第五章 分项报价明细表

项目名称：现代教育提升工程IV及网络维保项目（第二标段）　　采购编号：54000023210200010471

序号	产品名称	规格型号及技术参数	单位	数量	单价（元）	金额（元）	备注
1	长焦投影机	鸿合 HT-G27WU 一．技术参数： 投影技术：DLP（支持 150 寸） 标准亮度≥6000 流明；（提供第三方法定检测机构出具的检测报告并加盖供应商公章） DLP 芯片尺寸：0.67 英寸，标准分辨率：1920*1200 支持手动镜头变焦，变焦比例≤1.6 倍 光源：纯激光光源，激光光源寿命 20,000 小时 对比度：≥1,900,000:1 投射比：1.20-1.92 白色外观，投影机镜头偏置设计； 散热系统：采用热管散热技术； 镜头位移：100%~120%（上下移动），并支持高海拔模式。（提供第三方法定检测	台	25	36500	912500	核心产品

b0332056648be4506b6da592e6a40f1-20230509130834372

17

		机构出具的检测报告并加盖供应商公章） 二．接口参数： 端口：VGAinx2,VGAoutx1,HDMI 输入端口 x2,Composite Videox1,S-videox1,Audio(音频输入)×2,Audio （音频输出）×1,RS232-D-Sub9-pin 控制串口 x1,A 型 USBx1,RJ-45 网络接口 x1 功耗（标准）：405W+/-15%@220VAC，最低待机功耗： ≤0.5W，内置 10W*2 扬声器 尺寸：374 毫米(宽)×107 毫米(高)×302 毫米 (深)(不包括脚垫) 重量：5.5+/-0.5KG 三．其它功能： 支持水平、垂直梯形校正； 支持自动梯形校正 支持四角调整 支持自动检测信号：收到信号自动切换 支持自定义信号源名称					

b06320564 8be45c6b6da5929e6a40f11-20230509130834372

18

		支持高动态范围(HDR) 支持高海拔 支持 6 色彩独立调节（红，绿，蓝，青，品红，黄） 支持影像位移调整 支持省电休眠关机(分钟) 支持睡眠定时关机模式 支持通电自动开机模式 支持自定义开机画面 支持开机密码设定 支持投影机键盘锁定 支持内置测试图案 Kensington™锁端口 具有单机主动式 3D 功能 支持 3D 信号转 2D 观看					
2	幕布	**TLGF 150 寸** 150 寸电动升降幕布	个	25	2000	50000	
3	智慧讲桌	**校安星 SJ-ZHZ006**	台	25	5000	125000	核心产品

b06320564 8be45c6b6da5929e6a40f11-20230509130834372

19

		1、参考尺寸（1260mm*700mm*1000mm；具体尺寸可根据现场环境定制）。环抱老师式设计，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品，尺寸根据实际空间环境定制。 2、讲桌采用钢木全封闭设计，整体外观流线型设计，无菱角处理，受到冲击时不易倾倒，保护师生安全，台面采用 25mm 厚中密度板材，环保达到国家 E0 级，台面表面耐划痕设计。其他采用 1.0-1.5mm 钢板折弯成型。金属件经过严格除油除锈、磷化工艺，采用优质环保树脂粉末静电喷涂，喷涂后可迁移元素含量 Sb≤60mg/kg，砷 As≤25mg/kg,钡 Ba≤1000mg/kg，镉 Cd≤75mg/kg,铬 Cr≤ 60mg/kg，铅 Pb≤90mg/kg，汞 Hg≤60mg/kg，硒 Se≤500mg/kg，符合有害物质限量认证要求（提供第三方出具的完整检测报告复印件佐证）。 3、讲桌下部为储物部分预留设备安装位置，内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定，讲桌内置固定螺丝孔位，前后双开门，柜门带散热孔，便于设备散热。 4、互动触摸：触摸屏和快捷按键一体化集成设计，嵌入在讲桌上方，斜面设计符合教师操作习惯，触摸屏≥23 寸，支持≥1080P 高清显示。支持≥10 点电容触摸，触摸精度：90%区域≤±1mm,边沿区域≤±2mm；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm;触摸书写延迟≤80ms;触摸响应时间：≤5ms。触摸屏（左或右）侧面不低于 6 个快捷按键					

