

采购项目技术、服务及其他商务要求

一、项目概述

蒲江县教育局拟采购一批幼儿园玩教具以及一批教学保障设备。

二、技术（服务）要求

第一包：

序号	产品名称	参数	数量	单位	参考图片
1	消防车 (玩具)	1. 规格：100cm×60cm×60cm±2cm， 2. 材质：镀锌钢管， 3. 工艺：汽车级烤漆制作，永不掉色不生锈，把手与轮胎使用天然橡胶，耐高温，柔软质感，增进孩子动作协调与发展。	8	辆	
2	三轮滑板车 (玩具)	1. 规格：90cm×44cm×60cm±2cm， 2. 材质：镀锌钢管， 3. 工艺：汽车级烤漆制作，永不掉色不生锈，把手与轮胎使用天然橡胶，耐高温，柔软质感，增进孩子动作协调与发展。	8	辆	
3	团体车 (玩具)	1. 规格：135cm×116cm×65cm ±2cm，（4座） 2. 材质：镀锌钢管， 3. 工艺：汽车级烤漆制作，永不掉色不生锈，把手与轮胎使用天然橡胶，耐高温，柔软质感，增进孩子动作协调与发展。	8	辆	
4	双人出租车 (玩具)	1. 规格：90cm×70cm×60cm±3cm， 2. 材质：镀锌钢管， 3. 工艺：汽车级烤漆制作，永不掉色不生锈，把手与轮胎使用天然橡胶，耐高温，柔软质感，增进孩子动作协调与发展。	8	辆	
5	儿童三轮车	1. 规格：80cm×50cm×60cm±3cm， 2. 材质：镀锌钢管，	8	辆	

	(玩具)	3. 工艺：汽车级烤漆制作，永不掉色不生锈，把手与轮胎使用天然橡胶，耐高温，柔软质感，增进孩子动作协调与发展。 ▲4. 提供有资质的第三方检验机构出具的儿童三轮车成品检验报告的扫描件或复印件（依据标准：GB14747-2006）。			
6	幼儿双人脚踏车（玩具）	1. 规格：110cm×50cm×60cm±3cm， 2. 材质：镀锌钢管， 3. 工艺：汽车级烤漆制作，永不掉色不生锈，把手与轮胎使用天然橡胶，耐高温，柔软质感，增进孩子动作协调与发展。	8	辆	
7	定制玩具架	1. 规格：120*30*60cm；（两层，双面通透） 2. 材质：橡木齿拼接板。 3. 工艺：所有棱角为圆角、无毛刺，做工细致。 4. 油漆工艺要求：透明腻子两遍，面漆三遍，表面光滑； 5. 油漆材质要求：透明油漆，无毒无味。 6. 板材厚度为 1.5cm。	100	个	
8	定制游戏台	1. 圆形：60*60cm, 高 50cm； 2. 材质：松木。 3. 工艺：所有棱角为圆角、无毛刺，做工细致。 4. 油漆工艺要求：透明腻子两遍，面漆三遍，表面光滑； 5. 油漆材质要求：透明油漆，无毒无味。 6. 板材厚度为 2cm。	10	个	
9	安吉游戏滚筒玩具	1. 材质：PVC-U。 2. 规格：直径 560mm 长 600mm 2 个；直径 560mm 长 900mm 2 个；直径 630mm 长 600mm 2 个；直径 630mm 长 900mm 2 个； ▲3、提供有资质的第三方检验机构出具的安吉游戏滚筒玩具检验报告的扫描件或复印件。（1、检测内容符合 GB6675. 4-2014 玩具安全第 4 部分：特定元素（铅、镉、砷、钡、镉、铬、汞、硒）的迁移的检测合格；2、符合 GB/T2423. 2-2008 高温老化性能测试：温度 55℃时间 20H 合格的报告。）	3	套	

10	碳化 (实心) 积木	<p>1. 材质：松木</p> <p>2. 规格：20 种形状共计 1200 块（外箱尺寸 800mm×300mm×200mm, 不少于 21 箱，工艺及材质：优质松木，表面炭烧处理，边缘抛圆处理，外表面和内表面以及儿童可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金件露出的锐利尖锐</p> <p>3. 油漆：面漆/底漆选用绿色环保聚酯漆。</p> <p>▲4. 提供有资质的第三方检验机构出具的碳化（实心）积木检验报告的扫描件或复印件。检测内容符合 GB6675. 1-2014 玩具安全第 1 部分：基本规范;GB6675. 2-2014 玩具全安第 2 部分：机械和物理性能;GB6675. 3-2014 玩具安全第 3 部分：易燃性能;GB6675. 4-2014 玩具安全第 4 部分：特定元（铅、镉、砷、钡、镉、铬、汞、硒）的迁移的检测报告。</p>	4	套	
11	原木大 积木	<p>1. 材质：松木（不做漆），</p> <p>2. 规格：20 种形状共计 1200 块（外箱尺寸 800*300*200mm, 不少于 21 箱，工艺及材质：优质松木，边缘抛圆处理，外表面和内表面以及儿童可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金件露出的锐利尖锐。</p>	5	套	
12	STEAM 建构系 列	<p>1. 材质：桦木海洋板。</p> <p>2. 规格（mm）：1100*100*18-4 块；600*100*18-4 块；350*100*18-6 块；200*100*18-6 块；600*100*18-2 块；480*100*18-2 块等 30 种规格共计 300 件，建构系列教师培训手册 1 本，教学教导手册（初阶，中阶，高阶）各一本。</p> <p>▲3. 提供有资质的第三方检验机构出具的 STEAM 建构系列成品检验报告的扫描件或复印件。检测内容符合 GB6675. 1-2014;GB6675. 2-2014;GB6675. 3-2014;GB6675. 4-2014 的检测报告</p>	2	套	

