四、符合性审查证明材料

4.1 投标分项报价表

项目编号：ZFCG-G2021069 号

项目名称：许昌市老干部活动中心、许昌市老年大学（市老干部教育中心）设备购置项目(不见面开标)

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
1	LED 拼接屏	高科 H3-I	1、像素构成：表贴三合一，点间距：3.0mm，像素密度：111111 点/平方米； ▲2、灯珠：灯珠常温寿命：Te=25℃ Ifr=10mA IFg-10mA Ifb=10mA、通电 1000H；灯珠点亮无异常； ▲3、灯珠漏电流：反向电压 VYr=10V、漏电流 0.2uA，符合要求。 ▲4、灯珠抗静电（ESD）测试：HBM 模式：ESD≥2000V，灯珠点亮无异常； 5、工作噪音声压级：处理距离 r=1.0 米 ≤6dB 6、视角（水平、垂直）： H=170° V=156° 7、白平衡亮度：954.58/㎡，亮度调节功能：0-100%亮度可调； 8、刷新频率：3847.7Hz ；最大对比度：5024.11:1；色温：3000～18000 可调； 9、最大功耗：271W/㎡，平均功耗：135W/㎡； ▲10、低亮高灰：100%亮度时，16bit 灰度；70%亮度时，16bit 灰度；50%亮度时，16bit 灰度；20%亮度时，16bit 灰度；	平方	12	7000	84000	山西高科华杰光电科技有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			11、模组表面结构：不反射环境光，对比度高，色彩柔和，墨色一致性好； ▲12、材质：高强度塑胶套件；阻燃（防火）：PCB 板样品点燃无滴落物，能在 10S 内熄灭，阻燃等级达到 UL94V-0； ▲13、温度变化试验：温度范围：-40℃~85℃、循环次数：6 次、暴露时间：4h、温度变化速率：1K/min，试验前后样品无异常； 14、防护功能：具有防潮、防尘、防腐蚀、防虫、防静电、防撞、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，支持电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、支持有实时监控温度、故障报警功能； 15、图像处理：无几何失真和非线性失真现象、消鬼影拖尾，无毛毛虫、鬼影跟随现象； 16、支持热拔插：支持热拔插功能； 17、寿命典型值（hrs）：≥100000hrs，无故障时间：≥10000hrs ▲18、泄漏电流：对地漏电流：I（漏） 0.7mA/㎡ 19、抗电强度：显示模组可承受 50Hz、1500VAC（交流有效值）的试验电压 60S 不发生绝缘击穿； 20、蓝光安全：蓝光对皮肤和眼睛紫外线危害、宽波段的光源对视网膜危害、蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐射值检测；试验结果：无危害； ▲21、高温、高湿工作：将样品放入 85℃，85%RH 环境中，通电工作 8h，再恢复到常温。样品在试验中、试验后外观结构和功能均无异常； 22、抗紫外 UV 辐射：辐射强度：0.3W/F、温度：70℃、时间：24h，无异常；					

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
2	专业主控	卡莱特 X12	▲1、具有 2 类视频输入接口，包括 1 路 HDMI 和 2 路 DVI； 2、最大带载 1040 万像素，最宽可达 8192 点，或最高可达 4096 点； 3、支持亮度和色温调节； 4、支持低亮高灰； ▲5、设备支持 250N 恒定作用力，外部防护罩能够承受 250N+10N 的恒定作用力持续 5S； ▲6、通过该发送卡可调试显示屏的色域坐标显示不同坐标值色温，进行精确颜色管理;可任意改变 0-255 灰阶不同灰度值的亮度显示并进行任意调节;色温调整精度在 100K 以内； 7、设备可支持 EUT 的连接方法； ▲8、在-20° C-60° C 下，控制器所有功能打开且参数设置到最大依然能正常工作，一直连续开断电处理，控制器依然可以正常启动工作， 机箱结构配合散热风扇达到很好的扇热效果； 9、视频控制设备支持与交流电网电源的单独连接；	个	1	7000	7000	卡莱特云科技股份有限公司
3	接收卡	卡莱特 5A-75E	小间距专用接收卡；转接板，含排线。	张	1	300	300	卡莱特云科技股份有限公司
4	配电箱	高科 10KW	1、本配电箱为所有 LED 屏进行供电，分别单独控制； 2、防护功能：具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施。 3、输入接线方式：3 相 5 线制，输入电压（V）：380V；10KW	个	1	2000	2000	山西高科华杰光电科技有限公司
5	屏体支架	高科 订制	1、采用国标矩管、方管等材料。 2、屏和支架厚度 10CM，可根据据实际需要调整 12CM	平方	14	900	12600	山西高科华杰光电科技有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			以上。 3、大屏四周采用 4CM 宽的订制不锈钢包边。 4、提供招标文件采购清单序号 1 配套的详细的大屏幕安装支架图纸，包含钢结构设计说明、大屏的平面图和俯视图、大屏的安装支架的分布排列、节点的示意图等；					
6	备品备件	高科 订制	含备品模 1.5 平方，电源 2 块，接收卡 1 张。	批	1	3000	3000	山西高科华杰光电科技有限公司
7	线材、配件及施工	厚德缆胜 国标定制	1.动力室到 LED 配电箱的主电缆用 YJV5*16 规格的 1 条；100 米； 2.LED 配电箱到 LED 屏部分，采用 RVV3*2.5 规格的 16 条，500 米； 3.机柜（发送卡/LED 控制器）到 LED 大屏的网线，国标六类线，数量 16 条；每条 100 米； 4.机柜（发送卡/LED 控制器）到 LED 屏配电箱的网线，国标六类线，数量 1 条；每条 60 米；	批	1	20000	20000	浙江揽盛通信科技有限公司
8	LED 拼接屏	高科 PH2-I	1、像素构成：表贴三合一，点间距：2.0mm，像素密度：250000 点/平方米； ▲2、高品质灯珠：灯珠常温寿命：Te=25℃ Ifr=10mA IFg-10mA Ifb=10mA、通电 1000H；灯珠点亮无异常； ▲3、灯珠漏电流：反向电压 VYr=10V、漏电流 0.2uA，符合要求。 ▲4、灯珠抗静电（ESD）测试：HBM 模式：ESD＞2000V，灯珠点亮无异常； 5、工作噪音声压级：处理距离 r=1.0 米 ≤6dB 6、视角（水平、垂直）： H=174° V=163° ； 7、白平衡亮度：901.45cd/㎡，亮度调节功能：0-100%亮度可调； 8、刷新频率：4000.0Hz ；最大对比度：5008.06:1；	平方	24.3	9500	230850	山西高科华杰光电科技有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			色温：3000～18000 可调； 9、最大功耗：270/㎡，平均功耗：135W/㎡； ▲10、低亮高灰：100%亮度时，16bit 灰度；70%亮度时，16bit 灰度；50%亮度时，16bit 灰度；20%亮度时，16bit 灰度； 11、模组表面结构：不反射环境光，对比度高，色彩柔和，墨色一致性好； ▲12、材质：采用高强度塑胶套件，产品轻巧安装精度高；阻燃（防火）：PCB 板样品点燃无滴落物，能在 10S 内熄灭，阻燃等级达到 UL94V-0； ▲13、温度变化试验：温度范围：-40℃~85℃、循环次数：6 次、暴露时间：4h、温度变化速率：1K/min，试验前后样品无异常； 14、防护功能：具有防潮、防尘、防腐蚀、防虫、防静电、防撞、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，支持电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、支持有实时监控温度、故障报警功能； 15、图像处理：无几何失真和非线性失真现象、消鬼影拖尾，无毛毛虫、鬼影跟随现象； 16、支持热拔插：支持热拔插功能； 17、寿命典型值（hrs）：≥100000hrs，无故障时间：≥10000hrs ▲18、泄漏电流：对地漏电流：I（漏）0.764mA/㎡ 19、抗电强度：显示模组应承受 50Hz、1500VAC（交流有效值）的试验电压 60S 不发生绝缘击穿； 20、蓝光安全：蓝光对皮肤和眼睛紫外线危害、宽波段的光源对视网膜危害、蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐射值检测；试验结果：无危害；					