20

		（关大屏、启动视频展台、启动电子白板、返回桌面、自定义按键等）。整体表面覆盖3mm 钢化玻璃，表面硬度≤8H，透光率≥90%，雾度≥5%（提供第三方出具的完整检测报告复印件及触摸屏正面照片佐证）。 5、具备独立的快捷按键，用户可通过快捷按键对一体机/投影等进行一键开/关机、音量加/减、一键静音、返回桌面的操作。 6、上课时老师通过讲台触摸屏开机按键一键将整套教学系统（讲台系统电源、大屏/投影机、讲台触摸屏、USB 充电接口、资料采集设备、OPS、音响设备）同时进入运行状态。下课时老师通过学生观看大屏/电子白板关机按键一键将整套教学系统（讲台系统电源、大屏/投影机电源、触摸屏电源、USB 充电接口、资料采集设备、OPS、音响设备）进入关机状态。 7、快捷按键设置有自定义按键，可通过软件设置选择自定义按键功能。包括一键启动白板、一键启动视频展台、一键打开 PPT 软件、一键关闭当前 windows 程序等选项。 8、触摸屏书写笔：一键快速书写功能，PPT 翻页功能，PPT 批注功能，激光教鞭功能，智能飞鼠功能，锂电池供电。 9、至少具有 3 路 HDMI 输入、2 路 HDMI 输出，可实现 HDMI 信号切换。 10、检测和弱电端口：需支持≥3 路数字 I/O 接口，断线报警等开关量传感设备；					

b06320f648be45f6b6d45929e6a40f1-20230509130834372

21

		≥1 路电脑物理开关接口；；≥5 路可控强电输出；≥7 路千兆自适应以太网通讯接口，支持跨网段网络集控管理。 11、具备上课时间计时及下课提醒功能。 12、带无线 AP 整个教室实现无线网络覆盖，无需外接无线终端即可无线上网。 13、为方便使用，须支持移动端（手机、平板电脑等）无线投屏功能。 14、**运算单元：运算内存≥8G、运算存储采用固态硬盘≥256G、运算 CPU≥Inteli7 处理器。** 15、资料采集：资料采集设备具有从讲桌桌面电动升、降功能，启动视频展台按键后设备自动从讲桌桌面升起即可进行资料采集，不使用时下降后和讲台桌面平整便于放置资料。镜头≥800 万像素；拍摄幅面：A4；调焦方式为定焦、感光元件技术，无驱动；LED 补光灯，灯光可调节亮度(触摸式)，LED 灯无需外接电源即可使用。 16、支持无线充电及 USB 口、typeC 口快充接口可对常规的设备进行快速充电，快充支持 BC1.2、APPLE2.4A、展讯 SFCP、高通 2.0、高通 3.0、华为 FCP、华为 SCP、三星 AFC、MTKPE+1.1、MTKPE+2.0 等协议，充电功率最大 45W（提供充电接口实物照片佐证）。 17、讲桌桌面右侧侧边配有模块化接口盒（便于维修更换）接口不低于包含（1 个 220V 电源口、3 个 USB3.0 口、2 个 HDMI 口、1 个 USB2.0 口、2 个 typeC 口、					

b06320664886e4536b6b3592e6a40f1-20230530130834572

22

		1 个 VGA 口、1 个音频口、1 个 6.5 话筒口）将笔记本、电脑等画面显示在讲桌主屏及投影画面上。USB 口、typeC 口可对常规的设备进行快速（充电功率最大 45W）充电，方便学校对教具的维护管理。 18、APP 管理：通过移动终端（手机、平板电脑等）APP（不需要网络的情况下）一键开启系统电源、大屏/投影机），提供软件界面截图证明。 19、支持移动终端（手机、平板电脑等）APP（控制距离 30 米以上）一键开机及开锁功能。 20、支持移动终端（手机、平板电脑等）摄录的音频、视频、图片等资源直接上传到教师个人资源空间，方便教师使用。支持一键录制讲课视频资源功能，在讲课过程中，教师可一键录制讲课过程中的重难点视频资源，方便学生课后复习巩固；支持与服务器跨网段、穿越防火墙通信功能（支持公网下的通信）。 21、数据统计管理：教师登录后，服务器端自动记录教师的登录信息对教师使用数据进行统计形成报表。					
4	教学音响	**雷拓 AK-8820A-BL** 1，有源一体化设计全向音箱，360 度全向发声设计，数字 U 段传输，自动选择音频通道连接。 2，五单元设计具有 4 个 3 寸全频喇叭，1 个 4 寸全频喇叭，全向立体发声。	台	25	1500	37500	