13	碳化攀爬架 25 件套	<p>1. 材质：松木+黄花梨木。</p> <p>2. 规格：70*70*70cm 箱子 3 个（松木），110cm 平衡板 3 块（松木），110cm 开口梯 3 个（松木），高梯子 102cm 高梯子 3 个（松木），76cm 矮梯子 3 个（松木），180cm 过桥板 4 个（松木），180cm 一字步梯 4 个（松木），150*80*80cm A 型攀爬架（一边爬网, 一边攀岩石）2 个（黄花梨木）。</p> <p>3. 工艺：表面炭烧处理，边缘抛圆处理，外表面和内表面以及儿童可触及的隐蔽处，均不得有锐利的棱角、毛刺以及小五金件露出的锐利尖锐。</p> <p>4. 油漆：面漆/底漆全选用绿色环保。</p> <p>▲5. 提供有资质的第三方检验机构出具的户外体能拓展组合符合 GB27689-2011 标准的检测报告的扫描件或复印件。</p> <p>▲6. 提供有资质的第三方检验机构出具的油漆、胶水、黄花梨、攀爬点、塑料粒子、塑粉、钢丝绳检测报告的扫描件或复印件。（检测内容符合 GB6675.1-2014 玩具安全第 4 部分：特定元素的迁移-重金属检测合格）</p> <p>▲7. 提供有资质的第三方检验机构出具的三角铁、U 型扣、绳网扣、防松螺母、链条、螺丝、子母螺丝、检测报告的扫描件或复印件。（检测内容符合 GB/T4340.1-2009 GB/T10125-2012 中性盐雾及硬度检测合格）</p>	2	套	
----	----------------	--	---	---	--

14	数码钢琴（电子琴）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 音色不低于：1221 种, 含 10 组打击乐器。 2. 节奏不低于：200 种世界风格节奏。 3. 键盘：88 琴键击弦机弦槌结构动态触键感应重锤力度键盘； 4. 示范曲：200 首，（乐曲+示范曲）。 5. 教学功能不低于：150 首教学曲，音乐会魔法，左右手跟踪演奏教学。 6. 复音数不低于：162（立体声）； 7. 单键预置：OTS 功能，800 个单键预设，音乐大师预置系统。 8. 八度：3 个八度，-8，0，+8； 9. 移调：25 档位，（0，-/+12）；可移调调律曲线可调音。 10. 效果功能不低于：定量，127 级震音、64 级混响、64 级合唱； 11. 节拍器：根据节拍发出强弱滴答声，6 种不同类型拍号。 12. 节拍速度：30-280。 13. 调音：-99~+99 可调。 14. 明亮度调节：0-127 可调（默认为 64） 15. 存储设置：4 组存储记忆设置键。16 个库，4*16=64 个记忆。 16. 音源：DREAM 技术音源, 钢琴音色采样，6 层 512M 动态波表，弦列泛音共振模拟音源技术。 17. 自动关机：在没有任何操作下，30 分钟自动关机； 18. 触键力度不低于：5 种标准钢琴力度曲线，固定、轻、标准、重、力度开/关，触感灵敏度调节； 19. 伴奏控制：自动和弦开关，同步启动，开始停止，A/插入 1，B/插入 2，前奏/尾奏。 20. 录音功能：16 轨录音，可录制旋律轨和伴奏轨，录音、回放，单曲 35,000 音符；MIDI 计算机状态录音支持 64 轨 16 通道、MIDI 0&1 格式文件存储。 21. 音色控制：三角大钢琴音色，双钢琴，双音色、双键盘，双 	29	台	
----	-----------	--	----	---	--

键盘功能可调分离点；四种演奏模式，包含钢琴模式、双音色模式，键盘分离模式、节奏和弦模式。

22. 双音色：即叠加音色，钢琴演奏带弦乐背景音色，用户编辑多重组合叠加音色。

23. 键盘分离：包含双钢琴，同音域可将键盘分割成两种相同音高的音区功能、联弹、重奏、合奏演奏模式。

24. 音量控制：主音量，伴奏音量，音量调节控制，夜间弹奏免打扰耳机接口；

25. 踏板功能：仿传统大三角钢琴踏板功能，可实现弱音踏板、制音踏板、延音踏板功能；

26. USB 接口：USB MIDI 计算机接口，可实现无限量歌曲录音存储，支持 64 轨 16 通道 MIDI 录音、支持 MIDI 0&1 格式文件，GM 国际标准，可实现操作系统扩展和升级；

27. 接口：踏板接口*1, 电源接口*1, 耳机插孔*1，立体声线路输出*1。

28. 外壳特征：简约立式，木质外壳结构，黑玫 PVC，滑动键盖，铝合金拉手，键侧木操控面板，带 LED 显示屏幕；

29. 音响系统：立体声双喇叭音响系统。

30. 功放：35W ×2

31. 电源：直流 12V

32. 尺寸 :1375*420*815±2 (mm, 长 * 宽 * 高)