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			▲21、高温、高湿工作：将样品放入 85℃，85%RH 环境中，通电工作 8h，再恢复到常温。样品在试验中、试验后外观结构和功能均无异常； 22、抗紫外 UV 辐射：辐射强度：0.3W/F、温度：70℃、时间：24h，无异常；					
9	专业主控	卡莱特 X12	▲1、具有 2 类视频输入接口，包括 1 路 HDMI 和 2 路 DVI； 2、最大带载 1040 万像素，最宽可达 8192 点，或最高可达 4096 点； 3、支持亮度和色温调节； 4、支持低亮高灰； ▲5、设备支持 250N 恒定作用力，外部防护罩能够承受 250N+10N 的恒定作用力持续 5S； ▲6、通过该发送卡可调试显示屏的色域坐标显示不同坐标值色温，进行精确颜色管理;可任意改变 0-255 灰阶不同灰度值的亮度显示 并进行任意调节;色温调整精度在 100K 以 内； 7、设备可支持 EUT 的连接方法； ▲8、在-20° C-60° C 下，控制器所有功能打开且参数设置到最大依然能正常工作，一直连续开断电处理，控制器依然可以正常启动工作， 机箱结构配合散热风扇达到很好的扇热效果； 9、视频控制设备可支持与交流电网电源的单独连接；	台	1	7000	7000	卡莱特云科技股份有限公司
10	接收卡	卡莱特 5A-75E	小间距专用接收卡；转接板，含排线。	张	39	300	11700	卡莱特云科技股份有限公司
11	配电箱	高科 30KW	1、本配电箱为所有 LED 屏进行供电，分别单独控制； 2、防护功能：具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措	个	1	2000	2000	山西高科华杰光电科技有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			施。 3、输入接线方式：3 相 5 线制，输入电压（V）：380V；30KW					
12	屏体支架	高科 订制	1、采用国标矩管、方管等材料。 2、屏和支架厚度 10CM，可根据据实际需要调整 12CM 以上. 3、大屏四周采用 4CM 宽的订制不锈钢包边。 4、提供标文件采购清单序号 8 配套的详细的大屏幕安装支架图纸，包含钢结构设计说明、大屏的平面图和俯视图、大屏的安装支架的分布排列、节点的示意图等；	平方	25	900	22500	山西高科华杰光电科技有限公司
13	备品备件	高科 订制	含备品模 1 张，电源 1 块，接收卡 1 张。	批	1	3000	3000	山西高科华杰光电科技有限公司
14	多媒体操作台	高科 订制	1、整体设计符合人体工程学 2、整体采用分体式结构，规格为长 1200mm、宽 700mm、高 1000mm； 3、多媒体讲台整体采用 1.0mm 优质冷轧钢板，无接缝。 4、颜色选用哑光灰白色，LOGO 板及下体前门采用木纹色，表面经脱脂磷化工艺处理后选用优质塑粉静电喷涂而成。 5、显示器上方配置显示器保护盖，可容纳不同规格的显示器（17-20 寸）。 6、键盘采用翻转式结构。	个	1	2500	2500	山西高科华杰光电科技有限公司
15	线材、配件及施工	厚德缆胜 国标定制	1.动力室到 LED 配电箱的主电缆用 YJV5*16 规格的 1 条；100 米； 2.LED 配电箱到 LED 屏部分，采用 RVV3*2.5 规格的 16 条，总计 500 米； 3.机柜（发送卡/LED 控制器）到 LED 大屏的网线，国标六类线，数量 16 条；每条 100 米；	批	1	20000	20000	浙江揽盛通信科技有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			4.机柜（发送卡/LED 控制器）到 LED 屏配电箱的网线，国标六类线，数量 1 条；每条 60 米；					
16	LED 拼接屏	高科 H3-I	1、像素构成：表贴三合一，点间距：3.0mm，像素密度：111111 点/平方米； ▲2、灯珠：灯珠常温寿命：Te=25℃ Ifr=10mA IFg-10mA Ifb=10mA、通电 1000H；灯珠点亮无异常； ▲3、灯珠漏电流：反向电压 VYr=10V、漏电流 0.2uA，符合要求。 ▲4、灯珠抗静电（ESD）测试：HBM 模式：ESD＞2000V，灯珠点亮无异常； 5、工作噪音声压级：处理距离 r=1.0 米 ≤6dB 6、视角（水平、垂直）： H=170° V=156° 7、白平衡亮度：954.58/㎡，亮度调节功能：0-100%亮度可调； 8、刷新频率：3847.7Hz ；最大对比度：5024.11:1；色温：3000～18000 可调； 9、最大功耗：271W/㎡，平均功耗：135W/㎡； ▲10、低亮高灰：100%亮度时，16bit 灰度；70%亮度时，16bit 灰度；50%亮度时，16bit 灰度；20%亮度时，16bit 灰度； 11、模组表面结构：不反射环境光，对比度高，色彩柔和，墨色一致性好； ▲12、材质：高强度塑胶套件；阻燃（防火）：PCB 板样品点燃无滴落物，能在 10S 内熄灭，阻燃等级达到 UL94V-0； ▲13、温度变化试验：温度范围：-40℃~85℃、循环次数：6 次、暴露时间：4h、温度变化速率：1K/min，试验前后样品无异常；	平方	34.52	7000	241640	山西高科华杰光电科技有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			14、防护功能：具有防潮、防尘、防腐蚀、防虫、防静电、防撞、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，支持电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、支持有实时监控温度、故障报警功能； 15、图像处理：无几何失真和非线性失真现象、消鬼影拖尾，无毛毛虫、鬼影跟随现象； 16、支持热拔插：支持热拔插功能； 17、寿命典型值（hrs）：≥100000hrs，无故障时间：≥10000hrs ▲18、泄漏电流：对地漏电流：I（漏） 0.7mA/㎡ 19、抗电强度：显示模组能够承受 50Hz、1500VAC（交流有效值）的试验电压 60S 不发生绝缘击穿； 20、蓝光安全：蓝光对皮肤和眼睛紫外线危害、宽波段的光源对视网膜危害、蓝光对皮肤表面及角膜和视网膜的曝辐射值检测；试验结果：无危害； ▲21、高温、高湿工作：将样品放入 85℃，85%RH 环境中，通电工作 8h，再恢复到常温。样品在试验中、试验后外观结构和功能均无异常； 22、抗紫外 UV 辐射：辐射强度：0.3W/F、温度：70℃、时间：24h，无异常；					
17	专业主控	卡莱特 X12	▲1、具有 2 类视频输入接口，包括 1 路 HDMI 和 2 路 DVI； 2、最大带载 1040 万像素，最宽可达 8192 点，或最高可达 4096 点； 3、支持亮度和色温调节； 4、支持低亮高灰； ▲5、设备支持 250N 恒定作用力，外部防护罩能够承受 250N+10N 的恒定作用力持续 5S；	台	1	7000	7000	卡莱特云科技股份有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			▲6、通过该发送卡可调试显示屏的色域坐标显示不同坐标值色温，进行精确颜色管理;可任意改变 0-255 灰阶不同灰度值的亮度显示 并进行任意调节;色温调整精度在 100K 以 内； 7、设备可支持 EUT 的连接方法； ▲8、在-20° C-60° C 下，控制器所有功能打开且参数设置到最大依然能正常工作，一直连续开断电处理，控制器依然可以正常启动工作， 机箱结构配合散热风扇达到很好的扇热效果； 9、视频控制设备可支持与交流电网电源的单独连接；					
18	接收卡	卡莱特 5A-75E	小间距专用接收卡；转接板，含排线。	张	50	300	15000	卡莱特云科技股份有限公司
19	配电箱	高科 40KW	1、本配电箱为所有 LED 屏进行供电，分别单独控制； 2、防护功能：具有防静电、抗震动、防电磁干扰、抗雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施。 3、输入接线方式：3 相 5 线制，输入电压（V）：380V；30KW	个	1	2000	2000	山西高科华杰光电科技有限公司
20	屏体支架	高科 订制	1、采用国标矩管、方管等材料。 2、屏和支架厚度 10CM，可根据据实际需要调整 12CM 以上. 3、大屏四周采用 4CM 宽的订制不锈钢包边。 4、提供标文件采购清单序号 16 配套的详细的大屏幕安装支架图纸，包含钢结构设计说明、大屏的平面图和俯视图、大屏的安装支架的分布排列、节点的示意图等；	平方	37	900	33300	山西高科华杰光电科技有限公司
21	备品备件	高科 订制	含备品模 2 张，电源 2 块，接收卡 2 张。	批	1	3000	3000	山西高科华杰光电科技有限公司
22	线材、配件	厚德缆胜 国	1.动力室到 LED 配电箱的主电缆用 YJV5*16 规格的 1	批	1	25000	25000	浙江揽盛通信科技有

