

一、投标报价表

致：广西达华工程造价咨询有限责任公司

根据贵方桂北初中教育教学装备项目项目招标文件，项目编号 GLZC2020-G1-240095-GXDH，签字代表蒋振华经正式授权并代表投标人

桂林市金水网络科技有限公司，提交投标文件正本一份，副本陆份，并做出如下报价：

B 分标

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
								一、班班通系统(72个班级)
1	交互式智能平板	广州视睿电子科技有限公司	希沃	希沃F86EC	72	台	31,800.00	2,289,600.00



- 1、整机屏幕采用 86 寸 LED 液晶屏，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率 3840*2160，显示性能满足 FHD 高清要求，具备防眩光效果。
- 2、全金属外观，一体化设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，且整机屏幕采用钢化玻璃，产品无损伤破裂，功能无异常。
- 3、★整机具备 3 路前置 USB 接口（且 3 路均为 USB3.0 接口），且前置 USB 接口全部支持 Windows 及 Android 双系统读取，将 U 盘插入任意前置 USB 接口，均能被 Windows 及 Android 系统识别，防止老师误操作。【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的“双系统共用 USB 接口”功能检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章】
- 4、整机电视开关、电脑开关和节能待机键三键合一，操作便捷，同时整机具备一键蓝光过滤功能，可使用前置面板按键一键过滤蓝光。
- 5、为防止课间学生操作，设备可设置锁定屏幕触摸、实体按键，可通过前置的实体按键，以组合按键的形式锁定/解锁，方便教师使用。
- 6、★一键录屏功能：设备支持通过前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容录制，方便制作教学视频。【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的“一键录屏”功能检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章】
- 7、一键调整分辨率：可通过机身前置按钮对 PPT 课件画面实现一键切换屏幕分

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				<p>分辨率，调整画面显示比例。</p> <p>8、配备无线智能遥控：人性化设计具备电视遥控功能和电脑键盘常用的F1—F12功能键及Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows等快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键冻结屏幕、一键查看整机温度、一键黑屏等功能。</p> <p>9、当整机外接电脑设备并连接触摸线使用时，外接电脑可直接读取插在整机上的U盘，并识别连接至整机的翻页笔等USB连接设备。</p> <p>10、当外接电脑设备时，如整机处于关机上电状态，则接上外接电脑后自动开机。如整机处于正常使用状态，则设备能自动识别并切换到对应的信号源通道，且断开后能回到上一通道。自动跳转前支持选择确认，待确认后再跳转。</p> <p>11、智能安全锁：支持智能U盘锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，保证无关人士无法自由操作，需要使用时只需插入USB key即可解锁。设备可设置锁定屏幕触摸、实体按键，除可通过遥控器及软件菜单实现该功能，老师还可通过前置的实体按键，以组合按键的形式锁定/解锁，方便使用。</p> <p>12、整机支持任意通道下通过手势识别调出板擦工具进行擦除，且能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。</p> <p>13、整机支持任意通道画面放大功能，可在整机任意通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大，也可以通过按键将整个画面自由缩放，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽。</p> <p>14、支持在任意通道下选取快捷白板、聚光灯、秒表、倒计时、倒计日等小工具。</p> <p>15、★内置摄像头：内置（非外接拓展）500 万像素的摄像头，支持二维码扫码识别功能，帮助用户调用在线资源。【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的“内置摄像头”功能检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章】</p> <p>16、内置触摸中控菜单，将信号源通道切换、亮度对比度调节、声音图像调节等整合到同一菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上选取该触摸菜单，方便快捷。</p> <p>17、整机处于任意通道下，在屏幕侧边可快速调出触摸便捷菜单，实现十笔批注、荧光笔书写、手势擦除、截图、快捷白板、任意通道放大、快捷小工具，方便老师组合使用。</p> <p>18、整机处于任意通道下，可调用互动课堂功能。</p>				



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②	
				<p>(1) 支持手机扫描二维码，实现互动答题功能。</p> <p>(2) 支持老师发起单选题、多选题、抢答题等，答题结束可查看答题结果，帮助老师了解课堂学习情况。</p> <p>(3) 学生可便捷设置姓名，方便老师管理课堂答题情况。</p> <p>(4) 支持开启或关闭信息接收功能，开启后学生可通过手机发送信息至智能平板展示，增加课堂互动方式。</p> <p>二、触摸系统</p> <p>1、采用红外触控技术，支持在 Windows 与安卓系统中进行十点触控及十点书写；书写方式：手指或笔触摸</p> <p>2、触摸响应时间<15 毫秒；触摸有效识别 6 毫米</p> <p>3、触摸精准性：整机屏幕触摸有效识别高度小于 4.5mm, 即触摸物体距离玻璃外表面高度低于 4.5mm 时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸精准。</p> <p>4、无需额外安装驱动，一根 USB 线可实现外部电脑与交互智能平板之间高清视频信号、音频信号以及触摸信号的实时传输，并且支持外部电脑的触控回传。。</p> <p>5、触摸框免驱：支持 Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Linux、Mac Os 系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动。</p> <p>6、★快速通道跳转：整机处于非内置 PC 通道下，在屏幕侧边可调出 PC 通道按钮，支持用户一键回到 PC 通道；同时支持用户自定义设置常用快捷通道，可从侧边栏一键进入该通道，提升老师教学效率。【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的“快速通道跳转”功能检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章】</p> <p>三、内置 OPS 电脑模块</p> <p>1、整体设计：采用模块化电脑方案，抽拉内置式，PC 模块可完全插入整机。采用 120pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔；采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块；具有标准 PC 防盗锁孔。</p> <p>2、处理器：Intel Core 8 代 i3 或同等配置以上处理器；</p> <p>3、内存：4G DDR4 笔记本内存或以上配置；</p> <p>4、硬盘：256G 或以上 SSD 固态硬盘。</p> <p>5、内置双频 WiFi：IEEE 802.11ac 标准；内置网卡：10M/100M/1000M。</p> <p>6、具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口，其中至少 2 路 USB3.0。具有独立非外扩展的视频输出接口：1 路 VGA；1 路 HDMI；1 路</p>					



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				<p>DP。</p> <p>7、整机无需外接无线网卡，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 windows 系统下可同时实现无线上网功能，不需手动重复设置。</p> <p>四、安卓底层系统</p> <p>1、嵌入式系统中，智能操作系统为 Android 5.0 或以上系统，存储容量 8G ROM，系统内存 1G RAM，处理器核心须为双核 1.2GHz 或以上配置。</p> <p>2、无 PC 状态下，嵌入式安卓操作系统可实现 windows 系统中常用的教学应用功能，如白板书写、Office 软件使用、网页浏览等。</p> <p>3、在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找 office 文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开。</p> <p>4、音乐课工具：整机处于任意通道下，在屏幕侧边可调出节拍器功能，可自由调整节拍类型等，适应更多课堂场景。</p> <p>5、无 PC 状态下，支持在嵌入式系统下直接启动视频展台，可进行批注、旋转及截图，且支持二分屏或四分屏同时展示展台内容，可任意更换分屏幕画面内容。</p> <p>6、整机处于任意通道下，在屏幕表面任意位置都可快速调出触摸便捷菜单，实现十笔即时批注、手势擦除、截图、快捷白板、任意通道放大等功能，方便配合视频展台等外接设备进行辅助教学。7、无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示。</p> <p>8、换色功能：老师在嵌入式系统上选中笔迹或形状后，可选择不同颜色，对笔迹或形状进行换色，区别各类内容，突出重点。</p> <p>9、★无 PC 状态下，嵌入式安卓操作系统支持超级计算器功能，可进行初级计算、方程（组）智能求解、自动求导求积分等操作；该计算器还可根据用户输入的函数，智能绘制函数图像，提升老师课堂效率。【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的“超级计算器”功能检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章】</p> <p>五、电视系统</p> <p>1、屏幕显示灰度分辨率达到 128 灰阶以上，保证画面显示效果细腻。</p> <p>2、图像制式：PAL/SECAM/NTSC；喇叭输出功率：12 瓦 x2</p> <p>3、输入端子：输入端子：1 路 VGA；1 路 Audio；1 路 AV；1 路 YPbPr；2 路 HDMI；</p>				



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				<p>1路 TV RF; 2路 USB, 至少一路可随通道自动切换, 方便外接其他设备时在任意通道均可使用; 1路 Line in; 1路 RS232 接口; 1路 RJ45。</p> <p>4、输出端子：1路耳机；1路同轴输出；1路 Touch USB out。</p> <p>5、触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义，方便老师识别。。</p> <p>6、★设备支持DBX 音效，支持用户在菜单中开启/关闭 DBX-TV 的功能。【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的“DBX 音效”功能检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章】</p> <p>六、备授课一体化软件</p> <p>1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，符合用户使用需求。</p> <p>2. 备课模式工具栏会自动根据老师账号中关联的学科不同而提供相对应的教学工具，例如语文学科会出现田字格工具，数学学科则出现几何工具，无需用户自行选择。</p> <p>3. 支持课件云存储，无需使用 U 盘等存储设备，用户只需联网登录即可在交互式白板软件中获取云课件，并支持课件云分享，可将课件直接分享给其他用户，只需输入其他用户手持终端号即可。</p> <p>4. 支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均可实时同步至云端，无需单独保存上传，确保多终端调用同一个课件均为最新版本。</p> <p>5. 游戏教学功能：支持创建互动分类式游戏，可自定义不同类别及相对应的对象，实现将不同对象拖拽到对应的类别容器中可自动辨识分类，分类正确或错误均有相应提示。类别和对象的样式、数量均可以自定义设置。系统需提供不少于 20 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类式游戏，提升课堂趣味性。</p> <p>6. 支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。</p> <p>7. 课件背景：提供不少于 12 种以上背景模板供用户选择，支持自定义背景。</p> <p>8. 美术画板：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，用户可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。</p> <p>9. 快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。</p> <p>10. 思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖</p>				



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× ③=①×②
				<p>搜编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</p> <p>11. ★数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供不少于 20 个数学符号及和不少于 15 种公式模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。</p> <p>12. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星等太阳系行星，支持 360° 自由旋转、缩放展示；并支持在立体地球模型清晰展现地球上表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容；且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。</p> <p>13. 古诗词资源：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 提供覆盖小学、初中、高中的古诗词资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。 (2) 支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。 (3) 提供不少于 9 种古诗词专用背景模板，用户可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。 (4) 古诗词、古文提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或者介绍。 (5) 支持用户备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便用户讲解重点字词。 (6) 提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持用户在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。 <p>14. ★立体几何：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 支持绘制立方体、圆柱体等立体几何图形。 (2) 支持任意调节立体几何图形的尺寸，改变长宽高比例。 (3) 支持沿任意方向旋转立体几何。 (4) 支持为长方体 6 个面分别涂色，并且可通过任意旋转观察涂色与未涂色的表面。 <p>15. 数学画板功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 支持在白板中插入在线画板，授课时可以一键打开，方便老师配合课件内容进行讲解。 				



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				(2) 提供超过 500 个数学画板资源，覆盖小学、初中、高中学段数学学科主要知识点，并按照知识点分类，便于老师查找。 (3) 画板资源互动性强，利于老师讲解抽象知识点，如小学阶段的四边形互相转换资源，可支持点击，动态切换四边形形态；中学阶段的平方差公式资源，可支持图形展示平方差公式计算原理，并可改变数值，重复演示。 (4) 支持老师创建个人画板，除了点、线、面等基础元素以外，画板还可提供线段中点、椭圆焦点、极坐标方程等数十种数学常用工具，保证老师日常备授课所需。创建完成后，老师可一键将画板插入白板，与课件无缝连接。				
16.	多学科题库：							
	(1) 提供不少于 30 万道试题给老师使用。 (2) 涵盖小学、初中、高中，其中中学部分包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等多个学科。 (3) 题库总知识点不少于 9000 个，除选择、填空、判断等基本题型外，还包含诗歌阅读、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等。 (4) 可批量选择多题并以交互式试题卡的形式插入到白板中。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键实时展开、收起答案和解析。							
17.	课堂小测： 提供不少于 40000 道初中数学试题。							
	(1) 老师可根据所使用教材版本自由选择人教新版、苏科新版、北师大版、北京课改新版等不同版本试题。 (2) 试题按照教学进度分类，精确到每一章每一节，方便老师查找。 (3) 试题按照使用场景分类，分为课堂小测、课时练习、课后基础、课后提高等，方便老师在不同场景下选择。 (4) 题目已根据老师使用需要，组成套题，老师可一键批量选择；同时也支持老师自由组题，形成个性化套。							
18.	表格工具：							
	(1) 支持老师插入表格，并提供 5 种以上表格样式供老师选择。 (2) 支持表格自适应，可一键将表格的行、列调整到最合适的大 (3) 支持表格遮罩功能，可对表格中任意一格添加遮罩，在授课模式下通过点击可消除遮罩，方便老师设置互动活动。 (4) 在授课模式下，支持表格克隆功能，可克隆出多个相同表格，方便老师请多位同学进行答题互动。							



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量×
								单价 ③ = ① × ②
				八、PPT助手 1、无需打开其他任何软件，播放PPT时即可实现书写、擦除功能。 2、无需打开其他任何软件，播放PPT时即可支持课件页面预览、页面跳转及上下翻页。 3、无需打开其他任何软件，播放PPT时即可支持板中板功能，支持调用板中板辅助教学，可直接批注及加页，不影响课件主画面。 4、无需打开其他任何软件，播放PPT时即可支持将课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在移动端生成二维码进行再次分享，支持点赞。支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容。 5、无需打开其他任何软件，播放PPT时即可调用放大镜、聚光灯小工具。 八、移动授课软件 1、支持Android4.0及以上版本系统，可与交互智能平板无线互联，支持二维码扫描自动连接，无需手动设置网络，对接入设备可进行密码权限管理，并实时显示网络信号强度。 2、可实现交互智能平板与手持终端同屏显示、同屏操作、大小屏双向批注、擦除、截图。 3、支持PPT专用演示模式可远程加载一体机上PPT内容到移动终端，同时实现任意页面预览、远程翻页、双向批注、激光笔重点提示等功能。 4、支持模拟笔记本电脑触摸板功能，能够对智能平板进行远程控制，并有常用快捷按键集成，如一键关闭窗口、一键切换窗口、一键回到桌面、一键打开键盘等。 5、具备本地文件智能管理功能，可对移动终端上的文档、图片或课件自动划分类别，方便使用者快速找到相应文件，可在类别列表中将任一文件一键上传到交互智能平板中并打开，同时也可在移动端上对已上传至智能平板中的文件进行删除。 6、提供移动展台功能按键，可一键对试卷、课本等实物进行拍摄，将实物照片一键上传至智能平板的互动教学软件里打开，结合互动教学软件功能进行批注、缩放、旋转等操作。				
2	教学环保板	山东蓝贝思特教育集团有限公司	蓝贝思特	蓝贝思特ZY100-29 1、结构：推拉板由大框及四块同等大小的书写板组装而成，书写板分内外双层结构，内层为两块固定书写板与液晶一体机正面平齐，外层为两块滑动书写	72	套	2,400.00	172,800.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× ③=①×②	
								单价 ③	
				<p>板，滑动板配装刻有黑板品牌LOGO标识的挂锁，开闭自如确保液晶一体机的安全管理。</p> <p>2、基本尺寸：4300mm×1305mm，可根据所配电子产品适当调整，确保与电子产品的有效配套。</p> <p>3、书写板面：采用280℃高温烤漆板面，墨绿色、亚光，厚度0.32mm，漆膜硬度6H，粗糙度Ra1.6-3.2um，光泽度≤6%，没有明显眩光，板面表面附有一层透明保护膜，符合GB/T 28231-2011《书写板安全卫生要求》。</p> <p>4、内芯材料：高强度、吸音、聚苯乙烯泡沫板，采用国际适用工艺，书写无吱哇声，改善书写手感。</p> <p>5、背板：采用优质防锈热镀锌钢板，厚度0.25mm，流水线一次成型，间隔80mm压有20mm凹槽加强筋，确保均匀承压不低于635N，凹槽造型美观、增加强度，更加耐用。</p> <p>6、板面与衬板粘贴：采用环保型双组份聚氨酯胶水1:1配置，使用自动化覆板流水线作业，喷胶、压固、切割下料一次成型，确保粘接牢固板面平整。</p> <p>7、边框：采用工业用高强度铝合金型材，电泳香槟色，模具挤压一次成型，上框规格57mm×100mm，左下框规格29mm×100mm，横（立）框采用双层加强结构，厚度15mm。轨道上置隐藏式平滑轮滑道，结构性解决滑轮受粉尘影响的情况，配有宽度30mm的粉尘槽，粉尘槽与滑动系统分离，与边框一次模具成形，防止粉尘垂直落地。</p> <p>8、包角材料：采用抗老化高强度ABS工程塑料注塑成型。规格：100mm×29mm×29mm，采用双壁成腔流线型设计，R25mm的圆角，正面带黑板品牌LOGO标识，无尖角毛刺，符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。</p> <p>9、黑板滑轮：上轨采用减震消音双组吊轮，滑轮使用高精度轴承，下轨采用双组滑块，保证滑动流畅、噪音小、前后定位精确不晃动、滑动板前后晃动小于0.5mm，经久耐用。数目各4组，上下均匀安装，推拉顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。</p> <p>10、除尘装置：外下框两侧各开一个直径25mm的圆孔，配置100*80mm的抽拉式粉尘盒，粉尘盒可拆卸清洁。</p> <p>11、限位档：黑板边框内部两侧安装滑动板限位档，防止活动黑板开启时撞击立框。</p> <p>12、易维护性：一体机上下配同色同质书写板，上下可根据一体机尺寸进行微</p>					

