**广西科联招标中心有限公司**

招 标 文 件

（全流程电子化评标）

**项目名称：教学设备采购**

**项目编号：GXZC2022-G1-002669-KLZB**

**采购人：广西国际商务职业技术学院**

**采购代理机构：****广西科联招标中心有限公司**

**目 录**

[第一章 招标公告 1](#_Toc27192)

[第二章 采购需求 5](#_Toc14946)

[第三章 投标人须知 124](#_Toc11377)

[第一节 投标人须知前附表 124](#_Toc14863)

[第二节 投标人须知正文 132](#_Toc14129)

[一、总 则 132](#_Toc30522)

[二、招标文件 135](#_Toc17489)

[三、投标文件的编制 136](#_Toc6696)

[四、开 标 138](#_Toc29502)

[五、资格审查 139](#_Toc25174)

[六、评 标 140](#_Toc18292)

[七、中标和合同 141](#_Toc23712)

[八、验收 146](#_Toc31864)

[九、其他事项 147](#_Toc14346)

[第四章 评标方法及评分标准 151](#_Toc20613)

[第一节 评标方法 151](#_Toc17496)

[第二节 评标程序 151](#_Toc23799)

[第三节 评分标准 154](#_Toc11843)

[第五章 拟签订的合同文本 165](#_Toc17040)

[第六章 投标文件格式 173](#_Toc8203)

[第一节 投标文件外层包装封面格式 174](#_Toc24488)

[第二节 资格证明文件格式 175](#_Toc25362)

[第三节 商务文件格式 181](#_Toc29379)

[第四节 技术文件格式 191](#_Toc9832)

[第五节 报价文件格式 196](#_Toc6861)

[第七章 质疑、投诉证明材料格式 202](#_Toc20711)

[第一节 质疑函（格式） 203](#_Toc28075)

[第二节 投诉书（格式） 206](#_Toc12118)

第一章 招标公告

**广西科联招标中心有限公司**

**教学设备采购（GXZC2022-G1-002669-KLZB）**

**招标公告**

项目概况

教学设备采购 招标项目的潜在投标人应在“政采云”平台（https://www.zcygov.cn）获取（下载）招标文件，并于2022年9月29日 09:00:00（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

**项目编号：**GXZC2022-G1-002669-KLZB

**项目名称：教学设备采购**

**预算金额（元）：3199258.50**

采购需求：

标项一

标项名称：“四史”现场教学体验实训中心项目。

数量：1

预算金额（元）：1320807.36

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见附件。

备注：

   标项二

    标项名称：东盟校区会议室多媒体系统设备。

    数量：1

    预算金额（元）：432450

    简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见附件。

    备注：

  标项三

    标项名称：东盟校区智慧教室（第一期）设备。

    数量：1

    预算金额（元）：632784.14

    简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见附件。

    备注：

标项四

标项名称：动漫三维设计实训室项目。

数量：1

预算金额（元）：289430

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见附件。

备注：

标项五

标项名称：桂海丝路文化馆（一期）设备。

数量：1

预算金额（元）：523787

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见附件。

备注：

合同履行期限：自合同签订之日起一、二、三、五分标在25日历日内（四分标为15日历日内）交付并安装验收合格。

本项目（否）接受联合体投标

**二、申请人的资格要求：**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无，本项目非专门面向中小企业采购；

3.本项目的特定资格要求：无。

**三、获取招标文件**

时间：2022年9月6日至2022年9月14日，每天上午08:00至12:00，下午15:00至18:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：“政采云”平台（https：//www.zcygov.cn）

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

售价：0元。

**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：2022年9月29日 09:00:00（北京时间）

提交投标文件地点：“政采云”平台（https：//www.zcygov.cn）（本项目为全流程电子化采购项目，不要求投标人到达开标现场，但投标人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：2022年9月29日 09:00:00（北京时间）

开标地点：“政采云”平台电子开标大厅

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

1.网上查询地址

中国政府采购网、广西壮族自治区政府采购网。

2.本项目需要落实的政府采购政策：

（1）政府采购促进中小企业发展。

（2）政府采购支持采用本国产品的政策。

（3）强制采购节能产品；优先采购节能产品、环境标志产品。

（4）政府采购促进残疾人就业政策。

（5）政府采购支持监狱企业发展。

3.投标人投标注意事项

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

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA认证）的投标人将无法参与本项目政府采购活动，投标人应当在提交投标文件截止时间前，完成电子交易平台上的CA数字证书办理及投标文件的提交（投标人可登录“广西政府采购网”，依次进入“办事服务-下载专区”或者登陆“政采云”平台，依次进入“服务中心-入驻与配置”中查看CA数字证书办理操作流程。如在操作过程中遇到问题或者需要技术支持，请致电政采云客服热线：400-881-7190）。

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

注：1）为确保网上操作合法、有效和安全，请投标人确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管CA数字证书并使用有效的CA数字证书参与整个招标活动。2）投标人应当在提交投标文件截止时间前完成电子投标文件的上传、提交，提交投标文件截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原投标文件，补充、修改后重新上传、提交，提交投标文件截止时间前未完成上传、提交的，视为撤回投标文件。提交投标文件截止时间以后上传递交的投标文件，“政采云”平台将予以拒收。

4.附件：采购需求（请于中国政府采购网、广西壮族自治区政府采购网上进行查阅）

5.投标保证金（人民币）：1分标：1.3万元；2分标：0.4 万元；3分标：0.6万元；4分标：0.28万元；5分标：0.5万元。

投标保证金的缴纳方式：以银行转账、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形式提交。采用银行转账方式的，在提交投标文件截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账（本项目投标保证金缴纳账号采用对公银行账号：1分标：7719011969103333000004031；2分标：7719011969103333000004032；3分标：7719011969103333000004033；4分标：7719011969103333000004034；5分标：7719011969103333000004035。开户名称：广西科联招标中心有限公司，开户银行：招商银行南宁市双拥路支行），采用支票、汇票、本票或者保函等方式的，在提交投标文件截止时间前，投标人必须递交单独密封的支票、汇票、本票或者保函原件给采购代理机构。否则视为无效投标保证金。

6.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。除单一来源采购项目外，为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

7.对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn) 、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

**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

联系人：郭老师 联系电话：0771-3224391

地址：广西南宁市大学东路168、170号

2.采购代理机构信息

名称：广西科联招标中心有限公司

地址：南宁市大学东路170号

联系方式：0771-2381520

3.项目联系方式

项目联系人：黎旭华

电话：0771-2381520

**第二章 采购需求**

**说明：**

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

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

（2）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书扫描件（加盖投标人公章），**否则投标文件作无效处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评分标准”。

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

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

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

**4.采购需求表“项目要求及技术需求”中的货物重量、净重、外形尺寸仅供参考，不作为实质性要求，也不作为不允许负偏离的要求。**

5.投标人必须对投标文件中提供的证明材料和资质文件真实性负责，如出现虚假应标情况，投标人除了应接受有关部门的处罚外，还应依据《中华人民共和国民法典》的相关条款来确定赔偿金额。

6.投标人应对投标内容所涉及的专利承担法律责任，并负责保护业主的利益不受任何损害。一切由于文字、商标、技术和软件专利授权引起的法律裁决、诉讼和赔偿费用均由中标人负责。

7.所有分标采购内容所属行业：1、3分标的装饰工程为建筑业，其余为工业。2、4、5分标采购内容所属行业为工业。

8.本项目所有分标采购类型均为货物类。**1分标**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、**技术需求** | | | | | | |
| **序号** | **货物名称** | | **数量** | **单位** | **参考品牌型号** | 项目要求及技术需求 |
|  | 中控系统 | | 1 | 套 |  | 中控系统主机的性能：  1. 采用32位ARM11系列内嵌式处理器，处理速度667MHz。  2. 主机内置256MB容量DDR3内存及1G的大容量FLASH存储器。  3. 采用可编程逻辑电路（FPGA），性能更稳定。  4. 自动识别红外码型，使用了64位学习存储；使用灵敏方便。  5. 内置8路可编程RS-232/RS-485控制接口。  6. 内置8路红外接口。  7. 内置9路I/O控制接口。  8. 内置8路弱电继电器。  9. 内置一路RG-NET级联接口。  10. 内置一路PC电脑控制接口,一个多功能USB接口。  11. 内置一路TCP/IP控制接口, 可自由选择TCP/IP协议SERVER或者CLIENT模式。  会议中控系统主机的特点：  1. 强大的内置可编程接口使中控主机可以控制几乎所有的外接设备（包括第三方设备），客户可自行设置多种控制协议和代码。  2. 提供开放式的可编程控制平台、人性化的中文操作界面和交互式的控制结构，可自由编辑图片、图标、文字。  3. 支持一键式联动控制管理功能，纯中文界面，简洁明了易操作。  4. 拉丝面板设计，可跟各种高级音响摆放一起。  5. 使用面向对象的总线协议控制，可任意扩展控制模块，如多台调光器、多台射频无线接收器、多台电源控制器等，最大可支持256个网络设备。  6. 设计中采用容错技术，并采用了高抗干扰能力的通信接口电路，保证了系统的稳定性。  7. 同时支持触摸屏、电脑、网络、墙上面板等多种控制方式。  8. 用于会议室、培训室、报告厅、指挥控制中心、作战室、监控、多媒体远程视频会议室等场合。  手持设备PAD 使用IPAD苹果  网络交换机 支持IEEE 802.3x全双工流控和Backpressure半双工流控；PoE性能支持IEEE802.3af标准  自动检测与识别符合IEEE 802.3af标准24口  串口控制器 通信控制器： 串口08  总线：PCI 2.3规范，兼容5V/3.3V插槽及64位插槽 串口：端口数量：1个RS-232串口  并口：并口满足IEEE1284标准  保护：15KV ESD保护  波特率：75bps—921.6kbps  IRQ：由BIOS指定  FIFO容量：256byte  串口通讯参数  数据位：5、6、7、8  停止位：1、1.5、2  校验位：None, even, odd, space, mark.  信号：TxD，RxD，RTS, CTS, DTR, DSR，DCD，GND满足以下要求：通过总线，控制投影机，包括保护电路  1个RJ45接口。  强电控制器 用来控制电源，电路。  强电交流接触器 控制强电设备信号，对电源设备的控制。  机柜：42U机柜，前后丝网孔门，立柱厚2mm。 尺寸：高2000mm×宽600mm×深800mm。 颜色：黑色；  规格：600\*800\*2000（宽\*深\*高）mm；  配置：前门钢化玻璃，后门网孔，  4个角规带U标标识，2块托板，1个电源，2个风扇，4个底轮，4个调整角，50套卡姆；"  播控系统 控制视频内容播放  定制IPAD界面 定制IPAD效果， C++现场制作 多媒体互动内容设计制作根据客户的需求开发多媒体互动效果，例如：人没有触摸时画面上有多张图片、视频、PPT当人手指触摸其中的某个图片时，这张图片会单独的弹出来，再相应的可通过手指将其放大、缩小等后续操作。  定制主控程序  1、计算机/投影机等开关信号控制模块；  2、拼接屏/液晶电视/LED屏/触摸屏/网络设备等电源控制模块；  3、视频播放控制模块；  4、设备中央集中管理模块；含灯光、控制  辅材 VGA/RCA/BNC 走槽布线 各种接口 串口头 弱电布线/定制RGB\VGA线/网线/广播音频线/视频线/控制线/辅料  售后三年质保 |
|  | 主控操作台 | | 1 | 台 |  | 1.防盗、防火、防静电的全钢结构；  2.冷轧钢板，表面经酸洗处理，磷化防腐防锈后静电喷塑；3. 尺寸886×750×900mm |
|  | “党史”微视频资源 | | 46 | 个 |  | 一、视频要求  1.视频分辨率：分辨率采用 1920×1080。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一，统一高清。  2.视频帧率：25fps。  3.视频比例：16：9。  4.视频格式：mp4 格式。  5.场序：无场（逐行扫描） 。  二、音频要求  1.音频格式：音频压缩采用 AAC 或 PCM(MPEG4 Part3)格式。  2.音频采样率： 采样率 48KHz， 量化位数至少为 16 位 。  3.音频类型：音乐类、音效声、语音等。  4.声道：必须是双声道，输出通道为立体声。  5.音频码流率 128Kbps (恒定)。  6.音频信噪比：不低于 48db。  7.声音和画面同步。  8.声音清晰，无杂音，无干扰，无破音和电流音。伴音清晰、饱满、圆润，无失真、无音量忽大忽小现象。  三、剪辑要求  1.剪辑衔接自然， 景别丰富、 衔接流畅、 色彩和曝光统一，无跳帧，无跳跃感。  四、音频压缩说明  1.采用 AAC(MPEG4 Part3)格式,采样率 48KHz,音频码流率 128Kbps (恒定),双声道。  五、视频压缩格式及技术参数  1.视频压缩采用：H.264(MPEG-4Part10：  profile=main,level=3.0)编码、使用二次编码的MP4 格式。  2.视频码流率：动态码流的最高码率不高于 2500 Kbps，最低码率不得低于 1024Kbps。  3.视频总时长不低于150分钟。  包含但不限于以下题目的微视频：  1.“中国共产党”名称的由来  2.毛泽东——舍小家为大家  3.红船精神  4.《光明日报》一篇文章激起思想千层浪  5.回顾党的“一大”“二大”感悟初心使命  6.抗美援朝—立国之战震撼世界  7.延安文艺座谈会的前前后后  8.中共八大承前启后  9.中国之“治”源于中国之“制”  10.“十二大”提出建设有中国特色社会主义  11.古田会议—政治建军  12.六届六中全会立了什么“规矩”  13.如何看待毛泽东和毛泽东思想的历史地位  14.中共“七大”——毛泽东思想写入党章  15.“十四大”确立社会主义市场经济体制  16.党纲党章的故事  17.解放战争迅速胜利的秘诀  18.土地革命时期，“左”倾的危害  19.中国智慧：构建人类命运共同体  20.春天里的南方谈话  21.1978年改变中国命运的41天  22.国共第一次合作的得与失  23.开辟中国革命新道路  24.漫漫入世路，开放新篇章  25.千年土地难题的根本解决  26.“十八大”开启中华民族伟大复兴的中国梦  27.“乒乓外交”——撬动冰封的中美关系  28.“十三大”提出“三步走”发展战略  29.“一化三改”——大步迈向社会主义  30.2008全球经济危机中的“中国逆袭”  31.党的“三大法宝”和“三大作风”  32.社会主义初级阶段孕育党的基本路线  33.遵义会议：毛泽东站到“C位”  34.“十七大”：把科学发展观写到党的旗帜上  35.“一国两制”构想的来龙去脉  36.从“两手抓”到“五位一体  37.三个代表的关键、核心和本质  38.习近平新时代中国特色社会主义思想引领新时代  39.中国共产党是抗战的中流砥柱  40.追梦四十载，全面成小康  41.从“八项规定”到“打虎拍蝇”“猎狐”“巡视”  42.党在改革开放四十年中的成功经验  43.党在新中国成立前革命斗争中的历史经验  44.党在新中国前三十年革命与建设中的历史经验  45.解码“史上最强创业团队”  46.“十五大”：用新的“三步走”跨越新世纪 |
|  | 内容创作（四史展厅） | | 1 | 项 |  | 结合2021版思想政治理论课教材，按照以下主题内容对展板内容进行创作  第一篇 壮丽的日出·马克思主义照亮人类历史进程  第二篇 上下求索·中国人民选择了马克思主义  第三篇 浴血奋战·中国共产党缔造了新中国  第四篇 自强不息·探索中国特色社会主义道路  第五篇 改革开放·让中国人民富裕起来  第六篇 民族复兴·新时代加快中国特色社会主义强国步伐  字数不少于2000字，图片不少于80张 |
|  | 内容创作（广西党史） | | 1 | 项 |  | 结合广西党史内容，按照以下主题内容对展板内容进行创作  第一篇 新民主主义革命时期党的建设  第二篇 社会主义革命和建设时期党的建设  第三篇 改革开放新时期党的建设  第四篇 新时代党的建设  字数不少于1500字，图片不少于50张 |
|  | 内容制作施工排版（复兴之路展厅） | | 185 | ㎡ |  | 1.结合2021版思想政治理论课教材，按照以下主题内容对展板内容进行创作  第一篇 壮丽的日出·马克思主义照亮人类历史进程  第二篇 上下求索·中国人民选择了马克思主义  第三篇 浴血奋战·中国共产党缔造了新中国  第四篇 自强不息·探索中国特色社会主义道路  第五篇 改革开放·让中国人民富裕起来  第六篇 民族复兴·新时代加快中国特色社会主义强国步伐  2.材料制作：亚克力、双喷布、喷绘反光膜、数码网格布、数码喷绘布、PVC、KT板、不锈钢线条、LED灯带等 |
|  | 内容制作施工排版（壮美广西展厅） | | 181 | ㎡ |  | 1.结合广西党史内容，按照以下主题内容对展板内容进行创作  第一篇 新民主主义革命时期党的建设  第二篇 社会主义革命和建设时期党的建设  第三篇 改革开放新时期党的建设  第四篇 新时代党的建设  2.材料制作： 亚克力、双喷布、喷绘反光膜、数码网格布、数码喷绘布、PVC、KT板、不锈钢线条、LED灯带等。 |
|  | 感应式激光投影灯 | | 2 | 套 |  | 20个投影点人体感应，人来灯亮，也可按中控系统编程进行参观学习顺序引导，产品型号：人体感应开关：86型30W\*20，定制图案镭射投影灯11W\*20 |
|  | 音响系统 | | 2 | 套 |  | 包含：  8个8寸定阻吸顶音箱  1.功率：60W/30/15/7.5，8Ω  2.输入电压：70V/100V  3.灵敏度（1m，1W）：92±3dB  4.频响：55Hz-20kHz  5.规格：Φ320×245mm  6.安装规格：Φ292  7.面板材质：ABS  8.后壳材质：IRON  9.重量：5.5kg  2台245W音频功率放大器  1、额定功率RMS:(8Ω/20ms ) 245W×2，(4Ω/20ms) 400W×2；  2、总谐波失真(@1kHz)：<0.025%；  3、互调失真(@60Hz/7kHz4:1)：<0.05% ；  4、频率响应(@20Hz-20kHz)：<±0.5dB；  5、信噪比(@1kHz,X40(32dB)A计权)：≥100dB；  6、阻尼系数(@63Hz)：>300:1  1台12路调音台  1、▲10路平衡镀金/6.3mm平衡MIC输入，4个平衡式莲花口立体声输入通道；  2、4路立体声输入接口，其中2路6.35输入、2路莲花接口输入，莲花接口输入通道配合通道选择按钮可改变输入信号源。立体声通道均有（高音、中音、中低音、低音）四段均衡；  3、8路断点插入接口；  4、辅助发送AUX1-AUX4；  5、每路通道均支持PFL监听与哑音功能；  6、每路通道均设有编组1/2 编组3/4 L/R信号分配选择 ；  7、带MP3播放器、高低阻抗切换、压限器、推杆带有防尘网；  8、单声道具备高功效的3段EQ带中频扫频；  9、具备四路编组功能；  10、附带99种模式数字效果器；  11、幻象电源：48V；  12、D/A转换器：24bit；  13、最大输出电平：+22 dBu；  14、最大输入电平：+30 dBu, Gain @+10 dB；  15、易于机柜安装，附带机柜安装支架。  1台音频处理器  1、全面的矩阵混音功能，24bit/48KHz取样频率，高性能A/D D/A转换器和32-bit浮点 DSP处理器；  2、高精度的输入灵敏度调节，共计21档，步长3dB，最大输入增益51dB；  3、高效的算法处理：AFC，AEC，ANS，AUTOMIXER，EQ，GATE，AGC等；  4、丰富的界面扩展：USB接口支持录播功能；RS-485支持自动摄像跟踪功能，轻松实现视频会议；RS-232双向串行控制接口：可发送或接受控制，如视频矩阵、摄像机等设备；（提供第三方权威机构出具的检测报告，并加盖原厂公章）  5、支持多组场景预设，场景保存等多种功能，人性化的操作软件接口；  6、方便快捷的网页控制：内置网页控制埠，在Windows、Android、iOS等平台上皆可快速操作；  7、支持手机、平板控制与分布式云控制；  8、DSP音频处理，内置自动混音台，选配反馈消除、回声消除、噪声消除模块；  9、输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡；  10、输出每通道：31段图示均衡、延时器、分频器、限幅器；  11、全功能矩阵混音功能；  12、内置自动摄像跟踪功能；  13、支持场景预设功能；  14、断电自动保护记忆功能；  15、自动混音算法（AUTOMIXER）、反馈消除算法（AFC）、回声消除算法（AEC）、噪声消除算法（ANC）。  1套一拖二手持话筒  1、含一台接收机，两支无线手持话筒发射器，具备540-590MHz、640-690MHz、740-790MHz、807-857MHz四个通道模块频率范围选择；  2、采用27-50MHz的频率带宽，以250KHz频道间隔，提供800个频道选择，轻松避开各类干扰；  3、主机具备2×1.8"高亮度LCD显示屏，可动态显示系统信号强度、音量、通道、频点数值、扫频等信息；  4、具备高低两种发射功率选择，可根据使用距离、数量多少来选择发射功率；  1套一拖二头戴话筒  1、含一台接收机，两个无线腰包发射器，具备540-590MHz，640-690MHz，740-790MHz，807-857MHz四个通道模块频率范围选择；  2、采用27-50MHz的频率带宽，以250KHz频道间隔，提供800个频道选择，轻松避开各类干扰；  3、主机具备2×1.8"高亮度LCD显示屏，可动态显示系统信号强度、音量、通道、频点数值、扫频等信息；  4、具备高低两种发射功率选择，可根据使用距离、数量多少来选择发射功率；  1套配套天线  1、采用圆极化双天线，发射功率更大  2、采用470-960MHz频率范围；  3、全方向增益8dB；  4、采用50欧阻抗；  5、安装方式可为吊顶、壁挂兼容可选 |
|  | 雕塑 | | 2 | 座 |  | 3000\*500\*2000 玻璃钢仿铜材质 |
|  | 浮雕 | | 11.25 | ㎡ |  | 3000\*500\*2000 玻璃钢仿铜材质 |
|  | 定制党徽LED灯 | | 5.74 | 平方 |  | 304不锈钢0.8mm，亚克力3mm，LED灯80W |
|  | 定制星徽LED灯 | | 5.5 | 平方 |  | 304不锈钢0.8mm，亚克力3mm，LED灯80W |
|  | 定制壮锦LED灯1 | | 18 | 平方 |  | 吸塑型1mm压制成型，60WLED背光 |
|  | 定制壮锦LED灯2 | | 10.2 | 平方 |  | 吸塑型1mm压制成型，60WLED背光 |
|  | 智能灯光系统 | | 1 | 套 |  | 人体感应和声音控双控照明系统，人来灯亮，人走延迟熄灯，能根据中控系统编程进行参观学习顺序引导，也可以常亮长灭。产品型号：人体感应开关：86型30W\*10，LED筒灯11W\*20 Ra=80，LED背景照明灯\*20，LED灯带\*40米 |
|  | 定制窗户展板 | | 22 | ㎡ |  | PVC底板，pu面板，不干胶字，PVC字，亚克力，钛金字，根据展示内容确定大小 |
|  | 定制窗户展板 | | 15 | ㎡ |  | PVC底板，pu面板，不干胶字，PVC字，亚克力，钛金字，根据展示内容确定大小 |
|  | 定制展柜 | | 4 | 张 |  | 多层板12mm，PVC面8mm，钢化玻璃，专用LED灯 尺寸120\*90 |
|  | 装饰工程 | | 1 | 项 | 定制 | ▲一、装饰工程按工程量清单报价  ▲二、本项工程的上限控制价为¥274069.36(人民币贰拾柒万肆仟零陆拾玖元叁角陆分)，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1分标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前附表。 |
| **二、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（除装饰工程）为交钥匙工程，项目需求清单（除装饰工程）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，后续不再考虑增加费用。** | | | | |
| 质保期 | | 1、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。 | | | | |
| 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：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.**本分标的核心产品：第 1项（**中控系统**）。**  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，采购人不承担任何责任。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，中标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.合同签订后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总价的30%款项。  2.项目验收合格并经结算审计后10个工作日内，除装饰工程单独结算外，其他款项采购人按结算审计后的金额支付至实际结算总额的100%。如项目存在质量问题的，在最后一期款项中扣除相关金额后再予以支付。  3.装饰工程款项在项目验收合格并通过结算审计后，按结算审计后的金额支付至100%。  4.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2%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、诉讼费、保全费、诉讼材料保全责任险保费等一切费用）。 | | | | |
| 进口产品说明 | | □本表的第 / 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标，**否则作无效标处理。**  ☑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）验收标准执行现行的强制执行的国家、行业、地方标准。  （2）中标供应商所提供的货物与投标文件中承诺的技术参数不符的或未提供以上货物去采购人处进行验收的，采购人将报同级财政监督管理部门进行处理，由此导致整批货物被拒收或索赔而引发的所有损失由中标供应商承担。  （3）本项目的货物必须是原装正品行货、全新未开封的、符合国家标准的产品，其技术性能指标应符合设备制造商所规定之技术规格，所安装的软件应是正版软件。中标供应商按采购人的要求地址进行送货到位，由采购人验收合格后才进行安装调试或交付，集中验收时货物有不响应采购需求的，不予验收，采购人将报同级财政监督管理部门进行处理，由此导致整批货物被拒收或索赔而引发的所有损失由中标供应商承担。 | | | | |

**附件：1分标附件工程量清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**    **号** | **项目编码** | **项目名称及**  **项目特征描述** | **计量单位** | **工程量** |
|
|
|  |  | **中国党史区-复兴之路馆-土建** |  |  |
|  |  | **分部分项工程** |  |  |
|  |  | **A.9 楼地面工程** |  |  |
| 1 | 011102003001 | 800\*800地砖 | ㎡ | 202.49 |
|  |  | 1.找平层厚度、砂浆种类、配合比:干硬性水泥砂浆找平 |  |  |
|  |  | 2.结合层厚度、砂浆种类、配合比:细石混凝土找平层 |  |  |
| 2 | 011102003002 | 门槛石 | ㎡ | 0.71 |
|  |  | **A.10 墙、柱面工程** |  |  |
| 3 | 011207001001 | 轻钢龙骨石膏板隔墙 | ㎡ | 193.59 |
|  |  | 1.12厚埃特板 |  |  |
|  |  | 2.10厚水泥砂浆 |  |  |
|  |  | 3.5厚石材粘结层 |  |  |
|  |  | 4.C75轻钢龙骨 50宽接缝带用填缝料找平 |  |  |
|  |  | 5.12厚石膏板 |  |  |
| 4 | 桂011204007001 | 岩板饰面 | ㎡ | 26.75 |
| 5 | 桂011204007002 | 灰色、红色、棕色护墙板 | ㎡ | 77.39 |
| 6 | 011207001002 | 木饰面 | ㎡ | 4.50 |
| 7 | 桂011204007003 | 生态长城板 | ㎡ | 1.93 |
|  |  | 木龙骨 |  |  |
|  |  | **A.11 天棚工程** |  |  |
| 8 | 011407002001 | 天棚喷（刷）涂料 | ㎡ | 191.99 |
|  |  | 1、部位：天花 |  |  |
|  |  | 2、规格尺寸：成品腻子 |  |  |
|  |  | 3、做法：腻子两遍 |  |  |
|  |  | 4、具体做法详见施工图 |  |  |
| 9 | FA140700100001 | 墙面喷刷涂料 | ㎡ | 19.46 |
|  |  | 1、部位：墙体 |  |  |
|  |  | 2、规格尺寸：乳胶漆 |  |  |
|  |  | 3、做法：一底一面 |  |  |
| 10 | 011302002001 | 黑色铝方通 | ㎡ | 12.07 |
|  |  | 1.规格：50\*80\*0.6mm |  |  |
| 11 | 011302001001 | 吊顶天棚 | ㎡ | 62.03 |
|  |  | 1.材质：轻钢龙骨、木基层 |  |  |
|  |  | 2.亚克力透光膜 |  |  |
|  |  | **A.14 其他装饰工程** |  |  |
| 12 | 011408001001 | 青砖装饰墙布 | ㎡ | 9.40 |
|  |  | 1.界面剂 |  |  |
|  |  | 2.专用粉刷腻子 |  |  |
|  | **011701** | **脚手架工程** |  |  |
| 13 | 桂011701002001 | 内墙装饰脚手架 | ㎡ | 108.95 |
|  |  | 1.搭设高度:3.6m以内 |  |  |
|  |  | 2.脚手架材质:钢管 |  |  |
|  |  | **壮美广西馆-土建** |  |  |
|  |  | **分部分项工程** |  |  |
|  |  | **A.9 楼地面工程** |  |  |
| 14 | 011102003003 | 地面铺装 | ㎡ | 179.00 |
|  |  | 1、部位：地面 |  |  |
|  |  | 2、规格：地砖800\*800mm |  |  |
|  |  | 3、砂浆：1:4水泥砂浆（厚度综合考虑） |  |  |
|  |  | **A.10 墙、柱面工程** |  |  |
| 15 | 011207001003 | 新建轻钢龙骨隔墙-龙骨 | ㎡ | 43.89 |
|  |  | 1、部位：新建墙体 |  |  |
| **序**    **号** | **项目编码** | **项目名称及**  **项目特征描述** | **计量单位** | **工程量** |
|
|
|  |  | 2、材质：75系列轻钢龙骨 |  |  |
|  |  | 3、做法：定位、弹线、安装龙骨 |  |  |
|  |  | 4、计算方式：按图示尺寸以平方计算 |  |  |
| 16 | 011207001004 | 新建轻钢龙骨隔墙-基层板 | ㎡ | 122.89 |
|  |  | 1、部位：新建墙体 |  |  |
|  |  | 2、材质：9厘板 |  |  |
| 17 | 011207001005 | 石膏板封窗 | ㎡ | 51.24 |
|  |  | 1、部位：平面图所示 |  |  |
|  |  | **A.13 油漆、涂料、裱糊工程** |  |  |
| 18 | 011406003001 | 天面刮腻子 | ㎡ | 17.00 |
|  |  | 1、部位：天花 |  |  |
|  |  | 2、规格尺寸：成品腻子 |  |  |
|  |  | 3、做法：腻子两遍 |  |  |
|  |  | 4、具体做法详见施工图 |  |  |
| 19 | 011407002002 | 天棚乳胶漆 | ㎡ | 17.00 |
|  |  | 1、部位：天花 |  |  |
|  |  | 2、规格尺寸：乳胶漆 |  |  |
|  |  | 3、做法：一底一面 |  |  |
|  |  | 4、具体做法详见施工图 |  |  |
| 20 | 011201001001 | 墙面一般抹灰 | ㎡ | 123.83 |
|  |  | 1、部位：墙体 |  |  |
|  |  | 2、规格尺寸：成品腻子 |  |  |
|  |  | 3、做法：腻子两遍 |  |  |
| 21 | 011407001001 | 墙面喷（刷）涂料 | ㎡ | 123.83 |
|  |  | 1、部位：墙体 |  |  |
|  |  | 2、规格尺寸：乳胶漆 |  |  |
|  |  | 3、做法：一底一面 |  |  |
|  |  | **单价措施项目** |  |  |
|  | **011701** | **脚手架工程** |  |  |
| 22 | 桂011701002002 | 内墙装饰脚手架 | ㎡ | 185.85 |
|  |  | 1.搭设高度:3.6m以内  2.脚手架材质:钢管 |  |  |
|  |  | **复兴之路馆-电气** |  |  |
|  |  | **分部分项工程** |  |  |
|  |  | **B4 电气设备安装工程** |  |  |
| 23 | 030404017001 | AL1配电箱 | 台 | 1 |
|  |  | 安装高度1.8米 |  |  |
| 24 | 030404034001 | 三极单控开关 | 套 | 2 |
|  |  | 距地1.3米安装 |  |  |
| 25 | 030404035001 | 单相二、三孔插座(常规) | 套 | 2 |
|  |  | 安装高度0.3米 |  |  |
| 26 | 030404035002 | 单相二、三孔插座(常规) | 套 | 16 |
|  |  | 安装高1.2米 |  |  |
| 27 | 030412004001 | LED筒灯 | 套 | 28 |
| 28 | 桂030412013001 | 条形灯 | m | 48.31 |
| 29 | 030412004002 | 安全出口标志灯1x2W | 套 | 2 |
|  |  | 安装高度：门上口20cm或顶下吊装 |  |  |
| 30 | 030412004003 | 单向疏散指示标志灯1x2W | 套 | 3 |
|  |  | 安装高度：0.5m |  |  |
| 31 | 030412004004 | 应急灯 | 套 | 3 |
|  |  | 规格：220V 1x8W |  |  |
|  |  | 安装高度为2.5m |  |  |
| 32 | 030411003001 | 强电金属线槽200\*300 | m | 43.54 |
| 33 | 040503003001 | 桥架支架制作安装 | kg | 51.27 |
|  |  | 1.按型钢综合考虑 |  |  |
| 34 | 031201003001 | 金属结构刷油 | kg | 51.27 |
| 35 | 030411001001 | 砖、混凝土结构楼板墙暗配 刚性阻燃管PC20 | m | 227.38 |
| 36 | 030411001002 | 砖、混凝土结构楼板墙暗配 刚性阻燃管PC25 | m | 3.00 |
| 37 | 030413002001 | 凿(压)槽及恢复（公称管径20mm以内） | m | 57.60 |
| 38 | 030411004001 | 管内配线ZBBV-450/750V-2.5mm | m | 497.74 |
| 39 | 030411004002 | 管内配线ZBBV-450/750V-4mm | m | 270.40 |
| 40 | 030411004003 | 线槽配线ZBBV-450/750V-4mm | m | 454.77 |
|  |  | **B5 建筑智能化系统设备安装工程** |  |  |
| 41 | 030404017002 | 24口光纤配线箱 | 台 | 1 |
| 42 | 030411006001 | 接线盒 | 个 | 1 |
| 43 | 030404017003 | 弱电箱（空箱） | 台 | 1 |
| 44 | 030502004001 | 网络插座 | 个 | 10 |
| 45 | 030507008001 | 监控摄像设备 | 台 | 2 |
| 46 | 030904007001 | 扬声器 | 个 | 8 |
| 47 | 030501012001 | 顶面无线AP | 台 | 2 |
| 48 | 030411003002 | 弱电金属线槽100\*200 | m | 61.50 |
| 49 | 040503003002 | 桥架支架制作安装 | kg | 73.02 |
|  |  | 1.按型钢综合考虑 |  |  |
| 50 | 031201003002 | 金属结构刷油 | kg | 73.02 |
| 51 | 030411001003 | 砖、混凝土结构楼板墙暗配 刚性阻燃管PC20 | m | 49.34 |
| 52 | 030413002002 | 凿(压)槽及恢复（公称管径20mm以内） | m | 26.10 |
| 53 | 030502005001 | 管内穿线放超六类非屏蔽双绞线 Cat6e.UTP | m | 49.34 |
| 54 | 030502005002 | 线槽放超六类非屏蔽双绞线 Cat6e.UTP | m | 454.84 |
| 55 | 030502019001 | 双绞线缆测试 | 链路 | 22 |
|  |  | **壮美广西馆-电气** |  |  |
|  |  | **分部分项工程** |  |  |
|  |  | **B4 电气设备安装工程** |  |  |
| 56 | 030404017001 | AL1配电箱 | 台 | 1 |
|  |  | 安装高度1.8米 |  |  |
| 57 | 030404034001 | 单极单控开关 | 套 | 2 |
|  |  | 距地1.3米安装 |  |  |
| 58 | 030404034002 | 三极单控开关 | 套 | 1 |
|  |  | 距地1.3米安装 |  |  |
| 59 | 030404035001 | 单相二、三孔插座(常规) | 套 | 30 |
|  |  | 安装高度0.35米 |  |  |
| 60 | 桂030412013001 | 条形灯 | m | 50.88 |
| 61 | 030412004001 | LED筒灯 | 套 | 38 |
| 62 | 030412004002 | 安全出口标志灯1x2W | 套 | 3 |
|  |  | 规格：220V 1x2W |  |  |
|  |  | 安装高度：门上口20cm或顶下吊装 |  |  |
| 63 | 030412004003 | 单向疏散指示标志灯1x2W | 套 | 3 |
|  |  | 规格：220V 1x2W |  |  |
|  |  | 安装高度：0.5m |  |  |
| 64 | 030412004004 | 应急灯1x8W | 套 | 3 |
|  |  | 规格：220V 1x8W |  |  |
|  |  | 安装高度为2.5m |  |  |
| 65 | 030411003001 | 强电金属线槽200\*300 | m | 51.53 |
| 66 | 040503003001 | 桥架支架制作安装 | kg | 60.34 |
|  |  | 1.按型钢综合考虑 |  |  |
| 67 | 031201003001 | 金属结构刷油 | kg | 60.34 |
| 68 | 030411001001 | 砖、混凝土结构楼板墙暗配 刚性阻燃管PC20 | m | 301.80 |
| 69 | 030411001002 | 砖、混凝土结构楼板墙暗配 刚性阻燃管PC25 | m | 3.00 |
| 70 | 030413002001 | 凿(压)槽及恢复（公称管径20mm以内） | m | 126.90 |
| 71 | 030411004001 | 管内配线ZBBV-450/750V-2.5mm | m | 573.17 |
| 72 | 030411004002 | 管内配线ZBBV-450/750V-4mm | m | 444.23 |
| 73 | 030411004003 | 线槽配线ZBBV-450/750V-4mm | m | 365.73 |
|  |  | **B5 建筑智能化系统设备安装工程** |  |  |
| 74 | 030404017002 | 24口光纤配线箱 | 个 | 1 |
| 75 | 030411006001 | 接线盒 | 个 | 1 |
| 76 | 030404017003 | 弱电箱（空箱） | 台 | 1 |
| 77 | 030502004001 | 网络插座 | 个 | 6 |
| 78 | 030507008001 | 监控摄像设备 | 台 | 2 |
| 79 | 030904007001 | 扬声器 | 个 | 6 |
| 80 | 030501012001 | 顶面无线AP | 台 | 2 |
| 81 | 030411003002 | 弱电线槽(100\*200) | m | 44.41 |
| 82 | 040503003002 | 桥架支架制作安装 | kg | 51.72 |
|  |  | 1.按型钢综合考虑 |  |  |
| 83 | 031201003002 | 金属结构刷油 | kg | 51.72 |
| 84 | 030411001003 | 砖、混凝土结构楼板墙暗配 刚性阻燃管PC20 | m | 28.38 |
| 85 | 030413002002 | 凿(压)槽及恢复（公称管径20mm以内） | m | 6.00 |
| 86 | 030502005001 | 管内穿线放超六类非屏蔽双绞线 Cat6e.UTP | m | 28.38 |
| 87 | 030502005002 | 线槽放超六类非屏蔽双绞线 Cat6e.UTP | m | 234.88 |
| 88 | 030502019001 | 双绞线缆测试 | 链路 | 16 |