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
	及施工	标定制	条；每条 100 米； 2.LED 配电箱到 LED 屏部分，采用 RVV3*2.5 规格的 16 条，总计 500 米； 3.机柜（发送卡/LED 控制器）到 LED 大屏的网线，国标六类线，数量 16 条；每条 100 米； 4.机柜（发送卡/LED 控制器）到 LED 屏配电箱的网线，国标六类线，数量 1 条；每条 60 米					限公司
23	超清显示器（挂屏）	长虹 65H2060GD	65 英寸 4K 超清 HDR 智慧语音 多屏互动 超薄悬浮全面屏 平板教育电视机	台	2	4300	8600	四川长虹电器股份有限公司
24	大屏电视	御彩 LM-120110G	98 寸巨幕 4K 超清电视	台	1	25000	25000	广州昊璟电子科技有限公司
25	计算机	惠普 288 Pro G6	1.CPU:英特尔 酷睿 i3-10100 处理器 (3.6 GHz、6 MB L3 高速缓存、4 核); 2.主板：Intel H470 ； 3.内存：配置 8GB DDR4-2666，2 个内存插槽； 4.显卡：集成显卡； 5.声卡：集成 ； 6.硬盘：1TB SATA 7200rpm； 7.网卡：集成 10/100/1000M 以太网卡； 8.扩展槽：1 个全高 PCI 插槽; 1 个 PCIe x1 插槽; 1 个 PCIe x16 插槽；2 个 M.2 插槽； 9.显示器：19.5 英寸宽屏 16:9 LED 背光液晶显示器,VGA,HDMI 1.4(支持 HDCP)接口,200nits,600:1 , 5ms,1600x900,; 10.键盘、鼠标：抗菌键盘，抗菌鼠标； 11.接口：前置：；2 个第 2 代 USB 3.2 端口；4 个第 1 代 USB 3.2 端口； 后置：2 个 USB 2.0；2 个 USB 3.1 Gen1；2 个音频；1	台	8	4650	37200	中国惠普有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			个RJ45，1个并口，1个HDMI，1个VGA；包安装、线材、辅料 ； 12.电源：180W； 13.标准立式机箱；					
26	打印机	京瓷 FS-1020MFP	多功能商用一体机 产品类型 黑白激光多功能一体机 涵盖功能 打印/复印/扫描 最大处理幅面 A4 耗材容量 硒鼓 LD201：10000 页，墨粉 LT201：1500 页 随机硒鼓：10000 页，随机墨粉：1500 页	台	2	1445	2890	京瓷办公设备科技（东莞）有限公司
27	复印打印一体机	震旦 AD289s	A3 数码多功能一体机，打印/复印/扫描/传真无线（选配）； 首页输出时间：8.5 秒；首页复印时间；黑白(A4，就绪模式)：少于 6.2 秒；7.0 英寸 LCD 触摸屏；打印语言：PCL6, Postscript 3, PDF (v1.7)；内存：1.5GB，处理器：1GHz(双核)；输入：100 页自动双面送稿器，纸盒输入容量（标配） 1,140 页；输入容量（最大） 2,180 页；多功能纸盘 100 页输入容量；520 页纸盒 x2；打印负荷 80，000 页/月；打印速度：25PPM；最佳打印分辨率：1200dpi；复印速度：25PPM（A4）；复印分辨率：600X600dpi；复印缩放比例：25%到 400%；扫描分辨率：4800X4800dpi（增强）；平板扫描；ADF 扫描：正常模式,A4：高达 45 页/分钟；传真无线：选配；调制解调器速度 33.6kbps;分辨率高达 600x600dpi(黑白)标准接口：1 个高速 USB2.0 端口、1 个快速以太网 100/100Base-TX 端口、功耗 0.59kw(就绪：100W，睡眠：1.5W)；	台	1	12500	12500	上海震旦办公自动化销售有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
28	交互式触控一体机	鸿合 HD-I869AE	一、显示模块及整机性能 1、LED 液晶屏体：A 规屏，显示尺寸 86 英寸，显示比例 16:9，物理分辨率：3840×2160； ▲2、屏体亮度≥400cd/M2,色彩覆盖率 NTSC 85%，对比度 5000：1，最大可视角度 178 度； ▲3、整机外壳采用金属材质，屏幕采用 4mm 防眩钢化玻璃保护，表面硬度≥莫氏 8 级，透光率≥93%，雾度≤8%； 4、整机具备抗强光干扰性能，在 400K LUX 照度的光照下保证书写功能正常。 ▲5、整机提供隐藏式前置输入接口，接口 1 路前置 HDMI 接口及 3 路前置双通道 USB3.0 接口（Windows 和 Android 系统均能被识别，无需分区）,且整机前置接口具备丝印有中文标识，方便教学操作； 6、交互平板整机具备前置电脑还原按键，带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。 ▲7、屏体正面前置 2.4G、5G 双频 WiFi 和蓝牙信号接发装置，Windows 及 Android 均可实现无线上网功能； 8、采用红外感应技术，在双系统下均支持 10 点触控及同时书写，触摸分辨率：≥32768*32768；定位精度：≤±0.1mm；触摸高度≤3mm；最小识别直径≤2mm； 9、交互平板具备笔槽设计，且正面具备 2*15W 扬声器。 10、只需一根网线，即可满足 windows 和 Android 双系统的上网功能需求。 ▲11、具备智能护眼功能，可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式,兼顾师生视力保护与使用习惯； ▲12、交互平板具有悬浮菜单，可通过两指调用到屏幕任意位置；悬浮菜单具有启用应用软件、随时批注、擦除等	台	2	25500	51000	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			功能，并可根据教学需要自定义；悬浮菜单中的信号源支持自定义修改且可一键直达常用信号源； 13、内置安卓系统，CPU 采用四核，主板具备 ROM：8G, RAM：1G，安卓系统版本 6.0。安卓主页面提供 4 个应用程序，并可根据教学需求随意替换。安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。 14、无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示、及故障提示。 15、为方便使用，整机后置一路 Type-C 输入接口、一路双通道 USB 输入接口(外接展台、U 盘等设备在 Windows 和 Android 系统下均可使用）、一路 RF 输入接口、一路 YPbPr 分量输入接口、一路 AV 视频输入接口。 16、为操作便捷，可通过多指长按屏幕部分达到息屏及唤醒功能。 17、标配书写笔具备两种笔头直径，无需切换菜单，可自动识别粗细笔记，方便板书及批注重点。 18、交互平板具有防雷击、防静电、抗撞击、防火、防腐蚀、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护。 ▲19、具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电； ▲20、能源效率等级 1 级； 21、标配智能书写笔：采用蓝牙技术；采用锂电池供电、支持通用 USB Type-C 接口充电，带自动休眠节电设计，充满电后连续使用时间为 100 小时；笔尖可根据书写力度识别粗细笔迹；具有擦除按键，支持白板软件中点擦除；支持按键实现 ppt 播放和结束播放，实现上下翻页；支持					

