

招 标 文 件

(全流程电子化评标)

项目名称：教学设备和计算机设备采购

项目编号：BSZC2023-G1-990190-XYGC

采 购 人：百色市民族卫生学校

采购代理机构：广西信永工程咨询有限责任公司

2023 年 月 日

目 录

第一章	招标公告	2
第二章	采购需求	5
第三章	投标人须知	63
第四章	评标方法及评标标准	85
第五章	拟签订的合同文本	93
第六章	投标文件格式	101

第一章 招标公告

项目概况

教学设备和计算机设备采购招标项目的潜在投标人应在“政采云”平台（<http://www.zcygov.cn>）获取招标文件，并于2023年 月 日 时 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：BSZC2023-G1-990190-XYGC（采购计划文号：BSZC[2023]1002号）

项目名称：教学设备和计算机设备采购

预算金额：人民币叁佰肆拾肆万玖仟玖佰玖拾元整（¥3449990.00元）

最高限价：人民币叁佰肆拾肆万玖仟玖佰玖拾元整（¥3449990.00元）

采购需求：教学设备和计算机设备一批，具体参数详见招标文件货物需求表。

合同履行期限：自签订合同之日起30日内项目整体安装完毕，通过验收并交付使用。

本项目不接受联合体投标。

二、投标人的资格要求：

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。

三、获取招标文件

时间：2023年 月 日至2023年 月 日，每天上午8:00至12:00，下午15:00至18:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn>）

方式：网上下载。本项目不提供纸质文件，潜在供应商需使用账号登录或者使用CA登录“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn>）-进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，并按系统操作获取招标文件（或在“政采云电子投标客户端-获取采购文件”跳转到政采云系统获取）。电子投标文件制作需要基于“政采云”平台获取的招标文件编制，通过其他方式获取招标文件的，将有可能导致供应商无法在“政采云”平台编制及上传投标文件。

采购文件售价：0元。

注：1. 已获取采购文件的供应商不等于符合本项目的供应商资格。

2. 为配合采购人进行政府采购项目执行和备案，未在政采云注册的供应商可在获取采购文件后登录政采云进行注册，如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电政采云客服热线：95763。

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：2023年 月 日 时 分（北京时间）

投标和开标地点：

投标地点：“政采云”平台 (<https://www.zcygov.cn>)

开标地点：“政采云”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. 网上查询地址

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

2. 本项目需要落实的政府采购政策

- (1) 政府采购促进中小企业发展。
- (2) 政府采购支持采用本国产品的政策。
- (3) 强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。
- (4) 政府采购促进残疾人就业政策。
- (5) 政府采购支持监狱企业发展。

3. 投标人投标注意事项

(1) 本项目为全流程电子化采购项目，通过“政采云”平台 (<https://www.zcygov.cn>) 实行在线电子投标，投标人应先安装“政采云电子投标客户端”（请自行前往“政采云”平台进行下载），并按照本项目招标文件和“政采云”平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至“政采云”平台（加密的电子投标文件是指后缀名为“jmbs”的文件），投标人在“政采云”平台提交电子投标文件时，请填写参加远程开标活动经办人联系方式。投标人登录“政采云”平台，依次进入“服务中心-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”查看电子投标具体操作流程。

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

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

注：

①为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个招标活

动。

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

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：百色市民族卫生学校

地 址：百色市右江区四塘镇职教园区卫校校区

联系人：农老师 联系方式：0776-2965225

2. 采购代理机构信息

名 称：广西信永工程咨询有限责任公司

地 址：百色市右江区那毕大道新环球大厦左塔楼十楼 1026#房

联系方式：13878594673

3. 项目联系方式

项目联系人：曾洁

电 话：13878594673

广西信永工程咨询有限责任公司

2023年 月 日

第二章 采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(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中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件(加盖投标人公章),否则投标文件作无效处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时,应优先采购,具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

(3)根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》(财库(2010)48号)的规定,本项目采购范围包含信息安全产品的(信息安全产品包括:防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换产品、安全路由器、智能卡 COS、数据备份与恢复产品、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件产品、入侵检测系统(IDS)、网络脆弱扫描产品、安全审计产品、网站恢复产品),投标人必须在投标文件中提供中国信息安全认证中心授予的有效的信息安全产品认证证书(加盖投标人公章),否则投标文件作无效处理。

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。

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。

5.所属行业依照《中小企业划型标准规定》(工信部联企业(2011)300号)及《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)的有关规定执行。

序号	标的名称	数量及单位	技术需求
1	纳米黑板	56 台	一、整机基础设计要求 ▲1、整机采用三拼接平面一体化设计,无推拉式结构及外露连接线,外观简洁。整机两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写,便于老师完整书写教学内容。整机主屏书写面板采用耐磨玻璃材质,长期书写情况下

		<p>面板磨损导致的雾度不超过 2%。</p> <p>▲2、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质，有效屏蔽内部电路器件辐射。整体外观尺寸：整机屏幕采用≥86 英寸液晶显示器；宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤95mm。</p> <p>▲3、嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 （投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>4、整机采用全金属外壳设计，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>5、采用内置摄像头、麦克风，无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机设备端口。</p> <p>▲6、整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触整机设备上的 NFC 标签，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>二、显示效果要求</p> <p>▲1、整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。整机采用防眩光玻璃，屏幕支持防眩光功能，采用电容触控技术。</p> <p>2、触摸屏在照度 80K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。</p> <p>3、灰度等级≥256 级。</p> <p>▲4、整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1.5$（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>▲5、整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<50%。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>6、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。</p> <p>7、支持可自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间进行调节设置。</p> <p>▲8、光学胶全贴合技术：整机显示屏贴合方式采用全贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>9、整机屏幕保护玻璃与显示液晶屏组件，在结构上通过光学胶完全贴合在一起，中间贴合层无空气介质。</p> <p>10、整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果。此功能可自行开启或关闭。</p> <p>11、纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。</p> <p>▲12、支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节。（投标文件中须提供第三</p>
--	--	--

		<p>方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</p> <p>三、触控系统</p> <p>1、支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控。</p> <p>2、从内部 Android 通道切换到内部 PC 通道后，触摸框在 1s 内达到可触控状态。</p> <p>3、从内部 PC 通道切换到外部通道后，触摸框在 3s 内达到可触控状态。</p> <p>4、Windows 7、Windows 8、Windows 10、Mac Os 系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。</p> <p>5、触摸分辨率 32768×32768。</p> <p>6、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>7、外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑。</p> <p>8、支持智能 U 盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入 USB key 可解锁。</p> <p>四、扬声与拾音系统</p> <p>▲1、整机内置≥2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向≥10W 高音扬声器≥2 个，上朝向≥20W 中低音扬声器≥2 个，总功率≥60W。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>2、整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段 125Hz~1KHz，高频段 2KHz~16KHz 分别有-12dB~12dB 范围的调节功能。</p> <p>▲3、整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥12m。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>▲4、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm。整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级≥73dB；支持标准、听力、观影三种音效模式调节。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>五、前置面板与接口需求</p> <p>1、前置 USB 接口支持 Android、Windows 系统读取外接移动存储设备。</p> <p>▲2、具备三合一电源按键，同一电源物理按键可实现 Android 系统和 Windows 系统的开/关机、熄屏的操作。关机状态下轻按按键可开机。开机状态下轻按按键可熄屏/唤醒，长按按键可关机。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>▲3、整机具备至少 6 个前置按键。支持通过前置按键进行开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</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。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的</p>
--	--	--

		<p>检测报告复印件)</p> <p>▲5、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、音频内容与老师人声同时录制。(投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</p> <p>▲6、支持自定义前置“设置”按键，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、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)。(投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</p> <p>▲7、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，可把外接电脑设备画面投到整机上，同时可在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。(投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</p> <p>8、外接电脑设备通过双头 Type-C 数据线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，可在外接电脑上控制整机拍摄教室画面。</p> <p>9、前置 Type-C 接口，支持通过不带转换转置的外部线缆，实现外接电脑 HDMI 信号的接入显示。</p> <p>▲10、侧置输入接口具备≥1 路 HDMI、≥1 路 RS232、≥1 路 USB。侧置输出接口具备≥1 路音频、≥1 路触控 USB。前置输入接口≥3 路 USB(包含 1 路 Type-C、2 路 USB)。</p> <p>11、支持通过 Type-C 接口接入外接移动存储设备进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电。</p> <p>六、网络与传屏要求</p> <p>1、整机接入单根网线可实现 Android、Windows 双系统有线网络连通。</p> <p>2、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>▲3、Wi-Fi 和 AP 热点工作距离≥11m。</p> <p>4、内置无线传屏接收端，无需外接接收部件，无线传屏发射器与整机匹配后即可实现传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机屏幕上显示。</p> <p>▲5、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 标准，固件版本号 HCI11.20/LMP11.20。(投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件)</p> <p>6、支持连接外部蓝牙音箱播放音频，可主动发现蓝牙外设从而便捷连接，无需整机进入发现模式。</p> <p>7、整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下接入无线网络，切换到 Android 系统下可直接实现无线上网，不需要手动重复设置。</p> <p>8、Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz 。</p> <p>9、Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。</p> <p>七、内置摄像头教学功能</p> <p>1、整机内置摄像头(非外扩)，支持扫码功能，PC 通道下可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、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。</p>
--	--	--

		<p>▲3、整机内置非独立摄像头，可拍摄≥ 1300万像素数的照片。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>▲4、摄像头视场角≥ 130度。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>▲5、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，可 AI 识别人像，人像识别距离≥ 10米。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>▲6、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于 4 米，左右最边缘深度大于等于 2.3 米范围内，并且可以 AI 识别人像。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>▲7、整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人，可识别镜头前的所有学生，并显示人脸标记、随机抽选。支持同时显示标记不少于 58 人；整机支持通过人脸识别进行解锁设备以及人脸识别进行登录账号，摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。（投标文件中须提供第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件）</p> <p>八、整机功能设计要求</p> <p>1、在任意信号源通道下，支持十指长按屏幕 5 秒和遥控器两种方式实现触摸锁定及解锁，触摸锁定时整机无法被触控操作。</p> <p>2、支持通道自动跳转功能，整机处于正常使用状态下，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，断开后回到上一通道。</p> <p>3、在 HDMI、Android 以及 Windows 信号源模式下，整机屏幕支持手势下移实现半屏显示，点击上方屏幕可返回全屏。</p> <p>4、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 系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。</p> <p>5、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。</p> <p>6、整机支持半屏模式，将 Windows 显示画面上半部分下拉到屏幕下半部分显示，此时可以正常触控操作 Windows 系统，点击非 Windows 显示画面区域（屏幕上半部分），可退出该模式。</p> <p>7、支持将自定义图片设置为开机画面。</p> <p>8、当整机处于黑暗环境中且无人操作的情况下，一分钟后整机会自动进入熄屏模式。</p> <p>九、整机安全性能</p> <p>1、整机电磁干扰 ITE 达到国标 GB/T9254-2008 Class B 等级要求，满足教学环境多电子设备共用，无需采取任何电磁辐射防护措施，不接受 GB/T9254-2008 ITE Class A 等级产品（ClassA 等级产品在 CCC 证书上会专门标识 ClassA 警示）。</p> <p>2、机身具备防盐雾锈蚀特性，且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求。</p> <p>3、整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受</p>
--	--	---

		<p>损。</p> <p>4、整机表面覆盖玻璃选用国标优等品，光学变形、点状缺陷、尺寸偏差、弯曲度、透射比等均符合 GB11614-2009 平板玻璃标准</p> <p>5、整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力$\geq 100\text{Mpa}$，适应学校复杂环境，保障教学安全。</p> <p>6、整机在 0℃-40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损。</p> <p>十、安卓系统性能要求</p> <p>1、Android 系统下，互动白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。</p> <p>2、在 Android 系统下使用互动白板时，整机可根据用户书写操作智能调节屏幕亮度。</p> <p>3、Android 系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供不同学科背景，包括五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地图。</p> <p>4、无 PC 状态下，Android 系统内置白板支持十笔书写及手掌擦除，手掌擦除的面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整，白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 14 种以上平面图形工具。支持 12 种以上立体图形工具。</p> <p>5、无 PC 状态下，Android 系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。</p> <p>6、无 PC 状态下，Android 系统下可实现 windows 系统中常用的教学应用功能，包括白板书写、WPS 软件使用和网页浏览。</p> <p>7、在 Android 系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>8、整机内置全通道侧边栏快捷菜单，支持实时显示天气情况、日期、小工具、快捷设置、应用软件、亮度/音量调节、教室物联入口。在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单。（有 PC 模块时，具有快捷应用入口的显示和快捷切换。）</p> <p>▲9、整机全通道侧边栏快捷菜单包含的小工具有：批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、日历。在 Android 通道和全部外接通道(HDMI、Type-C)，还具备答题、倒数日、节拍器小工具。</p> <p>▲10、整机全通道侧边栏快捷菜单中支持切换智能息屏、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式，并可调节音量、亮度。</p> <p>11、整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可进行实时切换并打开，无需退出当前全屏模式的应用软件再选择更换。</p> <p>12、整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看物联设备的连接情况，点击任意一台设备图标即可调出中控菜单进行管控。</p> <p>13、整机全通道侧边栏支持在任意通道、页面使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、快速清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。</p> <p>14、整机全通道侧边栏支持自主选择所需截取的屏幕范围，点击截屏可成功截取屏幕，并自动保存。</p>
--	--	---

		<p>15、整机全通道侧边栏支持秒表正计时，点击开始计时便自动开始，并实时显示时间。整机全通道侧边栏支持倒计时，输入某特定时间值，可精确到秒，点击开始进入倒计时。</p> <p>16、整机全通道侧边栏支持快速将设备屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可快速返回全屏状态。</p> <p>17、整机全通道侧边栏支持放大任意区域内容，并可支持对未选中区域关灯处理，实现聚光灯效果。</p> <p>十一、内置 OPS 电脑模块要求</p> <p>1、主板南桥采用 H410 或 H510 芯片组，搭载 Intel I5 性能以上 CPU。</p> <p>2、内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。</p> <p>3、硬盘：256GB 或以上 SSD 固态硬盘</p> <p>4、机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计，模块主体尺寸不小于 22cm*17cm*3cm 以预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。</p> <p>5、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。</p> <p>十二、教学备授课一体化软件</p> <p>（一）电子白板软件 PC 端</p> <p>▲1、教学系统为教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 250G 的个人云空间。</p> <p>2、教学系统须为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。</p> <p>3、支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。</p> <p>4、互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；</p> <p>5、互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。</p> <p>6、上传下载一体化云存储：备课时支持将云空间中存储图片、音频、视频、Flash 等素材插入课件，同时支持将课件中的图片、音频、视频、Flash、PPT 等素材右键上传至云空间。</p> <p>教案功能要求</p> <p>1、可在备课平台直接边写教案，教案为云端存储，支持文本、图片、视频、公式的插入。可将教案关联至教师课件，支持课件同时关联多份教案，关联后教师可在备课界面调用查看教案，便于教研工作开展。</p> <p>微课功能要求</p> <p>▲1、该微课功能内置于交互式课件工具中，支持快速录制胶囊式微课，微课可录制保存音频和课件的互动操作</p> <p>①录制功能：录制过程中可对课件中的元素进行拖动、克隆、删除等操作，支持在录制过程中进行书写和擦除</p> <p>②剪辑重录功能：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存</p>
--	--	--

		<p>③无课件录制：支持教师在空白页面录制胶囊式微课，支持自主添加不低于 100 页电子草稿进行讲解</p> <p>④听课方式：微课录制结束后自动生成分享海报，学生扫码在即可在微信观看，无需下载额外 app 使用</p> <p>⑤学生观看胶囊式微课时可进行多种互动，可在控制课件模式下移动、删除克隆课件内的元素，参与课堂活动互动练习</p> <p>⑥系统后台自动统计胶囊式微课的观看次数，便于教师做教研管理</p> <p>课件备授课系统要求</p> <p>1、采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式，适用于教室、办公室等不同教学环境，便于教师教学使用。</p> <p>2、互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。</p> <p>3、教学系统支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种格式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。</p> <p>4、云空间支持上传互动教学课件与多媒体教学素材云端储存，多媒体素材兼容以下格式： mp3\wav\wma\ogg\aac\mp4\rmvb\wmv\avi\rm\3gp\mkv\flv\mov\png\bmp\jpg\jpeg\gif\svg\swf\ppt\pptx</p> <p>5、可自由调节课件画面的显示比例，支持 16:9、4: 3 画面显示比，可适配各类显示设备。</p> <p>6、系统内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。</p> <p>7、支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。</p> <p>8、互动课件与多媒体素材的云空间相互独立，互不干扰；教师可新建课件组或素材文件夹对教学资源进行个性化的分类与标记，便于管理；多媒体素材库内的素材可随时插入互动课件，互动课件内的多媒体素材可在课件内直接上传至多媒体素材存储空间，便于教师调用、采集教学素材。</p> <p>9、具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置不少于 5 种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学。</p> <p>10、备课模式下界面工具菜单支持自定义设置，教师可增减符合自身备课习惯的学科工具，自设工具菜单与教师云空间账号绑定，在任意终端登录教师账号备课自动同步备课工具菜单。</p> <p>11、课堂互动游戏支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空</p>
--	--	---

		<p>间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。</p> <p>12、内置不少于 30 种符合教学需要的课件背景供教师直接使用，且教师可自定义课件背景。</p> <p>13、板中板：支持授课过程中调用板中板辅助教学，可进行批注、加页及背景色切换；板中板支持插入图片、音视频素材进行独立讲解，不影响课件主画面。板中板支持小窗口化，窗口可以自由移动和调整大小，配合课件讲解内容。</p> <p>学科工具资源要求</p> <p>▲1、提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育三大分类的不少于 100000 份的交互式课件。课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本等元素；下载时课件可同步至教师个人云课件存储空间；课件支持教师在线评分。</p> <p>2、提供由专业教师团队打造的集课件、教案、说课为一体的资源包，教师可一键获取到云课件列表直接授课使用，资源包内的教案和说课和课件可相互对照查看。</p> <p>3、微课视频：提供涵盖小学、初中、高中超过 2000 个微课程视频，每个学段的微课视频内容应不少于三个主要学科。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。</p> <p>4、多学科题库：提供涵盖小学、初中、高中的总知识点不少于 9000 个，试题数量不少于 30 万道试题，中学题库需包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等多个学科，包含选择、填空、判断、诗歌阅读、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等丰富题型。可批量选择试题以交互试题卡的形式插入课件。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键展开收起答案和解析。</p> <p>▲5、语文学科工具</p> <p>①提供覆盖初中、高中的古诗词、古文教学资源：包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频。内嵌诗词百科链接，一键跳转展示诗词及作者详细背景介绍；全部古诗词资源按照年级学段、朝代、诗人进行精细分类，教师仅需点击分类关键词即可快速跳转至对应诗词资源，无需输入诗词名称即可快速检索，支持教师直接搜索诗词、古文名称或作者名称进行查找；支持教师自由添加古诗词教学资源，教师可使用模板三步创建古诗词内容和翻译自主创建的古诗词，并自动保存至云端供教学复用。备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。</p> <p>②具备汉字生字卡，直观展示汉字部首、笔画数量，笔画书写支持分步展示和连续展示，教师可一次性生成多个汉字生字卡，同步生成数量不少于 4 个。</p> <p>6、数学学科工具</p> <p>①数学画板：</p> <p>(1) 支持课件中插入在线数学画板，授课时一键打开使用。</p> <p>(2) 提供不少于 600 个数学画板资源，按照小学、初中、高中学段数学学科主要知识点分类，便于教师查找使用。</p>
--	--	---

		<p>(3) 内置画板课件展示生动直观,可动态展示平面几何的变化:如小学几何四边形,可动态演示四边形的不同形态间的变化;中学函数的平方差公式讲解,可将平方差公式通过图形具象展示其计算原理。</p> <p>(4) 提供个人画板供教师自由创作,具备点、线、面等基础元素和线段中点、椭圆焦点、极坐标方程等数十种数学常用工具。创建后可一键将画板无缝嵌入课件。</p> <p>②立体几何工具:可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等立体几何图形。任意调节几何体的大小尺寸,支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高(半径/高)改变几何体大小。支持为长方体、圆柱体、圆锥等几何体的各面、棱分别填涂颜色,并且可通过 360° 旋转观察涂色面与未涂色面;几何体支持平面展开,预置长方体、立方体“141、132、222、33”型展开方式,展开后可对涂色面进行查看,有助于学生的空间想象。具备几何体智能吸附功能:同类几何体相互靠近时,可智能识别吸附。</p> <p>③课堂小测:提供不少于 40000 道初中数学试题,试题覆盖人教新版、苏科新版、北师大版、北京课改新版等不同版本教材。试题根据教材章节、知识点精准归纳,在章节与知识点基础上依据教学场景及试题难度分为课堂小测、基础练习、提高练习、单元评测、专题知识评测等试题模块。教师可根据自身需求选择已有套题或自行组卷形成个性化套题。</p> <p>▲④数学函数公式:支持中英文、数学公式的编辑输入,可快速输入方程组、脱式运算,提供不少于 30 个数学符号及模板;预置不少于 30 个常用数学公式,无需编辑一键插入,输入内容可用不同颜色标记及重复编辑。</p> <p>⑤平面几何工具:可自由绘制线条、线段及射线;可自由绘制任意边数及角度的图形,自动显示内角角度,支持编辑内角角度对图形进行精细调整;可自由绘制扇形及圆形,并显示圆心角、圆周角角度;可自由标注几何图形的顶点字母,支持大小写字母输入,便于授课讲解。提供具有智能吸附的辅助线工具,教师可快速自由绘制所需辅助线。</p> <p>▲⑥数学函数图像:可快速生成包含一次函数一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等图像,也可自定义输入函数表达式生成图像;在同一坐标轴上支持同时绘制 5 个及以上函数表达式,可显示函数与函数图像彼此相交、函数与坐标轴相交的交点坐标。可缩放函数图像与坐标轴,可显示坐标网格,函数图生成后可重新编辑。</p> <p>7、英语学科工具</p> <p>①AI 智能纠错:软件内置的 AI 智能语义分析模块,可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查,并支持一键纠错。</p> <p>②英汉字典:支持输入英文单词生成单词卡和详解页,包含单词的释义、读音、例句、词组、近义词等,可插入多个单词卡,同时支持教师自定义编辑单词释义、创建未收录的生僻单词供授课使用。可将插入的单词卡一键切换至详解页进入单词详解模式,支持教师自定义编辑单词释义、例句、词组和近义词,且提供不少于 6 种详解页背景模板供选择。</p> <p>③四线三格:配置英语学科四线三格,可直接键入人教版英语辅助教材配套的手写字体。</p> <p>④听写:配置英语学科听写工具,覆盖小初高不少于 8000 个英语单词,</p>
--	--	---