33. 重量：43.6kg ±2kg


▲34. 提供有资质的第三方检验机构出具的数码钢琴或电子琴检测报告的扫描件或复印件。

▲35. 提供有资质的第三方检验机构出具的数码钢琴或电子琴获得 ISO14025 环境国际标准 III 型环境标志证书（提供复印件并加盖供应商公章鲜章）。

★36. 提供数码钢琴的 3C 认证证书（提供复印件并加盖供应商公章鲜章）。

15	陪练教学平板电脑	1. 教学陪练系统包含：听、唱、弹、读、赏、创作软件，课程包含：智能练习、纠错、下落模式、五线谱模式、专业考级曲库。	2	台	
16	无醇免洗手泡沫机器人+无醇泡沫免洗手抗菌液套装	<p>1. 数量：无醇免洗手泡沫机器人 1 台</p> <p>2. 数量：无醇泡沫免洗手抗菌液 500ml×20 瓶</p> <p>3. 待机时长：≥2 个月</p> <p>4. 满电使用次数：≥6000 次</p> <p>5. 充电电压：5V</p> <p>6. 带支架安装高度：离地 50cm-110cm 可调</p> <p>7. 充电时长：≤3 小时</p> <p>8. 感应方式：红外感应</p> <p>9. 单次喷液量：儿童 0.4ML 成人。0.6ml。可自由切换。误差正负 0.1ml</p> <p>10. 语音内容：常设 6 中语音，自由切换</p> <p>11. 安装方式：落地摆放。</p> <p>12. 后期预留可扩展功能：人脸识别、数据上传、体温监测。</p> <p>▲13. 提供无醇泡沫免洗手抗菌液毒理学试验报告（复印件）</p> <p>▲14. 提供无醇泡沫免洗手抗菌液主要成分的检测报告（复印件）</p> <p>▲15. 提供无醇泡沫免洗手抗菌液对大肠杆菌等灭菌效果的检测报告（复印件）</p> <p>▲16. 提供无醇泡沫免洗手抗菌液稳定性报告（复印件）</p> <p>▲17. 提供无醇泡沫免洗手抗菌液急性经口毒性试验报告（复印件）。</p> <p>▲18. 提供无醇泡沫免洗手抗菌液疾控中心检测灭菌效果报告（复印件）。</p>	6	套	
17	收纳盒（小）	1. 规格：28*19*14cm（±2cm），材质：塑料。	820	个	

18	收纳盒 (中)	1. 规格: 41*27*14cm (±2cm), 材质: 塑料, 带盖	820	个	
19	带轮收 纳箱	1. 规格: 56*37*29cm (±2cm), 材质: 塑料 带盖	500	个	
20	周转箱	1. 规格: 52*36.5*23cm (±2cm), 材质: 塑料	520	个	
21	立式钢 琴	<p>1. 产品规格: 118 型立式钢琴</p> <p>2. 外观尺寸: 长≥1500mm, 宽≥600mm, 高≥1185mm</p> <p>3. 声学品质: 标准音 440-444Hz; 音准稳定性各音误差数不大于 4。</p> <p>4. 铁板: 砂铸铁板。铁板高度≥109.5cm</p> <p>5. 弦槌: 国产优质纯羊毛毡制造, 木芯用优质鹅耳枥木制作。</p> <p>6. 制音毡: 平板毡采用国产毛毡, 三角毡和坑毡采用优质毛毡。</p> <p>7. 琴弦: 圆形弦(截面为正圆形), 镀锡防锈钢线; 最大有效弦长不少于 118cm。</p> <p>8. 击弦机: 运动木制件为优质鹅耳枥木制作。</p> <p>9. 缩调档: 实木(非多层)制作, 无金属包裹</p> <p>10. 连接顶杆: 高强度 ABS 材料制作。</p> <p>11. 中盘: 实木制作, 不能使用金属结构加固。</p> <p>12. 音板: 采用寒带地区生长的优质鱼鳞松制作的加强型实木音板。</p> <p>13. 肋木: 使用与音板相同材质木材, 数量不少于 10 根。</p> <p>14. 弦码: 榉木多层板制作。</p> <p>15. 弦轴板: 由多层坚硬的榉木交错拼接而成。</p> <p>16. 键盘: 采用寒带地区生长的优质鱼鳞松制作的键板; 亚光黑键。</p> <p>17. 音头纽: 采用高强度 ABS 制作, 不容易变形。</p> <p>18. 背柱: 实木制作, 五背柱设计, 且背柱截面尺寸≥77*70mm</p> <p>19. 演奏性能: 白键下沉深度为 10.0-11.5mm; 琴键下降负荷</p>	2	台	

		<p>0.62-0.74N；回升负荷 0.29-0.39N；琴键负荷超标值为 0。</p> <p>▲20. 产品标准：符合《钢琴》GB/T10159-2015 标准。需提供有 CMA 资质认定的检验检测机构出具的检测报告复印件佐证。</p> <p>▲21. 安全性要求：符合 GB/T28489-2012《乐器有害物质限量》，提供有 CMA 资质认定的检验检测机构出具的检测报告复印件 佐证。</p> <p>▲22 环保：通过 CQC 中国环保产品认证。提供证书（包括可见响应产品型号的附件页）复印件佐证。</p>			
22	定制幼儿休息台	<p>1. 规格：135(长)*60（宽）*50（高）cm；</p> <p>2. 材质：松木，厚度≥1.8cm。木材经过干燥处理，纹理清晰，色泽美观；</p> <p>3. 油漆：环保漆遍喷、颜色本色；</p> <p>4. 工艺：成品各部件均经过刨光、砂光、倒角、圆角处理。成品无毛刺、无裂纹，接缝自然，无明显缺口和缝隙；喷漆均匀，表面漆膜平整光亮、无皱皮、发粘和漏漆现象；床角应收棱角，每铺位配木垫板，木垫板厚度≥1.1cm。</p>	840	套	
23	榻榻米垫子	<p>1. 规格：130*55*5cm。</p> <p>2. 面料：13372 全棉斜纹布，内胆填充物：海绵+聚酯纤维。</p> <p>▲3. 提供有资质的第三方检验机构出具海绵的检验报告。（检测内容符合 GB6675.1-2014 玩具安全第 4 部分：特定元素的迁移-重金属检测合格）</p>	140	张	
24	定制娃娃家创客工坊游戏台套装	<p>创客游戏台</p> <p>1. 规格：350*30*80cm；</p> <p>2. 材质：松木。</p> <p>3. 工艺：所有棱角为圆角、无毛刺,做工细致。</p> <p>4. 油漆工艺要求：透明腻子两遍，面漆三遍，表面光滑；</p> <p>5. 油漆材质要求：透明油漆，无毒无味。</p> <p>6. 板材厚度为 1.5cm。</p>	9	套	