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			所有页面的包括 office、网页、白板软件的翻页功能。可远距离控制光标，支持自动连接，具备身份识别功能。 二、内置插拔式模块化电脑，采用 Intel 通用 80pin 接口，易拆卸维修。CPU 采用 Intel 第 8 代酷睿 I5 处理器（CPU 8400）；内存：4G DDR4；硬盘：128G SSD；具备 6 个 USB 接口（其中包含 3 路 USB3.0 接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：1 路 HDMI ；1 路 DP 等； 三、教学应用软件: （一）主界面与登录 1.具有教学云平台，支持云端备课，可直接登陆云平台进行备课及课件下载使用，注册即可获得 32GB 的云盘容量，无需通过完成特定任务才能获取，方便使用； 2.提供两种登录方式，所有应用模块的入口均在统一界面上，包括课前设计、教学软件、多屏互动、展台软件等并支持自定义添加或删除软件应用。 （二）课前设计 1、软件提供教案设计功能，支持按照情景导入、内容精讲、同步习题、随堂测试、分组竞赛、分组探究等教学环节自由创建教案。 2、软件提供人教社等数字教材资源、云端资源、本地资源进行教案制作。针对不同教学环节自动推送与课程精准匹配的资源； 3、云端资源涵盖幼教、普教、职教等学段，总量为 1000G。试题库 50 万道。 （三）教学软件 1、提供屏幕左右两侧 10 个分段式快捷键，快捷键可根据授课习惯选择左右双侧显示或单侧显示，并可设置显示时长，方便授课使用；					

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			2、软件菜单功能按钮和图标的各级菜单均配备明确中文标识； 3、文本编辑功能，支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等文本输入。 4、软件具有水平和垂直的对齐虚线，当移动对象素材时，对齐虚线提示是否对齐。 5、提供音、视频编辑功能。音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片自动生成图片索引栏。 ▲6、学科工具：提供 12 门学科工具，包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、书法、美术等常用学科。针对以上学科，学科工具包含视频、文字、图片、动态教具、动态课件等内容。 ▲7、书写工具：提供硬笔、智能笔、激光笔、粉笔、手势笔等 10 种书写工具。通过智能笔可识别平面图形；通过手势笔可实现书写、擦除、前后翻页，聚光灯，放大镜等功能。 ▲8、多屏互动功能：支持手机、pad 移动端与交互平板连接后，可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。支持对上传的图片内容再次编辑，可同时上传多张照片进行同屏对比，双向批注；一键打开电脑桌面课件并播放，课件支持播放列表，可快速选择 PPT 或白板课件进行播放。 （四）学科备授课工具 1、提供预置的高质量课件素材，可在网页端、移动端、电脑端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所					

