

01 标段:

序号	名称	规格要求	数量	单位
1	区角柜	<p>规格：120*30*80cm 材质：橡胶木指接板。板材厚度≥16mm，</p> <p>1、产品采用的木材的含水率符合国家标准 GB28007-2011《儿童家具通用技术条件》，GB18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》。</p> <p>2、采用专业适合儿童的水性漆，其水性面漆、底漆的中可溶性铅 Pb、可溶性锑 Sb、可溶性砷 As、可溶性钡 Ba、可溶性镉 Cd、可溶性铬 Cr、可溶性汞 Hg、可溶性硒 Se 的含量符合 GB 6675.4-2014 国家标准规范的要求。其水性面漆、底漆甲醛释放量符合符合 GB18582-2008 国家标准规范的要求。</p> <p>3、产品的理化性能要求：木制件表面涂层/覆面材料的耐液性标准要求 10%碳酸钠溶液与 10%乙酸溶液，24h，不低于 3 级；附着力：采用涂层平衡割痕法不低于 3 级；耐湿热：在 20min 70℃不低于 3 级；耐干热：在 20min70℃不低于 3 级；耐冷热温差：在 3 周期，应无鼓泡、裂缝和明显失光；抗冲击：冲击高度 50mm，不低于 3 级。检测依据符合国家标准 GB28007-2011《儿童家具通用技术条件》，GB18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》。</p> <p>4、产品的安全要求：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，所有接触人体的棱角及边缘部位应经倒圆或倒角处理。产品离地面高度 1600mm 以下位置的可接触危险外角应经倒圆处理，且倒圆半径不小于 10mm。木制件表面涂层/覆面材料的耐磨度 1000R 不得低于 3 级。检测依据符合国家标准 GB28007-2011《儿童家具通用技术条件》，GB18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》。</p> <p>5. 提供相关证明材料，包含但不限于检测报告、功能截图等资料并加盖公章。</p>	20	个
2	音体室	详见附件 1 音体室	1	套
3	美工室	详见附件 2 美工室	1	套
4	图书室	详见附件 3 图书室	1	套
5	隔离室	详见附件 4 隔离室	1	套
6	保健室	详见附件 5 保健室	1	套

详见附件 1 音体室

序号	名称	规格尺寸	材质要求	单位	数量
----	----	------	------	----	----

1	10 寸非洲鼓	鼓面 25 厘米	实木鼓筒	个	6
2	6 寸牛皮手鼓	直径 15cm 高 4.5	木质边框、牛皮鼓面	个	6
3	8 寸 6 铃鼓牛皮	直径 20 高 4.5	木质边框、牛皮鼓面、金属铃片	个	6
4	圆舞板	直径 5.5 厘米	实木	对	10
5	鱼蛙	直径 5 厘米高 20	实木	个	4
6	双响筒	直径 3 厘米高 15	实木	副	10
7	红蓝砂筒	直径 4 厘米高 14.5	实木	个	10
8	打棒	长度 20cm, 直径 2 厘米	实木	对	10
9	螺纹单响筒	直径 4 厘米, 高 18.5	实木	个	10
10	木质砂球	长度 15 厘米, 头部直径 5.5cm	实木	对	10
11	塑料砂蛋	高度 5.5 厘米直径 4cm	塑料	对	10
12	13 铃棒铃	长度 20 厘米,	实木	个	10
13	镲	直径 9cm	黄铜	副	10
14	小号金属碰钟	纯铜钟直径 3.5 厘米, 长度 16cm	实木手柄+铜质碰钟	对	10
15	5"专业三角铁	边长共计 13cm	镀铬	副	10
16	海鼓	直径 8 寸	ABS 鼓圈 塑料颗粒 聚酯皮鼓面	个	2
17	八音摇铃	高 13.5 直径 7.5cm	金属外框+塑料外壳	套	2
18	音乐凳	310*250*200mm	环保钢塑材质带龙骨	个	36
19	音乐器械收纳架	240*30*80cm	<p>材质：橡胶木指接板。板材厚度\geq16mm，</p> <p>1、产品采用的木材的含水率符合国家标准 GB28007-2011《儿童家具通用技术条件》，GB18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》。</p> <p>2、采用专业适合儿童的水性漆，其水性面漆、底漆的中可溶性铅 Pb、可溶性锑 Sb、可溶性砷 As、可溶性钡 Ba、可溶性镉 Cd、可溶性铬 Cr、可溶性汞 Hg、可溶性硒 Se 的含量符合 GB 6675.4-2014 国家标准规范的要求。其水性面漆、底漆甲醛释放量符合符合 GB18582-2008 国家标准规范的要求。</p> <p>3、产品的理化性能要求：木制件表面涂层/覆面材料的耐液性</p>	套	1

			<p>标准要求 10%碳酸钠溶液与 10%乙酸溶液，24h，不低于 3 级；附着力：采用涂层平衡割痕法不低于 3 级；耐湿热：在 20min 70℃不低于 3 级；耐干热：在 20min70℃不低于 3 级；耐冷热温差：在 3 周期，应无鼓泡、裂缝和明显失光；抗冲击：冲击高度 50mm，不低于 3 级。检测依据符合国家标准 GB28007-2011《儿童家具通用技术条件》，GB18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》。</p> <p>4、产品的安全要求：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，所有接触人体的棱角及边缘部位应经倒圆或倒角处理。产品离地面高度 1600mm 以下位置的可接触危险外角应经倒圆处理，且倒圆半径不小于 10mm。木制件表面涂层/覆面材料的耐磨度 1000R 不得低于 3 级。检测依据符合国家标准 GB28007-2011《儿童家具通用技术条件》，GB18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》。</p> <p>5. 提供相关证明材料，包括但不限于检测报告、功能截图等资料并加盖公章。</p>		
--	--	--	--	--	--

详见附件 2 美工室

序号	名称	规格参数	数量	单位
一：设备类				
1	手动纸条机	材质：塑料，金属 尺寸：长 207mm 宽 107mm 高 152mm（±5mm） 容量：≥1.3L 说明：碎纸能力打印纸 A4 对折 1 张；A6/2 张 用途：用于纸工坊废纸处理，粉碎纸张，准备需要纸屑的课程材料	1	台
2	模切机套装-1 型	标配：模切机-型号 1（1 台） 模切机模板套装-2 型（1 套） 模切机-型号 1 材质：塑料 尺寸：长 210mm 宽 90mm 高 115mm，最大切割尺寸：长 150mm 宽 75mm（±5mm）	1	套

		<p>颜色：随机</p> <p>标配：塑料垫板 2 块</p> <p>用途：用于制作卡纸花纹，纸质装饰纹样，快速便捷，操作简单，学生易上手</p> <p>模切机模板套装-2 型</p> <p>材质：碳钢</p> <p>尺寸：≥长 35-100mm，宽 30-100mm</p> <p>标配：模具 14 个/套</p> <p>用途：制作不同纹样，装饰作品等</p>		
3	裁纸刀-2 型	<p>材质：金属</p> <p>尺寸：≥长 570mm 宽 190mm 高 69mm</p> <p>裁切宽度：≥450mm</p> <p>特性：可裁切不同材质（胶片，卡纸，胶片，过塑相片，纸张），锋利碳钢开刃刀头，不宜生锈，强力弹簧设计帮助刀头与刀床直接的相互摩擦达到每裁切一次都会磨刀的效果；全金属面板，防锈烤漆，多样刻度线；联动式压纸条，边滑动边压纸。</p> <p>用途：滚动利落裁切，可切 1mm 厚约 10 张 A4 纸，可切不同规格的纸张以便于纸质作品的制作。</p>	1	台
4	3D 打印笔	<p>材质：塑料，PLA</p> <p>工作电压：5V</p> <p>标配：PLA 耗材约 59m，辅助手册 1 个，临摹垫板 1 个，指套 2 个，笔架 1 个，说明书 1 个，充电线 1 个</p> <p>用途：让平面的作品立体化，制作立体作品。</p>	4	支
5	人台	<p>材质：泡沫塑料</p> <p>尺寸：≥长 500mm 宽 110mm</p> <p>用途：用于纸艺服装制作。</p>	1	个
二：工具类				
1	绘画板	<p>材质：PVC</p> <p>尺寸：≥长 225mm 宽 140mm</p> <p>用途：绘画、涂鸦，描绘斑斓生活。</p>	8	个
2	儿童绘画 套装	<p>材质：塑料、海绵、EVA</p> <p>尺寸：≥长 50mm-150mm 之间</p> <p>标配：29 件/套</p> <p>用途：美术创意涂鸦课程使用。</p>	2	套
3	拼图机	<p>材质：塑料、金属</p>	1	个

		尺寸: \geq 包装尺寸 206mm*126mm*124mm 用途: 美术创意拼图课程使用。		
4	压花器-2型	材质: 塑料、金属 尺寸: \geq 长 60mm 宽 40mm 高 70mm 说明: 鲜花形 用途: 用于切割图样	4	个
5	压花器-4型	材质: 塑料、金属 尺寸: \geq 长 60mm 宽 40mm 高 70mm 说明: 枫叶形 用途: 用于切割图样	4	个
6	压花器套装	材质: 塑料、金属 尺寸: \geq 长 100mm 宽 58mm 高 60mm 说明: 镂空款 标配: 6/套 用途: 用于切割图样	1	套
7	手掌印章	材质: 橡胶 尺寸: \geq 长 60mm 标配: 4 件/套 用途: 美术创意涂鸦课程使用。	2	套
8	手指套	材质: 塑料 尺寸: \geq 长 18mm 标配: 8 件/套 用途: 美术创意涂鸦课程使用。	2	套
9	安全剪刀	材质: 塑料、金属 尺寸: \geq 长 135mm 用途: 用于作品制作造型时使用。	24	把
10	花边剪刀	材质: 金属, 塑料 尺寸: \geq 长 135mm 标配: 6 把/套 用途: 裁剪纸张, 面料等使用工具。	2	套

11	打孔器-7型	材质：金属 尺寸：≥长 96mm 宽 28mm 高 82mm 打孔厚度：2mm 打孔方式：手动 打孔个数：1 个 用途：用于纸张打孔。	2	个
12	塑料针	材质：塑料 尺寸：≥长 70mm，直径 2.4mm；针孔长：17mm；针孔宽度：1.8mm 标配：10 根/包 用途：用于线装书册装订时使用。	6	包
13	水粉笔套装	材质：木制手柄，尼龙毛头，金属连接 尺寸：≥长 180mm-205mm 标配：12 件/套 用途：用于彩色绘画，填充颜色时的工具。	4	套
14	调色板	材质：塑料 尺寸：≥长 420mm 宽 300mm 用途：美术色彩调色盘	8	个
15	塑料直尺	材质：塑料 尺寸：≥总长 158MM 宽 28MM 用途：在不同材料上绘画时，辅助画直线；量取不同的尺寸的度量工具。	8	把
16	铅笔-2 型	材质：椴木 尺寸：≥长 175mm 宽 7mm 颜色：原木色 标配：50 支/捆 用途：画线，画图形，画稿，定位等辅助绘画工具。	2	捆
17	勾线笔	材质：塑料 尺寸：≥长 140mm 标配：10 支/盒 用途：作品绘画、描边、做装饰使用。	2	盒
18	蜡笔	材质：石蜡、地蜡、特殊的高分子材料 包装盒尺寸：≥长 195mm 宽 160mm 说明：安全无毒，颜色绚丽，饱和度高，上色均匀，易叠色 用途：增加美术作品的肌理效果	2	盒