		7. 创客工坊游戏材料包（包含：①弩-材料包；②爬爬梯-材料包③天平-材料包；④相框-材料包；⑤照相机-材料包；⑥小闹钟-材料包；⑦台灯-材料包；⑧收纳盒-材料包；⑨小房子-材料包；⑩风车-材料包；⑪机器人-材料包；⑫吊桥-材料包；⑬帆船-材料包；⑭飞机-材料包；⑮飞船-材料包；⑯汽车-材料包+指导方案）创客工坊游戏环创包（包含：装饰画一套（5幅）画框为木制，面板为亚克力内容为包含锉、锤、锯、墨斗、刨。）			
25	定制游戏台	1. 120*30*60cm（2格）； 2. 材质：橡木齿拼接板。 3. 工艺：所有棱角为圆角、无毛刺,做工细致。 4. 油漆工艺要求：透明腻子两遍，面漆三遍，表面光滑； 5. 油漆材质要求：透明油漆，无毒无味。 6. 板材厚度为1.5cm。	54	个	
26	定制玩具架	1. 120*30*80cm（7格）； 2. 材质：橡木齿拼接板。 3. 工艺：所有棱角为圆角、无毛刺,做工细致。 4. 油漆工艺要求：透明腻子两遍，面漆三遍，表面光滑； 5. 油漆材质要求：透明油漆，无毒无味。 6. 板材厚度为1.5cm。	164	个	
27	透明收纳箱	1. 规格：53*38*30cm（±2cm），材质：塑料.带盖	400	个	
28	镂空筐	1. 特大号：规格：82*50*39cm（±2cm） 材质：塑料	240	个	
29	定制垫子	1. 规格：130*55*4cm（±2cm）。厚度：4cm .内芯：环保棕。	840	张	

第二包:

一、液压防撞系统

序号	名称	技术参数	熙锦 园区 数量 (图)	御景 华府 园区 数量	北幼 大北 街分 园	总 数 量	单 位
1	全自 动升 降路 桩	<p>1. 发光警示信号：升降柱在上升、下降运行过程中，以及升降柱处于立起状态时，应具有 LED 发光警示信号提示功能，该信号易被运往车辆驾驶员识别。LED 电压 DC12V。</p> <p>2. 升降性能：升降柱主体就能正常升降，无卡滞，到位可靠；升降速度$\geq 150\text{mm/s}$, 上升下降完成速度均在 2s—6s。</p> <p>3. 遥控功能：升降柱应带遥控功能，无线遥控器可控制升降柱升降，遥控距离≥ 50 米</p> <p>4. 紧急释放功能：升降柱在遇到停电时，配有紧急下降功能按键或手动释放；液压升降柱在升起或下降时可紧急停止</p> <p>5. 噪声：产品运行时噪声应小于 65dB (A)</p> <p>6. 低温：低温试验$-45^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 2h，高温：高温试验$+70^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 2h，恒定湿热：$+40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ RH (90+2-3) %48h</p> <p>7. 外壳防护等级：驱动部分外壳防护等级符合 GB4208-2008 中 IP68 的规定。</p> <p>8. 抗压性能：升降柱安装好后，在承受汽车正常行驶碾压后，升降柱仍能正常升降。</p> <p>9. 机芯：液压一体式机芯</p> <p>10. 材质：304 不锈钢，直径：219MM，壁厚：6MM，表面处理：拉丝，柱体升起高度：600MM，</p>	3	3	3	9	套

		<p>运行噪音：<65dB。</p> <p>二、升降柱地面及柱身法兰盘</p> <p>11. 材质：304 高强度不锈钢</p> <p>12. 地面法兰盘直径：≥400mm。</p> <p>13. 厚度：≥10mm。</p> <p>14. 防滑凹槽设计：地面面板部分需设置防滑纹。</p> <p>三、预埋桶</p> <p>15. 材质：金属材质</p> <p>16. 表面处理：表面喷涂或热镀锌或电泳漆处理</p> <p>17. 柱体深度：≥1100mm</p> <p>四、警示灯、反光膜</p> <p>18. 警示灯：柱体顶部配置工作电压 12v 高亮 LED 灯，可设置（常亮、闪烁频率），起到警示、提醒作用，且柱体完全下降后，暗光下在远处仍可明显观察到地面有警示灯光。</p> <p>19. 警示反光带：内嵌大于等于 50mm、3M 钻石级柠檬黄反光膜，夜间微弱光即可起到警示作用，可起到警示、提醒作用。</p> <p>▲20. 提供《液压升降柱检测报告》复印件。</p>					
2	固定升降路桩	<p>21. 材质：304 不锈钢</p> <p>22. 直径：219MM。</p> <p>23. 壁厚：6MM。</p> <p>24. 表面处理：拉丝</p> <p>25. 柱体地面高度：600MM。</p> <p>升降柱地面及柱身法兰盘</p> <p>26. 材质：304 高强度不锈钢</p> <p>27. 地面不锈钢法兰盘直径：≥400mm。</p> <p>28. 厚度：≥6mm。</p>	7	7	7	21	套

		<p>29. 防滑凹槽设计：地面面板部分需设置防滑纹。</p> <p>30. 预埋深度：$\geq 400\text{mm}$。</p> <p>反光膜</p> <p>31. 警示反光带：内嵌大于等于 50mm、3M 钻石级柠檬黄反光膜，夜间微弱光即可起到警示作用，可起到警示、提醒作用</p>					
3	控制系统	<p>32. 基本组成：由防水不锈钢电源箱、电气保护、安全防护装置、电源变压装置、控制电路、水位感应装置等组成。</p> <p>▲33. 程序设置功能：控制电路具有程序设置功能，有操作菜单按键、具有程序显示屏、可根据现场需要设置。</p> <p>▲34. 电气安全保护：控制箱应具有漏电保护和短路保护装置。</p> <p>▲35. 上升安全保护：具有地感、红外、超声波和雷达等安全信号输入接口，在路障上升过程中，当消防等安全信号输入时，可屏蔽遥控器和手动按钮等上升信号。</p> <p>▲36. 紧急启动功能：控制电路配有紧急信号输入接口，当突发事件发生时，路障可紧急启动上升。</p> <p>▲37. 联动控制：具有网络通讯功能，数据信号传输接口（开放对接协议），可与学校安全管理平台对接并实现联动控制。</p> <p>38. 遥控功能：升降路障应带遥控功能，无线遥控器可控制升降路障升降。在遥控器损坏或遗失后，可能对控制电路上的学习键自动配对新的遥控器。</p> <p>▲39. 紧急释放功能：配有紧急下降功能或手动释</p>	1	1	1	3	台