b0632056648be45...-20230509130834572

23

		3，话筒音量、音乐音量、高，低音调、话筒混响具有独立调节。 4，具有 1 组莲花音频输入、1 路莲花录音输出、1 个 3.5 毫米电脑音频输入接口，1 路 USB 外接话筒输入接口，1 路 USB 外接系统升级输入接口。 5，具有 1 路 70V-110V 定压有线广播应急强切输入、5 秒钟后自动恢复教室扩声。 6，具有 1 路 70V-110V 定压有线广播断电输入 1 路 6.5 毫米话筒输入插口、与同品牌话筒连接不用电池。 7，具有蓝牙无线接收，支持蓝牙密码模式，防止学生连接。 8，输出功率：≥50W 9，灵敏度：86dB±2dB 10，频率响应：18Hz-20KHz 11，信噪比：≥80dB±2dB 12，电源：交流 220V±10%/50Hz					
5	无线话筒	**雷拓 AK-8820A** 1、同一个无线麦克风、能在不同的教室接收机上使用、100 套同时使用不串频、抗干扰性强，稳定性高，动态范围大，可任意改变频率等。 2、频率 550MHz～900MHz，高效传输，频宽大大减少了干扰，可接受较弱信号，静音控制功能，使用效果更佳。	个	25	800	20000	

b0832066648be45c6b6da5929e6a40f11-20230509130834572

24

		3、麦克风音头超心型指向，超高速微处理数字芯片，自动增益控制、静噪及高效防冲击设计，拾音距离更远，使音质更完美。 4、根据不同环境调节接受机敏感度以达到最佳效果。 5、铝合金磨沙外壳，近距离放风放气流设计。 6、3.7V 锂电供电可 USB 直充与卸载充电。 7、OLED 液晶显示充电、发射信号、电池电量、音量大小 等工作状态。 8、远距离电子激光教鞭、2.4G 与红外线双对频技术使用更稳定。					
6	教学应用软件	**鸿合 HZ-PIEV80** 备授课软件 1.支持三种登录方式；账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件 2.可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存 30 天，30 天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除 3.老师个人账号无需完成特定任务，即可获取不少于 200G 云端存储空间，最高可扩展不少于 2TB 云存储空间	套	25	10000	250000	

b0332056485e45c6b6215929e6a40f1-20230509130834372

25

		4.提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、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。所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查 5.提供预置的高质量课件素材，允许老师在网页端、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并提供教学设计和课件内容，部分课件提供课件批注 6.语文学科可以根据老师选择的课件组合自动生成与课件内容相匹配的个性化教案，并支持教案的在线编辑及教案的保存和打印 7.提供模块化的高质量课件素材和教案，学科涵盖多门。课件支持组选：课堂导入，知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等。课件总课时量不低于1000个课时 8.可自定义创建交互式动态课件，提供相应的教学画板工具。通过拖动或输入的方式改变对象的参数数值，相应的图像和函数随数值的变化而发生变化。调节缩放坐标轴，图像生成后可重新编辑。画板工具支持通过指令快速绘制平面图形、立体图形和函数图像 9.支持绘制任意平面图形、任意几何图形、任意3D动态课件等，并可将绘制的函数图像一键导出为图片，插入课件中 10.插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并					

26

		和拆分 11.可将自己的课件发布到校本空间，同校的老师都能在校本空间中查看和保存该课件；支持移动端、电脑端播放和保存校本空间里的课件；校本空间里的课件会随着老师课件的更新实时同步 12.支持课堂评价以勋章的形式，始终悬浮在页面右下角。支持对全班、单个或多个学生进行评价，评价结果可撤回。 13.老师可通过移动端、PC 端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价。 录课助手 1.支持屏幕、屏幕+摄像头等多种形式的录制，也可结合录播系统进行全景录制； 2.支持对视频清晰度的调整，提供高清、超清、超高清的切换，方便用户在手机、电脑或者大屏上观看； 3.具有便捷的录制工具条，可快速录制，可移动，3s 无操作即变为半透明；可实时查看录制进度，进行暂停、开始、结束操作； 4.录制过程中支持随时开启分享功能，实现即时直播，听课端无需下载软件，扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动；					

b0532064648be4566b6d5929e6a40f1-20230509130834372

27

		5.在桌面及摄像头录制场景下，能自动侦测摄像头，可识别出展台摄像头，同时支持摄像头画面的切换、移动及大小的调整； 6.开通直播后生成直播海报、直播码，易于分享，多人观看无压力，且支持手机端、PC 端观看直播，可实现课堂实时评论； 7.录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况； 8.录制列表支持按时间查找所有已录制视频并可查看录制详情，包括录制日期、文件大小、上传状态，同时可扫码回看所有已上传视频； 9.录制视频支持点播、分享、编辑等功能，也可将视频共享到学校空间，方便校本资源的建设和管理。 演示助手 1.可适用于 WPS 与 PPT，打开课件自动启动，无需手动打开； 2.为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义； 3.在不修改 WPS 与 PPT 的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除； 4.为满足不同的教学场景书写，提供至少九种书写笔，包括：硬笔、软笔、手势笔、竹笔、图章笔、智能笔、粉笔、纹理笔、激光笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引；					

