

广西鑫顺项目管理有限责任公司

招标文件

项目名称：柳江高中新校区弱电系统建设

采购编号：LZZC2021-G1-000347-GXXS

采购单位：柳州市电化教育站

采购代理机构：广西鑫顺项目管理有限责任公司

2021 年 月

目 录

第一章	公开招标公告	_
第二章	招标项目采购需求	_
第三章	投标人须知	_
第四章	评标办法及评分标准	_
第五章	合同主要条款格式	_

第一章 公开招标公告

项目概况

柳江高中新校区弱电系统建设招标项目的潜在投标人应在广西柳州公共资源交易服务中心网 (ggzy.liuzhou.gov.cn) 获取招标文件, 并于 2021 年 月 日 9 时 30 分 (北京时间) 前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号: LZZC2021-G1-000347-GXXS

项目名称: 柳江高中新校区弱电系统建设

预算金额: 人民币 485 万元。

最高限价: 与预算金额一致

采购需求: 柳江高中新校区弱电系统建设 1 项, 包括安防视频监控系统、校园智能广播系统、校园网络系统的建设。

合同履行期限: 签订合同之日起 30 日内安装调试完毕验收合格并交付使用。

本项目不接受联合体投标。

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。

3、本项目的特定资格要求: 无。

三、获取招标文件

时间: 自本公告发布之时起至 2021 年 月 日 17 时 00 分止;

获取地址 (网址): 广西柳州公共资源交易服务中心网 (ggzy.liuzhou.gov.cn)

获取方式: 本项目采购文件为网上免费下载, 供应商可以登陆广西柳州公共资源交易服务中心网 (ggzy.liuzhou.gov.cn) 的“交易信息”——“政府采购”——“政采公告”中打开项目的招标公告正文, 在公告正文下方点击“获取采购文件”按钮, 下载本项目招标文件;

注: 供应商应填写完整的投标人全称, 递交投标文件时与所填写供应商名称一致。未按上述要求操作的, 采购代理机构将拒收其响应文件。已获取招标文件的供应商不等于符合本项目的投标人资格。

售价: 0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

开始接收时间: 2021 年 月 日 9 时 (北京时间)

截止时间: 2021 年 月 日 9 时 30 分 (北京时间)

地点: 柳州市新柳大道 115 号柳州市国际会展中心会议中心八楼开标厅

五、公告期限

自本公告及招标文件发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、对在“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 等渠道

列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将被拒绝参与本次政府采购活动。

2、本项目适用政府采购促进中小企业、监狱企业发展、促进残疾人就业、节能环保及广西工业产品产销等有关政策。

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：柳州市电化教育站

地址：广西柳州市东台路44号之一

联系方式：覃谋；联系电话：0772-5389796

2、采购代理机构信息

名称：广西鑫顺项目管理有限责任公司

地址：柳州市潭中中路6号1单元4栋2楼

联系方式：梁觉文；联系电话：0772-2611589

3、项目联系方式

项目联系人：梁觉文；电 话：0772-2611589

广西鑫顺项目管理有限责任公司

2021 年 月 日

第二章 招标项目采购需求

1、根据财库（2020）9 号及财库（2020）19 号文件规定，台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节器（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备（电视机），视频监控设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。

2、根据财办库[2008]248 号文件有关规定，本项目不接受进口产品（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，如有此类产品参与投标的做投标无效处理。

3、对于以下“一、项目技术需求”中带▲号的为关键性技术规格和参数，所投货物必须满足，如有不满足，将视为对招标文件不响应；带★号的内容为与项目实际紧密相关的功能条款、技术指标，作为设备性能评审依据；投标硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标必须为真实有效。未带▲号的技术规格和参数三项及以上（含三项）视为对招标文件不响应。

4、核心产品：高清网络红外枪式摄像机。

一、项目技术需求			
序号	货物名称（项目内容）	数量	技术参数或要求
1、安防视频监控系统			
1	高清网络红外枪式摄像机（核心产品）	461 台	1. 1/2.7 英寸逐行扫描 400 万像素 CMOS 图像传感器，最大分辨率不低于 2880*1620，帧率不低于 30 帧，支持 4/6/8mm 定焦镜头可选； 2. 内置拾音器，拾音距离可达到 15m； 3. 支持 G.711U、G.711A、AAC-LC 音频编码标准； 4. 最低照度彩色：0.005lux；黑色：0.001 lux； 5. 红外夜视距离可识别 40m 处的人体轮廓； 6. 在 IE 浏览器下，支持视频分辨率和帧率可设置和输出：2880*1620、30 帧/秒；2560*1440、30 帧/秒；1280x720、30 帧/秒；704x288、30 帧/秒； 7. 应支持五码流：主码流：2880*1620 30 帧/s， 6Mbps；子码流：1280x720，30 帧/s； 2Mbps；第三码流：720×576，30 帧/s， 1Mbps；第四码流：1280x720，30 帧/s， 2Mbps；第五码流：720×576，30 帧/s， 1Mbps； 8. 具有自动、关闭、开启光学透雾设置选项，透雾等级 1~9 可调。当检测到雾的浓度达到设定的阈值时，可自动在数字透雾和光学透雾之间进行切换； 9. 在 IE 浏览器下，具有宽动态自动设置选项。在环境亮度变化时，可自动在宽动态关闭和开启间进行切换； 10. 在 IE 浏览器下，具有宽动态条纹抑制选项； 11. 可通过 IE 浏览器将监视画面进行垂直/水平/中心翻转； 12. 开启走廊模式后，监控画面可 90° 旋转并自动调整宽高比； 13. 客户端软件可单场景同时检出和抓拍不少于 7 张人脸图片； 14. 可通过 IE 浏览器设置停车检测的时间； 15. 支持电源 DC12V。

2	枪机支架	461 个	壁装支架/铝/银色喷塑，与摄像机同一品牌。
3	高清半球摄像机	39 台	1/2.7 英寸逐行扫描 400 万像素 CMOS 图像传感器，最大分辨率不低于 2880*1620，帧率不低于 30 帧，支持 2.8/4/6mm 定焦镜头可选； - 内置拾音器，拾音距离可达到 15m； - 支持 G.711U、G.711A、AAC-LC 音频编码标准； - 最低照度彩色：0.005lux；黑色：0.001 lux； - 红外夜视距离可识别 40m 处的人体轮廓； - 在 IE 浏览器下，支持视频分辨率和帧率可设置和输出：2880*1620、30 帧/秒；2560*1440、30 帧/秒；1280x720、30 帧/秒；704x288、30 帧/秒； - 应支持五码流：主码流：2880*1620 30 帧/s， 6Mbps；子码流：1280x720，30 帧/s； 2Mbps；第三码流：720×576，30 帧/s， 1Mbps；第四码流：1280x720，30 帧/s， 2Mbps；第五码流：720×576，30 帧/s， 1Mbps； - 具有自动、关闭、开启光学透雾设置选项，透雾等级 1~9 可调。当检测到雾的浓度达到设定的阈值时，可自动在数字透雾和光学透雾之间进行切换； - 在 IE 浏览器下，具有宽动态自动设置选项。在环境亮度变化时，可自动在宽动态关闭和开启间进行切换； - 在 IE 浏览器下，具有宽动态条纹抑制选项； - 可通过 IE 浏览器将监视画面进行垂直/水平/中心翻转； - 开启走廊模式后，监控画面可 90° 旋转并自动调整宽高比； - 客户端软件可单场景同时检出和抓拍不少于 7 张人脸图片； - 可通过 IE 浏览器设置停车检测的时间； - 支持电源 DC12V。
4	高清网络球机	11 台	200 万星光级红外球型网络摄像机 (5.~125 mm 电动变焦，25 倍)，编码制式：1080P(1920*1080) 最大 30 帧/秒； 1/2.8 英寸逐行扫描 200 万像素 CMOS 图像传感器；照度：0.002ux； - 音频接口：1 路输入、1 路输出，告警接口：1 路输入、1 路输出；照度适应范围：≥135dB；最大亮度鉴别等级不小于 11 级；亮度信号信噪比≥52dB；动态范围≥106dB； - 在设定的侦测区域内具有目标移动时，可在客户端给出报警提示，可同时支持 18×22 个区域移动侦测； - 在广域网环境下使用时，支持主动发包动作以实现 NAT 穿越； - 支持 H.265、H.264、MJPEG 协议；水平键控速度：0.1°~240°/s；水平预置点速度：300°/s；垂直键控速度：0.1°~80°/s；垂直预置点速度：80°/s； - 预置位 1024 个，支持设置看守位；支持预置位巡航、轨迹巡航与录制巡航； - 运动检测、越界检测、进入区域、离开区域、区域入侵、徘徊检测、快速移动、人员聚集、停车检测、物品搬移、物品遗留、主从联动、自动跟踪； - 支持人脸检测，人数统计； - 支持 SD 卡录像文件保护功能，可以在一张内存卡中实现图片和视频分区域存储，SD 卡中录像文件仅能通过专属客户端播放； - 定制化 OSD，提供多种内容样式的自定义效果； - 支持 10M/100M 自适应以太网电口； - 开启友好密码策略的情况下跨网段弱密码无法访问，同网段弱密码可以访问，关闭后则同网段弱密码无法访问，强制要求改为强密码才可以继续登陆； ★14. 支持启用或关闭视频内容保护功能，启用该功能时可对视频图像码流进行随机混淆处理，即对每帧视频图像编码随机改变每帧视频数据报文中若干字节的内容后再进行网络传输；支持内置数字证书，并支持采用数字证书对解码秘钥进行加密； - 当触发动检或报警时，视频录像帧率应自动调整至设定值，设定范围 1/16~60 帧/秒； - 支持网关 ARP 绑定，防止网关 MAC 地址欺骗；支持 802.1X 终端准入控制，提升终端接入安全； - DC12V±25%，POE。
5	球机支架	11 个	材质 铝合金；适用所有球机,可兼容半球、鱼眼，支持侧出线。

6	高清嵌入式硬盘录像机	16 台	1. 应支持上限不低于 2 个 HDMI 接口、1 个 VGA 视频输出接口；支持 HDMI1 和 VGA 接口输出相同视频画面，可在输出的两个屏幕上进行预览、录像回放、主菜单和鼠标右键操作，可通过 HDMI2 接口输出另一视频画面，HDMI2 接口最大支持 3840×2160 分辨率 60Hz 视频输出，可在 3 个输出屏幕之间进行视频切换； ★2. 应支持上限不低于 1 个 DC12V 电源输出接口；不低于 1 个 eSATA 接口； 3. 应支持走廊模式：可设置走廊模式预览，对画面顺时针旋转 90 度、逆时针旋转 90 度，对画面进行“左右”、“上下”、“中心”镜像翻转，支持 32/16/9/7/5/4/3 分屏预览； 4. 支持通过客户端与样机进行双向对讲，通过客户端或样机与样机接入的 IPC 进行双向对讲，语音对讲功能开启后可在预览界面叠加显示图标； 5. 支持接入 500GB/1TB/2TB/3TB/4TB/6TB/8TB/10TB 容量的 SATA 硬盘以及 128GB 固态 SSD 硬盘； 6. 支持根据 IP 地址进行访问控制，在白名单模式中，只有添加在白名单中的 IP 地址才允许访问样机，白名单可以是单个 IP 地址或一个连续网段；在黑名单模式中，只有添加在黑名单中的 IP 地址不允许访问样机，黑名单可以是单个 IP 地址或一个连续网段； ★7. 支持内外网之间的数据通讯；并支持标准 ONVIF 接入的摄像机码流转换成国标码流上传；应支持网盘扩展，可接入 8 个 NAS 服务器进行录像和存储； 8. 支持接入 32 路 1920×1080 分辨率 H.265/H.264 编码的 IPC，接入带宽 320Mbps；支持 8 个 SATA 接口； 9. 支持录像剪辑，并用不同颜色标记剪辑的录像时间范围；支持日志回放，可对报警日志关联的录像进行回放； 10. 支持智能搜索、智能回放功能，有效提高录像检索与回放效率； 11. 支持对重要录像的锁定、解锁，支持警前警后录像； 12. 电源：交流供电，200~240VAC，带电源开关。
7	监控级硬盘	48 块	1. 3.5 英寸 4TB IntelliPower 64M SATA； 2. 支持硬盘交错启动功能； 3. 接口速率 6Gb/s，最大吞吐量 145MB/s(±4%)； 4. 可在线获取硬盘工作日志。
8	监控级硬盘	80 块	1. 3.5 英寸 6TB IntelliPower 256M SATA； 2. 支持硬盘交错启动功能； 3. 接口速率 6Gb/s，最大吞吐量 145MB/s(±4%)； 4. 可在线获取硬盘工作日志。
9	液晶监视器	4 台	50 寸液晶电视监视器。
10	高清视频线缆	7 条	HDMI 高清线 15 米；铜线线径：26AWG；直径：8.0MM；分辨率：1920*1080/60HZ。
11	光端机	3 对	单模单芯高清 HDMI 转光纤光端机 SC 接口 1080P，外置电源。
12	电脑	1 台	1. CPU：≥英特尔 I7-11700 以上，主频≥2.5GHz，核心≥8 核，缓存≥16M； 2. 内存≥8G DDR4 2400MHz，最大支持 16G 内存； 3. 硬盘：≥1TB SATA III 6Gb/s 硬盘 + ≥128G-SSD 硬盘； 4. 显卡：≥1G 独立显卡； 5. 接口：全机提供≥6 个 USB 接口（前置 2 个，后置 4 个，至少 2 个 USB3.0），一组 PS/2 接口； 6. 键盘、鼠标：USB 抗菌防水隔电键盘+USB 光电鼠标； 7. 音频：集成声卡； 8. 网卡：集成千兆网卡； 9. 电源：节能电源； ▲10. 机箱：立式机箱；体积≤15L，支持免工具拆卸，顶置提手和资产管理标签，顶置开关、重启键，顶置≥3 个运行状态指示灯，为防止灰尘堆积，主机通风口处内置可拆卸清洗防尘罩，以延长部件寿命； 11. 出厂预安装微软正版 WINDOWS10 及以上操作系统（提供正版标签并激活），及正版办公软件（可进行文字处理、表格编制、幻灯片制作等）； 12. 安全功能：配置远程管理软件，提供电脑管理模块：可快速维护、诊断电脑故障；安全模块：具备密码管理、设备（USB、光驱）访问管理功能； 13. 网络同传/硬盘还原：具备网络增量拷贝、断点续传、分区拷贝、网络故障定位、批量网络备份/还原/告诉数据传输、数据加密传输、网络传输登陆认证、全图形化界面并支持鼠标操作等功能；

