互动。</p> <p>9. 同步课件：当教师在全屏播放课件的时候，学生端也会同时播放课件，老师翻页学生端也会一起翻页，保证课堂课件同步展示。</p>	
2	无线麦克风	24	<p>台</p> <p>●1. 采用 UHF 数字调制和无线抗干扰编码技术。（投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分）；</p> <p>▲2. 接收机和充电底座采用一体化设计，话筒插入充电座即可自动完成配对，开机即用。（投标文件中须提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则投标文件无效）</p> <p>3. 无线话筒采用直插式桌面充电器充电方式，具有充电提醒及保护功能。</p> <p>4. 无线话筒具有翻页笔和激光笔功能。</p>	工业

				<p>5. 提供<math>\geq 3</math>种音色可选, 按需要选择使用。</p> <p>6. 频率响应范围: 20Hz-20kHz (<math>\pm 3</math>dB)。</p> <p>7. 综合信噪比: <math>\geq 85</math>dB。</p> <p>●8. 充电底座具有物理解锁按键。(投标时需提供实物图片予以佐证, 佐证材料应加盖投标人公章, 否则不予计分)</p> <p>▲9. 提供远程统一管理软硬件接口, 配合中控可以做到上课可以开锁, 下课后话筒插入底座后自动锁死, 防止话筒丢失; (投标文件中须提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章, 否则投标文件无效)</p> <p>●10. 通过中控可以远程获知话筒当前使用状态、电池电量及是否未归还, 远程控制麦克风解锁等功能。(投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章, 否则不予计分);</p>	
3	吊麦话筒	24	个	<p>1. 频率范围: 20Hz-20kHz;</p> <p>2. 灵敏度: <math>\geq -35</math>dB (18mV/Pa);</p> <p>3. 指向性: 超心型;</p> <p>4. 最大声压级: <math>\geq 135</math>dB;</p> <p>5. 信噪比: <math>\geq 75</math>dB;</p> <p>6. 供电电压: 48V 幻象电源供电;</p> <p>7. 抗手机、电磁、高频干扰;</p> <p>8. 内部嵌入麦克风软件;</p> <p>9. 无吊顶教室麦克风安装高度<math>\geq 3</math>m, 有满足使用要求的吊顶教室麦克风安装。</p>	工业
4	功放	24	台	<p>1. 标准机架式设备, 高度<math>\leq 1.5</math>U, 音频处理部分和功率放大器集成到一个机箱内。</p> <p>2. 采用 DSP 嵌入式音频处理算法。</p> <p>▲3. 前面板具有音量指示灯和<math>\geq 3</math>寸液晶显示屏, 用于显示各项参数指标, 为了便于调试, 要求前面板具有<math>\geq 5</math>个物理实体按键, 具有一键静音实体按键, 支持前面板操作密码锁定功能。(投标时须提供实物图片或功能截图予以佐证, 佐证材料应加盖投标人公章, 否则投标文件无效)</p> <p>4. 具有至少 2 路 48V 幻象供电麦克风输入, 采用凤凰端子, 集成 UHF 数字调制无线麦克风接收功能, 支持<math>\geq 1</math>路无线麦克风直接对频实现扩音, 可在操作面板实现音量调整及麦克风开关, 有线麦克与无线麦克之间可自由切换, 支持<math>\geq 1</math>路网络麦克风接入直接对频实现扩音;</p> <p>5. 音频输入输出接口要求: 支持<math>\geq 4</math>路音频输入, 其中至少 2 路采</p>	工业

			<p>用 3.5mm 接口；支持≥4 路凤凰端子插座输出；</p> <p>▲6. 具有≥2 路 USB 接口，其中最少 1 路内置 USB 声卡；具有≥4 个 RJ45 接口，具有≥2 路 RS-232 接口，具有≥1 路 RS-485 串行接口，具有≥2 路的弱电 IO 接口。（投标时须提供产品实物图片佐证）；</p> <p>7. 采用 D 类数字功放软件或采用 DSP 数字功放处理技术；</p> <p>8. 内置自适应音频处理算法，在不同场地均能实现自动校准，不需要复杂的声场设计，通过软件进行音频的调试，具体音频相关技术指标要求：反馈抑制（AFC）：传声增益提升幅度：≥15dB；自动增益控制（AGC）：增益控制幅度：-12dB - +12dB。自适应背景降噪（ANS）：信噪比提升≥18dB；回声消除（AEC）：回音消除尾音长度：≥512ms，回声消除幅度：≥ 60dB，收敛速度：≥ 60dB/S；信噪比：≥95dB，信号处理延时≤8ms；本地扩声声场不均匀度≤5dB；所有音频处理部分的频率响应：20Hz-20kHz（±3dB）；</p> <p>9. 功率放大器的最大输出功率：≥2*120W；</p> <p>10. 具备动态自适应噪音抑制技术：对电风扇、空调等固定噪声源具有智能消除功能，对拍掌、脚步声等非固定噪声源能自主学习识别并抑制；</p> <p>11. 同时支持串口和网络调试功能，可以使用计算机通过调试软件连接主机进行输入/输出增益、EQ、AGC、降噪、混响级别等参数的配置；</p> <p>●12. 通过一只吊装麦克风实现本地扩音和远程互动，本地扩音和远程互动能同时进行，扩声无死角，并且相互不影响效果；本地扩音要求扩出来的声音清晰响亮、无啸叫，混响时间小于 1 秒；双端同时讲话无卡音、丢字、声音变小和失真现象。（投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分）；</p> <p>13. 支持对接配套的音频管理平台，具备定时管理功能，支持本地升级和远程升级，支持对接教务课表系统，实现定时开关音频系统功能，可按课表自动执行系统开启和关闭；</p> <p>14. 设备调试时无需复杂的声环境测试，仅需要对音量、混响等常见参数设置即可完成，保证音质输出；</p> <p>▲15. 支持与各类互动平台（腾讯课堂、QQ 群课堂、钉钉等）进行音频系统对接，做到在主讲教室正常授课的同时，实现异地同步课堂，要求本地扩音和远程互动能同时进行，并且相互不影响效果（验收时，所有设备必须开放测试本功能的输入和输出接口供验收测试，如不能达到招标文件要求的将不予验收，由此造成的</p>	
--	--	--	--	--

			<p>损失由中标供应商自行负责。)</p> <p>▲16. 必须满足学校对教学场景数字化应用的要求, 基于网络条件下, 教学电脑能快速采集教室吊麦的音频数据实现远程直播授课功能, 要求音频系统在离麦克风至少 8 米范围内能有效拾音扩音; 具有回声消除能力, 回声消除功能主要是去除音箱回授到麦克风的的声音, 避免回授声再从本地音箱放出来而引起回声、尾音、多重声音、混响和啸叫等现象。回声消除是课堂教学智能吊麦扩声系统最重要也是最基本的功能, 所有设备必须开放测试本功能的输入和输出接口供中标后签订合同后测试, 投标时需提提供满足该项功能的投标人承诺函, 如不能达到招标文件要求的将认定中标方为虚假应标, 并追究相应责任;</p> <p>回声消除功能检验方法:</p> <p>①电脑的耳机输出口连接音频处理器输入, 电脑播放测试音乐信号用以模仿回授信号源;</p> <p>②在吊麦为中心的直径 6-8m 范围内, 按照授课时的音量说话;</p> <p>③通过电脑播放音乐, 保证教室各测试点的声音强度约为 75dB, 此时, 可以听到从扩音音箱发出的是语音和音乐的混合声音;</p> <p>④用录音软件在电脑中录下音频处理器经过回声和噪声消除处理后的声音;</p> <p>⑤播放电脑录下来的声音, 录音中只包含本地说话的声音而不包含音乐声音, 当录音清、丢字、声音漂移和失真现象时, 就说明使用回声消除算法的音频处理器去掉了音箱回收到麦克风的的声音。</p>		
5	教学音箱	24	套	<p>1. 频率响应: 120Hz-20kHz (<math>\pm 3\text{dB}</math>)。</p> <p>2. 额定阻抗: 4-8 <math>\Omega</math>。</p> <p>3. 灵敏度: 85-90dB。</p> <p>4. 匹配功率: 15W-80W。</p> <p>5. 高音单元: 1<math>\times</math>1 吋“丝膜高音”, 低频单元: 1<math>\times</math>4.5 英寸。</p> <p>6. 接线端子: 单线分音。</p>	工业
6	智能升降机	24	台	<p>1. 尺寸 (长宽高): <math>\geq 1430 \times 800 \times 825\text{mm}</math> (公差<math>\pm 20\text{mm}</math>) (闭合尺寸)。</p> <p>2. 讲桌升降设计: 采用套层的升降设计, 讲桌升降过程中, 升降器带动外层升降; 内层不升降, 做落地设计; 整个过程都是三面全包裹下层, 不断层。</p> <p>3. 讲桌升降立柱双电机两节升降装置: 抗下滑设计, 升降噪音较小, 桌面最大负载: 约 120KG; 升降过程中设计遇阻回退安全保护; 升降器具备防倾侧保护功能。</p> <p>4. 桌面围边采用木质弯曲工艺一体成型, 围边材料为木质材料,</p>	工业

			<p>左右两侧采用圆弧模具弯曲成型。</p> <p>5. 桌面主材采用厚度高密度中纤板，侧边采用圆弧工艺处理，防潮防水，防腐蚀；</p> <p>6. 讲桌下层嵌入落地的独立标准机架式机柜，机柜的背面具备独立维修门设计，机柜内带一块层板；讲桌机架使用的冷轧钢架。</p> <p>7. 讲桌下层嵌入电脑主机箱位，机箱前门带锁。机箱机柜两侧配置搬运扣手。</p> <p>8. 桌面配备显示器支架，显示器可调节，无晃动现象。</p>	
7	中控控制终端	24	<p>台</p> <p>为系统使用和部署实施，节省教室空间，要求主机采用标准机架式设计，支持讲台内安装，主机高度<math>\leq 2U</math>。触控屏采用显示器设计，支持嵌入讲桌台面安装、支架安装。</p> <p>●2. 要求主机采用稳定性高的嵌入式 ARM 处理器架构设计，核心芯片为国产芯片；CPU<math>\geq 8</math>核，具备高性能 GPU，内存：<math>\geq 8G</math>；NPU 至少支持 6TOPS 算力。（<b>投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分</b>）；</p> <p>▲3. 主机接口要求：HDMI 视频输入接口不少于 3 路，用于授课电脑、外接笔记本、实物展台等设备接入终端；HDMI 输出接口不少于 3 路，其中<math>\geq 1</math>路支持 4K 分辨率输出，用于外接大屏、互动电视等设备授课画面显示；网口不少于 3 路，其中<math>\geq 2</math>路支持 POE；USB 接口不少于 4 个，用于外接设备反触控等功能；RS-232 控制接口不少于 4 个，用于外接教室设备，实现对设备的控制；MIC 音频输入接口不小于 4 路，每路均支持独立的 48V 幻象供电开关；LINE OUT 接口不少于 1 路，用于外接音箱；12V 电源输出接口不少于 1 路，实现对终端触控屏的供电；授课屏电源输出接口不少于 1 路，投影幕电源输出接口不少于 1 路；PC 控制接口不少于 1 路；IR 接口不少于 1 路，用于红外无线麦配对。（投标文件中须提供产品实物接口图并加盖供应商公章）</p> <p>●4. 要求终端高度集成各项应用功能，可扩展功能包括但不限于电子白板、圈点批注、中控、录播、物联控制、远程互动等。（<b>本项内容为演示要求，仅作为评分依据</b>）</p> <p>●5. 终端支持脱机使用，当系统设备处于断网的环境下时，终端仍可支持账号密码登录、IC 卡刷卡登录、人脸识别登录，同时支持免登录模式一键点击进入终端操作界面（<b>投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分</b>）；</p> <p>▲6. 教师可通过多种方式登录设备，设备可以自动读取教师信息与权限，支持对接资源平台，自动开启个人空间、自动匹配个人数据等（<b>投标文件中须提供具有国家认可的第三方检测机构出具</b></p>	工业

			<p><b>的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则投标文件无效)</b></p> <p>▲7. 终端支持通过终端与远程 WEB 界面两种设置方式，支持设置不限于网络与平台的绑定、连接显示参数的设置、触控屏界面的自定义布局、中控设置、设备登录与登出的联动设置、摄像机与吊麦的设置、学情配置等（<b>投标文件中须提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则投标文件无效)</b></p> <p>8. 终端支持设备联动控制，支持自定义联动设置，可对登录或登出联动进行相关设置，可选择联动启用设备以及设置延迟联动时间；支持通过操作触控屏即可完成教室内设备的控制，包括灯光的开关、窗帘的开关、大屏或投影的开关、幕布的升降、教师机的开关、空调的开关、本地音箱的音量大小的控制，显示设置等。</p> <p>9. 终端支持多路信号源切换功能，通过操作终端触控屏，可对内置电脑、外接笔记本电脑、无线投屏等视频信号进行快速切换，笔记本信号支持接入后自动切换，无线投屏和远程教室画面支持画面预览。</p> <p>●10. 要求智慧教室终端触控屏的控制管理界面中的工具栏具备功能排序自定义，可自由拖动功能按钮至控制管理界面工具栏中合适位置，将老师最常用功能优先放在控制管理界面工具栏中显示，一键点击即可开启。（<b>本项内容为演示要求，仅作为评分依据)</b></p> <p>●11. 要求具备两个以上可编程串口，能实现授课大屏、时序电源、投影机等外设的开关、信号切换等，支持控制按钮名称自定义。支持自定义设置标题名称、按钮名称、按钮执行动作，以及对应的硬件接口选择（<b>投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分)</b>；</p> <p>●12. 要求终端具备远程协助功能，老师通过操作终端触控屏可一键开启远程协助，实现管理员后台快速查看，并远程连接终端主机处理故障（<b>投标文件中需提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则不予计分)</b>（<b>本项内容为演示要求，仅作为评分依据)</b></p> <p>13. 要求具备故障报修功能，通过终端触控屏可将相关问题和意见快速选择并线上提交，方便老师能够及时将系统中相关问题反馈给管理员</p> <p>●14. 要求内置无线投屏及反控模块：不需要外接投屏器和安装投屏程序，支持 Windows、安卓、鸿蒙等主流投屏协议，至少支持 2 路信号同时投屏，可预览投屏信号，同时支持对投屏信号进行审核，审核完成后支持反触控操作；在显示设备支持触控时，也可</p>	
--	--	--	--	--

				<p>反向触控投屏信号（<b>本项内容为演示要求，仅作为评分依据</b>）</p> <p>▲15. 要求智慧教室终端具备信息发布接收功能，可实时接收管理员通过信息发布平台推送的音频、视频、图片、文字等媒体资源，并在教室显示大屏/投影幕布上播放。在终端触控屏可选择关闭播放（<b>投标文件中须提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）</p> <p>16. 设备内置数字音频处理模块，支持 MIC 音频混音、增益、降噪等处理，音视频互动中支持回声抑制处理功能</p>	
8	控制面板	24	套	<p>1. 采用<math>\geq 7</math>英寸电容显示屏，采用全贴合电容触控屏幕。屏幕分辨率<math>\geq 1920 \times 1200</math>。</p> <p>整机表面覆盖钢化玻璃，硬度<math>\geq 9H</math>，具备防眩光效果。</p> <p>2. 支持与中控平台实现远程 IP 对讲功能。</p> <p>3. 内置高灵敏度全向麦克风，拾音半径不小于 1 米。内置喇叭设计，功率<math>\geq 1W</math>，内置摄像头，摄像头分辨率<math>\geq 1600 \times 1200</math>。</p> <p>4. 支持无触控操作后自动熄屏，支持配置自动息屏时间。</p> <p>5. 支持<math>\geq 12</math>个自定义功能按钮设置，自定义配置已连接的设备开关等操控功能。</p> <p>6. 支持<math>\geq 5</math>种身份鉴权方式，包括刷卡鉴权、人脸识别鉴权、扫码鉴权、账号登录、反扫码。</p> <p>7. 系统支持远程协助功能，通过终端可以呼叫后台人员，实现远程接管协助功能。</p> <p>8. 支持断网运行，设备断网后进入本地控制模式，不影响本地教学及控制。</p> <p>9. 支持中控平台远程推送中控固件及 UI 更新。</p>	工业
9	系统集成	24	间	<p>1. 包含扩声设备、中控控制终端、控制面板、交换机及智能设备融合平台对接中控设备的布线、安装调试，此外包含设备线槽至室内信息箱的软管对接及 PVC 线槽安装，PVC 线槽规格 50*25mm，并可根据实际情况进行调整。</p> <p>2. 包含本项目所需的设备安装、布线所需的开槽，穿墙打孔及恢复工作及改造照明布线材料运输、搬运及保洁。</p> <p>3. 配置本标段所有要求的 HDMI、电源线、音频线、线槽线管、插座、零星耗材等，要求所有线材均满足国标要求。</p> <p>4. 所有网线、光纤需要打好标签，做好理线手续。</p>	信息技术服务业
10	扩展坞	24	套	包含转 VGA 接口 1 个、HDMI 接口 1 个、USB 接口不少于 2 个、网络接口 1 个、鼠标键盘 1 套	工业
<b>▲二、商务要求</b>					
<b>报价要求</b>		报价为采购人指定地点的现场交付价格，包括但不限于：			