b0532066485e456b6da5929e6a10f11-20230509130634372

28

		5.提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在 WPS 与 PPT 的课件中添加时钟，聚光灯等小工具； 6.支持在 WPS 与 PPT 的课件播放音视频时，无需通过物理按键即可实现黑屏，轻触屏幕即可点亮，同时支持在黑屏状态下不影响音视频的正常播放。					
7	不良信息过滤软件	**金惠 定制** 1、产品具备网址过滤、图像过滤、网址库升级、网页内容信息过滤、网页内容信息过滤扩展、预定义网址库自动添加、传输文件过滤、邮件编码过滤、邮件内容信息过滤、服务命令过滤、在线游戏过滤、定时抓屏等功能。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章） 2、完全符合国家工业和信息化部制定的基于 PC 终端的互联网内容过滤软件技术要求 YDN138-2006。 3、产品具备对设备使用时间进行管理的功能，管理员可以根据需要设定使用设备的时间表，在设定的允许使用设备的时间区间使用设备，不允许使用设备的时候设备直接锁屏并关闭设备。 4、产品提供日志管理功能，详细记录操作者每次浏览的网上内容和上网时间，以及拦截黄色图像的次数和时间，可随时记录用户上网浏览内容和时间。	套	25	20000	500000	
学术报告厅							

29

1	长焦投影机	鸿合 HT-G28WU 一．技术参数： 投影技术：DLP 标准亮度：7000 流明（提供第三方法定检测机构出具的检测报告并加盖供应商公章） DLP 芯片尺寸：0.67 英寸 标准分辨率：1920*1200 支持手动镜头变焦，变焦比例≤1.6 倍 光源：纯激光光源，激光光源寿命 20,000 小时 对比度：≥2,200,000:1 投射比：1.20-1.92 白色外观，投影机镜头偏置设计； 散热系统：采用热管散热技术； 镜头位移：100%~120%（上下移动） 二．接口参数： 端口： VGAinx2,VGAoutx1,HDMI 输入端口 x2,Composite Videox1,S-videox1,Audio(音频输入)×2,Audio	台	2	55000	110000	核心产品

b06320564 8be45c6b6da5929e6a40f11-20230509130834572

30

		（音频输出）×1，RS232-D-Sub9-pin 控制串口 x1，A 型 USBx1，RJ-45 网络接口 x1 功耗（标准）：405W+/-15%@220VAC，最低待机功耗： ≤0.5W 内置 10W*2 扬声器 尺寸：374 毫米(宽)×107 毫米(高)×302 毫米 (深)(不包括脚垫) 重量：5.5+/-0.5KG 三．其它功能： 支持水平、垂直梯形校正； 支持自动梯形校正 支持四角调整 支持自动检测信号：收到信号自动切换 支持自定义信号源名称 支持高动态范围(HDR) 支持高海拔 支持 6 色彩独立调节（红，绿，蓝，青，品红，黄）					

b06320564f8e45c6b6da5929e6a40f11-20230509130834372

31

		支持影像位移调整 支持省电休眠关机(分钟) 支持睡眠定时关机模式 支持通电自动开机模式 支持自定义开机画面 支持开机密码设定 支持投影机键盘锁定 支持内置测试图案 Kensington™锁端口 具有单机主动式 3D 功能 支持 3D 信号转 2D 观看					
2	幕布	**TL 180 寸** 180 寸电动升降幕布	个	2	3000	6000	
3	智慧讲桌	**校安星 SJ-ZHZ006** 1、参考尺寸（1260mm*700mm*1000mm；具体尺寸可根据现场环境定制）。环抱老师式设计，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品，尺寸根据实际空间环境定制。	台	2	5000	10000	

