

## 政府采购项目详细需求表（莺歌海镇中心幼儿园）

序号	采购品目名称	参考规格型号和配置技术参数	数量	单位
1	一体机	具体参数详见附件 11	8	台
2	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	6	台
3	智能遥控壁扇	1、产品规格：400mm 2、三档风速，模拟自然风、正常风、睡眠风三种风类选择，左右摇头 3、定时功能：0.5~7.5 小时定时功能 4、遥控：全能红外远遥控，远程距离最远达到 5 米 ★5、能效值/能耗：1.14/二级能耗 ★6、噪音值：≤67 7、额定电压：220 (V) 8、额定功率：60 (W) 9、额定频率：50 (HZ) 10、专业工业设计，高档磨砂面板 11、人性化倾斜面板，大尺寸 LED 灯显示 12、封闭电机，全方位包裹机芯，杜绝破裂变形隐患 ★13、全新 5 片 APP 航空前倾式五片扇叶，超大风量 14、前后网罩设计，网箍采用 ABS 工程塑料，防断裂变形，网罩距离 9mm，防夹手 ★15、提供中国国家强制性产品认证证书（3C 认证） 16、投标时需提供商出具的本项目授权书、售后服务服务承诺函及参数确认函	15	台
4	玩具柜	开放式、可移动，规格尺寸：100*30*70CM，选用环优质三聚氰氨板，板材厚度 ≥ 15MM，环保塑胶包边，不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的锐利尖锐。	30	组
5	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 HAINSWORTH 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、钢琴的弦槌采用日本进口安碧克 ANBIC 榔头呢毡，确保音质的柔美，采用德国进口鲁斯劳 ROSLAU 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；	6	台
6	自然角架	规格尺寸：1200*300*800，1、选用实木材料，透水性好，板材厚 15MM。2、花木架可分三层以上，格层错落有致，最小层间净高要大于 25MM，表面涂油漆为品牌环保油漆，需做三底二面。花木架的外表面和内表面以及儿童手指可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的锐利尖锐。	10	个
7	图书架	阶梯式，规格尺寸：100*30*90CM，选用环保优质三聚氰氨板，板材厚度 ≥ 15MM，环保塑胶包边，不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金部件露出的锐利尖锐。	10	个

8	保温桶	不锈钢双层，带出水龙头，40CM。	20	个
9	水杯	不锈钢,带盖,高9cm。	1000	个
10	立式消毒柜碗柜	规格: 419*336*948mm 产地:中国 控制方式:微电脑式 面板材质:钢化玻璃 安装方式:立式 消毒方式:臭氧,高温 消毒星级:二星级 上下层独立控制:不支持 功率:700 瓦特 额定电压:220 伏特 容积:91 升 净重:12.1 千克	5	个
11	立式空调	空调匹数: 3 匹 能效等级: 3 级 冷暖方式: 冷暖电辅 空调技术: 变频 额定制冷量: 7200W 额定制热量: 8900W 额定制冷功率: 2470W 额定制热功率: 3050W 规格: 内机 (506mm*320mm*1770mm,43KG) 外机 (952mm*372mm*700mm,49KG) 附件: 原厂配送 4 米铜管, 内机, 主机, 配遥控器; 其它: 智能化霜; 保修情况: 整机保修 6 年	2	台
12	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
13	手提式干粉灭火器	1、使用温度: -20~+55℃ 2、灭火级别: 2A 55B 3、压力表指示器: 指针绿区正常, 红区再充装, 黄区超充装 4、水压试验压力: 2.1MPa 5、驱动气体: 氮气 1.2MPa (20℃) 6、灭火剂充装量: 4kg 7、灭火剂: 磷酸二氢铵含量% (53) ±3 8、20±5℃有效喷射距离 M≥3.58、20±5℃有效喷射时间 S≥13	20	个
14	电脑	1.处理器: CPU 型号 I3-6006U CPU 主频 2.3GHz 操作系统: 操作系统 Windows 10 家庭版 屏幕: 屏幕尺寸 21.5 英寸 物料分辨率 920x1080 屏幕类型 FHD 显示比例 16:9 内存: 内存容量 4GB 内存类型 DDR4 内存最大支持容量 8GB 硬盘: 硬盘类型机械硬盘 硬盘容量 1TB 接口类型 SATA 串行 硬盘转速 7200rpm 显卡: 显卡类型集成显卡 蓝牙: 有 无线网卡: 802.11 AC 无线网卡 电源功率: 90W 电源 预装软件: office2016 保修政策: 三年有限保修及上门 2.★满足“有害物质管理标准”要求; 3.满足“可信计算机功能”要求; 4.★满足用户数据保护的安全计算机性能; 5.★具有计算机系统度量功能; 6.保修期: 整机主要部件三年免费保修、三年免费上门服务, 提供厂家售后服务承诺函; 提供厂家针对此项目的授权; 提供厂家参数确认函; )	8	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	灭蝇灯	升级版 额定电压 220 (V) 外形尺寸 645*95*390 (mm) 灯管型式 LED 诱蚊灯管 长度 610 (mm)	4	个

