

音体美教室

序号	产品名称	产品规格及技术参数	单位	数量
1	写生凳	优质榉木，可升降，旋转表面光滑无毛刺。直径 300mm±5mm，高度可升降 400-550mm。	个	1
2	画车	三层绘画车 材质：榉木，长度≥740mm，宽度≥400mm，高度≥800mm，中下两层间隔高度不小于 190mm，经过抛光打蜡，喷漆，防腐、防潮。静音脚轮，可制动。	个	1
3	调色盒	1. ≥24 格软盖调色盒，密封性好，能有效的防止水分蒸发，2、材质：聚丙烯（pp）；3、要求：板厚≥2mm，密度≥0.9 克/每立方米，拉伸强度≥34MPa，表面光滑平整，无污渍。	个	1
4	调色板	椭圆形木质调色板表面封油处理，多层板，木质光滑，经过抛光打磨，光滑平整，经久耐用。	个	1
5	调色盘	直径不小于 170mm，高不低于 18mm，≥7 格梅花形，材质为透明丙料，不易变形，不易氧化，抗震耐摔结实，方便使用。	个	1
6	洗笔筒	口径不小于 185mm，底部直径不低于 115mm，收缩后高不低于 37mm，展开后高不低于 150mm，顶部外侧含塑料挂笔装置，可同时放置 4 支画笔，优质硅胶材质，可折叠，带拎手，大容量，无异味，材质环保，造型美观耐用。	个	1
7	吸水棉	规格尺寸 L17cm*W7cm*H3cm±0.5cm : PVA 高密度吸水海绵，吸水力强，绘画时水性颜料吸取多余水份。	块	1
8	折叠写生凳	规格：≥350mm×300mm×400mm±5mm； 材质：木材、凳面 20mm±1mm；可折叠，携带方便，支撑稳定，牢固可靠，工艺精细，表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮。	个	48
9	吸水棉	规格尺寸 L17cm*W7cm*H3cm±0.5cm : PVA 高密度吸水海绵，吸水力强，适用于绘画时水性颜料吸取多余水份。	块	1
10	衬布	≥1000mm×2000mm 棉、麻、丝、绒； 颜色：黄、蓝、红、绿为主，要求染色均匀，经水洗不脱色、缩水、变形。4、产品应符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。	块	10
11	写生灯	规格：1、立式三节可升降、最大调节高度 600mm—1500mm、照射角度 0° -120° ； 2、材质：球形灯罩：金属材料，灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧，三角底座，带万向轮，可移动；3、要求：表面光滑、无锈斑、划痕。 应符合 JY0001-2003 的有关规定。	只	2
12	静物台	1. 材质：优质木材。 2. 台面：≥600mm×600mm、带背板，台面及背板为优质三聚氰胺板，腿：双重折叠支撑架。3. 要求：可折叠，支撑稳定，工艺精细，表面光洁、光滑无毛刺，无损伤。应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	2
13	磁性白黑板	1、尺寸：不小于 800mm*1200mm。2、双面板，正白反绿，含可移动升降支架。	块	1
14	人体结构活动模型	大中小为一套，外形规格分别为：400mm，320mm，200mm，榉木，关节金属件连接，表面无毛刺，活动灵活。	套	1

15	大圆规	技术要求：1. ABS 工程塑料。2. 尺寸不小于 390mm，最大直径为 840mm，附吸盘。3. 紧固件应调节方便、紧固可靠。4. 产品表面应平整、挺直、无毛刺。	把	1
16	丁字尺	60cm 丁字尺， 1. 小学美术教学用，有机玻璃制作。2. 产品符合 QB/T1474.4 的相关要求。	只	1
17	直尺	60cm 直尺， 1. 小学美术教学用，有机玻璃制作。2. 产品符合 QB/T1474.4 的相关要求。	支	1