**2分标**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、**技术需求** | | | | | | |
| **序号** | **货物名称** | | **数量** | **单位** | **参考品牌型号** | 项目要求及技术需求 |
| 行政综合楼会议室：长8.5m，宽12.6m，高度3.2m；约107平方米 | | | | | | |
| 一、显示系统&远程会议交互式系统 | | | | | | |
|  | 会议智能摄像头 | | 1 | 台 | 宝利通/安克/捷波朗 | 技术参数：  双镜头：1x 120° FOV，1x 70° FOV  传感器：2x 20 MP  相机范围：高达 25 英尺  变焦：10x  分辨率：4K 超高清  麦克风：4 元波束成形麦克风阵列  物理连接器：  USB：1 个 USB-C  以太网：1x RJ45 PoE  PoE：支持  **▲**可定格发言人：摄像头支持语音定位及人脸智能识别，能自动跟踪发言者，并自动切换发言人特定画面，避免人工操作，降低维护成本。  尺寸：  高度：4.02 英寸  宽度：12.63 英寸  深度：3.51 英寸 |
|  | 全向拾音器 | | 1 | 台 | 宝利通/安克/捷波朗 | 技术参数  **▲**与视频会议摄像头终端、扩展麦克风为同一品牌，保证系统的互联互通性。  基于手势的多点触控电容触摸屏  **▲**支持标准的SIP协议和SDP协议（提供彩页证明）  5 英寸彩色液晶显示屏（720 x 1280 像素），16:9 宽高比  屏幕虚拟键盘  1 个 USB 2.0 A 类兼容主机端口 USB 电池充电符合 BC1.2 （需要在 LAN 输入上输入完整的 4 类电源才能运行）  1 个 USB 2.0 Micro-B 设备端口，可用作 USB 音频设备  集成蓝牙 4.0 和 NFC  3 个多色电容式触控静音指示灯  支持 Unicode UTF-8 字符  用户界面支持多种语言：中文、阿拉伯语、丹麦语、荷兰语、英语（加拿大/美国/英国）、法语、德语、意大利语、日语、韩语、挪威语、波兰语、葡萄牙语、俄语、斯洛文尼亚语、西班牙语和瑞典语  音频特点  3 个心型麦克风  扬声器  频率：100-22,000 Hz  音量：0.5 米时的峰值音量 92 dB  6 米麦克风拾音范围  支持编解码：  G.711（A 律和 μ 律）  G.719  G.722、G722.1、G722.1C  G.729AB  Poly Siren 7、Siren 14  iLBC（3.33Kbps 和 15.2Kbps）  Opus (8Kbps - 24Kbps)  SILK  Poly Acoustic Clarity 技术提供全双工会话、回声消除和背景噪音抑制 — 符合 Type 1 要求（IEEE 1329 全双工）  NoiseBlock™  语音活动检测  舒适背景音生成  DTMF 信号音生成（RFC 2833 和带内）  用于宽带语音和多媒体流式传输的蓝牙设备配对 (HFP/AD2P)  低延迟音频分组传输  自适应抖动缓冲  数据包丢失隐藏 |
|  | 液晶电视机 | | 3 | 台 | TCL/创维/海信 | 55寸 4K 2GB+16GB  屏幕类型：液晶  屏幕比例：16:9  能效等级：二级能效  CPU：A35\*4  GPU：G31MP2  运行内存RAM：2GB  机身内存ROM：16GB  操作系统：Android  网络功能：WiFi 2.4G/5G  HDMI接口 ：2\*HDMI2.1  网络接口：1×网络接口  USB接口：2\*USB2.0  其他接口：1\*天线 RF INPUT 1\*AV IN 1\*数字音频输出 SPDIF(同轴）  支持视频格式：H.265、AVS2、H.264、MPEG-4、WMV、VC-1、AVS、MPEG-2 MPEG-1等  支持音频格式：WMA/AC3/AAC/DTS等格式  支持图片格式：JPEG/PNG/BMP等 |
|  | 显示屏支架 | | 3 | 个 | TCL/创维/海信 | 冷轧钢板  适用电视尺寸：40英寸；42英寸；43英寸；45英寸；46英寸；48英寸；49英寸；50英寸；51英寸；52英寸；55英寸；58英寸；60英寸  适用电视孔距：400x400范围内 |
| 二、音响扩声系统（主要用于会场的扩声、声音的混音、均衡、消噪等处理） | | | | | | |
|  | 专业音箱 | | 4 | 只 | ITC/惠威/博世 | 功能特点  1.采用1只8寸中低音喇叭单元和2只3"锥形高音单元。  2.箱体采用15mm夹板制作，质量轻，耐磨喷漆处理，外贴防尘网棉。  3.具有分频器优化人声部分的中频表现力。  4.多个螺丝吊装孔位，多种安装方式。  技术参数  1.阻抗：8Ω  2.频响：65Hz~20KHz  3.额定功率：150W  4.峰值功率：600W  5.灵敏度：95dB/W/M  6.最大声压级（额定/峰值）：117dB/123dB  7.覆盖角度：(H)80°(V)60°  8.高音：3"锥形高音单元×2  9.低音：8"低音×1  10.尺寸(HxWxD)：385x243x243 mm  11.重量：7.8Kg |
|  | 专业功放 | | 2 | 台 | ITC/惠威/博世 | 功能特点  1.工业造型钢面板，专业设计坚固面耐用，面板防尘网可拆洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。  2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  3.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。  ▲4.两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持0.775V/1V/1.44V），轻松接纳宽幅度范围信号源输入（提供产品接口界面截图）。  5.具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）。  6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  7.标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口。  8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波。  9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。  10.输入座接地脚接地和悬浮控制。  ▲11.采用强制散热设计；具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护，变压器过热保护）。(提供满足该参数的第三方权威机构检测报告扫描件)  技术参数  1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω×2：350W×2；立体声/并联4Ω×2：530W×2；桥接8Ω：1060W  2.连接座：XLR 、TRS接口  3.电压增益 (@1KHz)：34.4dB  4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡  6.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB  7.THD+N(@1/8功率下）：≤0.05％  8.信噪比 (A计权)：≥90dB  9.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms  10.分离度 (@1KHz)：≥80dB  11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护  12.指示灯：电源 、保护、失真  13.冷却方式：风扇冷却  14.供电：~ 220V； 50Hz  15.最大功耗：1600W  16.尺寸(L xWxH)：483x394x88 mm  17.重量：12.6Kg |
|  | 支架 | | 4 | 只 | ITC/惠威/博世 | 固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 140mm\*65mm  箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 128mm\*70mm  设备面板尺寸：160mm\*90mm  重量：0.93Kg |
|  | 调音台 | | 1 | 台 | ITC/惠威/博世 | 功能特点：  1、专业型紧凑式调音台,超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源，功能强大齐全，音质动听。  2、提供8路Mic输入接口兼容6路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻象电源。  3、提供2组立体声输入，4路RCA输入，可连接立体设备。  ▲4、提供2组立体主输出、4路编组输出、4路辅助输出、1组立体声监听输出、1个耳机监听输出、2个效果输出。（提供接口截图）  5、提供1组主混音断点插入、6个断点插入，可连接额外的处理器（压缩器、均衡器。限幅器等）。  6、具有13个60mm行程的高精密碳膜推子。  7、内置MP3播放器，支持1路USB接口，外接U盘播放音乐。  8、内置USB声卡，连接电脑进行音乐播放和声音录音。  9、内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。  10、提供1个USB供电接口，可连接USB照明灯。  11.支持7段图示均衡推子调节。  技术参数：  1.麦克风输入：8路（8个XLR接口）  2.线路输入：6路单插单声道/立体声自动切换混合接口  3.立体声输入通道：2组（4路单声道）、4路RCA输入  4.输出通道：2组立体主输出、4路编组输出、4路辅助输出、1组立体声监听输出、1个耳机监听输出、2个效果输出  5.INSERT：1组主混音断点插入、6个断点插入  6.USB接口：外接U盘播放音乐  7.效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果  8.USB声卡端口：支持电脑播放/录音，通过CH11/12通道回放  9.幻象电源：+48V带开关  10.频率响应：20Hz-20kHz，±2dB  11.失真度：<0.03% at+0dB,22Hz-22KHz A-weighted  12.灵敏度：+21dB~-30dB  13.信噪比：<-100dBr A-weighted  14.单声道均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @100Hz-8KHz；低频：+/-15dB @80Hz  15.立体声均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @3KHz or +/-15dB @500Hz；低频：+/-15dB @80Hz  16.主混音串音：<-80dB @0dB 20Hz-22KHz A-weighted，主输出：0dB,其他通道：最小  17.供电电压：AC 100-240V 50/60Hz  18.额定功率：30W  19.尺寸（L×W×H）：438×431×81mm  20.重量：6.7Kg |
|  | 音频处理器 | | 1 | 台 | ITC/惠威/博世 | 功能特点：  1.输入每通道：4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。  2.输出每通道：4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  3.提供24bit/48KHz声音。  4.全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。  5.面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备。  7.配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。  8.配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  9.支持断电自动保护记忆功能。  10.支持通道拷贝、粘贴、联控功能。  11.Enternet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。  12.支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。  13.支持iOS、iPad、Android的手机/平板APP进行操作控制。  14.支持场景预设功能，最大支持100组场景。  ▲15.具有≥2.19英寸液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。（提供设备界面截图）  技术参数  1.输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除  2.输出通道：31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器  3.采样率：48K  4.幻象供电：DC 48V  5.频率响应：20Hz-20KHz  6.总谐波失真+噪声：＜0.002% @1KHz ,4dBu  7.数/模动态范围(A-计权)：120dB  8.模/数动态范围(A-计权)：120dB  9.输入阻抗(平衡式)：20KΩ  10.最大输出阻抗（平衡式)：100Ω  11.通道隔离度：1kHz，100dB  12.输入共模抑制：60Hz，80dB  13.最大输出电平：+24dBu，平衡  14.最大输入电平：+24dBu，平衡  15.工作温度：0℃-40℃  16.工作电源：AC110V-220V,50Hz/60Hz  17.电源功耗：<40W  18.尺寸(宽x深x高)：482×258×45(mm)  19.净重：1.95kg  20.毛重：2.9kg |
|  | 无线话筒 | | 1 | 套 | ITC/惠威/博世 | 一对手持话筒  产品特点  1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  2. 提供各200个可调频率，共500个信道选择，真正分集式接收,有效避免断频现象和延长接收距离。  3. 具有SCAN 自动扫频功能，使用前按SET功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率  ▲4. V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示。(提供满足该参数的第三方权威机构检测报告扫描件)  5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。  8. 中频丰富，声音且有磁性感和混厚感，属人声话筒音持的精华。  9. 轻触式按钮。  10.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  技术参数  系统指标  1.频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段 共900个频率  2.调制方式：宽带FM  3.频道数目：100-200个在每个频率段  4.频道间隔：25KHz的倍数  5.频率稳定度：±0.005%以内  6.动态范围：100dB  7.最大频偏：±45KHz  8.频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）  9.综合信噪比：105dB  10.综合失真：≤0.5%  11.工作距离：约100m，直线无障碍  12.工作温度：-10℃~+60℃  接收机指标  1．接收机方式：二次变频超外差  2．中频频率：110MHz，10.7MHz  3．无线接口：BNC/50Ω  4．灵敏度：12dB μV（80dBS/N)  5．灵敏度调节范围：12-32dB μV  6．离散抑制：≥75dB  7．最大输出电平：+10dBV  8．供电方式：DC12V-1A输入  9．重量：1.95 Kg ，不含天线  10．尺寸：宽422mm×深180mm×高44.5mm  发射机指标  1.音头：动圈式麦克风（双手持话筒）  2.天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线  3.输出功率：高功率30mW；低功率3mW  4.离散抑制：-60dB  5.供电：2节5号1.5V碱性电池  6.电池寿命：30mW时大约6小时取决于电池容量  7.功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离  8.音质特点：中频丰富，声音具有磁性感和混厚感  9.重量：0.34Kg（手持），不含电池重量  10.尺寸：长268mm×直径35mm（手持）  话筒呼叫控制嵌入软件技术参数：  1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。  2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  3.支持二次变频超外差接收机方式。  4.支持单独调节音量。  5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。  话筒呼叫控制嵌入软件  技术参数：  1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。  2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  3.支持二次变频超外差接收机方式。  4.支持单独调节音量。  5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 |
|  | AI语音增强器 | | 1 | 台 | ITC/惠威/博世 | 抑制话筒啸叫  功能特点  ▲1.采用AI人工智能宽度学习算法进行噪音抑制（ANS从关闭到最大共十级）；有效降低甚至消除语言扩声系统中非人声类噪音信号（可用粉红噪音测试验证效果）；保留清晰干净的人声，提升语音清晰度和可懂度（降噪能力可达65dB）；（提供满足该参数的第三方权威机构检测报告扫描件。）  2.双通道独立处理，可独立设置线路或麦克风输入，设置十段参量均衡以及高低通滤波器  3.具有AFS移频反馈啸叫抑制和AGC自动增益控制，配合ANS的使用能有效保障扩声声压的稳定；  4.面板ANS/AFS/AGC一键开关操作，简单易用；2\*20字符型LCD显示，信号VU和状态LED指示；自动面板锁更可以保障系统安全；  5.支持USB口免驱连接电脑专用控制软件进行更深层次的设置；全端口RF保护，保护设备运行安全可靠；  技术参数  1.输入输出接口：平衡式XLR卡侬及TRS 6.35大三芯插口  2.输入信号类型：可通过PC软件设置线路输入或麦克风输入；设置为麦克风输入时可选择打开或关闭+48V幻像电源  3.输出信号类型：线路级输出  4.额定源电动势：线路输入：+4.0dBu±1.0dB@1kHz（输出+4.0dBu@1kHz）；麦克风输入：-14dBu±1.0dB@1kHz（输出+4.0dBu@1kHz）  5.过载源电动势：线路输入：>+15dBu@1kHz（THD+N<0.1%时）；麦克风输入：>-4.0dBu@1kHz（THD+N<0.1%时）  6.幅频响应：±1.0dB（输入+4.0dBu信号，频率从20Hz~20kHz）  7.THD+N（失真度+噪音）：<0.02%（额定源电动势测试条件下）  8.最大输出：>+15dBu@1kHz（THD+N<0.1%时)  9.幻像电源：+48V，-20%~+5%无输入设备连接时  10.ANS噪音抑制能力：关闭OFF， 1:-2dB, 2:-4dB, 3:-6dB, 4:-8dB, 5:-10dB，6:-12dB 7:-14dB 8:-16dB,9:-18dB, MAX:-65dB；输入+4.0dBu@1kHz正弦信号，检测输出信号衰减量  11.AFS反馈抑制：移频，关闭(OFF)/打开(ON)两档  12.AGC自动增益：关闭或设置目标电平-51.0dBu~+15dBu；详细AGC参数可通过PC软件设置  13.功耗：<20W  14.工作温度：0℃~+40℃  15.产品尺寸（L×H×D）：483 x 45 x 268mm  16.净重：3.5kg  17.运输尺寸（L×H×D）：548 x 45 x 395mm  18.毛重：4.5kg |
| 三、无线会议发言系统（主要用于会议发言，数字传输，抗干扰性强，音质好，声音还原度高） | | | | | | |
|  | 会议系统主机 | | 1 | 台 | ITC/惠威/博世 | 功能特点：  1.采用128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。  2.内置高性能双CPU处理器，超强的处理能力，内核具有96位、50MIPS数字音频DSP处理器，立体声音频ADC和DAC，支持8KHz至96KHz范围内的采样速率，并支持数字音量控制。支持输出音频音量大小可调节，支持均衡和消噪等处理算法。  3.采用数字处理和传输技术，20Hz~20KHz带宽的非压缩音频传输，采用超五类线屏蔽线传输，确保会议信息长距离可靠传输，同时提供完美音质。具有WIFI网络接口，可以通过连接POE网络交换机扩充无线AP数量，提供更大的无线覆盖范围。  4.支持WiFi会议系统和全数字会议系统同时使用，具有超大系统容量，具有4路会议单元输出接口，系统最大支持4096台有线会议单元，300台无线会议单元。系统最大支持同时开8个有线话筒和6个无线话筒。  5.支持同声传译功能，系统支持传输15+1的有线同声传译，支持最大可同时传输63+1的有线同声传译。  6.支持四种话筒管理模式：FIFO/ NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。  7.具有1路RS-485接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪，支持PELCO-D、VISCA控制协议。配合摄像跟踪主机达到多路视频自动跟踪功能。  8.具有1路消防报警联动触发接口，在消防紧急状况下可为会议主机面板触摸屏、单元机屏、PC软件提供火灾报警信息。  9.具有1路平衡信号和1路非平衡信号输入接口，1路平衡信号和1路非平衡信号输出接口，采用3针XLR平衡式音频线路，提高系统抗干扰能力。  10.具有1路EXTENSION 口，可用于连接扩展主机。支持通过RS-232串口（COM接口）连接到中控系统主机或摄像跟踪主机，实现话筒按键指令下发联动。  11.具有1路USB接口，支持插入U盘设备进行录音功能，支持播放背景音乐功能。  12.具有两路功放输出接口，可接驳2×25W的定阻音箱。  ▲13.PC软件端可查看无线单元的电池电量、WiFi信号等信息状态。具有一键关机所有无线单元功能。支持中英文语言界面切换。（提供满足此功能第三方检测机构出具的报告扫描件，加盖投标人公章）  14.支持投票表决功能，支持数据在后台实时更新显示，并且可选以文本、柱状图、饼状图方式显示结果；支持将表决结果投影放大显示。  15.支持会议签到功能，支持按键签到、IC卡签到等方式，可设定签到限时时间，支持补充签到、远程控制签到，后台实时显示签到结果，并支持将签到结果投影放大显示。  16.支持会议信息导出，包括签到信息、表决信息、人员信息、会议总报表等可导出表格。  17.支持5段EQ调节功能，可针对发言者的声音特点调节不同的音效，直至达到完美的效果。  18.后台软件可单发或广播短消息到单元机显示屏上显示，提醒单元机使用者。  19.支持茶水申请服务功能，后台软件可以接收到来自单元机的茶水申请需求，并且提示后台人员处理。  20.支持对话筒单元机进行发言控制，包括计时发言和定时发言功能。  21.支持从PC端管理软件获取时间，并可同步下发到在线的会议单元。  技术参数：  1.话筒容量：有线单元支持4096台、无线单元支持300台  2.通道数量：16CH（默认）、32CH、64CH  3.频率响应：20Hz~20KHz  4.信噪比：>85dB(A)  5.动态范围：>80dB  6.总谐波失真：<0.05%  7.主电源：90~132VAC/180~264VACbyswitch  8.音频输入：LINE IN1:350mV平衡；LINE IN2:350mV非平衡  9.音频输出：LINE OUT1:1V平衡；LINE OUT2:1V非平衡  10.输出负载：>1KΩ  11.RJ45网口：连接电脑  12.USB接口：录音/播放  13.功放输出：2×25W/4Ω  14.静态功耗：30W  15.输出功耗：320W  16.连接方式：专用电缆（6芯）  17.接头可靠性：可靠  18.工作温度：-10℃~+45℃  19.工作湿度：5%～80%相对湿度，无结露  20.触屏控制：4.3英寸TFT触控彩屏  21.颜色：黑色  22.重量：约3Kg  23.外型尺寸（L\*W\*H）：484\*305\*88mm  24.安装方式：19英寸标准机柜  数字会议系统软件技术参数：  1.软件内嵌于会议系统主机设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。  2.支持中英文语言管理界面。  3.支持同声传译功能。  4.内置DSP音频处理技术，支持EQ均衡调节音频处理能力。  5.支持48KHz采样率音频处理能力。  6.支持话筒管理能力，通过不同的模式限制话筒发言数量，保障会场发言秩序。  7.软件支持根据话筒ID提供不同的代码编号给中控系统，与中控系统对接后，可实现摄像自动跟踪功能。 |
|  | 主席话筒-会议话筒 | | 1 | 套 | ITC/惠威/博世 | 功能特点  1.话筒采用48KHz采样率。  2.话筒开机连接时间不大于5秒。  3.具有智能检测故障功能，提示用户AP故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。  4.支持通过Type-C口充电，具有智能指标状态。  5.可选择设置SSID功能。  6.具有中英文切换显示功能，通过PC软件统一设置。  7.具有发言计时和定时发言功能。  8.代表机具有申请发言功能，通过主席机批准申请人发言。  9.具有声控功能，可智能打开话筒。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。  10.支持签到功能，通过PC软件设置并发起。  11.支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能，灵活方便。  12.采用128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。  13.采用无线传输技术，只需要极少会场布置时间，即可开展会场活动。  14.主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。  15.支持离线升级程序。  16.内置锂电池，电池容量支持14小时持续发言。  17.采用4.3英寸全视角IPS电容触摸显示屏。  18.电源开关按键设计于话筒底部，让话筒整体更加美观。  技术参数  1.麦克风类型：心型指向性驻极体  2.频率响应：70Hz~12KHz  3.灵敏度：-33±1.5dB (0dB=1V/Pa,at 1KHz)  4.最大SPL：100dB(THD>3%)  5.信噪比：>80dB(A)  6.串扰：>70dB  7.动态范围：>80dB  8.THD：<0.1%  9.最大功耗：3W  10.供电方式：18650锂电池供电  11.充电方式：通过Type-C接口，连接充电箱充电  12.颜色：石墨灰  13.签到功能：触屏签到  14.显示屏：IPS屏  15.尺寸(LxWxH)：150\*240\*120mm  16.安装方式：桌面式  17.无线频率范围：5.15~5.85GHz  18.电池容量：9600mAh  19.重量：0.95kg  20.发言模式工作时长：13小时  21.混合模式工作时长：14小时  22.咪杆长度：220mm  全数字会议系统音频传输内嵌软件技术参数：  1.软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。  2.支持中英文语言管理界面。  3.支持48KHz采样率音频处理能力。  4.支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息。  全数字会议系统音频传输内嵌软件  技术参数：  1.软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。  2.支持中英文语言管理界面。  3.支持48KHz采样率音频处理能力。  4.支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息。 |
|  | 代表话筒-会议话筒 | | 16 | 套 | ITC/惠威/博世 | 功能特点  1.话筒采用48KHz采样率,清晰明亮。  2.话筒开机连接时间不大于5秒。  3.具有智能检测故障功能，提示用户AP故障、主机通信故障、信号强度过低等情况。  4.支持通过Type-C口充电，具有智能指标状态。  5.可选择设置SSID功能。  6.具有中英文切换显示功能，通过PC软件统一设置。  7.具有发言计时和定时发言功能。  8.代表机具有申请发言功能，通过主席机批准申请人发言。  9.具有声控功能，可智能打开话筒。通过软件调节声控灵敏度及设置关闭时间。  10.支持签到功能，通过PC软件设置并发起。  11.支持会议投票功能、支持五键选举、三键表决功能，灵活方便。  12.采用128位AES加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。  13.采用无线传输技术，只需要极少会场布置时间，即可开展会场活动。  14.主席具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。  15.支持离线升级程序。  16.内置锂电池，电池容量支持14小时持续发言。  17.采用4.3英寸全视角IPS电容触摸显示屏。  18.电源开关按键设计于话筒底部，让话筒整体更加美观。  技术参数  1.麦克风类型：心型指向性驻极体  2.频率响应：70Hz~12KHz  3.灵敏度：-33±1.5dB (0dB=1V/Pa,at 1KHz)  4.最大SPL：100dB(THD>3%)  5.信噪比：>80dB(A)  6.串扰：>70dB  7.动态范围：>80dB  8.THD：<0.1%  9.最大功耗：3W  10.供电方式：18650锂电池供电  11.充电方式：通过Type-C接口，连接充电箱充电  12.颜色：石墨灰  13.签到功能：触屏签到  14.显示屏：IPS屏  15.尺寸(LxWxH)：150\*240\*120mm  16.安装方式：桌面式  17.无线频率范围：5.15~5.85GHz  18.电池容量：9600mAh  19.重量：0.95kg  20.发言模式工作时长：13小时  21.混合模式工作时长：14小时  22.咪杆长度：220mm  全数字会议系统音频传输内嵌软件技术参数：  1.软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。  2.支持中英文语言管理界面。  3.支持48KHz采样率音频处理能力。  4.支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息。  全数字会议系统音频传输内嵌软件  技术参数：  1.软件内嵌于会议单元设备，应用于对全数字会议系统音频传输软件的管理或控制。  2.支持中英文语言管理界面。  3.支持48KHz采样率音频处理能力。  4.支持电池管理功能，可显示电量/信号等信息。 |
|  | 发射器 | | 1 | 台 | ITC/惠威/博世 | 功能特点：  1. 吸顶式。智能 AP采用PoE供电方式，安装使用简捷方便。  2. 网络吞吐量：采用802.11n和802.11ac双频双空间流技术，提供最高约1.2Gbps的千兆WiFi接入。  3. 无线安全：无线AP支持包括OPEN，WEP, WPA，WPA2，WPA-PSK，WPA2-PSK，802.11i在内的多种加密标准，并提供无线用户隔离和无线用户黑白名单等安全特性，为用户提供一个安全的网络应用环境。  技术参数：  1.供电/安装：POE（IEEE 802.3at）  2.安装方式：吸顶、放装、壁挂  3.功耗：<13W  4.尺寸：196x196x45 mm(不包含天线接口和附件）  5.重量： 0.5kg  6.接入单元数量：55个  全数字会议系统音频传输内嵌软件技术参数：  1.软件内嵌于会议系统中枢传输设备，应用于对全数字会议系统音频传输管理。  2.支持48KHz采样率音频传输能力。  3.实现对无线话筒单元的集中控制及信号的传输。  全数字会议系统音频传输内嵌软件  技术参数：  1.软件内嵌于会议系统中枢传输设备，应用于对全数字会议系统音频传输管理。  2.支持48KHz采样率音频传输能力。  3.实现对无线话筒单元的集中控制及信号的传输。 |
|  | 充电箱 | | 2 | 台 | ITC/惠威/博世 | 功能特点：  1．充电器可同时插满所有USB接口，供设备批量充电  2．使用USB线充电，一端连接充电器一端连接会议单元。  3．根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能，保证被充电单元的安全。  4．智能自动电路保护，所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。  技术参数：  1．输入电压：100-240V AC 50/60Hz  2．充电接口（USB）：10个/100W  3．充电电压：5V  4．充电电流：2A（最大）  5．颜色：黑色  6．尺寸（长×宽×高） 217×142×64(mm)  7. 重量：1.68kg |
|  | 千兆交换机 | | 1 | 台 | 华为/锐捷/华三 | 8口千兆以太网POE供电  产品介绍  1.端口描述：9个10/100Mbps RJ45端口，其中1-8端口支持PoE功能  2.传输模式：全双工/半双工自适应  3.网络标准：IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.af、IEEE 802.at  4.尺寸：250×158×44mm  5.单端口PoE功率可达30W，整机最大PoE输出功率为125W |
| 四、视频矩阵切换系统（对视频信息进行分配与切换。） | | | | | | |
|  | 无缝高清矩阵切换器 | | 1 | 台 | ITC/讯维/迈拓维矩 | 功能特点：  1.可配置输入/输出信号卡的模块化矩阵主机，支持8×8路信号切换。  2.支持HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡，提高系统灵活性，其中DVI输入卡兼容CVBS，YUV,VGA信号，VGA输入/输出卡均兼容CVBS，YUV,VGA信号。  3.通过定制配置各类相同或不同的输入输出卡可以组成单一接口类型或多接口类型的矩阵，如HDMI矩阵，DVI矩阵，VGA矩阵，YUV矩阵，Video矩阵等。  4.支持最大分辨率达到3840\*2160 30Hz。  ▲5.支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。  6.控制方式灵活，具有1路RS-232、1路RS-485、1路网口，支持外接面板控制接口。  7.支持音视频信号同步切换，切换响应速度快。  8.支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入。  9.支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出。  10.HDBaseT输入输出信号支持双向 RS-232 和双向 IR 信号传输，可对RS-232和IR 信号选择随视频信号切换，或分离切换模式，支持扩展POC模块对外设供电。  11.支持断电记忆功能，避免掉电后重复设置动作。  12.支持智能温控，控制矩阵风扇的运行；  13.系统内可存储多组预切换指令，调用时可以一键切换。  14.支持KVM坐席管理功能，通过一套键盘鼠标显示器切换、管理多台计算机设备，为坐席人员带来实时的全方位管控体验。  ▲15.支持接入≥1块控制板卡，具有≥1路RS-232,1路RS-485,≥1路TCP/IP端口（PC软件）（提供控制板卡的接口截图，加盖投标人公章）  技术参数：  1.可接入输入卡数量：2块  2.可接入输出卡数量：2块  3.可接入控制卡数量：1块  4.输入通道：8路  5.输出通道：8路  6.串口：1×RS-232（9-针母D型接口）  7.波特率与协议：9600；数据位：8位，停止位：1，无奇偶校验位  8.RS-485控制接口：4位3.8mm凤凰接口，与触摸面板配合使用  9.以太网控制接口：RJ-45母接口  10.以太网控制速率：自适应10M/100M,全双工或半双工  11.工作电源：AC 100V~240V，50/60Hz，国际自适应电源  12.环境温度：-20℃—+70℃  13.尺寸（mm）：484（L）x 356（W）x 132（H）  14.重量：5.3KG(不包含任何板卡)  高清无缝混插矩阵切换内嵌软件  技术参数：  1.软件内嵌于高清混插矩阵切换系统，实现各类高清晰数字/模拟信号的处理、切换等功能。  2.支持分辨率1920×1080P@60Hz的处理能力。  3.支持信号无缝切换，切换过程无黑屏信号。  4.支持通过专业的PC上位机管理软件控制。  5.通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。 |
|  | 智能高清混合矩阵切换软件 | | 1 | 套 | ITC/讯维/迈拓维矩 | 软件描述：  1.矩阵控制软件通过串口或网络与矩阵设备连接，可以控制音视频矩阵切换的应用软件；界面简洁直观，包含通讯方式选择，视频源通道输入输出切换、矩阵方案预设、方案调用、预案文件导出和导入功能，可在软件上设置绑定分区，满足音视频矩阵各种操作应用需求。  2.支持通过拖拽方式将某一信号源（输入端）切换到任意一个或多个输出端口，并可把当前的对应关系保存到预设（软件）中，便于下次在预案列表中直接调用。  3.支持对信号源进行管理，可修改信号源名称，方便快速查找到对应的信号源。  4.支持对输出端进行管理，可修改输出端名称，方便快速查找到对应的信号源；当机型接口数量多的时候输出端界面显示不全，可用缩放来控制全局视图。  5.支持存储和更新矩阵设备上固定8个切换方案，选择任意一个方案点击调用即可切换当前矩阵切换场景。  6.支持分区联动，可将多个输出端关联为一个分区，将信号源拖进分区后整个分区显示相同的信号。  7.当系统接入预览板卡时显示预览区，可将左侧信号源拖入窗口显示实时信号状态，未接入预览卡时隐藏预览区域。  8.一个页面具有4个窗口实时预览信号源画面，共有8个预览窗口。  9.支持画面拼接设置功能，可设置拼接墙名称、分辨率、行和列的数量。 |
|  | HDMI无缝高清输入卡 | | 1 | 块 | ITC/讯维/迈拓维矩 | 功能特点  1.支持4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座；  2.支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏；  3.支持断电现场切换记忆保护功能，静电保护功能；  4.支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入；  5.兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议；  6.最大支持分辨率：1920X1200P@60；  7.支持热插拔，即插即用，极其方便。  产品参数  1. 协议：支持HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议, DVI1.0协议。  2. 像素带宽：165MHz, 全数字  3. 接口带宽：6.75Gbp,全数字  4. 最大支持分辨：Normal-PC： 1600x1200@60\_24bit；HDPC: 1920x1200P@ 60\_24bit；HDTV：1920x1080P@60\_36bit  5. 位时钟抖动(Clock Jitter)：<0.15 Tbit  6. 位上升时间(Risetime )：<0.3Tbit (20%--80%)  7. 位下降时间(Falltime)：<0.3Tbit (20%--80%)  8. 最大传输延时：5nS(±1nS)  9. 信号类型：HDMI 1.4规范中的 HDMI-A全数字 T.M.D.S. 信号  10. 接口：4路HDMI-A母接口、4路3.5mm音频座  11. 信号强度：T.M.D.S +/- 0.4Vpp  12. 最小/最大电平：T.M.D.S 2.9V/3.3V  13. 最大直流偏置误差：15mV  14. 最大功耗：15W  15. 产品重量：约0.5Kg  16. 建议输入距离≤15米  高清矩阵输入板卡内嵌软件  技术参数：  1.软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。  2.支持分辨率高达1920×1080P@60Hz的处理能力。  3.通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。 |
|  | HDMI无缝高清输出卡 | | 2 | 块 | ITC/讯维/迈拓维矩 | 功能特点  1.支持4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座；  2.支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏；  3.支持断电现场切换记忆保护功能，静电保护功能；  4.支持模拟音频与HDMI内嵌音频同时输出；  5.兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议；  6.支持倍线功能，最高分辨率支持1080P;  7.支持热插拔，即插即用，极其方便。  产品参数  1. 协议：支持HDMI1.3a协议，HDCP1.3协议, DVI1.0协议。  2. 像素带宽：165MHz, 全数字  3. 接口带宽：6.75Gbp,全数字  4. 最大支持分辨：Normal-PC： 1600x1200@60\_24bit；HDPC: 1920x1200P@ 60\_24bit；HDTV：1920x1080P@60\_36bit  5. 位时钟抖动(Clock Jitter)：<0.15 Tbit  6. 位上升时间(Risetime )：<0.3Tbit (20%--80%)  7. 位下降时间(Falltime)：<0.3Tbit (20%--80%)  8. 最大传输延时：5nS(±1nS)  9. 信号类型：HDMI 1.4规范中的 HDMI-A全数字 T.M.D.S. 信号  10. 信号强度：T.M.D.S +/- 0.4Vpp  11. 接口：4路HDMI-A母接口、4路3.5mm音频座  12. 最小/最大电平：T.M.D.S 2.9V/3.3V  13. 最大直流偏置误差：15mV  14. 最大功耗：15W  15. 产品重量：约0.5Kg  16. 建议输出距离≤15米  高清矩阵输出板卡内嵌软件  技术参数：  1.软件内嵌于高清矩阵系统板卡设备，实现信号的处理功能。  2.支持分辨率高达1920×1080P@60Hz的处理能力。  3.通过矩阵切换信号或通过软件切换信号。 |
| 五、周边设备 | | | | | | |
|  | 机柜 | | 1 | 套 | 辐广/金盾/图腾 | 42U，600\*800\*2055mm |
|  | 电源管理器 | | 2 | 台 | ITC/惠威/博世 | 8通道电源时序  功能特点  1.设备采用标准1U机箱设计。  2.8通道电源时序打开/关闭。  3.远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当船型开关处于off位置时有效。  4.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  5.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。  6.输入连接器：大功率线码式电源连接器。  7.输出连接器：多用途电源插座。  8.USB输出接口，可以接LED灯。  技术参数  1.额定输出电压：AC~220V50Hz  2.额定输出电流：30A  3.可控制电源：8路  4.每路动作延时时间：1秒  5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A  6.单路额定输出电源：10A  7.尺寸（LxWxH）：484x295x44mm  8.重量：4.2Kg |
| 六、辅助材料 | | | | | | |
|  | 音频连接线 | | 1 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 调试使用  5米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA） |
|  | 音频连接线 | | 10 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 调音台接音频处理器、音频处理器接功放  5米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） |
|  | 音频连接线 | | 2 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 抑制器接调音台  5米音频连接线：6.35话筒插头-卡侬头（公） |
|  | 音频连接线 | | 1 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 视频会议接调音台  5米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头 |
|  | 音频连接线 | | 1 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 无线话筒接调音台  5米音频连接线：6.35话筒插头-6.35话筒插头 |
|  | 音频连接线 | | 2 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 会议主机接调音台  5米音频连接线：莲花（RCA）-6.35话筒插头 |
|  | 视频线 | | 1 | 批 | ITC/绿联/秋叶原 | HDMI线材质：纯铜，单条长度：大约15米，总长度约200米 |
|  | 视频线 | | 1 | 批 | ITC/绿联/秋叶原 | DVI线材质：纯铜，单条长度：大约15米，总长度约200米 |
|  | 视频线 | | 1 | 批 | ITC/绿联/秋叶原 | HD-SDI 镀锡铜编织、1080P高清移动数字视频线 25米/卷，大约300米 |
|  | 音箱线 | | 1 | 批 | ITC/绿联/秋叶原 | EVJV2\*2.5，大约300米 |
|  | 网线 | | 2 | 箱 | 绿联/秋叶原/飞利浦 | 六类网线、非屏蔽纯铜线千兆网线箱线灰色305米/箱 |
|  | 水晶头 | | 1 | 批 | 绿联/秋叶原/飞利浦 | 六类水晶头 镀金RJ45工程类千兆水晶头 8P8C电脑网络线接头大约100个 |
|  | 电源线 | | 1 | 批 | 绿联/秋叶原/飞利浦 | 电源线RVVP电线电缆 国标纯铜环保 RVV3\*1.5 大约200米 |
|  | 电源线 | | 1 | 批 | 绿联/秋叶原/飞利浦 | RVV电线电缆 国标纯铜环保 RVV3\*2.5 大约200米 |
|  | 镀锌线管 | | 1 | 批 | 国产 | DN=25mm，厚度：1.8mm，每支钢管通常定尺长度为3000mm，总长度满足项目安装实施所需 |
|  | 镀锌钢管 | | 1 | 批 | 国产 | DN=32mm，厚度：2.5mm，每支钢管通常定尺长度为6000mm，总长度满足项目安装实施所需 |
| 后勤综合服务楼会议室：宽7.8米，长12米，约93平方米 | | | | | | |
| 一、音响扩声系统（主要用于会场的扩声、声音的混音、均衡、消噪等处理） | | | | | | |
|  | 专业音箱 | | 4 | 只 | ITC/惠威/博世 | 产品描述  1.采用1只8寸中低音喇叭单元和2只3"锥形高音单元；  2.箱体采用12mm夹板制作，质量轻，耐磨喷漆处理，外贴防尘网棉；  3.分频器优化人声部分的中频表现力；  技术参数：  1.阻抗：8Ω  2.频响：70Hz-20KHz  3.额定功率：150W  4.峰值功率：600W  5.灵敏度：96dB/W/M  6.最大声压级（额定/峰值）：118dB/124dB  7.覆盖角度：(H)100°(V)80°  8.高音：3"锥形高音单元×2  9.低音：8"低音×1  10.尺寸(HxWxD)：245×410×270 mm  11.重量：8.5Kg |
|  | 专业功放 | | 2 | 台 | ITC/惠威/博世 | 功能特点  1.工业造型钢面板，专业设计坚固面耐用，面板防尘网可拆洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。  2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  3.智能控制强制散热设计，具有风机噪音小，散热效率高等特点。  4.两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。  ▲5.完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护），让用户放心使用。(提供满足该参数的第三方权威机构检测报告扫描件)。  6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  7.标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。  8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。  9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。  10.输入座接地脚接地和悬浮控制。  技术参数  1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω×2：200W×2；立体声/并联4Ω×2：300W×2；桥接8Ω：600W  2.连接座：XLR 、TRS接口  3.电压增益 (@1KHz)：32dB  4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡  6.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB  7.THD+N(@1/8功率下）：≤0.05％  8.信噪比 (A计权)：≥90dB  9.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms  10.分离度 (@1KHz)：≥80dB  11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护  12.指示灯：电源 、保护、失真  13.冷却方式：风扇冷却  14.供电：~ 220V； 50Hz  15.最大功耗：900W  16.尺寸(L xWxH)：483x394x88 mm  17.重量：11.2Kg |
|  | 支架 | | 4 | 只 | ITC/惠威/博世 | 固定面板固定孔尺寸（长\*宽）：34mm\*34mm  箱体固定面板固定孔尺寸：110mm  重量：0.31Kg |
|  | 调音台 | | 1 | 台 | ITC/惠威/博世 | 功能特点：  1、专业型紧凑式调音台,超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源，功能强大齐全，音质动听。  2、提供8路Mic输入接口兼容6路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻象电源。  3、提供2组立体声输入，4路RCA输入，可连接立体设备。  ▲4、提供2组立体主输出、4路编组输出、4路辅助输出、1组立体声监听输出、1个耳机监听输出、2个效果输出。（提供接口截图）  5、提供1组主混音断点插入、6个断点插入，可连接额外的处理器（压缩器、均衡器。限幅器等）。  6、具有13个60mm行程的高精密碳膜推子。  7、内置MP3播放器，支持1路USB接口，外接U盘播放音乐。  8、内置USB声卡，连接电脑进行音乐播放和声音录音。  9、内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。  10、提供1个USB供电接口，可连接USB照明灯。  11.支持7段图示均衡推子调节。  ▲12.具有≥2.19英寸液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。（提供设备界面截图）  技术参数：  1.麦克风输入：8路（8个XLR接口）  2.线路输入：6路单插单声道/立体声自动切换混合接口  3.立体声输入通道：2组（4路单声道）、4路RCA输入  4.输出通道：2组立体主输出、4路编组输出、4路辅助输出、1组立体声监听输出、1个耳机监听输出、2个效果输出  5.INSERT：1组主混音断点插入、6个断点插入  6.USB接口：外接U盘播放音乐  7.效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果  8.USB声卡端口：支持电脑播放/录音，通过CH11/12通道回放  9.幻象电源：+48V带开关  10.频率响应：20Hz-20kHz，±2dB  11.失真度：<0.03% at+0dB,22Hz-22KHz A-weighted  12.灵敏度：+21dB~-30dB  13.信噪比：<-100dBr A-weighted  14.单声道均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @100Hz-8KHz；低频：+/-15dB @80Hz  15.立体声均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @3KHz or +/-15dB @500Hz；低频：+/-15dB @80Hz  16.主混音串音：<-80dB @0dB 20Hz-22KHz A-weighted，主输出：0dB,其他通道：最小  17.供电电压：AC 100-240V 50/60Hz  18.额定功率：30W  19.尺寸（L×W×H）：438×431×81mm  20.重量：6.7Kg |
|  | 音频处理器 | | 1 | 台 | ITC/惠威/博世 | 功能特点：  1.输入每通道：4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。  2.输出每通道：4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  3.提供24bit/48KHz声音。  4.全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。  5.面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备。  7.配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。  8.配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  9.支持断电自动保护记忆功能。  10.支持通道拷贝、粘贴、联控功能。  11.Enternet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。  12.支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。  13.支持iOS、iPad、Android的手机/平板APP进行操作控制。  14.支持场景预设功能，最大支持100组场景。  技术参数  1.输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除  2.输出通道：31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器  3.采样率：48K  4.幻象供电：DC 48V  5.频率响应：20Hz-20KHz  6.总谐波失真+噪声：＜0.002% @1KHz ,4dBu  7.数/模动态范围(A-计权)：120dB  8.模/数动态范围(A-计权)：120dB  9.输入阻抗(平衡式)：20KΩ  10.最大输出阻抗（平衡式)：100Ω  11.通道隔离度：1kHz，100dB  12.输入共模抑制：60Hz，80dB  13.最大输出电平：+24dBu，平衡  14.最大输入电平：+24dBu，平衡  15.工作温度：0℃-40℃  16.工作电源：AC110V-220V,50Hz/60Hz  17.电源功耗：<40W  18.尺寸(宽x深x高)：482×258×45(mm)  19.净重：1.95kg  20.毛重：2.9kg |
|  | 无线话筒  话筒呼叫控制嵌入软件 | | 2 | 套 | ITC/惠威/博世 | 一对手持话筒  产品特点  1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  2. 提供各200个可调频率，共500个信道选择，真正分集式接收,有效避免断频现象和延长接收距离。  3. 具有SCAN 自动扫频功能，使用前按SET功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率  4. V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示。  5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。  8. 中频丰富，声音且有磁性感和混厚感。  9. 轻触式按钮。  10.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  技术参数  系统指标  1.频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段 共900个频率  2.调制方式：宽带FM  3.频道数目：100-200个在每个频率段  4.频道间隔：25KHz的倍数  5.频率稳定度：±0.005%以内  6.动态范围：100dB  7.最大频偏：±45KHz  8.频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）  9.综合信噪比：105dB  10.综合失真：≤0.5%  11.工作距离：约100m，直线无障碍  12.工作温度：-10℃~+60℃  接收机指标  1．接收机方式：二次变频超外差  2．中频频率：110MHz，10.7MHz  3．无线接口：BNC/50Ω  4．灵敏度：12dB μV（80dBS/N)  5．灵敏度调节范围：12-32dB μV  6．离散抑制：≥75dB  7．最大输出电平：+10dBV  8．供电方式：DC12V-1A输入  9．重量：1.95 Kg ，不含天线  10．尺寸：宽422mm×深180mm×高44.5mm  发射机指标  1.音头：动圈式麦克风（双手持话筒）  2.天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线  3.输出功率：高功率30mW；低功率3mW  4.离散抑制：-60dB  5.供电：2节5号1.5V碱性电池  6.电池寿命：30mW时大约6小时取决于电池容量  7.功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离  8.音质特点：中频丰富  9.重量：0.34Kg（手持），不含电池重量  10.尺寸：长268mm×直径35mm（手持）  话筒呼叫控制嵌入软件技术参数：  1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。  2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  3.支持二次变频超外差接收机方式。  4.支持单独调节音量。  5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 |
|  | 抑制器 | | 1 | 台 | ITC/惠威/博世 | 功能特点：  1.48kHz采样频率，32bit DPS处理器（300兆主频），24bitA/D及D/A转换。  ▲2.5档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型。(提供满足该参数的第三方权威机构检测报告扫描件)  3.采用2英寸IPS真彩显示屏，分辨率320\*240。支持中/英文菜单显示。  4.48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道12个静态+12个动态陷波器。  5.采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。  6.移频器±10Hz可调（1Hz步进），陷波器增益、Q值、数量可调。  7.独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、7段PEQ功能设置。  8.提供USB和RS-485通讯接口，连接PC上位机及中控设备。  9.通过PC上位机可任意编辑5档预设模式，支持模式存档及EQ存档导入导出。  技术参数：  1.输入通道及插座：2路XLR母座+2路TRS母座 模拟输入  2.输出通道及插座：2路XLR公座+2路TRS公座 模拟输出  3.输入阻抗：平衡：10KΩ  4.输出阻抗：平衡：470Ω  5.最大输入电平：≤+20dBu  6.最大输出电平：≤+20dBu  7.动态范围：≥110dB  8.信噪比：≥103dB @1kHz 0dBu（A计权）  9.失真度：<0.012% OUTPUT=0dBu/1kHz  10.通道分离度：>82dB(1kHz)  11.频率响应：20Hz-20KHz±0.5dB  12.啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波&移频  13.陷波器：12个静态+12个动态/每通道  14.频率分辨率：1Hz  15.啸叫寻找时间：0.1~0.5 秒  16.移频器：±10Hz，1Hz步进  17.传声增益：6~10dB  18.系统增益：0dB  19.压限器：-80dB—0dB  20.上位机接口：USB Type-B 免驱  21.通讯接口：RS-485，双RJ45插座并联，波特率：115200  22.功耗：<20W  23.工作温度：-20℃~+60℃  24.产品尺寸（L×H×D）：482x44.4x265mm （不含凸起部分）  25.净重：3.2 kg  26.尺寸（L×H×D）：600x90x338mm  27.毛重：4.2 kg |
| 二、周边设备 | | | | | | |
|  | 机柜 | | 1 | 套 | 辐广/金盾/图腾 | 37U加厚机柜，600\*600\*1833mm  供货时附带提供：合格证×1 风扇×2 托盘×3 PDU×1 重载支脚×4 螺丝×40 |
|  | 电源管理器 | | 2 | 台 | ITC/惠威/博世 | 8通道电源时序  功能特点  1.设备采用标准1U机箱设计。  2.8通道电源时序打开/关闭。  3.远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当船型开关处于off位置时有效。  4.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  5.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。  6.输入连接器：大功率线码式电源连接器。  7.输出连接器：多用途电源插座。  8.USB输出接口，可以接LED灯。  技术参数  1.额定输出电压：AC~220V50Hz  2.额定输出电流：30A  3.可控制电源：8路  4.每路动作延时时间：1秒  5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A  6.单路额定输出电源：10A  7.尺寸（LxWxH）：484x295x44mm  8.重量：4.2Kg |
| 三、辅助材料 | | | | | | |
|  | 音频连接线 | | 1 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 5米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA） |
|  | 音频连接线 | | 12 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 5米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） |
|  | 音频连接线 | | 2 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 5米音频连接线：6.35话筒插头-卡侬头（公） |
|  | 音频连接线 | | 1 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 5米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头 |
|  | 音频连接线 | | 2 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 5米音频连接线：6.35话筒插头-6.35话筒插头 |
|  | 视频线 | | 1 | 批 | ITC/绿联/秋叶原 | HDMI线材质：纯铜，单条长度：大约15米，总长度约100米 |
|  | 视频线 | | 1 | 批 | ITC/绿联/秋叶原 | DVI线材质：纯铜，单条长度：大约15米，总长度约100米 |
|  | 音箱线 | | 1 | 批 | ITC/绿联/秋叶原 | EVJV2\*2.5 大约300米 |
|  | 电源线 | | 1 | 批 | 绿联/秋叶原/飞利浦 | 电源线RVVP电线电缆 国标纯铜环保 RVV3\*1.5 大约200米 |
|  | 镀锌线管 | | 1 | 批 | 国产 | DN=25mm，厚度：1.8mm，每支钢管通常定尺长度为3000mm，总长度满足项目安装实施所需 |
| 师生活动中心会议室：宽8.7米，长8.4米，约73平方米 | | | | | | |
| 一、音响扩声系统（主要用于会场的扩声、声音的混音、均衡、消噪等处理） | | | | | | |
|  | 专业音箱 | | 4 | 只 | ITC/惠威/博世 | 产品描述  1.采用1只8寸中低音喇叭单元和2只3"锥形高音单元；  2.箱体采用12mm夹板制作，质量轻，耐磨喷漆处理，外贴防尘网棉；  3.分频器优化人声部分的中频表现力；  技术参数：  1.阻抗：8Ω  2.频响：70Hz-20KHz  3.额定功率：150W  4.峰值功率：600W  5.灵敏度：96dB/W/M  6.最大声压级（额定/峰值）：118dB/124dB  7.覆盖角度：(H)100°(V)80°  8.高音：3"锥形高音单元×2  9.低音：8"低音×1  10.尺寸(HxWxD)：245×410×270 mm  11.重量：8.5Kg |
|  | 专业功放 | | 2 | 台 | ITC/惠威/博世 | 功能特点  1.工业造型钢面板，专业设计坚固面耐用，面板防尘网可拆洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。  2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  3.智能控制强制散热设计，具有风机噪音小，散热效率高等特点。  4.两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。  ▲5.具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）。(提供满足该参数的第三方权威机构检测报告扫描件)。  6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  7.标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口。  8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。  9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。  10.输入座接地脚接地和悬浮控制。  技术参数  1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω×2：200W×2；立体声/并联4Ω×2：300W×2；桥接8Ω：600W  2.连接座：XLR 、TRS接口  3.电压增益 (@1KHz)：32dB  4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡  6.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB  7.THD+N(@1/8功率下）：≤0.05％  8.信噪比 (A计权)：≥90dB  9.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms  10.分离度 (@1KHz)：≥80dB  11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护  12.指示灯：电源 、保护、失真  13.冷却方式：风扇冷却  14.供电：~ 220V； 50Hz  15.最大功耗：900W  16.尺寸(L xWxH)：483x394x88 mm  17.重量：11.2Kg |
|  | 支架 | | 4 | 只 | ITC/惠威/博世 | 固定面板固定孔尺寸（长\*宽）：34mm\*34mm  箱体固定面板固定孔尺寸：110mm  重量：0.31Kg |
|  | 调音台 | | 1 | 台 | ITC/惠威/博世 | 功能特点：  1、专业型紧凑式调音台,超低噪声离散式麦克风前置放大器和+48V幻象电源，功能强大齐全，音质动听。  2、提供8路Mic输入接口兼容6路线路输入接口，话筒输入接口带48V幻象电源。  3、提供2组立体声输入，4路RCA输入，可连接立体设备。  ▲4、提供2组立体主输出、4路编组输出、4路辅助输出、1组立体声监听输出、1个耳机监听输出、2个效果输出。（提供接口截图）  5、提供1组主混音断点插入、6个断点插入，可连接额外的处理器（压缩器、均衡器。限幅器等）。  6、具有13个60mm行程的高精密碳膜推子。  7、内置MP3播放器，支持1路USB接口，外接U盘播放音乐。  8、内置USB声卡，连接电脑进行音乐播放和声音录音。  9、内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。  10、提供1个USB供电接口，可连接USB照明灯。  11.支持7段图示均衡推子调节。  技术参数：  1.麦克风输入：8路（8个XLR接口）  2.线路输入：6路单插单声道/立体声自动切换混合接口  3.立体声输入通道：2组（4路单声道）、4路RCA输入  4.输出通道：2组立体主输出、4路编组输出、4路辅助输出、1组立体声监听输出、1个耳机监听输出、2个效果输出  5.INSERT：1组主混音断点插入、6个断点插入  6.USB接口：外接U盘播放音乐  7.效果器：24位DSP效果器（包括人声、小房子、大厅、回声、回声+回响、盘子、声乐板、合唱GTR，旋转GTR、颤音GTR类型），100种预设效果  8.USB声卡端口：支持电脑播放/录音，通过CH11/12通道回放  9.幻象电源：+48V带开关  10.频率响应：20Hz-20kHz，±2dB  11.失真度：<0.03% at+0dB,22Hz-22KHz A-weighted  12.灵敏度：+21dB~-30dB  13.信噪比：<-100dBr A-weighted  14.单声道均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @100Hz-8KHz；低频：+/-15dB @80Hz  15.立体声均衡：高频：+/-15dB @12KHz；中频：+/-15dB @3KHz or +/-15dB @500Hz；低频：+/-15dB @80Hz  16.主混音串音：<-80dB @0dB 20Hz-22KHz A-weighted，主输出：0dB,其他通道：最小  17.供电电压：AC 100-240V 50/60Hz  18.额定功率：30W  19.尺寸（L×W×H）：438×431×81mm  20.重量：6.7Kg |
|  | 音频处理器 | | 1 | 台 | ITC/惠威/博世 | 功能特点：  1.输入每通道：4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。  2.输出每通道：4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  3.提供24bit/48KHz声音。  4.全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。  5.面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备。  7.配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。  8.配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  9.支持断电自动保护记忆功能。  10.支持通道拷贝、粘贴、联控功能。  11.Enternet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。  12.支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。  13.支持iOS、iPad、Android的手机/平板APP进行操作控制。  14.支持场景预设功能，最大支持100组场景。  ▲15.具有≥2.19英寸液晶显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态、矩阵混音状态。（提供设备界面截图）  技术参数  1.输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除  2.输出通道：31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器  3.采样率：48K  4.幻象供电：DC 48V  5.频率响应：20Hz-20KHz  6.总谐波失真+噪声：＜0.002% @1KHz ,4dBu  7.数/模动态范围(A-计权)：120dB  8.模/数动态范围(A-计权)：120dB  9.输入阻抗(平衡式)：20KΩ  10.最大输出阻抗（平衡式)：100Ω  11.通道隔离度：1kHz，100dB  12.输入共模抑制：60Hz，80dB  13.最大输出电平：+24dBu，平衡  14.最大输入电平：+24dBu，平衡  15.工作温度：0℃-40℃  16.工作电源：AC110V-220V,50Hz/60Hz  17.电源功耗：<40W  18.尺寸(宽x深x高)：482×258×45(mm)  19.净重：1.95kg  20.毛重：2.9kg |
|  | 无线话筒  话筒呼叫控制嵌入软件 | | 2 | 套 | ITC/惠威/博世 | 一对手持话筒  产品特点  1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  2. 提供各200个可调频率，共500个信道选择，真正分集式接收,有效避免断频现象和延长接收距离。  3. 具有SCAN 自动扫频功能，使用前按SET功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率  4. V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示。  5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。  8. 中频丰富，声音有磁性感和混厚感。  9. 轻触式按钮控制简捷，让用户使用更方便。  10.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  技术参数  系统指标  1.频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段 共900个频率  2.调制方式：宽带FM  3.频道数目：100-200个在每个频率段  4.频道间隔：25KHz的倍数  5.频率稳定度：±0.005%以内  6.动态范围：100dB  7.最大频偏：±45KHz  8.频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）  9.综合信噪比：105dB  10.综合失真：≤0.5%  11.工作距离：约100m，直线无障碍  12.工作温度：-10℃~+60℃  接收机指标  1．接收机方式：二次变频超外差  2．中频频率：110MHz，10.7MHz  3．无线接口：BNC/50Ω  4．灵敏度：12dB μV（80dBS/N)  5．灵敏度调节范围：12-32dB μV  6．离散抑制：≥75dB  7．最大输出电平：+10dBV  8．供电方式：DC12V-1A输入  9．重量：1.95 Kg ，不含天线  10．尺寸：宽422mm×深180mm×高44.5mm  发射机指标  1.音头：动圈式麦克风（双手持话筒）  2.天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线  3.输出功率：高功率30mW；低功率3mW  4.离散抑制：-60dB  5.供电：2节5号1.5V碱性电池  6.电池寿命：30mW时大约6小时取决于电池容量  7.功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离  8.音质特点：中频丰富唱歌轻松，声音具有磁性感和混厚感属人声话筒音持的精华  9.重量：0.34Kg（手持），不含电池重量  10.尺寸：长268mm×直径35mm（手持）  话筒呼叫控制嵌入软件技术参数：  1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。  2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  3.支持二次变频超外差接收机方式。  4.支持单独调节音量。  5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 |
|  | 抑制器 | | 1 | 台 | ITC/惠威/博世 | 功能特点：  1.48kHz采样频率，32bit DPS处理器（300兆主频），24bitA/D及D/A转换。  ▲2.5档全自动移频模式选择，适用于各种场景及麦克风类型。(提供满足该参数的第三方权威机构检测报告扫描件)  3.采用2英寸IPS真彩显示屏，分辨率320\*240。支持中/英文菜单显示。  4.48个陷波器状态LED指示灯实时显示，每通道12个静态+12个动态陷波器。  5.采用单键飞梭快捷操作，快速实现模式、直通、锁定及中英文选择功能。  6.移频器±10Hz可调（1Hz步进），陷波器增益、Q值、数量可调。  7.独立每通道增益、噪声门、压限器、移频、陷波、高低通、7段PEQ功能设置。  8.提供USB和RS-485通讯接口，连接PC上位机及中控设备。  9.通过PC上位机可任意编辑5档预设模式，支持模式存档及EQ存档导入导出。  技术参数：  1.输入通道及插座：2路XLR母座+2路TRS母座 模拟输入  2.输出通道及插座：2路XLR公座+2路TRS公座 模拟输出  3.输入阻抗：平衡：10KΩ  4.输出阻抗：平衡：470Ω  5.最大输入电平：≤+20dBu  6.最大输出电平：≤+20dBu  7.动态范围：≥110dB  8.信噪比：≥103dB @1kHz 0dBu（A计权）  9.失真度：<0.012% OUTPUT=0dBu/1kHz  10.通道分离度：>82dB(1kHz)  11.频率响应：20Hz-20KHz±0.5dB  12.啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波&移频  13.陷波器：12个静态+12个动态/每通道  14.频率分辨率：1Hz  15.啸叫寻找时间：0.1~0.5 秒  16.移频器：±10Hz，1Hz步进  17.传声增益：6~10dB  18.系统增益：0dB  19.压限器：-80dB—0dB  20.上位机接口：USB Type-B 免驱  21.通讯接口：RS-485，双RJ45插座并联，波特率：115200  22.功耗：<20W  23.工作温度：-20℃~+60℃  24.产品尺寸（L×H×D）：482x44.4x265mm （不含凸起部分）  25.净重：3.2 kg  26.尺寸（L×H×D）：600x90x338mm  27.毛重：4.2 kg |
| 二、周边设备 | | | | | | |
|  | 机柜 | | 1 | 套 | 辐广/金盾/图腾 | 37U加厚机柜，600\*600\*1833mm  供货时附带提供：合格证×1 风扇×2 托盘×3 PDU×1 重载支脚×4 螺丝×40 |
|  | 电源管理器 | | 2 | 台 | ITC/惠威/博世 | 8通道电源时序  功能特点  1.设备采用标准1U机箱设计。  2.8通道电源时序打开/关闭。  3.远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当船型开关处于off位置时有效。  4.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  5.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。  6.输入连接器：大功率线码式电源连接器。  7.输出连接器：多用途电源插座。  8.USB输出接口，可以接LED灯。  技术参数  1.额定输出电压：AC~220V50Hz  2.额定输出电流：30A  3.可控制电源：8路  4.每路动作延时时间：1秒  5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A  6.单路额定输出电源：10A  7.尺寸（LxWxH）：484x295x44mm  8.重量：4.2Kg |
| 三、辅助材料 | | | | | | |
|  | 音频连接线 | | 1 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 5米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA） |
|  | 音频连接线 | | 12 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 5米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） |
|  | 音频连接线 | | 2 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 5米音频连接线：6.35话筒插头-卡侬头（公） |
|  | 音频连接线 | | 1 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 5米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头 |
|  | 音频连接线 | | 2 | 根 | ITC/绿联/秋叶原 | 5米音频连接线：6.35话筒插头-6.35话筒插头 |
|  | 视频线 | | 1 | 批 | ITC/绿联/秋叶原 | HDMI线材质：纯铜，单条长度：大约15米，总长度约100米 |
|  | 视频线 | | 1 | 批 | ITC/绿联/秋叶原 | DVI线材质：纯铜，单条长度：大约15米，总长度约100米 |
|  | 音箱线 | | 1 | 批 | ITC/绿联/秋叶原 | EVJV2\*2.5 大约300米 |
|  | 电源线 | | 1 | 批 | 绿联/秋叶原/飞利浦 | 电源线RVVP电线电缆 国标纯铜环保 RVV3\*1.5 大约200米 |
|  | 镀锌线管 | | 1 | 批 | 国产 | DN=25mm，厚度：1.8mm，每支钢管通常定尺长度为3000mm，总长度满足项目安装实施所需 |
| 远程视频会议系统：满足大学东路本部会议室、东盟校区行政综合楼会议室、后勤综合服务楼会议室、师生活动中心会议室四个会议室进行远程视频会议 | | | | | | |
|  | 远程视频会议系统 | | 4 | 点位 | 飞书/华为/宝利通 | 同时参会人数100方  ▲单次会议时长：24小时  支持客户端免登录参会，支持浏览器参会  虚拟背景和头像特效  支持屏幕共享  支持投屏文档的协同编辑和评论  AI 录制会议、自动记录纪要、支持翻译和搜索  会议权限管控，保障会议安全  举手发言  会议等候室  分组会议  电话呼入和邀请  AI 字幕，支持翻译，国际化沟通更高效  同声传译，支持译员接入  ▲召开会议不限组、不限时同时加入视频会议；  一站式会议管理系统，后台管理主要包括会议管理与设置、会议监控与运维、会议统计与分析三大模块。  支持电脑端、手机端、iPad，电话、SIP/H.323 会议室连接器全端设备入会。 |
| **二、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。  **本项目为交钥匙工程，项目需求清单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，后续不再考虑增加费用。** | | | | |
| 质保期 | | 1、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。 | | | | |
| 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：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.**本分标的核心产品：**远程视频会议系统  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，采购人不承担任何责任。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，中标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.合同签订后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总额的30%。  2.项目验收合格并经结算审计后10个工作日内，采购人支付至合同总额的100%。如项目存在质量问题的，在最后一期款项中扣除相关金额后再予以支付。  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2%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、诉讼费、保全费、诉讼材料保全责任险保费、公证费等一切费用）。 | | | | |
| 进口产品说明 | | □本表的第 / 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标，**否则作无效标处理。**  ☑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）验收标准执行现行的强制执行的国家、行业、地方标准。  （2）中标供应商所提供的货物与投标文件中承诺的技术参数不符的或未提供以上货物去采购人处进行验收的，采购人将报同级财政监督管理部门进行处理，由此导致整批货物被拒收或索赔而引发的所有损失由中标供应商承担。  （3）本项目的货物必须是原装正品行货、全新未开封的、符合国家标准的产品，其技术性能指标应符合设备制造商所规定之技术规格，所安装的软件应是正版软件。中标供应商按采购人的要求地址进行送货到位，由采购人验收合格后才进行安装调试或交付，集中验收时货物有不响应采购需求的，不予验收，采购人将报同级财政监督管理部门进行处理，由此导致整批货物被拒收或索赔而引发的所有损失由中标供应商承担。 | | | | |

