

采购合同

合同编号：

项目名称：应急救援技术实训室设备

项目编号：GLZC2024-J1-320217-GXZY

甲方：恭城瑶族自治县民族职业教育中心（采购人）

乙方：浙江育航教学设备有限公司（成交供应商）

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照竞争性谈判文件（以下简称谈判文件）、响应文件规定条款和成交供应商的承诺、甲乙双方签订本采购合同。

第一条 合同标的及合同金额

项号	货物名称	生产厂家、品牌、规格型号	技术参数	数量 ①	单位	单价 (元) ②	单项合 计金额 (元) ③=① ×②
建筑楼宇火灾自动报警喷淋联动演示系统							
1	显示和控制终端	广州瑞冠电子设备有限公司、祥云瑞彩、RG-32A	1、机身材料冷轧钢+金属烤漆； 2、透光率93%以上； 3、表面硬度莫氏7级； 4、触摸激活力最小可达80G； 5、定位精度2MM； 6、单点触摸5000万次； 7、防尘，防暴，防水； 8、按键压力3N； 9、屏幕尺寸：32寸电容触摸屏； 壁挂式； 10、分辨率：1920x1080； 11、触摸技术：电容式触摸技术，多点触摸：10点，触摸悬浮高度0.5mm； 12、单点触摸寿命：5000万次以上； 响应速度：16ms； 13、控制器：以下配置：CPU：Intel Core I3/4GB/128G SSD； 14、接口：网卡 Intel 芯片，无线 WIFI，USB 接口 USB3.0 接口 x2； 音频输出 x1；音频输入 x1，音响系统：阻抗：8Ω；频响范围：90Hz-20kHz（±3dB）；灵敏度：90dB。 ★15、投标文件中提供节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。	1	套	6000	6000
2	楼宇模型	贝森德（深圳）科技有限公司、	1、整体尺寸：1900*1800*400mm； 2、控制柜尺寸：400*1800*400mm；	1	套	72000	72000

		贝森德、 XF-002-1-01	3、包含烟感报警系统、温感报警系统、电梯系统、手动报警系统、声光报警系统、语音报警系统、应急照明系统、自动防火卷帘门系统、自动排烟系统、自动喷淋系统等； 4、配置喷淋水箱 2 个：规格：550mm*130mm*180mm，底部开孔 9mm； 5、材质：钣金烤漆。				
3	系统软件	贝森德（深圳） 科技有限公司、 贝森德、 XF-002-1	1、系统名称：建筑楼宇火灾自动报警联动演示系统 2、系统构成：系统软件、楼宇模型、集成控制系统、显示和控制终端； 2、集成控制系统： （1）工作电源：AC220V； （2）工作温度：0℃~45℃； 3、体验者通过观察整个楼宇联动，了解火灾发生时联动轨迹的特征，思考并总结火灾发生时，从楼宇中逃生线路的选择和规划方法及注意事项； 4、模拟建筑楼宇火灾发生时，联动演示整个楼宇发生火灾，消防设备起作用的过程，以警示社会公众当身处火场时应采取低姿式、向下、不能乘坐电梯逃生，以及学习消防设施在接触到空气后迅速向上窜升的原理，能够更好的普及消防知识，增强公众消防安全意识。 5、软件支持 1920×1080 高清分辨率以及 1280×720 画面显示，支持 16: 9 高清显示器和触控设备； 6、运行环境：支持 Windows7 32/64，Windows8 32/64，Windows10 32/64。	1	套	114700	114700
模拟灭火系统集成版（陀螺仪）							
4	显示和控制终端	广州瑞冠电子设备 有限公司、祥 云瑞彩、RG-55A	1、屏幕尺寸：55 英寸触摸屏； 2、分辨率：1920*1080 以上，可视角度 170°； 3、触摸方式：红外触摸； 4、亮度：350cd/m²； 5、透光率：90%以上； 6、响应速度：8ms； 7、触摸次数：无限次； 8、触摸精度：3mm 9、CPU：I5，主频 2.5GHz，双核四线程；内存 8G，DDR3，硬盘 120G SSD； 10、接口： USB3.0*2，HDMI*1，RJ45*2； 11、操作系统：windows10； 12、配置壁挂安装骨架； ★13、投标文件中提供节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。	1	套	7000	7000

5	可移动操作柜	浙江绿盾教学设备有限公司、浙绿睿、ZLR-KYDCZG	1、尺寸：680*450*790mm； 2、材质：钣金烤漆+亚克力面板； 3、面板尺寸：685*460mm； 4、隐形推动轮，便于移动。	1	个	6000	6000
6	模拟灭火器定制	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、XF-004-02-1	1、尺寸：高 35cm，直径 10cm； 2、钣金+亚克力； 3、内置陀螺仪； 4、无线传输； 5、内置电池。	4	个	580	2320
7	视频内容	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、XF-004-02-2	视频剪辑，后期配音，3D 动画制作 1、火灾类型介绍：A 类火灾：固体物质火灾；B 类火灾：液体或可熔化的固体物质火灾；C 类火灾：气体火灾；D 类火灾：金属火灾；E 类火灾：带电火灾；F 类火灾：烹饪器·具内的烹饪物（如动植物油脂）火灾。 2、灭火器分类：介绍干粉灭火器、泡沫灭火器、二氧化碳灭火器、水基型灭火器的作用原理。 3、灭火注意事项：搞清起火物质，确定起火类型，采用相应的灭火器。 4、灭火器的使用与维护内容。	1	项	10000	10000
8	系统软件	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、XF-004-02-3	1、3D 模拟灭火互动应用软件。 2、操作系统：支持 WINDOWS 7×64 系统。 3、开发环境：支持 Unity3D Visual C#； 4、开发工具：支持 Unity3D visual studio 2012；	1	项	29800	29800
9	模拟灭火体验系统	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、XF-004-02	1、系统软件由灭火场景、知识学习、测试评分三大板块构成。 2、灭火场景由客厅、电视、卧室、厨房、书房、宿舍、图书馆、实验室、电脑教室、运动场、商场、影院、超市、公园、购物中心、工厂车间、仓库、办公室、会议室、建筑工地、KTV 场所、餐馆、小作坊、修理店、酒吧、地铁站、公交站、火车站等二十八个场景构成。体验者在体验灭火时可在规定的时间内学习并掌握识别火灾类型，正确选择灭火器，正确使用灭火器等知识。 3、灭火设施包括：至少应包括干粉灭火器、泡沫灭火器、二氧化碳灭火器、水基灭火器。 4、软件有灭火器使用方法的教学，灭火失败和灭火成功的提示画面 5、灭火设施选择失败有失败原因提示； 6、软件有灭火器使用方法的教学，	1	套	69800	69800

			灭火失败和灭火成功的提示画面 7、灭火设施选择失败有失败原因提示； 8、体验者选择测试评分项，系统随机出灭火场景，在规定的时间内进行灭火器的选择，灭火器的操作方法、灭火的速度进行测评，并给予评分。 软件支持 1920×1080 高清分辨率以及 1280×720 画面显示，完美支持 16: 9 高清显示器和触控设备。 9、运行环境：支持 Windows 7 64 位。				
消防标志识别系统（灯控版）							
10	显示和控制终端	广州瑞冠电子科技有限公司、祥云瑞彩、RG-32A	1、机身材料冷轧钢+金属烤漆； 2、透光率 95%以上； 3、表面硬度莫氏 7 级； 4、触摸激活力最小可达 80G； 5、定位精度 2MM； 6、单点触摸 5000 万次； 7、防尘，防暴，防水； 8、按键压力 3N； 9、屏幕尺寸：32 寸电容触摸屏； 壁挂式； 10、分辨率：1920x1080； 11、触摸技术：电容式触摸技术，多点触摸，10 点，触摸悬浮高度 0.5mm； 12、单点触摸寿命：5000 万次以上； 响应速度：16ms； 13、控制器：以下配置：CPU：Intel Core I3/4GB/128G SSD； 14、接口：网卡 Intel 芯片，无线 WIFI，USB 接口 USB3.0 接口 x 2； 音频输出 x1 ；音频输入 x1，音响系统：阻抗：8Ω；频响范围：90Hz-20kHz（± 3dB）；灵敏度：90dB。 ★15、投标文件中提供节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。	1	台	6000	6000
11	消防标志	鸣宇消防设备制造(江山)有限公司、鸣宇、MY-XFBZ	1、工作电压 220v； 2、表面印有不同种类的消防标志； 3、电控箱规格：圆形直径 18cm，厚度 4cm； 4、采用 stm32 单片机，c 语言开发； 5、单片机工作电压 5V； 6、采用继电器装置控制电箱开关； 4、有线。	30	个	360	10800
12	消防警示标志点播系统	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、消防警	1、消防安全标识灯箱互动演示软件是根据消防知识教育的功能需求制定的消防互动展示软件。体验者可	1	套	69800	69800

