## 75寸交互一体机具体参数需求

**整机设计：**

1、一体化设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线；

△2、全金属外壳，铝合金面框，表面无尖锐边缘或突起，确保教学安全；

3、整机物理按键前置和前置接口，适合与推拉式黑板搭配使用，方便拓展其他多媒体应用或给外部设备连接供电、充电。

△4、一键节能：在不关闭整机电源的情况下可一键关闭或开启液晶屏背光，实现节电功能，一键节能后整机功率降低80%以上，且在触摸屏幕后即可重新唤醒；

6、信号源自动识别和切换：当老师外接笔记本时，设备能自动识别并切换到对应视频信号通道，保证老师使用的便捷性；

7、具备实时天气、日期、数字时钟显示功能；

△8、触控电路板前拆卸设计，整机镶嵌在组合推拉绿板中，四周完全被封闭的情况下，无需取下整机，在机器正面即可拆卸触控框。

△9、抽拉盒设计：整机镶嵌在组合推拉绿板中，无需取下整机，即可拆卸主电路板、电源板、电脑单元,便于维护和升级。

10、一体机产品安卓系统支持内置WIFI模块，支持无线连接，网络资源快速浏览；

11、所有电视接口位于机器的下方或者侧面，方便后期施工布线；

12、全通道批注:在无PC状态下，可通过触摸调出快捷菜单，实现任意通道书写、擦除、返回等功能，并且可以实现截屏，并把截屏图片保存到U盘中；

13、中控菜单触摸操作：在任意信号通道下，通过屏幕触摸或前置物理快捷按键调出中控菜单实现屏幕背光调节、通道切换、图像模式、亮度、声音、对比度调节；

14、整机具备屏幕密码锁功能，可锁定屏幕、按键及遥控器

**二、显示屏技术参数：**

1、显示屏：75英寸、LED背光；

△2、分辨率：1920×1080，高清1080P点对点显示；

3、亮 度：≥400cd/平方米；

4、对比度：≥4000:1；

5、最大可视角度≥178度；

6、音频功率：功率≥2×15W；

△7、采用4mm防眩、防爆钢化玻璃，有效防尘、防水、防潮、防暴、防刮擦；书写流畅无灼烧感。

三、触控规格：

△1、触控技术：红外触摸技术，支持10点同时触摸，同时书写（提供第三方权威机构检测报告加盖生产厂家公章及相关专利）

2、具备防雷击，防静电（提供第三方权威机构检测报告复印件加盖生产厂家公章）

3、抗粉尘遮挡：粉尘堆积遮挡触摸框架时，产品也能正常的书写（提供第三方权威机构检测报告复印件加盖生产厂家公章）

4、驱动/校正方式：触摸框免驱：支持Windows XP、WIN7、Linux、Mac OSX外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸框驱动。

5、触控方式：手指、笔，或其它任何非透明物体；

6、相应速度：连续点≤4ms；线性误差1mm；

△7、抗强光：在90Klux以上强光照射下能正常触控；须提供权威检测机构检测报告证明；

**四、输入、输出端口：**

1、输入端口：1路TV RF 、1路VGA +Audio、2路HDMI、1路YPbPr、1路AV、1路RJ-45网口、3路安卓USB（含至少1路USB3.0）；

2、输出端口：1路VGA输出、1路AV OUT、1路SPDIF；

3、控制端口：1路RS-232；

4、前置接口：2路USB(电脑)。

**五、内置电脑配置：**

1、PC模块采用Intel 标准的OPS插拔式设计方案：CPU：I5处理器；4G内存；硬盘：固态硬盘≥128G；显卡：集成显卡；内置Wi-Fi。

**六、移动授课系统：**

1、支持Android 及IOS系统；

2、可与触控一体机实现无线连接；

△3、具备服务端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过服务端生成局域网热点供外部终端进行无线连接，并支持二维码拍照自动连接服务器功能，无需手动设置网络；

△4、可实现触控一体机与手持终端屏幕同步显示，且支持双屏同步操作、大小屏双向批注、擦除、截图功能；

5、支持模拟笔记本电脑触摸板功能，能够对触控一体机进行远程控制，并有常用快键按键集成，如：一键关闭窗口、一键切换窗口、一键回到桌面、一键打开键盘等；

△6、双屏同步模式下支持多种手持终端的手势识别，包括单指点击、双指缩放、双指滚轮、三指漫游；

7、具备本地文件智能管理功能，可对移动终端上的文档、图片或课件自动划分类别，方便使用者快速找到相应文件，可在类别列表中将任一文件一键上传到触控一体机中并打开，同时也可以在移动终端上对已上传至智能平板中的文件进行删除；

8、支持Office的课件远程翻页；具备PPT专用演示模式，对PPT进行远程操作时，可将触控一体机上的PPT加载到移动终端上进行同步显示，另外还可以实现远程翻页、任意页面预览、批注书写、一键黑屏等功能；

△9、提供移动展台功能按键，可一键对试卷、课本等实物进行拍摄，将实物照片一键上传至触控一体机的互动教学软件里打开，结合互动教学软件功能进行批注、缩放、旋转等操作；