**3分标**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、**技术需求** | | | | | | |
| **序号** | **货物名称** | | **数量** | **单位** | **参考品牌型号** | 项目要求及技术需求 |
|  | 智能讲台 | | 1 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1.钢木结合设计，1.2mm-1.5mm厚的冷轧钢板桌体，老师接触位置为木质桌面，桌面防静电。  2.讲台尺寸设计为长×宽×高约：1282mm\*1034mm\*595mm，环抱老师式设计，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品。  3.讲台桌面平整，全封闭设计，整体外观流线型设计，无菱角处理，正面中部受到170N的冲击力时不会倾倒，保护师生安全。  ●4.讲台设置双屏幕，由同一整块3mm钢化玻璃覆盖，保护屏幕安全。屏幕融合在讲台中，无突出边角撞伤学生，无法在没有工具的情况下拆除。  ▲5.讲台设置至少21.5寸电容触摸屏幕为主屏幕，支持至少10点同时触摸。  6.讲台支持通过讲台主屏幕对智能平板的画面进行控制，老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率  ●7.讲台设置有至少10.1寸电容触摸屏幕为副屏幕，用于显示控制菜单，方便老师进行快速控制。  ●8.讲台副屏设置中控菜单，可通过讲台通道控制功能使讲台主屏在四个输入源中切换，包括智能平板、内置电脑、HDMI、Type-C。  ●9.讲台副屏设置有智能平板菜单，可对智能交互平板进行快速控制，包括快速启动常用应用，以及任务进程、关闭进程、熄大屏、护眼、win桌面、音量加、音量减共7个快捷按键。  10.讲台副屏设置有录播菜单，可显示录播导播流画面，选择开始录制、暂停录制和结束录制。  ▲11.讲台支持外接OPS模块，可将OPS模块内容显示在21.5寸主屏上，并支持1路HDMI OUT输出，外接投影、显示器等多媒体设备。  12、OPS主机性能：处理器：Intel i5性能或以上；内存：≥8G笔记本内存；硬盘：256G 或以上SSD固态硬盘； |
|  | 教学AP | | 1 | 台 | 信锐、华为、新华三 | 1.协议标准：支持2.4GHz/5GHz双频段同时工作，支持802.11a/b/g/n/ac/ac Wave 2/ax标准,所有射频均支持802.11ax标准；  2.射频: 整机支持最大协商速率≥5.375Gbps，2.4GHz射频支持802.11ax 4x4 MU-MIMO,整机最大支持6条空间流；  3.天线：内置智能天线； |
|  | 录播主机 | | 1 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)录播主机须采用嵌入式硬件架构设计，整机配置ARM双核处理器、Linux系统、1TB存储硬盘、支持SATA3.0、2GB系统内存，整机功耗≤40W。  2)主机应采用高度一体化设计，支持音视频采集、音视频编码、视频处理、音频处理、直播、录制、互动、参数设置等功能。  3)录播主机与高清液晶触控屏应一体化设计、无外接触控屏，屏幕分辨率≥1920\*1080，屏幕尺寸≥15英寸，屏幕需为液晶电容屏，通过触控屏可实现导播操控且能够查看预监导播画面。  ▲4)屏幕需满足无蓝光危害，符合IEC 62471:2006要求，即在10000s（约2.8h）内不造成对视网膜蓝光危害（LB）,其LB需达到≤100 W·m-2·sr-1。(投标文件中必须提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告扫描件。）  5)为保证安全性，整机屏幕要求加装≥3mm厚的钢化玻璃，表面硬度应≥7H。  6)主机应具备RJ45接口≥4个，其中POE接口≥3个。  7)主机应具备HDMI输入接口≥2个，均可支持输入3840\*2160@30HZ、1920\*1080P@60Hz 、1920\*1080@50HZ等视频输入；至少1路具备音频采集能力，可通过软件控制音频采集开启或关闭。  8)主机应具备HDMI输出接口数量≥3个，支持3840\*2160@30Hz输出，且支持音视频同步输出。  ▲9)主机应内置无线音频接收模块，整机无需外接音频接收模块，即可支持无线麦克风连接，至少支持2种不同类型的无线麦克风接入。(投标文件中必须提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告扫描件。）  10)主机应具备≥2路幻象供电麦克风输入，采用平衡传输，均支持48V幻象供电；≥2路线路音频输入，支持输入双声道；≥2路线路音频输出，支持输出双声道。  11)主机应具备USB接口数量≥3个。  12)整机应具备开机、关机和节能三键合一功能。长按三合一按键，主机一体化触摸屏上可弹出“关机”确认对话框，点击“确认”或10秒未确认后系统执行关机命令自动关机。  ●13)主机应采用双网卡，摄像机接入网络和外网网络彼此隔离，两块网卡能够独立工作，互不影响。  14)主机应支持摄像机接入检测，摄像机离线会在主机屏幕上显示离线状态和对应的错误码。  ▲15)主机对于多媒体画面采集应支持双HDMI画面拼接，拼接后可输出32:9比例画面，采集画面完整无剪切。(投标文件中必须提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告扫描件。）  ●16)应支持USB音频通信，支持接入标准USB声卡设备，可通过USB实现双向多路音频通信。  ●17)应支持开机自动搜索无线音频设备，并自动对频，无需额外的配对操作。主机与无线音频设备对频成功后，主机一体化触控屏上可查看连接状态，且支持音频提醒，可通过提示音确定连接状态。  18)应支持H.264(BP/MP/HP)视频编码/解码，可扩展支持H.265编码/解码。  ▲19)在支持不少于8路1080P30fps编码的同时，还应支持不少于8路1080P30fps解码。(投标文件中必须提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告扫描件。）  20)主机应支持rtmp直播推流，支持将直播流推送到第三方平台进行直播，推流路数≥3路；  21)应支持摄像机智能组网，摄像机即插即用。  22)应支持录制文件自动归档，可按照日期、时间等维度自动存储到对应文件夹，支持文件自动关联，用户登录后所录制数据可独立归档到该用户账号下。  23)应具备内置扬声器，具备音频检测功能，用户可通过主机内置扬声器播放的提示音判断声音是否正常，通过主机一体化屏幕直接进行文件预览，可同步播放声音。  ●24)应支持注册IOT物联平台，可通过IOT物联平台实现对设备的远程管控；查看当前主机总数、日活个数、月活数量、当前在线数量；查看设备在线与离线状态；查看设备ID信息、IP地址、激活时间等信息；通过web网页和公网环境，即可完成设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。  25．应支持录制文件自动归档，可按照日期、时间等维度自动存储到对应文件夹，支持文件自动关联，用户登录后所录制数据可独立归档到该用户账号下。  26.推送给第三方的直播流可选择不同视频源，可选画面≥7个，包含：导播画面、互动画面、课件画面、学生全景、学生特写、教师全景、教师特写；推送给第三方的直播流可选择是否带有声音。  27.应具备内置扬声器，具备音频检测功能，用户可通过主机内置扬声器播放的提示音判断声音是否正常，通过主机一体化屏幕直接进行文件预览，可同步播放声音。 |
|  | 导播系统 | | 1 | 套 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)应支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面的画面合成风格，支持自动导播、手动导播。  2)应支持本地导播、远程导播，可通过互动录播电脑主机一体式屏幕实现本地导播控制，也可通过网络实现远程导播控制。  3)应支持通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，即可通过触摸屏即可完成对录播主机的导播控制。  4)应支持设定自动导播默认画面，画面可以保持在默认画面，支持设定自动导播画面的保护时间和保持时间，支持自定义选择参与自动导播的画面。  5)应支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。  6)应支持导播优先级设定，可设定画面导播优先级，支持定时切换设置，可自由设定定时切换时间，可自由选择定时切换画面，支持自动导播，根据教师、学生的行为状态智能的实现画面的切换。  7)应支持视频H.264编码可扩展支持H.265编码，支持音频AAC和PCM音频编码；支持音视频同步录制，支持MP4文件格式。  8)在导播界面的预览窗口应可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。预监画面应可实时推流给资源平台，实现平台直播。  9)应支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。  10)应支持导入导出录播电脑主机配置文件，方便用户进行升级和调试。  11)应支持云台摄像机控制，支持PTZ、ZOOM、多预置位设置、预置位调用。 |
|  | 互动系统 | | 1 | 套 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)应支持标准SIP互动协议，支持与标准SIP终端实现音视频互动。  2)互动单向延时应＜300ms。  3)互动过程唇音同步，音画不同步时间差应＜50ms。  4)应支持自动接听，设置自动接听后，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭，同时支持手动接听，当主讲端发出呼叫请求后，在录播主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断。  5)应可设置双流自动发送，设置自动发送后，呼叫建立，主讲教室将自动发送双流。  6)应支持码率自适应，可根据网络状态，自适应调整码流大小，始终保障互动过程音视频流畅。  7)应支持互动清晰度设置，最大支持1080P30fps互动，可选择1080P、720P、VGA、QVGA，支持互动帧率设定，可根据需要选择25fps/30fps。支持互动画质选择，可选择好、一般、流畅三个不同等级。  ▲8)应支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫描录播主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登录后可显示用户头像和用户名。(投标文件中必须提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告扫描件。）  9)应支持一键创建互动课堂，可自主选择“创建授课”或“申请听课”。  10)应支持互动拨号功能：支持通过拨号形式进行互动课堂连接，在录播主机一体化触控屏上可直接拨打远端登录用户的手机号，实现课堂连接。  11)应支持课程预约功能，录播主机能够接收平台下发的互动课表，并显示于互动录播电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。  12)在互动过程中应可通过录播主机一体化触控屏实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播。  13)在互动过程中应可通过录播主机一体化触控屏实现导播控制，互动过程中可选择自动导播/手动导播。  14)在互动过程中应可手动切换发给远端的画面，互动过程支持通过录播主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音，互动过程中可一键全屏，全屏状态下支持纯屏模式，可隐藏界面上所有图标。  15)在互动过程中应可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通信录功能，通信录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通信录实现一键呼叫。  16)在互动过程中应支持网络监测，可在录播主机一体化屏幕上实时显示当前互动网络状态，可同时看到主讲教室和所有听讲教室的网络状态。  17)听课教室应支持申请发言，听课教室申请发言后，主讲教室可以收到发言申请，并可选择是否接受申请。 |
|  | 教师特写跟踪摄像头 | | 1 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)教师特写摄像头设备采用ARM硬件架构，linux操作系统  2)采用1/2.5英寸、200万像素UHD CMOS传感器  3)摄像机同时支持HDbaseT、HDMI、网络接口  4)支持不少于3路4K画面同时输出  5)支持不少于12倍光学变焦  6)支持自动白平衡  7)支持背光补偿  8)支持2D、3D数字降噪  9)信噪比≥55dB  10)水平视场角不小于70°  11)云台水平转动范围不小于±170°  12)云台垂直转动范围不小于±30°  13)水平转动速度不低于82°/s  14)垂直转动速度不低于42.7°/s  15)支持水平翻转、垂直翻转  16)预置位个数不小于255个  17)支持至少1个音频输入接口  18)支持不少于2个RS232接口  19)至少支持H.265 / H.264 / MJPEG 三种编码格式  20)支持主辅码流编码，主码流最高支持3840\*2160  21)至少支持AAC、G711A两种音频编码格式  22)支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议 |
|  | 4K超清云台摄像机 | | 2 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)设备采用ARM硬件架构，linux操作系统  2)采用1/2.5英寸、200万像素UHD CMOS传感器  3)摄像机同时支持HDbaseT、HDMI、网络接口  4)支持不少于3路4K画面同时输出  5)支持不少于12倍光学变焦  6)支持自动白平衡  7)支持背光补偿  8)支持2D、3D数字降噪  9)信噪比≥55dB  10)水平视场角不小于70°  11)云台水平转动范围不小于±170°  12)云台垂直转动范围不小于±30°  13)水平转动速度不低于82°/s  14)垂直转动速度不低于42.7°/s  15)支持水平翻转、垂直翻转  16)预置位个数不小于255个  17)支持至少1个音频输入接口  18)支持不少于2个RS232接口  19)至少支持H.265 / H.264 / MJPEG 三种编码格式  20)支持主辅码流编码，主码流最高支持3840\*2160  21)至少支持AAC、G711A两种音频编码格式  22)支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议 |
|  | 4K教师全景摄像机 | | 1 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)4K教师摄像机镜头水平视场角≥ 40°。  2)一体化集成设计，支持4K超高清，最大可提供4K@30fps图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p等分辨率。  3)内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。  4)全景画面支持畸变矫正功能。  5)全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。  6)整机接口:≥1路RJ45。  7)支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。  8)传感器尺寸：≥CMOS 1/2.5英寸。  9)传感器有效像素≥850万。  10)扫描方式：逐行 。  11)最低照度：0.5 Lux @（F2.0, AGC ON）。  12)电子快门：1/30s ~ 1/10000s。  13)支持自动白平衡。  14)支持2D&3D数字降噪，信噪比≥55dB。  15)支持H.264、H.265视频编码格式。  16)主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 720x480，360x240。  17)辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 720x480，360x240。  18)视频码率：128Kbps ~ 16384Kbps。  19)帧率：50Hz: 最大25fps； 60Hz: 最大30fps。  20)网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP，RTSP, RTMP, ONVIF。  21)输入电压：DC 12V/PoE（IEEE802.3af）。  22)功耗：≤5W。  23)净重：≤0.6kg。 |
|  | 4K学生全景摄像机 | | 1 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)4K学生摄像机镜头水平视场角≥ 80°。  2)一体化集成设计，支持4K超高清，最大可提供4K@30fps图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p等分辨率。  3)内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。  4)全景画面支持畸变矫正功能。  5)全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。  6)整机接口:≥1路RJ45。  7)支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。  8)传感器尺寸：≥CMOS 1/2.5英寸。  9)传感器有效像素≥850万。  10)扫描方式：逐行 。  11)最低照度：0.5 Lux @（F2.0, AGC ON）。  12)电子快门：1/30s ~ 1/10000s。  13)支持自动白平衡。  14)支持2D&3D数字降噪，信噪比≥55dB。  15)支持H.264、H.265 视频编码格式;  16)主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 720x480，360x240  17)辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 720x480，360x240  18)视频码率：128Kbps ~ 16384Kbps。  19)帧率：50Hz: 最大25fps； 60Hz: 最大30fps。  20)网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP，RTSP, RTMP, ONVIF。  21)输入电压：DC 12V/PoE（IEEE802.3af）。  22)功耗：≤5W。  23)净重：≤0.6kg。 |
|  | 图像智能跟踪定位系统 | | 1 | 套 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1.4K高清摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。  2.通过两台4K高清摄像机可实现4路视频场景的跟踪定位功能；教师的特写和全景画面，学生的特写和全景画面，各通过一台摄像机完成。  3.采用智能图像识别算法，每台高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，实现1台摄像机的2景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换：  a.当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师特写，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换到教师全景；  b.学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景；  c.当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体特写画面；  d.学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。 |
|  | 指向麦克风套件 | | 1 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)应采用多核DSP专用音频芯片  2)应支持不少于6路差分输入，且6路均支持幻象供电  3)应支持幻象供电开关，可开启和关闭幻象供电功能  4)应支持不少于2路线路信号输入，且两路均支持立体声  5)应支持不少于2路线路信号输出，且两路均支持立体声  6)应支持不少于2个USB接口，且两个USB接口均可以双向传输音频  7)应采用多合一传输技术，USB可同时支持音频输入、音频输出、参数调试、设备升级  8)应支持不少于1个监听口，监听口可输出系统所有声音  9)应支持全频带全双工自适应回声消除算法  10)应支持全频带动态自适应降噪技术，降噪电平最高达18dB  11)应支持自动增益控制  12)应支持啸叫抑制  13)应支持ducker算法，可设置ducker深度  14)应支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频  15)应支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置  16)应支持音频参数调节，可通过软件进行不少于20项音频参数调整  17)套件至少应标配6支麦克风和6套安装支架  18)麦克风应采用不小于9.7mm大直径电容拾音单元  19)麦克风频率响应不低于50Hz~16KHz  20)麦克风应采用心型指向 |
|  | 专业功放 | | 1 | 台 | SOOANN、itc、特控 | 功能特点  1.工业造型钢面板，专业设计坚固面耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。  2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  3.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。  ●4.两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持0.775V/1V/1.44V），轻松接纳宽幅度范围信号源输入。  ▲5.具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）。  6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  7.标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口，智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。  9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。  10.输入座接地脚接地和悬浮控制。  技术参数  1.输出功率：立体声/并联8Ω×2：≥500W×2；立体声/并联4Ω×2：≥730W×2；桥接8Ω：≥1460W  2.连接座：XLR 、TRS接口  3.电压增益 (@1KHz)：36.2dB  4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡  6.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB  7.THD+N(@1/8功率下）：≤0.05％  8.信噪比 (A计权)：≥95dB  9.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms  10.分离度 (@1KHz)：≥80dB  11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护  12.指示灯：电源 、保护、失真  13.冷却方式：风扇冷却  14.供电：~ 220V； 50Hz  15.最大功耗：2200W  16.尺寸(L xWxH)：483x464x88 mm  17.重量：15.8Kg |
|  | 音箱 | | 4 | 只 | SOOANN、itc、特控 | 产品描述：  1.采用6只3寸全频喇叭单元。  2.箱体采用12mm高密度板，精加工，耐磨喷漆处理。  3.扬声器频率响应，优化人声部分的高保真还原。  4.拼接排列扬声器设计，用较少的扬声器实现更大范围的声场覆盖。  技术参数：  1.额定功率：200W  2.峰值功率：800W  3.最大声压级（额定/峰值）：118dB/124dB  4.标称阻抗：6Ω  5.频率范围：80Hz-20kHz  6.灵敏度：95dB(1M/1W)  7.扬声器单元：3＂×6  8.水平覆盖角度（°）：100  9.垂直覆盖角度（°）：90  10.净重：9.8kg  11.尺寸（mm）（H×W×D）：760×150×195 |
|  | 支架 | | 4 | 台 | SOOANN、itc、特控 | 固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 140mm\*65mm  箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 128mm\*70mm  设备面板尺寸：160mm\*90mm  重量：0.93Kg |
|  | 无线话筒 | | 1 | 台 | SOOANN、itc、特控 | 产品特点  1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  2. 提供各200个可调频率，共500个信道选择，真正分集式接收,有效避免断频现象和延长接收距离。  3. V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。  ▲4.带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有SCAN 自动扫频功能，使用前按SET功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。  5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。  8. 中频丰富，声音且有磁性感和混厚感。  9. 轻触式按钮。  10.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  技术参数  系统指标  ●1.频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段。  ▲2.调制方式：宽带FM  ▲3.频道数目：≥500个频道  4.频道间隔：25KHz的倍数  5.频率稳定度：±0.005%以内  6.动态范围：100dB  7.最大频偏：±45KHz  8.频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）  9.综合信噪比：105dB  10.综合失真：≤0.5%  11.工作距离：约100m，直线无障碍  12.工作温度：-10℃~+60℃  接收机指标  1．接收机方式：二次变频超外差  2．中频频率：110MHz，10.7MHz  3．无线接口：BNC/50Ω  4．灵敏度：12dB μV（80dBS/N)  5．灵敏度调节范围：12-32dB μV  6．离散抑制：≥75dB  7．最大输出电平：+10dBV  8．供电方式：DC12V-1A输入  9．重量：1.95 Kg ，不含天线  10．尺寸：宽422mm×深180mm×高44.5mm  发射机指标  1.音头：动圈式麦克风（双手持话筒）  2.天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线  3.输出功率：高功率30mW；低功率3mW  4.离散抑制：-60dB  5.供电：2节5号1.5V碱性电池  6.电池寿命：30mW时大约6小时取决于电池容量  7.功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离  8.音质特点：中频丰富  9.重量：0.34Kg（手持），不含电池重量  10.尺寸：长268mm×直径35mm（手持） |
|  | 话筒呼叫控制嵌入软件 | | 1 | 套 | SOOANN、itc、特控 | 技术参数：  1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。  2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  3.支持二次变频超外差接收机方式。  4.支持单独调节音量。  5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 |
|  | 话筒天线 | | 1 | 套 | SOOANN、itc、特控 | 功能特点  1.采用专业UHF频段无线真分集接收机用的45度极化宽频全向天线。  2.天线主要单元的波束聚焦在天线正前方，垂直或水平方向皆能提供均匀的辐射场型特性，背后也有提高信号强度的效果。  3.天线的频款涵盖无线麦克风法规的550 MHz ~ 850 MHz频率范围频段，具有 8 dBi的高指向特性的增益。  4.在专业无线传输工程使用可以在最复杂的演出或会议的环境下，讯号几乎没有明显的衰落现象，所以能提供较长的传输距离、抗干扰特性及最稳定的信号接收效果。  5.天线输出电缆上串接天线放大器直接连接到接收机（建议使用不超过25米的同轴电缆连线）；放大器具有10 dB ± 1 dB增益，专供接收机作长距离接收使用，补偿同轴电缆线连接到接收机所造成的信号损失，提升接收距离及最佳的讯号质量。  技术参数  1.频率范围：550MHz～850MHz  2.极化方式：45°  3.增益：8dBi  4.半功率波瓣宽度：H:76°±5°， V:76°±5°  5.前后比：≥23dB  6.输入阻抗：50Ω  7.电压驻波比（VSWR）：≤2.0  8.交叉极化鉴别率：≥15dB@0º，≥10dB@+/-60º  9.上第一副瓣抑制：15dB  10.最大功率：50W  11.雷电保护：直流接地DC  12.接头类型：BNC  13.电缆长度：0.3米  14.天线尺寸：284×284×80mm  15.天线重量：1.24Kg  16.天线罩材料：ABS  17.天线罩颜色：白色  18.工作温度：-40°c～60°c  19.极限风速：60m/s  20.抱杆直径：￠35～￠50mm |
|  | 话筒 | | 1 | 套 | SOOANN、itc、特控 | 技术参数  1.换能方式：电容式  2.指向性：心形指向性  3.频率响应：20Hz-18KHz  4.输出阻抗：75Ω，平衡  5.灵敏度：-40dB±2dB  6.动态范围：109dB, 1KH at max spl  7.信噪比：65dB 1KHz at 1 Pa  8.供电电压：DC3V/幻象48V  9.开关：电子轻触  10.咪杆长度：410mm  11.线材配置：8米双芯、卡龙母+卡龙公  12.单支话筒重量：0.78Kg  13.底座规格（L x W x H）：114×140×37mm |
|  | 音频处理器 | | 1 | 台 | SOOANN、itc、特控 | 功能特点：  1.输入每通道：4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。  2.输出每通道：4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  3.提供24bit/48KHz声音。  4.全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。  5.面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备。  7.配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。  8.配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  9.支持断电自动保护记忆功能。  10.支持通道拷贝、粘贴、联控功能。  11.Enternet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。  12.支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。  ▲13.支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  14.支持场景预设功能，最大支持100组场景。  技术参数  1.输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除  2.输出通道：31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器  3.采样率：48K  4.幻象供电：DC 48V  5.频率响应：20Hz-20KHz  6.总谐波失真+噪声：＜0.002% @1KHz ,4dBu  7.数/模动态范围(A-计权)：120dB  8.模/数动态范围(A-计权)：120dB  9.输入阻抗(平衡式)：20KΩ  10.最大输出阻抗（平衡式)：100Ω  11.通道隔离度：1kHz，100dB  12.输入共模抑制：60Hz，80dB  13.最大输出电平：+24dBu，平衡  14.最大输入电平：+24dBu，平衡  15.工作温度：0℃-40℃  16.工作电源：AC110V-220V,50Hz/60Hz  17.电源功耗：<40W  18.尺寸(宽x深x高)：482×258×45(mm)  19.净重：1.95kg  20.毛重：2.9kg |
|  | 抑制器 | | 1 | 台 | SOOANN、itc、特控 | 功能特点  1.96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bitA/D及D/A转换。  ▲2.数字信号输入输出通道提供coaxial，AES及光纤接口。  3.采用144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，提供6段LED显示输出电平。  4.每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量。  ▲5.每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置。  ▲6.可切换工作模式为直通或反馈抑制。  ▲7.可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点。  ▲8.单机可存储至少30组用户程序。  技术参数  1.输入通道及插座：2路XLR母座模拟输入/2组立体声同轴/光纤/ A E S输入(每组数字口传输两路音频信号)  2.输出通道及插座：2路XLR公座模拟输出/2组立体声同轴/光纤/ A E S输入(每组数字口传输两路音频信号)  3.输入阻抗：平衡：20KΩ  4.输出阻抗：平衡：100Ω  5.共模拟制比：>70dB(1KHz)  6.输入范围：≤+25dBu  7.频率响应：20Hz-20KHz  8.信噪比：>110dB  9.失真度：<0.01% OUTPUT=0dBu/1kHz  10.通道分离度：>110dB(1kHz)  11.啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波  12.信号输入频率响应：20Hz-20KHz±0.5dB  13.滤波器：每通道独立可以调整最多24个，默认值12个固定点，默认值12个动态点  14.最小带宽：1/27th Octave  15.最大带宽：1/14th Octave  16.频率分辨率：0.5Hz  17.啸叫寻找时间：0.1—0.5S  18.FFT长度：2048  19.传声增益：6—10dB  20.系统增益：0dB  21.压缩：启动电平：-40dB~+20dB压缩比率：1:1.0~1:20.0 ；响应时间：10~200ms恢复时间：50ms~5000ms  22.压限：启动电平：-40dB~+20dB响应时间：10~200ms;  23.恢复时间：50ms~5000ms  24.噪声门：-120dB~-40dB  25.显示：采用分辨率为144 x 32的LCD显示屏，提供6段LED显示输出电平  26.处理器：96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换  27.电源：AC 110V-220V，50Hz/60Hz  28.功耗：<15W  29.产品尺寸（LxDxH）：482X148X44 mm  30.净重：2.3kg |
|  | 音频连接线 | | 2 | 根 | 国产 | 1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头 |
|  | 音频连接线 | | 10 | 根 | 国产 | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） |
|  | 音频连接线 | | 2 | 根 | 国产 | 1.8米音频连接线：6.35话筒插头-卡侬头（公） |
|  | 音频连接线 | | 4 | 根 | 国产 | 1.8米音频连接线：6.35话筒插头-6.35话筒插头 |
|  | 音箱线 | | 1 | 批 | 国产 | EVJV2\*2.5mm2 200米 |
|  | 电源线 | | 1 | 批 | 国产 | 电源线RVVP电线电缆 国标纯铜环保 RVV3\*1.5mm2 200米 |
|  | 管材 | | 1 | 批 | 国产 | DN=25mm，厚度：2.0mm，每支钢管通常定尺长度为6000mm，200米 |
|  | 机柜 | | 1 | 套 | 大唐卫士、图腾、安挚 | 27U，600\*800\*1388mm |
|  | 交换机 | | 2 | 台 | 新华三、华为、锐捷 | 1.设备性能：交换容量≥336Gbps, 包转发率≥51Mpps；  2.设备配置：提供千兆电口≥24个,千兆SFP光口≥4个，交流电源供电； |
|  | 电源管理器 | | 1 | 台 | SOOANN、itc、特控 | 功能特点  1.8通道电源时序打开/关闭。  2.远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效；支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  3.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  4.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。  5.输入连接器：大功率线码式电源连接器。  6.输出连接器：多用途电源插座。  技术参数  1.额定输出电压：AC~220V50Hz  2.额定输出电流：30A  3.可控制电源：8路  4.每路动作延时时间：1秒  5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A  6.单路额定输出电源：10A  7.尺寸（LxWxH）：484x295x44mm  8.重量：4.2Kg |
|  | 综合布线 | | 148 | 平方米 | 国产 | 管内穿线照明线路与动力线路、塑料线槽安装、六类屏蔽网线、开关安装、单、三相暗插座、光纤信息插座、荧光灯具安装、接线箱安装等内容。 |
|  | 系统集成 | | 1 | 项 | 国产 | 1、系统实施和安装调试综合考虑本项目的实用性、先进性、合理性，按采购人要求实施系统设备安装并配置电源、网络等基础设施，全部设备安装成功后与原设备厂商技术人员共同进行调试工作。  2、系统培训提供完整的项目培训，包括各系统设备工作原理、操作方法、一般维护、常见故障排除、服务等一系列专业培训，并提供系统操作维护手册及各类使用说明书，以保证参与系统建设的有关技术人员、使用人员能够较快的掌握系统的使用。  3、系统运营维护  （1）例行检测、排除隐患，对各系统的整体运行状态进行评估分析，提供详细巡检报告，并给出优化调整建议。  （2）故障处理包括协助查找排除故障，设备送修或升级优化。  （3）提供集成系统存在的问题报告及相应解决方案，提出系统整体架构及技术改进建议，做好网络性能优化、主机扩容规划、安全设计等工作 |
|  | 智能讲台 | | 1 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1.钢木结合设计，1.2mm-1.5mm厚的冷轧钢板桌体，老师接触位置为木质桌面，桌面防静电。  2.讲台尺寸设计为长×宽×高：1282mm\*1034mm\*595mm，环抱老师式设计，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品。  3.讲台桌面平整，全封闭设计，整体外观流线型设计，无菱角处理，正面中部受到170N的冲击力时不会倾倒，保护师生安全。  ●4.讲台设置双屏幕，由同一整块3mm钢化玻璃覆盖，保护屏幕安全。屏幕融合在讲台中，无突出边角撞伤学生，无法在没有工具的情况下拆除。  ▲5.讲台设置至少21.5寸电容触摸屏幕为主屏幕，支持至少10点同时触摸。  6.讲台支持通过讲台主屏幕对智能平板的画面进行控制，老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率  ●7.讲台设置有至少10.1寸电容触摸屏幕为副屏幕，用于显示控制菜单，方便老师进行快速控制。  ●8.讲台副屏设置中控菜单，可通过讲台通道控制功能使讲台主屏在四个输入源中切换，包括智能平板、内置电脑、HDMI、Type-C。  ●9.讲台副屏设置有智能平板菜单，可对智能交互平板进行快速控制，包括快速启动常用应用，以及任务进程、关闭进程、熄大屏、护眼、win桌面、音量加、音量减共7个快捷按键。  10.讲台副屏设置有录播菜单，可显示录播导播流画面，选择开始录制、暂停录制和结束录制。  ▲11.讲台支持外接OPS模块，可将OPS模块内容显示在21.5寸主屏上，并支持1路HDMI OUT输出，外接投影、显示器等多媒体设备。  12、OPS模块性能：处理器：Intel i5性能或以上；内存：≥8G内存；硬盘：256G 或以上SSD固态硬盘。 |
|  | 教学AP | | 1 | 台 | 信锐、华为、新华三 | 1.协议标准：支持2.4GHz/5GHz双频段同时工作，支持802.11a/b/g/n/ac/ac Wave 2/ax标准,所有射频均支持802.11ax标准；  2.射频: 整机支持最大协商速率≥5.375Gbps，2.4GHz射频支持802.11ax 4x4 MU-MIMO,整机最大支持6条空间流；  3.天线：内置智能天线； |
|  | 智慧课堂互动系统--教师端 | | 1 | 套 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1、采用跨平台开放式设计，满足BYOD场景，支持Android 5.0、iOS 8.0、Windows7及以上、Mac OS 10.10及以上版本系统，便于学生使用多平台终端参与教学互动。  2、不需借助任何外接设备，在可ping通的局域网内可支持跨网段下的学生端手机、平板与电脑的屏幕画面在教师端或小组端上进行显示。  3、支持小组端输入教师端的动态连接密码进行配对，初次配对成功后，后续可开机联网自动进行小组端和教师端间的连接；支持学生端输入小组端的动态连接密码进行连接，自动加入对应小组。动态连接码支持数字加6位字母的高级连接码，适合在不同的网络环境下使用。  4、支持小组端和教师端之间、学生端与小组端之间连接时自动发现设备，无需输入连接码，只用点选设备名称即可完成连接。  5、支持学生端手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面实时投影到小组端上，并且可将iOS系统手机的音频信号传输至小组端。  6、支持学生端电脑传屏，可通过该软件将电脑屏幕画面实时投影到小组端上，同时可将电脑系统音频信号传输至小组端，并且可将交互智能平板上的触摸信号回传至电脑中，实现反向操作。  7、具备互动反馈功能，将所有学生端和教师端连接一起构建成互动反馈系统。  8、支持小组终端自动监听，小组端初次与教师端连接配置后，教师端自动监听小组端运行状态，小组端处于开启状态时自动建立连接。  9、具备终端中控看板功能，实时显示当前教室分组信息及各终端连接状态，便于教师根据教学需要进行调整。  10、支持自定义抓取至少四个任意小组屏幕并投屏至教师端，便捷展示学生研讨成果，并对小组内容进行批注讲解。  11、支持自定义选择一个小组屏幕投屏至教师端，并广播至其他小组端屏幕，实现各小组间信息同步。  12、支持教师端屏幕广播至小组端和学生端，提高信息共享效率。  13、教师端具备一键调起小组端电脑虚拟键盘功能，当小组端投屏后，可在教师端调起电脑的虚拟键盘，并通过触摸回传功能直接在教师端进行文字输入。  14、支持课中互动反馈系统，提供单选、多选及判断题功能，可一键下发答题指令，支持一次下发多道题目，最多可下发99道题目，学生作答结果实时显示。  15、互动反馈系统支持抢答、抽选功能，活跃课堂氛围。  16、互动反馈系统支持一键生成课堂互动报告，包含互动次数、学生参与度、题目详情、答题结果等内容，并支持二维码分享保存。  17、互动反馈系统支持无感考勤功能，学生连接成功后名字可显示在签到列表上，签到列表实时统计已签到人数，在签到结束后支持教师扫码将名单导出保存。  18、教师端具备手动切换网络功能，当教师端所在Windows电脑同时连接多个网络，教师端软件内可手动选择使用其中某个网络。  19、支持教师端一键开关机小组端屏幕。 |
|  | 智慧课堂互动系统--小组端 | | 6 | 套 | 鸿合、希沃、鑫诚 | ▲1、可支持至少4个学生端投屏画面同时在大屏上显示，同步显示来自Android、iOS、Windows、MacOS 等不同系统的投屏画面，并且根据连接数量自动排布。支持将四分屏画面内其中一个画面一键全屏显示，以及一键将全屏画面切换回四分屏，方便灵活讲解。  ▲2、可支持至少9张图片同时在小组端上显示，同步显示来自Android、iOS学生端上传的图片，并且根据图片数量自动排布。支持将9分屏图片内其中一张图片一键全屏显示，以及在全屏画面下一键切换回9分屏画面，方便灵活讲解。  3、小组端主界面展示小组研讨过程中的软件使用流程，并支持学生随时收起流程介绍。  4、学生端手机可通过扫描小组端提供的二维码下载学生端，系统会自动识别ios、安卓并提供相应的安装包；学生端电脑可通过接收端提供的下载地址下载学生端，系统会自动识别Windows、MacOS并提供相应的安装包。  5、小组端具备手动切换网络功能，当小组端所在Windows电脑同时连接多个网络，小组端软件内可手动选择使用其中某个网络。  6、小组端支持在主界面收起后，提供查看连接码的悬浮窗，方便学生端随时进行连接。点击悬浮窗会出现下拉菜单，下拉菜单内显示动态连接码、wifi信息、悬浮显示设置以及查看设备列表入口，支持悬浮窗最小化，隐藏连接码。 |
|  | 智慧互动终端 | | 1 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1、机身不超过1U高度，方便在讲桌内安装部署。  2、具备全金属外壳，坚固耐用，有效屏蔽电磁辐射干扰。  3、支持教师端广播功能，所有小组屏可同时显示教师屏画面，广播分辨率不低于3840\*2160@60Hz。  4、支持小组端投屏、分享功能，可选择将某个小组屏的画面实时展示到教师屏，或同时分享到教师屏和其它小组屏，投屏、分享分辨率不低于3840\*2160@60Hz。  5、支持笔记本电脑、录播系统投屏、分享，可选择将笔记本电脑、录播系统的画面实时展示到教师屏，或同时分享到教师屏和其它小组屏，投屏、分享分辨率不低于3840\*2160@60Hz。  6、为保证教学体验，教师端广播及小组端投屏、分享的画面延时≤90ms。  7、教师端广播，小组端、笔记本电脑、录播系统投屏、分享可独立完成，无需借助网络和任何PC端的应用程序。  8、快速连接：支持小组端、教师端连接时自动发现设备，无需输入连接码。  9、设备发现：笔记本电脑、录播系统连接时可被系统自动发现，无需进行任何配对即可进行投屏、广播。  ▲10、对比展示：支持不少于8路画面在一块屏幕上对比显示，分辨率不低于3840\*2160，支持画中画、二分屏、四分屏、九分屏多种对比展示模式。  11、支持≥8种情景模式，用户可通过情景模式的切换实现屏幕显示画面和对比展示模式的切换，支持对情景模式作自定义。  12、具备HDMI视频输入接口≥8个，输出接口≥9个，支持将8路HDMI画面融合至1路HDMI输出。  13、具备网络接口≥1个，支持将≥8路HDMI音视频信号转换为RTSP视频流，支持外部应用程序通过该网络接口抓取上述RTSP视频流使用。  14、提供USB接口≥4个，其中2路USB输入，2路USB输出，支持USB输入设备随情景模式切换至不同USB输出接口。  15、具备立体声3.5mm音频输出接口≥4个。  16、具备RS232口≥1个，支持中控设备对其进行控制。  17、具备红外遥控接收器接口≥1个，支持通过红外遥控器进行融合模式设置、分辨率设置、进入待机以及HDMI通道切换操作。  18、为了方便部署和调试，信号接口应全部具备中文丝印标识。  19.为了便于设备的管理和维护，产品需内置管理软件，满足设备的远程维护和升级需求，软件应采用B/S架构，通过IP地址即可访问 |
|  | 录播主机 | | 1 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)录播主机须采用嵌入式硬件架构设计，整机配置ARM双核处理器、Linux系统、1TB存储硬盘、支持SATA3.0、2GB系统内存，整机功耗≤40W。  2)主机应采用高度一体化设计，支持音视频采集、音视频编码、视频处理、音频处理、直播、录制、互动、参数设置等功能。  3)录播主机与高清液晶触控屏应一体化设计、无外接触控屏，屏幕分辨率≥1920\*1080，屏幕尺寸≥15英寸，屏幕需为液晶电容屏，通过触控屏可实现导播操控且能够查看预监导播画面。  ▲4)屏幕需满足无蓝光危害，符合IEC 62471:2006要求，即在10000s（约2.8h）内不造成对视网膜蓝光危害（LB）,其LB需达到≤100 W·m-2·sr-1。  5)为保证安全性，整机屏幕要求加装≥3mm厚的钢化玻璃，表面硬度应≥7H。  6)主机应具备RJ45接口≥4个，其中POE接口≥3个。  7)主机应具备HDMI输入接口≥2个，均可支持输入3840\*2160@30HZ、1920\*1080P@60Hz 、1920\*1080@50HZ等视频输入；至少1路具备音频采集能力，可通过软件控制音频采集开启或关闭。  8)主机应具备HDMI输出接口数量≥3个，支持3840\*2160@30Hz输出，且支持音视频同步输出。  ▲9)主机应内置无线音频接收模块，整机无需外接音频接收模块，即可支持无线麦克风连接，至少支持2种不同类型的无线麦克风接入。  10)主机应具备≥2路幻象供电麦克风输入，采用平衡传输，均支持48V幻象供电；≥2路线路音频输入，支持输入双声道；≥2路线路音频输出，支持输出双声道。  11)主机应具备USB接口数量≥3个。  12)整机应具备开机、关机和节能三键合一功能。长按三合一按键，主机一体化触摸屏上可弹出“关机”确认对话框，点击“确认”或10秒未确认后系统执行关机命令自动关机。  ●13)主机应采用双网卡，摄像机接入网络和外网网络彼此隔离，两块网卡能够独立工作，互不影响。  14)主机应支持摄像机接入检测，摄像机离线会在主机屏幕上显示离线状态和对应的错误码。  ▲15)主机对于多媒体画面采集应支持双HDMI画面拼接，拼接后可输出32:9比例画面，采集画面完整无剪切。  ●16)应支持USB音频通信，支持接入标准USB声卡设备，可通过USB实现双向多路音频通信。  ●17)应支持开机自动搜索无线音频设备，并自动对频，无需额外的配对操作。主机与无线音频设备对频成功后，主机一体化触控屏上可查看连接状态，且支持音频提醒，可通过提示音确定连接状态。  18)应支持H.264(BP/MP/HP)视频编码/解码，可扩展支持H.265编码/解码。  ▲19)在支持不少于8路1080P30fps编码的同时，还应支持不少于8路1080P30fps解码。  20)主机应支持rtmp直播推流，支持将直播流推送到第三方平台进行直播，推流路数≥3路；  21)应支持摄像机智能组网，摄像机即插即用。  22)应支持录制文件自动归档，可按照日期、时间等维度自动存储到对应文件夹，支持文件自动关联，用户登录后所录制数据可独立归档到该用户账号下。  23)应具备内置扬声器，具备音频检测功能，用户可通过主机内置扬声器播放的提示音判断声音是否正常，通过主机一体化屏幕直接进行文件预览，可同步播放声音。  ●24)应支持注册IOT物联平台，可通过IOT物联平台实现对设备的远程管控；查看当前主机总数、日活个数、月活数量、当前在线数量；查看设备在线与离线状态；查看设备ID信息、IP地址、激活时间等信息；通过web网页和公网环境，即可完成设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。  25．应支持录制文件自动归档，可按照日期、时间等维度自动存储到对应文件夹，支持文件自动关联，用户登录后所录制数据可独立归档到该用户账号下。  26.推送给第三方的直播流可选择不同视频源，可选画面≥7个，包含：导播画面、互动画面、课件画面、学生全景、学生特写、教师全景、教师特写；推送给第三方的直播流可选择是否带有声音。  27.应具备内置扬声器，具备音频检测功能，用户可通过主机内置扬声器播放的提示音判断声音是否正常，通过主机一体化屏幕直接进行文件预览，可同步播放声音。 |
|  | 导播系统 | | 1 | 套 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)应支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面的画面合成风格，支持自动导播、手动导播。  2)应支持本地导播、远程导播，可通过互动录播电脑主机一体式屏幕实现本地导播控制，也可通过网络实现远程导播控制。  3)应支持通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，即可通过触摸屏即可完成对录播主机的导播控制。  4)应支持设定自动导播默认画面，画面可以保持在默认画面，支持设定自动导播画面的保护时间和保持时间，支持自定义选择参与自动导播的画面。  5)应支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。  6)应支持导播优先级设定，可设定画面导播优先级，支持定时切换设置，可自由设定定时切换时间，可自由选择定时切换画面，支持自动导播，根据教师、学生的行为状态智能的实现画面的切换。  7)应支持视频H.264编码可扩展支持H.265编码，支持音频AAC和PCM音频编码；支持音视频同步录制，支持MP4文件格式。  8)在导播界面的预览窗口应可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。预监画面应可实时推流给资源平台，实现平台直播。  9)应支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。  10)应支持导入导出录播电脑主机配置文件，方便用户进行升级和调试。  11)应支持云台摄像机控制，支持PTZ、ZOOM、多预置位设置、预置位调用。 |
|  | 互动系统 | | 1 | 套 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)应支持标准SIP互动协议，支持与标准SIP终端实现音视频互动。  2)互动单向延时应＜300ms。  3)互动过程唇音同步，音画不同步时间差应＜50ms。  4)应支持自动接听，设置自动接听后，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭，同时支持手动接听，当主讲端发出呼叫请求后，在录播主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断。  5)应可设置双流自动发送，设置自动发送后，呼叫建立，主讲教室将自动发送双流。  6)应支持码率自适应，可根据网络状态，自适应调整码流大小，始终保障互动过程音视频流畅。  7)应支持互动清晰度设置，最大支持1080P30fps互动，可选择1080P、720P、VGA、QVGA，支持互动帧率设定，可根据需要选择25fps/30fps。支持互动画质选择，可选择好、一般、流畅三个不同等级。  ▲8)应支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫描录播主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登录后可显示用户头像和用户名。(投标文件中必须提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告扫描件。）  9)应支持一键创建互动课堂，可自主选择“创建授课”或“申请听课”。  10)应支持互动拨号功能：支持通过拨号形式进行互动课堂连接，在录播主机一体化触控屏上可直接拨打远端登录用户的手机号，实现课堂连接。  11)应支持课程预约功能，录播主机能够接收平台下发的互动课表，并显示于互动录播电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。  12)在互动过程中应可通过录播主机一体化触控屏实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播。  13)在互动过程中应可通过录播主机一体化触控屏实现导播控制，互动过程中可选择自动导播/手动导播。  14)在互动过程中应可手动切换发给远端的画面，互动过程支持通过录播主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音，互动过程中可一键全屏，全屏状态下支持纯屏模式，可隐藏界面上所有图标。  15)在互动过程中应可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通信录功能，通信录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通信录实现一键呼叫。  16)在互动过程中应支持网络监测，可在录播主机一体化屏幕上实时显示当前互动网络状态，可同时看到主讲教室和所有听讲教室的网络状态。  17)听课教室应支持申请发言，听课教室申请发言后，主讲教室可以收到发言申请，并可选择是否接受申请。 |
|  | 教师特写跟踪摄像头 | | 1 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)教师特写摄像头设备采用ARM硬件架构，linux操作系统  2)采用1/2.5英寸、200万像素UHD CMOS传感器  3)摄像机同时支持HDbaseT、HDMI、网络接口  4)支持不少于3路4K画面同时输出  5)支持不少于12倍光学变焦  6)支持自动白平衡  7)支持背光补偿  8)支持2D、3D数字降噪  9)信噪比≥55dB  10)水平视场角不小于70°  11)云台水平转动范围不小于±170°  12)云台垂直转动范围不小于±30°  13)水平转动速度不低于82°/s  14)垂直转动速度不低于42.7°/s  15)支持水平翻转、垂直翻转  16)预置位个数不小于255个  17)支持至少1个音频输入接口  18)支持不少于2个RS232接口  19)至少支持H.265 / H.264 / MJPEG 三种编码格式  20)支持主辅码流编码，主码流最高支持3840\*2160  21)至少支持AAC、G711A两种音频编码格式  22)支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议 |
|  | 4K超清云台摄像机 | | 2 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)设备采用ARM硬件架构，linux操作系统  2)采用1/2.5英寸、200万像素UHD CMOS传感器  3)摄像机同时支持HDbaseT、HDMI、网络接口  4)支持不少于3路4K画面同时输出  5)支持不少于12倍光学变焦  6)支持自动白平衡  7)支持背光补偿  8)支持2D、3D数字降噪  9)信噪比≥55dB  10)水平视场角不小于70°  11)云台水平转动范围不小于±170°  12)云台垂直转动范围不小于±30°  13)水平转动速度不低于82°/s  14)垂直转动速度不低于42.7°/s  15)支持水平翻转、垂直翻转  16)预置位个数不小于255个  17)支持至少1个音频输入接口  18)支持不少于2个RS232接口  19)至少支持H.265 / H.264 / MJPEG 三种编码格式  20)支持主辅码流编码，主码流最高支持3840\*2160  21)至少支持AAC、G711A两种音频编码格式  22)支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议 |
|  | 4K教师全景摄像机 | | 1 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)4K教师摄像机镜头水平视场角≥ 40°。  2)一体化集成设计，支持4K超高清，最大可提供4K@30fps图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p等分辨率。  3)内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。  4)全景画面支持畸变矫正功能。  5)全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。  6)整机接口:≥1路RJ45。  7)支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。  8)传感器尺寸：≥CMOS 1/2.5英寸。  9)传感器有效像素≥850万。  10)扫描方式：逐行 。  11)最低照度：0.5 Lux @（F2.0, AGC ON）。  12)电子快门：1/30s ~ 1/10000s。  13)支持自动白平衡。  14)支持2D&3D数字降噪，信噪比≥55dB。  15)支持H.264、H.265视频编码格式。  16)主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 720x480，360x240。  17)辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 720x480，360x240。  18)视频码率：128Kbps ~ 16384Kbps。  19)帧率：50Hz: 最大25fps； 60Hz: 最大30fps。  20)网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP，RTSP, RTMP, ONVIF。  21)输入电压：DC 12V/PoE（IEEE802.3af）。  22)功耗：≤5W。  23)净重：≤0.6kg。 |
|  | 4K学生全景摄像机 | | 1 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)4K学生摄像机镜头水平视场角≥ 80°。  2)一体化集成设计，支持4K超高清，最大可提供4K@30fps图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p等分辨率。  3)内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。  4)全景画面支持畸变矫正功能。  5)全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。  6)整机接口:≥1路RJ45。  7)支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。  8)传感器尺寸：≥CMOS 1/2.5英寸。  9)传感器有效像素≥850万。  10)扫描方式：逐行 。  11)最低照度：0.5 Lux @（F2.0, AGC ON）。  12)电子快门：1/30s ~ 1/10000s。  13)支持自动白平衡。  14)支持2D&3D数字降噪，信噪比≥55dB。  15)支持H.264、H.265 视频编码格式;  16)主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 720x480，360x240  17)辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 720x480，360x240  18)视频码率：128Kbps ~ 16384Kbps。  19)帧率：50Hz: 最大25fps； 60Hz: 最大30fps。  20)网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP，RTSP, RTMP, ONVIF。  21)输入电压：DC 12V/PoE（IEEE802.3af）。  22)功耗：≤5W。  23)净重：≤0.6kg。 |
|  | 图像智能跟踪定位系统 | | 1 | 套 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1.4K高清摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。  2.通过两台4K高清摄像机可实现4路视频场景的跟踪定位功能；教师的特写和全景画面，学生的特写和全景画面，各通过一台摄像机完成。  3.采用智能图像识别算法，每台高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算，实现1台摄像机的2景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换：  a.当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师特写，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换到教师全景；  b.学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景；  c.当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体特写画面；  d.学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。 |
|  | 指向麦克风套件 | | 1 | 台 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1)应采用多核DSP专用音频芯片  2)应支持不少于6路差分输入，且6路均支持幻象供电  3)应支持幻象供电开关，可开启和关闭幻象供电功能  4)应支持不少于2路线路信号输入，且两路均支持立体声  5)应支持不少于2路线路信号输出，且两路均支持立体声  6)应支持不少于2个USB接口，且两个USB接口均可以双向传输音频  7)应采用多合一传输技术，USB可同时支持音频输入、音频输出、参数调试、设备升级  8)应支持不少于1个监听口，监听口可输出系统所有声音  9)应支持全频带全双工自适应回声消除算法  10)应支持全频带动态自适应降噪技术，降噪电平最高达18dB  11)应支持自动增益控制  12)应支持啸叫抑制  13)应支持ducker算法，可设置ducker深度  14)应支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频  15)应支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置  16)应支持音频参数调节，可通过软件进行不少于20项音频参数调整  17)套件至少应标配6支麦克风和6套安装支架  18)麦克风应采用不小于9.7mm大直径电容拾音单元  19)麦克风频率响应不低于50Hz~16KHz  20)麦克风应采用心型指向 |
|  | 专业功放 | | 1 | 台 | SOOANN、itc、特控 | 功能特点  1.工业造型钢面板，专业设计坚固面耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。  2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。  3.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。  ▲4.两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持0.775V/1V/1.44V），轻松接纳宽幅度范围信号源输入。  ▲5.具有安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）。  6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。  7.标准XLR+TRS1/4" 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。  8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。  9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。  10.输入座接地脚接地和悬浮控制。  技术参数  1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1％）：立体声/并联8Ω×2：500W×2；立体声/并联4Ω×2：730W×2；桥接8Ω：1460W  2.连接座：XLR 、TRS接口  3.电压增益 (@1KHz)：36.2dB  4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V  5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡  6.频率响应(@1W功率下）：20Hz-20KHz/+0/-2dB  7.THD+N(@1/8功率下）：≤0.05％  8.信噪比 (A计权)：≥95dB  9.阻尼系数 (@ 1KHz)：≥200@ 8 ohms  10.分离度 (@1KHz)：≥80dB  11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护  12.指示灯：电源 、保护、失真  13.冷却方式：风扇冷却  14.供电：~ 220V； 50Hz  15.最大功耗：2200W  16.尺寸(L xWxH)：483x464x88 mm  17.重量：15.8Kg |
|  | 专业音箱 | | 4 | 只 | SOOANN、itc、特控 | 功能特点  1.采用1只8寸中低音喇叭单元和1只1.4"环形聚乙烯振膜压缩高音单元。  2.箱体采用15mm夹板制作，质量轻，耐磨喷漆处理，外贴防尘网棉。  3.精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力。  4.多个螺丝吊装孔位，多种安装方式。  技术参数  1.阻抗：8Ω  2.频响：60Hz~20KHz  3.额定功率：200W  4.峰值功率：800W  5.灵敏度：96dB/W/M  6.最大声压级（额定/峰值）：119dB/126dB  7.覆盖角度：(H)80°(V)60°  8.高音：1.4"压缩高音单元×1  9.低音：8"低音×1  10.尺寸(HxWxD)：440x243x243 mm  11.重量：9.6Kg |
|  | 支架 | | 4 | 台 | SOOANN、itc、特控 | 固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 140mm\*65mm  箱体固定面板孔位尺寸（长\*宽）： 128mm\*70mm  设备面板尺寸：160mm\*90mm  重量：0.93Kg |
|  | 无线话筒 | | 1 | 台 | SOOANN、itc、特控 | 产品特点  1. 采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  2. 提供各200个可调频率，共500个信道选择，真正分集式接收,有效避免断频现象和延长接收距离。  3. V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。  ▲4.带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有SCAN 自动扫频功能，使用前按SET功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。  5. 平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。  6. 超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。  7. 红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。  8. 中频丰富，声音且有磁性感和混厚感。  9. 轻触式按钮控制简捷，让用户使用更方便。  10.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。  技术参数  系统指标  ▲1.频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段。  ▲2.调制方式：宽带FM  ▲3.频道数目：≥500个频道  4.频道间隔：25KHz的倍数  5.频率稳定度：±0.005%以内  6.动态范围：100dB  7.最大频偏：±45KHz  8.频率响应：80Hz-18KHz（±3dB）  9.综合信噪比：105dB  10.综合失真：≤0.5%  11.工作距离：约100m，直线无障碍  12.工作温度：-10℃~+60℃  接收机指标  1．接收机方式：二次变频超外差  2．中频频率：110MHz，10.7MHz  3．无线接口：BNC/50Ω  4．灵敏度：12dB μV（80dBS/N)  5．灵敏度调节范围：12-32dB μV  6．离散抑制：≥75dB  7．最大输出电平：+10dBV  8．供电方式：DC12V-1A输入  9．重量：1.95 Kg ，不含天线  10．尺寸：宽422mm×深180mm×高44.5mm  发射机指标  1.音头：动圈式麦克风（双手持话筒）  2.天线：手持麦克风内置螺旋天线，佩挂发射机采用1/4波长鞭状天线  3.输出功率：高功率30mW；低功率3mW  4.离散抑制：-60dB  5.供电：2节5号1.5V碱性电池  6.电池寿命：30mW时大约6小时取决于电池容量  7.功能特点：采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离  8.音质特点：中频丰富  9.重量：0.34Kg（手持），不含电池重量  10.尺寸：长268mm×直径35mm（手持） |
|  | 话筒呼叫控制嵌入软件 | | 1 | 套 | SOOANN、itc、特控 | 技术参数：  1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。  2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。  3.支持二次变频超外差接收机方式。  4.支持单独调节音量。  5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。 |
|  | 话筒天线 | | 1 | 套 | SOOANN、itc、特控 | 功能特点  1.采用专业UHF频段无线真分集接收机用的45度极化宽频全向天线。  2.天线主要单元的波束聚焦在天线正前方，垂直或水平方向皆能提供均匀的辐射场型特性，背后也有提高信号强度的效果。  3.天线的频款涵盖无线麦克风法规的550 MHz ~ 850 MHz频率范围频段，具有 8 dBi的高指向特性的增益。  4.在专业无线传输工程使用可以在最复杂的演出或会议的环境下，讯号几乎没有明显的衰落现象，所以能提供较长的传输距离、抗干扰特性及最稳定的信号接收效果。  5.天线输出电缆上串接天线放大器直接连接到接收机（建议使用不超过25米的同轴电缆连线）；放大器具有10 dB ± 1 dB增益，专供接收机作长距离接收使用，补偿同轴电缆线连接到接收机所造成的信号损失，提升接收距离及最佳的讯号质量。  技术参数  1.频率范围：550MHz～850MHz  2.极化方式：45°  3.增益：8dBi  4.半功率波瓣宽度：H:76°±5°， V:76°±5°  5.前后比：≥23dB  6.输入阻抗：50Ω  7.电压驻波比（VSWR）：≤2.0  8.交叉极化鉴别率：≥15dB@0º，≥10dB@+/-60º  9.上第一副瓣抑制：15dB  10.最大功率：50W  11.雷电保护：直流接地DC  12.接头类型：BNC  13.电缆长度：0.3米  14.天线尺寸：284×284×80mm  15.天线重量：1.24Kg  16.天线罩材料：ABS  17.天线罩颜色：白色  18.工作温度：-40°c～60°c  19.极限风速：60m/s  20.抱杆直径：￠35～￠50mm |
|  | 话筒 | | 1 | 套 | SOOANN、itc、特控 | 技术参数  1.换能方式：电容式  2.指向性：心形指向性  3.频率响应：20Hz-18KHz  4.输出阻抗：75Ω，平衡  5.灵敏度：-40dB±2dB  6.动态范围：109dB, 1KH at max spl  7.信噪比：65dB 1KHz at 1 Pa  8.供电电压：DC3V/幻象48V  9.开关：电子轻触  10.咪杆长度：410mm  11.线材配置：8米双芯、卡龙母+卡龙公  12.单支话筒重量：0.78Kg  13.底座规格（L x W x H）：114×140×37mm |
|  | 音频处理器 | | 1 | 台 | SOOANN、itc、特控 | 功能特点：  1.输入每通道：4路平衡式话筒/线路，采用裸线接口端子，平衡接法。  2.输出每通道：4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。  3.提供24bit/48KHz卓越的高品质声音。  4.全功能矩阵混音，支持用户灵活、简单的信号路由操作，路由路径可自由组合。  5.面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备。  7.配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。  8.配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。  9.支持断电自动保护记忆功能。  10.支持通道拷贝、粘贴、联控功能。  11.Enternet多用途数据传输及控制端口，可以支持实时管理单台及多台设备。  12.支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；软件界面直观、图形化，可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。  ▲13.支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。  14.支持场景预设功能，最大支持100组场景。  技术参数  1.输入通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除  2.输出通道：31段图示均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器  3.采样率：48K  4.幻象供电：DC 48V  5.频率响应：20Hz-20KHz  6.总谐波失真+噪声：＜0.002% @1KHz ,4dBu  7.数/模动态范围(A-计权)：120dB  8.模/数动态范围(A-计权)：120dB  9.输入阻抗(平衡式)：20KΩ  10.最大输出阻抗（平衡式)：100Ω  11.通道隔离度：1kHz，100dB  12.输入共模抑制：60Hz，80dB  13.最大输出电平：+24dBu，平衡  14.最大输入电平：+24dBu，平衡  15.工作温度：0℃-40℃  16.工作电源：AC110V-220V,50Hz/60Hz  17.电源功耗：<40W  18.尺寸(宽x深x高)：482×258×45(mm)  19.净重：1.95kg  20.毛重：2.9kg |
|  | 抑制器 | | 1 | 台 | SOOANN、itc、特控 | 功能特点  1.96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bitA/D及D/A转换。  2.数字信号输入输出通道提供coaxial，AES及光纤接口。  3.采用144 x 32的LCD显示屏显示参数功能，提供6段LED显示输出电平。  4.每通道24个LED灯显示啸叫抑制状态数量。  5.每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置。  6.可切换工作模式为直通或反馈抑制。  7.可任意编辑固定和动态反馈点数量，可一键清除啸叫点。  8.单机可存储30组用户程序。  技术参数  1.输入通道及插座：2路XLR母座模拟输入/2组立体声同轴/光纤/ A E S输入(每组数字口传输两路音频信号)  2.输出通道及插座：2路XLR公座模拟输出/2组立体声同轴/光纤/ A E S输入(每组数字口传输两路音频信号)  3.输入阻抗：平衡：20KΩ  4.输出阻抗：平衡：100Ω  5.共模拟制比：>70dB(1KHz)  6.输入范围：≤+25dBu  7.频率响应：20Hz-20KHz  8.信噪比：>110dB  9.失真度：<0.01% OUTPUT=0dBu/1kHz  10.通道分离度：>110dB(1kHz)  11.啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波  12.信号输入频率响应：20Hz-20KHz±0.5dB  13.滤波器：每通道独立可以调整最多24个，默认值12个固定点，默认值12个动态点  14.最小带宽：1/27th Octave  15.最大带宽：1/14th Octave  16.频率分辨率：0.5Hz  17.啸叫寻找时间：0.1—0.5S  18.FFT长度：2048  19.传声增益：6—10dB  20.系统增益：0dB  21.压缩：启动电平：-40dB~+20dB压缩比率：1:1.0~1:20.0 ；响应时间：10~200ms恢复时间：50ms~5000ms  22.压限：启动电平：-40dB~+20dB响应时间：10~200ms;  23.恢复时间：50ms~5000ms  24.噪声门：-120dB~-40dB  25.显示：采用分辨率为144 x 32的LCD显示屏，提供6段LED显示输出电平  26.处理器：96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换  27.电源：AC 110V-220V，50Hz/60Hz  28.功耗：<15W  29.产品尺寸（LxDxH）：482X148X44 mm  30.净重：2.3kg |
|  | 音频连接线 | | 2 | 根 | 国产 | 1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头 |
|  | 音频连接线 | | 10 | 根 | 国产 | 1.8米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公） |
|  | 音频连接线 | | 2 | 根 | 国产 | 1.8米音频连接线：6.35话筒插头-卡侬头（公） |
|  | 音频连接线 | | 4 | 根 | 国产 | 1.8米音频连接线：6.35话筒插头-6.35话筒插头 |
|  | 音箱线 | | 1 | 批 | 国产 | 规格：EVJV2\*2.5mm2，，长度200M |
|  | 电源线 | | 1 | 批 | 国产 | 电源线RVVP电线电缆 国标纯铜环保 RVV3\*1.5mm2，长度200M |
|  | 管材 | | 1 | 批 | 国产 | DN=25mm，厚度：2.0mm，每支钢管通常定尺长度为6000mm |
|  | 机柜 | | 1 | 套 | 大唐卫士、图腾、安挚 | 27U，600\*800\*1388mm |
|  | 交换机 | | 1 | 台 | 新华三、华为、锐捷 | 1.设备性能：交换容量≥336Gbps, 包转发率≥51Mpps；  2.设备配置：提供千兆电口≥24个,千兆SFP光口≥4个，交流电源供电； |
|  | 电源管理器 | | 1 | 台 | SOOANN、itc、特控 | 功能特点  1.8通道电源时序打开/关闭。  2.远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效；支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。  3.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。  4.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。  5.输入连接器：大功率线码式电源连接器。  6.输出连接器：多用途电源插座。  技术参数  1.额定输出电压：AC~220V50Hz  2.额定输出电流：30A  3.可控制电源：8路  4.每路动作延时时间：1秒  5.供电电源：VAC，220V50/60Hz，30A  6.单路额定输出电源：10A  7.尺寸（LxWxH）：484x295x44mm  8.重量：4.2Kg |
|  | 综合布线 | | 130 | 平方米 | 国产 | 管内穿线照明线路与动力线路、塑料线槽安装、六类屏蔽网线、开关安装、单、三相暗插座、光纤信息插座、荧光灯具安装、接线箱安装等内容。 |
|  | 系统集成 | | 1 | 项 | 国产 | 1、系统实施和安装调试综合考虑本项目的实用性、先进性、合理性，按采购人要求实施系统设备安装并配置电源、网络等基础设施，全部设备安装成功后与原设备厂商技术人员共同进行调试工作。  2、系统培训提供完整的项目培训，包括各系统设备工作原理、操作方法、一般维护、常见故障排除、服务等一系列专业培训，并提供系统操作维护手册及各类使用说明书，以保证参与系统建设的有关技术人员、使用人员能够较快的掌握系统的使用。  3、系统运营维护  （1）例行检测、排除隐患，对各系统的整体运行状态进行评估分析，提供详细巡检报告，并给出优化调整建议。  （2）故障处理包括协助查找排除故障，设备送修或升级优化。  （3）提供集成系统存在的问题报告及相应解决方案，提出系统整体架构及技术改进建议，做好网络性能优化、主机扩容规划、安全设计等工作 |
|  | 录播资源管理平台 | | 1 | 套 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 1.系统采用模块化的架构设计B/S架构，通过浏览器就可实现直播、点播等功能。实现全网录播系统视频资源的生产管理、存储管理、使用管理等资源管理模式。  2.提供用户自主注册功能，教师填写简单的账户、密码等个人信息即可快速完成注册。  3.教师可以通过自主账号登录资源平台，对各个学科视频进行点播观看、在线学习。  4.设备管理：连接公网后可实时监控各录播设备的状态以及进行远程关机、重启开启录制、停止录制等操作。  5.支持多级用户管理功能，用户数据支持新建、删除、修改等。  6.资源管理：教师可对自己的视频进行修改、删除和提交操作。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。同时可通过关键词搜索到相关视频文件，快速找到目标资源。  7.视频直播：支持内/外网直播，直播界面可查询目前所有已开课的直播课堂，课堂信息包括录播教室名称、课程名称、主讲人、学科等。  8.公网直播：老师可在平台上设置录播设备直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。  a.全局调度系统：实时收集节点负载、网络质量，并根据终端用户的 IP，将用户请求引导至最优的节点，以降低时延，提升流畅率。  b.冗余带宽：云服务器具备T级的带宽储备和百万级并发承载能力，可应对突发增量的用户访问；  9.直播分享：用户可一键生成直播二维码或链接并进行分享，其他用户通过扫码或打开链接的方式，可免登录直接观看直播视频。  10.活动管理：支持用户创建直播活动，提前设置预约直播信息，获取直播地址并自动生成二维码，方便提前发布直播信息。  11.直播管理：在结束时间前，老师可修改活动的结束时间、活动场地、活动名称、活动封面、活动课件、直播简介等设置，且保持原分享链接和二维码不变，避免因活动调整导致原分享链接和二维码失效。  12.直播活动加密：直播活动支持加密功能，加密后观看链接需输入密码才可进入；老师分享链接时，可同时把直播链接与密码复制分享。  13.直播互动：在直播过程中，支持观众在直播房间内发布评论、点赞、分享观看链接或二维码，同时可查看直播简介、活动课件和实时观看人数。  14.发言审核：观众在直播房间内发布聊天内容时，平台自动进行言论安全审查，若出现违法、暴恐、涉政、色情、辱骂等内容时直接过滤，避免扰乱活动秩序。  15.课堂的直播、点播支持白板课件与课堂视频的联动功能：  a.与授课老师的白板课件进行同步翻页预览；  b.根据个人听课情况，也可对白板课件进行个性化的非同步翻页预览，与自己的学习进度保持一致；  c.在听课的同时，可在白板课件上直接进行书写、擦除，方便听课端用户进行即时的板书记录。  16.活动封面：老师可上传jpg、png格式的图片作为活动封面，并显示在分享的直播页面中；同时，平台提供不少于3种活动封面图模板供选择。  17.活动课件：老师可调出云课件列表，选择云课件与直播活动关联，无需耗时上传文件；课件与直播活动关联后，支持用户在活动开始时间前查看云课件；活动开始后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已绑定的课件。  18.活动预告：支持PC端、移动端通过分享链接地址，查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等；在预览课件时，用户可在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，方便评课老师在直播开始前，预览主讲老师的课件。  19.直播数据：平台自动采集直播过程的累计观众数、累计评论数、累计点赞数，帮助管理员了解直播情况。  20.直播数据折线图：折线图显示直播中各个时间点的观众评论数、点赞数、在线人数，并与活动视频的时间戳对应；点击折线图的数据点可跳转至对应的视频进度，帮助老师快速定位视频精彩内容。  21.直播评论回看：直播过程中观众在直播房间内发布的评论内容，支持在直播活动结束后回看。  22.活动回看：老师可查看已结束的活动详情，包括活动录制的视频、活动简介、活动时间、主讲人白板课件、直播时评论记录、直播数据等。  23.支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。平台支持不少于200点以上高清直播功能。  24.课堂点评：老师可对回看视频进行打点评课，评论内容自动与视频时间戳关联，老师查看评论内容时，点击时间截点，可自动跳转至对应视频内容，进行教研探讨。  25.平台资源支持本地下载，同时支持视频断点续传功能，在重新连接网络后无需重复下载。  26.Flash播放器：支持基于Flash播放器视频播放。  27.无缓冲播放：支持视频直接拖拽播放。  28.视频存储可外挂网络存储，支持DAS、NAS、SAN等方式存储。  29.量表评分：用户可通过直播及点播观看视频，通过系统自带提供的多维度量表进行在线打分评价，评价内容可同步到点播视频。也可根据实际的教学评估要求，自定义设置评估项目。  30.支持以班级为单位的在线巡课。同时支持自动巡课功能，可轮流播放全校所有开机设备的导播画面，便于用户随时查看全校班级上课情况。  31.管理平台支持课程表管理，支持每个班级拥有自己的课表。  32.支持课表导入功能，可按照班级维度显示课表信息。  33.预约互动：支持用户在平台的课表中预约互动课堂，可选择互动课堂的时间、课程、听课的班级等。  34.定时录课：支持用户设置定时录课，可根据课表中的课程及时间，一键设置定时录课功能，在设定的时间内，录播主机将自动开始录制/停止录制。  35.平台系统支持远程维护升级。  36.支持第三方设备直播：平台可创建直播模拟频道，并自动生成RTMP推流地址；当第三方设备向指定RTMP地址推流，可在平台上观看直播视频。  37.个人空间：平台为老师提供个人空间，可查看个人的录制视频或收藏视频：  a.本地上传：支持上传本地mp4格式视频至个人空间，方便老师对视频进行统一管理。  b.申请发布：老师可选择视频资源申请发布，通过学校管理员审核后可分享至全校老师共同观摩。  c.我的收藏：显示老师已收藏的全部视频课程，方便老师查看个人关注的课程资源。  d.课程编辑：支持对个人录制的视频课程编辑课程名称、学科、主讲人等信息；支持上传本地的doc、docx格式的文档作为课程教案，在点播视频时可同时查看教案。  38.精品课程:平台提供由全国各地教师上传的优质视频资源，包括幼儿园、小学、初中、高中等学段；学科范围包括语文、数学、英语、物化生、政史地、信息技术、科体音美等，不少于7门学科。老师可以根据视频播放量、视频上传时间等维度，筛选所需课程。 |
|  | 智慧教学平台 | | 1 | 套 | 鸿合、希沃、鑫诚 | 整体设计  1、系统采用模块化的架构设计B/S架构，通过浏览器打开即可使用教师空间，巡课督导空间，直播中心，学情数据分析等多个功能模块。  2、设备管理：连接互联网后可实现实时监控各录播设备的状态以及进行远程关机、重启开启录制、停止录制等操作。  3、资源管理：教师可对自己的视频进行下载、修改、删除操作。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。同时可通过关键词搜索到相关视频文件，快速找到目标资源。  4、人员管理：学校超级管理员可以添加老师和管理员的角色，添加之后管理员能够使用教师空间的所有功能，管理员能够使用巡课督导，直播中心，学情数据分析功能。  ▲5、为满足学校教学管理的需求，教学平台采用一体化设计，集教学与管理模块于一体，包括但不限于教师个人云备课空间、录播巡课督导空间、直播中心、学情数据模块。  教师空间  1、扫码登录：支持微信扫码登录，通过微信即可自动录入老师的信息，进行教学平台的登录。  2、创建课程：支持在教学平台创建课程，创建完课程之后可以对课程资源，课程学生，课程通知，课程作业，课程答疑进行高效管理。  3、上传课件：课程空间支持上传课程课件，并进行云端管理。老师可以在互动教学软件授课端打开进行授课，学生可以在互动教学软件APP的学习空间里面打开进行自主学习。  4、班级管理：支持教师在Web端创建班级，自定义班级名称进行班级管理，支持填写学生的手机号码，让学生加入班级；同时还支持生成课程二维码让学生扫码快速加入班级。  5、电子名册：支持教师在班级内通过输入手机号添加学生，进行班级内的学生管理。6、课程报告：在班级内可查看过往课堂报告，每节课下课后自动生成课堂报告，并支持在报告内进行备注。课堂报告支持查看签到人数，课堂互动总数，平均参与度，提问个数，支持查看考勤详情，互动详情和提问详情。  ▲7、教师云盘：支持为每位教师提供≥1GB的云空间，支持多种文件方式上传，，包含但不局限于以下格式：音视频格式，文档格式，图片格式。支持教师上传多种文档格式的资料，包含但不局限于以下格式：exe\. dmg\. zip\. rar\. iso\. doc\. pages\. docx\. txt\. ppt\. key\. pptx\. xls\. numbers\. xlsx\. jpg\. png\. gif\. avi\. mp4\. mkv\. mp3\. wma\. wav 等。支持云空间升级扩容，最高不低于200GB。  8、文件分发：支持教师Web端进行文件分发，可分发给指定班级，或者指定班级内的指定学生。  ▲9、学情数据分析：支持统计课程维度的数据：出勤率，开课次数，授课时长，课堂互动次数，平均参与度，答题总次数，答题正确率。支持统计学生维度的数据：包括出勤数据，互动数据，参与数据，答题数据，正确率，提问和头脑风暴次数。  ▲10、课程通知：支持老师在教学平台发送课程通知，课程通知支持添加通知标题，通知内容，通知附件。添加的附件格式支持图片格式和文档格式，图片格式包括：png，jpeg，gif三种图片格式，支持图片大小≥10MB，文档格式包括：doc、docx、xls、xlsx、pdf文档格式。  11、创建作业：支持在教师空间进行作业布置，支持创建作业，包括：作业标题，作业说明，作业附件，作业内容；其添加的附件格式支持图片格式和文档格式，图片格式包括：png，jpeg，gif三种图片格式，支持图片大小≥10MB，文档格式包括：doc、docx、xls、xlsx、pdf文档格式。创建后可暂存为作业文档，在后续的时间进行发送。  12、作业编辑：支持对已经创建的作业进行编辑，编辑之后可以重新发送给不同班级的学生，达到高效复用的目的。  数据看板  1.活跃用户数据：支持查看全校使用互动教学累计的用户总数，最近7天及30天活跃的用户数，教师活跃排行榜数据，可以快速了解全校的互动教学使用情况。  ▲2.教学资源数据：支持查看全校累计的课程数量、课件数量、课程视频数量，并查看教师资源数量排行榜。  3.教学活动数据：支持查看全校累计的通知发送数量、课件发送数量、作业发布次数，并支持查看教师教学活动排行榜。  课堂活动数量：支持查看全校累计的开课次数、课中互动次数、学生提问次数，并支持查看教师课堂活动排行榜。 |
|  | 与智慧校园系统对接 | | 1 | 套 | 国产 | 1. 支持数字校园单点登录：数字校园身份认证平台为正方软件平台，为解决用户身份不统一、用户帐号管理分散复杂问题，能够调用数字化校园公共数据平台提供的免费数据接口实现在数字化校园门户可统一身份认证与单点登录，实现数字校园用户管理的智能化。 2. 网络安全。系统的安全性的必须达到《信息安全技术——网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）中要求的备案和测评要求，中标人必须提供系统的二级以上安全等级证书；中标人在系统上线前出具系统网络安全检测报告，检测结果应符合项目建设要求，不得存在高危安全漏洞；采购人在后期对系统进行等保相关等级测评过程中,中标人必须无条件配合完成等保的测评及整改工作,最终达到测评通过；在系统使用过程中，中标人必须配合采购人的网络安全防范工作，确保系统安全；中标人严格遵守采购人关于网络安全的相关规定及要求。 3. 数据标准。中标人须在项目实施方案中对所有设备进行唯一编码的编号，编码规则须按采购人的统一编码规范，同时在施工图纸上明确设备的相关地址（地址包括但不限于硬件设备存放的地址、IP地址、MAC地址、485设备地址、端口等），所有图纸提交采购人确认后再进行安装实施； 4. 接口开发和数据对接。为确保数据顺利对接，中标人须提供标的业务系统的数据字典，标的信息系统必须实现与采购人现有数字校园的统一信息门户平台、统一公共数据中心和身份认证系统进行集成和整合，实现数据交互和单点登录等； 5. 中标人指定专门人员负责系统相关接口的开发和调试，无偿提供标的所有子系统数据接口，如不能及时提供接口，将不组织验收。提供的数据接口须满足B/S开发模式和H5规范，能在IE浏览器（版本号不低于11）和谷歌浏览器（版本号不低于90）上正常运行，无需安装任何客户端或浏览器插件等即可实现调试和对接；中标人应及时维护数据接口，确保接口有效和安全，如接口升级须及时向采购人提交升级后的新接口。 6. 智慧校园系统对接，可进行现场勘查。具体要求详见投标人须知前附表 |
|  | 装饰工程 | | 1 | 项 | 定制 | ▲一、装饰工程按工程量清单报价  ▲二、本项工程的上限控制价为¥112704.14(人民币壹拾壹万贰仟柒佰零肆元壹角肆分)，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3分标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前附表。 |
| **二、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（除装饰工程）为交钥匙工程，项目需求清单（除装饰工程）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，后续不再考虑增加费用。** | | | | |
| 质保期 | | 1、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。质保期满的维修收取成本价。 | | | | |
| 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：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.**本分标的核心产品：第 3 项（录播主机）**  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，采购人不承担任何责任。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%向采购人支付违约金。  5.投标人应按要求提供投标技术方案，内容包括但不限于项目建设内容、实施时间安排、实施人员安排、实施方案、应急方案、验收方案等。  6.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，中标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.合同签订后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总额的30%。  2.项目验收合格并经结算审计后10个工作日内，除装饰工程单独结算外，其他款项采购人按结算审计后的金额支付至实际结算总额的100%。如项目存在质量问题的，在最后一期款项中扣除相关金额后再予以支付。  3.装饰工程款项在项目验收合格并通过结算审计后，按结算审计后的金额支付至100%。  4.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2%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、诉讼费、保全费、诉讼材料保全责任险保费、公证费等一切费用）。 | | | | |
| 进口产品说明 | | □本表的第 / 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标，**否则作无效标处理。**  ☑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）验收标准执行现行的强制执行的国家、行业、地方标准。  （2）中标供应商所提供的货物与投标文件中承诺的技术参数不符的或未提供以上货物去采购人处进行验收的，采购人将报同级财政监督管理部门进行处理，由此导致整批货物被拒收或索赔而引发的所有损失由中标供应商承担。  （3）本项目的货物必须是原装正品行货、全新未开封的、符合国家标准的产品，其技术性能指标应符合设备制造商所规定之技术规格，所安装的软件应是正版软件。中标供应商按采购人的要求地址进行送货到位，由采购人验收合格后才进行安装调试或交付，集中验收时货物有不响应采购需求的，不予验收，采购人将报同级财政监督管理部门进行处理，由此导致整批货物被拒收或索赔而引发的所有损失由中标供应商承担。 | | | | |

