

广西国力招标有限公司

公开招标采购文件



采购项目编号：GXZC2023-G1-001165-GXGL

采购项目名称：智慧教室二期、课程思政教学示范研究中心及大师工作站采购

(GXGL2023M-G125-Z)

采 购 人：广西国际商务职业技术学院

采购代理机构：广西国力招标有限公司

2023 年 4 月

目 录

第一章	公开招标公告	2
第二章	招标项目采购需求	7
第三章	投标人须知	74
第四章	评标方法及评分标准	91
第五章	政府采购合同主要条款	101
第六章	投标文件格式	109

第一章 公开招标公告

广西国力招标有限公司

公开招标公告

项目概况

智慧教室二期、课程思政教学示范研究中心及大师工作站采购 招标项目的潜在投标人应在“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn>）获取招标文件，并于 2023 年 5 月 15 日 9 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZC2023-G1-001165-GXGL

项目名称：智慧教室二期、课程思政教学示范研究中心及大师工作站采购

预算总金额（元）：3122145.62

采购需求：

标项一

标项名称：智慧教室二期

数量：1

预算金额（元）：1736972.34

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：高级智慧教室终端 2 台、智慧终端嵌入式管理系统 2 套、高清云台摄像机(特写)4 台、高清云台摄像机（全景）4 台、指向性话筒 8 支、嵌入式高清编码系统 2 台、全自动跟踪系统 2 套、双屏教育一体机 4 套、双屏互动软件 2 套、智慧课堂系统 2 套等。如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

最高限价：1736972.34

合同履行期限：合同签订后，在接到采购人书面通知之日起 25 日历日内完成项目建设及系统部署安装完成并验收合格。

本标项（否）接受联合体投标

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

标项二

标项名称：课程思政教学示范研究中心

数量：1

预算金额（元）：842762.02

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：触控 IPS 屏 1 台、音箱 1 对、扩声吊麦 2 支、教研活动支撑系统 1 套、智慧中控主机 1 台、智慧触控终端 1 台、智慧物联控制模块 1 套、多屏互动教学研讨软件 1 套、课程思政集体备课系统、4K 主讲摄像头 1 台等。如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

最高限价：842762.02

合同履行期限：合同签订后，在接到采购人书面通知之日起 25 日历日内交付并安装验收完毕。

本标项（否）接受联合体投标

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

标项三

标项名称：大师工作站

数量：1

预算金额（元）：542411.26

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：饮水机 1 台、直播摄像头 1 个、绿幕 1 张、收音设备 1 套、人物灯光 4 套、可调节支架 1 个、直播键盘 1 个、三脚架 2 个、直播背景高清图 8 套、直播资源包 5 套等。如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

最高限价：542411.26

合同履行期限：自签订合同之日起 25 日历日内安装调试完毕并合格交付使用。

本标项（否）接受联合体投标

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

二、申请人的资格要求：

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

三、获取招标文件

时间：2023 年 4 月 24 日至 2023 年 5 月 4 日，每天上午 8 时 30 分至 12 时 00 分，下午 15 时 00 分至 18 时 00 分（北京时间，法定节假日除外）

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

方式：请登录“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn>）进行报名并获取采购文件；未注册的供应商可在政采云平台完成注册后再行报名。如在操作过程中遇到问题或需技术支持，请致电政采云客服热线：400-881-7190。提示：供应商只有在“政采云平台”完成获取采购文件申请并下载了采购文件后才视作依法获取采购文件（法律法规所指的供应商获取采购文件时间以供应商完成获取采购文件申请后下载采购文件的时间为准）。

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2023 年 5 月 15 日 09:30（北京时间）

投标地点（网址）：“政采云”平台（<https://www.zcygov.cn>）（本项目不要求投标供应商到达开标现场，但供应商应派法定代表人或委托代理人准时在线出席电子开评标会议，随时关注开评标进度，如在开评标过程中有电子询标，应在规定的时间内对电子询标函进行澄清回复。）

开标时间：2023 年 5 月 15 日 09:30（北京时间）

开标地点：广西国力招标有限公司评标室（广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼）

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 投标保证金（人民币）：标项一：17000.00 元；标项二：8000.00 元；标项三：5000.00 元。（必须足额交纳）

投标保证金的交纳方式：支票、汇票、本票、网上银行或者银行、保险机构出具的保函等非现金形式。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；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人应当向我公司财务室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。（财务室电话：0771-4915100、4915200）

开户名称：广西国力招标有限公司

开户银行：广西北部湾银行金凯支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行）

银行账号：800109057455558

银行行号：313611002043

2. 本项目需要落实的政府采购政策

政府采购促进中小企业发展；政府采购支持采用本国产品的政策；强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品；政府采购促进残疾人就业政策；政府采购支持监狱企业发展；政府采购扶持不发达地区和少数民族地区等。

3. 网上公告媒体查询

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广西壮族自治区政府采购网（zfcg.gxzf.gov.cn）4. 其他注意事项

（1）本项目实行电子投标，供应商应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密并提交投标文件。供应商在使用系统参与投标过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。

（2）供应商应及时熟悉掌握电子标系统操作指南（见政采云电子卖场首页右上角—服务中心—帮助文档—项目采购）：<https://service.zcygov.cn/#/knowledges/tree?tag=AG1DtGwBFdiHx1NdhY0r>。

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

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

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

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

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：广西国际商务职业技术学院

地 址：广西南宁市大学东路 168 号

项目联系人：郭老师

项目联系方式：0771-3224391

2. 采购代理机构信息

名 称：广西国力招标有限公司

地 址：广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼

项目联系人（询问）：徐康

项目联系方式（询问）：0771-4915558

广西国力招标有限公司

2023 年 4 月 24 日

第二章 招标项目采购需求

招标项目采购需求

标项一：智慧教室二期（智慧教学示范中心），采购预算：173.697234 万元（最高限价金额：173.697234 万元）

说明：

一、本需求表中参考品牌型号及技术参数性能（配置）不明确或有误的，或投标人选用其他品牌型号替代的，请以详细、正确的品牌型号、技术参数性能配置填写投标报价表和技术响应表。技术响应表须按技术参数及性能（配置）要求一一对应响应。本需求表中的品牌型号仅起参考作用，投标人可选用其他品牌型号替代，但这些替代的品牌型号要实质上相当于或优于参考品牌型号及其技术参数性能（配置）要求。

二、本需求表中标注“▲”的条款均为实质性要求或条件，投标人必须作出满足或者优于该要求和条件的承诺（另有要求的除外），否则投标无效。未标注“▲”的条款发生负偏离或不响应达 2 项（含）以上的，投标无效。

三、根据财库〔2019〕9 号及财库〔2019〕19 号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。

四、凡在“技术参数及性能（配置）要求”中表述为“标配”或“标准配置”的设备，投标人应在投标报价明细表中将其标配参数详细列明，否则该投标无效。

五、招标文件中所要求提供的证明材料，如为英文文本的请提供中文翻译文本。

六、投标人必须自行为其投标产品侵犯其他投标人或专利人的专利成果承担相应法律责任；同时，具有产品专利的投标人应在其投标文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料，否则，不能就其产品的专利在本项目投标过程中被侵权问题提出异议。

七、投标人所投标货物或服务如国家有强制性要求的按国家规定执行，若执行标准有修改或更新按最新版本执行。

八、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：根据《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），本次采购标的属于：工业，其中第“60、基础环境改造（2 间智慧教室、2 间录播室）”为建筑业。

项号	货物名称	数量	单位	技术参数及性能（配置）要求
1	高级智慧教室终端	2	台	一、整体要求： 1. 智慧教室终端为嵌入式架构一体化设备，仅需一台主机及触控屏，多品牌多主机机柜集成方式视为无效投标；内置智慧控制、专业录播、大规模互动、音

			频处理器、无线麦功放、信息发布、无线覆盖、蓝牙、IP 打铃、无线投屏，可扩展飞屏、分组教学、物联控制等功能模块，内置的功能模块可原机增减扩展；所有功能通过同一块触控屏进行可视化操作，不接受多台中控界面操作方式。 2. 支持将传统录播教室、多媒体教室、智慧教室的诸多按键、遥控器、中控等操作界面，系统地整合到一块触控屏进行可视化操作，将授课老师从复杂的设备操作中解放出来。操作控制界面如多屏互动、精品录播、远程互动、设备控制等，无需使用浏览器或打开别的 APP，直接通过触控即可对功能进行操作，简单易用； ▲3、为了实现产品的稳定性使用，设备具备高可靠性，平均无故障时间≥ 90000小时，投标文件中提供国家认可的第三方检测机构出具的产品符合性证书和可靠性试验检测报告复印件，并加盖投标单位公章。 二、内置智慧控制模块： ▲1. 内嵌一块操作界面简明的触摸屏，支持多点触控，支持 1080P，实现对整个系统的可视化操作，触控即可实现用户登录、设备开关、信号切换、录制一键启停、互动拨号及挂断、无线同屏、系统设置等操作，授课老师经过简单培训即可自行操作终端的所有教学功能。投标文件提供以上全部功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标单位公章。 ▲2. 可实时显示查看所在教室设备信息、网络信息、使用状态等，包括教室名称、用户名称、导播画面预览、录制状态指示、远程互动状态、WIFI 热点和密码、设备 IP 等多种状态信息；可作为辅助显示器同步显示电脑桌面信号。通过手指划动即可实现不同操作界面的翻页切换。投标文件提供以上全部功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标单位公章。 3. 具备侧边工具栏，侧边栏具备所有控制操作，支持同时显示教学内容和控制界面，教学大屏只显示教学内容，与教学无关的控制操作不在教学大屏展示； ▲4. 具备无线路由器功能，支持多个终端点的稳定接入；投标文件提供以上全部功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标单位公章。 5. 无需另配投屏仪，智慧教室终端内置无线投屏，方便快捷地将手机、平板、电脑内容同步显示到显示设备上。录播设备不仅可以录制上课电脑的桌面信号，也可以录制无线投屏的画面，让老师通过手机、平板展示的课件内容和圈点批注过程也能完整记录，适应老师利用移动终端上课的教学模式，支持同时将 2 个以上移动端投屏至主机，主机支持对投屏和教学内容进行对比教学； 6. 触控屏支持圈点批注功能，当老师在授课的时候，可以选择笔可对当前授课内容圈点出重点方便学生查阅，同时可以对授课内容做批注说明。圈点内容可以是台式机、外接笔记本、无线投屏信号； ▲7. 内置教师权限管理模块，教师可通过账号密码、二维码扫码、IC 卡刷卡等多种方式登录设备，设备可以自动读取教师信息与权限，支持对接资源平台，自动开启个人空间、自动匹配个人数据等。投标文件提供以上全部功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标单位公章。 8. 可自动采集上传用户及设备的使用信息，生成教师考勤、教师行走区域等有关数据，进行统计和分析，形成图例或报表，为管理者提供教学行为与设备使用率的教育大数据。 二、内置录播模块： ▲1. 内置全自动精品录播模块，要求集导播录制与切换、定位跟踪、音视频编
--	--	--	--

			解码、远程互动、音频处理及功放、存储（硬盘容量$\geq 1\text{TB}$）、流媒体服务器等于一体，要求具备≥ 9路 1080P 高清视频信号采集输入，≥ 2路 1080P 高清视频信号输出，5路 MIC 麦克风音频信号输入，1路立体声音频信号输入。投标文件提供以上全部功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标单位公章。 2. 轻点智慧教室终端触控屏即可实现录制、停止、加时等功能，无需登录录播平台； 3. 视频录制开启时具有倒计时提醒界面，当用户通过液晶触控屏启动录制后，设备可以自动在教室的液晶大屏或投影幕上叠加醒目的录播倒计时计数提示信息，让老师可以有时间调整好自己的状态再开始录课，通过此功能可有效去除录制的垃圾镜头； 4. 通过终端触控屏可预览需要录制的画面，老师可检查录制前的仪态； 5. 录制完成后，在控制屏上形成录制列表可快速预览回看播放，方便老师确认录制情况； 6. 内置高精度全自动跟踪定位系统，能够精准全场景采集教室内活动目标的轨迹，生成精品课件； ▲7. LAN≥ 4，SDI 输入≥ 5；HDMI 输入≥ 2，HDMI 输出≥ 2；网口≥ 2，USB 接口≥ 1，RS232 控制口≥ 2；采用 AAC 音频编码技术，MIC 接口≥ 5；支持音频线性输入 LINE IN≥ 1、输出 LINE OUT≥ 1，音频输出 AUDIO OUT≥ 2；独立 DBG 调试接口；支持触摸一体机通讯接口≥ 1。投标时提供设备实物接口清晰图片，以便验证，并加盖投标单位公章； 7. 内置数字音频处理模块，无需另配音频处理器，无需配置独立的功放，内置 2*60W 数字功放，具备双声道扩声输出，智慧教室终端主机既可直接接入无源音箱扩声，也可直接外接有源音箱扩声； 8. 支持 EQ 均衡调节、回声抑制、增益调节、幻象供电及音频采样率和比特率设置。支持对音频输入输出通道进行音量调节，支持对音频输出通道进行静音设置，支持网络远程调试。 三、内置互动教学模块： 1) 要求采用标准 H. 323 协议，支持高、中、低多码流功能，支持 H. 239 双流功能，可直接与采用标准 H. 323 协议的视频会议 MCU、视频会议终端、台式机笔记本终端、手机（平板电脑）终端 APP、第三方互动录播系统等进行互联互通，多终端的远程互动教学应用。 2) 通过触控液晶屏直接拨号即可与其它互动方进行音视频互动，简单易用，不接受 IP 地址拨号等不适应常态化教学的复杂呼叫方式。 3) 互动上课过程中，主讲教室和听课教室看到的远端画面要求是不同的画面布局：授课状态时，主讲老师看到的是远端多个教室的多分屏画面，便于观察所有远端教室学生的听课状态，所有听课教室学生看到的是主讲教室的单画面，便于更清晰的观察老师上课行为；与远程学生点名交流时，主讲老师看到的是主讲教室和远程学生的双分屏对讲模式画面，远程互动教室的学生看到的是主讲教室单画面。 4) 具有抗丢包(30%)处理能力，在网络丢包达 30%的情况下视频可以流畅播放，帧率也不低于 25 帧/秒；具备丢包恢复功能：在网络丢包 80%的情况下，声音清晰连贯，语音质量评估值 MOS_LQO 不低于 3； 四、内置媒体信息发布模块： 1. 内置信息发布系统，可实时接收显示管理员推送的音频、视频、图片、文字等信息，接收权限分为高优先级-强制收看和低优先级-非强制收看两类，非强
--	--	--	---

				制性内容教师可通过触控屏关闭，强制推送则无法关闭。投标文件提供以上全部功能的国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标单位公章。 2. 内置 IP 打铃系统：可以接收管理员发布的打铃任务，铃声可自定义；支持脱机打铃；通过触控屏和触摸一体机均可关闭铃声； 3. 支持飞屏教学辅助功能，支持一键推送并保存批注画面到显示设备。
2	智慧终端嵌入式管理系统	2	套	1. 为保证系统的稳定性，所投产品需内置于智慧教室终端； 2. 采用智能操作系统，支持可视化集中管控终端所有功能；具备同屏控制、多媒体信号切换等触控界面，教学模块的不同，还可升级录播启停、互动拨号、多屏调度和物联控制等功能操作； 3. 管理员可远程统一开/关设备，统一修改无线网络信息，统一设置触控一体机或投影开关机串口码。 4. 可形成教学大数据并进行统计分析，可以记录老师使用设备时长，分析老师授课情况，学校使用设备情况，支持统一身份认证。自定义某个周期（年月周），统计设备的使用率和教师的使用时间。统计设备的使用时长，设备告警，媒体推送的次数，资源上传的数量，以饼图、柱状图、折线图形式呈现，并支持导出为 excel 表格。 5. 支持手机扫码控制，通过手机扫描设备二维码，可以对设备进行远程控制，包含信号切换、物联控制、外设开关控制等。 6. 支持用户通过移动端自主反馈设备软硬件故障问题并上传至平台，管理员通过平台可跟踪问题解决进度。 7. 授课老师可一键发起远程协助，申请管理员通过平台远程控制设备排查故障，协助授课老师专心上课。 8. 支持设备批量升级，推送系统升级信息，并可自定义升级时间，不影响正常教学活动开展。 9. 支持自动息屏功能，终端触控屏可自定义息屏延时的时长，在无操作后自动息屏，可避免学生因关注动态的操控屏而导致注意力分散。
3	高清云台摄像机（特写）	4	台	1. 图像传感器：≤1/2.8 英寸 逐行扫描 CMOS，≥207 万像素。 2. 焦距：不低于 $f=4.7\sim 88.5\text{mm}$；光圈：不低于 F1.8 - F2.8；光学变焦：≥20 倍；数字变焦：≥12 倍。 3. 视场角：不低于 $59.5^\circ - 3.36^\circ$。水平范围：不低于 $-170^\circ \sim +170^\circ$；垂直范围：不低于 $-30^\circ \sim +90^\circ$；水平转动速度：不低于 $1.7^\circ \sim 100^\circ / \text{秒}$；垂直转动速度：不低于 $1.7^\circ \sim 69.9^\circ / \text{秒}$。 4. 聚焦系统：需支持自动、手动、一键触发、PTZ 触发。 5. 快门速度：不低于 1/1-1/10,000 秒。 6. 增益：需支持自动/手动。 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。 8. 曝光控制：需支持自动、手动、快门优先、光圈优先、智能。 9. 信噪比：≥50dB。 10. 数字降噪：需支持 2D/3D。 11. 需支持背光补偿、宽动态。 12. 预置点数目：≥255 个。 13. SDI 输出：视频格式不少于 1080P60、1080I60、1080P30、720P60、1080P50、1080I50、1080P25、720P50。 14. 网络：分辨率最高需支持 $1920 \times 1080@60\text{fps}$ 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。 15. 需支持双码流。 16. 接口：视频输出≥1 路 3G-SDI 接口，≥1 路 HDMI 接口；音频接口≥1 路 LINE IN，≥1 路 LINE OUT；网络接口：≥1 路 10M/100M 自适应以太网接口；≥1 路 USB 接口。 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。 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。 19. 控制接口：≥1 路 RS-232 IN，≥1 路 RS-232 OUT，≥1 路 RS-485。 20. 电源：≤DC12V，功耗：≤20W。 21. 要求产品采用耐腐蚀技术处理，检测时间≤48 小时，样品外观、各金属件都应无锈蚀痕迹。 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，检测时间≤8 小时。 23. 为保证系统稳定性及兼容性，要求与高级智慧教室终端为同一品牌。
4	高清云台摄像机（全景）	4	1. 图像传感器：≤1/2.8 英寸 逐行扫描 CMOS，≥207 万像素。 2. 焦距：不低于 f=3.9mm-46.8mm；光圈：不低于 F1.6 - F2.8；光学变焦：≥12 倍；数字变焦：≥12 倍。 3. 视场角：不低于 72.5° - 6.3°，水平范围：不低于-170° ~+170°；垂直范围：不低于-30° ~+90°； 4. 聚焦系统：支持自动、手动、一键触发、PTZ 触发。 5. 快门速度：1/1-1/10,000 秒。 6. 增益：支持自动/手动。 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。 8. 曝光控制：支持自动、手动、快门优先、光圈优先、智能。 9. 信噪比：50dB。 10. 数字降噪：支持 2D/3D。 11. 支持背光补偿、宽动态。 12. 预置点数目：≥255 个。 13. SDI 输出：视频格式 1080P60、1080I60、1080P30、720P60、1080P50、1080I50、1080P25、720P50。 14. 网络协议支持 HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。 15. 支持双码流。 16. 接口：视频输出≥1 路 3G-SDI 接口，≥1 路 HDMI 接口；音频接口≥1 路 LINE IN，≥1 路 LINE OUT；网络接口：≥1 路 10M/100M 自适应以太网接口；≥1 路 USB 接口。 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。 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。 19. 控制接口：≥1 路 RS-232 IN，≥1 路 RS-232 OUT，≥1 路 RS-485。 20. 电源：≤DC12V，功耗：≤20W。 21. 为保证系统稳定性及兼容性，与高级智慧教室终端为同一品牌。

5	指向性话筒	8	支	1. 频率范围：40-18000 Hz； 2. 灵敏度：-35dB（18mV/Pa）；指向性：超窄指向；拾音角度：100°； 3. 阻抗：200Ω； 4. 最大声压级：132dB； 5. 工作电压：48V 幻象供电； 6. 信噪比 65DB； 7. 可吊式安装。
6	嵌入式高清编码系统	2	台	1. 采用 B/S 架构，具备直播、点播、录制管理、导播控制、系统设置、参数修改等功能，支持 Linux、mac、Windows 多操作系统访问，支持 IE、谷歌、火狐、360 等各版本浏览器访问； 2. 为保证系统与资源平台进行资源对接，要求系统支持 RTP、RTSP、RTMP 等音视频传输协议，支持所录制的视频文件 FTP 自动上传至服务器功能； 3. 为保证直播观看和视频交互流畅进行，要求画面延迟≤300ms（局域网）； 4. 支持公网 CDN 直播推送，支持公网视频平台进行直播对接，支持平台数量≥3 个，进行活动视频的大规模直播； 5. 录制模式支持本地电影模式、资源模式视频录制和双模式同步录制； 6. 支持分辨率自适应功能，以适应老师中途更换课件信号源设备，无需手动调整主要设备分辨率或重启，自适应 1920×1080 以下任意分辨率，支持动态改变输入信号的分辨率直播不断流，也不会中断录制过程； 7. 录制文件采用标准流媒体 MP4 格式； 8. 多码流功能，具备高、中、低多码流直播功能，在直播时可切换视频的清晰度，以适应不同带宽用户的观看需求。
7	全自动跟踪系统	2	套	1. 采用嵌入式全自动跟踪系统，无需另配跟踪主机，要求采用图像识别主动跟踪技术，有较强的防干扰性，教师和学生无需佩戴任何辅助设备，也无需在学生触碰范围内安装辅助定位摄像头； 2. 具备对跟踪识别区域任意圈画标识功能，有效满足异型教室（如弧形、多边形教室等）、分组教室、大屏斜放等教室环境，100%精确排除干扰区域，避免该区域的人员干扰活动，提高目标跟踪识别准确率； 3. 全自动录制时，具有合理的画面跟踪切换机制，能智能进行老师特写、老师全景、学生特写、学生全景、老师 PPT 课件的画面的自动切换。特写镜头应自动识别距离的远近自动调节摄像变焦功能始终保持老师/学生的特写画面；特写画面的大小、远近可以预设调节； 4. 教师区与学生区切换时不产生垃圾镜头：当老师走下讲台进入学生区前半部分，镜头先切换为教师全景，当老师走下讲台进入学生区后半部分，镜头才切换为学生全景，有效避免讲台区和学生区的画面频繁切换产生垃圾镜头问题。学生跟踪具有多人员识别与拍摄策略：单人站立拍摄特写、多人站立拍摄全景。支持多种逻辑跟踪技术，支持自定义老师、学生的画面布局，支持学生起立回答问题时切换为“学生特写画面”或者“老师与学生双分屏互动画面”。支持 VGA 信号自动检测跟踪，支持自定义 VGA 保留时长； 5. 老师身高自适应：针对男女老师身高差别大的特点，要求具有老师身高自适应系统，无论老师是否面对摄像机均能自动适应身高差异，使老师头部到拍摄画面顶部的距离始终保持最佳比例； 6. 学生身高及面部朝向自适应：针对学生身高差别大而且落座位置不规律的特点，要求具有学生身高自适应功能；为适应学生分组围坐的分组教学新模式，要求学生定位必须采用景深成像算法及行为分析系统，不受学生是否正面朝向摄像机的影响。

8	双屏教育一体机	4	套	一、技术参数： 1. 外观结构：整机采用一体化设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线；金属机身，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起；前置接口边缘无棱角、无毛刺； 2. 轻薄外观设计：轻薄化设计，挂墙厚度（从前壳到墙面整体厚度）$\leq 92\text{mm}$，下前壳宽度$\leq 40\text{mm}$。上下黑边 37mm，左右黑边 46mm，屏占比更高。 3. 主屏、副板间拼缝$\leq 0.5\text{mm}$，断差$\leq 0.5\text{mm}$、高低差$\leq 0.5\text{mm}$。 4. 液晶屏显示尺寸：≥ 86 英寸；LED 背光源；DLED；显示比例：16:9；水平可视角度：$\geq 178^\circ$；图像分辨率：$\geq 3840 \times 2160$；灰阶等级：≥ 256 级，液晶屏达到 A 级标准。 5. 全贴合触控显示模组：采用全贴合工艺，书写无悬空感，触控无偏移，侧视无重影。 6. 抗光强度：在照度 400Klux 环境下正常工作； 7. 采用电容触控技术。在 Android、Windows 系统双系统下均支持 20 点触控，支持多人同时书写和擦除。 8. 触摸分辨率：32768*32768 像素 定位精度：$\pm 1\text{mm}$ 触控报点率：$\geq 150\text{Hz}$ 最小触摸物体直径$\geq 6\text{mm}$ 书写保障：在现场无法接地等复杂环境下，电容触控仍可正常使用，书写无跳点断线； 触摸屏通道切换速度：触摸屏切换到内部通道后在 1s 内达到可触摸状态。触摸屏切换到外部通道后在 3s 内达到可触摸状态。 9. 设备自带安卓操作系统，安卓版本 Android 9.0；与可插拔式电脑系统形成双系统；4 核 CPU、2 核 GPU、4 核协处理器，共计 10 核；RAM$\geq 2\text{G}$，ROM$\geq 8\text{G}$； 10. 低蓝光护眼灯：整机使用低蓝光护眼 LED 灯，更加呵护师生视力。 11. 对比度$\geq 4000:1$ 色域覆盖率（NTSC）$\geq 90\%$ 整机待机状态下节能$\geq 99.8\%$ 亮度均匀性$\geq 90\%$ 亮度$\geq 500\text{cd}/\text{m}^2$ 12. 扬声器：整机内置 2.0 声道扬声器，功率 15W*2。 13. 音效：支持 DTS 音效解码和杜比音效解码，支持开启/关闭 DTS 音效，营造沉浸式生动教学氛围。 14. 通讯方式：USB 通讯； 15. 输入方式：手指、电容笔等导电物体； 16. 内置摄像头：内置 1200 万像素摄像头，对角线 120°，水平视场角$\geq 95^\circ$，支持 3D 降噪，便于教室拍照、师生画面采集；可将内置摄像头自定义为智能摄像头、安卓摄像头、电脑摄像头三种模式中的任意一种。 17. 内置麦克风：内置四路麦克风阵列，支持 12M 拾音，方便对课堂音频进行采集。 18. 整机本身支持扩音功能，无需外接音响，任意无线麦克风均可通过大屏扩音，延时$\leq 30\text{ms}$ 19. 前置接口：为方便教师使用，具备至少前置一路 USB2.0，两路 USB3.0，一路 Type-C，USB 接口和 Type-C 支持在 Windows 和 Android 系统下被读取，即插即用。
---	---------	---	---	---