		<p>放装置，在升降路障遇到停电时，可控制升降路障下降。</p> <p>40. 低温：低温试验-45℃±3℃ 2h。</p> <p>41. 高温：高温试验+70℃±2℃ 2h。</p> <p>▲42. 恒定湿热：+40±2℃ RH（90+2-3）%48h</p> <p>43. 噪声：产品运行时噪声应<55dB（A）。</p> <p>▲44. 防护等级：IP54。</p> <p>45. 分组控制功能：可用遥控制器实现分组分别控制。</p>					
4	系统集成	<p>46. 安装调试：电源布线、各类跳线、设备安装、网络联接等；</p> <p>47. 辅助材料：PVC、号码管、耗材等；</p> <p>48. 施工：开沟破土、路面恢复，需做到坚固、美观，符合当前国家标准。</p>	1	1	1	3	项

二、教学多媒体

序号	名称	技术参数	熙锦 园区 数量	御景 华府 园区 数量	北幼 大北 街分 园	总 数 量	单 位
1	交互式一体机	<p>一、整机要求：</p> <p>49. 整机采用全金属外壳设计，产品不应有危险锐利边缘及危险锐利尖端，转角及边框部位都应经倒圆或者倒角处理，且倒圆半径不小于 10mm 或者倒圆弧长不小于 15mm；</p> <p>▲50. 整机屏幕采用 86 英寸超高清 LED 液晶显示屏，屏幕分辨率不低于 3840*2160。</p> <p>51. 显示比例 16:9，可视角度≥178°；支持 UHD 高清点对点显示。</p> <p>52. 屏幕显示灰度分辨等级达到 256 灰阶及以上；</p>	13	13	5	31	台

	<p>53. 整机采用 AG 防眩光玻璃，玻璃厚度不超过 4mm, 具备防眩光效果，表面书写硬度$\geq 7H$;</p> <p>54. 整机采用红外触控技术，可支持二十点触控，便于多名幼儿同时操作书写</p> <p>55. 整机采用零贴合技术，钢化玻璃和液晶显示层间隙$< 1mm$，画面显示更加清晰通透、可视角度更广。</p> <p>▲56. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）LB 限值范围≤ 0.55。（提供具有 CMA 资质及 CNAS 标志的检测机构所出具的检测报告复印件）</p> <p>57. 整机能感应不同光照环境并自动调节屏幕亮度，此功能可自行开启或关闭；</p> <p>58. 智能显示模式，整机至少可根据显示内容的差异，自动在标准，柔和、动态模式中切换，以保证最佳观看效果；</p> <p>▲59. 整机内置 2.1 声道音响，前朝向（避免中高音损失）8W 中高音扬声器 2 个，后朝向 15W 低音扬声器 1 个，额定总功率 30W，音质更加清晰和有质感；（提供具有 CMA 资质及 CNAS 标志的检测机构所出具的检测报告复印件）</p> <p>60. 整机内置无线传输模块，无需 OPS 模块电脑或任何外接、转接天线及网卡，即可同时实现 Wi-Fi 的双频 2.4G&5G 接收、AP 无线热点的 5G 发射，满足 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 标准。</p> <p>61. 整机支持蓝牙 4.2 标准的连接功能；</p> <p>62. 整机天线采用隐藏式设计，避免天线被遮挡或者损坏，而影响性能；</p> <p>63. 前置物理按键：长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑模块；短按该按键，可以实</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>现节能熄屏/唤醒屏幕；</p> <p>64. 搭配与整机外观风格一致的卡通摄像头。</p> <p>▲65. 摄像头像素不低于 800W，视场角$\geq 71.8^\circ$。 （提供具有 CMA 资质及 CNAS 标志检测机构所出具的检测报告复印件）</p> <p>▲66. 摄像头集成内置麦克风拾音卡，拾音距离不小于 3 米。（提供具有 CMA 资质及 CNAS 标志检测机构所出具的检测报告复印件）</p> <p>▲67. 整机内置 AI 语音操控模块，可通过语音控制整机快速开关白板软件、传屏互动工具、相机、幼教软件，操控电脑关机、待机及待机唤醒。语义词库支持离线使用，在无网络环境下仍可进行语音交互。（提供具有 CMA 资质及 CNAS 标志检测机构所出具的检测报告复印件）</p> <p>▲68. 专用相机拍照及录像的开始、保存、重拍、取消等操作均支持智能语音操控，快速记录课堂瞬间和活动视频；（提供具有 CMA 资质及 CNAS 标志检测机构所出具的检测报告复印件）</p> <p>69. 整机前置接口\geqUSB3.0*2</p> <p>▲70. 内置模块化电脑：CPU：不低于 i5 CPU；内存：8GB DDR4 内存或以上；硬盘：512GB 或以上 SSD 固态硬盘，模块化电脑与整机的连接采用万兆级接口，传输速率$\geq 10\text{Gpbs}$。（提供具有 CMA 资质及 CNAS 标志检测机构所出具的检测报告复印件）</p>					
2	<p>多媒体教学应</p> <p>一、整机内置备授课软件：</p> <p>71. 采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换备课模式与触控交互教学模式。</p> <p>72. 支持课件云同步，课件上的所有修改、操作均</p>	13	13	5	31	套

用软 件	<p>可自动同步至云端。</p> <p>73. 无需单独保存上传，确保多终端调用同个课件均为最新版本，只需联网登录备授课软件即可获取课件。</p> <p>74. 图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。</p> <p>75. 可一键为课件文本、图片、形状等对象添加蒙层将其隐藏，授课模式下可擦除蒙层展现隐藏内容，丰富课件互动展示效果。</p> <p>76. 汉字教学工具：具备汉字生字卡，直观展示汉字部首、笔画数量，笔画书写支持分步展示和连续展示，支持汉字朗读。</p> <p>77. 专用美术画板工具：提供铅笔、毛笔、油画笔等笔触，具备符合绘画调色教学需求的模拟调色盘，可选择不同颜色混合调色。</p> <p>▲78. 立体几何工具：可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等立体几何图形。任意调节几何体的大小尺寸，支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高（半径/高）改变几何体大小。几何体支持平面展开，预置长方体、立方体“141、132、222、33”型展开方式，展开后可对涂色面进行查看，有助于学生的空间想象。（提供具有 CMA 资质及 CNAS 标志检测机构所出具的检测报告复印件）</p> <p>79. 英汉字典：支持输入英文字母、单词，单词可生成包含释义、近义词并支持英语朗读。</p> <p>80. 地理工具：提供三维立体星球模型，内含太</p>				
---------	--	--	--	--	--