		示标志点播系统 V1.0	以通过触摸屏点击画面上的标识，对应的灯箱会被点亮，同时会有语音播报这个标识的对应名称以及讲解。同时包含安全标识国标图文讲解及视频展示。 2、主程序基于 Unity3D 平台，以 C#等语言开发，支持 64 位的 windows 系统，硬件单片机程序主要基于 C 语言开发。 3、软件界面中显示 30 种不同的消防标志知识，内容应符合《消防安全标志 第 1 部分：标志 GB13495.1—2015》的要求。 4、软件支持 1920×1080 高清分辨率以及 1280×720 画面显示，完美支持 16：9 高清显示器和触控设备 5、运行环境：支持 Windows 7 32/64，Windows8 32/64，Windows10 32/64； ★6、投标文件中提供系统界面的截图 3 张；				
电气火灾成因模拟体验系统（落地式）							
13	线路过载试验台	贝森德（深圳）科技有限公司、 贝森德、 XF-001-01	1、设备需要交流电（AC）作为工作电源，并且其额定电压为 220 伏特（V）； 2、尺寸：600mm*590mm*1100mm； 3、安装方式：落地式； 4、工作温度：0℃-40℃，设备可以在 0 摄氏度到 40 摄氏度的温度范围内正常工作。超出这个范围可能会导致设备性能下降、故障或损坏。因此，在使用设备时，需要确保它处于适当的环境温度中； 5、功能作用：通过实际展示，不当使用电器设备可能导致的后果，来警示体验者在使用电器设备时应当保持谨慎和理性。通过直观的展示，人们可以更加深刻地理解到不合理选用电器设备可能带来的严重后果，从而在日常生活中更加注意电器设备的安全使用，注意防护自身财产和人生安全。 6、不当使用电器设备的后果： （1）跳闸：当电器设备功率过大或电路负载过重时，可能会导致跳闸现象。这不仅会影响电器的正常使用，还可能导致电器损坏，甚至对电路造成损害。 （2）线路烧毁：线路烧毁是更为严重的后果。当电器设备使用不当，如过载、短路等，可能导致电线过热，进而引发火灾。火灾不仅会造成	1	台	14500	14500

			成财产损失，还可能危及人们的生命安全。				
14	大功率试验台	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、XF-001-01-02	1、工作电源：AC220V，适配标准家用及商业用电，确保设备稳定运行； 2、尺寸：600mm*590mm*1100mm，紧凑型设计，方便摆放在各类教育或展示空间； 3、安装方式：落地式； 4、工作温度：0℃~40℃； 5、功能作用：通过实际演示警示体验者合理且规范使用电器设备的重要性的教学展示设备。其设计考虑了安全性和教育性，确保体验者在使用时能够直观地了解不当使用电器设备可能导致的严重后果，警示人们要合理与规范使用电器设备，否则容易引发火灾。通过模拟电器设备不当使用可能导致的火灾场景，警示体验者要合理与规范使用电器设备。	1	台	14500	14500
15	绝缘性能测试试验台	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、XF-001-01-03	1、工作电源：AC220V； 2、尺寸：600*590*1100mm； 3、安装方式：嵌入式； 4、工作温度：0℃~40℃； 5、功能作用：通过观察灯泡的变化，了解导体的导电能力以及绝缘体被破坏后容易引发火灾，警示人们需要安全用电。	1	台	14500	14500
16	烟头起火试验台	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、XF-001-01-04	1、工作电源：AC220V； 2、尺寸：600*590*1100mm； 3、安装方式：嵌入式； 4、工作温度：0℃~40℃； 5、功能作用：着火点(如烟头，纸屑等)附近气流的变化，当着火点附近物体温度达到燃点时，则会引燃物体，进而引发火灾。	1	台	14500	14500
消防装备和器材体验系统							
17	显示和控制终端	广州瑞冠电子有限公司、祥云瑞彩、RG-32A	1、机身材料冷轧钢+金属烤漆； 2、透光率 95%以上； 3、表面硬度莫氏 7 级； 4、触摸激活力最小可达 80G； 5、定位精度 2MM； 6、单点触摸 5000 万次； 7、防尘，防暴，防水； 8、按键压力 3N； 9、屏幕尺寸：32 寸电容触摸屏； 壁挂式； 10、分辨率：1920x1080； 11、触摸技术：电容式触摸技术，多点触摸： 10 点，触摸悬浮高度 0.5mm；	1	台	6000	6000

			12、单点触摸寿命：5000 万次以上；响应速度：16ms； 13、控制器：以下配置：CPU： Intel Core I3/4GB/128G SSD； 14、接口：网卡 Intel 芯片，无线 WIFI，USB 接口 USB3.0 接口 x 2；音频输出 x1 ；音频输入 x1, 音响系统：阻抗：8Ω；频响范围：90Hz-20kHz（± 3dB）； 灵敏度：90dB。 ★15、投标文件中提供节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。				
18	模特假人	浙江绿盾教学设备有限公司、浙绿睿、定制	1、身高：180cm； 2、三围：94*75*95cm； 3、外箱尺寸：106*36*38cm； 4、假人材质：塑料； 5、假人颜色：黄皮肤色； 6、脚长：25cm； 7、重量：8kg。	2	个	1800	3600
19	消防设备存放柜	浙江绿盾教学设备有限公司、浙绿睿、ZLR-SBCFG	1、规格尺寸：2200*1800*600mm； 2、材质：木质、烤漆，坚固的操作台框架，牢固平稳，木质烤漆板操作台，造型符合人体工学斜面使用习惯，防静电操作台面由防静电三聚氰胺高压装饰层压板(俗称防静电防火板)为表面材料与木质材料复合制成。 3、防静电操作台就是在满足用户的普通工作台功能的基础上,增加了防静电功能,就是如何将静电泻放掉。	1	个	9000	9000
20	消防装备和器材	鸣宇消防设备制造(江山)有限公司、鸣宇、定制	消防装备和器材 30 种/套，分别为防火隔热服、火灾声光报警器、干粉灭火器、消防喷淋头、二氧化碳灭火器、烟感火灾探测器、消防过滤式自助呼吸器、逃生缓降器、消防警铃、消防服、消防栓按钮、手动火灾报警按钮、水基灭火器、救生软梯、消防水枪、感温火灾探测器、消防扳手、消防电话分机、消防水带、消防接头、消防应急照明灯、灭火毯、消防水带、楼层显示器、安全出口指示牌、消防供水车、消防救援车、消防云梯车、室内消防栓、室外消防栓等。	1	套	12000	12000
21	消防器材知识点播系统	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、XF-006	1、系统构成：系统软件、控制按钮 30 个、集成控制系统、加密锁、消防器材 30 件、显示和控制终端、消防装备置物柜（甲方自配）。 2、利用二维动画和人机交互技术，制作消防器材、个体防护器材的功	1	套	49800	49800

			能和作用。 3、利用集成感应技术，软件与实物联动演示，让学习者了解各类消防器材、个体防护器材的用途。 4、各类消防器材和个体防护器材实物 30 种互动体验 5、运行环境：Windows 7 32/64，Windows8 32/64，Windows10 32/64。				
突发事件预警模拟系统							
22	突发事件预警模拟系统	浙江绿盾教学设备有限公司、浙绿睿、ZLR-AH01	一、功能特点 1. 具有“暴力、火灾、地震、空袭”四大突发事件报警功能，可通过对应的触摸屏按键触发警报。 2. 主机主机触发火灾警报按钮及警示语音提示：火灾警报声+（语音：“发生火灾，大家不要惊慌，请捂鼻猫腰，迅速按演习路线有序疏散到安全区域，不要推挤踩踏”）+火灾警报声；主机触发暴力袭击警报按钮及警示语音提示：110 警报声+（语音：“发生暴力袭击，大家不要惊慌，请关好门窗躲避到安全区域，安保人员紧急到岗处理”）+110 警报声；主机触发地震警报按钮及警示语音提示：地震警报声+（语音：“地震警报”，大家不要惊慌，请先实施紧急避险，再按演习路线有序疏散到安全区域不要推挤踩踏”）+地震警报声；主机触发空袭警报按钮及警示语音提示：空袭警报声+（语音：“空袭警报”，大家不要惊慌，迅速按演习路线有序疏散到安全区域，不要推挤踩踏”）+空袭警报声； 3. 主机可通过屏幕设置当前防区信息、布防防区位置以及报警模式并将当前报警模式发送给从机； 4. 可接收并响应分机触发的突发事件报警； 5. 可联动声光报警器进行联动报警输出； 6. 具有警报声、语音疏散引导、文字显示警情和上报地点等警示功能； 7. 主机可通过连接网络，可以给设定的紧急联系人以电话、短信方式通知警情信息； 8. 具有系统静默功能，用户可通过登录后台，进行参数设置，将模式切换为“禁默模式”，重要时刻可临时禁用系统警报功能；	1	套	5000	5000