	<p>1. 采购内容中所有货物和服务的价格；</p> <p>2. 货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；</p> <p>3. 运输、装卸、安装（含安装材料）、调试、培训、技术支持、售后服务的费用，质保期内免费维修、养护、软件升级等费用；</p> <p>4. 必要的保险、检测费用和各项税费等。</p>
<b>交付时间、交付地点</b>	<p>1. 交付时间：自签订合同之日起 <u>30</u> 日历日设备到货并完成安装，<u>90</u> 日历日内全部交付完成并验收合格。</p> <p>2. 交付地点：广西农业职业技术大学。</p>
<b>质保期</b>	<p>1. 产品质保期 <u>3</u> 年，采购的产品中涉及系统的服务期为 5 年，服务期间保障系统的正常运行维护及巡检，如遇设备硬件故障，协助采购人进行报修处理。（分项货物服务要求中有特别注明的，按特别注明的执行）</p> <p>2. 所有货物服务按国家“三包”有关规定执行“三包”。质保期自交付验收合格之日起计算，质保期内提供上门维修、更换和软件升级服务；质保期结束后至服务期结束，提供巡检服务，如遇维修，并提供相关零配件 9 折优惠，质保期结束后，提供终身维护，并优惠提供相关零配件。</p>
<b>产品及售后服务要求</b>	<p>1. 中标人交付的所有<b>设备</b>必须是签订合同之日前 <u>1</u> 年内生产的产品。</p> <p>2. 送货至采购人指定地点，协助进行安装场地设计，项目实施过程中涉及安装所需的连接线、线管、耗材、软件授权等均由中标人免费负责解决并完成安装和调试，按照规定安装并打印标签，涉及工作面交接或复用线槽的，均按照招标文件规定进行，否则采购人有权扣除相应的集成或安装费用，由第三方进行安装。所有安装应符合国家、行业相关标准及规范。（<b>所有货物仅接受现场交付，不接受邮递</b>）</p> <p>3. 为采购人提供产品操作、维修、日常养护等方面的培训，确保采购人使用人员能独立操作使用，培训人数、时间、地点等由采购人指定。</p> <p>4. 本项目涉及所有的软件、硬件均应开放接口，提供相应的接口文档和对接模板，如涉及对接的，由主体平台软件方负责开发接口对接各软件及硬件，中标人及投标的品牌厂商均需无条件配合，否则采购人保留不予以验收的权利。</p> <p>5. 所有涉及软件平台（AI 巡课督导与质量监控系统利旧原平台）要求本地化部署，在服务期内如果采购人涉及平台运行支撑环境的变化，则中标人负责平台的迁移部署（含数据迁移）工作等，以保障系统的正常运行，软件在质保期内需免费按照采购人要求进行持续优化升级。</p> <p>6. 故障响应时间：在使用过程中出现质量问题，中标人在接到采购人通知后 1 小时内作出响应；如需到达现场解决的，在 8 小时内应到达现场。</p> <p>7. 中标人须遵守校园出入规定，在供货、安装过程中确保相关人员安全。供货、安装过程中产生的残留物或垃圾，中标人需自行清理至校外。</p> <p>8. 因产品质量问题给采购人造成损失的，中标人须承担全部责任。</p> <p>9. 其他要求：投标人投标时请在投标文件中提供具体的实施方案、售后服务、业绩证明材料等。</p>
<b>付款条件</b>	在合同签订后支付合同金额 30%，设备到货安装完毕支付合同金额 40%，调试完成验收合格

	支付剩余 30%，每次支付前由中标人开具相应金额发票给采购人，采购人在收到发票后 30 日历日内按发票面额付款。如中标人未按国家要求开具发票，或未按合同履约的，视为违约，采购人有权扣减履约保证金，或要求解除合同，并追究中标人法律责任。
<b>履约保证金</b>	1. 本项目收取履约保证金，由采购人按每个分标中标金额的 2%向每个分标的中标人收取。 2. 项目收取履约保证金的，中标人须在合同签订前向采购人账户转付中标金额 2%的履约保证金，否则不予签订合同。履约保证金在采购内容全部交付验收完成之后（或服务期满后）无息退付。
<b>勘察内容</b>	为保证投标人能够充分了解采购人的实际需求，本项目组织统一现场勘察，投标人可根据自身情况决定是否前往勘察，如因投标人未进行现场勘察而导致报价失误的后果自负。现场勘察时间统一为 2026 年*月 x 日早上 9 时-11 时，勘察地点：南宁市广西农业职业技术大学西校区二期综合教学实训楼；联系人：刘老师，联系电话：0771-4714960。
<b>演示要求</b>	1. 为了更直观地体验系统的效果，投标人可根据自身实际情况进行系统功能演示（具体演示内容详见第四章 评标方法及评分标准）。投标人需自行准备演示工具、设备以及所需的网络环境，采用真实系统通过在线视频演示或预先录制演示视频等方式进行演示，采用图片演示等不能显示演示动态过程的演示方式的、未进行演示的以及演示不完整的，则此视频演示项对应评审项不得分，不作为投标无效的条件。 (2) 演示时间：评审当日，具体演示时间另行通知。每位投标人演示时间不超过 10 分钟（含讲解、演示），如因演示所产生的所有费用由投标人自行承担。 (3) 演示方式：在广西政府采购云平台视频会议系统通过共享屏幕方式进行功能演示，请投标人自行提前做好演示所有的准备。
<b>三、其他要求</b>	
<b>进口产品说明</b>	本项目所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效投标处理。
<b>核心产品</b>	1. 本标项“多媒体教学设备”选择第 <u>1</u> 项“智能互联黑板”作为核心产品。 2. 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
<b>其他要求</b>	投标人投标时请在投标文件中提供具体的项目实施方案、售后服务方案、业绩证明材料等。

## 标项二智慧教学平台及智能交互平板采购预算：298.4161 万元

项号	货物名称	数量	单位	技术参数及性能（配置）要求	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业
1	学习平台对接（软件）	1	套	<p>1. 支持接入采购人现有超星智慧教学平台 V3.0、正方教学管理信息服务平台 V9.0 等平台，获取学习平台教学活动和师生互动数据。</p> <p>2. 支持自动联动教室端，自动打开教师个人空间，实现课前课中课后联动。</p>	软件和信息技术服务业
2	学校私有云对接（软件）	1	套	<p>1. 支持对接学校私有云，实现统一身份认证及单点登录。</p> <p>2. 支持教学资源自动汇聚至用户个人空间。</p> <p>3. 支持资源一键分享。</p> <p>4. 能实现免登录直接进入学校云盘系统，能接入课堂智能交互终端，实现保存的板书及截屏文件按课程分类保存至云盘；</p>	软件和信息技术服务业
3	智慧教学环境教学门户	1	套	<p>1. 支持对接多媒体一体化管理平台，实现统一身份认证及单点登录。</p> <p>2. 支持一体化管控，实现多期设备一体化管理。</p> <p>3. 支持数据汇聚，管理运维数据可统一汇聚分析。</p> <p>●4. 提供教学资产统一管理、查询；提供资产全生命周期管理，包括资产入库、盘点、报废、位置变更等；提供基于工单的报修、运维全流程运转管理，提供知识库管理，为故障维修提供参考；</p> <p>5. 支持教室运维及教学业务可视化数据统一分析和展示，能够从学校、学院、课程等多个维度进行教学业务数据可视化展示，展示内容包括教学互动情况、课程录制情况、教学质量评价等；支持按校区、教学楼、教室等多个维度进行教室运维管理数据展示，展示内容包括资产情况、运维工单、教室状态、教室使用、故障报修情况等。</p>	软件和信息技术服务业
4	多媒体一体化管理平台及一期对接	1	套	<p>1. 为满足资产安全可控，要求平台为私有化部署，基于 B/S 架构，兼容性支持 Edge、Google、Firefox 等主流浏览器，方便用户在不同设备上在线登录。</p> <p>2. 平台由教室设备管控、资源管理、督导评课、媒体推送、数据分析等多个子平台组成，可实时查看相关通知信息，便于用户使用同一账号实现不同平台功能需求。</p> <p>3. 支持查看学校相关数据包括楼栋、班级、教室、学生、作息</p>	软件和信息技术服务业

			<p>时间、课表信息等，同时支持手动将数据导入。</p> <p>4. 支持添加第三方应用，可接入其他子应用系统。</p> <p>5. 支持单点登录，统一身份认证。</p> <p>6. 支持数据开放对接，可接入子应用系统数据，也支持数据汇聚融合。</p> <p>7. 多媒体一体化管理平台要求对接一期多媒体设备，统一纳入本平台进行统一管理。</p>	
5	数据驾驶舱平台	1	套 <p>▲1. 提供全校智慧教室生成数据的统一汇聚、分析和查询服务，数据分析维度包括课堂学情分析、教学资源分析、智慧教室分析、资产分析等，提供各类数据不同维度的查询和趋势分析，能自定义生成数据监控看板。（<b>投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）</p> <p>2. 课堂分析：支持查看全校课堂开课数、院系开课数，能统计教学工具的使用数据、教师/学生的考勤分布情况、学生抬头率/学生专注度/前排入座率分布情况、学生行为统计、学生表情占比等数据。</p> <p>●3. 教学资源分析：支持查看全面教学资源分析，包括资源类型统计、资源新增趋势、教师资源上传排行、院系资源排行、视频录制总数、平台录制数、累计直播时长、资源空间使用量、资源收藏量、资源评论量等数据。</p> <p>▲4. 智慧教室分析：支持查看教室总数和使用总时长、总用电量、使用总次数；能柱状图呈现教室日均使用时长分布、教室用电量变化趋势、教室使用排行、教室功耗排行、教室巡检异常项目和异常教室排行、设备告警次数排行、远程协助次数排行等；能查看教室运维情况，包括工单数量，处理进度数据、故障报修类型排行、维修人员工单处理排行。（<b>投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）</p> <p>●5. 资产分析：提供资产入库统计，资产处置统计。针对资产类型能生成柱形图。提供资产使用部门排行和资产存放位置排行。（<b>投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则不予计分</b>）</p> <p>●6. 数据查询：可查询课堂分析、教学资源分析、智慧教室分析、资产分析等数据，支持设置查询时间范围、查询指标、查询维度、查询范围等条件，查询后的数据可下载导出或加入数据监控。</p> <p>▲7. 趋势分析：可针对课堂分析数据、教学资源分析数据、智</p>	软件和信息技术服务业

		<p>慧教室分析数据、资产分析数据的变化形成趋势图，通过趋势曲线图来展示各种指标占比变化，同时可设置不同类型对比源在同一张曲线图进行展示对比，支持将曲线图生成图片保存到本地进行查看。（<b>投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）</p> <p>●8. 数据查询和分析维度根据数据类型能提供不同的查询维度及范围，包括但不限于院系、教师、课程、校区、教学楼、教室等维度，支持选择相应范围进行批量查询。（<b>投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则不予计分</b>）</p> <p>9. 课堂分析数据指标包括课堂异动、教学分析（混合型、讲授型、练习型、对话型、学生专注度、前排入座率、抬头率、课堂活跃度、AI 评分）、考勤分析（教师出勤率、迟到率、早退率、调课率；学生出勤率、迟到率、早退率、缺勤率）、教师手势分析（情绪性手势、评价性手势、指示性手势）、表情分析（教师积极、平淡、消极表情；学生积极、平淡、消极表情）、学生行为分析（转身、举手、读写、趴桌子、听讲、沟通交流、站立、使用手机）、教学工具分析（课堂互动、对比教学、圈点、白板、课程录制、签到、投票、随机挑人等）等。</p> <p>10. 教学资源数据指标包括教学资源（视频录制数、平台录制数、设备录制数、累计直播时长、资源浏览量、资源收藏量、资源评论量、资源空间使用量）、资源类型（音频资源占比、视频资源占比、图片资源占比、文档资源占比、其他资源占比）。</p> <p>▲11. 智慧教室数据指标包括但不限于教室使用（教室使用总次数、教室使用总时长、教室日均使用时长、总用电量、绑定设备数）、教室异常（巡检次数、巡检异常次数、设备告警次数、远程协助次数）、运维工单（工单数量、故障处理次数）。（<b>投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）</p> <p>12. 资产数据指标包括资产入库数量、资产处置数量等。</p> <p>13. 数据监控：支持对数据查询和趋势分析两项内容进行监控项呈现，可保存用户在数据查询和趋势分析的配置。</p> <p>14. 我的课堂数据：用户可查询一段时间内课堂相关汇总数据以及每节课数据详情，同时可设置将数据在选定时间内推送给已绑定的用户微信公众号上进行查看。</p> <p>15. 数据看板：支持通过全屏的方式呈现课堂数据、教学资源、智慧教室使用情况，方便用户能够看到整体数据的变化及趋势。</p>	
--	--	---	--

			<p>▲16. 教学数据推送：支持将课堂分析数据、教学资源数据、教室数据通过关联手机 APP 进行定时推送，可设置具体时间、推送频率进行有针对性的数据推送，便于管理者通过手机随时关注相关 AI 数据分析统计结果，优化管理者数据查看方式，提高整体管理效率。（<b>投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）</p>	
6	运维系统	1 套	<p>1. 平台支持校级、楼层管理员、普通用户多级权限识别的组合管理，并可根据不同组合开放相关权限，能够满足不同职位用户的平台功能应用需求。</p> <p>2. 可以通过平台后台管理设置平台 banner、平台 logo、学校信息等内容，同时可查看并设置平台存储空间配置，可对未编辑的录制视频设置自动清除时间，节省存储空间。</p> <p>3. 支持通过后台查看学校相关数据包括楼栋、班级、教室、学生、作息时间、课表信息等，同时支持手动将数据导入，用于设备管控、直播、督导教学、数据分析等应用。</p> <p>4. 提供对教室终端硬件版本功能进行远程升级的服务，支持按楼栋、教室批量定时升级。</p> <p>5. 通过平台可以实现查看学校发布的新闻公告、并可实现新闻、公告的发布。</p> <p>6. 平台支持新闻公告发布、新闻公告删除、查看发布记录、查看发布详情，同时可对新闻公告进行在线编辑以及设定时间进行发布。</p> <p>●7. 通过平台用户可查看远程协助、设备告警、课堂提醒、我的申请等通知消息（包含历史消息），并提供快捷的跳转方式帮助用户快捷地到达想要的的应用或功能。</p> <p>8. 新闻公告和消息中心为平台基础功能，无需其他授权即可使用。</p> <p>●9. 支持远程可视化控制教室各类设备，可查看教室视频画面，以及中控、录播、摄像机的 IP 地址，支持远程登录登出账号；支持对授课大屏、电脑、投影、幕布等设备进行控制；支持远程开启录制；支持控制教室灯光、窗帘、空调开关。</p> <p>●10. 支持通过平台远程切换教室摄像机视角，包括电脑信号、主讲特写和全景、听讲特写和全景等，便于管理员能够多视角看到教室里画面的细节，有利于管理；支持对特写画面进行摄像机云台远程控制，实现推进、拉远、上下左右转动等。</p> <p>●11. IP 语音对讲：当遇到紧急情况时，支持通过平台与教室段开展远程语音对讲，教室中可同步语音进行回应，便于管理</p>	软件和信息技术服务业