**附件：3分标附件工程量清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序**    **号** | **项目编码** | **项目名称及**  **项目特征描述** | **计量单位** | **工程量** |
|
|
|  |  | **广西国际商务职业技术学院智慧教室1期装饰工程-土建** |  |  |
|  |  | **分部分项工程** |  |  |
|  |  | **A.10 墙、柱面工程** |  |  |
| 1 | 011210006001 | 轻钢龙骨隔墙 | ㎡ | 30.11 |
|  |  | 1.轻钢龙骨 |  |  |
|  |  | 2.双面12厚石膏板饰面 |  |  |
|  |  | **A.11 天棚工程** |  |  |
| 2 | 011302001001 | 吊顶天棚 | ㎡ | 166.90 |
|  |  | 1.部位:301教室 |  |  |
|  |  | 2.轻钢龙骨 |  |  |
|  |  | 3.9厚石膏板面层 |  |  |
| 3 | 011302001002 | 吊顶天棚 | ㎡ | 232.96 |
|  |  | 1.部位:302教室 |  |  |
|  |  | 2.轻钢龙骨 |  |  |
|  |  | 3.方形冲孔吸音铝扣板 |  |  |
|  |  | **A.12 门窗工程** |  |  |
| 4 | 010801001001 | 观察室房门 | ㎡ | 1.68 |
|  |  | 定制木质套装门，门锁及五金件 |  |  |
| 5 | 010807001001 | 观察室玻璃窗 | ㎡ | 14.08 |
|  |  | 1.12mm夹板边框层 |  |  |
|  |  | 2.1.0厚不锈钢压边 |  |  |
|  |  | 3.12mm钢化玻璃 |  |  |
|  |  | **A.13 油漆、涂料、裱糊工程** |  |  |
| 6 | 011406003001 | 天棚满刮腻子 | ㎡ | 166.90 |
|  |  | 1.部位:301教室 |  |  |
|  |  | 2.满刮腻子二道 |  |  |
| 7 | 011407001001 | 墙面喷（刷）涂料 | ㎡ | 354.79 |
|  |  | 1.部位:301教室、302教室 |  |  |
|  |  | 2.乳胶漆二遍 |  |  |
| 8 | 011407002001 | 天棚喷（刷）涂料 | ㎡ | 166.90 |
|  |  | 1.部位:301教室 |  |  |
|  |  | 2.乳胶漆二遍 |  |  |
|  |  | **A.14 其他装饰工程** |  |  |
| 9 | B001 | 窗帘 | m | 29.38 |
|  |  | **广西国际商务职业技术学院智慧教室1期装饰工程-安装** |  |  |
|  |  | **分部分项工程** |  |  |
|  |  | **电气设备安装工程** |  |  |
| 10 | 030404017001 | 配电箱 | 台 | 2 |
|  |  | 尺寸：600\*400\*150mm |  |  |
|  |  | 安装方式：底边距地1.5米挂墙明装 |  |  |
|  |  | 箱内元器件详见系统图 |  |  |
| 11 | 030412004001 | 天花方形灯盘 72W 1200\*600mm（含接线盒） | 个 | 11 |
|  |  | LED6000K光源金属边框灯盘 |  |  |
|  |  | 安装方式：吸顶安装 |  |  |
| 12 | 030412004002 | 定制软膜灯箱（含接线盒） | 个 | 4 |
|  |  | 安装方式：吸顶安装 |  |  |
| 13 | 030412001001 | 筒灯 12W （含接线盒） | 套 | 44 |
|  |  | 安装方式：嵌入式安装 |  |  |
| 14 | 030404034001 | 暗装单联开关 10A 250V（含开关底盒） | 套 | 1 |
|  |  | 1.安装方式：底边距地1.3m暗装 |  |  |
| 15 | 030404034002 | 暗装双联开关 L862K1 10A 250V（含开关底盒）  1.安装方式：底边距地1.3m暗装 | 套 | 2 |
| 16 | 030404034003 | 暗装三联开关 L863K1 10A 250V（含开关底盒） | 套 | 1 |
|  |  | 1.安装方式：底边距地1.3m暗装 |  |  |
| 17 | 030404035001 | 五孔插座 10A 250V(含接线盒) | 个 | 5 |
|  |  | 安装方式:底边距地0.3米暗装 |  |  |
| 18 | 030404035002 | 地插 10A 250V(含接线盒) | 个 | 58 |
| 19 | 030404035003 | 空调插座 16A 250V(含接线盒) | 个 | 9 |
|  |  | 安装方式:底边距地0.3米暗装 |  |  |
| 20 | 030411004001 | 管内穿铜芯电线 BV-450/750V-2.5mm2 | m | 751.35 |
|  |  | 1.3C认证 IS09000认证 |  |  |
| 21 | 030411004002 | 管内穿铜芯电线 BV-450/750V-4mm2 | m | 628.50 |
|  |  | 3C认证 IS09000认证 |  |  |
| 22 | 030411004003 | 管内穿铜芯电线 WDZ-BYJ-450/750V-6mm2 | m | 533.75 |
|  |  | 3C认证 IS09000认证 |  |  |
| 23 | 030408003001 | 砖、混凝土结构暗配 刚性阻燃管PC20 | m | 182.95 |
| 24 | 030408003002 | 砖、混凝土结构暗配 刚性阻燃管PC25 | m | 228.25 |
| 25 | 030413002001 | 凿槽及恢复 DN20以内 | m | 15.95 |
| 26 | 030413002002 | 凿槽及恢复 DN25以内 | m | 21.60 |

