

## 乐东县江北幼儿园设备采购清单明细表

序号	采购品名称	参考规格型号和配置技术参数	数量	单位
1	幼儿睡床	规格(长*宽*高): 125*60*58cm; 床架材质采用优质实木, 厚度不少于 17mm, 床架含水量水率 8%, 经备料、选料、断料、开料、平刨、压刨、出榫、打孔、机磨等加工工艺和油漆、检验、总装、包装等道工序而成, 所有工艺按国家标准和行业标准制作。油漆采用环保无毒、无气味不饱 和聚氨脂漆, 产品表面应手感光滑, 无划痕、压痕、雾光、白楞、白斑、鼓泡、流挂、刷毛、积粉和杂渣、皱皮、发粘、漏漆现象。可重叠堆放, 收拾方便。床板采用 10 厘厚的透气胶合板。执行标准: GB/28007-2011 《儿童家具通用技术条件》, 大宝环境清漆, 涂层五底三面。★睡床两侧有挡板	65	张
2	电子钢琴	尺寸: 宽 135.7cm 高 81.5cm 深 42.2cm 重量: 37.5kg 键盘: 88 键 GHS 渐层式重锤键盘, 亚光黑键 力度响应: 强力/中等/柔和/固定 键盘盖: 滑动式琴盖 音源: AWM 立体声采样音源 复音数: 64 音色数: 10 混响 4 种 踏板: 柔音、延音、制音 乐曲: 10 首音色示范乐曲, 10 首钢琴乐曲 扬声器: OVAL(12cm*6cm)*2 包含附件: 电源适配器 PA-150, 琴凳, 用户说明书, 快速操作指南, 保证书 关机: 自动关机功能	2	台
3	壁挂空调	①节能、环境标准认证情况:编码 CQC13701101106; ②匹数:2P; ③能效:国家新 2 级节能; ④冷暖型或单冷型:冷暖型; ⑤定频或变频:变频; ⑥功率:制冷 1530W, 制热 2180W; ⑦详细配置(含原配铜管长度):原厂配 3 米铜管, 内机, 主机, 配遥控器; ⑧其它:舒适省电, 杀菌除尘; ⑨保修情况:整机包修 6 年	12	台
4	打击乐器	玩具类型: 木质玩具 环保安全 件数: 套装(30 件乐器套装: 15 音一台打琴, 2 节雨声, 金属沙筒, 课铃 1 个, 腕铃 1 对, 五星铃圈 1 个, 双响筒 1 付, 红蓝沙筒 1 个, 木笛子 1 个, 木质沙锤 1 对, 8 寸地鼓 1 个, 专业带架三角铁 1 套, 木质铃圈 1 个, 大号铃鼓 1 个, 木质响板 1 个, 木质舞板 1 对, 塑料沙蛋 1 对, 绳碰钟 1 套, 带把碰钟 1 对, 打棒 1 对, 串铃 1 对, 螺纹双响筒 1 付, 小鱼梆子 1 个, 带把笑脸鼓 1 付, 大号方木梆子 1 套, 5 铃皮手铃 1 个, 6 铃板镣 1 个, 塑料快板 1 套, 红布 21 铃 1 个, 收纳箱。)	5	套
5	双面磁性实木黑板支架式可升降写字板套装	材质: 木 画板大小: 61.5*63.5cm 最高可升至: 136cm 低可降至: 94cm 是否搭载卷纸: 是(有画轴, 有画夹) 托盘/收纳样式: 2 个收纳袋, 2 个大号塑托 画板重量: 9KG 特性: 可折叠, 可升降, 双面磁性	32	个
6	LED 电子显示屏	规格:P10 尺寸: 6.6*0.6m 像素组成:1R 物理点间距:10mm 模组尺寸:320mm*160mm 模组显示分辨率:32*16 箱体尺寸:640mm*640mm*80mm 箱体显示分辨率:64*64 物理点密度(/m²):1000 封装方式:晶元 单点亮度:500-800mcd 最佳视距:≥8m 视角:水平±35°, 垂直±20° 平均功耗:350w/m² 驱动方式:恒压驱动(74HC595) 扫描方式:1/4 换帧频率:≥60HZ 刷新频率:≥400HZ 灰度等级:256 级 显示模式:VGA1024*768 亮度调节:64 级手动或自动 数据传输:脱机 232 串口传输, 同步 DVI 输出 传输距离:脱机 1000 米, GPRS 无线传输, 同步网线 130 米(无中继) 工作电压:220V±10% 工作温度:-30℃~60℃ 平均无故障时间:≥5000 小时 使用寿命:≥10 万小时	1	张

7	管道积木	玩具类型: 管道积木 套装规格: 管道积木 160 粒含 10 轮(加厚收纳礼盒套装+图册) 材料: 塑料/胶制 ★产品具有 3C 认证 安全环保, 无毒无异味, 产品圆滑无毛刺	12	套
8	磁力棒积木	玩具类型: 拼插积木 规格: 52 件套磁力棒积木 产品品类: 磁性 产品具有 3C 认证, 环保安全, 圆滑无毛刺	12	套
9	软体子弹头积木	材质: ABS 原材料 玩具类型: 拼插积木 套装规格: 140 件/套 (含收纳箱 24.5*18.5*14.5CM) 套装颜色: 6 种颜色	12	套