17	和面机	<p>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</p> <p>1. 和面桶: 搅拌桶采用高级不锈钢材质, 坚固耐用, 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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	1	台
18	打蛋机	<p>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: 420x300x470mmmm 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</p>	1	台
19	三星洗刷台	<p>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</p>	1	个
20	彩色激光多功能一体机	<p>产品类型: 彩色激光多功能一体机 涵盖功能: 打印/复印/扫描/传真 最大处理幅面: A4 耗材类型: 鼓粉一体 双面功能: 自动 网络功能: 支持无线/有线网络打印 移动打印 WIFI 直连 (IEEE802.11b/g/n), NFC 触摸打印, 云打印, AirPrint 打印, Mopria 认证 保修政策全国联保, 享受三包服务 质保时间 1 年</p>	2	台
21	黑白激光数码复印机	<p>①节能、环境标准认证情况: 节能环保; ②幅面: A3; ③输出速度: 20 页/分钟; ④复印/打印分辨率: 600×600DPI; ⑤输稿器: 可选; ⑥操作面板(显示屏): 5 行 LCD 液晶显示屏; ⑦彩色扫描功能: 标配; 网络打印: 标配。⑧纸盒: 250 页纸盒+80 页旁路送纸、内存: 128MB、硬盘容量: 无; ⑨详细: 预热时间: 13 秒   首页复印时间: ≤7.9 秒   用纸尺寸: A3-A5R   连续输出页数: 1-99 份   缩放倍率: 25%-400%   电子分页: 标配   打印功能: 标配; ⑩配置其他: 标配双面器; ⑪保修情况: 依据厂商关于申报产品质保期承诺</p>	1	台
22	大型实木拼装积木	<p>材质: 松木+环保安全无毒水性漆, 圆滑无毛刺 套装: 348 片/套</p>	5	套
23	班级大积木	<p>材质: 环保工程塑料 结实耐用 无毒无味 规格 130 件/箱</p>	5	套
24	磁力棒积木	<p>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</p>	5	套
25	沙包	<p>面料: 加厚帆布 填充材料: 天然稻壳 尺寸: 6CM 重量: 约 65 克</p>	60	个
26	娃娃家	<p>产品材质: 环保塑料 产品形式: 拆装 产品规格: 129*129*135CM 产品体积: 0.6 立方米 产品特点: 产品特点: 1. 造型美观, 有创意, 接近现代生活, 能达到一边玩一边学习的效果。2. 有玩的过程中对新事物充满好奇心而不断认识、不断学习。3. 色彩艳丽, 能有效提高小朋友的色彩识别感。</p>	1	套
27	美工工具	<p>套装压花 20.5*26*4.5CM/盒, 花边剪 6 款不同纹路的刀型.</p>	20	套
28	橡皮泥	<p>20G, 12 色, 超轻彩泥, 无毒环保安全</p>	100	组

