

采购乐东县抱由镇中心幼儿园设备项目汇总表

1	一体机	65寸具体参数详见附件1	12	台
2	打击乐器	玩具类型:木质玩具 环保安全 件数:套装(25件乐器套装:铃鼓1个,大号沙球2个,小号沙球1个,木柄碰钟1个,双沟螺纹高低音双响筒1个,沙蛋2个,半圆手摇铃2个,七彩响铃1个,大号响板2个,手腕铃2个,节奏棒1副,三角铁1个,铁镲1个,8音琴1个,木鱼1个,沙筒1个,加厚款双面印花双面鼓1个,穿线碰钟1,喇叭1个,单响筒1个,一共25件。)	40	套
3	钢琴	1、根据国际标准音高440hz(赫兹)调律,黑白琴键数量88个;2、钢琴键盘呢毡全部采用呢毡,配合性能稳定的琴键,确保下键深度准确统一,并具有良好的耐候性,以保证钢琴在不同环境下具有稳定如一的良好手感;3、钢琴的弦槌采用榔头呢毡,确保音质的柔美,采用最高等级专用琴弦,确保音质优美,并保证弹奏时琴弦的良好泛音;4、★钢琴高度≥121cm,钢琴码克加宽达到152cm长度,确保钢琴的低音厚重圆润;5、左、中、右三级踏板,延音、扩音、弱音效果兼备;6、★钢琴背架漆黑防潮,黑键磨砂防滑,琴键盖缓降液压;7、配置防潮管,钢琴凳,钢琴罩,键盘呢,钢琴垫。8、★售后服务:整机3年免费保修,三年免费上门服务;9、★必须提供厂家针对本项目的专项授权书原件、原厂7×24售后服务承诺函原件、原厂供货证明原件;	12	台
4	彩色喷墨打印机	打印机类型:墨仓式景点专用照片打印机 打印方式:按需喷墨微压电打印头 打印速度:黑色文本(A4)约37ppm(经济模式),约5ipm;彩色文本(A4)约38ppm(经济模式),约4.8ipm;照片(10x15厘米/4x6英寸)约12秒(经济模式/无边距),约27秒(默认模式/无边距) 打印分辨率:5760×1440dpi 打印幅面:A4 喷嘴数量:每个颜色90个喷嘴(黑色,青色,洋红色,黄色,淡青,淡洋红) 打印方向:双向逻辑查找 最小墨滴:1.5微微升 CD/DVD 打印:支持 双面打印:手动 逐份打印(支持/不支持):支持	1	台
5	室外LED电子屏	规格:P10 尺寸:5.53*0.57m 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	2	块
6	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x1USB连接线x1⑧其他:无⑨保修情况:全国联保一年	1	个
7	缤纷儿童置物柜	款式:三层8格带背板款 规格:120*30*80CM 开放式、可移动 材料:防火板 环保安全 板材厚度≥15MM ★其他:使用环保塑胶条包边,无锐边、尖角、毛刺	16	个
8	12盘蒸饭柜	盘电用智能定时款 规格:700*600*1480mm 额定电压:200/380V 额定功率:8/12KW 适用120人 单门12盘	2	个