10	特大磁性计算教具箱	材质: 环保工程塑料+磁铁 规格最大件 12.5*12.5CM 282 件/箱 1.动物 12 种共计 120 只。2.数字 0-10 各 4 付 3.辨形: 认识正方形、圆形、棱形、五角形、长方形、三角形、随圆形、六角形、梯形 4.辨色: 认识蓝色, 绿色, 红色, 白色, 紫色, 黄色。 5.认识数形 6.认识时钟 7.认识元、角、分 8.认识年、月、日、 9.认识星期 10.认数识数 11.磁性塑料圆珠供老师活使用 如认数识数 1-10 的排列。认识大小、多少、长短等。 12.认识单数和双数 13.数的大小, 这套荟萃教具箱根据教育部 3-6 岁儿童学习与发展指南想关内容编制, 适合小学幼儿园使用。	12	套
11	百变魔术棒 (含收纳盒)	约 1200 根魔术棒含 200 个形状 图纸+四组车轮 收纳盒尺寸: 28*19*14cm (长*宽*高)	12	套
12	班级大积木	材质: 环保工程塑料 结实耐用 无毒无味 产地: 温州 规格 130 件/箱	12	套
13	大型实木拼装积木	材质: 榉木+环保安全无毒水性漆, 圆滑无毛刺 套装: 348 片/套	12	套
14	厨房餐厅教具玩具	产品尺寸: 70*32*97cm 材质: MDF+环保水性漆 外箱尺寸: 56*16.5*76CM 毛重: 18.5K	6	套
15	数码摄像机	①传感器像素: (1/4.85) 英寸②静态有效像素: 约 207 万像素③液晶屏尺寸: 3.0 显示屏④变焦倍数: 32 倍 ⑤存储类型 : SD 卡⑥格式标准: HDV 格式 ⑦详细配置: 电池 x1 小型电源转接器 x1 USB 连接线 x1⑧其他: 无 ⑨保修情况: 全国联保一年	2	台
16	户外体能组合爬梯爬架 平衡木滑梯 人字梯超能组合 16 件套	材质: 松木碳化 木玩具类型: 木制玩具 颜色分类: 攀登架 16 件套 (1.2 米高攀登架 3 个、1 米高攀登架 3 个、爬梯 4 张、平衡板 6 块) 适用年龄: 2 岁 - 7 岁	1	套
17	四轮平衡脚踏车	规格: 43*35*55cm (长*宽*高) 材质: 钢+塑料 高密度轮子	10	辆
18	户外玩具感统 训练户外拓展器材组合	主要材质: 非洲黄花梨 规格: 1、梅花桩: 36 个; 2、之型走桥: 8*8*120cm 4 条; 3、独木桥: 150*10cm; 4、吊环: 400*100*200cm; 5、钻洞: 350*100*120cm; 6、大渡桥: 600*100*200cm; 7、爬网: 200*150*200cm	1	套
19	多媒体壁挂式教学一体	65 寸一体机 具体参数详见附件 7	12	台

	机			
20	多功能一体机彩色照片喷墨打印机	涵盖功能：打印/复印/扫描/传真；最大打印负面：A3；复印扫描处理幅面：A4；打印速度：黑白（22 页/分钟）彩色（18 页/分钟） 双面功能：仅可 A4 自动双面打印（不支持 A3 双面打印）；双进纸盒：支持；无线功能：支持无线 WIFI 打印；月打印负荷量：30000 页；标配内存：512M	4	台
21	音响	重量：2300g 信噪比：≥85dbA 接口：3.5 毫米音频接口 低音通道：RMS 4.5W（THD+N=10%,f=80HZ） 卫星箱通道：RMS 2W*2（THD+N=10%,f=1HZ） 失真度（%）≤0.5 调节形式：低音箱侧面板上旋钮调节主音量	12	套
22	立式不锈钢高温消毒柜（推车式）	外形尺寸：1290*565*1935mm;包装尺寸：1370+635*1990mm;功率：3050W 容积：860L; 电源：220V/50HZ; 消毒方式：红外线高温+热风循环; 箱体材质：#201 全无磁不锈钢; 层架材质：#201 全无磁不锈钢; 温度范围：60-125℃ 时间范围：0-60 分钟。	1	台
23	双温铜管四门冰箱	箱内温度：-2° — +8° -6° —16° 容积（L）:785 稳定功率（w）: 400 型号:VZ1.0L4-HMHL 商用厨电分类: 其他 尺寸（mm）: 1215 x 690 x 1930 制冷剂 :R134a 产品特性：◆豪华工程款直冷商用冰箱系列，全钢全铜，加粗铜管 ◆全铜加粗蒸发器，进口品牌压缩机，高效无氟，节能环保 ◆加厚无磁不锈钢门及门里，弹簧强力回归门 ◆采用美韩款，特大容量，加高加深，高度 800-880 可调节 ◆快速冷冻，标况下-18℃，采用防凝露设计 ◆可拆卸门封条，随意更换，便于清洁	1	台