29	作品陈列柜	规格：90*40*180cm 材质： 材质:钢制 开启方式:外开式	4	个
30	会议桌	会议桌长条会议桌椅组合 搭配 22 把椅 规格：6*1.6m 商品产地：中国大陆 材质：钢木 形状：条形 风格：现代简约 功能特点：带线盒	1	套
31	靠背椅	材质：网布 规格：常规 风格：简约 框架：金属骨架 内部填充物：中密度泡沫海绵 有无扶手：有 可否旋转升降：可以	20	张
32	四门冰柜	规格：1220×692×1887mm，双机双温,温度范围：-15℃~-6℃ /-5℃~10℃。 ★投标产品生产厂家具有全国工业产品生产许可证，提供证书复印件。	1	台
33	绞肉机	材质：精铸不锈钢 电压：220 (V) 功率：0.4 (kw) 净重：12 (kg) 规格：323X217X321 (mm)	1	台
34	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
35	电脑型蒸饭车	规格：750*615*1460mm，电压：380V,功率：12KW，单门 10 盘、蒸饭能力 50KG、面粉 30KG。	1	台
36	消毒碗柜	规格：1135*525*1625mm，双玻璃门，电压：220V，功率：1.8KW ★产品须获得消毒产品生产许可，提供卫生厅核发的《消毒产品生产企业卫生许可证》复印件。	2	台
37	投篮架	材质 塑料 规格 1200*800*H2300/2150/2000/1850cm 功能 投篮 适用场景 幼儿园	4	个
38	篮球	材质:PU 规格:4 号篮球(幼儿园专用) 圆周:66 厘米 重量约 450-780g 适用年龄: 3-6 岁	200	个
39	玩具跷跷板	产品材质：非洲黄花梨 产品尺寸：210*36*68cm	4	件
40	呼啦圈	规格：直径 60cm 材质：高品质 ABS 加厚塑料管+加厚加密泡棉，完整的一圈，不可拆卸。适合年龄：3~6 岁	100	个
41	跳绳	技术参数：采用优质 PVC 制作，色彩鲜艳丰富，适合年龄：3-6 岁。	60	条
42	投掷靶	规格：50×38×3cm；技术参数：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。	5	副
43	扭扭车	材质：环保 PP 材质 规格：80*29.5*41cm 承重：220 斤	30	辆
44	踩踏三轮车	规格：87*58*60cm 颜色：黄色 特点：坚固安全。坚固双手握把，橡胶皮制双轮，三角锥型专用赛车座椅，优质专用轮轴。	30	辆
45	超五类模块	1、免打线式信息模块可同时用于工作区信息面板及模块化配线架上，性能优越，超过 TIA/EIA 和 ISO 超五类标准。 2、插座主体采用 ABS 耐冲击塑料材料，符合 UL94V-0 材料标准 3、IDC 端子采用斜角结构并镀银 1.3um，可卡接 24、23 及 22AWG 的线缆 4、插座芯采用 50u 镀金 5、模块上贴有通用线序标签，方便识别端接，支持 T568A、T568B 两种标准线序 6、外形紧凑，支持高密度安装，免打线式结构，特别设计的后盖可以实现线缆快速端接 7、无损耗插拔次数：≥1500 次，打线端口支持 250 次以上端接	25	台