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			有制作的课件均实时保存至云端，只需登录即可查看； 2、支持知识点选择对应的教学内容。仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。 3、教学模块提供教学设计和课件内容，帮助更好地选择、运用课件内容； 4、支持将做好的课件打印成纸质版或导出成 PDF。支持将做好的课件以链接的形式分享，且支持扫码分享到手机微信以及一键分享到 QQ 群。					
29	专业音响	NFD TD8	1.系统类型：8 英寸，2 分频，低频反射式 2.频率范围(-10 dB)　1　：50 Hz - 20 KHz 3.灵敏度(1w @ 1m)　1　：101 dB 4.额定阻抗: 8 ohms 5.最大声压级输出: 120 dB(峰值:131 dB) 6.额定输入功率 2　：　(连续/峰值)　250 W/500 W 7.低音单元: 1 个 8 英寸低音喇叭，2 英寸音圈，55 芯铁氧体磁钢 8.高音单元: 1 个 34 芯压缩高音喇叭，1 英寸音圈，铁氧体磁钢	个	8	1800	14400	广州泽田音响设备有限公司
30	功放	NFD F450	1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：立体声/并联 8Ω×2：450W×2；立体声/并联 4Ω×2：800W×2；桥接 8Ω：1800W 2.连接座：XLR 、TRS 接口 3.电压增益（@1KHz)：40dB 4.输入灵敏度：0dBu(1V) 5.输入阻抗：10KΩ 非平衡、20KΩ 平衡 6.频率响应(@1W 功率下）：20Hz-20KHz/±1dB 7.THD+N(@1/8 功率下）：0.05% 8.信噪比（A 计权)：100dB	台	4	2200	8800	广州泽田音响设备有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			9.阻尼系数（@ 1KHz）：300@ 8 ohms 10.分离度（@1KHz）：80dB 11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护 12.指示灯：电源 、保护、失真 13.冷却方式：风扇冷却					
31	前级效果器	NFD DSP2000	1.自带处理器功能的全数字卡拉 OK 前级效果器； 2.自带无线 WIFI 控制，外置天线，实现手机/平板(仅支持 IOS 系统)无线控制及电脑端无线调音； 3.采用 DREAM 高速 DSP 芯片，专业级 255KHZ 主频，48KHZ 采样频率，24-Bit A/D 及 D/A 转换，32-Bit 浮点运算，高速运算 DSP 处理器； 4.2 寸 LCD 彩色液晶屏，中文菜单、动态指示灯显示； 5.麦克风输入端独设带通及参量均衡调节，有效防止破声，4 级反馈抑制； 6.音乐 13 段 PEQ，麦克风 13 段 PEQ 调节，外加噪声门，高低通调节； 7.效果输入通道独立设有高、低通，混响和回声分别设有 3 段参量均衡(PEQ)等功能； 8.效果界面设有独特回声混响扩展参数； 9.主输出，中置，低音，输出通道分别设 5 段参量均衡(PEQ)，高低通，输入选择及混合比例，极性，延时，压限，增益功能； 10.支持 USB 连接电脑控制机器，配有专业 PC 设备管理控制软件及 IOS 系统的 APP 控制界面； 11.输入端特设光纤，同轴数字输入接口，音源输入可 AUTO 直通选择； 12.10 组系统记忆功能，开机状态为最后一次机器保存数据；	台	2	1600	3200	广州泽田音响设备有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			13.2 级设备锁定功能，可根据使用需要自行设定设备锁定级别；					
32	调音台	HTDZ HT-VM166	话筒：6 路 频响：+0.5dB/-0.5dB（20Hz-20kHz） 总谐波失真：0.03%@+14dBu（20 Hz-20kHz） 输入通道：16 通道：单声道：8；立体声：4 输出通道：STEREO OUT：2；PHONES：1 母线：立体声：1；编组：4，AUX（包括 FX）	台	1	2200	2200	恩平市海天电子科技有限公司
33	鹅颈话筒	HTDZ HT-909	1、双咪芯矩阵拾音技术，实现超心型指向性，抑制啸叫； 2、麦克风拾音距离 30—50cm； 3、全金属结构及专利级抗 RF 辐射电路； 4、特别设计的无冲击声静音开关； 5、双软管鹅颈式话筒杆； 6、螺纹式卡依接口，，无机械噪音； 7、换能方式：电容式 8、指 向 性：超心型 9、频率响应：40Hz—16KHz 10、灵 敏 度：-29dB±3dB	个	10	300	3000	恩平市海天电子科技有限公司
34	无线话筒	HTDZ HT-866A	1.使用 UHF550-980MHz 频段，应用 PLL 频率合成锁相环技术，频率可调，发射功率可调。 2.集成中央处理器 CPU 的总线控制，配合数字液晶界面显示。 3.采用多级窄带高频及中频选频滤波。 4.采用音频压缩一扩展技术。 5.设有回输啸叫抑制减弱功能。 6.接收机采用多级高频放大。 7.多重噪音监测电路，特设 ID 身份码验证系统。	套	1	1600	1600	恩平市海天电子科技有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			8.空阔使用范围 100 米以上。 接收机 1.载波频率：550-980MHz(可调) 2.电源适配器使用电压：AC110V-230V 50Hz/60Hz 3.直流输入电压：DC12—DC15V 1500mA 4.消耗功率：13W 5.S/N 信噪比：95dB 6.T.H.D 失真：＜0.5% 7.频率响应：60Hz -16KHz 发射机 1.载波频率：550-980MHz（可调） 2.发射功率：10dBm 3.输入音频调制信号选择：MIC IN 电容咪输入（内供电） LINE IN 音频线路输入 4.调制方式：FM 5.调制度：±45KHz 6.高次谐波：低于主波基准 60dB 以上 7.使用电池电压：3V（2 节 AA1.5V 碱性电池或高容量 AA1.2V-1800mAh 充电电池） 8.连续使用时间：8 小时					
35	智慧黑板	鸿合 HB-C810A	一、智能交互黑板整机性能 1.智能黑板采用平面结构设计，采用四段式安装方式,整个黑板无推拉式结构，可实现整块黑板统一屏幕书写。智能黑板支持普通粉笔、无尘粉笔、水性笔等多种笔书写。 ▲2.液晶屏显示尺寸 86 英寸，采用 A 规屏；分辨率：3840*2160；可视角度：178°,屏体亮度≥500cd/㎡,对比度 5000：1；屏幕表面采用 3.2mm 厚防眩光钢化玻璃,透光率不低于 93%,表面硬度：莫氏八级。	台	5	31500	157500	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			▲3。液晶屏显示部分采用屏幕全贴合技术，可杜绝灰尘和水汽进入屏幕，减少液晶面板和钢化玻璃间的反光，使屏幕显示更加通透，画质清晰。 4.屏体正面前置整机设置物理按键，包含音量加减、触控开关、主页、节能等常用功能；且具备 1 路前置 HDMI 接口及 3 路前置双通道 USB 接口,同一个 USB 接口可支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取，无需区分。 5.具备智能护眼组合功能，可自主选择护眼书写、护眼光控等多种护眼模式,兼顾师生视力保护与使用习惯。 ▲6.在双系统下均支持 20 点同时触控及书写，触摸分辨率:≥32768*32768。所投产品可通过多指长按屏幕部分达到息屏及唤醒功能。 7.内置安卓系统，CPU 采用四核，安卓系统版本 8.0。安卓主页面提供 4 个应用程序，并可根据教学需求随意替换。安卓系统具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。 8.智能交互黑板整机具备针孔式前置电脑还原按键，带中文丝印标识； ▲9.背光采用去蓝光技术。 二、智能交互黑板内置电脑: 1.内置插拔式模块化电脑，采用 Intel 通用 80pin 接口,易拆卸维修，不接受其他非标准接口。 2.处理器：采用 Intel 第 8 代酷睿 I5 处理器(CPU 8400)，内存：8G 双通道，硬盘：256G 固态硬盘。 3.具备 6 个 USB（包含 3 路 USB3.0）接口，1*HDMI，1*DP 接口。					

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			4.只需一根网线，windows 和 Android 双系统均可实现上网功能，方便教师使用，具备供电保护模块，在插拔式电脑未锁定的情况下，不给插拔式电脑供电。 三、教学应用软件: （一）主界面与登录 1. 具有教学云平台，支持云端备课，可直接登陆云平台进行备课及课件下载使用，注册即可获得 50GB 的云盘容量，无需通过完成特定任务才能获取，方便使用。 2.提供两种登录方式，所有应用模块的入口均在统一界面上，包括教学设计、白板软件、多屏互动、展台软件等并支持自定义添加或删除软件应用。 （二）课前设计 1.具有备、授课模式，并可根据教学实际需求进行备课、授课模式的自由切换； ▲2.文本编辑功能，支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等文本输入； 3.软件具有水平和垂直的对齐虚线，当移动对象素材时，对齐虚线提示是否对齐，便于课件制作； ▲4.支持音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片自动生成图片索引栏； ▲5.原生态嵌入文档：支持 PPT/WORD/EXCEL 等多种文档嵌入，完美兼容原文件特性； ▲6.对象特效设置：可对页面对象设置多种进入、退出时的特殊效果，如百叶窗、淡入、缩放、浮现、飞入、旋转、劈裂、弹跳等效果，支持设置触发源，支持调整特效顺序、特效时间设置、特效预览、特效删除；					