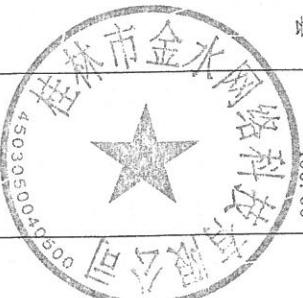


项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量×
								单价 ③=①×②
				调，两侧用H型边框与固定板配合，可自由拆装。使一体机不用拆整个黑板即可直接拆装维护。				
				13、安全性：一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用，方便实用。				
				14、安装：配装自制钢制安装件，规格95*50*60mm，隐形安装、没有外露的挂接件，符合GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》。				
				15 包装：采用环保型材料，符合国家产品包装要求，单套或双套纸箱独立包装，箱体印有制造商名称、LOGO标识、地址、服务热线等信息。				
				希沃SC06				
3	壁挂式实物展台	广州视睿电子科技有限公司	希沃	1、采用800万像素摄像头；采用USB五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内USB连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且USB口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。 2、A4大小拍摄幅面，1080P动态视频预览达到30帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重3kg，整机壁挂式安装。 3、支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联动批注内容进行同步缩放、移动。 4、展示托板正上方具备LED补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关；带自动对焦摄像头。 5、具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。	72	台	1,150.00	82,800.00
4	安装布线	桂林市金水网络科技有限公司	金水	定制按教学要求，完成多媒体教学设备的安装，调试。包含电源线、网线、空气开关、插座、线槽等辅助材料。	72	项 目 数 量 700.00 194,400.00		
5	系统施工费	桂林市金水网络科技有限公司	金水	定制按设计方案完成软硬件系统安装、调试、测试、运行等。	72	项 目 数 量 1,000.00 72,000.00		
二、计算机教学机房系统(5间)				深信服VDS-R-E7500				
1	桌面云一体机	深信服科技股份有限公司	深信服	1. 计算性能：CPU配置不低于2颗14核/2.6GHz；内存容量256G DDR4； 2. 存储空间：缓存空间2块480G SSD、系统空间1块64G SSD、存储空间6块	5	套	138,000.00	690,000.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量×
								单价 ③=①×②
2	桌面云虚拟存储软件件	深信服科技股份有限公司	深信服	6T-SAS3.5-7200 转用于存储数据; 3. 网卡：配置 6*千兆网口； 4. 要求云桌面一体机可以组成 HA 群集环境，当其中一台故障，其他一体机可以将虚机重新拉起，以保障整个平台的高可用性，支撑持续的用户服务； 5. 支持集群冗余技术，集群中各主机互为监控，一旦发现某个主机故障，HA 机制就会自动触发虚机迁移动作，在另一正常服务器快速拉起、确保 VM 继续可用。 6. 单集群管理时无需部署集中管理平台，通过 Web 方式接入集群主服务器，实现对服务器、虚拟机、网络、存储虚拟化等进行统一管理。 7. 支持服务器端口汇聚技术（管理口、业务口、存储口），将多个网络端口聚合起来，提高网络带宽和容错能力。 8. 支持分布式部署、集中管理模式，桌面云服务器部署在各个分支本地数据中心，总部通过一套集中管理平台实现对分支桌面云的统一管理，包括统一授权、统一升级、统一监控等。 9. 预装服务器虚拟化软件 深信服虚拟存储软件 v2.0 1. 所提供的存储虚拟化授权无容量限制，满足桌面云数据存储空间的扩容需求。 2. 部署存储虚拟化之后，可以将服务器直连硬盘组成为分布式共享数据存储，为用户构建桌面云提供低成本、高性能的存储方案。 3. 本项目要求部署存储通信网，保障数据副本同步效率，采用单交换机链路聚合或双交换机链路聚合，提高容错能力。 4. 支持数据冗余副本技术，每份数据同时写入多台服务器，每次数据变化时自动实时同步，确保磁盘或服务器故障后，桌面业务不中断，数据不丢失。 5. 当磁盘或服务器故障后，桌面业务不中断，用户只需要更换新设备，整个数据重建/恢复过程，无需关停机。 6. 为满足云桌面扩容需求，要求支持横向/纵向存储扩展，通过新增磁盘或服务器数量，实现桌面云存储空间及性能的扩展。 7. 支持数据冗余副本技术，每份数据同时写入多台服务器，每次数据变化时自动实时同步，确保磁盘或服务器故障，数据不丢失。 8. 支持 SSD 缓存加速，采用 SSD+HDD 混合模式，SSD 用于缓存热点数据，HDD	5		4,000.00	20,000.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ② (元)	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				用于存储个人数据，SSD 缓存命中率不低于 60%，确保最优用户体验。 9. 支持磁盘故障自动重建技术、支持磁盘横向/纵向扩展。 10. 支持全局热备盘技术，管理员可配置在集群中保留多块磁盘作为热备盘，分布的不同主机上，当任何一台主机的任意一块硬盘出现故障后，会自动选择其中 1 块热备盘进行替换和重建。 11. 支持故障自动切换，硬盘故障，存储则会被重新指向另外一台服务器上可用的数据副本，实现毫秒级切换；主机或者网络故障，虚拟桌面可以快速切换到另一台服务器拉起，约 3-5 分钟。				
3	桌面云瘦终端	深信服科技股份有限公司	深信服	深信服 aDesk-EDU-100-s (VGA) ARM 架构，A9，四核，主频 1.6GHz，内存 1G，存储 4G，1 个百兆电口，4 个 USB 接口，1 对音频输入/输出口。	250	套	1,600.00	400,000.00
4	虚拟桌面接入授权	深信服科技股份有限公司	深信服	深信服 VDI 接入授权 1. ★支持同时发布独享桌面、共享桌面和远程应用，且每用户可同时使用至少 3 个虚拟桌面资源。 2. ★VDI 支持 BS 和 CS 类型的远程应用和 Windows 虚拟桌面的单点登录功能，实现多系统整合，避免用户重复输入账号或口令的繁琐操作。【提供相关证明材料（包括但不限于产品功能截图、官网截图等），并加盖投标人公章】 3. ★支持本地认证、短信认证、动态令牌、数字证书、第三方认证、硬件特征码等多种认证方式，并且可以自由组合以提升接入安全性；【提供相关证明材料（包括但不限于产品功能截图、官网截图等），并加盖投标人公章】 4. 支持多重密码安全策略，可设置密码不能包含用户名、新密码不能与旧密码相同、首次登录强制修改密码、强制要求定时修改密码、密码强度验证；支持图形校验码、软键盘；支持账号防暴力破解。 5. 还原模式：独享桌面资源下，用户使用的虚拟机从模板产生。该模式下，除了指定的一些目录外，用户所做的操作都会在重启后被还原。模板升级后，用户重新打开的虚拟机包含模板升级的内容。 6. 基于策略的访问控制：可以根据用户、网络、服务、设备、系统等，通过关联的策略为他们分配合适的访问权限。 7. ★支持客户端安全检查功能，可以根据客户接入终端的系统版本、接入 IP，接入时间，杀毒软件的安装更新情况等。 8. 支持服务端访问控制策略，可以基于策略控制用户在远程应用、共享桌面或	250	套	400.00	100,000.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				独享桌面中能够访问的网络。 9. ★支持个人盘加密技术，可对存储个人数据的磁盘文件进行加密，保障个人 隐私安全。 10. 支持快照技术，当系统故障时可实现故障回滚；同时支持增量保存快照数 据，以节省存储空间。 11. 支持桌面会话连接远程诊断功能，管理员可在控制台上对桌面会话连接进 行远程协助，帮助用户在线诊断问题。 12. 支持基于用户或用户组对会话资源进行管理和策略控制，比如是否允许用 户使用打印机、是否允许用户使用 U 盘等。 13. 支持使用虚拟机模板自动生成虚拟桌面实例，且可以对虚拟机指定命名规 则，以更好地区分每个用户的虚拟桌面。 14. 支持在控制台查看用户虚拟机的CPU、内存、磁盘的详细情况，且CPU、内 存支持正反排序，磁盘支持按比率的大小进行正序和反序排序。				
5	显示器	新华三技术有限公司	H3C	H3C D22WA 1、显示器尺寸：21.5 寸，分辨率：1920x1080，亮度：250，对比度：1000:1， 响应时间：≤5ms，接口：1*VGA	250	台	900.00	225,000.00
6	键盘鼠标 套装	联想(北京)有限公司	联想	联想 KM102 USB 接口键盘、鼠标套件	250	套	200.00	50,000.00
7	台式计算 机(教师)	联想(北京)有限公司	联想	启天 M420-D046 1. 产品类型：商用分体台式电脑；显示器：与主机同品牌 21.5 寸宽屏液晶显示 器。 2. ★CPU：Intel i5-9500 或同档次以上产品；配置 8G 内存；硬盘 1TB SATA3 7200 转 3. ★主板具备 USB 屏蔽技术，可以设置仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别其他 USB 读取设备，有效防止病毒入侵及数据泄露；接口 8 个 USB 接口，至少 6 个 USB3.1，并且要求前置 2 个 USB3.1 Gen2；VGA+HDMI 双输出接口，标配 1 个串 口。 4. 配置千兆网卡；配置集成显卡或独立显卡；配置同品牌键鼠；配置 DVD RW。	5	台式计算机 科 学 技 术 学 院 教 师 办 公 室 5,350.00 26,750.00 4503050040800		
8	电子教室 管理软件	南京极域信息科 技有限公司	极域	极域课堂管理系 统软件 V6.0 本次要求配备 60 个终端软件授权。	5	套	9,000.00	45,000.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				<p>1、支持屏屏和视频广播，广播画面不需要经过学生虚拟机，可从教师机直接推送到云终端，这样不仅能够提供更流畅的屏幕广播和学生演示效果，而且能够有效节省广播流量。</p> <p>2、支持离线教学，在这种情况下，教师机必须是物理 PC，即使服务端网络中断，教师 PC 依然可以将屏幕广播画面推送给云终端，确保教学业务不中断。</p> <p>3、★多频道教学：支持多达 24 个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学。</p> <p>4、★分组教学：教师分派组长执行指定的功能，组长代替教师进行小组教学，小组不需要再临时创建，可以直接使用既有分组信息，教师可以监控每个分组的教学过程，以了解分组教学的进度。</p> <p>5、屏幕监视：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕（最多 36 个）。可以控制教师机监控的同屏幕各窗口间、屏幕与屏幕间的切换速度。可手动或自动循环监视。</p> <p>6、分组讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流，包括文字，表情，图片等。</p> <p>7、★随堂小考：教师启动快速的单题考试或随堂调查，限定考试时间，学生答题后立即给出结果，结果显示学生答案柱状图分析和答题时间，可作为抢答依据。</p> <p>8、作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。通过特殊设置，学生提交作业时必需经过教师审批通过后才可提交，教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。并且教师可以限制学生提交文件的数目和大小。</p> <p>9、分组管理：教师可以新建，删除，重命名分组，添加和删除分组中的成员，设置小组长。分组信息随班级模型永久保存，下次上课可以直接使用保存的分组。</p> <p>10、签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。</p>				
9	学生双人桌椅	中山市一利办公家具有限公司	一利	<p>一利 YLKZ1406</p> <p>1、学生双人桌规格：1400mm×600mm×730mm（±20mm 偏差）；</p> <p>2、材质：材料采用优质中密度纤维板，双贴面防潮三聚氰胺板，板材厚度不小于15mm，台面板四周加厚至 25mm。桌子整体结构采用连接板固定，为方便布</p>	125	套	760.00	95,000.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
10	教师桌椅	中山市一利办公家具有限公司	一利	一利 WLY1606 规格：1600mm×600mm×750mm,允许偏差±10mm 1、材质：材料采用灰白色一级密度板，桌面前方贴直边，面板不小于25mm厚，基材不小于15mm厚。为方便布线，桌子后方封整背板，要求桌子大方、得体。要求桌子设计有安放主机及功放、交换机等设备，桌子配有抽屉。 2、配件：键盘安装两节豪华道轨，优质五金配件。 3、封边：不小于1mm厚pvc全自动机器封边。 4、电脑椅座板坐靠采用优质麻绒饰面，内添优质高弹海绵，优质硬塑扶手及优质电镀脚架，要求椅子有升高降低功能。	5	套	1,450.00	7,250.00
11	24 口接入交换机	新华三技术有限公司	H3C	H3C S5130S-28P-EI 一、★单台配置要求 1. 提供 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个非复用的 SFP 千兆端口； 二、技术参数要求 1. 交换容量 3.36Tbps, 包转发速率 126Mpps ； 2. IP 地址表>=12K, MAC 表>=16K； 3. VLAN (可以划分 VLAN 数, 不是 VLAN ID 数) 表项>=4K; 4. 路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议； 5. 支持 L2 (Layer 2) -L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP (IPv4/IPv6) 地址、端口、协议、VLAN 的流分类； 6. 支持 IGMP Snooping, MLD Snooping、支持组播 VLAN； 7. DHCP 功能：支持 DHCP Server、DHCP Client、DHCP Relay、DHCP Snooping 和 DHCP Snooping Option82； 8. 横向 N:1 虚拟化技术：支持堆叠，主机堆叠数不小于 9 台，实现单一 IP 管理，支持跨设备链路聚合，通过标准以太网接口进行堆叠，支持本地堆叠和远	15	台	500.00 87,500.00	43,500.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				程堆叠，堆叠距离>=10KM； 9. 纵向虚拟化技术：设备在纵向维度上支持异构虚拟化，支持端口扩展模式，简化网络结构，减少管理节点；可自动从主控制设备系统更新版本零配置，并实现集中控制管理； 10. 支持虚电缆检测功能(VCT)，快速准确定位网络中故障电缆的短路或断路点； 11. ★采用专业的内置防雷技术，10KV业务端口防雷能力； 12. 管理与维护：支持XModem/FTP/TFTP加载升级，支持命令行接口(CLI)，Telnet，Console口进行配置，支持SNMP，WEB网管，支持RMON(Remote Monitoring)；				
12	交换机柜	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 HD-6409 灰白色墙柜 9U (尺吋: 530mm*400mm*310mm), 前玻璃门, 后钢板门	5	个	600.00	3,000.00
13	六类 UTP 网线	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 H-W650 1、参考标准： YD/T1019，产品结构： U/UTP 2、内部具有弹性十字骨架分隔线对，保证电缆传输性能 3、电缆外护套采用 PVC(聚氯乙烯)，绝缘层采用 PE(聚乙烯)，导体采用优质无氧铜 4、温度范围：-20~+60℃，导体直流电阻≤9.5Ω/100m，直流电阻不平衡≤2.5%，绝缘电阻 5000MΩ·km，线对对地电容不平衡≤330pF/100m，特性阻抗：100±15Ω 5、传输性能符合 6 类标准，带宽达 250MHz	300	米	4.00	1,200.00
14	六类水晶头	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 H-S6030 六类原厂	60	个	5.00	300.00
15	主干电源线	桂林国际电线电缆集团有限责任公司	穿山	穿山 BV10 BV10 平方铜芯线。	1500	米	10.14 15,210.00 2020040500	
16	分支电源线	桂林国际电线电缆集团有限责任公司	穿山	穿山 BV4 BV4 平方铜芯线。	2250	米	4.35	9,787.50

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
17	插座	桂林市创琳电子科技发展有限公司	创琳	创琳 CHL - 02P20K 20孔 10A 国标插座	130	个	160.00	20,800.00
18	UPS 不间断电源	易事特集团股份有限公司	易事特	易事特 EA9915 1、UPS 主机要求为：三进三出，双变换纯在线式，功率 15KVA, 要求标准配置输出隔离变压器。主机数量 1 台； 3、输入电压范围：市电输入电压 380V±25%； 4、具备无主从自适应并联功能，可多台扩容并联或 N+1 并联冗余； 5、整流输入频率范围：40~70Hz； 6、高输入功率因数可达到 0.8，低输入电流谐波最大限度抑制了输入整流时所产生的谐波分量低至 5%； 7、输出电压范围：L-N：220V±1%，L-L：380V±1%；市电正常，自动同步跟踪；市电失败，本机 50±0.2%； 8、输出功率因数 0.8，过载能力：125%满载时维持 10 分钟，150%满载时维持 1 分钟； 9、输出电压谐波 THDV: 线性负载时 <3%，非线性负载 <5%； 10、UPS 整机效率不小于 91%； 11、面板采用超大触摸屏显示（尺寸不小于 7 英寸）加双键开关机按钮，可显示 UPS 的运行参数、一万条以上历史记录和整机工作状态； 12、标配 RS485 或 RS232 数据接口，同时标配 MODBUS 通信协议，以实现远程监控； 13、配置 32 节 6-GFM-100 (100AH/12V) 免维护铅酸蓄电池和 1 个 B32 电池柜； 为方便维护，要求蓄电池与主机统一品牌； 14、要求整套设备免费保修不低于 3 年；	5	套	98,000.00	490,000.00
19	一拖二无线电手持会议麦克风	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-521UH 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，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。 2. 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	5	套	22,125.00	22,125.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
20	数字功放	广州市保伦电子有限公司	ITC	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來，此频率作为接收机的使用频率 3. 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。 4. 频率指标:640-830MHz，调制方式:宽带 FM，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。工作距离约 100m；中频丰富，声音具有磁性感和混厚感。 5. 接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度：12dB μ V (80dB/S/N)，灵敏度调节范围:12-32dB μ V，频率响应:80Hz-18KHz (\pm 3dB)。 6. 系统包括有一台主机+两个无线手持话筒；发射机指标：音头采用动圈式麦克风，输出功率:3mW~30mW。				
21	音箱	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC TS-2120W 1. 支持 2 路音频输入，带切换功能；支持 3 路话筒输入功能，带独立增益调节功能；支持 MIC1 双接口输入，并带幻象电源功能。 2. 带 SD/USB 接口的 MP3 播放器，具有蓝牙播放功能，带数码管显示功能；带 MP3 录音功能便可以将你的歌唱和讲话录音。可以通过 MP3 随时随地播放录音。 3. 额定输出功率 2 \times 120W、输出阻抗 4~8 Ω ；信噪比 :Mic65dB，音乐 70dB；谐波失真:功放额定输出功率时的失真≤1%。 4. 效果器参数 DELAY: 80ms-240ms、ECHO : 1-12. REPEAT: 0. 1s-2s。 5. 频率响应 AUX, VCD: 20HZ (\pm 3dB) --20KHZ (\pm 3dB) ; MIC: 50HZ (\pm 3dB) --16KHZ (\pm 3dB)。 6. 保护方式:超温/短路、冷却方式:风冷式。	5	台	4,000.00	20,000.00
				ITC T-778H 1. 额定功率 (100V) : 7.5W, 15W, 30W, 60W 2. 额定功率 (70V) : 3.75W, 7.5W, 15W, 30W, 60W 3. 输入: 70V/100V/8 Ω 4. 灵敏度 89dB 5. 频率响应: 100-20KHz 6. 喇叭单元: 8" \times 1, 2" \times 1 7. 防护等级: IP66	10		19,000.00	

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× ③=①×②
22	教室空调	美的集团股份有限公司	美的	美的 KFR-120LW/BP3SDN8Y-PA401 (2) 5p 冷暖空调 1. 能效比 3.28 2. 能效等级：1 级或 2 级； 3. 额定制冷量:12000W ； 4. 额定制热量:13700W 电辅热:3500W; 5. 额定制冷功率：3658W; 6. 额定制热功率：3960W 电辅热功率:3500W; 7. 运行噪音 (dB) : 室内 41-50，室外 60; 8. 循环风量 (m³/h) :2000; 9. 制冷适用面积 (平米) : 57-88 平米; 10. 制热适用面积 (平米) : 62-83 平米; 11. 配置：外机 1 台，内机 1 台，遥控器 1 个，说明书和保修手册一本，原配 5 米铜管 12. 整机保修：6 年	10	台	12,500.00	125,000.00
23	静电地板	常州市环宇办公设备有限公司	华誉牌	华誉牌 HDG. 602. 40. CQ. D 1、 600mm*600mm*40mm; 2、 灰白，无边； 3、 HPL 贴面，厚度 1.2mm; 4、 平面度≤0.5mm; 5、 集中载荷 3500N; 6、 均布载荷 17000N; 7、 地板重量 12.5±0.5kg/pc; 8、 极限尺寸偏差 600±0.1 mm ; 9、 地板系统电阻 1×106—1×1010Ω ; 10、 耐磨值 3000 转，磨损量≤0.012g/cm² 11、 防火指标：基材 A 级，不燃；贴面 FV-1 级； 12、 支架镀锌，高度 350mm，可调节高度±20mm，承重 450kg 含不锈钢收口封边。	400	块	500.00 200,000.00	100,000.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
							②	③=①×②
24	辅助材料	国产	国产	定制 包括安装电脑室的所有漏电保护器、线槽等辅助材料。	5	批	13,000.00	65,000.00
25	系统施工费	桂林市金水网络科技有限公司	金水	金水定制 按设计方案完成软硬件系统安装、调试、测试、运行等。	5	项	12,000.00	60,000.00
三、英语听力教学机房系统（2间）				启天 M430-B002				
1	台式计算机（学生）	联想(北京)有限公司	联想	1. 产品类型：商用分体台式电脑； 2. ★CPU：Intel i3-8100 或同档次以上产品；配置 8G 内存；硬盘 1TB SATA3 7200 转 3. ★主板具备 USB 屏蔽技术，可以设置仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别其他 USB 读取设备，有效防止病毒入侵及数据泄露；接口 8 个 USB 接口，至少 6 个 USB3.1， 并且要求前置 2 个 USB3.1 Gen2；VGA+HDMI 双输出接口，标配 1 个串行口。 4. 配置千兆网卡；配置集成显卡或独立显卡；配置同品牌键鼠；配置 DVD RW。 5. 显示器：与主机同品牌 21.5 寸宽屏液晶显示器，红外摄像头，支持 Windows Hello 人脸识别摄像头防窥设置、内置双阵列降噪麦克风框侧置 USB 接口。	100	台	5,400.00	540,000.00
				启天 M420-D046				
2	台式计算机（教师）	联想(北京)有限公司	联想	1. 产品类型：商用分体台式电脑； 2. ★CPU：Intel i5-9500 或同档次以上产品；配置 8G 内存；硬盘 1TB SATA3 7200 转 3. ★主板具备 USB 屏蔽技术，可以设置仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别其他 USB 读取设备，有效防止病毒入侵及数据泄露；接口 8 个 USB 接口，至少 6 个 USB3.1， 并且要求前置 2 个 USB3.1 Gen2；VGA+HDMI 双输出接口，标配 1 个串行口。 4. 配置千兆网卡；配置集成显卡；配置同品牌键鼠；配置 DVD RW。 5. 显示器：与主机同品牌 21.5 寸宽屏液晶显示器，红外摄像头，支持 Windows Hello 人脸识别摄像头防窥设置、内置双阵列降噪麦克风框侧置 USB 接口。	4	台	5,800.00	23,200.00
				极域课堂管理系统软件 V6.0				
3	电子教室管理软件	南京极域信息科技有限公司	极域	1. 基本功能：广播教学，语音教学，语音对讲，学生演示，监控转播，遥控辅导，分组教学，屏幕录制，屏幕回放，网络影院，文件分发，文件收集，电子	2	套	8,500.00	17,000.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量×
								单价 ③=①×②
				教鞭，黑屏肃静，远程命令，远程设置，远程重启，远程关机，远程开机，远程退出，学生属性，阅卷评分，共享白板，调查，程序限制，上网限制，打印限制，USB 限制，光驱限制，考试，学生签到，语音广播，系统设置，远程消息，电子举手，文件提交，系统锁定，清除举手，语音讨论，视频直播，系统日志，查看作业等。				