b0632056648be45c6b6da5929e6a40f11-20230509130834372

32

		2、讲桌采用钢木全封闭设计，整体外观流线型设计，无菱角处理，受到冲击时不易倾倒，保护师生安全，台面采用25mm厚中密度板材，环保达到国家E0级，台面表面耐划痕设计。其他采用1.0-1.5mm钢板折弯成型。金属件经过严格除油除锈、磷化工艺，采用优质环保树脂粉末静电喷涂，喷涂后可迁移元素含量Sb≤60mg/kg，砷As≤25mg/kg,钡Ba≤1000mg/kg，镉Cd≤75mg/kg,铬Cr≤60mg/kg，Pb≤90mg/kg，汞Hg≤60mg/kg，硒Se≤500mg/kg，符合有害物质限量认证要求（提供第三方出具的完整检测报告复印件佐证）。 3、讲桌下部为储物部分预留设备安装位置，内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定，讲桌内置固定螺丝孔位，前后双开门，柜门带散热孔，便于设备散热。 4、互动触摸：触摸屏和快捷按键一体化集成设计，嵌入在讲桌上方，斜面设计符合教师操作习惯，触摸屏≥23寸，支≥1080P高清显示。支持≥10点电容触摸，触摸精度：90%区域≤±1mm,边沿区域≤±2mm；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm;触摸书写延迟≤80ms;触摸响应时间：≤5ms。触摸屏（左或右）侧面不低于6个快捷按键（关大屏、启动视频展台、启动电子白板、返回桌面、自定义按键等）。整体表面覆盖3mm钢化玻璃，表面硬度≤8H，透光率≥90%，雾度≥5%（提供第三方出具的完整检测报告复印件及触摸屏正面照片佐证）。					

33

		5、具备独立的快捷按键，用户可通过快捷按键对一体机/投影等进行一键开/关机、音量加/减、一键静音、返回桌面的操作。 6、上课时老师通过讲台触摸屏开机按键一键将整套教学系统（讲台系统电源、大屏/投影机、讲台触摸屏、USB 充电接口、资料采集设备、OPS、音响设备）同时进入运行状态。下课时老师通过学生观看大屏/电子白板关机按键一键将整套教学系统（讲台系统电源、大屏/投影机电源、触摸屏电源、USB 充电接口、资料采集设备、OPS、音响设备）进入关机状态。 7、快捷按键设置有自定义按键，可通过软件设置选择自定义按键功能。包括一键启动白板、一键启动视频展台、一键打开 PPT 软件、一键关闭当前 windows 程序等选项。 8、触摸屏书写笔：一键快速书写功能，PPT 翻页功能，PPT 批注功能，激光教鞭功能，智能飞鼠功能，锂电池供电。 9、至少具有 3 路 HDMI 输入、2 路 HDMI 输出，可实现 HDMI 信号切换。 10、检测和弱电端口：需支持≥3 路数字 I/O 接口，断线报警等开关量传感设备；≥1 路电脑物理开关接口；；≥5 路可控强电输出；≥7 路千兆自适应以太网通讯接口，支持跨网段网络集控管理。 11、具备上课时间计时及下课提醒功能。					

34

		12、带无线 AP 整个教室实现无线网络覆盖，无需外接无线终端即可无线上网。 13、为方便使用，须支持移动端（手机、平板电脑等）无线投屏功能。 14、**运算单元：运算内存≥8G、运算存储采用固态硬盘≥256G、运算 CPU≥ Inteli7 处理器。** 15、资料采集：资料采集设备具有从讲桌桌面电动升、降功能，启动视频展台按键后设备自动从讲桌桌面升起即可进行资料采集，不使用时下降后和讲台桌面平整便于放置资料。镜头≥800 万像素；拍摄幅面：A4；调焦方式为定焦、感光元件技术，无驱动；LED 补光灯，灯光可调节亮度(触摸式)，LED 灯无需外接电源即可使用。 16、支持无线充电及 USB 口、typeC 口快充接口可对常规的设备进行快速充电，快充支持 BC1.2、APPLE2.4A、展 讯 SFCP、高通 2.0、高通 3.0、华为 FCP、华为 SCP、 三星 AFC、MTKPE+1.1、MTKPE+2.0 等协议，充电功率最大 45W（提供充电接口实物照片佐证）。 17、讲桌桌面右侧侧边配有模块化接口盒（便于维修更换）接口不低于包含（ 1 个 220V 电源口、3 个 USB3.0 口、2 个 HDMI 口、1 个 USB2.0 口、2 个 typeC 口、1 个 VGA 口、1 个音频口、1 个 6.5 话筒口）将笔记本、电脑等画面显示在讲桌主屏及投影画面上。USB 口、typeC 口可对常规的设备进行快速（充电功率最大 45W）充电，					