		<p>员可及时发现问题并进行远程应急处理。（本项内容为演示要求，仅作为评分依据）</p> <p>▲12. 具备教室端设备锁定和考试模式设置，锁定后，中控设备将退出登录，且屏幕锁定、无法操作。考试模式开启后，教室端设备将进入静默状态，停止推拉视频流，平台端无法观看该教室的直播、禁用一切管控操作、并停止录制；结束考试模式后，平台和设备则恢复正常。（投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则投标文件无效）</p> <p>●13. 支持查看教室的使用记录、教室能耗和该教室的课表；支持记录并展示当前使用人员、今日使用次数、今日使用总时长等信息。（本项内容为演示要求，仅作为评分依据）</p> <p>●14. 智慧巡检：支持自动完成教室的设备巡检任务，发现设备异常情况，可生成巡检结果。对于异常结果，可转为运维工单，及时跟进和处理。巡检内容包括授课大屏/投影显示、电脑画面、吊麦拾音、电脑声音、功放音箱、摄像机、跟踪设备等。巡检完成后，可查看巡检报告，支持按异常教室、异常项目来查看详细情况，支持将报告数据导出为 excel 文件。针对异常结果可转为工单，工单内容能自动填充本次巡检的故障报告、故障教室等信息。</p> <p>▲15. 人工巡检：通过线上、线下结合的方式，完成巡检任务并形成巡检报告。支持设置人工巡检任务，运维人员需到相应教室填写现场信息、上传附件，完成巡检任务。管理员和巡检人员均可查看巡检结果。可设置多个巡检模板，巡检项目可添加多台巡检设备和巡检内容。巡检任务支持转为维护工单。（投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则投标文件无效）</p> <p>▲16. 设备运维：平台端的故障报修、教室端中控屏的报修信息及设备巡检产生的故障，均能生成运维工单；同时支持人工录入、其他故障报修途径反馈的工单；支持运维工单处理进度展示，包含提交中、处理中、已完成状态；支持工单详细信息查询，支持工单编辑回复处理结果；具备运维工单不同维度管理统计，支持分析数据导出形成数据报告。（投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则投标文件无效）</p> <p>●17. 故障报修：当发生硬件、软件或其他故障后，用户可通过平台上报故障。报修信息包括工单名称、故障类型、故障描述、故障发生教室。完成报修后，管理员将收到工单，报修人员可</p>	
--	--	---	--

			<p>即时查看工单状态。（本项内容为演示要求，仅作为评分依据）</p> <p>▲18. 设备告警：当设备遇到故障或检测出现异常时，管理员通过平台可收到告警信息，告警内容包括告警设备类型、告警类型、故障详情、所属校区/楼栋/教室、告警时间等。支持通过告警类型、设备类型、所属校区、楼栋、教室来查询告警情况，支持消除告警，告警数据导出等操作。（<b>投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）</p> <p>●19. 远程协助：支持教师在教室中控终端上发起远程协助申请，管理人员通过平台可以进行远程协助，响应设备端发起的请求，远程操作设备的桌面。（<b>本项内容为演示要求，仅作为评分依据</b>）</p> <p>20. 设备日志：通过平台可查看设备日志，管理员对设备进行异常排查。日志事件主要包括设备的登录、登出、绑定、解绑、升级、异常重启等。</p> <p>▲21. 设备信息：可查看中控设备信息，管理员的日常运维工作。包括中控设备所属教室、ID号、IP地址、系统版本等，支持远程导出中控设备的信息数据。（<b>投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）</p> <p>▲22. 计划任务：支持提前设置执行任务，当到达预设时间后，系统自动执行该任务，以便提升日常运维效率。任务类型包括终端设备的登录、登出、锁定、解锁；环境模式全关、全开、录播、投影；自动巡检单次、周期重复等。（<b>投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）</p>		
7	智能交互终端（含电动可调支架）	94	台	<p>1. 终端主书写屏不低于 23 寸，分辨率不低于：1920×1080，显示比例 16:9；终端控制屏对角线尺寸不小于 18 寸。</p> <p>2. 书写屏面板玻璃、电容感应、显示模组要求采用无缝隙全贴合技术，屏幕要求具有防眩光、防指纹、防反光效果。</p> <p>3. 书写屏与控制屏支持手指及电磁笔双重触控方式。</p> <p>●4. 通过触控屏既可显示授课电脑 PPT，又可完成各项应用功能的操作。同时支持通过电磁笔既能在左侧教学电脑屏幕上书写，也能完成右侧控制管理界面的操作；进行圈点白板功能时，支持电磁笔尖书写，可精准还原教师书写笔迹；具备防手掌误触及笔帽擦除功能。</p> <p>●5. 触控屏一侧提供 USB 接口，具备电子白板资源、圈点资源、录播资源导出功能；支持电子板书、圈点批注内容自动保存，</p>	工业

		<p>支持浏览已保存的内容。（<b>本项内容为演示要求，仅作为评分依据</b>）</p> <p>6. 终端支持脱机使用，当系统设备处于断网的环境下时，终端仍可支持账号密码登录、IC卡刷卡登录、人脸识别登录，同时支持免登录模式一键点击进入终端操作界面。</p> <p>▲7. 支持多路信号源切换功能，通过操作终端触控屏，可对内置电脑、外接笔记本电脑、无线投屏、远程教室等视频信号进行快速切换，笔记本信号支持接入后自动切换，无线投屏和远程教室画面支持画面预览。（<b>投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）</p> <p>▲8. 通过操作终端触控屏控制管理界面可以实现对比教学功能，支持预览所对比的内容，包括但不限于授课电脑画面、笔记本画面、无线投屏画面、电子白板、圈点批注等，支持最大4分屏显示，分屏模式可根据信号数量自动布局；可自由拖动对比画面至合适位置，支持将其中单画面进行全屏展示，同时也支持移除单画面。（<b>投标时需提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）</p> <p>●9. 支持硬件圈点批注、白板功能，要求无需启动任何软件工具，通过讲台触控屏控制管理界面即可开启相关功能，可在教师电脑、笔记本、无线投屏等信号画面上圈点、白板批注。在显示设备支持触控时，手指或触控笔可在触控显示设备上进行同步协同圈点、白板书写；且白板功能支持通过讲台触控屏和授课大屏能实现白板画布缩放以及画布拖动；能实时查阅圈点、白板、录制文件，可预览和下载。（<b>本项内容为演示要求，仅作为评分依据</b>）</p> <p>10. 提供课件分享功能，授课内容结束后开启，可自动展示当堂课程资源的二维码，扫码后可获取当堂课的PPT、电子白板、圈点批注资源文件。</p> <p>11. 为提高课堂参与度，提供课堂师生互动工具，互动工具包括但不限于签到、随机挑人、计时器、大屏黑屏、对比教学、班级成员、答题、观点收集等。学生端提供免APP的小程序参与课堂互动，课堂结束时自动生成课堂互动报告。</p> <p>●12. PPT 导览功能：通过讲台触控屏打开PPT课件，在放映模式下，要求触控屏控制管理界面支持幻灯片预览，在演讲者视图下，可以看到所有幻灯片的缩略图，点击相应的幻灯片缩略图可快捷跳转，教师快速定位；在播放幻灯片过程中，演讲者</p>	
--	--	--	--

			<p>在触控屏控制管理界面支持查看幻灯片备注，且这些备注在放映时只有演讲者可以看到。（本项内容为演示要求，仅作为评分依据）</p> <p>●13. 具备应用快捷切换功能：支持通过控制管理界面查看教师授课过程中已打开正在运行的软件，点击图标可以快速将该软件窗口切换到前台，老师快速切换应用进行授课。（本项内容为演示要求，仅作为评分依据）</p> <p>14. 要求提供无源电磁笔 1 支，支持<math>\geq 8192</math>级压感，能自动磁吸至讲台触控屏。支持在 PPT 全屏播放时自动识别电磁笔，实现提笔即可圈点批注。</p> <p>15. 为方便适应不同应用场景，操作界面支持中英文切换功能。</p>
<b>▲二、商务要求</b>			
<b>报价要求</b>	<p>报价为采购人指定地点的现场交付价格，包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采购内容中所有货物和服务的价格；</li> <li>2. 货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；</li> <li>3. 运输、装卸、安装（含安装材料）、调试、培训、技术支持、售后服务的费用，质保期内免费维修、养护、软件升级等费用；</li> <li>4. 必要的保险、检测费用和各项税费等。</li> </ol>		
<b>交付时间、交付地点</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交付时间：自签订合同之日起 <u>30</u> 日历日设备到货并完成安装，<u>90</u> 日历日内全部交付完成并验收合格。</li> <li>2. 交付地点：广西农业职业技术大学。</li> </ol>		
<b>质保期</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品质保期 <u>3</u> 年，采购的产品中涉及系统的服务期为 5 年，服务期间保障系统的正常运行维护及巡检，如遇设备硬件故障，协助采购人进行报修处理。（分项货物服务要求中有特别注明的，按特别注明的执行）</li> <li>2. 所有货物服务按国家“三包”有关规定执行“三包”。质保期自交付验收合格之日起计算，质保期内提供上门维修、更换和软件升级服务；质保期结束后至服务期结束，提供巡检服务，如遇维修，并提供相关零配件 9 折优惠，质保期结束后，提供终身维护，并优惠提供相关零配件。</li> </ol>		
<b>产品及售后服务要求</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中标人交付的所有设备必须是签订合同之日前 <u>1</u> 年内生产的产品。</li> <li>2. 送货至采购人指定地点，协助进行安装场地设计，项目实施过程中涉及安装所需的连接线、线管、耗材、软件授权等均由中标人免费负责解决并完成安装和调试，按照规定安装并打印标签，涉及工作面交接或复用线槽的，均按照招标文件规定进行，否则采购人有权扣除相应的集成或安装费用，由第三方进行安装。所有安装应符合国家、行业相关标准及规范。（所有货物仅接受现场交付，不接受邮递）</li> <li>3. 为采购人提供产品操作、维修、日常养护等方面的培训，确保采购人使用人员能独立操作使用，培训人数、时间、地点等由采购人指定。</li> <li>4. 本项目涉及所有的软件、硬件均应开放接口，提供相应的接口文档和对接模板，如涉及</li> </ol>		

	<p>对接的，由主体平台软件方负责开发接口对接各软件及硬件，中标人及投标的品牌厂商均需无条件配合，否则采购人保留不予以验收的权利。</p> <p>5. 所有涉及软件平台（AI 巡课督导与质量监控系统利旧原平台）要求本地化部署，在服务期内如果采购人涉及平台运行支撑环境的变化，则中标人负责平台的迁移部署（含数据迁移）工作等，以保障系统的正常运行，软件在质保期内需免费按照采购人要求进行持续优化升级。</p> <p>6. 故障响应时间：在使用过程中出现质量问题，中标人在接到采购人通知后 1 小时内作出响应；如需到达现场解决的，在 8 小时内应到达现场。</p> <p>7. 中标人须遵守校园出入规定，在供货、安装过程中确保相关人员安全。供货、安装过程中产生的残留物或垃圾，中标人需自行清理至校外。</p> <p>8. 因产品质量问题给采购人造成损失的，中标人须承担全部责任。</p> <p>9. 其他要求：投标人投标时请在投标文件中提供具体的实施方案、售后服务、业绩证明材料等。</p>
<b>付款条件</b>	<p>在合同签订后支付合同金额 30%，设备到货安装完毕支付合同金额 40%，调试完成验收合格支付剩余 30%，每次支付前由中标人开具相应金额发票给采购人，采购人在收到发票后 30 日历日内按发票面额付款。如中标人未按国家要求开具发票，或未按合同履约的，视为违约，采购人有权扣减履约保证金，或要求解除合同，并追究中标人法律责任。</p>
<b>履约保证金</b>	<p>1. 本项目收取履约保证金，由采购人按每个分标中标金额的 2%向每个分标的中标人收取。</p> <p>2. 项目收取履约保证金的，中标人须在合同签订前向采购人账户转付中标金额 2%的履约保证金，否则不予签订合同。履约保证金在采购内容全部交付验收完成之后（或服务期满后）无息退付。</p>
<b>勘察内容</b>	<p>为保证投标人能够充分了解采购人的实际需求，本项目组织统一现场勘察，投标人可根据自身情况决定是否前往勘察，如因投标人未进行现场勘察而导致报价失误的后果自负。现场勘察时间统一为 2026 年*月 x 日早上 9 时-11 时，勘察地点：南宁市广西农业职业技术大学西校区二期综合教学实训楼；联系人：刘老师，联系电话：0771-4714960。</p>
<b>演示要求</b>	<p>1. 为了更直观地体验系统的效果，投标人可根据自身实际情况进行系统功能演示（具体演示内容详见第四章 评标方法及评分标准）。投标人需自行准备演示工具、设备以及所需的网络环境，采用真实系统通过在线视频演示或预先录制演示视频等方式进行演示，采用图片演示等不能显示演示动态过程的演示方式的、未进行演示的以及演示不完整的，则此视频演示项对应评审项不得分，不作为投标无效的条件。</p> <p>（2）演示时间：评审当日，具体演示时间另行通知。每位投标人演示时间不超过 10 分钟（含讲解、演示），如因演示所产生的所有费用由投标人自行承担。</p> <p>（3）演示方式：在广西政府采购云平台视频会议系统通过共享屏幕方式进行功能演示，请投标人自行提前做好演示所有的准备。</p>
<b>三、其他要求</b>	
<b>进口产品说明</b>	<p>本项目所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与<b>投标</b>，如有进口产品参与<b>投标</b>的作<b>无效投标</b>处理。</p>

核心产品	<p>1. 本标项“智慧教学平台及智能交互平板”选择第<u>7</u>项“智能交互终端（含电动可调支架）”作为核心产品。</p> <p>2. 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p>
其他要求	投标人投标时请在投标文件中提供具体的项目实施方案、售后服务方案、业绩证明材料等。

## 标项三 AI 巡课督导与质量监控系统服务建设采购预算：67.20 万元

项号	货物名称	数量	单位	技术参数及性能（配置）要求	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业
1	云录播系统（授权点）	24	套	<p>▲1. 支持根据课表时间的设定，自动开始和停止录制课程；（须与现有的正方教学管理信息服务软件 V9.0 的做对接，实现自动化录制，投标时提供对接承诺函（格式自拟）并加盖投标人单位公章，否则投标文件无效）</p> <p>2. 支持通过网络实时同步采集教室内教师的图像、声音、计算机屏幕内容，录制完成生成课件；</p> <p>●3. 支持课件视频格式支持 mp4，网页播放支持单视频，双视频，三视频课件播放样式；（本项内容为演示要求，仅作为评分依据）</p> <p>4. 支持课件音频采用 AAC 编码，支持 H.264 编码；</p> <p>5. 生成的课件通过浏览器即可播放，无须安装任何插件。支持多种浏览器，如：IE、Safari、谷歌、火狐等；</p> <p>●6. 支持播放课件时，每个视频窗口都能单独全屏观看；（本项内容为演示要求，仅作为评分依据）</p> <p>7. 支持课件手动上传和自动上传功能，能够将课件上传到 Web 平台服务器上；</p> <p>8. 支持通过配置选择视频流推送地址；</p> <p>9. 支持 Rtsp, Rtmp, Onvif 等协议；</p> <p>▲10. 为了实现资源共建共享，保护学校已有投资且优化管理，须与现有的智慧课堂云平台（翰博尔 V3.0）进行对接融合，实现在线巡课、视频课件自动上传等功能。（投标时提供对接承诺函（格式自拟）加盖投标人单位公章，否则投标文件无效）</p> <p>▲11. 为便于统一管理以及节省 IP 地址资源，需采用软件集群部署+授权点架构，不接受增加硬件终端的方式（投标时提供对接承诺函（格式自拟）加盖投标人单位公章，否则投标文件无效）</p> <p>▲12. 本系统须进行本地化部署，以确保数据全链路可控可管，满足相关合规要求，保障系统稳定运行。</p>	软件和信息技术服务业
2	屏幕采集系统	24	套	<p>1. 支持全屏、部分区域屏幕捕获，支持高清、标清双码流实时采集；</p> <p>2. 支持通过教师计算机快捷键控制开始、暂停、停止录制；</p> <p>●3. 无需增加任何终端或编码器等硬件设备，支持通过无线局</p>	软件和信息技术服务业