			20. USB 模式：为方便教学，每个 USB 接口（含 Type-C）均支持以下三种模式：安卓 USB、电脑 USB、智能 USB；教师可根据具体教学需求将前置 USB 自定义成以上三种模式中的任意一种； 21. Type-C 接口：Type-C 支持传屏（音视频信号输入），支持高速文件传输，兼容手机充电，可搭配扩展坞兼容各类特殊接口，支持各种外设。 22. 侧置接口：为方便教师使用，整机提供侧置 1 路 Touch USB，1 路 USB2.0，1 路 HDMI 输入，1 路 SPDIF 输出，1 路耳机输出，1 路网口，1 路串口（RS232）。 23. 侧置 USB：侧置 1 路 USB2.0，同一个 USB 接口支持在 Windows 和 Android 系统下被读取，即插即用无需区分接口对应系统； 24. 前置按键：为方便教学，前置物理按键≤1 个，前置一个物理按键，支持调取中控菜单，支持锁定/解锁屏幕、支持一体机开机、支持一体机待机、支持电脑开/关机。 25. WiFi 和蓝牙：内置 2.4G/5G 双频 WiFi，支持 WiFi 上网和建立热点，支持蓝牙 5.0； 26. 信号指示灯：整机前置 OPS 电脑和整机信号指示灯，可通过指示灯的颜色判断 OPS 电脑或整机的工作状态； 27. 软控菜单：支持在任意信号源通道任意屏幕位置五指调取软控菜单，菜单包含：安卓、信号源、半屏显示、息屏、待机、电脑开关、健康护眼、音量加减、设置、返回、更多；其中，更多菜单中包含：上一级、锁屏、截图、冻结、批注、视频展台、白板、计时器、放大镜、任务视窗，更多菜单中的功能可进行自定义替换，其中包含：无线显示、蓝牙音乐、聚光灯、计算器、倒计时；软控菜单无需手动关闭，可自动隐藏。 28. 工具菜单：为方便走动式教学，支持在任意通道下通过两指快速调出工具菜单，菜单包含：上一级、锁屏、截图、冻结、批注、视频展台、白板、计时器、放大镜、任务视窗、可编辑选择的功能有：无线显示、蓝牙音乐、聚光灯、计算器、倒计时；软控菜单无操作自动隐藏，无需手动关闭。 29. 一网通：在 Windows 系统下接入有线或无线网络，Android 系统也能实现上网；反之，Android 系统实现上网，Windows 系统同时也能实现上网。 30. 响应时间：首点响应时间≤4ms，连续响应时间≤2ms，书写延迟≤20ms 31. 前置二维码：扫描整机前置二维码可获取：产品型号、产品编号、一键报装、一键报修、电子说明书、在线客服。方便客户查询整机信息以及报修、报装服务； 32. 软件锁：为防止学生课后使用/打开，支持教师通过调取软件菜单实现屏幕锁定。 33. U 盘锁：为防止学生课后使用/打开，支持教师通过 U 盘对整机进行屏幕锁定和解锁。 34. 密码锁：为防止学生课后使用/打开，支持教师使用屏幕密码锁，可自定义解锁密码，开启后可锁定屏幕、整机按键和遥控器； 35. 权限管理：整机可对开机锁、锁屏、恢复出厂设置、一键还原插拔式电脑四个功能进行权限设置，权限管理方式有三种：NFC、人脸识别、密码；开启权限管理后，使用对应的方式解锁后进行操作； 36. 开机权限：支持设置开机锁，功能开启后，整机开机进入锁定状态，防止无权限人员随意操作； 37. 人脸识别：整机支持人脸识别功能，可通过人脸识别功能对已锁定的屏幕进行解锁； 38. NFC 模块：内置 NFC 模块，支持 NFCIP-1、NFCIP-2、ISO/IEC 14443、ISO/IEC
--	--	--	--

			15693、MIFARE Classic IC 和 FeliCa 协议；刷卡响应时间≤10ms； 39. NFC 卡绑定：为方便教师校园卡管理，提供添加或删除用户 NFC 卡信息，支持自定义 NFC 卡名称，便于教师绑定校园一卡通，管理设备权限； 40. 一键电脑还原：整机软件具备电脑一键还原功能，进行系统还原设置时，软件弹出确认提示窗口，不接受按键还原，防止衣角等身体碰触发生误操作； 41. 息屏功能：整机具备息屏功能，可通过前置按键或者手势调取菜单关闭背光，整机仍可正常运行；在息屏状态下，可正常播放音视频文件； 42. 关屏唤醒：整机处于关屏状态时，可通过物理按键、五指长按不少于 2 种方式唤醒屏幕； 43. 无信号待机：具备自动待机功能，在无操作或无信号输入状态下，自动进入待机状态，可自主选择无信号待机时间：10 分钟，15 分钟，20 分钟，30 分钟； 44. 开机信号自主选择：开机启动默认进入 OPS 电脑通道，也可手动选择其他信号源通道，且开机通道设定具有记忆功能； 45. 开机画面自定义：支持开机图片和开机动画自定义。 46. 自动开机：整机处于待机状态下，外接电脑通过 Type-C 传输线把显示信号传输至整机时，整机可识别外接电脑设备信号输入并自动开机。 47. 信号源通道名称自定义：信号源通道名称支持自定义，支持中文、英文、数字、标点符号自定义。 48. 安卓主页：支持显示传屏设备连接状态、WiFi 和热点开关状态及智能笔低电量提示；支持使用安卓主界面下的快捷键一键快速切换到 Windows 系统； 49. 移动设备无线传屏：支持 Miracast 协议、DLNA 协议和 AirPlay 协议，实现 Android 和 IOS 设备与大屏连接，可实现无线投屏。 50. 二维码识别：整机软件支持调用摄像头扫描并识别二维码，无需安装第三方扫码软件； 51. 录制功能：整机支持在任意信号源通道、屏幕任意位置调取录制功能，并实现录制内容的自动存储； 52. 录屏功能：支持对大屏显示内容进行录制； 53. 一键自检：整机支持对系统硬盘，系统内存、触控框、PC 模块、网络信息、光感系统、NFC、摄像头进行检测；若检测存在故障，则提供电话、二维码、邮箱三种保修方式，直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修。 54. 温度监测：整机支持实时显示设备温度，可根据温度高低显示不同颜色进行提示； 55. 半屏下降：整机可通过软件快捷键实现屏幕显示画面下移，可自定义调整下降高度，并可进行触控，方便用户操作；点击屏幕即可恢复全屏显示； 56. 视频展台功能：无 PC 状态下，支持在安卓系统下直接启动视频展台，可进行批注、旋转及截图，且支持二分屏、四分屏，最高支持 16 分屏，可同时进行对比教学，可任意更换分屏画面内容； 57. 来电通功能：支持外接 HDMI 信号和 Type-C 信号自动识别并自动切换到对应通道，同时外接设备断开后可自动返回至之前通道。 58. 自然显示模式：整机支持自然显示模式；开启后色彩还原度更高，教学素材显示效果更佳； 59. 超解像模式：整机支持超解像模式，开启后可提升画面清晰度，教学文本显示效果更佳； 60. 智能亮度调节：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；
--	--	--	---

			61. 智能背光调节：整机具备智能背光系统，当用户触控屏幕后，整机可智能降低亮度，不再触摸后，屏幕亮度恢复； 62. 低蓝光护眼模式：整机支持开启/关闭低蓝光护眼模式，开启低蓝光护眼模式后，整机会降低蓝光辐射，呵护师生视力； 63. 文件管理：安卓系统具备文件自动归类及浏览功能，可实现文档、图片、影音自动分类，支持输入关键词进行文档搜索，选定、全选、复制、粘贴、删除、重命名等功能，选中文件可通过二维码或邮件的方式进行分享发送，方便教师便捷分享教学内容； 64. 白板软件： 1) 笔色：支持 10 种颜色；支持滑动调整笔迹粗细； 2) 白板书写内容可导出 PNG、PDF 和 HMF 格式； 3) 白板书写支持自定义笔锋效果，支持开启/关闭该功能； 4) 图形智能识别：①支持手绘的多种图形可自动识别并转化为标准图形：圆圈、方形、三角形、箭头、梯形、平行四边；②支持对图形大小进行调整； 5) 智能表格绘制：安卓下支持智能图表绘制，通过识别矩形图形后手绘增加表格行列，表格中书写区域可根据书写内容自适应大小，表格内容与表格边界可同时选中并一并拖动；形成表格对象后可以直接点击按钮添加行或者列。并且智能图标支持删减表格中的行； 6) 白板内容分享：支持扫描二维码分享和邮件分享白板内容； 7) 换色：支持对白板中已书写笔迹和绘制图形内容的颜色进行更换； 8) 背景更换：支持 10 种背景色的选择；支持导入自定义的背景； 9) 安卓白板支持对 OPS 电脑、HDMI、视频三种信号源画面进行预览； 65. 侧拉目录板：支持在任意通道下从屏幕一侧快速拖出书写白板；可根据需求选择书写白板的展开面积的大小；支持书写、擦除、截图功能，支持可自定义开启或关闭目录板； 66. 签到墙：整机支持拍照签到功能，照片可进行签名并保存到整机内；签名墙可更换背景图片；签名可更改为任意颜色；签名墙支持四种展示效果。 67. 欢迎页：预置五种欢迎页模板，用户同时可自定义欢迎页，支持插入图片、视频、音频、文字，可调整字体大小、颜色以及对齐格式； 68. 电子说明书：整机内置电子说明书，内容包含整机基本操作说明； 69. 整机预装自主品牌的网络教学微课平台； 70. 快捷菜单：支持在任意界面下调出快捷菜单，并具备以下功能：快速返回桌面，查看并切换应用，查看运行程序，调用小工具（计算器、录屏、无线传屏等），调整声音，调整亮度； 71. 语音控制：整机支持语音控制功能，可以通过语音打开白板、打开 OPS 电脑、调整音量、本地文件搜索、网页搜索、PPT 翻页、设置提醒；支持多种语言，含普通话、粤语、台湾话； 72. 无频闪调光：可通过直流调光将屏幕闪烁频率设置到人眼无法察觉的 960Hz，消除因闪烁带来的视觉疲劳； 73. 大屏扩音：无需外接音箱即可通过大屏扬声器扩音，延时≤30ms，为老师提供简单易用的扩音方案。 二、内置电脑功能 1. 为了保证交互平板产品后续可扩展性，一体机采用符合 INTEL 标准协议的 80pin OPS 接口； 2. 处理器：Intel 酷睿 I5 或以上； 3. 内存：8G 或以上配置；硬盘：256G 或以上配置；内置 WiFi：IEEE 802.11n
--	--	--	---

			标准；内置网卡：10M/100M/1000M； 4. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上≥ 6 个 USB 接口； 5. 具有视频输出接口：HDMI 接口； 6. 具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗； 7. 提供正版操作系统和办公系统。 三、教学资源系统 1. 同步教学资源：提供与国家课程标准教材编目同步的教学资源，同步教学资源涵盖小学、初中及高中、学前、中职、特殊教育不少于 6 个学段，小、初、高分别不少于 14 个学科，版本不少于 12 种主流教材版本；支持设定教材版本、学科、学段、册别，资源以到章到节的形式层级展开呈现； 2. 同步教学资源格式与类型：同步教学资源支持按照多种格式（图片、文档、视频、音频、动画、）多种类型（教案、学案、课件、微课、习题、素材、拓展）对资源进行筛选； 3. 教育云资源平台：软件提供教育云资源功能模块。支持将所属教育云平台资源收藏至教师个人资源库及下载到本地；支持按照格式、类别筛选资源，实现在线预览和评价，支持资源的收藏、下载。 四、课前导学系统 1. 导学素材：支持教师自由创建课前导学，教师可从云端引用资源作为导学，所有的导学素材都与教材章节目录自动匹配关联，同时支持教师在引用云端素材的基础上添加现场录制微课资源素材发送给学生。 2. 导学推送：支持将导学推送给全班或部分学生便于分层化教学，支持教师随时撤销已推送的导学任务；支持导学的多次推送； 3. 导学导出：支持将导学整体导出为本地压缩包形式，含有导学的任务要求、素材资源，方便教师本地随时查看。 五、同步备课系统 1. 引用教材：支持一键引用图片数字教材到课件页，涵盖小学、初中及高中，不少于 12 个学科，不局限于人教社版本； 2. 云端资源引用加载：支持将用户准备好的教材资源智能同步到备课资源栏目； 3. 互动试题：支持互动习题工具内容插入到课件页面，互动习题类型支持：连连看、标签、拼图、选字词、猜词、标点、连字成诗、竖式计算、分式加减、比大小、数轴题等不少于 15 种类型；添加的互动试题在课件编辑时支持二次编辑，并支持互动试题作为独立素材同步至教师个人资源； 4. 教学模板：提供画廊、时间轴、知识树、转盘、翻牌不少于 5 种教学模板，提供示例制作指导，并支持版式、文字、图片的二次编辑。 5. 学科工具：支持在课件编辑时按照学科精准匹配学科工具，支持插入到课件页面：通用学科：知识导图；语文学科：汉字测评、诗词卡片、汉字卡片、汉字书写、汉字听写、通过单独的汉字连接可以形成完整的古诗；数学学科：数学公式、口算训练、数学画板、竖式计算、分数加减、数轴工具；英语学科：英语词典、单词卡片；物理学科：物理公式、物理实验仪器；化学学科：化学公式、化学实验仪器、原子结构示意图、元素周期表；可将学科工具添加到课件页，支持二次编辑； 6. 课件完成存储对应章节编目：支持课件本地存储，支持导入本地课件，也支持课件同步到云端；支持课件上传教案，针对上传的教案支持预览、编辑、替换；支持课件同步云端时采用差异化同步技术，减少课件同步云端的时间； 7. 课件导出：提供不少于 3 种的课件导出格式：自有格式互动课件、PPT/PPTX
--	--	--	--

			格式、PDF 格式，方便教师灵活使用。 8. PPT 原生备课：支持直接在 Office PPT 模式中登陆智慧教学系统同一账号，支持在编辑时按教材章节精准一键引用教材资源。 六、习题检测系统 1. 习题组卷：提供与国家课程标准教材编目同步的题库，涵盖小、初、高不少于 9 个学科的习题； 2. 习题导入：支持按照模板导入本地习题；导入之后支持二次编辑习题 3. 习题推送：支持将习题推送给班级全部学生或者部分学生，推送；的习题支持设置完成时间，支持定时自动推送；针对已推送的检测，支持二次推送、编辑功能； 4. 习题统计：针对学生提交的客观习题，支持系统的自动判断，支持教师按照学生分析和习题分析维度查看作答情况； 5. 制作纸质试卷：支持将组卷检测题导出为 word 文档。 七、智慧授课系统 1. 画画功能：为方便老师不同的教学场景，笔的线条可以调整粗细和颜色，支持铅笔、荧光笔、排刷笔、毛笔、镭射笔、智慧笔、纹理笔、印章笔等不少于 8 种不同类型的画笔； 2. 基本绘图功能：提供包括矩形、三角形、椭圆形、弧线、虚线在内的至少 19 种基本几何图形；可实现上述图形的绘制、大小调整、旋转、删除、复制、填充、边框修改等常用功能，支持将图形锁定，可防止误操作位移； 3. 支持支持课堂正计时和倒计时功能、小组评分工具、学生光荣榜工具、聚光灯功能、屏幕截屏工具、挑人答题工具； 4. 课堂录制：支持一键课堂录屏，能将课堂的板书、教师语音进行录制，自动保存到本地，同时下课后无需手动操作录课视频自动上传至云端，学生通过任意的移动端和电脑可随时回看教师录课内容，方便复习。 5. 云端资源添加：白板软件支持一键调用云端教学资源； 6. 支持扫描课堂二维码可提取课堂内容，课件分。 八、移动授课系统 1. 拍照上传：支持打开手机摄像头进行拍照，并上传大屏，可以上传已有图片，也可以现场拍摄。最多允许拍 6 张照片，点击上传按钮可将所拍照片投入白板中使用； 2. 直播拍摄：支持使用手机摄像头进行直播的拍摄，实时将摄像头拍摄内容传送到大屏幕上，供教室内全体师生观看。该功能支持高中低三种清晰度拍摄，同时显示拍摄时间与流量提示拍摄教师； 3. 手机投屏：可将移动端显示内容一键投入大屏中，可任意选择高清或普通播放质量，过程中可选择回到移动端桌面，移动端任意操作均可同步显示至大屏端，大屏端可做播放、暂停、全屏、小窗口、截图等设置，如投屏结束可一键关闭投屏； 4. 白板控制：自动获取大屏端正在授课的板书信息，支持控制板书翻页、发送板书页内容、查看白板内资源等。可对白板资源视频内容进行播放、截图、静音、全屏等功能；对白板图片批注等功能； 5. PPT 控制：支持教室直接使用 PPT 文件进行授课，并且会自动把大屏端已经打开的 PPT 文件进入到全屏播放模式，并可快速批注； 6. 移动端支持随机挑人、小组评分、标注功能、倒计时、聚光灯、学生光荣榜等教学工具。 备注：内置 OPS 插拔式电脑。
--	--	--	---

9	双屏互动软件	2	套	双屏互动教学软件技术参数 1、批注保存：双屏教学环境中，支持教师自主选择 office 文档、PDF、图片批注保存功能，协助教师保存课堂记录； 2、全屏独占：双屏教学环境中，打开 32: 9 图片视频 PPT，左侧屏幕显示文件的左半部分，右侧屏幕显示文件的右半部分，两个屏幕合作显示整个文件，教师可获得更好的图片展示效果； 3、PPT 与板书协作展示：双屏教学环境中，可在任意一屏中播放 PPT 课件、另一屏中打开白板，PPT 与板书协作显示，方便教师讲解 PPT 时，随时在白板上展开讲解； 4、PPT 双屏同屏显示：双屏教学环境中，可实现两个屏幕显示相同内容，方便坐在教室两侧的学生观看更加清晰； 5、PPT 上下页连动：双屏教学环境中，可实现其中一块屏播放 PPT 上一页，另一屏播放 PPT 下一页；当 PPT 播放到下一页/切换到上一页后，另一屏内容会自动随之切换； 6、PPT 与多文档协作展示：双屏教学环境中，可在任意一屏播放 PPT，另一屏同时打开并展示多个课件资源，包括但不限于文档、图片、音视频等常用教学文件。打开的文档原有版式、内容、效果不变； 7、一键互换位置：在双屏教学环境中，可以一键切换左右两个屏幕的显示内容； 8、屏幕穿越：课件可从一个屏幕穿越到另外一个屏幕； 9、白板书写笔锋：可选择红笔、黄笔、蓝笔、绿笔、白黑、黑笔等至少六种颜色，书写具备笔锋，支持手指书写，手掌擦除，方便老师白板书写操作； 10、白板背景：提供至少十五种以上白板背景，便于老师根据教学需求选择相应教学背景； 11、屏幕快照：可截取屏幕的任意区域，并可将截图保存至本地，便于老师快速保存课堂信息； 12、PPT 快速浏览：便于教师快速切换定位 PPT 页面，提高教学效率； 13、内嵌打开：课件在双屏教学环境中，以内嵌窗口的方式打开，并保持文档的原有版式、内容和动画效果不变，用户可同时打开多个课件，可任意切换全屏与窗口显示； 14、触控手势操作：通过手势可对内嵌课件窗口操作，包括单指移动位置，双指缩放视图，左右滑屏可控制视频快退/快进，PPT 向前/向后播放，Word、PDF 翻页； 15、资源管理器：资源管理器处于屏幕下部中央位置，兼顾不同身高教师操作需求，无需使用辅助工具； 16、导航功能：导航功能可便于用户在多任务中快速切换。
10	智慧课堂系统	2	套	1、产品为基于 Windows 系统的教师客户端系统，操作按钮具有中文标识，简单易用；能完成课堂签到、课件下发、随堂测试和课堂弹幕提问等互动功能； 2、系统基于 C/S 和 B/S 的混合架构设计，教室课堂互动过程数据自动保存。 3、考勤签到：教师上课后，学生通过移动端收索课程自然签到，无需采用二维码或课堂暗号等繁琐操作。签到有误的学生、教师能在课中及时修正。系统具备 2 次签到功能。 4、学生加入方式：根据学校选择的系统架构不同，老师提前输入课程文件夹或临时加入两种方式；老师可以设置学生课中临时加入课堂的权限。 5、黑板及批注：实现在 PPT、word、excell、PDF、CAD、photoshop 等任何教学课件上一键批注、板擦、保存等功能。批注、手写的內容可保存并下发到学

			生移动端；手写内容可以是资料，也可以作为随堂测试的题面； 6、课件下发：课中可将文本、图片、PPT、Word、EXCELL 等格式的教学资料下发到学生端上；学生可实时接收、查看教师所推送的资料，并能在离线状态下查看，资料按课程课时排列保存； 7、课中选择题测试，教师具有单选、多选、问卷、分值、正确答案、限时、分组模式等设置功能；选择题的题面老师有三种创建方式：放在课件中截屏下发、临时手写下发、及通过教师移动端下发。 8、主观题：对于主观题，学生具有图片、文字、图文混排等 3 种回答方式。图片回答具有拍照、相册，原图编辑、空白编辑等 4 种的选择，并具有剪裁、批注等功能； 9、课堂笔记功能：教师开启学生课堂笔记功能后，学生端可以自由截取教师屏幕，截取内容包括课件，黑板等教师屏幕显示内容。 10、分组教学，系统支持随机分组，自选分组等多种分组模式，分组模式下能实现分组竞赛，分组论题等功能。 11、多路投屏功能：在教室局域网模式下，无需调用其他 APP 在本系统下即可直接将学生手机屏幕内容投屏到教室 PC 端大屏幕上显示，方便课堂上进行内容分享展示。 12、课堂直播功能：教师打开课堂直播功能后，学生即可在移动端观看教师的电脑桌面，解决教室远端的学生看不清教室屏幕的问题。 13、学生端： 1）学生具有 Android、Ios、Windows 版本的下载软件，课中功能同步。 2）能及时接收、查看教师端推送的资料并作出及时反馈； 3）移动端根据课程、课时保存教学互动数据。课程资料，以时间流的方式排列，体现每天的课内情况，课外情况。互动活动中，包括题目、内容，习题将显示个人答案、正确答案及个人得分； 4）具有重难点收藏夹，自动收藏随堂测试中个人错题，学生也可手动收藏任何互动，方便重点复习； 5）互动内容，学生可按照资料、习题、试卷等分类查看。 14、教师移动端： 1）教师具有 Android、Ios 移动端下载软件，功能同步； 2）遥控器功能，课中教师能通过移动端远程操控教学互动系统，实现课中互动功能，同时实现 PPT 远程上下翻页。
11	分组教学 嵌入式管 理系统	2	套 1. 可支持主动学习、师生互动、远程课堂等多种教学模式； 2. 接入能力，要求支持最大接入小组数量不少于 3，每组最大接入 BYOD 设备数量不少于 10； 3. 支持自由分组，无需老师操作，学生可以自主完成选组、进组、投屏动作。 4. 支持个性组名，学生可以自定义个性组名。 5. 支持多组同时讨论：并行的多个讨论组内部可分享演示、圈点批注。 6. 支持协同圈点：多个小组可以共同对一个小组的演示内容做圈点批注，用不同颜色的画笔区分。 7. 支持任意屏幕广播，老师可以把自己或任一小组的展示内容，广播到全体小组屏展示。 8. 支持任意信号源广播，老师可以将本地电脑、远端教室、外接笔记本、无线投屏等的任一信号源画面，广播到全体小组屏展示。 9. 具有远程通讯能力，支持远程互动教学的应用，远程教室的学生也能共享到小组沟通成果。

				10. 支持一键开屏：老师上课/下课，多个小组屏幕可以联动自动开机/关机，减轻老师操作负担。 11. 支持实时缩略图：所有小组成员展示内容的缩略图实时呈现，老师一键点击就能切到对应大画面。
12	分组教学终端	8	套	1、采用纯硬件嵌入式设计，无风扇和插卡结构，可不间断稳定运行； 2、内置分组教学系统软件，支持与智慧终端和小组成员做信息绑定，组建分组层级； 3、分组展示功能，支持接收小组成员的手机\平板\电脑的显示内容并投送到触控大屏进行展示； 4、支持通过触摸一体机控制分组切换，要求终端具备 HDMI、USB 和网络接口，可无缝对接触摸一体机，实现不同分组画面的触控切换。
13	无线话筒 (带领夹)	2	套	接收机*2、发射机*1、电池仓*1 OS 配对：自动链接 移动充电站：17h 续航 收音频率：200~ 20000Hz，广播级音质 智能无缝换频：约 8000 次/秒扫频 收音距离：约 100m，稳定传输无死角 全指向：360° 全场景收音
14	音箱	8	只	1. 箱体由高密度纤维木板制作，表面采用耐磨喷漆处理，箱体为多边形结构，室内壁挂安装设计，安装极简； 2. 采用大口径高音单元和大磁缸高性能低音单元，组成二单元二分频全频音箱； 3. 功耗：30W； 4. 频响：75Hz-18KHz； 5. 灵敏度：89dB 5. 声压级输出：≥103dB； 6. 喇叭：6.5 英寸低音 3 英寸高音； 7. 额定阻抗:4ohms。
15	物联控制系统	2	台	1. 为保证系统的稳定性，所投产品需内置于智慧教室终端； 2. 具备物联网智能管控功能；支持灯光、空调、窗帘、幕布等控制单元的接入；支持主流 zigbee 物联协议； 3. 支持各种温湿度探测器、CO2 浓度探测器、PM2.5 探测器、光线照度探测器等的接入；支持主流 zigbee 物联协议； 4. 支持终端触控屏本地控制，支持管理员网络远程管理和控制。
16	控制屏定制软件	2	套	主机自带触控屏，无需单独采购
17	红外转发器	4	个	1、多路红外控制器：通讯模式：zigbee； 2、可对空调、投影机、电视等红外受控设备进行管理控制。 3、安装方式：吸顶安装； 4、无线距离：空旷 50m； 5、红外发射角度 180 度； 6、适配器输入电压：AC100-240V 50Hz/60Hz； 7、材质：阻燃 ABS； 8、待机功耗：≤0.25W；使用寿命：约 100 万次； 9、无线接收灵敏度：≥-95dBm；无线通讯发射最大功率：20.5dB； 10、工作环境 温度:0—70℃；湿度 10%-95%。

18	灯光智能开关(3路)	2	台	1、多路灯光控制器：通讯模式：zigbee； 2、采用 86 型开关面板，与原来的 86 插座兼容，可直接更换原来的按键开关面板； 3、支持电路保护，防雷击、抗电流浪冲击，适用于市场上各类型的灯具，零火线供电方式，额定负载电流 10A； 4、温度环境：-10~60 度；尺寸：约 86mm*86mm； 5、负载总功率：1000W；感性负载≤300W，阻性负载≤1000W，容性负载≤300W，乌丝灯。
19	窗帘开关	2	台	1、窗帘控制器：通讯模式：zigbee； 2、采用 86 型开关面板，与原来的 86 插座兼容； 3、支持防雷击、抗电流浪冲击； 4、AC220V 零火线供电方式；负载总功率：300W；额定负载电流：1.5A； 5、尺寸：约 86mm*86mm； 6、无线频率 2.4GHz，通信方式 IEEE802.15.4。
20	窗帘开合电机+导轨	2	台	1、电动窗帘电机：输入电压：100~240V；额定转速：120rpm； 2、电动窗帘导轨：产品材质铝合金；表面工艺电泳；电动开合帘轨道采用高智能家居轨道，可电动控制开合窗帘，遇阻自动停止，也可以手动开合窗帘； 3、抗老化性能强，5000 次运行无拉伸，静音顺滑； 4、窗帘电机安全载重 60kg，射频频率 433.92MHz，开合速度 14CM/S，防护等级 IP20。
21	探测器	2	台	通讯方式为以太网；使用高灵敏感应探头，信号稳定，精度高；具有测量范围宽、线形度好、防水性能好、易安装、传输距离远。
22	高密度 AP	2	台	1、业务端口：2 个 10/100/1000Base-T 以太网，其中 LAN1 支持 POE+受电，LAN2 支持 PSE 对外供电。 2、其他接口：1 个 DC 口，1 个 Console 口。 3、整机功率：<25.5W。 4、速率：2.4G 提供最高 400Mbps 的接入速率，双 5G 提供最高 1.73Gbps 的接入速率。 5、最大接入用户数 384，整机推荐接入用户数 100。 6、可接入校园无线网。
23	交换机	2	台	16 口千兆+2 千兆光口非网管 POE 网络交换机
24	路由器	2	台	1、≥1 个千兆 WAN 口+4 个千兆 LAN 口； 2、≥1800M 无线速率；内置 AC 功能和 WiFi 功能。
25	机柜	2	套	标准服务器机柜，SPCC 优质冷轧钢板，脱脂、磷化、静电喷涂，支持脚轮移动，托盘*1，散热风扇*1，机架式 6 口电源插座，机柜尺寸≥1200mm*900mm*600mm，容量 18U，承重 800Kg。
26	系统集成及培训	1	套	1、包含设备的安装、调试、测试及使用培训等，主要指大屏，黑板，讲台，桌椅，录播设备的线槽，布线，摄像头，音响，吊麦，红外接收器等设备的安装，强电布线和弱点布线，LED 灯的安装，调试。 2、后期整体使用的培训。
27	文化设计与制作	1	项	文化设计：思政案例设计（20 个模块） 文化制作：思政文化墙（12 面）
28	接口开发	1	项	1、终端录播系统可实现接入希沃录播资源管理平台，实现 web 直播、点播等功能；