**4分标**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、**技术需求** | | | | | |
| **序号** | **货物名称** | **数量** | **单位** | **参考品牌型号** | 项目要求及技术需求 |
|  | 终端同传 保护系统 | 110 | 点 | os-easy | ▲1.支持B /S管理架构，可通过网页方式对机房进行远程管理，包括时间同步、消息广播、系统切换等操作；（提供国家权威检测机构出具的功能性检测报告扫描件和产品相关功能截图）  2.支持对Ubuntu、Redhat、Centos、Fedora等系统的立即还原和ip地址自动分配；  ●3.支持电脑本地硬盘操作系统（xp\win7\win8\win10\linux）的立即还原和还原点瞬间创建；（如有请提供功能界面截图或检测报告扫描件作为评分因素之一，须加盖投标人印章）  ▲4.支持在Windows系统下，对磁盘分区大小、数量、属性、分区格式和还原方式进行调整，且不会破坏原有系统；（提供国家权威检测机构出具的功能性检测报告扫描件和产品相关功能截图  5.支持MBR分区系统和GPT分区系统混合安装,可支持60个以上的不同操作系统。  ▲6.支持对客户端内多块硬盘进行分区、系统装载、还原、还原方式设置，满足多硬盘系统还原和管理；（提供国家权威检测机构出具的功能性检测报告扫描件和产品相关功能截图）  ▲7.支持SSD硬盘和机械硬盘双硬盘保护模式和同传(提供功能界面截图)  ●8.支持从WINDOWS界面对1000台以上的电脑进行数据差异拷贝，非增量拷贝、变量拷贝、进度同步等上一代部署方式。根据网络状况可选择广播、组播、单播等方式（如有请提供功能界面截图或检测报告扫描件作为评分因素之一，须加盖投标人印章）  ▲9.支持操作系统分权管理，可分配不同的管理员管理不同的操作系统。（提供国家权威检测机构出具的功能性检测报告扫描件和产品相关功能截图）  ▲10.支持将当前的教学系统，无需新增分区的情况下瞬间复制多个不保护的系统频道，且可对系统频道的名称、还原模式、密码、描述、显示与隐藏、进入时见证验证等信息进行修改。（提供国家权威检测机构出具的功能性检测报告扫描件和产品相关功能截图）  ▲11.支持文件夹穿透，可在当前保护的分区下设定一个开放的文件夹,保存更新设置，重启分区还原其它数据还原，此文件夹中的数据不还原；（提供国家权威检测机构出具的功能性检测报告扫描件和产品相关功能截图）  12.客户端卸载必须通过管理端计算出密码才能执行卸载命令；  13.在系统保护状下，可以指定备份保存指定类型的文档；  14.具备底层I/O拦截，主动防御病毒穿透和破坏；  15.支持系统立即还原，不论在操作系统中进行了任何操作，计算机重启后，操作系统瞬间还原到初始状态。  16.在系统保护状下，可以指定备份保存指定类型的文档。  17.支持批量修改Windows用户登录名、计算机名和IP地址； |
|  | 全频音箱 | 4 | 只 | 纽富 | 1.频率响应：40Hz-20KHz(±3dB)，  35Hz－20KHz(±10dB)；  2.灵敏度（1w/1m）：≥95dB；  3.最大声压级（1m）：≥112/118dB（continuous/peak）；  4.额定功率（AES/PEAK）：≥110W/440W；  5.标称阻抗：8Ω；  6.驱动单元：LF：不劣于1×6.5"  HF：不劣于1×1"球顶号角  ▲7.音箱可扩展定时播放功能：音箱扩展后自带≥10组定时器；提供产品功能截图。  ●8.定时播放可根据需要配合音箱自带的液晶显示屏，自己设定不同时间播放不同音乐；（如有请提供功能界面截图或检测报告扫描件作为评分因素之一，须加盖投标人印章）；  ●9.播放内容可根据自己需要自行导入。（如有请提供功能界面截图或检测报告扫描件作为评分因素之一，须加盖投标人印章）； |
|  | 音箱安装壁架 | 4 | 个 | 纽富 | 采用高强度金属材料，安装快捷、牢固 |
|  | 功率放大器 | 1 | 台 | 纽富 | 1、额定输出功率：8Ω立体声≥200W×2  2、额定输出功率：4Ω立体声≥380W×2  3、额定输出功率：8Ω桥接≥760W  4、信噪比:>105dB  5、输入灵敏度：0.775、1V  6、输出电路: AB 类  7、转换速率：45V/us  ▲8、内置不小于6路220V电源时序输出插座；提供国家权威检测机构出具的功能性检测报告扫描件和产品相关功能截图。  ▲9、功放具有远程控制端口，支持有线和无线远程控制该功放和内置的不小于六路电源时序输出开关机；提供产品相关功能截图。  ●10、LCD显示不少于工作温度、日期、时间；（如有请提供国家权威检测机构出具的功能性检测报告扫描件和产品相关功能截图扫描件作为评分因素之一，须加盖投标人印章）。  ●11、不少于1个日期时间参数设置按钮；（如有请提供国家权威检测机构出具的功能性检测报告扫描件和产品相关功能截图扫描件作为评分因素之一，须加盖投标人印章）。 |
|  | 调音台 | 1 | 台 | 纽富 | 1、不少于9路输入通道  2、不少于7路单声MIC/LINE输入、不少于1路立体声输入  3、不少于1路SD卡槽、不少于1路USB端口支持WAV无损音频格式、WMA、MP3等多种格式的数字音频播放；  4、带蓝牙音频功能，可通过手机IPAD等移动终端实现音频播放；  ▲提供国家权威检测机构出具的功能性检测报告扫描件和检测报告官网查询截图，检测报告应具有“1-4”项参数的功能描述； |
|  | 鹅颈会议话筒 | 1 | 支 | 纽富 | 换能方式: 电容式  指向性: 心型指向  频率响应: 20Hz-18KHz  输出阻抗（欧姆） : 75Ω  灵敏度 : -40dB±2dB  供电电压: DC3V/幻象48V  输出、指示：平衡、座灯、管灯  开关：电子轻触  抗手机、电磁、高频干扰  咪线长度、配置：8米单芯、卡侬母+卡侬公  底座尺寸：116（宽）×139（深）×41（高）mm  咪管长度：450mm |
|  | 服务器内存条 | 16 | 块 | 三星 SAMSUNG | 存储服务器内存条 32G DDR4 RECC 2R×4 ，频率 2666/2933/3200M，393A4K40DB3-CWE |
|  | 服务器硬盘 | 4 | 块 | 三星 | 标准960G U.2接口SSD，保障高速使用需求，固态硬盘SSD: 1 X SSD/960GB/2.5寸/U.2/NVME/PCIE3.0/读取型   1. 读取型标准960G U.2接口SSD，保障高速使用需求 2. 固态硬盘SSD: 1 X SSD/960GB/2.5寸/U.2/NVME/PCIE3.0 3. 随机写入（IOPS）速度可达每秒190000次   4.顺序读取速度最高可达6900MB/s |
|  | 服务器硬盘 | 4 | 块 | 西数 | 4TB/SATA/7200PRM/3.5寸/企业级 |
|  | 服务器阵列卡 | 4 | 块 | LSI | 1G（RAID卡）：标准服务器阵列卡，8口/SAS 12Gb/半高/PCIe 3.0 x8/支持RAID 0,1,5,6,10,50,60，每个端口高达12GB/S  1.规格：8个内部端口；  2.接口：x8通道PCI Express 3.0标准；  3.传输速率：每个端口高达12Gb/s；  4.设备支持：扩容支持128个设备；  5.RAID支持：1GB缓存，支持RAID 0,1,5,6,10,50,60；  6.PCI电源：13.5W 总线主控DMA； |
|  | 手绘板 | 110 | 套 | wacom | 1.物理尺寸(长\*宽\*高): 277 x 189 x 8.7mm  ▲2.工作区域: 不小于216mm\*135mm  ▲3.感应级别: 不小于2048级  ▲4.坐标分辨率:不小于 2540LPI  4.精确度: ±0.3mm  5.感应方式：电磁式  ▲6.笔感应技术：无源电磁感应技术，笔无需充电，无延迟，内置智能无源芯片，精准控制线条，支持轨迹感应和自动线条修正，  ▲7.笔读取速度: 不小于133点/秒  8.笔读取高度: 7mm  9.通讯接口: USB接口  10.支持系统: Windows 7/8/8.1/10或更高; MAC OS X 10.8.0或更高  ▲11.软件兼容性要求：兼容PHOTOSHOP系列软件和PANITER系列等二维软件，兼容专业动漫制作软件和三维制作软件  12.产品附带配件要求：中号数位板，压感笔，1米USB连接线，3个替换笔尖及笔尖更换器，快速使用指南，说明页 |
|  | 交换机 | 2 | 台 | H3C | ▲一、单台配置要求  1、提供48个10/100/1000M以太网电口，4个10GE SFP+万兆光端口,1个USB接口；  2、扩展槽位不少于1个；  3. 支持扫描器扩展板卡，防火墙板卡  二、 技术参数要求  ●1．交换容量≥2.4Tbps/24Tbps，包转发速率≥432Mpps；（如有请提供官网产品参数截图或检测报告扫描件作为评分因素之一，须加盖投标人印章）  2．支持多种隧道技术，丰富的IPv4和IPv6三层路由协议；  3．支持IRF2（第二代智能弹性架构）技术；  ▲4. 支持EAD（终端准入控制）功能  5. 支持MACsec硬件加密功能  6. 支持可插拔交、直流双电源模块，支持“1+1”电源冗余  7. 支持电源和风扇的故障检测及告警  8. 支持10KV业务端口防雷能力  9. 支持SP（Strict Priority）、WFQ（Weighted Fair Queuing）、SP+WFQ三种模式  10. 支持EEE（802.3az）节能标准 |
|  | 交换机 | 2 | 台 | H3C | ▲一、单台配置要求  1、提供28个10/100/1000M以太网电口，4个光电复用口，8个10GE SFP+万兆光端口,1个USB接口；  2、扩展槽位不少于1个；  3、支持扫描器扩展板卡，防火墙板卡  二、 技术参数要求  ▲1．交换容量≥2.4Tbps/24Tbps，包转发速率≥460Mpps；  2．支持多种隧道技术，丰富的IPv4和IPv6三层路由协议；  3．支持IRF2（第二代智能弹性架构）技术；  ▲ 4.支持EAD（终端准入控制）功能  5. 支持MACsec硬件加密功能  6. 支持可插拔交、直流双电源模块，支持“1+1”电源冗余  7. 支持电源和风扇的故障检测及告警  8. 支持10KV业务端口防雷能力  9. 支持SP（Strict Priority）、WFQ（Weighted Fair Queuing）、SP+WFQ三种模式  10. 支持EEE（802.3az）节能标准 |
|  | 智慧屏电视机 | 2 | 台 | 华为 | ▲1.核心参数  （1）CPU架构：双核A53+双核A73  （2）WIFI频段：:支持2.4G和5G  （3）存储内存：:不小于32GB  （4）背光方式：直下式/DLED  （5）CPU核心数：:不小于四核  （6）智能语音助手：支持  （7）运行内存/RAM：不小于3G  ▲2.端口参数  （1）HDMI(ARC)接口：有  （2）USB3.0接口：不少于1个  （2）HDMI （2.0）接口：不少于3个  （4）数字RF接口：支持数字RF接口  ▲3.显示参数  （1）支持格式（高清）：2160p  （3）亮度：不小于300-500尼特  （4）屏幕比例：16:9  （5）对比度：5000：1  （6）屏幕分辨率：超高清4K  （7）屏幕尺寸：不小于75英寸  （8）色域值：不小于92%  （9）响应时间：不大于8ms  （10）色域标准：DCI-P3  （11）HDR显示：支持HDR  （12）显示类型：LED显示  （13）刷屏率：支持120Hz  （14）连接方式：支持无线和有线  （15）摄像头：外挂磁吸式摄像头，摄像头分辨率不小于：1920\*1080，摄像头采用可旋转式设计，必须支持180度调节 |
|  | 移动支架 | 2 | 个 | 定制 | 1. 产品类别：移动式落地电视挂架 2. 挂架材质：加厚优质冷轧钢板 3. 最大承重：不小于70kg 4. 适用电视尺寸：不小于75英寸   支架结构：一体式加厚底座，底座尺寸要求：不小于430MM\*700MM,支架安装高度（区间）：1440MM-1720MM,支架挂架支持水平调节和升降调节，挂架带有三重防脱设计,底座4个360°旋转万向刹车轮，支架带有置物托盘 |
|  | 网线 | 8 | 箱 | 罗格朗 | 六类非屏蔽无氧铜网线305米/箱  1.导体：23AWG实心无氧铜（铜芯线径0.57mm）  2.绝缘层：高密度聚乙烯（HDPE），厚度：0.2mm  3.外护套：聚氯乙烯（PVC）厚度：0.55mm  4.线缆结构：4对8芯双绞线,每对之间采用十字骨架隔离,每芯均有颜色区分,外皮印有厂商标识及电缆编码，有撕裂绳，线缆外径6.3mm  5.标准：传输性能参数满足ISO/IEC 11801 E类标准和TIA/EIA 568.2-D六类标准；性能指标优于现行六类线缆250MHz，支持1G Base-T, 622M ATM 等高带宽应用  6.运行温度：-25至60°C  7.最大电容：≤5.6nF/100m  8.特性阻抗：(f：1-155MHz)100±15Ω |
|  | 水晶头 | 236 | 个 | 罗格朗 | 六类水晶头  1. 塑胶壳：聚碳酸脂，UL-94-VO  2. 颜色：透明，或者其他颜色亦可  3. 金片：铜合金  4. 芯线直径：Φ0.96～Φ1.02均可适用  5. 介质耐电压伏特数：lOOOVOLTS AC  6. 绝缘电阻≥100MΩ  7. 接触阻抗：＜ 20μΩ  8. 拉力测试：＞20 lb  9. 耐力测试：至少200次之插拔测试 |
| **二、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。  **本项目为交钥匙工程，项目需求清单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，后续不再考虑增加费用。** | | | |
| 质保期 | | 1、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。 | | | |
| 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15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：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.本分标的核心产品：第 1 项（ 终端同传保护系统 ）  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，采购人不承担任何责任。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，中标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.合同签订后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总额的30%。  2.项目验收合格并经结算审计后10个工作日内，采购人支付至合同总额的100%。如项目存在质量问题的，在最后一期款项中扣除相关金额后再予以支付。  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2%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、诉讼费、保全费、诉讼材料保全责任险保费等一切费用）。 | | | |
| 进口产品说明 | | □本表的第 / 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标，**否则作无效标处理。**  ☑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）验收标准执行现行的强制执行的国家、行业、地方标准。  （2）中标供应商所提供的货物与投标文件中承诺的技术参数不符的或未提供以上货物去采购人处进行验收的，采购人将报同级财政监督管理部门进行处理，由此导致整批货物被拒收或索赔而引发的所有损失由中标供应商承担。  （3）本项目的货物必须是原装正品行货、全新未开封的、符合国家标准的产品，其技术性能指标应符合设备制造商所规定之技术规格，所安装的软件应是正版软件。中标供应商按采购人的要求地址进行送货到位，由采购人验收合格后才进行安装调试或交付，集中验收时货物有不响应采购需求的，不予验收，采购人将报同级财政监督管理部门进行处理，由此导致整批货物被拒收或索赔而引发的所有损失由中标供应商承担。 | | | |