			<p>域网+软件的方式远程采集教师教学内容 PPT 的画面；(本项内容为演示要求，仅作为评分依据)</p> <p>●4. 采集屏幕的码流和帧率；(本项内容为演示要求，仅作为评分依据)</p> <p>●5. 支持选择捕获区域。(本项内容为演示要求，仅作为评分依据)</p>	
3	智能云镜头摄像机(老师摄像头)	24	套 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有效像素：<math>\geq 800</math> 万像素；分辨率：<math>\geq 4K@30fps</math></li> <li>2. 内置教师图像跟踪算法，单镜头可输出全景和特写两个景别；</li> <li>3. 支持特写和全景同时 RTSP 推流；</li> <li>4. 支持<math>\geq 1</math> 路 RJ45 接口，支持 POE 供电及信号传输，支持同时输出多路画面；</li> <li>5. 视频压缩：H.264、H.265；</li> <li>6. 音频压缩：AAC，音频接口：<math>\geq 1</math> 路 LINE IN；</li> <li>7. 网络协议：支持 RTSP、RTMP、SRT、ONVIF 等协议；</li> <li>8. 支持<math>\geq 1</math> 路 USB 接口；</li> <li>9. 为便于操作，支持一键式启动跟踪停止跟踪。支持预置点位调用、设置、支持参数设置，白平衡设置；</li> <li>10. 为防止讲台区域干扰，保证跟踪效果有效性，支持<math>\geq 4</math> 种屏蔽区域、<math>\geq 4</math> 种辅助学生检测区域数字化模块显示设置；</li> <li>11. 支持身高自适应与上下讲台检测功能，导播规则使用功能，支持通讯协议自定义切换(包括但不限于 UDP、TCP、RS232 协议)。</li> </ol>	工业
4	4K 智能摄像机(学生)	24	套 <p>▲系统内置于 4K 智能摄像机(学生)，不接受通过外置多台设备堆砌的方式实现，投标时提供对接承诺函(格式自拟)并加盖投标人公章。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用物理双镜头设计，有效像素<math>\geq 800</math> 万；</li> <li>2. 单路图像传感器：<math>\geq 1/2.8</math> 英寸 CMOS 传感器；</li> <li>3. 全景镜头：焦距：<math>\geq 2mm</math>，水平视场角：<math>\geq 80^\circ</math>；特写镜头：焦距：<math>\geq 4mm</math>，水平视场角：<math>\geq 50^\circ</math>；</li> <li>4. 支持<math>\geq 1</math> 路 3.5mm 音频输入接口、<math>\geq 1</math> 路 3.5mm 音频输出接口；</li> <li>5. 支持<math>\geq 1</math> 路 RJ45 网络接口，支持根据教室网络环境支持 10M/100M/1000M 自适应，支持 POE 功能；</li> <li>6. 网络协议：RTSP、TCP、HTTP 等协议；</li> <li>7. 支持分布式前端采算一体化复用功能，可实现直录播数据的采集和学情、考勤及行为数据的前端计算统计；</li> <li>8. 支持每次同时对<math>\geq 35</math> 名学生同时行为统计分析，行为动作包括：举手、站立、回头、趴桌；单节课能进行多次分析和统计，</li> </ol>	工业

			<p>采集到的举手、站立、回头、趴桌等信息能自动对接上传至原有智慧课堂云平台（翰博尔 V3.0），在平台上能以图片抓拍、数据统计的形式显示。</p> <p>9. 支持课堂行为异常统计功能，可以将课堂内学生的实时听课状态，如：回头、趴桌等异常行为记录，将异常行为数据推送至平台进行分析，并最终以课堂报告的形式呈现。</p> <p>10. 支持课堂学情统计分析，包括：前排就座率、抬头率、空座率；采集到的举手、站立、回头、趴桌等信息能自动对接上传至原有智慧课堂云平台（翰博尔 V3.0），在平台上能以图片抓拍、数据统计的形式显示。</p> <p>▲11. 支持每次同时对≥35 名学生进行考勤统计，并在上课后立即反馈考勤结果至教学电脑，让老师及时掌握学生出勤情况；单节课能进行多次分析和统计，采集到学生考勤信息能自动对接上传至原有智慧课堂云平台（翰博尔 V3.0），在平台上能以图片抓拍、数据统计的形式显示。<b>（投标时提供对接承诺函（格式自拟）加盖投标人单位公章，否则投标文件无效）</b></p> <p>12. 支持自定义考勤统计规则或学情分析统计的时间间隔；</p> <p>●13. 支持学生的 AI 人脸识别考勤功能，并在 WEB 网页呈现考勤统计分析结果，并能对出勤、请假、旷课等信息进行修改。</p> <p>14. 支持抬头率曲线查询功能，按照设定的分析时间间隔时长进行分析，分析结果可以在 WEB 网页端查看。<b>（本项内容为演示要求，仅作为评分依据）</b></p>	
5	人脸考勤系统	24	<p>套</p> <p>1. 采用人工智能技术提供快速、高准确率的面部检测功能；针对实时采集视频流进行分析，应对复杂的光照并支持多种人脸姿态，检出不小于教室内多人 16*16 像素的人脸；</p> <p>2. 支持智能时长考勤自定义方式，可根据教学课堂时间设定考勤时长，课前课中下课等考勤方式；</p> <p>●3. 为保证考勤响应速度，需支持秒级考勤，拒绝使用单间教室或者多间教室轮巡考勤方式；<b>（本项内容为演示要求，仅作为评分依据）</b></p> <p>4. 为保证考勤精准度需采用学生区域前部分与后部分通过一台人工智能双图像采集系统完成考勤；</p> <p>5. 满足基于“人脸检测”、“人脸识别”人工智能技术实现“4k”学生场景的实时精细分析；</p> <p>6. 支持获取 4K 图像流数流，采集学生图像与教务系统提供学生数据图像进行快速比对，查看后台实时显示已到、迟到、旷课考勤数据状态；</p> <p>7. 智能考勤系统按课表时间进行自动考勤，系统按课程进行考</p>	软件和信息技术服务业

				<p>勤记录与显示；</p> <p>8. 任课老师显示授课考勤情况，学生按日期显示缺勤情况；任课老师支持查阅每日任课考勤记录；并支持对缺勤人员进行删除等二次确认操作，进一步保障考勤真实度；</p> <p>9. 需支持学生原始信息批量录入，避免人数众多影响学生图像数据库录入影响考勤比对；</p> <p>10. 支持教室内不少于 2 路考勤数据流采集，可实现学生图像获取，保证考勤准确性；</p> <p>●11. 支持设置开启分析功能，能够支持开始、停止人脸考勤识别；（本项内容为演示要求，仅作为评分依据）</p> <p>●12. 支持设置人脸识别阈值、动态特征分数等；（本项内容为演示要求，仅作为评分依据）</p> <p>13. 支持多重保障机制，学生考勤失败，需支持手机移动端提醒功能，学生可根据提醒进行重新考勤；</p> <p>14. 实时考勤结果上报，实现考勤数据统计，通过平台生成曲线数据分析，供教学管理人员督导教学参考；</p> <p>▲15. 须与现有的正方教学管理信息服务平台软件 V9.0、威尔统一人脸中台做对接，实现根据课表的学生名单自动完成学生考勤。（投标时提供对接承诺函（格式自拟）加盖投标人单位公章，否则投标文件无效）</p>	
6	智能数字音频处理器双麦套包	24	套	<p>1. 拾音范围：5-150 平方米</p> <p>2. 指向特性：全指向性</p> <p>3. 动态范围：≥104dB(1kHz at Max dB SPL)</p> <p>4. 输出阻抗：最大 600 欧姆非平衡</p> <p>5. 麦克风：震膜电容咪头</p> <p>6. 自动增益功能：自动增益控制</p> <p>7. 级联功能：可额外级联一款拾音器，将两款拾音器混音输出，在不影响保真度等功能下又可以扩大拾音范围，录音清晰自然；</p>	工业
7	系统集成	24	项	设备及软件安装调试，整体设备综合布线（含线管、线材）	软件和信息技术服务业
<b>▲二、商务要求</b>					
	<b>报价要求</b>	<p>报价为采购人指定地点的现场交付价格，包括但不限于：</p> <p>1. 采购内容中所有货物和服务的价格；</p> <p>2. 货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；</p> <p>3. 运输、装卸、安装（含安装材料）、调试、培训、技术支持、售后服务的费用，质保期内免费维修、养护、软件升级等费用；</p>			

	4. 必要的保险、检测费用和各项税费等。
交付时间、交付地点	1. 交付时间：自签订合同之日起 <u>30</u> 日历日设备到货并完成安装， <u>90</u> 日历日内全部交付完成并验收合格。 2. 交付地点：广西农业职业技术大学。
质保期	1. 产品质保期 <u>3</u> 年，采购的产品中涉及系统的服务期为 5 年，服务期间保障系统的正常运行维护及巡检，如遇设备硬件故障，协助采购人进行报修处理。（分项货物服务要求中有特别注明的，按特别注明的执行） 2. 所有货物服务按国家“三包”有关规定执行“三包”。质保期自交付验收合格之日起计算，质保期内提供上门维修、更换和软件升级服务；质保期结束后至服务期结束，提供巡检服务，如遇维修，并提供相关零配件 9 折优惠，质保期结束后，提供终身维护，并优惠提供相关零配件。
产品及售后服务要求	1. 中标人交付的所有 <b>设备</b> 必须是签订合同之日前 <u>1</u> 年内生产的产品。 2. 送货至采购人指定地点，协助进行安装场地设计，项目实施过程中涉及安装所需的连接线、线管、耗材、软件授权等均由中标人免费负责解决并完成安装和调试，按照规定安装并打印标签，涉及工作面交接或复用线槽的，均按照招标文件规定进行，否则采购人有权扣除相应的集成或安装费用，由第三方进行安装。所有安装应符合国家、行业相关标准及规范。（ <b>所有货物仅接受现场交付，不接受邮递</b> ） 3. 为采购人提供产品操作、维修、日常养护等方面的培训，确保采购人使用人员能独立操作使用，培训人数、时间、地点等由采购人指定。 4. 本项目涉及所有的软件、硬件均应开放接口，提供相应的接口文档和对接模板，如涉及对接的，由主体平台软件方负责开发接口对接各软件及硬件，中标人及投标的品牌厂商均需无条件配合，否则采购人保留不予以验收的权利。 5. 所有涉及软件平台（AI 巡课督导与质量监控系统利旧原平台）要求本地化部署，在服务期内如果采购人涉及平台运行支撑环境的变化，则中标人负责平台的迁移部署（含数据迁移）工作等，以保障系统的正常运行，软件在质保期内需免费按照采购人要求进行持续优化升级。 6. 故障响应时间：在使用过程中出现质量问题，中标人在接到采购人通知后 1 小时内作出响应；如需到达现场解决的，在 8 小时内应到达现场。 7. 中标人须遵守校园出入规定，在供货、安装过程中确保相关人员安全。供货、安装过程中产生的残留物或垃圾，中标人需自行清理至校外。 8. 因产品质量问题给采购人造成损失的，中标人须承担全部责任。 9. 其他要求：投标人投标时请在投标文件中提供具体的实施方案、售后服务、业绩证明材料等。
付款条件	在合同签订后支付合同金额 30%，设备到货安装完毕支付合同金额 40%，调试完成验收合格支付剩余 30%，每次支付前由中标人开具相应金额发票给采购人，采购人在收到发票后 30 日历日内按发票面额付款。如中标人未按国家要求开具发票，或未按合同履约的，视为违约，采购人有权扣减履约保证金，或要求解除合同，并追究中标人法律责任。

<b>履约保证金</b>	<p>1. 本项目收取履约保证金，由采购人按每个分标中标金额的 2%向每个分标的中标人收取。</p> <p>2. 项目收取履约保证金的，中标人须在合同签订前向采购人账户转付中标金额 2%的履约保证金，否则不予签订合同。履约保证金在采购内容全部交付验收完成之后（或服务期满后）无息退付。</p>
<b>勘察内容</b>	<p>为保证投标人能够充分了解采购人的实际需求，本项目组织统一现场勘查，投标人可根据自身情况决定是否前往勘察，如因投标人未进行现场勘察而导致报价失误的后果自负。现场勘查时间统一为 2026 年*月 x 日早上 9 时-11 时，勘察地点：南宁市广西农业职业技术大学西校区二期综合教学实训楼；联系人：刘老师，联系电话：0771-4714960。</p>
<b>演示要求</b>	<p>1. 为了更直观地体验系统的效果，投标人可根据自身实际情况进行系统功能演示（具体演示内容详见第四章 评标方法及评分标准）。投标人需自行准备演示工具、设备以及所需的网络环境，采用真实系统通过在线视频演示或预先录制演示视频等方式进行演示，采用图片演示等不能显示演示动态过程的演示方式的、未进行演示的以及演示不完整的，则此视频演示项对应评审项不得分，不作为投标无效的条件。</p> <p>（2）演示时间：评审当日，具体演示时间另行通知。每位投标人演示时间不超过 10 分钟（含讲解、演示），如因演示所产生的所有费用由投标人自行承担。</p> <p>（3）演示方式：在广西政府采购云平台视频会议系统通过共享屏幕方式进行功能演示，请投标人自行提前做好演示所有的准备。</p>
<b>三、其他要求</b>	
<b>进口产品说明</b>	<p>本项目所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效投标处理。</p>
<b>核心产品</b>	<p>1. 本标项“AI 巡课督导与质量监控系统服务建设”选择第 <u>1</u> 项“云录播系统（授权点）”作为核心产品。</p> <p>2. 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p>
<b>其他要求</b>	<p>投标人投标时请在投标文件中提供具体的项目实施方案、售后服务方案、业绩证明材料等。</p>

标项四标准化考场配置采购预算：27.65 万元

项号	货物名称	数量	单位	技术参数及性能（配置）要求	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业
1	400 万红外高清网络半球摄像机	24	台	<p>●1. 400 万 1/3"CMOS;</p> <p>2. 镜头：2.8mm;</p> <p>3. 水平视场角：93° ；</p> <p>4. 日夜转换模式：ICR 红外滤片式；</p> <p>5. 最低照度：彩色：0.005Lux, 0Lux with IR;</p> <p>6. 音频压缩标准：G.711/MP2L2/AAC;</p> <p>7. 最大图像尺寸：1920×1080;</p> <p>8. 帧率：25fps (1920×1080);</p> <p>●9. 智能报警：移动侦测，遮挡报警，网线断，非法访问，IP 地址冲突；音频接口：1 对 3.5mm 音频输入/输出外部接口；</p> <p>10. 通讯接口：1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口，1 个 RS-485 接口；报警输入：1 路；报警输出：1 路；电源供应：DC12V/PoE；防暴等级：IK10；红外照射距离：10-30 米。</p> <p>●11. 内置 H.264 及 H.265 编码算法嵌入式软件。</p> <p>▲12. 投标产品必须符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》、符合（GB35114-2017）公共安全视频监控联网信息安全技术要求》。</p> <p>13. 支持原平台统一修改设置 OSD，可调节文字在画面上的位置，显示内容支持 64 个字符。</p> <p>▲14. 视频信号按照《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（JY/T-KS-JS-2017-1）》匹配连接到广西区教育考试网上巡查系统平台，完成与国家及省、市考试网上巡查系统互联、互通。</p>	工业
2	拾音器	24	个	<p>1. 基本要求：采用高灵敏度全指向性电容咪头，全面拾音；咪头经过防潮技术处理。自适应动态降噪处，内置 DSP 数字信号处理器，有效防止语音信号失真及衰减。内置自动识别噪声模块，降低环境噪音。自动抑制声音，可靠保护后端音频监控设备。回声消除技术有效减少空旷房间的严重回音。</p> <p>2. 工作电压:DC6-15V。</p> <p>3. 灵敏度:-33dB。</p> <p>4. 频率范围:20Hz-20kHz</p>	工业
3	64 路	1	台	<p>1. 网络视频接入带宽：200Mbps，录像分辨率支持 64 路</p>	工业

	硬盘录像机		<p>1080p/720p/4CIF;</p> <p>●2. 视频压缩标准: H. 264/MPEG4;</p> <p>3. 支持手动录像、定时录像、移动侦测录像、报警录像。支持 16 个 SATA 接口, 1 个 eSATA 接口;</p> <p>4. 硬盘容量至少支持 8TB 及以上; 2 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口, 3 个 USB2.0 接口; 支持 HDMI、VGA、CVBS 输出。</p> <p>▲5. 产品符合 JY/T-KS-JS-2017-1 《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范》; 与广西区国家教育考试巡查系统匹配使用。</p> <p>6. 系统产品符合 (GB35114-2017) 《公共安全视频监控联网信息安全技术要求》;</p> <p>7. 系统符合 (GB/T28181-2016) 《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》;</p> <p>▲8. 与学校现有平台 (原平台为竞业达) 对接, 提供标准 SDK/API 接口 (接口文档可向采购人免费索取), 实现全校前几期标准化考场统一管理。</p>	
4	24 口交换机	5 台	<p>1. 千兆电口<math>\geq</math>24 个, 10G 光口<math>\geq</math>4 个, Console 口<math>\geq</math>1 个</p> <p>2. 交换容量<math>\geq</math>670Gbps, 包转发率<math>\geq</math>170Mpps;</p> <p>3. 支持 STP、RSTP、MSTP 协议, 支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping、4K 个 VLAN、DHCP Server;</p> <p>4. 支持 IEEE 802.3af/at 供电标准, 单端口最大输出 PoE 功率 30W, 整机最大输出 PoE 功率 370W</p> <p>●5. 支持 MAC 地址<math>\geq</math>16K, 支持 MAC 地址自动学习、源 MAC 地址过滤、接口 MAC 地址学习个数限制;</p> <p>▲6. 为了提升网络可靠性, 支持跨设备链路聚合, 并对于配对的设备有独立的控制平面 (投标时提供功能截图并加盖投标人单位公章, 否则投标文件无效);</p> <p>7. 支持防网关 ARP 欺骗, 支持端口保护、隔离, 支持防止 DOS、ARP 攻击功能, 支持 CPU 保护功能;</p> <p>▲8. 支持通过 APP 进行远程管理, 并且可以修改交换机网络配置 (投标时提供功能截图并加盖投标人单位公章, 否则投标文件无效);</p> <p>9. 为方便故障设备快速更换, 交换机支持通过控制器平台“替换”按钮即可完成故障设备替换;</p> <p>▲10. 为实现安全事件可回溯, 支持查看安全事件记录、私扩非法边缘设备记录、终端在端口漂移记录、静态 IP 异常记录等安全事件的记录统计 (投标时提供功能截图并加盖投标人单位公章, 否则投标文件无效);</p>	工业

