

**汕头职业技术学院 2020 年  
86 英寸触摸一体机、室内全彩 LED 屏（一套）采购项目询价函**

序号	项目	参数	单位	数量	单价
1	室内全彩 LED 拼接屏	参照附件	套	1	
2	86 英寸触摸一体机	参照附件	套	1	
<b>总计</b>					

以上报价包含税费、运费、安装调试等费用。

报价单位（盖章）：

联系人：

联系电话：

## 附件：

### 一、室内全彩 LED 拼接屏参数

屏体组成	1、显示尺寸：宽 3.2m×高 1.92m=6.144 m <sup>2</sup> 2、整屏分辨率：1600×960 3、模组尺寸：长 320mm×宽 160mm×厚 10mm 4、模组分辨率：160×80=12800 DOTS 5、包边材料：铝型材包边（材料可选） 6、整体尺寸：3.3m×2.02m
技术参数	像素间距：2.0mm 物理密度：250000 点/m <sup>2</sup> 最大功耗：800W/m <sup>2</sup> （全白色） 实际运行功耗：350W/m <sup>2</sup> 运行耗电：约 5 度/小时（6.144 m <sup>2</sup> 整屏耗电） 最佳观看距离：2-30 米（6.144 m <sup>2</sup> ） 显示亮度：500—600cd/m <sup>2</sup> 可调 亮度调节：智能自动或手动调节显示亮度 灰度/颜色：256、1024、4096、8192、16384、65536 级可调 控制卡接口：PCTV 卡+DVI 显卡+网络接口+光纤传输(可选) 失控率：低于十万分之一，呈离散状态 平整度：任意相邻像素间≤0.5mm；模组拼接间隙<1mm 电源开关：自动开关，有过流过压保护装置 色温：3000 ~ 9300K 工作温度：-30℃ ~ 60℃ 相对湿度：10% ~ 95%RH 屏体重量：≤27.4kg/m <sup>2</sup> 视频信号：RF、S-Video、RGB、AV 等 播放方式：视频、图片、文字、图形 信号处理能力：≥10 bit 图像切换：VGA 同步换帧 屏体寿命：≥100000h(10 万小时) 均匀性：像素光强、模组亮度均匀 盲点率：<1/10000(像素失效率/呈离散状态) 电气防护：过流、短路、断路、过压防护 电阻：防雷接地电阻<10Ω，工作接地电阻<4Ω 有效通讯距离：网线 100m，多模光纤 500m，单模光纤 20km 抗盐雾能力：符合 GB/T 2423.17-93、GB2424.10

<p><b>配套设备</b></p>	<p>1、<b>配电柜</b>：PLC 智能配电箱 10KW 标准型</p> <p>2、<b>LED 视频处理器</b>：</p> <p>①、可以实现计算机、服务器、摄像机、DVD 等视频源的接入，同时将这些信号显示到大屏显示系统上</p> <p>②、支持 4K、超高清 LED 视频处理器单口 HDMI 接收 4K 2K_60Hz 信号；</p> <p>③、点对点同步显示 2 倍同步放大拼接，总像素高达 520 万；</p> <p>④、4K、2K_60Hz 超高清图像全硬件高速处理，隔行运动图像自适应处理技术，运动图像无拖尾和锯齿；</p> <p>⑤、4K、2K 范围内 LED 显示屏点对点同步显示；支持无极缩放，单机最大带载 260 万像素点，无需繁琐的软件设置；</p> <p>⑥、输出：DVI 数字全高清，多路，单口分辨率 1920 x 1080_60Hz；</p> <p>⑦、同步监视，可使用 1080P 的显示器同步监视 4K、2K_60Hz 输入画面；</p> <p>⑧、多种预存模式一键调用，模式调用特效无缝或淡入淡出切换；</p> <p>⑨、便捷的面板按键操作或 RS232/USB/LAN 操控设置；</p> <p>⑩、输入：超高清+高清+标清、模拟+数字，其中：HDMI1.4（4K2K_60Hz）× 1，CVBS× 2，VGA × 2，DVI×1，各路信号间无缝、淡入淡出切换；采用抽拉式设计。</p> <p>3、<b>钢结构框架</b>：角铁、角钢、方管、螺栓等固定安装。</p> <p>4、<b>边框材料</b>：不锈钢材料（材料可选）</p> <p>5、<b>同步控制系统</b>：发送卡 2 张、接收卡 12 张；同步播放软件。</p> <p>6、<b>安装调试</b>，含运输保险。</p> <p>投标时需提供针对本项目的售后服务承诺函。</p>
--------------------	---