		9. 具有消音复位功能，可通过触摸“取消报警”键复位并消除当前的警报信息，主机可以复位并消除所有的报警设备的警报信息； 10. 支持一键布防、一键撤防操作； 11. 具有备电功能，支持停电运行； 12. 具有内置扬声器； 12. 具有音频功放输出，可外接大功率扬声器； 14. 具有 12V 直流电源输出，可驱动外部警报设备； 二、技术参数 1. 突发事件应急演练预警系统主机 1 台：7 寸 LED 显示屏触摸控制以及显示，屏幕上分区域显示当前防区位置、报警模式、系统时间、5 个报警按键以及联动报警信息；触摸按键：5 个按键，分别为暴力、火灾、地震、空袭、取消报警；音频输出：1 路音频信号输出；12V 电源输出：1 路 12V/1A 的直流电源输出；后备电池：待机时间 10 小时，工作时间 10 分钟；通讯：广域网通讯，通讯距离不受限制，内置天线；报警响应时间：1/3 秒；电源：AC220V$\pm$10%；功耗：72W；整机尺寸：250x250x80mm；工作温度：-20$\sim$60°C（主电工作）；存储温度：-40$\sim$80°C；相对湿度：5$\sim$95%RH，无凝露； 2. 主机符合 GB/T26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》，投标文件中提供具有 CMA 认证资质的第三方检测机构出具的该要求检测报告复印件。 ★3. 主机频率容限：20ppm、频率范围：2400-2483.5MHz、发射功率：20dBm(EIRP)、占用带宽：40MHz、杂散发射限制：-30dBm；主机通过中国国家无线电管理委员会(SRRC)强制认证，型号符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标准，投标文件中提供《无线电发射设备型号核准证》，型号与核准证必须相符。 ★4. 主机通过下列检测： GB/T30148-2013《安全防范报警）设备电磁兼容抗扰度要求和试验方法》，电源电压暂降和短时中断抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、射频场感应的传导				
--	--	---	--	--	--	--

			骚扰抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、浪涌(冲击)抗扰度；工频磁场；GB/T2423.1-2008《电子电工产品环境试验第2部分:试验方法试验A:低温试验》，耐低温性能；GB/T2423.2-2008《电工电子产品环境试验第2部分:试验方法试验B:高温》，耐高温性能；GB/T2423.3-2016《环境试验第2部分:试验方法试验Cab:恒定湿热试验》，耐湿热工作性能；GB/T2423.10-2019《环境试验第2部分:试验方法试验Fc:振动(正弦)》，振动试验；GB/T2423.7-2018《环境试验第2部分:试验方法试验Ec:粗率操作造成的冲击，跌落试验，投标文件中提供具有CMA认证资质的第三方检测机构出具的该要求检测报告复印件。 5. 专用高音喇叭1个：大功率50W强音喇叭。 6. 有线户外声光闪动灯1个：与主机、分机配套使用，电压12V，电流0.8ma,100分贝，防水等级IP55，模拟转动。 ★7. 突发事件接警云平台1套：系统统计、基础数据管理、应急疏散管理、校端突发事件应急管理数据看板；为保证软件为正版软件，必须在投标文件中提供包含有“接警云平台”关键字的软件著作权证书复印件。				
心肺复苏体验系统							
23	显示终端	深圳创维-RGB电子有限公司、SKYWORTH、55G7D	1、屏幕尺寸：49英寸； 2、分辨率：1920×1080； 3、屏幕比例：16：9； 4、刷屏率：60HZ； 5、光源：背光源，侧光式LED； 6、扫描方式：逐行扫描，响应时间3ms； 7、配挂架； ★8、投标文件中提供节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。	3	台	3000	9000
24	心肺复苏模拟人（成人版）	北京科胜佳业科技有限公司、继科、KS/CPR660A-W	1、上位机软件操作界面简洁，CPR训练模式、CPR考核模式、学员管理。 2、训练操作：可进行按压与吹气练习，每次操作的按压深度和潮气量不在标准范围内时有语音提示。 3、一键考核模式：只需输入学员信息后就可以开始考核，有语音提示。	3	套	27000	81000

			(根据 2015 标准设定) 4、实战竞赛模式:可自由设置参数。设置项包括:操作时间、操作频率,按压和吹气的比例次数、循环次数、合格的正确率。 操作前由老师记录学员的行为:意识判断、急救呼叫、脉搏检查、检查呼吸、清除异物。 5、按压深度评定:少于 5cm 为不足,5-6cm 为正确,大于 6cm 为过大。 6、吹气量评定:少于 500ml 为不足,500ml-1000ml 之间为正确,大于 1000ml 为过大。 7、全程语音提示和文字提示。 8、全程按压时显示实时操作频率和平均操作频率。 9、全程模拟心电图显示:随着按压操作,心电图随之变化,抢救成功后显示为正常心电图。 10、全程电子监测:按压位置、按压深度、吹气量。 11、学员管理:操作过程回放,成绩单保存、打印。 12、供电方式:通过计算机 USB 直接供电。 13、模拟人解剖标志准确、手感真实、肤色统一、形态逼真、外形美观、经久耐用、消毒清洗不变形、拆装更换方便等特点,面部皮肤、颈皮肤、胸皮肤、头发采用进口热塑性弹性体混合胶材料,由不锈钢模具经注塑机高温高压而成。急救成功后,瞳孔缩小,颈动脉自主搏动。				
急救创伤包扎系统							
25	显示终端	深圳创维-RGB 电子有限公司、SKYWORTH、55G7D	1、屏幕尺寸:49 英寸; 2、分辨率:1920×1080; 3、屏幕比例:16:9; 4、刷屏率:60HZ; 5、光源:背光源,侧光式 LED ; 6、扫描方式:逐行扫描,响应时间 3ms; 7、配挂架; ★8、投标文件中提供节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。	3	台	3000	9000
26	创伤包扎模拟人	郑州博瑞康科教设备有限公司、瑞模、TR/H111	头顶部,颜面部,头面部,肩腹部,前臂,手部,大腿以下,足部(出血);锁骨骨折,上臂肱骨骨折,前臂尺桡骨骨折,小腿胫腓骨骨折,大腿股骨骨折等。	3	个	20000	60000
AED 急救训练机							

27	自动体外除颤训练机	北京冠邦医学科技有限公司、冠邦、ZK/AED891A	1、尺寸：30*21*9cm，7 英寸彩色触屏； 2、重量：主机（含电池、电极片）：1.65kg； 3、配件：充电器 1 个、电极片（训练专用）1 对、遥控器 1 个帆布袋 1 个、说明书合格证保修卡 1 套。	3	台	3800	11400
智能火灾烟雾逃生体验系统							
28	报警灯	乐清市仟特电子科技有限公司、仟特、LTE-1101J	1、警报灯设备应用于 2 米宽度以内的走廊、通道内，用于触发后感应亮灯和蜂鸣警报； 2、警报灯颜色：红色，带蜂鸣报警声，警报声音 100 分贝，带红外探头触发装置，12V 供电，可直接与电源连接通电工作，也可通过感应控制器供电。	1	个	500	500
29	400W 恒温型烟雾机	盐城智幻光电设备有限公司、诺达克、ndi-t001	1、烟雾机器尺寸：长 26CM，宽 11CM，高 15CM。 2、使用方法：将信号接收端（黑盒），对应插入到机身后面的圆孔中。 3、把油桶装好烟油（1：6 调和），盖回盖子，将吸管插入到底部，插上电源，打开开关红灯亮起，预热 10 分钟左右，观察到有徐徐烟雾冒出后就差不多可以喷烟了。（注意，一定要注入烟油后再喷烟，否则空喷会烧坏机器，并经常观察烟油存量及时补充，防止干烧； 4、本烟雾机自带过热保护功能，在使用中如果连续工作一段时间后出现自动断烟或无法再次触发喷烟情况，均属正常，属于过热保护，等待一段时间后就可以恢复正常触发喷烟。 5、本烟雾机正常配置为两台，也可安装一台，也可同时安装使用，默认发货时已将两台烟雾机的触发信号并联，在相距不远的情况下，无论使用遥控器或是红外感应触发，两台烟机均会接受同一个信号，同时工作。 6、本烟雾机可以受红外感应器触发，默认触发一次喷烟时间为 5 秒左右，也可以受遥控手柄操作喷烟，手柄上的 AB 两键按都可以，按住喷烟，松开停止。	2	台	3850	7700
30	火焰盆	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、HYP-01	1、尺寸：火盆总高 24.5cm，其中脚高 16cm，火焰高 13cm，火盆直径 30cm， 2、材质：塑料、电子元件。	2	个	500	1000
31	限高感应	浙江奇迹电气有	1、适用范围：适用于 5 至 10 米以	10	个	300	3000