			2、可实现实时监看录播状态，支持远程开启录制、停止录制等操作； 3、可实现账号同步，教师在教室内手动录制视频能根据账号自动上传到个人中心，教师可对自己的视频进行修改、删除、提交等操作。教师可点击播放视频资源，支持暂停、播放、停止和音量控制；可查看和修改视频资源的属性，包括资源的标题、授课老师、学科等。同时支持通过关键词搜索相关视频文件，快速找到目标资源。 4、可实现 RTMP 标准视频传输协议，能同时推送 2 路以上的教室视频到录播资源管理平台实现内/外网直播，视频编码协议为 H. 264，音频编码协议：AAC； 5、可实现手动设置视频分辨率、码率，分辨率支持 1080P30 向下兼容，码率为 512KB~10MB； 6、录播系统可实现 FTP 传输协议，能根据设置的推送时间、带宽流量自动推送本地视频文件到录播资源平台，实现资源的自动汇聚。
29	集控管理系统模块	1	套 1、设备远程配置及管理 1. 实时显示教室终端开关、在线、待机或离线状态； 2. 支持教室当前使用者头像及姓名显示；使用信息自动形成记录日志； 3. 无需在设备端操作，支持通过网络对教室设备串口码、路由配置、分组设备、能力配置、物联网 URL、设备登录验证方式、考勤扫描时长等做修改配置； 4. 支持在线配置终端按照课表信息自动开关机； 5. 支持在线配置终端按照课表信息自动录制视频； 6. 支持在线查看终端版本信息、授权信息、基本配置信息。 7. 支持终端版本远程一键自动升级；支持终端版本升级日志查询； 8. 支持查看终端运行时长统计； 2、设备远程控制 1. 支持远程控制终端开关； 2. 支持一键关闭所有教室终端； 3. 支持终端外接投影幕布升降，外接大屏、外接电脑等设备的开关控制功能； 4. 支持终端按照自动关机设置，可根据校方使用情况编辑终端自动开关机时间。 5. 支持对终端进行远程软件版本自动升级功能，支持升级包批量推送升级终端或自定义升级终端。 6. 支持远程控制教室物联网设备的开关和空调、灯光等自动模式调节； 7. 支持一键锁定和解锁所有终端，锁定后的终端将无法登录使用；支持设定定时策略，自动锁定终端和解锁终端；支持有权限用户通过平台对指定教室终端进行远程锁定和解锁。 8. 支持远程重启设备内置路由器； 9. 支持远程控制终端外接摄像机，实现摄像机镜头上下左右及拉近拉远控制； 3、远程可视巡检 1. 支持管理员通过平台实现对教室远程可视巡检，支持可视状态下对教室终端外接设备进行开、关控制； 2. IP 对讲：支持管理员、领导通过平台与巡查教室终端进行语音对讲； 3. 多视角画面切换：支持通过平台远程控制教室摄像机多视角画面切换； 4. 课表对接：通过与课表对接实现教室状态信息获取，在上课时间可观看到教室人数、班级课程、教师等信息 4、运维管理 1. 支持对全校教室智慧终端设备进行集中运维管控； 2. 支持终端运行状态、配置信息、终端使用次数、能耗、告警运维信息等统

				一管理；支持终端升级包批量推送自动升级 3. 支持终端出错自动告警，可统一查看校内各教室终端的告警情况 4. 远程协助，支持教师在终端上发起远程协助申请，平台管理人员可以通过平台远程控制终端，解决教师操作问题。
30	策略管理模块	1	套	1、智慧教室使用管理：教室使用情况。显示和控制教室的位置、分组、名称，正在使用教室、无使用教室、待维修教室，全选、批量、一键开机、一键关机、一键授权开、一键授权关、智能控制，新建教室、删除教室、编辑教室，教室查询等信息。系统显示全部教室的位置、楼别和属性、名称等。支持查看使用教室、无使用教室和待修教室的数量、名称和位置等信息；支持教室全部开关机功能，支持整年级、整栋等批量开关机功能。支持远程授权开关机功能，便于借用教室或其他方式使用教室多媒体设备使用功能。支持单个教室查询，方便管理人员对教室的查询、管理。 2、智慧教室内部管理，管理监控动态画面显示、老师上课状态、设备的 IP 地址、报修设备的实时状态、报修统计、功耗管理、报修日志、资产管理等数据显示；控制系统开关、环境控制（门、窗、灯光、空调和新风系统开关控制）、环境监测（温度、湿度、光照度）、大屏幕控制、信号切换和网音管理、对讲等功能。
31	基础数据模块	1	套	1、远程教室管控页面：当老师持卡上课时，实时显示教室名称、上课老师卡号、课程名称、老师名称等动态信息；实时显示当前日期、星期、时间和中控 IP 地址；动态显示中控、电脑、投影机、音响、数字广播等设备报修状态；显示教室能耗统计，包括设备名称、开机次数、开机时长、设备电流、电压、功率、电量等信息，并根据后台设定的标准判断是否正常；教室资产管理，包含资产名、型号、品牌、数量、供应商、设备 IP、供应商电话、质保截止日期等信息；刷卡记录主要卡号/名称、时间/日期等信息，支持查询功能；报修日志主要记录报修流水账，支持查询功能；监控动态画面显示，支持最多 3 路视频切换、云台控制等功能；教室设备能耗曲线图，包含灯光、中控、电脑、投影、空调等设备的动态功率；远程控制系统开关、讲台门开关、窗帘开合和暂停；远程控制灯光总开关和 3 路灯光分控开关；空调开关、调温和模式控制，总控和 3 路分控等；电脑和大屏的控制开关；VGA4 路和 HDMI4 路信号切换等；环境显示主要是显示温度、湿度、光照度和 PM2.5 值，通知支持显示并发布文字动态滚动模式，支持文字编辑功能。
32	日志管理模块	1	套	1、日志管理，对于设备的运行日志和维修的日志进行不间断的记录。 2、数据显示，显示各个教室的设备数量、资产负债表。显示设备在线率、使用率、使用时间、维修次数、维修时间、产品质量数据等。 3、查询功能，查询每个教室设备使用、拥有和维修情况；查询服务数据。查询设备的使用年限等数据。 4、自动排名，根据数据进行自动排名。设备的使用排名、时间排名、服务排名、维修情况排名等。 5、数据导出，数据可以根据一定时间进行导出功能。 6、数据存储，数据具有可存储功能，可以对比数据。
33	大数据展示	1	套	在监控中心通过大屏、电视、电脑对各教室实时工作状态、历史数据进行集中监控和分析，包括 3D 环境数据、设备运行状态、考勤数据、当前课程信息、能耗数据、教学评估数据、课堂交互数据、学生课堂关注度数据、实时影音、录播等数据资源。
34	高清摄像机	4	台	产品类型：4K 摄像机，高清摄像机，手持式摄照一体机 产品定位：专业摄像机

			传感器类型：Exmor RS CMOS 传感器尺寸：1 英寸（13.2×8.8mm） 最大像素：约 2000 万 有效像素：约 1420 万 光学变焦：12 倍 实际焦距：f=9.3-111.6mm 等效 35mm 焦距：f=29.0-348.0mm 最大光圈：F2.8-4.5 滤镜直径：约 62mm 液晶屏尺寸：3.5 英寸 液晶屏像素：约 156 万 取景器描述：0.39 英寸 OLED，约 144 万像素 对焦范围：广角：10mm-无穷远，长焦：1000mm-无穷远 快门描述：[60i]：1/8-1/10000（以 24p 拍摄时为 1/6-1/10000） [50i]：1/6-1/10000 最低照明度：1.7lux 白平衡：自动，预设（室内：3200K，室外：5600K±7 级，色温设置范围：2300-15000K），一键式 A、B，自动可选 麦克风：内置全指向立体声驻极体电容 无线性能：WiFi：支持 IEEE 802.11 b/g/n，2.4 GHz 带宽 NFC 功能：支持 工作温度：0-40℃ 储存温度：-20-60℃ USB 接口：Micro USB2.0 HDMI 接口：支持 音频输入：XLR 型 3 针（母头）（x2），线路/麦克风/麦克风 +48 V 可选 视频输出：已集成到 Multi/Micro USB 插孔（x1），RCA 针（x1），复合 1.0Vp-p，75Ω 音频输出：已集成到 Multi/Micro USB 插孔（x1），RCA 针（单声道）（x1） SDI 输出：BNC（x1），3G/HD/SD SMPTE ST 424/ST 292-1/ST 259 标准 耳机输出：立体声迷你插孔（x1） 扬声器输出：单声道 DC 输入：DC 插孔 远程控制：立体声迷你插孔（直径 2.5mm） 存储介质：MS/SD，SD 供电时间：使用 NP-F770 电池时大约 260 分钟（录制时，带液晶屏，XAVC 1080/60i，50 Mbps） 使用 NP-F970 电池时大约 400 分钟（录制时，带液晶屏，XAVC 1080/60i，50 Mbps） 耗电量：约 6.3W（录制时，带寻像器，XAVC HD 1080/60i 50 Mbps） 约 6.6W（录制时，带液晶屏，XAVC HD 1080/60i 50 Mbps） 产品尺寸：约 171.3×187.8×371.3mm 产品重量：约 1895g（仅机身）	
35	三脚架	4	套	液压阻尼系统；重量：约 3.2Kg；承重：约 5Kg；摄像机固定：快拆式固定板； 最大高度：约 150cm；最小高度：约 75cm。

36	移动电源	4	套	1、航天铝合金外壳，CNC 加工成型，做工精良，散热好。 2、安全聚合物 A+级别优良电芯锂电池，移动电源容量：12000mAh； 3、输入接口：USB、DC； 4、输出接口：DC 输出； 5、输入：DC16-19V（3.42A）、USB 5V（1-2A）； 6、输出：DC17V、9V、12V、14V、16V、19V（4.5A），USB5V/2.1A。
37	提词器主机	2	套	文稿录入、编辑方便，操作简单，自动完成排版，支持 txt、rtf、word 等格式文本。清晰度高，字迹清晰。可台内外联网。可与文稿摄像方式联用，组成二合一型。文稿字迹明亮清晰 支持自定义不同角色的字号/字体/颜色显示。软件支持汉、藏、蒙、傣、维、朝鲜等少数民族语言。而且还支持国外的一些语言英、日、韩、德、俄、法、阿拉伯文等国家语言。（可根据来增加语言）；系统自动记录演播稿，当发生异常停电事故后再加电时自动寻找并且打开演播稿，并保证演播稿的完整性。 控制方式灵活多样，键盘、鼠标、控制手柄均可，字幕速度变化范围可随意调节，前后跳段翻页方便自如；采用多层宽带介质分光膜（硬膜）玻璃，厚度约为 2mm，光损失率在 3%以下，反光度达到 50%。软件解决双屏正像问题，使播音员和技术区操作更方便直观。有一个回监液晶监视器，可以输出最终监看信号。含三脚架，19 英寸液晶显示器\题词器专用进口反射罩\镀膜玻璃\套题词器软件。
38	提词器工作站	2	套	CPU: I5-7500 及以上\内存: 16G \系统盘: 1T SATA \键盘鼠标\19 英寸液晶显示器
39	无线领夹话筒	2	套	接收机*2、发射机*1、电池仓*1 OS 配对：自动链接 移动充电站：17h 续航 收音频率：200~ 20000Hz，广播级音质 智能无缝换频：8000 次/秒扫频 收音距离：约 100m，稳定传输无死角 全指向：360° 全场景收音
40	通话机	6	台	含耳机、电池、充电器
41	调音台	2	套	16 输入通道，8 单声道 4 立体声、10 个高性能话筒放大器带幻象电源开关、通道内置通道压缩器、所有话筒输入均配置三段式通道均衡器和 HPF；7 母线（3 辅助、4 编组、内置 SPX 效果器
42	监听耳机	2	只	头戴式专业录音监听耳机录音棚编曲 HIFI 全封闭式耳机： 频响范围：21-18000 Hz 阻抗：24 欧姆 接口类型：直型 灵敏度：108dB 声压：108dB 线长：约 3m 重量：约 165g 线型：双边等长线 音频接口：3.5mm/6.3mm 立体声插头
43	监听音箱	2	套	两路四阶倒相式音箱系统 单元配置：

				4 英寸专业低音、等磁场带式高音 频率范围：60Hz - 20kHz (± 3dB, Free Space) 音源输入：蓝牙 5.0、同轴输入、线路输入、光纤输入 输出功率：31w+31w, 总输出功率：62w RMS DSP 分频点：2.8kHz 高低音调节：± 3dB 产品尺寸 (mm) 约 162*230*188 产品净重 (kg) 主箱约 2.6kg, 副箱约 2.26kg 电源类型 电源供电 声道：2.0 声道 接口：莲花头接口 理论功率：40w-100w 主音箱*1、副音箱*1、3.5 转莲花音频线*1、主副箱线、说明书 保修卡 合格证*1、遥控器*1
44	一体化虚实演录播系统	2	套	1. 要求主机采用纯嵌入式硬件架构，Linux 操作系统，程序固化不受病毒威胁，无插卡结构； 2. 要求设备是高度集成一体化主机； 3. 易于移动和便携，轻薄小巧的一体式设计，主机重量不超过 3.5kg； 4. 要求录播主机具备通信天线接口 2 个，与摄像机之间无需任何线缆连接，通过无线 5.8G WiFi 实现视频信号、控制信号的传输。为保证系统的稳定性，不接受外置 USB 无线网卡、外置无线路由器的方案； 5. 为保证主机易用性，要求主机内嵌液晶触摸屏，所有操作均通过液晶屏所见即所得触控完成，屏幕尺寸不小于 10 英寸； 6. 考虑到外教老师的使用，录播主机需具有语言切换功能，主机液晶触摸屏可一键中\英文语言切换； 7. 主机液晶触摸屏支持控制视频录制、暂停、停止等功能；具备视频课件管理功能，支持对视频文件的批量删除、单个删除；主机具备 USB 接口，插入 U 盘后通过液晶触摸屏一键导出视频课件； 8. 用户可通过终端触控屏可预览需要录制的画面，老师可检查录制前的仪态，让老师可以有时间调整好自己的状态再开始录课，通过此功能可有效去除录制的垃圾镜头。
45	非线性编辑系统模块一	2	套	1、主机内置多功能录播管理平台，采用 B/S 架构，具备在线直播、点播、录制、导播管理、设备控制、参数修改等功能； 2、具有公网 CDN 直播推送，支持公网视频平台进行直播对接，支持平台数量 ≥3 个，进行活动视频的大规模直播； 3、录制模式支持本地电影模式、资源模式视频录制； 4、多码流功能，各路输入视频以及导播视频均具备高、中、低多码流直播、点播和录制功能，在直播和点播时可按需要切换视频的清晰度，以满足低带宽用户的观看需求； 5、为方便教师或操作者不受场地限制，需要支持无线平板导播功能，通过平板电脑即可完成录播系统的直播预览、录制控制、手动导播切换和摄像机云台控制等功能。
46	非线性编辑系统模块二	1	套	为保证设备在教学和活动中的灵活应用，要求具备主机液晶触摸屏加移动平板双导播模式；具备直播控制、录播控制、导播切换等功能；操作人员不受主机位置的影响，要求系统配备不小于 8 寸的移动控制平板，教室内各摄像机

				视频和 VGA 信号在导播平板端以多个画面形式同时显示；视频直播延时≤300ms，画面清晰流畅；操作人员可以对每个画面进行点击跟踪拍摄目标；极大简化设备操作复杂性； 1、控制系统内置于移动平板中，方便用户远程实时预览教室多场景场景画面； 2、导播软件功能需实现移动客户端软件的直播预览、录制控制、手动导播切换和摄像机云台控制等功能； 3、支持“一键式”录制启停功能，录制时长可选，并可追加录制时长，简化录制操作； 5、支持资源模式、电源模式和双模式三种录制模式选择，可根据需要录制不同模式的视频资源； 6、支持录制视频“片头、片尾”的添加，视频录制之前可设置录制视频的片头、片尾图片和显示时长，视频导出后自带片头、片尾视频，避免后期再添加片头、片尾进行合成的冗余操作； 7、支持设置台标、字幕，并可修改显示位置，可根据需要编辑台标、字幕内容及修改其在输出视频中显示的位置、大小，实现个性化视频制作的目的； 8、支持摄像机控制功能，每台无线摄像机支持不少于 12 个预置位的设置与调用、自定义变倍值的快速变倍； 9、支持视频画面点击居中功能，操作导播平板在预览视频中点击所需居中的重点位置，可直接转动到该位置，实现快速居中显示，方便手动快速跟踪拍摄特写； 10、支持云台转速自动或手动调节等功能，在自动模式下转动速度和摄像机镜头变倍自动调节到合适转动速度，实现云台的匀速转动，让录制内容平稳转动； 11、导播平板支持视频课件点播观看，通过导播平板可选择相应电影模式视频资源进行视频点播观看，并支持拖动进度条从任意时刻开始播放，便于用户及时回看录制效果； 12、导播平板支持视频课件管理功能，可进行视频文件的批量删除、单个删除、视频名称编辑等功能。
47	高清液晶监视器	6	台	55 英寸高清液晶电视、带 HDMI、AV、USB 等接口、LED 液晶电视机、含支架
48	usb 4K 采集卡	2	个	1、支持的操作系统：Windows 7/8/8.1/10/2008/2008 R2/2012 (x86 & x64)、Linux (Ubuntu 12.04- 16.10, CentOS 7)、OSX 10.9- -10.11、macOS 10.12 Chrome OS 等； 2、支持的 APIs：Windows、DirectShow、Wave AP/DirectSound/WASAPI、Linux、V4L2、ALSA OS X/macOS、QuickTime、AV Foundation 等； 3、支持的软件：VLC、VirtualDub、OBS、XSplit、vMix、.VidBlaster Wirecast、Microsoft Media Encoder、Adobe Flash Media Encoder 任何其它使用 DirectShow, V4L2, QuickTime, AV Foundation 编程接口的编码或流媒体软件。 4、输入接口：HDMI、DVI-D 1.0、HDMI 1.4、HDMI 2.0、3.5mm 插孔、麦克风接口、主机接口、USB 3.0、兼容 USB2.0、兼容 USB3.1 Gen 1 等； 5、输出接口：3.5mm 插孔、耳机接口、环出接口、HDMI、HDMI 环出接口； 6、输入特性： 输入视频最高支持 4096x2160 分辨率 (1) HDMI 信号相关的特性：600MHz HDMI 接收器，自适应 HDMI 均衡器 (2) 支持自定义的 EDID (3) 支持提取 AVI/Audio/SPD/MS/VS/ACP/ISRC1/ISRC2/Gamut 的 InfoFrame 信

			息 (4) 支持全比色法 (5) 最高支持 4096x2160 4:4:4 60fps 输入信号 (6) 支持 2 通道的 1EC60958 标准的音频流，支持提取音频格式信息和通道状态数据 (7) 支持提取视频时序信息 (8) 支持提取 3D 格式信息，支持 Side-by-Side Half, Top-and-Bottom, Frame Packing 3D 模式 7、模拟音频功能 (1) 分离 HDMI 中的音频并通过 3.5mm 耳机接口输出 (2) 可采集 3.5mm 输入的麦克风音频 (3) 集成 USB 声卡功能，可通过 3.5mm 耳机接口回放，并可环回录制本机回放内容。 8、采集格式 (1) 采集分辨率最高可支持 4096x2160 像素 (2) 采集帧率最高可支持 120fps（实际采集帧率可能会受限于 USB 带宽及内部工作频率， (3) 在 Intel USB 3.0 控制器上典型采集帧率如下） ● 1920x1080 YUY2 采集最高可达 90fps ● 3840x2160 NV12 采集最高可达 30fps ● 支持 4:2:0 8-bit 采集格式：NV12, 1420（最高 4096x2160） ● 支持 4:2:2 8-bit 采集格式：YUY2, UYVY（最高 4096x2160） ● 支持 4:4:4 8-bit 采集格式：RGB24, RGB32（最高 2048x2160） ● 默认为 YUY2, NV12 采集格式，可通过 USB Capture Utility 设置更多的采集格式 9、视频处理功能： (1) 视频处理流水线处理带宽可达 640M 像素/s, 视频剪裁、 视频缩放、视频去隔行、两场行交错等。 ● 两场混合 ● 仅顶场 ● 仅底场 (2) 视频宽高比变换 ● 自动或手动选择输入视频宽高比 ● 自动或手动选择采集视频宽高比 (3) 三种宽高比变换模式：忽略（各向异性）、剪裁、填充（上下或左右填充黑边），视频色彩空间转换： ● 自动或手动选择输入色彩空间和量化范围 ● 自动或手动选择采集色彩空间、量化范围和饱和度范围 ● 支持 RGB、YCbCr 601、YCbCr 709、YCbCr 2020 色彩空间 ● 支持有限或完整的量化范围 ● 支持有限、完整和扩充色域的饱和范围 (4) 视频帧率变换 画面. 上下翻转或左右镜像 (5) 一机多设备 支持同一个系统中接入多个 USB 设备，可通过 USB Capture Utility 将设备设置为以序列号作为系统中显示的设备名称
--	--	--	---

				(6) SDK USB Capture SDK 提供获取信号状态、设置采集选项等功能。
49	时序电源	2	台	1. 单路功率 15A 220V/AC。 2. 最大功率 30A。 3. 电源接口：具有 8 路万能电源插座，独立继电器控制，每路均带供电电源状态指示灯。1 路 LOOP OUT，1 路 INPUT。 4. 支持 3 种开关方式，包括手动开关、RS232 等。 5. 采用金属外壳，机架式安装。
50	录制提示牌	4	台	录制提示灯箱、定制、“正在录音、请安静”，箱体大小不小于 30cm*30cm*80cm。
51	虚拟绿箱	48	平米	尺寸约为：4.0m（宽）×3.0m（深）×3.0m（高）U 型结构。蓝箱整体色调保持一致，表面平滑无针孔、褶皱、起泡等现象，看不到各个接缝。 结构采用细木工板；标准木方；高强度石膏板；高密度板；成品隔断板；原子灰；进口抠像蓝/绿漆（rosco5710/5711）；立面与弧面、立面与地板、弧面与地板连接处过渡平滑，无棱角和缝隙。施工中所有使用的材料均进行过防火处理（将木料直接放入阻燃剂中进行充分浸泡）、防变形处理。
52	抠像地胶	16	米	宽度：约 1.6 米 厚度：约 1.3 毫米 颜色：蓝色/绿色，可翻转 材质：乙烯塑料 特点：与 Chroma Key 漆精准相符。
53	虚拟蓝箱面光用平板式柔光灯	20	台	电压：AC100-250V，50-60HZ 功率：100W 色温：3200K/5600K 可选 流明：5000Lm 照度：4050LUX（1.5 米） 有效光照距离：15 米 驱动电流：20mA 显色指数：Ra≥90 贴片数量：500 颗 显示板控制：主控/DMX 控制协议：DMX512 通道模式：一种通道模式 调光：0-100%线性调光平滑无闪烁 出光角度：60 度 外壳：铝型材 灯具连接：信号输入/输出 电源插座 工作环境：室内-20℃-50℃ 尺寸：约 475*85*265mm
54	轮廓光用聚光灯	4	台	光源：LED 集成 100W/颗 额定电压：AC110V-240V/50-60HZ 驱动方式：恒流驱动 额定功率：100W 灯体温度：≥50℃ 寿命：5 万小时

				显色指数：R a ≥95 出光角度：手动调焦 照 度：2m(1600-5600Lux)) 通道数量：1 个通道 控制信号：国际标准 DMX512 信号 信号线：信号线三芯卡侬头输入，信号线三芯卡侬头输出 操 作：数码显示管控制地址码和相对照度 色彩效果：暖白/白色 调光功能：0-100%线性电子调光 冷却系统：自然风冷散热，整体散热器，无风机 色 温：5600K /3200 尺寸：约 350*290*270mm 重量：约 6KG
55	调光台/ 遥控器	2	台	手机 APP 无线调光及灯光数字控制台双控制
56	轨道式灯 光悬挂系 统	2	套	线缆滑车设计采用四轮方式，避免两轮设计滑动跑位，卡位现象。卡线装置为专利设计，磨具设计，及其轻便方便的指压事线卡装置。纵轨：12 米（两根 6 米） 横轨：12 米（4 根 3 米） 万向滑车：8 个（8 轮轴承体，带刹车功能） 灯具滑车：12 个（4 轮轴承体，带刹车功能） 线缆滑车：2 轮轴承体 轨道连接架：2 个 轨道吊架：6 个 轨道压片：12 个 轨道堵头：12 个
57	恒力铰链	12	副	铰链一改传统的调簧式设计，该传统设计方案有两个缺点，一是调整簧的位置非常困难而且危险，二是灯具无法推到最上端，簧的位置决定了半米以上的空位，极不适合低房间使用。为了避免以上缺点，特设计了专利卡簧式铰链，7 公斤以下均采用卡簧即可，可以准确定位，可以把空位铰链降到最低，非常方便实用，超过 7 公斤以上每 5 公斤加一个增力簧，可以加两个，非常方便。
58	灯具阻燃 线缆	10	卷	2*1.5mm，国标阻燃线缆，铜芯多股，国标线材。
59	整体安装 调试	1	项	包括对 2 间智慧教室和 2 间录播室所有设备、系统软件的安装调试、及用户培训。具体要求： 1、由成交供应商安排技术人员对智慧教室和录播室所有设备系统进行现场安装、调试和技术指导，并在用户现场培训(根据学院需求人数)相关人员至掌握系统、设备操作及日常维护。采购人配合成交供应商在用户处的调试，所需工具、器材由成交供应商自理；成交供应商需提供全套说明书并包括简易的中文操作说明和注意事项； 2、培训要求：成交供应商必须协助采购人对各产品设备及配套系统软件使用人员进行不低于 3 次的线上、线下、集中培训，内容主要包括讲授说明设备产品、系统软件的使用、安装、配置、维护和应该注意的事项，使用户能够尽快地熟悉。
60	基础环境 改造（2 间智慧教 室、2 间录 播室）	1	项	▲一、基础环境改造按工程量清单报价，工程量清单报价表的合计金额与开标一览表中环境装饰工程合计金额必须一致，否则投标无效。 ▲二、本项工程的上限控制价为¥362212.34(人民币叁拾陆万贰仟贰佰壹拾贰元叁角肆分)，投标文件对此项的报价超过此上限控制价的，本标项投标无效。工程类清单附后。 三、结算方式