35

		方便学校对 教具的维护管理。 18、APP 管理：通过移动终端（手机、平板电脑等）APP（不需要网络的情况下）一键开启系统电源、大屏/投影机），提供软件界面截图证明。 19、支持移动终端（手机、平板电脑等）APP（控制距离 30 米以上）一键开机及开锁功能。 20、支持移动终端（手机、平板电脑等）摄录的音频、视频、图片等资源直接上传到教师个人资源空间，方便教师使用。支持一键录制讲课视频资源功能，在讲课过程中，教师可一键录制讲课过程中的重难点视频资源，方便学生课后复习巩固；支持与服务器跨网段、穿越防火墙通信功能（支持公网下的通信）。 21、数据统计管理：教师登录后，服务器端自动记录教师的登录信息对教师使用数据进行统计形成报表。					
4	综合音频处理器	**雷拓 BS-6302B** 1、本处理器是根据当前教学、会议扩声容易产生啸叫现象开发的，它具有很强的啸叫抑制与环境降噪功能，啸叫抑制声音不失真。 2、处理器使用高性能的 DSP 浮点算法，可以识别过滤掉环境噪音与音箱返回话筒的声音，分析处理后把主讲话的声音现场通过扩音。	台	2	5000	10000	

b0332f648be45c6b6215920e6a10f1-20230509134334372

36

		3、对外接话筒大范围拾取的周边环境噪音分析处理，有效的过滤去教室内风扇、空调等其它噪音，而不影响拾音与扩音效果。 4、并根据教室大小，回声啸叫点检测取样，自动完成回声抑制，自动调整话筒音量增益，将近远距离拾音均衡处理，实现话筒智能选择。 5、教室安装 1-2 只吊装话筒，有效拾取本教室老师走动授课时及学生互动的声音，并实现本地和远程扩声，给学生带来清晰全方位的听觉效果。 6、拾音后的本地和远程扩声清淅流畅、无丢字、环境噪音、反馈回声、声音变小等现象。 7、上课老师只需要打开电源开关，就可实现老师及学生互动扩音，一次安装调试、无须专人管理，不串频、无污染、卫生环保，彻底解决了传统音频设备对老师的束缚。 8、RS-232/USB 串口扩展功能、连接电脑、中控等其它周边设备控制功放机音量大小。 9、前面具有直观的音乐音量、有线话筒音量、无线话筒音量、话筒音量独立调节，话筒嵌入式高中低音，方便今后管理老师可以根据教室声场环境调节操作。 10、前面板有话筒、音源、吊麦音效切换功能调节,USB 串口电脑调音与升级功能。					

b6f320648be45c6b6da592e6a10f11-20230509130834372

37

		11、三路双莲花音频线路输入、一路双莲花音频线路输出功能。 12、一组双莲远程音频信号独立输入与一组双莲远程音频信号独立输出，远程输入和远程输出具有隔离功能。 13、一组双莲独立录播音频信号输出，与录播音频信号输出大小调节功能。 14、一路 6.5mm6V 话筒输入接口。 15、四路 48V 吊麦凤凰头输入，每路带独立音量大小调节。 16、一路 USB/PPT 有线翻页器接口功能。 17、一路专业 8 芯外置设备接口，一路 CTRL 音频扩展功能。 18、适用于各类多媒体教室、电教室、录播教室。 19、建议选型配制：综合音频处理器 GX-2160/1 台、专业音柱 K-520/1-2 对、吊装话筒 BH-09/1 个 主要技术参数： 1、失真度：≤1%dB 2、频率响应：40Hz-18kHz 3、噪声抑制比：ANC/>18dB 4、增益提升：AGC/>10dB 5、音调控制：高中低音-12/dB+12dB					

b06320564 8be45c6b6da5929e6a40f1-20230509130834372

38

		6、信噪比：≤80dB 7、线路输出：800mv 8、线路输入：450mv 9、工作温度：0℃－55℃ 10、录播线路输出可调：800mv，负载阻抗≥600Ω 11、输出功率：2×200W 12、电源：交流 220V±10%/50Hz					
5	专业音箱	**雷拓 QT-605** 1、三单元全频音箱，2 个 5.5 寸低音单元、3 寸高音单元。 2、功率：50W~100W 3、阻抗：8Ω 4、最大声压级：120dB 5、灵敏度：95dB(±2dB) 6、频率响应：30Hz-18kHz	台	2	1500	3000	
6	吊装话筒	**雷拓 TM-30BK** 1、与同品牌功放机连接不用电池、干涉管与振膜设计，超心型，灵敏度高，具有优良的指向特性，声音饱满，拾音距离远，抗啸叫能力强。	个	2	1300	2600	