	红外探测器	限公司、奇迹电气、E3F-R4NK	内长度距离通道，在限定的高度线上可以每隔0.5米至1米安装一个，柱体直径18mm，安装时用自带的两个螺环固定夹住在板材上即可，射线对面方向贴反光板，组成一道看不见的红外触发线，当体验者通过时高于警示限高线（一般为1.1米）被红外线探测后，提示语音“请使用正确姿势逃生”。本感应器12V供电，配电源，尾部两根线，一根插电源，另一根信号线通过双针信号线接语音控制器，默认发货适用于2米宽以内的通道及走廊，如果通道宽度大于2米或感应器数量不够，请联系我们定制。用户需要自行准备木隔板，以用来安装和固定。				
32	警报灯触发探测器	浙江奇迹电气有限公司、奇迹电气、LTE-1101J	适用于宽度2米以内的通道，安装在0.5米以内的高度，体验者进入通道的时候触发警报灯进行8秒钟的报警。	1	个	1500	1500
33	语音提示器	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、XF-005-01	1、限高感应高音播报设备应用于2米宽度以内的走廊、通道内，用于触发后播放提示语音。 2、语音控制器的作用是接收来自感应端的触发信号，当体验者通过时，高于警示限高线（一般为1.1米）被红外线探测后，提示语音“请使用正确姿势逃生”。	1	个	2000	2000
34	控制盒	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、XF-005-02	集成限高探头信号接收端、警报灯触发探测器接收端、触发信号灯装置输出端、触发语音提示器输出端等。	1	个	6800	6800
35	电梯体验模块	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、XF-005-03	1、电梯语音播报设备应用于自行建立好的电梯模型，当体验者在逃生体验时如果想通过电梯逃生，按下电梯按钮时就会引发语音播报； 2、语音控制器的作用是接收来自电梯按钮的触发信号，提示语音“发生火灾时，严禁乘坐电梯逃生”； 3、包含配件：电梯面板一个×1，语音提示器×1。	1	套	9600	9600
36	非安全出口模块	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、XF-005-04	1 本设备安装应用于没有安全出口标识的其它出口，当体验者在逃生演练时错误的从非安全出口撤离时，就会引发语音播报，语音提示器提示“非安全出口，请从正确出口逃生”，可联动评分系统。 2、含控制终端和触发开关（数量×1）	1	套	9600	9600
37	物品选用模块	贝森德（深圳）科技有限公司、	1、本设备安装应用于2米宽度以内的走廊、通道内，当体验者按下正	1	套	9600	9600

		贝森德、 XF-005-05	确按钮时，信号线输出至物品选用控制器，提示“正确，请沿逃生出口快速撤离”； 2、当体验者按下错误按钮时，信号线输出至物品选用控制器，提示“不对哦，请重新选择”， 3、含控制终端和触发开关（数量×1）。				
38	监控摄像头	杭州海康威视数字技术股份有限公司、 HIKVISION、 B12HV2-IA	1、实时观察和回放参与人员的在烟雾中逃生路线和姿势是否正确，用来评判模拟逃生是否合格，点评参与人员应注意哪些地方； 2、数字录像机×1，内置 1TB 硬盘，并配带 USB 操作鼠标和 12V/3A 专用电源各一个。数字高清录像机采用 POE 直连摄像头方式。配合显示器，通过 VGA 与录像机连接后即可进行操作； 3、连接录像机：将录像机接好硬盘，接好显示器和鼠标，并确保已与各摄像头通过交换机连接，通电启动； 4、正常情况下，只要完成格式化硬盘和配置摄像头，录像机就会自动开始录像，并在小窗口右下角显示录像带图标，表示正在录像； 5、查看录像时，屏幕点击右键，选择“录像回放”； 6、有时候会发现摄像机画面时间和录像机时间不一致，只要在通道设置里将时间同步改为“UTC”方式，然后重启一下就可以。	4	个	1200	4800
39	录像机	杭州海康威视数字技术股份有限公司、 HIKVISION、 B12HV2-IA	1、传感器类型：1/2.7” Progressive Scan CMOS 2、照度：彩色：0.01 Lux@（F1.2, AGC ON），0 Lux with IR。 3、镜头：4mm，水平视场角：89.1° [6 mm（54.4°，8mm（43°）可选] 4、快门：1/3s~1/100,000s 5、日夜转换模式：ICR 红外滤片式 6、宽动态范围：数字宽动态 网线：超六类	1	台	9000	9000
40	硬盘	西数存储技术（上海）有限公司、西部数据、 WD11PURZ	1T 以上	1	个	1500	1500
41	电视	深圳创维-RGB 电子有限公司、 SKYWORTH、 43BG22	品牌机，全国联保，以下配置： 1、屏幕尺寸：43 英寸 2、屏幕分辨率：高清 2K 3、屏幕比例：16:9 4、CPU：4 核以上 5、VPU：2 核+20 核协处理器	1	台	2600	2600

			6、GPU: IMaliT820x2+2D 图形处理器*1 7、运行内存: 2GB 以上 8、存储内存: 16GB 以上 ★9、投标文件中提供节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。				
42	触控一体机	广州瑞冠电子设备有限公司、祥云瑞彩、RG-43A	1、机身材料冷轧钢+金属烤漆 2、透光率 95%以上 3、表面硬度莫氏 7 级 4、触摸激活力最小可达 80G 5、定位精度 2MM 6、单点触摸 5000 万次 7、防尘, 防暴, 防水 8、按键压力 3N 9、屏幕尺寸: 42 寸红外触摸屏; 壁挂式 10、分辨率: 1920x1080; 11、触摸技术: 红外式触摸技术, 多点触摸: 10 点, 触摸悬浮高度 0.5mm; 12、单点触摸寿命: 5000 万次以上; 响应速度: 16ms; 13、控制器: 以下配置: CPU: Intel Core i3/4GB/128G SSD; 14、接口: 网卡 Intel 芯片, 无线 WIFI, USB 接口 x2; USB3.0 接口 x 2; 音频输出 x1; 音频输入 x1, 音响系统: 阻抗: 8Ω, 频响范围: 90Hz-20kHz (±3dB); 灵敏度: 90dB; ★15 投标文件中提供节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。	1	套	6500	6500
43	模拟烟雾逃生评分系统	贝森德(深圳)科技有限公司、贝森德、XF-005	1、系统软件: 根据模拟烟雾逃生时物品选用、逃生姿势(限高)、选择报警电话报警、是否选择电梯逃生、是否选择非安全出口五个类别触发的次数及选择进行评分。	1	套	59800	59800
逃生绳结绳训练学习系统 (视频版)							
44	显示终端	深圳创维-RGB 电子有限公司、SKYWORTH、55G7D	1、屏幕尺寸: 49 英寸; 2、分辨率: 1920×1080; 3、屏幕比例: 16: 9; 4、刷屏率: 60HZ; 5、光源: 背光源, 侧光式 LED; 6、扫描方式: 逐行扫描, 响应时间 3ms; 7、配挂架; ★8、投标文件中提供节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。	1	套	3000	3000
45	结绳训练器材	贝森德(深圳)科技有限公司、	1、逃生绳: 长 1.5m; 2、不锈钢杆: 根据现场定制。	1	套	3600	3600