24	高清摄像机	<b>基本性能</b> 产品类型:高清摄像机;传感器类型:CMOS;传感器尺寸:(1/2.84)英寸;最大像素:309万;有效像素:291万;影像处理器:DIGIC DV 4 <b>镜头参数</b> 光学变焦:20倍;镜头结构:12片10组(采用2个非球面镜片);等效35mm焦距:26.8-576mm;最大光圈:F1.8(广角)/2.8(长焦),8叶片圆形光圈;滤镜直径:58mm <b>显示参数</b> 液晶屏类型:触摸屏;液晶屏尺寸:3英寸;液晶屏像素:约46万;液晶屏描述:100%视野率;取景器描述:156万点的0.24英寸寻像器,可上翘式,100%视野率 <b>拍摄性能</b> 对焦方式:自动对焦,手动对焦;最低照度:0.1lux;白平衡:自动,预设(日光,阴影,多云,荧光灯,荧光灯H,钨丝灯),K值色温,自定义设置 <b>录制参数</b> 1、录制格式 视频:MPEG-4 AVC, H.264(支持AVCHD 2.0和MP4);图片:JPEG符合DCF(用于相机文件系统的设计规则),兼容Exif2.3版;音频:线性PCM16位(2通道)/Dolby Digital(2通道)(AVCHD),MPEG-2 AAC-LC 2通道(MP4),采样率48kHz(16-Bit:仅限28Mbps或24Mbps模式记录时) 2、录制时间 AVCHD;MP4 3、动态影像	1	台

		<p>AVCHD;1920×1080: 50p;1920×1080: 50i/PF25;1440×1080: 50i/PF25;MP4 1920×1080: 50P;1920×1080: 25P;1280×720: 50P;1280×720: 25P;640×360: 25p</p> <p>4、静态影像</p> <p>1920×1080;1280×720;640×360</p> <p><b>功能参数</b></p> <p>防抖性能: 光学防抖;其它功能: 输入电源: 7.4V DC(使用电池), 8.4V DC(直流输入);工作温度: 约 0-40℃</p> <p><b>接口性能</b></p> <p>USB 接口: USB;AV 端子: 仅限输出;HDMI 接口: Mini HDMI 接口;其它接口: 耳机输出接口</p> <p><b>存储性能</b></p> <p>存储介质: SD/SDHC/SDXC 卡;电池性能;电池类型: BP-820/BP-828</p> <p><b>外观设计</b> 产品尺寸: 109×84×182mm(不含镜头罩, 麦克风支架和手柄);115×84×231mm(含镜头罩, 不含麦克风支架和手柄);产品重量: 约 745g(机身), 约 880g(含镜头罩, 麦克风支架, BP-820 电池和 1 张存储卡) 保修政策: 全国联保, 享受三包服务</p>		
25	玩具系列— 毛毛虫沙发	规格(长*宽*高)(160*38*60cm); 材质说明: 坐位海绵采用纯色原生海绵柔软不易塌陷, 坐位板材采用优质夹板, 内部结构稳固结实, 实木框架承受力极强。	1	套
26	玩具系列— 消防沙发	规格(长*宽*高)(180*40*68cm); 材质说明: 坐位海绵采用纯色原生海绵柔软不易塌陷, 坐位板材采用优质夹板, 内部结构稳固结实, 实木框架承受力极强。	1	套
27	玩具系列— 移动式黑板	规格(长*宽*高)(100*68*143cm); 材质说明: 优质黑板, 腹膜烤漆板面, 磁性板, 烟花铝合金边框, 一体式等托, 可移动可折叠也可拆卸, 方便使用。	12	套
28	玩具系列— 原木移动美工台	规格(长*宽*高)(60*40*85cm); 材质说明: 采用环保水性漆, 全产品 0 添加安全使用, 环保无异味。色彩亮丽持久, 制作工艺精细, 性能牢固耐用, 安装简单方便, 颜色搭配方面比较靓, 款形新颖耐用。	6	张
29	图书室组合 书柜	详细需求及参数详见附件 6 (另册)	1	套
30	玩具系列— 原木花箱	规格(长*宽*高)(100*50*60cm); 材质说明: 采用环保水性漆, 全产品 0 添加安全使用, 环保无异味。色彩亮丽持久, 制作工艺精细, 性能牢固耐用, 安装简单方便, 颜色搭配方面比较靓, 款形新颖耐用。	6	张
31	玩具系列— 展示架	规格(长*宽*高) 材质说明: 采用环保水性漆, 全产品 0 添加安全使用, 环保无异味。色彩亮丽持久, 制作工艺精细, 性能牢固耐用, 安装简单方便, 颜色搭配方面比较靓, 款形新颖耐用。	12	张
32	玩具系列— 组合钻网	规格(长*宽*高)(50*60*70cm) 材质说明: 塑料件工程塑料, 渗入抗紫外线, 防静电及防脱色原素, 强度大, 表面光滑, 安全环保, 耐候性好, 不易褪色。	1	套
33	玩具系列— 货运车	规格(长*宽*高)(101*59*61cm); 产品材质: A.天然橡胶双色把手, 好握不滑手, 坚固耐用。B.脚踏板和车轮采用天然橡胶材质 C.有吸引力的设计, 没有尖锐边缘坚固的加厚钢管, 确保高强度承载量。 D.车架前叉及扶手都是高温烤漆不掉色。 E.抗老化的聚乙烯材质的座垫。	5	辆

34	玩具系列— 轮胎架	规格（长*宽*高）（235*52*52cm）材质说明：塑料件工程塑料，渗入抗紫外线，防静电及防脱色原素，强度大，表面光滑，安全环保，耐候性好，不易褪色。	2	套