**5分标**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、**技术需求** | | | | | | |
| **序号** | **货物名称** | | **数量** | **单位** | **参考品牌型号** | 项目要求及技术需求 |
| 1 | 桂商文化历程内容制作 | | 1 | 套 |  | 1、 包含：喷绘背景画面1个、定制点位6个、每个点位定制视频内容60秒、视频分辨率1080\*1920、码率25mbps以上、封装格式：MOV/MP4、原始数据备份存档2年、底图分辨率大于96dpi；  2、 风格定位 （背景板和展示视频画面风格可选其中一种风格：①羊皮画卷风格，仿古，手绘风格。②现代数据，年历程，路历程，图表风格。③科幻科技射线风格；  3、旁白字幕 （配音或字幕需提供同期声文稿）；  4、视频制作 （在素材中，选择、取舍、分解与组接，剪辑精准连贯，最终完成一个连贯流畅的作品，使用影视流程特效制作与展示内容的融合，达到影片的整体感，介绍的内容清晰明确）；  5、声乐编辑 （为影片制作符合特性的音乐及声效）；  6、特效字幕 （旁白字幕或标题字幕）。  7、 主界面UI设计、内容界面UI设计及制作，(需深化设计)定制屏保功能；定制系统启动界面，界面呈现精美绚丽，实现前后双屏幕之间的顺畅使用  8、甲方提供基本素材（介绍的文本以及图片视频等） |
| 2 | 数字融合互动投影装置 | | 1 | 套 |  | 感应器的特性： 1080P高清视频/广角镜头/骨骼追踪/主动式红外检测/定向麦克风（零点平衡）/识别6人、25个骨骼点（每个人有25个骨骼关节）/拇指追踪、手指末端追踪、打开和收缩的手势 |
| 3 | 数字融合互动软件 | | 1 | 套 |  | 无需触摸屏幕就可以实现跟大屏的互动，可以在屏幕面前选择看桂商的名人名企，画面可随着体验者的身体手势的转动而进行变化选择。  系统功能  1、快速查阅，脱手隔空操作完成。  2、智能识别身形，自动调节大小，手动调节及位移。  3、可隔空操控进行桂商名人名企挑选查阅。  4、可拍照并扫描二维码一键分享照片至朋友圈及其他社交平台。  5、方案策划根据甲方的创作意图撰写设计方案并搜集相关资料  6、ui设计师创作完整的可视化操作界面  7、内嵌交互内容或者视频  Unity互动程序开发：程序编写，内容播放链接。  8、查询软件：内部数据库读取。  9、程序编程师根据设计方案编写源代码并打包。  10、软件测试员进行成果测试 信息互动：用文字、图片、视频等多媒体形式展示重点信息特定事件信息当前状态信息。  动画视频互动：根据特定模型对象与角色人物的物理距离，触发动画，播放刚体或者角色动画视频  地图缩放和位移。  视角上下调整和俯仰调整  动态解说：实现项目动态讲解、画外音、背景音乐等功能。  兼容主流引擎，支持广泛的第三方开发工具。支持客户开发自己专属的内容开发工具；支持主流媒体文件格式和软件开发接口；快速实现特定交互媒体表现，提高项目开发效率。 |
| 4 | 名人名企数字播放内容封装 | | 1 | 套 |  | 1、定制封装内容包含：三级菜单UI、人物包装（图片视频和介绍文字编辑20位、地图设计装帧1套、名企包装（图片和视频文字介绍20位。  2、 主界面UI设计、内容界面UI设计及制作，(需深化设计)定制屏保功能；定制系统启动界面，界面呈现精美绚丽，实现前后双屏幕之间的顺畅使用  3、甲方提供基本素材（介绍的文本以及图片视频等） |
| 5 | 朗读亭 | | 1 | 台 |  | **（一）整体硬件**  **1.整机组成：**  ▲1)设备主体：标准朗读亭框体1 个(含灯光、玻璃、钣金框体、监控系统)；**为保证产品的耐用性及安全性及保障使用者的人身安全：要求所提供的朗读亭产品通过GB8898-2011标准检测，须提供由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人公章或电子签章（检测内容须包含标记和说明、绝缘电阻、抗电强度、冲击试验、接地电阻及螺钉固定等）。**  2)功能主件：触摸点播系统（屏）1 个；影像字幕显示屏1 个； 主控机1 个（含安卓主板、音频主板等）；  3)设备附件：专业动圈麦克风2 个；专业耳机2 个；实用可调节座椅2 个；  4)专业动圈麦克风：高灵敏度动圈咪芯，频率响应：60Hz-18kHz，阻抗: 600Ω±30%，灵敏度：-50dB±3dB；  5)专业耳机：半开放式专业监听耳机，中频清晰，增强细节的调整，具备良好的中频分析性，灵敏度≥98dB/mW，阻抗≥32Ω，频率响应：10-30000Hz；  6)钢化隔音玻璃：高强度钢化隔音玻璃，保证安全的同时高效隔音；  7)全仓紫外线杀菌，提供一个健康安全的朗读空间；  8)柔和暖色灯光，对人眼无刺激，保护读者视力健康；  9)定时器：可以设置自动开关机，无需人工干预；  10)门禁：手动开门  **2.规格尺寸**  1）产品尺寸: 长（L）≥1.54 X 宽（W）≥1.54 X 高（H）≥2.60 [m]  2）额定电源：AC220V 50HZ  3）额定功率：整机≥1200W；  4）显示部分：主显示器≥32寸，分辨率≥1920\*1080；触摸屏≥21.5寸，分辨率≥1920\*1080  5）网络：支持无线 和有线  **（二）朗读亭APP软件功能**  1.支持4种登录方式：①微信扫码登录；②IC卡刷卡登录；③账号密码登录。  2.搜索功能：①支持按素材名称搜索、按作者名称搜索、按素材或作者名字的拼音首字母进行模糊搜索；②智能语音搜索，可支持语音指令操作，包含语音唤醒指令、语音搜索指令，按素材名称语音搜索。  3.个人素材管理：支持用户手机扫码上传自定义素材；支持用户增加、删除上传的全部素材；支持用户使用个人上传素材进行录音。  4.素材纠错功能：用户可在朗读录制界面通过截图与标注方式将错误的素材圈出后提交上传。  5.素材推荐：系统基于素材朗读量、点赞量和时间范围多维度进行大数据分析运算，结合智能算法模型，计算得出最受用户喜爱的文章，并按照排序推送给用户。  6.配乐朗读：用户选择朗读的文章，选择适合的配乐进行配乐朗读，同时系统根据素材类型、风格，结合大数据算法智能化精准匹配推荐背景音乐。  7.电影配音：支持影视、动漫经典片段原声观看，支持试听他人进行配音模仿学习，开始配音后消除人声保留背景声音。影视、动漫画面支持放大模式，配音作品自动同步到小程序端，支持微信小程序端作品查看、评论、转发分享。  8.绘本配音：用户可根据绘本内容进行配音录制，支持试听他人进行配音模仿学习，绘本支持手动翻页，绘本图片全屏模式，显示当前页数及总页数，绘本文字经过提取加工处理，形成字幕方便配音。支持多人绘本配音。绘本配音作品自动同步到小程序端，支持微信小程序端作品查看、评论、转发分享。  9.快速朗读，支持2种快速朗读方式：①随机朗读，系统随机推荐一篇素材搭配推荐背景音乐，用户可一键开始朗读；②自由朗读，支持用户自带课本朗读、即兴朗读、上传素材朗读。  10.作品打分：读者朗读完成后系统支持从完整度、流利分、发音分、声调分多维度进行加权计运算最终显示作品分数，当作品低于某个分数时，会给与朗读者鼓励提示。  11.作品管理:支持读者对朗读完的作品进行以下操作：①作品回听②自动保存至草稿箱③发布作品 ④提交参赛⑤制作留声卡⑥扫描作品的二维码，直接分享；⑦发布作品经过审核后会同步到试听、广场、小程序等模块，支持用户选择是否开放作品留言功能。  12.试听他人：用户朗读前可试听该素材全国所有用户朗读的版本进行学习，该素材所有的朗读版本，包含置顶的名家示范音频，以及全国朗读爱好者朗读版本。试听他人模式下，可对他人朗读的作品进行点赞操作，同时支持该素材直接进入朗读界面进行录音。  13.保存及分享：用户录制作品后（包含音频、视频、绘本、配音作品），该作品自动保存至个人中心（朗读亭、小程序、公众号三端同步保存），并且系统将自动生成留声卡通过公众号消息推送给朗读者进行分享。  14.制作留声卡：①提供不少于9个主题分类的模板图片，模版图片不存在版权争议，可实时预览留声卡效果 ②支持用户扫码上传手机图片制作个性化留声卡 ③可直接打印留声卡  ▲15.个人中心：①我的作品（草稿箱、已发布、参赛作品）；②测评中心，记录用户测评历史及测评分数结果；③背诵记录，记录用户历史背诵文章及背诵分数；④支持2种方式编辑个人头像和昵称,从系统库中选择和扫码上传手机本地图片作为头像，昵称随机匹配生成和用户手机扫码更换昵称；**（提供满足该项功能的界面截图并加盖投标人公章或电子签章)**  16.积分商城：①积分商城积分获取方式：每日签到获取积分、视频录制录制作品、配音录制作品、点赞作品、参与活动、参与投票等；②商城支持兑换实体物品与虚拟物品；③积分兑换奖品自动定期补货与更新。  17.排行榜：①支持显示全国作品榜和本地作品榜（近30天全部作品）；②支持显示排名及播放量情况；③可对排名作品进行点击试听；④可对排名作品进行点赞互动；⑤可选择排行作品进行PK，直接点击朗读该作品素材。  18.测评功能：①支持普通话测评和英语测评；②英语测评内容包括单词测评、单句测评、文章测评；③英语测评结束后显示评分情况、总分，评价维度包括：准确度、流利度、完整度，单句测评支持在原文中用不同颜色标注出准确、不准、读错的单词，全篇测评支持显示全篇所有读错、不准、漏读、回读的词汇统计报告；④普通话测评包括字词模式、篇章模式、考试模式；⑤字词模式测评前可选择难度：普通、正常、较难、困难，将按照用户难度随机挑选字词生成题库。支持隐藏拼音、收藏字词。测评维度包括发音分、声调分、音素分、音节分。生成测评报告包括字词平均分、用户与上次练习的分数差异，支持重练，试听每个字词的标准发音、用户发音。用户可以查看所有收藏的字词、错题；⑥篇章模式测评内容包括单字测评、词语测评、文章测评。测评前可逐句点击进行试听。提供两种测评方式：本句测评、全篇测评。支持隐藏拼音。测评结束后显示评分情况、总分，评价维度包括：声调分、完整度、发音分，本句测评支持在原文中用不同颜色标注出准确、不准、读错的单词，全篇测评支持显示全篇所有读错、不准、漏读、回读的词汇统计情况；⑦考试模式测评支持分为三题进行考试：单音节词、多音节词、文章朗读。每题均可试听音频，查看详细报告。报告评价维度包括：单音节词分、多音节词分、文章朗读分，支持显示所有读错、不准、漏读、回读的词汇统计情况；⑧在个人中心，可查看历史测评纪录，及测评成绩；⑨在微信小程序端可以进行绑定读者学号，试收听该朗读卡作者所有测评作品，以及查看测评得分。  19.普通话考试模拟功能：①严格参照普通话考试流程和标准设定；②支持单音节词、多音节、篇章模式；③测试完成显示得分并生成报告。  20.音频设置：管理员可调整麦克风、耳机的输出音量单位值、最小值和最大值。  21.故障申报：用户选择故障类型上报后，系统可收到故障信息。  22.FAQ（常见问题及解答）：后台可编辑常见问题及对应的解答，支持实时更换展示内容。  23.系统操作语言切换功能：系统预设中文、英文、蒙古语、朝鲜族语、俄语、藏语6种操作语言，支持一键切换，可满足不同民族、国籍的使用需求，同时后台支持不低于50种语言配置。  ▲24.活动模块：①支持活动信息轮播展示；②支持展示活动详情页，内容支持多段标题（如组织单位、参与方式、活动时间、活动规则、活动评奖等）；③支持展示活动作品排行榜，可分为全国排行和本机构排行；④支持活动作品试听、投票功能；⑤支持参与活动抽奖功能，抽奖内容支持虚拟奖品、实物奖品。活动抽奖次数支持自定义，抽奖获奖后信息通知；⑥活动结束后，支持活动评奖信息通知。  25.文章背诵考核功能：①文章内容：根据用户要求对指定中文背诵篇目进行加工进行背诵考核；②背诵时上屏会自动屏蔽字幕，待学生背诵该句之后才会显示出来；③背诵文章报告：包含背诵得分、错字数、漏字数；④背诵排行榜：根据机构用户的背诵得分进行排名，在排行榜能试听其他用户的背诵音频；⑤在个人中心：在背诵记录，可查看所有的背诵记录，查看背诵报告，查看得分、再次背诵等功能。  26.离线功能：①离线配乐朗读：断网状态下，用户仍可选择素材和配乐朗读；②离线配音：断网状态下，用户仍可选择视频或绘本素材进行配音演绎；③离线口语测评（中文、英文）：断网状态下，用户仍可进行英语和普通话的口语测评，测评完成后输出测评报告；④离线作品U盘导出：断网状态下，用户朗读完成后，可通过外置数据接口，将朗读作品导出到个人U盘；⑤离线作品保存：断网状态下，用户朗读的作品可保存在作品中心；⑥离线作品批量管理：断网状态下，管理员可对作品尽量批量删除或批量导出操作；⑦离线资源本地保存：音频、视频、文本、图片素材可全部本机存储。  27.延时自动退出登录：用户超时未退出时，系统将自动进行退出操作，保证用户数据安全。  28.绑定手机号，朗读亭新用户登录时，完成手机号验证后，录制的作品可在小程序的个人中心同步管理，手机号信息同时用于完善用户信息。  ▲29.朗读亭录课功能：①使用后台课件中心提供的文件；②检测u盘的文件；③在线浏览ppt、word文件；④录屏功能；⑤录制麦克风声同时录制系统声音；⑥我的视频，可管理录制好的视频导出到u盘、删除、上传到云端；⑦录制时间达60分钟即自动保存到本地；**（提供满足该项功能的界面截图并加盖投标人公章或电子签章)**  30.支持音频设置：①基础设置：MIC音量、MIC混音音量、LINE IN音量、耳机音量、喇叭音量；②录音输出专调：录音输出音量、MIC输出音量、MIC\_EQ设置、LINE\_EQ设置；③混响效果：效果音量、混响时间、REV音量；④回声调节：ECHO音量、回声时间、比例；⑤高级设置：AEC控制、噪音门控制、反馈控制、降噪控制、LINE输入源；⑥支持一键还原恢复默认设置  **（三）朗读亭管理后台**  1.可通过后台注册，生成管理员的账号密码，供用户方管理设备；  2.用户可根据需要，新增子级管理员，自定义分配子级管理员的功能权限  3.屏保设置，支持用户自定义修改以下内容：①系统后台的logo；②朗读亭app的logo；③朗读亭上屏的宣传视频；④朗读亭下屏的Banner图；⑤登录页的背景图和主页的背景图  4.登录管理：支持用户自定义设置单次登录时长限制、再次登录间隔、未操作退出时长；  5.留声卡logo替换：支持用户自定义设置机构专属的留声卡logo，所有的机构作品生成留声卡时，都显示机构专属的logo。  6.设备管理：包括设备基本信息、在线状态、备注、故障上报、授权时间范围；  7.读者管理：为了保证朗读亭的合理使用，避免被部分读者长期占用，要求后台支持最长朗读时间设置以及使用间隔设置，设置的时间参数包含30分钟，60分钟不等，可根据用户需求进行灵活设置；  8.朗读活动管理：①支持新增发布活动、查找活动、编辑活动、启用停用活动、查看作品、指定素材分类等功能；②机构用户设置好朗读活动之后可在后台查看活动报名情况的汇总情况，包括姓名、电话、班级、微信用户、参数类别等信息；③可指定参赛的素材类型，指定素材分类；④支持创建“仅限被邀请用户可参赛”的活动类型；⑤活动作品支持后台生成审核分数，提供评奖参考。  9.机构后台可实时统计显示机构内的设备、用户、作品、活动、排行榜各维度的具体数据指标：①设备数据：朗读亭设备数据（在用设备、在线设备、过期设备、近7天平均使用时长）；②用户分析（可筛选总量、昨天、近7天、近30天）：朗读亭访问量、总用户量、微信用户量、学号用户量、绑卡微信用户量、朗读亭累计用户量；③作品分析（可筛选总量、昨天、近7天、近30天）：朗读作品数量、留声卡数量、作品播放量、作品点赞量、作品分享量；④活动分析：活动数量（即将开始、进行中、已结束）、累计举办活动场次、累计活动访问量、累计活动参与人数、累计活动作品数量、累计活动投票数量；⑤排行榜（可筛选总量、昨天、近7天、近30天）：热门素材top10、作品播放top10、作品点赞top10；  10.作品审核发布机制：机构可选择“先发布后审核”或者“先审核后发布”中任一模式；  11.支持机构自主上传背景音乐；  12.支持后台查看测评音频记录、背诵音频记录；  **（四）朗读资源**  1.朗读文章类资源总数大于13万篇，需包含以下分类：诗词大汇、英语名篇、诗歌散文、经典文学选段、经典电影台词、中华诗文经典、红色经典、红色家书、党性教育、绕口令、习主席语录、歌颂祖国、毛泽东诗词、名家经典、读我原创、历史风貌、小语种专区、重温国学、节日素材、为你读诗绘本朗读、生态文化诗词、军事好书等；支持用户方在朗读亭上自定义展示素材分类；  2．抗疫专区大于700篇：需包含防疫手册、抗疫原创集、书香战疫等多个分类；  3.党建阵地大于2400篇：需包含思想理论、时政热点、基层党建、党史人物、全面小康、三严三实、两学一做、党刊精选、有声智库（包含习近平总书记讲话原声大于200篇）、党课随身听（包含原声）、优秀党员事迹实录、脱贫攻坚、两会原声、人民知心话、中国青年、最可爱的人（军事）、深化改革开放、从严治党、建军节选、四史教育等多个分类；  4.视频配音大于300个：需包含华语经典影视、高分外语影视、名人故事、演讲训练营、高分国漫、优秀记录片等多个分类；  5.朗读背景音乐储备大于8000首，前端展示大于400首，分类需包括安静、轻快、史诗、感人、进取、浪漫、悲伤等多种类型，主题包括歌颂祖国、励志人生、恋爱心事、青春校园、思乡亲情、友谊情深、自然诗意。读者可根据不同主题的朗读内容选择不同的背景配乐，更能打造一个引人入胜的朗读情景；  6.名家朗读示范音频大于1800个，需包括中华古诗文经典诵读等专业音频；  7.测评模块资源需包含两大模块：  1）英语口语测评300篇以上：英语口语类为朗读亭特色资源。英语测评环节包含了系统批改、语音识别与分析等技术，可实现朗读口语自动评分、智能纠错等。  2）普通话测评大于30000个（字库）、大于29000个（词库）、大于100篇（篇章）：普通话水平测试练习包含字词句段模式，可通过流利度、准确度、声调、发音、完整度分析，且能够将读错词汇汇总供读者知晓，提供练习结果反馈。  8.中国地方方言朗读大于250篇，为更好的保护中国非物质文化的方言，朗读资源中需包含广东话、东北话、江南话、闽南话、湖南话、客家话、江西话、四川话等。 |
| 6 | 纯后级功率放大器350W | | 1 | 台 |  | 一、产品描述：  1、标准机箱设计，1U铝合金面板，拉手+挂耳一体式设计，可与面板分离，适用于机柜或桌面安装。  2、专业噪声门控制输出信号，保证背景音乐的静噪。  3、智能电源管理功能，无信号时自动进入待机状态，待机功率小于3W，保障7×24小时不间断工作。  4、一个总音量调节旋钮，统一控制所有线路和话筒音量。  5、5路音源输入，其中3路标准线路信号，2路标准话筒信号。  6、1路音源输出，可环接至下一台功放音频输入接口。  7、70V、100V定压输出，4-16Ω定阻输出。  8、工作状态实时指示灯，包括信号指示，保护指示，失真指示，启动指示，电源指示等功能。  9、线路安全工作区保护，保证输出负载在短路、过载等任何恶劣环境下安全工作。  10、完善的温度保护功能，当机器温度升高时，温度伺服电路会加速风扇，风扇工作噪音低。  11、峰值负反馈保护，当信号出现失真、冲击、或线电压严重过压时，能有效地对功放进行保护。  12、综合交叉音色补偿电路，对线间变压器所造成的高频损失进行修正，使线电压上的信号频谱曲线平直，音色优美。  13、高倍频程低音切除电路，采用带音色补偿的低切技术，在不损失音质的情况下去除有安全隐患的超低频成份，保证升压系统安全工作。  二、产品参数：  1、额定功率：350W。  2、输出方式：70V，100V，4-16Ω。  3、输入灵敏度/阻抗：MIC1,2：5mV/600Ω,不平衡TS端子输入。4、AUX1,2,3：350mV/10KΩ,不平衡RCA端子输入。  5、输出灵敏度/阻抗：1000mV/470Ω,不平衡TS端子输出。  6、过载源电动势：MIC1,2：>12dB,不平衡TRS端子输入。  7、AUX1,2,3：>20dB,不平衡RCA端子输入。  8、频率响应：50-16KHz(+1dB, -3dB)。  9、信噪比：MIC1,2：66dB。AUX1,2,3：80dB。  10、总谐波失真：1KHz时0.5%,1/3输出功率。  11、通道串音衰减：≤50dB。  12、散热：由前往后强制风冷，散热器温度55度时启动内置风扇  13、保护：过热,过载&短路。  14、电源：AC 220V/50Hz。  15、最大耗散功率：450W。  16、尺寸(W×H×D)：484×44×360mm。  17、重量：14Kg。 |
| 7 | 吸顶喇叭 | | 15 | 只 |  | 功率：6W-10W，频率响应：100-18KHZ，灵敏度：92dB±1dB，定压70V/100V，开孔尺寸：直径175mm，带背箱。 |
| 8 | IP机架式定压功放 | | 1 | 台 |  | 1.标准机箱设计,1U铝合金面板，拉手+挂耳一体式设计，可与面板分离，适用于机柜或桌面安装。  2.专业噪声门控制输出信号，保证背景音乐的静噪。  3.智能电源管理功能，无信号时自动进入待机状态，待机功率小于3W，保障7X24小时不间断工作。  ●4.内置网络IP解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP (组播)协议，实现网络化传输16位立体声CD音质和音乐信号。  5.一个总音量调节旋钮，统卜控制所有线路和话筒音量，两段参量均衡调节旋钮，用于调节高低音改善音质。  网络音量、每路线路输入音量、每路话筒音量均有独立调节旋钮控制音量大小。  ●6.6路音源输入，其中3路标准线路输入接口，3路标准话筒输入接口。  ●7.1路音源输出，可环接至下一台功放音频输入接口。MIC3具最高优先权，信号输入时自动默音，结型FET进行优先级转换，保证在默音过程中信号不失真。70V、100V定压输出，4-16Ω定阻输出。  8.工作状态实时指示灯，5个信号指示，1个保护指示，1个失真指示，1个电源指示。  9.线路安全工作区保护，(保证输出负载在短路、过载等任何恶劣环境下安全工作。  10.完善的温度保护功能，当机器温度升高时，温度伺服电路会加速风扇，风扇工作噪音低。  11.峰值负反馈保护，当信号出现失真、冲击、或线电压严重过压时，能有效地对功放进行保护。  12.综合交叉音色补偿电路，对线间变压器所造成的高频损失进行修正，使线电压上的信号频谱曲线平直，音色优美  13.高倍频程低音切除电路，采用带音色补偿的低切技术，在不损失音质的情况下去除有安全隐患的超低频成份，保证升压系统安全工作。  14.带有远程音量调节功能，终端在自动启动和播放任务的时候，自 动将音量调节到系统设定的默认状态。音量自动调节默认值分别可制定为背景音乐音量、紧急广播音量和消防广播音量等。  技术参数:  1)额定功率: 240W  2)输出方式: 70V, 100V， 4-16Ω  3)网络通讯协议: TCP、 UDP、 ARP、IcmP、 | GMP  4)网络芯片速率: 10/100Mbps  5)音频编码: MP2/MP3/Pcm/ 'ADPcm  6)音频采样，位率: 8KHz~44.1KHz，16bit,8Kbps-320Kbps  ●7)网络声音延迟:广播延迟≤100ms  8)输入灵敏度/阻抗: MIC1，2，3: 5mV/600Q，不平衡  9)TS端子输入  10)AUX1，2, 3: 350mV/10KQ， 不平衡RCA端子输入  11)输出灵敏度/阻抗: 1000mV/470Q，不平衡TS端子输出  12)过载源电动势: MIC1，2, 3: >12dB,不平衡TRS端子输入  13)AUX1, 2，3: >20dB,不平衡RCA端子输入  14)音调(低音):士10dB@100Hz  15)音调(高音):士10dB@10KHz  16)频率响应: 50-16KHz (+1dB, -3dB)  17)信噪比: MIC1，2，3: 66dB。 AUX1,2,3: 80dB  18)总谐波失真:1KHz时0.5%，1/3输出功率  19)默音功能: MIC3优先其他通道  ●20)通道串音衰减:≤50dB  21)散热:由前往后强制风冷，散热器温度45度时启动内置风扇  22)保护:过热，过载&短路  23)电源: AC220V/50Hz  24)最大耗散功率: 360W  25)产品尺寸(WXHXD) : 484X51X 410mm  26)重量:12kg |
| 9 | 壁挂音箱 | | 2 | 只 |  | 40/20/10/5/8欧,输入电压:70V/100V,灵敏度:88dB,频率响应:100-20KHZ,尺寸:215\*190\*284mm,安装方式:挂壁式,材料:HIPS。 |
| 10 | 无线手持话筒（一拖二） | | 2 | 套 |  | 1、频率范围 ：740-790MHz  2、通道数目 ： 200  3、调制方式 ：宽带 FM  4、最大频偏 ： 60KHz  5、频率响应 ：70Hz-18KHz  6、工作温度 ： -10-55℃  7、频率稳定度：±0.005%  8、接收方式 ：超外差式，二次变频  9、杂散抑制 ：≥80dB  10、镜象抑制 ： ≥80dB  11、噪声系数 ：＞80dB  12、T.H.D. ：<0.5%@1KHz  13、信噪比 ： 105dB  14、中频 ：110MHz,10.7MHz  15、音频输出 ：XLR-3M 1V/600 |
| 11 | 天线放大器 | | 1 | 套 |  | 一、指向性天线放大器  1.400米距离。  2.全频段覆盖，兼容性更强。UHF500-950MHz频率设置，兼容市面上所有U段话筒  3.更长翼展，360度无死角，344mm翼展，信号接收范围更开阔。  4.适用场景：舞台演出，运动场工程，学校广播,大型会议等。  二、主要特点  1、提供使用4台UHF无线系列或其他系列各种自动选讯接收机的多频道系统，共用一对天线，以简化天线装配工程，提升接收距离及效能。  2、采用高动态低杂讯之主动元件及主动回馈稳流偏压的设计，具有超低內调失真特性，能在多频道同时使用排除混频干扰，其输出增益约等于1。  3、天线输入插座可以直接配置适用频带范围內的各种单竿天线、同轴天线、延长天线组及对数定向天线组。  4、天线输入接座具有供应強波器的电源，可直接连接具有天线強波器的延长天线组及內建強波器的对数定向天线组。  5、四组电源输出：12V/600~1000mA。  三、技术指标  1、天线类型：指向性天线  2、支持接收机： 4台  3、工作频带：500MHz-950MHz  4、增益：6dB典型  5、阻抗：50欧姆 典型  6、指向性：90°单指向  7、指向极性：垂直（于垂直安装）  8、连接端子：固定式直角 BNC母座  9、重量：326克  10、外形尺寸：348mm长×325mm高×25mm厚  11、构造：玻璃铜及铜膜镜层 |
| 12 | 智能中控主机 | | 1 | 台 |  | ●1、采用32位Cortex-A9 8核ARM架构微处理器，处理速度1.5GHz;  2、内置512M DDR3 SDRAM; 8G EMMC FLASH的存储器；  ●3、8路独立可编程红外发射接口,可扩展到12路；内嵌式智能变频式红外学习功能，覆盖所有频率的红外代码,可自由导入导出红外代码；  ●4、 内建8路Socket组件，可自由设定TCP/IP或UDP端口，可作服务器端或客户端，可实现远程控制其他设备或扩展RS232、RS485接口；  ▲5、10路可编程RS-232接口，8路串口可实现数据任意环入环出功能，真正双向通讯;**（提供设备图片并加盖投标人公章或电子签章)**  ●6、4路可编程RS-422/485端口,可支持承载红外远传功能,传输距离高达1000米,方便远程控制红外设备；  ▲7、 支持一路万能AUX端口，支持FT-NET,DMX512,MODBUS,RS-232,RS-485，KNX等功能协议可编程端口；**（提供设备图并加盖投标人公章或电子签章)**  ▲8、支持一路COMPUTER/RFGW多功能连接口，直接支持传统无线射频触摸屏接收器或电脑串口连接设置或控制使用；**（提供设备图并加盖投标人公章或电子签章)**  ●9、8路自定义数字I/0控制口，可任意设置触发模式；  ●10、4路弱电继电器24V/1A控制接口；  ▲11、 支持多达32个TEDP协议功能模块连接；内建强大的事件库、动作库及红外库。使编程变得更为简单；**（提供设备图并加盖投标人公章或电子签章)**  ▲12、内建8个独立的Socket服务端，控制设备支持到8台；最大可升级支持到32台；**（提供设备图并加盖投标人公章或电子签章)**  13、1路网络接口，支持网络控制与组网管理控制；支持android;ios;windows等系统控制终端；  14、1路RF射频连接天线接口，支持RF传统专用无线射频触摸屏，支持多无线节点无线连接控制，兼容智能家居模式；  15、1路NET网络控制接口，可做外部功能扩展使用，可并接最少256台NET网络设 ；  16、 1路USB升级控制端口，实现主机的底层升级或通过电脑控制；  17、全面支持第三方设备及控制协议，支持用户自定义编程设置多种控制协议和代码；  18、 支持多代码的控制，即一键发多种代码（IR红外、RS-485代码、RS-232代码）；  19、支持多台网络中控主机实现级联控制，达到互联，互通，互控效果；  20、 同.时支持无线触摸屏、有线触摸屏、电脑、网络、墙上面板等多种控制方；  21、可自由选配触摸屏,支持市场上任意安卓和苹果及微软平台；  22、内置AI智能系统监测模块，实时监测系统运行状况，异常情况报警提示功能，支持PM2.5实时提示。 |
| 13 | 音量控制器 | | 1 | 台 |  | 1、采用1.5GHz 、32位四核Exynos8890处理器或以上；  2、采用PGA2311数字音量调节芯片或以上；  3、4片24bitDSP并行处理，动态范围≥116dB,信噪比≥112dB;  4、具有4组立体声音频输入，4组立体声音频输出；  5、每路输出信号带有EQ音质调节处理；  6、具输入输出自由路由，自由信号比，自由分频点；均配备延时  7、内置50个音场储存模式，模式保存可以自动或手动选择；  8、采用24bti/192KHz的顶级ADG芯片AK5392；  9、内置sheIf均衡器用以优化系统频率响应；支持话筒音量调节；  10、后级采用16只运放0PA2134组成非平衡、平衡转化及缓冲放大；  11、支持淡入淡出音量调节功能，断电状态保存功能；  12、四重独立控制方式，手动按钮、遥控器、RJ45、RS-232串口；  13、采用标准19英寸1U机箱，可上机柜；  14、内置工作状态、工作温度监测AI模块，具有异常状态实时报警功能；  15、支持APP网络控制及云在线程序更新；  技术参数：  1、 双向传输RS232/485及422控制信号;  2、 ≥4组L/R音频输入输出连接端口；  3、 前面板自带独立4通道加减手动按键；  4、 彩色显示屏显示各组音量当前状态；  5、工作电源：~110V/60Hz or ~230V/50Hz ；  6、尺寸约：485x310x45 mm  7、功耗约：8W  8、重量约：3.6Kg |
| 14 | 红外发生棒 | | 10 | 根 |  | 红外信号接收发生棒 |
| 15 | 编程软件 | | 1 | 套 |  | 可实现第三方可编程嵌入式开发功能。根据现场设备需求，与第三方设备厂家对接，将需要控制的设备对应的控制代码写入中控控制程序。 |
| 16 | 视频矩阵（4K) | | 1 | 台 |  | 1. 网络中控HDMI矩阵，标准机架设计，高度为1U；  2. 支持8路HDMI输入，8路HDMI输出，输入输出均支持HDMI1.4a协议，最高支持4K/30Hz分辨率及以下分辨率输入输出；  3. 支持1路HDCP解密、蓝光、3D功能；  4. 带EDID自适应，EDID学习功能  5. 采用广电级可视化按键,支持两键切换，支持水晶按键回显，可通过按键蓝光指示灯可实现输入输出通道状态可视化；；  6. 支持遥控、RS-232控制，可选配手机、IPAD控制功能；  7. 集中控制功能，单台控制单元可控制多台矩阵，无需手动修改配置数据； |
| 17 | 手自一体电源控制箱 | | 1 | 台 |  | 1.采用ARM 7微处理芯片，720MHz处理速度；  ▲2.支持RS-232/485，TCP/IP协议，前面板应急手动控制等多种控制方式；  3.网络软件设备ID身份设置，支持最大256台级联控制；  ▲4.设备状态双向反馈显示功能，前面板实时显示状态功能；  ▲5.前面板应急手动开关按键，支持防误操作机制，按住按键五秒后开关功能起效；  6.内置8路三脚开关接线柱，公共端，常开端，常闭端，可按工程功能要求任意组合；  7.30A大功率继电器模块，每路功率高达2000W；总功率高达8000W以上；  8.可根据需要任意编程实现时序供电、断电、延时断电，闭合短路信号，与中控系统配套使用；  9.110-220V国际通用电源设计，使用范围不受电压限制；  10.前面板OLED实时显示工作电源电压；  ▲11.内置监测AI模块，具有异常状态实时报警功能；  ▲12.支持APP网络控制及云在线程序更新 |
| 18 | 智能灯光嵌入式控制面板 | | 4 | 个 |  | 1、ARM 处理器≥4核，≥1GHz处理速度;  2、≥4.3英寸，分辨率≥480\*480;  3、系统运存≥128MB, ≥512M闪存;  4、内置RS-232,RS-485多种连接控制方式； |
| 19 | 导轨式电源管理控制器 | | 4 | 个 |  | 1、DIN EN 50022标准导轨式安装  ▲2、采用ARM 9四核微处理芯片或以上，≥1.4GHz处理速度；  ▲3、支持非标的POE供电方式，直接嵌入局域网连接控制；  ▲4、支持RS-485、TCP/IP网络控制，应急手动等多种控制方式；  ▲5、面板具有强切开关，支持断电手动强开关功能；  6、网络软件设备ID身份设置，支持最大256台级联控制；  ▲7、网络可自定义设置为TCP Client、TCP Server、UDP Client、UDP Server及TEDP控制模式；  ▲8、采用≥60A超大电流继电器；每路支持大于2000W感性负载（具体需要计数瞬间启动电流），支持大于6000W阻性负载。  9、内置≥8路二脚开关接线柱，公共端，常开端，可按工程功能要求任意组合接线方式；  10、可根据需要任意编程实现时序供电、断电、延时断电，闭合短路信号，与中控系统配套使用；  ▲11、内置监测AI模块，具有异常状态实时报警功能；  ▲12、支持APP网络控制及云在线程序更新；  ▲13、内置电容，支持继电器防打火电路，有效防止继电器触点烧死现象； |
| 20 | 安卓平板电脑 | | 1 | 台 |  | 1.屏幕比例16:10  2.屏幕类型IPS  3.连接方式Wi-Fi，蓝牙  4.音频接口USB Type-C，USB接口，Type-C  5.扬声器数量4个  6.麦克风：5个麦克风  7.前置摄像头800w，后置摄像头1300W  8.多点触控，分屏功能，重力感应，指南针，霍尔传器，GPS导航，光线感应，陀螺仪，A语音  9.电池容量7001-8000mAh |
| 21 | 网关 | | 1 | 台 |  | 1、支持不少于5个千兆以太网口，1个USB口；  2、支持不少于2个WAN口做链路冗余备份；  3、支持管理AP数量≥60个；  ▲4、为满足本次项目需求，须配置行为管理模块功能授权；  5、支持802.11a/b/g/n/ac/ax等协议；  ▲6、支持应用识别，能识别不低于300种常见的网络应用，能识别邮件、游戏、P2P流媒体、WEB流媒体、金融交易、办公OA、移动终端应用等主流应用**(提供相关证明截图材料并加盖投标人公章或电子签章)**；  7、支持即插即用的发现方式； |
| 22 | 无线AP | | 10 | 台 |  | ▲1、802.11ax 协议，兼容802.11a/b/g/n/ac协议，支持2.4G和5G同时工作；  2、单射频接入人数≥128，整机最大接入人数≥256；  3、支持虚拟AP技术，单射频SSID数量≥16，整机≥32；  ▲4、支持AP零配置，支持二三层发现、DHCP Option43、DNS域名等多种AC自动发现机制**(提供相关证明截图材料并加盖投标人公章或电子签章)**;  5、支持802.1x认证、MAC地址认证、PSK认证、Portal认证等; |
| 23 | 非网管交换机 | | 1 | 台 |  | 24个千兆POE电口，2个千兆光口，交换机容量256Gbps，包转发率48Mpps，PoE 最大输出功率 370W，支持 802.3af和802.3at供电，19寸机架式非管理型交换机。 |
| 24 | 400万PoE网络摄像机 | | 14 | 台 |  | 1、最高分辨率可达2560 × 1440 @25 fps，在该分辨率下可输出实时图像。  2、智能侦测：支持越界侦测，区域入侵侦测。  3、支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，120 dB宽动态适应不同监控环境。  4、1个内置麦克风，高清拾音。  5、采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射距离最远30 m。  6、符合IP66防尘防水设计，可靠性高。 |
| 25 | 录像机 | | 1 | 台 |  | 1、可接驳符合ONVIF、RTSP标准的众多主流厂商网络摄像机；  2、支持H.265高效视频编码码流，支持H.265、H.264IP设备混合接入；  3、解码性能强劲，支持6路1080P解码，推荐满路数接入400万及以下像素网络摄像机；  4、最大支持600万像素高清网络视频的预览、存储与回放；  5、支持HDMI与VGA同源输出，HDMI和VGA支持1080p高清输出；  6、支持1个SATA接口，最大支持满配8T硬盘；  7、支持IP设备集中管理，包括IP设备参数配置、信息的导入/导出和升级等功能；  8、支持最大4/8/16路同步回放和多路同步倒放；  9、支持智能搜索、回放及备份功能，有效提高录像检索与回放效率；  10、可实现手机远程预览回放；  11、支持萤石、ehome2.0、ISUP以及GB28181协议，实现平台接入； |
| 26 | 硬盘 | | 4 | 个 |  | 6000G监控盘 |
| 27 | 千兆PoE交换机 | | 1 | 台 |  | 一、功能特性  1、交换方式：存储转发  2、网络标准：IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3x  二、性能参数  1、交换容量：36Gbps  2、包转发率：26.784Mpps  3、MAC地址容量：8 K  4、缓存：4.1 Mbits  三、通用参数  1、端口：16个千兆PoE电口，2个千兆光口  2、重量：2.5 kg  3、风扇：有  4、尺寸（长×高×深）：440 mm × 44 mm × 220.8 mm  5、供电方式：100～240 VAC，50/60 Hz，最大2.5 A  6、安装方式：机架式（1U高，19英寸宽）  7、整机功耗：150 W  8、浪涌防护：6KV  四、PoE功能  1、PoE标准：IEEE 802.3at/af  2、供电线芯：网线的1/2/3/6供电  3、PoE端口：1～16  4、端口最大供电功率：30W  5、整机最大供电功率：125 W |
| 28 | 55寸电视机 | | 1 | 台 |  | 1、外观：全面屏。  2、屏幕：55英寸，尺寸(宽\*高\*厚）：1240×718×81mm。  3、分辨率：4K |
| 29 | 系统集成 | | 1 | 项 |  | 1、系统集成所需材料要求符合国标标准；  2、包含项目组织专业技术场地勘察、专业技术测量及计算，方案设计的整体配合、修改；  3、根据甲方要求提供专业的技术方案、专业的技术支持及各版块专业技术服务；  4、项目所有货物的装卸、运输、搬运、上楼、成品保护；  5、项目实施过程当中开孔、开槽、恢复以及所需要的五金、配件、工具、检测仪器、测量器械以及大小型机器机械等；  6、实施安装过程要求所有布线均入线盒，大方、美观、整洁，不能裸露在外；  7、布线符合国家规范要求，横平竖直；  8、货物到达项目的二次运输、二次搬运、安装、调试；  9、实施完成调试后组织专业人员的培训，包含差旅、课时、指导服务。 |
| **二、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。  **本项目为交钥匙工程，项目需求清单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，后续不再考虑增加费用。** | | | | |
| 质保期 | | 1、按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，自货物验收合格之日起计算，产品质保期不少于1年（厂家质保期超过此年限的按厂家规定执行）。  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。质保期满的维修收取成本价。 | | | | |
| 售后技术服务要求 | | 1、供应商负责送货到采购人现场，在采购人要求的时间内完成本项目采购需求中所有内容的安装调试，若逾期交货，供应商需承担相应的违约责任；货物到位后的安装、调试、培训均由供应商提供，并由专职工程师分工执行。  2、所有货物必须是全新、原装的，未使用过的产品，货物到货后，成交供应商和采购人应在现场进行清点核对，清点核对过程中如果发现因包装或运输不当引起的设备外观或内部的损坏，成交供应商承担所有责任。  3、供应商交货时需提供产品说明书、保修卡、合格证产品目录、图纸、操作手册、试用说明、维护手册或服务指南等供货商品的配套资料。  ▲4、响应时间：按国家及行业标准进行及时处理，出现故障时在1小时内响应，6小时内到达故障现场；一般问题应在24小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决；如在规定时间内无法排除故障，需提供备用机，保障系统正常运行，终身提供技术支持。  5、技术培训要求：质保期内，在用户当地，供应商应配置专业技术人员提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能。 | | | | |
| 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：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、**本分标的核心产品：第 5 项（ 朗读亭 ）**  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，采购人不承担任何责任。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，中标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、合同签订后10个工作日内，采购人向中标人支付合同总额的30%。  2、项目验收合格并经结算审计后10个工作日内，采购人支付至合同总额的100%。如项目存在质量问题的，在最后一期款项中扣除相关金额后再予以支付。  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2%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、诉讼费、保全费、诉讼材料保全责任险保费、公证费等一切费用）。 | | | | |
| 进口产品说明 | | □本表的第 / 项货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（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），同时投标人必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的投标人的进口产品。其他货物不接受进口产品参与投标，**否则作无效标处理。**  ☑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）验收标准执行现行的强制执行的国家、行业、地方标准。  （2）中标供应商所提供的货物与投标文件中承诺的技术参数不符的或未提供以上货物去采购人处进行验收的，采购人将报同级财政监督管理部门进行处理，由此导致整批货物被拒收或索赔而引发的所有损失由中标供应商承担。  （3）本项目的货物必须是原装正品行货、全新未开封的、符合国家标准的产品，其技术性能指标应符合设备制造商所规定之技术规格，所安装的软件应是正版软件。中标供应商按采购人的要求地址进行送货到位，由采购人验收合格后才进行安装调试或交付，集中验收时货物有不响应采购需求的，不予验收，采购人将报同级财政监督管理部门进行处理，由此导致整批货物被拒收或索赔而引发的所有损失由中标供应商承担。 | | | | |
| 视频演示 | | “朗读亭”软件功能，投标人可提供录制视频演示，演示内容详见5分标评分标准。投标人在政采云进行远程演示。演示顺序按5分标投标人解密投标文件的时间先后顺序。 | | | | |