2. 主要功能要求：

- (1). 全面支持 Windows 系列操作系统，包括 Windows10/Windows 8/Windows7 (32 位。64 位) 操作系统。
- (2). 系统支持多种加密方式：加密狗加密、在线序列号加密、离线文件加密、自定义短码激活、mac 地址预置激活、服务器认证多种方便的激活方式。
- (3). 屏幕广播：广播多媒体课件，3D，大型游戏界面，支持 DirectDraw、Direct3D、Overlay、OpenGL 等特殊显示方式，可选择全屏或窗口方式。
- (4). 网络影院：流畅无延时，文件清晰度几乎无损耗，支持 720p、1080p 的高清视频。脱机工作，以便教师在课前确认准备的片源是否可用；支持暂挂功能，记忆播放进度，以便教师下节课自动从上次暂停的地方继续播放。
- (5). 分组教学/讨论：同组师生支持多种方式进行交流，包括文字，表情，图片，语音等。
- (6). 屏幕录制：教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件，可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。
- (7). 共享白板：教师可共享白板、桌面或图片与选定的学生共同完成相同的学習任务或绘画作品，学生也可以单独完成。
- (8). 文件管理：有文件分发、收集、提交功能，可拖拽添加文件，可限制学生提交文件的数目和大小，收集文件支持后缀名过滤。文件提交时，可以选择按不同的日期分开进行保存。
- (9). ▲屏幕监视：教师机每屏可监视多个学生屏幕（最多 36 个），并可保存学生画面的截图。
- (10). 调查：一种即兴考试模式，教师可以在任何时间发起，实时检验学生的课堂效率。
- (11). 多频道教学：支持多达 32 个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学。
- (12). 考试：教师将试卷分发给学生即可开始考试，考试过程中可以教师如有



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②	
				<p>问题补充，可暂停考试，在特殊情况下，可以暂停考试，下次启动系统后可继续考试；考试过程中如有断电、关机等意外情况学生机可断线重连，考试结束后学生可提交或时间到自动提交。</p> <p>(13). 答题卡考试：教师导入 word、ppt、excel、pdf 等文档类型的考试内容共享给学生，直接生成答题卡用于学生作答，包含多种不同的题型：多选题，判断题，填空题和论述题等。</p> <p>(14) 抢答竞赛：教师可以出任意题目请学生作答，学生抢答时只需按下按钮即可，作答正确“星星”奖励，吸引学生注意力，主动参与活动。竞赛支持同小组内排名。</p> <p>(15). 阅卷评分：收取的试卷系统可自动评分，教师添加批注，查看柱状图显示的考试统计结果，并能够将评分结果以网页形式发送给相应的学生。</p> <p>(16). 班级模型：获取学生端计算机的名称、登录名、学生端应用程序、进程和进程 ID，远程终止学生端进程，显示学生机桌面的缩图。</p> <p>(17). 签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比，支持 csv 格式的导出。</p> <p>(18). 学生限制：设置上网策略、应用程序策略、USB 和 CD 使用策略，对不同学生设置不同策略，查看当前的学生策略，上网限制支持多浏览器，IE、Chrome、QQ、Firefox、360 等都可以限制。</p>					
4	智能语音 处理终端	广东讯飞启明科 技发展有限公司	讯飞启明	<p>讯飞启明 EH-90</p> <p>1. 考试专用耳机应为包耳式设计，USB2.0 接口、尼龙编织线、线长 1.5 米以上；</p> <p>2. 可拆卸耳罩，方便更换；</p> <p>3. 自适应弹压式头梁，适合不同头型佩戴无需手动调节；</p> <p>4. ▲耳机整体无任何线控或按钮调节装置；【提供相关证明材料（包括但不限 于产品功能截图、官网截图等），并加盖投标人公章】</p> <p>5. 具备机考所需功能，包括考场环境声学自适应、软件实时状态检测（录音状 态实时跟踪）、内置唯一 ID、可见唯一编码、时钟同步等；</p> <p>6. 提供可编程接口（SDK），至少包括唯一编码管理、拾音器状态检测等；</p>	102	套	560.00	57,120.00	

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号		数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②	
5	英语口语 模拟考试 软件	广东讯飞启明科 技发展有限公司	讯飞启明	讯飞启明英语听说考试系统对应的模拟考试系统，用于学生平时练习；包含智能测试子系统（考试机与监考机）、模考服务子系统（包含班级管理、联考管理、模考管理、成绩管理等），考完后可实现自动评分，自动对考生结果进行相应的分析；系统具备如下功能：	1. 智能测试子系统，包括监考机和考试机； (1) 监考机安装考务程序、监考程序，实现考试任务的下载，考试的开始、结束、续考，考试过程的监控和考试数据的上传； (2) 产品支持校园模考，多校联考，区县联考； 1) 考试任务的管理，任务下载、启动考试任务、数据上传等； 2) ▲考试每次考试开始、过程监控、结束考试等； 3) 学生按照考试流程、指令完成考试； 4) 对考生答题数据进行打包，传到监考机； 5) 考生可以利用考试程序在机房自主模拟练习； (3) 产品应确保考试过程中的录音质量： 1) 能够在考试过程中对考生录音质量进行检测，避免不可评卷数据； 2) 能够在考试过程中对耳机连接情况进行实时监控，耳机掉线暂停考试，避免录音不全； 3) 能够实现在耳机异常掉线时再重新连接后可以继续考试； (4) 产品支持多种保障安全策略： 1) 可以支持考场内随机、AB卷等多种发卷方式； 2) ▲支持同一题型下不相关的多小题进行随机乱序，支持选择题的选项随机乱序； 3) 支持监考过程的操作过程记录和可回溯； 2. 模考服务平台，包括班级管理、模考管理以及考试结束后的成绩报告查看三个部分： (1) 班级管理，可供系统管理员创建班级并管理班级学生信息； (2) 联考管理，可提供给区教研员发布全区学校的联考计划；各个学校进行联考实施； (3) ▲模考管理，可通过填写考试相关信息如考试名称、选择考试试卷、选择考试班级来新建考试任务，并对考试任务进行管理，组织学生进行考试；【提	2	套	127,500.00	255,000.00	



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
6	英语听说 智能教学 软件	广东讯飞启明科 技发展有限公司	讯飞启明	讯飞启明英语听说智能教学软件 V1.0 1、听说教学 (1) 备课教学 1) 系统支持课前进行备课，创建备课包进行课上教学。 2) 支持备课包编辑，调整资源顺序等。 (2) 资源库教学：系统提供各类教学资源，支持组织同步于教材单元的课程， 针对地区中高考听说考试专项课程，不区分教材版本同步教学大纲的主题课 程。 (3) 教学讲解 1) 系统支持在机房或多媒体教室使用，可以通过投影或其他电子设备投屏展示 教学，进行教学讲解。 2) 系统提供多种教学工具，支持文字的即点即播，从任意文字点击文字区域 即可按顺序播放示范音，再次点击停止播放；查看单词详情，提供单词英美音 标、释义、中英例句等；查看参考答案；拖动调整播放进度；查看听力原文等 功能。 2、随堂测试 (1) 老师可以创建随堂测试，在课上进行测试，监控测试进度，包括进行 中、已结束、未连接的人数，系统支持多种题型的智能评测，自动生成测试班	127,500.00 255,000.00			
				网络改 革深 化大 会	450305004050			

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				<p>级报告和个人报告。</p> <p>(2) 支持自动设置测试时长。</p> <p>(3) 系统自动记录和保存测试历史，支持查看历史测试报告。</p> <p>3、练习讲评</p> <p>(1) 练习讲评。支持同步课后练习班级报告和个人报告，进行课上讲评，并且支持老师一键帮助全班学生打开本讲评练习任务相应的个人报告。</p> <p>(2) 考试讲评。支持同步模拟考试班级报告和个人报告，进行课上讲评，并且支持老师一键帮助全班学生打开本讲评练习任务相应的个人报告。</p> <p>4、课后练习</p> <p>(1) 学生端可以在学校机房或个人电脑上，通过学生个人端，接收并完成老师布置的课后练习，在规定的时间完成练习。</p> <p>(2) 学生可以在课后练习截止前，反复的进行练习。</p> <p>(3) 练习截止后，动生成练习班级报告和个人报告。</p> <p>5、自主学习</p> <p>(1) 支持学生课后在学校机房或个人电脑上进行自主学习，可以选择不同题型进行集中练习；</p> <p>(2) 系统提供简单、一般、困难三种难度的自主学习资源；</p> <p>(3) 支持练习智能评测和反复练习。</p> <p>6、智能推荐</p> <p>(1) 系统能依据学生的历史练习数据，依据学生学情，推荐合适的练习资源。</p> <p>(2) 支持对推荐的练习资源进行智能评测。</p> <p>7、智能评测：在互动、测试、课后练习、自主学习的练习中，全部支持智能评测</p> <p>(1) 练习完成后，系统能够实时评分、给出答题的成绩和分析，让学生及时了解自己的练习效果；</p> <p>(2) 系统进行朗读智能评测，评测引擎须给出流畅度、完整度、发音准确度和总分，四个分数；</p> <p>(3) 系统支持智能纠错功能，系统应识别并标记发音优、中、差、未读的单词，并提供单词的标准读音；</p> <p>(4) 系统支持乱说检错功能，系统应智能识别异常语音输入，如乱读中文。</p> <p>8、班级练习报告</p>				



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				结束练习后教师端实时生成练习班级报告 (1) 成绩分析。统计班级整体练习情况，包括完成人数、优秀率、最高分最低分、平均分等；支持查看每个分数段的人数占比，以及对应的学生名单。 (2) 讲评报告。 1) 支持查看每题的班级平均分，对于多题的班级报告可以按照得分进行逆序排序，优先将得分低的题目排在前面进行讲解。 2) 展示朗读类高频失分词。 3) 统计听力类每个小题的正确人数以及对应的正确学生名单，显示参考答案，支持查看听力原文、播放听力原音，任意拖动调整播放进度。 4) 提供表述类优秀学生录音，参考答案等。 5) 提供情景类参考答案等。 6) 成绩单。支持查看班级成绩单，可以按照得分从高到低进行排序。 7) 老师可以导出班级练习报告的学生成绩单为 excel 表格，方便线下同步成绩； 8) 查看个人报告。老师可以查看学生个人报告，并且点击对学生进行点赞表扬。 9. 个人练习报告 (1) 结束练习后学生端实时生成练习个人报告，包括总分，每大题得分； (2) 多题的个人报告支持按照得分进行逆序排序，优先将得分低的题目排在前面。 (3) 朗读类提供大题总分，流畅度、完整度、发音准确度 3 种维度的评分，标记单词发音优、中、差、未读情况，支持查看单词详情，包括英美发音、释义、中英例句；回放个人录音等； (4) 听力类自动进行评分，判断作答结果正误，提供参考答案、听力原文，支持播放听力原音，任意拖动调整播放进度。 (5) 表述类和情景类提供作答得分，可以回放个人录音，查看参考答案。				
7	学生双联卡座（含座椅）	中山市一利办公家具有限公司	一利	一利 YLKZ050 1. 电源：采用屏风专用开关电源，输入电压 220V，输出电压 24V，升降屏风输出电流 10A，符合国家及行业标准。 2. 电机：采用大推力屏风专用电机，输入电压 24V，升降屏风升降速度 12mm/s，负载力 500N，噪音低于 30 分贝，电机具有国家强制 3C 认证。	50	套	3,720.00	186,000.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				3. 传动：可单机用和通过中控实现集中控制，还可随意调整上升高度，使用灵活，高精密度的齿链轮加齿条式电动降系统，动力强，噪音低（运行时声音低于 55 分贝），性能稳定。 4. 控制线路板：采用集成智能识别芯片组，限位开关双重保护，经专业测试，使用寿命达 20000 次无异常。 5. 开关：采用手动双刀双掷手动开关，拥有 6 个接线脚，电流规格 10A 250VAC，设电源漏电保护装置（分路总电源），升降系统分路开关，升降屏风全程上升下降时间在 40 秒左右。 6. 电线：主线采用 2.5m ² 通力电源线，副线采用 1.5m ² 通力电源线 7. 【桌子基材】：侧板采用 16mm 厚 E0 级双贴面三聚氰胺饰面刨花板；键盘托、主机箱门、层板采用 16mm 厚三胺板；装箱和各配件均经过严格检验，确保产品的质量。 8. 【桌面】：采用 25mm 厚 E0 级双贴面三聚氰胺饰面刨花板，表面处理采用热固化喷涂材料进行氧化、喷涂处理，不易刮花、脱落，美观无气味，无污染。板材符合 GB18580-2001 和 GB/T4897-92 标准，屏风铝材符合 GB/T5237.4-2004 标准。 9. 屏风降下时高度为 880mm，升起时 1210mm 高度，采用一键遥控实现同步升降，每组卡位有开关，独立控制每组卡位的屏风升降。				
1	屏风	中山市一利办公家具有限公司	一利	一利 YLJT002 规格：1600mm×600mm×750mm，允许偏差±10mm 1、材质：材料采用灰白色一级密度板，桌面前方贴直边，面板不小于 25mm 厚，基材不小于 15mm 厚。为方便布线，桌子后方封整背板，要求桌子大方、得体。要求桌子设计有安放主机及功放、交换机等设备，桌子配有抽屉。 2、配件：键盘安装两节豪华道轨，优质五金配件。 3、封边：不小于 1mm 厚 pvc 全自动机器封边。 4、教师桌子内安装课桌升降中控系统，安装触摸中控盒，拉开后可统一控制屏风升降。 5、电脑椅座板坐靠采用优质麻绒饰面，内添优质高弹海绵，优质硬塑扶手及优质电镀脚架，要求椅子有升高降低功能。	2	套	4,200.00 8,400.00	
2	中控讲台 (含座 椅)	中山市一利办公家具有限公司	一利	H3C S5130S-2SP-EI	6	台	2,500.00	15,000.00
3	24 口接入 交换机	新华三技术有限 公司	H3C	一、★单台配置要求				

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				1. 提供 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个非复用的 SFP 千兆端口； 二、 技术参数要求 1. 交换容量 3.36Gbps, 包转发速率 126Mpps ； 2. IP 地址表>=12K, MAC 表>=16K; 3. VLAN (可以划分 VLAN 数, 不是 VLAN ID 数) 表项>=4K; 4. 路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议； 5. 支持 L2 (Layer 2) -L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP (IPv4/IPv6) 地址、目的 IP (IPv4/IPv6) 地址、端口、协议、VLAN 的流分类； 6. 支持 IGMP Snooping, MLD Snooping、支持组播 VLAN； 7. DHCP 功能：支持 DHCP Server、DHCP Client、DHCP Relay、DHCP Snooping 和 DHCP Snooping Option82； 8. 横向 N:1 虚拟化技术：支持堆叠，主机堆叠数不小于 9 台，实现单一 IP 管理，支持跨设备链路聚合，通过标准以太网接口进行堆叠，支持本地堆叠和远程堆叠，堆叠距离>=10KM； 9. 纵向虚拟化技术：设备在纵向维度上支持异构虚拟化，支持端口扩展模式，简化网络结构，减少管理节点；可自动从主控制设备系统更新版本零配置，并实现集中控制管理； 10. 支持虚电缆检测功能(VCT)，快速准确定位网络中故障电缆的短路或断路点； 11. ★采用专业的内置防雷技术，10KV 业务端口防雷能力； 12. 管理与维护：支持 XModem/FTP/TFTP 加载升级，支持命令行接口 (CLI) , Telnet, Console 口进行配置，支持 SNMP, WEB 网管，支持 RMON (Remote Monitoring) ；				
10	交换机柜	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 HD-6409 灰白色墙柜 9U (尺寸: 530mm*400mm*310mm), 前玻璃门, 后钢板门 厚德缆胜 H-W650	2	米	150.00 4.00	3,000.00
11	六类 UTP 网线	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	1、参考标准：YD/T1019，产品结构：U/UTP 2、内部具有弹性十字骨架分隔线对，保证电缆传输性能 3、电缆外护套采用 PVC(聚氯乙烯)，绝缘层采用 PE(聚乙烯)，导体采用优质无氧铜	6000	米	24.000.00	