			<p>11. 支持终端的 MAC 与交换机端口变更检测，支持交换机端口终端类型变更后，通过 APP、短信告警；</p> <p>▲12. 为方便了解接入终端类型，基于终端类型库自动识别 PC、路由器、摄像头设备等（<b>投标时提供功能截图并加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）；</p> <p>13. 支持 DHCP Snooping，支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应 DHCP 报文；</p> <p>●14. 为了保障网络安全性，需支持交换机在网络控制平台管理下创建东西向安全策略，实现全网安全风险拦截。</p>		
5	时钟子钟	24	个	<p>1. 时间同步模式：无线数传网络服务器授时。</p> <p>2. 自动获取时间与北京时间同步，显示时分；无累积时间误差。</p> <p>3. 时钟掉电或通信故障期间，时钟均能自动准确走时。</p> <p>4. 无需任何按键操作。</p> <p>5. 抗干扰能力强。</p> <p>6. 整体功耗小，采用无风扇设计。</p> <p>7. 时钟电路采用恒流驱动，保证系统长时间运行无明显发热、发烫现象。</p> <p>8. 壁挂式或吊挂式。</p> <p>9. 授时方式：无线数传网络服务器授时。</p>	工业
6	标准化考场屏蔽器	24	个	<p>1. 仪器屏蔽移动、联通、电信 2G、3G、4G、5G、广电 5G 手机信号及蓝牙、2. 4GWIFI 等无线通信信号；</p> <p>2. 仪器有凹槽提手设计和螺丝挂孔设计，方便老师携带使用，也可以固定在教室使用；</p> <p>3. 为方便老师操作以及保管，仪器一体化设计，内置天线，内置电源；</p> <p>4. 为直观查看仪器通电开机工作情况，仪器面板有工作指示灯，可以直观显示 CDMA、GSM、DCS、TD-SCDMA、WCDMA、4G/E、4G/D、5G、WI-FI 等频段工作情况；</p> <p>5. 为检测仪器运行状态，仪器带有双 LED 液晶显示自动检测系统，开机自动侦测信号，检测机器电压、电流、温度、信号正常与否，并在显示屏同步显示双系统检测情况；</p> <p>6. 屏蔽范围 1-25 米（非固定值，视使用场所基站远近、室内通透、信号强弱而异）；</p> <p>7. 仪器符合 GBZ/T189. 5-2007 微波辐射标准；</p> <p>8. 仪器符合 GB3096-2008 《声环境质量标准》。</p>	工业
7	交换机	24	台	<p>1. 配备 8 个千兆 POE 电口，2 个千兆上行电口，支持 IEEE 802.3af/at 供电标准，交流电源输入；</p> <p>2. 支持全端口线速转发；</p>	工业

				3. 交换容量 $\geq 20\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 14.88\text{Mpps}$ 。	
8	管理平台软件	1	套	<p>软件模块：标准化考场事务子系统、授权管理系统软件、统一接入子系统、消息队列、文件存储、数据库等。</p> <p>平台功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持标准 Web Service 接口，可通过浏览器页面进行系统管理工作；</li> <li>2. 支持考试资源，考场编排信息、考生信息、监考信息导入及查看等；</li> <li>3. 支持考点设备管理（增、减、改、查等）及日常运维状态维护（在线、离线、异常）；</li> <li>4. 支持核验数据同步、加密、打包及下发的自动化处理；</li> <li>5. 支持网关、终端等设备版本控制及升级；</li> <li>6. 支持核验数据同步、考点数据加密打包、考点考场下发异常监控及报警；</li> <li>7. 支持考试期间终端连接情况、数据下载情况、电量异常监控；</li> <li>8. 决策指挥：考前准备、考中考情总览，通过数字地图直观、全面掌握所辖区域的考前准备和考情动态，为考试过程中突发事件应急处置、会商、决策提供参考和依据；</li> <li>9. 支持接收广西壮族自治区标准化考场事务专项系统消息到智能考点网关及考场网关</li> </ol> <p>▲10. 支持转发考场网关核验上报消息到标准化考场事务专项系统（广西壮族自治区平台系统）；</p> <p>▲11. 支持与网关及广西壮族自治区招生考试院现有标准化考场身份核验事务处理系统互联互通，能够扫描读取网关标签内容并配置到网关，并将新的网关设备信息、场所信息绑定并同步至云端管理平台并在投标时提供互联互通承诺函加盖投标人公章。</p>	软件和信息技术服务业
9	考场智能网关	24	台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用符合信创要求的嵌入式 CPU（非 INTEL X86 设计），LINUX 实时操作系统，提高系统抗病毒和抗攻击能力。</li> <li>2. RAM<math>\geq 512\text{M}</math> 且可扩展，ROM<math>\geq 4\text{G}</math> 且可扩展。</li> <li>3. 以太网控制器：1 个 10M/100M 自适应以太网接口。</li> <li>4. 至少 2 个 USB Type-C 接口（支持 USB2.0 及以上标准），作为 PC、移动考务终端、智能手机、存储设备和拓展等一切电子设备的标准化接口，USB Type-C 接口正反可插设计及强大的兼容性，实现数据传输和供电的统一。</li> <li>5. 无线模块：内置无线 WIFI，无线传输速率最高达 150Mbps，支持身份认证终端数据传输。</li> </ol> <p>▲6. 内置符合国密 SM1/SM2/SM3 (SM4) 算法的安全加密芯片，符合中华人民共和国密码行业标准的加密解密要求。（<b>投标时提供国</b></p>	工业

			<p>家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则投标文件无效)</p> <p>▲7. 补光控制：提供 2 个 LED 面光源补光组件（非点光源），可通过软件调整亮度；（<b>投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）</p> <p>●8. 状态指示灯：支持电源、WIFI、网络、USB 接口状态指示；</p> <p>●9. 电源：支持 POE 供电，支持 DC12V 供电；</p> <p>10. 支持搭配通用支架固定终端，不易掉落，可调节终端方向保证取像合理；</p> <p>11. 支持 FTP、MQTT、HTTP、USB 等通信协议。支持如下通信接口： ①设备密钥导出、设备及场所信息设置等安装调试接口。②基于 MQTT 协议与考点网关通信，实现本地设备管理。支持 FTP 协议从考点网关下载业务数据。③支持统一接入平台物模型协议。并基于此协议实现设备状态上报、通信令牌获取、设备升级等日常运维接口。④支持 WIFI、USB 方式与考务终端建立连接，支持与考务终端基于 MQTT 协议传输业务数据，支持与考务终端基于 FTP 协议传输文件数据；</p> <p>12. 系统复位：具备复位按钮，且可通过软件控制系统初始化（复位）；</p> <p>▲13. 支持与广西壮族自治区招生考试院现有标准化考场身份核验事务处理系统互联互通，实现统一管理，统一使用，实现各考试业务数据的上传、下载等功能。（<b>投标时提供互联互通承诺函并加盖投标人单位公章，否则投标文件无效</b>）；</p> <p>14. 支持 NTP 协议以进行时间同步；</p> <p>15. 支持终端时间校验；</p> <p>16. 支持定时上报心跳到运维管理平台，便于设备实时在线状态监控；</p> <p>17. 支持上报固件版本信息至运维管理平台，便于固件版本监控及设备统一升级；</p> <p>18. 支持运维软件获取配置设备信息；</p> <p>19. 支持核验软件核验信息上报转发；</p> <p>20. 可通过 USB 接口和数据线与广西壮族自治区招生考试院提供的人脸识别移动考务终端进行数据传输。</p> <p>21. 考场网关内部所存数据可通过后端管理软件设置成定时自动传输到移动考务终端。</p> <p>22. 具有配套的 APP，能够读取考场网关上的标签内容并进行配置，可将网关设备信息、场所绑定信息传输至广西壮族自治区招生考</p>	
--	--	--	--	--

				试院的云端管理平台。	
10	六类网线	12	箱	六类非屏蔽无氧铜国标网线	工业
11	辅助材料	24	间	1. 包含布线施工所需枪钉、胶布、波纹管、水晶头等耗材。 2. 包含布线施工所需 39#PVC 线槽，含转角等配件。 3. 包含 6 芯单模光缆终端盒及光纤跳线、音频线等材料。	工业
12	安装调试	24	间	1. 室内综合布线：包含摄像机、交换机安装，弱电间机柜安装、桥架至室内软管对接及室内 PVC 线槽安装。 2. 弱电间：要求安装机柜，要求每条网线、光纤必须打好永久标签，统一理线。 3. 包含交换机、录像机等设备安装调试、培训。 4. 包含本项目所涉及到的布线人工及因工程需要的加班等费用，以满足项目实施要求为准。	软件和信息技术服务业

## ▲二、商务要求

<b>报价要求</b>	<p>报价为采购人指定地点的现场交付价格，包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采购内容中所有货物和服务的价格；</li> <li>2. 货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；</li> <li>3. 运输、装卸、安装（含安装材料）、调试、培训、技术支持、售后服务的费用，质保期内免费维修、养护、软件升级等费用；</li> <li>4. 必要的保险、检测费用和各项税费等。</li> </ol>
<b>交付时间、交付地点</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交付时间：自签订合同之日起 <u>30</u> 日历日设备到货并完成安装，<u>90</u> 日历日内全部交付完成并验收合格。</li> <li>2. 交付地点：广西农业职业技术大学。</li> </ol>
<b>质保期</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品质保期<u>3</u> 年，采购的产品中涉及系统的服务期为 5 年，服务期间保障系统的正常运行维护及巡检，如遇设备硬件故障，协助采购人进行报修处理。（分项货物服务要求中有特别注明的，按特别注明的执行）</li> <li>2. 所有货物服务按国家“三包”有关规定执行“三包”。质保期自交付验收合格之日起计算，质保期内提供上门维修、更换和软件升级服务；质保期结束后至服务期结束，提供巡检服务，如遇维修，并提供相关零配件 9 折优惠，质保期结束后，提供终身维护，并优惠提供相关零配件。</li> </ol>
<b>产品及售后服务要求</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中标人交付的所有设备必须是签订合同之日前 <u>1</u> 年内生产的产品。验收时按合同（含本招标文件采购需求、中标供应商投标文件承诺）要求及国家标准进行验收。</li> <li>2. 送货至采购人指定地点，协助进行安装场地设计，项目实施过程中涉及安装所需的连接线、线管、耗材、软件授权等均由中标人免费负责解决并完成安装和调试，按照规定安装并打印标签，涉及工作面交接或复用线槽的，均按照招标文件规定进行，否则采购人有权扣除相应的集成或安装费用，由第三方进行安装。所有安装应符合国家、行业相关标准及规范。（所有货物仅接受现场交付，不接受邮递）</li> </ol>

	<p>3. 为采购人提供产品操作、维修、日常养护等方面的培训，确保采购人使用人员能独立操作使用，培训人数、时间、地点等由采购人指定。</p> <p>4. 本项目涉及所有的软件、硬件均应开放接口，提供相应的接口文档和对接模板，如涉及对接的，由主体平台软件方负责开发接口对接各软件及硬件，中标人及投标的品牌厂商均需无条件配合，否则采购人保留不予以验收的权利。</p> <p>5. 所有涉及软件平台（AI 巡课督导与质量监控系统利旧原平台）要求本地化部署，在服务期内如果采购人涉及平台运行支撑环境的变化，则中标人负责平台的迁移部署（含数据迁移）工作等，以保障系统的正常运行，软件在质保期内需免费按照采购人要求进行持续优化升级。</p> <p>6. 故障响应时间：在使用过程中出现质量问题，中标人在接到采购人通知后 1 小时内作出响应；如需到达现场解决的，在 8 小时内应到达现场。</p> <p>7. 中标人须遵守校园出入规定，在供货、安装过程中确保相关人员安全。供货、安装过程中产生的残留物或垃圾，中标人需自行清理至校外。</p> <p>8. 因产品质量问题给采购人造成损失的，中标人须承担全部责任。</p> <p>9. 其他要求：投标人投标时请在投标文件中提供具体的实施方案、售后服务、业绩证明材料等。</p>
付款条件	<p>在合同签订后支付合同金额 30%，设备到货安装完毕支付合同金额 40%，调试完成验收合格支付剩余 30%，每次支付前由中标人开具相应金额发票给采购人，采购人在收到发票后 30 日历日内按发票金额付款。如中标人未按国家要求开具发票，或未按合同履约的，视为违约，采购人有权扣减履约保证金，或要求解除合同，并追究中标人法律责任。</p>
履约保证金	<p>1. 本项目收取履约保证金，由采购人按每个分标中标金额的 2%向每个分标的中标人收取。</p> <p>2. 项目收取履约保证金的，中标人须在合同签订前向采购人账户转付中标金额 2%的履约保证金，否则不予签订合同。履约保证金在采购内容全部交付验收完成之后（或服务期满后）无息退付。</p>
勘察内容	<p>为保证投标人能够充分了解采购人的实际需求，本项目组织统一现场勘察，投标人可根据自身情况决定是否前往勘察，如因投标人未进行现场勘察而导致报价失误的后果自负。现场勘察时间统一为 2026 年*月 x 日早上 9 时-11 时，勘察地点：南宁市广西农业职业技术大学西校区二期综合教学实训楼；联系人：刘老师，联系电话：0771-4714960。</p>
<b>三、其他要求</b>	
进口产品说明	<p>本项目所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与<b>投标</b>，如有<b>进口产品参与投标的作无效投标处理</b>。</p>
核心产品	<p>1. 本标项“标准化考场配置”选择第 1 项“400 万红外高清网络半球摄像机”作为核心产品。</p> <p>2. 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p>
其他要求	<p>投标人投标时请在投标文件中提供具体的项目实施方案、售后服务方案、业绩证明材料等。</p>

### 三、投标人须知及前附表

#### 投标人须知及前附表

序号	内容、要求
1	<p>采购项目名称：西校区二期综合教学实训楼第二批教学设备采购项目</p> <p>采购项目编号：GXZC2026-G1-001974-GLZB</p>
2	<p>投标报价及费用：1、本项目投标应以人民币报价；2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用；3、本项目的代理服务费按投标人须知第九条规定的（货物类）标准采用差额定率累进计费方式计算，由中标人向采购代理机构支付。</p>
3	<p>投标保证金（人民币）：详见本项目公开招标公告。</p> <p>投标保证金必须根据招标公告的要求进行缴纳，否则视为无效投标保证金。本项目不接受现金形式或从个人账户转出的投标保证金。</p>
4	<p>现场踏勘：<u>详见《第二章 招标项目采购需求》内容（如有）。</u></p>
5	<p>演示时间及地点：<u>详见《第二章 招标项目采购需求》内容（如有）。</u></p>
6	<p>答疑、澄清：投标人如认为招标文件表述不清晰、有误或有不合理要求的，应以书面形式要求采购人或者本公司作出书面答疑、澄清；</p> <p>询问、质疑：投标人如认为招标文件存在歧视性、排他性或者其他违法内容的，按投标人须知“一、总则（九）询问、质疑和投诉”中的要求向采购人或者本公司提出书面询问、质疑。</p> <p>答疑、澄清内容是招标文件的组成部份，本公司将以书面形式送达所有已报名的投标人；本公司可以视采购具体情况，延长招标文件或者资格预审文件提供期限，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布公告。</p>
7	<p>投标文件形式：投标供应商应准备电子投标文件。</p> <p>电子投标文件是指通过“广西政府采购云平台电子投标客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的电子加密投标文件。</p>
8	<p>投标文件的编制：供应商应先安装“广西政府采购云平台电子投标客户端”，并按照本招标文件和“广西政府采购云平台”的要求，通过“广西政府采购云平台电子投标客户端”编制并加密投标文件。</p>
9	<p>解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人或者采购代理机构负责解释。</p>
10	<p>1. 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，使用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均</p>