		<p>支持自定义选择单词，根据单词智能生成读音；支持自定义听写频率和次数，一键生成听写卡；授课模式支持一键开启听写朗读。</p> <p>8、物化生学科工具</p> <p>①化学方程式编辑器：提供化学方程式快速编辑工具，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。</p> <p>②物理线图：提供物理线图绘图工具，支持绘制电学、力学图。组件和连接线之间可以自动吸附。提供不少于 26 个原件和 24 个模板。</p> <p>9、地理学科工具</p> <p>①书写工具具备地图图示（如铁路、城墙、山峰、港口、机场等）笔迹，可直接进行图示标注。</p> <p>②提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持 360° 自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星；提供丰富的地理教学图集，可查看行星的详细数据信息（包括名称、赤道直径、质量、自转周期、日心轨道周期、表面重力、温度等）和内部结构信息（地壳、地幔、外核、内核等），支持地球模型直接进行平面/立体转换，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，方便教学。</p> <p>10、艺术学科工具</p> <p>①美术画板工具：提供铅笔、毛笔、油画笔等笔触，具备符合绘画调色教学需求的模拟调色盘，可选择不同颜色混合调色，便于学生理解调色合成过程。支持多人同时书写，可自由调整笔迹颜色及笔触粗细，书写颜色及粗细设置面板支持浮窗模式，可自由调整至白板界面任意位置，便于教师授课使用。</p> <p>11、全学科思维导图工具</p> <p>①内嵌学科思维导图功能，提供思维导图、鱼骨图及组织结构图等知识结构化工具，提供不少于 5 种预设模板，可自由增删或拖拽编辑知识节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面等教学知识内容，便于建构知识结构；学科思维导图知识点可逐级、逐个展开，导图工具具备归纳总结功能，可将相邻知识节点一键快速归纳，并添加文本、图片、音频、视频等辅助讲解，进行知识点关联发散。思维导图支持自定义连接线、节点样式。</p> <p>课堂互动游戏系统要求</p> <p>▲1、互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应对象，将不同对象拖拽到对应类别容器中系统自动辨识分类，分类正误均有相应提示；竞争模式下可记录不同操作者的动作和用时并自动排名。类别和对象的样式、数量均支持自定义修改。系统需提供不少于 15 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。</p> <p>▲2、智能选词填空：支持创建智能选词填空游戏，填空选项支持并列选项，并列选项支持答案互换，教师可随意编辑填空题干以及相应的答案选项，将选项拖到对应题干空白处，系统自动判断答案正误，系统需提供不少于 15 种游戏模板，且模板样式支持自定义修改。</p>
--	--	---

		<p>▲3、智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。当开始配对游戏时，拖动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确。系统至少提供 15 种游戏模版，且模版样式支持自定义修改，同时支持设置干扰项。</p> <p>4、分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生开展竞争游戏。提供不少于 3 种难度、15 种游戏模版供选择，且模版样式支持自定义修改。支持记录和展示学生作答结果，便于课堂知识点对比讲解。</p> <p>5、判断题竞赛游戏：教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生进行判断对错游戏竞争。提供简单、中等、困难难度及多种预设游戏背景模版，模版样式支持自定义修改。支持记录和展示学生作答结果，便于课堂知识点对比讲解。</p> <p>（二）电子白板软件移动端</p> <p>1、课件预览保留课件对象拖拽移动、克隆复制、置顶、删除等互动功能，并可通过移动端进行思维导图、课堂互动游戏的触控交互操作，并支持显示课件备注内容。</p> <p>2、可在移动平台选择是否接收获取的分享课件，接收后课件储存至个人云空间，可在移动平台的互动课件列表预览。</p> <p>3、移动平台可对云空间互动课件和课件组移动、删除和重命名，课件及课件组支持批量移动、删除。</p> <p>4、移动平台可将课件通过微信、朋友圈、云空间帐号、二维码、公开链接、加密链接等方式进行分享，分享有效期支持自定义。</p> <p>5、移动平台可查看教师个人云空间里所有互动课件列表，并可打开互动课件进行预览，预览时支持上下翻页、页面缩略图预览、页面跳转。</p> <p>6、移动平台可以上传手机相册中的照片和视频到资料夹，且能调用系统相机拍摄照片并直接上传。教师可以在备课端选择资源插入课件。</p> <p>7、移动平台具有在线预览、下载资料夹中的图片和视频。</p> <p>8、可以对通过移动平台和其他终端上传的资源移动、删除和重命名。</p> <p>十三、在线学习平台</p> <p>平台架构要求：</p> <p>1、培训平台采用 B/S 混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备即可实现教师信息化技能培训学习。</p> <p>2、支持 Windows、Android、IOS、MAC OS X 等多种操作系统通过网页浏览器登录操作，提供多种智能身份识别方式：支持通过账号登录、手机扫码登录等方式，方便用户使用。</p> <p>账号管理：</p> <p>1、支持账号免费注册登录，可设置账号昵称、密码以及相应的学科学段，并可绑定微信。</p> <p>2、平台具备独立的学习信息统计功能，用户登录后即可进行记录：支持独立一门课程身份认证，通过认证后进入学习；支持记录单组培训课程的学习信息，进入课程即可查看；支持记录并汇总用户学习过的课程，并定时向用户推动课程更新信息；用户可以从个人学习记录入口，快捷访问已学习过的课程。</p> <p>系统集中研修：</p>
--	--	---

		<p>1、完整学习流程：每组课程支持在线看课、测试；</p> <p>2、课程信息预览与分享：课程浏览页面需具备基本的讲师介绍、课程介绍、课程目录；且支持课程分享到各大主流社交平台；</p> <p>3、单元管理：支持自定义课程单元。可以在课程目录中，将课程内所有单个音视频、考试、图文等素材，以单元形式进行整合；还可以对每个单元进行加锁设置，指定自动解锁时间，协助用户拆分学习任务，制订学习计划；</p> <p>4、多种格式的课程：支持多种形式格式的内容，音频课程、视频课程、直播课程（语音/视频皆可）多种形式的在线课程学习，并可以直接看到课程的学习进度和完成情况；</p> <p>5、在线考试：支持自定义在线考试。可设置考试试题、考试分数、考试时间等详细信息；用户在课程页可预览考试合格分数要求，并在考试后实时查看个人考试进度、得分和合格情况；</p> <p>系统自主研修：</p> <p>1、支持每日在个人中心签到；</p> <p>2、支持自由在线学习，可在我的课程中记录学习过的课程和每个课程的学习进度；</p> <p>3、支持不同学习者的每日推荐内容智能化，可根据学习者的基础信息，学习记录等行为自动推荐适合课程。</p> <p>4、支持手机网页端页面推送教育相关类资讯，提升教育基础素养。</p> <p>系统资源要求：</p> <p>1、平台至少 7000 节在线海量课程内容；</p> <p>2、包含专家课程、名师课程、一线老师教学案例课程、应用工具基础教程；</p> <p>3、平台具有至少 100 家机构优质资源（名师工作室、名校网络资源）入驻。</p> <p>十四、教学数据管理平台</p> <p>基础架构：</p> <p>1、产品采用 Saas 的服务模式，后台应用 B/S 架构设计，支持学校管理者在 Windows、Linux、Android、iOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行操作，可统计全校教师软件活跃数据、点评数据及课件上传等数据。</p> <p>2、多端登录：支持管理员及教师使用网页端、移动端登录，移动端支持查看网页端数据信息，教师榜单，并定期推送数据分析报表，帮助学校检验信息化教学成果。</p> <p>学情管理：</p> <p>1、学校通知：管理员可根据组织架构信息，自由选定教师发送学校通知。发送后，管理员可实时查阅教师已读、未读情况。通知的发送、接收都可在微信小程序中完成，方便随时随地进行通知的查阅和管理。</p> <p>2. 教师考勤：具备教师 GPS 定位打卡考勤功能。学校管理员可设置考勤时间、考勤范围，还可以查看和导出考勤数据报表。教师可在移动端进行 GPS 考勤，到达学校范围后即激活打卡，支持入校、离校、迟到、早退等多种打卡类型。</p> <p>3、组织架构：管理员可自定义构建部门，亦可将教师导入相应的部门，</p>
--	--	--

		<p>方便进行分组管理。支持管理者在移动端审核教师入校，方便快速处理教师的申请。</p> <p>4、教研结构：支持管理者按照学段-学科-年级快速创建教师的教研组织结构，方便教师信息的分类管理。</p> <p>5、人员管理：支持管理员通过多种方式邀请教师入校，包含直接导入教师、链接邀请入校、二维码邀请入校。支持以姓名、手机号快速搜索教师，同时支持导出学校教师名单。</p> <p>6、申请入校：教师输入学校账号以及入校验证信息完成入校申请，管理员审核申请后即可入校；支持教师通过回答自定义验证问题直接入校。</p> <p>7、信息管理：支持修改管理员、教师的账户信息，支持管理员上传校徽，并对本校内管理者账户都可见。</p> <p>8、班级管理：支持查看校内每个班级的班主任、班级人数，查看每位学生的课堂行为点评，了解每位学生情况，便捷进行班级管理。</p> <p>教研管理：</p> <p>1、为学校提供教研全流程管理服务，包含教学计划、电子教案、听课评课、校本资源、班级氛围的流程管理和数据分析，方便学校统筹管理教学、教研活动进展，收集数据反馈和评价，了解全校教师的教学教研产出。</p> <p>2、学校目标与计划：可以在系统中录入学校教学计划，计划可以和教案的课时数相关联，方便管理者掌握学校教学进度。</p> <p>3、教研组计划：以不同学科不同年级教研组为单位，可以在系统中录入教研组教学计划，计划可以和教案的课时数相关联，方便教研组管理教学进度。</p> <p>4、教案模板管理：支持管理者自定义学校的教案模板，可以设置必填项和选填项，有效规范教师教案的编写。</p> <p>5、校本课件管理：可统一审核发布、删除教师上传至校本库的课件，支持查看更新时间、大小、下载次数等数据。校本课件支持文件夹分组，方便各学科课件的分组管理。同时支持课件的批量移动、删除。</p> <p>6、校本课件预览：校本课件支持直接预览课件及该课件的教案，方便课件、教案的检查。</p> <p>7、评课表管理：支持自定义设置学校专属评课表，系统预置中央电教馆“一师一优课，一课一名师”模板供使用。点评支持评分题和主观题，支持发布多张评课表，方便同时开展多学科、多个评课活动。</p> <p>教研数据：</p> <p>1、教案数据：支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本课件总数。同时支持按本周、本月、本学期、自定义时间段查看教案制作数量的排行，查看全校教师的教案，方便进行教案检查；同时支持按年级、学科对比教师编写教案的数量，方便管理者总览全校教案编写情况。</p> <p>2、课件制作数据：支持按本周、本月、本学期、自定义时间查看全校教师课件制作的数据排行，教师榜单支持按照课件数、上传校本课件数、校本课件热度进行排序。课件数据支持按学科对比，方便总览全校课件制作情况。</p> <p>3、校本课件榜单：支持查看校本课件各维度的榜单，包含最多分享教</p>
--	--	--

		<p>师榜单、最受欢迎课件榜单、最受欢迎教师榜单，可以查看数据详情，支持一键获取课件。</p> <p>4、校本课件数据详情：支持查看校本课件数据，包括新增数据，各年级和学科的对比，可查看校本课件列表，校本课件列表可按累计被下载数排序。</p> <p>5、班级氛围数据概况：支持查看不同时间段班级氛围数据的概况，数据包含家长入班率，教师对学生的新增点评数，教师参与度，表现突出的教师前三名。</p> <p>6、班级氛围数据详情：支持查看班级点评分数数据，包含班级总分榜、当月班级分数榜、教师点评榜、最热点评维度，可以按年级进行柱状图分析对比，方便了解全校班级管理情况。</p> <p>7、听课评课概览：展示教研组听评课数据概况，数据包含教研组授课节数、听课人数、优秀课例前三名，教师得分榜前三名。支持获取查看优秀课例，可查看教师评课维度得分详情。</p> <p>8、听评课数据详情：全校听评课数据统一汇总，数据包含全校评课平均分，累计评课数量，本周新增评课数量，听课人数，方便了解听评课教研活动的开展情况。</p> <p>9、听评课排行榜：全校听评课排行榜，有教师得分榜、课例排行榜、听课排行榜，并支持按年级、学科查看全校榜单详细数据。</p> <p>10、听评课数据统计导出：支持对不同评课维度得分进行统计，计算平均分并找出评分薄弱项，方便管理者针对性优化教学策略，同时支持查看全校的评课记录和得分详情，并可一键导出 Excel 表格，方便整理。</p> <p>教师空间：</p> <p>教师个人空间：</p> <p>1、空间管理：教师可对个人云空间进行管理，支持课件搜索及图片、音视频、文档等的上传，并支持将任意资源分享至校本资源库。</p> <p>2、习题管理：支持创建习题，习题类型包括选择题、填空题、解答题，支持批量导入习题。可对习题进行学科、教材版本、章节进行分类，方便后续对习题进行筛选。</p> <p>3、资源分享：可对空间中课件等资源进行分享至校本资料夹，也可以加入资源包进行备授课调用。</p> <p>4、资源调用：可在空间中直接访问校本库，对校本库的资源进行保存至个人空间进行调用。</p> <p>5、时间胶囊查看：支持在个人空间查看胶囊录制数量、累计时长数据，根据上述数据提供个人领先全校教师总数的百分值。支持根据最新、最多收藏、最多播放顺序查看个人胶囊，支持直接使用名称与作者来搜索胶囊，并提供学段、学科、年级、上传或收藏方式筛选胶囊。</p> <p>6、时间胶囊管理：支持对胶囊课程名进行编辑，根据学科学段进行分类，支持对胶囊进行删除。</p> <p>7、时间胶囊播放：支持在胶囊中直接对胶囊中的课件进行控制，包括翻页、跳转至任意指定页、支持画笔、橡皮擦、撤销等工具的调用，方便对课件进行预览学习。支持一键对音频内容进行语音识别，转化为文字，方便对讲解内容深入学习。</p> <p>8、时间胶囊分享：支持通过链接分享、手机号分享、微信二维码分享</p>
--	--	--

			<p>以及上传到校本资源库等方式进行分享。</p> <p>十五、其他要求</p> <p>▲1、为确保货物质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件，否则采购方将不予验收通过。</p> <p>2、打“▲”号条款为重要技术参数，投标人必须满足否则中标无效。中标公示期内若有其他投标人质疑情况下，中标单位必须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品一套至用户处进行整体性能与标书文件核对，协助质疑答复。</p>
2	实物展台	56 台	<p>硬件要求：</p> <p>1、采用≥800万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。</p> <p>2、A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。</p> <p>3、支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>4、展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；带自动对焦摄像头。</p> <p>5、具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。</p> <p>软件要求：</p> <p>1、支持对展台画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>2、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>3、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。</p> <p>4、老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。</p> <p>5、具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。</p> <p>6、可选择图像、文本或动态等多种情景模式，适应不同展示内容。支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。</p> <p>7、支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。</p>
3	安装辅助材料	56 套	<p>智能笔</p> <p>1、支持电容触摸设备书写、无线控制发射器一体化设计。</p> <p>2、笔身配置不少于四个物理按键，具备翻页、模拟激光笔、智能语音控制功能，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态。</p>

		<p>3、兼容白板软件、PPT、PDF 等多种演示软件课件的远程翻页控制。</p> <p>4、内置高精度陀螺仪，具备模拟激光笔功能，可通过笔身按钮激活陀螺仪模拟激光功能，适用于加载防眩光设计的教学显示设备。</p> <p>5、支持笔身翻转矫正，笔身轻微倾斜时，水平移动智能笔，可瞬时矫正识别光标动作为水平移动。</p> <p>6、支持按键唤醒语音识别功能，避免杂音造成误唤醒。</p> <p>7、支持唤醒语音识别时，可直接通过语音打开 PC 内已安装的应用、可直接通过语音调用网络搜索引擎搜索查询相应资料、可进行语音转写输入、支持 PPT 上下翻页，音量大小调整，返回桌面等操作。</p> <p>8、采用无线连接方式，远程控制最远距离：语音识别：5m；模拟激光：10m；上翻页、下翻页：25 米</p> <p>9、内部集成可充电电池设计，可连续不中断使用≥ 20 小时，从无电到满电的充电时长≤ 2 小时</p> <p>支持智能休眠节电，智能笔 20 秒无人使用时自动进入休眠节电模式，按任意按键唤醒智能遥控笔。</p> <p>一体化有源音箱</p> <p>1、采用功放及有源音箱一体化设计。</p> <p>2、双音箱配对，保证声音还原度。</p> <p>3、输出额定功率。支持专业无线麦克风接收技术数字 U 段无线麦克风扩音接收，有效避开 wifi 干扰。</p> <p>4、配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。</p> <p>5、支持蓝牙无线接收，方便老师分享移动设备上的音频。蓝牙支持密码模式，防止学生连接。</p> <p>6、支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱，实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能，方便教师对音箱的管控。</p> <p>7、支持扩音和输入音源叠加输出，方便与录播系统结合，或者通过串联功放支持更大环境扩音。”</p> <p>无线麦克风</p> <p>1、无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。</p> <p>2、麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。</p> <p>3、支持智能红外对码及 UHF 对码，可在 2s 内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接。</p> <p>4、采用触点磁吸式充电方式，支持快速充电与超低功耗工作模式，课间充电 10 分钟，实现 80 分钟续航。</p> <p>5、麦克风距离音箱最大有效工作距离≥ 10 米，保证全教室覆盖。</p>
4	LED 大屏设备	<p>1 台</p> <p>技术参数</p> <p>1、像素点间距：$\leq 1.86\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$；</p> <p>2、模组尺寸：320mm*160mm；</p> <p>3、信号衰减：$\leq 200\text{mV}$；</p> <p>4、低转折节能：4 档可调节恒流拐点电压（0.16V/0.24V/0.32V/0.4V）；</p> <p>5、显示屏高亮效率：$\geq 99\%$；</p> <p>6、防窃密：具有良好的抗还原性能，具有良好的覆盖性，覆盖范围广，</p>

		<p>从 9.9KHz—1.2GHz，抑制传导辐射，对视频信息无二次转发与加强作用；</p> <p>7、反射比：可见光投射比$\geq 89.89\%$，因磨损引起的雾度$\leq 1.30\%$；</p> <p>8、纹波及噪音：$\leq 180\text{mv}$；</p> <p>9、TPM 安全芯片：支持 TPM 安全芯片，能有效地保护 PC、防止非法用户访问；</p> <p>10、节能技术：红灯与蓝绿灯采用分组电源、分电压对模组进行供电；</p> <p>11、存储容量：$\geq 16\text{Kb}$；</p> <p>12、灯珠冷热冲击：$-50^{\circ}\text{C}\sim 130^{\circ}\text{C}$各 15min200 次，测试结束后光电特性及表面结构正常，且能正常点亮；</p> <p>13、灯珠高温贮存：$T_a=100^{\circ}\text{C}$贮存 500H，灯珠点亮无异常，测试结束后能正常点亮；</p> <p>14、电气间隙：对电气间隙试验的要求，属于 I 类产品；</p> <p>15、爬电距离：绝缘穿透距离$\geq 0.4\text{mm}$，外部爬电距离$> 7.0\text{mm}$；</p> <p>16、显示单元漏光度：$\leq 0.01\text{cd}/\text{m}^2$；</p> <p>17、所投产品通过回扫线或频闪现象、图像均匀性、大面积色彩还原、灰阶表现力 1、灰度表现力 2（伪轮廓现象）、运动图像清晰度、静态图像清晰度等相关试验，检测结果评分：5 分；</p> <p>18、电压波动和闪烁：通过 GB17625.2 标准限值要求，测试过程中样品无异常，符合性能判据 A；</p> <p>19、单一故障条件测试：模拟单一故障条件下，显示屏无起火和电击的危险发生；</p> <p>20、静电电压衰减：$(\pm 1000\text{V}-\pm 100\text{V}) \leq 2\text{s}$；</p> <p>21、信号延迟：$\leq 2.5\text{ns}$；</p> <p>22、为了保证工作场所的无噪音影响，LED 显示屏必须通过噪声实验，在方圆 1m 内，噪音声压须$\leq 6.5\text{dBA}$；</p> <p>24、为确保 LED 显示屏工作过程中不对其环境中的其他设备造成电磁干扰，电磁辐射满足 AS/NZS CISPR 32:2015 的 A 类电磁兼容性等级认证。</p>
5	医药之星 GSP 管理系统(含电脑)	<p>1 套</p> <p>1. 电脑配置：六核 I5-12400/8G/1T+256G 固态 / 集显 / 无光驱 / WIN11/13.6L/23.8 寸显示器</p> <p>2、前台 POS 系统 前台 POS 系统实现了医药门店的销售收银及前台的销售管理。前台 POS 系统功能主要包括盘点、前台收银、改口令、收银对帐、换班、设置及系统管理等。</p> <p>3、后台管理系统 后台管理系统实现了进、销、调、存、盘等综合管理</p> <p>4、基础 系统启用前，必须先建立基本档案。基本档案包括供应商、类别、生产厂家、经营范围、药品档案、剂型、组方与拆零、配伍禁忌、调价单、药品淘汰与恢复、分店 仓库、货架货位、药品陈列与存量指标等。</p> <p>5、采购 采购管理主要是处理与采购相关的业务，包括导购、采购订单、收货入库单、采购 退货单、验收、采购业务查询及统计。</p> <p>6、零售</p>