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①			单价(元) ②		单项合计=数量× 单价 ③=①×②	
					单位	单价(元) ②	数量 ①	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②		
				4、温度范围：-20~+60°C，导体直流电阻≤9.5Ω/100m，直流电阻不平衡≤2.5%，绝缘电阻5000MΩ•km，线对对地电容不平衡≤330pF/100m，特性阻抗：100±15Ω 5、传输性能符合6类标准，带宽达250MHz							
12	六类水晶头	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 六类原厂 H-S6030	248	个	5.00	1,240.00			
13	主干电源线	桂林国际电线电缆集团有限责任公司	穿山	穿山 BV10 BV10 平方铜芯线。	500	米	10.14	5,070.00			
14	分支电源线	桂林国际电线电缆集团有限责任公司	穿山	穿山 BV4 BV4 平方铜芯线。	900	米	4.35	3,915.00			
15	接入电源线	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 HS-RZ1.50 RVV2*1.5 平方铜芯线。	500	米	4.82	2,410.00			
16	插座	桂林市创琳电子科技发展有限公司	创琳	创琳 CHL - 02P20K 20孔 10A 国标插座	52	个	180.00	9,360.00			
17	UPS不间断电源	易事特集团股份有限公司	易事特	易事特 EA9915 1、UPS主机要求为：三进三出，双变换纯在线式，功率15kVA，要求标准配置输出隔离变压器。主机数量1台； 3、输入电压范围：市电输入电压380V±25%； 4、具备无主从自适应并联功能，可多台扩容并联或N+1并联冗余； 5、整流输入频率范围：40~70Hz； 6、高输入功率因数可达到0.8，低输入电流谐波最大限度抑制了输入整流时所产生的谐波分量低至5%； 7、输出电压范围：L-N：220V±1%，L-L：380V±1%；市电正常，自动同步跟踪；市电失败，本机50±0.2%； 8、输出功率因数0.8，过载能力：125%满载时维持10分钟，150%满载时维持1分钟； 9、输出电压谐波THDV：线性负载时<3%，非线性负载<5%；	2			196,000.00	98,000.00	196,000.00	98,000.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
10	UPS	广州市保伦电子有限公司	ITC	10、UPS 整机效率不小于 91%； 11、面板采用超大触摸屏显示 (尺寸不小于 7 英寸) 加双键开关机按钮，可显示 UPS 的运行参数、一万多条以上历史记录和整机工作状态； 12、标配 RS485 或 RS232 数据接口，同时标配 MODBUS 通信协议，以实现远程监控； 13、配置 32 节 6-GFM-100 (100AH/12V) 免维护铅酸蓄电池和 1 个 B32 电池柜； 14、要求整套设备免费保修不低于 3 年；				
18	一拖二无线手持会议麦克风	广州市保伦电子有限公司	ITC	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； 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。 2. 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停下来，此频率作为接收机的使用频率。 3. 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。 4. 频率指标:640~830MHz，调制方式:宽带 FM，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。工作距离约 100m；中频丰富，声音具有磁性感和混厚感。 5. 接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度：12dB μ V (80dB/S/N)，灵敏度调节范围:12~32dB μ V，频率响应:80Hz~18KHz (\pm 3dB)。 6. 系统包括一台主机+两个无线手持话筒；发射机指标：音头采用动圈式麦克风，输出功率:3mW~30mW。	2	套	3,869.00	7,738.00
19	数字功放	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC TS-2120W 1. 支持 2 路音频输入，带切换功能；支持 3 路话筒输入功能，带独立增益调节功能；支持 MIC1 双接口输入，并带幻象电源功能。 2. 带 SD/USB 接口的 MP3 播放器，具有蓝牙播放功能，带数码管显示功能；带 MP3 录音功能便可以将你的歌唱和讲话录音。可以通过 MP3 随时随地播放录音。 3. 额定输出功率 2 × 120W、输出阻抗 4~8Ω；信噪比 :Mic65dB，音乐 70dB；谐	2	台	3,653.00	7,306.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				波失真:功放额定输出功率时的失真≤1%。 4.效果器参数 DELAY: 80ms~240ms、ECHO : 1~12. REPEAT: 0.1s~2s。 5.频率响应 AUX, VCD: 20HZ (±3dB) --20KHZ (±3dB) ; MIC: 50HZ (±3dB) --16KHZ (±3dB) 。 6.保护方式:超温/短路、冷却方式:风冷式。				
20	音箱	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-778H 1. 额定功率 (100V) : 7.5W, 15W, 30W, 60W 2. 额定功率 (70V) : 3.75W, 7.5W, 15W, 30W, 60W 3. 输入: 70V/100V/8 Ω 4. 灵敏度 89dB 5. 频率响应: 100~20KHz 6. 喇叭单元: 8"×1, 2"×1 7. 防护等级: IP66	4	对	1,900.00	7,600.00
21	教室空调	美的集团股份有限公司	美的	美的 KFR-120LW/BP3SDN8Y-PA401 (2) 5p 冷暖空调 1. 能效比 3.28 2. 能效等级: 1 级或 2 级; 3. 额定制冷量:12000W ; 4. 额定制热量:13700W 电辅热:3500W; 5. 额定制冷功率: 3658W; 6. 额定制热功率: 3960W 电辅热功率:3500W; 7. 运行噪音 (dB) : 室内 41~50, 室外 60; 8. 循环风量 (m³/h) :2000; 9. 制冷适用面积 (平米) : 57~88 平米; 10. 制热适用面积 (平米) : 62~83 平米; 11. 配置: 外机 1 台, 内机 1 台, 遥控器 1 个, 说明书和保修手册一本, 原配 5 米铜管 12. 整机保修: 6 年	4	台	12,500.00	50,000.00
22	静电地板	常州市环宇办公设备有限公司	华誉牌	华誉牌 HDG. 602. 40. CQ. D 1、 600mm*600mm*40mm;	160	m²	500.00	80,000.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				2、 灰白，无边； 3、 HPL 贴面，厚度 1.2mm； 4、 平面度≤0.5mm； 5、 集中载荷 3500N； 6、 均布载荷 17000N； 7、 地板重量 12.5±0.5kg/pc； 8、 极限尺寸偏差 600±0.1 mm ； 9、 地板系统电阻 1×10 ⁶ —1×10 ¹⁰ Ω； 10、 耐磨值 3000 转，磨损量≤0.012g/cm ² 11、 防火指标：基材 A 级，不燃；贴面 FV-1 级； 12、 支架镀锌，高度 350mm，可调节高度±20mm，承重 450kg 含不锈钢收口封边。 定制				
23	辅助材料	国产	国产	包括安装电脑室的所有漏电保护器、线槽等辅助材料。	2	批	15,000.00	30,000.00
24	系统施工费	桂林市金水网络科技有限公司	金水	金水定制 按设计方案完成软硬件系统安装、调试、测试、运行等。	2	项	15,000.00	30,000.00
四、校园IP广播系统								
4.1、主控机房设备				启天 M430-B002				
1	台式计算机	联想(北京)有限公司	联想	1. 产品类型：商用分体台式电脑；显示器：与主机同品牌 21.5 寸宽屏液晶显示器。 2. ★CPU：Intel i3-9100 或同档次以上产品；配置 8G 内存；硬盘 1TB SATA3 7200 转 3. ★主板具备 USB 屏蔽技术，可以设置仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别其他 USB 读取设备，有效防止病毒入侵及数据泄露；接口 8 个 USB 接口，至少 6 个 USB3.1，并且要求前置 2 个 USB3.1 Gen2；VGA+HDMI 双输出接口，标配 1 个串口。 4. 配置千兆网卡；配置集成显卡或者独立显卡；配置同品牌键鼠；配置 DVD RW	2	台	5,400.00 10,800.00	
2	IP 广播控制中心	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-7700 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	1	台	52,000.00	52,000.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ② (元)	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				<p>简、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。【提供相关证明材料（包括但不限于产品功能截图、官网截图等），并加盖投标人公章】</p> <p>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</p>				



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				<p>控客户端均可轻松设置分区。【提供相关证明材料（包括但不限于产品功能截图、官网截图等），并加盖投标人公章】</p> <p>14. 支持对终端设置时间显示配置，可设置 0-6 级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。</p> <p>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、绿灯亮、绿灯灭时间 0.1S-10S。【提供相关证明材料（包括但不限于产品功能截图、官网截图等），并加盖投标人公章】</p> <p>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。</p> <p>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、设置男声或女声功能。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>21. ★网络广播系统支持 IPv6、IPv4 网络协议。</p> <p>22. 采用工业级工控机机箱设计，具有 15.6 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。</p> <p>23. 支持 1 路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。</p> <p>24. 支持 4×USB 接口、6×串口接口、1×并口、1×千兆网口。</p> <p>25. 配置不低于双核/双线程/1.8GHz 处理器，内存配置不低于 4G DDR3，采用固态硬盘容量不低于 128G。</p> <p>26. ▲设备支持 1 路 VGA 输出接口，可将画面输出至大屏放大显示。【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的包含该项参数的功能检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章】</p> <p>27. 系统音频信号标准输入电平：LINE：300mV；MIC：5mV；系统音频信号标准输出电平：0dBV。</p> <p>28. ▲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。【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的包含该项参数的功能检测（检验）报告</p>				



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②	
				复印件并加盖投标人公章】 29.▲支持会话心跳功能，通过服务器和会话客户端之间心跳机制功能，避免客户端异常退出，僵死会话长时间占用终端。【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的包含该项参数的功能检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章】 30.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。。 31.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。 32.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。 33.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。 34.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。 35.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。 36.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。					
3	CD/DVD 和 MP3 播放器	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-6221 1. 吸入式机芯，防尘效果更好，使用寿命更长； 2. 自动播放控制，全数码伺服； 3. 可播放：CD/VCD/MP3/DVD 碟片； 4. 内置宽频高保真监听扬声器； 5. 内置 MP3 播放器，可读 USB 和 SD 卡； 6. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。	1	台	3,408.00 3,408.00	3,408.00	
4	调谐器	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-6222 1. 调频、调幅 (AM/FM) 立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达 99 个； 2. 电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能； 3. 采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定；	1	台	2,000.00	2,000.00	

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
5	网络化智能寻呼站(带触摸屏操作直接入网)	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-7702A	1	台	7,105.00	7,105.00
6	IP 监听音箱	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-7707	1	只	2,486.00	2,486.00



- 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。
- 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
- 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。

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
6	广播功放	广州市保伦电子有限公司	ITC	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；同时支持喊话强度预置减少功能，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。	ITC T-7723B			
7	三十二路消防联动网络模块	广州市保伦电子有限公司	ITC	1. 标准 19 英寸机架式设计，具备有 USB 接口，集成 MP3 播放模块，支持任意一路触发播放。 2. ▲ 支持 32 路消防短路输入接口，支持后台设置报警策略，可为每路短路信号输入端口配置报警策略，关联联动的终端及播放曲目等功能。【提供相关证明材料（包括但不限于产品功能截图、官网截图等），并加盖投标人公章】 3. 支持多台报警采集器扩展接入系统。 4. 支持 16 路作为主消防短路输入，另 16 路作为冗余备份消防短路输入。 5. 支持一键取消报警，在报警状态下，按下面板报警复位键，可以取消报警触发状态。 6. 支持系统后台 WEB 查看设备状态与管理设备信息。 7. 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。	1	张	4,550.00	4,550.00
8	10 路调音台	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC TS-12PFX 1. 支持 4 路 Mic 输入兼容 4 路线路输入接口，话筒接口幻像电源：+48V，4 组立体线性输入。 2. 具有 1 组立体声主输出、1 组辅助输出、1 组立体声监听输出、1 路耳机监听	1	台	2,800.00	2,800.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
9	UHF 段液晶显示分集手持无线话筒(双手持)	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-521UH 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； 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。 2. 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。 3. 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。 4. 频率指标：640~830MHz，调制方式：宽带 FM，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。工作距离约 100m，中频丰富，声音具有磁性感和混厚感。 5. 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/S/N)，灵敏度调节范围：12~32dB μV，频率响应：80Hz~18KHz (± 3dB)。 6. 系统包括有一台主机+两个无线手持话筒；发射机指标：音头采用动圈式麦克风，输出功率：3mW~30mW。	2	台	3,880.00	7,760.00
10	无线麦克风增强型天线	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-522B 1. 宽频定向天线 680~960MHz；适用于 GSM, CDMA, WCDMA, WLAN, LTE 网络；频带范围：680~960MHz，增益：11dB。 2. 输入阻抗：50 Ω，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。 3. 可支持为 4 台一拖二真分集话筒自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源，简化天线装配工程，提升接收距离及效能。	1	台	3,570.00	3,570.00

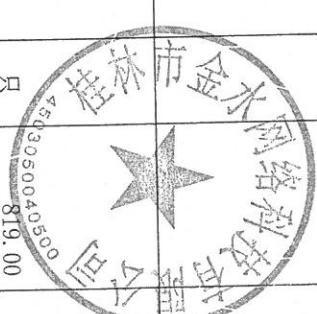


项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②(元)	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				4. 频带范围：640~960MHz，输出/入增益+1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗：50Ω，频宽：320MHz。				
11	16位电源时序器	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-6216 1. 标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质； 2. 16路电源输出，每路输出AC220V(10A)，电源插口总容量达6kVA； 3. 设有电子锁开关，可手动控制16个电源上断电；也可与定时器、智能控制器相连接，实现自动控制；支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 4. 16路电源插座依次间隔1秒打开； 5. 有1路24V消防信号输入接口；1路消防短路报警触发信号输出。	1	台	1,874.00	1,874.00
4.2、前端设备				ITC T-7707BG（主） 1. 设备壁挂式设计，设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计，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。 2. 支持1路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。 3. 设备集成有数字功放，功率20W。 4. 设备具有1路100V定压信号备份输入，网络异常的状态下，切换到备份通道。 5. ★设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字；在通网或通电情况下，恢复主通道。 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~16kHz，信噪比>65dB，谐波失真≤1%，AUX输入灵敏度：350mV，音频模式支持16位CD音质，支持MP3音频格式。 8. 设备内置2.4G无线音频模块，2.40MHz~2.53MHz传输频率。	80	台	2,550.00	204,000.00
12	IP网络化音箱	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-7707BG（副） 1. 支持1路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。 2. 功率20W。 3. 频率响应范围80Hz~16kHz，信噪比>65dB，谐波失真≤1%，AUX输入灵敏度：350mV。	80	台	495.00	39,600.00
13	网络化副音箱	广州市保伦电子有限公司	ITC					

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②(元)	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
14	无线麦克风	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-538B 头戴式话筒，支持音量调节。	80	套	500.00	40,000.00
15	IP 网络适配器 (机架式)	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-7701 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。 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；支高低音调节电位器控制，高音提升、衰减：±10dB，低音提升、衰减：±10dB 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 80Hz~16kHz，信噪比 >65dB，谐波失真≤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	4	台	3,300.00	13,200.00
16	前置放大器	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-6201 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拔动开关交替选择； 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。	1	台	1,762.00	1,762.00
17	合并式功放 (350W)	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-350D 1. 3 通道麦克风 TRS 端子输入，2 通道 Aux 输入，1 通道 EMC 输入；1. 标准 19 英寸工业机箱设计；额定输出功率：350W，扬声器输出：70V, 100V & 4~16 Ω 2. 3 通道麦克风 TRS 端子输入，2 通道 Aux 输入，1 通道 EMC 输入； 3. 2 通道 Mic Line 输入 (MIC2/MIC3 通道的线路输入，灵敏度为 775mV)；	2	台	5,700.00	11,400.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
18	纯后级定压功放 (450W)	广州市保伦电子有限公司	ITC	4. 带 3 级优先功能，其中 Mic 1 具有最高优先级别，EMC 属第二优先级别，其他通道属第三优先级别； 5. Mic 1-3, Aux 1-2 音量调节旋钮，总音量调节旋钮和高音、低音音调调节旋钮； 6. 设备具有良好的短路、过载、过热等自我保护； 7. 2 种功率输出方式：定压输出 100V、70V 和定阻输出 4~16Ω。 ITC T-1500DS	2	台	6,372.00	12,744.00
19	室外防水音箱 (40W)	广州市保伦电子有限公司	ITC	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 500W，具备 1 路 100V 或 4-16Ω 输出端子接线扬声器。 4. ▲ 支持故障输出功能，可远程监控功放设备工作状态。【提供相关证明材料（包括但不限于产品功能截图、官网截图等），并加盖投标人公章】 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。 ITC T-804	8	只	819.00	6,552.00
20	UHF 段液晶显示可调频真分集无线话筒(双手持)	广州市保伦电子有限公司	ITC	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；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。 2. 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	2	台	3,880.00	7,760.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				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 3. 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。 4. 频率指标:640~830MHz，调制方式:宽带 FM，提供各 200 个可调频率，共 500 个信道选择，真正分集式接收，有效避断频现象和延长接收距离。工作距离约 100m；中频丰富，声音具有磁性感和混厚感。 5. 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/S/N)，灵敏度调节范围:12~32dB μV，频率响应:80Hz~18KHz (± 3dB)。 6. 系统包括有一台主机+两个无线手持话筒；发射机指标：音头采用动圈式麦克风，输出功率:3mW~30mW。				
21	天线分配器	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-522A 1. 可支持为 4 台一拖二真分集话筒自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源，简化天线装配工程，提升接收距离及效能。 2. 频带范围：640~960MHz，输出/入增益+1.0dB(频段中心)，输出/入阻抗：50 Ω，频宽：320MHz。	2	台	3,802.00	7,604.00
22	无线麦克风增强型天线	广州市保伦电子有限公司	ITC	ITC T-522B 1. 宽频定向天线 680~960MHz；适用于 GSM, CDMA, WCDMA, WLAN, LTE 网络；频带范围：680~960MHz，增益：11dB。 2. 输入阻抗：50 Ω，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。	2	台	3,570.00	7,140.00
4.3、其他配套产品				厚德缆胜 H-W650 1、参考标准：YD/T11019，产品结构：U/UTP 2、内部具有弹性十字骨架分隔线对，保证电缆传输性能 3、电缆外护套采用 PVC(聚氯乙烯)，绝缘层采用 PE(聚乙烯)，导体采用优质无氧铜 4、温度范围：-20~+60℃，导体直流电阻≤9.5Ω/100m，直流电阻不平衡≤2.5%，绝缘电阻 5000MΩ·km，线对对地电容不平衡≤330pF/100m，特性阻抗：				
23	六类 UTP 网线	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜		4000	米	4.00	16,000.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				100±15Ω				
24	广播音频线	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	5、传输性能符合6类标准，带宽达250MHz 厚德缆胜 HS-R2100 RVVP2×1.5	400	米	6.00	2,400.00
25	广播电源线	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 HS-R2250 RVVP2×2.5	640	米	6.00	3,840.00
26	监控控制台(3位)	长沙洋洋机电设备制造有限公司	洋洋华	1、三工位 XY-3	1	套	5,000.00	5,000.00
27	施工与材料	国产	国产	定制 镀锌钢管、PVC管、电线管、管接头及铜鼻子等材料。含破路、室外开挖及回填等施工	1	批	28,000.00	28,000.00
28	系统施工费	桂林市金水网络科技有限公司	金水	定制 按设计方案完成软硬件系统安装、调试、测试、运行等。	1	项	20,000.00	20,000.00
五、监控系统				海康威视 DS-2DE72XYZIW-ABC/VWS				
1	200万红外网络高清球机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	1. 1/2.8英寸 200万像素 CMOS 传感器； 2. 图像分辨率不低于 1920×1080@30fps； 3. 光学变倍不低于 22 倍； 4. 最低照度：彩色≤0.001lx，黑白≤0.0008lx； 5. 视频压缩标准支持 H.265、H.264、M-JPEG，支持不低于三码流； 6. 具有 G.711a、G.711u、AAC_LC、ADPCM_D 音频编码设置选项； 7. 具备不少于 1 对音频输入/输出接口，1 路报警输入和 1 路报警输出接口，1 个 RJ45、1 个 Micro SD 卡槽（最大支持 256GB 存储卡）； 8. 具有人脸防过曝功能，开启 Smart IR 设置时，当人脸接近摄像机时，可实现人脸自动曝光调节，防止脸部过曝； 9. 支持不少于 30 个预置位； 10. 具有视频分析功能，包括绊线/双绊线、进入区域、滞留区域、离开区域、物品遗留、物品丢失、徘徊检测、人脸检测、人数统计、值岗检测等； 11. 工作温度支持最低温度≤-40℃，最高温度 70℃；	6	台	2,953.00	17,718.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				12. 应能在 AC24V±30%的供电条件下正常工作; 13. 防护等级不低于 IP67。 海康威视 DS-2CD2T4XYZUVA-BCDEF 1. 1/1.8 英寸 400 万像素 CMOS 传感器; 2. 图像分辨率不低于 2560×1440@25fps; 3. 最低照度：彩色≤0.0005lx，黑白≤0.0001lx; 4. 宽动态 120dB; 5. 视频压缩标准支持 H.265、H.264; 6. 支持三码流; 7. 支持不少于 1 路 10M/100M 以太网接口（RJ45 接口），2 路报警输入接口，2 路报警输出接口，1 个 SD 卡插槽; 8. 支持主码流同时输出 35 路 2560×1440，4Mbps 的 25 帧/秒图像以提供客户端浏览； 9. 支持绊线/双绊线、区域入侵、物品遗留、物品拿取、徘徊检测、进入区域、离开区域、快速移动等智能分析功能； 10. 支持算法在升级/切换过程中，摄像机音视频业务不中断； 11. 支持本机存储功能，支持 TF 卡热插拔，最大支持 256GB TF 卡； 12. 网络端口防浪涌 6KV； 13. 能在 DC12V±30%的供电条件下正常工作； 14. 工作温度支持最低温度≤-30℃，最高温度 60℃。	60	台	1,050.00	63,000.00
2	400 万红外网络高清筒型摄像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	海康威视 DS-2CD234XYZUV-ABCDDEF 1. 1/1.8 英寸 400 万像素 CMOS 传感器; 2. 图像分辨率不低于 2560×1440@25fps; 3. 最低照度：彩色≤0.0005lx，黑白≤0.0001lx; 4. 宽动态 120dB; 5. 视频压缩标准支持 H.265、H.264; 6. 支持三码流； 7. 支持不少于 1 路 100/1000M 以太网接口（RJ45 接口），1 个模拟视频输出接口，2 路报警输入接口，2 路音频输入接口，1 路音频输出接口，1 个内置麦克风，1 个 SD 卡插槽，1 个 RS485 接口； 8. 同一静止场景下，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率可降低	82	台	1,300.00	106,600.00
3	400 万红外网络高清半球	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	海康威视 DS-2CD234XYZUV-ABCDDEF 1. 1/1.8 英寸 400 万像素 CMOS 传感器; 2. 图像分辨率不低于 2560×1440@25fps; 3. 最低照度：彩色≤0.0005lx，黑白≤0.0001lx; 4. 宽动态 120dB; 5. 视频压缩标准支持 H.265、H.264; 6. 支持三码流； 7. 支持不少于 1 路 100/1000M 以太网接口（RJ45 接口），1 个模拟视频输出接口，2 路报警输入接口，2 路音频输入接口，1 路音频输出接口，1 个内置麦克风，1 个 SD 卡插槽，1 个 RS485 接口； 8. 同一静止场景下，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率可降低				