			▲14. 显示器：≥21 英寸宽屏 LED 背光液晶显示器；显示器具有低蓝光护眼功能；带蓝光过滤器，用户可以通过设置调整蓝光照射的比例，调整蓝光比列数值至少有：50%、60%、70%、80%四种模式（投标时提供满足要求的蓝光功能的演示截图及低蓝光认证证书复印件并加盖厂商公章或投标人公章）； 15. 配备同品牌耳麦； ▲16. 配正版主动防御软件，竞标时提供以下功能截图并加盖生产厂商公章或投标人公章：（1）客户端可以自动提取未知病毒特征值并上报服务器，要求具备专业的未知病毒特征管理平台，并可以分发全网客户端使用；（2）具有溢出攻击防护能力，在未修复 windows 系统漏洞的情况下，能够检测并拦截利用系统已知漏洞、0day 漏洞、未知漏洞进行的溢出攻击行为，防范因未安装系统补丁而带来的安全隐患；（3）为了更好的适应用户的网络及使用环境，防御系统的兼容性要非常好，要求具有可信白名单功能，加可信的办法须同时具有类似“目标程序绝对路径添加”、“相对路径添加和提取特征添加”等多种方式；（4）能记录并显示系统中进程每次的信息，同时记录该进程文件名、路径、时间、PID 及 PPID，此功能须为投标软件自带，无需借助其他辅助软件，以节约资源、提高工作效率；（5）在入网实施前对照技术规范要求逐一进行功能测试，满足以上参数要求方可入网实施。
13	UPS 电源	1 套	1. 功率 6KVA/5.4KW, UPS 采用 DSP 数字化控制, 具有通过自带 RS232 监控软件设定主机定时循环检测功能, 面板显示采用 LED 中文液晶显示, 液晶屏尺寸必须≥40*50mm; 主机带有 ECO 和旁路设置功能; 2. 输入功率因数≥0.99, 以避免对电网环境的污染, 达到节能, 降低了系统的投资成本; 3. UPS 市电输入电压 (Vac): 110-300VAC (半载) 140-300VAC (满载); 4. 输入频率变化范围 40-70Hz; . 5. 输出功率因数≥0.9; 市电模式: 同步状态下跟踪旁路输入; 电池模式: 50Hz/60Hz±0.1%; 6. 面板具备下列设定功能: ECO 设定、电池 EOD 点可由面板灵活设置, 电池利用率最大化、输出电压设定 208V/220V/230V/240V、CF 变频模式设定, OPF 变频模式下输出频率设定等; 7. 过载能力: 105%~150%时 3min 转旁路模式, 并报警提示; 125%~150%时 30S 转旁路模式; >150%时 500ms 转旁路模式, 并报警提示; 8. UPS 主机采用智能电池管理技术: 三段式充电, 智能电池管理能定时设置自动和手动放电功能, 有效的延长电池使用寿命, 减少电池维护次数。 9. 具备输出短路保护, 输出过载保护, 过温度保护, 电池低压保护, 输出过欠压保护, 风扇故障保护等; 10. 满载 2 小时延时电池配置 16 节 12V65AH 及电池箱, 电池与主机同品牌。
14	监控核心交换机 1	1 台	1. 固化 24 个 1000M SFP 光口, 8 个复用的 10/100/1000Mbps 电口, 8 个 1G/10G SFP+光口, 支持在 64Bytes-1518Bytes 下线速转发; 2. 交换容量≥880Gbps, 包转发率≥426Mpps; 3. 整机采用绿色环保设计, 满负荷情况下功耗≤60W; 4. 设备 MAC 地址≥196K, 路由表项≥64K; 5. 支持 RIPv2, OSPFv2/v3, BGP4/4+, IS-ISv4/v6; 6. 支持 IGMP v1/v2/v3, PIM-SM 等组播协议; 7. 支持基于 IPv4/IPv6 五元组、基于源/目的 MAC、基于 VLAN、基于 802.1P 优先级的 ACL; 8. 支持特有的 CPU 保护策略, 对发往 CPU 的数据流, 进行流区分和优先级队列分级处理, 并根据需要实施带宽限速, 充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗; 9. 支持硬件层级双 boot, 采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件 (系统引导程序), 实现硬件级 boot 冗余备份, 避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动; 10. 支持基础网络保护策略, 限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数率, 对超过限速阈值的报文进行丢弃处理, 能够识别攻击行为, 对有攻击行为的用户进行隔离; 11. 支持基于流的采样功能, 对所选数据流包头中的源 IP 地址、目的 IP 地址、协议号、源端口号、包长等信息进行采样, 并发送至网管主机; 12. 支持虚拟化功能, 可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理, 并且链路故障的收敛时间达到毫秒级。
15	监控核心交换机 2	1 台	1. 固化 24 个 10/100/1000M 电口, 8 个 100/1000M SFP 光口, 配置 1+1 冗余电源; 2. 交换容量≥880Gbps, 包转发率≥426Mpps; 3. 整机采用绿色环保设计, 满负荷情况下功耗≤60W; 4. MAC 地址≥196K, 路由表项≥64K; 5. 支持 RIPv2, OSPFv2/v3, BGP4/4+, IS-ISv4/v6; 6. 支持 IGMP v1/v2/v3, PIM-SM 等组播协议;

			7. 支持基于 IPv4/IPv6 五元组、基于源/目的 MAC、基于 VLAN、基于 802.1P 优先级的 ACL； 8. 支持特有的 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗 9. 支持硬件层级双 boot，采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件（系统引导程序），实现硬件级 boot 冗余备份，避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动； 10. 支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离； 11. 支持基于流的采样功能，对所选数据流包头中的源 IP 地址、目的 IP 地址、协议号、源端口号、包长等信息进行采样，并发送至网管主机； 12. 支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间达到毫秒级。
16	监控中心机柜	2 个	42U 标准化网络机柜，600mm(W)×600mm(D)×2045mm(H)，设计及制造符合 BS15954、IEC297-2 和 EIA4194 国际工业认证标准。表面防静电喷涂采用高硬度粉面，达到了 BS6497 国际标准。防护等级设计依据 GB4208-1993 标准，满足 IP20 等级。黑色，网孔前后门。
17	交换机	48 台	24 个 10/100/1000Mbps 自适应电口，交换机容量 48Gbps，包转发率 35.7Mpps，机架式。
18	交换机	2 台	8 口千兆非网管交换机，8 个 10/100/1000M 自适应电口，铁壳桌面级。
19	挂墙式机柜	46 个	9U 标准机柜，带风扇，设计及制造符合 BS15954、IEC297-2 和 EIA4194 国际工业认证标准。表面防静电喷涂采用高硬度粉面，达到了 BS6497 国际标准。防护等级设计依据 GB4208-1993 标准，满足 IP20 等级。
20	监控箱	68 个	定制 280*190*100 MM 不锈钢防水箱。
21	单模千兆模块	40 个	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC)，与核心交换机同一品牌。
22	单模光纤跳线	68 条	1. 单模光纤跳线，具有极低的插入损耗和反射损耗； 2. ST-LC 接头形式。低插入损耗、低回损，最大插入损耗 dB≤0.3，长度 2 米。
23	超五类双绞线	136 箱	1. 超五类非屏蔽双绞线，纯铜芯，传输无衰减，采用 PVC 环保外皮，包装长度 305 米； 2. 绝缘层材料为高密度聚乙烯（HDPE）； 3. 额定传输速率（NVP）：69%； 4. 最大导体直流电阻：9.38Ω /100 米（24AWG）； 5. 符合 YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C.2、和 ISO/IEC 11801 对 5e 类传输的要求。
24	超五类水晶头	1300 个	超五类 RJ45 水晶头；外壳材料为聚碳酸酯、簧片 50μ" 镀金三叉；采用物理线缆隔离技术。
25	集中供电电源	97 个	1. 12V 30A，稳压电源； 2. 转换效率≥90%，具有输出过流保护、短路保护、输出电压恒定等特点； 3. 输入：100-240V~ 50/60Hz； 4. 输出规格：DC 12V30A； 5. 输出电压容差：±1%； 6. 纹波及噪音：120mVp-p； 7. 效率：≥90%。
26	单模千兆光纤收发器	1 对	单模 SC 头双芯千兆光纤收发器；传输距离：20KM；工作波长：1310nm。
27	电源线	30660 米	1. RVV2*1.5 mm² 电源护套线缆全铜多股国标； 2. 导体由多根无氧铜线束绞而成，软结构； 3. 绝缘采用聚氯乙烯（PVC）材料，两芯颜色为：蓝、棕； 4. 护套采用优质聚氯乙烯材料，颜色为黑色，电缆外观光滑、圆整。
28	PVC 硬塑管槽	19418 米	PVC 阻燃。根据现场实际使用 PVC 管、槽。
29	辅助材料及施工等	1 项	含有综合布线施工及设计，光纤施工，含铺路施工，安装调试及培训、耗材等。按柳州市教育局工程施工规范要求实施。

2、校园智能广播系统

1	IP 网络控制主机	1 台	1. 采用工业级工控机机箱设计，具有 17.3 英寸 LED 液晶显示屏，支持触摸控制屏；服务器运载 windows server 2008 或以上操作系统； 2. 支持 1 路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行； 3. 具有 8×USB 接口、6×串口接口、2×千兆网； 4. 配置不低于四核/i5 处理器，内存配置不低于 8G DDR3，采用固态硬盘容量不低于 128G； 5. 设备支持 1 路 VGA、1 路 HDMI 输出接口，可将画面输出至大屏放大显示； 6. 支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能，方便项目灵活操作管理； 7. 内置工业级抽拉键盘、内置工业级触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过 USB 接口外接鼠标键盘，方便用户操作； 8. 支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径； 9. 支持通过手机 APP 进行随时随地对 IP 广播音箱/终端进行播控功能，可实现单条内容推送、音箱音量控制与暂停/播放、播放进度条拖拉等功能； 10. 支持通过手机 APP 实现在规定的时间内对 IP 广播音箱/终端会自动智能推送内容开始播放，支持音频文件智能推送的功能，可选 10 分钟、30 分钟、60 分钟、2 小时； 11. 支持录音信息推送、输入文本内容转语音推送、常用语信息推送到对应的单个或多个 IP 广播音箱/终端，支持即时推送、定时推送功能，并且可调整推送音量大小和播放次数； 12. 支持通过手机 APP 可实时查看音箱的空闲状态、离线状态、音量大小，远程控制音箱播放内容、音量大小、进度等功能； ▲13. 支持通过手机 APP 对网络音箱进行播放与语文教材同步的内容，包括：“课文朗读”、“字词听写”、“必背篇章”、“示范诵读”、“中华吟诵”等内容；（提供支持播放相关音频内容的功能界面截图证明，并加盖厂商公章或投标人公章）； 14. 支持通过手机 APP 对网络音箱进行播放与英语教材同步的内容，包括：“人教版”、“场景对话”等内容； 15. 支持通过手机 APP 对网络音箱进行播放与音乐、综合、党建教材同步的内容，包括：“校园音乐”、“音乐大师”、“趣味数学”、“安全百科”、“国学启蒙”、“党建之声”、“廉洁自律”等内容。
2	数字化 IP 网络广播客户端管理软件	1 套	1. 软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态； 2. 支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持 B/S 架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能； 3. 管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务； 4. 提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音； 5. 支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间 0-180S 或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声； 6. 支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等； 7. 编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）； 8. 支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案； 9. 支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能； 10. 支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s； 11. 支持今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态； ▲12. 通过网页登陆广播系统后台可对终端进行 5 段均衡器调节：可对终端进行 80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz 频点的±16dB 调节，使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效；（提供功能界面截图并加盖厂商公章或投标人公章）； 13. 支持对 8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可轻松设置分区； 14. 支持对终端设置时间显示配置，可设置 0-6 级亮度值，可设置离线后不显示时间等模式； 15. 支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间 0.1S-10S； 16. 支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景；