18	大三角板	技术要求：1. 材质 ABS 工程塑料。2. 每副三角板 60 度、45 度各 1 块。3. 等腰三角形，其斜边长不小于 550mm，两底角为 45 度。4. 60 度直角三角板的长直角边不小于 590mm，与斜边的夹角为 30 度（另一底角为 60 度）。5. 所有角度误差不超过±2 度。6. 三角板的刻度线应垂直达到尺边，刻线和数码应清晰、正确、不得有重线、断线、缺字。7. 三角板平面度误差不超过 1mm，各边的直线度误差不超过 1mm。应符合 JY0001-2003 的有关规定。	付	1
19	民间美术欣赏及写生样本	规格：能够体现中国传统民族文化特点实物(仿)三十三件及简介。木版年画（杨柳青年画 1 件）、剪纸（体现套色、阴刻、阳刻特点作品各 1 件）、皮影人物 2 件、扎染、蜡染各 1 件、绣片 2 件、风筝（胖沙燕 1 件、瘦沙燕 1 件、软翅蝴蝶 1 件）、布老虎 1 个、泥老虎 1 个、挂饰（香包 2 件，中国结 2 件）、工艺品竹提篮 1 个、陕西凤翔挂虎 1 件、京剧脸谱（生、旦、净、末、丑各 1 件）、民间玩具（风车 1 件、空竹 1 件）、泥塑作品一组（5 件）。	套	1
20	静物样本	美术静物 26 件规格：蜡果（苹果、香蕉、橘子、黄瓜、柿子椒、茄子）；器皿（花瓶、砂锅、玻璃杯、瓷盘、瓷碗、编织篮、陶罐、铝壶各两件）；玩具（毛绒玩具 1 件、塑料玩具 1 件、布质老虎 1 件、木质玩具 1 件）。	套	1
21	陶瓷样本	中国各大名窑实物(仿)14 件可陈设、展示、欣赏。新石器时代仿制品 3 件、拉坯成型 1 件、泥板成型 1 件、泥条成型 1 件、紫砂壶 1 件、釉下青花瓷 1 件、唐三彩 1 件、五大名窑仿制品（官、哥、汝、钧、定）各 1 件。	套	1
22	写生教具（1）	石膏像：阿古力巴（切面）长 24*宽 34*高 18cm±0.5cm，腊空（半面）长 36*宽 46*高 16±0.5cm，太阳神（头像）长 12*宽 11.5*高 37cm±0.5cm，放牛娃（头像）长 16*宽 16*高 48cm±0.5cm，小大卫（头像）长 13.5*宽 9.5*高 31cm±0.5cm，比例适当。符合 CNS5079-1979 模型用熟石膏的要求，洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，无明显的流挂、疙瘩、露底、裂痕等缺陷石膏。	套	1
23	写生教具（2）	技术要求：1. 材质：优质石膏粉。2. 几何形体 15 件：(1)圆球；(2)圆锥；(3)长方体；(4)正方体、(5)四棱锥；(6)圆柱体；(7)六棱柱；(8)方带方；(9)圆锥带圆；(10)方锥带；(11)多面体；(12)八棱柱；(13)六棱锥；(14)圆切；(15)十二面体；3. 洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，比例适当、分形面线条清晰。	套	1
24	展示画框	1. 材质：原木色实木 4K 展示画框，线条流畅，自然纹理，表层为透明有机玻璃板，透明度高，耐用抗摔不易碎，环保 E1 背板，健康环保；2. 规格：38cm×53cm±0.5cm。	个	25

25	不锈钢夹子	材质：不锈钢，长度不小于 145mm。	个	50
26	美术教学用品 柜	1. 规格：1800mmx850mmx390mm±5mm；2. 高硬度优质冷轧钢板≥0.6mm 厚钢板冲压成型、表面喷塑、隔板可调节、配备防盗锁。3. 分上下两层，上部玻璃对开门，下部钢板对开门。	个	2
27	工作台	规格：180x80x75cm±0.5cm、可折叠、桌面材质优质密度板 PVC 封边，厚 2.3mm。底部为≥40x40mm 壁厚≥1.0mm 方管焊接成型的对折式支撑架；表面酸洗磷化后静电喷塑处理，光滑无毛刺，圆柱形升降可调式 4 个防滑地脚垫。	个	4
28	晾画架	要求：尺寸（450×660×820mm±5mm）；总共≥50 层的双面晾画架；材质：金属。	个	1