		贝森德、 XF-012-01-01					
46	系统软件	贝森德（深圳） 科技有限公司、 贝森德、 XF-012-01	1、结绳视频内容：包括半结、平结、渔人结、八字结、称人结、卷结、接绳结、单套结、围绕结、拉绳结等至少 20 种结绳方法。 2、功能和作用：利用配置逃生绳学习并掌握各类逃生绳的打结方法，增强自我防护技能，提高消防安全意识。	1	套	65800	65800
地震数字沙盘互动							
47	投影系统	爱普生（中国） 有限公司、 EPSON、CB-X06E	投影方式：地投 焦距类型：长焦 音频输入：2 RCA (White x1, Red x1) ×1 蓝牙连接：不支持蓝牙 网络接口：无网口 对比度：16000: 1 光学变焦：支持光学变焦 最大兼容分辨率：1024*768dpi 梯形校正：四向校正 ISO 亮度：3600lm 投射比：1.49-1.72 对焦方式：手动 显示比例：4:3	1	套	4000	4000
48	电脑主机	联想（北京）有限 公司、Lenovo、 扬天 P780-01	1、CPU：英特尔 4 核心 3.0GHZ 以上 2、内存：8g 以上 3、显卡：GTX1650 或以上 4、硬盘：120G 以上固态硬盘 5、操作系统：windows10 64 位系统 ★6、投标文件中提供节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。	1	套	5000	5000
49	智能沙盘	贝森德（深圳） 科技有限公司、 贝森德、FZ-014	1、沙盘尺寸：2000*1500*700mm； 2、沙盘材质：钣金； 3、颜色：亮蓝色； 4、灯光：蓝色 LED。	1	套	158000	158000
自建抗震建筑							
50	模拟震动平台	贝森德（深圳） 科技有限公司、 贝森德、 BSD-FZ-006-01	1、柜体采用冷轧板一次折弯成型，表面采用高光磨砂喷塑处理，防火防潮绝缘。 2、全钢铁框架结构。 3、内置电机，plc 控制 4、产品尺寸：1300*700*800mm 5、积木 3 套。	1	套	16500	16500
51	控制系统	贝森德（深圳） 科技有限公司、 贝森德、 BSD-FZ-006	通过模型自振周期和振型，判断原结构的刚度强弱，观察结构震动情况。	1	套	59800	59800

地震体验平台							
52	控制主机	联想(北京)有限公司、Lenovo、扬天 P780-01	1、主板: B350 及以上 2、CPU: i5 8400 及以上; 3、内存: 8G 及以上 4、显卡: GTX1050 及以上 5、硬盘: 可用空间 20G 以上 6、网卡: 集成 10M/100/1000MB 自适应网卡,*声卡: 集成 HD Audio, 支持 5.1 声道;接口:1 个 PCI-E*16, 2 个 PCI-E*1; 6 个 USB 接口(前置 2 个 USB 3.0 接口分离放置, 互不干涉)、PS/2 接口、串口支持新老打印设备, VGA+HDMI 接口, 支持双屏显示;电源: 450W 电源) ★7、投标文件中提供节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。	1	套	8500	8500
53	落地操作屏	贝森德(深圳)科技有限公司、贝森德、21.5 寸	21.5 寸屏, 带操作台	1	台	4000	4000
54	辅助线材	深圳市绿联科技股份有限公司、绿联、绿联	现场定制高清线以及其他辅材	2	套	1240	2480
55	显示终端	深圳创维-RGB 电子有限公司、SKYWORTH、55G7D	1、屏幕尺寸: 49 英寸; 2、分辨率: 1920×1080; 3、屏幕比例: 16: 9; 4、刷新率: 60Hz; 5、光源: 背光源, 侧光式 LED ; 6、扫描方式: 逐行扫描, 响应时间 3ms; 7、配挂架; ★8、投标文件中提供节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。	1	套	3000	3000
56	电动平台	贝森德(深圳)科技有限公司、贝森德、FZ-001-01	规格: 2m*1.5m; 工作电压: 220V 总功率: 9000w 静止状态下承重: 1000kg 体验过程中承重: 不超过 12 人	1	套	234000	234000
57	体验内容	贝森德(深圳)科技有限公司、贝森德、FZ-001-02	地震软件 3~8 级 2012 世界末日 512 汶川大地震 唐山大地震 灾难启示录	1	套	49500	49500
58	护栏	贝森德(深圳)科技有限公司、贝森德、FZ-001-03	平台防护栏, 黑色烤漆, 尺寸定制, 与电动平台适配	1	套	8000	8000
59	梯子	贝森德(深圳)科技有限公司、贝森德、FZ-001-04	三阶楼梯, 冷轧钢板, 与平台适配。	1	套	5000	5000

VR 体验 (htc 版)							
60	显示终端	深圳创维-RGB 电子有限公司、SKYWORTH、55G7D	1、屏幕尺寸：49 英寸； 2、分辨率：1920×1080； 3、屏幕比例：16：9； 4、刷屏率：60HZ； 5、光源：背光源，侧光式 LED； 6、扫描方式：逐行扫描，响应时间 3ms； 7、配挂架； ★8、投标文件中提供节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。	1	套	3000	3000
61	电脑主机	联想(北京)有限公司、Lenovo、扬天 P780-01	1、主板：B350 及以上 2、CPU：i5 8400 及以上； 3、内存：8G 及以上 4、显卡：GTX1050 及以上 5、硬盘：可用空间 20G 以上 6、网卡：集成 10M/100/1000MB 自适应网卡，*声卡：集成 HD Audio，支持 5.1 声道；接口：1 个 PCI-E*16，2 个 PCI-E*1；6 个 USB 接口（前置 2 个 USB 3.0 接口分离放置，互不干涉）、PS/2 接口、串口支持新老打印设备，VGA+HDMI 接口，支持双屏显示；电源：450W 电源） ★7、投标文件中提供节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章。	1	套	8500	8500
62	VR 头盔 (HTC 版)	宏达国际电子股份有限公司、HTC VIVE、PRO1.0	HTC Vive 虚拟现实头戴式 VR 眼镜、手柄、定位器	1	套	15000	15000
63	VR 行走平台	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、VR-002-1	产品功率：1000W 产品电压：220V 产品净重：约 200kg 产品尺寸：2*2*2.4m 以上	1	套	56500	56500
64	VR 家庭楼道火灾逃生软件	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、VR-002-2	结合 VR 虚拟场景中沉浸式的体感互动+模拟教学知识点进行设计。软件内容：楼道火灾逃生正确路径体验和逃生知识学习。	1	套	8000	8000
65	VR 学校火灾逃生软件	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、VR-002-3	结合 VR 虚拟场景中沉浸式的体感互动+模拟教学知识点进行设计。软件内容：学校火灾逃生正确路径体验和逃生知识学习。	1	套	8000	8000
66	VR 商场火灾逃生软件	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、VR-002-4	结合 VR 虚拟场景中沉浸式的体感互动+模拟教学知识点进行设计。软件内容：商场火灾逃生正确路径体验和逃生知识学习。	1	套	8000	8000
67	VR 地铁火灾逃生软件	贝森德（深圳）科技有限公司、贝森德、VR-002-5	结合 VR 虚拟场景中沉浸式的体感互动+模拟教学知识点进行设计。软件内容：学校火灾逃生正确路径体验和逃生知识学习。	1	套	8000	8000
VR 体验 (蛋椅)							

68	VR 蛋椅	北京嘉莲科技有限公司、嘉莲 VR、JLDY-3	1、光学技术： 1.1、视场角 98 度； 1.2、支持物理瞳距调节； 1.3、TUV 低蓝光认证（可开启）。 2、计算平台： 2.1、CPU：高通骁龙 XR2 芯片：Kryo 585 核心，8 核 64 位； 2.2、GPU：Adreno 650，主频 587MHz； 2.3、运行内存 6G，本地储存 128G； 2.4、支持 WIFI\蓝牙功能，安卓运行系统。 3、显示功能： 3.1、屏幕：5.5 inch x 1 SFR TFT； 3.2、分辨率：4K 高清屏幕 (3664x1920)，PPI：773； 3.3、刷新率：90Hz，已与 VR 软件匹配； 3.4、头盔外壳摄像头：鱼眼摄像头 4 个，支持头部 6DoF 定位。 4、交互系统： 4.1、可与 VR 软件联动的 6DoF 体感手柄 x 2，支持光学定位，支持线性振动马达； 4.2、每个手柄机身按键 7 个，共两套手柄 14 个交互按键。 5、其它部件 5.1、尺寸：850*850*1300mm、重量：35KG； 5.2、电压：220V 功率：80W； 5.3、无人值守，自助设备，占地面积 1.5 平米； 5.4、外观绚丽、可发光、可旋转； 5.5、高质感、高舒适度人体工学座椅； 6、功能：产品通过 VR 旋转蛋椅套装、基于 U3D 开发的 VR 软件、综合配件组成。通过 VR 蛋椅产品可在休息放松的同时做到安全无碰撞、无障碍体验 VR 沉浸式内容，VR 软件将传统文字、图片、视频等平面知识场景化、互动化。产品可实现自助体验、无障碍 VR 互动、舒适放松休息、提升场景质感等效果。	2	台	39800	79600
69	VRXR 沉浸式安全气象灾难教育软件	北京嘉莲科技有限公司、嘉莲 VR、V1.0	一、软件及特点介绍： 本款 VirtualReality 软件通过 unity 专业 VR 制作工具开发，结合 Panoramic Technology、3DStudioMax、Android 技术、C# 语言逻辑等相关技术生成应用，并在 VR 软件中融合加入多类型专业主题	2	套	29800	59600