			1. 本工程采用固定综合单价承包方式。 2. 合同价款及调整 协议价款采用固定单价方式确定，工程结算以实际发生工程量计算，单价按本工程中标人的报价作为综合单价。协议价款调整方法：在本工程合同实施期间，合同内综合单价不作调整，因不可预见因素或设计及发包人要求所发生的工程量增减（包括设计变更、签证），其工程量须经发包人签证认可并按实际发生进行结算，工程量清单中有类似或接近项目单价的，按照类似和接近项目单价调整，更换主材的项目单价调整综合单价中的主体价格，其他费用不变；工程量清单中没有类似和接近项目单价的项目，依据预算书编制原则及报价水平，双方于施工前协商确定；承包人所用设备、材料与合同约定的品牌、规格、型号、档次不相符的，发包人以实际发生进行结算。 四、工程内容：详见标项 1 附件工程量清单和图纸（另附） 五、本项工程允许分包，具体要求详见投标人须知。
商务要求表			
核心产品			本标项核心产品为第 1 项货物“高级智慧教室终端”。（核心产品品牌相同的，视为提供同品牌产品） 注：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式（报价低优先、按技术指标优劣）确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
交付使用时间及地点			1. 交付使用时间：合同签订后，在接到采购人书面通知之日起 25 日历日内完成项目建设及系统部署安装完成并验收合格。 2. 交货地点：广西南宁市采购人指定地点。
付款方式			1. 供应商按采购合同交货并安装调试完成后或服务完成后，采购人签署项目验收书； 2. 供应商向采购人开具全额发票和验收书向采购人提出付款申请； 3. 票据要求：中标人必须按照采购人要求提供真实、有效、合法的正式发票。一旦发现中标人提供虚假发票，除须向采购人补开合法发票外，须赔偿采购人发票票面金额一倍的违约金，且采购人有权终止合同，供应商不得提出异议，因终止合同而产生的一切损失均由供应商承担。 4. 付款方式： 4.1 采购人在合同签订后 5 个工作日内，支付合同总金额的 30%（除基础环境改造工程），项目验收合格后 10 个工作日内，采购人支付至合同总金额的 100%（除基础环境改造工程）。 4.2 基础环境改造工程验收合格后，按最后实际结算金额一次性支付给中标人。 4.3 中标人在收到采购人支付的每笔款项后 5 个工作日内应按国家相关规定向采购人开具相应金额的正式发票。

售后服务要求	1. 免费送货上门、安装、调试。 2. 质保期：分项有服务要求的按分项服务要求，分项没有服务要求的质保期 1 年（自验收合格之日起计）其余按国家规定的厂家承诺实行“三包”。
备品备件及易损件	中标人售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件，质保期内维修使用的备品备件及易损件的费用，由中标人承担。质量保证期过后，采购人需要继续由原中标人提供售后服务的，该中标人应以优惠价格提供售后服务，常用的、容易损坏的备品备件及易损件的优惠价格清单须在投标文件中列出。
服务标准、期限、效率	1. 中标人在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务： 1.1 电话咨询 中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。 1.2 现场响应 采购人遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，中标人应在 12 小时内到达现场进行处理，到达现场后 72 小时内排除故障，恢复正常使用，24 小时内仍无法解决问题的，提供相同性能参数的备件替用。 1.3 技术升级 在质保期内，如果中标人的产品或服务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人应对采购人购买的产品或服务进行升级。 1.4 质量保证期内的费用 质量保证期内供应商为采购人所提供的所有技术支持和服务费用以及上门维修、更换零部件费用均包含在投标报价中，采购人不再另行支付。 2. 质保期过后的服务要求 电话咨询：产品质量保证期过后，中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议，并不予收费。
培训	供应商对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。供应商应提供对采购人的基本培训，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，培训的相关费用包括在投标报价中，采购人不再另行支付。
其他要求	1. 中标人保证向采购人提供的货物是全新、完整、未使用过的。 2. 本标项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。 3. 知识产权：采购人在中华人民共和国境内使用供应商提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。 4. 如中标人需要进行现场安装、施工的，如新校区总承包方、物业服务单位要求签订安全协议，并要求缴纳保证金、预缴水电费方可进场施工的，由中标人与新校区总承包方、物业服务单位自行协商，采购方不承担任何责任。如因中标人无法与新校区总承包方、物业服务单位协商一致而导致中标项目无法按期进场施工的，采购方有义务配合中标人与新校区总承包方、物业服务单位进行协商，如协商不成导致项目无法按约交付使用的，中标人不承担任何责任。
采购标的验收标准	1. 检查供货范围或服务范围 货物类：产品到达现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。

服务类：根据招标文件检查服务内容是否满足要求。

2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：

2.1 货物或服务技术参数与投标文件中响应表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准，否则，以实际货物或服务技术参数与投标文件响应表参数或证明材料比较，按如下情况处理：

（1）供应商投标文件响应表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任，同时报财政部门备案。

（2）供应商投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任，同时报财政部门备案。

（3）供应商投标文件响应表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。

（4）供应商投标文件响应表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。

（5）供应商投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与供应商协商按是否满足要求验收。

（6）实际货物与投标货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的，还可视为供货商违约，追究供应商责任，同时报财政部门备案。

2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。

2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。

2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。

3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。

4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由中标人与制造商协调。

6. 产品包装材料归采购人所有。

7. 为保证项目实施质量和上门服务效率，验收时需要提供厂家出具的原厂售后服务承诺函，并加盖厂家公章证明；

8. 其他验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，未尽事宜按照《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。

履约保证金	中标人收到中标通知后5个工作日内，将中标金额的2%缴纳给采购人作为履约保证金，验收合格一年后无质量问题，履约保证金一次性无息退还中标人。如最终验收与合同不符，由中标人承担一切违约责任； 履约保证金的形式：供应商可以选择电汇、转账、支票、汇票、本票、保函等形式缴纳或提交。 履约保证金缴纳的账号信息： 开户名称：广西国际商务职业技术学院 银行账号：6145 8185 9133 开户银行：中国银行南宁高新区科技支行
-------	--

标项 1 附件：工程量清单

基础环境改造工程量清单

（2 间智慧教室、2 间录播室）

序号	项目编码	项目名称及 项目特征描述	计量单位	工程量
广西国际商务职业技术学院智慧教学示范中心建设项目-土建				
		分部分项工程		
		A.9 楼地面工程		
1	011102001001	大理石门槛 1. 20 厚灰色大理石铺平拍实，水泥浆擦缝 2. 20 厚 1: 4 干硬性水泥砂浆	m ²	1.50
2	011103004001	塑料卷材楼地面 2 厚 PVC 塑胶地板	m ²	414.56
3	011103004002	扣影地胶楼地面 1. 阻燃木龙骨地台 2. 9 厚阻燃板基层 3. 扣影地胶面层	m ²	38.29
4	011105004001	铝塑板踢脚线 1. 高度：80mm 2. 12 厚阻燃基层板 3. 4 厚蓝色铝塑板	m ²	3.31
5	011105004002	原木色纤维板踢脚 1. 高度：80mm 2. 12 厚阻燃基层板 3. 原木色纤维板踢脚	m ²	3.75
		A.10 墙、柱面工程		
6	011210006001	轻钢龙骨石膏板隔墙 1. 轻钢龙骨 2. 9 厘基层板打底 3. 9.5 厚石膏板面层	m ²	67.02
7	011207001001	墙面装饰板 1. 轻钢龙骨 2. 隔音棉	m ²	12.69

智慧教室二期、课程思政教学示范研究中心及大师工作站采购（GXZC2023-G1-001165-GXGL）

		3.12 厚阻燃基层板 4.9.5 厚纸面石膏板		
8	011207001002	墙面装饰板 1. 轻钢龙骨 2.12 厚阻燃基层板 3.9.5 厚纸面石膏板	m ²	68.26
9	011207001003	墙面装饰板 4 厚浅灰色铝塑板	m ²	3.65
10	011207001004	蓝色铝塑板包套 1. 阻燃木龙骨 2.12 厚阻燃板基层 3.4 厚蓝色铝塑板	m ²	7.76
11	011207001005	墙面装饰板 1. 龙骨材料：轻钢龙骨 2.12 厚阻燃基层板 3. 定制图案膜	m ²	3.00
12	011207001006	墙面装饰板 1. 龙骨材料：轻钢龙骨 2.12 厚阻燃基层板 3.9 厚聚酯纤维吸音板	m ²	45.09
13	011407001001	进口扣影漆墙面 1. 龙骨材料：木龙骨 2.12 厚阻燃胶板基层 3.9.5 厚纸面石膏面层 3. 刮水性腻子 另列项计取 4. 刷图乳胶漆底漆，然后刷涂抠像漆 2 遍 另列项计取	m ²	20.10
14	011210003001	玻璃隔断 1.10mm 双层钢化玻璃 2.40*10 白色免漆木线条	m ²	14.49
		A.11 天棚工程		
15	011302001001	吊顶天棚 1. 龙骨材料：轻钢龙骨 2.12 厚阻燃板基层 3.9.5 厚纸面石膏板	m ²	157.55
16	011302001002	吊顶天棚 1. 龙骨材料：轻钢龙骨 2.12 厚阻燃板基层 3.4 厚蓝色铝塑板(弧形)	m ²	26.26
17	011302002001	格栅吊顶 150*150*40 黑色金属格栅	m ²	68.08
18	011302002002	格栅吊顶 1. 龙骨材料：轻钢龙骨 2.60*60*100 蓝色铝方通	m ²	183.34
		A.12 门窗工程		
19	010801001001	定制隔音门	m ²	6.30

智慧教室二期、课程思政教学示范研究中心及大师工作站采购（GXZC2023-G1-001165-GXGL）

		含运输、安装、五金配件等		
20	010801001002	成品套装门 含运输、安装、五金配件等	m ²	25.20
21	010810001001	成品卷帘	m ²	95.27
		A.13 油漆、涂料、裱糊工程		
22	011406003001	满刮腻子 1. 部位：进口扣影漆墙面、地面 2. 刮水性腻子	m ²	43.58
23	011407001002	墙面喷（刷）涂料 乳胶漆二遍	m ²	377.95
24	011407002001	天棚喷灰色涂料	m ²	68.08
25	011406001001	黑板漆	m ²	12.25
26	011407001003	进口扣影漆 1. 刷图乳胶漆底漆 2. 然后刷涂抠像漆 2 遍	m ²	20.10
		A.14 其他装饰工程		
27	011502001001	金属装饰线 1. 0 厚黑色拉丝不锈钢	m	11.34
广西国际商务职业技术学院智慧教学示范中心建设项目-安装				
		分部分项工程		
		1. 电气设备安装工程		
28	030404017001	智慧教室配电箱安装 AL1 安装方式：底边距地 1.8 米明装 箱内元件配置：详见电气系统图	台	2
29	030404017002	录播室配电箱安装 AL2 安装方式：底边距地 1.8 米暗装 箱内元件配置：详见电气系统图	台	1
30	030412001001	LED 平板灯安装 36W 220V(含接线盒) 具体规格参数做法详见设计图纸 品牌：参考或相当于德力西的产品品质	套	49
31	030412004001	LED 筒灯安装 12W 220V(含接线盒) 具体规格参数做法详见设计图纸 品牌：参考或相当于德力西的产品品质	套	87
32	030412004002	LED 轨道聚光灯安装(含接线盒) 具体规格参数做法详见设计图纸 品牌：参考或相当于德力西的产品品质	套	16
33	030412004003	LED 灯带安装（含接线盒） 具体规格参数做法详见设计图纸 品牌：参考或相当于德力西的产品品质	m	69.80
34	030404034001	单联开关安装 10A 250V(含接线盒) 安装方式：底边距地 1.4 米安装 具体规格参数详见设计图纸 品牌：参考或相当于德力西的产品品质	套	4
35	030404034002	双联开关安装 10A 250V(含接线盒)	套	5

智慧教室二期、课程思政教学示范研究中心及大师工作站采购（GXZC2023-G1-001165-GXGL）

		安装方式：底边距地 1.4 米安装 具体规格参数详见设计图纸 品牌：参考或相当于德力西的产品品质		
36	030404034003	三联开关安装 10A 250V(含接线盒) 安装方式：底边距地 1.4 米安装 具体规格参数详见设计图纸 品牌：参考或相当于德力西的产品品质	套	1
37	030404034004	单联双控开关安装 10A 250V(含接线盒) 安装方式：底边距地 1.4 米安装 具体规格参数详见设计图纸 品牌：参考或相当于德力西的产品品质	套	2
38	030404035001	五孔电源插座安装 10A 250V(含接线盒) 安装方式：底边距地 0.3、0.9、1.5 米安装 具体规格参数详见设计图纸	套	168
		品牌：参考或相当于德力西的产品品质		
39	030404035002	空调柜机插座安装 16A 250V(含接线盒) 安装方式：底边距地 0.3 米安装 具体规格参数详见设计图纸 品牌：参考或相当于德力西的产品品质	套	2
40	030404035003	空调挂机插座安装 16A 250V(含接线盒) 安装方式：底边距地 2 米安装 具体规格参数详见设计图纸 品牌：参考或相当于德力西的产品品质	套	1
41	030411004001	管内穿线 ZR-BV-450/750-2.5mm ² 3C 认证 ISO9000 认证	m	1447.84
42	030411004002	管内穿线 ZR-BV-450/750-4mm ² 3C 认证 ISO9000 认证	m	1382.07
43	030411001001	砖、混凝土结构暗配 刚性阻燃管 PC20 配置形式及部位：沿墙、底板及顶棚暗敷 品牌：参考或相当于雄塑的产品品质	m	413.78
44	030411001002	砖、混凝土结构暗配 刚性阻燃管 PC25 配置形式及部位：沿墙、底板及顶棚暗敷 品牌：参考或相当于雄塑的产品品质	m	387.19
45	030413002001	砖结构凿槽刨沟及所凿沟槽恢复 公称管径 20mm 以内	m	89.90
46	030413002002	砖结构凿槽刨沟及所凿沟槽恢复 公称管径 32mm 以内	m	153.90
		2. 建筑智能化系统设备安装工程		
47	030502001001	网络机柜 具体规格参数做法详见设计图纸	台	3
48	030502004001	拾音器安装 具体规格参数做法详见设计图纸 品牌：参考或相当于文香的产品品质	个	6
49	030502012001	网络插座安装 安装方式：底边距地 0.3、1.5 米安装	个	152

智慧教室二期、课程思政教学示范研究中心及大师工作站采购（GXZC2023-G1-001165-GXGL）

		具体规格参数详见设计图纸 品牌：参考或相当于德力西的产品品质		
50	030502005001	管内穿网络线 超五类 具体规格参数详见设计图纸 品牌：参考或相当于阳工的产品品质	m	1363.15
51	030411001003	砖、混凝土结构暗配 刚性阻燃管 PC20 配置形式及部位：沿墙、底板及顶棚暗敷 品牌：参考或相当于雄塑的产品品质	m	1287.15
52	030413002003	砖结构凿槽刨沟及所凿沟槽恢复 公称管径 20mm 以内	m	136.80

基础环境改造工程施工图另附下载

标项二：课程思政教学示范研究中心，采购预算：84.276202 万元（最高限价金额：84.276202 万元）

说明：

一、本需求表中参考品牌型号及技术参数性能（配置）不明确或有误的，或投标人选用其他品牌型号替代的，请以详细、正确的品牌型号、技术参数性能配置填写投标报价表和技术响应表。技术响应表须按技术参数及性能（配置）要求一一对应响应。本需求表中的品牌型号仅起参考作用，投标人可选用其他品牌型号替代，但这些替代的品牌型号要实质上相当于或优于参考品牌型号及其技术参数性能（配置）要求。

二、本需求表中标注“▲”的条款均为实质性要求或条件，投标人必须作出满足或者优于该要求和条件的承诺（另有要求的除外），否则投标无效。未标注“▲”的条款发生负偏离或不响应达 3 项（含）以上的，投标无效。

三、根据财库（2019）9 号及财库（2019）19 号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。

四、凡在“技术参数及性能（配置）要求”中表述为“标配”或“标准配置”的设备，投标人应在投标报价明细表中将其标配参数详细列明，否则该投标无效。

五、招标文件中所要求提供的证明材料，如为英文文本的请提供中文翻译文本。

六、投标人必须自行为其投标产品侵犯其他投标人或专利人的专利成果承担相应法律责任；同时，具有产品专利的投标人应在其投标文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料，否则，不能就其产品的专利在本项目投标过程中被侵权问题提出异议。

七、投标人所投标货物或服务如国家有强制性要求的按国家规定执行，若执行标准有修改或更新按最新版本执行。

八、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：根据《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），本次采购标的属于：工业，其中第“21、空间设计布展实施及基础环境改造”为建筑业。

项号	货物名称	数量	单位	技术参数及性能（配置）要求
1	触控 IPS 屏	1	台	显示亮度：250cd/m ² ；色数：16.7M；规格：支持壁挂；底座：旋转；接口：HDMI 1 个 USB 扩展/充电 1 个。 屏幕尺寸：约 23.8 寸 产品尺寸：约 53.78 cm x 23.48 cm x 32.32 cm（带底座）
2	音箱	1	对	1. 频率响应：120Hz-20KHz（±3dB）。 2. 额定阻抗：4-8Ω。

				3. 灵敏度：85-90dB。 4. 匹配功率：15W-80W。 5. 高音单元：1×1 吋“丝膜高音”，低频单元：1×4.5 吋。 6. 接线端子：单线分音。
3	扩声吊麦	2	支	1、频率范围：20Hz-20KHz 。 2、灵敏度：≥-35dB（18mV/Pa）。 3、指向性：超心型。 4、最大声压级：≥135dB。 5、信噪比：≥75dB 。 6、供电电压：48V 幻象电源供电。 7、抗手机、电磁、高频干扰。 8、有吊顶的教室使用吸顶麦克风拾音，吸顶麦克风露出部分不能超过 8 厘米，没有吊顶的教室使用吊装麦克风，麦克风最低处离地面至少 3.5 米（根据教室层高自行调整）。 9、内部嵌入数字麦克风软件；
4	教研活动支撑系统	1	套	（一）教研活动支撑系统需具备独立客户端： ▲1. 教研活动支撑系统需具备专为教室内智慧大屏设计、非浏览器、非插件版本的客户端，且应同时支持 Windows、Android 和国产操作系统多系统版本。为保障学校采购大屏与教研活动支撑系统客户端的良好兼容性，须通过大屏原厂原生系统解决方案认证。 2. 教研活动支撑系统需支持学生通过 APP、小程序、电脑 PC 参与课堂互动。 ▲3. 教研活动支撑系统提供中文、英语、西班牙语、法语等多语言版本，保障外教、留学生群体使用时可自主切换语言版本。 4. 教研活动支撑系统能与学校现有的课程思政教学资源库无缝对接。 （二）教研活动支撑系统需具备课堂管理功能： 1. 课前备课：支持教师课前提前创建课堂内容及活动，创建课堂后可以选择暂不开始上课并支持教师修改课堂活动的内容、时间、上课对象等，在课堂授课时可一键开启活动，节省课堂内的操作时间。 2. 创建课堂：教师可以按照上课日期、上课班级创建课堂；支持设置课堂信息，包括课程名称、参与班级等，可对课堂名称进行修改。系统应支持多个班级合班上课。 3. 教师可以控制课堂的状态。教师创建课堂后可以选择立即上课，或者将一个未开始的课堂更改为上课状态，上课后学生将收到上课通知；教师可以结束一个课堂，课堂结束后，教师和学生可以查看课堂报告； 4. 复制课堂：为便于老师在不同班级之间教学，教师可以通过复制课堂的操作可将一个课堂内的活动复制到新的上课班级。 ▲5. 课堂常用功能自定义设置：支持老师按照自己的使用习惯自定义课堂互动工具功能菜单，将投票、抢答、讨论、打分、直播、拍照上传等课堂互动工具按照自己的使用频率设置是否显示及显示的位置顺序。非教师个人常用功能可在收起面板中查看，并支持老师随时修改。 （三）教研活动支撑系统需具备课堂教学功能： 1. 学生加入课堂：支持学生扫码加入课堂，老师发布教学活动后可通过微信或 APP 向学生推送活动消息，以便学生快速加入课堂及参与课堂活动。 2. 获取云端备课资源进行课堂演示：需支持老师在大屏客户端一键调取

			云端备课资源进行授课。支持演示的资源包括：文档（PPT/Word/Excel/pdf/txt）、视频、音频、图片；需支持老师对屏幕展示内容进行批注、截图，并能将批注内容发送给学生，学生可及时在终端设备上查看截图批注内容。 3. 板书书写：教师可以在教研活动支撑系统内使用数字大屏原生白板流畅、高清地板书，支持教师修改画笔颜色、笔触，识别手写体为标准体，支持老师创建多个板书页面，及将当前板书内容缩放显示。需支持板书内容以个人文件方式保存到本地，以便下次上课时直接打开继续编辑，或以图片的方式保存到本课堂空间供学生查看，及分享到微信社交平台。 4. 话题讨论：需支持教师在课堂上引入已创建的讨论话题或新建讨论话题组织课堂讨论。学生需能使用手机/电脑进行话题回复，学生的讨论回复需能展示在大屏上对上课全员可见，学生可为自己喜欢的观点点赞，老师可以对观点进行置顶操作。需具备对讨论回复自动统计关键词的功能，关键词按出现的比重，区分大小显示。 （四）教研活动支撑系统需具备课堂互动功能： 1. 需具备丰富的课堂互动工具，方便教师和学生进行不同类型的课堂即时互动，互动数据可实时展示在大屏上。 2. 点名：支持二维码和数字码考勤的方式，并能支持教师设置二维码和数字码的有效时间，超过此时间后，数字码/二维码需能自动刷新。支持老师设置点名的持续时长，到时间后活动可自动结束，并自动生成考勤数据。对于病假、事假、迟到、早退的同学，可以支持教师灵活修改签到状态进行备注。 3. 选人：支持教师在课堂上在本节课的出勤名单内随机选择学生或指定学生回答问题。指定学生回答时需能显示所有学生被选中的次数，帮助老师判断选择范围。随机选择学生时需能支持设置选择人数，一次可选择多名学生。教师可以根据所选学生的表现给予不同的课堂积分。回答问题的学生及所得课堂积分需能在大屏端显示。 4. 抢答：支持教师发布包含文字及图片类型的问题，教师可指定抢答人数，学生可在课堂上自主抢答，教师也可以从学生名单中指定学生进行回答，指定学生回答时需能显示所有学生被选中的次数，帮助老师判断选择范围。回答问题的学生及所得课堂积分需能在大屏端显示。 5. 投票：支持教师创建单选及多选形式的投票，投票的选项需支持文字及图片。参与投票的学生可自动获得课堂积分。需在大屏上实时显示每个选项的选择人数分布情况及选择该项的学生名单。 ▲6. 打分：需支持教师在课堂上组织学生为某个/多个小组、某位学/多位生进行评价。需支持老师根据评价内容自定义设置评价分项指标，及分项指标分值，以引导学生评价维度保证评价的公平性。学生根据老师设置的分项评价指标及分项分值进行评价，系统需自动实时汇总评价成绩，并将评价对象的实时汇总成绩显示在大屏上。 7. 拍照上传：学生可将自己在课堂上纸笔书写的内容通过拍照的方式，或选择已有的多张图片上传到课堂空间，上传的图片需能在大屏端呈现，系统需能对活动进行计时，并实时显示提交人数及已提交的学生名单。老师可对学生上传的图片进行放大、缩小、旋转、批注等操作，并可将图片批注分享给学生。同时，还需支持教师对学生上传的图片点赞、置顶、加分等操作。老师可以设置学生是否可以查看其他学生提交的图片，设置可见后，学生可查看其他人上传的图片，并支持对自己喜欢的图片
--	--	--	--

			点赞。 8. 答题：老师可通过发布答题板方式快速进行单选、多选、判断题的随堂测验，题目需支持图片和文字。答题所用时长、已提交学生人数需实时显示在大屏上。老师可手动结束答题，公布答案后学生所选答题结果，题目正确率可自动统计并显示在大屏上；学生在老师公布答案后可查看自己的答题结果反馈。 9. 直播课堂：不需要教师提前创建和预约会议，可在课堂内一键调起华为云会议、腾讯会议等教师常用的会议系统开展远程音视频互动教学，远端学生可在课堂内获取入会链接，在不输入会议号的情况下直接接入直播课堂。远端学生可查看教师在大屏上的授课内容，同本地学生一样参与同一课堂活动，获得课堂参与积分和平时成绩。 10. 课堂积分：除了学生参与课堂活动获取积分外，教师可以在积分板查看学生本课堂的总积分，教师可以按照活动类型查看学生的积分排行，可以查看学生个人积分详细记录，并支持教师在计分板对学生积分进行修改。 （五）教研活动支撑系统需具备课堂报告功能： 1. 每堂课后可自动生成一份课堂报告，教师可在课堂报告中查看本堂课的出勤率，互动次数，学生对内容有无疑问，教师分享到课堂空间内的截图、批注、板书、拍照上传等内容流，每个课堂活动的详细情况及参与的学生、本课堂积分排行。学生可查看自己在本堂课/本学期的课堂积分。
5	智慧中控主机	1	台 一、整体要求 1、智能多媒体教学终端采用模块一体化设计，包含计算处理模块、中央控制模块、音频处理模块、视频矩阵模块和电源模块；不接受多品牌多主机连线拼凑方式。所有功能通过一块操作界面简明的液晶触摸屏实现对整个系统的可视化操作； 2、要求前面板采用翻盖式设计，集成状态指示灯。为了便于维护，要求各模块发生故障时仅需从前面板更换相应故障模块即可，支持热插拔； 3、要求该终端的音频处理系统必须采用吊装麦克风进行扩音和远程互动，音频系统具有两种及以上编解码的数据结构格式（如 JSON、XML 或 Schema 等），具备噪音消除、回声消除以及智能混音处理功能，达到良好语音传播功效； 二、智能控制模块 1、集成≥3 路强电开关控制模块，提供≥2 路 30A/250VAC 交流供电输出，用于对教室电器设备进行供电以及控制。支持有序上下电，防止电涌的发生； 2、集成≥5 路的弱电 I/O 扩展接口，需要提供负载检测功能； 3、支持≥1 路 RS485 总线，≥5 路 RS232 串口，≥1 路 TTL 串口； 三、高清矩阵模块 支持≥3 路 HDMI 外接输出接口，≥4 路 HDMI 外接输入接口，≥1 路 VGA 外接输入接口，≥1 路 VGA 外接输出接口，≥4 路外接 USB 接口；为了保证系统的兼容性和满足后期对功能延展的规划，要求教室各个终端硬件接口必须设计齐全。（此条参数投标人应标时须提供相应的实际应用照片） 四、嵌入式管理软件部分 支持网络在线升级，要求升级的过程中，不影响设备的正常使用，从而

				实现任意时刻进行升级，不影响教学，升级成功后自动切换到新程序。 五、音频处理模块 1、该智能多媒体教学终端含有 DSP 嵌入式音频算法（投标人应标时须提供 DSP 嵌入式音频算法软件复印件）； 2、具有反馈抑制（AFC）功能：传声增益提升幅度：$\geq 15\text{dB}$；信噪比：$\geq 95\text{dB}$；信号处理延时$\leq 8\text{ms}$； 3、回声消除（AEC）：回音消除尾音长度：$\geq 512\text{ms}$，回声消除幅度：$\geq 60\text{dB}$，收敛速度：$\geq 60\text{dB/S}$，回声消除功能主要是去除音箱回授到麦克风的声，避免回授声再从本地音箱放出来而引起回声、尾音、多重声音、混响和啸叫等现象。
6	智慧触控终端	1	台	1、控制屏要求采用≥ 8 寸液晶触控屏，视角≥ 70 度； 2、支持 1080p 多格式视频解码，支持 1080p 视频编码，视频后处理器支持反交错、降噪、边缘/细节/色彩优化； 3、内置 GPU（4 核，64 位处理器，主频 2.0GHz，双通道 LP DDR4），内存$\geq 1\text{GB}$，≥ 2 个喇叭输出； 4、支持离线语音唤醒功能； 5、语音支持普通话、英语； 6、支持通过语音进行智能管制，包括灯光、窗帘、视频源切换、录播控制、打开教学电脑桌面和 U 盘文件，搜索名词、打开常用应用程序等； 7、支持集成红外收发模块，用于红外学习和红外控制； 8、支持提供扁平式图形界面，界面支持功能分组显示，可以选择显示不同的功能模块菜单； 9、支持 UI 主页和屏保画面可以定制学校校徽显示，提供实时时钟显示，可以根据学校需要添加学校 Logo 以及屏保画面； 10、提供一键上课、下课按键、提供投影开关按键、提供电脑、笔记本、实物展台和其它视频源输入切换选择、提供扩声关闭使能按键、扩声音量增减按键、电脑音量增减按键、提供录播主机的录制、停止、暂停、u 盘导出、VGA 锁定按键、提供环境信息显示、提供用户密码登录界面、提供中控信息查看和修改界面、提供红外学习操作界面、提供幕布升降、教室环境控制（如灯光、窗帘等）等按键。
7	智慧物联控制模块	1	套	智慧物联管控平台 智能物联管控系统可以对接业界流通中控厂家，实现对教室内所有物联网设备进行集中管控。可以控制的设备包括但不限于照明、空调、投影、教学一体机、窗帘、收扩音设备。包括： 1. “一键”操作模式，定义上课、下课、投影、活动、自习、考试多场景模式，支持各种场景模式，配置不同光源、照度、色温、打造最适合的光照环境。 2. 在后台管理界面对教室内的中控主机发布远程控制指令，实现远程控制。 3. 对温湿度、PM2.5、二氧化碳、烟雾等智能感知，对采集数据与平台设置参数进行对比分析，触发调节。 4. 支持能耗检测、智能控制，严重事态系统自动断电保护。支持红外遥控，智能开关管理教室内所有接入中控主机的设备。 5. 支持按照学校、院系、教学楼、教室、设备类型等多种维度进行统一的开关机控制。可以设置设备运行时间，进行自动启动和关机。 6. 支持记录设备的运行记录和巡检记录。