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			▲7.支持教学软件页面中的图片、文字等任何对象在页面中实现路径轨迹设置、播放和重播； ▲8.蒙层工具：一键对输入的文本、图片、形状、平面图形设置蒙层进行隐藏，授课模式下可通过橡皮或手势擦除动作擦除蒙层展现图片，丰富课件互动展示效果。 9)提供微信公众号学习交流及售后平台，可通过关注微信公众号在线自主学习产品使用，也可通过公众号在线提问及产品的报修。 四、集控平台 1.后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行操作； 2.部署方式：支持云端部署和本地服务器部署两种部署方式。 3.安全管理：首次登录，切换环境登录时验证身份，保障系统安全性。 4.多层级管理：可设置不同权限的管理员，分配地点管理校园设备；账号与云端账号统一，根据手机号自动获取信息； 5.设备详情：查看局域网内所有设备的状态，包括在线、离线状态，教室名称信号源、内存使用率、CPU 使用率、C 盘使用率，音量。支持按照设备类型、设备名称进行查询筛选；支持按列表展示以及按缩略图展示； 6.远程监控：实时监控当前设备桌面，支持同时查看四台设备； 7.即时操作控制：批量对选定的受控设备进行关机、重启、触控切换（屏幕触控锁定、解锁），信号源切换、音量调节、系统备份/还原及打铃操作；					