			17. 支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速； 18. 支持对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题； 19. 支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情，为系统管理带来方便。支持批量修改定时任务的时间、执行终端； 20. 日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录。 21. 移动端功能： 1) 移动端 APP（手机或平板）软件，通过扫描二维码方式与网络广播服务器或广播系统管控电脑建立连接。 2) 支持移动端远程操控广播管理界面，可实现节目的播放、终端的管理、系统设置、音量调节等操作。 3) 移动端 APP 具备基本辅助工具，包括画笔、放大镜等，移动端可对网络广播系统的电子地图进行批注，可通过广播服务器或广播系统管理电脑输出到液晶电视或大屏或投影等显示设备上，适应各类监控广播工程中进行可视化地指挥和管理。
3	寻呼话筒	2 台	1. 采用话筒桌面式设计，带有 7 英寸显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持 10 个在按键台自定义一键呼叫广播功能； 2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率； 3. 支持监听任意终端功能，内置 2W 全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听； 4. 支持 1 路音频线路输入，支持采集播放功能；具有 1 路音频线路输出，可外接功率放大器； 5. 支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于 100 毫秒； 6. 支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义； 7. 具有 1 个 3.5 耳机接口、1 路 3.5 话筒输入接口； 8. 具有 1 路短路输出接口、1 路短路输入接口； 9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级； 10. 信噪比>65dB，总谐波失真≤1%，LIEN OUT 频率响应：80Hz~16KHz，输出电平：1000mV； 11. 软件内嵌于话筒设备，实现话筒呼叫控制功能，支撑设备各项基本功能的运行； 12. 支持远程点播功能，支持节目播放及本地广播； 13. 授权操作管理功能，支持服务器统一配置管理用户及密码； 14. 支持新配置注册智能语音提示功能； 15. 支持多种呼叫策略，包括呼叫转移、呼叫等待、无人接听提醒等； 16. 支持双向对讲功能，可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能； 17. 可实现分区/全区进行喊话/广播功能； 18. 支持单独调节音量。
4	IP 网络音箱	1 套	1. 壁挂式音箱设计，箱体符合声音共振原理设计理念，设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计； 2. 网络接口：标准 RJ45 输入，音频格式：MP3，支持协议：TCP/IP，UDP，保护电路：过载、短路保护电路； 3. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP，实现网络化传输 16 位 CD 音质的音频信号； 4. 内置 2 x 20W（MAX）的双通道数字功率放大器，一路接主音箱，一路外接到副音箱；音质非常细腻，功率强劲；具有网络音量设置； 5. 具备 1 路线路（AUX）输入接口，具有独立的音量电位器控制，可扩展 2.4G 无线音频模块，实现 2.4G 无线麦克风进行本地扩音；支持断网本地寻呼功能；同时支持缄默强度预置减少功能，支持背景伴奏预置功能； 6. 内置 2 级优先设置： 1) 网络报警信号优先 AUX 和网络背景音乐信号； 2) AUX 优先网络背景音乐信号； 7. 兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G 等任意网络结构； 8. 数字化产品，扩容方便，不受地理位置限制，无需增加机房管理设备，采用共网免线路施工的设计理念，安装简便； 9. 支持广播系统对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度； 10. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行； 11. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放； 12. 支持新配置注册智能语音提示功能； 13. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量； 14. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。

5	IP 网络广播系统分控软件	1 套	1. 数字客户端分控软件运行于 Windows 操作系统的台式电脑或笔记本电脑（兼容 win7-win10、server2008 或更高版本），用户登陆通过系统服务器的权限验证即可进行对广播系统的控制； 2. 客户端软件利用网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，支持多套客户端软件同时登录到服务器，各套客户端软件独立工作； 3. 可实现终端状态查看、音频播放、监听、广播及对讲、会话状态监控等功能； 4. 支持实时查看终端工作状态、音量、任务，并且可在终端状态界面设置终端音量； 5. 支持创建文本广播任务，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速； 6. 支持创建终端采集任务，可设置普通、中级的采集音质类型； 7. 支持创建声卡采集任务，可通过分控客户端所在电脑的声卡进行实时采播，并且支持将采播的内容进行录音存储； 8. 支持创建音乐播放任务，可进行本地文件播放，可选择多首歌曲进行顺序播放或循环播放或随机播放； 9. 支持进行发起监听功能，在会话状态选择监听终端，可监听某任务播放的内容； 10. 支持远程对某终端/分区或全区进行实时的寻呼广播，支持选择网络寻呼话筒进行实时对讲； 11. 支持分控端查看终端上下线记录，可设置终端掉线弹窗提示。
6	IP 终端	15 台	1. 设备采用标准 19 英寸机架设计，带有 ≥ 3.4 英寸 LCD 显示屏； 2. 具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率，内置 1 路网络硬件音频解码模块，谐波失真 $\leq 0.3\%$； 3. 支持 ≥ 1 路线路输入和 ≥ 1 路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制，高音提升、衰减：$\pm 10\text{dB}$，低音提升、衰减：$\pm 10\text{dB}$； 4. 具有 ≥ 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有 ≥ 1 路音频输出接口； 5. 具有 2 路三线制强切输出接口，无需强切电源； 6. 支持 2 路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源； 7. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级； 8. 频率响应范围 $80\text{Hz} \sim 16\text{KHz}$，信噪比 $> 65\text{dB}$，谐波失真 $\leq 0.3\%$； 9. EMC 输入灵敏度：775mV（非平衡）、AUX 输入灵敏度：350mV（非平衡）、MIC 输入灵敏度：5mV（非平衡），AUX 输出幅度：1000mV、AUX 输出阻抗：470Ω； 10. 软件内嵌于数字化 IP 网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行； 11. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放； 12. 支持新配置注册智能语音提示功能； 13. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量； 14. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。
7	智能控制主机	1 台	1. 8 个主程序，1 个特殊备用程序，一键调用当天与明天程序运行。并可预设晴天雨天运行模式； 2. 可对内置 MP3 音源进行编程定时播放，采用 SD 卡存储 MP3 音乐，可以无限扩展存储容量；设有快捷键，一键调用 MP3 曲目； 3. 主机自带 5 进 10 出功率分区，实现编程自动或手动分区广播，打破传统的操作模式，随意打开分区通道； 4. 设网络总线，可控制 16 台分区器，最大可达 160 个广播分区，实现编程自动或手动分区广播； 5. 24 小时精确到秒全天候按星期制运行程序，定时播放可达 99 曲； 6. 内置输出音源监听功能，并可调监听音量； 7. 设有 4 路可编程定时控制电源及 2 路辅助电源插座； 8. 消防信号触发，主机所接电源自动上电，全部分区自动打开，报警复位，转入正常广播； 9. 支持 RS-232 电脑接口，所有功能由电脑直接控制； 10. 远程遥控功能，通过电脑对遥控按键进行功能配制，可将遥控器任意键配制成电源管理、MP3 播放及分区控制； 11. 软件内嵌于智能控制中心系统主机设备，支撑设备各项基本功能的运行； 12. 支持系统设置、按键管理、时间设置、编辑程序等功能； 13. 支持主程序+备程序自动控制功能； 14. 支持分区/全区广播功能，支持与消防设备联动紧急广播。
8	话筒	1 套	1. 换能方式：驻极体； 2. 频率响应：$40\text{Hz} \sim 16\text{KHz}$； 3. 灵敏度：$-43\text{dB} \pm 2\text{dB}$； 4. 前奏音灵敏度：$-50\text{dB} \pm 2\text{dB}$； 5. 钟声提示：带钟声提示功能； 6. 线材配备：10 米（卡农母头转 6.35 音频线）； 7. 咪杆长度：420mm； 8. 具备有灯环提示功能。
9	前置放大器	16 台	1. 具有 5 路话筒（MIC）输入，3 路标准信号线路（AUX）输入，2 路紧急线路（EMC）输入； 2. 第 5 个话筒（MIC5）具有最高优先、强行切入优先功能；MIC5 和 EMC 最高优先权限功能可通

			过拨动开关交替选择； 3. 4 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能； 4. MIC1. 2. 3. 4. 5 和 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能； 5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。
10	数字功放	4 台	1. 功放采用高效 D 类放大电路，要求内置高效率开关电源，整机效率$\geq 85\%$；信噪比$\geq 85\text{dB}$，频率响应：$80\text{Hz}\sim 16\text{kHz}$，$\text{THD}\leq 0.1\%$； 2. 为了节省安装空间及更好地散热设计，设备应采用$\leq 1\text{U}$ 高度标准 19 英寸机箱设计； 3. 具有 1 通道欧式端子平衡输入，1 通道欧式端子输出。具有 1 通道数字功率放大器，额定功率输出$\geq 650\text{W}$，具备 1 路 100V 或 $4-16\Omega$ 输出端子接线扬声器； 4. 具有故障监控端子，可远程监控功放设备工作状态； 5. 设备内置 1 通道独立电源供电功能； 6. 支持短路、过载、过热保护功能。
11	纯后级功放 1	5 台	1. 采用 D 类数字功放技术，高效功率放大电路设计； 2. 额定输出功率：1000W； 3. 具有良好的管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统，有效排除热空气，降低机器温度，保护设备长时间正常运行； 4. 具有 1 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口，1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出； 5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制； 6. 功放电路，零交越失真，保证信号在放大过程中的质量无损； 7. 内置智能削顶失真和过流压限系统，能有效保护扬声器单元； 8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统； 9. 具有 2 种定阻和定压输出模式：$4-16\Omega/100\text{V}$ 可选择。
12	纯后级功放 2	7 台	1. 采用 D 类数字功放技术，高效功率放大电路设计； 2. 额定输出功率：1500W； 3. 具有良好的管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统，有效排除热空气，降低机器温度，保护设备长时间正常运行； 4. 具有 1 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口，1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出； 5. 内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制； 6. 功放电路，零交越失真，保证信号在放大过程中的质量无损； 7. 内置智能削顶失真和过流压限系统，能有效保护扬声器单元； 8. 具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统； 9. 具有 2 种定阻和定压输出模式：$4-16\Omega/100\text{V}$ 可选择。
13	IP 网络终端功放 1	3 台	1. 设备采用标准 19 英寸机架设计，带有≥ 3.4 英寸 LCD 显示屏，支持红外遥控器点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停； 2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率； 3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口，可独立调节音量；具有 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；支持高低音调节电位器控制；具有 1 路音频输出接口； 4. 具有 1 路三线制强切输出接口，无需强切电源； 5. 集成模拟功放，功率$\geq 240\text{W}$；支持定阻（$4-16\Omega$）或定压（70V、100V）方式输出； 6. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级； 7. 频率响应范围 $80\text{Hz}\sim 16\text{kHz}$，谐波失真$\leq 1\%$，信噪比$> 65\text{dB}$； 8. 支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等； 9. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行； 10. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放； 11. 支持新配置注册智能语音提示功能； 12. 支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量； 13. 支持播放本地服务器的 MP3 文件；支持单独播放或分区/全区播放。
14	IP 网络终端功放 2	1 台	1. 设备采用标准 19 英寸机架设计，带有≥ 3.4 英寸 LCD 显示屏，支持红外遥控器点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停； 2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块，具有 1 路 RJ45 网络接口，100Mbps 传输速率； 3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口，可独立调节音量；具有 1 路 EMC 输入接口，具有最高优先级；支持高低音调节电位器控制；具有 1 路音频输出接口； 4. 具有 1 路三线制强切输出接口，无需强切电源； 5. 集成模拟功放，功率$\geq 350\text{W}$；支持定阻（$4-16\Omega$）或定压（70V、100V）方式输出； 6. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级； 7. 频率响应范围 $80\text{Hz}\sim 16\text{kHz}$，谐波失真$\leq 1\%$，信噪比$> 65\text{dB}$； 8. 支持状态灯显示，包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等。 9. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行； 10. 嵌入 DSP 音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放； 11. 支持新配置注册智能语音提示功能；

			12. 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量; 13. 支持播放本地服务器的 MP3 文件; 支持单独播放或分区/全区播放。
15	IP 网络终端功放 3	7 台	1. 设备采用标准 19 英寸机架设计, 带有≥ 3.4 英寸 LCD 显示屏, 支持红外遥控器点播服务器节目库任意内容, 可控制播放/暂停; 2. 内置 1 路网络硬件音频解码模块, 具有 1 路 RJ45 网络接口, 100Mbps 传输速率; 3. 支持 1 路线路输入和 1 路话筒输入接口, 可独立调节音量; 具有 1 路 EMC 输入接口, 具有最高优先级; 支持高低音调节电位器控制; 具有 1 路音频输出接口; 4. 具有 1 路三线制强切输出接口, 无需强切电源; 5. 集成模拟功放, 功率$\geq 500W$; 支持定阻 (4-16 Ω) 或定压 (70V、100V) 方式输出; 6. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级; 7. 频率响应范围 80Hz$\sim$16KHz, 谐波失真$\leq 1\%$, 信噪比$>65dB$; 8. 支持状态灯显示, 包括电平指示灯、保护指示灯、待机指示灯等; 9. 软件内嵌于数字 IP 网络平台终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行; 10. 嵌入 DSP 音频处理技术, 高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放; 11. 支持新配置注册智能语音提示功能; 12. 支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量; 13. 支持播放本地服务器的 MP3 文件; 支持单独播放或分区/全区播放。
16	主备切换器	1 台	1. 同时支持 8 路非平衡音频输入输出, 8 路功率信号输入输出; 2. 实时功放状态检测, 并且以不同的 LED 颜色指示; 3. 设备可选择工作在单机或网络模式, 默认为单机模式, 网络模式优先, 具备掉电模式记忆功能; 4. 具有以太网联机接口, 配置 PC 软件, 可集成第 3 方系统, 实现集中监管, 分散控制; 5. 主备功放切换时间小于 0.2S, 音源无间断切换; 6. 功放通道切换能力最大支持 100V, 20A; 7. 8 个主功放通道可设置启用或关闭检测功能, 通道设置立即生效, 不必重启设备; 8. 软件内嵌于功率放大器智能分区控制系统设备, 支撑设备各项基本功能的运行; 9. 支持实时功放状态检测, 并且以不同的 LED 颜色指示。
17	室内音柱	324 只	1. 额定功率: 10W; 2. 灵敏度$\geq 86dB$; 3. 频率响应: 130-18KHz; 4. 喇叭单元: 4" $\times$ 1, 2.5" $\times$ 1。
18	壁挂音箱	427 只	1. 额定功率 (100V): 3W, 6W, 10W; 2. 额定功率 (70V): 1.5W, 3W, 5W; 3. 灵敏度$\geq 88dB$; 4. 频率响应: 130-18KHz; 5. 喇叭单元: 6.5" $\times$ 1; 6. 防护等级: IP$\times$5 防尘。
19	室外音柱 1	12 只	1. 额定功率 (100V): 17.5W, 35W; 2. 额定功率 (70V): 8.7W, 17.5W; 3. 灵敏度: 91dB$\pm$3dB; 4. 阻抗: 黑:Com 白:570 Ω 绿:285 Ω; 5. 频率响应: 50-18KHz; 6. 喇叭单元: 4" $\times$ 3, 2.5" $\times$ 1; 7. 防护等级: IP66。
20	室外音柱 2	55 只	1. 额定功率 (100V): 22.5W, 45W; 2. 额定功率 (70V): 11.2W, 22.5W; 3. 灵敏度: 91dB$\pm$3dB; 4. 阻抗: 黑:Com 白:440 Ω 绿:220 Ω; 5. 频率响应: 50-18KHz; 6. 喇叭单元: 4" $\times$ 4, 2.5" $\times$ 1; 7. 防护等级: IP66。
21	室外音柱 3	22 只	1. 额定功率 (100V): 120W; 2. 额定功率 (70V): 60W; 3. 灵敏度$\geq 94dB$; 4. 频率响应: 110-15KHz; 5. 防护等级: IP66; 6. 喇叭单元: 6.5" $\times$ 4+3" $\times$ 1。
22	无线话筒	2 套	1. 频率指标: 640-690M 740-790M 807-830MHz 三段 (要求满足或优于此性能), 调制方式: 宽带 FM, 频道数目: 500 个频道; 2. 配套有 1 台接收主机和 2 个无线手持话筒;