35	玩具系列— 三轮车行踏 车	规格（长*宽*高）（68*45*51cm）产品材质： A.天然橡胶双色把手，好握不滑手，坚固耐用。 B.脚踏板和车轮采用天然橡胶材质 C.有吸引力的设计，没有尖锐边缘坚固的加厚钢管，确保高强度承载量。 D.车架前叉及扶手都是高温烤漆不掉色。 E.抗老化的聚乙烯材质的座垫。	10	辆
36	玩具系列— 新型出租车	规格（长*宽*高）（115*58*60cm）产品材质： A.天然橡胶双色把手，好握不滑手，坚固耐用。 B.脚踏板和车轮采用天然橡胶材质 C.有吸引力的设计，没有尖锐边缘坚固的加厚钢管，确保高强度承载量。 D.车架前叉及扶手都是高温烤漆不掉色。 E.抗老化的聚乙烯材质的座垫。	10	辆
37	玩具系列— 小龟车	规格（长*宽*高）（83*49*86cm）材质说明：塑料件工程塑料，渗入抗紫外线，防静电及防脱色原素，强度大，表面光滑，安全环保，耐候性好，不易褪色。	10	辆
38	活动区（大、 中班）	1. 投标产品有系统的教师指导手册，对每个部件的操作有完整的实施教学安全和操作方法，并体现一物多玩的教育特性。内容包括：玩教具的发展目标、实施和管理原则、活动案例及游戏方法、活动材料、教育价值介绍。 2. ★项目产品须符合 GB6675-2014 标准，提供产品的符合该标准的检测报告，有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书。 3. ★投标产品有完整的整体方案册，能对园所活动开展和实施有指导意义。内容包括：发展状况、对幼儿发展的价值、相关理论概述、教育目标、区角环境创设、材料配备与投放原则、实施管理与指导策略、评价方式等。产品能有效促进幼儿的健康、社会、语言、科学、艺术等领域的发展。 4. ★技术培训方案及承诺：制定科学完善的培训计划，项目实施两年内 4 次入园培训； <b>具体参数详见材料附件“室内活动区汇总表（大、中班）”（另册）</b>	1	批
40	梯子组合 18 件套（碳烤 色）	具体参数详见材料附件 1（另册）	2	套
41	沙水区（加强 版）	1. 投标产品有系统的教师指导手册，对每个部件的操作有完整的实施教学安全和操作方法，并体现一物多玩的教育特性。内容包括：玩教具的发展目标、实施和管理原则、活动案例及游戏方法、活动材料、教育价值介绍。 2. ★项目产品须符合 GB6675-2014 标准，提供产品的符合该标准的检测报告，有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书。 3. ★投标产品有完整的整体方案册，能对园所活动开展和实施有指导意义。内容包括：发展状况、对幼儿发展的价值、相关理论概述、教育目标、区角环境创设、材料配备与投放原则、实施管理与指导策略、评价方式等。产品能有效促进幼儿的健康、社会、语言、科学、艺术等领域的发展。 4. ★技术培训方案及承诺：制定科学完善的培训计划，项目实施两年内 4 次	2	套

		<p>入园培训；</p> <p><b>具体参数详见材料附件 2（另册）</b></p>		
42	户外游戏区	<p>1. 投标产品有系统的教师指导手册，对每个部件的操作有完整的实施教学安全和操作方法，并体现一物多玩的教育特性。内容包括：玩教具的发展目标、实施和管理原则、活动案例及游戏方法、活动材料、教育价值介绍。</p> <p>2. ★项目产品须符合 GB6675-2014 标准，提供产品的符合该标准的检测报告，有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书。</p> <p>3. ★投标产品有完整的整体方案册，能对园所活动开展和实施有指导意义。内容包括：发展状况、对幼儿发展的价值、相关理论概述、教育目标、区角环境创设、材料配备与投放原则、实施管理与指导策略、评价方式等。产品能有效促进幼儿的健康、社会、语言、科学、艺术等领域的发展。</p> <p>4. ★技术培训方案及承诺：制定科学完善的培训计划，项目实施两年内 4 次入园培训；</p> <p><b>具体参数详见材料附件 3（另册）</b></p>	2	套
43	户外表演区	<p>1. 投标产品有系统的教师指导手册，对每个部件的操作有完整的实施教学安全和操作方法，并体现一物多玩的教育特性。内容包括：玩教具的发展目标、实施和管理原则、活动案例及游戏方法、活动材料、教育价值介绍。</p> <p>2. ★项目产品须符合 GB6675-2014 标准，提供产品的符合该标准的检测报告，有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书。</p> <p>3. ★投标产品有完整的整体方案册，能对园所活动开展和实施有指导意义。内容包括：发展状况、对幼儿发展的价值、相关理论概述、教育目标、区角环境创设、材料配备与投放原则、实施管理与指导策略、评价方式等。产品能有效促进幼儿的健康、社会、语言、科学、艺术等领域的发展。</p> <p>4. ★技术培训方案及承诺：制定科学完善的培训计划，项目实施两年内 4 次入园培训；</p> <p><b>具体参数详见材料附件 4（另册）</b></p>	2	套