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			8.定时操作控制：可远程对选定的设备做定时关机、定时打铃、定时切换信号源、定时信息发布，实现单次、每日循环、每周循环、每月循环的定时控制。支持定时操作列表查询，并可对具体某项定时操作进行再次编辑； 9.远程控制：可远程控制所选择设备桌面，方便管理，控制列表：支持查看控制列表，查看立即控制、定时计划、信息发布等内容；包含下发命令内容、执行时间、执行策略、已执行数量等内容；可对具体某项定时操作进行撤销；并可查看定时计划名称、命令、执行策略、计划状态等内容； 10.本地无需部署直播服务器，无需绑定 IP 地址，云端直接开启直播，可预约直播，选择日期、时间进行预约；直播开始时，接收端弹出 10 秒倒计时提醒，直播时间结束时，自动关闭直播；直播时可选择音频直播/视频直播，可调节视频源、音量等。支持查看直播列表，包含直播名称、预约时间、直播类型、预约设备、创建时间、删除等。					
36	示教仪	鸿合 HZ-G7A	显示器尺寸：17 英寸分辨率：3840*2160 接口：数字 RF 接口/麦克风接口/USB2.0/USB3.0/HDMI1.4/模拟 RF 接口内存容量：4G 硬盘容量：128GB 触控方式：红外屏幕比例：16:9 刷新频率：60Hz 网卡：以太网/WIFI 响应时间：<10ms 内置音箱：有显示屏亮度：350cd/m2；	台	2	1800	3600	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司
37	照明系统 LED 场地投光灯	众光 ZGE 系列 LED 照明系统	类别：投光灯 电压(V)：220V 色温(k)：自然光（3300K-5000K） 功率(W)：50-100W 灯罩材质：合金，铝 灯身材质：合金，铝	批	1	25000	25000	江西众光照明科技有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			照射面积(㎡)：100 ㎡-150 ㎡（含） 防水等级：IP20 羽毛球场;面积 666.5 ㎡　56m 长、31m 宽 按照每只灯具覆盖 100 ㎡计算，以及室外场地安装情况，以实际保证每盏灯及覆盖 50 ㎡ 预计：南北两侧共计安装 16 台投射灯 灯光控制系统需求，安装控制系统一套，包含灯光控制模块 2 个，逻辑控制 1 台，控制系统一套。					
38	照明系统	众光 ZGE 系列LED照明系统	类别：投光灯 电压(V)：220V 色温(k)：自然光（3300K-5000K） 功率(W)：50-100W 灯罩材质：合金，铝 灯身材质：合金，铝 照射面积(㎡)：100 ㎡-150 ㎡（含） 防水等级：IP20 羽毛球场;面积 1736 ㎡　56m 长、31m 宽 按照每只灯具覆盖 100 ㎡计算，以及室外场地安装情况，以实际保证每盏灯及覆盖 50 ㎡ 预计：56 米安装 8 台投射灯，31 米安装 5 台投射灯，共计 4 面安装 26 台投射灯。 灯光控制系统需求，安装控制系统一套，包含灯光控制模块 3 个，逻辑控制 1 台，控制系统一套。	批	1	35000	35000	江西众光照明科技有限公司
39	补声音箱	NFD TD12	1.系统类型：12 英寸，2 分频，低频反射式 ； 2.频率范围(-10 dB)　1　：55 Hz - 20 KHz; 3.灵敏度(1w @ 1m)　1　：100 dB ； 4.额定阻抗: 8 ohms ； 5.最大声压级输出: 124 dB(峰值:131 dB) ；	个	10	5000	50000	广州泽田音响设备有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			6.额定输入功率：（连续/峰值） 350 W/700 W ； 7.低音单元: 1 个 12 英寸低音喇叭，2.5 英寸音圈，65 芯铁氧体磁钢 ； 8.高音单元: 1 个 44 芯压缩高音喇叭，1.5英寸音圈，铁氧体磁钢； 9.输入连接器: 2 个 Neutrik® Speakon® NL4MP;					
40	低音音箱	NFD TD-118B	1.1×18″ 低频单元 2.频响：32Hz-240Hz 3.阻抗：8 欧姆；额定功率：900 瓦 4.峰值：1800 瓦；最大声压：130 分贝	个	2	5000	10000	广州泽田音响设备有限公司
41	返听音箱	NFD 12XTI	1.频率响应: 55-20k Hz (-10 dB); 2.标称指向性：轴对称 90°； 3.额定功率：380W; 4.最大声压级：133db; 5.扬声器单元：低频 12 寸 高频 3 寸 ；	个	2	4000	8000	广州泽田音响设备有限公司
42	低音功放	NFD F1050	1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）： 立体声/并联 8Ω×2：1000W×2 立体声/并联 4Ω×2：2000W×2 桥接 8Ω：2000W 2.连接座：XLR 、TRS 接口 3.电压增益（@1KHz)：40dB 4.输入灵敏度：0dBu(1V) 5.输入阻抗：10KΩ 非平衡、20KΩ 平衡 6.频率响应(@1W 功率下）：20Hz-20KHz/±1dB 7.THD+N(@1/8 功率下）：0.05% 8.信噪比（A 计权)：100dB 9.阻尼系数（@ 1KHz)：300@ 8 ohms 10.分离度（@1KHz)：80dB	台	1	4000	4000	广州泽田音响设备有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护 12.指示灯：电源 、保护、失真 13.冷却方式：风扇冷却 14.供电：~ 220V　50Hz 15.最大功耗：8000W					
43	返听补声功放	NFD F650	1.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）： 立体声/并联 8Ω×2：600W×2 立体声/并联 4Ω×2：1000W×2 桥接 8Ω：1800W 2.连接座：XLR 、TRS 接口 3.电压增益（@1KHz)：40dB 4.输入灵敏度：0dBu(1V) 5.输入阻抗：10KΩ 非平衡、20KΩ 平衡 6.频率响应(@1W 功率下）：20Hz-20KHz/±1dB 7.THD+N(@1/8 功率下）：0.05% 8.信噪比（A 计权)：100dB 9.阻尼系数（@ 1KHz)：300@ 8 ohms 10.分离度（@1KHz)：80dB 11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护 12.指示灯：电源 、保护、失真 13.冷却方式：风扇冷却 14.供电：~ 220V　50Hz 15.最大功耗：8000W	台	6	4000	24000	广州泽田音响设备有限公司
44	调音台	HTDZ HT-VM166	1.话筒：10 路 2.频响：+0.5dB/-0.5dB（20Hz-20kHz) 3.总谐波失真：0.03%@+14dBu（20 Hz-20kHz) 4.输入通道：16 通道：单声道：8；立体声：4 5.输出通道：STEREO OUT：2；PHONES：1	台	1	6000	6000	恩平市海天电子科技有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			6.母线：立体声：1；编组：4，AUX（包括 FX） 7.USB 音频：USB 音频 2.0 兼容 采样率：最大 192kHz，Bit 深度：24-bit 8.幻象电源电压：+48V 9.内建数字效果：24 编程					
45	音频处理器	NFD DC48	1.32 位 DSP SHARC 芯片处理，96kHz 采样率，24 bit AD/DA 转换。 2.输入处理部分包含高切，低切，8 个参量均衡，噪声门，增益，静音，相位，延时，连动调节等处理功能。 3.输出处理部分包含分频，9 个参量均衡，增益，静音，压缩/限幅器，相位，延时，连动调节等处理单元。 4.所有通道的 PEQ 增益、带宽、频率连续可调。 5.所有输入输出之间可以自由进行矩阵式分配，且每个输入输出通道名称可以更改。 6.所有输入输出通道带独立的相位曲线调整功能。 7.所有高切、低切滤波器，分频器的类型可选择：巴特沃斯、林奎瑞利、贝塞尔，斜率在-6dB/Oct 至-48dB/Oct 可选。 8.所有输出通道的软压缩阀值，比率，启动时间，恢复时间连续可调。 9.所有输入输出通道的延时模块都具有高达 680ms 的延时时间。 10.任意通道之间参数设置可以自由复制，以及任意通道可以进行连动调节。 11.可在任意一个输入或输出通道时看到当前所有的输入或输出通道的 PEQ 曲线调整图。 12.内置测试信号发生器，输出方式可选粉红噪声，白噪声及 20Hz-20kHz 正弦波可调，信号幅度可调。	台	1	7000	7000	广州泽田音响设备有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			13.前面板带有输入输出电平指示灯、 USB 控制端口，后面板 232&485 控制端口。 14.30 个用户预设，ID 设置功能可以级联控制 250 台机器，具有密码保护功能。					
46	演出话筒	HTDZ HT-88B	真分集 U 段高端话筒，可多套同时使用	套	4	2000	8000	恩平市海天电子科技有限公司
47	辅材及配件	厚德缆胜 国标定制	音响系统所需卡农头，莲花头，话筒线等连结配件及辅材	批	1	15000	15000	浙江揽盛通信科技有限公司
48	54 颗 3W 全彩帕灯	LD LD-LED5403	输入电压: AC100-240V 50/60Hz 额定功率：180W,光源：54 颗 LED 灯珠,寿命：50000 小时,调光范围：0-100%,频闪：0-20 次每秒,通道数量：7 通道,工作环境：室内-10°-40°,电路工作：恒流驱动，过流保护，过热保护透镜角度：25°（15°45°可选）沙面,外型构造：高强度压铝合金,颜色：黑色和白色可选显示屏：数码显示冷却方式：风扇冷却防护等级：IP20 灯具；	台	30	800	24000	广州雷电灯光设备有限公司
49	230W 光束灯	LD LD-230	电压：110/220V，50/60Hz，光源：Philips MSD platinum 7R，功率：230W，DMX 控制通道：16 通道，光通量：7950lm,色温可达 8000K，四个轻触开关，可倒转 180°显示，颜色盘：一个颜色盘，每个颜色盘由 14 个色片组成； 图片盘：17 个图案效果，效果轮：一个可旋转的 16 棱镜，效果移动，雾化功能，0-100%机械调光，支持机械频闪和可调速频闪效果，支持频闪宏功能，镜头组光学系统，电动对焦，光束 0-4°，采用光电复位系统，当光耦发生误动后，可自动检索复位。水平 540°，解析度 8Bit/16Bit；垂直 270°，解析度 8Bit/16Bit，过热保护，防护等级：IP20;采用电感整流器和 AC/DC 开关电源。	台	4	4500	18000	广州雷电灯光设备有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
50	灯控台	LD 512	1. 512 个 DMX 控制通道，光电隔离信号输出。 2.同时控制最多 62 台电脑灯，每灯最大 36 个控制通道，使用动态灯址设置。 3.16Bit 的 X/Y 控制精度，可设定 X/Y 轴的正反方向。 4.内置图形轨迹发生器。 5.62 个走灯程序，每程序最多 100 步。每步时间(TIME)、渐变(CROSS)参数独立设置。 6.可选自动速度控制、智能手动节拍控制（SWING）或音乐同步控制。 7.带背光的 LCD 显示运行参数。	个	1	3000	3000	广州雷电灯光设备有限公司
51	大灯钩	LD 定制	铸铝，承重 50KG	付	8	15	120	广州雷电灯光设备有限公司
52	小灯钩	LD 定制	铸铝，承重 25KG.	付	30	10	300	广州雷电灯光设备有限公司
53	线材	三厂电缆 国标	舞台灯光系统所需线材	批	1	20000	20000	郑州三厂电缆有限公司
54	室外音响	特美声 A15-36	15 英寸大功率重低音移动户外蓝牙拉杆音箱；	套	1	2500	2500	广州特美声电器有限公司
55	录播主机	Ncast 高清录播主机 NP-EX1086	1. 主机为纯嵌入式硬件设备，集互动、图像识别跟踪、数字音频处理、在线导播、录制、直播、点播、视频管理、管理功能于一体，采用无风扇低噪声设计； 2. 主机 5 组高清视频输入，2 组高清视频输出； 3. 主机配备 4 组音频输入接口和 2 组音频输出接口，支持 2 组幻象供电功能； 4. 无需配置额外的图像分析跟踪主机即可实现全自动图像识别跟踪功能； 5. 主机配备自动降噪功能。 6. 主机内置智能数字音频处理模块，无需配置额外的音频	台	1	60000	60000	广州盈可视电子科技有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			处理设备，即可实现智能音频处理功能，主机支持自动增益、语音边界检测、自动混音、通道开关、音量调节、均衡调节功能； 7. 主机可实现直播画面背板输出，配备HDMI视频输出接口，可连接显示设备进行实时录播画面监控； 8. 无需启动录制或直播操作，主机开机成功后即可实现直播画面背板输出，画面输出延时0.2秒； 9. 主机支持RTMP流媒体推送功能，支持将直播视频流推送到第三方平台实现直播转发； 10. 录播主机支持多种控制方式； 11、集成专用录播智能触控屏，采用一体化硬件设计，结构精简，易用易维护；支持控制录播系统的录制、停止及布局模式；					
56	音视频系统软件	Ncast 音视频系统 V1.0	▲1. 系统内置100路并发LIVE直播模块； ▲2. 系统内置100路并发VOD点播模块； 3. 录播系统软件支持自定义的视频画面布局模板设定，可自由设置布局名称、主画面选定、每路视频画面显示/隐藏、视频画面位置、视频画面大小、画面叠加层级等，支持自定义布局在录播过程中的直接调用，且不限制模板的设置数量； ▲4. 系统支持多种格式同步录制功能：同步录制支持6种格式的视频文件同步生成（MP4/FLV/TS/MOV/MKV/AVI），以适应不不同平台及场合的应用要求； ▲5. 系统支持移动端对主机的管理操作，通过移动设备可实现主机的状态监测、节目直播点播观看、音频调试、系统参数设置及录制管理； 6. 支持视频水印台标添加，可自由设置视频画面中的水印	套	1	15000	15000	广州盈可视电子科技有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			位置、水印大小、透明度。 7. 支持视频标题添加，支持标题的内容、字体、大小、颜色、透明度设置。 8. 支持视频画面的敏感信息保护（如设置马赛克实现画面局部位置模糊），可实现视频画面中的敏感信息遮挡处理。 9. 视频采用 H.264 High Profile 编码方式，音频采用 AAC 编码方式； 10.系统支持全自动定时录播功能，无需配合额外控制平台，单机即可实现课堂的定时录制启动与停止。 11. 系统支持课堂的单次定时录制，同时支持每周课表的循环录制，支持录制的课堂类别设置以及课堂描述添加。 12.支持直播和录制分别设置不同的分辨率以及码率； 13. 录播主机支持智能音频处理模块支持在线便捷调试，通过浏览器访问录播主机即可进行参数设置，实现远程在线音频参数调试，为适应教室多种场景音频的应用需求，支持 6 种音频配置方案保存调用； 14. 主机支持图形化的网页在线音频动态监测，可监看本地课堂每个音频通道的实时音量跳动变化。 15. 主机可根据性别进行不同方案的声音配置，支持模式音频均衡调节，支持拾音模式参数保存，针对不同声音频段特征进行采集。 16. 系统支持在线信号硬件故障排查功能，可提供快速响应的维护判断服务，支持每路视频通道和电脑信号的图形状态监看，可监测每路通道的分辨率、是否故障断开，支持实时查看主机 CPU 使用率、系统内存使用率、硬盘使用率、硬盘总容量以及剩余空间。 17. 支持主机网络状态的实时统计，可查看当前录播主机直播带宽总占用，通过查看网络带宽占用动态曲线图，可					