	<p>阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持 360° 自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星；</p> <p>81. 提供丰富的地理教学图集，可查看行星的详细数据信息和内部结构信息（地壳、地幔、外核、内核等），支持地球模型直接进行平面/立体转换，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。</p> <p>82. 互动分类游戏：支持创建互动分类游戏；不少于 10 种游戏模板，可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。</p> <p>二. 内置幼儿教学资源：</p> <p>83. 系统资源严格依据《3-6 岁儿童学习与发展指南》与《幼儿园指导纲要》编制而成，资源内容涵盖健康、语言、社会、科学、艺术等五个领域。</p> <p>84. 系统主要分为资源和应用两大特色教学功能：</p> <p>▲85. 资源包括：儿童普通读物动画和视频列表（300 个及以上）和动画视频资源列表（2600 个及以上），提供资源列表复印件。</p> <p>86. 应用包括：“主题课程、特色课堂、电子白板、工具”等。</p> <p>87. 系统提供相对成体系的课程，不仅仅是课件，老师授课一键调用资源，方便简单。</p> <p>88. 系统提供：主题绘本，礼仪与安全，国学经典，幼儿才艺，剑桥主题英语，剑桥互动英语，</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>经典童话故事，行为习惯故事，多元主题活动，潜能互动课程，手指操，蒙氏快乐阅读 12 类五大领域教育资源。</p> <p>89. 幼教系统不低于 2900 条 1080P 高清视频和高清动画资源。</p> <p>三. 助手软件</p> <p>90. 提供符合幼教风格的快捷桌面，用户可以快捷进入白板，相机，文件管理及更多应用；</p> <p>91. 桌面支持最大化与最小化切换，打开应用后，桌面自动进入最小化，不影响应用正常使用，同时支持随意拖拽；</p> <p>92. 支持自定义设备名称：教师可以自定义编辑主页名称，如“XX 幼儿园小一班”；</p> <p>93. 主页可以实时显示时间及网络链接情况；</p> <p>94. 提供更多应用功能列表，用户可以快速定位应用；同时支持用户管理应用，教师可以根据教学需要增加需要的应用，以及删除不需要的应用；</p> <p>95. 返回 windows 桌面：提供快捷返回 windows 界面功能；</p> <p>96. 自动更新检测：系统自动监测是否当前为最新版本，若不在最新版本，可进行一键更新；</p> <p>97. 设置功能：用户可快捷调节亮度及音量，可以快捷进入网络设置及链接。</p>					
3	辅助材料及集成	<p>98. 安装调试、线材管材等（含电源线、VGA、网线、音频线及 PVC 等优质管材），安装时符合用户合理需求。</p>	13	13	5	31	套
三、多功能厅音箱系统							

序号	名称	技术参数	熙锦 园区 数量	御景 华府 园区 数量	北幼 大北 街分 园	总 数 量	单 位
1	音箱	99. 音箱类型:无源二分频 100. 连续功率:150W(RMS) 101. 峰值功率:300W(PEAK) 102. 低频单元:12"低频/35 芯耐高温音圈/120 磁驱动 103. 高频单元:3"内磁式驱动器/14 芯音圈/80 磁驱动 104. 最大声压级(1M):113dB(计算值) 105. 音箱阻抗:8Ω 106. 灵敏度:95dB 107. 频率响应:40Hz-20KHz(-10dB) 108. 分频点:3.2KHz(-12dB/0ct) 109. 音箱保护:双保险灯泡+PCT 电子动态保护 110. 覆盖角度:水平 50° × 垂直 50° , 椭圆形号筒 111. 接线端子:一个 SPEAKON 插座 112. 电路保护: 高频保护 113. 箱体:夹板梯形箱体, 黑色喷漆/M8 吊装孔, 黑色钢网, 结构把手, 橡胶脚垫 114. 实物尺寸(深×宽×高): ≥290×284×472mm 115. 外箱尺寸(深×宽×高): ≥366×358×548mm 116. 净重: ≥10.6Kg 117. 毛重: ≥12Kg	6	6	0	12	只
2	功放 1	118. 配置凤凰级联接口; 119. 多种输出接口: 包括接口、旋钮式接线柱;	3	3	0	6	台

	<p>120. 配置短路保护按键;</p> <p>121. 面板配置重力把手;</p> <p>122. 参数: RMS (EIAJ) 功率: 2X300W@8Ω ; 2X400W@4Ω ; 桥接: 1X600W@8Ω ;</p> <p>123. 输出连接器: 2 个-SPEAKON 及两对接线柱</p> <p>124. 阻尼系数 (1KHz) : >500</p> <p>125. 失真率: 0.5%, 20Hz-20KHz</p> <p>126. 互调失真: -0.0035</p> <p>127. 转换速率: >10V/us</p> <p>128. 频率响应: 20-20KHz +0/-1dB</p> <p>129. 信噪比: 20Hz- 20kHz >100dB</p> <p>130. 串扰: At 1KHz -75dB At 20KHz -59dB</p> <p>131. 电平增益: 29dB</p> <p>132. 输入灵敏度: 0.775Vrms or 1.4Vrms</p> <p>133. 输入阻抗: 非平衡 10KΩ , 平衡 20KΩ</p> <p>134. 输入连接器: 每通道一路平衡 XLR 及一路非平衡 RCA</p> <p>135. 控制: 面板: AC 开关、CH1/CH2 增益旋钮 背板: 立体声、并联、桥接、输入</p> <p>136. 灵敏度开关: 0.775V 或 1.4V</p> <p>137. 指示灯: 开启-蓝灯 / 保护-绿灯 / 压缩-黄灯 / 峰值-红灯 / 并联-黄灯;</p> <p>138. 智能保护系统: 防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路</p> <p>139. 高功率环行变压器</p> <p>140. 平衡式 XLR 输入/并联输出</p>				
--	---	--	--	--	--