19	水彩笔套装-2型	材质：塑料 标配：36色 说明：色彩饱满，笔头耐用，出水流畅，可水洗 用途：辅助画材，增加画面效果	2	盒
20	刷胶笔	材质：硅胶 尺寸：≥长 145mm 宽 8mm 标配：5支/套 用途：配合胶水类材料，用于粘贴作品时刷胶使用。	1	套
21	粘土工具套装	材质：塑料，不锈钢 尺寸：≥长 145mm-175mm 之间 标配：14根/套 用途：粘土制作工具	2	套
22	包饺子器	材质：塑料 尺寸：≥长 135mm 厚 20mm 用途：粘土造型制作工具	24	个
23	衍纸套装	标配：衍纸工具套装-2型 1套、衍纸条套装 2套、衍纸条套装-2型 2套、衍纸工具套装-2型 材质：塑料，金属 标配：20件/套 用途：用于衍纸画制作使用工具。 衍纸条套装 材质：纸 尺寸：≥长 390mm 宽 5mm 用途：用于制作衍纸作品，也可装裱其他作品的边缘装饰物。 衍纸条套装-2型 材质：纸 尺寸：≥长 390mm 宽 10mm 用途：用于制作衍纸作品，也可装裱其他作品的边缘装饰物。	1	套
24	医用箱-2型	材质：布，塑料，金属等 尺寸：≥长 250mm 宽 200mm 厚 75mm 用途：教室安全保护措施	1	盒
三：材料类				
1	水粉颜料套装	材质：水粉颜料 容量：≥100mL/瓶	2	套

		用途：用于绘画，绘图		
2	丙烯颜料 套装-2 型	材质：丙烯 容量：≥50ml/色 标配：16 色/套 用途：纸浆泥配色，绘画染色等作品使用。	2	套
3	彩色印泥	材质：海绵 重量：≥60g 用途：配合印章使用。	2	个
4	精装白瓷 泥	材质：高岭土，长石，瓷矿石等。 标配：≥400g/袋 用途：单个独立包装设计，耐保存，使用起来勤俭节约。适用于各种陶艺作品制作和烧制。	20	袋
5	白乳胶-1 型	材质：白乳胶 特性：膏状 容量：≥500ml/瓶 用途：用于粘贴作品。	2	瓶
6	酒精胶	规格：≥30mL/瓶 用途：用于粘贴各类纸张以及纸质作品。	10	瓶
7	双面胶	材质：胶 尺寸：≥宽 5mm 用途：用于作品制作时粘贴用。	2	包
8	雪梨纸	材质：纸 尺寸：≥长 700mm 宽 500mm 标配：共 100 张 10 色/套，其中红色 10 张，黄色 10 张，蓝色 10 张，紫色 10 张，白色 10 张，绿色 10 张，灰色 10 张，玫红色 10 张，橙色 10 张，粉色 10 张。 用途：用于纸艺作品制作，装裱，书法，绘画，装饰等。	2	套
9	熟宣纸-1 型	材质：宣纸 尺寸：≥八开（长 350mm 宽 280mm） 用途：用于绘画，书写，印刷，装裱等制作时使用。	4	包
10	镜宣软卡	材质：熟宣 尺寸：≥长 330mm 宽 330mm 标配：10 张/包 用途：用于装裱剪纸，拓印，绘画作品等。	2	包

11	手工纸	材质：纸 尺寸：≥长 150mm 宽 150mm 用途：认识纸张种类，制作纸艺作品，剪纸，折纸等	4	包
12	花纸碗	材质：纸 尺寸：≥直径 120mm 标配：10 个/包 用途：制作纸艺作品装饰使用。	2	包
13	花底纸	材质：纸 尺寸：≥直径 139.7mm 标配：50 张/包 用途：制作纸艺作品装饰使用。	4	包
14	珠光纸	材质：纸 尺寸：≥长 150mm 宽 150mm 标配：50 张/包 用途：制作纸艺作品装饰使用。	2	包
15	蜂巢球	材质：纸 尺寸：≥直径 100mm 标配：10 个/包 用途：制作纸艺作品装饰使用。	2	包
16	灰卡板-1 型	材质：纸板 尺寸：≥长 297mm 宽 210mm 高 2mm 用途：装裱剪纸，衍纸，模切图案等作品的底板	20	张
17	彩色卡纸 -2 型	材质：纸 尺寸：≥长 297mm 宽 210mm 标配：100 张/10 色/包 用途：用于纸艺作品制作，装裱，书法，绘画，拓印等。	2	包
18	花草宣纸 -1 型	材质：宣纸贡菊（黄花） 尺寸：≥八开（长 350mm 宽 280mm） 用途：绘画，书写，印刷等	2	包
19	白板纸	材质：纸 尺寸：≥长 297mm 宽 210mm 标配：100 张/160 克/包 用途：用于纸艺作品制作，装裱，书法，绘画，拓印等。	2	包

20	硫酸纸-1型	<p>材质：纸</p> <p>尺寸：≥长 297mm 宽 210mm</p> <p>标配：10 张/包</p> <p>用途：用于剪纸，皮影等拷贝图案使用。</p>	2	包
21	铝箔纸	<p>材质：铝箔纸（橘皮纹）</p> <p>尺寸：≥长 120mm 宽 120mm</p> <p>标配：橙色 10 张，红色 10 张，黄色 10 张，金色 10 张，绿色 10 张，蓝色 10 张，玫红色 10 张，银色 10 张，紫色 10 张，棕色 10 张共计 100 张/包。</p> <p>用途：用于纸艺作品制作，装裱，书法，绘画，拓印等。</p>	2	包
22	手工花草纸	<p>材质：花草纸</p> <p>尺寸：≥长 790mm 宽 560mm</p> <p>用途：学生认识不同的花草纸；用于纸艺作品制作，装裱，书法，绘画，拓印等。</p>	5	张
23	牛皮纸-1型	<p>材质：纸</p> <p>尺寸：≥长 300mm 宽 420mm 高 0.6mm</p> <p>用途：认识纸张种类，制作纸艺作品</p>	10	张
24	红色流苏	<p>材质：线</p> <p>尺寸：≥长 130mm</p> <p>颜色：红色</p> <p>标配：100 个/包</p> <p>用途：装饰团扇，纸艺作品等的配饰。</p>	1	包
25	彩色纸绳套装	<p>材质：纸</p> <p>尺寸：≥直径 1.5mm，长 3m/色</p> <p>标配：大红色，白色，荧光绿色，深蓝色，浅蓝色，荧光黄色，深黄色，宝蓝色，深绿色，浅黄色，橙色，浅粉色纸绳各 1 捆</p> <p>用途：用于纸艺作品制作，装裱，书法，绘画，拓印，装饰等辅助材料。</p>	2	套
26	皮绳套装	<p>材质：皮绳</p> <p>长度：≥5m/色</p> <p>标配：皮绳 26 捆</p> <p>用途：制作辅料</p>	1	套
27	麻绳-1 型	<p>材质：麻。</p> <p>尺寸：≥直径 3mm</p> <p>标配：100m/捆</p> <p>用途：用于环创挂绳，作品装饰。</p>	2	捆

28	刮画纸	材质：纸 尺寸：≥A4 标配：10/包 用途：制作材料	4	包
29	粘土套装	材质：粘土 尺寸：≥长 298mm 宽 220mm 标配：≥400g/包，24 色/套 用途：制作材料	2	套
30	亮油	材质：油 容量：≥250ml/瓶 用途：给作品做封层、固色、防锈、防水、抗氧化、防尘等用途。	1	瓶
31	毛根	材质：绒毛，铁丝 尺寸：≥长 300mm 标配：100 根/包 用途：手工制作耗材	2	包
32	五彩石子	材质：石头 标配：≥10 斤/包 用途：作品制作辅助材料。	1	包
33	贝壳	材质：碳酸钙 尺寸：≥长 16mm 标配：200 个/包 用途：作品制作辅助材料。	1	包
34	松塔	材质：天然松果 尺寸：≥长 90mm-120mm 之间 标配：50 个/包 用途：作品制作辅助材料。	1	包
35	原木片-2 型	材质：原木片 尺寸：≥直径 70mm-80mm 标配：50 片/包 用途：制作辅料	2	包
36	方木块	材质：木制 尺寸：≥长 40mm 宽 40mm 高 40mm 用途：制作辅料	8	个

37	带皮树段	材质：原木段 尺寸：≥厚度 100mm；直径 28-35mm 标配：带皮树段 4 根 用途：制作辅料	2	包
38	树枝	材质：原木枝 尺寸：≥长度 250mm 用途：制作辅料	2	捆
39	刨花	材质：木制 重量：≥500g/包 用途：制作辅料	2	包
40	平安铃	材质：金属 尺寸：≥长 40mm；直径 32mm 标配：复古平安铃 4 个 用途：制作辅料	2	包
41	风铃管	材质：金属 尺寸：≥长 70mm；直径 6mm 标配：风铃管 10 根 用途：制作辅料	2	包
42	钥匙扣-1型	材质：金属 尺寸：≥直径 25mm 用途：制作辅料	8	个
43	钟表配件套装	材质：金属，塑料 尺寸：≥电池盒长 55mm 宽 55mm 高 15mm，时针 24mm 分针 32mm 秒针 43mm 用途：制作辅料	8	套
44	皮筋-3型	材质：橡胶 尺寸：≥直径 40mm 标配：彩色皮筋 10 个。 用途：捆绑或封口，制作辅料	2	包
45	彩色木珠-1型	材质：木制 尺寸：≥直径 10mm 用途：制作辅料	2	包
46	蘑菇钉	材质：金属 尺寸：≥直径 5.5mm 长 11mm	2	包

		标配：500 颗/包 用途：制作辅料		
47	羽毛-2 型	材质：鹅毛 尺寸：≥长 60mm-120mm 之间 标配：100 根/包 用途：作品制作辅助材料。	4	包
48	红色编织绳-1 型	材质：涤纶 尺寸：≥直径 2.5mm，90m/卷 用途：制作辅料	2	卷
49	牛奶棉线套装	材质：棉线 重量：≥50g/团， 线粗 3mm 标配：10 种颜色：奶白、鸡黄、夕粉、黑色、腊肉粉、青蓝、深若绿、灰蓝、海贝紫、小熊色 各 1 团 10 团/套 用途：用于编织的材料	2	套
50	扣子	材质：塑料 尺寸：≥长 10mm-30mm 之间 标配：100 颗/包 用途：作品制作辅助材料。	2	包
51	不织布套装	材质：不织布 尺寸：≥长 450mm 宽 450mm 标配：40 色/套 用途：用于缝制或制作作品的材料	2	套
52	珍珠棉	材质：优质高弹珍珠棉 重量：≥500g/袋 用途：可作为填充物使用	2	袋
53	海绵纸套装	材质：EVA 尺寸：≥长 500mm 宽 500mm 标配：1 张/10 色/套 用途：作品制作辅助材料。	2	套
54	雪糕棒-1 型	材质：木材 尺寸：≥长 65mm 宽 10mm 标配：50 支/捆彩色 用途：作品制作辅助材料。	6	捆

55	雪糕棒-2型	材质：木材 尺寸：≥长 115mm 宽 10mm 标配：50 支/捆彩色 用途：作品制作辅助材料。	6	捆
56	雪糕棒-4型	材质：木材 尺寸：≥长 65mm 宽 10mm 标配：50 支/捆原木色 用途：作品制作辅助材料。	6	捆
57	雪糕棒-5型	材质：木材 尺寸：≥长 115mm 宽 10mm 标配：50 支/捆原木色 用途：作品制作辅助材料。	6	捆
58	筷子-2型	材质：实木 尺寸：≥直径 5mm 长 195mm 标配：100 双/包 用途：作品制作辅助材料。	2	包
59	活动眼珠-2型	材质：塑料 尺寸：≥直径 8mm 标配：250 颗/包 用途：作品制作辅助材料。	2	包
60	吸管	材质：塑料 尺寸：≥直径 6mm 长 260mm 标配：100 根/包 用途：作品制作辅助材料。	2	包
61	毛球	材质：绒毛 尺寸：≥直径 10mm 标配：2000 个/包 用途：作品制作辅助材料。	2	包
62	空白面具	材质：纸 尺寸：≥长 130mm-210mm 之间 标配：狗 1 个，狐狸 1 个，蝴蝶 1 个，老虎 1 个，猫头鹰 1 个，女孩 1 个，小猫 1 个，小象 1 个，兔子 1 个，青蛙 1 个，共计 10 个/包 用途：作品制作辅助材料。	2	包