			知识点。通过多终端+本地化 VR 独立 launcher+（6DOF）专业主题 VR 软件结合使用。本款（6DOF）VR 软件具备超简易使用、沉浸感好、资源丰富等特点，可将传统平面素材立体化，形成一个可进入的虚拟空间世界。体验者通过本款 VR 软件可进入虚拟空间中身临其境学习、体验各类资源，并可在 VR 资源中完成互动、行走、点击、抓取等 6 自由度动作。 ★二、VR 系统： 1. VR 头盔开机后自动进入 VR 系统； 2. 系统可屏蔽与主题无关内容，给用户一个独立的沉浸式虚拟体验空间； 3. 系统带有背景音乐功能，用户在虚拟场景界面选择内容的同时还可收听优美的放松音乐； 4. 主界面为教室场景，为体验者提供一个高质感的虚拟体验空间； 5. 主界面带有内容分类、翻页、LOGO 显示、产品名称显示、电量剩余显示等功能； 三、VR 安全软件至少提供含 40 个场景的 16 节主题 VR 软件，并包含以下分类内容： 地震逃生、消防安全、防溺水、溺水急救、公共安全教育、公共卫生教育、雪崩、台风、禁毒教育、校园防踩踏、生活用电安全、冰雹、沙尘暴、山体滑坡、雷击、火山； ★四、为保证软件质量，本项 VR 软件必须具备以下功能及资源（投标文件中提供功能场景截图）： 1. 暴雨：动画城市场景中带有暴雨相关情景模拟功能； 2. 生活用电安全：家庭场景中包含电视机、热水壶、电风扇模型并带有文字注意事项； 3. 公共卫生教育：围观细胞动画场景中带有不少 6 种病毒动画模型，并带有卫生教育知识点； 4. 溺水急救：虚拟河边场景中带有救援与被救援动画模型，救援人员在做心肺复苏并带有文字知识点； ★五、投标文件中提供第二、四项中软件功能场景截图；				
消防安全知识多人抢答							
70	显示和控制终端	广州瑞冠电子设备有限公司、祥	1、机身材料冷轧钢+金属烤漆； 2、透光率 95%以上；	1	套	6000	6000

		云瑞彩、RG-32A	3、表面硬度莫氏 7 级； 4、触摸激活力最小可达 80G； 5、定位精度 2MM； 6、单点触摸 5000 万次； 7、防尘，防暴，防水； 8、按键压力 3N； 9、屏幕尺寸：32 寸电容触摸屏； 壁挂式； 10、分辨率：1920x1080； 11、触摸技术：电容式触摸技术， 多点触摸：10 点，触摸悬浮高度 0.5mm； 12、单点触摸寿命：5000 万次以上； 响应速度：16ms； 13、控制器：以下配置：CPU：Intel Core I3/4GB/128G SSD； 14、接口：网卡 Intel 芯片，无线 WIFI，USB 接口 USB3.0 接口 x 2； 音频输出 x1；音频输入 x1，音响 系统：阻抗：8Ω；频响范围： 90Hz-20kHz（± 3dB）；灵敏度： 90dB。 ★15、投标文件中提供节能产品认 证证书复印件并加盖投标人公章。				
71	抢答台	贝森德（深圳） 科技有限公司、 贝森德、ZLR-CDQ	1、面板材质：亚克力； 2、箱体：表面烤漆； 3、造型：前低后高，符合人体工学 斜面使用习惯； 4、取最大规格尺寸： 30cm*16cm*90cm； 5、面板开孔尺寸：32mm。	3	个	7800	23400
72	消防安全 知识抢答 系统 （3 人 版）	贝森德（深圳） 科技有限公司、 贝森德、 BSD-XF-016	1、系统名称：消防安全知识抢答系 统 2、系统构成：系统软件、抢答操作 台、加密锁、显示和控制终端； 3、利用二维动画和人机交互技术， 制作消防安全知识。每次随机出题 20 道，每道题 5 分，共计 100 分； 题目、界面、背景音乐可更换。 4、答题支持 3 人抢答。 5、软件支持 1920×1080 高清分辨 率以及 1280×720 画面显示，完美 支持 16：9 高清显示器和触控设备 6、运行环境：Windows 7 32/64， Windows8 32/64，Windows10 32/64、 VC2010。	1	套	19800	19800
硬件设备							
73	智慧黑板	广州视睿电子科 技有限公司、 seewo、BG86ED	一、数字化教研设计 1. 整机配备基于数据分析的教研数 字化管理平台，支持学校管理教学 教研流程，包括教学计划、集体备	1	台	29500	29500

		课、听课评课、班级氛围、校本资源建设，同时收集数据反馈和评价。同时支持教师管理个人教学教研活动并进行数据采集分析。 2. 备课数据查看：支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行，查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课，进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查，让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况，支持一键导出资源统计数据表格 3. 集体备课数据详情查看：全校集体备课数据统一汇总，支持按照集体备课记录和教师集备记录两个维度查看集备数据。集体备课记录数据包含集备名称、主备人、学科、年级、章节、稿数、参备老师、评论数、批注数等数据，了解集体备课活动的开展和参与情况。 4. 听课评课数据详情：全校听评课数据统一汇总，数据包含全校本月评课节数、本月评课次数，累计评课节数和累计评课次数，了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。 5. 平台支持将信息化教学数据分五个维度进行评估，分别为资源建设、校本研修、校影响力、学情分析及班级氛围；支持通过多维度分析学校的信息化教学应用情况，综合评估出信息化指数，并与全省均值对比。 6. 展示本校最新教研动态，包括集体备课、听课评课、校本资源建设动态，了解学校的教研最新进展。展示本校教师产生的云课件、云教案数量，及校本资源库建设情况。通过榜单直观呈现教师产出的课件/教案被获取数，教师评价有根源。 二、电脑模块设计 1. 电脑模块支持可热插拔插入整机。 2. 核心配置： （1）处理器：intel i5 或以上配置； （2）内存：8GB DDR4 （3）硬盘：256GB 固态硬盘				
--	--	--	--	--	--	--

		3. 电脑模块和整机的连接采用支持万兆级及以上接口，传输速率1Gbps；HDMI1 路；USB 接口：USB*3（USB2.0 以上）。 4. 电脑模块采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。 三、屏幕护眼设计 1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔，主屏支持粉笔书写。 2. 整机屏幕采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，屏幕尺寸 86 英寸，钢化玻璃表面硬度 9H，灰度等级 256 级，整机色域覆盖率（NTSC）72%，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。 ★3. 整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度 100nit，用于提升显示对比度，投标文件中提供具有 CMA 认证资质的第三方检测机构出具的该要求检测报告复印件。 4. 整机蓝光占比（有害蓝光 415～455nm 能量综合）/（整体蓝光 400～500 能量综合）<50%。 ★5. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E1.0$，投标文件中提供具有 CMA 认证资质的第三方检测机构出具的该要求检测报告复印件。 6. 整机支持纸质护眼模式，在任意通道任意画面任意软件所在显示内容下可实时调整画面纹理。画面纹理的类型有牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸。同时支持色温调节和透明度调节；纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 四、音频接收播放设计 ★1. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向 10W 高音扬声器 2 个，上朝向 20W 中低音扬声器 2 个，额定总功率 60W。内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，5.8mm。内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风，拾音角度 180°，可用于				
--	--	--	--	--	--	--

			对教室环境音频进行采集，拾音距离 12m，投标文件中提供具有 CMA 认证资质的第三方检测机构出具的该要求检测报告复印件。 2. 支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 3. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级 80db，10 米处声压级 70dB。 五、画面采集分析设计 1. 整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量 4 个，整机内置至少三个摄像头像素值均大于 800 万。 2. 具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。 ★3. 整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角 142 度且水平视场角 121 度，支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频；在清晰度为 2592 x 1944 分辨率下，支持 30 帧的视频输出；整机上边框内置非独立式广角摄像头和智能拼接摄像头，均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术，支持输出 MJPG、H.264 视频格式，投标文件中提供具有 CMA 认证资质的第三方检测机构出具的该要求检测报告复印件。 4. 整机上边框内置非独立的广角高清摄像头，在距离整机 1.7 米情况下，且拍摄范围可以覆盖摄像头垂直法线左右距离大于等于 4 米，可以实现人脸识别。 5. 整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。 ★6. 整机上边框内置非独立式摄像头，视场角 141 度且水平视场角 139 度，可拍摄 1600 万像素的照片，支持输出 8192×2048 分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记 60 人。整机支持上边框内置非独立摄像头模组，同时输出至少 3 路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学				
--	--	--	--	--	--	--	--