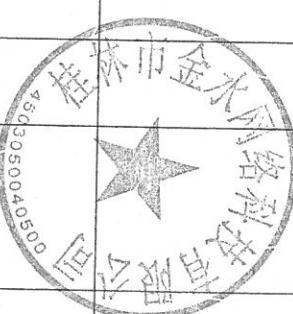
项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
4	200 万网络高清迷你半球	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	海康威视 DS-ZCD252XYZUV-ABCDEF 1. 具有 200W 像素 CMOS 传感器； 2. 最低照度彩色： 0.001 lx， 黑白： 0.0001 lx； 3. 支持 H.264、 MJPEG 视频编码格式， 其中 H.264 支持 Baseline/Main/High Profile； 4. 支持三码流技术； 5. 支持宽动态； 6. 红外补光距离不小于 30 米； 7. 支持区域遮盖功能，并能支持 4 块区域； 8. 具备区域入侵、 越界入侵、 物体遗留/移除等智能行为分析功能； 9. 具有走廊模式、 电子防抖、 感兴趣区域、 SVC 可伸缩编码、 自动增益、 背光补偿、 数字降噪、 强光抑制、 智能红外、 断电保护、 用户管理、 用户登录锁定、 日志检索、 配置保存等功能； 10. 摄像机能够在-40~70 摄氏度， 湿度小于 93% 环境下稳定工作； 11. 支持 IP67 防护等级； 12. 具有 1 个 RJ-45 网络接口、 1 个内置 SD 卡插槽， 1 个内置麦克风、 1 个 RS-232 接口； 13. 支持 128G SD 卡； 14. 支持 DC12V/POE 供电， 电源电压在 DC12V±30% 范围内变化时设备可以正常工作。	2	台	840.00	1,680.00
5	人脸识别一体机(1)	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	海康威视 DS-2CD714XYZUV-ABCDEF 1. 具有 400 万像素 CMOS 传感器， 视频图像清晰流畅， 满足星光级监控要求； 2. 最低照度彩色≤0.0002 lx， 黑白≤0.0001 lx；	8	台	5,650.00	45,200.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②(元)	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
6	人脸识别 一体机 (2)	杭州海康威视数 字技术股份有限 公司	海康威视	<p>★3. 感光器件 1/1.8"英寸 CMOS，像元尺寸 2.9um (H) × 2.9um (V)，宽动态能力不小于 120dB；</p> <p>4. 支持三码流技术，主码流 2560x1440@25fps，子码流 704x576@25fps，第三码流分辨率 1920x1080@25fps。</p> <p>5. 支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式；</p> <p>6. 信噪比 58dB，红外补光距离 50 米；</p> <p>★7. 内置 1 颗 GPU 芯片，支持两眼瞳距不小于 20 像素点人脸图片比对，并支持在客户端实时显示比对结果，抓图联动报警，支持批量导入人脸库，支持人脸库人脸图片信息更改；</p> <p>★8. 支持内置存储卡存储 8 万张人脸图片，支持在特定条件下，对抓拍的人脸图片进行分析，将分析后的结果与关联的黑名单库进行比较，比对成功时触发报警，并产生报警提示；</p> <p>9. 支持检出两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片。</p> <p>10. 在 2592x1944 @ 25fps 下，清晰度不小于 1900TVL，支持单场景同时检出 30 张人脸图片，并支持面部跟踪，人脸检出率 99%；</p> <p>11. 支持人脸区域自动曝光功能；</p> <p>12. 支持本地 SD 卡存储，支持 128G。</p> <p>13. 同时支持 DC12V、AC24V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V±50%、AC24V±50% 范围内变化时可以正常工作。</p>	4	台	7,100.00	28,400.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				<p>8、电动镜头：水平视场角：37° ~11.5°，垂直视场角：20.2° ~6.5°；</p> <p>9、★可通过IE浏览器开启/关闭智能分析模式，当开启智能分析模式时，可设置智能分析模式为人脸模式/车辆抓拍模式/混合抓拍模式，并可设置5条边的智能检测区域及可在监视画面上设置人脸最小瞳距；</p> <p>10、支持区域/越界入侵、徘徊、物品遗留/移除、音频异常、人员聚集、快速移动、进入/区域，并联动报警；</p> <p>11、支持车辆捕获功能，白天和晚上的捕获率均大于99%；</p> <p>12、支持车牌识别功能，白天和晚上的识别率均大于99%；</p> <p>13、★开启混合抓拍模式后，可同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪及抓拍，可支持人脸、车牌的抠图及人脸与人体、车牌与车辆的关联显示，开启混合抓拍模式后，可同时对行人、非机动车、机动车进行分类计数；</p> <p>14、★可对监视画面中不小于40个人脸进行检测、跟踪和抓拍，并可将抓拍图片上传服务器，上传时延不超过2秒，可实时上传报警信息、报警图片、行人、非机动车及机动车的抓拍图片；</p> <p>15、支持按照性别、年龄段对历史抓拍人脸图片进行检索与导出；</p> <p>16、防尘防水IP67，防暴等级IK10，DC36V供电，且能在DC36V±25%范围内变化时可以正常工作；</p> <p>17、★支持识别人脸是否戴眼镜，支持在特定条件下，对抓拍的人脸图片进行分析，将分析后的结果与关联的黑名单库进行比较，比对成功时触发报警，并产生报警提示；</p> <p>18、摄像机能够在-40~70摄氏度环境下稳定工作。</p>				
7	人脸采集 摄像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	<p>海康威视 DS-2CD7A2XYZUV-ABCDEF</p> <p>1. 1/1.8 英寸 200 万像素 CMOS 传感器；</p> <p>2. 最高视频分辨率/帧率不低于 1920×1080、50 帧/秒；</p> <p>3. 最低照度：彩色≤0.00051x (F=1.5, 开启帧累积)，黑白≤0.00011x (F=1.5, 开启帧累积)；</p> <p>4. 宽动态 120dB；</p> <p>5. 电动变焦，焦距范围不低于 2.8-12mm；</p> <p>6. 视频压缩标准支持 H.265、H.264；</p> <p>7. 支持三码流；</p> <p>8. 音频压缩算法支持 G.711a、G.711u 音频编码标准；</p>	4	台	2,500.00	10,000.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
9	海康威视 iDS-8608NX-K8/F4	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	1、8路1080P视频图像，接入带宽610Mbps，存储带宽610Mbps。 2、支持接入H.265、H.264、MPEG4、SVAC视频编码格式的IPC。 3、可设置定时抓图、移动侦测、报警抓图、移动侦测且报警抓图、智能侦测抓图、手动抓图。 4、具备快速浏览功能，录像回放中，拖动进度条可快速浏览视频画面，可通过鼠标移动快慢来控制视频播放速度。 5、支持查看智能引擎工作状态、工作模式、已关联通道和利用率，支持查看录像老化状态。 6、▲支持人脸比对报警，支持人脸比对报警和陌生人报警同时开启，可选择多个关联的人脸库，可针对每个人脸库设置不同的相似度实时布防，相似度范围0-100，支持人脸评分机制，支持设置人脸比对失败和陌生人报警提示语，支持报警布防和联动，支持推送报警信息至客户端。【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的包含该项参数的功能检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章】 7、可在视频图像上叠加10行文字，每行可输入22个汉字，支持报警事件、异常事件实时计数提醒，并以图标形式在监控界面上提醒用户，当有新事件发生	4	台	3,200.00	12,800.00
8	人脸超脑硬盘录像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	9. 具有1路10/100/1000M以太网接口(RJ45接口)，1个模拟视频输出接口(BNC接口)，2路报警输入接口，2路报警输出接口，1路音频输入接口，1路音频输出接口，1个SD卡插槽，1个RS-485接口； 10. 支持人脸区域自动曝光，支持根据外部不同场景和光照变化手动调节人脸区域曝光参数； 11. ★可通过浏览器对画面中200个人脸同时进行检测和抓拍； 12. ★支持人脸比对功能，支持导入总量10万张人脸图（每张图片不大于300K），最大支持3个人脸库导入； 13. 支持在浏览器界面显示当前摄像机的总算力值和资源占用百分比，以及接入的每台高清摄像机的算力值和资源占用百分比； 14. 支持POE供电，能在AC24V±30%的供电条件下正常工作； 15. 工作温度支持最低温度≤-40℃，最高温度70℃； 16. 防护等级不低于IP67。				



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量×
								单价 ③=①×②
				时计数自动累加，当用户查看后计数自动清零。 8、支持带有越界、区域入侵、进入/离开区域、人员聚集、快速移动、物品遗留/拿取、停车、徘徊的网络摄像机接入与相关报警联动功能。 9、支持智能检索回放功能：录像回放时，可设置移动侦测区域、越界/区域入侵区域并进行检索，可自动跳过未触发设定规则的录像，只播放触发规则的录像，并且播放速度可设置。 10、支持录像续传接收功能，接入具有断网续传功能的网络摄像机，与摄像机之间网络中断并恢复后，可自动接收摄像机内存储的视频图像。 11、支持 1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16、32、64、128、256 等倍速回放录像，支持录像文件剪辑和回放截图功能。 12、支持老化模式，将硬盘划分为重要录像和普通录像两个存储区，系统可自动计算并显示重要录像和普通录像的保存期限，普通录像文件超过保存期限后，系统自动分析普通录像中含有人员目标、车辆目标或者报警触发的录像片段并将其迁移保存至重要录像区实现对重要录像片段的保存。 13、支持录制报警停止后 5~600 秒的视频录像，本地可以实现行为分析检测，检测到有目标进入画线区域触发区域入侵报警，检测到有目标跨越规则线触发越界侦测报警，支持 4 路，支持设置最大最小目标框过滤目标。 14、支持客户端与设备端进行实时双向对讲，支持客户端与设备的 IP 通道进行实时双向对讲。 15、支持高频人员碰撞人员，对指定时间内抓拍人员统计分析，统计重复出现达到指定次数的人员。 16、具备 2 个 HDMI 接口，2 个 USB2.0 接口，16 路报警输入，4 路报警输出，8 个 SATA 接口，2 路音频输出接口，1 路音频输入接口，1 个 eSATA 接口。 17、配置 8 块 6TB 监控级硬盘。				
9	轻智能警戒摄像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	海康威视 DS-2CD2T4XYZUVA-BCDEF 1、支持 400 万像素 CMOS 传感器，在 2560*1440@25fps 下，清晰度 1400TVL。 2、支持最低照度：彩色≤0.001 lx，黑白≤0.0001 lx，最大亮度鉴别等级 11 级。 3、支持双码流技术，主码流最高 2560*1440@25fps，子码流 640*480@25fps。 4、▲内置 2 颗红外灯、2 颗白光灯、1 个麦克风、1 个喇叭、1 颗 GPU 芯片，支持区域遮盖功能，可在监视画面上各设置 4 个遮盖的区域，被遮盖的区域无法	18	台	1,100.00	19,800.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				<p>预览或回放，遮盖区域的大小、位置可设置，且遮盖区域允许移动、重叠。 【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的包含该项参数的功能检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章】</p> <p>5、支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，信噪比 62dB。</p> <p>6、支持电子放大功能，可按时间进行录像查询，可将录像类型通过不同颜色在时间轴上进行显示。</p> <p>7、同一场景相同图像质量下设备在 H.264 或 H.265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 85%。</p> <p>8、▲具备声光报警功能，当报警产生时，可触发联动声音警报和白光灯闪烁，报警声音类型 12 种，报警音量和重复次数可设置，白光闪烁的时间和频率可设置，从麦克风接收声音并显示状态至扬声器产生音频输出并显示状态的时间≤200ms。【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的包含该项参数的功能检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章】</p> <p>9、▲具备智能报警防干扰功能，当智能分析行为类型为区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域时，报警检测目标设置为人体或车辆时，在设定的检测区域内出现光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃等情况下，不触发报警，设备白光灯闪烁时，可识别距设备 45m 处人体轮廓。【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的包含该项参数的功能检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章】</p> <p>10、在同一客户端上，可同时开启 20 个视频窗口进行画面浏览。</p> <p>11、在 IE 浏览器下，具备感兴趣区域设置选项，可设置 4 块感兴趣区域、每块感兴趣区域可设置 6 个图像质量等级，并对区域内人脸、车辆跟踪功能进行设置。</p> <p>12、支持定时抓拍、不报警抓拍，并将抓拍图片 FTP 上传，抓图的图片格式、分辨率、图片质量、时间间隔和报警抓图片数量可设。</p> <p>13、内置麦克风和扬声器，具有 1 对音频输入/输出，1 对报警输入/输出。</p> <p>14、支持 IP67 防尘防水等级，支持 DC12V 和 POE 供电，且在不大于 DC12V±25% 范围内变化时可以正常工作。</p> <p>15、配置壁装支架，含电源适配器。</p>				



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
10	拥挤防范摄像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	海康威视 DS-2CD234XYZUV-1ABCDE 1、具有 400 万像素 CMOS 传感器，低照度效果好，图像清晰。 2、内置 GPU 芯片，最低照度彩色≤0.001 lx，灰度等级不小于 11 级。 3、内置红外与白光补光灯，支持白光报警功能，当报警产生时，可触发联动白光闪烁，白光补光距离不小于 15 米。 4、需支持双码流技术，主码流最高 2688x1520@25fps，子码流 704x576@25fps。 5、在 2688x1520 @ 30fps 下，清晰度不小于 1500TVL。 6、支持 H.264、H.265 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力。 7、需具备区域入侵检测、越界检测、进入区域、离开区域等功能。 8、需支持当区域内人数达到设定的阈值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出人员拥挤报警提示，并触发上传中心、语音提示。 9、需支持人数据报警阈值可配置为 0~100 人，需支持“上下楼梯，请注意安全”、“注意保持秩序，相互礼让，安全通行”两种语音提示声音可选。 10、需支持 DC12V/POE 供电，且在不大于 DC12V±25%范围内变化时可以正常工作。	11	台	1,200.00	13,200.00
11	防油污简机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	海康威视 DS-ECD404XYZUV-ABCDEF 1、具有 400 万像素 CMOS 传感器，分辨率 2560x1440，采用高灵敏度传感器，成像效果好。 2、简机镜头护罩无需任何工具即可实现快速拆卸及安装，方便镜头护罩的清洗、更换。 3、存储接口：具备 USB 接口或者存储卡接口连接外部存储介质。 4、具有时钟同步功能、视音频参数调节功能。 5、具有断线自动重连、在线升级、配置保存读取、恢复出厂设置和重启、字符叠加、双（多）码流、制动注册、本机存储、web 服务、报警、日志记录、余韵、视音频编码码流的传输、存储封装格式等功 6、支持多路访问功能，主码流同时输出 20 路 2560x1440、25 帧/s、2Mbps 图像以供客户端浏览。 7、具有抗丢包（10%）处理能力。 8、具有手动抓拍、定时抓拍、报警抓拍，并将抓拍图片 FTP 上传功能设置选项，抓图的时间间隔和报警抓拍图片数量可设置。	24	台	1,100.00	26,400.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× ③=①×②
9	海康威视 DS-2CD5124XYZUV-ABCD	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	9、感兴趣区域增强编码功能：支持感兴趣区域增强编码功能，能通过菜单设置功能开启/关闭，并具有6个图像质量等级设置选项。 10、非法访问报警功能，当使用某账户登录，密码输入错误次数超过所设定的次数时，会锁定该账户并触发报警，且在一定时间内使用该账户无法登录设备。 11、密码复杂度提示功能：支持设置账户登录密码时，可自动提示密码复杂度为低、中、高。 12、视频编码格式：H.265、H.264（baseline/main/high profile）、MJPEG。 13、录像配置功能：具有定时、移动侦测、动测或报警、动测和报警、事件和报警6种录像触发方式配置设置选项。 14、智能分析功能，具有以下智能分析功能设置选项：音频异常、虚焦侦测、场景变更、区域入侵、越界、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、快速移动、停车、物品遗留、物品拿取。 15、具有人脸跟踪设置选项，支持人脸抓拍功能，可对经过设定区域的行人进行人脸检测，当检测到人脸后，可抓拍人脸图片，抓拍图片数量可设。 16、配置壁装支架，含电源适配器。				
12	温湿度摄像头	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	1、具有200万像素CMOS传感器，在1920x1080 @ 25fps下，清晰度不小于1100TVL。 2、最低照度彩色0.001 lx，黑白0.0001 lx。 3、需支持三码流技术，主码流1920x1080@30fps，子码流704x576@25fps。 4、同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约1/2。 5、支持H.264、H.265、MJPEG视频编码格式。 6、视频图像传输至客户端的延时不大于80ms。 7、需支持字符显示，字体颜色可设置，需具有图片叠加到视频画面功能。 8、需具有黑白名单功能，其中白名单可添加不小于10个IP地址。 9、需具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、场景变更、虚焦检测、音频异常检测等功能。 10、设备支持无需输入用户名和密码即能浏览视频图像的匿名访问功能。 11、需具有区域裁剪功能，且裁剪区域支持不小于7种分辨率显示。	4	台	2,500.00	10,000.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
13	周界分析 录像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	海康威视 iDS-8632NX-18/S-V2	1	台	9,400.00	9,400.00