			<p>零售管理主要是管理前台零售业务。包括促销管理、零售管理、销售分析等。</p> <p>7、批发 批发管理主要是管理后台批发团购业务。包括批发销售、批发退货、销售分析等。</p> <p>8、会员 会员管理是对卖场会员的管理。包括设置会员设置、会员档案、积分兑换、充值卡 管理等，并对会员的消费情况进行查询及统计。</p> <p>9、库存 库存管理主要包括库存查询、批次库存查询， 以及盘点、组方拆零、库存调整等业 务，并可对出入库业务进行查询及统计。</p> <p>10、结算 结算管理主要用于对供应商和客户往来款项的管理，业务单据包括供应商结算单、 客户结算单、代销帐款单、扣率代销帐款单、联营帐款单，以及与帐款相关的业务 的查询与统计。</p> <p>11、连锁 连锁配送主要适用于连锁版，处理总部配送中心与门店间的补货、调货、数据传输等业务，并对配送业务进行查询与统计。</p> <p>12、微小店 微小店主要面向中小型微门店商户，一键开通，极速上线，全新一体化体验，帮助门店快速部署线上商城，开辟线上卖货渠道，为商家提供线上销售、上架管理、订单管理、营销中心、店铺装修推广等一体化经营特色能力。</p> <p>13、处方管理 处方管理主要用于药师信息管理和处方单管理， 业务单据包括药师信息、处方单、 处方单终止， 以及与处方单、药师相关的业务设置与查询统计。</p> <p>14、医保管理 医保管理主要将各省市医保接口集中并分类显示，让菜单类目更加清晰直观。</p> <p>15、GSP 管理 GSP 管理主要实现从采购、购进验收、储存养护、电子监管、运输管理等环节，对药品质量进行全程跟踪控制。</p> <p>16、现金管理 用于处理企业现金流转情况。</p> <p>17、决策支持 统计营业数据，提供相应的分析数据。</p> <p>18、短信管理 用于对指定客户发送短信。</p> <p>19、系统管理 系统管理主要完成系统设置、操作员维护和数据管理等工作。系统管理还提供了数据导入导出功能，可以在系统管理中批量导入基本档案。</p>
6	心肺复苏模型（半	20 套	<p>1、该 CPR 模型模拟为正常成人半身模型。</p> <p>2、模型设计用于进行逼真的基础生命支持培训。</p>

	身)	<p>3、胸部解剖标记准确，进行按压时，按压深度有正确有声音提示，声音提示可以选择打开或关闭。</p> <p>4、可以进行口对口，口对鼻，面罩对口鼻（口袋面罩和球囊面罩均可）通气，通气正确时模型胸部可以看到起伏。</p> <p>5、气道具有单向阀，使用过程更卫生。</p> <p>6、模型面皮可拆卸、安装，可打开胸皮更换气道，无需借助工具。</p> <p>7、▲带有蓝牙技术，可以无线连接到平板电脑或智能手机（注：手机需用户自配），可对 CPR 操作进行评估和反馈。</p> <p>8、标配电子显示器可与模型有线连接，对个人 CPR 表现进行反馈。电子显示器可以做为 App 的补充，也可单独使用。</p> <p>9、模型上衣有专用收纳电子显示器的口袋。</p> <p>10、▲该模型可以通过手机或者平板电脑联网下载导师 App 进行控制和反馈，导师 App 应用于平板电脑上。导师 App 可选择“仅按压”和“30：2”两种模式，计时器可设置为 1-10 分钟，或无限长。导师可对模型编号重新编辑。</p> <p>11、▲导师 App 可以同时连接 1 到 6 台模型，该套装内含 1 台平板电脑可同时无线连接 1-6 个模型的 CPR 表现进行反馈。</p> <p>12、▲该模型可以通过手机或者平板电脑联网下载学员 App，可用于平板电脑或手机上。还需能够保留接口连接后面上市的安卓系统学员 App。学员 App 可选择“仅按压”和“30：2”两种模式，计时器可设置为 1-10 分钟，或无限长。</p> <p>13、学员 App 只能连接 1 台模型。</p> <p>14、CPR 表现操作结果可以保存和事后回看。</p> <p>15、可以通过 VGA 和 HDMI 两款苹果设备转接头，可以连接投影/电视/显示器等大屏幕。</p> <p>16、当连接平板电脑和手机时，可以对以下内容进行反馈：按压深度、按压回弹、按压速度、CPR 章节总时间、按压次数、按压分数、可显示实时和事后 CPR 表现、通气量、通气次数、CPR 章节总分、章节结束提供改进建议。</p> <p>17、▲该半身心肺复苏模型必须能够可以跟平板电脑通过蓝牙无线连接，并且可以通过导师 APP 同时连接 1-6 台模型。</p> <p>18、▲模型配备线上解剖课程，通过下载 APP 后，学员可以通过账号密码进行线上登录访问，可获得不少于 23 个解剖学课程以及解剖图谱超过 500 张，而且解剖图片带有 AR 教学模式，平台带有不少于 70 个放射学底片以及解剖讲解视频超过 300 个，提供交互式虚拟解剖系统，可通过智能手机，平板电脑或笔记本电脑（WIN10）以上终端登录账号密码进行线上访问</p> <p>19、配置清单：半身心肺复苏模型 1 台，1 个培训垫，1 个电子显示器，1 件模型（模拟人）穿的夹克上衣，2 块模型面皮，2 个模型气道，2 个 1.5V AA 电池。</p>
7	洗胃机	<p>2 台</p> <p>电动洗胃机是具有手控和自控二种洗胃功能的医疗设备，专供各医疗机构根据治疗需要作洗胃之用。</p> <p>性能特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本机采用电磁水泵作为冲液和吸液的动力源； 2、进胃和出胃通路彻底分开，能有效阻止交叉感染； 3、具有手控进出洗胃和自控洗胃二种操作功能，易于调整和控制； 4、设有故障声光提示装置，便于故障的排除和设备维修； 5、储物箱内可放置电源线，便于机器停用时收藏； 6、后门不用任何工具即可打开，内部可放置溶液桶，机器停用时占用空间小；

			<p>7、整机外部均有圆弧光滑过度，易于清洁和保养</p> <p>主要技术参数</p> <p>流量:>2L/min</p> <p>自控：冲液量为 250~350ml/次;吸液量为 300~450m/次</p> <p>压力控制：0.047MPa~0.067MPa</p> <p>噪声：565dB(A)</p> <p>过滤瓶：800ml(PC 塑料) x2</p> <p>电源：~220V, 50Hz</p> <p>输入功率:250VA</p> <p>毛重:23kg 净重:19kg</p> <p>外包装尺寸:46.5cmx42.5cmx93.5cm</p> <p>外形尺寸：32cmx36cmx83cm</p>
8	洗胃机制模型	4 具	<p>1、模型为标准的成人上半身。</p> <p>2、胸腔为解剖结构标志。</p> <p>3、透明的胸壳可直观演示操作功能。</p> <p>4、可以演示操作洗胃法、氧气吸入法、鼻饲法、气管切开护理、十二指肠引流术、食及胃底双气囊压迫术等功能。</p>
9	除颤仪	2 台	<p>产品符合人机工程学。打开盒盖，AED 自动开机，关闭盒盖，则设备自动关闭。单键除颤功能操作。</p> <p>模拟急救现场 AED 的工作流程，但无高压电击除颤工作，全程中文语音提示。</p> <p>可调节音量。</p> <p>可模拟不同情景的急救现场情况，可随时暂停可继续 BLS 过程。</p> <p>故障模拟功能，通过遥控器选择，包括除颤过程有其它他接触病人身体、贴片位置错误、</p> <p>无需除颤、需要除颤、机器故障、电池电量低。</p> <p>电量管理功能，系统自动侦测电池电量，当电池电量不足时，系统将语音提示。</p>
10	抢救车	1 个	<p>规格：650×400×850（mm）</p> <p>一、功能：不锈钢抢救车由优质不锈钢管及不锈钢板经焊接组装而成，耐腐蚀。右边配有推手，推手管为不锈钢圆管。</p> <p>二、材质：</p> <p>1. 采用不锈钢材料进行弯折、压折、焊接成型；</p> <p>2. 面板、车身、层板、抽屉、门料厚度 δ 0.8mm；</p> <p>3. 采用 3 寸万向轮 4 只，高耐磨，无噪音，带刹车，稳定性好；</p> <p>4. 车坚实、美观大方、操作灵活方便。</p> <p>三、产品性能：</p> <p>1、不锈钢抢救车车身分为上下两部分，上部大容积储物柜，内侧配置 15 个小药格。下部两门及两抽屉，抽屉采用静音滑轨，抽拉轻松灵活，可存放一次性输液器、棉签、纱布等，方便实用。</p> <p>2、外型美观，平整、端正、四角平行，表面无锋棱、毛刺等明显缺陷，各焊接部件打磨平整光滑，抛光均匀。</p> <p>3、配置优质高级静音脚轮，承重 50kg 重物时，推动轻松灵活，无蛇行行走及异常噪音。</p>
11	负压吸引器	1 台	<p>电动吸引器是一种高负压、大流量的医用吸引装置。适用于医疗机构作吸除患者气道内的分泌物和手术时患者体内渗出物、冲洗液之用。</p> <p>性能特点</p> <p>1、采用无油润滑负压泵，负压上升快，无油雾污染，泵体无需日常维护和保养；</p>

			<p>2 设备后部的槽型翻板内可放置脚踏开关及电源线等；</p> <p>3、设有溢流保护装置，可防止液体进入中间管道及负压泵内；</p> <p>4、可根据临床需要无级调节负压值；5、手动开关和脚踏开关并联连接，任意选用</p> <p>主要技术参数</p> <p>极限负压值:=0.09MPa (680mmHg)</p> <p>负压调节范围：0.02MPa(150mmHg)~极限负压值</p> <p>抽气速率:32L/min</p> <p>贮液瓶：2500mL(玻璃) x2(出口产品可配置 2L 塑料 PC 瓶及一次性吸液袋)电源:~220V, 50Hz 输入功率:150VA 毛重:14.5Kg 净重:12kg 外包装尺寸：40cmx38cmx48cm 外形尺寸:37cmx31cmx39cm</p>
12	多功能病床	2 个	<p>规格:L2130×W900（不含护栏）×H500mm</p> <p>1、床头、床尾采用 ABS 高级工程塑料一次而成，外形美观，装卸自如，抗冲击性、耐热性、耐低温性、耐化学药品性及电气性能优良。</p> <p>2、床面采用优质冷轧钢带一次压制成型，厚度 1.0mm，便于透气并具有防滑功能。表面无焊点，背部有钢管加强筋，采用双支撑结构，延长病床寿命。</p> <p>3、床体骨架采用 40*80*1.0mm,床腿采用 50*50*1.0mm 的成型方管焊接而成. 先进的焊接工艺. 焊接质量优质. 床体坚固. 可承载≥240kg；</p> <p>4、整体床体采用酸洗、磷化、水洗、氧化等一系列工艺，全自动流水喷涂线，使用阿克苏粉末静电喷涂，色泽鲜亮，附着牢固。</p> <p>5、可选配折叠式护栏，管材为优质铝合金材料，护栏立柱上下连接件坚固耐用，护栏操作手柄具防夹手设计，不使用时可折叠放于床框上，操作方便。</p> <p>6、配置不锈钢隐藏式摇把，可以隐藏于床体，避免不必要的伤害，方便护理人员操作，具有双向极限保护设置。丝杠采用 20mm/40Cr 材质，不变形，回旋体为锌合金压铸工艺，丝杠结合部采用铜棒加工制作的铜母，与丝杠密切咬合密切、有效地防止磨损、噪音小，寿命长。</p> <p>7、可选配 125mm 豪华静音脚轮，转动灵活，稳定性强，无噪音，方便移动。</p> <p>8、功能简介：（1）靠背：0-80±5° （2）腿部：0-40±5°</p>
13	氧气袋	10 个	<p>外形尺寸 42L：760X500mm</p> <p>包装尺寸 42L：500X270X320mm 净重：0.37kg</p>
14	简易呼吸器	20 个	<p>1、气囊及面罩采用硅胶制作，可重复使用，使用寿命长。其面罩设计合理，符合人体面部解剖位，能紧密贴合在面部，不漏气。</p> <p>2、整套产品包括：呼吸球、面罩、贮气囊、螺旋开口器、大、中、小三个口咽通气道、输氧管、塑料箱。</p> <p>3、成人复苏气囊容量 1500 毫升，潮量 500 毫升。</p>
15	简易呼吸器面罩	50 个	<p>规格：成人标准</p> <p>材质：PVC</p>
16	简易呼吸器储氧袋	100 个	2000 毫升储气袋。
17	心电监护	2 台	<p>技术参数：</p> <p>ECG 心电</p> <p>导联选择：全导联、I、II、III、aVF、aVR、aVL、V1—6 胸导显示</p>

		<p>增益选择：×1、×2、×0.25、×0.5 四档</p> <p>频率：0.5Hz—100Hz</p> <p>共模信号抑制：大于 90dB</p> <p>扫描速度：12.5mm/s、25mm/s、50mm/s 三个标准档</p> <p>心率精准度：±1 次/分钟</p> <p>定标信号：1mV（峰值，准确度±3%）</p> <p>ST 段检测：测量范围（-2.0mV— +2.0mV）</p> <p>使用标准：符合 ANSI/AMI EC13-2002 标准</p> <p>响应时间：1S</p> <p>报警方式：声光报警</p> <p>心率报警预置范围：（超过预置数值报警）</p> <p>上限 17-300 次/分钟之间可调</p> <p>下限 15-298 次/分钟之间可调</p> <p>NIBP 血压</p> <p>技术：示波法</p> <p>测量方法：反向测量数据更精确</p> <p>测量单位：mmHg/Kpa</p> <p>过压保护：双重安全保护</p> <p>一次测量时间：小于 45S</p> <p>袖带内压力范围：0-300mmHg</p> <p>血压测量精度：ANSI/AAMI SP10-2002 标准规定平均误差及标准偏差值</p> <p>袖带初始充气：160mmHg（小儿 120mmHg）</p> <p>袖带后续充气：原收缩压+30mmHg</p> <p>血压测量范围及误差：</p> <p>收缩压 40 mmHg~280 mmHg</p> <p>平均压 20 mmHg~240 mmHg</p> <p>舒张压 10 mmHg~220 mmHg</p> <p>血压测量误差：±1.1KPa（±8mmHg）或±10%两者取其大者</p> <p>响应时间：1S</p> <p>报警方式：声光报警</p> <p>报警范围及误差：（超过预置数值报警）</p> <p>收缩压 上限 42mmHg~280 mmHg 下限 40 mmHg~278mmHg</p> <p>舒张压 上限 12mmHg~220 mmHg 下限 10 mmHg~218 mmHg</p> <p>报警误差：±1 mmHg</p> <p>使用标准：符合 ANSI/AAMI SP10-2002 标准规定</p> <p>SPO2 血氧饱和度</p> <p>范围：0-100%</p> <p>精准度：1%</p> <p>分辨率：1%</p> <p>脉搏次数：20-250 次/分</p> <p>响应时间：1S</p> <p>报警方式：声光报警</p>
--	--	---

			<p>报警范围及误差：（超过预置数值报警）</p> <p>上限 1%~100%</p> <p>下限 0%~99%</p> <p>TEMP 体温</p> <p>技术：高灵敏热敏电阻探头</p> <p>体温测量范围：20℃-- 45℃</p> <p>分辨率：0.1%</p> <p>体温精度：±1℃</p> <p>响应时间：1S</p> <p>报警方式：声光报警</p> <p>报警预置范围及误差：（超过预置数值报警）</p> <p>上限 20.1℃-- 45.5℃之间可调</p> <p>下限 20℃-- 45.4℃之间可调</p> <p>报警误差：±1℃</p> <p>RESP 呼吸</p> <p>呼吸频率范围：0-60 次/分钟</p> <p>精度：±1rpm</p> <p>响应时间：1S</p> <p>增益选择：×1、×2、×4、×0.5 四档</p> <p>报警方式：声光报警</p> <p>报警预置范围及误差：（超过预置数值报警）</p> <p>上限 8-120 次/分钟之间可调</p> <p>上限 7-119 次/分钟之间可调</p> <p>报警误差：±1rpm</p> <p>打印机（选配）</p> <p>规格：三通道热阵记录仪</p> <p>系统</p> <p>显示：12.1 英寸 TFT 真彩液晶显示屏</p> <p>电池（锂电池）：全密封免维护电池</p> <p>安全标准：IEC60601-1（国际 GB9706.1）</p>
18	轮椅	2 个	<p>净重(kg)12.5kg</p> <p>承重(kg)100kg</p> <p>全车尺寸 99*61*86cm</p> <p>坐宽(cm)45cm</p> <p>坐高(cm)48cm</p> <p>坐深(cm)40cm</p> <p>折叠尺寸 99*86*25cm</p> <p>靠背高度 45cm</p>
19	治疗车 (塑料)	4 个	<p>规格:625*475*930mm.</p> <p>1、主体材质采用铝·钢·ABS 工程塑料结构组成；四柱塑钢；</p> <p>2、上部：不锈钢 304 材质三面围栏，凹陷设计可防止物品滑落，台面配有透明软玻璃；</p> <p>3、车身配有一抽屉，高度 120mm，内空：424*375*110mm，三折静音导轨，抽屉内部 3*3 分隔片，可自由分隔；抽屉拉手为燕尾款式、封口插槽式表示牌、防止液体及灰尘进入；标签式面积根据人体工程学原理设</p>

			计、插槽式向上倾斜便于观望、拉手内层模具加厚手感更加踏实； 4、车体底部置物盆注塑一体成型尺寸：500*413*75mm可放入大量的物品。抽屉下部两只旋转式污物桶。
20	手术室气密门	1个	门洞规格:1500*2100 门房材质:表面1mm钢板烤漆内胆聚氨酯发泡填充四侧不锈钢包边轨道及盖板:铝合金或304不锈钢 拉手:不锈钢“E”利大拉手或嵌入式拉手 气密性:门框设有密封胶条+门扇设有密封胶条,形成两道密封“双密封” 轨道结构:双槽“V”型轨道。 颜色:淡蓝色/浅绿色
21	脚踩启闭架带储槽	2个	材质:不锈钢 高:148CM 长:36CM 宽:46CM 台面直径33CM
22	手术室升降台(带治疗盘)	2个	材质:不锈钢 长:60CM 宽:40CM 高85-120CM
23	手术室电动感应出液器	5个	材料:全新ABS工程塑料 感应距离:1.5-3.0英寸 净重:0.5kg/0.8kg 用电方式:4个C型电池或AC电源(不包含)
24	九孔无影灯(手术室用)	2个	输入电源:AC100-240VA,频率:50/60Hz 输出电压:DC12-24V 运行模式:间歇加载连续运行I类设备 总功率:25W LED功率:15W 色温:5000-5500K 亮度:5000-30000lux 焦距:700mm距离 方光斑可选:120160 圆光斑可选:160-500
25	空气消毒机	6个	适用最大空间 m ³ : 120 额定功率 ≤W 144 处理风量 m ³ /h 1000 包装总量 Kg: 30 最低辐射照度 (μW/cm ²) 标称功率 55W 时为 170 紫外线灯管寿命 ≥8000 小时 初始臭氧产出率 <0.05g/(Kw·h) 工作噪声 ≤ 55dB 消毒效果 对额定适用体积内密闭房间空气的消毒效果实验中,机器高档风量工作 2h,对白色葡萄球菌(8032株)的杀灭率 ≥99.9%,对自然菌的消亡率 ≥90% 紫外线泄露量 <5 μW/cm ² 臭氧泄露量 <0.01mg/m ³

26	立式高压蒸汽灭菌器	2个	<p>容 积 35L 功率 3.5kW 电压 AC 220V、50HZ 额定工作压力 0.22Mpa 额定工作温度 134℃ 灭菌温度选择范围 50℃~134℃ 灭菌时间选择范围 4~120 min 干燥时间选择范围 0~240 min 灭菌室容积 350x400 内筒尺寸 330x320 网篮尺寸 320x350 外形尺寸 498x498x940 包装尺寸 580x630x1130 毛/净重 79/58KG</p>
27	扇形治疗车	2个	<p>参数：1430*450*800mm 1、整车由优质不锈钢管及不锈钢板经焊接组装而成，耐腐蚀。 2、两层台面都有直径为 12mm、6mm 不锈钢实心栏杆头加工而成，防止物体滑落 3、采用不锈钢材料进行弯折、压折、焊接成型；板材厚度 1.2mm 4、采用 3 寸万向轮 5 只，高耐磨，无噪音，可带刹车，稳定性好； 5、车子坚实、美观大方、操作灵活方便。 6、扇形面设计，符合人体工程学，方便医师和护理人员使用，空间充足。 外型美观，平整、端正，表面无锋棱、毛刺等明显缺陷，各焊接部件打磨平整光滑，抛光均匀。 7、配置优质高级静音脚轮，承重 50kg 重物时，推动轻松灵活，无蛇行行走及异常噪音。</p>
28	录播系统	1套	<p>录播一体机 1、主机架构：要求录播主机采用嵌入式一体化 DSP 纯硬件设计架构，静音空气流散热设计，支持 7*24 小时工作。 2、整体设计：要求内置嵌入式 Linux 操作系统，满足录制、直播、点播、互动、导播管理、存储、切换、视音频编码等功能，支持远程互动教学，实现远程网络互动课堂。 3、视频输入接口：要求支持≥9 路本地高清信号采集接口，至少包括 5 路 SDI、2 路 HDMI、1 路 VGA、1 路 YPBPR。 4、视频输出接口：要求支持≥3 路本地视频输出接口，接口类型为≥2 路 HDMI 高清数字接口（支持 4K 合成 HDMI 输出），≥1 路 VGA 接口。 5、音频接口：为保证教室内音频采集，支持≥4 路本地音频信号采集接口，接口分别为≥2 路吊麦，≥3 路立体声音频输入接口，其中≥2 路吊麦支持 48V 供电，支持≥4 路立体声音频输出接口，其中≥1 路为 3.5mm 本地耳机监听接口。 6、要求支持≥9 路 RJ45 接口，其中≥1 路 100/1000Mbps 自适应 LAN 接口，≥8 路控制接口（兼容 RS232、RS422 控制协议）。 7、要求具备≥4 路 USB 接口，支持连接鼠标、键盘进行导播控制以及主机连接 U 盘进行课程视频的录制、下载，其中至少支持 2 路 USB 2.0 和 2 路 USB3.0 接口。 8、要求主机前面板配置≥2 英寸液晶显示屏和≥6 个操作按键，便于进行基本参数的快速设置并及时了解设备的工作状态。</p>