	<p>不能代替公章。</p> <p>2. 本招标文件所称的“电子签章”、“电子签名”，是指经广西政府采购云平台认可的CA认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子投标文件，电子印章与实物印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。</p> <p>3. 投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满18岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。</p> <p>4. 本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签字处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。</p> <p>5. 本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。</p>
11	投标文件份数：电子加密投标文件在线上传提交一份。
12	<p>投标文件的上传和提交：本项目通过“广西政府采购云平台”实行在线投标响应（电子投标），投标供应商应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传提交至“广西政府采购云平台”。</p> <p>“电子加密投标文件”的上传、提交：</p> <p>a. 投标供应商应在投标截止时间前将“电子加密投标文件”成功上传提交至“广西政府采购云平台”，否则投标无效。</p> <p>b. “电子加密投标文件”成功上传提交后，供应商可自行打印投标文件接收回执。</p>
13	<p>电子加密投标文件的解密：</p> <p>开标后，采购代理机构将向各投标供应商发出“电子加密投标文件”的解密通知，各投标供应商代表应当在接到解密通知后30分钟内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。投标供应商未在规定时间内完成解密的，系统默认自动放弃。</p>
14	提交投标文件截止时间、开标时间和地点：详见本项目公开招标公告。
15	评标方法：综合评分法。
16	中标公告及中标通知书：采购代理机构在采购人依法确认中标人后二个工作日内发布中标公告和中标通知书，中标公告发布于财政部门指定的政府采购信息发布媒体。
17	采购资金来源：财政性资金。
18	付款方式：见招标项目采购需求。
19	投标文件有效期：_60_天。
20	本招标文件解释权属广西国力招标有限公司。

# 投标人须知

## 一、总 则

### （一）适用范围

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

### （二）定义

1. “采购人”系指组织本次招标的采购单位。
2. “采购代理机构”系指广西国力招标有限公司（以下简称“本公司”）。
3. “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。
4. “产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。
5. “服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。
6. “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。
7. “书面形式”包括信函、传真、电报等。
8. “▲”系指实质性要求条款，重要参数要求是指采购需求中带“●”的条款，作为评分内容。
9. “允许偏离的技术、性能指标或者辅助功能项目”系指不带“▲”的非实质性要求的技术指标、主要功能项目条款。

### （三）招标方式

公开招标方式。

### （四）投标委托

如投标人代表不是法定代表人(负责人)，须有法定代表人(负责人)出具的授权委托书（格式见第六章《投标文件格式》）。

### （五）投标费用

投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

### （六）联合体投标

项目明确不接受联合体形式投标，本招标文件所有相关联合体要求及格式文件均不适用。投标人以联合体形式参加投标的，投标无效。

### （七）转包与分包

1. 本项目不允许转包。
2. 本项目不可以分包。

### （八）特别说明：

▲1. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

▲2. 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照《评标方法及评分标准》中的推荐原则确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目中，多家投标人提供的招标文件中载明的核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。

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

▲4. 投标人在投标活动中提供任何虚假材料、互相串通投标，其投标无效，并报监管部门查处。

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

6. 如果本招标文件要求提供投标人或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为投标人或者制造商所拥有或自身获得。

7. 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

产品在中国境内生产的组件成本占比应当达到规定比例，计算公式为：

$$\frac{\text{产品在中国境内生产的组件成本}}{\text{产品总成本}} \geq \text{规定比例}$$

财政部会同有关行业主管部门，分产品确定在中国境内生产的组件成本占比应当达到的规定比例。在分产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，符合《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》第一条第（一）项条件的产品在政府采购活动中视同本国产品。

政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。未达到 80%，不享受价格评审优惠。

当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。未达到 80%，不享受价格评审优惠。

### （九）询问、质疑和投诉

1. 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问。

2. 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，投标人在法定质

疑期内必须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。具体计算时间如下：

- (1) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购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。

投标人对采购人、采购代理机构的质疑答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监管部门投诉。

3. 质疑、投诉应当采用书面形式，质疑书、投诉书均应明确阐述招标采购文件、招标采购过程、中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、明确的请求、必要的证明材料，便于有关单位调查、答复和处理。

4. 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

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

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

代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。

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

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

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

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

①质疑联系部门及电话为：广西国力招标有限公司 0771-4915558

通讯地址：广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼

②投诉联系部门及电话为：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处 0771-5331544

通讯地址：广西南宁市桃源路 69 号

## 二、招标文件

### (一) 招标文件的构成

1. 公开招标公告；
2. 招标项目采购需求

3. 投标人须知；
4. 评标方法及评分标准；
5. 政府采购合同主要条款；
6. 投标文件格式。

## （二）投标人的风险

1. 投标人应认真阅读招标文件，按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。投标人没有按照招标文件要求提供全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面作出明确响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。

2. 对招标文件提出的实质性要求和条件作出明确响应是指投标人必须对招标文件中涉及招标项目的价格、采购货物的主要技术参数和性能配置、数量、交货（或竣工）时间、售后服务及其它要求、合同主要条款等内容作出明确响应。

## （三）招标文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当在“采购文件：第三章《投标人须知及前附表》序号6”规定的时间前以书面形式要求采购人或者采购代理机构答疑、澄清。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的内容可能影响投标文件编制的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间 15 日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。

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

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

4. 采购代理机构可以视采购具体情况，延长招标文件或者资格预审文件提供期限，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布公告。

## 三、投标文件的编制

（一）投标文件的组成（以下要求“必须提供”的，请按要求在投标文件中提供，否则作投标无效处理；其他如有请提供）

投标文件由资格文件、商务技术文件、报价文件三部分组成。（扫描件或其他电子文件）

### 1. 资格文件：

（1）有效的主体资格证明文件；

投标人有效的“主体资格证明文件”（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等）复印件，同时要加盖单位公章；（必须提供）

（2）投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳税费或依法免缴税费的证明；无纳税记录的，应提供由投标人所在地的税务部门出具的《依法纳税或依法免税证明》。（必须提供，新成立单位按实际提供）

（3）投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳社保费的缴费凭证；无缴费记录的，应提

供由投标人所在地社保等相关部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》。（**必须提供，新成立单位按实际提供**）

（4）财务状况报告。（**格式自拟，必须提供**）

（5）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。（**内容、格式自拟，必须提供**）

（6）参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录和不良信用记录的书面声明。（**格式自拟，必须提供**）

**注：采购人或采购代理机构在资格审查结束前对供应商进行信用查询**

**查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)**

**查询截止时间：资格审查结束前。**

**查询记录和证据留存方式：在查询网站中直接打印查询记录，打印材料作为评审资料保存。**

**信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。**

（7）投标人直接控股、管理关系信息表（格式后附）；（**必须提供，否则作无效投标处理**）

（8）投标人参加本项目无围标串标行为的承诺；（**必须提供，否则作无效投标处理**）

## **2. 商务技术文件：**

### **2.1 商务文件：**

（1）投标保证金的提交凭证；（**必须提供**）

（2）投标声明书（格式见第六章）；（**必须提供**）

（3）法定代表人(负责人)授权委托书和委托代理人身份证正、反面复印件（格式见第六章）（**委托时必须提供**）；

（4）法定代表人(负责人)身份证明书（格式见第六章）、法定代表人（负责人）有效身份证正反面复印件（**必须提供**）；

（5）产品销售许可证复印件；

（6）安全生产许可证复印件、产品代理资格证明文件复印件；

（7）商务响应表（格式见第六章）；（**必须提供**）

（8）招标项目采购需求中要求必须提供的材料等；（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

（9）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。（**如有规定, 则必须提供**）

**可作为投标人资信评分的资质证明材料（可选）**

（10）类似成功案例的业绩（投标人同类项目实施情况一览表、合同扫描件等，格式可自行调整）；

（11）其他特殊资质证书；

（12）节能环保产品或政府强制采购节能产品认证证书；

（13）投标人质量管理体系等方面的认证证书；

(14) 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料；

(15) 投标人关于产品生产时间、升级或者更新淘汰计划、配件供应以及本单位债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（内容见投标声明书）；

(16) 投标人情况介绍。

(17) 投标人认为需要提供的其他材料。

## 2.2 技术文件：

(1) 技术响应表；（**必须提供**）

(2) 设备配置清单（**均不含报价**）；

(3) 项目实施方案、售后服务承诺书；（**格式自拟，必须提供**）

(4) 投标人拥有主要装备和检测设施的情况和现状（格式自拟）及项目实施人员一览表；

(5) 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括备品备件、专用耗材、售后服务等方面的优惠；

(6) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施；

(7) 投标人认为需要提供的其他材料。

(8) 招标项目采购需求中要求必须提供的材料。（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

## 3. 报价文件：

(1) 投标函（格式见第六章）；（**必须提供**）

(2) 投标报价明细表（格式见第六章）；（**必须提供**）

(3) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明；（格式自拟）

(4) 投标人享受中小企业扶持政策材料（供应商根据自身响应情况，提供以下任意一项材料以证明自身可享受中小企业扶持政策）：

1) 《中小企业声明函》（**按最新相关政策执行，格式见第六章，如有请提供**）；

2) 《残疾人福利性单位声明函》（**按最新相关政策执行，格式见第六章，如有请提供**）

3) 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

(5) 《关于符合本国产品标准的声明函》或者财政部会同有关部门规定的有关证明文件（**格式见第六章，如有请提供**）

(6) 开标一览表（格式见第六章）。（**必须提供**）

**▲注：法定代表人(负责人)授权委托书、投标声明书、投标函、开标一览表必须按照招标文件格式要求签署和加盖单位公章，否则作投标无效处理。**

### （二）投标文件的语言及计量

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

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

### （三）投标报价

1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2. 投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、随配附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、运抵指定交货地点、送货上门服务、现场安装调试、保修等各种费用和售后服务、培训、税金及其他所有成本费用的总和。

3. 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

**▲4. 异常低价审查：**政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标审查程序：

（1）投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 50%的，即投标报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标报价平均值 $\times$ 50%；

（2）投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 50%的，即投标报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标报价 $\times$ 50%；

（3）投标报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

5. 评审委员会启动异常低价投标审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间对投标价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，供应商已随投标文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。

### （四）投标文件的有效期

1. 自投标截止日起 60 日投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

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

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

4. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

### （五）投标保证金

1. 投标人须按须知前附表的规定提交投标保证金。否则，其投标将被拒绝。

2. 投标保证金的交纳方式：详见本项目公开招标公告。

3. 投标保证金的退还均以转账形式退回到投标人银行账户。

4. 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后 5 个工作日内退还。

5. 中标人的投标保证金在合同签订后（合同签订后送达本公司）5 个工作日内退还。

6. 投标保证金不计息。

**注：办理投标保证金手续时，请务必在银行相关票据（非现金）或凭证的用途或空白栏上注明采购项目名称及采购项目编号，分标号（如有），以免耽误投标。**

7. 中标人应在中标通知书发出之日起 25 日内与采购人签订合同。

**8. 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：**

- （1）投标人在投标有效期内撤回投标文件的；
- （2）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- （3）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；
- （4）将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；
- （5）其他严重扰乱招投标程序的；
- （6）未按规定提交履约保证金的。

#### **（六）投标文件的签署和份数**

1. 投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2. 投标文件份数：见投标人须知及前附表。

3. 投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

4. 投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖单位公章或者法定代表人或授权委托人签字或盖章。投标文件因扫描不清晰或乱码或表达不清所引起的后果由投标人负责。

#### **（七）投标文件的上传、提交、修改、撤回和解密**

▲1. 投标文件的上传、提交：见投标人须知及前附表。

2. 投标文件的修改和撤回：供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的上传、提交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、提交。投标截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。投标截止时间后提交的投标文件，“广西政府采购云平台”将予以拒收。投标截止时间后，投标供应商不得撤回、修改投标文件。

3. 电子加密投标文件的解密：开标后，采购组织机构将向各投标供应商发出“电子加密投标文件”的解密通知，各投标供应商代表应当在接到解密通知后 30 分钟内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。投标供应商未在规定时间内完成解密的，系统默认自动放弃。

4. 投标人已经被推荐为第一中标候选供应商后撤回投标或放弃中标的，其投标保证金将不予退还，并上缴国库，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

#### **（八）投标无效的情形**

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标，但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前在广西政府采购云平台系统上进行修改或者补正并加盖单位公章。在评标委员会发出询标函规定的回复限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

**1. 在资格、符合性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

- (1) 超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批的经营范围的；
- (2) 资格证明文件不全的，或者不符合招标文件标明的资格要求的；
- (3) 投标文件无法定代表人（负责人）或其授权委托代理人签字，或未提供法定代表人（负责人）授权委托书、投标声明书或者填写内容不齐全的；
- (4) 投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人（负责人）授权委托人身份不符的；
- (5) 项目填写不齐全或者内容虚假的；
- (6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的（经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外）；
- (7) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标方不能接受的附加条件的；
- (8) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；（说明：评标时，评标委员会将以本采购代理机构财务室编制的《项目投标保证金到账信息表》作为评审参考依据）。
- (9) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

**2. 在商务、技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

- (1) 投标有效期等商务条款不能满足招标文件要求的；
- (2) 未实质性响应招标文件要求或者投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (3) 未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；
- (4) 明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性负偏离的；
- (5) 允许偏离的商务、技术、性能指标或者辅助功能项目发生负偏离超出允许的范围以上的；
- (6) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；
- (7) 与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容差错相同二处以上的。

**3. 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：**

- (1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；
- (2) 报价超出最高限价，或者超出采购预算金额，采购人不能支付的；
- (3) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；
- (4) 评审委员会启动异常低价投标审查，依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。

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

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人报名的 IP 地址一致的；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同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) 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一个单位或者个人账户转出。

#### 5. 其他投标无效的情形：

- (1) 投标文件未按招标文件要求签署或 CA 电子签章的；
- (2) 供应商提交两份或两份以上内容不同的投标文件；
- (3) 投标供应商在线制作投标文件时填写的报价金额与解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额不一致并拒绝按招标文件要求接受调整的；
- (4) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形（或出现重大偏差）。

#### 6. 被拒绝的投标文件为无效。

### 四、开 标

#### （一）开标准备

采购代理机构将在规定的时间和地点通过“广西政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自行承担。

#### （二）开标程序

1. 电子开标会由本采购代理机构主持。

2. 本采购代理机构工作人员向各投标供应商发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由供应商按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标供应商未在规定时间内完成解密的，系统默认自动放弃。

3. 投标文件解密结束，开启报价文件。投标供应商在线制作投标文件时填写的报价金额与解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额不一致的，以解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额为准，投标供应商拒绝接受此调整的，按无效投标处理。

4. 进入资格文件审查环节，采购人、采购代理机构根据双方签订的代理协议约定，依法对投标供应商的资格进行审查。

5. 开启资格审查通过的投标供应商的商务技术文件进入符合性审查及商务技术评审。

注：①当整个招标项目的投标人不足 3 家的不开标，本采购代理机构将按政府采购管理的有关规定处理。

②开标后，某分标投标人不足 3 家的，本采购代理机构将按政府采购管理的有关规定处理。

**特别说明：如遇“广西政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。**

### 五、资格审查

采购人、采购代理机构根据双方签订的代理协议约定，依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

### 六、评 标

### **（一）组建评标委员会**

本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

### **（二）评标的方式**

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

### **（三）评标程序**

#### **实质审查与比较**

（1）评标委员会审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求。

（2）评标委员会对投标文件进行评价，如有疑问，将以电子询标函的形式要求投标人在线对投标文件有关事项作出澄清或者说明。投标人向评标委员会澄清或者说明有关问题，并最终以盖章的电子文件进行回复。

投标人代表超过规定时间或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权视该投标文件无效。

（3）各投标人的技术得分为所有评委的有效评分的算术平均数，由指定专人进行计算复核。

（4）采购代理机构工作人员协助评标委员会根据本项目的评分标准计算各投标人的商务报价得分。

（5）评标委员会完成评标后，由广西政府采购云平台系统对各部分得分汇总，计算出本项目最终得分、评标价等。评标委员会按推荐原则推荐中标候选人同时形成评标报告。评标委员会应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