44	户外角色区	<p>1. 投标产品有系统的教师指导手册，对每个部件的操作有完整的实施教学安全和操作方法，并体现一物多玩的教育特性。内容包括：玩教具的发展目标、实施和管理原则、活动案例及游戏方法、活动材料、教育价值介绍。</p> <p>2. ★项目产品须符合 GB6675-2014 标准，提供产品的符合该标准的检测报告，有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书。</p> <p>3. ★投标产品有完整的整体方案册，能对园所活动开展和实施有指导意义。内容包括：发展状况、对幼儿发展的价值、相关理论概述、教育目标、区角环境创设、材料配备与投放原则、实施管理与指导策略、评价方式等。产品能有效促进幼儿的健康、社会、语言、科学、艺术等领域的发展。</p> <p>4. ★技术培训方案及承诺：制定科学完善的培训计划，项目实施两年内 4 次入园培训；</p> <p><b>具体参数详见材料附件 5（另册）</b></p>	2	套

## 附件 7： 65 寸一体机详细参数

硬件参数		
序号	规格要求	主要技术参数
1	整体设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全金属外观，一体化设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。</li> <li>2. ★整机屏幕采用 65 英寸 LED 液晶屏，显示比例 16:9，具备防眩光玻璃。屏幕图像分辨率达 1920*1080。屏幕显示灰度分辨等级达到 128 灰阶以上，保证画面显示效果细腻。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</li> <li>3. 输入端子：≥1 路 VGA；≥1 路 Audio；≥1 路 AV；≥1 路 YPbPr；≥2 路 HDMI；≥1 路 TV RF；≥2 路 USB，至少一路可随通道自动切换，方便外接其他设备时在任意通道均可使用；≥1 路 Linein；≥1 路 RS232 接口；≥1 路 RJ45。整机具备至少 1 路 HDMI 2.0 输入端口。</li> <li>4. 输出端子：≥1 路耳机；≥1 路同轴输出；≥1 路 Touch USB out。</li> <li>5. 喇叭输出功率：15 瓦 x2，内置无线网卡：支持 802.11 b/g/n</li> <li>6. 整机屏幕采用钢化玻璃，使用 1.04kg 钢球，在 2m 处自由落体撞击整机液晶显示屏幕的钢化玻璃，产品无损伤破裂，功能无异常。</li> <li>7. ★采用红外免驱触控技术，支持在 Windows 与安卓系统中进行十点触控及十点书写。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</li> <li>8. 触摸屏具备防强光干扰、防遮挡功能。</li> <li>9. ★整机经过产品可靠性检验，MTBF 大于 80000 小时。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</li> <li>10. 整机符合浪涌（冲击）抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度等要求，确保整机使用安全。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</li> <li>11. ★考虑到海南天气的特殊性，机身须具备防盐雾锈蚀特性，且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</li> <li>12. 智能亮度调节：整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可自行开启或关闭。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</li> <li>13. 整机支持实时显示屏体温度，并可根据温度变化显示不同颜色进行提示。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</li> <li>14. ★整机只需连接一根网线，即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</li> </ol>