		<p>9、要求主机采用$\leq 24V$ 供电。</p> <p>10、存储容量：要求配置$\geq 2T$ 硬盘。</p> <p>11、视频接入：要求支持≥ 5 路 SDI 接口均支持 POC 供电及信号检测指示灯，支持自动检测到 POC 摄像机后指示灯亮。</p> <p>12、协议支持：要求支持 TCP/UDP/HTTP/RTMP/RTSP 视频传输协议，支持 FTP 文件传输协议，支持 VISCA 云台控制协议。支持 RTSP/SIP 等多协议互动。</p> <p>13、整机采用耐腐蚀技术处理，通过符合标准 GB/T2423.17-2008 中的条件和方法下进行盐雾试验，试验时间不少于 72 小时，产品外观、各金属件都应无锈蚀痕迹，保证产品的耐腐抗老化性能。</p> <p>14、设备采用耐高低温技术处理，通过根据 GB/T 2423.1-2008 和 GB/T 2423.2-2008 标准条件和方法下，承受低温$-30^{\circ}C$~高温$40^{\circ}C$ 环境，试验时间不少于 72 小时，设备无异常，确保产品使用的持久性和耐高低温性能。</p> <p>15、为避免运输过程中出现碰撞导致设备损坏或内部松动，要求产品通过 GB/T 2423.5-2019 冲击实验，试验后设备无松动，电气功能不受到有害影响。</p> <p>嵌入式录播系统</p> <p>一、录播系统模块：</p> <p>1、要求支持 B/S 架构设计，能够方便教师使用 IE、360 等主流浏览器通过网络直接访问录播主机进行导播和管理。主界面可以显示录制信息，包括录制时间、视频信息、地址及硬盘容量等。</p> <p>2、为保证教室内教学场景拍摄录制及教学相关设备信号接入，要求具备 9 路信号的加载预监功能，能根据课堂教学进程，对教师、学生、VGA 等画面进行智能切换。</p> <p>3、视频采集：要求支持高清摄像机信号接入进行画面采集和编码录制，要求支持多路信号以资源模式与导播后的电影模式同时录制，支持对视频文件进行点播回放以及拖拽播放进度条播放。</p> <p>4、视频编码：要求支持 H.264/H.265 视频编码，录制视频格式支持 MP4，支持自定义录制分辨率、帧率和码流，视频编码码流应支持 32Kbps 至 16Mbps 可设，视频编码码流支持≥ 19 档调节。</p> <p>5、音频编码：要求支持 AAC 音频编码，音频采样率应支持 8KHz、16KHz、32KHz、48KHz 等。</p> <p>6、直播推送：支持自定义直播分辨率和码率，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。支持 RTMP 和 RTSP 视频传输协议，支持对接资源管理平台/第三方平台实现实时直播、录制视频文件自动上传等功能。</p> <p>7、视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的视频文件损坏进行自动修复。支持恢复出厂设置，能够实时初始化系统状态。</p> <p>8、分段录制：支持录制单个文件和限时自动分割录制功能，支持自定义限时自动分割时长。</p> <p>9、支持配合图像识别设备实现人脸识别功能。</p> <p>二、智能导播系统模块</p> <p>1、要求支持网络导播与本地导播导播方式。无需安装任何插件即可兼</p>
--	--	---

		<p>容 IE、火狐、搜狗等主流浏览器，本地导播支持直接外接显示器进行操作。</p> <p>2、要求支持手动、自动导播的无缝切换，既支持手动录制，又支持录播系统与全自动跟踪系统的无缝对接。</p> <p>3、要求支持切换策略可编辑功能。可以在老师特写、学生特写、教师全景、学生全景、板书特写和老师电脑图像等机位之间进行自动切换，图像切换平滑，没有“跳动”现象，正常情况下出现老师画面，老师使用电脑时能自动切换到电脑画面，学生回答问题时能够自动切换到学生特写画面，老师离开讲台并走到学生中间，摄像机又能切换到学生全景。支持 VGA 锁定功能。</p> <p>4、导播管理：要求支持多种画面布局设置，本地导播界面下可直接通过鼠标拖动通道画面即可实现多分屏布局显示画面的替换。</p> <p>5、提供双分屏、三分屏、四分屏以及自定义画面布局，支持多个视频图层自由叠加组合。</p> <p>6、要求支持渐变、淡入淡出、开门、关门、睁眼、闭眼、划像等≥ 12路切换特效。</p> <p>7、摄像机控制：要求每个云台摄像机支持≥ 8个预置位设置与调用功能，支持在画面调整完成之后手动点击鼠标拖动画面到预置位数字按钮处实现预置位保存。</p> <p>8、要求本地导播系统界面可以提供虚拟软键盘，无需外接键盘即可进行中英文输入。</p> <p>9、要求支持设置≥ 8条预设字幕，本地导播界面下支持通过鼠标拖拽设置字幕显示位置。</p> <p>10、要求支持自定义台标显示位置，本地导播界面下支持通过鼠标拖拽设置台标显示位置。</p> <p>三、互动系统模块</p> <p>1、互动：内置互动系统支持多点互动功能，听讲端画面可以按照固定的时间在主讲端实时轮询显示。</p> <p>2、支持互动列表，列表中可以显示所有与会者的信息；支持互动画面布局的显示，布局支持单分屏，双分屏，三分屏，四分屏显示。</p> <p>3、互动主界面可显示当前互动房间的房间号、课程名称、主讲人、课程模式等信息。互动房间界面，具有互动时间显示、音量大小显示、双流、静音、视频轮播、全屏。</p> <p>4、通话带宽设置功能：可根据网络情况选择多种分辨率及码流进行互动。设备支持 SIP 协议，可直接向 SIP 服务器进行注册，并具有 NAT 穿透功能。</p> <p>5、授课模式：授课模式需贴近实际同步课堂教学场景，听课端观看的互动画面有主讲端控制。要求支持将主讲老师和课件信号双分屏或画中画模式共享给听课端观看。</p> <p>6、要求支持会议互动模式和双师互动模式，会议模式时，主讲端和听讲端都可以看到所有与会者画面；双师模式时，主讲端能看到所有与会者画面，听讲端只能看到主讲端画面。</p> <p>7、互动网络管理：网络层具有高效的丢包重传机制，先进的 nack 算法，实现快速选择性补包，实现音视频抗丢包率 30%以上。双向互动过程中，</p>
--	--	--

		<p>在低带宽下可实现 1080P 画质。</p> <p>8、互动创建：要求支持手机号完成互动账号的注册、密码修改，要求支持“一键式”创建互动房间，支持通过会议房间目录或房间号直接加入已创建的互动房间，支持房间加密。</p> <p>9、互动目录管理：要求支持查询互动云系统的目录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的房间账号、房间名称，支持筛选查询，支持通过房间账号、名称快速实现互动。</p> <p>10、授课预监：授课过程中，录播主机屏幕将实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面，用户可实时查看授课教室的拍摄效果及互动教室的听课状态。</p> <p>11、课堂互动：授课过程中，老师只需在录播主机上单击听课教室画面，即可放大该教室画面，并与该教室实时连麦对讲，要求支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。</p> <p>图像跟踪一体机</p> <p>1、要求采用标准 19 英寸机架式安装。</p> <p>2、要求主机采用低功耗无风扇设计，不大于 DC24V 安全电压供电。</p> <p>3、要求主机前面板采用单键式极简设计，简约实用，环保智能。</p> <p>4、要求采用嵌入式架构，内置 AIoT 智能芯片，支持 AI 图像跟踪技术，能够达到等效 5TOPS 标准或以上的算力。</p> <p>5、要求具备≥ 4路 USB 接口，支持接入 I/O 设备，要求具备≥ 1路 HDMI OUT。</p> <p>6、要求具备≥ 1路 LAN 网络接口，支持网络传输高清视频，对云台摄像机、录播设备的控制采用网络通讯。</p> <p>7、集教师跟踪、学生定位、板书定位、学生巡视等导播切换策略于一体。</p> <p>图像跟踪系统</p> <p>1、要求支持智能图像分析，结合具体的场景能够实现多个活动过程的跟踪识别，并对现场视频图像进行分析，实现常态化教学。即可实现老师、学生多人识别。</p> <p>2、可快速设定教学有效区域的，光线、场景完全自适应，无论人的正面和侧面都会被准确识别，并能够通过后台查看到多人识别效果。</p> <p>3、要求采用精细识别，无论学生挥手，左右晃动，前后仰俯晃动具有防误判功能。具备身高自适应功能，不会因老师、学生身高比例不同而影响跟踪效果。</p> <p>4、要求具备较强的抗干扰能力，采用领先的防抖动特征跟踪算法，图像识别系统不受外在环境影响。</p> <p>5、要求系统结构设计合理，设置简单，可以实现全自动跟踪识别；支持实时定位，可以自动识别目标位置、实时控制摄像头精确定位，实现特写拍摄。</p> <p>6、要求系统支持 web 界面访问，支持预览视频分析状态，可远程操控图像跟踪系统。</p> <p>7、要求系统支持摄像机自动跟踪，摄像机自动定位学生起立和教师移动，教师走进学生区域时，实时切换成教室全景画面。</p>
--	--	---

		<p>8、要求系统支持区域聚焦功能，可通过浏览器在监视画面框选出聚焦区域，以该区域作为参考区域聚焦。系统对讲台区域监视画面框选时，聚焦区域包括教师跟踪、黑板跟踪等，确保智能跟踪分析的准确性。</p> <p>9、要求系统支持焦距守望功能，可通过浏览器对监视画面设置守望点，可同时设置不少于4个守望点，并将守望点相连形成对学生区域的智能跟踪。</p> <p>10、要求系统具备跟踪拍摄和切换拍摄两种模式，两种模式之间支持一键切换。</p> <p>11、要求系统智能识别教师身体朝向，控制教师或板书摄像机智能切换。当教师面朝学生时，主播画面智能切换至教师特写；当教师面向黑板时，主播画面智能切换至板书特写。板书特写采用伴随跟踪拍摄方式，确保板书特写的拍摄效果。</p> <p>12、要求支持手势识别功能，可一键开启或关闭此功能。教师可以通过手势控制学生摄像机的拍摄区域。</p> <p>13、要求系统支持TCP、UDP两种传输协议，可以同时获取≥ 4路IP视频流进行智能图像分析，支持信号源地址位、端口等设置，可对教师全景、板书全景、学生全景、学生巡视等景位进行设置。</p> <p>14、要求支持两种跟踪模式：紧跟模式、“特写”与“全景”切换跟踪模式。</p> <p>15、具有“模糊防抖”功能，避免人员小幅度活动时引起的摄像机画面抖动现象。</p> <p>16、要求支持学生起立跟踪功能，支持当学生起立特写跟踪拍摄，同时支持学生起立后自定义为学生与老师双分屏交互画面。</p> <p>17、要求支持多个学生起立跟踪功能，多学生起立切换为学生全景拍摄。</p> <p>18、要求系统支持切换规则定制，可以精确调整切换时间，可设置云台速度，速度系数不少于0~100可调，实现摄像机加速追踪人物。</p> <p>19、要求系统可设置变焦速度，速度系数不少于1~7可调，实现焦距拉伸时间的调节。</p> <p>20、要求系统可设置跟踪灵敏度，灵敏度系数不少于0~9999可调，实现图像跟踪的自定义灵敏度调节。</p> <p>21、要求系统支持在线升级更新。</p> <p>跟踪半球</p> <p>1、要求传感器类型不小于1/2.8英寸CMOS。</p> <p>2、要求像素≥ 200万，最大分辨率不低于1920\times1080。</p> <p>3、最低照度：0.01Lux(彩色模式)；0.001Lux(黑白模式)；0Lux(补光灯开启)；最大补光距离：50m(红外)。</p> <p>4、镜头类型：手动变焦；镜头焦距2.8mm~12mm。</p> <p>5、视频压缩标准：H.265；H.264；H.264B。</p> <p>6、音频输入：1路(RCA头)；音频输出：1路(RCA头)；供电方式：DC12V/POE；防护等级：IP67。</p> <p>高清云台摄像机(特写)</p> <p>1、图像传感器：不小于1/2.8英寸逐行扫描CMOS，≥ 207万像素。</p> <p>2、光学变焦：≥ 20倍；数字变焦：≥ 12倍。</p>
--	--	--

		<p>3、水平范围:不低于-170° ~+170° ;云台转动垂直范围:不低于-30° ~+90° ; 水平转动速度: 不低于1° ~100° /秒; 垂直转动速度: 不低于1° ~69° /秒。</p> <p>4、聚焦系统: 需支持自动、手动、一键触发、PTZ 触发。</p> <p>5、快门速度: 不低于 1/1-1/10,000 秒。</p> <p>6、增益: 需支持自动/手动。</p> <p>7、白平衡: 需支持自动、室内、室外、一键触发、手动、自动跟踪、钠灯、日光灯模式。</p> <p>8、曝光控制: 需支持自动、手动、快门优先、光圈优先、智能。</p> <p>9、信噪比: ≥50dB。</p> <p>10、数字降噪: 需支持 2D/3D。</p> <p>11、需支持背光补偿、宽动态。</p> <p>12、预置点数目: ≥255 个。</p> <p>13、SDI 输出: 视频格式不少于 1080P60、1080I60、1080P30、720P60、1080P50、1080I50、1080P25、720P50。</p> <p>14、网络: 分辨率最高需支持 1920×1080@60fps 或以上; 视频压缩需支持 H. 265、H. 264; 音频压缩需支持 AAC; 网络协议需支持 HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。</p> <p>15、需支持双码流。</p> <p>16、接口: 视频输出≥1 路 3G-SDI 接口, ≥1 路 HDMI 接口; 音频接口 LINE IN/ OUT; 网络接口: ≥1 路 10M/100M 自适应以太网接口; ≥1 路 USB 接口。</p> <p>17、在监视或录像状态下, 监视画面无明显缺损, 物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象。</p> <p>18、集合定点看全景、动点看细节的优势, 达到既能看全又能看清的效果, 适用于教室学生人脸点名及学生行为分析。</p> <p>19、控制接口: RS-232 IN, RS-232 OUT/RS-485。</p> <p>20、电源: ≤DC12V, 功耗: ≤20W。</p> <p>21、要求产品采用耐腐蚀技术处理。</p> <p>22、为确保产品耐高低温性能, 能承受低温-10℃~高温 40℃环境下工作。</p> <p>23、为保证系统稳定性及兼容性, 要求与录播一体机为同一品牌。</p> <p>高清云台摄像机 (全景)</p> <p>1、图像传感器: 不小于 1/2.8 英寸 逐行扫描 CMOS, ≥207 万像素。</p> <p>2、光学变焦: ≥12 倍; 数字变焦: ≥12 倍。</p> <p>3、水平范围: 不低于-170° ~+170° ; 垂直范围: 不低于-30° ~+90° ;</p> <p>4、聚焦系统: 支持自动、手动、一键触发、PTZ 触发。</p> <p>5、快门速度: 1/1-1/10,000 秒。</p> <p>6、增益: 支持自动/手动。</p> <p>7、白平衡: 支持自动、室内、室外、一键触发、手动、自动跟踪、钠灯、日光灯模式。</p> <p>8、曝光控制: 支持自动、手动、快门优先、光圈优先、智能。</p> <p>9、信噪比: 50dB。</p> <p>10、数字降噪: 支持 2D/3D。</p>
--	--	--

		<p>11、支持背光补偿、宽动态。</p> <p>12、预置点数目：≥255 个。</p> <p>13、SDI 输出：视频格式 1080P60、1080I60、1080P30、720P60、1080P50、1080I50、1080P25、720P50。</p> <p>14、网络协议支持 HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。</p> <p>15、支持双码流。</p> <p>16、接口：视频输出≥1 路 3G-SDI 接口，≥1 路 HDMI 接口；音频接口 LINE IN/ OUT；网络接口：≥1 路 10M/100M 自适应以太网接口；≥1 路 USB 接口。</p> <p>17、在监视或录像状态下，监视画面无明显缺损，物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象。</p> <p>18、集合定点看全景、动点看细节的优势，达到既能看全又能看清的效果，适用于教室学生人脸点名及学生行为分析。</p> <p>19、控制接口：RS-232 IN，RS-232 OUT/RS-485。</p> <p>20、电源：≤DC12V，功耗：≤20W。</p> <p>21、为保证系统稳定性及兼容性，与录播一体机为同一品牌。</p> <p>数字音频矩阵</p> <p>音频矩阵集成了语音激励、动态自适应噪声消除以及自适应反馈消除等功能，采用语音信号处理专用的高速浮点 DSP 处理芯片和业界领先的智能算法，能同时接入≥8 个麦克风，并为麦克风提供 48V 幻象供电，采用 PC 软件通过网络对设备参数进行调节。</p> <p>1、自带操作软件，直观、图形化软件控制界面。</p> <p>2、音频输入：支持≥8 路话筒/线路输入，≥4 路立体声输入。</p> <p>3、音频输出：≥4 路线路输出。</p> <p>4、采样率：48kHz，A/D、D/A 转换。</p> <p>5、采用高速 DSP 处理芯片。</p> <p>6、智能自动增益控制（AGC）：自动提升和压缩话筒音量，使之以恒定的电平输出。</p> <p>7、全功能矩阵混音功能。</p> <p>为保证系统稳定性及兼容性，要求与录播一体机为同一品牌。</p> <p>指向性话筒</p> <p>1、单体：背极式驻极体。</p> <p>2、指向性：心型指向/超心型指向。</p> <p>3、频率响应：50Hz-16kHz。</p> <p>4、灵敏度：-45dB±2dB(0dB=1V/Pa at 1kHz)灵敏度高，失真小，动态范围大。</p> <p>5、输出阻抗：不少于 500Ω/1600Ω±30%(at 1kHz)。</p> <p>6、负载阻抗：≥1000Ω。</p> <p>7、使用电压：48V 幻象电源。</p> <p>8、清晰的人声拾音。</p> <p>9、幻象电源供电方式。</p> <p>10、内置晶体管放大器。</p> <p>11、配弹簧传输线。</p> <p>连接端：XLR 三针公卡侬。</p>
--	--	---

		<p>无线话筒（带领夹）</p> <p>产品描述：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、双通道一拖二无线麦克风系统； 2、采用 UHF600M-900MHz 频段，比传统的 VHF 频段抗干扰能力强，传输更可靠； 3、PLL 数字锁相环多信道频率合成技术；具有 4 个可选频段； 4、将发射机红外对频窗口对准接收机，即可自动搜寻对应频点快速对频锁频； 5、高档液晶显示屏，使接收机及发射器的信号强度、音频动态、工作 ID、工作频率等状态一目了然； 6、可视距离最大 100 米； 7、可任意搭配手持麦克风、腰挂式发射器(头戴/领夹咪)使用； <p>电器指标：</p> <p>接收机参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、频率范围：UHF 600-900MHz； 2、可调频点：单机 300 个； 3、频率稳定度：±0.05%； 4、动态范围：>90dB； 5、调制方式：FM（调频）/ PLL（锁相环频率合成）； 6、频率响应：30Hz~18KHz； 7、信噪比：≥90dB； 8、邻频干扰比：>80dB； 9、镜像干扰比：>80dB； 10、使用范围：≥200 米(开阔地)； 11、接收机供电：DC12V/500mA（开关电源适配器）； 12、音频输出接口：TRS 混合输出 0~200mV，双通道 XLR 分立输出：0~400mV； 13、系统工作温度：-10° C—+40° C； <p>发射器参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、频率稳定度：±25KHz； 2、信噪比：>105 dB； 3、动态范围：≥100 dB； 4、发射机发射功率：3-30mW； 5、传声器类型：手持动圈式/腰包会议电容式； 6、极性模式：单一指向； 7、频率响应：30Hz-18KHz； 8、话筒灵敏度：-47 ±3dB @ 1KHz； 9、电源供应：5 号电池 2 节； 10、电池连续使用时间：>6 小时； <p>功放</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、安装调试简单、扩音清晰、灵敏度高、输出功率大、性能稳定、保护功能完善。 2、五路有线话筒输入、四路音频输入、一路前级音频输出。 3、电脑、DVD、投影机、影碟机音频信号自动搜索与手动切换，能有效
--	--	--