附件1

节能产品政府采购品目清单

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

）

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

；

）

）

）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | A02061808热水器 | ★电热水器 | 《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB 21519） |
| 燃气热水器 | 《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级  （GB20665） |
| 热泵热水器 | 《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541） |
| 太阳能热水系统 | 《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969） |
| 11 | A020619照明  设备 | ★普通照明用双端荧光灯 |  | 《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043） |
| LED道路/隧道照明产品 |  | 《道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级》（GB37478 |
| LED筒灯 |  | 《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》（GB30255） |
| 普通照明用非定向自镇流LED灯 |  | 《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》（GB30255） |
| 12 | ★A020910电  视设备 | A02091001普通电视设备（电视机） |  | 《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850） |
| 13 | ★A020911视  频设备 | A02091107视频监控设备 | 监视器 | 以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520） |
| 14 | A031210饮食  炊事机械 | 商用燃气灶具 |  | 《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531） |
| 15 | ★A060805便  器 | 坐便器 |  | 《坐便器水效限定值及水效等级  （GB25502） |
| 蹲便器 |  | 《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717） |
| 小便器 |  | 《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377） |

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

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

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

3.以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件2：

中小微企业划型标准

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

说明：上述标准参照《国家统计局关于印发《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》的通知》（国统字[2017]213号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

# 第三章 投标人须知

**第一节 投标人须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 条款号 | 项目内容 | 编列内容 |
| 3 | 投标人的资格要求 | 详见招标公告。 |
| 6.1 | 是否接受联合体投标 | 详见招标公告。 |
| 6.2 | 联合体投标要求 | 无 |
| 7.2 | 是否允许转包/分包 | 1分标、3分标：  □不允许转包/分包  ☑允许转包/分包  转包/分包内容：装饰工程允许分包给具有建筑装修装饰工程专业承包资质的承包企业，投标人如进行分包，在投标文件中提供承诺函并加盖公章。  转包/分包金额或者比例：分包金额按该项工程上限控制价，详见采购需求。  2分标、4分标、5分标  ☑不允许转包/分包  □允许转包/分包  转包/分包内容： 。  转包/分包金额或者比例： 。 |
| 11.4 | 媒体发布渠道 | 与本项目相关的政府采购业务澄清、更正及与之相关的事项将在采购公告中“六、其他补充事宜”中网上查询地址上发布。 |
| 11.5 | 是否组织现场考察或者召开开标前答疑会 | ☑1、2、4、5分标不组织现场考察  ☑3分标组织现场考察：  为确保项目的顺利进行，经采购人确认，决定统一组织现场考察，投标供应商可根据自身情况决定是否参加采购人统一组织的现场考察，具体如下：  ①现场勘查须携带的资料：供应商代表持单位介绍信原件或法人授权委托书原件、个人身份证原件、现场勘查申请书原件及购买本项目采购文件的票据；  ②现场勘查集合时间：2022年9月15日 （10时00分为集合时间，超过10时10分的不予接待（以到达现场勘查集合地址为准），后果由供应商自行负责）；  ③现场勘查集合地址：广西国际商务职业技术学院2-503办公室；  ④联系人：郭老师；联系电话：0771-3224391；  ⑤项目将进行统一现场勘并登记确认，采购人出具相关证明给参与现场勘查的供应商；并由采购人经办人签字、盖章确认，现场勘查确认表扫描件放入投标文件；  ⑥投标供应商应自行前往项目所在地进行实地考察（费用自理），经实地考察后因自身原因考察不详细而导致投标文件服务方案偏差、中标后不能履约等一切责任由投标供应商自行承担；  ⑦如采购人向投标供应商提供的有关现场的数据和资料，是采购人现有的能被供应商利用的资料。采购人对投标供应商做出的任何推论、理解和结论均不负责任；  投标供应商可为勘查目的进入采购人的项目现场，但投标供应商不得因此使采购人承担有关的责任和蒙受损失。投标供应商自行承担现场勘查的责任和风险。  ☑不组织召开开标前答疑会  □组织召开开标前答疑会  会议开始时间： 年 月 日 时 分，逾期后果自负。会议地点： |
| 13.1 | 资格证明文件组成 | 1.投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照扫描件等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证扫描件等），投标人为自然人的，提供有效身份证正反面扫描件；（**必须提供并加盖公章或电子签章，否则作无效投标处理**）  2.投标人依法缴纳税收的相关材料[2022年1月以来任意三个月的依法缴纳税收的凭据扫描件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）；（**必须提供并加盖公章或电子签章，否则作无效投标处理**）  3.投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料扫描件[2022年1月以来任意三个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）扫描件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件]；（**必须提供并加盖公章或电子签章，否则作无效投标处理**）  4.投标人财务状况报告扫描件（提供2021年度经审计的财务报告扫描件或者其基本开户银行出具的资信证明或者截标时间前半年内至少一个月能反映财务状况的报表或者投标人自拟的截标时间前半年内至少一个月的财务情况说明）；（**必须提供并加盖公章或电子签章，否则作无效投标处理**）  5.投标资格声明；（**必须提供并加盖公章或电子签章，否则作无效投标处理**）  6.投标人特定资格：无  7.投标人认为需要提供的其他证明材料。  **注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子签章，否则作无效投标处理。** |
|  | 商务文件组成 | 1.无串通投标行为的承诺函；（**必须提供并加盖公章或电子签章，否则作无效投标处理**）  2.投标保证金提交凭证扫描件；（**如要求提交投标保证金的则必须提供并加盖公章或电子签章，否则按无效投标处理**）  3.法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面扫描件；（**除自然人投标外必须提供并加盖公章或电子签章，否则作无效投标处理**）  4.法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面扫描件；（**委托时必须提供并加盖公章或电子签章，否则作无效投标处理**）  5.商务条款偏离表；（**必须提供并加盖公章或电子签章，否则作无效投标处理**）  6.售后服务承诺（格式自拟）；（**必须提供并加盖公章或电子签章，否则作无效投标处理**）  7.投标人情况介绍（格式自拟）；  8.除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。（投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评分标准”提供有关证明材料）。  **注： 1.法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖投标人公章，否则作无效投标处理。**  **2.** **以上标明“必须提供”的材料属于扫描件的，必须加盖投标人电子签章，否则作无效投标处理。** |
|  | 技术文件组成 | 1.技术偏离表（格式见第六章）；（**必须提供并加盖公章或电子签章**，否则作无效投标处理）  2.项目实施人员一览表；（**必须提供并加盖公章或电子签章**，否则作无效投标处理）  3.对本项目系统总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程，格式自拟）；  4.产品出厂标准、质量检测报告  5.优惠条件：投标人承诺给予招标人的各种优惠条件，包括售后服务、备品备件、专用耗材等方面的优惠；投标人不得给予赠品或者与采购无关的其他商品、服务；  6.投标人对本项目的合理化建议和改进措施（格式自拟）；  7.除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟） |
| 报价文件组成 | 1.投标函；（**必须提供并加盖公章或电子签章，否则作无效投标处理**）  2.开标一览表；（**必须提供并加盖公章或电子签章，否则作无效投标处理**）  3.中小企业声明函或者残疾人福利性单位声明函或者供应商属于监狱企业的证明材料（格式后附）；（如有请提供）  4.投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。 |
| 16.2 | 投标报价要求 | 投标报价是履行合同的最终价格，必须包含投标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价）及其运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。（采购需求另有约定的，从其约定）  **☑投标报价包含验收费用**  **□投标报价不包含验收费用** |
| 17.2 | 投标有效期 | 自投标文件提交截止之日起90日。 |
| 18 | 投标保证金金额 | □本项目不收取投标保证金。  ☑本项目收取投标保证金，具体规定如下：  投标保证金的缴纳方式：详见招标公告  投标保证金的金额：详见招标公告  相关要求：  1.投标保证金采用银行转账缴纳方式的，在投标文件提交截止时间前交至采购代理机构指定账户并且到账，投标人应将银行转账底单的扫描件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，**否则投标无效**。  2.投标保证金采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等缴纳方式的，投标人应将支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等的扫描件作为投标保证金提交凭证，放置于商务文件中，**否则投标无效**。投标人必须于递交投标文件时将支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等原件提交给采购代理机构，由采购代理机构向投标人出具回执，并妥善保管。  3.缴纳投标保证金指定账户：详见招标公告。  4.投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同缴纳投标保证金，其缴纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。  **备注：**  **1. 投标保证金在投标文件提交截止时间后提交的，或者不按规定缴纳方式缴纳的，或者未足额缴纳的（包含保函额度不足的），视为无效投标保证金。**  **2.投标人采用现金方式或者从个人账户（自然人投标除外）转出的投标保证金，视为无效投标保证金。**  **3.支票、汇票或者本票出现无效或者背书情形的，视为无效投标保证金。**  **4.保函有效期低于投标有效期的，视为无效投标保证金。**  **5.采用金融、担保机构出具保函的，必须为无条件保函，否则视为无效投标保证金。** |
| 19.1 | 投标文件编制要求 | 投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件分别编制，报价文件、资格证明文件分别生产电子文件，商务文件和技术文件按顺序合并生成电子文件。 |
| 20 | 备份投标文件 | 本项目不接受备份投标文件。 |
| 21.1 | 投标文件提交截止时间 | 详见招标公告 |
| 投标文件提交起止时间 | 详见招标公告 |
| 投标地点 | 详见招标公告 |
| 投标人递交投标样品截止时间及地点 | 无 |
| 23 | 开标时间、地点 | 详见招标公告 |
| 25.3（2） | 投标人信用查询渠道 | 采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。  查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn) 、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。 |
| 信用查询截止时点 | 资格审查结束前 |
| 查询记录和证据留存方式 | 在查询网站中直接截图查询记录，截图作为在“政采云”平台作为附件上传保存。 |
| 信用信息使用规则 | 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn) 、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。 |
| 29.1 | 评标方法 | 综合评分法，详见第四章。 |
| 29.2 | 允许负偏离项 | 商务条款评审中允许负偏离的条款数为 0 项。  技术需求评审中允许负偏离的条款数为2项。 |
| 30.1 | 确定中标人时，出现中标候选人分数并列的情形，确定中标人方式 | □采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人；  ☑采用综合评分法的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。 |
| 35 | 履约保证金金额 | 履约保证金金额：按中标金额的2%。  履约保证金递交方式：中标人在收到中标通知后5个工作日内，以银行转账、支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函等非现金方式递交。  履约保证金退付方式、时间及条件：验收合格之日起满1年，期间提供的售后服务能够满足采购人需求且未发生质量问题，经中标人提出申请后无息退还。签订合同后，如乙方不按双方签订的合同规定履约，则其全部履约保证金不予退还，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。  履约保证金指定账户：  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  备注：  **1.履约保证金不足额缴纳的（包含保函额度不足的），或者不按规定提交方式提交的，或者保函有效期低于合同履行期限（即合同中规定的当事人履行自己的义务，如交付标的物、价款或者报酬，履行劳务、完成工作的时间界限）的，不予签订合同。**  **2.采用金融、担保机构出具的保函的，必须为无条件保函，否则不予签订合同。**  **3.投标人为联合体的，由联合体其中一方按规定提交的履约保证金，视为有效履约保证金。** |
| 36.1 | 签订电子合同携带的材料 | 电子采购合同需要供应商通过有效CA证书进行电子签名与签章 |
| 38.2.1 | 接收质疑函方式 | 以书面形式 |
| 质疑联系部门及联系方式 | 广西科联招标中心有限公司  联系电话：0771-3486228  通讯地址：广西科联招标中心有限公司307室（广西南宁市大学东路170号广西农机研究院内） |
| 现场提交质疑办理业务时间 | 质疑期内每个工作日8时00分到12时00分，15时00分到18时00分 |
| 38.3.1 | 投诉受理方式 | 1.受理方式：纸质方式受理，投诉书正、副本（经过质疑的事项才可投诉）。  2.邮寄地址：  名称：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处  地址：南宁市桃源路69号广西财政大厦7楼  联系电话：0771-5331544 |
| 40 | 采购代理服务费支付方式 | ☑本项目代理服务费由中标人在签订合同前一次性向采购代理机构支付。  □采购人支付。  □本项目不收取代理服务费。 |
| 采购代理费收取标准 | ☑ 以分标（☑ 中标金额/□采购预算/□暂定成交金额/□其他 ）为计费额，按本须知正文第40条规定的收费计算标准采用差额定率累进法计算出收费基准价格，采购代理收费以（☑收费基准价格/□收费基准价格下浮 %/□收费基准价格上浮 %）收取，如对应分标代理服务费不足陆仟元的，按陆仟元收取。  □固定采购代理收费： |
| 代理服务费收款账户信息 | 开户名称：广西科联招标中心有限公司  开户银行：中国工商银行南宁市高新科技支行  银行账号：2102111229300032105  开户行行号：102611011101 |
| 41.1 | 解释 | **解释：**构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评分标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的**，由采购人或者采购代理机构负责解释。**  **法律责任：**本采购文件根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》；《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律、法规编制，参与本项目的各政府采购当事人依法享有上述法律法规所赋予的权利与义务。 |
| 41.2 | 其他释义 | 1.本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。  2.本招标文件所称的“电子签章”“电子签名”，是指经“政采云”平台认可的CA认证的电子签名数据为表现形式的印章，可用于签署电子投标文件，电子印章与实物印章具有同等法律效力，不因其采用电子化表现形式而否定其法律效力。  3.投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满18岁以上成年人（十六周岁以上的未成年人，以自己的劳动收入为主要生活来源的，视为完全民事行为能力人）。  4.本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签字处亲笔写上个人的名字的行为，私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。  5.本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。 |

**第二节 投标人须知正文**

### 一、总 则

1.适用范围

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

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

2.定义

**2.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。**

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

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

2.4“投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。

**2.5**“货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

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

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

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

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

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

2.11“允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

3.投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“招标公告”。

4.投标委托

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

5.投标费用

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

6.联合体投标

6.1本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

7.转包与分包

**7.1本项目不允许转包。本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。**

7.2根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）规定，允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受分包的小微企业与分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

7.3按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，依据该办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

8.特别说明：

##### [8.1](#_8.1)提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

**非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。**

##### 8.2如果本招标文件要求投标人提供资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，则投标人所提供的以上材料必须为本投标人所拥有。

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

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

9.回避与串通投标

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

（1）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；

（2）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；

（3）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；

（4）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（5）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

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

9.2有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

**（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的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）不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；**

**（4）不同投标人的电子投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；**

**（5）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。**

9.3供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

（1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；

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

（3）供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；

（4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

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

（6）供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

（7）供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

**9.4关联供应商不得参加同一合同项下政府采购活动，否则投标文件将被视为无效：**

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

### 二、招标文件

10.招标文件的组成

第一章 招标公告；

第二章 采购需求；

第三章 投标人须知；

第四章 评标方法及评分标准；

第五章 拟签订的合同文本；

第六章 投标文件格式；

第七章 质疑、投诉材料格式

根据本章第11.1项的规定对公开招标文件所做的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。当公开招标文件与招标文件的澄清和修改就同一内容的表述不一致时，以最后澄清或修改公告为准。

11.招标文件的澄清、修改、现场考察和答疑会

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

11.2 投标人应认真审阅本公开招标文件，如有疑问，或发现其中有误或有要求不合理的，应在投标人须知前附表规定的投标文件提交截止时间前以书面形式要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清；否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

11.3 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标文件提交截止时间至少15日前，以书面形式通知(在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告及平台短信通知)所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。发出的澄清或者修改不影响投标文件编制的也应在截标前3日发出。

11.4 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更投标文件提交截止时间和开标时间，将变更时间将在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

11.5采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

### 三、投标文件的编制

12.投标文件的编制原则

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

13.投标文件的组成

13.1投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

（1）资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（2）商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（3）技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（4）报价文件： 具体材料见“投标人须知前附表”。

13.2投标文件电子版：具体要求见本节19.投标文件编制。

14.投标文件的语言及计量

14.1语言文字

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

14.2投标计量单位

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

15.投标的风险

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

16.投标报价

16.1投标报价应按“第六章　投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

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

17.投标有效期

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

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

18.投标保证金

18.1投标人须按“投标人须知前附表” 的规定提交投标保证金。

18.2投标保证金的退还

18.2.1未中标人的投标保证金自中标通知书发出之日起4个工作日内退还，退还方式如下：

（1）采用银行转账方式的，以转账方式退回到投标人银行账户。

（2）采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等方式的，由投标人代表持相关授权证明材料至采购代理机构办理支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等原件退还手续。

18.2.2中标人的投标保证金自采购合同签订之日起4个工作日内退还，退还方式同本须知正文第18.2.1。

18.3除逾期退还投标保证金和终止招标的情形以外，投标保证金不计息。

18.4投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件的；

（2）未按规定提交履约保证金的；

（3）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（4）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；

（5）投标人出现本章第9.2、9.3情形的；

（6）其他严重扰乱招投标程序的。

19.投标文件的编制

19.1投标文件编制要求详见“投标人须知前附表”。投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制并标注页码，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，由此引发的后果由投标人承担。

19.2投标文件按照招标文件第六章格式要求在规定位置进行签署、盖章。投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，**其投标无效。**骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

19.3为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在提交投标文件截止时间前完成在“政采云”平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

**19.4投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等）及公章一致，**否则作无效投标处理**。**

19.5投标文件应避免涂改、行间插字或者删除**。**

19.6 对招标文件的实质性要求和条件作出响应是指投标人必须对招标文件中标注为实质性要求和条件的货物内容及要求、商务条款及其它内容**作出满足或者优于原要求和条件的承诺**。

**19.7本项目为全流程电子化项目，异常情况见“第二节 投标人须知正文”中“四、24.2开标程序。**

20.备份投标文件

详见在“投标人须知前附表”。

21.投标文件的提交

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

**21.2未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求密封或者标记的电子投标文件，“政采云”平台将拒收。**

21.3电子版投标文件提交方式见“招标公告”中“四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点” **。**

22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1 投标人应当在提交投标文件截止时间前完成投标文件的传输递交，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、修改后重新传输递交。提交投标文件截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。提交投标文件截止时间后递交的投标文件，“政采云”平台将拒收。

22.2“政采云”平台收到投标文件，将妥善保存并即时向投标人发出确认回执通知。在提交投标文件截止时间前，除投标人补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

22.3在提交投标文件截止时间止提交电子版投标文件的投标人不足3家时，电子版投标文件由采购代理机构在“政采云”平台操作退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

### 四、开 标

23.开标时间和地点

23.1开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

23.2如投标人成功解密投标文件，但未在“政采云”电子开标大厅参加开标的，视同认可开标过程和结果，由此产生的后果由投标人自行负责。 投标人不足3家的，不得开标。

24.开标程序

24.1开标形式：

（1）开标的准备工作由采购代理机构负责落实，采购代理机构必须基于“政采云”平台依法抽取评审专家，如采购代理机构未按规定依法抽取专家的，视为本次开评标无效，应当重新采购；

（2）采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过“政采云”平台组织线上开标活动、开启投标文件，所有投标人均应当准时在线参加。投标人如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.2开标程序：

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

（解密异常情况处理：详见本章29.3 电子交易活动的中止。）

（2）**电子唱标。**投标文件解密结束，各投标人报价均在“政采云”平台远程不见面开标大厅展示；

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

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

（5）开标结束。

**特别说明：**如遇“政采云”平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

### 五、资格审查

##### 25.资格审查

**25.1开标结束后，采购人或采购代理机构依法通过电子投标文件对投标人的资格进行线上审查。**

**25.2采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。**

25.3资格审查标准为本“招标文件”中“投标人须知前附表”13.1点载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

**25.4投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：**

（1）不具备招标文件中规定的资格要求的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”，“政采云”平台已与“信用中国”平台做接口，采购人代表可直接在线查询）

（2）投标文件未提供任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

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

##### 25.5资格审查的合格投标人不足3家的，不得评标。

### 六、评 标

26.组建评标委员会

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

参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

27.评标的依据

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

28.评标原则

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

28.2评委表决。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并由采购代理机构作记录。

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

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

29.评标方法及评分标准

29.1本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 评标委员会按照**“第四章 评标方法和评分标准”**规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

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

（1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

（2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

（3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

（4）病毒发作导致不能进行正常操作的；

（5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

29.4出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

### 七、中标和合同

30.确定中标人

30.1采购代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人，采购人在收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，按照“投标人须知前附表”规定的方式确定中标人。采购人也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

30.2采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、中标结果提出的质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，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人的，应当依法另行确定中标人；否则应当重新开展采购活动。

30.3中标供应商无正当理由拒签合同的，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款规定处理。

30.4根据《中华人民共和国民法典》第五百六十三条，因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同。

31. 结果公告

31.1在中标供应商确定之日起2个工作日内，由采购代理机构**在招标公告发布媒体上**发布中标结果公告，中标结果公告期限为1个工作日，发布中标结果公告的同时向中标供应商发出中标通知书。**采购人或者采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行核实，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并依法确定排名第二的中标候选人为中标人。**排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，采购人可依法确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2中小企业在政府采购活动过程中，请根据企业的真实情况出具《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。

32.发出中标通知书

**32.1在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过“政采云”平台发出电子中标通知书。**

**32.2对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，采购人或采购机构还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。**

33. 无义务解释未中标原因

**采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和退还投标文件。**

34.合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人（招标文件另有约定多名中标人的除外）。

35.履约保证金

35.1 履约保证金的金额、提交方式、退付的时间和条件详见 “投标人须知前附表”。中标人未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，依法确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

35.2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。

35.3在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、账号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标人自行承担。

36.签订合同

**36.1中标人领取电子中标通知书后，**按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同，签订携带资料详见“投标人须知前附表”。

36.2采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

36.3签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同（最长不能超过25日）。

36.4中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，依法确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.5政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

36.6采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

**36.7采购人需追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变原合同条款且已报财政部门批准落实资金的前提下，可从原中标供应商处添购， 所签订的补充添置合同的采购资金总额不超过原采购合同金额的10%。**

37.政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在以下媒体上发布 “广西政府采购网”（http://zfcg.gxzf.gov.cn）上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

38. 询问、质疑和投诉

**38.1询问**

38.1.1供应商在开标前对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构项目负责人提出询问。

38.1.2采购人或采购人委托的采购代理机构自受理询问之日起3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复内容不得涉及商业秘密。

38.1.3 询问事项可能影响中标、成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

38.2质疑

38.2.1**供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑，质疑有效期结束后，采购人或采购代理机构不再受理该项目质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间及处理方式如下：**

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

（2）供应商认为采购过程使自己的权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日起7个工作日内提出质疑。对采购过程中资格审查、符合性审查等具体评审情况的质疑应向采购人或代理机构提出，由采购人或代理机构受理并负责答复；对采购过程中采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

（3）供应商认为中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，应当在中标或者成交结果公告期限届满之日起7个工作日内提出质疑，由采购人受理并负责答复。

**38.2.2**供应商质疑实行实名制，其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据，质疑应当坚持依法依规、诚实信用原则，不得进行虚假、恶意质疑。

**38.2.3** 质疑供应商可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时，除提交质疑书外，还应当提交质疑供应商的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

**38.2.4 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件：**

（1）质疑供应商是参与所质疑项目采购活动的供应商（潜在供应商已依法获取采购文件的，可以对该采购文件质疑）；

（2）质疑函内容符合本章第38.2.5项的规定；

（3）在质疑有效期限内提起质疑；

（4）属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动；

（5）同一质疑事项未经采购人或采购人委托的采购代理机构质疑处理；

（6）供应商对同一采购程序环节的质疑应当在质疑有效期内一次性提出；

（7）供应商提交质疑应当提交必要的证明材料，证明材料应以合法手段取得；

（8）财政部门规定的其他条件。

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

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据（列明权益受到损害的事实和理由）；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

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

**38.2.6采购人或采购人委托的采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商及其他有关供应商。对不符合质疑条件的质疑，答复不予受理，并说明理由；对符合质疑条件的质疑，对质疑事项作出答复**

38.2.7采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

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

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

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

**38.3投诉**

**38.3**.**1**  供应商认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当首先依法向采购人或采购人委托的采购代理机构提出质疑。对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定期限内做出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向本级政府采购监督管理部门提起投诉，投诉联系方式见“投标人须知前附表”。

**38.3.2**  投诉人投诉时，应当提交投诉书，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列主要内容（如材料中有外文资料应同时附上对应的中文译本）（投诉书格式后附）：

（1）投诉人和被投诉人的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；

（2）质疑和质疑答复情况及相关证明材料；

（3）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

（4）事实依据；

（5）法律依据；

（6）提起投诉的日期。

（7）附件材料：营业执照副本内页复印件（要求证件有效并清晰反映企业法人经营范围；近期一个月依法缴纳税收和在职职工社会保障资金证明材料（复印件）。

**38.3.3** 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当提交投诉人的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

**38.3.4** 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

（1）投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；

（2）提起投诉前已依法进行质疑；

（3）投诉书内容符合本章第38.3.2项的规定；

（4）在投诉有效期限内提起投诉；

（5）属于本级政府采购监督管理部门管辖；

（6）同一投诉事项未经本级政府采购监督管理部门投诉处理；

（7）国务院财政部门规定的其他条件。

**38.3.5** 本级政府采购监督管理部门自受理投诉之日起30个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人、被投诉人及其他与投诉处理结果有利害关系的政府采购当事人。并将投诉结果在http://zfcg.gxzf.gov.cn (广西壮族自治区政府采购网)发布。

**38.3.6** 本级政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况暂停采购活动。

### 八、验收

**39.验收**

39.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

39.2采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

39.3严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

39.4验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

### 九、其他事项

40.采购代理服务费

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

采购代理服务费收费计算标准：

|  |  |
| --- | --- |
| 中标金额（万元） | 费率 |
| 100以下 | 1.5% |
| 100-500 | 1.1% |
| 500-1000 | 0.8% |
| 1000-5000 | 0.5% |

注：

（1）按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；

（2）采购代理收费按差额定率累进法计算。

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

100 万元×l.5 ％＝ 1.5 万元

（ 200 － 100 ）万元 ×1.1％＝1.1万元

合计收费＝ 1.5+1.1＝ 2.6 （万元）

41. 需要补充的其他内容

41.1本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

41.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

41.3本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，不对其中涉及的货物的制造商和工程承建商作出要求的，享受本文件规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

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

附件1：

广西壮族自治区政府采购项目合同验收书（格式）

根据政府采购项目（采购合同编号：­ ）的约定，我单位对（ 项目名称 ） 政府采购项目中标（或者成交）投标人（ 公司名称 ） 提供的货物（或者工程、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（或者服务内容、标准） | | | 数量 | | 金 额 |
|  |  |  | | |  | |  |
|  |  |  | | |  | |  |
|  |  |  | | |  | |  |
| 合 计 | | | | |  | |  |
| 合计大写金额： 亿 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、投标文件及验收方案等进行验收；并核对中标或者成交投标人在安装调试等方面是否违反合同约定或者服务规范要求、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： | | | | | | | |
| 监督人员或者其他相关人员签字：  或者受邀机构的意见（盖章）： | | | | | | | |
| 中标或者成交人负责人签字或者盖章：  联系电话： 年 月 日 | | | | 采购人或者受托机构的意见（盖章）：  联系电话： 年 月 日 | | | |

附件2：

政府采购项目履约保证金退付意见书（参考）

|  |  |
| --- | --- |
| 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）退付到达以下账户。  单位名称：  开户银行：  账 号：  联系人及电话：  投标人签章：  年 月 日 |
| 采  购  人  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： 采购人签章  年 月 日 |
| 备注 |  |

**注：投标人凭经采购人审批的退付意见书到保证金收取单位办理履约保证金退付事宜。**

**第四章 评标方法及评分标准**

**第一节 评标方法**

本项目采用以下勾选的方式进行评审。

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

☑综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。评标委员会将对各投标人的投标报价、技术和服务方案、投标人的企业实力及资质等方面进行综合评审，对实质上响应招标文件的投标人，由评标委员会各成员独立记名打分。经统计，得出各投标人的综合得分,按综合得分由高到低顺序排列。若综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。若综合得分且投标报价相同的，货物类采购项目以技术性能得分较高者为先，货物类采购项目以实力信誉及业绩得分较高者为先。

**第二节 评标程序**

**1.符合性审查**

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

**2.符合性审查不通过而导致投标无效的情形**

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

2.1在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

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

（2）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

（3）报价超出招标文件规定最高限价，或者超出采购预算金额（包括分项预算，如有）的；

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

（5）修正后的报价，投标人不确认的；

（6）投标人属于本章第5条第（2）项情形的。

2.2在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

（1）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

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

（3）为无效投标保证金的或者未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

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

（5）投标有效期、项目完成时间（交货时间、服务完成时间或者服务期等）、质保期等招标文件中标“▲”的商务条款发生负偏离的；

（6）商务条款评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的。

（7）投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；

（8）投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

（9）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（10）未响应招标文件实质性要求的；

（11）属于投标人须知正文第9.2条情形的；

（12）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

（1）不满足招标文件要求的服务内容、技术要求、安全、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术需求发生负偏离的；

（2）技术需求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

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

（4）虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

（5）投标技术方案不明确，招标文件未允许但存在一个或者一个以上备选（替代）投标方案的。

**3.澄清补正、说明或者补正**

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

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

**4.投标文件修正**

4.1投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）报价文件中“开标一览表”内容与投标文件中相应内容不一致的，以“开标一览表”为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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