63	纸灯笼	材质：纸，金属 尺寸：≥直径 200mm 标配：10 个/包 用途：作品制作辅助材料。	1	包
64	亮钻贴纸	材质：亚克力 尺寸：≥直径 5mm 用途：作品制作辅助材料。	2	板
65	保利龙球 -1 型	材质：塑胶 尺寸：≥直径 50mm 标配：10 个/包 用途：作品制作辅助材料。	10	包
66	保利龙球 -4 型	材质：塑胶 尺寸：≥直径 38mm 高 45mm 标配：10 个/包 用途：作品制作辅助材料。	10	包
67	玉米粒	材质：玉米粒 尺寸：≥长 20mm 宽 15mm 标配：500 颗/包 用途：作品制作辅助材料。	1	包
68	花朵套装	材质：不织布 尺寸：≥长 190mm 宽 190mm 用途：创意作品制作耗材	10	包
69	手偶	材质：不织布 尺寸：≥包装尺寸长 230mm 宽 185mm 用途：创意作品制作耗材	10	包
四：家具类				
1	实木操作 桌-4 型	材质：橡胶木 尺寸：长 1500mm 宽 800mm 高 550mm（±5mm） 毛重：≥42kg 标配：桌子 1 张、螺丝 8 个 用途：操作桌	4	张

2	实木凳-1型	材质：橡胶木 尺寸：凳面长 280mm 宽 280mm，凳高 295mm（±5mm） 毛重：≥2.5kg 最大承重：150kg 用途：座椅	12	把
3	多功能凳子	材质：橡胶木 尺寸：凳面长 280mm 宽 280mm，凳高 295mm（±5mm） 最大承重：150kg 标配：凳子 1 个，筐 1 个 用途：座椅	12	把
4	水晶桌布-2型	材质：PVC 尺寸：≥1510mm*800mm*2mm 毛重：≥2.65kg 用途：保护桌面。	4	块
5	扎染桌布-3型	材质：纯棉 尺寸：≥长 1700mm 宽 1100mm 用途：保护桌面。	4	块
6	收纳盒-7型	材质：塑料 尺寸：≥长 303mm 宽 200mm 高 120mm 用途：储物、收纳物料	16	个
7	画板-2型	材质：原木 尺寸：≥385mm*33mm*642mm 用途：绘画，涂鸦使用。	1	个
8	四层实木展架	材质：橡胶木 尺寸：长 1000mm 宽 300mm 高 1340mm（±5mm） 毛重：≥24.5kg 标配：架子 1 组，螺丝 26 个。 用途：用于收纳教室内工具，材料等。	2	组
9	三层实木展架-1型	材质：橡胶木 尺寸：长 795mm 宽 300mm 高 750mm（±5mm） 毛重：≥12.9kg 标配：架子 1 组，螺丝 14 个 用途：成品展示架、物品材料置物架	2	组

五：环境创作类				
1	围裙挂钩 套装	材质：实木 尺寸：≥长 700mm 宽 35mm 标配：2 个/套 用途：用于围裙的收纳，垂挂。	1	套
2	儿童防水 围裙	材质：防水布 尺寸：≥长 690mm 宽 490mm 用途：儿童防护罩衣，防止水渍等污染物染到衣服上	24	条
3	成人防水 围裙	材质：防水布 尺寸：≥长 800 宽 610mm 用途：成人防护罩衣，防止水渍等污染物染到衣服上	2	条
4	美工坊使 用说明板	材质：PVC 尺寸：≥长 900mm 宽 600mm 用途：教室管理、行为规范、设备工具使用说明板	1	块
5	作品展示 板-2 型	材质：毛毡 尺寸：≥长 3600mm 宽 1050mm 用途：教室环创装饰。	1	个
6	中国艺术	材质：原木 尺寸：≥直径 300mm 标配：10 张/套，自攻螺丝 10 套 用途：教室环创装饰。	1	套
8	创意手工 坊	材质：原木，无纺布 尺寸：≥长 650mm 宽 410mm 标配：10 张/套 用途：教室环创装饰。	1	套

9	成品展示墙	<p>标配：青衣戏女 1 个 小野菊 1 个 乡间 1 个 光影纸雕灯-1 (1 个) 光影纸雕灯-2 (1 个) 光影纸雕灯-3 (1 个) 平安吉祥 1 个 金玉满堂 1 个 花开富贵 1 个 冰清玉洁 1 个 膨胀螺丝钉 20 个 用途：成品展示 青衣戏女 材质：实木、纸 尺寸：≥A4 工艺：衍纸 用途：纸艺成品展示。 小野菊 材质：实木、纸 尺寸：≥A4 工艺：衍纸 用途：纸艺成品展示。 乡间 材质：实木、纸 尺寸：≥A4 工艺：衍纸 用途：纸艺成品展示。 光影纸雕灯-1 材质：实木、纸 尺寸：≥长 195mm 宽 145mm 高 40mm 工艺：镂空雕刻 用途：纸艺成品展示。 光影纸雕灯-2</p>	1	套
---	-------	--	---	---

	<p>材质：实木、纸 尺寸：≥长 197mm 宽 145mm 高 43mm 工艺：镂空雕刻 用途：纸艺成品展示。</p> <p>光影纸雕灯-3 材质：实木、纸 尺寸：≥长 210mm 宽 270mm 高 40mm 工艺：镂空雕刻 用途：纸艺成品展示。</p> <p>平安吉祥 材质：实木、纸 尺寸：≥长 255mm 宽 255mm 工艺：剪纸 用途：纸艺成品展示。</p> <p>金玉满堂 材质：实木、纸 尺寸：≥长 255mm 宽 255mm 工艺：剪纸 用途：纸艺成品展示。</p> <p>花开富贵 材质：实木、纸 尺寸：≥长 255mm 宽 255mm 工艺：剪纸 用途：纸艺成品展示。</p> <p>冰清玉洁 材质：实木、纸 尺寸：≥长 255mm 宽 255mm 工艺：剪纸 用途：纸艺成品展示。</p> <p>苏氏园林 材质：实木、纸 尺寸：≥长 197mm 宽 147mm 高 43mm 工艺：镂空雕刻</p>		
--	--	--	--

		<p>用途：纸艺成品展示。</p> <p>一叶红船</p> <p>材质：实木、纸</p> <p>尺寸：≥长 205mm 宽 155mm 高 50mm</p> <p>工艺：镂空雕刻</p> <p>用途：纸艺成品展示。</p> <p>双狮祈福</p> <p>材质：实木、纸</p> <p>尺寸：≥长 260mm 宽 260mm 高 25mm</p> <p>工艺：剪纸</p> <p>用途：纸艺成品展示。</p> <p>凤穿牡丹</p> <p>材质：实木、纸</p> <p>尺寸：≥长 260mm 宽 260mm 高 25mm</p> <p>工艺：剪纸</p> <p>用途：纸艺成品展示。</p> <p>牡丹</p> <p>材质：实木、纸</p> <p>尺寸：≥长 250mm 宽 250mm</p> <p>工艺：剪纸</p> <p>用途：纸艺成品展示。</p> <p>绚丽孔雀</p> <p>材质：实木、纸</p> <p>尺寸：≥长 250mm 宽 250mm</p> <p>工艺：剪纸</p> <p>用途：纸艺成品展示。</p> <p>膨胀螺丝钉 20 个</p>		
13	孔雀	<p>材质：粘土</p> <p>尺寸：≥长 400mm 宽 300mm</p> <p>用途：成品展示。</p>	1	个
16	玻璃胶	<p>特性：中性，防霉，耐候，耐臭氧</p> <p>尺寸：≥长 230mm 宽 47mm</p> <p>容量：300ml/瓶</p>	1	瓶

		用途：粘接环创图，丰富教室		
17	玻璃胶枪	材质：铝合金，钢材。半筒式喷漆工艺。 尺寸：≥长 334mm 宽 190mm	1	把
六：课程类				
1	128 节趣味美工操作方案	<p>电子版教案</p> <p>托班秋季：《美丽的相框》《护牙杯》《兔爷》《烟花盛放》《聪明的小象》《美味羊肉面》《魔法棒》《安全锤》《甜蜜蜜》《包饺子》《圣诞帽》《心愿树》《年年有余》《生肖转盘》《压岁包》《五彩汤圆》</p> <p>托班春季：《小熊镜子》《一起去植树》《复活节小兔》《种豆》《水滴宝宝》《阅读架》《信号灯》《夕阳下的麦田》《清凉一夏》《微笑天使》《我爱妈妈》《可爱小猫》《眼罩》《福禄安康》《好爸爸勋章》《大眼章鱼》</p> <p>小班秋季：《节日浓情》《我爱刷牙》《推窗望月》《火箭上天》《哞哞牛》《菊花糕》《面具》《消防车》《火鸡》《小雪人》《圣诞不倒翁》《吉祥挂坠》《腊梅》《送福》《鞭炮》《鲤鱼灯》</p> <p>小班春季：《杯垫》《小水桶》《彩蛋挂坠》《牧童》《垃圾分类》《图书收纳盒》《小小安全员》《勤劳的小蜜蜂》《睡莲》《微笑蝴蝶》《最佳妈妈》《旋转陀螺》《视力表》《甜香粽宝宝》《领带夹》《帆船》</p> <p>中班秋季：《师恩难忘》《牙齿宝宝》《月饼》《大飞机》《大龙虾》《茶具》《幽灵城堡》《勇敢的消防》《感恩的心》《圣诞花环》《存钱罐》《香甜腊八粥》《挂春》《虎头帽子》《年夜饭》《马勺脸谱》</p> <p>中班春季：《魅力花朵》《绿荫点点》《彩蛋兔》《大风车》《保护地球》《立体书》《文明出行》《拔萝卜》《拖鞋》《微笑花朵》《创意购物袋》《快乐时光》《护目镜》《端午香包》《书房挂件》《海星》</p> <p>大班秋季：《竹韵书签》《牙膏》《事事如意》《青花瓷》《小绵羊》《不老松》《南瓜手袋》《灭火器》《爱心花篮》《圣诞拼图》《开心熊》《五谷福运包》《财神到》《水仙》《提线木偶》《宫灯》</p> <p>大班春季：《巧克力慕斯》《爱护树木》《小鸡》《蝴蝶风筝》《环保明信片》《我的小书》《交通安全棋》</p> <p>《稻草人》《小雨伞》《微笑翻翻乐》《发卡》《遮阳帽》《眼睛的秘密》《龙舟》《笔筒》《鲸鱼》</p>	1	套
七：服务类				

1	入园培训	专业的培训师培训，技能培训、梳理课程	1	天
---	------	--------------------	---	---

详见附件 3 图书室

序号	名称	参考图片	规格参数	数量	单位
1	图书室		<ol style="list-style-type: none"> 1. 所有图书均为幼儿绘本。 2. 必须保证图书正版，满足印刷行业标准，且图书内容健康。 3. 图书装订牢固，印刷内容清晰，没有缺页，图书外表无污损及残缺。 4. 符合幼儿五大领域（健康、语言、社会、科学、艺术）要求。 5. 兼顾幼儿大中小班年龄阅读水平。 	390	册
2	木制图书柜		<ol style="list-style-type: none"> 1. 规格：80*30*00cm 板材厚度\geq15mm； 2. 材质为松木，油漆采用材质全使用无毒、无铅、无苯环保材料的环保漆，涂层平整光滑，光泽柔和。 3. 主要尺寸及尺寸公差、外观应符合 GB 28007-2011《儿童家具通用技术条件》中的规定。 4. 材料要求、工艺要求、漆膜理化性能要求及力学性能要求均应符合。 5. 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，所有接触人体的边棱均应倒圆角。 6. 木材含水率：家具用木材应经干燥处理，木材含水率符合使用地区年平均平衡含水率。 7. 翘曲度、平整度及底脚平稳性要求结果要求符合标准 8. 其它符合相关的国家标准和行业标准。 	8	个
4	小圆桌		<p>尺寸：120*60*55cm。款式：正方形。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、主体采用优质 AA 级橡胶木指接板 1.6cm 厚，双边结构。 2. 材质为橡木，油漆采用材质全使用无毒、无铅、无苯环保材料的环保漆，涂层平整光滑，光泽柔和。 3. 主要尺寸及尺寸公差、外观应符合 GB 28007-2011《儿童家具通用技术条件》中的规定。 4. 桌子的材料要求、工艺要求、漆膜理化性能要求及力学性能要求均应符合。 	4	张