		8、符合规范标准： TIA/EIA 568B 超五类标准、ISO/IEC11801/EMC 标准 EN55022/ClassB/UL/CSA/CE 认证		
46	单口面板	1、Vcom 86 型面板，设计简约美观，安装方式灵活通用，符合国际认证标准 2、86*86 (mm) 国际尺寸 3、防火高强度 ABS 材料制作 4、带保护防尘门，以便防水、防尘、防污染 5、面板上的标签采用有机玻璃盖板，可以插入自己打印的标签纸且易于更换标签内容 6、有单口，双口面板可供选择 7、适用于数据、语音以及多媒体应用	25	台
47	86 底盒	1、高强度 PC+ABS 防火材料制造； 2、高强度抗冲击； 3、86 系列设计外观时尚，采用螺丝内置美观大方； 4、抗老化，不变色；	25	台
48	超五类网线	1、超五类非屏蔽双绞线采用 4 对芯径为 24AWG 单股无氧铜线，外皮材质为 PVC，CM 等耐燃材料，0.56mm， 2、导体材料：裸铜，线径：∅0.505mm(24AWG)； 3、绝缘材料/线径：聚乙烯，∅0.92mm±0.02 mm； 4、成品线径：5.2mm±0.02 mm； 5、弯曲半径：4 倍电缆直径； 6、拉伸强度：≤93N；最大拉力：25lbs (11.35kg) ； 7、传输延迟：530ns/100m max.@100MHz； 8、特性阻抗：100ohm±15%,1MHz to 100MHz； 9、包装规格：纸包装、100m、305m/箱； 10、工作环境温度：-20℃到 60℃,存储环境温度：-20℃到 80℃	8	台
49	水晶头	1、符合国际标准 ISO/IEC11801 超五类设计标准，可作为数据传输中连接电缆使用 2、采用 50μinch 镀金水晶头，确保产品的优异性能 3、水晶头 RJ45 采用射出成型，保证线缆和水晶头之间的连接 4、无损耗插拔次数：≥700 次 5、性能满足千兆以太网要求 6、符合规范标准： ISO/IEC 11801 CLASS D	100	台

50	超五类 2 米跳线	<p>1、采用导体为 4 对 24AWG 单股/多股裸铜线（铜线外被为 PE 材料绝缘），加以麦拉带、铝铂麦拉带屏蔽、地线和水晶头注塑成型。外被为 PVC 符合 UL94V-0 阻燃材料，与护套颜色一致，性能超过 TIA/EIA568-B 超五类信道性能要求。</p> <p>2、采用 50μinch 镀金水晶头，水晶头采用射出成型，保证线缆和水晶头之间的链接，产品性能优越；</p> <p>3、最小弯曲半径：8 倍线缆直径；插拔次数：&gt;2000 次；拉伸强度：≤133N；最大拉力：25lbs(11.35kg)</p> <p>4、长度：提供多种长度（1m/1.5m/2m/3m）供用户选择。</p> <p>5、应用范围：工作区数据面板使用、管理间配线架使用、网络设备链接使用</p> <p>6、符合规范标准： TIA/EIA-568B 超五类标准；ISO/IEC 11801 CLASS D；ULC(UL)ETL 认证；符合 EMC 标准,3P 认证，UL/CSA LISTED CM/CMR 燃烧测试</p>	50	条
51	PVC 线槽	4 分线槽 PVC4 分线槽	600	米
52	6U 机柜	<p>1.符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491:PART1、DIN41494:PART7、GB/T3047.2-92 标准，兼容 ETSI 标准</p> <p>2.承载：静承载重达 45kg</p> <p>3.防护等级：IP20</p> <p>4.主要材料：Q235-A.F 优质冷轧钢板制作，厚度：方孔条 1.5mm,安装梁 1.2mm,其他 1.0mm</p> <p>表面处理：脱脂→酸洗→磷化→静电喷涂</p>	1	个
53	12U 接入机柜	<p>1.符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491:PART1、DIN41494:PART7、GB/T3047.2-92 标准，兼容 ETSI 标准</p> <p>2.承载：静承载重达 45kg</p> <p>3.防护等级：IP20</p> <p>4.主要材料：Q235-A.F 优质冷轧钢板制作，厚度：方孔条 1.5mm,安装梁 1.2mm,其他 1.0mm</p> <p>表面处理：脱脂→酸洗→磷化→静电喷涂</p>	1	个
54	24 口配线架	<p>1、标准 19 英寸结构化设计，性能超过 TIA/EIA 和 ISO 标准，可直接安装在标准机架或机柜上</p> <p>2、独特的弹片式设计结构，操作方便，卡接灵活</p> <p>3、组合式托架结构，便于安装操作及固定线缆</p> <p>4、运用通用标签标注 T568A/B 端接线序，前端含 1~24 正面数字标识，另配有标签，方便进行端口标识</p> <p>5、无损耗插拔次数：≥1500 次，打线端子支持 250 次以上端接</p> <p>6、性能满足千兆铜缆以太网网络</p>	2	个
55	1U 理线架	<p>1、标准 19 英寸结构化设计，可直接安装在标准机架和机柜上</p> <p>2、采用优质冷轧钢板成型，静电粉末喷塑</p> <p>3、折页安装可打开式前壳，方便线缆管理</p> <p>4、更深设计的理线功能，可确保线缆弯曲半径</p>	2	张