				7. 可以进行账号权限控制，不同的管理员可以分布管理不同的学院、教学楼。 8. 支持可以实时测量周边环境的温湿度、二氧化碳、细颗粒物数据，并同步到平台；支持温湿度感应功能，需支持 PM_{2.5} 感应功能。 9. 支持两种方式打开照明系统：一是支持自主照明控制，二是支持遥控开关控制；支持在两种状态下工作：一是脱网状态，二是联网状态；支持当负载超限时自动断电；支持多路控制通道，支持分组实现灯光开关控制。 10. 支持通过有线或无线实现窗帘的远程控制； 智能窗帘电机 1. 支持通过有线或无线实现窗帘的远程控制； 2. 窗帘导轨电机特性： 1) 供电：AC220V； 2) 环境温度：-20℃<温度<+80℃；湿度<80%； 3) 移动速度：16cm/s； 4) 额定扭矩：1.5N.m（可定制） 5) 回路数量：可级联； 3. 支持定制的控制策略； 4. 支持轨道、卷轴窗帘安装方式； 5. 尺寸可根据实际长度定制。 智能照明控制器 1. 支持两种方式打开照明系统：一是支持自主照明控制，二是支持遥控开关控制； 2. 支持在两种状态下工作：一是脱网状态，二是联网状态； 3. 支持当负载超限时自动断电； 4. 支持多路控制通道，支持分组实现灯光开关控制。
8	多屏互动教学研讨软件	1	套	▲1. 在不需要额外加装分组盒子或采用音视频矩阵的情况下，基于教学一体机原生系统，在局域网内实现教室内多个教学一体机的视频推拉流，实现多屏互动。在研讨型教室内，能兼容同一教室空间内不同操作系统（安卓和国产系统）下，教师屏及小组屏间实现多屏互动。 2. 多屏互动研讨系统需要和教研活动支撑软件在智慧大屏客户端整合，降低教师操作难度，避免教师在两个应用中切换。 3. 需要支持广播教师屏幕到所有小组屏、广播某一小组屏幕到所有小组屏，最大需支持广播到6个小组屏。支持选择多个小组屏幕拉到教师屏上进行对比呈现，需支持同时对4个小组画面，并在多屏对比时支持老师批注。可根据需求设置广播画面的清晰度、码率。广播画面无延迟，支持毫秒级的画面同步，支持超长时间运行不掉线。 4. 支持老师/学生将手机画面无线投屏到教师屏/小组屏，支持4台设备同时投到同一个小组屏。 5. 支持老师在大屏上流畅、高清地书写板书及批注，支持教师修改画笔颜色、笔触，识别手写体为标准体，支持老师创建多个板书页面，及将当前板书内容缩放显示。支持板书内容以文件方式保存到本地，以便下次上课时直接打开继续编辑，或以图片的方式保存到本课堂空间并发送给学生查看。
9	课程思政集体	1	套	1. 客户端/网页端直播。支持教师使用客户端或网页端两种方式发起直播；

	备课系统			2. 文档演示。支持教师上传 ppt、word、excel、pdf 等格式的文档，并配合语音讲解和画笔功能，在演示过程中对文档进行标注、解说，学生端同步查看演示内容。支持 PPT 进行动画转码，直播过程中可播放 PPT 动画效果； 3. 多媒体演示。支持教师将音频、视频文件共享给学生，进行在线播放； 4. 屏幕共享。支持教师将自己的屏幕共享给学生，进行在线演示，支持全屏或区域屏幕共享； 5. 互动应用。支持教师在直播过程中，发起公告、签到等在线互动活动； 6. 在线聊天。支持教师和学生在线进行聊天互动； 7. 课堂管理。直播过程中，支持教师开启课堂连麦，支持视频和纯语音连麦；支持学生通过申请连麦来参与实时连线发言； 8. 支持教师和学生回放直播内容； 9. 系统支持统计直播相关数据，包括直播概况、直播互动数据、学生观看详情等。支持直播数据导出与更新； 10. 支持教师将直播视频内容下载保存； 11. 教研活动支撑软件能与学校现有的课程思政教学资源库无缝对接。
10	4K 主讲摄像头	1	台	1. 系统采用一体化集成设计，内置全景镜头与特写镜头，可同时输出网络、HDMI、SDI 三路高清 1080P 视频。 2. 系统内置图像识别和跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机实现平滑自然的跟踪效果。 3. 镜头可更换 支持全景镜头更换，兼容 M12 接口镜头。 4. 镜头视角可调 全景镜头视角支持上下调节不低于 15°，方便工程安装与调试。 5. 图像风格一致 全景镜头与特写镜头采用相同图像处理方案，确保两者图像风格保持一致。 6. 配置操作 系统配置操作简单，可通过网口直接进行设备调试、操作。 7. 特写镜头 高品质超广角镜头$\geq 72.5^\circ$，光学变焦不低于 12 倍，数字变焦达到≥ 16 倍。 8. 超高帧率 支持 1080P 下输出帧率不低于 60fps。 9. 1080P 全高清 采用不小于 1/2.8 英寸、207 万有效像素的高品质 HD CMOS 传感器，实现不小于 1920x1080 高分辨率的优质图像。 10. AAC 音频编码 特写镜头支持 AAC 音频编码。
11	场景摄像头	1	台	1. 图像传感器具有不小于 1/2.7 英寸的靶面尺寸；分辨率不小于 2560(H)*1920(V)； 2. 处理器：内置 CPU、GPU、NPU 一体化芯片，算力不低于 1TOPS； 3. 支持最低照度彩色不大于 0.002Lux (F1.2, AGC ON, 1/30 快门)，黑白:0.0005Lux (F1.2, AGC ON, 1/30 快门)，0Lux（红外开启）； 4. 宽动态：120dB； 5. 镜头视角：水平视场角$\geq 140^\circ$；垂直视场角$\geq 90^\circ$；

				6. 镜头焦距不大于 1.85mm；应内置红外补光灯，补光距离不大于 20m； ▲7. 场景自适应：支持自动识别背光、运动速度、雾（雨）天、正常等场景，并能在≤1s 的时间内快速自适应调整相应的图像参数；（投标人应标时需提供国家认可的第三方检验检测机构出具的检验检测报告加盖投标人公章） 8. 安全启动：具有安全启动设置选项，具有在启动的过程中，OS+应用软件逐级校验 uboot 的设置选项（投标人应标时需要提供国家认可的第三方检验检测机构出具的检验检测报告加盖投标人公章）； ▲9. 防入侵检测：具有网卡混杂模式检查、系统敏感文件检查、非法超级账户检测、僵尸网络检测、Rootkit 检测、程序白名单、挖矿恶意进程检测等设置选项（投标人应标时需提供国家认可的第三方检验检测机构出具的检验检测报告加盖投标人公章）； 10. 支持人脸检测、人体检测、行为分析、人群态势分析； 11. 支持强光抑制、曝光补偿、背光自适应、透雾自适应、速度自适应、隐私遮挡； 12. 支持音频输入/输出； 13. 具备至少 1 个 RJ45 以太网口、1 个 RS485 接口、1 路音频输入，1 路音频输出及 1 个存储卡插槽。
12	AI 智能教研资源分析系统	1	套	▲1. 录制好的教研视频以三分屏的方式在浏览器内无需安装插件即可播放。回看视频时，可以为视频自动匹配字幕。可以对于字幕可以进行手动修改。字幕时间节点需能与视频时间点保持同步。可以下载字幕文件。 ▲2. 知识点标注：使用自动语音识别（ASR）技术、OCR 技术对教室授课视频、语音等进行智能分析和关键词提取，生成与视频进度相关联的知识点列表，并将教研活动的视频按知识点切分成视频片段。通过关键词搜索，使学员可以快速找到对应的视频片段并立即前往，大大节省时间，提高效率。
13	语音服务器	1	台	1、支持两颗英特尔至强可扩展处理器（TDP 205W）。 2、支持最多 24 个 DDR4 RDIMM 支持最多 6T 3DS（LRDIMM/RDIMM）内存。 3、8 PCI-E 3.0 x 16（全高全长双宽），2 PCI-E 3.0 x 8（in 16 slot），1 PCI-E × 4（in 16 slot）。 4、支持不大于 24 块 2.5 寸热插拔硬盘（其中 2 个支持 U.2 NVMe）。2×板载万兆网口，1×独立管理网口。 5、2000W 2+2 钛金冗余电源，标准上架导轨。 6、处理器：不低于 Intel Xeon Silver 4216：主频不低于 2.1GHz，16 核心，32 线程，22MB 缓存，2UPI，100W 7、内存：不低于 16G*2 DDR4 RECC 2933MHz 8、系统盘：不低于 480GB，SATA 6Gb/s, 2.5in SSD 数据盘：960GB，SATA 6Gb/s, 2.5in SSD 9、显卡：4 块 T4 卡
14	音视频转码器	1	台	1. 支持不少于 1 路 HDMI 高清多媒体接口或 1 路 VGA 接口视频输入； 2. 支持不少于 1 路 HDMI 环通输出； 3. 支持 HDMI 输入不低于 4K（3840×2160/30Hz）输入； 4. 支持 H.265、H.264、smart265、smart264 等编码格式； 5. 支持 4K（3840×2160）、400W、1080P、720P 等高清分辨率编码； 6. 支持音频输入源（HDMI IN 或音频输入）； 7. 支持高保真音频，48KHZ 采样率，AAC 编码；

				8. 支持一键恢复默认配置； 9. 支持标准 NFS、iSCSI 网络协议，实现 NAS/IPSAN 网络存储； 10. 支持萤石云、GB28181 或 ehome 协议； 11. 支持软件集成的开放式 API，支持标准 ONVIF 协议。
15	微云边缘计算节点装置	1	台	1. 视图能力：支持不低于 32 路视频接入、存储和转发，最大接入不低于带宽 256Mbps（开启智能业务带宽调整不低于 160Mbps）；支持不低于 16 路视频回放下载，最大回放能力不低于 128Mbps； 2. SATA 硬盘：盘位数不低于 8 个，提供 SATA 硬盘，硬盘容量不小于 20T； ▲3. 第三方算法管理：支持第三方算法以算法插件形式接入，并支持算法插件的管理；（投标人应标时需提供国家认可的第三方检验检测机构出具的检验检测报告加盖投标人公章） ▲4. 数据保险箱：支持将系统盘关键数据备份到数据磁盘中，并产生多份拷贝，支持在系统盘损坏时通过插入新的系统盘实现系统盘数据的恢复；（投标人应标时需提供国家认可的第三方检验检测机构出具的检验检测报告加盖投标人公章） 5. 多算法：支持人脸视频、人脸图片、机动车/人体视频、行为分析视频算法混跑；多算法支持按通道配置，支持算法按需切换（投标人投标时须提供国家认可的第三方检验检测机构出具的检验检测报告加盖投标人公章）； 6. 编码格式：支持 H. 264、H. 265、MJPEG 等多种编码格式设置选项； 7. 缓存补录：支持缓存补录技术，保证视频数据的完整性； 8. 录像锁定：支持录像锁定功能，保护重要录像在指定周期内不被覆盖； 9. 操作系统：采用嵌入式 Linux 操作系统，支持 7×24 小时稳定运行，且不易受到黑客、病毒的入侵和攻击； 10. 结构化数据存储规格：支持创建不少于 32 个静态库，支持不少于 30 万人脸图片建库； 11. 接口：具备不少于 2 个 10/100/1000M 以太网口，不少于 1 路音频输入/输出接口，不少于 4 路开关量输入和 2 路开关量输出。
16	教研视频资源采集系统	1	套	（一）常态化录播 1. 常态化录播系统需能进行本地部署，以保证视频数据不出校园。 2. 录播系统可以接入教室内已有的 IP 摄像头、扩音设备，支持已有录播资源通过资源接口（LTI/OAuth/etc）对接至录播系统。在教学云平台开放对应接口前提下，录播系统可将视频推送至教学云平台，进行教学资源的积累和再利用。 ▲3. 一台录播主机可以接入多间教室的多路视频画面，一台录播主机可支持不少于 5 间教室进行自动化录制。 4. 录播系统需同时录制教师视角、学员视角以及教学一体机画面，支持 720p、1080p。教师摄像头可以实现自动跟踪，跟踪拍摄教师讲课画面。 5. 可与学校教务系统的课表对接，按照学期课表时间自动启动相应录播教室内的课堂视频录制。并能支持在录播系统内按校区、楼宇、教室查看课表及录制计划。 6. 录制好的课堂视频以三分屏的方式在浏览器内无需安装插件即可播放。回看课堂视频时。音频和三路视频合并，并高度同步。三路视频可以同时播放，也可以根据需要进行选择/关闭其中某一路或两路视频。录播视频也可以下载到本地计算机上，可以选择 1 路或者将多路视频进行拼接和一个多画面的视频进行下载。

				7. 教师可以查看自己课程的录制回放。教师可以设置视频回放是否公开，公开后学员可以在资源点播平台观看。教师可以将录制的某一堂课或整门课的课堂视频发布到教学云平台内的资源库作为课件资源，或发布到教学平台的课程中给学员观看。 8. 需支持对不同角色的权限管理，例如每个学院的管理员只需分管自己学院的录播视频和师生账号，教师仅查看自己课堂的录播视频。 9. 管理员可以创建和管理教师、学员账号。可以和教学教务平台对接，将教学教务平台的账号同步到录播系统。 （二）资源点播 1. 管理员、教师可以对课堂回放视频进行点播权限设置，可以设置课堂视频是否公开。学员可以在资源点播平台查看全部允许点播的课堂回放视频，可以按学期、学科进行筛选，可以按照关键词搜索课程。学员可以添加关注课程，系统自动为学员展示已关注课程的视频。 2. 可以查看回放画面。视频播放器提供教师讲课、学员听课和屏幕画面操作三路视频；三路视频可以同时播放，也可以根据需要进行选择/关闭其中某一路或两路视频。视频播放过程中，不需要另外安装任何插件。录播视频也可以下载到本地计算机上，可以选择 1 路或者将多路视频进行拼接和一个多画面的视频进行下载。 3. 系统可以对资源点播情况如视频观看次数等的统计。
17	千兆交换机	1	台	1. 接口：提供 10/100/1000MBase-T 端口数≥24 个（支持 POE+供电，整机供电功率≥370W），提供非复用的万兆 SFP+光口数≥4 个； 2. 性能：交换容量≥330Gbps，包转发率≥105Mpps，若以上参数有两个值按最小值计算； 3. 路由协议：支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议； 4. 防雷：采用内置端口防雷技术，业务端口防雷能力≥9KV； 5. 管理特性：内置智能管理平台，支持实现横向虚拟化统一管理功能，支持 SNMPv1/v2/v3 通用网管协议，可支持 Open View 等通用网管平台和智能管理平台； 6. 智能管理：包括切换设备角色、网络拓扑收集、配置出接口和以太网链路全自动聚合等功能； 7. 智能运维：包括升级成员设备、批量备份配置文件、一键部署 VLAN、端口智能识别、资源监控和替换故障设备等功能； 8. 拓扑可视化：包括网络拓扑管理、添加成员设备、查看设备列表和查看设备状态等功能； 9. SDN 特性：支持 OPENFLOW 1.3 标准和普通模式和 Openflow 模式切换，支持大规格流表； 10. 散热：支持无风扇静音设计，自然散热，无噪音减少教室和老师办公室的噪音； 11. POE 供电模式：可支持 PoE 供电，能够为 AP、摄像头等受电设备（PD）进行远程供电，交换机上电后，可以实现秒级为受电设备供电，无需等待交换机启动完成，交换机使用命令进行热重启时，保证受电设备的供电不会发生中断，维持受电设备的正常运行； 12. POE 功率管理：当有 POE 设备接入网络中时，管理设备可以实时监控 PoE 供电设备和受电设备的详细信息，包括供电设备的当前功率、整机功率 IP 等信息，受电设备的 mac 地址、当前功率、设备类型等； 13. POE 设备管理：网络监控到摄像头、AP 的上下线信息，可显示交换机

				和 AP 和摄像头的拓扑视图，并且能够查看摄像头的详细信息（如生产厂商、MAC 地址、接入端口等）； 14. 摄像头批量管理：支持摄像头批量管理功能，支持添加 MAC 段，实现对单个或批量配置摄像头的监控信息； 15. 配备万兆 10KM 单模交换机光模块*1
18	无线路由	1	台	1. 支持 802.11ax 标准，采用双路双频设计，整机 12 条空间流，5G 频段最高支持 8 条空间流，2.4G 频段最高支持 4 条空间流； 2. 5GHz 单射频支持 8*8 MIMO，且单射频最大接入速率$\geq 4.8\text{Gbps}$，2.4GHz 单射频支持 4*4 MIMO，且单射频最大接入速率$\geq 1.15\text{Gbps}$，整机最大接入速率$\geq 5.95\text{Gbps}$； 3. 至少 2 个 10G 以太网口上联，其中 1 个 10G 以太网光口、1 个 100M/1000M/2.5G/5G/10G 自适应以太网电口；支持 2 个 10/100/1000M 以太网端口，一个支持 PD 受电，另一个支持对外供电、扩展物联网模块； 4. 支持双 PoE 供电，可实现供电冗余，投标人应标时需提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志的国家认可的第三方权威机构出具的检测报告复印件； 5. 整机功耗小于 40W，支持 802.3bt/本地 DC48V 电源供电模式； 6. 支持自身暗锁防盗，不需要额外配锁； 7. 防护等级 IP41； 8. 设备具备防雷击浪涌能力，并达到 6Kv 防护水平，投标人应标时须提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志的国家认可的第三方权威机构出具的检测报告复印件； 9. 为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现 AP 虚拟化功能，实现一台 AP 虚拟为多台 AP，分别受不同 AC 设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP 之间数据隔离，虚拟 AP 在 AC 上不占用 AP License。投标人应标时须提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志的国家认可的第三方权威机构出具的检测报告复印件； 10. 所投 AP 内置探针功能，能够对覆盖范围的终端 MAC 信息进行检测； 11. 避免无线网络中私接非法 AP，所投 AP 具有非法 AP 的精确反制和模糊反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用； 12. 所投 AP 具有 WLAN 自动网优功能，不借助任何网络优化软件，仅通过 AP 配置进行无线网络优化，降低无线网络中的频段干扰； 13. 所投 AP 支持 802.11r 协议标准，降低放装环境终端无线漫游的切换延时； 14. 为提升终端在网络中的移动使用流畅度，设备应支持 802.11kv BSTM 主动漫游切换功能，使终端漫游到指定的 AP 的 radio； 15. 为避免无线网络中私接非法 AP 的影响，设备应支持 802.11w 防御 Deauth 攻击功能，保证终端正常关联使用； 16. 支持 1024QAM 调制解调方式； 17. 设备 MU-MIMO 功能应真实有效。开启 MU-MIMO 功能，在与空间流数相同的用户数同时传输时，MU-MIMO 增益不低于 1.7 倍。投标人应标时须提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志的国家认可的第三方权威机构出具的检测报告复印件； 18. 为保证在干扰源较多环境下的性能，设备应具备较好的抗干扰能力。10 米内，AP 在同频干扰下性能不小于极限性能的 30%；在邻频干扰下性能不小于极限性能的 80%，投标人应标时须提供具有 CMA 或 CAL 或 CNAS 标志的国家认可的第三方权威机构出具的检测报告复印件；

19	机柜	1	个	22u 机柜 存放交换机等设备。 1. 宽度不小于 600mm 2. 深度不小于 600mm 3. 高度不小于 1165mm(22u) 4. 材质：冷轧钢材质。 5. 理线架：24 口理线架*1
22	思想政治 教育理论、 课程思政 教学设计与 实践相关图书	100	册	1. 主要包含习近平新时代中国特色社会主义思想理论、社会主义核心价值观相关的理论著作、课程思政教学改革相关图书期刊、课程思政教学设计与实践相关图书和课程思政教学设计案例集等 ▲2. 鉴于本项内容特性要求，投标人应有人机结合内容审核服务能力。
21	空间设计 布展实施及 基础环境改造	1	项	▲一、空间设计布展实施及基础环境改造按工程量清单报价，工程量清单报价表的合计金额与开标一览表中环境装饰工程合计金额必须一致，否则投标无效。 ▲二、本项工程的上限控制价为¥167008.22(人民币壹拾陆万柒仟零捌元贰角贰分)，投标文件对此项的报价超过此上限控制价的，本标项投标无效。工程类清单附后。 三、结算方式 1. 本工程采用固定综合单价承包方式。 2. 合同价款及调整 协议价款采用固定单价方式确定，工程结算以实际发生工程量计算，单价按本工程中标人的报价作为综合单价。协议价款调整方法：在本工程合同实施期间，合同内综合单价不作调整，因不可预见因素或设计及发包人要求所发生的工程量增减（包括设计变更、签证），其工程量须经发包人签证认可并按实际发生进行结算，工程量清单中有类似或接近项目单价的，按照类似和接近项目单价调整，更换主材的项目单价调整综合单价中的主体价格，其他费用不变；工程量清单中没有类似和接近项目单价的项目，依据预算书编制原则及报价水平，双方于施工前协商确定；承包人所用设备、材料与合同约定的品牌、规格、型号、档次不相符的，发包人以实际发生进行结算。 四、工程内容：详见标项 2 附件工程量清单和图纸（另附） 五、本项工程允许分包，具体要求详见投标人须知。
商务要求表				
核心产品		本标项核心产品为第 4 项货物“教研活动支撑系统”。（核心产品品牌相同的，视为提供同品牌产品）		

	注：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式（报价低优先、按技术指标优劣）确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
交付使用时间及地点	1. 交付使用时间：合同签订后，在接到采购人书面通知之日起 25 日历日内交付并安装验收完毕。 2. 交货地点：广西南宁市采购人指定地点。
付款方式	1. 供应商按采购合同交货并安装调试完成后或服务完成后，采购人签署项目验收书； 2. 供应商向采购人开具全额发票和验收书向采购人提出付款申请； 3. 票据要求：中标人必须按照采购人要求提供真实、有效、合法的正式发票。一旦发现中标人提供虚假发票，除须向采购人补开合法发票外，须赔偿采购人发票票面金额一倍的违约金，且采购人有权终止合同，供应商不得提出异议，因终止合同而产生的一切损失均由供应商承担。 4. 付款方式： 4.1 采购人在合同签订后 5 个工作日内，支付合同总金额的 30%（除空间设计布展实施及基础环境改造），项目验收合格后 10 个工作日内，采购人支付至合同总金额的 100%（除空间设计布展实施及基础环境改造）。 4.2 空间设计布展实施及基础环境改造验收合格后，按最后实际结算金额一次性支付给中标人。 4.3 中标人在收到采购人支付的每笔款项后 5 个工作日内应按国家相关规定向采购人开具相应金额的正式发票。
售后服务要求	1. 免费送货上门、安装、调试。 2. 质保期：分项有服务要求的按分项服务要求，分项没有服务要求的质保期 1 年（自验收合格之日起计）其余按国家规定的厂家承诺实行“三包”。
服务标准、期限、效率	1. 中标人在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务： 1.1 电话咨询 中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。 1.2 现场响应 采购人遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，中标人应在 10 小时内到达现场进行处理，到达现场后 2 小时内排除故障，恢复正常使用。 1.3 技术升级 在质保期内，如果中标人的产品或服务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人应对采购人购买的产品或服务进行升级。 1.4 质量保证期内的费用 质量保证期内供应商为采购人所提供的所有技术支持和服务费用以及上门维修、更换零部件费用均包含在投标报价中，采购人不再另行支付。 2. 质保期过后的服务要求 电话咨询：产品质量保证期过后，中标人应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议，并不予收费。
培训	供应商对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。供应商应提供对采购人的基本培训，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，培训的相关费用包括在投标报价中，采购人不再另行支付。

其他要求	1. 中标人保证向采购人提供的货物是全新、完整、未使用过的。 2. 本标项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。 3. 知识产权：采购人在中华人民共和国境内使用供应商提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。 4. 本项目采购的投标产品如有属于政府采购强制节能产品的，应根据《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》2019年第16号、财库〔2019〕9号以及财库〔2019〕19号文规定，投标人的投标产品，投标时须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的有效的节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。 5. 如中标人需要进行现场安装、施工的，如新校区总承包方、物业服务单位要求签订安全协议，并要求缴纳保证金、预缴水电费方可进场施工的，由中标人与新校区总承包方、物业服务单位自行协商，采购方不承担任何责任。中标人承诺不得因与新校区总承包方、物业服务单位的协商而影响中标人承诺的履约时间进程。如因中标人无法与新校区总承包方、物业服务单位协商一致而导致中标项目无法按约交付使用的，视为中标人违约，中标人应按合同总金额的30%向采购方支付违约金。
采购标的验收标准	1. 检查供货范围或服务范围 货物类：产品到达现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。 服务类：根据招标文件检查服务内容是否满足要求。 2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下： 2.1 货物或服务技术参数与投标文件中响应表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准，否则，以实际货物或服务技术参数与投标文件响应表参数或证明材料比较，按如下情况处理： （1）供应商投标文件响应表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任，同时报财政部门备案。 （2）供应商投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任，同时报财政部门备案。 （3）供应商投标文件响应表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。 （4）供应商投标文件响应表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。 （5）供应商投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与供应

	商协商按是否满足要求验收。 （6）实际货物与投标货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数要求，采购人均有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的，还可视为供货商违约，追究供应商责任，同时报财政部门备案。 2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。 2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。 2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。 3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。 4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。 5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由中标人与制造商协调。 6. 产品包装材料归采购人所有。 7. 为保证项目实施质量和上门服务效率，验收时需要提供厂家出具的原厂售后服务承诺函，并加盖厂家公章证明； 8. 其他验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，未尽事宜按照《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。
履约保证金	中标人收到中标通知后5个工作日内，将中标金额的5%缴纳给采购人作为履约保证金（其中对中标的中小企业收取的履约保证金数额不超过政府采购合同金额的2%），验收合格一年后无质量问题，履约保证金一次性无息退还中标人。如最终验收与合同不符，由中标人承担一切违约责任； 履约保证金的形式：供应商可以选择电汇、转账、支票、汇票、本票、保函等形式缴纳或提交。 履约保证金缴纳的账号信息： 开户名称：广西国际商务职业技术学院 银行账号：6145 8185 9133 开户银行：中国银行南宁高新区科技支行

标项 2 附件：工程量清单（空间设计布展实施及基础环境改造）

序号	项目编码	项目名称及项目特征描述	计量单位	工程量
广西国际商务职业技术学院课程思政教学研究中心-土建				
		分部分项工程		
		A.9 楼地面工程		