## 二、86 英寸触摸一体机参数

<p><b>概述</b></p>	<p>1、前拆式触摸框，不使用任何工具的情况下单独拆下触摸框，实现触摸屏前维护；</p> <p>2、内置 2×20W 全频扬声器，扬声器发声口在机器前侧（前面板上），组合嵌入黑板一体化后，保证扬声器声音效果；（提供省级或以上检测机构出具的检验报告）</p> <p>3、书写屏采用防眩光钢化玻璃，透过率≥89%，雾度 5%-14%，具备抗冲击性且能够耐受 200 摄氏度温差不破坏（提供省级或以上检测机构出具的检验报告）；</p> <p>4、触控一体机需通过高低温负荷实验、恒定湿热实验和温度变化实验的测试，确保设备在以上环境中运行的可靠性（以上检测项需提供省级或以上检测机构出具的检验报告）；</p> <p>5、触控一体机需具备抗盐雾腐蚀、抗跌落、抗碰撞和抗振动性能（提供省级或以上检测机构出具的检验报告）；</p>
------------------	--

	<p>6、具备 DTMB 数字接收功能，可以接收地面波数字信号（需提供专业检测机构出具的检验报告）</p> <p>7、触控一体机稳定性要求：整机平均无故障运行时间（MTBF）<math>\geq 100000</math> 小时。（需提供省级以上检测机构出具的检验报告）；</p>
硬件显示	<p>1、显示尺寸：<math>\geq 86</math> 英寸（对角线），显示比例：16：9（全屏）；</p> <p>2、亮度：<math>\geq 450</math>nits；对比度：5000:1；最佳分辨率：3840<math>\times</math>2160RGB</p> <p>3、可视角度：<math>\geq 178^\circ</math>；视频制式：PAL/NTSC</p> <p>4、交互一体机标准功耗<math>\leq 350</math>W，待机功耗<math>\leq 0.5</math>W</p> <p>5、视音频输入接口：TV<math>\times 1</math>；VGA<math>\times 1</math>（含 1 路音频输入）；CVBS<math>\times 1</math>；YPbPr/YCbCr<math>\times 1</math>；HDMI</p> <p>6、视音频输出接口：CVBS<math>\times 1</math>；SPDIF<math>\times 1</math>；AUDIO OUT<math>\times 1</math>；</p> <p>7、数据接口：RS-232<math>\times 1</math>；USB 2.0；USB TP<math>\times 1+1</math>（前置触摸接口）</p>
电脑特性	<p>1、处理器：Intel i5 CPU</p> <p>2、内存：8G DDR3</p> <p>3、硬盘：128G SSD</p> <p>4、内置网卡：10M/100M/1000M，双天线。</p> <p>5、接口：VGA、HDMI、DP、RJ45、USB、MIC、Earphone、RS232。</p> <p>6、采用标准 OPS 插拔式结构设计，无任何外接电源线和信号线，可直接从机器抽拉式取出，方便升级维护。</p>
软件应用部分	<p>1、支持全屏智能识别，并且中英文可以同时全屏混合书写并自动识别，识别的结果可以手势删除部分文字，如中国（China）人口数 14 亿。达到即写即识别。</p> <p>2、智能识别包括图形识别，公式识别：如 <math>\delta(x)=a^2+b^2</math> 等，图形识别：包括任何规则和不规则图形，化学公式识别，如 <math>H_2+O_2 \rightarrow H_2O</math>。</p> <p>3、支持多人同时书写和擦除，互不影响，不论是笔迹、图片、还是图形等任意对象都可以实现任意部分的擦除</p> <p>4、书写笔包括硬笔（普通笔）、荧光笔、印章笔、纹理笔、毛笔、钢笔、排刷、激光笔等多种笔型，同时印章笔和纹理笔不仅内置部分图案，老师还可以自己添加喜欢的图案；切换笔形后，图标显示为当前笔形及笔的颜色和粗细</p> <p>5、板擦包括任意擦除、区域擦除、对象擦除以及全屏擦除。任意擦除对任何笔迹、图片、图形等任意局部的擦除，完全仿真实物板擦，如在白板中插入一张图片，可以对图片上部分面积擦除，用几何工具画一个三角形，可以擦除任意角等。</p>