2	设备的先进性	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★整机电视开关、电脑开关和节能待机键三合一，确保用户操作便捷。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</li> <li>2. 整机具备至少 3 路前置 USB3.0 接口，且前置 USB 接口全部支持 Windows 及 Android 双系统读取，将 U 盘插入任意前置 USB 接口，均能被 Windows 及 Android 系统识别，防止老师误操作。</li> <li>3. 内置触摸中控菜单，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，方便快捷。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</li> <li>4. ★触摸中控菜单上的通道信号源名称支持自定义，方便老师识别。用户自</li> </ol>

		<p>定义通道信号源名称后，系统将智能检测，若检测到该名称为系统记录过的常见信号源，将会自动更换该信号源图标，与名称进行匹配。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>5. 配备无线智能遥控：人性化设计具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows 等快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT 上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键冻结屏幕、一键查看整机温度、一键黑屏等功能。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>6. ★支持屏幕密码锁功能，整机可设置触摸及按键自动锁定，并可自定义解锁密码。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>7. ★整机支持任意通道下通过手势识别调出板擦工具进行擦除，且能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>8. ★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。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）</p> <p>9. ★设备支持 DBX 音效，可实现环绕音质，并支持用户在菜单中随时开启/关闭 DBX 音效功能。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p> <p>10. ★内置非独立外扩展的拾音麦克风，拾音距离至少 3 米，方便录制老师人声（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p> <p>11. ★内置非独立外扩展的摄像头，像素至少 500 万，支持二维码扫码识别功能，帮助用户调用在线资源（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p> <p>12. ★设备支持通过前置按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频等内容与老师人声同步录制，方便制作教学视频（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p>
3	内置双系统要求	<p>1. 采用模块化按压式卡扣电脑方案，抽拉内置式，无需工具即可快速拆卸电脑模块，采用 80pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔。</p> <p>2. 处理器：Intel Core I3 或以上，内存：4G DDR4 笔记本内存或以上配置，硬盘：128G 或以上 SSD 固态硬盘，内置自适应千兆网卡。</p> <p>3. 具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口，其中至少包含 2 个 USB3.0 接口。具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI；≥1 路 DP。