智慧教室二期、课程思政教学示范研究中心及大师工作站采购（GXZC2023-G1-001165-GXGL）

1	011105004001	PVC 塑胶踢脚线 高度:50mm	m ²	3.42
		A.10 墙、柱面工程		
2	011210006001	轻钢龙骨隔墙（单面） 1. 轻钢龙骨 2. 单面 9mm 石膏板	m ²	76.30
3	011210006002	轻钢龙骨隔墙（双面） 1. 轻钢龙骨 2. 内填吸音岩棉 3. 双面 9mm 石膏板	m ²	196.60
4	011207001001	墙面装饰板 100*80*2 仿木纹铝合金格栅	m ²	8.06
5	011207001002	墙面装饰板 1. 30*30 木龙骨 2. 12mm 阻燃板 3. 9mm 石膏板面层	m ²	30.03
		A.11 天棚工程		
6	011302001001	吊顶天棚 1. 轻钢龙骨 2. 9 厘石膏板面层	m ²	183.71
7	011302001002	吊顶天棚 1. 轻钢龙骨 2. 18mm 阻燃板	m ²	14.48
		A.12 门窗工程		
8	010801001001	木饰面双开门 含安装、运输、门锁、五金配件等	m ²	9.00
		A.13 油漆、涂料、裱糊工程		
9	011406003001	墙面满刮腻子 满刮腻子二遍	m ²	230.54
10	011407002001	天棚喷（刷）涂料 乳胶漆二遍	m ²	230.54
11	011406003002	天棚满刮腻子 满刮腻子二遍	m ²	198.19
12	011407002002	天棚喷（刷）涂料 乳胶漆二遍	m ²	198.19
13	030404017001	配电箱安装 AL 安装方式：底边距地 1.5m 明装 箱内元件配置：详见电气系统图	台	1
14	030412004001	5 寸防眩晕筒射灯安装 4000k 10W 220V(含接线盒)	套	14

15	030412004002	安装方式：吸顶安装 磁吸轨道射灯安装 4000k 15W DC48V(含接线盒)	套	10
16	030412004003	安装方式：吸顶安装 磁吸轨道泛光灯安装 4000k 30W DC48V(含接线盒)	套	24
17	030412004004	暗藏 LED 铝合金灯带安装(含接线盒) 安装方式：墙面暗装	m	66.60
18	030404034001	双联单控开关安装 10A 250V(含接线盒) 安装方式：底边距地 1.35m 安装	套	2
19	030404034002	三联单控开关安装 10A 250V(含接线盒) 安装方式：底边距地 1.35m 安装	套	3
20	030404035001	二三孔单相带安全门插座安装 10A 250V(含接线盒) 安装方式：底边距地 0.35m、1.5m 安装	套	22
21	030404018001	空调开关箱安装 5P 内设 20A/4P 带漏电断路器	台	3
22	030404031001	灯带电源盒安装	个	8
23	030408001001	铜芯电力电缆敷设 WDZB-YJY-0.6/1kV-5*4mm ² 3C 认证 ISO9000 认证	m	166.97
24	030408001002	铜芯电力电缆敷设 WDZB-YJY-0.6/1kV-5*16mm ² 3C 认证 ISO9000 认证	m	15.00
25	030408006001	户内热缩式电力电缆终端头制作、安装 WDZB-YJY-0.6/1kV-5*16mm ² 3C 认证 ISO9000 认证	个	2
26	030411004001	管内穿线 WDZB-BYJ-450/750V-2.5mm ² 3C 认证 ISO9000 认证	m	954.80
27	030411004002	线槽配线 WDZB-BYJ-450/750V-2.5mm ² 3C 认证 ISO9000 认证	m	1395.00
28	030411001001	吊顶内敷设 电气钢导管 JDG20*1.0 配置形式及部位：吊顶内敷设	m	176.30
29	030411001002	砖、混凝土结构暗配 电气钢导管 JDG20*1.0 配置形式及部位：沿墙暗敷	m	96.00
30	030411001003	砖、混凝土结构暗配 镀锌钢管 SC32 配置形式及部位：沿墙及地面暗敷	m	158.40
31	030413002001	砖结构凿槽刨沟及所凿沟槽恢复 公称管径 20mm 以内	m	96.00
32	030413002002	砖结构凿槽刨沟及所凿沟槽恢复 公称管径 32mm 以内	m	1.50
2. 建筑智能化系统设备安装工程				
33	桂 030501018001	无线 AP 安装 安装方式：吸顶安装	套	1
34	030502012001	单口电脑插座安装(含接线盒) 安装方式：底边距地 0.35m、1.5m 安装	个	11
35	030502007001	管内穿线 室内单模光纤	m	5.40

36	030502007002	线槽配线 室内单模光纤	m	57.30
37	030502005001	管内穿线 超六类网线 UTP	m	73.70
38	030502007003	线槽配线 超六类网线 UTP	m	530.80
39	030411001004	吊顶内敷设 电气钢导管 JDG20*1.0 配置形式及部位：吊顶内敷设	m	51.20
40	030411001005	吊顶内敷设 电气钢导管 JDG25*1.1 配置形式及部位：吊顶内敷设	m	2.40
41	030411001006	砖、混凝土结构暗配 电气钢导管 JDG20*1.0 配置形式及部位：沿墙暗敷	m	22.50
42	030411001007	砖、混凝土结构暗配 电气钢导管 JDG25*1.1 配置形式及部位：沿墙暗敷	m	1.50
43	030413002003	砖结构凿槽刨沟及所凿沟槽恢复 公称管径 20mm 以内	m	22.50
44	030413002004	砖结构凿槽刨沟及所凿沟槽恢复 公称管径 32mm 以内	m	1.50
3. 喷淋工程				
45	030901001001	水喷淋热镀锌钢管及管件拆除 DN32 拆除，搬运至现场指定集中堆放点，清理现场。	m	9.10
46	030901001002	水喷淋热镀锌钢管及管件拆除 DN40 拆除，搬运至现场指定集中堆放点，清理现场。	m	9.00
47	030901001003	水喷淋热镀锌钢管及管件拆除 DN50 拆除，搬运至现场指定集中堆放点，清理现场。	m	12.10
48	030901003001	68℃直立型喷头拆除 拆除，搬运至现场指定集中堆放点，清理现场。	个	25
49	030901001004	水喷淋热镀锌钢管及管件安装 DN32 连接方式：螺纹连接 含管道消毒冲洗试压	m	9.50
50	030901001005	水喷淋热镀锌钢管及管件安装 DN40 连接方式：螺纹连接 含管道消毒冲洗试压	m	9.00
51	030901001006	水喷淋热镀锌钢管及管件安装 DN50 连接方式：螺纹连接 含管道消毒冲洗试压	m	12.20
52	030901003002	68℃吊顶型喷头安装 产品符合当地消防部门验收标准	个	25

空间设计布展实施及基础环境改造施工图另附下载

标项三：大师工作站，采购预算：54.241126 万元（最高限价金额：54.241126 万元）
说明：

一、本需求表中参考品牌型号及技术参数性能（配置）不明确或有误的，或投标人选用其他品牌型号替代的，请以详细、正确的品牌型号、技术参数性能配置填写投标报价表和技术响应表。技术响应表须按技术参数及性能（配置）要求一一对应响应。本需求表中的品牌型号仅起参考作用，投标人可选用其他品牌型号替代，但这些替代的品牌型号要实质上相当于或优于参考品牌型号及其技术参数性能（配置）要求。

二、本需求表中标注“▲”的条款均为实质性要求或条件，投标人必须作出满足或者优于该要求和条件的承诺（另有要求的除外），否则投标无效。未标注“▲”的条款发生负偏离或不响应达 3 项（含）以上的，投标无效。

三、根据财库〔2019〕9 号及财库〔2019〕19 号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。

四、凡在“技术参数及性能（配置）要求”中表述为“标配”或“标准配置”的设备，投标人应在投标报价明细表中将其标配参数详细列明，否则该投标无效。

五、招标文件中所要求提供的证明材料，如为英文文本的请提供中文翻译文本。

六、投标人必须自行为其投标产品侵犯其他投标人或专利人的专利成果承担相应法律责任；同时，具有产品专利的投标人应在其投标文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料，否则，不能就其产品的专利在本项目投标过程中被侵权问题提出异议。

七、投标人所投标货物或服务如国家有强制性要求的按国家规定执行，若执行标准有修改或更新按最新版本执行。

八、采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：根据《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），本次采购标的属于：工业，其中第“66、基础装修工程”为建筑业。

序号	标的名称	数量	单位	参考品牌型号	主要技术参数及性能（配置）要求
1	饮水机	1	台	格力、沁园、飞利浦或同档次其他品牌型号	1、额定频率：50Hz； 2、加热功率：420W； 3、电源线长：1m； 4、额定电压：220V； 5、储藏箱容量：40L； 6、待机耗电量≤0.8KW·h/24H。
2	直播摄像头	1	个	智美科、麦维尼、标致或同档次其他品牌	▲1、信号系统：1080P； 2、传感器：1/2.8 英寸 CMOS 3、背光补偿：支持；

				型号	4、数字降噪：支持； ▲5、10 倍光学变焦，遥控缩放； ▲6、250 个预设机位，遥控切换； 7、水平视场角：72.5° ~6.9° 8、垂直视场角：44.8° ~3.9° ▲9、水平转动范围：±170° ▲10、垂直转动范围：-25° ~+30° 11、麦克风拾音：6 米。
3	绿幕	1	张	定制	1、幕布颜色：绿色； 2、幕布类型：卷轴式 3、产品参考尺寸：3*3 米； 4、幕布材质：加厚牛津。
4	收音设备	1	套	索尼、大疆、索尼或同档次其他品牌型号	1、版本：一拖二小蜜蜂； ▲2、传播范围：无障碍≥150 米； ▲3、增益控制：三挡增益； ▲4、应用 APP：支持 APP 全面控制设备的多有功能； 5、配件包括接收器*1，发射器*2，相机音频线*1，防风毛套*3，充电线*3，收纳包*1。
5	人物灯光	4	套	神牛、金贝、南光或同档次其他品牌型号	▲1、光照度≥8000Lux； 2、适用机型：通用； 3、适用范围：直播录制。 ▲4、不少于 8 种创意灯效，支持手机 APP 调控。
6	可调节支架	1	个	定制	1M，可伸缩。
7	直播键盘	1	个	银雕、卡希多、天影视通或同档次其他品牌型号	小键盘 可通过蓝牙连接主机大屏，通过按键操控大屏界面。
8	三脚架	2	个	云腾、思锐、百诺或同档次其他品牌型号	1、材质：金属； 2、参考长度：2.1 米； 3、云台转向：360 度
9	直播背景高清图	8	套	定制	1、参考宽度：1.5 米； 2、参考长度：2 米。
10	直播资源包	5	套	定制	资源包包含抖音开店流程、注意事项、产品上架流程、违禁词等电子资源。
11	紫竹	200	个	定制	5 厘米左右粗*4 米左右长，竹子须经过主编、横切、错列制作，并经过碳化和防腐处理，并制作成工艺墙。
12	玉竹	400	个	定制	5 厘米左右粗*4 米左右长，竹子须经过主编、横切、错列制作，并经过碳化和防腐处理，并制作成工艺墙。
13	文竹	500	个	定制	5 厘米左右粗*4 米左右长，竹子须经过主编、横切、错列制作，并经过碳化和防腐处理，并制作成工艺墙。
14	油纸伞	20	把	定制	直径约 60cm
15	工具及案架	1	套	定制	1、固定工架个：规格尺寸约 40*40*50CM，采用钢制结构。 2、打磨架 1 个：尺寸约 140*24*50cm，采用老榆木制作，

					原木色面漆。 3、手动锯弓 1 个：主题采用铝合金和钢管构造，兼顾稳定，握手和头部采用 TPR 软包胶，握持舒适。 4、勾头毛竹刀 1 把：全钢锻造，全长约 36cm，手柄约 10cm，刃长约 22cm。 5、秋叶刀：大小号各一副，全钢锻造，大号全长约 16cm，小号全长约 13 cm。 6、毛竹刮刀 1 把：全钢锻造，全长约 24.5cm，高度约 7.5cm，拉蔑口 7 个，水磨开刃。 7、直头毛竹刀 1 把：全钢锻造，全长约 35cm，手柄约 10cm，刃长约 25cm。 8、挖凿 1 把：全钢锻造，长约 13.5 厘米，刃宽约 3cm，深度约 3.3cm。 9、篾针：全钢锻造，大中小各一把，全长约 20cm，手柄约 10cm。 10、弯刀一把：全钢锻造，全长约 515mm，2 边手柄长度约 90mm，刀背厚约 5mm，刀身宽约 40mm，刀刃长约 210mm。
16	伞骨	150	把	定制	伞面直径约 84cm
17	桐油	1	桶	定制	约 20 升
18	绿植	1	批	定制	真竹盆景
19	平板电脑	1	台	联想、三星、华为或同档次其他品牌型号	1、处理器：麒麟 810（或同档次其它芯片）； 2、内存：4G； 3、硬盘：64G； 4、网络连接：全网通版； 5、摄像头：主摄像头 800 万像素、摄像头副 800 万像素； 6、尺寸：10.4 寸； 7、分辨率：2000*1200。
20	运动相机	1	台	大疆、索尼、gopro 或同档次其他品牌型号	1、类型：运动相机套装； 2、防水能力：≥10 米； 3、主摄像头像素：≥2700 万； 4、镜头防抖：电子防抖； 5、广角拍摄：支持广角拍摄。
21	移动设备支架	2	个	定制	直播三脚架 适用于手机、相机、摄像机。
22	移动固态硬盘	1	个	西数、三星、金士顿或同档次其他品牌型号	1、容量：≥1T。 2、读速：≥1050MB/S。 3、写速：≥1000MB/S。
23	优盘	3	个	西数、三星、金士顿或同档次其他品牌型号	1、容量：≥128G。 2、读取速度高达 130MB/秒。 3、写入速度高达标准 USB2.0 闪存盘的 13 倍。
24	教学移动麦克音箱	5	个	山水、曼龙、JTS 或同档次其他品牌型号	1、线长：1.5m 以下； 2、蓝牙版本：蓝牙 5.0； 3、续航时间：≥12 小时；

					4、扬声器数量：1 个； 5、接口：USB+3.5 毫米音频接口。
25	无人机教学版	2	台	哈博森、大疆、星控智能或同档次其他品牌型号	1、电池容量：4.18Wh； 2、最大抗风速：5m/s； 3、操控方式：遥控器控制。
26	运动相机	1	台	大疆、索尼、gopro 或同档次其他品牌型号	套装 1、类型：运动相机； 2、防水能力：≥10 米； 3、主摄像头像素：≥2700 万； 4、镜头防抖：电子防抖； 5、广角拍摄：支持广角拍摄。
27	路由器	2	台	华为、网件、TP-LINK 或同档次其他品牌型号	1、适用频段：2.4GHz+5GHz； 2、天线数量：6。 3、运行内存≥512MB。 ▲4、5000 兆级无线速率。
28	移动设备支架	5	个	海康、绿联、伟峰或同档次其他品牌型号	直播三脚架 适用于手机、相机、摄像机。
29	手机	2	台	华为、小米、OPPO 或同档次其他品牌型号	1、处理器：骁龙 8+（或同档次其它芯片）； 2、屏幕：2K 高光屏 3、摄像头：≥6400 万超清 4、电池容量：5500mAh 长续航 5、内存：≥12GB 6、存储：≥256GB。
30	无人机专业版	1	台	哈博森、大疆、星控智能或同档次其他品牌型号	1、主摄像头数：≥2000 万； 2、实时图传质量：1080p； 3、最大抗风速 12m/s； 4、电池容量 77Wh； 5、最大飞行时间：46 分钟。
31	无人机教学版	3	台	哈博森、大疆、星控智能或同档次其他品牌型号	1、电池容量：4.18Wh； 2、最大抗风速：5m/s； 3、操控方式：遥控器控制。
32	数码相机	1	台	佳能、尼康、索尼或同档次其他品牌型号	套装 1、传感器类型：CMOS； 2、对焦系统：快速型混合自动对焦； 3、焦点数量：≥425 个； 4、有效像素：≥2420 万； 5、液晶屏类型：旋转屏； 6、液晶屏像素：≥92 万传感器类型：CMOS； 7、对焦系统：快速型混合自动对焦； 8、焦点数量：≥425 个； 9、有效像素：≥2420 万； 10、液晶屏类型：旋转屏； 11、液晶屏像素：≥92 万；

					12、配 16-50 镜头。
33	智能手表	1	个	华为、小米、OPPO 或同档次其他品牌型号	1、产品类型：运动手表，健康检测手表； 2、表盘直径：约 48mm； 3、屏幕尺寸：约 1.43 英寸； 4、表盘形状：圆形； 5、表带材质：钛金属、真皮； 6、运行内存：≥2GB； 7、机身存储：≥16GB。
34	车载变电电源	1	台	蓝科、NFA、皮皮豆或同档次其他品牌型号	12V 转 220V---1200W。
35	教学移动麦克音箱	5	个	山水、曼龙、JTS 或同档次其他品牌型号	1、线长≤1.5m； 2、蓝牙版本：蓝牙 5.0； 3、续航时间：≥12 小时； 4、扬声器数量：1 个； 5、接口：USB+3.5 毫米音频接口。
36	无人机专业版	1	台	哈博森、大疆、星控智能或同档次其他品牌型号	1、实时图传质量：1080p； 2、最大抗风速：6 级风； 3、电池容量：77Wh； 4、图片格式：JPEG；DNG； 5、操控方式：遥控器控制； 6、支持接口类型：Lightning；USB-C。
37	无人机教学版	1	台	哈博森、大疆、星控智能或同档次其他品牌型号	1、电池容量：4.18Wh； 2、最大抗风速：5m/s； 3、操控方式：遥控器控制。
38	运动摄影机	1	台	大疆、索尼、gopro 或同档次其他品牌型号	1、类型：运动相机； 2、防水能力：≥10 米； 3、主摄像头像素：≥1200 万； 4、电池续航时间：≥70 分钟； 5、屏幕类型：触摸屏。
39	导游无线讲解器	1	台	步频、话中游、金正或同档次其他品牌型号	一、无线团队讲解机发射器：1 个 1、工作频段：2.4G； ▲2、频道数：≥900，不能有频道冲突问题； 3、连接数量：一台发射机连接接收机的数量不限； ▲4、对频分组方式：一键对频，简单易用； ▲5、连续工作时长：≥28 小时； 6、信息显示：通过 LED 屏或指示灯明确指示产品的工作状态、电量不足、充电及充满电的状态； 7、佩戴方式：脖挂或手持。 二、无线团队讲解机接收器：50 个 1、工作频段：2.4G； ▲2、最大接收距离：≥110m； ▲3、对频分组方式：开机自动对频，简单易用； 4、音质：音质清晰、高保真； 5、连续工作时长：8-12 小时；

					6、信息显示：通过 LED 屏或指示灯明确指示产品的工作状态、电量不足、充电及充满电的状态。 7、脱团提醒：当游客脱离团队，语音或提示音提醒游客跟上团队； 8、佩戴方式：不入耳耳挂。 三、充电器：1 个 1、定供电电源，粗铜线，大电流，充电稳定性好，有效保护机器和设备； 2、滚珠风扇，散热效果好，使用稳定； 3、每台充电器可为 40 台设备充电； 4、输入电压：200~240VAC 50/60Hz； 5、输出电压：5V 40A/200W。
40	帐篷	1	顶	雪峰、霸蓝、科浦欧或同档次其他品牌型号	六边形、加密牛津布、尺寸约 400*346*240cm。
41	地垫	1	张	雪峰、霸蓝、科浦欧或同档次其他品牌型号	约 190cm、约 900g。
42	天幕	1	张	雪峰、霸蓝、科浦欧或同档次其他品牌型号	防晒天幕 方形、加密牛津布涂银、尺寸约 500*292cm。
43	天幕杆	6	个	雪峰、霸蓝、科浦欧或同档次其他品牌型号	银灰色、铁质、4 节 2 米、2 根 1 组。
44	露营车	1	台	雪峰、霸蓝、科浦欧或同档次其他品牌型号	卡其色-聚拢款、尺寸约 107*57*37cm。
45	收纳箱	2	个	雪峰、霸蓝、科浦欧或同档次其他品牌型号	露营收纳箱 收纳箱+盖板+防水袋、尺寸约 52*36*29cm。
46	地钉	5	包	雪峰、霸蓝、科浦欧或同档次其他品牌型号	黑色、钢、30cm，8 根/包。
47	工具包	1	个	雪峰、霸蓝、科浦欧或同档次其他品牌型号	工具收纳包 浅咖色、牛津布、尺寸约 80*35*26cm。
48	锤子	2	个	雪峰、霸蓝、科浦欧或同档次其他品牌型号	多功能户外锤 钛色、高碳钢+铝合金、尺寸约 325*110cm。

				次其他品牌型号	
49	风绳	5	条	雪峰、霸蓝、科浦欧或同档次其他品牌型号	户外风绳 约 5 米、约直径 4mm、8 只装配三角扣调节。
50	防潮垫	2	张	雪峰、霸蓝、科浦欧或同档次其他品牌型号	加厚双面防水款、尺寸约 300*200cm。
51	露营灯	4	个	探路峰、天火、得力或同档次其他品牌型号	户外露营灯 充电款、续航≥6 小时、无极调光。
52	导游执业信息管理系统	1	套	多特、德尔普、巨有或同档次其他品牌型号	▲一、导游执业信息管理平台 1. 信息化：方便协会管理会员信息，为会员在线办理业务； 2. 平台化：支持各类培训、大赛活动，扩大协会影响力； 3. 规划化：监督导游执业，规划导游执业行为。 ▲二、派团管理系统 1. 精确匹配：提高派团效率，降低企业用人成本； 2. 信用体系：建立奖惩制度，规划导游执业行为； 3. 线上结算：鼓励线上结算，维护导游合法权益。 ▲三、趣旅淘营销系统 1. 甄选目的地优质产品和服务； 2. 场景式、体验式消费与直播销售相结合； 3. 通过平台导游渠道推广，助理乡村振兴。 ▲四、系统购买的账号、服务、用户数不受限制。 ▲五、供货时提供厂家售后服务承诺函并加盖厂家公章。
53	平板电脑	2	台	华为、小米、OPPO 或同档次其他品牌型号	1、处理器：麒麟 810（或同档次其它芯片）； 2、内存：4G； 3、硬盘：64G； 4、网络连接：全网通版； 5、摄像头：主摄像头 800 万像素、摄像头副 800 万像素； 6、尺寸：10.4 寸； 7、分辨率：2000*1200。
54	数码相机	1	台	佳能、尼康、索尼或同档次其他品牌型号	1、传感器类型：CMOS； 2、对焦系统：快速型混合自动对焦； 3、焦点数量：≥425 个； 4、有效像素：≥2420 万； 5、液晶屏类型：旋转屏； 6、液晶屏像素：≥92 万传感器类型：CMOS； 7、对焦系统：快速型混合自动对焦； 8、焦点数量：≥425 个； 9、有效像素：≥2420 万； 10、液晶屏类型：旋转屏； 11、液晶屏像素：≥92 万；

					12、配 16-50 镜头。
55	心肺复苏模拟人	1	个	仁摸、驰亨、继科或同档次其他品牌型号	全身标配 手感真实，肤色统一；头可水平转动 180 度；可立可卧，方便携带。
56	摄影机	1	台	佳能、尼康、索尼或同档次其他品牌型号	▲1、紧凑型 4K 电影摄影机。 2、有效像素：≥2010 万像素（视频模式），≥2600 万像素（拍照模式）。 ▲3、液晶屏、约 7.5cm 显示屏，像素≥230 万。 4、内置防抖，方便手持摄影。 5、具备可靠的自动对焦、内置呼吸补偿功能。 6、配置 10-20mm 电动变焦镜头和手持握柄。
57	咖啡机	1	台	德龙、雪特朗、柏翠或同档次其他品牌型号	1、研磨档位：30 档； 2、泵浦压力：20Bar； 3、特色功能：蒸汽可调；豆/粉双用。 ▲4、水箱容量：约 2.5L。 ▲5、双加热双水泵双核心，萃取和打发奶泡同时进行。
58	显卡	1	块	七彩虹、微星、影驰或同档次其他品牌型号	4G 显存 4HDMI 4 屏显卡 GA 半高 支持 HDMI 直连 支持转接 VGA 及 DVI-D 输出。
59	数码相机	1	台	佳能、尼康、索尼或同档次其他品牌型号	1、传感器尺寸：全画幅； 2、有效像素：≥3300 万； 3、影像处理器：BIONZ； 4、显示屏类型：触摸屏，旋转屏； 5、显示屏参考尺寸：3 英寸； 6、防抖性能：五轴防抖。
60	数码相机	1	台	佳能、尼康、索尼或同档次其他品牌型号	1、传感器尺寸：全画幅； 2、有效像素：≥6100 万； 3、高清摄像：4K 超高清视频； 4、对焦方式：眼部对焦，触摸对焦，自动对焦； 5、显示屏类型：可翻折触摸式液晶屏； 6、显示屏参考尺寸：3 英寸； 7、防抖性能：五轴防抖。
61	镜头	1	个	佳能、尼康、索尼或同档次其他品牌型号	24-70mm F2.8 1、镜头画幅：135mm 全画幅镜头； 2、镜头分类：微单镜头； 3、镜头用途：标准镜头； 4、镜头类型：变焦； 5、镜头卡口：FE 卡口。
62	镜头	1	个	佳能、尼康、索尼或同档次其他品牌型号	70-200mm F2.8GM OSS II 1、镜头画幅：全画幅镜头； 2、镜头类型：变焦； 3、镜头结构：14 组 17 片； 4、对焦方式：AF（自动对焦）； 5、滤镜参考尺寸：77mm。

63	移动硬盘	2	个	西数、三星、金士顿或同档次其他品牌型号	1、存储容量：≥1TB； 2、接口类型：USB3.1 接口； 3、读取速度：≥550MB/s。
64	扩展坞	2	个	联想、宏碁、绿联或同档次其他品牌型号	1、六合一拓展坞； 2、3 个 USB，1 个 HDMI，TF/SD 高速读卡口各一个； 3、苹果电脑转换器 USB-C 转接头 HDMI 分线器
65	人脸机	10	台	金凯、大华、海康或同档次其他品牌型号	1、CPU：双核 900Mhz；NPU：1.0T Flops；存储器：RAM 1GB，ROM 4GB； 2、显示屏：5 寸触摸屏，多点触控，1280*720 分辨率；200W 双目； 3、识别方式：脸+密码+二维码； ▲4、识别精度≥99.5%/支持双目活体； ▲5、识别速度≥0.25S/支持口罩识别； 6、支持 WIFI、防拆按钮，具有 USB 接口、RJ45 接口、RS485、韦根接口、继电器接口、串口等接口； 7、具有自动调整人脸区域的曝光、增强人脸亮度的功能；支持单人识别，多人识别； 8、配电磁锁； ▲9、须无缝对接现有管理平台，直接调取数据库人脸、指纹等相关数据； ▲10、供货时须提供生产厂家针对本项目的授权书和售后服务承诺函。
66	基础装修工程	1	项	定制	▲一、基础装修工程按工程量清单报价，工程量清单报价表的合计金额与开标一览表中基础装修工程合计金额必须一致，否则投标无效。 ▲二、本项工程的上限控制价为¥229877.26(人民币贰拾贰万玖仟捌佰柒拾柒元贰角陆分)，投标文件对此项的报价超过此上限控制价的，本分标投标无效。工程类清单附后。 三、结算方式 1. 本工程采用固定综合单价承包方式。 2. 合同价款及调整 协议价款采用固定单价方式确定，工程结算以实际发生工程量计算，单价按本工程中标人的报价作为综合单价。协议价款调整方法：在本工程合同实施期间，合同内综合单价不作调整，因不可预见因素或设计及发包人要求所发生的工程量增减（包括设计变更、签证），其工程量须经发包人签证认可并按实际发生进行结算，工程量清单中有类似或接近项目单价的，按照类似和接近项目单价调整，更换主材的项目单价调整综合单价中