		<p>141. 冷却：变速散热风扇，内部空气强排散热、温度保护</p> <p>142. 保护：直流/过热/消波/过载/短路保护</p> <p>143. 电源：220-240V (110-120V) AC 50-60Hz</p>					
3	低音炮	<p>144. 采用多边形导向孔设计风格，让低音更有力</p> <p>145. 外观采用平面铁网无侧边设计风格</p> <p>146. 一体结构手把，最大程度降低音损</p> <p>147. 音箱类型：无源超低音音箱</p> <p>148. 连续功率：500W (RMS)</p> <p>149. 峰值功率：1000W (PEAK)</p> <p>150. 低音单元：18"低频/3"耐高温音圈</p> <p>151. 最大声压级 (1M)：128dB (计算值)</p> <p>152. 音箱阻抗：8Ω</p> <p>153. 频率响应：40Hz-200Hz (-6dB)</p> <p>154. 分频点：500Hz (-12dB/Oct)</p> <p>155. 音箱保护：双保险灯炮+PCT 电子动态保护</p> <p>156. 接线端子：两个并联的 SPEAKON 插座</p> <p>157. 箱体：夹板梯形箱体，全铁网罩，橡胶脚垫，塑胶手柄，黑色喷漆/M10 吊装孔</p> <p>158. 实物尺寸 (深×宽×高)：≥518.5×661×535mm</p> <p>159. 外箱尺寸 (深×宽×高)：≥757×621×612mm</p> <p>160. 净重：≥30.58Kg</p> <p>161. 毛重：≥31.21Kg</p>	2	2	0	4	只
4	功放 2	<p>162. 配置凤凰级联接口；</p> <p>163. 多种输出接口：包括接口、旋钮式接线柱；</p> <p>164. 配置短路保护按键；</p> <p>165. 面板配置重力把手；</p> <p>166. RMS (EIAJ) 功率：2X800W@8Ω；2X1200W@4Ω；</p>	1	1	0	2	台

	<p style="text-align: center;">桥接:1X1700W@8Ω ;</p> <p>167. 输出连接器: 2个-SPEAKON 及两对接线柱</p> <p>168. 阻尼系数 (1KHz) : >500</p> <p>169. 失真率: 0.5%, 20Hz-20KHz</p> <p>170. 互调失真: -0.0035</p> <p>171. 转换速率: >10V/us</p> <p>172. 频率响应: 20-20KHz +0/-1dB</p> <p>173. 信噪比: 20Hz- 20kHz >100dB</p> <p>174. 串扰: At 1KHz -75dB At 20KHz -59dB</p> <p>175. 电平增益: 36dB</p> <p>176. 输入灵敏度: 0.775Vrms or 1.4Vrms</p> <p>177. 输入阻抗: 非平衡 10KΩ , 平衡 20KΩ</p> <p>178. 输入连接器: 每通道一路平衡 XLR 及一路非平衡 RCA</p> <p>179. 控制: 面板: AC 开关、CH1/CH2 增益旋钮 背板: 立体声、并联、桥接、输入</p> <p>180. 灵敏度开关: 0.775V 或 1.4V</p> <p>181. 指示灯: 开启-蓝灯 / 保护-绿灯 / 压缩-黄灯 / 峰值-红灯 / 并联-黄灯;</p> <p>182. 智能保护系统: 防止短路、空载、开/关机噪音、无线电干扰保护电路</p> <p>183. 高功率环行变压器</p> <p>184. 平衡式 XLR 输入/并联输出</p> <p>185. 冷却: 变速散热风扇, 内部空气强排散热、温度保护</p> <p>186. 保护: 直流/过热/消波/过载/短路保护</p> <p>187. 电源: 220-240V (110-120V) AC 50-60Hz</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>188. 实物尺寸(深×宽×高): $\geq 360 \times 478 \times 89\text{mm}$</p> <p>189. 外箱尺寸(深×宽×高): $\geq 520 \times 570 \times 143\text{mm}$</p> <p>190. 净重: $\geq 13.34\text{Kg}$</p> <p>191. 毛重: $\geq 15.94\text{Kg}$</p>					
5	数字 音箱 处理 器	<p>192. 4 输入/8 输出数字信号处理器。</p> <p>193. 配置网络级联接口, 可级联多台;</p> <p>194. 可通过面板按键任意切换输入输出;</p> <p>195. 配置 RS-232 接口, 可连接中控;</p> <p>196. 输入通道具备入增益, 8 频段参量均衡器和延时功能。</p> <p>197. 输出通道具备输出选择, 8 频段参量均衡器, 高低通分频器, 延时, 增益, 限幅和静音功能。</p> <p>198. 前面板的操作界面易于使用, 并提供计算机界面, 透过网络接口编辑设备参数;</p>	1	1	0	2	台
6	调音 台	<p>199. 带 MP3 播放器;</p> <p>200. 带有高低阻抗切换功能;</p> <p>201. 带有压限器功能;</p> <p>202. 具备四路编组功能;</p> <p>203. 附带倒送接口;</p> <p>204. 易于机柜安装, 附带机柜安装支架;</p> <p>205. 附带 99 种模式数字效果器;</p> <p>206. 推杆带有防尘网;</p> <p>207. 单声道具备高功效的 3 段 EQ;</p> <p>208. 具备电平控制的 2 个立体 AUX 回送, 并可将来讯号送至 AUX1-2;</p> <p>209. 具备分离开关的录音机输入/输出, 将信号配送到控制室和输出;</p> <p>210. 附高通滤波器 (低切), 截止点 75Hz-</p>	1	1	0	2	台