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

4.3经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

5.比较与评价

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

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

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

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

（4）各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

（5）评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

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

第三节 评分标准

**综合评分法**

注：计分方法按四舍五入取至百分位。

**1分标**

**1.价格分，满分30分**

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

（2）按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）规定，投标文件中提供《中小企业声明函》，且提供的货物全部由符合政策要求的小型、微型企业制造，即货物由小型、微型企业生产且使用该小型、微型企业商号或者注册商标，对其投标价格给予20%的扣除。

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

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

（5）政策性扣除计算方法。

投标文件中提供《中小企业声明函》，且提供的货物全部由符合政策要求的小型、微型企业制造，即货物由小型、微型企业生产且使用该小型、微型企业商号或者注册商标，对其投标价格给予20%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-20%）；除上述情况外，评标报价=投标报价。

（6）满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，基准价得分为30分。

（7）价格分计算公式：

**价格分=(评标基准价／评标报价)×30分**

**2.设备性能及配置响应分，满分26分**

①货物技术指标符合招标文件要求的（包括允许的负偏离），得基本分13分。

②货物技术指标明显高于招标文件要求（指对货物性能有显著提升），每项得1分，满分13分。

**3.技术及安装方案分，满分27分**

**（1）施工组织方案分，满分15分**

一档（3分）：施工组织方案简单，无施工计划和人员分工计划等；

二档（7分）：施工组织方案简单，有施工总体部署、工程施工方案、施工计划和人员分工计划等；

三档（11分）：施工组织方案较完善，有施工总体部署、工程施工方案及技术措施、质量组织及技术措施、施工计划和人员分工计划明确可行；

四档（15分）：施工组织方案完善，包括有施工总体部署、工程施工方案及技术措施、质量组织及技术措施、安全施工磋商、文明施工措施、进度计划及保证措施、材料、设备供应计划、人员分工计划明确可行，整体方案完整、严谨。

**（2）确保项目质量的技术组织措施分，满分12分**

一档（3分）：没有提供质量技术管理制度，主要工序的质量技术保证措施和手段差，自控体系差，基本保证技术质量，勉强达到承诺的质量标准。

二档（6分）：提供质量技术管理制度，但针对性不强，提出主要工序的质量技术保证措施和手段以及自控体系，基本保证技术质量，达到承诺的质量标准。

三档（9分）：提供质量技术管理制度，但针对性不强，管理体系较合理，制度较健全。主要工序的质量技术保证措施和手段有针对性，自控体系较完整，能较好保证技术质量，达到承诺的质量标准。

四档（12分）：有专门的质量技术管理制度，且管理体系合理、完整，制度健全。主要工序质量技术保证措施和手段科学合理、严谨，可行性强，自控体系完整，能有效保证技术质量，达到承诺的质量标准。

**4.售后服务分，满分12分**

一档（3分）：满足招标文件售后服务要求，提供故障处理流程、维护保障流程及组织架构，有免费服务电话的。

二档（6分）：满足招标文件售后服务要求，提供故障处理流程、维护保障流程及组织架构的，有免费服务电话，投标人承诺中标后提供本地化服务，提供承诺函或证明材料，质保期相对采购文件要求延长6个月或以上，得10分。

三档（9分）：满足招标文件售后服务要求，提供故障处理流程、维护保障流程及组织架构的，有免费服务电话，投标人承诺中标后提供本地化服务，提供承诺函或证明材料，故障时有替代产品且有备件库的，质保期相对采购文件要求延长9个月或以上。

四档（12分）：满足招标文件售后服务要求，提供故障处理流程、维护保障流程及组织架构的，有免费服务电话，投标人承诺中标后提供本地化服务，提供承诺函或证明材料，有售后服务人员名单详细资料，故障时有替代产品且有备件库的，质保期相对采购文件要求延长12个月或以上。

**5.综合实力分，满分3分**

（1）投标人通过ISO9001质量管理体系认证（投标文件提供有效认证证书扫描件），得1分。

（2）业绩分，满分2分

投标人提供2019年以来完成的同类或类似项目业绩（以中标通知书或合同扫描件件为准），每提供一份得1分，满分2分

**6.政策分，满分2分**

1）投标产品纳入财政部、国家发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]19号）中节能产品政府采购清单的（适用于非强制采购节能产品，须依据《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》，提供所投相应型号产品有效的认证证书复印件），每项得0.5分，满分1分。

2）投标产品纳入财政部、国家发展改革委《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]18号）中环境标志产品政府采购清单的（适用于非强制采购环境标志产品，须依据《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》，提供所投相应型号产品有效的认证证书复印件），每项得0.5分，满分1分。

**总得分=1+2+3+4+5+6**

**2分标**

**1.价格分，满分30分**

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

（2）按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）规定，投标文件中提供《中小企业声明函》，且提供的货物全部由符合政策要求的小型、微型企业制造，即货物由小型、微型企业生产且使用该小型、微型企业商号或者注册商标，对其投标价格给予20%的扣除。

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

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

（5）政策性扣除计算方法。

投标文件中提供《中小企业声明函》，且提供的货物全部由符合政策要求的小型、微型企业制造，即货物由小型、微型企业生产且使用该小型、微型企业商号或者注册商标，对其投标价格给予20%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-20%）；除上述情况外，评标报价=投标报价。

（6）满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，基准价得分为30分。

（7）价格分计算公式：

**价格分=(评标基准价／评标报价)×30分**

**2.技术及安装方案分，满分44分**

**（1）施工组织方案分，满分14分**

一档（2分）：施工组织方案简单，无施工计划和人员分工计划等；

二档（6分）：施工组织方案简单，有施工总体部署、工程施工方案、施工计划和人员分工计划等；

三档（10分）：施工组织方案较完善，有施工总体部署、工程施工方案及技术措施、质量组织及技术措施、施工计划和人员分工计划明确可行；

四档（14分）：施工组织方案完善，包括有施工总体部署、工程施工方案及技术措施、质量组织及技术措施、安全施工措施、文明施工措施、进度计划及保证措施、材料、设备供应计划、人员分工计划明确可行，整体方案完整，严谨。

**（2）确保项目质量的技术组织措施分，满分14分**

一档（2分）：没有提供质量技术管理制度，主要工序的质量技术保证措施和手段差，自控体系差，基本保证技术质量，勉强达到承诺的质量标准。

二档（6分）：提供质量技术管理制度，但针对性不强，提出主要工序的质量技术保证措施和手段以及自控体系，基本保证技术质量，达到承诺的质量标准。

三档（10分）：提供质量技术管理制度，但针对性不强，管理体系较合理，制度较健全。主要工序的质量技术保证措施和手段有针对性，自控体系较完整，能较好保证技术质量，达到承诺的质量标准。

四档（14分）：有专门的质量技术管理制度，且管理体系合理、完整，制度健全。主要工序质量技术保证措施和手段科学合理、严谨，可行性强，自控体系完整，能有效保证技术质量，达到承诺的质量标准。

**（3）售后服务分，满分16分**

一档（4分）：满足招标文件售后服务要求，提供故障处理流程、维护保障流程及组织架构，有免费服务电话的。

二档（8分）：满足招标文件售后服务要求，提供故障处理流程、维护保障流程及组织架构的，有免费服务电话，投标人承诺中标后提供本地化服务，提供承诺函或证明材料，质保期相对采购文件要求延长6个月或以上，得10分。

三档（12分）：满足招标文件售后服务要求，提供故障处理流程、维护保障流程及组织架构的，有免费服务电话，投标人承诺中标后提供本地化服务，提供承诺函或证明材料，故障时有替代产品且有备件库的，质保期相对采购文件要求延长9个月或以上。

四档（16分）：满足招标文件售后服务要求，提供故障处理流程、维护保障流程及组织架构的，有免费服务电话，投标人承诺中标后提供本地化服务，提供承诺函或证明材料，有售后服务人员名单详细资料，故障时有替代产品且有备件库的，售后服务承诺、售后服务流程内容详细、具体、可行性高，提供有针对性服务措施，对项目有保障的，质保期相对采购文件要求延长12个月或以上。

**3.综合实力分，满分26分**

（1）投标人分别通过ISO9001/ISO20000/ISO27001体系认证（投标文件提供有效认证证书扫描件），每提供1个认证得2分，满分6分。

（2）业绩分，满分12分

投标人提供2019年以来完成的同类或类似项目业绩（以中标通知书或合同扫描件件为准），每提供一份得2分，满分12分。

（3）供应商拟投入本项目的项目管理人员具备项目管理工程师资质的，提供系统集成项目管理工程师（或以上）资格证书，每提供1名得2分，满分4分。

（4）供应商拟投入本项目的相关专业技术人员2人，人员全部为与本项目相关专业大学专科以上学历，每提供1名专业技术人员学历证明材料，得分2分，满分4分。

**总得分=1+2+3**

**3分标**

**1.价格分，满分30分**

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

（2）按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）规定，投标文件中提供《中小企业声明函》，且提供的货物全部由符合政策要求的小型、微型企业制造，即货物由小型、微型企业生产且使用该小型、微型企业商号或者注册商标，对其投标价格给予20%的扣除。

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

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

（5）政策性扣除计算方法。

投标文件中提供《中小企业声明函》，且提供的货物全部由符合政策要求的小型、微型企业制造，即货物由小型、微型企业生产且使用该小型、微型企业商号或者注册商标，对其投标价格给予20%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-20%）；除上述情况外，评标报价=投标报价。

1. 满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，基准价得分为30分。
2. 价格分计算公式：价格分=(评标基准价／评标报价)×30分

**2.货物性能分，满分18分**

（1）技术参数及性能配置分（满分5分）

货物需求一览表中标注“▲”的技术参数及性能配置优于招标文件要求，每优于1项得0.5分，最高得5分。

注：所有技术参数及性能优于采购需求，投标人应当在投标文件中提供产品的厂家官方网站截图或者产品说明书或国家认可的第三方检测机构所出具的检测（检验）报告复印件等证明材料作为佐证，证明材料加盖投标人公章或电子签章，不同项号但货物名称相同的相同技术参数正偏离按同一项优于计算。

（2）产品特性分（满分13分）

标注“●”项为重要技术需求：能满足“技术需求”的参数配置且按要求提供相关技术支持资料，被评标委员会接受的，按以下要求评分：

1. 第1项（智能讲台）和第33项（智能讲台）

①第●4.讲台设置双屏幕，由同一整块3mm钢化玻璃覆盖，保护屏幕安全。屏幕融合在讲台中，无突出边角撞伤学生，无法在没有工具的情况下拆除。(投标文件中提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告扫描件，并加盖投标人公章，得1.5分）。

②第●7.讲台设置有至少10.1寸电容触摸屏幕为副屏幕，用于显示控制菜单，方便老师进行快速控制。(投标文件中提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告扫描件，并加盖投标人公章，得1.5分）。

③第●8.讲台副屏设置中控菜单，可通过讲台通道控制功能使讲台主屏在四个输入源中切换，包括智能平板、内置电脑、HDMI、Type-C。(投标文件中提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告复印件扫描件，并加盖投标人公章，得1.5分）。

④第●9.讲台副屏设置有智能平板菜单，可对智能交互平板进行快速控制，包括快速启动常用应用，以及任务进程、关闭进程、熄大屏、护眼、win桌面、音量加、音量减共7个快捷按键。(投标文件中提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告扫描件，并加盖投标人公章，得1.5分）。

1. 第3项（录播主机）和第38项（录播主机）

①第●13)主机应采用双网卡，摄像机接入网络和外网网络彼此隔离，两块网卡能够独立工作，互不影响。(投标文件中提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告扫描件，并加盖投标人公章，得1.5分）。

②第●16)应支持USB音频通信，支持接入标准USB声卡设备，可通过USB实现双向多路音频通信。(投标文件中提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告复印件扫描件，并加盖投标人公章，得1.5分）。

③第●17)应支持开机自动搜索无线音频设备，并自动对频，无需额外的配对操作。主机与无线音频设备对频成功后，主机一体化触控屏上可查看连接状态，且支持音频提醒，可通过提示音确定连接状态。(投标文件中提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告扫描件，并加盖投标人公章，得1分）。

④●第24)应支持注册IOT物联平台，可通过IOT物联平台实现对设备的远程管控；查看当前主机总数、日活个数、月活数量、当前在线数量；查看设备在线与离线状态；查看设备ID信息、IP地址、激活时间等信息；通过web网页和公网环境，即可完成设备的远程配置，支持唤醒、关机、重启、参数配置操作。(投标文件中提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告扫描件，并加盖投标人公章，得1分）。

1. 第12项（专业功放）

①第●4.设备关于两声道功放有三档输入灵敏度选择（支持0.775V/1V/1.44V）。(投标文件中提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告扫描件，并加盖投标人公章，得1分）。

1. 第15项（无线话筒）

①系统指标的第●1.关于频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段。(投标文件中提供国家认可的第三方检测机构所出具的关于该功能检测报告扫描件，并加盖投标人公章，得1分）。

**3.技术方案和实施方案分，满分21分**

一档（7分）：投标人充分了解采购人的需求，能够为整体项目建设提供有力保障：提供的技术方案和实施方案包括：项目建设内容、具体实施措施、实施时间安排、实施人员安排、实施方案、应急方案。得7分。

二档（14分）：在一档基础上，①根据采购人需求提供符合项目实际情况的录播教室平面布置图；②根据实际空间尺寸和采购人具体需求，设计本项目的综合布线和设备实施布置方案；③投标文件中提供针对本次项目的音视频集成方案；得14分。

三档（21分）：在二档基础上，总体设计、体系架构科学合理：①为实现各个智慧教室的数据互联互通，根据采购人实际需求在投标文件中提供数据互通方案；②针对整个广西国际商务职业技术学院教学设备采购项目建设具体情况，提供本项目部分空间效果图；得21分。

投标人应根据对项目的了解与理解编写**技术方案和实施方案**，不提供**技术方案和实施方案**的得0分。

**4.实施团队分，满分6分**

（1）投标人投入本项目的项目经理：具备计算机相关中级或以上职称证书得2分。

（2）项目团队，每有一人具有计算机相关初级或以上职称证书，得1分，满分4分

注：以上人员须为投标人在职员工，证明材料为上述人员的相应证书扫描件及本项目截标前半年内任意3个月投标人为其缴纳的社保证明。

**5.售后服务能力分，满分18分**

一档：售后服务方案描述包括售后服务人员安排、服务流程、保修期限、响应时间、故障解决等内容，表述清晰详细。得6分。

二档：在一档的基础上，①提供项目全生命周期全天候无人值守信息化培训方案；②提供完善的维护措施。得12分。

三档：在二档的基础上，①提供完善的回访机制。②提供项目全生命周期符合采购人需求的即时信息化运维方案。③提供售后服务应急预案。得18分。

不提供售后服务方案本项不得分。

**6.信誉业绩分，满分7分**

（1）投标人具有ISO9001质量管理体系认证证书的，得2分（必须提供有效证明文件扫描件并加盖公章）。

（2）提供2019年以来类似或集成类项目业绩（以提供中标通知书或合同关键页扫描件为准）。每一份得1分，满分5分。

**总得分=1+2+3+4+5+6。**

**4分标**

**1.价格分，满分30分**

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

（2）按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）规定，投标文件中提供《中小企业声明函》，且提供的货物全部由符合政策要求的小型、微型企业制造，即货物由小型、微型企业生产且使用该小型、微型企业商号或者注册商标，对其投标价格给予20%的扣除。

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

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

（5）政策性扣除计算方法。

投标文件中提供《中小企业声明函》，且提供的货物全部由符合政策要求的小型、微型企业制造，即货物由小型、微型企业生产且使用该小型、微型企业商号或者注册商标，对其投标价格给予20%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-20%）；除上述情况外，评标报价=投标报价。

（6）满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，基准价得分为30分。

（7）价格分计算公式：

**价格分=(评标基准价／评标报价)×30分**

**2.设备性能及配置响应分，满分29分**

（1）投标文件中响应的非实质性技术参数（非标注“▲”项）满足招标文件采购需求表中相应技术参数（有允许负偏离），得基本分15分

（2）标注“●”项为重要技术需求：能满足“技术需求”的参数配置且按要求提供相关技术支持资料（检测报告或截图等），被评标委员会接受的，每有一项加2分，满分14分。

**3.技术方案分，满分15分**

不提供技术方案的不得分；

一档（5分）：技术方案可行，方案阐述了整体性、可靠性、可维护性、安全性；

三档（10分）：技术方案论述详细，方案阐述了整体性、可靠性、兼容性、可维护性、安全性；结合项目实际出具供货计划及节点安排。

四档（15分）：技术方案论述详细准确，提供详细的设计方案及整体架构图，方案阐述了整体性、可靠性、可扩展性、可维护性、安全性；结合项目实际出具供货计划、设备运输计划、安装及调试验收计划及节点安排，项目实施人员及岗位职责落实明晰。

**4.售后服务分，满分20分**

一档（5分）：按招标文件质保期和技术服务要求进行保修，售后服务方案仅满足采购文件要求，得5分。

二档（10分）：按招标文件质保期和技术服务要求进行保修，售后服务方案符合本项特点，描述详细，质保期相对采购文件要求延长6个月，得10分。

三档（15分）：按招标文件质保期和技术服务要求进行保修，售后服务方案符合本项特点，描述详细，且服务质量承诺保障措施完善、可行。质保期相对采购文件要求延长12个月，得15分。

#### 四档（20分）：按招标文件质保期和技术服务要求进行保修，售后服务方案符合本项特点，描述详细，且服务质量承诺保障措施完善、可行。质保期相对采购文件要求延长18个月，得20分。

**5.** **商务分，满分6分**

投标人提供自2018年以来完成的同类项目有效的业绩证明材料（以有效合同关键页或中标通知书复印件为准，并加盖投标人公章，否则提交无效），每项业绩得2分，满分6分。

**总得分=1+2+3+4+5**

**5分标**

**1.价格分，满分30分**

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

（2）按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）、《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30号）规定，投标文件中提供《中小企业声明函》，且提供的货物全部由符合政策要求的小型、微型企业制造，即货物由小型、微型企业生产且使用该小型、微型企业商号或者注册商标，对其投标价格给予20%的扣除。

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

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

（5）政策性扣除计算方法。

投标文件中提供《中小企业声明函》，且提供的货物全部由符合政策要求的小型、微型企业制造，即货物由小型、微型企业生产且使用该小型、微型企业商号或者注册商标，对其投标价格给予20%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-20%）；除上述情况外，评标报价=投标报价。

（6）满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，基准价得分为30分。

（7）价格分计算公式：

**价格分=(评标基准价／评标报价)×30分**

**2.技术分，满分40分**

（1）基本分（5分）：所有技术参数满足招标文件要求（包括允许负偏离），得5分。

（2）采购需求的“项目要求及技术需求”中标注“●”号的技术指标能提供满足参数的，由第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章或电子签章的；或者优于招标文件要求，且被评标委员会接受的，每提供一项得2分，满分22分。

注：技术参数及性能优于招标文件要求的情况，投标人应当在投标文件中提供产品的厂家官方网站截图或者产品说明书或国家认可的第三方检测机构所出具的检测（检验）报告复印件等证明材料作为佐证，证明材料加盖投标人公章。

（3）产品性能分（13分）：

“朗读亭”软件功能提供录制视频，评审时在政采云进行远程演示，展示内容如下：

第一项：积分商城：①积分商城积分获取方式：每日签到获取积分、视频录制录制作品、配音录制作品、点赞作品、参与活动、参与投票等；②商城支持兑换实体物品与虚拟物品；③积分兑换奖品自动定期补货与更新。（每小项得1分，全部满足得3分。）

第二项：文章背诵考核功能：①文章内容：根据用户要求对指定中文背诵篇目进行加工进行背诵考核；②背诵时上屏会自动屏蔽字幕，待学生背诵该句之后才会显示出来；③背诵文章报告：包含背诵得分、错字数、漏字数；④背诵排行榜：根据机构用户的背诵得分进行排名，在排行榜能试听其他用户的背诵音频；⑤在个人中心：在背诵记录，可查看所有的背诵记录，查看背诵报告，查看得分、再次背诵等功能。（每小项得1分，全部满足得5分。）

第三项：机构后台可实时统计显示机构内的设备、用户、作品、活动、排行榜各维度的具体数据指标：①设备数据：朗读亭设备数据（在用设备、在线设备、过期设备、近7天平均使用时长）；②用户分析（可筛选总量、昨天、近7天、近30天）：朗读亭访问量、总用户量、微信用户量、学号用户量、绑卡微信用户量、朗读亭累计用户量；③作品分析（可筛选总量、昨天、近7天、近30天）：朗读作品数量、留声卡数量、作品播放量、作品点赞量、作品分享量；④活动分析：活动数量（即将开始、进行中、已结束）、累计举办活动场次、累计活动访问量、累计活动参与人数、累计活动作品数量、累计活动投票数量；⑤排行榜（可筛选总量、昨天、近7天、近30天）：热门素材top10、作品播放top10、作品点赞top10；（每小项得1分，全部满足得5分。）

**3.项目实施方案分（满分18分）**

一档（5分）：有基本的施工进度计划、工期保证措施、安装进度、安装调试方案、验收措施的。

二档（10分）：在满足一档的基础上，有较好的施工进度计划、工期保证措施、安装进度、安装调试方案、验收措施、拟投入人员名单、培训方案等，为了保障项目能保质保量的按时交付，投标人拟投入20人或以上项目实施人员的（提供投标人为拟投入项目实施人员购买的2022年1月以来任意1个月的社保缴纳凭证）

三档（18分）：在满足二档的基础上，具有项目建设方案，方案包含展览区域建设内容，每个展览区域描述涵盖内容简述、设计构思、展览内容、硬件设施等，提供根据采购人实际场地而设计的产品展示平面图和效果图。

**4.售后服务分（满分4分）**

一档（2分）：售后服务方案基本合理，售后服务承诺书内容的完整，故障响应时间、到达故障现场时间安排优于采购文件要求，提供本地化服务。

二档（4分）：在满足一档的基础上，提供故障处理流程、维护保障流程及组织架构，售后服务方案表述清晰、完整，措施有效可行，故障响应时间、到达故障现场时间安排合理，故障维护方案、免费技术培训方案完善。

**5.业绩信誉分（满分8分）**

（1）投标人自2019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的（提供证书扫描件并加盖投标人公章或电子签章），得2分，满分2分。

**总得分=1+2+3+4+5**

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

第四节 评标报告

**（一）评标报告与推荐中标候选人**

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

**（二）评标争议事项处理**

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**第五章 拟签订的合同文本**

合同编号：

采 购 计 划 号：

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

项目名称：

项目编 号：

签订地点： 签订时间：

采购人（甲方）：**广西国际商务职业技术学院**

供应商（乙方）：

项目名称和编号：教学设备采购（GXZC2022-G1- -KLZB）

签订地点：广西南宁市 区 签订时间：2022年 月 日

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，按照招投标文件（招标文件）规定条款和中标人承诺，甲乙双方签订本合同。

**第一条　合同标的**

1.供货一览表

**分标**供货一览表详见附件乙方开标一览表。

2. **分标**合同总金额（含税）：（大写）人民币（小写）¥。

3.单项金额包括货物价款，配件、备件、软件费、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输、装卸、保险、税费、售后服务等全部费用。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标文件规定及投标文件承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

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

**第三条　权利保证**

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

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

3.没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、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。

5.乙方就交付给甲方的货物，负有保证第三人不得向甲方主张任何权利的义务。

**第四条　货物包装、运输及交付**

1.乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：货物运输保险费已包含在合同总价中，乙方须确保货物安全无损地运抵安装地点。本项目合同不接受损耗。

2.货物的运输方式：不限。

3.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交货地点。

4.交货时间：自签订合同之日起一、二、三、五分标在25日历日内（四分标为15日历日内）安装调试完毕并合格交付使用。

交货地点：甲方指定地点。

5.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。

6.乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应在2日内补齐，否则视为逾期交货。

7.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。

8.货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

9.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。

10.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。

第五条　安装和培训

1.甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等），乙方负责安装。

2.乙方负责甲方有关人员的培训。

**第六条 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.货物保修起止时间：质量保证期 年（自交货并验收合格之日起计），从通过验收之日起计算 年内所有由于质量问题导致的硬件产品、软件故障以免费保修、免费人工及免费更换配件、免费升级软件的标准上门服务并提供终身维护。一旦发生故障，要求 2 小时内响应，24 小时内上门服务（节假日除外），72小时内解决故障，否则提供同档次替代品。

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

**第七条　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，按甲方结算审计后的金额确定最终合同支付金额。合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算，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.付款条件：

1分标、3分标：

①合同签订后10个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的30%。

②项目验收合格并经结算审计后10个工作日内，除装饰工程单独结算外，其他款项甲方按结算审计后的金额支付至实际结算总额的100%。

③装饰工程款项在项目验收合格并通过结算审计后，按结算审计后的金额支付至100%。

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。

2分标、4分标、5分标：

①合同签订后10个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的30%。

②.项目验收合格并经结算审计后10个工作日内，甲方支付至合同总额的100%。

③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。

**第八条　履约保证金**

1.履约保证金金额：按中标金额的2%。

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，以转账方式将中标金额的2%支付至甲方指定账户作为履约保证金，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15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、诉讼费、保全费、诉讼材料保全责任险保费、公证费等一切费用）。

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

**第九条　税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方承担。

**第十条 质量保证及售后服务**

1. 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

对达不到要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

⑴更换：由乙方承担所发生的全部费用。

⑵贬值处理：由甲乙双方合议定价。

⑶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按乙方投标文件承诺时间到达甲方现场处理。

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

4.上述的货物免费保修期详见本合同条款第六条要求。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

5.在质保期内免费对监控储存硬件进行免费升级，以适应甲方的需求。

**第十一条 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。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖甲方公章，甲乙双方各执一份。

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。其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

5.验收时乙方必须在场，验收完毕后作出验收结果报告，乙方不在场的，视为同意验收结果；验收费用由乙方负责。

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

7.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 3 日内及时予以解决。

8.具体验收条款详见采购需求的商务条款。

9.其他：采购文件中“技术参数与商务需求”、投标人响应和承诺的技术参数及性能和国家有关标准中若另有专项要求，按其规定。

10.验收后如发现存在未按照本合同约定（含响应文件）交付货物及服务的，甲方永久保留无偿追溯权利。

**第十二条　保密义务**

乙方应对因签署本合同或在本合同履行期间获得的或收到甲方的职工、学生、商务、财务、技术、产品的信息、用户资料或其他标明保密的文件或信息的内容、特别是存储服务器的内容(简称“保密资料”)保守秘密，未经甲方书面同意，不得向本合同以外的任何第三方披露。保密资料接受方可仅为本合同目的向其确有知悉必要的工作人员披露甲方提供的保密资料，但同时须告知其工作人员遵守本条规定的保密及非经对方书面同意不得擅自披露的义务。乙方应仅为本合同目的而复制和使用保密资料。

**第十三条 特别约定**

如乙方需要进行现场安装、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，由乙方与新校区总承包方、物业服务单位自行协商，甲方不承担任何责任。乙方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乙方承诺的履约时间进程。如因乙方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，视为乙方违约，乙方应按合同总金额的30%向甲方支付违约金。

**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的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（包括但不限于赔偿金、违约金、补偿金、为实现债权而支付的律师费、诉讼费、保全费、公证费、诉讼财产保全责任险保费等一切费用）。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，按质量不合格处理。

4.甲方无故延期接收货物，每天向对方偿付违约货款额0.4‰违约金。

5.甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 0.3‰ 滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5% 。

6.乙方逾期交货的，每迟延一日，应按迟延交付货物的0.4‰支付违约金。

7.乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，每出现一次，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。

8.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任何人身及财产损害，均由乙方承担，若有履约保证金，费用从中扣除，不足部分，乙方应在收到甲方通知之日起3日补足。

9.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20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。

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

11.乙方不能按本合同要求提供培训服务的，应向甲方偿付本合同总价款10% 的违约金。如果此等违约造成本合同项下产品的使用目的无法实现的，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。

12.其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

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、诉讼费、保全费、公证费、诉讼材料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 通知**

双方确认本合同落款通讯地址作为文书送达地址，该通讯地址适用于包括双方合同履行过程中的各类通知、协议等文件以及就合同发生争议进入诉讼、仲裁程序阶段法律文书的送达。通讯地址需要变更时应当提前15个工作日书面通知对方。因提供或者确认的通讯地址不准确、通讯地址变更后未及时依程序告知对方或受送达方拒绝签收等原因，导致文书未能被实际接收的，邮寄送达的，以文书退回之日视为送达之日。

**第十七条 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，协商不能解决的，可向甲方有管辖权的人民法院提起诉讼。

3.诉讼期间，本合同继续履行。

**第十八条 合同生效及其它**

1.合同经双方法定代表人或授权代表签字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，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

**第十九条 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。

**第二十条 签订本合同依据**

下列文件均构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先适用次序如下：

1.本合同书；

2.中标通知书；

3.投标文件（含澄清文件）；

4.招标文件（含招标文件补充通知）。

**第二十一条** 本合同一式七份，具有同等法律效力，广西区财政厅（政府采购监管部门）、广西科联招标中心有限公司各一份，甲方三份，乙方二份。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方（章）广西国际商务职业技术学院  2022年 月 日 | 乙方（章）  2022年 月 日 |
| 单位地址：广西南宁市大学东路168号 | 单位地址： |
| 法定代表人： | 法定代表人： |
| 委托代理人： | 委托代理人： |
| 电话：0771-3224391 | 电话： |
| 电子邮箱： | 电子邮箱： |
| 开户银行：中国银行南宁高新区科技支行 | 开户银行： |
| 账号：614581859133 | 账号： |
| 邮政编码：530007 | 邮政编码： |
| 纳税人识别号：124500004985027010 | 纳税人识别号： |
| 经办人：  2022年 月 日 | |

**第六章 投标文件格式**

第一节 投标文件外层封面格式

XXXXX（项目名称）

投标文件

（电子投标文件）

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称： |  |
| 采购方式： |  |
| 项目编号： |  |
| 所投分标： |  |
| 投标人名称： |  |
| 投标人地址： |  |

投标文件提交截止时间前不得解密

年 月 日

### 第二节 资格证明文件格式

电子投标文件

**资格证明文件（封面）**

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

年 月 日

**资格证明文件目录**

一、营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)扫描件（投标人为自然人的，须提供自然人的身份证明）……………………………………………………………（页码）

二、符合参与政府采购活动的资格条件依法缴纳税收、社会保障资金等方面的材料…………………………………………………………………………………………（页码）

三、财务状况报告方面的材料…………………………………………………………（页码）

四、投标资格声明函……………………………………………………………………（页码）

五、联合体协议书（以联合体形式投标的，提供联合体协议；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供）……………………………………（页码）

六、符合特定资格条件的有关证明材料（扫描件）…………………………………（页码）

**注：以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。**

**一、营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)扫描件（投标人为自然人的，提供自然人的身份证明）**

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月

**二、符合参与政府采购活动的资格条件依法缴纳税收、社会保障资金等方面的材料**

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

**三、财务状况报告方面的材料**

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

**四、投标资格声明函**

致： （采购代理机构名称）

我方愿意参加贵方组织的 (项目名称) （项目编号： ）项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

（1）具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）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；

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

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

3.经查询，在“信用中国”和“中国政府采购网”网站我方未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

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

说明：

1.投标人应当通过 “信用中国”（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）查询投标人相关主体的信用记录。查询时间为本项目投标文件提交截止时间前10日至投标文件提交截止时间中任意一天。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，将被拒绝参与本项目政府采购活动。

2.两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

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

投标人名称(电子签章)： 年 月 日

**五、联合体协议书**

（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加 （采购代理机构名称） 组织的 （项目名称） （项目编号： ）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议：

1、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（某成员单位名称）为联合体名称牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。 联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下： 。

5、本联合体中， （某成员单位名称）为 （请填写：中型、小型、微型）企业，其协议合同金额占联合体协议合同总金额的 %。【如联合体成员中有小型、微型企业的，请填写此条，否则无需填写；如联合体成员中有多个小型、微型企业的，请逐一列出。】

6、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7、本协议书一式 份，联合体成员和采购代理机构各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人授权委托书。

牵头人名称： （公章/电子签章）

法定代表人或其委托代理人： （手写签名/电子签名）

成员一名称： （公章/电子签章）

法定代表人或其委托代理人： （手写签名/电子签名）

成员二名称： （公章/电子签章）

法定代表人或其委托代理人： （手写签名/电子签名）

**六、符合特定资格条件（如有）的有关证明材料**

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

### 第三节 商务文件格式

电子投标文件

**商务文件（封面）**

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

**商务文件目录**

1. 无串标行为承诺函………………………………………………………（页码）
2. 投标保证金提交凭证……………………………………………………（页码）

三、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面扫描件………（页码）

四、法定法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面扫描件（如有委托时）…………………………………………………………………………………（页码）

五、商务条款偏离表…………………………………………………………（页码）

六、售后服务承诺（格式自拟）……………………………………………（页码）

七、投标人情况介绍…………………………………………………………（页码）

八、投标人类似业绩的证明文件（如有要求）……………………………（页码）

九、其他商务文件或说明……………………………………………………（页码）

**注：以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。**

**一、无串标行为承诺函**

**投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函**

**一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：**

1.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的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.不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

4.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.不同投标人的投标文件相互混装；

6.不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人账户转出。

**二、我方承诺无下列恶意串通的情形：**

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

2.投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；

3.投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；

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

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

6.投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

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

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

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

**二、投标保证金提交凭证**

**三、法定代表人身份证明**

**法定代表人身份证明**

投 标 人：

地 址：

姓 名： 性 别：

年 龄： 职 务：

身份证号码：

系 （投标人名称） 的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面扫描件

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

注：自然人投标的无需提供

|  |
| --- |
| **法定代表身份证扫描件粘帖处（正、反面）** |

**附件：四、法定代表人授权委托书（如有委托时）**

**法定代表人授权委托书**

致： （采购代理机构名称）

本人 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现授权我单位在职正式员工 （姓名和职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改贵方组织的 项目（项目编号： ）的投标文件、签订合同和处理一切有关事宜，其法律后果由我方承担。

本授权书于 年 月 日签字生效，委托期限： 。

代理人无转委托权。

投标人（或联合体投标牵头人名称）（盖单位公章）：

法定代表人（签字）：

法定代表人身份证号码：

委托代理人（签字）：

委托代理人身份证号码：

成员一名称：（盖单位公章）：

法定代表人（签字）：

成员二名称： （盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人： （签字）

......

注：

1.法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或者其他电子制版签名代替，**否则作无效投标处理**；

2.以联合体形式投标的，本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

3. 供应商为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。

4. 若为联合体投标须各方签字或盖章。

**附件：**

|  |
| --- |
| **全权代表身份证扫描件粘帖处（正、反面）** |

**五、商务条款偏离表**

请逐条对应本项目招标文件第二章“采购需求一览表”中“商务条款”的要求，详细填写相应的具体内容。“偏离说明”一栏应当选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项号 | 招标文件的商务需求 | 投标文件承诺的商务条款 | 偏离说明 |
| 一 | 1 ……  2 ……  3 ……  …… | 1 ……  2 ……  3 ……  …… | 正偏离（负偏离或无偏离） |
| 二 | 1 ……  2 ……  3 ……  …… | 1 ……  2 ……  3 ……  …… | 正偏离（负偏离或无偏离） |
| ... | 1 ……  2 ……  3 ……  …… | 1 ……  2 ……  3 ……  …… | 正偏离（负偏离或无偏离） |
| 分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”） | | | |

注：

1.当投标文件的商务内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。

2.采购需求中带“▲/●”的条款，也要分别在本表“投标文件的商务需求”、“投标文件承诺的商务条款”中标记。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

## 六、售后服务承诺（格式自拟）

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

**七、投标人情况介绍**

（格式自拟）

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日**八、投标人类似的业绩证明文件（如有要求）**

**附表 :相关项目业绩一览表（投标人同类项目合同扫描件、用户验收报告、用户评价意见格式自拟）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购人名称 | 项目名称 | 合同  金额  （万元） | 附件在投标文件中页码 | | | 采购人联系人及  联系电话 |
| 合同 | 验收报告 | 用户评价 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：投标人可参照上述的格式自行编制，须随表提交相应的合同扫描件和用户单位验收证明并注明所在投标人商务技术文件页码。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

### 第四节 技术文件格式

电子投标文件

**技术文件（封面）**

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

**技术文件目录**

一、技术偏离表…………………………………………………………………（页码）

二、项目实施人员一览表………………………………………………………（页码）

三、对本项目总体要求的理解（如有要求）…………………………………（页码）

四、产品出产标准及质量检测报告（如有要求）……………………………（页码）

五、优惠条件及特殊承诺（如有要求）………………………………………（页码）

六、对项目的合理化建议和改进措施（如有要求）…………………………（页码）

七、认为需要的其他技术文件或说明（如有）………………………………（页码）

**注：以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。**

**一、技术需求偏离表**

**技术偏离表**

所投分标： 分标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项号 | 标的的名称 | 招标要求 | 投标响应 | 偏离说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的技术需求逐条实质性响应，并作出偏离说明。

2.投标人应根据投标设备的性能指标，对照招标文件要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

**二、项目实施人员一览表**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

所投分标： 分标

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

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

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

**三、对本项目系统总体要求的理解**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

**四、产品出厂标准、质量检测报告**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

**五、优惠条件**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

**六、投标人对项目的合理化建议和改进措施**

（格式自拟）

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

**七、认为需要的其他技术文件或说明（如有）**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

**第五节 报价文件格式**

电子投标文件

**报价文件（封面）**

项目名称：

项目编号：

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

**报价文件目录**

一、投标函………………………………………………………（页码）

二、开标一览表…………………………………………………（页码）

三、中小企业声明函……………………………………………（页码）

**一、投标函**

致：采购人、采购代理机构名称：

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

据此函，我方宣布同意如下：

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

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

3.本投标有效期自投标文件提交截止之日起 日。

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

5.我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。

6.我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

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

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

□我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密；

□我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有： ；

9.投标人信息：

投标人全称：

投标人统一社会信用代码：

开户行及账号：

投标人联系电话：

投标人地址：

邮编：

电子邮箱：

法定代表人姓名：

法定代表人身份证号码：

授权委托代理人姓名：

授权委托代理人身份证号码：

授权委托代理人手机号码：

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

二、**开标一览表(单位均为人民币元)**

项目名称： 项目编号：

投标人名称：

#### 分标

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 数量及单位 | 品牌及规格型号 | 制造商及原产地 | 技术性能及配置 | 单价（元） | 合计（元） |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |  |
| 投标总报价（元） | | **（大写）人民币 （小写）¥** | | | | | |
| 交货期 | |  | | | | | |
| 质保期 | |  | | | | | |

注：

1.投标人需按本表格式填写，不得自行更改，也不得留空, 如有多分标，按分标分别提供开标一览表，必须加盖投标人有效电子签章，**否则其投标作无效标处理。**

2.本表内容均不能涂改，**否则其投标作无效标处理。**

3.如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体各方公章，**否则其投标作无效标处理。**

4.特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址，主要中标标的的名称、规格、数量、单价等予以公示。

6、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

**三、中小企业声明函**

说明：

1、本声明函主要供参加政府采购活动的中小企业填写，非中小企业无需填写。

2、小型、微型企业提供中型企业提供的服务的，视同为中型企业。

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*（招标文件中明确的所属行业）*；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*（招标文件中明确的所属行业）*；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。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

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。**第六节 其他文书、文件格式**

**残疾人福利性单位声明函（格式）**

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

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人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证明文件的，视同为小型和微型企业。

**第七章 质疑、投诉证明材料格式**

第一节 质疑函（格式）

**质疑函格式**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

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

第二节 投诉书（格式）

**投诉书格式**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于 年 月 日,向 提出质疑，质疑事项为：

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

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

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

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

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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