56	接入交换机	<p>1. 整机交换容量≥300Gbps, 转发性能≥90Mpps;</p> <p>2. ★主机固化千兆以太网电口数量≥24, 千兆以太网光口数量≥4,;</p> <p>3. IPv6 路由表容量≥250, ARP 表容量≥1K;</p> <p>4. 支持 IPv4/v6 静态路由、RIP、RIPng、OSPF 功能;</p> <p>5. 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL; 支持基于端口, VLAN, 全局下发 ACL;</p> <p>6. 支持 OPENFLOW 1.3 标准支持普通模式和 Openflow 模式切换;</p> <p>7. ★支持 SmartMC 以设备内置及图形化操作的方式, 实现对网络的统一运维及管理, 提供厂商官网截图证明并加盖项目授权章;</p> <p>8. ★投标产品生产厂商需具备科学、系统的知识产权管理体系。能够全面保护、并系统管理知识产权, 支撑企业的技术创新能力。投标产品供应商必需通过知识产权管理体系认证, 提供知识产权管理体系认证证书, 并加盖厂商项目授权章;</p> <p>9. 所投产品厂商在近三年在国内企业网交换机设备市场份额至少两次排名第一, 需提供 IDC 数据报告复印件并加盖生产厂商项目授权章;</p> <p>10. 投标产品生产厂商需具备标准化 IT 运维管理服务的能力, 通过 ISO20000/ISO27001 信息技术服务管理标准认证, 提供证书复印件, 并加盖厂商项目授权章;</p>	2	台
57	厨房抽油烟机系统	具体参数详见附件 1 (另册)	1	套
58	专业音箱	<p>适用范围:</p> <p>1. 与 TS 专业功放、前级效果处理器配套使用, 组成一套完美音效、人声表现突出的高端娱乐会议扩声系统, 适用于剧场, KTV 房, 高档会议室及多功能厅等, 与超低音搭配可做高性能卫星箱使用。</p> <p>功能特点</p> <p>1. 采用 1 只 8 寸中低音喇叭单元和 1 只 1.4" 环形聚乙烯振膜压缩高音单元。2. 箱体采用 15mm 夹板制作, 质量轻, 耐磨喷漆处理, 外贴防尘网棉。3. 精确设计的分频器优化人声部分的中频表现力。4. 多个螺丝吊装孔位, 一个口径 35 mm 的柱杆插座, 多种安装方式。</p> <p>技术参数</p> <p>1. 阻抗: 8Ω; 2. 频响: 60Hz~20KHz; 3. 额定功率: 200W; 4. 峰值功率: 800W; 5. 灵敏度: 96dB/W/M; 6. 最大声压级 (额定/峰值): 119dB/126dB; 7. 覆盖角度: (H)80° (V)60°; 8. 高音: 1.4" 压缩高音单元×1; 9. 低音: 8" 低音×1; 10. 尺寸(HxWxD): 440x243x243 mm; 11. 重量: 9.6Kg</p>	4	台