		数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制），投标文件中提供具有 CMA 认证资质的第三方检测机构出具的该要求检测报告复印件。。 六、嵌入式系统设计 1. 嵌入式系统版本 Android 13，内存 2GB，存储空间 8GB，投标文件中提供具有 CMA 认证资质的第三方检测机构出具的该要求检测报告复印件。 3. 嵌入式操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时可提供学科专用背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地图。 4. 无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持多笔画书写及手掌擦除（手掌擦除面积可根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可导出 PDF、IWB、SVG 格式。支持 10 种及以上平面图形工具，支持 8 种及以上立体图形工具。 5. 在嵌入式操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。 七、触控交互设计 1. 触摸分辨率 32768×32768；触摸响应时间 3ms；触摸最小识别物 2mm。 2. 整机屏幕触摸有效识别高度不超过 2.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 2.5mm 时，触摸屏识别为点击操作。 3. 触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。 4. 整机系统支持书写触控延迟 20ms。 ★5. 采用红外触控方式，支持 Windows 系统中进行 40 点或以上触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控，投标文件中提供具有 CMA 认证资质的第三方检测机构出具的该要求检测报告复印件。 6. 支持系统调试菜单锁定屏幕触摸和整机前置按键，可通过多种形式进行锁定/解锁。 7. 具备智能手势识别功能，在任意信号源通道下可识别五指多方向手				
--	--	---	--	--	--	--

		势滑动并调用响应功能，可支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。 ★8. 整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作，投标文件中提供具有 CMA 认证资质的第三方检测机构出具的该要求检测报告复印件。 9. 整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细 八、传屏连接设计 1. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 及以上标准，支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。 2. 整机支持 Wi-Fi 无线上网和 AP 无线热点发射，支持版本 Wi-Fi6；Wi-Fi 和 AP 无线热点工作距离 10m。 3. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠可直接使用于外接电脑。 4. 整机前置 USB 接口支持多系统读取外接移动存储设备。 5. 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。 6. 支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道。 7. 整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码，投标文件中提供具有 CMA 认证资质的第				
--	--	--	--	--	--	--

		三方检测机构出具的该要求检测报告复印件。 8. 支持外接信号输入时自动唤醒功能，整机处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过 HDMI 传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。 9. 外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据，连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠可直接使用于外接电脑。 九、按键接口设计 1. 三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。 2. 设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。 3. 整机支持至少 5 个自定义前置按键，“设置”、“音量-”，“音量+”，“录屏”，“护眼”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）、课堂智能反馈。 4. 整机侧置接口 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口，1 路 3.5mm audio in 1 路 3.5mm audio out 音频输出、1 路触控 USB 输出；1 路 HDMI out 接口 5. 整机前置接口 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C，2 路 USB）。 6. 整机前置 USB 接口支持多系统读取外接移动存储设备。 7. 整机具备前置 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。支持通过 Type-C 接				
--	--	--	--	--	--	--

		口 U 盘进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电，type-C 支持最大充电功率 15W，投标文件中提供具有 CMA 认证资质的第三方检测机构出具的该要求检测报告复印件。 十、教学辅助功能 （一）教学工具栏设计 1. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器。 2. 支持分屏模式，将桌面式操作系统显示画面上半部分下拉到显示屏的下半部分显示，此时依然可以正常触控操作桌面式操作系统；点击非桌面式操作系统显示画面区域，即可退出该模式，无需其他设置。 3. 整机内置硬件自检维护工具，支持对多种模块进行检测和故障问题提示。 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。 4. 整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换，无需在已经开启的应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换，支持 windows 应用固定，可将应用固定后，在侧边栏进行快捷打开。 5. 整机内置触摸中控菜单，在整机全信号源通道下通过手势在屏幕上调取该触摸菜单；支持信号源通道切换、护眼、声音调节功能；支持切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式、自动亮度模式；并可支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。 6. 整机设备自带地震预警功能，支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。 （二）教学桌面设计				
--	--	---	--	--	--	--

		1. 整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持支持通过账号登录、手机扫码登录，登录后可以自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式。 2. 整机设备可将应用编辑到教学桌面首页，编辑方式支持从教学桌面首页进入编辑，支持在全部应用列表中进入编辑 2 种方式。教学桌面首页应用支持无需进入应用编辑页面，在首页指定应用上长按进行移除。 3. 整机设备教学桌面支持 U 盘、移动硬盘外接存储设备直接在桌面显示，无需打开文件浏览器即可查看文件列表，并且支持文件打开。支持查看全部文件列表以及按照文档、图片、音视频分类方式查看文件列表。 4. 整机设备教学桌面支持进行通道切换、锁屏、重启、关机操作，且支持进行壁纸编辑，内置 10 张以上壁纸，支持自定义壁纸。 （三）文件传输功能 1. 整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi 直联、超声三种方式与手机进行连接，实现文件传输功能。 2. 文件传输应用支持多人同时将手机文件传输到整机上，当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过 3 分钟，则接收文件需要二次确认。 3. 文件传输应用开启后，可自动打开整机热点，并在文件传输应用中显示热点信息，无需手动在设置中查看热点。 4. 文件传输应用接收的文件支持单份删除；接收的文件支持手动全部清空，全部清空需要经过二次确认。 （四）备授课一体化教学软件 1. 备授课一体化，具有备课模式及授课模式，且内置的操作界面可根据备课和授课使用场景不同而选择。 2. 备课模式工具栏具备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。 3. AI 智能备课助手：n 在备课场景				
--	--	---	--	--	--	--

		中支持搜索课件库课件资源，具有 15 万份的课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中。支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。支持按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路，投标文件中提供具有 CMA 认证资质的第三方检测机构出具的该要求检测报告复印件。 4. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需要调整云空间自动同步的时间间隔，避免教学资源的损坏、遗失。本地课件则不会自动同步到云空间以保证数据安全。编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。 5. 云教案功能： （1）云教案分享：云教案内容可自动同步至云空间，支持以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览，可将云教案转存至个人云空间。 （2）云教案模板：提供教案模板以供老师撰写教案，预置表格式、提纲式、集备式、多课时式等 4 个教案模板。 （3）支持校本教案模板设计，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板直接调用。 （4）云教案与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，便于老师备课时相互对照。 6. AI 智能生成课堂活动：具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动。输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作，投标文件中提供具有 CMA 认证资质的第三方检测机构出具的该要求检测报告复印件。 7. 课堂互动游戏支持云储存功能：				
--	--	---	--	--	--	--

		编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。 8. 智能选词填空：支持创建智能选词填空游戏，填空选项支持并列选项，并列选项支持答案互换，教师可随意编辑填空题题干以及相应的答案选项，将选项拖到对应题干空白处，系统自动判断答案正误，系统需提供 9 种游戏模板，且模板样式支持自定义修改。 9. 智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。当开始配对游戏时，拖动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确。系统至少提供 10 种游戏模版，且模版样式支持自定义修改，同时支持设置干扰项。 10. 分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生开展竞争游戏。提供 3 种难度、10 种游戏模版供选择，且模版样式支持自定义修改。支持记录和展示学生作答结果，便于课堂知识点对比讲解。 11. 课件背景：提供 12 种以上背景模板供用户选择，支持自定义背景。 12. AI 智能英语工具： （1）软件内置的 AI 智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。 （2）英汉字典：支持输入英文单词生成单词卡和详解页，包含单词的释义、读音、例句、词组、近义词等，可插入多个单词卡，同时支持教师自定义编辑单词释义、创建未收录的生僻单词供授课使用。可将插入的单词卡一键切换至详解页进入单词详解模式，支持教师自定义编辑单词释义、例句、词组和近义词，且提供 6 种详解页背景模板供选择。 （3）AI 音标助手：支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音，支持已整表和单个音标卡片插入。支持智能将字母、单词、句子转写为音标，并可一键插入到备课课件中形成文本 13. 快捷抠图：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。 14. 数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供 20 个数学符号及和 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。 15. 3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，太阳系行星模型 4 个，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。 16. 混合教学功能： （1）一键开课：教师可在教室一体机一键开课，开课将进入屏幕共享推流模式。 （2）课程分发：支持生成课程海报，学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂。支持通过行政班级学生名单 （3）提前预约：在个人电脑提前选择好行政班的学生，到教室后开始直播学生可在手机端远程听课 （4）连麦互动：在直播课堂中，教师可指定授权学生远程连麦互动，学生视频连麦过程实时同步至班级其他学生，可支持 5 位学生同时参与远程互动；支持学生端发起举手，教师端在同意后自动进入连麦互动。 17. 课堂小测：提供 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小。 (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。				
74	壁挂展台	广州视睿电子科技有限公司、seewo、SC06	(一) 硬件部分： 1、整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。 2、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。 3、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。 4、支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 5、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。 6、带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到 IP4X 级别。 7、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）。 (二) 软件部分： 1、支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 2、支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。	1	台	1500	1500