			<p>5. 桌子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,所有接触人体的边棱均应倒圆角。</p> <p>6. 木材含水率:家具用木材应经干燥处理,木材含水率符合使用地区年平均平衡含水率。</p> <p>7. 桌子翘曲度、平整度及底脚平稳性要求结果要求符合标准。</p> <p>8. 其它符合相关的国家标准和行业标准。</p>		
5	幼儿椅		<p>尺寸:座高:28cm。款式:笑脸。</p> <p>1. 主体采用优质 AA 级橡胶木指接板 1.8cm 厚。</p> <p>2. 材质为橡木,油漆采用材质全使用无毒、无铅、无苯环保材料的环保漆,涂层平整光滑,光泽柔和。</p> <p>3. 主要尺寸及尺寸公差、外观应符合 GB 28007-2011《儿童家具通用技术条件》中的规定。</p> <p>4. 椅子的材料要求、工艺要求、漆膜理化性能要求及力学性能要求均应符合。</p> <p>5. 桌子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,所有接触人体的边棱均应倒圆角。</p> <p>6. 木材含水率:家具用木材应经干燥处理,木材含水率符合使用地区年平均平衡含水率。</p> <p>7. 桌子翘曲度、平整度及底脚平稳性要求结果要求符合标准</p> <p>8. 其它符合相关的国家标准和行业标准。</p>	16	张

详见附件 4 隔离室

序号	名称	参考图片	规格参数	数量	单位
----	----	------	------	----	----

1	儿童床		<p>一、主体采用优质 AA 级橡胶木指接板 1.8cm 厚，边角做圆处理。</p> <p>二、采用优质金属合金件，五金配件连接。产品无锈，无氧化膜脱落，无刃口。</p> <p>三、漆膜材质为环保家具漆。产品加工流程经粉尘处理，自动填补腻子。UV 辊涂激光底漆，UV 自动烘干，自动底漆打磨，砂光。自动 UV 激光面漆，烘干等全自动流水线生产工艺制作。产品表面光滑无毛刺，环保健康，整体美观，牢固，符合国家标准 GB28007-2011《儿童家具通用技术条件》，GB18584-2002《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》。</p>	1	张
2	木制图书柜		<ol style="list-style-type: none"> 规格：80*30*00cm 板材厚度\geq15mm； 材质为松木，油漆采用材质全使用无毒、无铅、无苯环保材料的环保漆，涂层平整光滑，光泽柔和。 主要尺寸及尺寸公差、外观应符合 GB 28007-2011《儿童家具通用技术条件》中的规定。 材料要求、工艺要求、漆膜理化性能要求及力学性能要求均应符合。 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，所有接触人体的边棱均应倒圆角。 木材含水率：家具用木材应经干燥处理，木材含水率符合使用地区年平均平衡含水率。 翘曲度、平整度及底脚平稳性要求结果要求符合标准。 其它符合相关的国家标准和行业标准。 	1	个
3	玩具柜		<ol style="list-style-type: none"> 规格：120*30*80cm 板材厚度\geq15mm； 材质为橡木，油漆采用材质全使用无毒、无铅、无苯环保材料的环保漆，涂层平整光滑，光泽柔和。 主要尺寸及尺寸公差、外观应符合 GB 28007-2011《儿童家具通用技术条件》中的规定。 材料要求、工艺要求、漆膜理化性能要求及力学性能要求均应符合。 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，所有接触人体的边棱均应倒圆角。 木材含水率：家具用木材应经干燥处理，木材含水率符合使用地区年平均平衡含水率。 翘曲度、平整度及底脚平稳性要求结果要求符合标准。 其它符合相关的国家标准和行业标准。 	1	个

4	小圆桌		<p>尺寸：60*60*55cm。款式：正方形。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、主体采用优质 AA 级橡胶木指接板 1.6cm 厚，双边结构。 2. 材质为橡木，油漆采用材质全使用无毒、无铅、无苯环保材料的环保漆，涂层平整光滑，光泽柔和。 3. 主要尺寸及尺寸公差、外观应符合 GB 28007-2011《儿童家具通用技术条件》中的规定。 4. 桌子的材料要求、工艺要求、漆膜理化性能要求及力学性能要求均应符合。 5. 桌子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，所有接触人体的边棱均应倒圆角。 6. 木材含水率：家具用木材应经干燥处理，木材含水率符合使用地区年平均平衡含水率。 7. 桌子翘曲度、平整度及底脚平稳性要求结果要求符合标准。 8. 其它符合相关的国家标准和行业标准。 	1	张
5	幼儿椅		<p>尺寸：座高：28cm。款式：笑脸。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、主体采用优质 AA 级橡胶木指接板 1.8cm 厚。 2. 材质为橡木，油漆采用材质全使用无毒、无铅、无苯环保材料的环保漆，涂层平整光滑，光泽柔和。 3. 主要尺寸及尺寸公差、外观应符合 GB 28007-2011《儿童家具通用技术条件》中的规定。 4. 椅子的材料要求、工艺要求、漆膜理化性能要求及力学性能要求均应符合。 5. 桌子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，所有接触人体的边棱均应倒圆角。 6. 木材含水率：家具用木材应经干燥处理，木材含水率符合使用地区年平均平衡含水率。 7. 桌子翘曲度、平整度及底脚平稳性要求结果要求符合标准。 8. 其它符合相关的国家标准和行业标准。 	2	张

详见附件 5 保健室

序号	名称	规格参数	数量	单位
1	药品柜	材质：钢 尺寸： $\geq 180\text{cm} \times 85\text{cm} \times 50\text{cm}$ 柜体采用优质钢板材制作，经激光切割、折压、焊接成型，经酸洗磷化、经典喷塑处理加工而成，中间带 2 个抽屉	1	个
2	诊察床	材质：钢+皮革 尺寸： $\geq 180\text{cm} \times 60\text{cm} \times 65\text{cm}$ 采用优质钢材	1	张
3	诊察枕头	材质：植绒 尺寸： $\geq 27 \times 43\text{cm}$ 采取贴合颈椎的凹形曲线设计，四季适用 用途：用于诊察时使用	1	个
4	诊察桌	诊察桌是由钢板制作，双抽屉，可拆卸，便于运输，尺寸 $\geq 600 \times 1200 \times 750\text{mm}$	1	张
5	诊察凳	可升降凳采用钢制支架，升降范围：42-56cm，SGS 防爆气压杆，安全稳定，PU 面料凳面，耐磨易擦洗。	1	个
6	白大褂	材质：涤棉 尺寸： $\leq \text{XL}$ 用途：用于诊察时穿着	1	件
7	污物箱	尺寸 $\geq 35\text{cm} \times 25\text{cm} \times 41\text{cm}$ ，一脚开一脚关，采用 PE 新材料，筒身印医疗用标识	1	个
8	一次性检查手套	医用检查手套，灭菌无粉，独立包装 $\geq \text{L}$ 号	10	双
9	一次性口罩	尺寸： $\geq 17.5\text{cm} \times 9.5\text{cm}$ 材质：无纺布+熔喷布 符合 YY 标准，细菌过滤率 $\geq 99\%$ ，独立包装	50	个
10	身高体重秤	称重部分采用物理称重，加大表盘，刻度清晰，承重 $\geq 120\text{kg}$ ，测量身高部分为铝制伸缩杆，伸缩自如，易于收纳，测量高度 $\geq 190\text{cm}$	1	台
11	视力灯箱	符合最新国家标准视力表，LED 灯光，铝合金加硬框，E 字清晰对比度高，适用于 5 米检测	1	个
12	测量尺	PP 原料，尺寸： $\geq 150\text{CM}$ ，可以任意弯曲	2	个

13	紫外线灯	双管消杀，180度可调灯架，消毒范围更广，底部滑轮，方便移动，消毒完成自动切断电源	1	台
14	高压消毒锅	高压蒸汽灭菌锅，锅体为不锈钢材质，≥8L，电热加热，低水位自动切断加热并报警	1	台
15	体温计	腋下体温计，用于人体体温测量，测量范围 35-42℃	2	个
16	血压计	测量方式：上臂式 充电方式：电源或电池 测量范围：0-299mmHg 血压计具备语音指导，方便患者按照正确步骤测量血压。	1	个
17	听诊器	医用听诊器，单用听诊器，配扁形听枕头	1	个
18	压舌板	采用加厚不锈钢材质，经久耐用，长度≥14cm，用于口腔检查	2	个
19	口镜	材质：304 不锈钢 尺寸：≥14cm 用途：观察口腔内部	1	个
20	手电筒	5挡调光，LED灯光，铝合金外壳	1	个
21	额镜	额镜品质需要符合国家标准规定材料，软硬适中，防滑耐用，钢球式可旋转接口，可自由调节角度。	1	个
22	医用镊子	采用医用级不锈钢材质，抗氧化耐腐蚀，锋利厚实，尺寸：≥18cm 一副包含 1 个弯头和 1 个直头	1	副
23	医用剪刀	采用医用级不锈钢材质，抗氧化耐腐蚀，锋利厚实，尺寸：≥18cm 一副包含 1 个弯头和 1 个直头	1	副
24	冲洗消毒液	500ml/瓶，消毒杀菌，主要用于人体皮肤、粘膜、创口部位的擦拭或冲洗消毒。=	1	瓶
25	绷带纱布	纱布敷料，每片尺寸大于等于 8*600cm，10 卷/袋	2	袋
26	医用纱布	材质：脱脂棉纱 尺寸：≥6*8cm 10 片/袋	4	袋
27	棉签	医用棉签，复合医用无菌标准，单头棉签。尺寸大于等于 10 厘米，50 支/包。	2	包
28	敷料缸	采用 304 不锈钢材质，尺寸大于等于 9cm	1	个

29	带盖方盘	无孔方盘，304 不锈钢材质，大于等于 6 寸，加厚盖子一体成型，耐高温	1	个
30	贮槽	采用 304 不锈钢材质，尺寸 \geq 17cm	1	个
31	器械缸	不锈钢防碘伏，尺寸 \geq 10cm	1	个
32	器械台	材质：不锈钢 规格： \geq 66cm*44cm*86cm 精选优质不锈钢，横梁加固，抽屉采用钢珠式轨道设计，边角细腻不伤手，可旋转污物桶	1	辆
33	综合急救箱	材质：加厚型铝合金 尺寸： \geq 14 寸 铝合金结构，双层，内饰为布材质，存放于干燥 无腐蚀性气体和通风良好的室内，内含常用药品	1	个
34	止血带	止血带长度 \geq 15cm，圆润弹性好，无接头不粘连	2	根

02 标段:

一、大型玩具

序号	名称	规格参数	数量	单位
1	大型玩具 1	 <p>230729-1E 1760*490*530cm</p> <p>规格: 1760*490*530cm</p> <p>参数: 1、立柱采用$\varnothing 114$mm, 壁厚为 2.2mm 镀锌管, 焊接采用氩弧焊及 CO₂ 气体保护焊, 整体加工成型后经专业技术人员进行热镀锌及抛砂处理, 表面再喷涂户外环保聚酯珠光粉末, 高温固化, 抗紫外光能力强, 色彩鲜艳, 不易脱落, 耐腐蚀; 喷涂设备采用计算机控制的静电粉末喷涂装置。</p> <p>2、平台: 采用厚度为 2.5mm 冷轧钢板冲孔成形, 冲孔直径为 8mm, 焊接采用氩弧焊及 CO₂ 气体保护焊, 平台承载能力强。整体加工成型后经专业技术人员进行除油、磷化、抛砂处理后, 表面喷涂户外环保聚酯粉末, 高温固化, 表面光滑, 抗紫外光能力强, 色彩鲜艳, 不易脱落, 耐腐蚀; 喷涂设备采用计算机控制的静电粉末喷涂装置。</p> <p>3、塑胶件: 采用滚塑专用料, 经滚塑成形, 塑料壁厚 6mm 以上, 色彩艳丽, 抗紫外光 (UV)</p>	1	套