59	专业功放	<p><b>功能特点</b></p> <p>1.工业造型钢面板，专业设计坚固耐用，面板防尘网可拆洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。3.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高等特点。4.两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入。5.完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护），让用户放心使用。6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。7.标准 XLR+TRS1/4” 复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。10.输入座接地脚接地和悬浮控制。</p> <p><b>技术参数</b></p> <p>1.输出功率 (20Hz-20KHz/THD≤1%)：立体声/并联 8Ω×2: 350W×2；立体声/并联 4Ω×2: 530W×2；桥接 8Ω: 1060W；2.连接座：XLR、TRS 接口；3.电压增益 (@1KHz)：34.4dB；4.输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V；5.输入阻抗：10K Ω 非平衡、20KΩ 平衡；6.频率响应(@1W 功率下)：20Hz-20KHz/+0/-2dB；7.THD+N(@1/8 功率下)：≤0.05%；8.信噪比 (A 计权)：≥90dB；9.阻尼系数 (@1KHz)：≥200@ 8 ohms；10.分离度 (@1KHz)：≥80dB；11.保护方式：过流保护、直流保护、短路保护；12.指示灯：电源、保护、失真；13.冷却方式：风扇冷却；14.供电：~ 220V；50Hz；15.最大功耗：1600W；16.尺寸(L xWxH)：483x394x88 mm；17.重量：12.6Kg</p>	2	台
60	一拖四手持无线麦克风	<p><b>产品特点</b></p> <p>1. 采用先进 PLL 频率合成锁相环技术，微电脑集成中央处理器 CPU 总线控制系统；2. 兼容手动选频和红外自动对频锁定频道，杂讯锁定静噪控制及音码锁定静噪控制，信号更稳定；3. 先进的滤波及抗干扰功能能够有效阻隔外界不良信号及手机信号的干扰；4. 使用 640-830MHZ 频段，每台接收机拥有 200 个可调频率；5. 采用传统按键操控，更省电，更经济实惠，性价比高，内置高性能的语音压扩技术，支持卡侬输出及 AV-3.0 输出，使音质更完美；6. 适用于会议室、教室、会客厅、宴会厅等室内场所。</p> <p><b>技术参数：</b></p> <p><b>系统指标</b></p> <p>1.频率范围：640-690MHZ 740-790MHZ 807-830MHZ；2.频道数目：500 个；3.频道间隔：50MHZ；4.载波稳定度：±0.005%以内；5.动态范围：100dB；6.最大频偏：±45KHZ；7.音频响应：80HZ-18KHZ(±2dB)；8.信噪比：&gt;105dB；9.灵敏度：-105 dBm for 12 dB SINAD, typical；10.总谐波失真：≤0.5%；11.最大输出强度：+10 dBV；12.有效使用距离：空旷 50 米；</p> <p><b>接收器指标</b></p> <p>1.功能显示方式：LCD 显示屏；2.天线接口：BNC/50 欧姆；3.音频输出水平：平衡 200Ω 负载-13dBV,非平衡 600Ω;负载-2dBV(±40KHz 频偏在 1K 信号时,负载)；4.音频输出阻抗：平衡 200Ω；1 路合并非平衡 600Ω；5.平衡输出：1 脚地线（输出线屏壁层），2 脚音频，3 脚</p>	1	台