- 12、支持温湿度显示功能，可通过 RS485 接口接入温湿度传感器，并可通过 IE 浏览器动态实时显示温湿度信息。
- 13、支持温湿度报警功能，可通过 IE 浏览器设置温湿度报警阈值，当超过此阈值时可产生报警，并可将报警信息上传至平台，可通过 IE 浏览器设置温湿度定时上传时间间隔，并上传至平台。
- 14、需同时支持 DC12V、AC24V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V±50%、AC24V±50%范围内变化时可以正常工作。
- 15、防护等级 IP66，防暴等级 IK10。
- 海康威视 iDS-8632NX-18/S-V2
- 1、支持接入 32 路视频路数，实现对采集到的视频数据进行检索、分析及存储
- 2、总资源为满负载条件下，支持接入带宽 640Mbps，存储带宽 640Mbps，转发带宽 640Mbps，回放带宽 640Mbps。
- 3、支持接入 ONVIF 协议、RTSP 协议、GB/T28181 协议的设备，可一键激活并添加局域网内 IPC。
- 4、▲支持创建 2 级视图组，每级视图组可创建 80 个子视图组，支持在视频画面叠加智能分析规则框，智能分析规则框内容数量可随目标大小自动调整，并随目标消失而消失。【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的包含该项参数的功能检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章】
- 5、▲支持周界报警去误报功能，对 IPC 上报的越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报，可去除由树叶、车辆、小动物引起的误报，支持 32 路，支持实时监测并显示系统正在进行的录像备份任务，可查看剩余录像大小、剩余时间、备份进度百分比和进度条。【投标时须提供国家认可的第三方检测机构出具的包含该项参数的功能检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章】
- 6、支持 4 路视频流人脸识别和 25 路图片流人脸识别，支持从其他设备接入设定时间的录像文件，并对录像文件进行人脸检测和识别，实时显示识别结果，支持远程预览加密，只有输入密钥才能解开视频，并支持码流 AES 加密。
- 7、支持报警输入触发一键撤防功能，撤防的报警类型可选，支持通过客户端 /IE 远程配置视频预览权限功能，可设置登录密码查看相关通道视频。
- 8、支持行为分析检测功能，检测到有目标进入画线区域触发区域入侵报警，检测到有目标跨线规则线触发越界侦测报警，支持 16 路。
- 9、支持 8 路实时人脸布控，支持人脸库整库加密导入/导出，支持人脸库自动

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
14	校园报警柱	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	<p>建模，每分钟可建 720 个，支持高频人员碰撞任务，对指定时间内的抓拍人员统计分析，统计重复出现指定次数的人员。</p> <p>10、支持通过客户端软件远程回放图像时，可重新编码一路与主码流不同分辨率、帧率、码率的图像。</p> <p>11、支持对人体图片进行结构化识别，可提取性别、年龄段、衣服颜色、戴眼镜、背包、骑车等人体属性，并支持按属性检索人体图片。</p> <p>12、支持设置图案密码，用户通过绘制图案来解锁并登录，具有密码定时提示修改、删除功能，支持密码复杂度登记显示功能。</p> <p>13、支持缩略图，录像回放中，当鼠标在进度条上移动时，可自动显示该事件点附近的视频画面图片。</p> <p>14、具备 8 个 SATA 接口，2 个 HDMI 接口，2 个 USB2.0 接口，16 路报警输入接口，4 路报警输出接口。</p>	2	台	17,800.00	35,600.00
								

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②(元)	单项合计=数量× ③=①×②
9	海康威视 DS-PEA22-B	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	9、设备前置 200 万 CMOS 高清摄像头，支持红外补光，在光照强度≤0.1Lx 时，红外补光距离应 10 米。 10、支持最低照度可达彩色 0.005Lux，黑白 0.001Lux，支持 32 倍光学变焦。 11、支持水平手控速度不小于 550° /S，垂直速度不小于 120° /S，云台定位精度为±0.01°。 12、水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-20° ~90°，信噪比 61dB。 13、可对镜头前盖玻璃进行加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物，可通过 IE 浏览器设置 8 个场景进行人脸抓拍，可设置每个场景的布防时间。 14、支持语音播报、分组广播功能。 15、支持外界噪音侦测报警，外界噪音 60dB，内置振动探测器接口。 16、支持本地钥匙开锁，支持巡更刷卡功能。 17、支持网络远程在线升级功能，集成 8 口交换机。 18、防护等级 IP65，工作环境：温度-40℃~70℃，湿度小于 93% 环境下稳定工作。				
15	校园报警箱	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	1、采用嵌入式 Linux 操作系统，具有 200W 像素高清彩色摄像头。 2、支持红外补光，支持语音对讲、广播，支持双网口。 3、按键报警应为环形红色背光灯机械按键，环形红色背光灯能定时闪烁，报警按钮处有“紧急报警”明显标示说明。 4、具有呼叫功能、可视功能、对讲通话功能，支持呼叫中心管理机，支持实时双向语音对讲和视频通话。 5、支持防拆报警、分区报警等报警信息通过网线传送到管理中心，支持外接探测器接收报警信息。 6、支持外界噪音 60dB 时产生侦测报警，采用声闪一体机警号，具有声音和灯光明显，具有声音和灯光独立控制功能。 7、报警响应时间不大于 1s，内置高灵敏度麦克风，拾音距离 10 米，双向对讲距离不小于 5 米。 8、外壳防护等级 IP65，支持 H.264、H.265 视频编码格式。	18	台	4,050.00	72,900.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				10、设备镜头水平视场角120°，支持智能噪声抑制和回声消除。 11、支持系统校时功能，支持网络远程在线升级功能。 海康威视 DS-PEA4H-10				
16	紧急报警管理主机	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	1、采用10.1寸触摸屏，支持视频查看、双向对讲、呼叫前端等应用。 2、支持1080P视频显示，支持H.264、H.265解码，支持128G Micro SD卡存储。 3、支持4路开关量输入，4路继电器输出，支持VGA、HDMI同源输出。 4、支持DC 12V和POE供电，功耗≤20W。 5、内置麦克风，支持设备之间互相可视对讲，支持设备托管。 6、具有2个RS485接口，1个USB3.0接口，1个USB2.0接口。 7、设备支持对前端设备实现语音广播，支持分域或分组广播，支持导入“.wav”和“.mp3”格式音频文件，进行语音广播。 8、设备支持监听前端设备声音，在监听的同时可查看全段设备的视频图像。 9、设备支持1/2/4倍速进行播放视频，支持远程开启/关闭前端设备的电锁、警灯、警铃等前端外接配件。 10、在空闲时间支持进入托管状态，所有收到的呼叫均转接到托管的管理机。 11、设备支持收到呼叫后可以自动接听该呼叫，自动接听时间可配置，配置范围为0s~30s。 12、设备支持温度变化范围在-10°C~+45°C，湿度在15%-85%的环境下正常工作。	2	台	4,800.00	9,600.00
17	室外监控杆	长沙洋洋机电设备制造有限公司	洋洋华	定制4米 1、监控杆要求摄像机离地高度不低于4米，挑臂长度0.5-1.5米； 2、监控杆必须有良好接地，必须加引线导入地下(建议导电不走杆体)，其接地电阻小于4欧姆； 3、连接螺栓、螺母、垫圈等钢铁件均应采用热镀锌处理；立杆表面整体喷塑； 4、所有对接焊缝和贴角焊缝，其厚度和强度应与被焊构件相等，焊缝应打磨光滑； 5、监控杆下部需预留检修口，检修口离底部地板高200mm。	8	根	1,600.00	12,800.00
18	8口接入交换机	深圳市浩瀚鑫数码科技有限公司	Haohanxin	Haohanxin 1光8电+1光1电 接入交换机：支持8个10/100M自适应以太网端口，1个千兆SC接口，单模单	16	套	171.00	2,736.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②(元)	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				纤接入 收发器：支持 1 个 10/100/1000M 自适应以太网端口，1 个千兆 SC 接口，单模单纤接入				
19	24 口千兆 交换机	新华三技术有限 公司	H3C	H3C S5130S-28P-EI 一、★单台配置要求 1. 提供 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个非复用的 SFP 千兆端口； 二、技术参数要求 1. 交换容量 3.36Tbps, 包转发速率 126Mpps ； 2. IP 地址表>=12K, MAC 表>=16K; 3. VLAN (可以划分 VLAN 数, 不是 VLAN ID 数) 表项>=4K; 4. 路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议； 5. 支持 L2 (Layer 2) -L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP(IPv4/IPv6)地址、自的 IP(IPv4/IPv6)地址、端口、协议、VLAN 的流分类； 6. 支持 IGMP Snooping, MLD Snooping、支持组播 VLAN； 7. DHCP 功能：支持 DHCP Server、DHCP Client、DHCP Relay、DHCP Snooping 和 DHCP Snooping Option82； 8. 横向 N:1 虚拟化技术：支持堆叠，主机堆叠数不小于 9 台，实现单一 IP 管理，支持跨设备链路聚合，通过标准以太网接口进行堆叠，支持本地堆叠和远程堆叠，堆叠距离>=10KM； 9. 纵向虚拟化技术：设备在纵向维度上支持异构虚拟化，支持端口扩展模式，简化网络结构，减少管理节点；可自动从主控制设备系统更新版本零配置，并实现集中控制管理； 10. 支持虚电缆检测功能(VCT)，快速准确定位网络中故障电缆的短路或断路点； 11. ★采用专业的内置防雷技术，10KV 业务端口防雷能力； 12. 管理与维护：支持 XModem/TFTP 加载升级，支持命令行接口 (CLI) , Telnet, Console 口进行配置，支持 SNMP, WEB 网管，支持 RMON (Remote Monitoring) ；	12	台	2,500.00	30,000.00
20	核心交換 机	新华三技术有限 公司	H3C	H3C S5560X-30C-EI 一、★单台配置要求	1	台	10,241.00	10,241.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ② (元)	单项合计=数量× 单价 ③=①×②	
				<p>1. 提供 24 个千兆电接口，其中 8 个复用接口，1 个业务槽位；</p> <p>2. 提供 1 个 RJ-45 Console 口和 1 个 Mini USB Console 口；</p> <p>3. 配置模块化双风扇，前/后通风、风道可调；配置 2 块交流电源。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 交换容量 736Gbps，包转发速率 222Mbps；</p> <p>2. 提供 2 个独立的风扇槽位，支持 1+1 冗余，支持可插拔风扇模块；</p> <p>3. VLAN（可以划分 VLAN 数，不是 VLAN ID 数）表项 4K；</p> <p>4. 支持最多聚合组 14 个，每组 8 个 GE 口或 4 个 10 GE 端口聚合；</p> <p>5. 路由协议支持 RIPv1/v2, RIPng, OSPFv1/v2, OSPFv3, BGP4, BGP4+ for IPv6，支持策略路由和等价路由；</p> <p>6. ▲所投产品尺寸≤1U。【提供相关证明材料（包括但不限于产品功能截图、官网截图等），并加盖投标人公章】</p> <p>7. 支持通过 EVPN 技术实现不同交换机的二三层互通功能；</p> <p>8. 支持 L2 (Layer 2) -L4 (Layer 4) 包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP(IPv4/IPv6) 地址、目的 IP(IPv4/IPv6) 地址、端口、协议、VLAN 的流分类；</p> <p>9. 支持 IGMP Snooping v1/v2/v3, MLD Snooping v1/v2、支持组播 VLAN、支持 IGMP v1/v2/v3, MLD v1/v2、支持 PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM、支持 MSDP，MSDP for IPv6、支持 MBGP, MBGP for IPv6；</p> <p>10. 支持 802.1ae Macsec 安全加密，实现 MAC 层安全加密，包括用户数据加密、数据帧完整性检查及数据源真实性校验；</p> <p>11. 内置软件 AC 功能，交换平台实现有线无线一体化，无需额外购买 AC 硬件，可提供对无线 AP 的统一配置管理；</p> <p>12. ▲支持扩展防火墙和防病毒业务插卡模块，业务模块可通过交换机背板取电，支持热插拔；【提供相关证明材料（包括但不限于产品功能截图、官网截图等），并加盖投标人公章】</p> <p>13. SDN 软件定义网络功能：支持 OpenFlow 标准，支持 VXLAN 协议组网；</p> <p>14. 管理和维护：支持 SNMP v1/v2/v3、RMON、SSHv2；支持 OAM(802.1AG, 802.3AH) 以太网运行、维护和管理标准；</p>					



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②	
21	超容量存储系统	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	海康威视 DS-AT100S 1、配置 1 颗 64 位多核处理器，支持 4GB 内存，内存支持扩展到 16GB，内置 SSD 固态硬盘和企业级硬盘。 2、单设备提供 224TB 企业级存储空间，支持双活功能，单机故障时不影响数据读写。 3、能接入并存储 1800Mbps 视频图像，同时转发 1800Mbps 的视频图像。 4、支持智能风扇调速，支持智能 CPU 调频等功能，方便调节，提高工作效率。 5、支持针对关键重要的视频，提供对实时流和历史视频进行加锁，确保不被循环覆盖。 6、自动识别磁盘的剩余空间容量，根据用户的数据存储需求，可划分多个容量不同的数据存储空间。 7、★支持对单前端设备 25 路码流冗余存储，可对指定的视频文件进行流化处理，流化信息包括视频帧数、音频帧数、视频时长、帧率、视频分辨率，提供多设备同步升级功能，可以通过一键式操作对整个局域网内的所有设备同步升级。 8、在 IE 浏览器下，具有文件过滤、NAS 镜像同步、MAC 地址绑定、WORM 数据防篡改、一键配置存储方案、添加用户、设置用户权限设置选项，可将数据随机分散存储至各个硬盘，可全盘参与某一种业务（比如数据重构、录像下载、回放等），减少硬盘单点故障率，提高业务模块性能。 9、支持不同大小的硬盘混合使用，可显示硬盘的总容量，可通过 MD5 协议对硬盘进行加密和解密，认证通过后可对硬盘读写，支持直接向中心存储上传文件，支持并发 8 路文件上传中心存储，单路带宽可设，单路的上传带宽可设，支持配置 10000 条上传任务。 10、应能对视音频、图片及智能分析录像的混合直存，节省存储服务器和图片服务器。 11、在 RAID 内丢失 2 块（含）以上硬盘但至少有 1 块正常磁盘时，无需等待丢失恢复，保留的硬盘中的数据可正常读出，且新数据可正常写入。 12、支持网络中断后重新恢复，设备可续存断网期间存储在前端设备中的录像文件，并可通过 IE 浏览器设置自动回传和手动回传。 13、文件存储采用非 NAS 方式，上传到设备中的文件进行存储，通用的 NAS 协议将无法访问，支持并发 18 路文件直接上传存储，单路上传与下载的速度可	3	台	114,800.00 344,400.00		