		<p>能力达到 8 级，食品级标准。</p> <p>4、铁件：采用Ø60mm、Ø48mm、Ø38mm、Ø32mm、Ø28mm，壁厚为 2.0mm 镀锌管，焊接采用氩弧焊及 CO₂ 气体保护焊，整体加工成型后经专业技术人员进行抛砂处理，表面再喷涂户外环保聚酯珠光粉末，高温固化，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀；喷涂设备采用计算机控制的静电粉末喷涂装置。</p> <p>5、配件：扣件采用高强度铝合金一次性铸造成形，边角圆滑，进行抛砂处理后，表面喷涂户外环保聚酯粉末，高温固化，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀；喷涂设备采用计算机控制的静电粉末喷涂装置。所有螺丝均使用不锈钢材质。</p> <p>6、配置：114 立柱 18 根，110*110 四方平台 5 个，蜗牛装饰 1 个，蝴蝶装饰 1 个，屋顶 1 个，树皮顶 1 个，蜜蜂装饰 1 个，飞机顶 1 个，1.4S 滑梯 1 套，弹簧梯 1 套，塑料板 1 套，拼接单滑带门 1 张，栏杆桥板 1 套，双滑带门 1 张，三通带门 1 套，塑料楼梯 1 张，三节桶带门 1 套，挡板 6 个。</p>		
2	大型玩具 2	 <p>规格：750*420*200cm</p>	1	套

	<p>参数： 1. 主要支撑柱采用优质黄花梨木材质，柱子规格：95*95mm。</p> <p>2. 平台规格 1160*1160mm，板材厚度 27mm。</p> <p>3. 围栏采用优质黄花梨木材质，高度 100cm，厚度 18mm。</p> <p>4. 铁件部分：镀锌钢管 外径 28/32/38/48，厚度 2.0mm 镀锌钢管，表面处理后经专用塑粉喷涂，高温烤漆，抗紫外光强度高，色泽艳丽，不易脱落，镀锌材质在水中不易生锈。镀锌钢管的双面镀锌层重量不低于 80g/m²，须符合国家标准（提供证明材料，包括但不限于检测报告，功能截图等）。</p> <p>5. 采用优质 PE 塑料板，由电脑雕刻而成。具有防腐、防潮等功能。</p> <p>6. 塑料滑道：采用 LLDPE 滚塑专用料经滚塑成形，塑料壁厚≥6mm，色彩艳丽，抗紫外光（UV）能力达到 8 级，符合食品级标准，抗静电能力强。滑道的可迁移元素含量不应超过最大限量要求，玩具边缘不应有危险的锐利毛边或溢边，140 kg 超载测试下未倒塌，符合乘骑玩具及座位的超载要求，符合 6675.1-2014、6675.2-2014、6675.3-2014、6675.4-2014 国家标准（提供证明材料，包括但不限于检测报告，功能截图等）。</p> <p>7. 塑料门牌：采用 LLDPE 滚塑专用料经滚塑成形，塑料壁厚≥6mm，色彩艳丽，抗紫外光（UV）能力达到 8 级，符合食品级标准，抗静电能力强，安全环保，耐候性好，强度高。塑料门牌采用燃烧因素、易爆物质、可迁移元素、增塑剂、可触及的锐利尖端等方面均符合 6675.1-2014、6675.2-2014、6675.3-2014、6675.4-2014 国家标准（提供证明材料，包括但不限于检测报告，功能截图等）。</p> <p>8. 所有螺丝、五金件均采用不锈钢材质，耐腐蚀，不易生锈。</p> <p>9. 整套木制产品需进行各个部件组装（即试安装），组装后按照平面要求对组装位置进行标记。拆装后刷涂第一遍底漆，风干后对产品进行表面细致打磨，直至产品表面光滑，边角圆润；第二遍油漆如第一遍底漆要求，完善细节；所有步骤完成后刷涂第三遍油漆（面漆）。</p>		
--	---	--	--

		<p>10. 大型玩具含有单滑梯、双滑梯、S滑梯、桶滑、有 22 根主立柱，功能介绍：有钻爬滑等功能可以锻炼孩子们的上肢和下肢力量。</p>		
<p>3</p>	<p>大型玩具 3</p>	<div data-bbox="517 236 1400 687" data-label="Image"> </div> <p>规格：600*150*220cm</p> <p>参数：1. 主要支撑柱采用优质黄花梨木材质，柱子规格：50*80mm。</p> <p>2. 所有螺丝、五金件均采用不锈钢材质，耐腐蚀，不易生锈。</p> <p>3. 整套木制产品需进行各个部件组装（即试安装），组装后按照平面要求对组装位置进行标记。拆装后刷涂第一遍底漆，风干后对产品进行表面细致打磨，直至产品表面光滑，边角圆润；第二遍油漆如第一遍底漆要求，完善细节；所有步骤完成后刷涂第三遍油漆（面漆）。</p>	<p>1</p>	<p>套</p>

4	大型玩具 4	 <p>规格：930*470*340cm 参数：1. 材质为黄花梨木，立柱尺寸约为 10*10cm，经打磨批灰后，外涂室外专用防水清漆，防腐、防水能力好。 2. 平台尺寸 110*110cm，厚度 2.5cm。油漆均采用环保油漆。产品从设计到生产均参考 GB/T27689-2011 无动力游乐设备，儿童体能训练组合系列，GB28007-2011 儿童具，GB6675-2015 玩具的标准。 3. 塑料部分料采用低密度聚乙烯塑料滚塑成型，符合 GB/T 27689-2011 要求，工程塑料壁厚 7mm 以上其它滑梯壁厚 5mm 以上，强度不低于 3，表面光滑，膜内贴成型塑胶彩色丝，色彩艳丽，渗入抗紫外线，防静电及防脱色元素，安全环保，耐候性好。塑料盖帽：ABS 工程塑料注塑而成。 4. 铁件部分采用热镀锌。采用 Φ32mm 壁厚为 2mm 钢管(管材质量均符合 GB/T 27689-2011 要求)，整体加工成型后经专业技术人员进行喷砂处理，表面再喷涂户外环保聚酯粉末，高温固化，表面光滑，抗紫外光能力强，色彩鲜艳，不易脱落，耐腐蚀；喷涂设备采用计算机控制的静电粉末喷涂装置，粉末回收采用小旋风和进口滤心。 5. 五金零件：材质：不锈钢半圆头，T 型平头螺丝。表面处理：机械抛光。 6. 接触面材料及结合角铁均经导圆角处理。</p>	1	套
---	--------	---	---	---

二、多媒体设备

名称	规格参数	数量	单位
多媒体设备	<p>(1) 交互式触控平板</p> <p>一、显示模块要求</p> <p>★1. 液晶屏显示尺寸：≥75 英寸；LED 背光源；亮度≥350cd/m²；对比度≥5000:1；图像分辨率≥3840×2160；色域覆盖率≥90%。</p> <p>2. 采用全贴合工艺，钢化玻璃与液晶面板之间距离为 0mm，无任何间隙。</p> <p>★3. 整机支持开启/关闭自然显示模式、超解像模式、低蓝光护眼模式。</p> <p>二、触摸部分要求</p> <p>1. 采用红外触控技术，在 Android、Windows 系统双系统下均支持 20 点触控，支持多人同时书写和擦除。</p> <p>2. 触摸分辨率：≥30000*30000，定位精度≤±1mm，最小触摸物体直径≥2mm，首点响应时间≤4ms，连续响应时间≤2ms，书写延迟≤20ms。</p> <p>三、整机要求</p> <p>1. 金属机身，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起，极简设计，前置 1 颗物理按键，屏幕两侧无物理快捷键。</p> <p>2. 前置一个物理按键，支持调取菜单、锁定/解锁屏幕、整机开机、整机待机、电脑开/关机，节能待机下可节能≥98%。</p> <p>★3. 设备自带安卓操作系统，安卓版本不低于 Android9.0，4 核 CPU、2 核 GPU、4 核协处理器，共计 10 核；RAM≥2G，ROM≥8G。</p> <p>4. 高清编解码：支持 H.265 解码（高效视频编码(HighEfficiency Video Coding)）；支持 4K(3840×2160)超高清视频。</p> <p>5. 扬声器：功率 15W*2；支持 DTS 和杜比音效双解码，支持开启/关闭 DTS 音效。</p> <p>6. 整机本身支持扩音功能，无需外接音响，任意无线麦克风均可通过大屏扩音，延时小于 30ms。</p> <p>7. 整机内置≥1100 万像素摄像头，水平视场角≥95°，整机软件支持调用摄像头扫描并识别二维码，无需安装第三方扫码软件；内置两路麦克风阵列，支持 8M 拾音；整机支持对大屏显示内容进行录制。</p> <p>8. 前置接口：为方便教师使用，具备至少前置 2 路 USB3.0、1 路 Type-C，同一个 USB 接口支持智能 USB（在 Windows 和 Android 系统下被读取）；内置 2.4G/5G 双频 WiFi，支持 WiFi 上网和建立热点，支持蓝牙 5.0。</p> <p>9. 在任意信号源通道任意屏幕位置可调取软控菜单，菜单包含：安卓（主页）、信号源、锁屏、息屏、待机、半屏显示、电脑开关、音量加减、设置、返回等，软控菜单无操作自动隐藏，无需手动关闭。</p> <p>10. 声画同传：无需安装第三方软件，大屏无需连接网络，手机和大屏无需同网，即可进行音视频传输，实现声画同传的效果。</p> <p>11. 整机支持三级触控（细笔头、粗笔头、手掌）；细笔头（直径≤3mm）：正常书写；粗笔头（8mm≤直</p>	4	套

径 $\leq 20\text{mm}$)书写时显示红色笔迹批注;无需其他任何操作,翻转笔身即可实现粗细笔头的切换,实现不同颜色粗细的书写笔迹;手掌(直径 $\geq 30\text{mm}$)平放于屏幕时可识别为板擦擦除。

12. 为防止学生课后使用/打开,需提供包括软件锁屏、U盘锁、密码锁等多种锁定/解锁设备的方式;整机支持人脸识别功能,可通过人脸识别功能对已锁定的屏幕进行解锁。

★13. 权限管理:整机可对开机锁、锁屏、恢复出厂设置功能、一键还原插拔式电脑4个功能进行权限设置,提供包括NFC打卡、人脸识别、密码等至少3种权限设置方式,权限开启管理后,使用对应的方式解锁后进行操作。

14. 一键自检:整机支持对系统硬盘,系统内存、触控框、PC模块、网络信息、光感系统、NFC、摄像头进行检测,若检测存在故障,则提供电话、二维码、邮箱三种保修方式,直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修。

15. 半屏下降:整机可通过软件快捷键实现屏幕显示画面下移,可自定义调整下降高度,并可进行触控,方便用户操作;点击屏幕即可恢复全屏显示。

16. 整机支持拍照签到功能,照片可进行签名并保存到整机内;预置五种欢迎页模板,用户同时可自定义欢迎页。

17. 一网通:在Windows系统下接入有线或无线网络,Android系统也能实现上网;反之,Android系统实现上网,Windows系统同时也能实现上网。

18. 支持ops下白板分屏,即半边显示白板,另一半显示PPT,可以边讲PPT边在白板做备注讲解,方便老师在一个屏幕上分屏教学。

19. 白板软件:支持不少于20种颜色;支持滑动调整笔迹粗细;支持手势识别板擦,手动选择板擦、圈选擦除、清屏擦除;白板书写支持笔锋效果;图形智能识别;支持扫描二维码和邮件分享白板内容。

20. 安卓下支持智能图表绘制,通过识别矩形图形后手绘增加表格行列,表格中书写区域可根据书写内容自适应大小,表格内容与表格边界可同时选中并一并拖动,形成表格对象后可以直接点击按钮添加行或者列,并且智能图标支持删减表格中的行。

21. 安卓助手:支持系统内存清理,支持应用卸载,内存数据(可用内存数据、全部内存数据)显示、硬盘数据显示(用户可用空间、用户已使用空间、系统使用空间、全部硬盘空间),支持网络速度、网络强度、网络信道的检测。

四、内置电脑要求:

为了保证交互平板产品后续可扩展性,一体机采用符合INTEL标准协议的80pin OPS接口;

处理器: Intel 酷睿 I5 十代或以上;

内存: 8G DDR3 或以上配置;