29	遮光窗帘	技术要求： 1. 规格：1800mm×2200mm±5mm。2. 平绒或棉布材质，正面为暗红色、反面亮银色。3. 布体严格要求高强遮光底衬，双层锁边，不透光、防晒、防水。4. 应符合 JY0001-2003 的有关规定。	块	2
30	扩音设备	便携式，频率响应：100Hz~10kHz，±3dB； 使用电源：锂电池，一次充电可连续使用 6 小时以上；功率为 25W；采用 ABS 工程塑料；音色清晰，声音洪亮，适用面积 200m ² 以上	台	4
32	打气筒	带储气罐/人工充气, 适合给各种球类充气	个	3
33	布卷尺	≥50m, 仿皮外壳, 苕麻布卷尺, 防水, 防腐蚀; 铜制卡扣和收放扣	盒	1
34	数字秒表	分辨率：0.01s, 10min 测量精度≤0.2s	块	6
35	体育器材架	规格：1200mm*500mm*2000mm ± 5mm，四层板。立柱为：300mm*500mm*0.9mm ± 5mm C 型钢冲孔为：蝴蝶孔横梁为 30mm*50mm*0.9mm ± 5mm P 型钢。层板为：钢板共 四层，每层 2 张板。产品描述：立柱采用蝴蝶孔结构	个	8
36	体育器材橱 (柜)	隔板可调	个	6
37	接力棒	长 280mm-300mm, 直径 30mm-42mm, 质量不小于 50g	根	23
38	跳高架	立柱高度 1600mm~2000mm; 高度刻度 500mm~1800mm; 横杆托长 60mm, 宽 40mm	付	2
39	起跑器	长 690mm, 宽 ≥100mm, 三角体抵脚板, 长 160mm, 宽 120mm, 高 130mm, 倾斜度可调整.	付	6
40	发令枪	可同时装 2~5 发子弹, 军用钢发射装置, 塑胶手柄, 具有一定撞针冲击力, 无后坐力设计	支	2
41	标志筒	全塑料制品, 高度为 15cm~75cm, 呈圆锥体状, 有配重, 放置平稳	个	20
42	实心球	圆周长 350mm~780mm, 质量 1000g±30g, 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自	个	23

		由落体试验后，应无破裂		
43	投掷靶	铁框架，木靶面，靶面 800mm×800mm±5mm，中心孔直径≥40mm，孔中心距地面 1.1m~1.4m	套	8
44	钻圈架	钻圈架两立柱及底座为 30mm×30mm±5mm 的方管，圈体为Φ20mm 的圆管。圈体直径为 600mm~750mm	个	8
45	小跳垫	采用泡沫塑料和泡沫乳胶，帆布或人造革外皮，长 1200mm±5mm，宽 600mm±5mm，厚≥50mm。在长度方向可对半折叠，两侧应各有提手，四周加装粘扣	块	92
46	大跳垫	采用泡沫塑料和泡沫乳胶，帆布或人造革外皮，长 2000mm±5mm，宽 1000mm±5mm，厚≥100mm。在长度方向可对半折叠，两侧应各有提手，四周加装粘扣	块	12
47	体操棒	采用木质或塑料。塑料采用硬质塑料，壁厚不小于 5mm。长 1000mm±5mm，截面直径 25mm~30mm	根	46
48	体操凳	I 型：长 3000mm±10mm，宽 300mm±5mm，高 300mm~400mm，板面厚度 50mm~70mm	张	4
49	体操凳	II 型：长 2000mm±10mm，宽 200mm±5mm，高 300mm，板面厚度 50mm~70mm	张	4
50	软式排球	3 号：圆周长 560mm~580mm，质量 170g~220g	个	46
51	合唱台	铝合金或铁制可折叠，三阶，每阶高度差≥20cm，每阶宽度≥38cm，每阶长度≥120cm	组	4