- 6、多点书写：最多支持 10 个人同时书写，并能达到流畅书写。
- 7、图形输入有多种方式，可以从菜单中快速选择二维和三维图形；可以通过量角器直接画角度、通过圆规画弧度和扇形，通过直尺画直线；也可以通过图形智能识别画各种不规则图形
- 8、文本输入：提供键盘输入文本，并可对文本内容进行编辑和排版；
- 9、office 文档：提供 PPT、Word、Excel 等文档的嵌入打开，演示、批注，及批注保存功能；在 PPT 播放模式下，既可以批注，也可以快速上下页切换；可将 PPT 文件导入到白板软件中，并保持 PPT 文件中对象的独立性和 PPT 原有的背景和版式，其中图片、文本、音频、视频、以对象形式导入可进行再次编辑和保存。
- 10、视频录制：支持全屏录制及任意区域截屏录制，并可一键导出至教学白板软件 或另存到本地，也可以上传到相关资源平台；
- 11、多页面切换模式：可实现不同页面文档的快速翻页，实现页面预览功能。并且可以快速实现复制页面、删除页面、移动页面位置；
- 12、提供相关学科的教学辅助工具，服务方便于教师的课堂教学。如：提供直尺、三角板、圆规、量角器，同时可以在这些几何工具的辅助下画直线、圆、角、弧线、扇形等图形，使用圆规绘制弧线和扇形时可显示绘制角度；学科及教学背景：提供丰富的学科背景和教学背景模板供老师使用，包括田字格、日字格、作文纸等；
- 13、有断电保护功能：当电脑意外断电重启后，操作系统等软件程序不丢失，可以自动恢复；
- 14、在线备课功能，可以在线调用网络资源，并自动推送相关课件资源；同时具备交互式微课制作模块功能：支持文字等形式内容在微课中的添加；根据微课中的知识内容添加交互点；在一个知识点完成后，教师可利用课堂评测系统进行即时评测。
- 15、提供矩形、三角形、椭圆形、梯形、虚线、箭头、任意三角形、任意多边形等多种图形的绘图功能，并能随意设置图形颜色，给图形填充不同的颜色，大小调整、旋转、删除、复制、层级等常用功能并能对页面中的任何对象（包含书写的笔迹）进行复制、粘贴、移动、放大、缩小、旋转等编辑；
- 16、支持在任意状态页面或网页中的批注、手写等操作，支持所有笔记的本地保存及 word、PDF 等不同文档格式的导出。
- 17、有喷涂功能，可将一闭合区域内相同颜色范围喷为一设定颜色，用户可自定义所使用的颜色
- 18、可以设定笔的颜色、粗细，菜单工具栏可以醒目的提示目前选定的笔的颜色、粗细以及笔形。
- 19、老师可根据教学需求对页面中任意的对象进行交互动画设置，如渐变、擦除、百叶窗等特效，还能设置动画进入或退出的速度和方式。
- 20、通过白板打开或导入视频时支持以下手势，一个手指单击：显示或隐藏操作栏，全屏状态退出全屏；一个手指双击：全屏播放；两个手指点击：暂

	<p>停、继续播放；一个手指按住另一个手指点击：截图；两个手指同时滑动：放大或缩小播放区域。</p>
--	--