b06320564 8be45c6b6da5929e6a10f11-20230509130834372

39

		2、灵敏度：-38dB+2dB 3、失真度：≤0.1% 4、频率响应：20Hz-20KHz 5、工作电压：5-48VDC 6、输出阻抗：200Ω 7、拾音角度：不小于少 100° 8、信噪比：≥78dB					
7	不良信息过滤软件	**金惠 定制** 1、产品具备网址过滤、图像过滤、网址库升级、网页内容信息过滤、网页内容信息过滤扩展、预定义网址库自动添加、传输文件过滤、邮件编码过滤、邮件内容信息过滤、服务命令过滤、在线游戏过滤、定时抓屏等功能。（提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章） 2、完全符合国家工业和信息化部制定的基于 PC 终端的互联网内容过滤软件技术要求 YDN138-2006。 3、产品具备对设备使用时间进行管理的功能，管理员可以根据需要设定使用设备的时间表，在设定的允许使用设备的时间区间使用设备，不允许使用设备的时候设备直接锁屏并关闭设备。	套	2	10000	20000	

b6832056488e45c6b6a5922e6a40f11-20230509130834372

40

		4、产品提供日志管理功能，详细记录操作者每次浏览的网上内容和上网时间，以及拦截黄色图像的次数和时间，可随时记录用户上网浏览内容和时间					
8	智慧课堂系统	**鸿合智慧课堂系统 V3** 1、系统为基于 Windows 系统的教师授课软件，C/S 架构，无需平台支撑在局域网环境下即可开展课堂互动教学，互动过程数据自动保存到课程文件夹中。 2、考勤签到：教师上课后，学生通过移动端搜索课程无感签到，无需采用二维码或课堂暗号等繁琐操作。为了不耽误教师的上课时间，签到界面在关闭的情况下学生仍然可以签到，系统自动记录学生签到时间。同时具备 2 次签到功能。 3、学生加入课堂方式：具有教师批量导入和学生自行加入两种方式；教师具有学生自行加入课堂的控制权限。 4、课程文件夹：文件夹中至少包括以下 2 方面课堂数据， 1）课程总结：课程名称，教师姓名，学生姓名、学号，学生参与课时数、互动数，互动得分，课堂表现得分等内容；2）课时小结：每堂课课时开始时间，学生签到时间，如果教师发起了二次签到，还需记录二次签到时间；课时互动及课中每个互动详情，题目小结、学生提交情况等。（提供该功能 2 方面内容的文件截图，并加盖生产厂商鲜章） 5、书写：为了方便教师的操作，屏幕批注和黑板须在同一菜单栏操作，拒绝采用	套	1	20000	20000	核心产品

41

		2 个软件调用的方式实现。批注、手写的内容可分享给学生。黑板具有手势漫游和放大功能，板擦具有板擦、圈擦和清屏的选择。 6、课件下发：可将文本、图片、PPT、Word、EXCEL 等格式的课件下发给学生；学生可在课堂上查看即可在课后查看，资料按课程课时排列保存；（提供学生端资料保存文件截图，需体现课程，课时、资料等信息，并加盖生产厂商鲜章） 7、下发选择题，具有单选、多选、问卷等题型，教师能自主设置测试题的分值、正确答案、限时、分组模式等设置；支持全体回答、抢答；题目下发后，系统自动显示班级人数，签到人数和提交人数。结束答题后，对于由于网络拥挤造成的未提交学生，教师可以开启延时提交。结束答题，系统即时生成与题面同屏显示柱状图或饼图，统计每题每选项的选择数量及正确率；（提供该功能截图，并加盖生产厂商鲜章） 8、下发主观题：学生具有图片、文字等回答方式。图片回答具有拍照、相册，原图编辑、空白编辑等不低于 4 种的选择，支持对提交图片的剪裁、批注；批注时可放大、拖动，批注笔迹粗细、颜色可选择；学生提交答案后教师能选择单个答案全屏展示，且能选择多个学生答题进行同屏对比展示、投票等活动。教师还可以开启课中学生互评功能。（提供系统主观题 9 画面同屏对比讲解的界面截图及学生互评功能截图，并加盖生产厂商鲜章）； 9、备课方式，满足不同教师的教学习惯，系统支持教师通过书写大屏手写下发习					