52	电教板	1、音乐教学用五线谱电磁感应书写式电教板，墨绿色板面，普照通粉笔书写；控制面板采用 PC 膜全数字电路控制、轻触式按键；LED 数码显示； 2、调式：≥12 种； 3、音色：≥129 种（128 种标准 GM 音色+1 种打击乐器音色）； 4、自动节奏：≥100 种； 5、示范曲：≥800 首，包含中、小学音乐课本中的练习曲、示范曲，多首中外欣赏名曲，播放示范曲时显示歌曲的调式、拍型、拍速、拍点、音名、简谱等主要音乐要素； 6、节拍器：1/4、2/4、3/4、4/4、3/8、6/8、9/8、2/2 拍共 8 种； 7、速度控制：节奏、节拍、歌曲的速度 30~280 共 251 档连续可调； 8、音量控制：总音量、伴奏音量可分别由数码电位器调节，共 16 档； 9、大屏幕简谱显示，临时升、降半音显示； 10、可录音，录音时间≥15 分钟，且断电后录音数据不丢失； 11、任意和声演示，三个和弦记忆器，自动识别大三和弦、小三和弦、七和弦和小七和弦，可显示和弦名； 12、配专用红外遥控器，可遥控操作电教板； 13、音准：a=440±3Hz；音域 G~a2，高音谱表 2 组、大谱表 1 组； 14、双扬声器立体声；教鞭演示；有延音、颤音功能； 15、配置标准 MIDI 输入、输出接口和麦克输入、音频输出接口； 16、体积：≥1800mm×1000mm×62mm。含支架	台	1

53	儿童打击乐	<p>1. 碰钟 1 付要求：材质为黄铜，系丝带，直径为$\geq 48\text{mm}$。高度为$\geq 42\text{mm}$。壁厚为$\geq 2\text{mm}$；两个一对，手持碰撞发声。</p> <p>2. 串铃 1 付要求：2 个 1 付，材质为杨木，木本色，环保清漆。棒全长为$\geq 190\text{mm}$（把长为$\geq 75\text{mm}$，装铃部位长为$\geq 115\text{mm}$），直径为$\geq 23\text{mm}$；≥ 4 排铃，每排≥ 3 个，顶部≥ 1 个，共≥ 13 铃，铃铛为金属材料制成，镀镍。</p> <p>3. 三角铁 1 个：等边三角形，边长为$\geq 152\text{mm}$；材质：65 号锰钢；直径为$\geq 8\text{mm}$。金属打棒，打棒长度为$\geq 120\text{mm}$，打棒直径为$\geq 5\text{mm}$。手持提手悬空敲击发声，音质清脆悦耳。</p> <p>4. 双排铃鼓圈 1 个，要求：桦木九层板鼓圈，环保清漆，木本色。鼓圈直径为$\geq 200\text{mm}$，高$\geq 46\text{mm}$，壁厚$\geq 8\text{mm}$。装铃片孔的长度为$\geq 47\text{mm}$，高为$\geq 12\text{mm}$。≥ 10 对铃片，钢合金材质；铃片直径为$\geq 36\text{mm}$，$\geq 1\text{mm}$ 厚。</p> <p>5. 铃鼓 1 个，要求：桦木九层板鼓圈，环保清漆，防红木本色。鼓圈直径为$\geq 200\text{mm}$，高$\geq 46\text{mm}$，壁厚$\geq 8\text{mm}$。装铃片孔的长度为$\geq 47\text{mm}$，高为$\geq 12\text{mm}$。≥ 6 对铃片，钢合金材质；铃片直径为$\geq 36\text{mm}$，$\geq 1\text{mm}$ 厚。一面带鼓皮。材质：羊皮，泡钉固定鼓皮，泡钉数量不少于 30 个，均匀排列。</p> <p>6. 手鼓要求：桦木九层板鼓圈，环保清漆，木本色，鼓圈直径为$\geq 200\text{mm}$，高$\geq 46\text{mm}$。一面带鼓皮。材质：羊皮，泡钉固定鼓皮，泡钉数量不少于 30 个，均匀排列。</p> <p>7. 双响筒 1 个要求：所有材质为自然风干红木，可演奏多音。圆筒形，筒长不小于 190mm，筒外径不小于 38mm，内径不小于 25mm。两端掏孔、开缝。附插把，打棒各一支，棒长不小于 160mm。音质要响亮清脆。</p> <p>8. 单响筒要求：实木材质，$\geq \Phi 40 \times 200\text{mm}$，带打棒。</p> <p>9. 响板 1 付：材质：风干木、环保红色清漆。全长不小于 260mm，板头长不小于 85mm，宽不小于 58mm；头为 3 片组装，每片厚度不小于 12mm，系绳组装。手持上下摇摆发声，音质清脆。