		18dB/Oct; 电平指示：12 位 LED 灯；					
7	电源 时序 器	211. 附带空气开关； 212. 后板 8 个输出通道均采用万能插座，面板 1 个直通插座，方便用户使用； 213. 设置级联接口，可级联三台同样设备； 214. 设置 RS232 接口，可实现远程开关控制； 参数： 215. 从 1-8 或 8-1 按顺序以 1 秒为间隔时间打开或关闭相对应通道； 216. 每个通道对应一个电源指示灯，当通道输出电压时，相对应的指示灯亮，相反则关闭； 217. 最大提供 30A 的工作电流，单通道最大输出电流 15A；	1	1	0	2	台
8	无线 话筒	218. 调制方式：wideband FM 219. 信号接收方式：单通道双接收 220. MIC 输入灵敏度：-51dBV/Pa@1KHz 221. 频响范围：UHF650-840MHz 222. 可调带宽：up to 50MHz 223. 数量：两只可用频道：500 个（CH000-249） 224. 使用距离：100M（标准环境） 225. 频率稳定度：±0.0005MHz（规定使用温度范围） 226. RF 输出功率：10mW 227. 发射器功耗：95mA at 3V 228. 信噪比：typ 110dB(A)rms 229. 失真度：at 1KHz 0.5% 230. AF 频响：70-15000Hz ± 3dB 231. 接收机输入灵敏度：-103dBm 90mA at 3V	1	1	0	2	套

		232. 发射器电池使用时长：15 个小时 233. 重量：≥1.35Kg 234. 电源：DC 12V 1A，手持话筒 2 颗 AA 电池 235. 适用温度：-10℃ to +55℃					
四、办公设备							
序号	名称	技术参数	熙锦 园区 数量	御景 华府 园区 数量	北幼 大北 街分 园	总 数量	单 位
1	摄像机	236. 防抖功能、光学防抖； 237. 支持 4K 录制； 238. 支持自动/手动对焦，10 倍光学变焦； 239. 支持 MPEG-4 线性 PCM 2 声道 (48kHz/16bit)； 240. 支持 AVCHD 格式，MP4 格式； 241. 支持自动逆光补偿。	1	1	0	2	台
2	扩音 音响	242. SS1 套装为 1 只 10 寸大功率音箱加 2 只话 筒 带蓝牙功能	1	1	0	2	台
3	食物 展示 保鲜 冷藏 柜	243. 容积：≥98L 244. 净重：≥31KG 245. 温度范围：0℃-10℃ 246. 输入功率：94W 247. 产品尺寸：≥480*460*852mm 248. 双层中空加厚钢化玻璃；三重 PCM 覆膜防锈 箱体：一层覆膜，二层喷涂，三层镀锌；	1	1	0	2	台

		249. 采用低保温环保制冷 R600A；安全门锁设计； 内置循环风机。					
4	洗衣机	250. 尺寸（mm）：深*宽*高 \geq 560*595*850 251. 自动化程度：全自动 252. 显示方式：LED 触摸宽屏控制 253. 开门方式：前开式 254. 能效等级 \geq 1 级 255. 洗净比 \geq 1.05 256. 水位选择（段） \geq 4 257. 洗涤容量（kg） \geq 10 258. 脱水容量（kg） \geq 10 259. 洗涤功率（W） \geq 70 260. 烘干容量（kg） \geq 7 261. 烘干功率（W） \geq 1200 262. 水温调节范围：常温、30、40、60、95 263. 洗衣程序包括：棉麻、筒自洁、空气洗、单脱水、节能、单烘干、羽绒服、混合洗、羊毛。 264. 其他功能：具有支持中途添衣、脱水功能、防缠绕、儿童安全锁、支持烘干/风干、电辅加热洗涤、自动断电、智能断电记忆、排水阀漏水保护等特色功能。	2	2	0	4	台
5	电热水器	265. 额定容量（L）： \geq 80 266. 额定水压（MPa）：0.7 267. 电源：AC220-50Hz 268. 防水等级：IPX4 269. 额定功率（W）：2000 270. 能效等级：二级 271. 产品尺寸（mm）： \geq 460*775	13	13	5	31	台

		▲272. 提供具有 CMA 资质的检测机构出具的检测报告复印件。					
6	直饮水机	273. 出水方式：二温开水 274. 电 源：220V/50HZ 275. 功率：2.5 KW 276. 水胆容量：≥18L 277. 过滤：三级（PP 棉+颗粒碳+压缩碳） 278. 出水方式：二温 279. 尺寸：（长*宽*高）550*380*810mm 允许误差±30mm 280. 出水方式：手阀式（零压力） 281. 适应水源：市政自来水 0.1~0.6MPa	12	12	5	29	台
7	消毒柜	282. 容积≥210L, 功率≤1100W; 283. 上柜为臭氧杀菌加中温烘干，下柜为 125℃高温杀毒温度控制准确可靠，性能优良，并且备有超温保护，安全可靠； 284. 上下两室可独立工作。	13	13	5	31	台
8	安保设备	285. 防暴头盔、对讲机、强光手电、安全钢叉、防刺背心、防割手套、橡胶棍、自卫喷雾剂、防护盾牌。	1	1	0	2	套

三、其他要求

1、付款方式：签订合同采购人接到成交人申请与票据凭证等资料以后支付合同金额的 30%（预付款），全部货物安装调试完毕并验收合格之日起，采购人接到成交人申请与票据凭证等资料以后，向成交人核拨至合同总价的百分之百款项。

2、交货时间：2021 年 6 月 30 日前，全套设备及其相关配套设备、耗材、软件（如有），应全部到位并进行安装、调试、人员培训；

3、交货地点：采购人指定地点。

4、验收标准：按国家有关规定以及采购文件的质量要求和技术指标、成交人的响应文件及承诺与本合同约定标准进行验收。

5、质保期：验收合格后叁年。

6、履约保证金：合同金额的 5%，在质保期结束后一次性无息退还。

注：带★项条款为实质性要求和条件，不允许负偏离。