		<p>音频; 6.电源: DC12V---1A; 7.工作温度: -10℃~+40℃; 8.尺寸: 44.5 x 422 x 179mm; 9.重量: 1.95 Kg 不含天线和开关电源</p> <p>麦克风指标</p> <p>1.频率范围: 640-690MHZ 740-790MHz 807-830MHz; 2.输出功率: 大功率 30mW ,小功率 3mW; 3.谐波辐射: &lt;-55dBc; 4.最大偏移度: ±70KHz; 5.最大输入音压: 140dB SPL; 6.振荡模式: 相位锁定频率合成 (PLL) ; 7.频率调整: 自动追锁接收机工作频道; 8.使用电池: AA 1.5V 五号电池两节; 9.尺寸: 长 268mm×直径 35mm; 10.重量: 0.34Kg, 不含电池重量</p>		
61	SL 系列话筒前级	<p>功能特点</p> <p>1.96KHz 采样频率, 32-bit DSP 处理器, 24-bit A/D 及 D/A 转换。</p> <p>2.音频信号四选一输入, 模拟音频信号的输入灵敏度可选, 提供 3 组话筒输入, 标准 5.1 声道输出。3.提供 USB 接口、通过外接串口转 WIFI 控制器可实现 WIFI 或有线网络接口可连接电脑, 提供远程控制和红外线控制。 4.直接用面板的功能键和拨轮进行功能设置或是连接电脑通过 PC 控制软件来控制。 5.通过直接旋转面板的不同旋钮可分别控制话筒音量、效果音量、音乐音量和总音量 。 6.单机提供 20 组设备数据存储, 提供 10 组效果数据存储,通过 PC 软件可进行设备之间的复制。 7.可通过面板的“系统”键来设定密码锁定面板操作的部分或全部功能, 以防止闲杂人员的操作破坏机器的工作状态。8.采用汉字液晶屏和 6 段 LED 显示输出的电平、哑音及编辑状态。9.每个输入和输出均有延时和相位控制及哑音设置, 输入延时最长可达 30ms,输出延时最长可达 60ms。10.输出通道还可控制该通道的效果比例、话筒音量、音乐音量和效果音量。 11.效果带三段参量均衡和一对高低通滤波器, 回声和效果的具体参数均可调。 12.可以通过 S 端子连接中控来控制通道的主要参数 。13.话筒带 4 种级别的防啸叫功能。</p> <p>技术参数</p> <p>1.显示: 采用分辨率为 144*32 的汉字液晶屏分和 7 段 LED 显示输入/输出的精确数字电平表、哑音及编辑状; 2.输出通道及插座: 5.1 声道 XLR 公卡侬座 (一对主声道, 一对环绕, 一个中置和一个超低) ; 3.输入阻抗: 平衡: 20KΩ; 4.输出阻抗: 平衡: 100Ω; 5.PC 接口: 面板 1 个 USB 接口(USB3.0 控制接口可扩展为 WIFI 控制接口) 、后板 2 个 RS485 接口(RJ-45 座); 6.共模拟制比: &gt;70dB(1KHz); 7.输入范围: ≤+25dBu; 8.频率响应: 20Hz-20KHz(-0.5dB); 9.信噪比: ≥95dB @ 1KHz 0dBu; 10.失真度: &lt;0.01% OUTPUT=0dBu/1KHz; 11.通道分离度: &gt;80dB(1KHz)</p> <p>输入通道功能 ; 12.输入哑音: 每个通道设立单独哑音控制; 13.输入增益: 音乐和话筒有单独的音量调节, 增益范围 0%-100%,步距为 1%; 14.输入延时: 每个输入通道有单独延时控制, 调节范围 0-30ms, 小于 10ms 步距为 0.1ms,大于 10ms 步距为 1ms;15.输入相位:同相(+) 或反相 (-); 16.输入均衡: 音乐和话筒设 9 个参量均衡:中心频率点: 20Hz-20KHz 带宽: 0.01oct-3oct、步距为 0.01oct 增益: -30dB--+15dB、步距为 0.1dB.默认频点 EQ1 40Hz, EQ2 80Hz, EQ3 160Hz, EQ4 317Hz, EQ5 632Hz, EQ6 1261Hz, EQ7 2515Hz,</p>	1	台