9	和面机	双动双速 20L 电压: 220V 功率: 0.55Kw 产品用途: 和面机 净重: 100Kg 适用范围: 蛋糕房设备、面包房设备、休闲速食设备、休闲食品厂设备 1. 和面桶: 搅拌桶采用高级不锈钢材质, 坚实耐用, 易于清洗, 搅拌筒的上面特别加装了安全保护网, 使用户在工作中更为安全。 2. 和面钩: 螺旋式的搅拌钩外径大, 搅拌速度快, 搅拌时不切断面团组织, 使面团温度升幅度降至***低, 并增加吸水量, 使面团品质细腻, 弹性增加。 3. 机器的顶盖和机身: 人性化操作面板, 可任意操作变换, 机壳使用钢板折弯焊接成型, 机身经过特殊防锈处理, 不会产生锈化, 容易清洗, 坚固耐用	1	辆
10	面粉车	材质: 不锈钢 规格: 500×500×600 (25KG)	1	辆
11	打蛋机	售后服务: 一年质保 电压: 220V 功率: 0.3Kw 产品用途: 打蛋 外形尺寸: 420x300x470mm 烤盘尺寸: 40-60mm 净重: 20Kg 适用范围: 茶餐厅设备、蛋糕房设备、面包房设备、西餐店设备 规格: 420x300x470mm	1	台
12	电烤炉	电压: 220V 功率: 4.4Kw 用途: 面包、月饼、蛋糕等烘烤 外形尺寸: 800*600*300mm	1	台
13	操作台	双层 材料: 不锈钢 规格: 800*450*800mm	1	个
14	商用豆浆机	电压/频率: 220v/50hz 制浆容量: 25 升/次 规格: 760x520x798mm 输入功率: 5370W/52016A	1	台
15	留样小冰箱	规格: 40L 双锁三个层架 外尺寸宽 43*深 41 高 51cm, 内尺寸宽 37*深 25*高 42cm	1	个
16	商用电磁煲汤炉(含 50CM 不锈钢复合底汤桶)	产品名称: 12\15kw 煲汤炉 颜色分类: 不锈钢色 适用功能: 爆炒 蒸煮 火锅 烧水 电磁炉面板类型: 平面微晶面板 磁炉功率: 12\15kw 售后服务: 全国联保 3 年 操作方式: 磁控型 火力档位: 5 档 防水功能: 有 热效率: 95% 毛重: 约 60kg 净重: 约 50kg 使用寿命: 5 万小时 产品尺寸: 700*800 包装: 木架	2	台
17	双层工作台	面板用 1.2mm 厚 304 不锈钢板, 层板用 1.0mm 304 不锈钢板, 脚用 Φ38 不锈钢子弹脚, 1.5mm 厚 304 不锈钢加强筋 规格: 1800*800*800 (长*宽*高)	3	个
18	三星洗刷台	规格: 2300*760*950(长*宽*高) 用料说明: 面板用 1.2mm 后 304 不锈钢板, 500*500 机器冲压盆, 脚用 Φ51 不锈钢子弹脚	1	个
19	消毒清洗水池	水池内径 70×70 (2 格) 不锈钢材质	2	个
20	保洁柜	约高 180×宽 200cm(不锈钢)	1	个
21	壁挂式空调	冷暖类型: 冷暖电辅 变频/定频: 变频 空调匹数: 1.5P 适用面积: 15-22 m <sup>2</sup> 能效比 SEER: 3.25 能效等级: 三级能效 控制方式: 遥控 保修政策: 全国联保, 享受三包服务 质保时间: 6 年 质保备注: 整机及主要零部件均保修 6 年	1	个
22	镜子(卫生间)	120×70cm	12	个
23	单大星盆台	规格: 1000*760*950 面板采用 1.5mm 厚 304 不锈钢板, 竖管采用 Φ38 不锈钢管, 横管采用 38*38 和 25*13 不锈钢管, 500*500 机器冲压盆, 脚用不锈钢子弹脚。	1	个

24	三门消毒柜	名称：三门消毒柜 外形尺寸：1885*565*1860MM 包装尺寸：1980*635*1940MM 功率：3050W 容积：1250L 电源：220V/50HZ 消毒方式：臭氧+中温热风循环 箱体材质： <b>#201 金无磁不锈钢</b> 层架材质： <b>#201 金无磁不锈钢</b> 温度范围： <b>60±10℃</b> 时间范围： <b>0-60 分钟</b>	1	个
25	户外实木碳化积木	玩具类型：拼搭积木 材质：松木 规格：200 粒/套 颜色：碳化+清漆 产品通过权威第三方检测机构 ATC,产品均通过 GB6675	10	套
26	幼儿户外室内玩具储藏柜	规格：270*100*150cm 材质：采用环保进口工程塑料，无任何气味，没有任何有毒物质，健康环保，安放在室内外均可，表面磨砂	20	个
27	户外蘑菇房子	规格：260*220*170cm 颜色：橙色 材质：采用环保进口工程塑料，无任何气味，没有任何有毒物质，健康环保，安放在室内外均可。	2	个
28	大型积木	材质：塑料/塑胶（无毒无味） 规格 130 件/箱	12	套
29	中型积木	技术参数：大 EVA 积木，48 块/套。	12	套
30	滚桶	尺寸：82*69cm；采用食品级塑料一次性吹塑而成，表面光滑，安全环保，耐候性好，不易褪色。	30	个
31	跳箱	技术参数：采用优质 EVA 制作，具有良好的缓冲、防震性能。	30	个
32	大滚球	直径：50cm；PVC 塑胶，无毒无味。	6	个
33	羊角球	材质：优质环保 PVC 材料 规格：50cm	10	个
34	演出、动物、民族等服饰	材料：无毒无毛刺优质布料	1	批
35	玩具柜	开放式、可移动，120cm（长）×60cm（高）×40cm（厚）	8	个
36	机械操作	杠杆：平衡材料一（卡通数字天平，34*27*6CM，塑料，含 60 个配件）	1	套
37	机械操作	杠杆：平衡材料二（排骨天平，66*7*8CM，塑料）	1	套
38	机械操作	杠杆：平衡材三（三合一天平，31*20*15CM，塑料）	1	套
39	机械操作	杠杆：平衡材料四（顽皮小猴-学算术，28.9*21.6*9.2CM，塑料）	1	套
40	机械操作	齿轮：齿轮材料一（齿轮智慧钟，28*31*3CM，塑料）	1	套
41	机械操作	齿轮：齿轮材料二（齿轮套件，30.8*43.3*60CM，塑料）	1	套
42	机械操作	斜面：滑梯材料二（过山车模型，底座 40*10CM，高 33CM，塑料、金属）	1	套
43	物理现象	力学：重力操作材料一（力学套装，38.8*23*6.5CM，塑料金属，重力、惯性、机械、摩擦、各种能量形式、表面张力、气压等 45 种趣味活动）	1	套
44	物理现象	电子玩具与操作材料六（摩天轮，14.5*12.5*6cm）	1	套
45	物理现象	声振、传声材料与玩具三：传声筒，42*42*22CM（15 根管子、12 个传接管、8 个电话），可供 8 个孩子在 12 米的范围内组成一个电话网。	1	套
46	物理现象	磁性玩具与材料一：磁铁套装，38.8*23*6.5CM	1	套
47	物理现象	光影：各种镜子一（凸透镜，镜面直径 12*CM,高 18CM）	1	套