		<p>的抑制声反馈。</p> <p>4、独立话筒音量、线路音量、高低音、混响延时调节功能</p> <p>5、话筒插口自带 6V 直流电源、使用同品牌话筒不用电池。</p> <p>6、适用于多功能教室、普通教室、小型会议室扩音。</p> <p>7、频率响应：20Hz-20KHz</p> <p>8、话筒：60Hz-14KHz</p> <p>9、话筒非线性失真：≤0.2%</p> <p>10、功放噪音电压：≤15mV</p> <p>11、信噪比：≥85dB</p> <p>12、线路：0dB/ 0.775v</p> <p>13、输出功率：2×300W</p> <p>14、电源：交流 220V±10% /50Hz</p> <p>音箱</p> <p>1、采用进口全频扬声器单元，音质动听、外观专业、安装灵活方便。</p> <p>2、喷漆高密度中纤板箱体、钢网回音吸收布沙罩。</p> <p>3、二分频音箱，6.5 寸低音单元、3 寸高音单元</p> <p>4、配置原厂可调角度安装支架,适应多种安装方式。</p> <p>技术参数：</p> <p>系统：全频音箱</p> <p>功率：60W-200W</p> <p>阻抗：8Ω</p> <p>频率响应：20Hz -18kHz</p> <p>灵敏度：105dB(±2dB)</p> <p>最大声压级：123dB</p> <p>指向性(H*V) :80° x 70°</p> <p>尺寸：380×220×240mm</p> <p>桌面式触摸面板</p> <p>1、采用≥7 英寸触摸式控制面板，一键式控制，与录播和时序电源控制器配套使用。</p> <p>2、支持控制录播系统的录制、暂停、停止、VGA 锁定、手自动切换等操作。</p> <p>3、支持对录播系统进行台标与字幕的显示控制。</p> <p>4、支持预览通道选择，以及画面布局切换，通过中控即可进行师生对话、三分屏等画面布局的选择。</p> <p>5、支持一键开启，与一键关闭的操作。</p> <p>6、支持对摄像机进行预置位选择。</p> <p>7、为保证系统稳定性及兼容性，要求与录播一体机为同一品牌。</p> <p>时序电源控制器</p> <p>1、整机功率：≥15A</p> <p>2、单路功率：≥13A</p> <p>3、继电器功率：≥30A</p> <p>4、输出路数：≥8 路受控，2 路直通</p> <p>5、USB 输出：不小于 5V1A</p> <p>6、显示方式：≥2.4 寸显示屏</p>
--	--	--

		<p>7、通讯方式：支持 Rs232、网口</p> <p>8、级联数：≥255 台</p> <p>资源管理平台</p> <p>一、开放平台</p> <p>1、统一认证管理</p> <p>（1）支持用户的集中和统一管理，对各类应用进行认证集成，对用户提供统一的电子身份，支持统一的用户认证方式。</p> <p>（2）支持单点登录，用户登录平台后，可直接访问已授权的应用系统或模块，无须重复登录即可在应用间进行切换。</p> <p>（3）基于分级授权可有效控制用户对不同系统的访问操作权限，统一认证服务通过提供统一的认证服务、授权服务、集中管理用户信息、集中审计，保证系统整体安全性、可靠性和易用性。</p> <p>2、统一数据标准</p> <p>（1）支持建立各应用系统沟通和对外服务的统一接口标准和服务标准，实现数据格式定义、数据映射、数据转换、业务流程定义与运行、消息封装、路由、传输等具体服务。</p> <p>（2）提供开放的接口程序，满足多种软件开发工具及不同操作系统通过接口程序进行数据交换需求。</p> <p>（3）具有数据安全功能，保障关键数据的安全传输。</p> <p>二、平台管理</p> <p>1、数据看板</p> <p>（1）为学校管理者提供教育信息化和设备应用数据。</p> <p>（2）支持查看已使用设备的教室、班级、设备数量，均可查看今日新增和累计数量。</p> <p>（3）支持查看教师教学情况，可查看新增和累计的教师数量以及教师备授课数据。课前数据显示演示资源、课堂练习和微课录制数量；课中数据显示互动课堂数量；课后数据显示布置任务和批改任务的数量。</p> <p>（4）支持查看学生学习情况，可查看新增和累计的学生数量以及学生参与学习的数据。课前预习数据显示累计次数、按时完成的次数以及超时完成的次数；互动课堂数据显示累计次数、累计人次以及互动总时长；课后任务数据显示累计次数、按时完成次数以及超时完成次数。</p> <p>（5）支持查看名师教研情况，可查看教研室创建数量和参与人次、协同备课次数及备课成果数、教学研讨次数及参与人次、在线听评课次数及课程数、评比活动数量及作品数。</p> <p>（6）支持查看名校课程情况，可查看名校数量、直播课程数量、学习课程数量以及访问量。直播课程数量支持教学、教研、讲座数量的统计；学习课程支持课例和微课数量的统计；访问量支持直播课程和学习课程数量的统计。</p> <p>（7）支持查看专递课堂情况，可查看专递组、专递课程、授课教师和参与学生的数量。</p> <p>（8）支持查看已安装设备总体情况，可查看总设备数、总开机时间、总/平均开机次数、平均运行时间等。</p> <p>（9）支持查看智慧黑板、交互智能平板、录播一体机以及学习平板等设备的详细情况，包括今天新增数量、累计数量、累计使用次数、累计</p>
--	--	--

		<p>使用时长等，还可查看设备分布情况、设备使用率、设备使用时长、设备使用时长排行榜等。录播设备支持按照本周、本月和本年在线状态、录制状态、直播状态和互动状态的统计。</p> <p>2、角色管理</p> <p>支持对角色数据的操作，包括创建、删除、修改、查询等。可创建多个角色并为每个角色赋予不同权限。权限包括资源目录的创建，资源审核的通过、退回、上架、下架、上报、撤回；学期校历的新增、修改、查看；教研组的新增、修改、查看、删除、导入、导出；课程的新增、修改、查看、删除、导入、导出，教师的新增、修改、查看、删除、导入、导出；班级的新增、修改、查看、删除、导入、导出；学生的新增、修改、查看、删除、导入、导出，排课的新增、修改、查看、删除、发布；角色的新增、修改、查看、删除；年级的新增、修改、查看、删除；学科的新增、修改、查看、删除；教学楼的新增、修改、查看、删除；教室的新增、修改、查看、删除、导入；设备的新增、修改、查看、删除；部门的新增、修改、查看、删除；职位的新增、修改、查看、删除等；关联组的修改、查看等。</p> <p>3、关联管理</p> <p>支持学校管理员设置校内班级加入关联组，用以完成远程互动教学。</p> <p>4、学制管理</p> <p>支持对本校开展的学科、涵盖的年级进行管理配置。</p> <p>5、资产管理</p> <p>支持对学校资产进行管理，包括教学楼、教室、设备等。</p> <p>6、操作记录管理</p> <p>支持查看所属权限内的用户操作记录，以防止数据误删等毁灭性操作，保障平台数据安全。</p> <p>三、教研管理</p> <p>1、教研室</p> <p>(1) 支持所有教师创建教研室，创建时支持设置加入教研室的权限。</p> <p>(2) 支持人员管理，创建者可踢除成员、邀请成员，成员可主动退出。邀请人员时支持生成邀请链接。</p> <p>(3) 可使用共享资料模块、教学研讨模块和协同备课模块（创建者可设置模块权限）</p> <p>2、教学研讨</p> <p>(1) 支持教研室教师创建教学研讨活动，可以设置参与研讨权限，研讨权限支持自由参与研讨和教研室成员参与研讨。</p> <p>(2) 支持创建研讨，可对研讨主题、研讨时间、研讨说明、添加资源、学段、学科进行设置，其中添加资源可以添加不超过 10 个本地资源和云端资源。</p> <p>(3) 上传教研共享资料时支持设置文件收藏和下载的权限设置。</p> <p>(4) 支持对活动资料共享和收藏。</p> <p>(5) 支持我的研讨，展示本人账号下参加和创建的教研活动，参加研讨时支持本地教研文档的上传。</p> <p>3、协同备课</p> <p>(1) 支持教研室教师创建协同备课，可对教研室外人员加入权限做</p>
--	--	---

		<p>设置。</p> <p>(2) 支持共同编辑，可按照备课模板进行协同备课操作，创建者可以管理备课内容，支持对学习目标、教学重难点、教学时间、添加资源、教学过程、添加课件和教学反思的编辑，其中可以手动输入学习目标、教学重难点，也可以添加已编辑好的附件；添加的课件支持多种文件格式，平台可自动转化成 PDF 格式。支持学习目标、教学重难点、添加资源和教学时间的设置，支持指定人员编辑某部分内容。</p> <p>(3) 支持将备课结果导出为 word 文档，备课课件支持下载到本地。</p> <p>4、共享中心</p> <p>(1) 支持教研室上传资料，自动收集教学研讨中和协同备课中共享的资料。</p> <p>(2) 支持上传文档、视频、微课、音频、图片。</p> <p>5、评比活动</p> <p>(1) 支持校级管理员创建评比活动，支持设置评比时间阶段、合作单位、允许参比范围、参比人数上限、赛制分组、评比方式、评分标注、评委认定、每人限制上传数量、奖项设置和活动明细等。</p> <p>(2) 评比活动的评比方式支持打分评比和投票评比，打分评比支持评分标准和评委的简历制定；投票评比支持每位用户可投票数的设定，以及可为同一选手可投票数的设定。</p> <p>(3) 支持展示全部评比活动列表，可对活动状态以及活动种类进行筛选。</p> <p>(4) 支持评委进入评比页面显示评比内容、评分标准。参比人员显示活动状态，可上传参评作品。</p> <p>(5) 支持区分我参加的与我评审的，对参与的活动和评比的活动进行记录，支持评比内容回顾。</p> <p>6、在线听评课</p> <p>(1) 支持校级管理员创建听评课主题，支持对听评课模式、评委认定、分值评价、星级评价、结束时间以及过期是否可见、每人上传课程数量进行设置。</p> <p>(2) 支持参与活动的教师查看参加听评课主题列表，可以直播、录播课形式参与听评课，支持查看其余参评教师已上传的课程，并进行留言讨论。支持查看评委给予自己上传课程的打分与打分详情。</p> <p>(3) 支持评审教师根据已设定的规则评价此主题下已上传的课程。</p> <p>四、课程管理</p> <p>1、数据统计</p> <p>支持所有小学、初中、高中名校数量的统计；支持所有教学、教研、讲座直播课程数量的统计，支持所有课例、微课学习课程的统计，支持直播课程、学习课程访问量的统计。</p> <p>2、名校风采</p> <p>(1) 支持查看全国的学校列表，可进入查看学校对应的主页。</p> <p>(2) 学校主页包括学校简介、直播课程、学习课程，统计访问量的统计。</p> <p>(3) 支持检索功能，支持按省市区县、学段（小学、初中、高中）进行筛选。</p>
--	--	--

		<p>(4) 支持登录后用户进入各个校级平台，可查看各学校各栏目中的课程。</p> <p>(5) 学校直播课程中支持直播中、未直播、已结束和全部课程的显示，其中直播中的课程支持查看直播视频，直播支持分享、点赞和发表评论，支持直播课件的下载。</p> <p>3、直播课程</p> <p>(1) 支持查看学校内所有可看的直播课程列表。</p> <p>(2) 支持查看直播课程详情，包括课程所属学段、年级、学科、主讲学校、主讲教师、课程简介、课程目录、课程附件（图片、视频、音频、文档），显示课程的播放次数。可对课程点赞、收藏、下载、分享（微信二维码/链接），支持发布留言。</p> <p>(3) 支持个人空间创建直播，支持前台入口跳转至个人空间中的创建直播页面。</p> <p>4、学习课程</p> <p>(1) 支持查看所有学校公开可见的课程列表。</p> <p>(2) 支持查看课程详情，包括展示课程所属学段、年级、学科、主讲学校、主讲教师、课程简介、课程目录、课程附件（图片、视频、音频、文档），显示课程的播放次数。用户登录后可对课程点赞、收藏、下载、分享（微信二维码/链接），支持发布留言。</p> <p>(3) 支持进入个人空间上传课程，支持前台入口跳转至个人空间的上传页面。</p> <p>5、课程审核</p> <p>(1) 支持上级管理员对下级管理员提交的课程进行审核和上报。</p> <p>(2) 支持学校管理员审核该校教师上传的课程，可对课程进行通过或退回的操作，退回说明退回原因，审核通过后视频课程校内账号登录可见，可继续向区域管理员进行上报。</p> <p>(3) 支持区域管理员审核该区域内学校管理员上报的课程，可对课程进行审核通过或退回的操作，退回说明退回原因，审核通过后视频课程区域内账号可见，可继续向超级管理员进行上报。</p> <p>五、班级管理</p> <p>1、班级列表</p> <p>支持教师查看任教的所有班级概况，包括班级号、学生人数、班级课表等。</p> <p>2、班级表现</p> <p>支持教师按时间和年级查询班级评价数据，包括各班所得总分及分类得分、点评详情、高频评价以及全部点评项。</p> <p>3、个人表现</p> <p>支持教师按时间、年级、班级查询学生评价数据，包括学生评价总分及分类得分、点评详情、高频评价以及全部点评项。</p> <p>4、班级详情</p> <p>(1) 支持显示班级内教师和学生列表，教师显示头像、任教学科和姓名，学生显示头像、学号和姓名。</p> <p>(2) 支持对单个或多个学生进行评价，分为表扬和待改进两大类。</p> <p>(3) 支持对学生分组，最多可分 24 个小组。每个小组的名称和成</p>
--	--	--

		<p>员可自行设置和挑选，已入组成员也可移动到其他小组或删除。</p> <p>(4) 支持显示所有小组的名称、总人数及成员。</p> <p>(5) 支持对学生的账号密码进行重置。</p> <p>六、教务管理</p> <p>1、学期校历管理</p> <p>支持教务人员对学期进行管理，对作息时间和校历进行设置和修改，其中校历可修改学年学期、开学日期、结束日期以及批注信息；作息时间支持添加上午大课间、下午大课间、晚自习等。</p> <p>2、教研组管理</p> <p>支持教研组信息的管理与维护，包括教研组列表、新增、搜索、编辑、删除、导入和导出，其中新增支持语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、道德与法治、科学、音乐、美术、体育、书法、信息技术、综合实践等学科的选择；搜索支持关键字模糊搜索。</p> <p>3、课程管理</p> <p>支持课程信息的管理与维护，包括课程列表、新增、搜索、编辑、删除。新增课程时支持教研组、年级、课程名称、周课时和排课优先级的设置，其中排课优先级支持优先、次优先、不优先的选择。</p> <p>4、教师管理</p> <p>(1) 支持按学校对教师信息的管理与维护。</p> <p>(2) 支持单个教师用户的新增、修改、删除及教师用户信息的批量导入、批量导出。支持教师帐号重复性检测、手机绑定、科目绑定。</p> <p>(3) 支持按照姓名、手机号、工号、部门、职位、角色、性别、教研组新增教师。支持按照姓名、手机号进行查询。</p> <p>(4) 支持分配教师用户所属班级、教研组、部门等机构信息和权限管理。</p> <p>5、班级管理</p> <p>(1) 支持添加班级信息，包括班级信息的新增、编辑、删除、查询、批量导入和导出等。</p> <p>(2) 支持通过班级名称、年级、教学楼、楼层、班主任对班级列表进行搜索。</p> <p>(3) 支持给班级指定班主任和任课教师。</p> <p>6、学生管理</p> <p>(1) 支持按学校对学生信息的管理与维护。</p> <p>(2) 支持单个学生用户的新增、修改、删除及学生用户信息的批量导入、批量导出。</p> <p>(3) 支持按照姓名、年级、班级、学籍号、手机号、性别等新增学生。支持按照年级、班级、姓名、学号进行查询。</p> <p>7、排课管理</p> <p>(1) 支持教务管理人员按学期对整个年级或个别班级进行排课。</p> <p>(2) 支持自动排课。仅需选择年级或班级，无需指定任课教师和上课教室，无需设置禁排、预排规则即可轻松排课。支持设置禁排规则，包括班级禁排、课程禁排、教师禁排三个维度，设置后可在排课时对相应的班级、课程、教师进行不排课处理。支持设置预排规则，可按班级对课程进行固定时间、课节的安排。</p>
--	--	--

		<p>(3) 支持手动排课。支持为每个课程手动分配上课教师，可按账号或职称搜索教师。支持为每个课程手动分配上课教室。支持设置禁排规则，包括班级禁排、课程禁排、教师禁排三个维度，设置后可在排课时对相应的班级、课程、教师进行不排课处理。支持按班级对课程逐个进行时间和课节的安排，同时可对已安排的课程进行对调和重置。</p> <p>(4) 支持教务人员对已发布的课表进行调课，支持按照班级调课，可显示调课记录。调课成功后会自动通知到涉及到的班级全体教师和学生。</p> <p>(5) 支持不同维度查看课表，包括班级课表、教师课表、教室课表、学生课表和总课表，发布后管理者、教师、学生可在平台和手机 APP 上查看。</p> <p>(6) 可按班级查看教师周课时数。</p> <p>七、校务管理</p> <p>1、支持校领导创建各级职能部门，并指定上级部门、分管领导、部门负责人、部门成员。</p> <p>2、支持创建职位，可自定义职位名称。</p> <p>3、支持对职工进行管理，可新增、删除职工，也可将全部职工名单进行导入和导出。</p> <p>4、支持对教职工按姓名、手机号、部门、职位等进行查询，同时支持将搜索结果导出。</p> <p>八、资源管理</p> <p>1、平台资源</p> <p>(1) 通过云端提供备课资源服务。</p> <p>(2) 备课资源符合国家课程标准、相关法律法规、教育元数据规范和其它有关规定。</p> <p>(3) 备课资源与多地教材相配套（其中语文、道德与法治为教育部统编教材），学段涵盖小学、初中、高中，学科至少包括语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、道德与法治、科学、音乐、美术、体育、书法、信息技术、综合实践。</p> <p>(4) 备课资源采用同步教材和知识点两种方式进行编排，教师可根据学段、学科、版本、章节、知识点、类型、时间等进行筛选。</p> <p>(5) 备课资源类型至少包括课件、教学设计、试题试卷、学案、素材、视频、备课综合、同步练习、电子教材。其中课件包含与人教版教材配套的详细教材解读内容，以及配套训练内容。试题试卷至少包括每日作业、一课一练、开学考试、入学测试、月考、期中、期末、学业、联考、调研、单元测试、竞赛、真题、专题汇编、自主招生、模拟预测；素材资料可分为音频素材、图片素材、其他素材；备课综合可分为教案和课件综合、教案课件测试综合、其他类型综合。</p> <p>(6) 备课资源文件格式涵盖 DOC、JPG、PPT、PDF、MP3、MP4 等所有主流文件类型。</p> <p>(7) 课件资源可覆盖小学、初中、高中的全学科，总量不少于 20 万个；试卷涵盖小学、初中、高中的全学科，总量不少于 12 万套；微课视频不少于 2 万节。</p> <p>(8) 提供专辑资源，包括同步备课、知识点专题、中高考复习、模拟、</p>
--	--	---

		<p>摸底、预测、中高考真题、试题汇编等。</p> <p>(9) 备课资源支持查看学科、年级、教材版本、教材章节、类别、文档格式、文件大小、上传时间、简介、下载量等。</p> <p>(10) 备课资源支持浏览、下载、收藏、分享等操作，方便教师使用。</p> <p>(11) 备课资源支持按上传时间、浏览量、下载量进行正倒序排列。</p> <p>(12) 支持教师将多渠道提供的资源、个人空间内资源或本机上的资源推送给其他教师参考使用，也可推送给全体或单个学生进行课后自主学习。</p> <p>(13) 支持校、教师两级资源建设体系，支持资源按照年级、学科进行统一规范管理。支持校本资源库的自定义目录创建、专属资源上传及审核。教师可以将个人资源一键共享到校本资源空间，供本校其他教师浏览和使用。</p> <p>2、区域资源</p> <p>(1) 符合国家课程标准、相关法律法规、教育元数据规范和其它有关规定。</p> <p>(2) 区域资源库为区域提供对本区域各类教学资源的存储，包括区域内学校使用的与国家课程同步的教学资源、学校自定义校本课程资源、教师个人的优质教学资源，资源格式支持文本、文档、表格、演示文稿、图片、视频及音频等。</p> <p>(3) 支持按目录检索条件、资源筛选排序，并提供校本资源的预览、下载、存到个人资源库功能。</p> <p>(4) 支持区域内学校将优质校本资源分享区域资源库存储，提供区域课程资源的分享、获取和使用。</p> <p>(5) 支持对学校分享的资源进行审核，审核通过后方可在区域资源库中展示。</p> <p>3、校本资源</p> <p>(1) 符合国家课程标准、相关法律法规、教育元数据规范和其它有关规定。</p> <p>(2) 校本资源库为学校提供对本校各类教学资源的存储，包括学校使用的与国家课程同步的教学资源、学校自定义校本课程资源、教师个人的优质教学资源，资源格式支持文本、文档、表格、演示文稿、图片、视频及音频等。</p> <p>(3) 支持按目录检索条件、资源筛选排序，并提供校本资源的预览、下载、存到个人资源库功能。</p> <p>(4) 支持本校教师将个人的优质教育教学资源分享校本资源库存储，提供校本课程资源的分享、获取和使用。</p> <p>(5) 支持对教师分享的资源进行审核，审核通过后方可在校本资源库中展示。</p> <p>4、个人资源</p> <p>(1) 支持教师对个人的资源进行上传、存储和管理，能实现教师在个人资源库新建文件夹储存资源，能实现教师对同步教学资源、学校校本课程资源收藏。</p> <p>(2) 支持系统对教师上传的资源进行自动归类，方便教师检索，归类的类型包括：演示文稿、文本、图片、视频、音频等。</p>
--	--	---