### **（四）澄清问题的形式**

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当在电子询标函规定的时间期限内完成，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

### **（五）错误修正**

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1. 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3. 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

4. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

5. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

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

理。

#### （六）评委表决

在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评标委员会现场协商解决，协商不一致的，由全体评委投票表决，以得票率二分之一以上专家的意见为准。

#### （七）评标原则和评标方法

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

2. 评标方法。本项目评标方法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见第四章：评标方法及评分标准。

#### （八）评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

### 七、评标结果

（一）本采购代理机构将在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人，采购人在5个工作日内按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

（二）中标人确定后，采购代理机构在财政部门指定的政府采购信息发布媒体发布中标公告。

（三）在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书。

（四）投标人认为招标文件、招标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，以书面形式向采购代理机构提出质疑，并及时索要书面回执。

（五）采购代理机构应当按照有关规定就采购人委托授权范围内的事项在收到投标人的书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

### 八、签订合同

#### （一）合同授予标准

合同将授予被确定投标文件满足招标文件全部实质性要求，具备履行合同能力，评审得分最高，综合评分排名第一的供应商。

#### （二）履约保证金

1. 中标人须于签订合同前按本项目关于履约保证金的规定进行办理。

2. 签订合同后，如中标人不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

3. 履约保证金在中标人按合同约定交货验收合格后，由中标人提供《政府采购项目履约保证金退付意见书》及《政府采购项目合同验收报告》（详见附件），履约保证金在收到合格材料后5个工作日内以银行转账方式如数退还（不计利息）。

4. 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式通知履

约保证金收取机构，否则由此产生的后果由中标人自负。

### （三）签订合同

（1）投标人接到中标通知书后，应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订合同。中标人无正当理由不得放弃中标。

（2）如中标人不按中标通知书的规定签订合同，则按中标人违约处理，采购代理机构将没收中标人投标的全部投标保证金。

（3）中标人拒绝与采购人签订合同或因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以与中标人之后排名第一的中标候选人签订采购合同，以此类推，也可以重新招标。中标人放弃中标项目，拒绝与采购人签订合同的，其投标保证金将不予退还，并上缴国库，给采购人造成损失的，还应当赔偿损失，并作为不良行为记录在案。

## 九、其他事项

### （一）中标服务费

（1）采购代理机构按（桂价费（2011）55号）的收费标准，按差额定率累进法计取中标服务费。发布中标结果公告后，中标人须向广西国力招标有限公司一次付清中标服务费。

（2）代理服务收费标准：

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

:代理服务收费按差额定率累进法计算。

（3）服务费指定银行账户：

开户名称：广西国力招标有限公司

开户银行：广西北部湾银行股份有限公司南宁市白沙支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行）

银行账号：800109057400039

银行行号：313611002051

（4）开具代理服务费发票事宜的联系方式：0771-4915100、4915200。

（二）解释权：本招标文件解释权属本采购代理机构。

附件 1:

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

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

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

附件 2:

政府采购项目履约保证金退付意见书（格式）

供 应 商 申 请	项目编号:
	项目名称:
	<p>该项目已于_____年____月____日验收并交付使用。根据合同规定,该项目的履约保证金期限于_____年____月____日已满,请将履约保证金</p> <p>_____ (大写)¥_____ (小写)退付到达以下账户。</p> <p>    单位名称:</p> <p>    开户银行:</p> <p>    账    号:</p> <p>联系人及电话:</p> <p style="text-align: right;">供应商签章:</p> <p style="text-align: right;">年    月    日</p>
采 购 单 位 意 见	<p>退付意见: 是否同意退付履约保证金及退付金额:</p> <p>联系人及电话: _____ 采购单位签章</p> <p style="text-align: right;">年    月    日</p>
财 务 部 门 意 见	<p>此表于_____年____月____日收到。</p> <p>会计审核:</p> <p>财务负责人审核:</p> <p>单位负责人签字:</p> <p>出纳办理转账日期:</p>

注: 供应商凭经采购单位审批的退付意见书办理履约保证金退付事宜。

## 附件 3:

## 节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准	
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)	
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)	
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)	
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)	
		★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)	
		★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)	
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》 (GB21520)
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求)
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》(GB32028)	
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》(GB21521)	
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价值》 (GB19762)	
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组 《冷水机组能效限定值及能效等级》 (GB19577), 《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》(GB37480)	
			水源热泵机组 《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》 (GB30721)	
			溴化锂吸收式冷水机组 《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》 (GB29540)	
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W) 《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)	

			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1);《机械通风冷却塔第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2013),待2019年修订发布后,按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB12021.4)
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB29541)
太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB26969)			
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级》(GB37478)
		LED 筒灯		《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》(GB30255)

		普通照明用非定向自镇流LED灯		《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》(GB30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850),以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》(GB30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》(GB28377)
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB25501)
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》(GB28379)
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》(GB28378)

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

2.以“★”标注的为政府强制采购产品。

## 四、评标办法及评分标准

### 评标方法及评分标准

#### （适用于标项一）

##### 一、评标原则

（一）评委组成：本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。

（二）评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的投标文件内容按百分制打分。

（三）评标方式：以封闭方式进行。

##### 二、评标方法

（一）对进入详评的，采用百分制综合评分法。

（二）计分办法（按四舍五入取至百分位）：

##### 1、价格分.....30分

（1）评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。

（2）政策性扣除计算方法。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予10%（范围为10%-20%）的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）。

（3）按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

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

（5）根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，供应商对其提供的产品出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》，该产品视为本国产品。政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对

该供应商提供的全部产品的总报价给予 20% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

(6) 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。

(7) 价格分计算公式：价格分=（评标基准价 / 评标报价）×30 分

**注：本国产品价格扣除政策与中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除政策可重复享受。**

异常低价审查：具体详见第三章《投标人须知》内容。

## 2、技术分.....49 分

(1) 技术性能响应（满分 29 分）

①所投产品非“▲”与“●”项条款的技术参数及性能配置完全符合采购文件（无偏离）的得基本分 3 分，技术参数负偏离或漏项的每有一项，在基本分的基础上扣 0.02 分；

②所投产品标记“●”的技术参数完全满足要求或有优于采购文件，提供具有国家认可的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件或产品功能彩页并加盖投标人单位公章予以佐证，经评标委员会认定有效的，每有一项得 1 分，最高得 18 分。

③第 7 项产品“中控控制终端”标记“●”的第 4、10、12、14 条重要参数需提供平台功能演示视频或实物操作视频进行详细讲解和阐述，讲解和阐述需完整体现出参数所要求的内容，每成功演示《具体说明功能及技术参数要求》并经评标委员会认可的，每项加 2 分，共 4 条演示，本项满分 8 分。

采用图片演示等不能显示演示动态过程的演示方式的、未进行演示的、以及演示不完整的，则此视频演示项对应评审项不得分。

(2) 项目实施方案分（满分 20 分）

由评标委员会各成员根据各投标人提供的项目实施方案中的技术实施方案、实施进度计划、安装调试方案、实施过程风险和难点分析控制、质量保障措施、文明施工措施、环境保护措施、项目实施人员安排、系统试运行方案、建议的验收方案、交付文档目录等内容进行独立评审打分。

一档（0 分）：未提供实施方案的。

二档（6 分）：提供了项目实施方案，包含部分基础模块，但存在 2 项（含）以上模块（技术实施方案、实施进度计划、安装调试方案、实施过程风险和难点分析控制、质量保障措施、文明施工措施、项目实施人员安排、系统试运行方案）缺项；或内容较为简略，对设备运输、风险点识别等关键环节描述不清晰；拟安排项目实施人员少于 2 人；实施进度计划未明确关键节点，无法确保按合同期限完成。

三档（14 分）：提供了项目实施方案，所有基础模块无缺项。技术实施方案能结合项目需求；实施进度计划清晰，包含设备到货、安装、调试等关键节点，且优于采购文件中的交付时间；风险和难点分析针对性较强，有基本控制措施；拟安排项目实施人员不少于 2 人；系统试运行、验收方案及交付文档目录基本合理，可满足项目实施需求。

四档（20 分）：提供了项目实施方案，所有基础模块无缺项。方案对项目建设目标、设备集成特性有全面深入理解，针对性极强。技术实施方案结合本项目采购设备技术参数，明确专业化安装标准；实施进度计划细化到每日任务，关键节点有预警机制，优于采购文件中的交付时间；风险和难点分析涵盖设备兼容性等核心问题，控制措施科学有效；拟安排项目实施人员不少于 5 人；系统试运行方案明确 7 天以上全场景测试标准；整体方案可确保项目高质量完成，能保质保量完成项目实施。

## 3、售后服务分.....15 分

评标委员会各成员根据投标人提供的售后服务承诺方案的内容【至少包括免费保修期、到达故障现

场时间、故障出现解决方案，定期维护（注明时间）、免费技术培训方案、免费保修期外维修方案、本地化售后服务措施、其他优惠方案】进行独立评审打分。

一档（5分）：售后服务方案提供（免费保修期、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护、免费技术培训方案、免费保修期外维修方案、本地化售后服务措施、其他优惠方案）2项及以上但缺项；免费保修期符合3年要求；非紧急性问题故障响应时间承诺1小时内响应，24小时内到达现场进行解决；定期维护未注明具体时间；技术培训方案内容简略，未明确培训对象和内容；无本地化服务措施，整体方案无法满足项目基本售后需求。

二档（10分）：售后服务方案包含全部内容，无缺项。免费保修期符合3年要求；非紧急性问题故障响应时间承诺1小时内响应，24小时内到达现场，对紧急问题有基本应急处理方案；定期维护在质保期内每年不少于1次，明确维护内容；免费技术培训方案涵盖设备操作、日常养护等基础内容；免费保修期外维修方案明确备件供应及收费标准；具备基本本地化售后服务措施。方案内容基本完整，可满足项目常规售后需求。

三档（15分）：售后服务方案内容全面、针对性强，完全契合项目需求；免费保修期优于采购文件要求；故障响应机制完善，非紧急性问题故障30分钟内响应，12小时内到达现场，承诺48小时内提供同档次备用机；定期维护在质保期内每年不少于4次，包含设备全面检测、系统优化等专项内容；免费技术培训方案个性化，分层次覆盖教师、运维人员，明确培训时长和考核标准；免费保修期外维修方案承诺提供原厂备件，承诺收费不高于市场同类价格；承诺本地化售后服务措施明确配备不少于1名专职工程师；整体方案能提供高质量售后服务保障。

#### 4、信誉业绩分.....4分

投标人2022年1月1日起至今具有类似项目业绩【以业绩项目中标（成交）通知书和签订的销售合同（能清晰反映所销售的货物名称）为准，否则将不得该项分值。同一个编号的项目有两个或两个以上的分标中标的只算一次】，每个项目得2分，满分4分。

#### 5、政策功能分.....2分

（1）属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（清单内未标注“★”的品目）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目），并加盖投标人CA签章]，每有一项得0.5分，满分1分。

（2）属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注出投标产品在品目清单中所属的品目），并加盖投标人CA签章]，每有一项得0.5分，满分1分。

（3）非节能、环境标志产品的不得分。

（三）总得分=1 + 2 + 3 + 4 + 5。

### 三、中标候选人推荐原则

（一）评标委员会将根据评审后得分由高到低顺序排列次序并推荐中标候选人。得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

采购人应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力或者自身原因提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二

的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人、采购代理机构可以确定排名第三的中标候选人为中标人，采购人也可以决定重新采购。对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

（二）异常低价审查：具体详见第三章《投标人须知》内容。

# 评标方法及评分标准

## (适用于标项二)

### 一、评标原则

- (一) 评委组成：本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。
- (二) 评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的投标文件内容按百分制打分。
- (三) 评标方式：以封闭方式进行。

### 二、评标方法

- (一) 对进入详评的，采用百分制综合评分法。
- (二) 计分办法（按四舍五入取至百分位）：

#### 1、价格分.....30分

(1) 评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。

(2) 政策性扣除计算方法。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予10%（范围为10%-20%）的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）。

(3) 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

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

(5) 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，供应商对其提供的产品出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》，该产品视为本国产品。政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

(6) 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。

(7) 价格分计算公式：价格分=（评标基准价 / 评标报价）×30分

**注：本国产品价格扣除政策与中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除政策可重复享受。**

异常低价审查：具体详见第三章《投标人须知》内容。

## 2、技术分.....54分

### (1) 基本分（满分4分）

所投产品非“▲”与“●”项条款的技术参数及性能配置完全符合采购文件（无偏离）的得基本分4分，技术参数负偏离或漏项的每有一项，在基本分的基础上扣0.1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。

### (2) 产品性能分（满分26分）

①所投产品标记“●”的技术参数完全满足要求或有优于采购文件，提供国家认可的第三方检测机构出具与技术参数要求相符的检测报告复印件（并加盖供应商公章），经评标委员会认定有效的，每有一项得1分，最高得10分。

②第6项产品运维系统标记“●”的第11、13、17、19条的及第7项产品智能交互终端（含电动可调支架）的5、9、12、13条重要参数需提供平台功能演示视频或实物操作视频进行详细讲解和阐述，讲解和阐述需完整体现出参数所要求的内容，每成功演示《具体说明功能及技术参数要求》并经评标委员会认可的，每项加2分，共8条演示，本项满分16分。采用图片演示等不能显示演示动态过程的演示方式的、未进行演示的、以及演示不完整的，则此视频演示项对应评审项得0分。

### (3) 项目实施方案（满分14分）

评标委员会根据投标人提供的项目实施方案进行独立评审打分。

一档（0分）：未提供项目实施方案或未达到二档要求。

二档（5分）：对项目理解不全面，措施不具体；项目方案中提出的方案基本合理但不透彻；总体方案评述不全面，有描述项目实施进度和验收方法等至少2项内容。

三档（10分）：在满足二档的前提下，对项目的特点、关键技术问题的认识准确透彻，总体思路、理念和方案表述清晰、严谨、完整且依据项目具体情况采取有针对性的措施，符合规范要求；对采购人需求了解透彻，准确理解采购人待解决的痛点、难点；组织安排合理详细；提供较全面的档案管理制度、项目人员管理制度、保密制度、货物管理制度，且针对本项目的实施提供能提供合理化建议，符合采购人预定的需求。

四档（14分）：在满足三档的前提下，有项目实施组织机构，具有针对教室环境的安装调试方法、工期划分合理，具有详细的进度计划、项目实施管理文档计划、安全及质量保证措施、提供合理的工期保证措施、项目应急预案、建议的安装调试、验收方法等至少8项内容，或能提供更多、更完善有效、更优化、切实可行；且投标人具备较好的系统集成能力、系统服务能力以及提供关键性技术支撑。实施团队人员具备信息系统项目管理师证书≥1名，须提供有效身份证正反面扫描件、供应商为其缴纳的2025年6月1日至今任意连续3个月有效的社会保险证明材料或有效劳动合同扫描件，否则不予认可。

### (4) 技术解决方案（满分10分）

根据投标人的技术服务方案进行评分：方案包含但不限于服务器操作系统管理实施方案和技术调试方案、关键控制点内容、组织架构、组织进度等方面。

一档（3分）：满足本项目要求，能体现理解深度、准确性、方案质量的。

二档（6分）：在满足一档的基础上，满足技术解决方案要求，架构与核心功能覆盖主要需求，能实现巡课评课、基础 AI 分析等功能；原有录播系统对接方案可行但细节需优化，技术方案具备充分的实践依据。

三档（10分）：在满足二档的基础上，对技术方案的合理性、完整性有更深层的理解。针对学生考勤的机制以及联动教务和智慧校园给出整体解决方案、如何将原来的录播教室或智慧教室给出具体的对接利旧方案，至少能利旧 10 间及以上的教室，并突出便捷性和扩展性；针对数字化督导评价与巡课系统如何结合 AI 技术实现高效督导巡课评课一体化给出整体解决方案，AI 技术指标至少有 4 个维度可选；给出 AI 课堂分析系统详细且合理的描述；智慧课堂云平台对接教务课表系统进行技术说明，并给出能对接的课表数据字典，数据字段不少于 20 个。技术团队人员需具备软件设计师专业技术资格证书≥1 名，须提供有效身份证正反面扫描件、供应商为其缴纳的 2025 年 6 月 1 日至今任意连续 3 个月有效的社会保险证明材料或有效劳动合同扫描件，否则不予认可。

### 3. 售后服务分.....12 分

由评委根据投标文件中售后服务承诺书内容的完整性、可行性，针对到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期回访维护方案(注明时间)、维修应急预案、保修期外维修方案等内容，独立进行打分，以下各项内容不重复计分（满分 9 分）。