			3. 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; 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。红外对频功能, 能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步, 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; 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. 接收机指标: 采用二次变频超外差的接收机方式, 灵敏度: 12dB μV (80dB/N), 灵敏度调节范围: 12-32dB μV, 频率响应: 80Hz-18KHz ($\pm$3dB); 7. 发射机指标: 音头采用动圈式麦克风; 8. 输出功率: 3mW~30mW; 9. 软件内嵌于无线话筒系统设备, 话筒呼叫控制功能; 10. 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; 11. 支持二次变频超外差接收机方式; 12. 支持单独调节音量; 13. 支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。
23	话筒天线	2 套	1. 宽频定向天线 640-960MHz; 适用于 GSM, CDMA, WCDMA, WLAN, LTE 网络; 频带范围: 640~960MHz, 增益: 11dB; 2. 输入阻抗: 50Ω, 水平面波源宽度: 60°、垂直面波源宽度: 50°, 前后比: >18. 驻波比: <1.5, 模化形式: 垂直, 最大功率可达 50W。
24	IP 音频采集器	1 台	1. 采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频, 具有 1 路 RJ45 网络接口, 支持定时采播任务、临时采播任务功能; 2. 具有 $\geq$2 组 RCA 音频输入接口, 支持音量调节功能; 3. 采播任务支持 3 种采集音质可选, 支持普通、中级、高级音质选择模式; 4. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级; 5. 频率响应范围 80Hz~14KHz, 信噪比 >65dB, 谐波失真 $\leq$0.3%, 支持 MP3 音频格式。
25	UPS 电源	1 套	1. 功率 6KVA/5.4KW, UPS 采用 DSP 数字化控制, 具有通过自带 RS232 监控软件设定主机定时循环检测功能, 面板显示采用 LED 中文液晶显示, 液晶屏尺寸必须 $\geq$40*50mm; 主机带有 ECO 和旁路设置功能; 2. 输入功率因数 $\geq$0.99, 以避免对电网环境的污染, 达到节能, 降低了系统的投资成本; 3. UPS 市电输入电压 (Vac): 110-300VAC (半载) 140-300VAC (满载); 4. 输入频率变化范围 40-70Hz; . 5. 输出功率因数 $\geq$0.9; 市电模式: 同步状态下跟踪旁路输入; 电池模式: 50Hz/60Hz $\pm$0.1%; 6. 面板具备下列设定功能: ECO 设定、电池 EOD 点可由面板灵活设置, 电池利用率最大化、输出电压设定 208V/220V/230V/240V、CF 变频模式设定, OPF 变频模式下输出频率设定等; 7. 过载能力: 105%~150%时 3min 转旁路模式, 并报警提示; 125%~150%时 30S 转旁路模式; >150%时 500ms 转旁路模式, 并报警提示; 8. UPS 主机采用智能电池管理技术: 三段式充电, 智能电池管理能定时设置自动和手动放电功能, 有效的延长电池使用寿命, 减少电池维护次数; 9. 具备输出短路保护, 输出过载保护, 过温度保护, 电池低压保护, 输出过欠压保护, 风扇故障保护等; 10. 满载 2 小时延时, 16 节 12V65AH 电池配置及电池箱, 电池与主机同品牌。
26	CD 播放器	2 套	1. 机架式设计, SD/SDHC/USB 记忆体播放; 2. 支持 CD, WAV 和 MP3 格式的 CD, CD-R 和 CD-RW 光碟播放; 3. RCA 非平衡模拟输出和同轴/光纤的数字输出 (S/PDIF); 4. XLR 平衡模拟输出, 立体声耳机输出; 5. 支持连续播放, 随机播放和程序播放, 10 防震记忆功能, 带无线遥控; 6. 机架式: 2U 机架高度。 7. 光盘放入为托盘式。
27	台式电脑	1 台	1. CPU: $\geq$英特尔 I5-11400 或 AMD Ryzen5 2600 及以上, 主频 $\geq$2.6GHz, 核心 $\geq$6 核; 2. 内存 $\geq$8G DDR4 2400MHz, 最大支持 16G 内存; 3. 硬盘: $\geq$1TB SATA III 6Gb/s 硬盘 或 $\geq$240G SSD 硬盘; 4. 显卡: $\geq$1G 独立显卡; 5. 接口: 全机提供 $\geq$6 个 USB 接口 (前置 2 个, 后置 4 个, 至少 2 个 USB3.0), 一组 PS/2 接口; 6. 键盘、鼠标: USB 抗菌防水隔电键盘+USB 光电鼠标; 7. 音频: 集成声卡; 8. 网卡: 集成千兆网卡; 9. 电源: 节能电源; 10. 机箱: 立式机箱; 体积 $\leq$15L, 支持免工具拆卸, 顶置提手和资产管理标签, 顶置开关、重启键, 顶置 $\geq$3 个运行状态指示灯, 为防止灰尘堆积, 主机通风口处内置可拆卸清洗防尘罩, 以

			延长部件寿命； 11. 出厂预安装微软正版 WINDOWS10 及以上操作系统（提供正版标签并激活），及正版办公软件（可进行文字处理、表格编制、幻灯片制作等）； 12. 安全功能：配置远程管理软件，提供电脑管理模块：可快速维护、诊断电脑故障；安全模块：具备密码管理、设备（USB、光驱）访问管理功能； 13. 网络同传/硬盘还原：具备网络增量拷贝、断点续传、分区拷贝、网络故障定位、批量网络备份/还原/告诉数据传输、数据加密传输、网络传输登陆认证、全图形化界面并支持鼠标操作等功能； 14. 显示器：≥21 英寸宽屏 LED 背光液晶显示器；显示器具有低蓝光护眼功能；带蓝光过滤器，用户可以通过设置调整蓝光照射的比例，调整蓝光比列数值至少有：50%、60%、70%、80%四种模式； 15. 配备同品牌耳麦。
28	交换机	2 台	24 个 10/100/1000Mbps 自适应电口，交换机容量 48Gbps，包转发率 35.7Mpps，机架式。
29	挂墙式机柜	15 个	12U 加深机柜（550mm×600mm×620mm），带风扇，设计及制造符合 BS15954、IEC297-2 和 EIN4194 国际工业认证标准。表面防静电喷涂采用高硬度粉面，达到了 BS6497 国际标准。防护等级设计依据 GB4208-1993 标准，满足 IP20 等级。
30	机柜	1 个	24U 标准网络机柜，600mm(宽)* 600mm(深)* 1245mm(高)。设计及制造符合 BS15954、IEC297-2 和 EIN4194 国际工业认证标准。表面防静电喷涂采用高硬度粉面，达到了 BS6497 国际标准。防护等级设计依据 GB4208-1993 标准，满足 IP20 等级。黑色，前后网孔门。
31	机柜	2 个	42U 服务器机柜 600mm*950mm*2045mm，设计及制造符合 BS15954、IEC297-2 和 EIN4194 国际工业认证标准。表面防静电喷涂采用高硬度粉面，符合 BS6497 国际标准。防护等级设计依据 GB4208-1993 标准，满足 IP20 等级。黑色，网孔前后门。
32	广播线	41000 米	1. RVV2*1.5 mm ² 电源护套线缆全铜多股国标； 2. 导体由多根无氧铜线束绞而成，软结构； 3. 绝缘采用聚氯乙烯（PVC）材料，两芯颜色为：蓝、棕； 4. 护套采用优质聚氯乙烯材料，颜色为黑色，电缆外观光滑、圆整。
33	广播线	4000 米	1. RVV2*2.5 ² 电源护套线缆全铜多股国标； 2. 导体由多根无氧铜线束绞而成，软结构； 3. 绝缘采用聚氯乙烯（PVC）材料，两芯颜色为：蓝、棕； 4. 护套采用优质聚氯乙烯材料，颜色为黑色，电缆外观光滑、圆整。
34	室外音柱立杆	4 根	3.6 米室外立杆。
35	PVC 硬塑管槽	12600 米	PVC 阻燃。根据现场实际使用 PVC 管、槽。
36	辅助材料及施工等	1 项	含有综合布线施工及设计，含铺路施工，安装调试及培训、耗材等。按柳州市教育局工程施工规范要求实施。

3、校园网络系统

3.1 有线网络

1	防火墙	1 台	1. 设备采用非 X86 架构，固化千兆电口数量≥18 个；固化千兆光口数量≥4 个；固化 Combo 口数量≥4 个；固化万兆光口数量≥2 个； 2. 设备最大吞吐量≥20Gbps，最大并发连接数≥150 万，支持 IPSEC VPN 隧道数≥2500，每秒新建连接数≥56000； 3. 为实现远程办公，实配 500 条 SSL VPN 授权； 4. 支持基于用户、应用、时间对象的流量管控和策略设置； 5. 支持 HTTP/FTP/SMTP/POP3/IMAP 等多种协议病毒过滤，支持对特点文件类型阻断，可对 IM 文件传输和 VPN 隧道内容进行病毒过滤；病毒特征库可在线更新； 6. 支持 IPS 入侵防御功能，可自定义攻击特征库，攻击特征库可在线更新； 7. 支持对 IM 应用进行登陆和文件传输控制，支持对网络视频、P2P 下载、炒股软件、网络游戏等进行限制； 8. 支持 GRE、L2TP、IPSec、SSL VPN，支持手机、平板电脑等移动终端 VPN 接入； 9. 支持僵尸主机、C&C 客户端检测功能； 10. 为了支持业务扩展，要求支持 IPv4/IPv6 双栈； 11. 为更好的支持 IPv6 业务，要求支持基于 IPv6 的策略设置、内容过滤、IPS 检测、代理、流控和 VPN 功能； 12. 支持虚拟服务器和真实服务器的负载均衡，支持轮询、加权、最早存活、HTTP host 等负载均衡方式；
---	-----	-----	---

			13. 支持 URL 过滤, 对用户 web 行为进行过滤, 保护用户免受攻击, 要求能够自定义 URL, 脚本过滤能够阻断 Java Applet, Cookies, Active X, 支持单臂模式的 URL 检测; ★14. 可自动检测互联设备及连接终端信息, 自动生成逻辑拓扑, 并基于拓扑展示终端指纹信息和网络连接信息; 为保障语音系统效果, 支持 VoIP 防护, 可基于 SIP 与 SCCP 协议防护, 可限制 SIP 的注册请求, 可限制 SCCP 的呼叫建立; 15. 配置应用特征库升级授权, 防病毒, IPS 功能授权 3 年。
2	实名认证系统	1 套	1. 1U 高度的软硬件一体化设备, 提供 GE 电口≥5 个, 1 个 100M 电口, USB 口≥2 个, 不接受服务器+软件形态; 2. 配置硬盘≥800G, DDR2 内存≥2G, 支持 Linux 操作平台, 支持 PostgreSQL 数据库; 3. 配置≥500 个用户授权; 4. 支持有线用户和无线用户的准入认证, 准入方式应支持有线的用户名密码认证 (EAP-MD5)、无线的用户名密码认证 (PEAP-MSCHAPV2); 5. 支持与第三方 Radius 联动, 将认证信息转发给第三方 Radius 服务器进行认证, 即实现统一身份源; 6. 短信 URL 短码认证, 点击短信里面的 URL 链接即可认证; 7. 支持无线用户 802.1x 认证, 支持自动安装认证插件, 实现自动认证; ★8. 支持直接获取用户网卡的物理 MAC 地址, 防止篡改 MAC 地址; 9. 认证页面合并: 普通用户、短信、二维码、微信 web 认证合并; 10. 杀毒软件联动, 支持主流杀毒软件若联动联动, 部分杀毒软件的强联动, 要求能实现自定义杀毒软件联动, 强联动可检测安装、运行、更新情况, 可推送离线升级包, 可远程调用杀毒软件进行病毒扫描, 弱联动, 可检测安装、运行、更新情况, 并可以推送离线升级包; 11. 首次登陆账号激活, 并强制修改密码; 首次进行认证时, 强制要求用户设置密保: 手机号、邮箱账号、私密问答作为密保凭据任选其一; 12. 支持安装程序的检测和修复, 对必须安装的软件强制下载和安装, 禁止安装的软件提示卸载, 支持进程运行、注册表项、Windows 服务项的检查和修复, 支持对外连接口进行管理, 可禁止使用 USB、光驱等外连接口, 支持 Windows 补丁的强制或非强制更新, 支持基于交换机 ACL、交换机 VLAN、主机 ACL 实现的隔离区; 13. 支持 ARP 欺骗防御功能, 可实现网关可信 ARP 表项功能, 防止网关设备被 ARP 欺骗, 同时支持静态绑定客户端的 ARP 信息; 14. 支持与智能管理平台联动, 实现在拓扑图上对用户直接进行下线、通知、黑名单的管理。
3	核心交换机	1 台	一、单台配置要求: 1. 整机主控引擎插槽≥2 个, 业务插槽≥6 个; 2. 每台提供≥12 个千兆电口, ≥24 个千兆 SFP 光口, ≥4 个万兆光口; 3. 为保障核心交换机高可靠性, 单台配置 1+1 冗余电源, 双引擎; 二、参数要求: 1. 交换容量≥50Tbps, 包转发率≥7000Mpps; 2. 支持配置 POE 线卡, 并由独立 POE 电源槽供电, 防止因 POE 供电而影响其他业务模块供电稳定性; 3. 产品系统电源槽位≥4 个, 支持 N+M 冗余; 4. 产品单张线卡支持最大可用物理端口≥52 个; 5. 支持“多虚一”与“一虚多”同时使用, 彻底实现资源池化; 6. 产品支持防雷等级≥6KV; ▲7. 产品支持软件定义网络 SDN, 符合 OpenFlow 1.3 协议标准 (要求投标产品型号与获证产品型号一致 (不能以型号系列代替), 在全球 SDN 测试认证中心官网的测试认证页面可以查询到此产品名称, 提供官网截图和链接证明并加盖生产厂商公章或投标人公章), 支持 SDN 和 SDN Ready 功能; 8. 支持 IPv4/IPv6 双栈, 并且开启双栈情况下, IPv4/IPv6 的二、三层数据报文双向均能万兆线速转发; 9. 设备在开启大容量 ACL 情况下的二、三层转发性能均能达到万兆线速; 10. 支持专门基础网络保护机制, 增强设备防攻击能力, 即使在受到攻击的情况下, 也能保护系统各种服务的正常运行, 保持较低的 CPU 负载, 从而保障整个网络的稳定运行。
4	汇聚交换机	5 台	1. 固化 24 个 10/100/1000M 电口, 8 个 100/1000M SFP 光口, 配置 1+1 冗余电源; 2. 交换容量≥880Gbps, 包转发率≥426Mpps; 3. 整机采用绿色环保设计, 满负荷情况下功耗≤60W; 4. MAC 地址≥196K, 路由表项≥64K; 5. 支持 RIPv2, OSPFv2/v3, BGP4/4+, IS-ISv4/v6; 6. 支持 IGMP v1/v2/v3, PIM-SM 等组播协议; 7. 支持基于 IPv4/IPv6 五元组、基于源/目的 MAC、基于 VLAN、基于 802.1P 优先级的 ACL; 8. 支持特有的 CPU 保护策略, 对发往 CPU 的数据流, 进行流区分和优先级队列分级处理, 并根据需要实施带宽限速, 充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗 9. 支持硬件层级双 boot, 采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件 (系统引导程序), 实现硬件级 boot