48	200万网络高清摄像枪	1. 传感器类型≥1/2.8英寸 CMOS2. 电子快门: 1/3s~1/100000s;可手动或自动调节 3. ★最低照度≤0.001Lux(彩色模式);≤0.0001Lux(黑白模式) (提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明) 4. ★最大红外距离≥80米 (提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明) 5. 降噪: 3D 降噪 6. ★宽动态≥105dB (提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明) 7. 信噪比>56dB8. 强光抑制: 支持 9. 镜头焦距: 3.6mm/6mm/8mm/12mm 可选 10. ★视频压缩标准: H.265;H.264;MJPEG (提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明) 11. 预览最大用户数: 20个 12. 透雾: 支持 13. 超低码流:720P(1280×720):1~2Mbps14. 智能分析:支持区域入侵;绊线入侵;物品遗留/消失;徘徊检测;快速移动;人员聚集;场景变更;非法停车;人脸检测;视频检测;动态检测;音频输入异常,声强突变;15. 隐私遮挡≥4块区域 16. 走廊模式:支持 17. 网络接口:1个,10/100M 以太网口 18. 供电:DC12V(±30%)/POE19. ★工作温度:-40℃~70℃ (提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明) 20. ★防护等级:IP67 (提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明)	20	台
49	摄像机支架	室外壁装支架	20	个
50	8口 POE 交换机	9口百兆非网管 POE 交换机, 8个百兆 POE 电口, 1个百兆电口, 非网管, 桌面式。交换容量 1.8Gbps,包转发率 1.33Mpps,235mm(长)*27mm(高)*103mm(深), 工作温度: 0℃~40℃, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 127 瓦, 支持 AF,AT 双标准 POE, POE 功率 120 瓦; 1-2 号端口支持视频红口保障技术	4	台
51	24口 POE 交换机	24口百兆非网管 POE 交换机, 机架式, 24个百兆 POE 电口, 2个千兆电口, 2个复用的千兆光口, 非网管。交换容量 8.8Gbps,包转发率 6.55Mpps,1U 高度, 19 英寸机架式, 工作温度: 0℃~40℃, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 440 瓦, 支持 AF,AT 双标准 POE, POE 功率 370 瓦; 1-8 号端口支持视频红口保障技术	1	台
52	百兆光纤收发器	1口百兆光纤收发器工业导轨式接收机;光口: 1个百兆光口, 距离 20 公里, FC 口, 单模单纤;电口: 1个百兆网口; 安装方式: 工业导轨式;	1	对
53	6U 机柜	600*550*370	2	个
54	室内网线	超 5 类室内网线, 一箱 305 米, 0.5mm 无氧铜, PVC 护套, 阻燃等级 CM, 灰色	7	箱
55	电源线	RVV 3×32/0.20 (3×4.00m m <sup>2</sup> )	300	米
56	6 芯光缆	室外单模六芯	250	米
57	光纤配线架	2U 光纤配线架 (不含适配器安装面板) 19 英寸, 可以选配 6 块光纤适配器安装面板, 通过不同的安装面板达到不同的光纤接入数量, 适用 24~96 芯光纤接入	1	个
58	8 口光纤终端盒	8 口光纤终端盒	1	个
59	光纤面板	6 口 SC 型光纤适配器安装面板 (含 6 个单工 SC 适配器)	2	块
60	SC 熔接尾纤	SC 型单模尾纤 (单头) (1 米)	6	条
61	LC-SC 光纤跳线	LC-SC 单模跳线 (单芯) (2 米)	4	条