			<p>(3) 支持教师将个人上传的资源分享至校本资源库、区域资源库和平台资源库，经审核后展示。</p> <p>服务器</p> <p>1、CPU 类型:不低于六核 Intel E5 2680V4 处理器 主频 2.4GHz</p> <p>2、网络接口: 1Gb 以太网适配器</p> <p>3、内存大小: $\geq 16\text{GB}$, 最大支持 128G 内存</p> <p>4、硬盘容量: $\geq 4\text{TB}$</p> <p>5、硬盘类型: SATA3. 5 英寸非热插拔企业级硬盘</p> <p>1U 机架式安装。</p>
29	心电监护仪	2 个	<p>1、整机要求:</p> <p>1.1、通过国家 III 类注册认证, 一体化便携监护仪, 整机无风扇设计。</p> <p>1.2、配置提手, 方便移动。</p> <p>▲1.3、≥ 10.1 英寸彩色液晶触摸屏, 分辨率高达 1280*800 像素或更高, ≥ 8 通道波形显示。</p> <p>1.4、屏幕采用最新电容屏非电阻屏。</p> <p>1.5、显示屏采用宽视角技术, 支持 170 度可视范围, 提供彩页证明材料。</p> <p>1.6、内置锂电池, 插槽式设计, 无需螺丝刀工具支持快速拆卸和安装。</p> <p>▲1.7、安全规格: ECG, TEMP, IBP, SpO₂, NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。</p> <p>1.8、监护仪设计使用年限 ≥ 8 年。</p> <p>1.9、监护仪清洁消毒维护支持的消毒剂 ≥ 40 种, 在厂家手册中清晰列举消毒剂的种类。</p> <p>1.10、监护仪主机工作大气压环境范围: 57.0~107.4kPa。</p> <p>1.11、监护仪主机工作温度环境范围: 0~40° C。</p> <p>1.12、监护仪主机工作湿度环境范围: 15~95%。</p> <p>2、监测参数:</p> <p>2.1、配置 3/5 导心电, 呼吸, 无创血压, 血氧饱和度, 脉搏和双通道体温参数监测。</p> <p>▲2.2、心电监护支持心率, ST 段测量, 心律失常分析, QT/QTc 连续实时测量和对应报警功能。</p> <p>2.3、心电算法通过 AHA/MIT-BIH 数据库验证, 提供彩页证明材料。</p> <p>2.4、心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s。</p> <p>2.5、提供窗口支持心脏下壁, 侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示, 提供参考片段和实时片段的对比查看。</p> <p>2.6、支持 ≥ 20 种心律失常分析, 包括房颤分析。</p> <p>2.7、QT 和 QTc 实时监测参数测量范围: 200~800 ms。</p> <p>2.8、支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印, 包括心率统计结果, 心律失常统计结果, ST 统计和 QT/QTc 统计结果。</p> <p>2.9、提供 SpO₂, PR 和 PI 参数的实时监测, 适用于成人, 小儿和新生儿。</p> <p>2.10、支持指套式血氧探头, IPX7 防水等级, 支持液体浸泡消毒和清洁。</p> <p>2.11、配置无创血压测量, 适用于成人, 小儿和新生儿。</p> <p>▲2.12、提供手动, 自动, 连续和序列 4 种测量模式, 并提供 24 小时</p>

		<p>血压统计结果，满足临床应用。</p> <p>2.13、无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg，平均压 15~260mmHg。</p> <p>2.14、提供辅助静脉穿刺功能。</p> <p>2.15、提供双通道体温和温差参数的监测，并可根据需要更改体温通道标名。</p> <p>3、系统功能：</p> <p>3.1、▲支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求，产品用户手册提供报警限自动设置规则。</p> <p>3.2、支持肾功能计算功能。</p> <p>3.3、具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源。</p> <p>3.4、支持≥120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾。</p> <p>3.5、≥1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。</p> <p>3.6、≥1000 组 NIBP 测量结果。</p> <p>3.7、≥120 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾。</p> <p>3.8、支持 48 小时全息波形的存储与回顾功能。</p> <p>3.9、支持监护仪历史病人数据的存储和回顾，并支持通过 USB 接口将历史病人数据导出到 U 盘。</p> <p>3.10、支持 RJ45 接口进行有线网络通信，和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。</p> <p>3.11、支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。</p> <p>▲3.12、提供计时器功能，界面区提供设置≥4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。</p> <p>3.13、支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。</p> <p>3.14、支持升级 MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分）和 NEWS2（英国早期预警评分 2）的动态评分。</p> <p>▲3.15、动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。</p> <p>3.16、提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘。</p> <p>3.17、支持它床观察，可同时监视≥12 它床的报警信息。</p> <p>3.18、支持与护士站中心监护系统联网，实现患者的集中监护和报警管理。</p>	
30	学生机	90 台	<p>一、主机性能</p> <p>1、CPU 采用 Intel 十二代 Core i5 处理器或以上，处理器核数≥10，线程数≥10</p> <p>2、GPU 处理单元数≥80 个，最大主频≥1.2GHz</p> <p>3、内存：8G DDR4 3200MHz 内存或以上，最大支持 64G 内存容量；</p> <p>4、硬盘：≥256G SSD 硬盘，配备 1T 机械硬盘</p> <p>5、网络通信：为保证使用网络过程安全可控，提供双 1000M 以太网口，可以实现内网外网物理隔离。网口支持 wake on LAN</p> <p>6、集成标准声卡、USB 键盘、鼠标</p> <p>7、前置面板接口 USB3.0≥3 个；TypeC≥1 个；麦克风输入≥1 个，音</p>

		<p>频输出≥1个</p> <p>8、后置面板：USB2.0≥3个；HDMI输出≥1；VGA输出≥1；DP输出≥1；串口≥1 音频输出≥2；麦克风输入≥1；RJ45≥2</p> <p>9、内部插槽：PCIEX16≥1；PCIEX1≥1</p> <p>10、机箱体积：≤7.5L</p> <p>11、为达到节能减排的效果，电源功率≤100W</p> <p>12、出厂预装正版专业版 Windows10 或者正版专业版 Windows11 操作系统</p> <p>二、显示器要求</p> <p>1、显示屏幕≥21.5英寸，分辨率≥1920*1080，屏幕亮度≥250nit</p> <p>▲2、为保证屏幕色彩显示真实度，显示屏幕 DCI-P3 色域覆盖率≥90%</p> <p>3、对比度≥1000:1，屏幕刷新率达到75Hz，响应时间≤7ms，可视角度≥178。</p> <p>4、电源能效转换效率≥85%</p> <p>5、为了适应日常使用和更好的视频播放体验，显示屏分别提供标准模式和炫彩模式选项</p> <p>6、为适应长时间阅读场景，显示器提供阅读模式，为长时间阅读提供舒适的用眼体验</p> <p>7、显示屏幕采用窄边设计，上左右边框≤4mm，下边框≤18mm，屏占比≥89%</p> <p>▲8、为保证学生用眼舒适，显示屏幕提供护眼模式，护眼模式下，蓝光比例≤25%。（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件）</p> <p>8、为保护学生视力健康，硬件具备硬件低蓝光。</p> <p>▲9、为保护学生视力健康，硬件具备无频闪。</p> <p>10、为保证兼容性，显示器与电脑主机保持同一品牌。</p> <p>三、软件要求</p> <p>1、PPT小工具：支持小组端进入PPT放映模式后提供批注、黑板、橡皮、撤销、批注分享等工具，满足学生小组研讨的使用</p> <p>2、书写工具具备地图图示（如铁路、城墙、山峰、港口、机场等）笔迹，可直接进行图示标注；提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持360°自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星；提供丰富的地理教学图集，可查看行星的详细数据信息（包括名称、赤道直径、质量、自转周期、日心轨道周期、表面重力、温度等）和内部结构信息（地壳、地幔、外核、内核等），支持地球模型直接进行平面/立体转换，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，方便教学。</p> <p>▲3、课程回放：课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除。</p> <p>4、学科思维导图工具：内嵌学科思维导图功能，提供思维导图、鱼骨图及组织结构图等知识结构化工具，提供不少于13种预设模板，可自由增删或拖拽编辑知识节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、</p>
--	--	---

		<p>网页链接、课件页面等教学知识内容，便于建构知识结构；学科思维导图知识点可逐级、逐个展开，导图工具具备归纳总结功能，可将相邻知识节点一键快速归纳，并添加文本、图片、音频、视频等辅助讲解，进行知识点关联发散。思维导图支持自定义连接线、节点样式</p> <p>▲5、党建微课视频：提供≥100节党建微课视频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇等≥4个篇章。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置。（投标时提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方检测机构所出具的检测报告复印件）</p> <p>四、管理要求</p> <p>▲1、终端支持裸机部署模式，支持多硬盘管理，终端设备在部署时指定系统安装位置，同时支持在现有终端设备上部署利旧使用，可灵活支持 U 盘、网络、本机硬盘等多种部署方式。</p> <p>2、出厂自带网络同传，独立界面操作同传</p> <p>▲3、支持系统异常时，可通过键盘进行系统恢复至出厂默认状态正常启动云桌面镜像系统，无需连接网络、无需连接管理平台、无需额外工具辅助。（投标时提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方检测机构所出具的检测报告复印件）</p> <p>4、支持硬盘保护，支持常见硬盘，如机械硬盘、SSD 硬盘、M.2 硬盘、eMMC 硬盘，不受病毒影响，重启即可还原。</p> <p>5、支持配置管理平台地址，支持搜索发现网络中的管理平台（不需要手动配置管理服务器 IP 地址），同时也支持手动指定管理平台，支持检测管理平台的连通性。</p> <p>6、支持脱网运行，终端可在没有网络连接的情况下可离线运行与在线状态下一致的操作系统及软件，并保证同一桌面环境在线与离线数据一致。</p> <p>▲7、为保障数据安全性，终端支持使用物理 GPU 的 HDCP 高带宽数字内容保护功能，开启 HDCP 功能后，显示画面无法被视频采集卡等设备盗取。</p> <p>8、支持桌面高可用，即终端设备在运行桌面时网络中断或管理平台连接中断时，正在操作的教学业务不受影响，依然可使用当前云桌面镜像继续开展业务，打开的程序也不会中断，保障业务连续性。</p>
31	教师机 10 台	<p>一、主机性能</p> <p>▲1、CPU 采用 Intel 十二代 Core i5 处理器或以上，处理器核数≥10，线程数≥10</p> <p>2、GPU 处理单元数≥80 个，最大主频≥1.2GHz</p> <p>3、内存：8G DDR4 3200MHz 内存或以上，最大支持 64G 内存容量；</p> <p>4、硬盘：≥256G SSD 硬盘，配备 1T 机械硬盘</p> <p>5、网络通信：为保证使用网络过程安全可控，提供双 1000M 以太网口，可以实现内网外网物理隔离。网口支持 wake on LAN</p> <p>6、集成标准声卡、USB 键盘、鼠标</p> <p>7、前置面板接口 USB3.0≥3 个；TypeC≥1 个；麦克风输入≥1 个，音频输出≥1 个</p> <p>8、后置面板：USB2.0≥3 个；HDMI 输出≥1；VGA 输出≥1；DP 输出≥1；</p>

		<p>串口≥ 1；音频输出≥ 2；麦克风输入≥ 1；RJ45≥ 2</p> <p>9、内部插槽：PCIEX16≥ 1；PCIEX1≥ 1</p> <p>10、机箱体积：$\leq 7.5L$</p> <p>11、达到节能减排的效果，电源功率$\leq 100W$</p> <p>12、出厂预装正版专业版 Windows10 或者正版专业版 Windows11 操作系统</p> <p>二、显示器要求</p> <p>▲1、显示屏幕≥ 23.8英寸，分辨率$\geq 1920*1080$，屏幕亮度$\geq 250nit$，IPS屏，支持VGA≥ 1，HDMI≥ 1</p> <p>▲2、为保证屏幕色彩显示真实度，显示屏幕 DCI-P3 色域覆盖率$\geq 90\%$</p> <p>3、对比度达到 1000:1，屏幕刷新率达到 75Hz，响应时间$\leq 7ms$，可视角度≥ 178。</p> <p>4、电源能效转换效率$\geq 85\%$</p> <p>5、为了适应日常使用和更好的视频播放体验，显示屏分别提供标准模式和炫彩模式选项。</p> <p>▲6、为保证教师用眼舒适，显示屏幕提供护眼模式，护眼模式下，蓝光比例$\leq 25\%$。（投标文件中须提供具有 CMA 或 CNAS 认证资质的第三方检测机构出具的该功能检测报告复印件）</p> <p>7、为适应长时间阅读场景，显示器提供阅读模式，为长时间阅读提供舒适的用眼体验。</p> <p>8、显示屏幕采用窄边设计，上左右边框$\leq 4mm$，下边框$\leq 18mm$，屏占比$\geq 89\%$</p> <p>9、为保护教师视力健康，硬件具备硬件低蓝光</p> <p>10、为保护教师视力健康，硬件具备无频闪</p> <p>11、为保证兼容性，显示器与电脑主机保持同一品牌</p> <p>三、软件要求</p> <p>1、教学平台为全校教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间</p> <p>2、PPT 小工具：支持小组端进入 PPT 放映模式后提供批注、黑板、橡皮、撤销、批注分享等工具，满足学生小组研讨的使用</p> <p>3、书写工具具备地图图示（如铁路、城墙、山峰、港口、机场等）笔迹，可直接进行图示标注；提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持 360° 自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星；提供丰富的地理教学图集，可查看行星的详细数据信息（包括名称、赤道直径、质量、自转周期、日心轨道周期、表面重力、温度等）和内部结构信息（地壳、地幔、外核、内核等），支持地球模型直接进行平面/立体转换，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，方便教学。</p> <p>▲4、一键开课：教师可一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂，无需额外安装 APP。</p> <p>5、剪辑重录：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传</p>
--	--	--

			<p>至云端保存。</p> <p>6、课程分发：支持生成课程海报，学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂。</p> <p>▲7、具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。</p> <p>▲8、提供教案模板，方便老师撰写教案，预置模板包含表格式、提纲式、集备式、多课时式、单元设计式等≥5个。支持校本模板，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板调用。（投标时须提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方检测机构所出具的检测报告复印件）</p> <p>9、支持 PPT 的原生解析，教师可将 pptx 课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。</p> <p>▲10、支持多种格式的试题批量上传，包含 doc、docx、png、jpeg、jpg 类型并可自动转换为电子试题，实现老师对试题的收集使用和作业布置。</p>
32	定制电脑桌	166个	<p>结构：钢木结构</p> <p>规格：1400*600*750</p> <p>1、桌面：采用≥25mm厚三聚氰胺板，不低于1.0mm厚PVC本色封边，易清洁、耐磨、耐烟酌、抗污染，经久耐用，造型美观等特点，台面上带有穿线孔。</p> <p>2、台面颜色：可定制</p> <p>3、台身：立腿框架采用40*40方钢管横撑均为20*40mm优质方管，立腿下封板采用0.6mm厚优质冷轧钢板后侧放主机箱，机箱侧、前、后三面用网板封住，均采用宝钢Q/BOB 408 SPCC-SD FB冷轧钢材经加工剪切冲孔处理。桌后背板钢制带通气孔，高度不小于430mm。机箱侧面封网片外观整洁，无电线外露，设计有透气孔防止机箱过热，机箱背部设计有横杆防止机箱后推移出机箱，机箱位置带门具有防盗性，后背位置设计有拉杆使桌子加牢固，下身铁架表面是经过磷化除锈除油处理，采用聚氨酯涂料经200℃高温凝固化上色，喷粉厚度不低于80um。经久耐用不易褪色。桌面下部后方设有接线托板，托板上带有方便连接主机的穿线孔，可架线。立腿下部分别带有PP工程塑料内套和外套，耐磨、无噪音。</p> <p>4、后置机箱桌子带门带锁具有良好防盗安全性。</p>
33	计算机等级考试教学服务器	1套	<p>主要用于支撑计算机考试综合教学平台的服务器。</p> <p>一、硬件参数：</p> <p>1、2U机架式服务器，CPU：配置2颗英特尔8358P(2.6GHz/32核/48MB/240W)处理器或以上；</p> <p>2、内存：16*32GB RDIMM, 2933MT/s, 双列, x8 带宽, 整机最大支持16个DIMM插槽；</p> <p>3、硬盘：本次配置3块480G SSD硬盘做系统盘、8块1.92T SSD硬盘做数据盘，整机最大支持12个3.5英寸SAS/SATA HDD硬盘，最大存</p>

		<p>储容量 192TB,最高可配 18 个 2.5 英寸热插拔,同时配置 PERC H750 集成 RAID 控制器,支持 RAID 0、1、5、6、10、50、60。支持 FastPath 有效提高 SSD 的读写性能;</p> <p>4、支持双宽 GPU 数量≥ 3,单宽 GPU 数量≥ 6;</p> <p>5、最高可配 6 个 PCIe 第三代插槽,内置 DVD 功能;</p> <p>6、板载网卡:配置 4 个千兆以太网口,2 个万兆以太网口(含万兆光模块);</p> <p>7、前面板液晶屏可显示默认或定制信息,包括 IP 地址、服务器名称、支持服务编号等。如果系统发生故障,该液晶屏上将显示关于故障的具体信息;支持硬件故障检测,电源、电压、风扇监控,温度监控,远程开关机,报错日志管理。支持 CPU,内存,硬盘,电源,风扇故障前预告警功能;</p> <p>8、热插拔,1+1 冗余电源 1400W,ReadyRails 滑动导轨,支持配置 1+1 1400W 冗余热插拔电源;</p> <p>9、利用以加密方式签名的固件程序包和安全启动确保数据安全,借助服务器锁定防止未经授权的更改或恶意更改,通过系统擦除快速、安全地从存储介质中擦除所有数据,其中包括硬盘驱动器、固态驱动器和系统内存</p> <p>10、服务器主板集成 Lifecycle Manager 管理工具,能够免光盘安装服务器,安装管理服务器更加简单。</p> <p>11、配置远程管理卡模块,可提供远程管理功能,支持远程虚拟介质。服务器内置配置管理工具,集成在系统内,可通过单访问点提供“立即启动”,是部署操作系统以及内置驱动程序安装、固件更新、硬件配置和问题诊断程序的一站式中心;提供服务器管理软件:主板内部集成可管理存储空间,集成管理软件及驱动,可实现在线升级,提供快速无盘布署和管理功能;单界面即可完成所有管理服务的管理软件;支持 BMC,IPMI 2.0, Redfish。</p> <p>12、质保服务:提供 3 年整机保修,包括键盘、鼠标、显示器等周边设备;3 年下一工作日上午服务,每周 7 天 24 小时热线支持服务。</p> <p>二、服务器安全管理系统:</p> <p>1、可实现对客户端的统一运维管理、安全策略维护及全网安全日志分析、消息中心、手机令牌、安全大屏、报表中心功能等。含 3 年使用授权和 2 个虚拟机节点客户端功能授权,提供服务器安全监测、防护和加固能力,包括资产管理、防病毒、微隔离、账号风险检测、安全基线、漏洞防护、入侵监测、webshell 防护、系统防护、应用防护、网络防护等功能模块。</p> <p>2、支持 Windows Server 2003 sp2/R2 x86/x64、Windows Server 2008 sp1 及以上/R2 x86/x64、Windows Server 2012~2019 sp1 及以上/R2 x86/x64、CentOs 5.0 及以上 x86/x64、RHEL 5.5 及以上 x86/x64、Ubuntu 14.04 及以上 x86/x64、SUSE 11 及以上版本 x86/x64 等操作系统。</p> <p>3、支持全量资产的关键字及语法搜索,支持检索的语法包括但不限于:服务器资产类、进程资产类、账号资产类、软件应用类、web 资产类、web 服务类、web 框架、数据库类、端口资产类、网络连接类、启动服</p>
--	--	--

		<p>务类、安装包类、计划任务类、环境变量类、内核类、类库资产类、注册表类、证书资产类进行检索。</p> <p>4、支持以列表的形式，统一列出 Windows/Linux 的资产变更信息，对账号、端口、计划任务的变更进行监控，并显示变更的类型及变更内容。</p> <p>5、支持通过自动、手动的任务设置，对局域网内服务器的服务器进行扫描（支持 ARP、Ping、Nmap 扫描方式，并支持离线分析），并自动获取服务器相关信息，包括 MAC 地址、设备类型、未知主机 IP、操作系统、发现方式、首次发现时间等信息。</p> <p>6、学习每台服务器的网络外连行为、命令执行行为、文件创建行为，并形成图形化的时间轴行为为基线，对于偏离行为以外的动作进行告警。</p> <p>7、支持对一台或一组服务器进行白名单学习策略，并可设置学习时长，学习后可形成应用列表及 HASH 值，对偏离学习列表以外的应用进行告警和拦截。</p> <p>▲8、支持设置端口的暴露控制规则，包括但不限于：禁止/允许外网暴露、禁止/允许内网暴露等策略，并支持例外端口的添加。投标时必须提供国家检测部门或第三方检测机构出具的检测证明材料或其它证明材料（可以是彩页、官网或功能截图等其中任意一项）。</p> <p>9、支持对服务器中的风险账户进行检测，发现可能存在的风险账号，并可对风险账号进行标记修复、加白等操作；支持对服务器中复用的相同密码进行检测，可识别出某个密码被哪些服务器、哪个账户、在什么操作系统上进行了复用。</p> <p>10、支持虚拟补丁防护功能。虚拟补丁需与漏洞 CVE 编号关联，虚拟补丁防护可支持操作系统、web 服务器、中间件、数据库、应用等类型漏洞防护。</p> <p>▲11、支持病毒实时防护功能，提供自主研发的病毒引擎，并支持用户在本地查杀、控制中心查杀、云查杀三种查杀模式灵活切换。投标时必须提供国家检测部门或国家认可的第三方检测机构出具的检测证明材料或其它证明材料（可以是彩页、官网或功能截图等其中任意一项）。</p> <p>12、支持实时监控服务器上发生的无文件攻击（漏洞型攻击、灰色工具型攻击、潜伏型攻击）事件，并对无文件攻击事件进行加白、标记处置等操作。</p> <p>13、支持 OOB 带外攻击检测，并支持黑域名的添加与同步。</p> <p>14、支持防端口扫描功能，且可设置单个 IP 请求时间范围、最大扫描端口数量、IP 锁定事件等信息。</p> <p>15、支持提供运行时应用自我保护功能（RASP）；可提供 SQL 注入防护能力、XSS 防护能力且可自定义防护规则。</p> <p>16、提供文件防篡改的能力，支持对指定目录、指定文件的读取、写入、重命名、删除、执行、创建、链接等操作行为进行监控和防护；支持例外进程、例外路径进行防篡改白名单设置。</p> <p>17、支持 RASP（应用运行时自防护），可通过将脚本解析器语言注入到 ASP、PHP、Java 语言中，并细粒度的监控应用脚本行为及函数调用上下文信息，对上下文信息进行分析判断，及时发现恶意代码和漏洞利用行为。</p> <p>▲18、支持对应用防护进行统一设置及模板管理，包括：应用高级防护、</p>
--	--	--