硬盘: 256G SSD 或以上配置;

内置WiFi: IEEE 802.11n 标准;

内置网卡: 10M/100M/1000M;

具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：

电脑上至少 6 个 USB 接口；具有视频输出接口：HDMI 接口。

(2) 互动教学白板

- 1、 笔的线条可以调整粗细和颜色，支持铅笔、荧光笔、排刷笔、毛笔、镭射笔、智慧笔、纹理笔、印章笔等，纹理笔提供和印章必可提供 8 种以上图案选择；
- 2、 支持板擦功能，可以擦除画笔的笔迹，也可以支持对象擦除、圈选擦除屏幕上的笔迹、一键擦除屏幕上的笔迹；
- 3、 基本绘图功能：提供包括矩形、三角形、椭圆形、弧线、虚线在内的至少 19 种基本几何图形；可实现上述图形的绘制、大小调整、旋转、删除、复制、填充等常用功能，支持将图形锁定，防止位移。
- 4、 支持老师动态调整学生分组，允许老师在课堂上实时为学生所在小组增减分，支持红花、点赞、星星、奖章、爱心、记分板、红旗不少于 7 种方式展现；支持聚光灯功能，可以选择圆形、四边形的边框，教师可以调整聚光范围；自带放大镜功能，可支持区域放大。
- 5、 支持课堂对学生加分点评，形成学生课堂评价数据。教师可以对单个学生评分，也可以对某个小组评分，支持批量评分；学生名单支持按照姓名拼音、按总分数高低、按表扬分数高低、按待改进分数高低等 4 种排列方式。评价分数自动累计，下次上课直接呈现最新评价数据。
- 6、 学科工具：具有英语词典；汉字测评、汉字听写、汉字书写、汉字卡片、诗词卡片、连字成诗；元素周期表；提供地球公转小工具，可按地球公转运动设置、对象设置、视角设置至少 3 种方式进行模拟演示，提供 3D 地球仪小工具，模拟光照对地球的影响，可以对视角进行设置，可根据教学的实际需要，设置为北极视图、南极视图、4 个方向的旋转视图、逆旋视图、顺旋视图、4 个方向的移动视图、昼视图、夜视图等不少于 8 种视图角度；趣味钢琴工具；数学口算练习、竖式计算、数轴标记、分数加减等工具。
- 7、 支持屏幕截屏功能，支持截取矩形截图和自由截图 2 种方式，也可以截取其它应用的即时图片，自动保存在互动课堂页面下，便于教师课堂使用。
- 8、 支持一键课堂录屏，能将课堂的板书进行录制，自动保存到本地，在课后上传到云端，学生通过电子书包、智能手机和学生空间可以实时查看
- 9、 支持一键调用个人资源、云资源、网络画板到白板软件上使用；支持课后，自动保存课堂的教师板书、课堂录屏、学生互动记录，同时上传到云端，学生通过学生空间可以进行查看。

(3) 教学资源

- 1、 提供与国家课程标准教材编目同步的教学资源，同步教学资源涵盖小学、初中、高中分别不少于 14 个学科，版本覆盖人教部编版、人教课标版、北师大课标版、鄂教课标版、苏教课标版、长春课标版、鲁教课标版、冀教课标版、延边教育出版社、华东师大版、湘教课标版、仁爱版等不少于 12 种主流教材版本；支持设定教材版本、学科、学段、册别，资源以到章到节的形式层级展开呈现；
- 2、 同步教学资源支持按照多种格式（图片、文档、视频、音频、动画、互动）、多种类型（教案、学

案、课件、微课、习题、素材、拓展)对资源进行筛选;支持按照评分、收藏对资源进行排序。

- 3、支持教师从区域共享资源、精品资源、学校校本资源、教育云资源获取已有资源,支持对其他用户分享的共享资源和机构提供的精品资源的预览、评价、收藏和下载;支持用户从本地上传资源至云端,教师个人资源云盘存储,同时支持教师将区域共享资源、精品资源、学校校本资源、教育云资源中的资源收藏至教师个人资源夹中。
- 4、共享资源:教师可将个人教学资源共享给他人;教师可将个人资源共享至全区域所有老师可见,也可分享至本省范围、本校范围内教师可见。区域共享资源可同步至教师备课中,便于教师备课时随时调用。
- 5、自定教材:能满足本地特色教材备授课,支持教师用户添加本地自定教材并设置教材编目,同校教师共同维护教材,本校教材可下对应的资源支持分享、收藏、下载。

(4) 备授课系统

- 1、提供课件编辑工具,支持工具内直接引用数字教材、调用教材资源、教学模板、学科工具等功能。
- 2、支持选择教材对应章节下课件的制作,课件制作完成后存储至对应章节编目中。
- 3、支持导入已制作好的本地课件文件,存储至对应章节编目,同时课件可分享给学校用户或所有用户。
- 4、支持添加互动试题备课,互动试题类型:单选、多选、主观题、分类、连线、填空、排序、连连看、标签、拼图、选字词、猜词、标点、比大小等不少于17种类型;添加的互动试题在课件编辑时支持二次编辑,并支持互动试题作为独立素材同步至教师个人资源。支持添加画廊、时间轴、知识树、转盘、翻牌等教学模板。
- 5、备课共享:提供优质备课资源集中共享平台,教师可将优质个人备课资源分享至备课共享平台,也可将备课平台的优质备课内容进行预览、编辑、收藏、导出。共享备课平台的备课资源可按照分享范围筛选,也可按照下载量、评分、收藏、预览、大小的排序进行筛选。

移动授课:

- 1、移动授课支持通过移动端扫码的方式连接PC教师端,免去输入密码,通过手机端控制课堂授课流程。
- 2、移动授课端包含拍照上传、直播拍摄、文件上传、随机挑人、小组评分、分组挑人、倒计时、聚光灯、光荣榜、图标自定义排序等功能模块。
- 3、随机挑人可进行挑选范围、挑选人数、挑选模式等设置。
- 4、支持打开手机摄像头进行拍照,并上传大屏,可以上传已有图片,也可以现场拍摄,最多允许拍6张照片,点击上传按钮可将所拍照片投入白板中使用。
- 5、支持板书控制:支持教师通过手机控制白板板书前后翻页,快速跳转到某个页码,支持远程查看当前板书页中的图片、视频、音频 word、PDF 资源。
- 6、支持多屏互投:支持将手机的屏幕内容投屏到教师机上实时呈现,也支持将教师机的屏幕投屏到手机上,可以在手机上远程控制教师机的操作,例如打开教师机上的 word 文档,将手机上的文字推送到 word 中。

(5) 智能检测系统

- 1、智能化组卷：支持套卷选题、章节选题、知识点选题、智能组卷、学情组卷等多种智能化组卷工具；智能组卷支持根据知识点智能组卷和根据章节智能组卷功能，自动组卷的试题与选定的知识点或章节相关联；支持题型设置和难易度设置，题型支持：单选题、多选题、判断题、填空题、连线题、操作题、计算题、解答题等常见题型，难易度支持：容易、交易、一般、较难、困难，支持选择任意难度系统进行智能组卷，满足学校智能化组卷需求。
- 2、试卷资源：提供全国各省及直辖市初中阶段的试卷习题资源，试卷类型含：单元检测、月考试卷、其中试卷、期末试卷、模拟联考、历年真题等不少于6个类型。
- 3、学情组卷：支持选择特定班级的历次考试范围、知识点得分率，支持选择知识点、设置题型，针对知识点薄弱环节进行出题组卷。
- 4、共享习题：支持教师分享习题或收藏引用其他教师分享的习题，所有的习题都与教材章节目录或对应的知识点相关联，支持通过章节切换或知识点切换查看使用；我的习题支持预览、编辑、分享、查看解析、删除，支持按照题型、难度、类型筛选习题。
- 5、自建习题：支持教师新建习题，题型支持单选题、多选题、判断题，填空题、解答题，难易程度：容易、较易、一般、较难、困难；支持设置选项的个数，最多可设置10个选项；习题的题目、解析支持添加数学公式、特殊符号、图片、插入表格；可以添加知识点，绑定章节，支持上传本地微课视频，有助于加深学生对知识的理解和记忆。
- 6、习题推送：支持将习题推送给班级全部学生或者部分学生，推送的习题支持设置完成时间，支持定时自动推送；针对已推送的检测，支持二次推送、编辑功能。
- 7、检测报告：针对学生提交的习题，客观题支持系统的自动判断，评阅完成的检测自动生成检测报告，检测报告包含学情汇总、逐题分析、统计报表、成绩单模块；可以查看班级整体学情概况、时长分布、成绩分布、知识点分布；可以查看每个学生的班级排名、得分、得分率、知识点掌握情况、做题耗时、错题数等；可以查看每道习题的班级均分、得分率、学生的答案选择比例、每个学生的得分归类等。
- 8、制作纸质试卷：支持将组卷检测题导出为word文档，满足线下打印纸质检测题的需要；支持选择纸张大小，包括A4格式、A3格式、16开、8开，支持将检测试题导出为不带有答案的学生版本、带有答案的教师版本、答案集中在卷尾的普通通用卷三个模板样式，满足不同角色的检测需要。
- 9、支持创建电子答题卡：支持教师直接创建答题卡，可设单选题、多选题、判断题、填空题、解答题题目及正确答案，并链接知识点，也可根据题库组好的试卷一键生成答题卡，推送至学生空间课后完成或者通过电子书包当堂完成，学生完成后可形成数据统计分析报告。
- 10、试卷评阅：支持“按人批阅”和“按题批阅”两种评阅方式。支持鼠标和键盘两种打分模式，支持涂鸦批阅，可设置自动提交规则，也可进行回评等操作。
- 11、学情分析：支持教师查看阶段得分率变化趋势、得分率分布变化、平均得分率、平均及格率、新

增高频错题、新增知识点等指标，教师还可筛选时间跨度；支持按照时间维度、测练维度、知识点维度、学生维度筛选错题，进行错题的分析。

(6) 视频展台

1. 箱体环保材质，耐磨防锈，整机无锐角无利边设计，关注师生安全；内置机械式防盗锁，壁挂式安装。
2. 展台模块化前拆设计，不用拆卸挂箱即可更换展台，便于安装和维护。
3. 采用三折叠式开合托板，并带强磁固定纸张，打开时大于等于 A4 幅面，收起时小巧不占空间，所需挂墙面积小。
4. ≥ 800 万像素，最高分辨率 3264*2448，满足课堂演示清晰度和流畅度的要求。
5. 箱体内嵌 2 个 USB 扩展口，可外接 U 盘或无线键鼠的接收器等设备。
6. 整机自带 LED 补光灯，可触摸式三级灯光调节，保证展示区域的亮度和展示效果。
7. 兼容双系统操作，Windows 系统及 Android 系统均可使用展台功能，包括图片放大、缩小、旋转、批注等。
8. 采用 5 米超长专用 USB 传输线，最大程度满足安装实施要求，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。
9. 采用自动+触摸对焦，支持 10 倍倍数。
10. 二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容。

(7) 智能设备集中管控平台

- 1、集控管理平台可进行开机 logo 及开机视频的更换，可以按组织架构进行推送。
- ★2、创建下级机构时，可以分配可容许接入的最大智能终端点数，最大点数不超过上级机构点数；以及能分配每级机构可以使用的硬盘容量空间。
- 3、管理平台实时监测已连接的交互智能设备状态，支持同时最多 9 台设备的略缩预览以及单设备全屏查看；可远程监测交互智能设备开关机状态、CPU 温度、CPU 使用率、硬盘空间、硬盘使用状况、内存容量、内存使用率、受控端系统版本、是否安装冰点还原系统、应用软件和整机版本等设备数据。
- ★4、管理平台可以远程巡课，能实时监控大屏摄像头的画面和声音。
- 5、管理平台可对接入互联网的交互智能终端进行远程实时控制，能够监测设备当前运行界面，并远程对设备操作界面进行控制。