			冗余备份，避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动； 10. 支持基础网络保护策略，限制用户向网络中发送 ARP 报文、ICMP 请求报文、DHCP 请求报文的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离； 11. 支持基于流的采样功能，对所选数据流包头中的源 IP 地址、目的 IP 地址、协议号、源端口号、包长等信息进行采样，并发送至网管主机； 12. 支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间达到毫秒级。
5	UPS 电源	1 套	1. 功率 6KVA/5.4KW, UPS 采用 DSP 数字化控制, 具有通过自带 RS232 监控软件设定主机定时循环检测功能, 面板显示采用 LED 中文液晶显示, 液晶屏尺寸必须$\geq 40 \times 50 \text{mm}$; 主机带有 ECO 和旁路设置功能; 2. 输入功率因数≥ 0.99, 以避免对电网环境的污染, 达到节能, 降低了系统的投资成本; 3. UPS 市电输入电压 (Vac): 110-300VAC (半载) 140-300VAC (满载); 4. 输入频率变化范围 40-70Hz; . 5. 输出功率因数≥ 0.9; 市电模式: 同步状态下跟踪旁路输入; 电池模式: 50Hz/60Hz$\pm 0.1\%$; 6. 面板具备下列设定功能: ECO 设定、电池 EOD 点可由面板灵活设置, 电池利用率最大化、输出电压设定 208V/220V/230V/240V、CF 变频模式设定, OPF 变频模式下输出频率设定等; 7. 过载能力: 105%~150%时 3min 转旁路模式, 并报警提示; 125%~150%时 30S 转旁路模式; >150%时 500ms 转旁路模式, 并报警提示; 8. UPS 主机采用智能电池管理技术: 三段式充电, 智能电池管理能定时设置自动和手动放电功能, 有效的延长电池使用寿命, 减少电池维护次数; 9. 具备输出短路保护, 输出过载保护, 过温度保护, 电池低压保护, 输出过欠压保护, 风扇故障保护等; 10. 满载 2 小时延时, 16 节 12V65AH 电池配置及电池箱, 电池与主机同品牌。
6	视频切换器	1 台	1. 高度为 1U, 可以安装在标准 19 英寸机柜内; 2. 17" LCD 显示屏; 3. LCD 显示模块可展开至 120 度, 以提供更舒适的可视角度; 4. 采用触摸板鼠标, 高分辨率, 高灵敏度; 2 个功能按键和滚轮功能; 5. 导轨带自动锁止装置; 6. 电源内置, LCD 显示屏在闭合时自动进入休眠状态; 7. 配备后挂耳以适合不同深度的机柜安装; 8. 可直接连接并控制 16 台主机, 支持 PS2 和 USB 双接口; 9. 支持多种操作系统 - Windows、Linux、Mac 及 Sun; 10. 无需安装软件, 可通过键盘热键、OSD 菜单、切换按键三种操作方式在多台主机之间切换, 并有蜂鸣器警示音提示; 11. 仅用鼠标也可实现主机间的切换操作; 12. 在自动扫描模式下鼠标可使用; 13. 支持双显示模式 - 控制端可另接一台显示设备; 14. 支持热插拔 - 直接增加或移除主机而无需关闭电源; 15. LED 指示灯及数码管显示。
7	服务器	1 台	1. 规格: 2U 机架式服务器; 2. 处理器: Intel C624 芯片组, 本次配置 2 颗 Xeon 4216 16C 100W 2.1GHz 6 线程或此标准以上 CPU, 可选最大单颗 28 核处理器; 3. 内存: 配置 6*32GB TruDDR4 2933MHz 内存, 最大支持≥ 24 条扩展插槽, 最大支持$\geq 3\text{TB}$ 内存扩展; 4. 硬盘: 配置 8 块 1.2TB 12Gbps 10K 热插拔 2.5 寸 SAS 硬盘, , 可选支持≥ 24 个 2.5 寸硬盘扩展机型; 支持前置直连 U.2 NVMe SSD 硬盘; 支持内置两个 M.2 且可支持 RAID 0/1; 5. RAID 功能: 配置 12Gbps RAID 卡 (2GB 闪存), 提供 raid 0/1/5/10/50/6; 6. 网卡: 配置≥ 4 个千兆以太网控制器, 1 个独享的管理端口; 7. 配件: 免工具滑动导轨套件; 8. 电源: 电源输出功率$\geq 750\text{W}$ 80+铂金电源 1+1 冗余电源, 支持 240V 高压直流; 9. 冷却系统: 配置 6 个冗余 (N+1) 热插拔系统风扇; 10. I/O 扩展: 最大支持≥ 7 个 PCIe 3.0 插槽, 配置前置 USB 口用以连接手机管理服务器 (可提供移动应用中的与操作面板类似的功能), 配置≥ 2 个后置 USB 3.0 接口; 11. 服务器管理: 提供针对处理器, 内存, 内部存储, 风扇, 电源, 阵列卡等关键部件的故障预警报警机制; 提供针对处理器, 内存插槽, 风扇, 电源, CPU 板的 LED 故障报警指示灯; 配置远程管理模块和独立远程管理网口, 支持通过浏览器访问带外管理界面, 可以收集和查看硬件资产信息、系统日志和诊断信息, 监控服务器系统运行状态、健康情况和性能信息; 12. 能源管理工具: 提供能源管理软件, 可对数据中心内同一品牌的塔式、机架、刀片服务器以及超融合节点等提供实时电源能耗、健康状况以及温度等的监控和分析, 可查看和控制服务器散热, 提供优化的能源方案;

			13. 同品牌系统管理软件：中文管理界面： (1) 实时监控管理：实时监控服务器用电情况，监控捕捉操作系统挂起时的视频显示内容，设置事件日志转发和自动通报；提供符合 CIM、IPMI v2.0、SNMP v3、DCMI v1.5、Redfish 标准的 REST API； (2) 固件及配置管理：可通过带内和带外方式配置服务器设置和更新系统/适配器固件，支持图形化 BIOS /UEFI 配置、RAID 配置等，并可以将 BIOS/UEFI 配置信息和 RAID 配置信息等保持到 USB 或网络文件，并复制到其它服务器； (3) 移动 APP 管理：提供可支持 Android 和 IOS 的移动 APP，通过 APP 可以集中监控查看设备的状态、审计日志和报警信息，以及执行设备电源开关动作等； (4) 图形化及远程管理：显示实时和历史服务器用电数据和温度图形，显示系统资源利用率历史记录；支持基于 HTML5 的远程控制台和远程控制，无需 Java 和 ActiveX 插件，可通过远程控制台访问虚拟介质，远程安装操作系统； (5) ISO 文件映射：可以将本地客户端上的 ISO 映像文件映射为服务器使用的虚拟驱动器或从 CIFS 和 NFS 文件服务器远程装载 ISO 映像，支持在远程会话的所有用户间进行协作； (6) 异构设备管理：可实现自动发现、清点、跟踪、监控和数据中心内同一品牌的服务器、刀片中心及交换机；可集中查看从受管节点生成的所有事件和警报，并可使用 call home 功能对警报进行远程报修； (7) 合规性管理：可通过固件合规性策略对设备固件进行管理，可批量检查和升级固件； (8) 服务器批量配置：提供包括本地存储、I/O 适配器、引导设置、端口、管理口及 UEFI 等的服务器批量配置；提供操作系统映像的存储库功能，以及将操作系统映像或虚拟化软件批量部署到受管服务器功能； (9) 与主流平台集成：提供微码升级时虚拟化业务不中断功能；提供向上集成统一管理功能，可与 VMware vCenter 和 Microsoft System Center 集成，由 vCenter、MSC 直接管理硬件； 14. 云存储：支持同品牌云存储软件，要求自主知识产权，非 OEM 产品；支持集群部署，采用多副本冗余存储技术，支持副本数≥ 2；支持网页版、windows 客户端、mac 客户端、虚拟盘符版、android 版、ipad 版、iphone 版，随时随地办公；提供 Windows 系统、Mac 系统下的 outlook 邮箱插件；支持 office 或 wps 在线预览，支持图片文件在线预览（图片预览时需支持旋转和缩放），对于音视频文件无需下载也无需安装任何播放器软件即可实现在线播放。支持预览水印格式：WPS、office、PDF。可显示文字水印、账户信息、IP 地址及时间。支持文件加密上传功能，上传到网盘中的文件为加密文件，下载到本地后需要专属工具方可对文件进行解密，实现文件的安全管控能力，并且无需借助任何第三方插件或平台； 15. 虚拟化：支持同品牌虚拟化软件，要求自主知识产权；要求支持裸金属架构，全虚拟化和半虚拟化的技术；要求虚拟化内核，非 KVM 内核。支持 vGPU 技术，可支持 NVIDIA 等主流硬件厂商的 GPU 卡，Linux 虚拟机和 Windows 虚拟机都可支持 vGPU 技术。支持 PowerVM 虚拟机的基本操作，如开关机、控制台、挂载 ISO、在线调整 CPU 和内存资源等操作；同时可通过模板、ISO 库快速部署虚拟机，支持 vSCSI 和 NPIV 两种虚拟机存储连接方式，支持 SSP 功能。提供虚拟化平台内部防 DDOS 攻击，通过虚拟化层实现，无需额外借助硬件设备，确保虚拟化平台健壮性； 16. 安全：为确保底层系统安全，可选配置 TCM (Trusted Cryptographic Module) 可信加密模块。
8	服务器机柜	2 个	42U 服务器机柜 600mm*950mm*2045mm，设计及制造符合 BS15954、IEC297-2 和 EIN4194 国际工业认证标准。表面防静电喷涂采用高硬度粉面，符合 BS6497 国际标准。防护等级设计依据 GB4208-1993 标准，满足 IP20 等级。黑色，网孔前后门。
9	机柜	1 个	42U 标准化网络机柜，600mm(W)×600mm(D)×2045mm(H)，设计及制造符合 BS15954、IEC297-2 和 EIN4194 国际工业认证标准。表面防静电喷涂采用高硬度粉面，达到了 BS6497 国际标准。防护等级设计依据 GB4208-1993 标准，满足 IP20 等级。黑色，网孔前后门。
10	机房防雷	3 个	Imax=60KA 单相电源防雷箱 (II 级) 220/60 - 最大持续工作电压(Uc)：$\geq 385VAC$； - 标称放电电流(In)：$\geq 30kA$ (8/20 μs)； - 最大放电电流(Imax)：$\geq 60kA$ (8/20 μs)； - 电压保护水平(UP)：$< 2.1kV$； - 限制电压 Ures(5KA)：$< 1.2kV$； - 响应时间：Ta$\leq 25ns$； - 漏电流 0.75UImA (μA)：$\leq 20 \mu A$。