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量			单项合计=数量× 单价 ③=①×②
					①	单位	单价(元) ②	
22	解码器	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	<p>海康威视 DS-6910UD</p> <p>1、采用嵌入式架构，专用Linux系统，使用DSP解码，运行稳定可靠。</p> <p>2、具有时钟同步、导入导出参数、恢复出厂设置和重启、软件升级、WEB服务等功能。</p> <p>3、★解码能力支持：10路分辨率为4000×3000(20fps)的H.265、H.264视频图像，20路分辨率为3840×2160(25fps)的H.265、H.264视频图像，30路分辨率为2592×1944(30fps)的H.265、H.264视频图像，78路分辨率为1920×1080(30fps)的H.265、H.264视频图像，160路分辨率为1280×720(30fps)的H.265、H.264视频图像，当超出设备解码能力时，可在显示输出窗口叠加提示信息。</p> <p>4、支持多用户同时对解码器进行远程操作，支持通过客户端软件在图像上叠加字符信息。</p> <p>5、支持多画面显示功能，支持1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36画面</p>	1	台	40,000.00	40,000.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				<p>分割显示，可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口大小。</p> <p>6、可对实时视频流及录像文件进行解码输出显示，可将视频图像进行轮巡输出显示，并可在客户端软件设置轮巡计划，通过网络访问设备支持 https 协议。</p> <p>7、可通过客户端软件将设备当前的解码输出模式设置为一个场景，设备可保存多个场景，并支持设备场景切换。</p> <p>8、支持通过有线网络模式访问设备，可分别通过 IE 浏览器及客户端软件两种方式访问设备，可通过客户端软件导入和导出设备配置参数。</p> <p>9、可对实时输出视频流进行截取，支持解码音频格式为 G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC、PCM 的文件，可对输入的视频画面进行 90° 旋转显示。</p> <p>10、★可接入输出复合流的前端摄像机，进行音视频复合流的解码显示输出，可以将输入的视频图像对应的音频信号在任意音频输出口输出，可将任意 1 路视频信号在显示屏的任意位置与其他视频信号叠加显示，图层可叠加 16 层。</p> <p>11、受潮预处理后，1.5KV，1min，不出现飞弧和击穿现象，受潮预处理后，绝缘电阻 2MΩ。</p> <p>12、在正常工作条件下，支持 7×24h 工作，并且不出现电路、机械或设备装载操作系统的故障。</p> <p>13、可对客户端电脑桌面解码输出显示，可通过客户端软件上传分辨率为 1920 × 1080 的 JPEG 图片，作为墙纸显示在窗口图层底图。</p> <p>14、具备丰富的接口：1 路语音输入/输出，8 路报警输入/输出，1 个 VGA 视频输入接口，1 个 DVI 视频输入接口，10 个 HDMI 视频输出接口。</p> <p>15、环境适应性良好，支持在-10℃~+50℃ 温度变化范围内正常工作。</p>				
23	液晶 LCD 拼接屏(55 寸)	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	<p>海康威视 DS-D205NL-B/Y</p> <p>1、约 55 寸超窄边液晶屏，物理分辨率 1920×1080，物理拼缝≤3.5mm。</p> <p>2、亮度 600cd/m²，对比度 4000:1，亮度鉴别等级 11 级，支持通过遥控器或自带的控制软件，读取和调节单元位置码 ID 号、信号源类型、分辨率、系统运行时间、当前温度等信息。</p> <p>3、具有 1 路 VGA 视频输入/输出接口，1 路 DVI 视频输入/输出接口，1 路 HDMI 视频输入接口，1 个 USB 接口。</p> <p>4、图像重显率 95%，无灰阶反转可视角度水平状态 160°，垂直状态 160°。</p>	9	台	13,200.00	118,800.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				<p>5、支持风扇工作状态异常报警，红外遥控可在距离4m、角度±45°处对设备进行控制，在OSD菜单关闭、设备工作温度超过预设阈值时，可弹框提示温度异常功能。</p> <p>6、图像显示清晰度 950TVL，亮度均匀性 75%，几何失真率≤3%，响应时间≤10ms。</p> <p>7、设备的风扇具备良好的散热效果，风扇散热性能 30%。</p> <p>8、连续运行 24 小时，边缘测试点与中心温差≤10℃。</p> <p>9、具有帧宽度调节技术，通过调节画面宽度，解决输入信号四周黑边问题。</p> <p>10、具有色坐标一致性，根据CIE1931 标准色度系统，液晶显示单元色坐标误差在±0.01 以内。</p> <p>11、具有阔屏技术，在图像亮度调节过程中，通过 Gamma 变化不丢失灰阶保证图像细节。</p> <p>12、具有数字降噪，中文、英文操作菜单，色彩还原能力 16.7M。</p> <p>13、设备在正常工作条件下，连续工作 168h，不出现电、机械或操作系统的故障。</p> <p>14、支持 100~240 VAC 电源电压供电，功耗≤ 200 W，寿命 60000 小时。</p>				
24	LCD 拼接屏支架	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	海康威视定制 采用前维护支架，其余根据项目情况进行定制	1	套	32,500.00	32,500.00
25	智慧校园 安防可视化综合管理平台	杭州海康威视数字技术股份有限公司	海康威视	海康威视 iSecure Center-Education 1. 不少于 5 个千兆以太网口、1 个 RS232 接口、1 个 VGA 接口、不少于 6 个 USB 接口(2 个 USB3.0, 4 个 USB2.0、2 个电源输入接口、标配支持硬 RAID 卡、智能板卡 1 个, 另外可支持光网卡、电网卡； 2. 内存不少于 64GB (2 个 32GB)； 3. ★单硬盘容量支持 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12T、14T。 4. 系统盘可接入不少于 2 块 2.5 英寸 SATA3.0 硬盘，标配不小于 480GSSD，单硬盘容量最大支持 4T 5. 数据盘支持 SATA 和 SAS、SSD 混插； 6. 支持设备（网络摄像机、解码器、报警主机、卡口设备）的添加、删除、状态查询、配置，以及信息导入、导出；最大支持接入 2000 路设备； 7. ★Web 端接入不少于 200 路 4M 码流，客户端支持不少于 200 路 4M 码流进行	1	台	94,000.00	94,000.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× ③=①×②
26	台式计算机	联想(北京)有限公司	联想	启天 M430-B002 1. 产品类型：商用分体台式电脑；显示器：与主机同品牌 21.5 寸宽屏液晶显示器。 2. ★CPU：Intel i3-9100 或同档次以上产品；配置 8G 内存；硬盘 1TB SATA3 7200 转 3. ★主板具备 USB 屏蔽技术，可以设置仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别其他 USB 读取设备，有效防止病毒入侵及数据泄露；接口 8 个 USB 接口，至少 6 个 USB3.1，并且要求前置 2 个 USB3.1 Gen2；VGA+HDMI 双输出接口，标配 1 个串口。 4. 配置千兆网卡；配置集成显卡或者独立显卡；配置同品牌键鼠；配置 DVD RW	3	台	5,400.00	16,200.00
27	监控操作台(3位)	长沙洋洋机电设备制造有限公司	鑫洋洋	XY-3 1、三工位	1	套	4,500.00	4,500.00
28	监控室装修(40m ²)	桂林市金水网络科技有限公司	金水	定制 装修平方不大于 40 平方，墙面、顶面刷无尘漆，弱电布线：防雷接地安装、综合布线等；含监控室值班人员上下二层床等	1	项	18,860.00	18,860.00
29	监控室空调	美的集团股份有限公司	美的	美的 KFR-35GW/BP3DN8Y-VT100 (1) 1. 大 1.5P，电源规格 220v 2. 工作方式：变频 3. 能效比：3.27 4. 制冷量(W)：3480 5. 制热量(W)：3800 6. 制热功率(W)：≤1100 7. 制冷功率(W)：≤1250 8. 电辅热功率(W)：≤1160	2	台	3,350.00	6,700.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量×
								单价 ③=①×②
				9. 循环风量(m^3/h)： 600 10. 内机低档噪音值(dB)： ≤25 11. 内机高档噪音值(dB)： ≤42 12. 整机保修： 6年				
30	单模光缆	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 HD-GSW-6B 6芯、室外单模	1000	米	5.00	5,000.00
31	6 口 SC 光终端盒	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 HD-J63-6 优质冷轧板、满配单模尾纤及双工 SC 耦合器。	20	套	550.00	11,000.00
32	24 口机架式光配线架	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	优质冷轧板、满配单模尾纤及双工 SC 耦合器	4	套	1,800.00	7,200.00
33	超五类非屏蔽双绞线	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 H-W550 超五类非屏蔽双绞线	10400	米	3.00	31,200.00
34	主干电源线	桂林国际电线电缆集团有限责任公司	穿山	穿山 BV4 BV4	3500	米	4.35	15,225.00
35	摄像机电源线	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 HS-R2250 RVV2*2.5	1500	米	6.86	10,290.00
36	摄像机电源线	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 HS-R2100 RVV2×1.0	4500	米	3.79	17,055.00
37	电线管	广东联塑科技实业有限公司	联塑	联塑 LS20 MT20	6000	米	3.00	18,000.00
38	网络 42U 机柜	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 HB-6642 19 英寸高强度钢制可拆装式机柜； 柜体颜色：黑色； 高度 42U。	1	台	3,780.00	3,780.00
39	施工与材料	国产	定制	摄像头电源、摄像头支架、室外防水箱、防雷器等辅助安装器材，镀锌钢管、PVC 管、管接头等材料。含破路、室外开挖及回填等施工	1	批	30,000.00	30,000.00
40	系统施工费	桂林市金水网络科技有限公司	金水	定制 按设计方案完成软硬件系统安装、调试、测试、运行等。	1	项	30,000.00	30,000.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量			单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
					①	单位	④		
六、热水系统 (228 间)				瑞马 MK-390CBQ					
1	燃气热水系统	广东瑞马热能设备制造有限公司	瑞马	<p>1、烟气冷凝技术，热效率高达 100%；</p> <p>2、采用模块化组合设计，层叠式结构，各个模块之间互不干扰；</p> <p>3、7 寸液晶屏显示；</p> <p>4、采用高效率无氧铜镀银热交换器，导热性能良好，抗氧化、耐腐蚀、耐高温；</p> <p>5、采用日式电磁燃气比例阀，精准调控；双重开关阀，双重防漏；</p> <p>6、体积小巧，易于进行多机并联组合；</p> <p>7、氮氧化合物排放低于 50mg/m³；</p> <p>8、额定热负荷：300KW</p> <p>9、燃气种类：天燃气</p> <p>10、燃气压力：2000Pa</p> <p>11、采暖面积：2600m³</p> <p>12、热效率：100%</p> <p>13、温度设定范围：30° C-85° C</p> <p>14、最大燃气消耗：≤40 m³/H</p> <p>15、温度控制精度：≤±2° C</p> <p>16、防冻工作温度：5° C -25° C</p> <p>17、主泵控制方式：220V, 5V 信号源</p> <p>18、电源：220V ~ 50Hz</p> <p>19、额定电功率：≤880W</p> <p>20、供/回水管径：DN50</p> <p>21、燃气接口：DN40</p> <p>22、烟管接口：160mm</p> <p>23、外观尺寸(长x宽x高)：902mmx717mmx2112mm (不含烟管高度)</p> <p>24、含燃气管道、水管对接及施工费</p>	1	台	545,000.00	545,000.00	
2	保温水箱 (20 吨)	柳州市旭源环保科技有限公司	旭源	<p>旭源 20 吨</p> <p>水箱容量 20 吨，内板 304 不锈钢聚氨酯发泡圆形水箱；内胆采用 0.8MM 厚不锈钢钢板。外胆采用 0.6MM 厚不锈钢板，保温层采用 50MM 连续发泡聚氨酯。</p>	4	个	34,200.00	136,800.00	



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
3	热水供水泵	广州广一泵业有限公司	广一	广一 GDR50-30 机泵同轴，密封可靠；流量 19.8m³/h, 扬程 36m, 额定功率≤3.0KW;	4	台	7,930.00	31,720.00
4	主机循环水泵	广州广一泵业有限公司	广一	广一 GDA0-15 机泵同轴，密封可靠；流量 11m³/h, 扬程 16m, 额定功率≤1.1KW。	8	台	4,850.00	38,800.00
5	平面基础	桂林市金水网络科技有限公司	金水	金水定制 热水设备、水箱、水泵等设施设备需要的钢筋混凝土基础砼或型钢基础等	300	米	400.00	120,000.00
6	角钢	广西仓冶金材料有限责任公司	仓冶	定制 40*40 镀锌及普通	200	米	25.00	5,000.00
7	机组及水泵	上海冀硕实业有限公司	冀硕	冀硕冀硕 JGD-A 减震垫	8	套	780.00	6,240.00
8	设备控制总电箱	广东瑞马热能设备制造有限公司	定制	1. 具有全自动智能控制系统，系统稳定性好，响应速度快，控制精确，抗干扰能力强。 2. 具有数字显示的操作界面，全自动控制、手动控制、定时，自动加热，自动循环。 3. 系统控制供水采用时间控制，热水箱的补水控制采用时间、水位控制。（含电子手动和机械手动，确保在故障或停电时同样可以正常使用）	4	套	21,800.00	21,800.00
9	卫生间混水阀	九牧厨卫股份有限公司	九牧	九牧Φ15 DN15, 单把双控，冷热混水阀，主体全铜材质。	228	个	185.00	42,180.00
10	花洒喷头	九牧厨卫股份有限公司	九牧	九牧Φ15 DN15, 圆形，尺寸：6寸，单头顶喷花洒喷头，不锈钢材质。	228	个	450.30	102,405.00
11	室外室内热水供水管	东莞市状元节能科技有限公司	状元	状元定制 项目所需的所有热镀锌钢管及配件；主管Φ75, 配管Φ50 连接方式：丝接、压管等综合考虑；各类阀门、软连接、管件、法兰、波纹管、过滤器、远传压力表等含管件安装；管道冲洗、消毒、试压等。	800	米	110.00	88,000.00
12	室外室内PPR管件	浙江伟星新型建材股份有限公司	伟星	伟星Φ32 项目所需的所有 PPR 及配件；PPR 热水管Φ32 连接方式：丝接、压管等综合考虑；	3648	米	30.00	109,440.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				各类阀门、软连接、管件、法兰、波纹管、过滤器、远传压力表等含管件安装；管道冲洗、消毒、试压等。				
13	保温管材 料	阿乐斯绝热材料 有限公司	福乐斯	福乐斯Φ32、Φ15 保温材料为泡沫橡塑保温（厚度3cm，防火为B1级），外包铝皮（厚度0.4mm）保护；其中保温、保护层管道。	1200	米	8.30	9,960.00
14	辅材	国产	国产	国产定制 1、管道为国标镀锌钢管及PPR管；过滤器、止回阀、启闭阀、闸阀、软连接、压力表、弯头、三通、管固、活接等均为国标产品。 2、涉及到的所有配件按接通为最终条件。 3、含墙体开孔、回填、防漏等施工	1	批	20,000.00	20,000.00
15	系统安装 调试费	桂林市金水网络 科技有限公司	金水	金水定制 按设计方案完成软硬件系统安装、调试、测试、运行等。	1	项	10,000.00	10,000.00
七、备用发电机组				柴油机型号：YC6MK420L-D20 发电机型号：TFW2-300				
1	柴油发电 机组	玉柴机器股份有 限公司	玉柴	1、运行方式：与电网并联运行，应急发电机组； 2、性能类别：G2 级； 3、使用场所：陆用，室内固定式安装； 4、功率 300kW，功率因数 0.8 及以上，额定电压 230/400V，频率 50Hz； 5、系统接地类型：TN-S； 6、可用燃油类型：柴油； 7、冷却方式：水冷； 8、缸体数 6 9、启动和控制方式：自动。接自控或遥控指令或市电供电中断后，机组能自动启动并供电。机组允许三次自动启动，每次启动时间 8-12s，启动间隔 5-10s。第三次启动失败时，应发出启动失败的声光报警信号。 10、可自动补给机组的燃油、机油，冷却水能够自动补充，机组启动用蓄电池自动充电；	1	台	265,000.00	265,000.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ②(元)	单项合计=数量× ③=①×②	
				11、有过载、短路、过速度（过频率）、冷却水温度过高、机油压力过低等基本保护，配套PCC智慧型控制装置、底座、油箱、消音器、减振装置等					
2	辅材	国产	国产	定制电缆线、桥架、并网设备等，以及涉及到的所有配件按接通为最终条件。含墙体开孔、回填、防漏等发电机组基础施工	1	批	15,000.00	15,000.00	
3	系统安装 调试费	桂林市金水网络 科技有限公司	金水	定制按设计方案完成软硬件系统安装、调试、测试、运行等。	1	项	8,000.00	8,000.00	
八、教师办公设备									
1	笔记本电 脑	联想(北京)有限 公司	联想	昭阳 E4-IMLA210 1. 处理器:第十代酷睿™ 四核处理器 i7-10510U (1.8GHz, Turbo to 4.9GHz , 8MB 缓存); 2. 内存:8G DDR4 2666MHz 内存 3. 硬盘:512GB PCIe NVMe SSD 硬盘 4. 显示屏: 14" LED 雾面防眩光液晶显示屏 (1920x1080) , 配置合金转轴, 屏幕180 度平放, 更加牢固、美观、耐用 5. 显卡: 性能不低于 AMD Radeon 625 2G GDDR5 独立显卡 6. 网卡:配置 802.11 AC 无线网卡 (集成蓝牙功能) 7. 声卡:High Definition Audio 声卡 8. 键盘:防泼溅背光键盘 9. 定位设备:多点触控触摸板 10. 摄像头: 720P 高清摄像头 , 支持物理防窥功能, 保护个人隐私 11. 指纹识别器:电源二合一-指纹识别器 12. 接口: 不低于 2*USB3.1 G1、2*TYPE-C 3.1 G2、1*Hidden USB2.0、HDMI、RJ45、四合一读卡器、combo audio 13. 电池:内置 45Whr 以上锂电池 14. 体积:重量≤1.5KG (含电池) , 厚度≤17mm 15. 原装包、鼠标	20	台	6,700.00 134,000.00		
2	台式计算 机	联想(北京)有限 公司	联想	启天 M430-B002 1.产品类型：商用分体台式电脑；显示器；与主机同品牌 21.5 寸宽屏液晶显示 器。	150	台	5,400.00	810,000.00	



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
2	多功能激光打印机	柯尼卡美能达办公系统(中国)有限公司	柯尼卡美能达	柯尼卡美能达 bizhub 3080MF	2	台	2,500.00	50,000.00
3	速印机	理想(中国)科学工业有限公司	理想	理想 5330C 1、工作方式：高速数码制版/全自动孔版印刷； 2、原稿类型：书刊/单页； 3、原稿尺寸：使用稿台时：50mm x 90mm—310mm x 432mm； 4、原稿纸张重量：使用自动进稿器时50g/m ² 至128g/m ² ； 5、最大扫描尺寸：297mm x 432mm； 6、扫描分辨率：600dpi x 600dpi； 7、印刷分辨率：300dpi x 600dpi (穿孔密度：600dpi x 600dpi)； 设定【快速制版】时：300dpi x 400dpi (穿孔密度：600dpi x 400dpi)； 8、印刷纸张尺寸：100mm x 148mm 至 310mm x 432mm； 9、印刷纸张重量：46g/m ² —157g/m ² ； 10、最大印刷区域：251mm x 357mm； 11、进纸盘/出纸盘容量：1600-1000 张 (110mm 堆叠高度以下； 使用50g/m ² 至80 g/m ² 重量纸张时)； 12、制版时间：约 16 秒 (A4，长边进纸)； 快速制版打开时，约 14 秒 (A4，长边进纸)； 13、印刷速度：5 档调节 (每分钟 60、80、100、120、130 张)； 14、印刷位置调整：水平：±15mm，垂直：±10mm； 15、原稿处理模式：文字、照片、图文、铅笔； 16、印刷缩放比率：无倍缩放 (50%至 200%)、100%缩放比率、3 档放大 (141%、122%、116%)、4 档缩小 (94%、87%、82%、71%)；	30,000.00	台	60,000.00	1800000.00
4				市金水区财政局	2	台		



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× ③=①×②
17	柯尼卡美能达 b1zhub 367	柯尼卡美能达 能达	柯尼卡美能达 能达	速度： 36 页每分钟 (A4 横向)； 标配： 双面复印、本地及网络双面打印，网络扫描 (彩色)、双面器、2 个 500 张万用纸盒+100 张手送纸盘、电子/十字分页，U 盘直接打印及扫描、彩色中文 7 寸触摸液晶屏 (支持多点触控)、千兆网络接口，2G 内存，支持开盖复印及扫 描，支持混合原稿输入。 参数： A3 幅面，打印分辨率 1800dpi*600dpi，1~9999 连续复印，25~400%缩 放，预热时间 20 秒，首页复印：5.3 秒或更少，打印复印作业可在触摸屏内预 览，支持最新 IPv6 协议、纸盒及手送供纸支持 60~220G 厚纸，，互联网/IP 传 真功能 可速拨 540 个号码。支持 NFC 及蓝牙近场通信协议；支持无线打印及扫 描功能 (需无线网络环境)；支持个性化操作面板编辑功能；纸盒为可自行拆卸 设计；自动双面打印及复印。	2	台	25,000.00	50,000.00
18	全校桥架网络布线	九、 全校桥架网络布线	9.1、 网络设备					

