附件2：

**广东碧桂园职业学院采购项目需求书**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 物品（服务）名称 | 单位 | 数量 | 具体参数要求 |
| 1 | 智慧黑板 | 套 | 10 | 采用智慧屏幕居中、黑板两边对称分布的一体式设计。每块黑板尺寸为宽1273±5mm，高1340mm，烤漆钢板面板，铝合金边框。  **智慧屏参数** 1.整体外观尺寸：宽4856mm，高1340mm，厚144mm（参考尺寸）； 2.显示尺寸规格：98寸,LED背光，分辨率3840(H)×2160(V)，显示比例：16:9 3.扬声器：内置扬声器； 4.屏幕感应方式：红外触摸感应 ； 5.书写方式：手指或书写笔； 6.输入接口:HDMI≥2；USB≥4（2路前置）；RS-232≥1；Type-C≥1； 7.输出接口：音频输出：1； 8.支持双系统操作。PC类型：插拔式模块化电脑； 9.CPU配置不低于Intel 第12代或以上I7处理器，内存配置：≥8G DDR4，硬盘配置：≥512G SSD固态硬盘，预装正版WINDOWS专业版操作系统，支持麒麟操作系统和统信操作系统；  10.内置Android 13.0智能操作系统,存储容量8G ROM,系统内存2G RAM。Wi-Fi：内置无线网卡802.11b/g/n/ac。整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准； 11.模块：集成显卡，集成高清晰立体音效声卡，集成10/100/1000M自适应网卡； 12.USB接口≥4，网络接口≥1，HDMI输出≥2，麦克风输入≥1 。 |
| 2 | 双屏智慧黑板 | 套 | 3 | 两台一体机为一套，屏幕尺寸相同，一台带ops，一台不带ops。  **智慧屏参数** 1.显示尺寸规格：86寸×2台，LED背光，分辨率3840(H)×2160(V)，显示比例：16:9 2.扬声器:内置扬声器； 3.屏幕感应方式：红外触摸感应； 4.书写方式：手指或书写笔； 5.输入接口:HDMI≥2；USB≥4（2路前置）；RS-232≥1；Type-C≥1； 6.输出接口：音频输出：1；  7.内置双屏控制软件； 8.支持Windows、Android双系统操作。PC类型：插拔式模块化电脑； 9.CPU配置不低于Intel 12代 I7，CPU主频3.3GHz，内存配置DDR4 16G，硬盘配置SSD 512G，预装正版WINDOWS专业版操作系统。配套白板软件支持麒麟操作系统和统信操作系统；  10.内置Android 13.0智能操作系统,存储容量8G ROM,系统内存2G RAM。Wi-Fi：内置无线网卡802.11b/g/n/ac。整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准； 11.PC模块：集成显卡，集成高清晰立体音效声卡，集成10/100/1000M自适应网卡。 |
| 3 | 120寸激光投影+幕布 | 套 | 4 | 1.成像系统：3LCD ≥0.64英寸 with MLA；  2.亮度：≥5500LM(ISO21118标准)；  3.分辨率：1920 x 1200（2,304,000像素）；  4.对比度：5000,000:1(动态)；  5.均匀度：≥88%；  6.输入端口：VIDEO×1、RCA端子左右×1、VGA ×1、USB-A x1、USB-B x1、LANx1、HDMI x2、AUDIO （3.5mm接口）x1、RS-232x1、遥控窗前后各×1；  7.输出接口：VGA ×1、AUDIO（3.5mm接口）x1；  8.喇叭：内置喇叭 声音0-25大小可调；  9.噪音：标准模式≤37dB；节能模式≤28dB；  10.安装：吊装画面翻转功能，；支持360°任意角度安装支持比例16:9/16:10，具体以讲台电脑比例为准；  11.投影幕布参数：120寸固定幕布。 |
| 4 | 150寸激光投影+幕布 | 套 | 14 | 1.成像系统：多晶硅有源矩阵液晶显示板≥0.64"x3.with MLA；  2.亮度：≥7500LM(ISO21118标准)；  3.分辨率：1920 x 1200（2,304,000像素）；  4.对比度：5000,000:1(动态模式)；  5.均匀度：≥88%；  6.输入端口：VGA ×1、USB-A x1、USB-B x1、LANx1、HDMI x2、HDBaseTx1、AUDIO（3.5mm接口）x1、RS-232x1；  7.输出接口：VGA ×1、AUDIO（3.5mm接口）x1；  8.喇叭：内置喇叭，声音0-25大小可调；  9.噪音：标准模式噪音≤37dB；节能模式噪音≤27dB；  10.安装：持吊装画面翻转功能，支持360°任意角度安装.支持比例16:9/16:10，具体以讲台电脑比例为准；  11.投影幕布参数：150寸固定幕布。 |
| 5 | 黑板 | 副 | 18 | 单组上下升降式推拉黑板，高200cm\*宽220cm，单面，烤漆钢板面板，铝合金边框。 |
| 6 | 扩声系统 | 套 | 32 | 配套话筒与无线话筒：  1.采用基于数字U段的话筒无线音频传输技术；  2.无线音频传输应满足640MHz至690MHz的频率调制范围，空旷处使用距离≥30米  3.手持话筒2支；  4.电池需支持充电功能：充电座充电/磁吸充电。  多媒体功放机  1.集成数码播放器，兼容WMA、MP3等流行音乐格式，U盘及TF卡音乐播放功能；  2.多路话筒输入接口：设有6.35mm接口输入，多组莲花口输入/多组莲花口输出；  3.具有4组(8位)扬声器接线柱，最多可连接4只音箱实现功率输出；  4.具备过载保护、短路保护和过热保护功能，确保设备稳定运行；  5.输出功率：适配支持音箱功率。  音箱/音柱：  1.额定功率：≥80W；  2.最大功率：≥160W；  3.额定阻抗：8Ω；  4.频响：等同或优于80Hz-16KHz；  5.支架：适配支架。 |
| 7 | 中控系统 | 套 | 32 | 中控系统设备  1.设备集成化，内置音频切换模块、视频切换模块、红外学习及发射模块、设备电源管理模块、功放模块、网络广播模块、控制接口模块、视频解码模块、无线投屏模块；  2.兼容第三方协议接入，支持RS-232/RS-485双向通讯接口；  3.硬件接口双向功能，方便增加后期设备接入；  4.软件内嵌于中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能；  5.支持一键开关所有接入的教室设备；  6.平台支持安装于电脑端及手机端操作；  7.含统一管控网络中控系统、教室接入设备状态监测、操控指令下发等的总控系统，支持分组管控。  触控屏  1.尺寸要求：≥10.1英寸电容液晶触摸屏；  2.面板具有物理电源开关；  3.集成IC刷卡模块，可实现设备的有效管控，授权的卡才可开设备；  4.面板可自动获取主机推送的动态二维码，二维码可用于手机扫码身份权限验证；  5.面板支持多种方式鉴权，支持手机刷动态二维码、刷IC卡、输密码等方式鉴权；  6.可以根据学校及教室实际场景自由编辑面板界面；  7.支持语音控制设备，包括但不限于多媒体、灯光、空调。 |
| 8 | 综合布线 | 间 | 31 | 需求设备需要安装到31间课室中，布线涉及的视频线、音频线、长度、线槽材质规格等将在后期报价单中明确。 |