11	治安管理系统 (身份识别访客系统)	1 台	一、功能要求: 1. 通过门岗设备,在门岗值班室对进入本单位的访客人员的“身份登记、访客离开登记”等功能; 2. 内置“二代证阅读器”模块; 4G 无线网接入、WiFi 网络接入; 3. 实现“人证合一”比对; 智能联网报警访客终端设备含访客实名登记采集软件,软件能满足单位外来访客日常登记业务功能。采集软件通过设备内置的二代证读卡模块识别二代人身份证真伪及自动识读身份信息、自动人像比对,通过简单操作,能采集被访部门名称、部门人员、来访事由等业务数据;采集到的数据信息能实时上传至广西公安厅建设的“广西治安保卫重点单位治安管理系统”(以下简称“广西内保系统”);与 110 联动报警,提高单位内部安全; 二、设备硬件参数: 1. 中央处理器:四核 1.3GHz; 2. RAM : 1G; 3. ROM : 8G; 4. 存储卡 最大支持 64G; 5. 屏幕 10.7 寸,分辨率: 1280*800; 6. 内置二代身份证阅读、无线网接入; 7. 接口类型 USB 2.0*2、RJ45*1; 8. WIFI: 802.11 b/g/n; 9. 操作系统 Android 5.1 以上。 10. 完成学校登记初始化设置。
12	治安保卫重点单位治安管理系统技术维护费	1 项	治安管理系统信息采集配套(含一年的系统技术维护费)。
13	24 口交换机	27 台	1. 提供 10/100/1000MBase-T 端口端口数≥24,提供非复用的千兆 SFP 光口数≥4,整机可用千兆端口数量≥28 个; 2. 交换容量≥330Gbps,包转发率≥50Mpps; 3. 设备 MAC 地址≥16K,ARP 表项≥1000 条; 4. 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议; 5. 要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像;且支持 RSPAN 和 ERSPAN; 6. 支持 RSTP/MSTP; 7. 支持专门基础网络保护机制,增强设备防攻击能力,即使在受到攻击的情况下,也能保护系统各种服务的正常运行,保持较低的 CPU 负载,从而保障整个网络的稳定运行; 8. 支持虚拟化功能,最多可将 9 台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理,并且链路故障的收敛时间≤30ms; 9. 支持 SNMP、Syslog,CLI 兼容业界主流标准; 10. 交换机采用专业的内置防雷技术,要求支持业界领先的防雷能力,业务端口防雷不低于 9kv; 11. 符合国家低碳环保等政策要求,支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术; ▲12. 支持 IPv6 Ready 第二阶段认证。提供 IPv6 Ready Phase2 认证证书复印件,要求投标产品型号与获证产品型号一致,并加盖生产厂商公章或投标人公章。
14	48 口交换机	28 台	1. 提供 10/100/1000MBase-T 端口端口数≥48,提供非复用的千兆 SFP 光端口数≥4,整机可用千兆端口数量≥52 个; 2. 交换容量≥330Gbps,包转发率≥160Mpps; 3. 设备 MAC 地址≥16K,ARP 表项≥1000 条; 4. 支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议; 5. 支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的镜像;且支持 RSPAN 和 ERSPAN; 6. 支持 RSTP/MSTP; 7. 支持专门基础网络保护机制,增强设备防攻击能力,即使在受到攻击的情况下,也能保护系统各种服务的正常运行,保持较低的 CPU 负载,从而保障整个网络的稳定运行; 8. 支持虚拟化功能,最多可将 9 台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理,并且链路故障的收敛时间≤30ms; 9. 支持 SNMP、Syslog,CLI 兼容业界主流标准; 10. 交换机采用专业的内置防雷技术,要求支持业界领先的防雷能力,业务端口防雷不低于 9kv; 11. 符合国家低碳环保等政策要求,支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术; 12. 支持 IPv6 Ready 第二阶段认证。
15	挂墙式机柜	26 个	12U 标准机柜,带风扇,设计及制造符合 BS15954、IEC297-2 和 EIN4194 国际工业认证标准。表面防静电喷涂采用高硬度粉面,达到了 BS6497 国际标准。防护等级设计依据 GB4208-1993 标准,满足 IP20 等级。
16	挂墙式机柜	15 个	9U 标准机柜,带风扇,设计及制造符合 BS15954、IEC297-2 和 EIN4194 国际工业认证标准。表面防静电喷涂采用高硬度粉面,达到了 BS6497 国际标准。防护等级设计依据 GB4208-1993 标准,

			满足 IP20 等级。
17	单模千兆模块	36 个	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm, 10km, LC) , 与核心交换机同一品牌。
18	单模光纤	12600 米	24 芯单模室外光纤, 光纤芯径为 9 μm, 包层 (cladding) 直径为 125 μm。传输稳定、抗电磁场干扰、绝缘性好、抗拉伸、耐老化、弯曲性能好。
19	单模光纤	2900 米	12 芯单模室外光纤, 光纤芯径为 9 μm, 包层 (cladding) 直径为 125 μm。传输稳定、抗电磁场干扰、绝缘性好、抗拉伸、耐老化、弯曲性能好。
20	光纤盒 (光纤配线架)	40 个	24 口。 规格: 机架式, 高度 1U; 金属材质: 箱体为 1.0mm 厚度优质冷轧钢板, 喷塑; 耦合器安装条为铝板。
21	光纤盒 (光纤配线架)	8 个	12 口。 规格: 机架式, 高度 1U; 金属材质: 箱体为 1.0mm 厚度优质冷轧钢板, 喷塑; 耦合器安装条为铝板。
22	光纤盒	2 个	8 口。 规格: 8 口, 高度 1U; 金属材质: 箱体为 1.0mm 厚度优质冷轧钢板, 喷塑; 耦合器安装条为铝板。
23	单模光纤尾纤	55 套	1. 12 芯束状, 单模光纤尾纤, 具有极低的插入损耗和反射损耗; 2. ST 接头形式。低插入损耗、低回损, 最大插入损耗 dB≤0.3, 长度 2 米。
24	单模光纤跳线	88 条	1. 单模光纤跳线, 具有极低的插入损耗和反射损耗; 2. ST-LC 接头形式。低插入损耗、低回损, 最大插入损耗 dB≤0.3, 长度 2 米。
25	光纤耦合器	1104 个	ST, 电信级标准, 插入损耗低, 重复耐插拔, 耐磨性好。
26	光纤熔接	1104 点	全部熔满, 电信标准。
27	网络跳线	1332 条	RJ45 六类网络跳线 (2 米)。 水晶头压接簧片 50 μ inch 整体; 采用 7×0.18mm 多股交合线电缆。
28	六类模块	1332 个	六类非屏蔽模块。 额定电流: 1.5Amp; 绝缘电阻: ≥200MΩ; 接触电阻: ≤1MΩ; 连续电抗: 20MΩ; 传输带宽大于 250MHz。
29	六类双口面板	666 套	六类双口直插面板, 含底盒。使用优质 PC 或 ABS 材料; 颜色: 瓷白色。
30	六类双绞线	355 箱	1. 六类非屏蔽双绞线, 纯铜芯, 传输无衰减, 采用 PVC 环保外皮, 包装长度 305 米; 2. 芯数: 4*2 含十字骨架; 导体直径: 0.57±0.05mm; 外护套材质: PVC; 外径: 6.3±0.2mm; PVC 外护套符合 IEC 60332-1 相关规定。
31	六类水晶头	1440 个	六类 RJ45 水晶头。 外壳材料为聚碳酸酯、簧片 50 μ " 镀金三叉; 采用物理线缆隔离技术; TIA/EIA 568C.2 六类传输标准, 符合 T568A 和 T568B 线序。
32	单模千兆光纤收发器	1 对	单模 SC 头双芯千兆光纤收发器; 传输距离: 20KM; 工作波长: 1310nm。
33	PVC 硬塑管槽	26640 米	PVC 阻燃。根据现场实际使用 PVC 管、槽。
34	桥架及配件	775 米	镀锌, 200*100mm, 国产, 转角处需配配件, 厚度 1mm。报价含所有配件。按图算量。
35	电源线	1150 米	1. RVV3*1mm² 电源护套线缆全铜多股国标; 2. 导体由多根无氧铜线束绞而成, 软结构; 3. 绝缘采用聚氯乙烯 (PVC) 材料; 4. 护套采用优质聚氯乙烯材料, 颜色为黑色, 电缆外观光滑、圆整。
36	辅助材料及施工等	1 项	含有综合布线施工及设计, 光纤施工, 含铺路施工, 安装调试及培训、耗材等。按柳州市教育局工程施工规范要求实施。
3.2 无线网络			
1	无线控制器	1 台	1. 固化千兆电口≥8 个, 固化千兆光口≥1 个, 固化万兆光口≥1 个, 内部标配硬盘插槽, 且实配硬盘容量≥1T, 固化 1 个 USB 接口, 支持内存≥4G; 2. 支持高性能 NAT、智能流控、上网行为管理、内容审计、可视化 IPSECVPN、SSLVPN、防火墙等功能; 3. 出厂默认 AP 可管理数≥96 个, 本次实际配置可管理 AP 数≥96 个, 集中转发 AP 可管理数≥128 个, 本地转发 AP 可管理数≥800 个, 对 WallAP 可支持的容量翻倍;

			4. 要求设备可配置 AP 的本地数据转发技术模式，即可根据网络的 SSID 和用户 VLAN 的规划，决定数据是否需要全部经过无线 AC 转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求； 5. 为满足微信吸粉应用场景，支持微信连 wifi 认证、支持短信认证、固定账号认证、二维码名片/授权二维码、微信认证多种方式认证页面合一，由用户选择自己想要的认证方式进行认证上网； 6. 支持内置 portal 认证页面定制，有专业知识的人员可以定义任何页面，做到完全自定义包上传 7. 支持将用户上下线信息发送给第三方系统 8. 支持 NAT、支持负载均衡，支持 PPTP、L2TP、Ipsecvpn，支持 DPI、DFI 应用识别，支持流量审计、流量控制； 9. 避免网络非法设备接入，无线控制器能够对终端进行审批管控，无线控制器具有审批终端接入功能。
2	无线 AP	20 台	1. 支持标准的 802.11ax 协议，采用双路双频设计，可同时工作在 802.11ax 和 802.11a/b/g/n/ac 模式； 2. 支持 4 条空间流，单频最大接入速率 1.2Gbps，整机最大接入速率 2.4Gbps，支持 mu-mimo 特性； 3. 1 个 10/100/1000Base-T 以太网口，支持 PoE 供电； 4. 内置蓝牙 5.0； 5. 支持防盗锁孔，支持 IP41 防护等级； 6. 支持 802.3af/本地电源 DC48V 两种供电模式，整机功耗小于 12.95w； 7. 为增强无线网络可靠性，支持当 AC 宕机时，AP 切换为智能转发模式继续传输数据，保证无线用户正常使用，保证无线用户正常使用； 8. 支持胖/瘦 AP 两种工作模式的切换，在瘦 AP 工作模式时，AP 与控制器之间采用国际标准的 CAPWAP 协议通信； 9. 支持 IPv6 技术，包括 IPv6 报文透传，IPv6 终端接入认证； 10. 支持无线频谱分析，可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响。
3	适配器	20 个	支持 802.3at/802.3af 供电；适用市场全品牌可 802.3at/802.3af 供电模式 AP 无线接入点；输入：110-240V~0.75A MAX 50/60Hz；输出：53V=0.6A + (4, 5) pins, - (7, 8) pins。
4	超五类双绞线	6 箱	1. 超五类非屏蔽双绞线，纯铜芯，传输无衰减，采用 PVC 环保外皮，包装长度 305 米； 2. 绝缘层材料为高密度聚乙烯（HDPE）； 3. 额定传输速率（NVP）：69%； 4. 最大导体直流电阻：9.38Ω /100 米（24AWG）； 5. 符合 YD/T 1019、GB50312、TIA/EIA 568-C.2、和 ISO/IEC 11801 对 5e 类传输的要求。
5	超五类水晶头	50 个	超五类 RJ45 水晶头；外壳材料为聚碳酸酯、簧片 50μ" 镀金三叉；采用物理线缆隔离技术。
6	辅助材料及施工等	1 项	含综合布线施工及设计，安装调试及培训、辅材等。按柳州市教育局工程施工规范要求实施。
▲二、商务要求表			
质保期	自验收合格后不少于一年的免费保修（本项目有特殊要求的，按要求质保）。定期回访；按国家规定和厂家承诺实行“三包”。		
售后技术服务要求	1、投标人须制定技术服务条款及实施办法，并明确售后服务措施；质量保证期内中标方必须每 2 个月至少一次到现场进行一次免费维护及提供技术服务；须提供质保期满后的措施； 2、产品到货及验收时需提供的资料：①产品的使用手册；②产品出厂检验合格证书；③产品质保证明。 3、投入使用后提供保养及相关服务。 4、现场培训：中标供应商提供现场技术培训，对采购单位人员进行操作、维修、保养等技术的培训指导，至能独立操作，简单故障排除。 5、免费送货上门，免费安装调试。		
交付时间及地点	交付时间：签订合同之日起 30 日内安装调试完毕验收合格并交付使用。 交货地点：广西柳州市用户指定地点。		
付款条件	本项目无预付款，50%以上货物交货后，验收合格后，支付合同价款 40%，主要设备交货完毕，验收合格后，支付合同价款 40%，安装、调试完毕，交付使用验收合格之日起十个工作日内，支付合同价款的 15%；交付使用之日起六个月后付清合同价款的 5%（不计利息）。		
备品备件及耗材等要求	投标方提供备品备件及易损件清单及价格。		
售后服务保障或维修响应时间要求	中标供应商对采购方维修或维护要求应在 1 小时内作出响应，提出处理意见，如果需要现场服务的，保证技术人员在 12 小时内到达现场；保修期后供应商在接到通知的 48 小时内作出响应，提出处理意见，如果		

	需要现场服务的，保证技术人员在 2 个工作日内到达现场。如需更换零配件及消耗品，不超过 10 天（自然日）。如发生非用户导致的重大损坏，在设备更换或维修正常工作后延长相应时间的保修期。设备在运输过程中出现损坏的，由供应商负责该损坏设备的更换或维修。
▲原厂商授权及相关要求	项目验收前，中标人必须提供核心产品生产厂商针对本次项目的授权书原件、供货证明原件及售后服务承诺书原件给采购人验证。否则，视为提供虚假材料谋取中标，按政府采购相关法规处罚，并追究其相应的法律责任。
其他要求	1、投标人提供的硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标必须为真实有效，在正式交货前提供一套设备进行预安装，如有提供虚假材料谋取中标的，按政府采购相关法规处罚，并追究其相应的法律责任。 2、投标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。 3、为了确保采购质量，根据《中华人民共和国财政部令第 87 号—政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十条：“评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。” 如果评审专家组认定投标人出现明显恶意低价的行为，则投标人必须提供最近一年财务审计报告、成本组成明细（有合同双方证明，提供复印件，原件现场核查），如不提供或其提供的资料不能详尽合理说明其成本的，视为低于成本价报价，其投标无效。
三、投标人的资信要求表	
政策性加分条件	1、属于财政部《节能产品政府采购品目清单》内优先采购（政府强制采购节能产品除外）的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注投标产品在清单所属的品目），并加盖供应商公章]； 属于财政部《环境标志产品政府采购品目清单》目录内的产品[投标文件中提供有效的认证证书复印件及品目清单（标注投标产品在清单所属的品目），并加盖供应商公章]； 2、符合财库〔2020〕46 号-关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知的要求。 3、《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）、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），残疾人企业、监狱企业视同小、微企业，享受评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府政策。
四、其它	
视频功能演示	投标人可以以 U 盘或电子光盘形式提供“校园智能广播系统”中“数字化 IP 网络广播客户端管理软件”中的第 21 点移动端功能的视频演示，作为评审依据之一。 1、移动端 APP（手机或平板）软件，通过扫描二维码方式与网络广播服务器或广播系统管控电脑建立连接。 2、支持移动端远程操控广播管理界面，可实现节目的播放、终端的管理、系统设置、音量调节等操作。 3、移动端 APP 具备基本辅助工具，包括画笔、放大镜等，移动端可对网络广播系统的电子地图进行批注，可通过广播服务器或广播系统管理电脑输出到液晶电视或大屏或投影等显示设备上，适应各类监控广播工程中进行可视化地指挥和管理。 注：可电子光盘或 U 盘，随投标文件一并封装。