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
1	出口网关	新华三技术有限公司	H3C	H3C SecPath F1050 一、★单台配置要求 1. 配置 16 个千兆电口,8 个千兆光口; 2. 接口扩展插槽 2 个; 3. 配置不低于 3 年 AV 防病毒升级服务; 4. 配置不低于 125 个 SSL VPN 授权; 二、技术参数要求 1. 部署模式：支持路由模式、透明模式和混杂模式; 2. 产品性能：吞吐量（大包）4Gbps，每秒新建连接数 2 万，并发连接数 150 万; 3. ▲支持虚拟防火墙的创建、启动、关闭、删除功能，可独立分配 CPU/内存等计算资源，虚拟防火墙可独立管理，独立保存配置; 4. ▲可靠性要求：支持 VRRP 的链路备份；支持双机热备技术，当主防火墙出现故障后，备防火墙会自动及时接替主防火墙上的业务而保障业务的不同断性； 5. 攻击防护：实现安全区域划分，访问控制列表，配置对象及策略，动态包过滤，黑名单，MAC 和 IP 绑定功能，基于 MAC 的访问控制列表，802.1q VLAN 透传等功能; 6. VPN 功能：实现高性能 IPSec、L2TP、GRE VPN、SSL VPN 等功能; 7. NAT 功能：实现一对一、多对一、多对多等多种形式的 NAT，实现 DNS、FTP、H.323 等多种 NAT ALG 功能; 8. ▲所投产品尺寸≤1U； 9. 入侵防护：支持对黑客攻击、蠕虫/病毒、木马、恶意代码、间谍软件/广告软件等攻击的防御，实现缓冲区溢出、SQL 注入、IDS/IPS 逃逸等攻击的防御，实现攻击特征库的分类； 10. 防病毒：基于病毒特征进行检测，实现病毒库手动和自动升级，报文流处理模式，实现病毒日志和报表：	1	台	98,000.00	98,000.00
2	WEB 应用 级防火墙	新华三技术有限公司	H3C	H3C SecPath F1030 一、★单台配置要求 1. 配置 16 个千兆电口,8 个千兆光口; 2. 不小于 1 个硬盘槽位，不小于 2 个扩展槽位；	1	台	119,000.00	119,000.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				<p>3. 配置不低于 3 年 WAF 特征库升级授权函。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. ▲硬件架构：采用非 X86 64 位多核高性能处理器，冗余电源；</p> <p>2. 部署模式：支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式；</p> <p>3. ▲产品性能：吞吐量不小于 2.5Gbps；最大并发连接数不小于 250 万，每秒新建连接数不小于 4 万，带机量不小于 4000 人；</p> <p>4. 支持 IPsec VPN 隧道自动建立，无需流量触发；支持 IPsec VPN 智能选路，根据应用和隧道质量调度流量；</p> <p>5. 可针对 HTTP/HTTPS 的安全策略来专门为 Web 应用提供保护。对来自 Web 应用程序客户端的各类请求进行内容检测和验证，对非法的请求予以实时阻断；</p> <p>6. 当终端流量流经设备时，设备可以分析并提取出终端信息，例如终端的厂商、型号等，并支持在终端信息发生变更时（比如将原厂商的摄像头换为其他厂商的摄像头）向用户发送日志，提示用户；</p> <p>7. 发现病毒发送的告警信息，支持用户编辑告警内容；</p> <p>8. ▲支持全局负载均衡功能，支持就近性探测末班的配置；</p> <p>9. ▲支持 DNS 透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发，避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率；</p> <p>10. 支持流量自学习功能，可设置自学习时间，并自动生成 DDoS 防范策略；</p> <p>11. ▲支持虚拟防火墙功能：支持虚拟防火墙的创建、启动、关闭、删除功能；虚拟防火墙规格、资源分配、独立管理功能、独立配置保存功能、会话独立管理功能、NAT 功能和独立路由功能；</p> <p>12. 支持多用户共享上网行为管理；</p> <p>13. 支持 2 台设备堆叠成一台设备使用，实现统一管理，统一配置，所投设备支持高可靠性（包含主备/主主模式）部署；</p> <p>支持 SNMPv1、SNMPv2、SNMPv3、RMON 等网络管理协议，并且支持通过网管软件远程进行设备软件升级、配置等。</p>				
3	核心交换机	新华三技术有限公司	H3C	H3C S7506E	1	台	106,000.00	106,000.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量×
								单价 ③=①×②
				3、配置不低于 2 块 1400W 交流电源 4、配置不低于 1 块 48 千兆电口板卡、1 块 16 万兆光口+24 千兆光口板卡;				
				二、技术参数要求				
				1、支持交换容量 19.2Tbps，包转发率 2800Mpps； 2、支持横向 N:1 虚拟化技术：可将两台物理设备虚拟化为一台逻辑设备，虚拟组内可以实现一致的转发表项，统一的管理，跨物理设备的链路聚合； 3、具备多虚一功能，能够支持四虚一，故障收敛时间≤55ms； 4、支持“MAC in IP”技术，可通过三层网络实现跨数据中心大二层互联，支持 ARP 代答，未知单播和未知组播报文抑制，最大可扩展 4K 个 Vlan； 5、支持 EVB (Edge Virtual Bridging)，通过 VEPAs (Virtual Ethernet Port Aggregator) 技术实现了虚拟机间流量转发，虚拟机流量监管、访问控制策略部署等专题； 6、支持 FCoE，通过 FCoE 和 CEE 技术的部署，可以实现数据中心前端网络和后端网络架构的融合； 7、▲支持多种安全业务板卡和无线控制器板卡的扩展，至少包括以下业务板卡：防火墙业务模块、IPS 业务模块、无线控制器业务模块、负载均衡业务模块、NetStream 业务模块、SSL VPN 业务模块和应用控制网关业务模块。【提供相关证明材料（包括但不限于产品功能截图、官网截图等），并加盖投标人公章】				
4	万兆光纤模块	新华三技术有限公司	H3C	H3C SFP-XG-SX-MM850 原厂万兆 LC 接口模块 (850nm) , 0.3km, 适用于 SFP+接口	6	个	3,950.00	23,700.00
5	千兆光纤模块	新华三技术有限公司	H3C	H3C SFP-GE-LX-SM1310 原厂千兆 LC 接口模块 (1310nm) , 10km, 适用于 SFP+接口	30	个	1,450.00	43,500.00
6	汇聚交换机	新华三技术有限公司	H3C	H3C SS560X-30G-EI 一、★单台配置要求 1. 提供不低于 24 个千兆电接口，其中 8 个复用接口，1 个业务槽位； 2. 提供不低于 1 个 RJ-45 Console 口和 1 个 Mini USB Console 口； 3. 配置模块化双风扇，前/后通风、风道可调；配置不低于 2 块交流电源。 二、技术参数要求 1. 交换容量 736Gbps，包转发速率 222Mpps；	3	台	14,700.00	44,100.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				<p>2. 提供不低于 2 个独立的风扇槽位，支持 1+1 冗余，支持可插拔风扇模块；</p> <p>3. VLAN (可以划分 VLAN 数，不是 VLAN ID 数) 表项 4K;</p> <p>4. 支持最多聚合组 14 个，每组 8 个 GE 口或 4 个 10 GE 端口聚合；</p> <p>5. 路由协议支持 RIPv1/v2, RIPng, OSPFv1/v2, OSPFv3, BGP4, BGP4+ for IPv6，支持策略路由和等价路由；</p> <p>6. ▲所投产品尺寸≤1U。【提供相关证明材料（包括但不限于产品功能截图、官网截图等），并加盖投标人公章】</p> <p>7. 支持通过 EVPN 技术实现不同交换机的二三层互通功能；</p> <p>8. 支持 L2 (Layer 2) -L4 (Layer 4) 包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP(IPv4/IPv6)地址、目的 IP(IPv4/IPv6)地址、端口、协议、VLAN 的流分类；</p> <p>9. 支持 IGMP Snooping v1/v2/v3, MLD Snooping v1/v2、支持组播 VLAN，支持 IGMP v1/v2/v3, MLD v1/v2、支持 PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM、支持 MSDP，MSDP for IPv6、支持 MBGP, MBGP for IPv6;</p> <p>10. 支持 802.1ae Macsec 安全加密，实现 MAC 层安全加密，包括用户数据加密、数据帧完整性检查及数据源真实性校验；</p> <p>11. 内置软件 AC 功能，交换平台实现有线无线一体化，无需额外购买 AC 硬件，可提供对无线 AP 的统一配置管理；</p> <p>12. ▲支持扩展防火墙和防病毒业务插卡模块，业务模块可通过交换机背板取电，支持热插拔；【提供相关证明材料（包括但不限于产品功能截图、官网截图等），并加盖投标人公章】</p> <p>13. SDN 软件定义网络功能：支持 OpenFlow 标准，支持 VXLAN 协议组网；</p> <p>14. 管理和维护：支持 SNMP v1/v2/v3、RMON、SSHv2；支持 OAM(802.1AG, 802.3AH) 以太网运行、维护和管理标准；</p>				
7	24 口接入 交换机	新华三技术有限公司	H3C	<p>H3C S5130S-28P-EI</p> <p>一、★单台配置要求</p> <p>1. 提供 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个非复用的 SFP 千兆端口；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 交换容量 3.36Tbps, 包转发速率 126Mpps；</p> <p>2. IP 地址表>=12K, MAC 表>=16K；</p> <p>3. VLAN (可以划分 VLAN 数，不是 VLAN ID 数) 表项>=4K；</p>	17	台	2,500.00	42,500.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
				<p>4. 路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议；</p> <p>5. 支持 L2 (Layer 2) -L4 (Layer 4) 包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP(IPv4/IPv6) 地址、目的 IP(IPv4/IPv6) 地址、端口、协议、VLAN 的流分类；</p> <p>6. 支持 IGMP Snooping, MLD Snooping、支持组播 VLAN；</p> <p>7. DHCP 功能：支持 DHCP Server、DHCP Client、DHCP Relay、DHCP Snooping 和 DHCP Snooping Option82；</p> <p>8. 横向 N:1 虚拟化技术：支持堆叠，主机堆叠数不小于 9 台，实现单一 IP 管理，支持跨设备链路聚合，通过标准以太网接口进行堆叠，支持本地堆叠和远程堆叠，堆叠距离>=10KM；</p> <p>9. 纵向虚拟化技术：设备在纵向维度上支持异构虚拟化，支持端口扩展模式，简化网络结构，减少管理节点；可自动从主控制设备系统更新版本零配置，并实现集中控制管理；</p> <p>10. 支持虚电缆检测功能 (VCT)，快速准确定位网络中故障电缆的短路或断路点；</p> <p>11. ★采用专业的内置防雷技术，10KV 业务端口防雷能力；</p> <p>12. 管理与维护：支持 XModem/FTP/TFTP 加载升级，支持命令行接口 (CLI)，Telnet, Console 口进行配置，支持 SNMP, WEB 网管，支持 RMON (Remote Monitoring)；</p>				
8	48 口接入交换机	新华三技术有限公司	H3C	<p>H3C S5130S-52P-EI</p> <p>一、★单台配置要求</p> <p>1. 提供 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个非复用的 SFP 千兆端口；</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1. 交换容量 4.32Tbps, 包转发速率 16Gbps；</p> <p>2. IP 地址表>=12K, MAC 表>=16K；</p> <p>3. VLAN (可以划分 VLAN 数，不是 VLAN ID 数) 表项>=4K；</p> <p>4. 路由协议支持 IPv4 静态路由、RIP 路由协议和 OSPF 路由协议；</p> <p>5. 支持 L2 (Layer 2) -L4 (Layer 4) 包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP(IPv4/IPv6) 地址、目的 IP(IPv4/IPv6) 地址、端口、协议、VLAN 的流分类；</p> <p>6. 支持 IGMP Snooping, MLD Snooping、支持组播 VLAN；</p>	9	台	6,860.00	61,740.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价 ② (元)	单项合计=数量× ③=①×② 单价
				<p>7. DHCP 功能：支持 DHCP Server、DHCP Client、DHCP Relay、DHCP Snooping 和 DHCP Snooping Option82；</p> <p>8. 横向 N:1 虚拟化技术：支持堆叠，主机堆叠数不小于 9 台，实现单一 IP 管理，支持跨设备链路聚合，通过标准以太网接口进行堆叠，支持本地堆叠和远程堆叠，堆叠距离>=10KM；</p> <p>9. 纵向虚拟化技术：设备在纵向维度上支持异构虚拟化，支持端口扩展模式，简化网络结构，减少管理节点；可自动从主控制设备系统更新版本零配置，并实现集中控制管理；</p> <p>10. 支持虚电缆检测功能(VCT)，快速准确定位网络中故障电缆的短路或断路点；</p> <p>11. ▲采用专业的内置防雷技术，10KV 业务端口防雷能力；</p> <p>12. 管理与维护：支持 XModem/FTP/TFTP 加载升级，支持命令行接口 (CLI) , Telnet, Console 口进行配置，支持 SNMP，WEB 网管，支持 RMON (Remote Monitoring)；</p>				
9.2、机房设备								
9	机房管理机柜	北京盛成大唐科技有限公司	大唐保镖	<p>大唐保镖 A36842</p> <p>黑色标准型 42U 网络服务器机柜 (600*800*2000mm) ，前网孔门，后网孔门，配不低于 2 个风扇，2 块层板</p>	2	个	4,200.00	8,400.00
10	配电电箱	德力西集团有限公司	德力西	<p>定制输入： 380V； 50Hz 三相五线，容量： 160A； 16 路输出； 防雷： 三相一级防雷</p> <p>易事特 EA9915</p> <p>1、UPS 主机要求为：三进三出，双变换纯在线式，功率 15KVA, 要求标准配置输出隔离变压器。主机数量 1 台；</p> <p>3、输入电压范围：市电输入电压 380V±25%；</p> <p>4、具备无主从自适应并联功能，可多台扩容并联或 N+1 并联冗余；</p> <p>5、整流输入频率范围： 40~70Hz；</p> <p>6、高输入功率因数可达到 0.8，低输入电流谐波最大限度抑制了输入整流时所产生的谐波分量低至 5%；</p> <p>7、输出电压范围： L-N： 220V±1%， L-L： 380V±1%； 市电正常，自动同步跟踪； 市电失败，本机 50±0.2%；</p>	1	台	14,200.00	14,200.00
11	UPS 不间断电源	易事特集团股份有限公司	易事特		1	套	98,000.00	98,000.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价 ③=①×②
12	机房专用空调	美的集团股份有限公司	美的	<p>美的 KFR-72LW/BP3DN8Y-PA401 (2)</p> <p>1. 3P冷暖，电源规格 220v</p> <p>2. 工作方式：变频</p> <p>3. 能效比：3.13</p> <p>4. 制冷量(W)：7200</p> <p>5. 制热量(W)：8900</p> <p>6. 制冷功率(W)：≤2470</p> <p>7. 制热功率(W)：≤3050</p> <p>8. 电辅热功率(W)：≤1800</p> <p>9. 循环风量(m³ /h)：1200</p> <p>10. 内机低档噪音值(dB)：≤35</p> <p>11. 内机高档噪音值(dB)：≤42</p> <p>12. 整机保修：6 年</p>	1	套	8,500.00	8,500.00
13	静电地板	常州市环宇办公设备有限公司	华誉牌	<p>HDG. 602. 40. CQ. D</p> <p>1、600mm*600mm*40mm；</p> <p>2、灰白，无边；</p> <p>3、HPL贴面，厚度 1.2mm；</p> <p>4、平面度≤0.5mm；</p> <p>5、集中载荷 3500N；</p> <p>6、均布载荷 17000N；</p>	40	m²	500.00	20,000.00



项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× ③=①×②
14	隔热吊顶	广州市欧陆建材有限公司	欧陆	A系列 1、 600mm×600mm×0.8mm, ϕ 3.0 冲孔，乳白色； 2、 以 1001H24、3003H24 国际标准铝材热轧优质铝合金板材为基材； 3、 表面采用聚酯涂料，涂层厚度大于或等于 20um，背面涂层大于或等于 7um； 4、 表面采用进口粉体，涂层厚度大于或等于 80um； 5、 防火等级一级； 6、 Φ 8 全螺纹镀锌吊筋； 7、 长期使用不褪色，含铝合金专用龙骨、铝合金层次线、边角等安装辅材。	40	张金水 桂林市金水网络科技有限公司 45035000280.00	11,200.00	
15	辅助材料	国产	国产	定制 辅助安装材料。	1	套	12,000.00	
16	系统施工 费	桂林市金水网络 科技有限公司	金水	定制 按设计方案完成软硬件系统安装、调试、测试、运行等。	1	项	30,000.00	30,000.00
9.3、校园综合布线系统								
17	单模光纤	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆性 HD-GSW-8B 中心束管式轻铠装室外 8 芯单模光缆	1500	米	10.00	15,000.00
18	光纤熔接 材料	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	定制 ST 耦合器*16 个 ST 尾纤*16 条 8 口终端盒*1 个 ST-SC 单模光纤跳线*2 条	12	套	1,200.00	14,400.00
19	双口面板	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 H-T356-2P 双口面板*1 个；面板底盒*1 个	631	套	8.00	5,048.00
20	六类模块	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 H-T6051 1、六类 RJ45 网络插座模块 2、兼容 RJ45 和 RJ11 插头，不会影响簧片的接触可靠性。	631	个	52.00	32,812.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量			单项合计=数量× 单价 ③=①×②
					①	单位	单价(元) ②	
				3、簧片接触针部位镀金 50U'，簧片可接线径 0.4-0.6mm。正常大气压条件下接触电阻≤20mΩ；直流电阻≤300mΩ；绝缘电阻 100MΩ。抗电强度：DC 1000V(AC 700V) 1 分钟无击穿和飞弧现象。插头插座可重复插拔次数 750 次；IDC 端接次数 200 次				
				厚德缆胜 H-W650				
21	六类 UTP 网线	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	1、参考标准：YD/T1019，产品结构：U/UTP 2、内部具有弹性十字骨架分隔线对，保证电缆传输性能 3、电缆外护套采用 PVC(聚氯乙烯)，绝缘层采用 PE(聚乙烯)，导体采用优质无氧铜 4、温度范围：-20°+60°C，导体直流电阻≤9.5Ω/100m，直流电阻不平衡≤2.5%，绝缘电阻 5000MΩ •km，线对对地电容不平衡≤330pF/100m，特性阻抗：100±15Ω 5、传输性能符合 6 类标准，带宽达 250MHz	41015	米	4.00	164,060.00
22	六类水晶头	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 H-S6030 六类原厂	2524	个	5.00	12,620.00
23	75-7 同轴电缆	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 HS-SW7128 国标 75-7 全铜同轴电缆	10560	米	5.00	52,800.00
24	分支器	深圳市视得安罗格朗电子有限公司	Legrand	Legrand PS0403-ZJ 一分四，分支器	66	个	43.00	2,838.00
25	同轴面板	浙江揽盛通信科技有限公司	厚德缆胜	厚德缆胜 H-T356+T4050 电视同轴面板	132	个	14.00	1,848.00
26	光缆管	广东联塑科技实业有限公司	联塑	联塑 LS50 50 管、弯头、管卡等	1	批	12,000.00	12,000.00
27	线槽	广东联塑科技实业有限公司	联塑	联塑 LS32 线槽 32MM	6310	米	4.00	25,240.00
28	金属桥架式线槽	广东浙奥成套电气有限公司	浙奥	Z0-10515 金属桥架式线槽，规格长*宽*高*厚：不低于 100mm*50mm*1.5mm	300	米	35.00	10,500.00
29	金属桥架式线槽	广东浙奥成套电气有限公司	浙奥	Z0-5512 金属桥架式线槽，规格长*宽*高*厚：不低于 50mm*50mm*1.2mm	1500	米	26.00	39,000.00

项号	名称	生产厂家	品牌	规格型号	数量 ①	单位	单价(元) ②	单项合计=数量× 单价③=①×②
30	桥架辅材	广东浙奥成套电气有限公司	浙奥	定制含金属吊槽、镀锌吊框、组合膨胀、全牙丝杆等配件	1	批	18,000.00	18,000.00
31	室外手井	桂林市金水网络科技有限公司	金水	定制复合树脂方形井盖，手井尺寸：不低于50cm*50cm*40cm，含安装施工及井盖材料等	12	个	1,200.00	14,400.00
32	楼层交换机柜	北京盛成大唐科技有限公司	大唐保镖	大唐保镖5109 灰白色墙柜9U (尺吋：不低于530mm*400mm*310mm)，前玻璃门，后钢板门	18	个	750.00	13,500.00
33	暗装开槽	桂林市金水网络科技有限公司	金水	定制开槽、粉槽、套管布光纤线、挖光纤沟、填埋沟等	3455	米	35.00	120,925.00
34	综合施工费用	桂林市金水网络科技有限公司	金水	定制熔接光纤、布网线、设备安装调试等，按设计方案完成软硬件系统安装、调试、测试、运行等。	1	项	51,000.00	51,000.00

投标总报价 (大写) : 壹仟叁佰贰拾伍万零叁佰壹拾陆元伍角 (¥13,250,316.50) 人民币

本项目投标有效期为投标截止时间之日起 90 天。

质保期: 本项目中涉及的产品按国家有关产品三包规定执行“三包”，整体免费质保期 3 年。（“项目要求及技术需求”中特别规定的，按规定执行）

与本投标有关的正式通讯地址为：

地址: 桂林市七星区七里店路 122 号湖塘总部经济园 A 栋 208、209 室 邮编: 541000 电话、传真: 0773-2320853

开户名称: 桂林市金水网络科技有限公司

开户银行: 广西桂林漓江农村合作银行

账号: 376212010100703833

投标人(公章, 自然人除外): 桂林市金水网络科技有限公司

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字(或盖章)(属自然人的应在签名处加盖大拇指指印):

投标日期: 2021年1月8日

注: 当本表由多页构成时, 需逐页加盖投标人公章(属自然人的须逐页签字)。