					的主体价格，其他费用不变；工程量清单中没有类似和接近项目单价的项目，依据预算书编制原则及报价水平，双方于施工前协商确定；承包人所用设备、材料与合同约定的品牌、规格、型号、档次不相符的，发包人以实际发生进行结算。 四、工程内容：详见标项 3 附件工程量清单和图纸（另附） 五、本工程不允许分包，具体要求详见投标人须知。
商务要求表					
报价要求	报价为采购人指定地点的现场交货价，包括： （1）价格：包括货款和安装调试费、服务费、验收费、税费； （2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格。 （3）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务费。 （4）保险费和其他各项成本费用。 本项目（除基础装修工程）为交钥匙工程，项目需求清单（除基础装修工程）中未列明的但在实际使用中需要用到的辅助材料或设备、仪器、施工、软件开发等均包括在报价中，后续不再增加费用。				
质保期	1. 硬件设备按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，交付验收合格之日起 1 年质保，分项采购内容有要求的按其要求。 2. 从通过验收即日起计算一年内所有由于质量问题导致的硬件产品故障以免免费保修、免费人工及免费更换配件标准上门服务并提供终身维护。 3. 软件及其他服务类提供三年免费质保及软件免费升级服务，免费质保服务包括系统维护、系统功能简单优化（界面及功能的微调或改动）、性能提升优化、故障检测、安全漏洞修复等；如涉及到第三方产权纠纷将由中标方来承担相应法律责任，采购方不承担责任。				
售后技术服务要求	1. 产品如出现故障并接到用户通知后在 1 小时内响应，4 小时内上门服务，12 小时内解决故障；未能在规定时间内排除故障的，必须在 24 小时内提供同档次的备用产品，直至解决故障。 2. 售后服务费用包含在报价中。				
交付时间及地点	1. 交付时间：自签订合同之日起 25 日历日内安装调试完毕并合格交付使用。 2. 交付地点：南宁市内（采购人指定地点）。				
其它要求	1. 投标人必须应对照采购文件“项目要求及技术需求”的采购项目技术规格、技术参数及要求，在商务和技术响应表中逐条说明所提供货物和服务对采购文件的技术要求做出了实质性的响应，并如实申明与商务和技术要求条文的响应和偏离情况。 2. 合同履行要求：合同履行要求：为了保证本次货物的质量，供应商在全部货物交货安装前，采购人有权对供货设备进行测试预验收，以确认带有“▲”的技术指标和性能是否达到采购文件中所规定以及投标文件所承诺的技术功能要求，若测试结果不能满足采购文件参数要求以及投标文件所承诺，属于虚假承诺谋取中标，采购人有权不				

	予以接收，采购人有权单方面终止合同，中标人已支付的代理服务费不予退还，中标人履约保证金不予退还，并且保留追究中标人虚假应标的法律责任。采购人有权邀请综合评分排名在中标供应商之后第一位的中标候选供应商参与预验收工作，以此类推。 3. 本标项的核心产品：第 2 项货物“直播摄像头”。（核心产品品牌相同的，视为提供同品牌产品） 注：提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式（报价低优先、按技术指标优劣）确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 4. 如中标人需要进行现场安装、施工的，按物业服务单位要求签订安全协议方可进场，在合同履行过程中，自觉接受物业服务单位的安全文明施工、环境卫生等方面的依法监督，具体由中标人与物业服务单位自行协商。中标人承诺不得因与物业服务单位的协商而影响中标人承诺的履约时间进程。如因中标人无法与物业服务单位协商一致而导致中标项目无法按合同约定交付使用的，视为中标人违约，中标人应按合同总金额的 30%向采购人支付违约金。。 5. 知识产权：采购人在中华人民共和国境内使用供应商提供的产品服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，成交供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。
付款方式	1. 供应商按采购合同交货并安装调试完成后或服务完成后，采购人签署项目验收书； 2. 供应商向采购人开具全额发票和验收书向采购人提出付款申请； 3. 票据要求：中标人必须按照采购人要求提供真实、有效、合法的正式发票。一旦发现中标人提供虚假发票，除须向采购人补开合法发票外，须赔偿采购人发票票面金额一倍的违约金，且采购人有权终止合同，供应商不得提出异议，因终止合同而产生的一切损失均由供应商承担。 4. 付款方式： 4.1 采购人在合同签订后 5 个工作日内，支付合同总金额的 30%（除基础装修工程），项目验收合格后 10 个工作日内，采购人支付至合同总金额的 100%（除基础装修工程）。 4.2 基础装修工程验收合格后，按最后实际结算金额一次性支付给中标人。 4.3 中标人在收到采购人支付的每笔款项后 5 个工作日内应按国家相关规定向采购人开具相应金额的正式发票。
履约保证金	中标人收到中标通知后 5 个工作日内，以转账方式将中标金额的 5%（若中标人为中小企业，则收取的履约保证金数额为政府采购合同金额的 2%，以投标文件提供的供应商中小企业声明函为依据）支付至采购人指定账户作为履约保证金，验收合格后满一年无质量问题，采购人将履约保证金一次性无息退还中标人。如最终验收与合同不符，全部履约保证金不予退还，而且由中标人按合同标的额的 30%承担违约责任，并承担采购人因实现权利而发生的一切损失（包括但不限于律师费、公证费、鉴定费、诉讼费、保全费、诉讼财产保全责任险保费等一切费用）。
进口产品说明	本分标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。

验收标准	1. 检查供货范围或服务范围 货物类：产品到达现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。 服务类：根据招标文件检查服务内容是否满足要求。 2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下： 2.1 货物或服务技术参数与投标文件中响应表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准，否则，以实际货物或服务技术参数与投标文件响应表参数或证明材料比较，按如下情况处理： （1）供应商投标文件响应表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任，同时报财政部门备案。 （2）供应商投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为供货商违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究供应商责任，同时报财政部门备案。 （3）供应商投标文件响应表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。 （4）供应商投标文件响应表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。 （5）供应商投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与供应商协商按是否满足要求验收。 （6）实际货物与投标货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的，还可视为供货商违约，追究供应商责任，同时报财政部门备案。 2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。 2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。 2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。 3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。 4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。 5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由中标人与制造商协调。 6. 产品包装材料归采购人所有。 7. 其他验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，未尽事宜按照《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。
------	--

标项3 附件

基础装修工程工程量清单

序号	项目编码	项目名称及 项目特征描述	计量单位	工程量
----	------	-----------------	------	-----

大师工作室室内装修工程-建筑工程				
		分部分项工程		
		A.9 楼地面工程		
1	011108001001	石材零星项目 1. 物料表编号：ST-01 2. 结合层：20 厚水泥砂浆 3. 高斯灰大理石 15mm 厚 光面 4. 部位：门槛	m ²	4.26
2	011104001001	地毯楼地面 1. 物料编号：C01 2. 铺设灰色地毯	m ²	349.79
		A.10 墙、柱面工程		
3	011210002001	新砌轻钢龙骨隔墙 1. 75 系列隔墙龙骨@400 38mm 穿心龙骨@1000 2. 施工部位：新砌隔墙	m ²	136.92
4	011207001001	隔墙内填隔音棉 1. 施工部位：轻钢龙骨隔墙内 2. 材料种类、规格：75mm 厚隔音棉	m ²	136.92
5	011207001002	12mm 多层板基层 1. 施工部位：轻钢龙骨隔墙基层	m ²	136.92
6	011207001003	墙面装饰板 1. 施工部位：轻钢龙骨隔墙	m ²	11.74
7	011207001004	胡桃木面板 1. 施工部位：轻钢龙骨隔墙面板 2. 物料编号：WD01	m ²	136.92
8	011207001005	竹木碳基饰面板 1. 物料编号：WD02 2. 基层石膏板 3. 竹木碳基饰面板 4. 施工部位：原始墙面	m ²	393.38
9	桂 011204007001	PU 黑色人造文化石景墙 1. 物料编号：ST02 2. 厚度为 30mm 风化面 3. 位置：09 办公室紫竹背景墙	m ²	31.29
10	桂 011204007002	爵士白大理石花槽反边 1. 物料编号：ST02 2. 15mm 厚 光面 3. 位置：09 办公室紫竹花槽	m ²	3.02

智慧教室二期、课程思政教学示范研究中心及大师工作站采购（GXZC2023-G1-001165-GXGL）

11	011207001006	墙面装饰板 1. 12mm 多层板基层 2. 位置: 09 办公室紫竹花槽	m ²	3.61
12	011207001007	墙面灯槽石膏板	m ²	55.39
		A.13 油漆、涂料、裱糊工程		
13	011407001001	深灰色乳胶漆 1. 物料编号: PT01 2. 安装位置: 3 米以上墙面, 天面	m ²	577.69
14	011407001002	深灰色乳胶漆 1. 物料编号: PT01 2. 安装位置: 墙面灯槽底部	m ²	35.45
		A.14 其他装饰工程		
15	010103001001	回填白色鹅卵石		0.06
16	011207001008	0.6 厚磨砂黑色不锈钢 1. 物料编号: MT01 2. 磨砂黑色 304 不锈钢 3. 安装位置. 门头 踢脚线 包窗	m ²	41.86
17	011207001009	0.6 厚黑色镜面不锈钢 1. 物料编号: WD02 2. 304 不锈钢 3. 安装位置. 灯槽	m ²	19.94
18	011207001010	0.6 厚黑色镜面不锈钢 1. 物料编号: WD02 2. 304 不锈钢 3. 安装位置. 墙面收边条	m ²	2.19
大师工作站室内装修工程-安装工程				
		分部分项工程		
		B4 电气设备安装工程		
19	030404017001	配电箱 Mb1 Mb2 距地安装 1.5 米	台	10
20	030412001001	射灯	套	80
21	030412001002	吊灯	套	20
22	030412001003	吸顶灯	套	1
23	030412004001	暗藏 LED 灯带	m	382.94
24	030404034001	单极开关 安装高度: 1.3m	套	1
25	030404034002	双极开关 安装高度: 1.3m	套	27

智慧教室二期、课程思政教学示范研究中心及大师工作站采购（GXZC2023-G1-001165-GXGL）

26	030404034003	三极开关 安装高度：1.3m	套	2
27	030404035001	常规插座	套	28
28	030404035002	地插座	套	30
29	030404035003	空调插座	套	10
30	030411001001	砖、混凝土结构明配 刚性阻燃管公称口径 PC16	m	711.38
31	030411001002	砖、混凝土结构明配 刚性阻燃管公称口径 PC25	m	17.04
32	030413002001	凿(压)槽及恢复 公称管径 20mm 以内	m	334.52
33	030413002002	凿(压)槽及恢复 公称管径 32mm 以内	m	17.04
34	030411004001	管内配线铜芯塑料绝缘导线 BV2.5mm ²	m	1789.28
35	030411004002	管内配线铜芯塑料绝缘导线 BV4mm ²	m	309.41
36	030411004003	管内配线铜芯塑料绝缘导线 BV10mm ²	m	59.12
		B5 建筑智能化系统设备安装工程		
37	030411001003	砖、混凝土结构暗配紧定式(JDG)电气钢导管规格 JDG16	m	191.15
38	030404035004	信息插座	套	40
39	030502005001	六类非屏蔽网线 Cat6. UTP. 4P	m	382.30
40	030502019001	双绞线缆测试	链路	40

基础装修工程施工图另附下载

第三章 投标人须知

投标人须知及前附表

序号	内容、要求
1	采购项目名称：智慧教室二期、课程思政教学示范研究中心及大师工作站采购 采购项目编号：GXZC2023-G1-001165-GXGL
2	投标报价及费用：1、本项目投标应以人民币报价；2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用；3、本项目的代理服务费按投标人须知第九条规定的（货物类）标准采用差额定率累进计费方式计算，由中标人向采购代理机构支付。
3	投标保证金（人民币）：详见本项目公开招标公告。 投标保证金必须根据招标公告的要求进行缴纳。项目评审时，评标委员会根据广西国力招标有限公司出具的《项目投标保证金到帐信息表》查验投标保证金缴纳情况。未到账或者未按要求足额缴纳的，视为无效投标保证金。本项目不接受现金形式或从个人账户转出的投标保证金。
4	现场踏勘：无
5	演示时间及地点：无
6	答疑、澄清：投标人如认为招标文件表述不清晰、有误或有不合理要求的，应以书面形式要求采购人或者本公司作出书面答疑、澄清； 询问、质疑：投标人如认为招标文件存在歧视性、排他性或者其他违法内容的，按投标人须知“一、总则（九）询问、质疑和投诉”中的要求向采购人或者本公司提出书面询问、质疑。 答疑、澄清内容是招标文件的组成部份，本公司将以书面形式送达所有已报名的投标人；本公司可以视采购具体情况，延长招标文件或者资格预审文件提供期限，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布公告。
7	投标文件形式：投标供应商应准备电子投标文件。 电子投标文件是指通过“政采云电子投标客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的电子加密投标文件。
8	投标文件的编制：供应商应先安装“政采云电子投标客户端”，并按照本招标文件和“政采云平台”的要求，通过“政采云电子投标客户端”编制并加密投标文件。
9	投标文件的盖章：投标文件中所涉及的加盖公章均采用CA电子签章。
10	法定代表人或其授权代表签字或盖章：本招标文件所涉及的法定代表人或其授权代表签字或盖章的内容，如果投标单位没有法定代表人电子签章，涉及到法定代表人或其授权代表签字或盖章的内容，投标单位可以线下签字或盖章后扫描上传。
11	投标文件份数：电子加密投标文件在线上传提交一份。
12	投标文件的上传和提交：本项目通过“政采云平台（https://www.zcygov.cn）”实行在线投标响应（电子投标），投标供应商应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传提交至“政采云平台”。 “电子加密投标文件”的上传、提交： a. 投标供应商应在投标截止时间前将“电子加密投标文件”成功上传提交至“政采云平台”，否则投标无效。

	b. “电子加密投标文件”成功上传提交后，供应商可自行打印投标文件接收回执。
13	电子加密投标文件的解密： 开标后，采购代理机构将向各投标供应商发出“电子加密投标文件”的解密通知，各投标供应商代表应当在接到解密通知后30分钟内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。投标供应商未在规定时间内完成解密的，系统默认自动放弃。
14	提交投标文件截止时间、开标时间和地点： 详见本项目公开招标公告。
15	评标方法：综合评分法。
16	中标公告及中标通知书：采购代理机构在采购人依法确认中标人后二个工作日内发布中标公告和中标通知书，中标公告发布于财政部门指定的政府采购信息发布媒体。
17	采购资金来源：财政性资金。
18	付款方式：见招标项目采购需求。
19	投标文件有效期： <u>60</u> 天。
20	本招标文件解释权属广西国力招标有限公司。

投标人须知

一、总 则

（一）适用范围

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

（二）定义

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

（三）招标方式

公开招标方式。

（四）投标委托

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

（五）投标费用

投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

（六）联合体投标

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

（七）转包与分包

1. 本项目不允许转包。
2. 本项目部分标项内容在经采购人同意的情况下，标项一、二的工程内容可以分包，分包承接单位

必须具备相应的资质条件。

（八）特别说明：

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

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

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

▲3. 生产厂商授权给供应商后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标。

▲4. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施（指项目合同的履行）人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

▲5. 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。

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

▲7. 投标截止时间前三天，获取招标文件的供应商不足三家的，本公司将延迟截标和开标时间不少于十日，并书面通知已获取招标文件的供应商，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

（九）询问、质疑和投诉

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

2. 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，投标人在法定质疑期内必须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。具体计算时间如下：

- （1）对可以质疑的招标采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日；
- （2）对招标采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （3）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

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

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

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

- （1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

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

代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。

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

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

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

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

①质疑联系部门及电话为：广西国力招标有限公司 0771-4915558

通讯地址：广西南宁市白沙大道 53 号松宇时代 13 楼

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

通讯地址：广西南宁市桃源路 69 号

二、招标文件

（一）招标文件的构成

1. 公开招标公告；
2. 招标项目采购需求
3. 投标人须知；
4. 评标方法及评分标准；
5. 政府采购合同主要条款；
6. 投标文件格式。

（二）投标人的风险

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

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

（三）招标文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在收到招标文件之日起七个工作日内以书面形式要求采购人、采购代理机构答疑、澄清。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的内容可能影响投标文件编制的，应当在招标文件要求提交投标文件

件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。

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

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

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

三、投标文件的编制

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

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

1. 资格文件：

（1）有效的主体资格证明文件；

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

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

（3）投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳社保费的缴费凭证；无缴费记录的，应提供由投标人所在地社保等相关部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》。（必须提供）

（4）财务状况报告。（格式自拟，必须提供）

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

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

注：采购人或采购代理机构对供应商进行信用查询

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

查询起止时间：2020年1月1日起至提交响应文件截止时间前。

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

信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、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，将拒绝其参与政府采购活动。

2. 商务技术文件：

2.1 商务文件：

（1）投标保证金的提交凭证；（必须提供）

（2）投标声明书（格式见第六章）；（必须提供）

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

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

（5）产品销售许可证复印件；

（6）安全生产许可证复印件、产品代理资格证明文件复印件；

（7）商务响应表（格式见第六章）；（**必须提供**）

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

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

可作为投标人资信评分的资质证明材料（可选）

（10）类似成功案例的业绩（投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件、用户验收报告、用户评价）；

（11）其他特殊资质证书；

（12）节能环保产品或政府强制采购节能产品认证证书；

（13）投标人质量管理体系等方面的认证证书；

（14）投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料；

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

（16）投标人情况介绍；

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

2.2 技术文件：

（1）技术响应表；（**必须提供**）

（2）设备配置清单（**均不含报价**）；

（3）项目实施方案、售后服务承诺书；（**格式自拟**）

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

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

（6）投标人对本项目的合理化建议和改进措施；

（7）投标人需要说明的其他文件和说明；

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

3. 报价文件：

（1）投标函（格式见第六章）；（**必须提供**）

（2）投标报价明细表（格式见第六章）；（**必须提供**）

（3）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明；（格式自拟）

（4）开标一览表（格式见第六章）。（**必须提供**）

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

（二）投标文件的语言及计量

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

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

（三）投标报价

1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

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

3. 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

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

（四）投标文件的有效期

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

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

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

4. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（五）投标保证金

1. 投标人须按须知前附表的规定提交投标保证金。否则，其投标将被拒绝。

2. 投标保证金的交纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函，禁止采用现金形式。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【开户名称：广西国力招标有限公司，开户银行：广西北部湾银行金凯支行（网银支付可选广西北部湾银行江南支行），银行账号：800109057455558，银行行号：313611002043】；采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在投标截止时间前，投标人应当向我公司财务室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。（财务室电话：0771-4915100、4915200）

3. 投标保证金的退还均以转账形式退回到投标人银行账户。

4. 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后四个工作日退还。

5. 中标人的投标保证金在合同签订并送达采购代理机构存档后四个工作日退还。

6. 投标保证金不计息。

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

7. 中标人应在中标通知书发出之日起 25 日内与采购人签订合同。

8. 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤回投标文件的；

（2）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（3）中标后无正当理由不与采购人签订合同的；

（4）将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；

（5）其他严重扰乱招投标程序的；

（6）未按规定提交履约保证金的。

（六）投标文件的签署和份数

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

2. 投标文件份数：见投标人须知及前附表。

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

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

（七）投标文件的上传、提交、修改、撤回和解密

▲1. 投标文件的上传、提交：见投标人须知及前附表。

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

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

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

（八）投标无效的情形

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

1. 在资格、符合性审查时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

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

2. 在商务、技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

- （1）投标有效期等商务条款不能满足招标文件要求的；
- （2）未实质性响应招标文件要求或者投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(3) 未提供或未如实提供投标货物的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

(4) 明显不符合招标文件要求的规格型号、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术指标、主要功能项目发生实质性负偏离的；

(5) 允许偏离的商务、技术、性能指标或者辅助功能项目发生负偏离超出允许的范围以上的；

(6) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

(7) 与其他参加本次投标供应商的投标文件（技术文件）的文字表述内容差错相同二处以上的。

3. 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

(1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

(2) 报价超出最高限价，或者超出采购预算金额，采购人不能支付的；

(3) 投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；

(4) 评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，投标人不能证明其报价合理性的。

4. 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人报名的 IP 地址一致的；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装；

(6) 不同投标人的投标保证金从同一个单位或者个人账户转出。

5. 有下列情形之一的视为关联供应商参加同一合同项下政府采购活动，投标文件将被视为无效：

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

(2) 生产厂商授权给供应商后又参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一品牌同一型号的货物委托多个代理商参加投标。

6. 其他投标无效的情形：

(1) 投标文件未按招标文件要求签署或 CA 电子签章的；

(2) 供应商提交两份或两份以上内容不同的投标文件；

(3) 投标供应商在线制作投标文件时填写的报价金额与解密后“电子加密投标文件”中《开标一览表》填写的金额不一致并拒绝按招标文件要求接受调整的；

(4) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形（或出现重大偏差）。

7. 被拒绝的投标文件为无效。

四、开 标

（一）开标准备

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

（二）开标程序

1. 电子开标会由本采购代理机构主持。

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

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

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

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

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

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

特别说明：如遇“政采云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。

五、资格审查

（一）资格审查

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

2. 投标人有下列情形之一的，资格审查不通过：

（1）不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商的。

（2）未在本项目获取招标文件时间内获取本招标文件的投标人。

（3）投标人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的。

（4）在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的。

（5）不按照招标文件要求提供合格的资格证明材料的。

（6）违反国家法律法规规定的其他资格内容的。

六、评 标

（一）组建评标委员会

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

（二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

（三）评标程序

实质审查与比较

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

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

回复。

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

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

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

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

（四）澄清问题的形式

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

（五）错误修正

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

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

2. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

4. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

5. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

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

（六）评委表决

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

（七）评标原则和评标方法

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

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

（八）评标过程的监控

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

七、评标结果

（一）本采购代理机构将在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人，采购人在5个工作日内按

照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

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

（三）在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人发出中标通知书。

（四）投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑，并及时索要书面回执。

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

八、签订合同

（一）合同授予标准

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

（二）履约保证金

1. 中标人须于签订合同前按本项目关于履约保证金的规定进行处理。否则，不予签订合同。

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

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

4. 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、帐号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取机构，否则由此产生的后果由中标人自负。

（三）签订合同

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

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

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

九、其他事项

（一）中标服务费

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

（2）代理服务收费标准：

费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%

100～500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500～1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000～5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元～1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1～5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5～10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10～50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50～100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

代理服务收费按差额定率累进法计算。

（3）服务费指定银行账户：

开户名称：广西国力招标有限公司河池分公司

开户银行：河池市区农村信用合作联社下任信用社

银行账号：704112010107787157

（二）**解释权：**本招标文件解释权属本采购代理机构。

附件 1:

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

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

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

附件 2:

政府采购项目履约保证金退付意见书

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

注: 供应商凭经采购单位审批的退付意见书办理履约保证金退付事宜。

第四章 评标方法及评分标准

评标方法及评分标准

（标项一）

一、评标原则

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

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

（三）评标方式：以封闭方式进行。

二、评标方法

（一）对进入详评的，采用百分制综合评分法。

（二）计分办法（按四舍五入取至百分位）：

1、价格分.....30 分

（1）符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定条件且按该办法中规定的格式提供了《中小企业声明函》的小型 and 微型企业。对其投标价给予 20% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-20%）；大中型企业与小型、微型企业组成联合体投标，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，联合体投标价给予 4% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-4%）；除上述情况外，评标价=投标价。

按《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）认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。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。

按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）认定为残疾人福利性单位的，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。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。

（2）以进入评标的最低的评标价为 30 分。

（3）某投标人价格分 = 投标人最低评标价/某投标人评标价× 30 分

2、实施方案分.....25 分

一档（8分）对项目理解粗糙，有建设实施方案，有项目执行组织措施、项目执行保障措施，建设思路、建设规划等内容齐全，但缺乏针对性，没有虚拟仿真实训中心的设计方案；实施过程中拟安排的项目团队人员不少于 6 人，配备的项目经理和技术负责人。（提供相应人员投标截止时间前半年内任意连续 3 个月供应商为其依法缴纳的有效社保证明扫描件并加盖投标人公章），得 8 分。

二档（16分）对项目理解较到位，建设实施方案具体，合理可行，建设思路、建设规划等满足建设要求，建设思路清晰、突出，建设规划符合虚拟仿真实训基地建设要求，项目执行组织措施、执行保障措施详细可行，有虚拟仿真实训中心的设计方案，方案资料齐全，能满足项目实施要求；实施过程中拟安排的项目团队人员不少于 14 人，配备的项目经理和技术负责人需具有计算机、电子工程信息类副高级职称及以上，项目团队成员中具有系统集成项目管理工程师（中级）4 人，软件工程师（中级）2 人、网络工程师（中级）2 人，信息系统项目管理师资格证书（高级）3 人。（以上人员不复用，投标时在响应文件中提供有效机构证明材料、技术队伍人员相关证书复印件以及投标截止时间前半年内任意连续 3 个

月供应商为其依法缴纳的有效社保证明扫描件并加盖投标人公章），得 16 分。

三档（25 分）对项目理解到位，建设实施方案详细有针对性，合理可行，建设思路、建设规划、建设内容思路清晰，建设思路提炼十分清晰、精准把握项目需求，符合虚拟仿真实训基地建设需求，建设内容提炼清晰、突出，切入点准确、表述清晰、完整。组织机构健全，有项目组织机构图，详细说明各个阶段工作安排及实施进度，实施人员配备完备，项目执行组织措施、项目执行保障措施详细可行，熟悉项目流程及业务，有完善的虚拟仿真实训中心的设计方案，方案资料齐全、实施组织方案完善，具有针对性。实施过程中拟安排的项目团队人员不少于 23 人，配备的项目经理和技术负责人具有计算机、电子工程信息类正高级职称及以上，项目团队成员中具有信息系统项目管理师资格证书（高级）6 人，系统架构设计师（高级）4 人，高级软件设计师（高级）1 人，系统分析师（高级）1 人，软件设计师（中级）5 人，网络工程师（中级）4 人。（以上人员不复用，投标时在响应文件中提供有效机构证明材料、技术队伍人员相关证书复印件以及投标截止时间前半年内任意连续 3 个月供应商为其依法缴纳的有效社保证明扫描件并加盖投标人公章），得 25 分。

3、售后方案分.....25 分

一档（8 分）售后服务承诺、供应商的服务体系、服务内容、故障解决方案、响应时间、培训计划、目标和培训课程内容，保证培训成效的措施、辅助服务等方面措施内容不齐全。投标人安排的售后服务团队不少于 5 人（提供相应人员投标截止时间前半年内任意连续 3 个月供应商为其依法缴纳的有效社保证明扫描件并加盖投标人公章）。得 8 分

二档（16 分）售后服务承诺、供应商的服务体系、服务内容、故障解决方案、响应时间、培训计划、目标和培训课程内容，保证培训成效的措施、辅助服务等方面措施内容齐全。投标人安排的本次售后服务团队不少于 11 人，其中拥有 ITIL 认证证书的不少于 7 人（提供相应人员投标截止时间前半年内任意连续 3 个月供应商为其依法缴纳的有效社保证明扫描件并加盖投标人公章），投标时在响应文件中提供有效认证证书原件扫描件并加盖投标人公章。得 16 分。

三档（25 分）售后服务承诺、供应商的服务体系、服务内容、故障解决方案、响应时间、培训计划、目标和培训课程内容、本地化服务稳定性，保证培训成效的措施、辅助服务等方面措施内容齐全，有内容优于竞争性磋商文件要求，且有有利于采购项目实施的增值服务或合理性建议且被磋商小组认可的。投标人安排的本次售后服务团队不少于 17 人，其中售后技术主管同时具备 ITIL、PMP、信息系统项目管理师和网络工程师认证证书，其他成员拥有 ITIL 认证证书的不少于 13 人。（提供相应人员投标截止时间前半年内任意连续 3 个月供应商为其依法缴纳的有效社保证明扫描件并加盖投标人公章），投标时在响应文件中提供有效认证证书原件扫描件并加盖投标人公章。得 25 分。