10、终端界面上主动监控并实时提示网络信号强度。

**七、集控系统参数：**

1、采用B/S架构；

2、可以使用电脑、平板、手机登录系统进行控制；

3、可对触控一体机做任意的分组管理；

4、控制系统可添加多个用户，并可对用户进行权限设置，可设置每个用户管理的触控一体机分组；

5、可批量对选定的触控一体机进行发布消息，有预置消息模版，并且可以自定义消息模版；

6、可批量对选定的触控一体机进行播放视频、音频、图片操作；

7、可批量对选定的触控一体机进行播放PPT操作；

△8、可批量对选定的触控一体机进行多媒体混合发布，可以将图片或视频、音频、文本消息组合在一起发布；

△9、可批量对选定的触控一体机进行定时操作，包括定时发布信息、定时打铃、定时播放音频、视频、图片；

10、所有的定时操作可实现单次、每日循环、每周循环、每月循环的定时控制；

11、支持触控一体机内存、硬盘占用过高自动告警；

12、可远程批量对触控一体机操作系统进行冰点还原控制，包括安装，冻结，解冻；

13、可远程批量对选定的触控一体机操作系统进行备份操作；

**八、白板软件：**

1、打开文件：可以打开软件外部的其它文件，例如office软件，音频，视频，flash等；

2、保存文件：可以将电子白板上的内容保存成word、ppt、excel、pdf以及多种图片格式；

3、页面漫游功能：可以将当前的页面进行移动，实现页面的无限延伸；

4、书写功能：可以使用彩虹笔、铅笔、毛笔、排笔、荧光笔、等多种类型的笔进行屏幕的标注和书写，可以选择书写的颜色，粗细等；

5、板擦功能：可以选取不同的擦除方式，进行屏幕笔迹的任意擦除、区域擦除、对象擦除以及页面擦除；

6、笔迹操作：可以对书写的笔迹选取对象后进行移动、旋转、缩放等操作；

7、撤销/重绘：可以对之前的操作进行撤销或者重新绘制；新建页面可以选取不同的白板背景进行教学，包含纯色背景、图片背景；

8、屏幕工具：提供聚光灯、拉幕、截图、放大器、视频录制（可同时录制音频）、屏幕批注、测量工具等；

9、在白板软件下，无需切换可支持外接展台设备的图像采集以及即时批注功能、保存；可将批注后的画面保存到白板中，也可以另存为单独的JPG图片；

10、文本朗读：可以将需要朗读的中文、英文输入到制定区域，实现输入内容的朗读；

11、可以从外部拷贝文本黏贴到白板软件中，并可以对这部分文本进行朗读；

△12、分学科数学工具：

a.数学工具:立体几何及平面几何图形、函数图形、手绘数学公式等；

b.化学工具：提供各种化学器械、器皿、元素周期表等；物理工具：提供物理学科中的力学、电学、电磁学、光学等功能；

c.语文模式和工具：提供米字格模板工具，汉字可调出字典工具，展示汉字笔画顺序、偏旁部首等，另写错字可在原字符上进行覆盖重写；支持键盘输入及手写识别两种方式；

d.英语工具：提供自动音标标注的功能，可分别显示单词及对应的国际音标；

e.音乐工具：提供架子鼓、电子琴以及排箫等相关乐器工具；

f.地理工具：提供地球仪、中国地图、太阳系、昼夜、冷暖空气、植树造林等学科对象；

13、动作特效：支持对象添加飞入、飞出、缩放，旋转，显隐等动作特效，增强教学效果；

14、覆盖30个以上学科常用的图片以及多媒体素材；

15、教育资源库功能，涵盖主流的教材版本，涵括：中小学各学科教学资源；用户可自由下载，存储到本地资源库；

16、支持多人同时书写，并可手势擦除；

△17、提供表格，柱状图，饼状图功能,表格能改变维数，并能输入标准文字，有阴影遮盖功能，饼状图和柱状图能自由切换；提供屏幕录制功能，设置全屏、窗口、自定义、有无录制声音等多种设置；

18、页面支持视频选段播放，支持批注，一键截屏等功能；

19、便捷取色器：支持在屏幕任意位置点击吸取对应的颜色，方便取色。

△20、支持思维轴功能，能添加图片，视频，音乐等文件，使其串成一条完整有意义的教学提纲，方便老师授课教学；

△21、提供物理化学生物仿真实验，并且能与白板软件互动，一键截图到白板软件。

**九、电子白板资源：**

在线资源库：提供中小学现行书册版本的网络资源，用户可以在联网的情况下在白板软件中访问网络资源，可以下载其中的相关资源。

**十、多媒体箱配置**

★1、内置≥10.1寸显示屏，可显示课程表、值日表，每节课的重点、难点，天气预报、穿衣指数等辅助内容；

2、内置5寸电容屏，可通过电容屏上的触控按键对快拍仪及触控一体机进行开关机操作；

★2、内置500万像素以上电动快拍仪：电动快拍仪带保护门板，不使用时隐藏在门板内部，起保护作用。快拍仪支持自动对焦，无需人为调焦；支持数码变焦；内置四级触摸高亮数码LED补光灯；自动光圈,自动白平衡，支持USB纯数字输出，支持幅面的90度旋转；

3、电动快拍仪及门板可通过物理按键打开及关闭，并可在电子白板软件中调用快拍仪时自动打开和关闭。

**十一、资质要求：**

△1、投标人所投产品必须通过CCC认证；CCC证书中委托人、生产者（制造商）、生产企业名称、地址必须一致，不接受OEM产品；CCC认证内容需包含电脑单元，即CCC认证证书上认证标准包含：GB4943、GB9254；

2、投标人所投产品须通过CQC节能认证；

3、投标产品生产厂家需具有：Windows系统白板软件著作权证书；Android系统下白板软件著作权证书，移动授课系统软件著作权证书；校园集控系统软件著作权证书；

△4、投标人所投触控一体机品牌荣获“2014年中国平板一体机十周年十大优秀品牌；

△5、一体机生成厂家取得多项一体机相关专利；

注：证书的所有人名称必须一致，否则作无效标处理。