</p> <p>4. ★在嵌入式安卓操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找 office 文档、音乐、视频、图片等文件，检索后可直接在界面中打开。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p> <p>5. ★无需借助 PC，整机可一键进行硬件自检，包括对触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，并针对不同模块给出问题原因提示，支持直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题保修。（需提供国家级权威机构检测报告并加盖制造厂商公章）。</p>
<b>智慧课堂应用平台</b>		
序号	规格要求	主要技术参数



1	整体设计	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 备授课类 PPT 化设计，具有备课模式及授课模式，支持老师个人账号注册登录使用。</li> <li>2. ★支持课件云存储及课件云同步，无需使用 U 盘等存储设备，老师只需联网登录即可获取云课件。</li> <li>3. ★支持点对点分享云课件，用户可在软件中直接将课件发送给其它用户，同时也可以直接在软件中直接接收并打开其它用户分享的课件；</li> <li>4. 支持在软件中打开 pptx 格式文件，且可在软件中自由编辑原文件中的图片、文字、表格等元素，并支持修改原文件中的动画。方便老师利用软件互动功能在原有 PPT 基础上修改课件。</li> <li>5. 支持在软件中查看教程，帮助用户快速熟悉软件的使用。</li> </ol>
2	备课模式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 课件背景：提供不少于 22 种背景模板供老师选择，支持自定义背景。</li> <li>2. 文本框：支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、上角标、下角标、项目符号，方便指数、化学式等复杂文本的输入。可对文本的对齐、缩进、行高等进行设置。</li> <li>3. 多媒体导入：支持导入图片、音视频等多媒体文件供备课使用，兼容多种格式。</li> <li>4. 高级图形：支持对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形绘制，同时支持自定义绘制复杂的任意多边形及曲边图形，并支持如颜色、边框、阴影、倒影、透明度等图形编辑。</li> <li>5. 支持动画功能：支持至少 10 种触发动画设置，可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发，部分动画可自定义展现时间和动作方向。</li> <li>6. ★快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，支持一键进行屏幕截图。</li> <li>7. 蒙层工具：一键对输入的文本、图片、形状设置蒙层进行隐藏，授课模式下可通过擦除蒙层展现隐藏内容，丰富课件互动展示效果。</li> <li>8. 音频播放：支持音频文件导入到白板软件中进行播放，并可设置多种播放方式，包括单次播放、循环播放、跨页面播放和自动播放等，适合不同教学场景。可设置音频播放到指定页面自动停止。</li> <li>9. 支持复杂数学公式输入及数学函数图像绘制，如一次函数、二次函数、幂函数、指数函数、对数函数、三角函数等，函数图生成后可重新编辑。</li> <li>10. 立体几何：绘制并支持立体几何不同面之间的涂色及任意旋转，立体图形边缘带吸附功能，方便老师组合使用不同的图形。</li> <li>11. 化学方程式编辑器：支持化学方程式快速编辑，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，老师可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。</li> <li>12. ★思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。</li> <li>13. 支持插入表格及图表功能。</li> <li>14. ★古诗词资源：提供覆盖小学、初中、高中的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。</li> <li>15. 多学科题库：涵盖小学、初中、高中，其中中学部分包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等不少于 30 万道试题的题库。题库总知识点不少于 9000 个，除选择、填空、判断等基本题型外，还包含诗歌阅读、</li> </ol>