第三章 投标人须知

前附表

序号	内容、要求
1	项目名称：柳江高中新校区弱电系统建设 采购编号：LZZC2021-G1-000347-GXXS
2	投标报价及费用：1、本项目投标应以人民币报价；2、不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用；3、本项目代理服务费按国家发展计划委员会计价格[2002]1980号《招标代理服务费管理暂行办法》收费标准向中标人收取。
3	投标保证金（人民币）：肆万玖仟元整（¥49000.00）。 投标人应于截标时间前将投标保证金以电汇、转帐、网银、支票、本票、汇票、保函等非现金形式交至保证金专户（必须在指定时间前到达专户），开户名称：广西鑫顺项目管理有限责任公司，开户银行：柳州银行跃进路支行，银行账号：70201500000000002271。
4	现场勘察：无。
5	答疑与澄清：投标人如认为招标文件有误、有不合理要求的或者其他违法内容的，应当在收到招标文件后七个工作日内，以书面形式要求招标采购单位作出书面解释、澄清；答疑内容是招标文件的组成部份，并将以书面形式送达所有已购买招标文件的投标人；招标采购单位可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间书面通知所有招标文件收受人，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。
6	投标文件组成：开标一览表壹份（一式两份）；投标文件正本壹份，副本肆份（其中资格文件正本壹份，副本壹份）和投标文件电子文档壹份。
7	投标截止时间及地点：投标人应于2021年 月 日9时30分（北京时间）截标前将投标文件密封送交到柳州市新柳大道115号柳州市国际会展中心会议中心八楼开标厅，逾期送达将予以拒收。
8	开标时间及地点：本次招标将于2021年 月 日9时30分（北京时间）在柳州市新柳大道115号柳州市国际会展中心会议中心八楼开标厅开标，投标人可以派法定代表人（负责人或自然人）或授权代表出席开标会议。
9	评标方法及评标标准：综合评分法
10	采购预算价（人民币）：485万元。
11	中标公告及中标通知书：采购代理机构在采购人依法确认中标人后发布中标公告和中标通知书，中标公告发布于中国政府采购网、广西壮族自治区政府采购网、柳州市政府采购网。
12	投标保证金退还（不计息）：除招标文件规定不予退还保证金的情形外，招标采购单位在中标通知书发出后五个工作日内退还未中标供应商的投标保证金，在采购合同签订后五个工作日内以电汇或转帐方式退还中标供应商的投标保证金。
13	签订合同时间：中标通知书发出之日起25日内
14	采购资金来源：预算资金
15	付款方式：国库集中支付
16	投标文件有效期：60天
17	解释：本招标文件的解释权属于招标采购代理机构。

一、总 则

（一）适用范围

本招标文件适用于柳州市电化教育站柳江高中新校区弱电系统建设项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

（二）定义

1. 招标采购单位系指组织本次招标的柳州市电化教育站及广西鑫顺项目管理有限责任公司。
2. “投标人”系指向招标方提交投标文件的单位或自然人。
3. “产品”系指供方按招标文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。
4. “服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。
5. “项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的产品和服务。
6. “书面形式”包括信函、传真、电报等。
7. “▲”系指实质性要求条款。

（三）招标方式

公开招标。

（四）投标委托

投标人代表须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人（负责人或自然人），须有法定代表人（负责人或自然人）出具的授权委托书（正本用原件，副本用复印件，格式见第六章）和有效身份证件。

（五）现场勘查及投标费用

- 1、投标人按本须知前附表第 4 项要求的时间地点对项目现场和其周围环境进行考察和检查，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各种资料；投标人自行承担现场考察的责任和风险、考察现场的所有费用。
- 2、投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有相关的规定除外）。

（六）联合体投标

本项目不接受联合体投标。

（七）转包与分包

1. 本项目不允许转包。
2. 本项目不允许分包。

（八）特别说明：

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

▲2. 提供相同品牌产品且通过资格审核、符合性审查的不同投标人参加同一分标投标的，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确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

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

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

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

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

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

（九）质疑和投诉

1. 质疑

1.1 供应商认为招标文件、评审过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 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。

供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

接收质疑函的方式：书面形式递交；联系部门：广西鑫顺项目管理有限责任公司；联系电话：0772-2611589；联系人：梁觉文；联系地址：广西柳州市潭中中路 6 号 1 单元 4 栋 2 楼。

1.2 代理机构应当依照有关法律的规定就采购人委托授权范围内的事项在收到谈判供应商的书面质疑后七个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

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

1.3.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

1.3.2 质疑项目的名称、编号；

1.3.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

1.3.4 事实依据；

1.3.5 必要的法律依据；

1.3.6 提出质疑的日期；

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

2. 投诉

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

2.2 财政部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况书面通知采购人暂停采购活动。

二、招标文件

（一）招标文件的构成。本招标文件由以下部份组成：

1. 招标公告；
2. 招标需求；
3. 投标人须知；
4. 评标办法及标准；
5. 合同主要条款；
6. 投标文件格式。

（二）投标人的风险

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在各方面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。

（三）招标文件的澄清与修改

1. 投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当在收到招标文件后七个工作日内，前以书面形式要求招标采购单位澄清。采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

2. 采购代理机构必须以书面形式答复投标人要求澄清的问题，并将不包含问题来源的答复书面通知所有购买招标文件的投标人；除书面答复以外的其他澄清方式及澄清内容均无效。

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

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

三、投标文件的编制

（一）投标文件的组成

资格文件、投标报价文件、资信/商务文件、技术文件四部份组成，其中资格文件独立装订成册（一正本一副本），其余尽量装订成一册；投标报价文件中的《开标一览表》（一式两份）独立装订，并单独包装、密封递交。

1. 资格文件：

▲（1）投标声明书（格式见附件）；

▲（2）投标人有效的营业执照副本复印件（**加盖单位公章**）；

(3) 须提供本项目采购公告发出之日起至响应文件递交截止时间前在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)两个网站查询相关供应商主体信用记录,同时提交两个网站查询结果截图(查询结果两个网页各一份打印件);

▲(4) 投标人 2021 年 1 月至今任意一个月的依法缴纳税收证明复印件;无缴纳税收记录的,应提供由投标人所在地主管国税、地税部门出具的《依法纳税或依法免税证明》(加盖单位公章);

▲(5) 投标人 2021 年 1 月至今任意一个月的依法缴纳社保证明复印件;无缴费记录的,应提供由投标人所在地社保部门出具的《依法缴纳或依法免缴社保费证明》(加盖单位公章);

▲(6) 投标人财务状况报告(投标人 2019 年度或 2020 年度的经过第三方审计财务报告复印件或投标人财务报告复印件或 2021 年成立的企业应提供从成立之日起至响应文件递交截止时间前最近三个月其中任意一个月的财务报表复印件或投标人基本开户银行出具的资信证明或根据财库[2012]124 号中规定的财政部门认可的政府采购专业担保机构出具投标担保函;或其它证明材料复印件)(加盖单位公章);

2. 投标报价文件:

▲(1) 投标函(格式见第六章);

▲(2) 投标报价明细表(格式见第六章);

(3) 投标人针对报价需要说明的其他文件和说明(格式自拟)。

▲(4) 开标一览表(单独封装,格式见第六章);

3. 资信及商务文件:

▲(1) 投标保证金缴纳证明复印件(可单独提交)。

▲(2) 法定代表人身份证明书(加盖单位公章);

▲(3) 法定代表人完整有效的身份证复印件(加盖单位公章);

▲(4) 法人授权委托书和委托代理人完整有效的身份证复印件(委托代理时提供,加盖单位公章);

▲(5) 商务响应表(格式见附件)。

▲(6) 投标人根据第二章《招标项目采购需求》中如有要求必须提供的资信及商务文件;

4. 投标人认为必要提供的资信证明材料:

(1) 类似案例成功的业绩(投标人同类项目实施情况一览表、合同复印件)。

(2) 投标人的信誉、荣誉证书。

(3) 投标人质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书。

(4) 投标人认为可以证明其能力或业绩的其他材料。

(5) 节能产品证明文件、环保产品证明文件。

(6) 投标人情况介绍。

(7) 中小企业声明函(投标人如为中小微型企业的请按第六章要求的格式填写,否则不予享受优惠政策)。

(8) 监狱企业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。

(9) 残疾人福利性单位声明函（投标人如为残疾人福利性单位的请按第六章要求的格式填写，否则不予享受优惠政策）。

(10) 投标人需要说明的其他文件和说明。

4. 技术文件

(1) 设备配置清单（按第六章要求格式填写）；

▲(2) 技术响应表（按第六章要求格式填写）；

(3) 技术方案及实施方案（格式自拟）；

(4) 售后服务方案及承诺书（格式自拟）；

(5) 选配件、专用耗材、售后服务优惠表（按第六章要求格式填写）；

(6) 投标人对本项目的合理化建议和改进措施（如有，格式自拟）；

(7) 投标人需要说明的其他文件和说明（如有，格式自拟）。

（二）投标文件的语言及计量

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

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

（三）投标报价

1. 投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

▲2. 投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。

▲3. 投标人须就第二章《招标项目采购需求》中的货物和服务内容作完整唯一报价。

▲4. 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

（四）投标文件的有效期

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

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

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

4. 中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

（五）投标保证金

▲1. 投标人须按规定提交投标保证金。否则，其投标将作无效投标处理。

2. 保证金交纳形式：电汇、转帐、网上银行、支票、汇票、本票、保函支付等非现金形式交至保证金专户（必须在指定时间前到达专户）

开户名称：广西鑫顺项目管理有限责任公司

开户银行：柳州银行跃进路支行

银行账号：7020150000000002271。

办理投标保证金手续时，请务必在银行进帐单或电汇单的用途或空白栏上注明招标项目名称或中采购编号，以免耽误投标。

投标人应充分考虑保证金到达指定专户时间，如开标当日广西鑫顺项目管理有限责任公司财务部提供的银行到账凭证无投标人保证金到账记录，其投标将被拒绝。

本招标不接受以个人名义交纳的投标保证金（自然人除外）。

3. 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后 5 个工作日内退还。

4. 中标人应在中标通知书发出后 25 日内与采购人签订合同书，同时按照《关于进一步做好政府采购信息公开有关工作的通知》桂财采【2016】7 号文件的规定，在 2 个工作日内向广西鑫顺项目管理有限责任公司提供一份合同书原件备案，如超期中标人应提供说明材料。中标人的投标保证金将在合同签订后 5 个工作日退还。

5. 投标人的保证金将退回至投标人单位账户。

6. 保证金不计息。

7. 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤回投标文件的；

（2）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（3）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；

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

（5）拒绝履行合同义务的；

（6）其他严重扰乱招投标程序的。

（六）投标文件的签署和份数

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

2. 投标人应按投标文件正本壹份，副本肆份分别编制并单独装订成册，投标文件的封面应注明“正本”、“副本”字样。副本可为正本的复印件。活页装订的投标文件将被拒绝。

3. 投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本按《投标人须知》中规定要求提供原件的必须提供。投标文件副本可以是正本的复印件。

4. 投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人（负责人或自然人）或法定代表人（负责人或

自然人)的授权委托人签署,投标人应写全称。

5. 投标文件不得涂改,若有修改错漏处,须加盖单位公章或者法定代表人(负责人或自然人)或授权委托人签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

(七) 投标文件的包装、递交、修改和撤回

1. 投标人应将投标文件正、副本(正本壹份,副本肆份;其中资格文件正本壹份、副本壹份和投标文件电子文档壹份)密封包装;其中《开标一览表》(一式两份,格式见附件)应单独用信封密封。

投标文件的包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标项目名称、项目编号、及“开标时启封”字样,并加盖投标人公章。

《开标一览表》信封封面请注明招标编号、投标人名称及“开标一览表”字样,并加盖投标人公章。

2. 未密封或标记的投标文件将被拒绝,由此造成投标文件被误投或提前拆封的风险由投标人承担。

3. 投标人在投标截止时间之前,可以对已提交的投标文件进行修改或撤回,并书面通知采购人;投标截止时间后,投标人不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的投标文件应当按本招标文件的要求签署、盖章和密封。

(八) 投标无效的情形

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标,但经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错,应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正(可以是复印件、传真件等,原件必须加盖单位公章)。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行,并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合招标文件要求的,应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后,不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

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

(1) 超越了按照法律法规规定必须获得行政许可或者行政审批经营范围的。

(2) 资格证明文件不全的,或者不符合招标文件标明的资格要求的,或者未在规定时间内购买招标文件的。

(3) 投标文件无法定代表人(负责人或自然人)或其授权委托代理人签字,或未提供法定代表人(负责人或自然人)授权委托书、投标声明书或者填写项目不齐全的,或未按招标文件规定要求签署、盖章。