42

		题，同时支持把问题写入课件中，截屏下发题目。 10、具有随机挑人和抢答功能，支持一次性挑选多人或多人抢答；被选中的学生，能开启教师或学生评分，计入学生的平时成绩中； 11、课堂笔记：学生端可以自由截取教师屏幕，截取内容包括课件，黑板等内容。课堂笔记保存在课时小结中，方便学生个性化学习和掌握。教师具有课堂笔记开关权限。 12、分组教学，系统支持随机分组，自选分组等多种分组模式，分组模式下能实现分组竞赛，分组答题等功能。 13、能同时进行 6 路手机投屏，开展探究式对比教学。投屏内容包括手机屏幕界面，手机中的图片、文件或手机摄像头拍摄内容。（提供不低于 6 路投屏的界面截图或视频，并加盖生产厂商鲜章）。 14、课堂广播：教师打开课堂广播功能后，学生即可在移动端观看教师的电脑画面，解决教室远端的学生看不清教室屏幕的问题。 15、学生移动端支持对教师进行点赞，举手，发起弹幕等活动，激活课堂、促进交流。 16、学生移动端：具有 Android、Ios、Windows 版本的学 生端下载软件，支持 BYOD，同时支持电脑机房的课堂互动。（提供三种学生端的					

b06320648e45c6b6da592e6a40f11-20230509132634572

43

		界面截图，并加盖生产厂商鲜章） 17、学生端支持自动收藏随堂测试中个人错题，同时支持学生手动收藏，方便重点复习。 18、教师移动端具有 Android、Ios 下载软件，功能同步。					
9	教学音响	**雷拓 AK-8820A-BL** 1，有源一体化设计全向音箱，360 度全向发声设计，数字 U 段传输，自动选择音频通道连接。 2，五单元设计具有 4 个 3 寸全频喇叭，1 个 4 寸全频喇叭，全向立体发声。 3，话筒音量、音乐音量、高，低音调、话筒混响具有独立调节。 4，具有 1 组莲花音频输入、1 路莲花录音输出、1 个 3.5 毫米电脑音频输入接口，1 路 USB 外接话筒输入接口，1 路 USB 外接系统升级输入接口。 5，具有 1 路 70V-110V 定压有线广播应急强切输入、5 秒钟后自动恢复教室扩声。 6，具有 1 路 70V-110V 定压有线广播断电输入 1 路 6.5 毫米话筒输入插口、与同品牌话筒连接不用电池。 7，具有蓝牙无线接收，支持蓝牙密码模式，防止学生连接。 8，输出功率：≥50W 9，灵敏度：86dB±2dB	台	2	1000	2000	

44

		10，频率响应：18Hz-20KHz 11，信噪比：≥80dB±2dB 12，电源：交流 220V±10%/50Hz					
10	短焦投影机	**鸿合 HT-S11W** 1、采用 DLP 投影技术，亮度不低于 3600 流明(符合 ISO21118 标准)，分辨率 1280*800，对比度不低于 100000:1；纯激光固态光源；投射 80 英寸画面，镜头到白板的距离 89CM； 2、具备 RGB 输入接口，HDMI 输入接口，USB 接口，RS232 接口，同时具有白板智能互连控制端口，可通过白板控制投影机开关和信号切换； 3、开关机无需预热，即开即关；可自定义分辨率，满足各种课件显示的需要； 4、全密闭防尘，内置防尘过滤网,工作时经济噪声小于 30dB; 5、全中文控制面板，具有机械防盗锁； 6、支持零秒关机，整机能效比不低于 20lm/w，梯形矫正±15 度。（提供官网截图或者产品检测报告复印件并加盖厂家公章）	台	4	20000	80000	
11	幕布	**TL 90寸** 90寸电动升降幕布	个	4	2600	10400	
12	系统集成服务	**定制**	套	1	259800	259800	

b06320648e45c6b6[illegible]5929e6a40f1-20230[illegible]3372

45

		1、所有设备、软件安装调试 3 年免费质保服务 2、25 间投影设备安装楼高 5 米，学术报告厅设备安装楼高 15 米，投标单位需具有安全生产许可证书。 3、系统集成服务材料： （1）包括网线（0.58 国标）30 箱，音频线 2000M、各配套 25M 高清数据线，电线需单独引进，投标单位项目负责人需具有电工二级或二级以上技师证书，需提供身份证复印件及劳动合同 （2）管材及各类辅材安装服务及培训服务（包括软件数据培训及硬件培训）					
合计：小写：2428800 元（大写:贰佰肆拾贰万捌仟捌佰元整）							

注：1.投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价。

2.“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

投标人名称（全称）：西藏峦赛智慧物联工程有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

日期：2023 年 5 月 10 日

b06320564 8be45 6b da592 9c ca40f1-20230510 13 34372

46