			<p>应用漏洞防护、虚拟补丁等设置，并可将策略通过模板进行批量下发。投标时必须提供国家检测部门或第三方检测机构出具的检测证明材料或其它证明材料（可以是彩页、官网或功能截图等其中任意一项）。</p> <p>19、支持对 Agent 进行统一管理，包括：Agent 降级，Agent 暂停，Agent 异常重启，Agent 安装的版本、可升级的版本占比情况进行统计，并可对 Agent 版本进行更新和同步，Agent 性能保护。</p> <p>20、支持查看某条日志的具体攻击全路径。支持以多种检测方式（RASP、实时监控、本地扫描、特征规则、沙箱运行、动态脚本沙箱）检测 webshell 攻击。</p>
34	综合网络布线（六类线、学生机电源线）	252 个	<p>六类非屏蔽双绞线缆 (LSZH): 各项性能指标达到 YD/T 926.2 或 TIA/EIA-568B 标准要求线缆采用信号的平衡技术 (LCL) 控制电磁干扰和噪音的影响；</p> <p>六类网线</p> <p>支持快速以太网 100BaseTx、千兆以太网 31000Base-T 应用：</p> <p>要求中心带有十字骨架结构，能稳定线对位 41 置，增强抗干扰能力。内部轴包装，方便施工，每箱长度 305 米”</p> <p>电缆采用 4 平方主电源线，2.5 平方接入电脑线路</p>
35	计算机等级考试教学平台	1 套	<p>技术参数需求：</p> <p>系统服务端基于 SpringBoot2 框架，客户端基于 .Net Framework 框架技术开发，对 windows 系统的支持友好。</p> <p>系统应分为管理员端，教师端，客户端（学生端），管理员可以管理全校性的期末考试，学生客户端支持作业、考试和自由练习三种应用模式，后台管理系统能够对不同管理员分配不同操作权限。教师和管理员功能是基于 web 的应用，应使用浏览器访问，方便今后管理后台功能的升级（只需要更新服务端，客户端不需要频繁更新）不接受加密狗登录。</p> <p>一、管理员端</p> <p>管理员应能够对学期、课程、系统参数等基础数据进行设置和维护，允许对题库数据进行修改，能够对系统使用产生的历史数据进行清理。能够对当前学期进行授课管理，通过校管理员账号添加或导入当前学期课程的授课老师信息，可以添加或导入共享选择题题库、创建共享作业库、共享考试库，能发布全校型的公共考试并对考试过程中的考生状态进行管理，考试创建时支持单题模式和多提模式两种考试模式，单题模式同全国等级考试界面风格，多题模式允许同一种题型考核多个题，能设置允许进入考试模块的客户机 IP 地址，能关闭作业模块，以及设置考试时的延时密码、延时次数。能创建考试和发布考试。能重置教师和学生用户的密码，不接收负偏离。</p> <p>二、教师管理</p> <p>教师端应能通过选课管理添加学生信息，支持按班级批量导入学生数据，应支持生成导入模板，支持按班级、按学号模糊查询，支持学生信息修改和密码重置。能根据题库数据自由创建作业库和考试库，能按班级布置作业和发布考试。支持消息通知发布，支持选择题导入功能。支持作业和考试成绩数据的查询和导出。能设置作业的提交次数以及是否开放操作题解析。能设定和修改考试的总时长、允许考试进入的起止时间、交卷后是否允许学生在客户端查看到分数和评分明细。能对考试考</p>

		<p>生状态进行管理，不接收负偏离。</p> <p>三、学生管理</p> <p>学生客户端应能支持作业、考试和自由练习三种应用模式。不同课程的切换要方便。学生能实时查看到教师发布的消息、新作业和已做作业信息。支持按班级对已完成作业的总分排名、单次作业的名次显示，能查看作业截止日期。作业过期仍然可以提交评分，但数据不写入到数据库，过期作业选择题能直接显示出答案和解析。支持密码修改。支持历史学期学生对系统的继续使用，不接收负偏离。</p> <p>四、本系统应包括一级 MS office 科目，在系统里内置了单元同步练习题库，按照教学进度设计的案例题目，应适合平时布置题目给学生做。</p> <p>五、后台管理系统中的用户数据应按照学校组织接口进行划分。即：要按照班级和学号的组织结构进行数据的管理，组织结构清晰，查找方便，支持按照学号、姓名模糊查找，也可以按照组织结构进行选择，应支持批量导入学生数据，应支持生成导入模板，并能在系统中能单个数据进行修改。</p> <p>六、后台管理系统应支持控制客户端在练习模式下是否显示解析，便于上课时同步教学，且支持按照班级来授权。</p> <p>七、考试系统应该支持按照题型，选择相应的试题进行重新组卷的功能，来满足考试和竞赛等试卷需求，必须含有 2022 年 3 月和 9 月的考试真题。</p> <p>八、后台管理系统应能组织统一考试，支持同时开考多个科目，且之间互不干扰，指定班级的考试时间段，如考试时间到既可以设置为强行交卷，也可以设置为锁屏后监考老师输入延时密码，可以限定延时的次数。也应能修改指定班级的考试时间段，使得学生可以延迟或换批次进入考试。可以查看已交卷学生的总分、题型得分汇总，可以查看已进入考试的学生的电子版本试卷，不接收负偏离。</p> <p>九、考试完成后，生成的电子试卷要求应能够的反应出用户的答题情况，选择题应显示对错情况，操作题应显示每个评分点的得分明细。能按班级批量导出试卷、评分明细、总成绩、题型得分统计，导出的数据应包含考试进入时和结束时的时间和机器 IP 信息。考试结束时客户端的答题信息应自动清除。可以通过设置，交卷后学生可以查看成绩和评分明细。</p> <p>十、系统应支持科目扩展（如增加二级 MS office、一级 WPS office、二级 WPS office、二级 C 语言、二级 Python 等）</p> <p>十一、考试系统应支持按照题型，选择相应的试题进行重新组卷的功能，来满足考试和竞赛等试卷需求。考试过程中如果发生异常，应支持数据恢复，1:1 还原考试现场，让学生继续考试。</p> <p>十二、安装不限电脑点位限制，后期学校机房扩建增加电脑点位的，本系统应都能安装使用，并没有任何费用，且能在学校内任意一台电脑进行安装并使用，题库软件应可以永久使用，不接收负偏离。</p> <p>十三、各个机房也是互通的，只要是校内服务器覆盖到的地方，老师和学生随时在教室，办公室或是宿舍都可以随时用，还可以选择连接云服务器（外网，另外租用），实现教师和学生居家办公学习时，老师还能布置作业，组织考试，学生在家也能完成作业和考试，实现在线教学交</p>
--	--	---

			<p>互系统，不接收负偏离。</p> <p>十四、作业和考试成绩可按班级汇总后批量导出。可按照班级或学生导出试卷包、导出成绩单（含各小题分值）、可导出评分明细，不接收负偏离。</p> <p>十五、考试机运行软件环境操作系统：Windows7 旗舰版、Windows10 专业版或企业版</p> <p>十六、设计应参考全国计算机等级考试操作和流程，便于学生能够熟悉考试环境。服务端应能够管理和组织考试。</p>
36	48 口万兆交换机	6 个	<p>1、交换容量$\geq 2.4/24Tbps$，包转发率$\geq 1320Mpps$；</p> <p>2、48 个 100M/1G/2.5G/5G/10Base-T 以太网端口，4 个 25GE SFP28+2 个 40GE QSFP+或 2 个 100GE QSFP28；</p> <p>3、为了提高设备可靠性，支持模块化可插拔双电源；</p> <p>▲4、支持 MAC 地址$\geq 32K$，支持 ARP 表项$\geq 8K$，投标时必须提供第三方检测机构测试报告证明文件；</p> <p>5、支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN；</p> <p>6、支持 VLAN 内端口隔离；</p> <p>7、支持端口聚合，每个聚合组至少 8 个端口；支持跨设备链路聚合；</p> <p>8、支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、ISIS、BGP 等路由协议；</p> <p>9、支持 VRRP，支持 IGMP v1 72 73 Snooping；</p> <p>10、支持 CPU 保护功能；</p> <p>11、支持 DHCP Snooping，动态 ARP 检测，源地址认证 SAVI 等安全特性；</p> <p>▲12、MTBF（平均无故障时间）超过 60 年，可用度满足 99.999%的电信级可靠性要求，投标时必须提供官网链接及截图证明文件；</p> <p>13、支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用；</p> <p>14、支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制；</p> <p>15、支持 SP、WRR、SP+WRR 等队列调度算法，支持基于端口的流量监管，支持基于队列限速和端口整形的功能；</p> <p>▲16、支持以太网环网保护协议 ERPS，故障倒换时间小于 50ms，投标时必须提供官网链接及截图证明文件；</p> <p>17. 支持 SNMP v1 72 73、Telnet、RMON；</p> <p>18. 支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理；</p> <p>▲19、支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验，投标时必须提供官网链接及截图证明文件；</p> <p>20、支持基于 Python 语言的开放可编程系统，可以通过 Python 脚本对交换机进行运维功能的编程，快速实现功能创新，实现智能化运维。</p>
▲一、商务条款			
售后服务要求	<p>1、产品保质、保修责任：产品质保期内，货物在正常使用情况下出现质量问题（非人为损坏）免费修理维护，免费更换零部件；中标人应在接到采购人修理通知后应 1 小时内响应，12 小时内派遣专业人员到达修理，修复时间不得超过 24 小时；因所供货物质量问</p>		

	<p>题致使货物无法修复或修复效果达不到货物出厂合格产品标准的，中标人负责免费更换相同品牌、型号的全新产品，更换到位时间不得超过 48 小时，质保期从换新产品可供正常使用之日起相应顺延。因所供货物质量问题导致安全事故的，采购人有权终止合同。</p> <p>2、售后服务承诺书应包含：保修期限、接质量问题通知达到现场时间、保修期内和保修期外保修维修养护具体措施、安全保障措施、售后服务机构等方面内容。</p> <p>3、产品质保期满后零配件若损坏，提供零配件优惠服务方案。</p> <p>4、中标人至少培训使用单位一名维修人员，并确保维修人员熟练掌握产品的结构和各种性能的运用，并能排除简单故障。</p> <p>5、质保期内，中标人负责对产品进行免费定期巡检、维护保养，每年至少 2 次[每年中（会、高）考、期末考试前]，保修期外也应提供定期巡检、维护保养服务。</p>
合同签订时间	自中标通知书发出之日起 25 日内
合同履行期限及地点	<p>1. 合同履行期限：自签订合同之日起 30 日内项目整体安装完毕，通过验收并交付使用。</p> <p>2. 交付地点：采购人指定地点。</p>
质保期	<p>按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，自货物验收合格之日起计算，产品质保期最短不少于 1 年。若厂家免费质保期超过此年限的，合同履行过程中按厂家规定执行。分项货物有要求按分项要求。</p> <p>质保期内所有产品免费上门维修服务、免费更换零部件，更换所用产品不得低于投标标准。保期满后，如需更换产品零部件，中标人须保证提供优惠价格的配件和服务。</p>
付款方式	<p>（1）预付款：本项目预付款为合同总价的 30%，采购合同签订之日起 5 个工作日内支付预付款，并向采购人开具预付款的等额发票。</p> <p>（2）结算余额款：中标人按质按量按期供货，且货物及系统安装完成和稳定运行后向采购人提交验收申请，采购人在项目完成且收到成交人验收申请后 5 个工作日内组织开展履约验收，经双方现场验收合格，满足合同约定支付条件的，中标人向采购人开具结算余额款发票，采购人在收到中标供应商发票后 30 日内一次性全额支付至 100% 的合同款项到合同约定的中标供应商账号。</p>
验收标准	<p>1、中标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。</p> <p>2、交货验收时，由采购人及中标人双方共同进行验收，采购人如委托有资质的质检部门对本次采购项目中的所有产品随机进行抽检的，验收及检验的费用由投标人承担，采购</p>

	<p>人不需支付其相关费用；对不符合要求的产品，采购人有权拒绝验收，由此产生的一切后果，均由投标人承担。由此造成的不能按时、按质、按量完成项目要求的，将按照政府采购相关法规、合同相关条款进行处理。</p> <p>3、其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。</p> <p>4、验收过程中，除另有约定的以外，所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。</p>
其他要求	<p>采购需求中属于二类医疗器械的货物须提供第二类医疗器械经营备案凭证。</p>
二、政策性加分条件	
政策性加分条件	<p>符合节能环保等国家政策要求。</p>
其他要求	<p>1、投标产品必须是按厂家出厂标准配置提供的整套具备全新正规合法销售渠道的符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务须满足本表中各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换同样产品；</p> <p>2、以上货物必须完全满足产品环保要求，不会对使用者的身体健康造成任何损伤；</p> <p>3、投标报价包含产品运输、安装、搬运、标识制作（含设计、安装）、人工、调试、检测、验收费用及其它一切相关费用；投标人应根据配送地点自行考虑运输等费用，中标后不得以任何理由向采购人增加运输、搬运、人工、售后等费用。</p> <p>4、投标人须根据采购人的要求，中标后按照甲方具体要求设计。中标通知书发出之日起7个工作日内，中标人须提供设计方案给采购人确认后方可制作。设计、制作、安装等费用包含在投标报价中，采购人不另行支付。如不经过采购人确定图纸后，中标人自行生产后可能引起后期验收不合格，由中标人自行承担损失。</p>
四、进口产品说明	
进口产品说明	<p>本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有进口产品参与投标的作无效标处理。</p>

附件：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称		依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010105 便携式计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010107 平板式微型计算机	《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060102 激光打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060104 针式打印机 《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器 《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪 参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪		《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）
4	A020204 多功能一体机		《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵	《清水离心泵能效限定值及节能评价》（GB19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组 59 《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》（GB20501）

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

		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》
			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）
		普通照明用非定向镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备（电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）

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

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

2. 上述产品中认证标准发生变更的，依据原认证标准获得的、仍在有效期内的认证证书可使用至 2019 年 6 月 1 日。

3. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件 2:

中小微企业划型标准

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

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

本项目参照“工业”标准。

第三章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	编列内容
3	投标人的资格要求详见“招标公告”。
6.1	本项目是否接受联合体投标：详见招标公告。
6.2	如接受联合体投标，联合体投标要求如下：无
7.2	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许分包 <input type="checkbox"/> 允许分包 分包内容：_____。 分包金额或者比例：_____。
11.2	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织现场考察 <input type="checkbox"/> 组织现场考察： 集中时间：__年__月__日 __时__分，逾期后果自负。集中地点：_____ 联系人：_____；联系电话：_____ <input type="checkbox"/> 不组织召开开标前答疑会 <input type="checkbox"/> 组织召开开标前答疑会 会议开始时间：__年__月__日 __时__分，逾期后果自负。会议地点：_____
13.1	报价文件： <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标函（格式后附）；（必须提供，否则作无效投标处理） 2. 开标一览表（格式后附）；（必须提供，否则作无效投标处理） 3. 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。 <p>注：投标函、开标一览表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处逐一签字或电子签名并加盖投标人公章，否则作无效投标处理。</p> 资格证明文件 <ol style="list-style-type: none"> 1、投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），投标人为自然人的，提供身份证复印件；（必须提供，否则作无效投标处理） 2、投标人依法缴纳税收的相关材料（2023年3月至2023年8月内连续3个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）；（必须提供，否则作无效投标处理）

3、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料[2023年3月至2023年8月连续3个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（**必须提供，否则作无效投标处理**）

4、投标人财务状况报告（2022年度财务报表复印件，或者银行出具的资信证明，或者中国人民银行征信中心出具的信用报告（企业投标的提供企业信用报告，自然人投标的提供个人信用报告，需提供成立之日起至投标截止时间前的月报表或银行出具的资信证明或者中国人民银行征信中心出具的企业信用报告；资信证明应在有效期内，未注明有效期的，银行出具时间至投标截止时间不超过一年）；（**必须提供，否则作无效投标处理**）

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

6、投标声明（格式后附）；（**必须提供，否则作无效投标处理**）

7、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。

注：1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人电子签章，否则作无效投标处理。

2. 投标声明必须由法定代表人在规定签章处签字或者电子签名并加盖投标人电子签章，否则作无效投标处理。

3. 投标人直接控股、管理关系信息表必须由法定代表人或者委托代理人在规定签章处签字或者电子签名并加盖投标人电子签章，否则作无效投标处理。

商务文件：

1. 无串通投标行为的承诺函（格式后附）；（**必须提供，否则作无效投标处理**）

2. 投标保证金提交凭证；（**如要求提交则必须提供，否则作无效投标处理**）

3. 法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（**除自然人投标外必须提供，否则作无效投标处理**）

4. 法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件（格式后附）；（**委托时必须提供，否则作无效投标处理**）

5. 商务条款偏离表（格式后附）；（**必须提供，否则作无效投标处理**）

6. 售后服务承诺（格式自拟）；（**必须提供，否则作无效投标处理**）

7. 投标人情况介绍（格式自拟）；

8. 除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料（格式自拟）。（投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料）。

注：1. 法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人或者电子签名并加盖投标

	<p>人电子签章，否则作无效投标处理。</p> <p>2. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人电子签章，否则作无效投标处理。</p> <p>技术文件：</p> <p>1. 货物配置清单（格式后附）；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>2. 技术偏离表（格式后附）；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>3. 项目实施方案（格式自拟）【项目实施计划（项目实施人员一览表（格式后附）、技术服务、技术培训的内容和措施）】；（必须提供，否则作无效投标处理）</p> <p>4. 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠（格式自拟）；</p> <p>5. 投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）；</p> <p>6. 除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。</p> <p>注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的，必须加盖投标人公章，否则作无效投标处理。</p>
16.2	<p>投标报价是履行合同的最终价格，必须包含投标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价）及其运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。</p>
17.2	<p>投标有效期：自投标截止之日起 90 日。</p>
18.1	<p><input type="checkbox"/> 本项目不收取投标保证金。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本项目收取投标保证金，具体规定如下：</p> <p>投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函，禁止采用现钞方式。采用银行转账方式的，在投标截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账（开户银行：广西北部湾银行股份有限公司百色分行，开户名称：百色市公共资源交易中心，银行账号：）；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人必须递交单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件。否则视为无效投标保证金。</p> <p>投标保证金的金额：投标保证金人民币 <u>30000.00</u> 元。</p> <p>相关要求：</p> <p>1. 投标保证金采用银行转账交纳方式的，在投标截止时间前交至指定账户并且到账，投标人应将银行转账底单的复印件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，否则投标无效。</p> <p>2. 投标保证金采用支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函交纳方式的，投标人应将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函的复印件作为投标保证金提交凭证，</p>

	<p>放置于商务文件中，否则投标无效。投标人必须于递交投标文件时将支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函原件提交给采购人或者采购代理机构，由采购人或者采购代理机构向投标人出具回执，并妥善保管。</p> <p>备注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标保证金在投标截止时间后提交的，或者不按规定交纳方式交纳的，或者未足额交纳的（包含保函额度不足的），视为无效投标保证金。 2. 投标人采用现钞方式或者从个人账户（自然人投标除外）转出的投标保证金，视为无效投标保证金。 3. 支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效投标保证金。 4. 保函有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。 5. 采用金融、担保机构出具保函的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。
19.2	投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件编制，并按“政采云”平台的要求编制、加密、上传
21.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投标截止时间：详见招标公告 2. 投标文件提交起止时间：详见招标公告 3. 投标地点：详见招标公告
23	<ol style="list-style-type: none"> 1. 开标时间：详见招标公告 2. 开标地点：详见招标公告
24.3 (1)	电子投标文件解密时间：30 分钟。
24(5)	唱标内容：投标人名称、投标价格、合同履行期限等
25.3 (2)	<p>采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。</p> <p>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)》。</p> <p>信用查询截止时点：资格审查结束前</p> <p>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。</p> <p>信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。</p>

26	评标委员会的人数： <u>5</u> 人
29.1	评标方法： <input checked="" type="checkbox"/> 综合评分法 <input type="checkbox"/> 最低评标报价法
29.2	商务条款评审中允许负偏离的条款数为 <u>0</u> 项。 技术需求评审中一般技术参数（非▲号技术参数）允许负偏离的条款数为 <u>3</u> 项。
30.1	采购人确定中标人时，出现中标候选人并列的情形，采购人按以下方式确定中标人： <input checked="" type="checkbox"/> 依次按投标报价低的优先、技术评分高的优先、商务评分高的优先、项目质保期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序； <input type="checkbox"/> 随机抽取
35.1	本项目不收取履约保证金
36.1	签订合同携带的证明材料： 委托代理人负责签订合同的，须携带授权委托书及委托代理人身份证原件等其他资格证件。 法定代表人负责签订合同的，须携带法定代表人身份证明原件及身份证原件等其他证明材料。
38.2	接收质疑函方式：以书面形式或在线形式 质疑联系部门及联系方式： <u>广西信永工程咨询有限责任公司</u> ，联系电话： <u>13878594673</u> ，通讯地址： <u>百色市右江区那毕大道新环球大厦左塔楼十楼招标部</u> 现场提交质疑办理业务时间：每天8时00分到12时00分，15时00分到18时 00分，业务时间以外、双休日和法定节假日不办理业务。
39.1	1. 采购代理费支付方式： <input checked="" type="checkbox"/> 本项目代理服务费由 <u>中标人</u> 在领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付。 <input type="checkbox"/> 采购人支付。 2. 采购代理费收取标准： <input type="checkbox"/> 以分标（ <input checked="" type="checkbox"/> 中标金额/ <input type="checkbox"/> 采购预算/ <input type="checkbox"/> 暂定中标金额/ <input type="checkbox"/> 其他___）为计费额，按本须知正文第 39.2 条规定的收费计算标准（ <input checked="" type="checkbox"/> 货物招标/ <input type="checkbox"/> 服务招标/ <input type="checkbox"/> 工程招标）采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（ <input checked="" type="checkbox"/> 收费基准价格/ <input type="checkbox"/> 收费基准价格下浮___%/ <input type="checkbox"/> 收费基准价格上浮___%）收取。 <input type="checkbox"/> 固定采购代理收费_____。
40.1	解释：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同