(4) 投标代表人未能出具身份证明或与法定代表人(负责人或自然人)授权委托人身份不符的。

(5) 项目不齐全或者内容虚假的。

(6) 投标文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合招标文件要求的(经评标委员会认定并允许其当场更正的笔误除外)。

(7) 投标有效期、交货时间、质保期等商务条款不能满足招标文件要求的。

(8) 未实质性响应招标文件或不符合法律、法规要求或投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(9) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的。

2. 在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

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

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

(3) 除打“▲”外的其他技术、性能指标或者功能发生负偏离达 3 项（含）以上。

(4) 投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的。

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

3. 在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

(1) 未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的。

(2) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的。

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

4. 被拒绝的投标文件为无效投标。

四、开标

（一）开标准备

采购代理机构将在规定的时间和地点进行开标，投标人的法定代表人（负责人或自然人）或其授权代表参加开标会并签到。投标人的法定代表人（负责人或自然人）或其授权代表未按时签到的，视同放弃开标监督权利、认可开标结果。投标截止时间结束后，参加投标的供应商不足三家，应予废标。

（二）开标程序：

1. 开标会由采购代理机构主持，主持人宣布开标会议开始；

2. 由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。投标人不足 3 家的，不得开标。

3. 开标过程由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随招标文件一并存档。

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

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

5. 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足 3 家的，不得评标。

五、评标

（一）组建评标委员会

本项目评标委员会由政府采购评审专家 6 人和采购人代表 1 人，共 7 人组成。

（二）评标的方式

本项目采用不公开方式评标，评标的依据为招标文件和投标文件。

（三）评标程序

1. 形式审查

评标委员会对投标文件的完整性、合法性等进行审查。

2. 实质审查与比较

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对，如有疑问，要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明，投标人要向评标委员会澄清有关问题，并最终书面进行答复。投标人代表未到场或者拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权视该投标文件无效；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）根据全体评标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。

（四）澄清问题的形式

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（负责人或自然人）或其授权的代表签字。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。

（五）错误修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

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

2. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

4. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价加盖公章，或者由法定代表人（负责人或自然人）或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

（六）评标原则和评标方法

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

与投标人接触。在评标期间，出现符合专业条件的供应商或者对招标文件作出实质响应的供应商不足三家时，采购代理机构将按规定以书面形式向政府采购监督管理部门报告，由政府采购监督管理部门审核后作相应处理。

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

（七）评标过程的监控

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

六、评标结果

（一）采购代理机构将在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人，采购人应当自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，由采购人自行确定其中一家为中标人。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。

（二）中标人确定后，采购代理机构在中国政府采购网、广西壮族自治区政府采购网、柳州市政府采购网发布中标公告。

（三）在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标供应商发出中标通知书。根据桂财采【2016】37 号文件要求，在中标通知书发出前，采购人或采购代理机构应当对中标供应商信用进行查询，并按照信用信息使用规则进行处理。

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

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

（六）采购代理机构无义务向未中标的供应商解释未中标原因和退还投标文件。

七、签订合同

（一）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，综合评分排名第一的投标人。

（二）签订合同

（1）投标人接到中标通知书后，应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订合同。

（2）如中标供应商不按中标通知书的规定签订合同，则按中标供应商违约处理，采购代理机构将没收中标供应商投标的全部投标保证金并上缴同级财政国库。

（3）中标供应商因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购人可以与中标供应商之后排名第一的中标候选供应商签订采购合同，以此类推。

八、其他事项

中标服务费

(1) 中标服务收费参照国家发展计划委员会计价格[2002]1980 号《招标代理服务收费暂行办法》收费标准及发改价格[2011]534 号文的规定向中标人收取。签订合同前，中标人应向采购代理机构一次付清中标服务费。

(2) 代理服务收费标准：

费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~485 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注：招标代理服务收费按差额定率累进法计算。

第四章 评标办法及评分标准

综合评分法

一、评标原则

(一) 评委构成：本招标采购项目的评委分别由依法组成的专家、采购单位代表共五人构成，其中专家人数不少于成员总数的三分之二。

(二) 评标依据：评委将以招投标文件为评标依据，对投标人的**投标报价、技术、信誉、业绩、售后服务、政策功能**等方面内容按百分制打分。

(三) 评标方式：以封闭方式进行。

(四) 根据财库〔2020〕46号-关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知的规定，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

须满足：(1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(2) 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

(3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动民法典》订立劳动合同的从业人员。

即对投标人投标总价中的小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除作为评标价计算价格分。(投标人提供《中小企业声明函》，否则不予价格扣除)。

监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

残疾人福利性单位视同小型、微型企业。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

(五) 未享受优惠政策的投标人的投标报价即为评标价。

(六) 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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并提交相关证明材料；供应商书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供的货物的主营业务成本（应根据供应商企业类型予以区别）、销售费用、管理费用、财务费用、履约费用、计划利润、税金及附加等成本构成事项详细陈述。供应商书面说明应当签字确认或者加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，供应商为法人的，由其法定代表人或者授权代表签名或盖章确认；供应商为其他组织的，由其主要负责人或者授权代表签名或盖章确认；供应商为自然人的，由其本人或者授权代表签名或盖章确认。供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理

二、评定方法

(一) 对进入详评的, 采用百分制综合评分法。

(二) 计分办法 (按四舍五入取至百分位):

1、价格分.....40 分

(1) 以进入评标的最低的投标报价为 40 分。

(2) 某投标人价格得分 = $\frac{\text{投标人最低报价 (金额)}}{\text{某投标人报价 (金额)}} \times 40 \text{ 分}$

2、技术分.....38 分

(1) 设备性能分 (满分 15 分)

一档 (5 分): 基本响应招标文件要求, 配置基本清楚。

二档 (10 分): 主要技术参数及配置较详细, 货物主要技术参数、性能指标、必要功能达到招标文件要求, 综合评定较好的。

三档 (15 分): 完全符合或略优于招标文件要求, 主要技术参数及配置详细, 货物主要技术参数、性能指标、必要功能优于招标文件达到正偏离 3 项以上 (并附相关证明材料复印件), 综合评定为优秀的。

(2) 技术方案分 (满分 15 分)

一档 (5 分): 投标人所提供技术方案, 针对建设原则、技术措施、人员安排、施工进度、质量保证措施、培训方案等方面综合评定一般。

二档 (10 分): 投标人所提供技术方案, 针对建设原则、技术措施、人员安排、施工进度、质量保证措施、培训方案等综合评定良好。

三档 (15 分): 满足二档要求, 投标人所提供技术方案完全针对本项目的技术措施、人员配置及安排、施工进度、质量保证措施、培训方案并有详细的设计施工图纸 (系统拓扑图、点位统计表、分布图) 等方面综合评定优秀的。

(3) 带★号的内容为与项目实际紧密相关的功能条款、技术指标, 满足招标文件要求并提供第三方权威检测机构出具的检测报告或功能截图证明复印件, 满足一项得 1 分; (满分 5 分)

(4) 产品功能实现分 (满分 3 分)

以 U 盘或电子光盘形式提供校园智能广播系统中“数字化 IP 网络广播客户端管理软件”中的第 21 点移动端功能的视频演示, 满足一项得 1 分。

1) 移动端 APP (手机或平板) 软件, 通过扫描二维码方式与网络广播服务器或广播系统管控电脑建立连接。

2) 支持移动端远程操控广播管理界面, 可实现节目的播放、终端的管理、系统设置、音量调节等操作。

3) 移动端 APP 具备基本辅助工具, 包括画笔、放大镜等, 移动端可对网络广播系统的电子地图进行批注, 可通过广播服务器或广播系统管理电脑输出到液晶电视或大屏或投影等显示设备上, 适应各类监控广播工程中进行可视化地指挥和管理。

3、信誉分.....6 分

(1) 投标人或核心产品生产厂家获得质量管理体系认证证书 (ISO9001)、信息安全管理证书 (ISO27001), 提供证明材料复印件, 每项得 1 分; (满分 2 分)

(2) 投标人或核心产品生产厂家提供国家标准《商品售后服务评价体系》GB/T 27922-2011 五星级售后服务认证证书复印件的, 得 1 分。

(3) 投标人或广播系统设备生产厂家提供有认证涵盖音视频集成系统（公共广播）的五星级售后服务认证证书复印件和带有官网查询地址的截图得 1 分；

(4) 投标人或网络系统设备生产厂家提供 ITSS 信息技术服务运行维护标准一级或二级证书、ITSS 官网查询链接（www.itss.cn）及截图，提供复印件得 1 分；

(5) 投标人或网络系统设备生产厂家具备完善的静电防护管理体系，通过静电防护管理体系认证，提供证书复印件得 1 分。

4、售后服务分.....12 分

一档（6 分）：投标人的售后服务承诺、服务体系及措施、响应时间、售后维护方式、售后保障能力及培训等方面综合评定为基本满足招标文件要求。

二档（12 分）：投标人在项目所在地具备售后服务网点（提供网点的营业执照复印件或办公场地购买/租赁证明材料复印件），售后服务承诺、服务体系及措施、响应时间（能提供立即响应本地化服务的出具当地售后服务点及响应时间证明函，并加盖投标人公章）、售后维护方式、售后保障能力及培训等方面优于招标文件要求且被评标委员会评定为优良。

5、政策功能分.....4 分

(1) 节能产品分（满分 1 分）

投标产品中包含列入政府采购品目清单中的优先采购产品并具有有效的节能产品认证证书的，每项产品得 0.5 分（以政府采购品目清单和有效的节能产品认证证书复印件为准）。（满分 1 分）

(2) 环保标志产品分（满分 1 分）

投标产品中包含列入政府采购品目清单中的优先采购产品并具有有效的环境标志产品认证证书的，每项产品得 0.5 分（以政府采购品目清单和有效的环境标志产品认证证书复印件为准）。（满分 1 分）

(3) 认定为使用广西工业产品 80%以上的得 2 分（以投标人按第五章“投标文件格式”要求提供的《广西工业产品声明函》为评分依据。根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则的通知》（桂政办发【2015】78 号）的规定，广西工业产品是指广西境内生产的工业产品，以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“投标产品 80%以上为广西工业产品”是指参加政府采购项目时供货范围中采用广西工业产品的金额占本次招标总金额的 80%以上）。

6、总得分=1 + 2 + 3 + 4+ 5

四、中标候选人推荐原则

（一）评标委员会将根据得分由高到低排列次序（得分相同时，以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列）并推荐中标候选供应商。招标采购单位应当确定评标委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，招标采购单位可以确定排名第二的中标候选人为中标人。排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，招标采购单位可以确定排名第三的中标候选人为中标人，其余以此类推。

（二）评标委员会认为，某投标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，应要求其在规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料，否则，

评标委员会可以取消该投标人的中标候选资格，按顺序由排在后面的中标候选人递补，以此类推。

第五章 合同主要条款格式

柳州市政府采购合同

合同编号：

采购单位（甲方）_____

供 应 商（乙方）_____

项目名称及编号：_____

签 订 地 点 _____ 签 订 时 间 _____

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

第一条 合同标的

1、供货一览表

序号	货物名称	数量①	品牌、生产厂家及 国别	规格型号	单 价（元） ②	单项合价（元） ③=①×②	备注
1							
2							
...							
报价合计：（大写）人民币（¥ 元） 包含装卸、运输等所有费用。							
交付使用期：							

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招投标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。乙方提供的自主创新产品、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质量要求。

第三条 权力保证

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。

乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

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。

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

第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按招投标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式： 汽运 。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法： 无 。

第五条 交付和验收

1、交付时间： 、地点： 。

2、乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

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

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

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

6、甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 五 日内及时予以解决。

第六条 安装和培训

1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点： 甲方指定时间、地点 。

第七条 售后服务、保修期

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

2、货物保修期： 。

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

4、售后服务、保修时间从项目整体验收合格之日起计算。

第八条 付款方式和保证金

1、资金性质： 纳入财政专户管理的收入安排的资金 。

2、付款方式：

本项目无预付款，50%以上货物交货后，验收合格后，支付合同价款 40%，主要设备交货完毕，验收合格后，支付合同价款 40%，安装、调试完毕，交付使用验收合格之日起十个工作日内，支付合同价款的 15%；

交付使用之日起六个月后付清合同价款的 5%（不计利息）。

第九条 质量保证金

无。

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十一条 质量保证及售后服务

1、乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

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

2、如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后_____。

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

第十二条 调试和验收

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

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

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

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

5、验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

第十三条 货物包装、发运及运输

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

2、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

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

4、货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

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

第十四条 违约责任

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

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

3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3%违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 20 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付款的，每天向乙方偿付延期货款额 3%滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

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

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

7、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。

第十五条 不可抗力事件处理

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

2、 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

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

第十六条 合同争议解决

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

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能

3、诉讼期间，本合同继续履行。

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。

3、本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

1、除《中华人民共和国政府采购法》第 50 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。

3、 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。

4、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。

5、本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

1、政府采购招标文件；2、乙方提供的投标文件；3、投标承诺书；4、中标通知书。

第二十条 本合同一式柒份，具有同等法律效力，甲方执叁份，乙方执贰份；财政部门（政府采购监管部门）执壹份、采购代理机构执壹份。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，采购人或采购代理机构应当将合同副本报同级财政部门备案。

甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人
电话：	电话：
开户银行：	开户银行：

账号:	账号:
邮政编码:	邮政编码:

合 同 附 件

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

注：售后服务事项填不下时可另加附页

政府采购项目合同验收报告（格式）

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

验收方式：		☐ 自行验收 ☐ 联合验收		
序号	名 称	货物型号规格、标准及配置 (或服务内容、标准)	数量	与合同约定 是否一致
实际供货日期			合同交货验收日期	
验收具体内容	(按招标采购文件、投标文件及验收方案等。可附件)			
验收小组意见				
验收小组成员签字：				
参与验收其他或监督人员签字：				
供应商签字或盖章： 联系方式：			采购单位盖章：	
年 月 日			年 月 日	

备注：本报告单一式 4 份（采购单位 1 份、供应商 1 份、采购监督部门备案 1 份、采购代理机构 1 份）。