		完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等。
3	授课模式	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 书写：支持多笔同时书写，可自由选择笔颜色及粗细，支持手势擦除。</li> <li>2. 撤销重做：支持白板操作撤销和重做，防止误操作影响教学。</li> <li>3. 美术画板：支持美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。</li> <li>4. 尺规工具：提供直尺与圆规工具，可实时显示老师绘制线条的长度，同时支持老师使用圆规工具模拟真实圆规作图。</li> <li>5. ★3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星、木星、金星、土星、海王星、天王星，支持 360° 自由旋转、缩放展示。</li> <li>6. 地球教学工具：提供立体地球教学工具，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。</li> <li>7. ★微课程视频： <ol style="list-style-type: none"> <li>① 提供超过 2000 个微课程视频，涵盖小学、初中、高中，每个学段不少于三个主要学科。</li> <li>② 提供在线流媒体播放、一键下载至课件两种使用方式，方便老师在备课或课堂中随时插入生动有趣的知识点讲解。</li> <li>③ 支持老师在视频任意时间点打点，播放过程中可一键跳转到打点位置。同时也可一键截图至课件。</li> </ol> </li> </ol>
4	PPT 互动教学工具	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ★无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可实现书写、擦除、调用放大镜、聚光灯功能，并支持页面预览、页面跳转及上下翻页。</li> <li>2. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持板中板功能：支持调用板中板辅助教学，可直接批注及加页，不影响课件主画面。</li> <li>3. ★无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可支持将课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在手机端生成二维码进行再次分享，支持点赞。支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容。</li> </ol>
5	移动互联管理软件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持 Android 4.0 及 IOS 7.0 以上版本系统，可与交互智能平板实现双向无线连接，可对连接的设备进行密码的权限管理。</li> <li>2. 支持手机投屏，可通过该软件将手机屏幕画面同步实时投影到大屏上，并支持多种手持终端的手势识别。</li> <li>3. ★具备客户端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过客户端生成局域网热点供外部终端进行无线连接，并支持二维码扫描连接，无需手动设置。</li> <li>4. 支持 Office、WPS 及白板软件课件远程同步，可通过移动端对智能平板上的课件实现页面预览、远程翻页、双向批注、激光笔、聚光灯等功能，其中批注功能支持 3 种或以上颜色。</li> <li>5. 支持模拟电脑触摸板功能，能够对智能平板进行远程控制，可通过移动端实现激光笔、聚光灯、双向批注及撤销功能。</li> <li>6. 支持移动视频展台功能，可一键对试卷、课本等实物进行拍摄并上传至智能平板中，同时，还能将实物照片一键在白板教学软件里打开，进行双向批注、缩放、旋转等操作，并支持多图对比展示功能。</li> <li>7. ★以上所有功能操作需在同一软件平台上实现，且需保证移动授课软件与交互智能平板设备为同一品牌，以保证软件稳定性。（提供软件著作权证书及软件产品登记证书的复印件加盖制造厂商公章）</li> </ol>