		<p>EQ8 5018Hz, EQ9 10KHz,9 段均衡之外还额外增加斜率固定的高切和低切滤波器; 17.限幅器设置: 音乐和话筒可单独设置限幅器, 可调整参数为: 门限值: -30dBu 至+20dBu、步距为 0.1dBu; 18.防啸叫: 话筒带 4 种级别的防啸叫功能</p> <p>19.噪声门: 开启范围-119dBu 至-10dBu, 步距 1dBu; 20.输入选择: 4 路可选音乐信号输入, 2 路模拟灵敏度可选, 一组光纤, 一组同轴; 输出通道功能 ; 21.输出哑音: 每个通道设立单独哑音控制; 22.输出相位: 同相(+) 或反相 (-); 23.输出增益: 每个输入通道有单独的音量调节, 增益范围 0%-100%, 步距为 1%; 24.输出延时: 每个输入通道有单独延时控制, 调节范围 0-60ms, 小于 10ms, 步距为 0.1us; 大于 10ms, 步距为 1ms; 25.输出相位: 同相(+) 或反相 (-)分频器设置: 每个输出通道可单独设置低通滤波器 (LPF) 和高通滤波器 (HPF) , 可调整参数为: 滤波器类型: Linkwitz-Riley/Bessel/Butterworth 频率转折点:20Hz-20KHz 衰减斜率:12dB/oct、18dB/oct、24dB/oct、30dB/oct、36dB/oct、42dB/oct、48dB/oct</p> <p>26.限幅器设置: 每个输出通道可单独设置限幅器, 可调整参数为: 门限值: -30dBu-+20dBu、步距为 0.1dBu; 27.输出均衡: 每输入通道设 7 个参量均衡:中心频率点: 20Hz-20KHz 带宽: 0.01oct-3oct、步距为 0.01oct 步距为 0.1dB.默认频点 EQ1; 28.效果器: 双效果器,1M 容量内存保证真实的处理效果, 并带 3 段参量均衡,效果比率可任意调节; 29.处理器: 96KHz 采样频率, 32-bit DSP 处理器, 24-bit A/D 及 D/A 转换; 30.功耗: ≤30W; 31.电源: ~110-220V 50-60Hz; 32.产品尺寸: 482×230×44mm ; 33.净重: 4.5kg; 34.运输尺寸: 555 x 325 x 98mm</p> <p>35.毛重: 5Kg</p>		
62	8 路电源时序器	<p>功能特点</p> <p>1.8 通道电源时序打开/关闭。2.远程控制 (上电+24V 直流信号) 8 通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于 off 位置时有效。3.当远程控制有效时同时控制后板 ALARM (报警) 端口导通一起到级联控制 ALARM (报警) 功能。4.单个通道最大负载功率 2200W, 所有通道负载总功率达 6000W。5.输入连接器: 大功率线码式电源连接器。6.输出连接器: 多用途电源插座。</p> <p>技术参数</p> <p>1.额定输出电压: AC ~220V 50Hz ; 2.额定输出电流: 30A ; 3.可控制电源: 8 路 ; 4.每路动作延时时间: 1 秒 ; 5.供电电源: VAC 220V 50/60Hz 30A ; 6.单路额定输出电源: 10A; 7.尺寸 (LxWxH) : 484 x 295 x 44mm; 8.重量: 4.2Kg</p>	1	台
63	机柜	规格: 12U+三层隔板	1	个
64	音频跳线	1.8 米音频连接线: 卡侬头 (母) -卡侬头 (公)	4	条
65	音箱线		80	米

66	户外游戏收纳产品	1.收纳架,外规格尺寸:1850*700*1263mm,材质:钢号Q235 2.防尘罩,规格尺寸:1860*710*1200mm,材质:600D防水牛津布 3.收纳筐,规格尺寸:545*365*375mm,材质:PP 4、具体详细参数详见附件2(另册)	3	套
67	活动区	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; 具体参数详见室内活动区汇总表(另册)	1	批
68	梯子18件组合	具体参数详见附件3(另册)	2	套
69	积塑区(小、中、大班)	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; 具体参数详见材料附件4(另册)	1	批
70	运动包(小、中、大班)	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;	1	批

		具体参数详见材料附件 5 (另册)		
71	沙水区加强版	<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 6 (另册)</b></p>	1	套
72	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 7 (另册)</b></p>	1	套
73	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</p>	1	套

		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 8 (另册)</b>		
74	户外游戏区	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 9 (另册)</b>	1	套
75	户外球类包	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 10 另册</b>	1	套
76	净水器	材质：304 不锈钢 额定出水量：720L/H 适用水温：5-38℃ 适用水压：0.1-0.4MPa 产品质保：1 年质保 过滤精度：0.01 微米 出水水质：直饮、保留矿物质	2	套

### 附件 11： 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	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。 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)

		<ol style="list-style-type: none"> <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>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)</li> <li>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)</li> <li>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)</li> <li>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)</li> </ol>

		<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>

## 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	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>5. 支持在软件中查看教程，帮助用户快速熟悉软件的使用。</p>
2	备课模式	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>

		<p>蒙层展现隐藏内容，丰富课件互动展示效果。</p> <ol style="list-style-type: none"> <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、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等。</li> </ol>
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>
---	----------	--