4、商务信誉分.....13 分

（1）供应商具备：ISO9001：2015 质量管理体系认证证书的，ISO14001：2015 环境管理体系认证证书，ISO45001：2018 职业健康安全管理体系认证证书，每有一个证书得 1 分，满分 3 分。

（2）供应商具备：信息技术服务管理体系证书 ISO/IEC20000，信息安全管理证书 ISO/IEC27001 的，每有一个证书得 1 分，满分 2 分。

（3）供应商具备信息系统建设和服务能力评估（CS）二级及以上证书得 3 分；

（4）供应商具备电子与智能化工程专业承包二级以上（含二级）的得 3 分；

（5）投标人具备 ITSS 信息技术服务标准 3 级及以上的得 2 分（投标时在响应文件中提供有效证书原件扫描件并加盖投标人公章）；

（6）注：响应文件中提供有效的证书复印件或扫描件。

5、技术性能分.....5 分

功能目标及技术指标无负偏离的得基本分 5 分，负偏离一项在基本分基础上扣 1 分，扣完为止，漏项视为负偏离。

6、政策分.....2 分

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

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

（三）总得分=1 + 2 + 3 + 4 + 5。

三、中标候选人推荐原则

（一）评标委员会将根据得分由高到低排列次序（得分相同时，以投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的并列，按技术指标优劣顺序排列）并推荐中标候选人。采购人应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力或者自身原因提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人、采购代理机构可以确定排名第三的中标候选人为中标人，采购人也可以决定重新采购。对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

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

评标方法及评分标准

（标项二）

一、评标原则

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

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

（三）评标方式：以封闭方式进行。

二、评标方法

（一）对进入详评的，采用百分制综合评分法。

（二）计分办法（按四舍五入取至百分位）：

1、价格分.....30 分

（1）符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定条件且按该办法中规定的格式提供了《中小企业声明函》的小型 and 微型企业。对其投标价给予 20% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-20%）；大中型企业与小型、微型企业组成联合体投标，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，联合体投标价给予 4% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-4%）；除上述情况外，评标价=投标价。

按《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）认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。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。

按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）认定为残疾人福利性单位的，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。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。

（2）以进入评标的最低的评标价为 30 分。

（3）某投标人价格分 = 投标人最低评标价/某投标人评标价× 30 分

2、设备性能及配置分.....20 分

（1）设备性能分（满分 12 分）

① 投标文件中响应的技术参数完全满足招标文件采购需求表中相应技术参数的，得 10 分；

② 投标人能提供采购需求表中“第 5 项 智慧中控主机”的生产厂家出具的关于该项产品的技术参数证明函，得 2 分，未提供的得 0 分。

（2）投标人提供第 4 项、第 5 项、第 8 项、第 12 项的生产厂家针对本项目的授权书和售后服务承诺函，每个得 2 分，满分 8 分，未提供的本项得 0 分。

3、项目实施方案.....10 分

一档（1 分）：项目实施方案内容简单，有简单的方案介绍，基本满足本次采购的配置要求；服务流程和管理服务架构、管理方法简单，可操作性差，保障方案简单。建设内容有欠缺，基本符合招标文件要求。

二档（3分）：项目实施方案内容较详细，方案介绍基本合理、方案较详细，满足配置要求，服务流程较完整；管理服务架构较合理；管理方法较详细，建设内容较齐全，符合招标文件要求。

三档（6分）：项目实施方案内容较完整，方案介绍合理、方案较详细、可行，满足配置要求，服务流程完整；管理服务架构合理；管理方法详细。建设内容齐全，符合招标文件要求。

四档（10分）：能认真负责对待项目，能与用户充分沟通，项目实施方案内容详细、完整、突出主题，思路脉络清晰、有针对性，方案介绍合理、科学，服务流程完善详细；管理服务架构科学合理、可操作性强。建设内容齐全、合理，完全满足并优于招标文件要求。

未提供或未达到一档的本项不得分

4、专业技术服务能力……………18分

（1）投标人为该项目配备项目管理人员具备行政部门颁发的科技管理工程师资格证，初级的得1分（多名成员具备初级资格的不累计加分），中级及以上的得3分，本项满分3分【响应文件中提供人员有效的证书复印件及投标人为该人员其缴纳2023年1月至2023年3月内任意1个月的社保缴纳记录复印件并加盖投标人单位公章】。

（2）投标人为该项目配备项目实施技术人员具备施工技术与管理工程师，初级的得1分（多名成员具备初级资格的不累计加分），中级及以上的得3分，本项满分3分。【响应文件中提供人员有效的身份证复印件、资格证复印件及投标人为该人员缴纳2023年1月至2023年3月内任意1个月的社保缴纳记录复印件并加盖投标人单位公章】。

（3）投标人提供自有的基于人工智能内容识别技术的课程资源、教材及期刊的内容审核服务，对于资源的文本、图片、视频等内容实现涉政、涉黄、涉恐、涉暴等不适合传播的审核。

一档（4分）：提供系统清晰的相应系统功能截图，包括课程的基础信息、资源数量统计分析课程内容审核报告的，并支持自动生成内容审核报告支持在线查看；

二档（8分）：提供系统清晰的相应系统功能截图，包括提供课程、教材的基础信息、资源数量统计分析、课程健康度统计分析的课程内容审核报告的，并支持自动生成内容审核报告支持在线查看、导出；

三档（12分）：提供系统清晰的相应系统功能截图，包括提供课程、教材的基础信息、资源数量统计分析、课程或教材健康度统计分析、风险分布统计分析，并支持查看风险资源详情等功能，并支持自动生成内容审核报告支持在线查看、导出，投标人需提供该产品的软件著作权登记证书复印件并加盖公章。

5、售后服务分……………5分

从投标人的售后服务（包括售后计划、到达现场时间、解决故障时间等）优异程度进行综合评定。

一档（1分）：有质量保证措施、售后服务承诺较简单；售后响应时间不及时或较慢，承诺到达现场解决故障时间为10个小时以内，无具体承诺或不适用，服务内容、保障措施不能满足采购人需求；

二档（2分）：质量保证措施和售后服务承诺基本满足招标文件要求，安排较具体，内容较完整、可行，售后响应时间满足招标文件要求，承诺到达现场解决故障时间为8个小时以内，有具体承诺，服务内容、保障措施能满足采购人需求，具有本地化服务；

三档（3分）：质量保证措施和售后服务承诺完善，安排详细具体，内容完整，售后响应时间满足招标文件要求，响应程度较好，承诺到达现场解决故障时间为6个小时以内，有具体承诺，服务内容、

保障措施能满足采购人需求，具备本地化服务、培训方案。

四档（5分）：质量保证措施和售后服务承诺充分满足招标文件要求，安排详细具体，内容完整、齐全、可行，有针对性，售后响应时间充分优于招标文件要求，响应程度高，承诺到达现场解决故障时间为4个小时以内，有具体承诺且优于采购要求，服务内容、保障措施能满足采购人需求。

6、信誉业绩分.....7分

（1）投标人具有 ISO9001 质量管理体系认证和信息安全管理体系认证的（以通过认证机构年审合格有效证明为准，提供证书复印件），每提供 1 项证书得 1 分，满分 2 分。

（2）投标人服务团队曾参与省级及以上职业教育精品在线开放课程和课程思政示范课程的录制，且参与该课程新型教材的编写的得 3 分，需提供该职业教育精品在线开放课程清晰截图和课程链接，新型教材的书号以及版权页清晰截图等证明材料及投标截止时间前六个月（不含投标截止时间的当月）中任意一个月的投标人为其缴纳的社保证明材料并加盖投标人公章，否则本项不得分。

（3）投标人 2020 年以来（含 2020 年）有与本次采购内容相类似业绩的（以有效的合同或中标通知书复印件为准），每有一份得 0.5 分，满分 2 分。

7、培训方案分.....8分

一档（2分）：基本能够理解本项目的特点和要求；能开展本项目要求的相关培训。

二档（4分）：较准确地理解本项目的特点和服务要求，能开展本项目要求的相关培训，有培训计划。

三档（8分）：准确地理解本项目的特点和服务要求，能开展本项目要求的相关培训，有详细的培训计划，对培训内容有充分的理解，能邀请职业院校专业、课程思政建设有经验的专家开展相关培训的（投标人需提供相应案例服务合同复印件并加盖投标人公章）。

未提供或未达到一档的不得分

8、政策分.....2分

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

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

（三）总得分=1 + 2 + 3 + 4 + 5。

三、中标候选人推荐原则

（一）评标委员会将根据得分由高到低排列次序（得分相同时，以投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的并列，按技术指标优劣顺序排列）并推荐中标候选人。采购人应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力或者自身原因提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人、采购代理机构可以确定排名第三的中标候选人为中标人，采购人也可以决定重新采购。对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行

确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

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

评标方法及评分标准

（标项三）

一、评标原则

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

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

（三）评标方式：以封闭方式进行。

二、评标方法

（一）对进入详评的，采用百分制综合评分法。

（二）计分办法（按四舍五入取至百分位）：

1、价格分.....30 分

（1）符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定条件且按该办法中规定的格式提供了《中小企业声明函》的小型 and 微型企业。对其投标价给予 20% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-20%）；大中型企业与小型、微型企业组成联合体投标，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，联合体投标价给予 4% 的扣除，扣除后的价格为评标价，即评标价=投标价×（1-4%）；除上述情况外，评标价=投标价。

按《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）认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。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。

按《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）认定为残疾人福利性单位的，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。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。

（2）以进入评标的最低的评标价为 30 分。

（3）某投标人价格分 = 投标人最低评标价/某投标人评标价× 30 分

2、设备性能分.....26 分

①投标文件中响应的技术参数完全满足招标文件采购需求表中相应技术参数，得 5 分；

②招标项目采购需求的“主要技术参数及性能（配置）要求”中标注“▲”号，有优于招标文件要求且被评标委员会接受的，每优于 1 项得 1 分，满分 11 分。

③投标文件中提供第 39 项“导游无线讲解器”和第 65 项“人脸机”的生产厂家针对本项目的授权书和售后服务承诺函，每个得 2 分，满分 8 分，不提供得 0 分。

④投标文件中提供第 39 项“导游无线讲解器”关于发射器和接收器的检验报告，得 2 分，不提供得 0 分。

3、施工组织方案分.....15 分

未提供施工组织方案的，得 0 分。

一档（5 分）：项目建设方案没有明显技术错误，提供 1 张针对本项目的装修效果图，有供货组织方案和进度计划实施控制保证方案，有相应的保障措施，人员安排能基本满足项目进度要求。

二档（10 分）：项目建设方案符合现场实际情况，提供 2 张针对本项目的装修效果图，有详细的供货组织方案和进度计划实施控制保证方案，相应的保障措施科学合理，人员安排符合项目进度要求，阐述了设备安装、调试、验收过程和进度控制具体措施。

三档（15 分）：项目建设方案符合现场实际情况，提供 3 张或以上针对本项目的装修效果图，有完善详细的供货组织方案和进度计划实施控制保证方案，相应的保障措施科学合理，能针对项目进度要求做好人员安排，并提供合理的项目应急预案，设备安装、调试、验收过程和进度控制安排符合采购单位实际情况、切实可行。

4、售后服务分.....15 分

售后服务方案包含但不限于：①售后服务保障方案、②免费保修期外维修方案、③故障出现解决方案等。

一档（5 分）：有简单的售后服务方案，服务响应时间满足采购文件要求；

二档（10 分）：售后服务方案较详细，保障响应措施较有力，并提供合理的售后服务保障方案、免费保修期外维修方案、故障出现解决方案；响应时间快，提供其他增值售后服务措施；

三档（15 分）：售后服务方案完善详细，保障响应措施有力，服务经验丰富，接到故障通知后响应快捷、迅速，售后服务保障方案、免费保修期外维修方案、故障出现解决方案详细合理、有效、切实可行，并提供有其他增值售后服务措施并承诺定期回访的，能充分为采购人考虑。

5、商务分.....14 分

（1）投标人自 2020 年 1 月以来具有同类项目业绩的（须提供合同复印件，合同需体现货物明细），每提供一项业绩得 1 分。（满分 6 分）。

（2）投标人有 ISO9001:2015 质量管理体系认证证书、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证证书、ISO14001:2015 环境管理体系认证证书的（提供证书扫描件并加盖投标人公章或电子签章），每个得 2 分，满分 6 分。

（3）政策分，满分 2 分

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

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

书复印件并加盖投标人公章，每提供 1 份得 0.5 分，满分 1 分。

（三）总得分=1+2+3+4+5

三、中标候选人推荐原则

（一）评标委员会将根据得分由高到低排列次序（得分相同时，以投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的并列，按技术指标优劣顺序排列）并推荐中标候选人。采购人应当确定评审委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力或者自身原因提出不能履行合同，采购人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，采购人、采购代理机构可以确定排名第三的中标候选人为中标人，采购人也可以决定重新采购。对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

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

第五章 政府采购合同主要条款

广西壮族自治区政府采购合同（格式）

合同编号：

采购人（甲方）：_____ 采购计划号：_____

供应商（乙方）：_____ 采购项目名称和编号：_____

签订地点：_____ 签订时间：_____

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

第一条 合同标的

1、供货一览表

标项_____

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	详见投标报价明细表							
人民币合计金额（含税）（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、软件升级、售后服务等等全部费用。如招投标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入品目清单的产品。

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质量要求。

第三条 权利保证

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

2、乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

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

4、乙方保证所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投标文件要求的包装材料、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：由乙方负责。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：不接受损耗。

第五条 交付和验收

1、交付使用时间：按乙方投标文件中所承诺的时间、地点：采购人指定地点。

2、乙方提供不符合招投标文件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，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4、甲方应当在到货（需要安装、调试的，则安装、调试完完）后七个工作日内进行验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、采购人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，待违约问题解决问题后，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、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：按甲方需求要求。

第七条 售后服务、保修期

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招投标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2、货物保修期：分项有要求的按分项要求，分项无要求的按国家标准实行“三包”。

3、软件、系统类提供三年免费质保及软件免费升级服务。

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

第八条 付款方式

1、当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终金额按实际使用量乘以中标单价进行计算。但不得超出合同总价的10%，超过10%的按10%计算。乙方必须在安装前5日将安装的数量、方案等提交给甲方书面确认，安装的数量、方案等最终必须由甲方书面确认，以甲方书面确认为准。

2、资金性质：财政性资金。

3、付款方式：按本项目各标项付款条件规定进行支付。

4、乙方在收到甲方支付的每笔款项后5个工作日内应按国家相关规定向甲方开具相应金额的正式发票。

第九条 履约保证金

1. 履约保证金金额：按中标金额的5%（若乙方为中小企业，则收取的履约保证金数额为政府采购合同金额的2%，以投标文件提供的供应商中小企业声明函为依据）。

2. 履约保证金递交方式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金方式（参照投标保证金）

3. 履约保证金退付方式、时间及条件：乙方收到中标通知后5个工作日内，以转账方式将履约保证金支付至甲方指定账户，验收合格后满一年无质量问题，甲方在乙方提交符合要求的申请材料之日起10个工作日内将履约保证金一次性无息退还乙方。如最终验收与合同不符，全部履约保证金不予退还，而且由乙方按合同标的额的30%承担违约责任，并承担甲方为此而支付的一切损失（包括但不限于律师费、公证费、鉴定费、诉讼费、保全费、公告费、诉讼财产保全责任险保费等一切费用）。

4. 缴纳履约保证金的指定账户：

开户名称：广西国际商务职业技术学院

开户银行：中国银行南宁高新区科技支行

银行账号：614581859133

纳税人识别号：124500004985027010

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十一条 质量保证及售后服务

1、乙方应按招标文件规定及投标文件承诺的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计（期限见《招标项目采购需求》中的要求）。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

（1）更换：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在____小时内到达甲方现场。乙方不能或拒绝到达现场进行维修的，甲方有权请求第三方进行维修，维修所产生的维修费由乙方承担，乙方还应承担维修费的20%的违约金。

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、在货物免费保修期内，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

第十二条 调试和验收

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；验收费用由乙方负责。

第十三条 货物包装、发运及运输

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

2、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

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

4、货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

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

第十四条 违约责任

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 30% 违约金并赔偿甲方经济损失。

2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。同时，乙方还应按合同总金额的 30% 赔偿甲方因此受到的损失，且不能免除乙方履行本合同的义务。

3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 0.4% 违约金。，乙方逾期交货超过 15 天的，甲方有权解除合同，乙方承担因此给对方造成经济损失；甲方逾期付货款的，每天向乙方偿付逾期货款额 3% 滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺维修、升级等售后服务的，每出现一次，乙方应按需提供售后服务的产品价格金额的 30% 向甲方支付违约金。

6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责。

7、质量保证期内，乙方逾期维修或退换货的，每延期一天，应按本合同总价的 0.4% 向甲方支付违约金。乙方逾期维修超过 3 天的，乙方除按前述约定承担违约金外，甲方有权自行或委托第三方维修，由此发生的费用由乙方承担，乙方对由此产生的维修费用的金额由甲方确定，不持异议。乙方逾期退换货超过 30 天的，甲方有权解除合同，并有权要求乙方退回货款，并按合同总价款的 30% 支付违约金。

8、乙方泄露保密资料的，应当按合同标的 30% 向乙方支付违约金，如造成甲方损失的，还应赔偿甲方一切损失。

9、乙方所交付的软件带有病毒及/或恶意代码的，应自接到甲方通知后 5 日内解决，并承担因此产生的全部费用。乙方不能在前述时间内解决的，甲方有权解除本合同，要求乙方退还已付款项，并要求乙方按本合同总价款 30% 承担违约金并赔偿甲方损失。

10、乙方未按约提供真实、有效、合法的正式发票的，除须向甲方补开合法发票外，须赔偿甲方发票票面金额一倍的违约金，且甲方有权解除合同，要求乙方退还已付款项。

11、其它违约行为按违约货款额 5% 收取违约金。

12、如乙方需要支付违约金的，甲方有权直接从履约保证金扣除，乙方在收到甲方通知之日起3日内补足履约保证金。

13、乙方存在任何违约行为的，除按合同约定承担责任外，还应赔偿甲方的一切损失（包括但不限于赔偿金、补偿金、违约金、为实现债权而支付的律师费、公证费、鉴定费、诉讼费、保全费、公证费、公告费、诉讼财产保全责任险保费等一切费用）。

第十五条 不可抗力事件处理

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

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

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

第十六条 合同争议解决

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

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条 合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人（负责人）或授权代表签章并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须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。

第十八条 合同的变更、终止与转让

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

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。

第十九条 签订本合同依据

1、政府采购招标文件；

2、乙方提供的投标文件；

3、中标通知书。

第二十条 本合同一式六份，具有同等法律效力，广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处、采购代理机构、乙方各一份，甲方三份。

本合同自签订之日起7个工作日内，采购人应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案，并应当自签订之日起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。

合同附件

1、供应商承诺具体事项：详见投标文件。	
2、售后服务具体事项：详见投标文件。	
3、保修期责任：详见投标文件。	
4、其他具体事项：详见投标文件。	
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

投标文件格式

一、投标文件封面格式

投标文件

采购项目名称：

采购项目编号：

所投分标（如有）：

投标人名称：（盖章）

投标人地址：

年 月 日

[注：投标文件由资格文件、商务技术文件、报价文件**三部分**组成]

二、投标文件目录

1. 资格文件：

（1）有效的主体资格证明文件；

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

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

（3）投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳社保费的缴费凭证；无缴费记录的，应提供由投标人所在地社保等相关部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》。（必须提供）

（4）财务状况报告。（格式自拟，必须提供）

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

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

注：采购人或采购代理机构对供应商进行信用查询

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

查询起止时间：2020年1月1日起至提交响应文件截止时间前。

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

信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、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，将拒绝其参与政府采购活动。

2. 商务技术文件：

2.1 商务文件：

（1）投标保证金的提交凭证；（必须提供）

（2）投标声明书（格式见第六章）；（必须提供）

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

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

（5）产品销售许可证复印件；

（6）安全生产许可证复印件、产品代理资格证明文件复印件；

（7）商务响应表（格式见第六章）；（必须提供）

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

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

可作为投标人资信评分的资质证明材料（可选）

（10）类似成功案例的业绩（投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件、用户验收报告、用户评价）；

- (11) 其他特殊资质证书；
- (12) 节能环保产品或政府强制采购节能产品认证证书；
- (13) 投标人质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书；
- (14) 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料；
- (15) 投标人关于产品生产时间、升级或者更新淘汰计划、配件供应以及本单位债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（内容见投标声明书）；
- (16) 投标人情况介绍；
- (17) 中小企业声明函。（按最新相关政策执行，格式见第六章，如有请提供）

2.2 技术文件：

- (1) 技术响应表：（必须提供）
- (2) 设备配置清单（均不含报价）；
- (3) 项目实施方案、售后服务承诺书：（格式自拟）
- (4) 投标人拥有主要装备和检测设施的情况和现状（格式自拟）及项目实施人员一览表；
- (5) 优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括备品备件、专用耗材、售后服务等方面的优惠；
- (6) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施；
- (7) 投标人需要说明的其他文件和说明；
- ▲ (8) 招标项目采购需求中要求必须提供的材料。（招标项目采购需求中要求必须提供的材料，据实提供）

3. 报价文件：

- (1) 投标函（格式见第六章）；
- (2) 投标报价明细表（格式见第六章）；
- (3) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明：（格式自拟）
- (4) 开标一览表（格式见第六章）。

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

三、投标文件格式

一）资格文件部分（格式）

（1）有效的主体资格证明文件；

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

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

（3）投标截止之日前一年内投标人连续三个月的依法缴纳社保费的缴费凭证；无缴费记录的，应提供由投标人所在地社保等相关部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》。（必须提供）

（4）财务状况报告。（格式自拟，必须提供）

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

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

注：采购人或采购代理机构对供应商进行信用查询

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

查询起止时间：2020年1月1日起至提交响应文件截止时间前。

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

信用信息使用规则：对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、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，将拒绝其参与政府采购活动。

二）商务技术文件部分（格式）

1. 商务文件：

（1）投标保证金的提交凭证：（必须提供）

（2）投标声明书格式：

投标声明书

致： 广西国力招标有限公司

_____（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址_____。

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（负责人），我方愿意参加贵方组织的_____项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标产品和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1. 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。

2. 我方不是采购人的附属机构；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. 我方此次向贵方提供的产品名称为：_____；规格型号：_____；该型号产品我方有现货可供，并已于_____年_____月生产完工或向_____（原厂商名称）购进〔或需在中标后向_____订购〕。

4. 我方诚意提请贵方关注：近期有关该型号产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项有：

5. 我方参加政府采购活动前三年内在经营活动中重大违法记录情况：

6. 以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果。

法定代表人（负责人）签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____

年 月 日

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。

(3) 法定代表人(负责人)授权委托书格式:

法定代表人(负责人)授权委托书

致: 广西国力招标有限公司

我_____ (姓名) 系_____ (投标人名称) 的法定代表人(负责人), 现授权委托本单位在职职工_____ (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投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前, 本授权书一直有效。被授权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。

被授权人无转委托权, 特此委托。

被授权人签字或盖章: _____

法定代表人(负责人)签字或盖章: _____

所在部门职务: _____

职务: _____

被授权人身份证号码: _____

贴附“委托代理人有效身份证复印件”(正反两面)

投标人名称(盖章):

年 月 日

（4）法定代表人（负责人）身份证明书

法定代表人（负责人）身份证明书

投 标 人：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

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（负责人）。

特此证明。

附件：法定代表人（负责人）有效身份证正反面复印件

投标人名称（盖章）：_____

_____年_____月_____日

（5）产品销售许可证复印件；

（6）安全生产许可证复印件、产品代理资格证明文件复印件

(7) 商务响应表格式：

标项_____

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
核心产品			
交付使用时间 及地点			
付款方式			
售后服务要求			
备品备件及易 损件			
服务标准、期 限、效率			
培训			
售后服务要求			
其他要求			
采购标的验收 标准			
履约保证金			

法定代表人（负责人）或委托代理人签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____

日 期：_____

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

（9）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。（如有规定,则必须提供）

（10）类似成功案例的业绩（投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件、用户验收报告、用户评价）；

采购单位 名称	设备或 项目名 称	采购 数量	单价	合同 金额 （万 元）	附件页码			采购单位联 系人及 联系电话
					合 同	验 收 报 告	用户评价	

法定代表人(负责人)签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____

年 月 日

（11）其他特殊资质证书；

（12）节能环保产品或政府强制采购节能产品认证证书；

（13）投标人质量管理体系等方面的认证证书；

（14）投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料；（格式自拟）

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

（16）投标人情况介绍；

（17）中小企业声明函。

中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1、从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

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

3、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《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：（一）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；（二）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；（三）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。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《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。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。

2.技术文件部分（格式）

(1) 技术响应表格式：

标项_____

项号	招标要求	应 标	偏离说明

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在技术响应表中详细列明招标要求及投标设备技术规格的响应情况，并填写“偏离说明”。“偏离说明”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。投标技术规格与招标要求相同的为无偏离，投标技术规格高于招标要求的为正偏离，低于招标要求的为负偏离。

法定代表人（负责人）或委托代理人签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____ 日 期：_____

(2) 设备配置清单格式：

标项_____

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位及数量	性能及指标	产地

法定代表人（负责人）或委托代理人签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____ 日 期：_____

非招标文件必须要求时可附：①原厂出厂配置表及原厂中文使用说明书（格式自拟）

②产品出厂标准、质量检测报告及精度检测报告或数据（格式自拟）

(3) 项目实施方案、售后服务承诺书：（格式自拟）

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

姓名	职务	专业技术资格	证书编号	参加本单位 工作时间	劳动合同编号

法定代表人（负责人）或委托代理人签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____ 日 期：_____

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

标项_____

序号	优惠内容	适用机型	单价	比市场价优惠率
				_____ %
				_____ %
				_____ %

法定代表人（负责人）或委托代理人签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____ 日 期：_____

(6) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）

(7) 投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）

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

三）报价文件部分 （格式）

（1）投标函格式

投 标 函

致： 广西国力招标有限公司

根据贵方为_____项目的招标公告（项目编号：_____），签字代表_____（全名）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称）上传并提交加密的电子投标文件一份。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 投标人已详细审查全部“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. 投标人在投标之前已经与贵方进行了充分的沟通，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. 本投标有效期自提交投标文件截止之日起_____天。

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，本投标人将按“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. 投标人同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

6. 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：_____ 投标人代表姓名：_____ 职务：_____

开户银行：_____ 银行账号：_____

法定代表人（负责人）或委托代理人签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年____月____日

(2) 投标报价明细表格式

投标报价明细表

标项_____

金额单位：人民币（元）

序号	设备名称	品牌	规格型号	生产厂家	单位及数量	单价	金额
							
标项_____投标总价（合计金额大写）：							¥_____

法定代表人（负责人）或委托代理人签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____ 日 期：_____

(3) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明；（格式自拟）

(4) 开标一览表

开标一览表

采购项目名称：

采购项目编号：

金额单位：人民币（元）

序号	设备名称	数量	产地	品牌及厂家	规格型号	单价	投标报价
标项_____投标总价（合计金额大写）：						¥_____	

注：1. 报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人（负责人）或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2. 凡需用专用辅材、耗材的专用设备类采购项目，应按招标文件规定的辅材、耗材量或按耗材的常规用量提供报价。

3. 开标一览表中的“设备名称”、“数量”、“单价”、“投标报价”列必须填写；设备类项目“品牌及厂家”和“规格型号”列必须填写（定制产品和服务除外）。

4. 投标费用包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、安装调试费、获取及制作标书费、税费及其他一切费用。

5. 以上报价应与“投标报价明细表”中的“投标总价”相一致。

6. 项目中如有多个分标的，每一分标的开标一览表必须分别按格式要求填写并签字、盖章。

法定代表人(负责人)或委托代理人（签字或盖章）：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日