</p> <p>10. 午板 1 付：二个一付，每个由贝壳形状的扁片构成，直径不小于 55mm，两个扁片上都拴有细绳，可套在拇指上，材质为实木制成。</p> <p>11. 沙锤 1 付：要求木制把手、锤球，头部直径为$\geq 80\text{mm}$，总长度为不小于 230mm，彩色，刻花。两个一对，内装铁砂。</p> <p>12. 摇铃 1 付：二个一付，半透明塑料把手，每个上面有≥ 7 个铃铛，铃铛镀铬，声音清脆。</p> <p>13. 蛙鸣器 1 付：实木制，尺寸不小于：$\Phi 55 \times 210\text{mm}$，带刮棒。</p> <p>14. 八音木鱼 要求：材质为椿木，高档专业盒装。八个为一组（8 音）；每个尺寸分别为（宽$\pm 5\text{mm}$×高$\pm 5\text{mm}$）：95mm×80mm、90mm×78mm、87mm×77mm、82mm×75mm、75mm×68mm、70mm×65mm、65mm×55mm。正面方形，侧面三角形。颜色：红色、金色。手工制作，设有发音孔。附敲击槌 1 个，槌头 1 个；槌头直径为$\geq 25\text{mm}$，圆球形；把为圆柱形，直径为$\geq 5\text{mm}$，全长为$\geq 195\text{mm}$。敲击发出不同的声音。</p> <p>15. 沙蛋 1 付：要求塑料材质，直径$\geq 40\text{mm}$，长$\geq 70\text{mm}$。鸡蛋形状，二个一付内装沙粒。</p> <p>16. 腕铃 1 付要求：二个一付，≥ 8 铃，铃$\geq 20\text{mm}$ 直径大，发清脆声。</p>	套 2
----	-------	--	-----

		<p>17. 脚铃 1 付：二个一付，≥ 10 铃，铃$\geq 20\text{mm}$ 直径大，发清脆声。</p> <p>18、为保证师生正常使用，本产品需提供产品检测报告（至少提供 10 项商品的检测报告）并加盖供应商公章。</p>		
54	吊式音响	<p>三分频全频音箱；</p> <p>塑料箱体一次成型监听音箱</p> <p>工艺优良、整体效果优美、大方、精致，低失真、高清晰度。</p> <p>中、高音通透清晰，拥有良好的音乐清晰度，可演绎各类音乐。</p> <p>频率响应：45Hz-19kHz($\pm 6\text{dB}-10\text{dB}$)；灵敏度：$\geq 92\text{dB}(\pm 3\text{dB})/1\text{W}/1\text{M}$；</p> <p>标称阻抗：$8\Omega$；</p> <p>功率：$\geq 100\text{W}$；最大声压：$\geq 103\text{dB}$；低音：$\geq 1 \times 8\text{in}(\text{寸})$；中音：$\geq 1 \times 4\text{in}(\text{寸})$；高音：$\geq 1 \times 3\text{in}(\text{寸})$纸盆高音；</p> <p>尺寸：275x255x395MM；音箱配有 U 形安装配件，每对音箱配有 20 米音箱线；USB/SD 卡接口；蓝牙接收，红外遥控接收；5 路话筒输入；音乐高低音音调控制，话筒高中低音调控；内置卡拉 OK 效果处理器；</p> <p>阻抗：8Ω；</p> <p>额定功率：$\geq 200\text{W}+200\text{W}$；峰值功率：$\geq 350\text{W}$；信噪比：$80\text{dB}$；频率响应：$(-3\text{dB}) 20\text{HZ}-20\text{KHZ} \pm 1\text{Db}$；混响效果；静态功率消耗：$20\text{W}$；灵敏度：$20\text{mV} \pm 10\%2\text{K}\Omega$；总谐波失真：$<0.05\%$ ($20\text{HZ}-20\text{KHZ}$，8Ω)</p>	套	1