	<p>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>
40.2	<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，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 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>4. 自然人投标的，招标文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。</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>
	<p>本项目所属行业：工业</p>

投标人须知正文

一、总 则

1. 适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

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

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

2.4 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。

2.5 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

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

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

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

2.9 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.10 “负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11 “允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

3. 投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“投标人须知前附表”。

4. 投标委托

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

5. 投标费用

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

6. 联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条第二款的规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予2%-3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

7. 转包与分包

7.1 本项目不允许转包（另有约定的除外）。

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

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

8. 特别说明

8.1 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采取随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

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

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

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

投标人的行政与刑事责任。

9. 回避与串通投标

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

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

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

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

- (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
- (4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、招标文件

10. 招标文件的组成

- (1) 招标公告；
- (2) 采购需求；
- (3) 投标人须知；
- (4) 评标方法及评标标准；
- (5) 拟签订的合同文本；
- (6) 投标文件格式。

11. 招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

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

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。投标人应当按照桂财采【2007】65 号文件第二十九条规定，在澄清或者修改通知发出后 24 小时内以书面形式进行确认（采用网上下载招标文件形式的除外），否则视为已经收到。

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

三、投标文件的编制

12. 投标文件的编制原则

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

13. 投标文件的组成

13.1 投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

- (1) 报价文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (2) 资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (3) 商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。
- (4) 技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

14. 投标文件的语言及计量

14.1 语言文字

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

14.2 投标计量单位

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

15. 投标的风险

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

16. 投标报价

16.1 投标报价应按“第六章 投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

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

17. 投标有效期

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

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

18. 投标保证金

18.1 投标人须按“投标人须知前附表”的规定提交投标保证金。

18.2 投标保证金的退还

未中标人的投标保证金自中标通知书发出之日起4个工作日内退还；中标人的投标保证金自政府采购合同签订之日起4个工作日内退还。

18.3 除逾期退还投标保证金和终止招标的情形以外，投标保证金不计息。

18.4 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件的；
- (2) 未按规定提交履约保证金的；
- (3) 投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (4) 中标人无正当理由不与采购人签订合同的；

(5) 投标人出现本章第 9.2、9.3 情形的；

(6) 法律法规规定的其他情形。

19. 投标文件的编制

19.1 投标人应先安装“政采云电子投标客户端”（请自行前往“政采云”平台进行下载），并按照本项目招标文件规定的格式和顺序和“政采云”平台的要求编制并加密。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

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

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

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

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

20. 电子备份投标文件

电子备份投标文件是指通过“政采云电子投标客户端”在线编制生成且后缀名为“bfbs”的文件，是否接受电子备份投标文件详见在“投标人须知前附表”。

21. 投标文件的提交

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

21.2 **未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求加密的电子投标文件，“政采云”平台将拒收。**

22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

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

回方式可登录“政采云”平台，进入“服务中心”中查看“电子投标文件制作与投送教程”）

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

22.3 在投标截止时间后，采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

四、开 标

23. 开标时间和地点

开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

24. 开标程序

24.1 提交投标文件截止时间止，投标人不足3家的，不得开标。

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

24.3 开标程序

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

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

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

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

(5) 开标结束。

特别说明：如遇“政采云”平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

五、资格审查

25. 资格审查

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

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

25.3 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

(1) 不具备招标文件中规定的资格要求的；

(2) 在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”，“政采云”平台已与“信用中国”网站、中国政府采购网实现数据对接，可直接在线查询）

(3) 同一合同项下的不同投标人，单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的；为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的；

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

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

25.4 合格投标人不足3家的，不得评标。

六、评 标

26. 组建评标委员会

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

26.2 参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

26.3 采购代理机构应当基于“政采云”平台抽（选）取评审专家。

27. 评标的依据

评标委员会以“第四章 评标方法和评标标准”为依据对投标文件进行评审，没有规定

的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

28. 评标原则

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

28.2 评委表决。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。

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

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

29. 评标方法及评标标准

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 商务/技术要求允许负偏离的条款数详见“投标人须知前附表”。

29.3 中标候选人推荐数量详见“投标人须知前附表”。

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

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

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

七、中标和合同

30 确定中标人

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

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

30.3 出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购人应当将废标理由通知所有投标人。

31. 结果公告

31.1 中标人确定后，于中标人确定之日起 2 个工作日内，中标结果将在招标公告发布媒体上公告。采购人或者采购代理发出中标通知书前，应当对中标人信用进行查询，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2 中标供应商享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

32. 发出中标通知书

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

33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因。

34. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人。

35. 履约保证金

本项目不收取履约保证金

36. 签订合同

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

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

36.2 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同。

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

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

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

36.6 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

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

37. 政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

38. 询问、质疑和投诉

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

38.2 供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机

构提出质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间如下：

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

(2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

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

(1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(2) 质疑项目的名称、编号；

(3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(4) 事实依据；

(5) 必要的法律依据；

(6) 提出质疑的日期。

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

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

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

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

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

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

八、其他事项

39. 代理服务费

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

39.2 代理服务收费标准：

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

注：

- (1) 按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；
- (2) 采购代理收费按差额定率累进法计算。

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

$$100 \text{ 万元} \times 1.5 \% = 1.5 \text{ 万元}$$

$$(200 - 100) \text{ 万元} \times 1.1 \% = 1.1 \text{ 万元}$$

$$\text{合计收费} = 1.5 + 1.1 = 2.6 \text{ (万元)}$$

40. 需要补充的其他内容

40.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

40.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

40.3 本招标文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本招标文件规定的中小企业扶持政策：

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

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

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本招标文件规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

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

第四章 评标方法及评标标准

一、评标方法

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

二、评标程序

1. 符合性审查

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

2. 符合性审查不通过而导致投标无效的情形

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

2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

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

(2) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

(3) 报价超出招标文件规定最高限价，或者超出采购预算金额的；

(4) 投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

(5) 修正后的报价，投标人不确认的；

(6) 投标人属于本章第 5 条第（2）项情形的；

(7) 投标文件响应的标的数量及单位与招标文件要求实质性不一致的。

2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

(1) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

(2) 委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符的；

(3) 为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

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

(5) 商务条款评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的。

- (6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；
- (7) 投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；
- (8) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (9) 属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；
- (10) 投标文件标注的项目名称或者项目编号与招标文件标注的项目名称或者项目编号不一致的；
- (11) 招标文件明确不允许分包，投标文件拟分包的；
- (12) 未响应招标文件实质性要求的；
- (13) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

- (1) 技术要求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；
- (2) 投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的；
- (3) 虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；
- (4) 招标文件未载明允许提供备选（替代）投标方案或明确不允许提供备选（替代）投标方案时，投标人提供了备选（替代）投标方案的；
- (5) 未响应招标文件实质性要求的。

3. 澄清补正

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

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

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

4. 投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

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

一览表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，**其投标无效**。

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

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

5. 比较与评价

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

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

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，**评标委员会将其作为无效投标处理**。

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

（4）各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

（5）评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

（6）起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

三、评标标准（综合评分法）

序号	评审因素	评标标准
1	<p>价格分（满分 30 分）</p> <p>投标报价</p>	<p>（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；</p> <p>（2）按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，投标文件中提供《中小企业声明函》。货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，对其投标价格给予 20% 的扣除。</p> <p>（3）按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。不重复享受政策；</p> <p>（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；</p> <p>（5）政策性扣除计算方法。投标人被评定为监狱企业或者残疾人福利性单位或者其提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标的，该投标人的投标报价给予 20% 的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-20%）；</p> <p>（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，基准价得分为 30 分；</p> <p>（7）价格分计算公式：价格分=(评标基准价 / 评标报价)×30 分。</p>
2	<p>技术分</p> <p>技术性能分</p>	<p>（1）基本分：经评标委员会评审，投标人无负偏离的得基本分 16</p>

(满分 48 分)	(满分 16 分)	分。(2) 经评标委员会评审认定, 投标人一般技术参数 (非▲号技术参数) 发生负偏离的, 按以下方式进行扣分, 一般技术参数 (非▲号技术参数) 每有 1 项负偏离的, 每项扣 2 分; 扣完为止。
	实施方案分 (满分 16 分)	<p>一档 (4 分): 投标人对项目情况基本清楚, 对本项目特点、难点与关键点的认识清晰, 组织机构安排及分工描述简单, 方案内容不够完整。</p> <p>二档 (8 分): 项目实施方案内容基本完整, 可提供项目实施管理、施工组织机构及装备配备、项目施工进度计划和工期保障措施、项目施工安装方案, 有一定的针对性、可行性, 但考虑不全面、不到位。</p> <p>三档 (12 分): 项目实施方案进度安排合理, 具备保障措施; 对各项关键工作安排合理, 具备风险预见、风险应对措施及项目解决方案; 项目管理方案完整, 组织机构合理, 人员有保障, 分工与职责明确, 有一定的针对性、可行性, 考虑较全面。</p> <p>四档 (16 分): 项目实施方案内容完整且科学合理, 提供完善的项目实施管理、总体项目计划、完善的施工组织机构及装备配备、完善的项目工作程序和步骤、完善的项目施工进度计划和工期保障措施、质量保障措施、风险管理措施、安全控制措施、完善的项目施工安装方案, 且有项目管理机制、考核制度和考核方法; 整体考虑全面、犯规、完善、科学, 重点难点突出, 可行、可靠、先进、合理。</p>
	售后服务承诺 (16 分)	<p>一档 (4 分): 售后服务方案不够完整, 方案中涉及的部分内容不符合招标文件售后服务要求, 方案不具有针对性, 可行性不强, 考虑欠全面、欠完善;</p> <p>二档 (8 分): 售后服务方案基本可行, 符合招标文件要求, 方案规范, 没有明显错误, 对用户具体需求有一定的了解; 针对本项目提供专门的服务技术支持、服务保障方案、故障处理流程及应急预案。</p> <p>三档 (12 分): 售后服务方案可行性较高, 包含有项目售后维护、应急保障方案、巡检方案且服务承诺和保障措施完整详细。售后服务响应时间、维修人员到达时间以及维修时间优于招标文件要求。</p> <p>四档 (16 分): 质保期内提供 7*24 小时售后服务热线, 接到采购人修理通知后应 1 小时内响应, 2 小时内派遣专业人员到达修</p>

			理，修复时间不得超过 12 小时；售后服务承诺书包含有项目售后维护、应急保障方案、巡检方案且描述了项目售后维护、应急保障方案和巡检方案的方法以及实现方式，服务承诺和保障措施考虑周全完整详细，能提出针对本项目的合理化建议，并且能提供相关证明材料（项目售后服务机构基本情况、售后服务人员配置及社保证明材料，售后服务设备清单等）
3	商务分（满分 22 分）	质保期（满分 3 分）	投标文件中针对本项目采购内容承诺的质保期每超过招标文件要求一年的，加 1 分。（满分 3 分）
		保修期外零配件（满分 1 分）	投标文件中承诺在保修期外，零配件价格比投标报价每优惠 1% 得 0.5 分，满分 1 分。
		履约能力分（满分 6 分）	提供投标人或者投标产品生产厂商有效的质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，每项得 2 分，满分 6 分
		业绩（满分 9 分）	2019 年 1 月 1 日以来至投标截止日期止，投标人同类产品的销售业绩，每项得 3 分，满分 9 分。【提供合同或者中标通知书复印件】
		政策分（满分 3 分）	节能、环境标志及区内产品 （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）]，得 1.5 分，满分 1.5 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）]，得 1.5 分，满分 1.5 分。
总得分=1+2+3。			

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

四、中标候选人推荐原则

（一）综合评分法

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

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

第五章 拟签订的合同文本

《广西壮族自治区政府采购合同》

文本

合同编号：

采购人（甲方）_____ 采购计划号_____

供应商（乙方）_____ 招标编号_____

签订地点 _____ 签订时间_____

本合同为中小企业预留合同：（否）。

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

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)
1								
2								
3								
人民币合计金额（大写）				（小写）				

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

第二条 质量要求

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

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到招标文件规定或者投标文件承诺的质量要求。

第三条 权利保证

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

2. 乙方应按招标文件规定或者投标文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、

计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

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

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按招标文件规定或者投标文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：_____。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：_____。

第五条 交付和验收

1. 合同履行期限：_____；交付地点：_____。

2. 乙方提供不符合招标文件规定或者投标文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

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

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

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

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

第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方投标文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：_____。

第七条 售后服务、质保期

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

2. 货物质保期：_____。

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

第八条 付款方式

(1) 预付款：本项目预付款为合同总价的 30%，采购合同签订之日起 5 个工作日内支

付预付款，并向采购开具预付款的等额发票。

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

第九条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第十条 质量保证及售后服务

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

(1) 更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

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

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

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

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

第十一条 调试和验收（本条款适用于甲方自行验收，委托第三方验收的另行规定）

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

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

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

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

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用按招标文件约定承担方负责。

第十二条 货物包装、发运及运输

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

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

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

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

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

第十三条 违约责任

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

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

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过__天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。甲方无故延期退付履约保证金的，每天向对方偿付未退付履约保证金 3‰的违约金。

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

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

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

第十四条 不可抗力事件处理

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

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

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

第十五条 合同争议解决

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

2. 因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议, 甲乙双方应首先通过友好协商解决, 如果协商不能解决, 可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间, 本合同继续履行。

第十六条 合同生效及其它

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

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

3. 本合同未尽事宜, 遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十七条 合同的变更、终止与转让

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

2. 乙方不得擅自转让(无进口资格的供应商委托进口货物除外)其应履行的合同义务。

第十八条 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 中标通知书;

2. 商务条款偏离表和技术偏离表;

3. 开标一览表;

4. 货物清单;

5. 其他合同文件。

6. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处, 以上述文件的排列顺序在先者为准。

第二十条 本合同一式四份, 具有同等法律效力, 财政部门(政府采购监管部门)、采购代理机构各一份, 甲乙双方各一份(可根据需要另增加)。

本合同甲乙双方签字盖章后生效, 自签订之日起七个工作日内, 甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

本合同自签订之日起2个工作日内, 甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方(章)	乙方(章)
年 月 日	年 月 日
单位地址:	单位地址:

法定代表人或者委托代理人：	法定代表人或者委托代理人：
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：

合同附件

一般货物类

1. 供应商承诺具体事项:	
2. 售后服务具体事项:	
3. 保修期责任:	
4. 其他具体事项:	
甲方(章)	乙方(章)
年 月 日	年 月 日

注: 售后服务事项填不下时可另加附页

第六章 投标文件格式

一、报价文件格式

1. 报价文件封面格式：

报价文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

2. 报价文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标函格式:

投 标 函

致: 采购人名称:

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

据此函, 我方宣布同意如下:

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

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

3. 本投标有效期自投标截止之日起____日。

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

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。

6. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

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

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

我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密;

我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有: _____;

9. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄:

地址: _____ 邮编: _____

电话: _____ 传真: _____

投标人名称: _____

开户银行: _____ 银行帐号: _____

法定代表人或者委托代理人签字：_____

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：

_____年____月____日

4. 开标一览表（货物类格式）

开标一览表

项目名称：_____ 项目编号：_____

投标人名称：_____ 单位：元

序号	标的名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位①	单价②	投标报价③=①×②
1							
2							
.....						
合计金额大写：人民币 (¥ 元)							
合同履行期限：							

注：

1. 投标人的开标一览表必须加盖投标人电子签章并由法定代表人或者委托代理人签字或者电子签名，否则其投标作无效标处理。
2. 报价一经涂改，应在涂改处加盖投标人公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者委托代理人签字（或者电子签名），否则其投标作无效标处理。
3. 招标文件中列明采购专用耗材的，应按招标文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用数量提供报价。
4. 如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，否则其投标作无效标处理。
5. 如为联合体投标，盖章处须加盖联合体牵头人电子签章，否则其投标作无效标处理。
6. 如有多分标，按分标分别提供开标一览表，否则投标无效。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：

_____年____月____日

二、资格证明文件格式

1. 资格证明文件封面格式：

电子投标文件

资格证明文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

2. 资格证明文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人直接控股、管理关系信息表

投标人直接控股股东信息表

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

注：

1. 直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。
2. 本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。
3. 供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：

_____年____月____日

投标人直接管理关系信息表

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

注：

1. 管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。
2. 本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。
3. 供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：

_____年___月___日

4. 投标声明

投标声明

（采购人名称）：

我方参加贵单位组织_____项目（项目编号：_____）的政府采购活动。我方在此郑重声明：

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

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

3. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

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

特此承诺。

注：如为联合体投标，盖章处须加盖联合体各方公章并由联合体各方法定代表人分别签字，否则投标无效。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：

_____年____月____日

5. 中小企业声明函格式

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（电子签章）：

日期：

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子签章）：

日 期：

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

三、商务文件格式

1. 商务文件封面格式:

商务文件

项目名称:

项目编号:

投标人名称:

投标人地址:

年 月 日

2. 商务文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 投标人参加本项目无围标串标行为的承诺

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

1. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
2. 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
3. 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
5. 不同投标人的投标文件相互混装；
6. 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

1. 投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关信息并修改其投标文件或者响应文件；
2. 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
3. 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
4. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
5. 投标人之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；
6. 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
7. 投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为。

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

投标人名称（电子签章）

_____年____月____日

4. 法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投 标 人： _____

地 址： _____

姓 名： _____ 性 别： _____

年 龄： _____ 职 务： _____

身份证号码： _____

系 _____（投标人名称） _____ 的法定代表人。

特此证明。

附件： 法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人名称（电子签章）

_____年_____月_____日

注： 自然人投标的无需提供

5. 授权委托书格式

授权委托书 (非联合体投标格式) (如有委托时)

致：采购人名称：

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

我方对委托代理人的签字事项负全部责任。

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

委托代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明及委托代理人有效身份证正反面复印件

委托代理人（签字或者电子签名）：_____

法定代表人（签字或者电子签名）：_____

委托代理人身份证号码：_____

投标人（电子签章）：

年 月 日

注：1. 法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或盖章，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字，**否则作无效投标处理；**

2. 供应商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。

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

6. 商务条款偏离表格式

项目	招标文件商务条款要求	投标人的承诺	偏离说明
售后服务要求			
合同签订时间			
合同履行期限及地点			
...			

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的“一、商务条款”和“二、商务条款其他要求”逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“偏离说明”中注明“**正偏离**”、“**负偏离**”或者“**无偏离**”。既不属于“**正偏离**”也不属于“**负偏离**”即为“**无偏离**”。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

日期：_____

7. 投标人业绩证明材料

投标人业绩情况一览表格式：

采购人名称	项目名称	合同金额 (万元)	采购人联系人及 联系电话

注：投标人根据评标标准具体要求附业绩证明材料。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

日 期：_____

五、技术文件格式

1. 技术文件封面格式:

电子投标文件

技术文件

项目名称:

项目编号:

投标人名称:

投标人地址:

年 月 日

2. 技术文件目录

根据招标文件规定及投标人提供的材料自行编写目录。

3. 货物配置清单格式

货物配置清单

序号	标的名称	数量及单位	品牌	规格型号	生产厂家	参数性能、指标及配置

备注：

以上性能配置清单中“标的名称、数量及单位、品牌、规格型号、生产厂家、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，作无效投标处理。标的名称、数量及单位、品牌必须与“开标一览表”一致，否则作无效投标处理。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）：_____

投标人名称（电子签章）：_____

日期：_____

4. 技术偏离表格式

技术偏离表

项号	标的名称	技术需求	投标响应	偏离说明

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的“技术需求”逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人根据投标货物的性能指标，对照招标文件技术需求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
3. 投标人认为其投标响应有正偏离的，请在技术偏离表中列明，且在投标文件中提供投标产品的彩页或第三方检测报告复印件或产品生产厂家的技术参数说明证明作为佐证，以上佐证材料均需加盖生产厂家或代理商（附生产厂家授权资料）公章。
4. 如技术偏离表中的投标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

法定代表人或者委托代理人（签字或者电子签名）： _____

投标人名称（电子签章）： _____

日 期： _____

5. 项目实施人员一览表格式

项目实施人员一览表

姓名	职务	参加本单位 工作时间	劳动合同编号

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

法定代表人或者委托代理人（签字）： _____

投标人（盖公章）： _____

日期： _____

六、其他文书、文件格式

1. 质疑函（格式）

质疑函（格式）

一、质疑供应商基本信息：

质疑供应商： _____

地址： _____ 邮编： _____

联系人： _____ 联系电话： _____

授权代表： _____

联系电话： _____

地址： _____ 邮编： _____

二、质疑项目基本情况：

质疑项目的名称： _____

质疑项目的编号： _____

采购人名称： _____

质疑事项：

招标文件 招标文件获取日期： _____

采购过程

中标结果

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1： _____

事实依据： _____

法律依据： _____

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求：

请求： _____

签字（签章）：

公章：

日期：

说明：

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

2. 投诉书（格式）

投诉书（格式）

一、投诉相关主体基本情况：

投标人： _____

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：

采购项目的名称： _____

采购项目的编号： _____

采购人名称： _____

代理机构名称： _____

招标文件公告： 是/否公告期限： _____

采购结果公告： 是/否公告期限： _____

三、质疑基本情况

投诉人于 _____ 年 _____ 月 _____ 日，向 _____ 提出
质疑，质疑事项为：

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

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1: _____

事实依据: _____

法律依据: _____

投诉事项 2

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求:

请求: _____

签字(签章):

公章:

日期:

说明:

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

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

3. 投诉书应简要列明质疑事项,质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

4. 投诉书的投诉事项应具体、明确,并有必要的事实依据和法律依据。

5. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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