

教学区一体机教学设备基本需求

序号	项目	基本要求	数量
1	一体机	整机屏幕采用86英寸UHD超高清LED 液晶屏，显示比例16:9，具备防眩光效果，屏幕图像分辨率达3840*2160，采用红外触控技术，支持在Windows系统中进行20点或以上触控。支持在Android系统中进行10点或以上触控。具备≥ 1路VGA；≥ 1路Audio；≥ 1路AV；≥ 1路YPbPr；≥ 2路HDMI2.0；≥ 1路Android USB；≥ 1路RS232；≥ 1路RJ45；≥ 1路RF信号输入接口。具备≥ 1路耳机、≥ 1路同轴输出、≥ 1路Touch USB out输出接口。提供一带多的互动功能接口，能够让主教室和多个互动教室，就教学过程进行实时视频分享和语音互动。整机具有减滤蓝光功能，可通过前置物理功能按键一键启用减滤蓝光模式。设备支持通过前置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。整机支持机身前置物理按键一键切换画面显示比例（4：3与16:9），可对不同页面比例的PPT课件实现全屏展示。整机内置非独立外扩展的摄像头，支持二维码扫码识别，可拍摄不低于500万像素的照片。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，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽。嵌入式白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。智能电子产品一键式设计：同一物理按键完成Android系统和Windows系统的节能熄屏操作，通过轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。开机画面支持自定义，可设置为文字、图片。整机内置专业硬件自检维护工具（不接受第三方工具）整机内置无线网络模块。置触摸中控菜单，将信号源通道切换、亮度 and 对比度调节、声音和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调取该触摸菜单。触摸中控菜单上的通道信号源支持自定义，支持中文、英文、数字、标点符号自定义。用户自定义通道信号源名称后，若该名称为系统记录过的常见信号源，将会自动更换为该信号源名称匹配的图标。支持智能U盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入USB key可解锁。Android系统下支持屏幕密码锁功能，可自定义解锁密码，开启后可锁定屏幕、整机按键及遥控器内置电脑1. 主板采用H310芯片组，搭载Intel 8代酷睿系列i5 CPU；内存：4GB DDR4笔记本内存或以上配置；硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用120pin或以上接口。采用按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。具有独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少具备4个USB3.0 TypeA接口，1个USB TypeC接口（支持TypeC接口的U盘插入使用），具	1
2	钢制讲台	采用钢结构，主体材料采用1.2~1.5mm冷轧钢板；桌面采用耐划台面，防火、防尘、防水、耐刮花。桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计符合人体力学原理，提供左右扶手，供使用者扶用。桌面由一把机械锁控制，采用环环相扣设计，显示器盖板、键盘和展示台抽屉逐步打开。操更简易，使用更安全。显示器和键盘部分采用翻转式设计。显示器盖板可装置17-21.5寸液晶宽屏显示器,显示器90度翻转可调；键盘下面放置一体中控或者分体中控系统。右侧抽屉可放置实物展示台，关闭后,所有设备都隐藏在讲台内。讲桌下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。讲桌尺寸：闭合尺寸：长教学1100*680*870	1
3	功放	16X2字符LCD显示屏，采用 24-Bit 高性能 DSP 及 AD/DA，48KHz 采样频率的专业数字处理器。DSP Reverb 数码混响效果处理器。高品质的专业效果（混响，回声，混响+回声）。内置三种数字反馈抑制模式。五级立体声数字变调控制。前置三个话筒接口，后置两个话筒接口。话筒超低音调节，可以实现打开话筒，自动控制超低音信号输出电平衰减量。话筒、音乐、效果最大限定值设定。音乐和话筒部分15段图示均衡，补声通道7段图示均衡，FEEDBACK—第6代超强防啸叫功能快捷键；VOD电脑遥控接口。一进二出自动视频切换输出。DVD、DIG、CD、BGM四组音频信号源输入接口和一个S/PDIF同轴信号输入接口。RS232连接电脑，用于电脑实时控制。密码设置。可以保存五种用	1

4	无线话筒	采用全新设计的国际标准规格1U的金属机箱，组装成双通道接收机* 采用UHF频段、PLL数字频率IR红外对频技术可现实同时多套使用，手持接收通用，抗干扰能力强* 发射LED显示频道和电池电量，电池低压闪烁到1.8V自动关机* 接收各通道LED分明显示：频率频道、音射频强度、天线内极及菜单内各指标调节内容* 发射器分两级功率调节，低功率大于30米，音频响应:60Hz-18KHz；综合信噪比:>105dB；综合失真:<0.5%；接收机指标:；接收方式:二次变频超外差,双调谐真分集接收；振荡方式:PLL锁相环；中频频率:第一中频:110MHz,第二中频:10.7MHz；天线接口:TNC座；显示方式: LCD；灵敏度:-100dBm(40dB S/N)；杂散抑制:>80dB	1
5	推拉黑板定制	结构：双层结构，内层为固定书写板，外层为滑动书写板，规格：≥4300*1305mm，高度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，衬板：选用阻燃聚苯乙烯板，厚度≥14mm；背板：采用优质镀锌钢板，厚度≥0.2mm，机械化流水线一次成型，设有凹槽加强筋，增加板体强度；用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业，确保粘接牢固板面平整，甲醛释放量≤0.2mg/L，符合GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》；边框：采用高强度香槟色电泳铝合金型材，性能符合GB 5237.3-2008标准，横框规格≤57mm×100mm，立框规格≤29mm×100mm。轨道上置隐藏式滑动系统，杜绝灰尘及杂物进入，配有宽度sd≥30mm的多用槽，多用槽与滑动系统分离，与边框一次模具成型，可放置书写笔、教鞭等教具，不影响滑动板滑动，也可用于灰尘集中处理；包角：采用抗老化高强度ABS工程塑料注塑成型，采用双壁成腔流线型设计，黑板品牌标识与包角一次模具成型，无尖角毛刺，符合GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》；安全性：一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用，方便实用。	1
6	底座定制	根据现场墙面定制（含焊接、人工费）	1
7	电动幕布	120寸16:9电动幕	2
8	电脑	台式机（含》19.5寸显示器、键鼠套装）英特尔酷睿i5，16G内存，256GSSD+1TB。	3
9	分配器	HDMI+VGA分配器	3
10	音频线	3.5转莲花线	3