55	电钢琴	<p>★1.紧凑型 GF 键盘 (Grand Feel Compact Action)，88 键仿象牙材质触感全木制键盘，(琴键铅块平衡配重，逐级配重，带有擒纵系统，二次触感) 三触点传感器探测系统，以增强演奏的真实性。</p> <p>★2.踏板：三角钢琴踏板系统，延音踏板(支持半踏板)、柔音踏板、保留音踏板</p> <p>★3.音色源：渐变谐波成像 (PHI)或 DSP 或全 88 键立体声采样 SK-EX 三角钢琴采样或四层动态立体声采样钢琴或 PureAcoustic Piano Modeling 钢琴音色采样</p> <p>4.最大复音数：≥ 192</p> <p>5.钢琴共鸣：制音共鸣</p> <p>6.音色数：≥ 19 种</p> <p>7.混响：≥ 6 种(包括但不限于房间音效混响、休息厅音效混响、小型音乐厅音效混响、大型音乐厅音效混响、现场音乐厅音效混响、大教堂音效混响)</p> <p>8.录音功能：≥ 3 首，$\geq 15,000$ 个音符</p> <p>★9.节拍器：节拍：$1/4, 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 3/8, 6/8$，速度：$10-300 \text{ bpm}$</p> <p>10、蓝牙功能：蓝牙 (Ver. 4.1; GATT 兼容)，符合蓝牙低功耗 MIDI 规范</p> <p>11.明亮度：支持</p> <p>12.键盘盖：滑动式</p> <p>13.乐谱架：折叠式</p> <p>14.基础功能：音色叠加、键盘分割、移调、调音</p> <p>15.内置乐曲：音色示范曲≥ 19 首乐曲，钢琴曲、魔力音乐会≥ 40 首乐曲</p> <p>16.耳机接口：$1 \times 1/4$ “，$1 \times 1/8$ “立体声接口”</p> <p>17.MIDI 接口:MIDI IN, MIDI OUT, 蓝牙 MIDI</p>	台	1

		<p>★18.教学功能：拜尔 ≥126 曲（包含变奏曲 20 首） 布尔格缪勒全 ≥25 首 车尔尼全≥30 首 艾尔弗雷德基础 1A 和 1B（全曲）（右手 / 左手声部可以单独播放、可以变更节拍）</p> <p>★19.扬声器： ≥13 cm x 2 + 5cm x 2，为确保忠实再现音乐会三角钢琴的声音，必须采用先进的音板扬声器系统（背板为钢琴同款实木音板），该系统可提供深沉、丰富的低音和清晰的高频。</p> <p>20.其他功能：声音预览、语音辅助、双音色演奏模式、双人演奏模式、明亮度、调音、移调、琴键力度、声音效果、耳机声音效果、耳机种类、MIDI 设定、启动设置、自动关机；</p> <p>★21.APP 连接：可连接不少于 2 款自有品牌 APP；</p> <p>22.功率： ≥18W x 2 + 10W</p> <p>23.显示屏： ≥三位 7 段 LED 显示</p> <p>24.尺寸： ≥1380（W）×460（D）×900（H）mm（不含乐谱架）</p> <p>25.重量： ≥72kg</p> <p>26.功耗： ≤30W</p>		
56	合唱台	铝合金或铁制可折叠，三阶，每阶高度差≥20cm，每阶宽度≥38cm，每阶长度≥120cm	组	4
57	画架	规格：（高档单摇臂画架）600*600*1480mm±5mm，最大升降高度为3000mm，材质为高档榉木，可折叠、单摇杆可升降、四角制动脚轮。	个	1
58	画板	2# 图板 1、规格： ≥900mm×600mm 2、材质：双面椴木材质，四周实木边框；3、要求：对角线平面误差小于 2mm，四边直角误差小于 2mm，边框气钉眼需进行表面处理。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。	个	2
59	写生凳	技术要求：材质要求：优质榉木，可升降，旋转表面光滑无毛刺。直径 300mm，高度可升降 400-550mm。	个	1