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			以灵活调节视频直播码率。 录播管理模块： 1. 支持视频文件分类管理，支持视频文件的下载、删除、预览图管理功能，支持视频按时间、类别、关键字进行搜索，支持视频点播次数统计。 2. 支持RTMP直播连接数量的实时显示查看，支持直播动态时长、录制动态时长显示。 3. 支持用户、节目的分级别管理功能，经过认证和授权后才能观看直播和点播文件，支持帐号管理以及权限管理； 4. 支持直播和录制分别设置不同的分辨率以及码率，实现高清录制与流畅直播； 5. 系统支持视频回收站功能，可在意外断电导致系统中断录制的情况下，通过视频回收站恢复中断前录制的文件； 6. 系统支持全自动 /手动导播模式，在录制时，管理员可通 WEB 网页方式进行人工远程在线导播，也可配合系统内置的自动导播模块进行全自动导播式切换；					
57	图像识别跟踪系统	Ncast 图像识别跟踪软件 V1.0	1. 能与摄像机联动，通过智能图像识别处理技术进行跟踪，无需使用红外、超声波等辅助模块，被跟踪者无需佩戴任何辅助设备； 2. 电脑课件画面采用智能图像分析技术，无需在电脑上安装鼠标分析软件，在授课时进行 PPT、打开文件等操作，系统能对电脑课件画面进行全自动切换； 3. 能与摄像机联动；采用人体特征图像分析技术；当在讲台上讲课以及板书时，摄像机可进行特写拍摄；当在讲台走动时，系统会自动切换到全景画面；当走下讲台时，系统会自动切换到全景画面； 4. 能与摄像机联动；无生触动任何元器件（包括按键、手持麦克、压力感应器等），实现特写跟踪拍摄；	套	1	12000	12000	广州盈可视电子科技有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
58	教师拍摄摄像机	Ncast HD4KN-T	1. 最大图像编码输出：4K@30fps/25fps，支持 4K 超高清分辨率图像 2. 支持八倍数字变焦和电子云台功能。 3. 为保证拍摄效果，摄像机具备图像畸形矫正功能。 4. 支持本地存储功能，可通过 USB 扩展存储器直接录制视频。 5. 镜头支持自动对焦无畸变镜头，镜头视场角：46° 6. 视频编码方式支持 H.265/H.264/MJPEG 三种编码方式，音频采用 AAC 编码方式，网口支持音视频编码输出，最大视频编码码率可达 20Mbps，最大音频编码码率可达 256Kbps；支持 RTSP\RTMP\Onvif\组播等网络协议 7. 降噪算法：同时支持 2D/3D 8. 网口 PoE 功能：支持	台	1	8300	8300	广州盈可视电子科技有限公司
59	学生拍摄摄像机	Ncast HD4KN-S	1. 最大图像编码输出：4K@30fps/25fps，支持 4K 超高清分辨率图像 2. 支持八倍数字变焦和电子云台功能。 3. 为保证拍摄效果，摄像机具备图像畸形矫正功能。 4. 支持本地存储功能，可通过 USB 扩展存储器直接录制视频。 5. 镜头支持自动对焦无畸变镜头，镜头视场角：84° 6. 视频编码方式支持 H.265/H.264/MJPEG 三种编码方式，音频采用 AAC 编码方式，网口支持音视频编码输出，最大视频编码码率可达 20Mbps，最大音频编码码率可达 257Kbps；支持 RTSP\RTMP\Onvif 等网络协议 7. 降噪算法：同时支持 2D/3D 8. 网口 PoE 功能：支持	台	1	8000	8000	广州盈可视电子科技有限公司
60	数字麦克风	Ncast T200	1、传感器类型：驻极体电容极头； 2、拾音距离半径 6 米；	支	2	2200	4400	广州盈可视电子科技有限公司

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家
			3、灵敏度 -42db± 3dB（0db=1V/Pa@1kHz） 4、信噪比：71db 5、输出连接方式：高质量屏蔽平行网线；					
61	演艺厅吸音壁	郑凯装饰 定制	国标 E0 级高密度阻燃纤维板，三聚氰胺纸贴面，颜色丰富，经防虫、防腐处理，厚度 15MM，孔径 10MM，孔中心距 32MM； 安装：空腔 100MM，玻璃棉 50MM（容重 32K）	套	1	182000	182000	河南郑凯建筑工程有限公司
62	灯架	美艺 TL-H003	采用 U 型一字吊架，国标热镀锌¢48×2.5 钢管；防锈底漆.黑色面漆；根据现场定制；	套	1	13000	13000	郑州美艺舞台设备工程有限公司
合计		大写：人民币壹佰陆拾肆万玖仟伍佰元整				小写：￥1649500.00 元		

投标人（并加盖公章）：郑州易腾电子科技有限公司

郑州易腾电子科技有限公司 4101050194755