- 6、管理平台可控制连接跨网段的交互智能设备整机，可对接入设备进行即时关机/重启、休眠/唤醒、锁屏设置、调节音量、信号源切换、磁盘清理、截图、图像模式设置、声音模式设置、USB 控制、文件下发、打铃设置；
- 7、可接收平台发出的定时循环策略执行关机/重启、休眠/唤醒、锁屏设置、调节音量、截图、磁盘清理、打铃等操作。
- 8、管理平台可批量设定智能设备关机/重启、休眠/唤醒、锁屏设置、信号源切换、打铃设置的执行时间，并支持自定义日循环执行，预约定时执行。
- 9、管理平台可远程文件下发。
- 10、管理平台支持批量对交互智能设备进行软件远程部署、配套专用教学软件批量部署；整机 OTA 软件升级：支持整机的 OTA 提示升级和静默升级，支持批量和指定终端进行升级；
- 11、管理平台实时显示交互智能设备异常的告警提示，并同步将异常信息推送至管理员移动端工作平台，也可以通过短信或邮件通知管理员。
- 12、管理平台显示设备使用情况数据报表，包括实时在线设备数、异常条数、设备使用时长分布、软件使用次数等，方便管理员检查设备使用情况。
- 13、管理操作日志实时反馈远程控制及信息发布等指令状态，便于检验操作结果。操作日志支持多维度筛选、查看。
- 14、管理平台支持多层次权限管理，上级管理员可添加和修改下级管理员及普通管理员的权限。

(8) 无线传屏宝（选配）

1. 传屏宝接口：标准 USB2.0 接口，可兼容具备通用 USB 端口的电脑，插入电脑后启动提示时间 ≤ 3 秒，支持 2.4G/5.0G 频段传输。
2. 整机按键：采用单按键设计，只需一键即可传屏。
3. 传输时延：传输时延 $\leq 65\text{ms}$ ，无线传输距离 $\geq 15\text{m}$ 。
4. 传输功能：整机内置接收模块，除无线传屏宝外不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑音视频信号实时传输到触控平板上，支持触摸回控。
5. 分屏功能：支持同时连接 16 只传屏宝，画面可分别投屏到同一触控平板上，通过按键切换传输不同外部电脑的画面及声音；支持二/三/四分屏，可对每个传屏内容进行独立反向操作。
6. 分屏状态切换：支持分屏状态与全屏状态切换，支持分屏状态下触控回传，实现触控平板上远程操作个人设备回控延迟 $\leq 15\text{ms}$ 。
7. 无线传屏：通过软传屏，实现两个大屏之间的连接，进行屏幕复制。
8. 传屏比例：支持非 16：9 电脑画面传屏，比例调节至全屏显示。
9. 传屏场景：72 小时长时间不间断传屏，支持传屏宝反复插拔，支持多台电脑和多个传屏宝进行随机组合，多个传屏宝之间可以相互抢占传屏画面，不影响正常传屏。
10. 传屏内容选择：传画面时只传窗口/选择传屏时是否传声音/传屏是否传鼠标光标。

11. 扩展传屏：传屏宝支持扩展功能。

三、科学发现室

序号	名称	数量	单位	规格参数	参考图片
1.	人体结构拼图	4	个	29*14.5*1.8cm, 优质进口椴木, 环保水性漆, 木制拼图, 由骨骼、内脏器官、肌肉、皮肤、衣服几部分组成, 培养幼儿想象能力, 动手能力, 认知能力, 成长能力。	
2.	神秘袋	4	套	优质禾木, 环保水性漆, 内装球体、正方体、长方体、圆柱体、圆锥体等 10 种不同规格的立体几何形状物体, 透过视觉和触觉, 让孩子感知并了解几何立体形状的特征。	
3.	牙齿模型	1	个	15.5*16.5*14cm, 优质 PVC 材质, 恒牙结构, 能清晰辨别结构, 上颌和下颌部分, 可自由张开、闭合, 优质塑胶, 学习牙齿的结构。	
4.	注意力实验台	4	套	22.8*8*17.5cm, 优质塑胶, 把传感器的圈圈套进电感迷宫轨道里面。沿着电感迷宫轨道走, 如果传感器手柄碰到电感迷宫轨道时主机就会发出声音, 指示灯也会闪起来, 通过探究实验培养幼儿的注意力和手眼协调性。	
5.	嗅觉筒	1	套	19*11*9cm, 优质进口椴木, 环保水性漆, 共两组, 每组由 6 个可装固体和液体的木制圆筒和一个底座组成, 培养孩子辨别各种气味的能力	

6.	玉米标本	一	套	225*185*50mm, 精致天地盖盒包装有机玻璃包埋, 共 6 块, 包括玉米胚根、胚芽、胚轴和幼苗等, 包埋材料重金属及有害化学物质含量执行国家有关安全标准, 让幼儿探究玉米生长的过程。	
7.	粮食家族	一	套	225*185*50mm, 精致天地盖盒包装有机玻璃包埋, 共 9 块, 分别是高粱, 小麦, 玉米, 稻谷, 薏米, 糯米, 粟, 燕麦, 荞麦 9 种人类的主要粮食标本, 让幼儿了解粮食的多样性, 认识不同的粮食的外形、颜色。	
8.	尖头铲	4	个	20*7cm, 冷轧钢板材质, 卡通造型, 工程塑胶柄部, 环保烤漆, 支持幼儿进行植物种植活动。	
9.	耙子	4	个	18*7cm, 冷轧钢板材质, 卡通造型, 工程塑胶柄部, 环保烤漆, 支持幼儿进行植物种植活动。	
10.	植物生长魔盒	4	套	优质塑料材质, 17.6*11.3cm。遮光罩标示刻度, 可拆卸、可进行明暗分区, 便于幼儿对植物生长进行观察、记录。水培、土培模式可随意切换。搭配有专属种植工具(小铲子、镊子、小喷壶)和 4 种植物种子(太阳花、草莓、含羞草、豆芽)。	
11.	植物标本相框	4	套	20.5*15.5*4.5cm, 有机玻璃+樟子松木, 支持幼儿制作、展示植物标本, 标本可自由取出、更换。	
12.	母鸡成长过程拼图	4	个	17*17*5.2cm, 共 4 层, 包括母鸡和鸡蛋, 通过探究能够极好地培养孩子的想象力、专注力、认知能力、动手能力、构图能力等等。	
13.	会自我保护的动物	1	套	225*185*50MM 精致天地盖盒包装有机玻璃包埋, 共 8 块, 分别是竹节虫, 海星, 花蛤, 招潮蟹, 蝗虫, 枯叶蝶, 金龟子等 8 种具有自我保护功能的动物标本, 让幼儿了解这些动物是如何保护自己的。	

14.	蜻蜓成长记	1	套	225*185*50mm 精致天地盖盒包装有机玻璃包埋，共 4 块，分别代表了蜻蜓生长的 4 个典型过程，幼儿通过直观的观察可以了解到蜻蜓的成长史以及各阶段的身体特征。	
15.	观察箱	4	套	14*7*10cm, ABS+亚克力材质，支持幼儿进行昆虫、鱼类等的养殖和观察活动，透明箱体，配有背带绳，箱体上方有 1 个放大镜观察孔和 2 个盖子可打开。配有 1 支昆虫夹。	
16.	捕捉网	4	个	85*19cm, 不锈钢材质，手柄可自由伸缩，网口直径 19cm。支持幼儿进行昆虫、鱼类的捕捉活动。	
17.	科学实验套装	4	套	科学实验箱 1 个，材质 41*31*18cm, 可作为实验材料收纳及作为实验台使用	
18.				配件包 1 个，内含气球 6 个、乒乓球个、色素 3 瓶、蜡烛 1 支、橡皮筋 1 条、色母片 1 个、搅拌棒 1 支、纸皮吸管 1 支、软管 1 条、PVC 片 1 片、泡腾片 1 个	
19.				试管 9 支，塑料材质，含 4 支小试管(14mm*95mm)、3 支中试管(28mm*110mm)、2 支大试管(36mm*85mm)	
20.				量杯 7 个，塑料材质，容量 100ml.	
21.				实验耗材包，含乳酸钙、彩虹糖、柠檬酸、变色花、小苏打、神奇沙、吸水树脂、海藻酸钠各 1 瓶，以上均不可食用。	
22.				烧杯 1 个，塑料材质，高 13.7cm，有效容量 250ml，含底座	
23.				滴管 3 个，塑料材质，长 8cm, 吸管直径 12mm, 胶球直径 3cm。	
24.				漏斗 2 个，塑料材质，6.7cm*6.7cm	
25.				量勺 4 个，塑料材质，每个量勺容量不同，分别为 2.5ml, 5ml, 7.5ml, 15ml.	
26.				实验支架 1 套，塑料材质，含 32 个拼插部件，可组装为 4 个实验支架。	
27.	实验步骤卡 1 套，覆膜纸质卡片，共 15 张，含 30 个实验的步骤图文教程。				
28.	护目镜	20	套	177*85*60mm, 优质 PVC 材质，镜片厚 1.5mm，含松紧带。 用途：实验中保护幼儿眼睛，同时搭配科学服装也可以让幼儿扮演科学家的角色。	
29.	小小科学家制服	20	件	材质：棉类混纺。尺寸：M 码（120-130cm）用途：防止实验中水渍溅湿幼儿衣服，同时搭配护目镜也可以让幼儿扮演科学家的角色。	

30.	水槽	4	个	31.5*24.2*9cm 优质安全塑胶，容积 2.5-5 升，采用全新 PP 材料，抗腐蚀，耐高温。	
31.	泡腾片	4	瓶	14*3cm, 内含 10 片食用泡腾片，供幼儿进行和水有关的实验，了解简单的化学反应。	
32.	吸盘套装	4	套	不少于 9 个拼装件。其中 3 个人字型，2 个小棒棒，2 个乐乐，1 个嘟嘟啦，1 个皮皮。高品质环保塑胶，可拼接出各种造型。让幼儿感知空气的作用，激发幼儿想象力，锻炼幼儿手眼协调性。	
33.	儿童空气炮	4	套	19.5*15.5cm，优质安全塑料材质，含炮筒 1 个、耐磨鼓膜 1 个、皮筋扣 2 个、螺丝 1 个、皮筋 1 个、拉手组件 1 个、纸杯 10 个。支持幼儿探究空气现象，感受空气的力量。	
34.	手持显微镜	4	套	15.8*6.5cm, 高品质环保塑料，放大倍率为 20~40 倍，可调节。带照明灯光。帮助幼儿观察身边物体的细节，激发幼儿好奇心，培养观察力。	
35.	万花筒	4	个	20*3.7*3.2cm, 可转头型万花筒分为两部分（手持部分和可转动部分）无需整体转动万花筒，更便于观看。用手转动转头，万花筒可以看到五彩缤纷的花式	
36.	镜像拼图	4	套	14.4*14.4*2.4cm，优质木材。可折叠设计，磁吸开关。包含 1 块镜面、4 块几何拼板、1 套游戏卡片。培养幼儿观察力，认识镜面成像现象。	
37.	光学实验投影仪	2	台	18.9*12.5*14.5cm, 优质塑胶。便携带手提式设计，15 种实验活动，含光影机、成像板、移动底座、旋转底座、裂口板、三孔旋转板、立式凸透镜、凸透镜、凹透镜、半圆透镜、反射镜和红色、绿色、蓝色滤片，点状栅格板、条状栅格板和介质片，以及知识手册。	