			3、支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 4、老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。 5、可选择图像、文本或动态三种情景模式，适应不同展示内容。 6、具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。 7、支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 8、支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。				
75	智能笔	广州视睿电子科技有限公司、seewo、SP30	1、采用笔型设计，具有三个遥控按键（上下翻页和功能键），既可用于触摸书写，也可用于远程操控。 2、采用 2.4G 无线连接技术，无线接收距离最大可达 15 米。 3、无线接收器采用微型 nano 设计，并能收纳在笔上，整洁美观。 4、使用单节 7 号电池驱动，并带自动休眠节电设计。 5、单接收器设计，android、windows 双系统同时响应。只需安装一个接收器，双系统都能响应智能笔的操作指令。 6、支持白板课件、PPT、PDF 等多种格式的课件进行远程无线翻页。 7、功能按键可通过长按/短按实现两种快捷功能，方便教师操作。 8、支持自定义按键功能，可选功能包括：一键启动任意通道批注、一键启动/退出 PPT 播放、一键启动 PPT 批注、一键启动任意通道冻结与放大屏幕内容。	1	支	800	800
76	有源一体化音箱	广州视睿电子科技有限公司、seewo、SS33B	1、采用功放与有源音箱一体化设计，内置麦克风无线接收模块，帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2、双音箱有线连接，机箱采用塑胶材质，保护设备免受环境影响。	1	套	1500	1500

			3、输出额定功率：2*15W，喇叭单元尺寸 5 寸。 4、端口：220V 电源接口*1、Line in*1、USB*1。 5、专门为教室声学环境设计的合适扩声效果，距离音箱 10 米处声压级 75dB。 6、麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。 7、配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 8、支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。				
77	无线麦克风	广州视睿电子科技有限公司、seewo、MC33	1、无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。 2、麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术，有效避免环境中 2.4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。 3、支持智能红外对码及 UHF 对码，可在 2s 内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接。 4、采用触点磁吸式充电方式，支持快速充电与超低功耗工作模式，课间充电 10 分钟，实现 80 分钟续航。 5、麦克风距离音箱最大有效工作距离 10 米，保证全教室覆盖。	1	套	800	800
环境设计							
78	文化建设	浙江绿盾教学设备有限公司、浙绿睿、定制	1、根据实训室需求门牌、制度牌、文化墙定制建设，设计出效果图确认、包含安装；	1	项	10000	10000
79	环境装修	浙江绿盾教学设备有限公司、浙绿睿、定制	1、根据学校实训室要求定制约 120 平方：地板铺设处理、墙面处理、吊顶、强弱电铺设、灯光等，设计出效果图确认、包含安装；	1	批	129000	129000
80	安装布线	浙江绿盾教学设备有限公司、浙绿睿、现场集成	1、含本项目所需的包括网线，电源线，PVC 线槽，插座，波纹管，纤维管，水晶头，辅助材料等。 2、含本项目所有设备所需的连接线、音频线、VGA 线、管材等线材设备以及相关的周边设备、音视频线接头及相关配件、材料； 3、线槽内强电必须套管、线槽转弯	1	批	28000	28000

			处必须使用专用线槽转角； 4、所有设备的安装以及调试等； 5、整个项目保洁处理。				
合计（元）							1988200

根据《成交通知书》的成交内容，合同的总金额为：人民币（大写）**壹佰玖拾捌万捌仟贰佰元整**（¥：（小写）**1988200.00** 元）。

第二条 质量保证

1. 乙方应按投标文件承诺的货物规格型号、技术参数、质量标准等向甲方提供未经使用的全新原装产品，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标准。

2. 乙方提供货物的质量保证期为**1年**（厂家规定质保期超过一年的，按厂家规定，“货物采购需求”有规定的，按规定执行）。在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下第（1）款办法处理：

（1）更换：由乙方承担所有发生的全部费用。

（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、贷款利息及银行手续费等）。

第三条 权利保证

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

2. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 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 货物包装、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. 使用中文说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证书、
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。

第五条 交付

1. 交付使用时间：自签订合同之日 50 天内全部安装调试合格完毕。货到学校有货物签收单由学校清点签收。

2. 交货地点：广西桂林市采购人指定地点。

第六条 调试和验收

1. 为避免虚假中标，采购需求中需要提供证明材料的，成交供应商签订合同后供货时需提供证明材料原件备查，如不能提供确认虚假应标，按照招标法对成交供应商及产品生产厂家一并处罚。

2. 验收条件：常温 0℃—35℃，符合合同要求及国家相关标准；验收标准：参数配置符合标书要求，无任何变动；成交供应商提供所招标采购的货物、配套设备、所属装置等有关技术资料作为验收的参考依据。

3. 为确保货物质量，成交供应商必须在签订合同后供货时提供生产厂家针对此项目的售后服务保证函原件、供货证明原件并加盖生产厂家公章，否则不予验收。

第七条 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：采购人指定地点。

第八条 售后服务、保修期

1. 供应商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，签订合同后须出具生产制造厂商的供货确认函（加盖生产厂商单位公章），如有提供虚假材料谋取成交的，按政府采购相关法规处罚，并追究其相应的法律责任。

2. 按国家有产品规定执行“三包”，免费质保期不少于 1 年（自交货并验收合格之日起计）；供应商须为采购人提供长期技术支持，确保采购人对设备的成功应用；根据采购人需要，技术支持工程师可进行现场服务；定期提供设备软件升级，实行同版本同模块保修期外免费升级。

3. 故障响应时间：成交供应商应接到故障通知后在 8 小时内到采购人指定现场，按国家及行业标准对故障进行及时处理；在 8 小时内不能解决的，供应商须在一个工作日内提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品，以保证采购人的正常工作。

4. 免费送货上门、安装、调试，免费培训使用人员和维护人员，培训内容主要为：设备的软硬件安装、维护。

5. 在质量保证期内设备非因人为及不可抗拒因素的原因而引起损坏或质量问题，成交供应商应免费予以技术服务、维修或设备更换，并承担相应费用和零部件的费用，因人为因素

出现的故障不在免费保修范围内，成交供应商也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。

6. 每半年至少进行一次定期回访以及对设备保养。

第九条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十条 付款方式

所有产品安装完毕并验收合格后，30 日内支付合同款的 100%（无息）。

第十一条 违约责任

1. 乙方所提供的服务质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期处罚，乙方应向甲方支付合同金额 5 % 违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的服务如果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. 乙方无故延期服务交付的，每天向甲方偿付违约合同金额 1 ‰ 违约金，但违约金累计不得超过合同金额 5 %，超过 30 天甲方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方不能按期付款的，每天向乙方偿付延付合同金额 1 ‰ 滞纳金，但滞纳金累计不得超过合同金额 5 %。

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

5. 其他违约行为按照合同金额 5 % 收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，乙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。

第十三条 合同争议解决

1、因服务问题发生争议的，应邀请国家认可的相关机构进行鉴定。服务符合要求的，鉴定费由采购人承担；服务不符合要求的，鉴定费由成交供应商承担。

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

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十四条 合同生效及其它

1. 合同经甲乙双方法定代表人、负责人、自然人或相应的授权代表签字并加盖投标人公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，需经本级财政部门审批，并签订书面补充协议报本级财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十五条 合同的变更、终止与转让

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

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

第十六条 签订本合同依据

- 1. 招标文件；
- 2. 乙方提供的投标（或应答）文件；
- 3. 服务承诺书；
- 4. 成交通知书。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，一式肆份，具有同等法律效力。政府采购合同双方自签订之日起壹个工作日内，采购人将合同原件壹份交采购代理机构，并于合同签订之日起两个工作日内将一份合同原件送本级财政部门备案。

甲方（公章）：恭城瑶族自治县民族职业教育中心 乙方（公章，自然人除外）：浙江育航教学设备有限公司

法定代表人签字：_____ 法定代表人（负责人、自然人）签字（属自然人的应在
签名处加盖大拇指指印）：_____

委托代理人：_____ 委托代理人：_____

电 话：_____ 电 话：13738964138

开户名称：_____ 开户名称：浙江育航教学设备有限公司

开户银行：_____ 开户银行：永康农商银行前仓支行

银行账号：_____ 银行账号：201000276570250

日 期：2024 年 11 月 28 日 日 期：2024 年 11 月 28 日