62	网络硬盘录像机	1. 操作系统: 嵌入式 Linux 实时操作系统 2. 网络视频接入≥32 路, 网络压缩视频输入 3. ★网络带宽: 设备最大支持码流接入 450Mbps (提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明) 4. 解码能力: 4×4K;16×1080P;32×720P5. 画面分割: 1、4、8、9、16、25、36 分割; 6. 屏二支持 1、4、8、9、16 分割 7. ★视频输出: ≥1 路 VGA 输出, ≥3 路 HDMI 输出 (提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明) 8. ★多路回放≥16×1080P (提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明) 9. 音频输入≥1 路 10. 音频输出≥1 路 11. 视频压缩标准: H.265/H.264/MPEG4/MJPEG12. 报警输入≥16 路 13. 报警输出≥6 路 14. 硬盘接口≥8 个内置 SATA3.0 接口, 最大单盘容量 6TB15. ★支持 Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、Raid50、Raid60 等各种数据保护模式 (提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明) 16. 网络接口≥2 个 RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口 17. ★支持鱼眼视频接入矫正功能 (提供公安部检验报告并加盖厂商公章或投标专用章证明) 18. ★设备要求提供中国节能产品认证证书、CCC 证书 (提供证书复印件并加盖厂商公章或投标章)	1	台
63	3T 硬盘	3.5 英寸 3TB IntelliPower 64M SATA3	2	个
64	一位操作台	L920*H1340*W900	1	套
65	32 寸监视器	背光类型:LED, 屏幕比例:16:9, 亮度:350cd/m <sup>2</sup> , 对比度:1200:1, 分辨率: 1920×1080, 可视角度(水平/垂直):178° /178°	1	台
66	20 线管	材质: PVC 适用对象: 中型管径: 20mm	100 0	米
67	挖沟及回填	采取人工开挖、宽 200mmx 深 300mm	100	米
68	监控设备安装调试费	监控设备施工布线、安装调试费、工人工资、食宿等	20	点

## 附件 1: 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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>★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>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</li> </ul>

		<p>HDMI 2.0 输入端口。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 输出端子：≥1 路耳机；≥1 路同轴输出；≥1 路 Touch USB out。</li> <li>• 喇叭输出功率：15 瓦 x2，内置无线网卡：支持 802.11 b/g/n</li> <li>• 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>• ★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>• 触摸屏具备防强光干扰、防遮挡功能。</li> <li>• ★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>• 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>• ★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>• 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>• 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>• ★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> </ul>
2	设备的先进性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ★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>• 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>• 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>• ★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）</li> <li>• 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</li> </ul>

		<p>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> <ul style="list-style-type: none"> <li>★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）</li> <li>★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）</li> <li>★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）</li> <li>★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）。</li> <li>★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）。</li> <li>★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）。</li> <li>★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）。</li> </ul>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3	内置双系统要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>★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）。</li> <li>★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）。</li> </ul>
---	---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

智慧课堂应用平台

序号	规格要求	主要技术参数
1	整体设计	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>

		<p>用。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★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得云课件。</li> <li>★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>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>支持在软件中查看教程，帮助用户快速熟悉软件的使用。</li> </ul>
2	备课模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>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>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>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>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>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>★快捷抠图：无需借助专业图片处理软件，即可在白板上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>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>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>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>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>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>★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</li> </ul>

		<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>支持插入表格及图表功能。</li> <li>★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>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、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等。</li> </ul>
3	授课模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>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>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>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>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>★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>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>★微课程视频： <ul style="list-style-type: none"> <li>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>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>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> </ul> </li> </ul>
4	PPT 互动教学工具	<ul style="list-style-type: none"> <li>★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>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>★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> </ul>
5	移动互联管理软件	<ul style="list-style-type: none"> <li>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> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>• 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>• ★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>• 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>• 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>• 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>• ★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></ul>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------