38.	卡通望远镜	4	个	14*13*10cm, 卡通兔耳朵双筒望远镜、2倍放大、无需调焦、卡通造型, 培养幼儿观察力。	
39.	专业显微镜	2	台	优质塑胶材质, 盒子尺寸 25.8*22.3*11.5cm 显微镜尺寸 21*9.8*15.3cm。含 3 个物镜: 10 倍、30 倍、60 倍。含灯光照明, 搭配手机支架、工具套装和标本切片。培养幼儿对微观世界的兴趣和观察力	
40.	音叉	4	个	14.3*9.2cm, 优质松木音叉木盒 1 个, 17.5cm 的橡皮击槌 1 支, 敲击音叉, 会发出嗡嗡声, 演示声音与振动的关系	
41.	幼儿变声器	4	个	15*11*11cm, 优质安全塑料材质, 大嘴巴造型, 功能包括: 男声、女声、机器人声、录音等, 培养幼儿对声音的好奇心。	
42.	电子积木	4	套	规格 40*27.5*4cm, 环保 ABS 材质, 子母扣连接, 每套包含电池电源、开关、导线、灯泡、电动机、风扇等多种电子元件。可实现手控制、声控、光控、电控、磁控、触控灯多种控制方式。可以自由组装灯泡、风扇、警报、收音机等电路, 不少于 118 种拼法。	
43.	马蹄磁铁	4	个	6.3*9.5*2.5CM 马蹄形, 彩色安全塑胶外壳包裹铁氧体永磁材质。让幼儿探究南北极磁性。	
44.	磁力钓鱼	4	套	30*22.4*0.8cm, 优质木质材料环保油漆, 拼插彩色图案鱼缸, 21cm 带绳的磁性钓鱼竿, 配有若干条各种原木材质彩色卡通造型小鱼, 用于探究磁性、空间和视觉能力。	
45.	多米诺骨牌	4	套	优质 100 片, 3*5*0.8cm 认知多米诺骨牌, 由动物和水果图案组成, 培养了幼儿的创造力、增强自信心, 用于探究力的传递和空间建构。	

46.	闯关机关	5	套	优质荷木，水性环保漆，由多种不同形状的机关组成，配合骨牌使用，提高幼儿探究兴趣，增强想象力，丰富多米诺的摆放形式。	
47.	陀螺	3	套	5.5*5.5*5.5cm，优质木材，配有8张圆形卡片，可以探究力的平衡现象和颜色混合现象，培养幼儿观察力和动手能力。	
48.	天平	4	套	优质PVC材质，32CM*8CM，托盘筒规格为直径10cm，由5G、10G、50G及游码组成，用于幼儿探究重量。	
49.	温度计	4	个	14.5*9cm，卡通造型，环保塑胶背板，背板有温度刻度，测量范围0~50℃，使用环境：-10度~60度，可以测水温，亦可测量室温。	
50.	大沙漏	4	个	8.4*16cm的透明安全塑胶外壳，透明塑胶瓶身，中间是一个8字型式的玻璃沙泡，彩色带时间标示的瓶盖，安全彩色沙粒，让幼儿探究沙子的流动性和时间。	
51.	工具箱	4	套	27*22*10CM，工具套装、螺丝刀一把，扳手一把，直尺一把，手锤一把，其他螺丝、螺丝等数种工具，拆装拼装可以幼儿的大肌肉得到锻炼、动手能力也得到了很大程度的加强，培养孩子的创造性思维的、想象力以及解决问题的能力	
52.	造纸机	1	套	38*11.5*28.5cm，配有磨浆筒、造纸机身、滚印筒、夹板、滤网等，用废纸造出纸张，附送颜料、彩笔与造纸工具若干，让幼儿了解造纸术原理。	
53.	手摇榨汁机	4	套	28*26cm，分别由两用旋钮扳手，摇把，出汁口，出渣口等组成，让幼儿认识日用机械，体验榨汁的完整过程，培养幼儿观察力、动手能力。	

54.	滚珠积木	4	套	优质塑胶，大约 70 个左右不同造型颗粒，含有斜坡滑道、180 度弯滑道等，配有安装地板，培养幼儿创造力、空间思维能力、动手能力、小组合作能力。	
55.	稻草人积木	4	套	ABS 材质，20*17*6.5cm，包含底座、手柄、齿轮、轴、手臂等部件，可拼装齿轮传动造型及机械稻草人造型，培养幼儿动手能力和观察力。	
56.	积木收纳盒	4	个	优质安全塑料，23*16*14cm，包括盒体和盖子，用于收纳积木或其他玩具。	
57.	克隆手模	4	个	ABS 材质，19.5*15*5cm，包括数百支细塑料棒，可通过外力调节其深浅，进而呈现各种各样的造型，培养幼儿好奇心、观察力和动手能力。	
58.	四季认知时钟	4	个	29.5*29.5*1.5cm，优质木材，包括时钟、月份、日期、季节等记录区。培养幼儿观察天气的能力和记录能力。	
59.	气象站	4	套	17*17cm，优质安全塑料，包括底座、指南针、风向标、风速计，可测量风向、风速，培养幼儿对天气现象的好奇，培养观察力。	
60.	地球仪	4	个	直径 14cm，塑胶材质可拆卸底座，由 12 条纸瓣纯手工黏贴而成，球胆、支架和底座均采用环保优质塑料，地图表面采用环保漆，各地形要素严格按照统一的比例设计，由国家测绘局审定；地球球面为彩色中文版式标准世界地图，含七大洲、四大洋、世界各国疆域及重要城市。	
61.	中国磁性地图	4	套	30*40*0.6cm，包含 1 块长方形木质底板和 32 块磁性板，支持幼儿探索中国的版图构成，培养幼儿观察力、手眼协调性。	

62.	八大行星	4	个	包含 1 个圆形空心底座，可盛放塑料球。1 颗太阳、8 颗行星。幼儿可探索太阳系的基本构成，初步认识八大行星。	
63.	地球仪	1	台	ABS+金属材质，高 40cm, 地球仪直径 32cm, 采用增强现实技术，通过手机下载软件，摄像头对准该 AR 地球仪，即可显示 3D 立体的图像，包括航天模式、森林模式、海洋模式等，可以更加直观地了解地球风貌。	
64.	天文望远镜	1	个	高度 125cm, 铝合金外壳，双镜头，带三脚架，反射式焦距:700mm, 通光口径: 60mm. 配有 3 只目镜:H20mm, H12.5 和 SR4MM, 最大放大倍率 525. 含 1.5x 正像镜, 3x 巴洛增倍镜, 90 度天顶镜, 1.25 米两段式铝合金三脚架 1 支, 配筒型遮光罩 1 支, 托盘 1 支。	
65.	机器人	1	套	优质塑胶材质，36*28.5*13cm，可通过遥控器和语音进行遥控指挥，机器人动作包括滑行前进、滑行后退、滑行左转、滑行右转、左右手臂灵活运动、发射飞弹等，还可以进行动作编程，唱歌、跳舞、讲故事等功能，搭配遥控器和充电线。	
66.	棉花糖机	1	个	优质塑料材质，25*25*18cm，功率 500W, 用于幼儿探究离心力和融化现象，需教师操作，供幼儿观察	
67.	莫尔条纹	1	台	底座尺寸 400*300*70mm, 模具一体成型，两端呈弧形，上翘 47 度，两面四角注塑有 1.5mm 脚垫，长度 25*25mm，仪器整体高度 240mm，上面装有三角形像屏，每个角度 60 度，组成一个等边三角形，内部装有大功率高亮度 LED，型号 DC-3W, 电流 160mA, 电压 3.7V，配有一张 220*160mm 的黑色水纹片，线宽为 2.2mm, 缝宽 0.5mm，电源采购采用 5V 安全电压，电流 1A，电源开关型号 KCD1-105-2，耐压 250V，电流 500mA，仪器后面装有电源接插件型号 DC-5.5-2.5，方便接插，有神奇的吃豆豆，齿轮传动，三维空间，3 种模式。	

68.	人体导电轨道车	1	台	底座尺寸 400*300*70mm, 底座上方是立体的轨道交通模型、电动传送带、惯性滑车等, 使用前需要两节 5 号电池, 将双手分别放置在两片金属片上即可通电。让幼儿感受人体导电现象。	
69.	纺线车	1	台	70*35*50cm。帮助幼儿了解古人纺线的方式, 观察纺线车的结构, 体验纺线的过程。	
70.	双人压井	1	台	79.5*35*19.5cm, 优质松木, 优质水槽, 由 2 组压井和 4 个水槽, 1 个松木底座组成, 支杆, 缸体, 出水咀, 出水阀门, 进水阀门等观测抽水的原理	
71.	自来水系统	1	台	60*50*58cm, 含有 2 个水龙头, 2 个漏斗, 2 个水槽, 自来水是幼儿日常生活中接触的, 观察、探究自来水系统的构造有助于满足幼儿好奇心、培养幼儿观察力和动手操作能力。使用时, 可以用容器将水从上方的两个漏斗倒入, 通过旋转阀门可以改变水流的方向。使用色素会让视觉效果更明显, 利于观察。	
72.	人类发展史	1	台	尺寸为宽 400 毫米 604 毫米长。背板为桦木板、亚克力、手摇发电模块, 通过摇动手柄产生电能, 通过观察图片来展示人类成长发展史, 并通过触摸产生语音介绍。	
73.	音乐喷泉	1	台	尺寸为宽 400 毫米 604 毫米长。背板为桦木板、亚克力、手摇发电模块, 通过手摇发电产生电能来发出音乐, 然后利用变频电路将音乐的节奏和强度转变为控制信号, 使水泵的转速随音乐的音调、节奏和强弱而变化, 形成不同高低的水柱, 同时点亮七彩的 LED 灯, 使喷泉更加动感。	

74.	科技三维动画	1	台	<p>要求符合：三维视频教学，了解运动与健康。三维影像，学习运动动作。程序交互技术，自行设置运动场景、角色、音乐、语言，形成完整的运动版微电影。包含五大领域，集创意美术+AR 扫描+故事创编+配音配音+录音录屏+家园共育等六大互动形式，幼儿可以在老师的带领下参与集体性的互动型智慧课堂的教学活动，满足移动式教学需求。（含刷掉牙细菌，海底世界，动物过冬，光影世界，豆子一家，昆虫世界十五个主题）</p> <p>配套材料包 15 本： 规格：音乐卡三张，背景底板一份，涂色卡九张；材质：纸质 款式：简装版 推荐尺寸：22*22（不含盒盖尺寸，误差在 0.5cm 左右，配套平板电脑 1 台：</p>	
75.	充电电池	1	套	<p>镍镉可充电电池，标准电压：1.2，额定容量：700 毫安，外型尺寸：14.5*50.5，循环寿命：1000 次，一套 20 节。</p>	
76.	充电器	1	个	<p>智能电池充电器 5 号 7 号 两用可以 4 通道同时充电。</p>	
77.	主题环创墙	1	套	<p>PVC 材质，环保材料全彩印刷，背胶裱画板包含不同规格的主题字及配图。</p>	
78.	教学内容环创墙	1	套	<p>PVC 材质，环保材料全彩印刷，背胶裱画板，包含不同规格的科学宣传语、四大领域图、培养目标及实验器材配图。</p>	
79.	科学家环创墙	1	套	<p>PVC 材质，环保材料全彩印刷，背胶裱画板，包含 6 张统一规格的中外科学家头像及文字介绍，齿轮造型。</p>	

80.	主题箱	30	个	彩色 PP 材料，20*43.5*45cm，全封闭型防尘，抽屉透明，瓷白框，抗压，底部经络凹口和顶部凸口吻合，层数可以随心搭配，贴主题卡通图案标签。	
81.	方桌	6	个	60*60*50cm, 优质木质方桌，供幼儿进行桌面科学探究活动及摆放展品。	
82.	木质小展柜	3	台	78*70*30CM, 优质木材、白色拼装格子柜、4 个方格，用于摆放产品。	
83.	木质大展柜	3	台	118*70*30CM ， 优质木材、白色拼装格子柜、6 个格子，用于摆放产品。	
84.	教师用书	3	套	小班、中班、大班、三年不少于 102 课时，不低于 200 个科学活动。	
85.	立体教学图卡	4	套	250 克铜版纸双面覆膜，页面规格 25*17cm, 放置于桌面，引导幼儿在科学探究活动中认识材料、操作实验。可灵活翻页，内含四大领域、20 个主题的器材介绍，包括文字、图片，手机扫描二维码还可观看部分实验的操作视频。	
86.	儿童记录卡	4	套	优质 PVC，厚 2mm，培养幼儿记录能力。每套 4 张。	
87.	电子版课件	1	套	涵盖小班、中班、大班共 20 节代表性课程，辅助教师上课、引导幼儿探究电子版教学课件一套	
88.	奖状	20	张	250g 铜版纸。激励幼儿的探究兴趣。	

89.	安装培训	1	次	送货上门，不少于1个工作日的入园安装及专业培训服务。涵盖器材的应用及维护，偶发故障排除以及对等器具临时调整使用知识等培训	
-----	------	---	---	--	--