一档（0分）：未提供售后服务或未达到二档要求。

二档（4分）：在满足招标文件要求的基础上，售后服务方案中能提供技术服务队伍组织配置、技术培训具体计划服务方案、平台运维服务方案。

三档（8分）：在满足招标文件要求的基础上，售后服务方案中能提供技术服务队伍组织配置、技术培训具体计划服务方案、平台运维服务方案，且提供有服务保障体系，以及响应时间优于招标文件要求。

四档（12分）：在满足招标文件要求的基础上，售后服务方案中能提供技术服务队伍组织配置、技术培训具体计划服务方案、平台运维服务方案，不仅提供有服务保障体系，响应时间有优于招标文件要求，且还能提供服务流程，提供应急预案，提供售后技术服务表单，整体方案符合用户需求，可行性高。投标人在系统集成与运维服务这两个领域具有良好的信用与综合能力，充分彰显其在技术实施、服务交付及项目管理方面的成熟度与可靠性，并组建专业的售后服务团队，团队成员不少于 5 名，且团队人员具有系统架构设计师专业技术资格证书≥1 名，须提供有效身份证正反面扫描件、供应商为其缴纳的 2025 年 6 月 1 日至今任意连续 3 个月有效的社会保险证明材料或有效劳动合同扫描件，否则不予认可。

### 4. 商务分.....2 分

#### （1）业绩分（满分 1 分）

投标人自 2022 年 1 月 1 日以来承接过类似项目的，每提供一份项目合同业绩的得 1 分，最多得 2 分。

**注：类似项目指同类项目（如集成项目类似项目），提供合同中产品关键页，同时提供成交合同或中标（成交）通知书复印件，未按要求提供材料的不予计分。**

### 5. 政策功能分.....2 分

#### （1）节能产品分（满分 1 分）

投标产品列入品目清单范围内优先采购的，且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖供应商公章），每有一项得 0.5 分，最多得 1 分。采购内容中的强制产

品不加分。

**(2) 环保标志产品分 (满分 1 分)**

投标产品列入品目清单范围内优先采购的,且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件(加盖供应商公章),每有一项得 0.5 分,最多得 1 分。

**(三) 总得分=1 + 2 + 3 + 4 + 5。**

**三、中标候选人推荐原则**

(一) 评标委员会将根据评审后得分由高到低顺序排列次序并推荐中标候选人。得分相同的,以投标报价由低到高顺序排列;得分相同且投标报价相同的并列,投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

采购人应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力或者自身原因提出不能履行合同,采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的,采购人、采购代理机构可以确定排名第三的中标候选人为中标人,采购人也可以决定重新采购。对采购过程、中标结果提出的质疑,合格供应商符合法定数量时,可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的,应当依法另行确定中标供应商;否则应当重新开展采购活动。

(二) 异常低价审查:具体详见第三章《投标人须知》内容。

# 评标方法及评分标准

## (适用于标项三)

### 一、评标原则

(一) 评委组成：本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。

(二) 评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的投标文件内容按百分制打分。

(三) 评标方式：以封闭方式进行。

### 二、评标方法

(一) 对进入详评的，采用百分制综合评分法。

(二) 计分办法（按四舍五入取至百分位）：

#### 1、价格分.....30分

(1) 评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。

(2) 政策性扣除计算方法。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予10%（范围为10%-20%）的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）。

(3) 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

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

(5) 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，供应商对其提供的产品出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》，该产品视为本国产品。政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

(6) 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。

(7) 价格分计算公式： 价格分=（评标基准价 / 评标报价）×30分

注：本国产品价格扣除政策与中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除政策可重复享受。  
异常低价审查：具体详见第三章《投标人须知》内容。

## 2、技术分 .....52 分

### (1) 基本分（满分 7 分）

所投产品非“▲”与“●”项条款的技术参数及性能配置完全符合采购文件（无偏离）的得基本分 7 分，技术参数负偏离或漏项的每有一项，在基本分的基础上扣 0.14 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。

### (2) 产品性能分（满分 18 分）

标注“●”的参数为产品性能重要条款，需提供平台系统功能演示视频或实物操作视频进行详细讲解和阐述，讲解和阐述需完整体现出参数所要求的内容，每成功演示《具体说明功能及技术参数要求》并经评标委员会认可的，每项加 2 分，共 9 条演示，本项满分 18 分。

采用图片演示等不能显示演示动态过程的演示方式的、未进行演示的、以及演示不完整的，则此视频演示项对应评审项得 0 分。

#### ①云录播系统（授权点）：

- a.支持课件视频格式支持 mp4，网页播放支持单视频，双视频，三视频课件播放样式。（满分 2 分）
- b.支持播放课件时，每个视频窗口都能单独全屏观看。（满分 2 分）

#### ②屏幕采集系统：

- a.无需增加任何终端或编码器等硬件设备，支持通过无线局域网+软件的方式远程采集教师教学内容 PPT 的画面。（满分 2 分）
- b.采集屏幕的码流和帧率。（满分 2 分）
- c.支持选择捕获区域。（满分 2 分）

#### ③4K 智能摄像机（学生）

- a.支持学生的 AI 人脸识别考勤功能，并在 WEB 网页呈现考勤统计分析结果，并能对出勤、请假、旷课等信息进行修改。（满分 2 分）

#### ④人脸考勤系统

- a.为保证考勤响应速度，需支持秒级考勤，拒绝使用单间教室或者多间教室轮巡考勤方式。（满分 2 分）
- b.支持设置开启分析功能，能够支持开始、停止人脸考勤识别。（满分 2 分）
- c.支持设置人脸识别阈值、动态特征分数等；（满分 2 分）

### (3) 项目实施方案（满分 13 分）

评标委员会根据投标人提供的项目实施方案进行独立评审打分。

一档（0 分）：未提供项目实施方案。

二档（3 分）：对项目理解不全面，措施不具体；项目方案中提出的方案基本合理但不透彻；总体方案评述不全面。

三档（6分）：在满足二档的前提下，对项目认识较全面，思路较清晰，能提供对应的实施措施、合理实施建议、实施工作计划等至少3项内容，且总体方案评述全面。

四档（9分）：在满足三档的前提下，对项目的特点、关键技术问题的认识准确透彻，总体思路、理念和方案表述清晰、严谨、完整且依据项目具体情况采取有针对性的措施，符合规范要求；对采购人需求了解透彻，包括准确理解采购人待解决的痛点、难点，组织安排合理详细，提供较全面的档案管理制度、项目人员管理制度、保密制度、货物管理制度等至少6项内容，且针对本项目的实施提供能合理化建议，符合采购人预定的需求。

五档（13分）：在满足四档的前提下，有项目实施组织机构，具有针对教室环境的安装调试方法、工期划分合理，具有详细的进度计划、项目实施管理文档计划、安全及质量保证措施、提供合理的工期保证措施、项目应急预案、建议的安装调试、验收方法等至少8项内容，或能提供更多、更完善有效、更优化、切实可行；且投标人具备较好的系统集成能力、系统服务能力以及提供关键性技术支撑，满足以上相关要求的。

#### **（4）技术解决方案（满分14分）**

根据投标人的技术服务方案进行评分：方案包含但不限于服务器操作系统管理实施方案和技术调试方案、关键控制点内容、组织架构、组织进度等方面。

一档（4分）：满足本项目要求，能体现理解深度、准确性、方案质量的。

二档（8分）：在满足一档的基础上，满足技术解决方案要求，架构与核心功能覆盖主要需求，能实现巡课评课、基础AI分析等功能；原有录播系统对接方案可行但细节需优化，技术方案具备充分的实践依据。

三档（14分）：在满足二档的基础上，对技术方案的合理性、完整性有更深层的理解。针对云录播系统采集到的音视频流如何能根据不同的业务需求进行最合理地分发与调度、实现负载均衡等给出整体解决方案；针对学生考勤的机制以及如何联动教务、人脸数据中台和智慧校园给出整体解决方案；云录播系、人脸考勤系统如何与原有智慧课堂云平台更好的进行对接融合、数据展示给出整体解决方案；参数要求对接教务课表的，对接数据字段不少于20个，并给出具体能对接的数据字典以及说明文档。

### **3.售后服务分.....11分**

由评委根据投标文件中售后服务承诺书内容的完整性、可行性，针对到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期回访维护方案(注明时间)、维修应急预案、保修期外维修方案等内容，独立进行打分，以下各项内容不重复计分（满分11分）。

一档（0分）：未提供售后服务或未达到二档要求。

二档（3分）：在满足招标文件要求的基础上，售后服务方案中能提供技术服务队伍组织配置、技术培训具体计划服务方案、平台运维服务方案。

三档（6分）：在满足招标文件要求的基础上，售后服务方案中能提供技术服务队伍组织配置、技术培训具体计划服务方案、平台运维服务方案，且提供有服务保障体系，以及响应时间优于招标文件要求。

四档（11分）：在满足招标文件要求的基础上，售后服务方案中能提供技术服务队伍组织配置、技术培训具体计划服务方案、平台运维服务方案，不仅提供有服务保障体系，响应时间有优于招标文件要

求，且还能提供服务流程，提供应急预案，提供售后技术服务表单，整体方案符合用户需求，可行性高。投标人在系统集成与运维服务这两个领域具有良好的信用与综合能力，充分彰显其在技术实施、服务交付及项目管理方面的成熟度与可靠性，并组建专业的售后服务团队，团队成员不少于5名，在方案里提供具体的人员名单，如有请附上相应证明材料。

#### **4. 商务分.....5分**

投标人拟投入本项目人员（满分5分）

①拟投入项目管理负责人（1人）：具有网络工程师中级职称或以上、信息系统集成项目管理师证书（中级），每具备1种证书得1分，满分2分。

②拟投入项目技术经理（1人）：具有工程技术人员中级职称或以上（计算机科学与技术相关专业），每有一份得1分，满分1分。

③拟投入项目实施工程师（2人）：具有工程技术人员初级（助理工程师）及以上职称或计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试初级及以上证书，每提供1人得1分，满分2分。

注：须提供以上人员资质证书以及在供应商服务的外部证明扫描件，如投标截止日之前六个月以内任意1个月份的参加社会保险的《投保单》或《社会保险参保人员证明》或劳动合同复印件（项目管理负责人、项目实施技术经理必须提供《投保单》或《社会保险参保人员证明》）或供应商代缴个人所得税证明等证明资料。未提供的不得分。

#### **5. 政策功能分.....2分**

（1）节能产品分（满分1分）：投标产品列入品目清单范围内优先采购的，且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖供应商公章），每有一项得0.5分，最多得1分。采购内容中的强制产品不加分。

（2）环保标志产品分（满分1分）：投标产品列入品目清单范围内优先采购的，且提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件（加盖供应商公章），每有一项得0.5分，最多得1分。

（三）总得分=1 + 2 + 3 + 4 + 5。

### **三、中标候选人推荐原则**

（一）评标委员会将根据评审后得分由高到低顺序排列次序并推荐中标候选人。得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

采购人应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力或者自身原因提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人、采购代理机构可以确定排名第三的中标候选人为中标人，采购人也可以决定重新采购。对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

（二）异常低价审查：具体详见第三章《投标人须知》内容。

# 评标方法及评分标准

## (适用于标项四)

### 一、评标原则

- (一) 评委组成：本招标采购项目的评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。
- (二) 评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的投标文件内容按百分制打分。
- (三) 评标方式：以封闭方式进行。

### 二、评标方法

- (一) 对进入详评的，采用百分制综合评分法。
- (二) 计分办法（按四舍五入取至百分位）：

#### 1、价格分.....30分

(1) 评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。

(2) 政策性扣除计算方法。

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《广西壮族自治区财政厅关于持续优化政府采购营商环境推动高质量发展的通知》（桂财采〔2024〕55号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其投标全部货物由小微企业制造的，对其投标报价给予10%（范围为10%-20%）的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-10%）。

(3) 按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

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

(5) 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，供应商对其提供的产品出具符合要求的《关于符合本国产品标准的声明函》，该产品视为本国产品。政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

(6) 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。

(7) 价格分计算公式： 价格分=（评标基准价 / 评标报价）×30分

注：本国产品价格扣除政策与中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除政策可重复享受。  
异常低价审查：具体详见第三章《投标人须知》内容。

## 2、设备性能及配置分.....16分

(1) 所投产品非“▲”与“●”项条款的技术参数及性能配置完全符合采购文件（无偏离）的得基本分4分，技术参数负偏离或漏项的每有一项，在基本分的基础上扣0.05分；

(2) 所投产品标记“●”的技术参数有优于或完全满足招标文件要求，经评标委员会认定合格有效的，每1项得1.5分，满分12分。（证明材料可以是检测报告或相关截图或彩页或技术白皮书等相关证明材料，未提供相关证明材料评委将不予加分）

## 3、实施方案分.....20分

一档（10分）：投标供应商所提交的实施方案包含项目的理解，且分析合理、符合项目实际情况、设备安装实施方案安排合理、措施到位，提供的其他内容敷衍、偏离实际、有明显技术错误或漏洞。非紧急性问题故障响应时间承诺1小时内响应，24小时内到达现场进行解决。

二档（15分）：投标供应商所提交的实施方案包含项目的理解，且分析合理、符合项目实际情况、设备安装安排合理、措施到位，要求承诺项目管理人员不少于1名，同时还能详细描述项目实施计划及进度安排，计划合理、进度安排满足项目要求，提供的其他内容不够完善、基本可行、无明显技术错误或漏洞。非紧急性问题故障30分钟内响应，12小时内到达现场。

三档（20分）：满足二档的基础上，针对标准化考场配置需求理解透彻，技术方案描述内容齐全，有对采购内容的详细介绍，贴合采购人的实际需求，且承诺项目管理人员不少于2名；总体切合实际、完全满足招标文件要求，没有技术错误或漏洞。非紧急性问题故障15分钟内响应，8小时内到达现场。

## 4、售后服务分.....28分

(1) 售后服务承诺（满分20分）

从投标人的售后服务（包括售后服务网点、本地化服务、到达现场时间、解决故障时间、替代品、培训等）优异程度进行综合评定。

一档（5分）：有质量保证措施、售后服务承诺较简单；售后响应时间不及时或较慢，承诺解决故障时间为10个小时以内，无具体承诺或不适用，服务内容、保障措施不能满足采购人需求；

二档（10分）：质量保证措施和售后服务承诺满足招标文件要求，安排较具体，内容较完整、可行，售后响应时间满足招标文件要求，承诺解决故障时间为9个小时以内，有具体承诺，服务内容、保障措施能满足采购人需求；

三档（15分）：质量保证措施和售后服务承诺完善，安排详细具体，内容完整，售后响应时间满足招标文件要求，响应程度较好，承诺解决故障时间为8个小时以内，有具体承诺，服务内容、保障措施能满足采购人需求，具备培训方案。

四档（20分）：质量保证措施和售后服务承诺充分满足招标文件要求，安排详细具体，内容完整、齐全、可行，有针对性，售后响应时间充分优于招标文件要求，响应程度高，承诺解决故障时间为8个小时以内，有具体承诺且优于采购要求，服务内容、保障措施能满足采购人需求，区内设立有售后服务网点或承诺中标后有售后服务网点，培训方案有针对性。

(2) 承诺更长保修期：在满足商务要求中的免费保修期后，投标人承诺免费保修期每延长半年增加2分（满分8分）

## 5、信誉业绩分.....4分

投标人 2022 年以来（含 2022 年）有与本次采购内容相类似业绩的（以有效的合同或中标(成交)通知书复印件为准），每有一份得 2 分，满分 4 分。

## 6、政策功能分.....2 分

（1）投标产品属于政府采购**非强制**节能产品的，应根据《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》2019 年第 16 号、财库〔2019〕9 号以及财库〔2019〕19 号文规定，投标人的投标产品，投标时须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的有效的节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章（适用于非强制采购节能产品，提供投标产品所属清单页），每提供 1 份得 0.5 分，满分 1 分。

（2）投标产品属于环境标志产品的，应根据《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》2019 年第 16 号、财库〔2019〕9 号以及财库〔2019〕18 号文规定，投标人的投标产品，投标时提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的有效的环境产品认证证书复印件并加盖投标人公章，每提供 1 份得 0.5 分，满分 1 分。

（三）总得分=1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6。

### 三、中标候选人推荐原则

（一）评标委员会将根据评审后得分由高到低顺序排列次序并推荐中标候选人。得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

采购人应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力或者自身原因提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人、采购代理机构可以确定排名第三的中标候选人为中标人，采购人也可以决定重新采购。对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

（二）异常低价审查：具体详见第三章《投标人须知》内容。