60	画车	材质：榉木，长度≥820mm，宽度≥420mm，高度≥780mm，中下两层间隔高度不小于 220mm，经过抛光打蜡，喷漆，防腐、防潮、贴心笔架：可放置 7 支画笔。静音脚轮，可制动。	个	1
61	写生画箱	材质：全部采用榆木实木材质，无混合材质；尺寸：72x114x180cm±5mm，不缩小画架杆子粗细尺寸；最大画框尺寸为：85cm；功能：a. 带铝制拉杆和滑轮，方便外出写生 b: 配带调色盘，背带 c: 定制的抽屉可装画笔，颜料或其它绘画材料 d: 画布固定板可以通过从垂直调到水平形成一个桌子。	个	1
62	调色盒	1. 24 格软盖调色盒，密封性好，能有效的防止水分蒸发，2、材质：聚丙烯（pp）；3、要求：板厚 2mm，密度 0.9 克/每立方米，拉伸强度 34MPa，表面光滑平整，无污渍。	个	1
63	调色板	规格：椭圆形木质调色板表面封油处理，多层板，木质光滑，经过抛光打磨，光滑平整，经久耐用。	个	1
64	调色盘	规格：直径不小于 170mm，高不低于 18mm，7 格梅花形，材质为透明丙料，不易变形，不易氧化，抗震耐摔结实，方便使用。	个	1
65	洗笔筒	规格：口径不小于 185mm，底部直径不低于 115mm，收缩后高不低于 37mm，展开后高不低于 150mm，顶部外侧含塑料挂笔装置，可同时放置 4 支画笔，优质硅胶材质，可折叠，带拎手，大容量，无异味，材质环保，造型美观耐用。	个	1

66	吸水棉	规格：尺寸 L17cm*W7cm*H3cm ±0.5cm：PVA 高密度吸水海绵，吸水力强，适用于绘画时水性颜料吸取多余水份。	块	1
67	美术教学软件	具备多种类数字画笔，有铅笔、毛笔笔触和橡皮擦等 12 种基本笔触；还有小草、蝴蝶等 8 种常用特殊笔触，工具栏自定义笔触可增加至 50 种特殊笔触；支持数字化图形图像处理技术、可调整图像以及输入文本等功能；支持 psd、png、jpg 等常用图片格式的导入和导出；支持图层无极缩放和分层操作，可单独保存图层为多种图像格式，便于数字资源积累和原创素材增加；支持美术课程局域网内多用户交互式教学，支持多人协同绘画完成一幅作品；支持美术作品创作记录和回放演示；内置“可扩展素材库”，支持素材库扩展功能，素材库分类包括植物、动物、人物、风光等并可以根据校本教学需求设置年级、班级和地方特色素材库；支持示范评价以及美术作品欣赏管理，软件自身可一键登录云平台网站，无需借助其他浏览器。具有配套正式出版的音像教程，包括入门篇、基础篇、提高篇，不仅有教学设计，还配有视频演示，提供案例创作的素材，便于开展教学。	套	1
68	画架	规格：高度 1720mm±5mm，最大升降高度 230mm，可调节高度，可通过前倾与后仰实现角度调节，可纵置全开画板。材质：进口欧洲榉木材质，支架边框宽不低于 41mm，厚度不低于 22mm，含上卡槽和底托，底托尺寸不小于 530mm*105mm，含可置物隔层，隔层深度不低于 72mm。工艺精细，表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮。	个	48
69	画板	1、规格 600mm×450mm×18mm±5mm；2、材质：双面榎木，四周实木边框；3、要求：边框宽≥10mm、45 度割角拼接，对角线平面误差小于 2mm，四边直角误差小于 2mm，边框气钉眼需进行表面处理。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。	块	48
70	写生凳	技术要求：材质要求：优质榉木，可升降，旋转表面光滑无毛刺。直径 300mm±5mm，高度可升降 400-550mm。	个	48
71	衬布	1、规格：≥1000mm×2000mm 2、材质：棉、麻、丝、绒； 3、颜色：黄、蓝、红、绿为主，要求染色均匀，经水洗不脱色、缩水、变形。4、产品应符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。	块	10
72	写生灯	规格：1、立式三节可升降、最大调节高度 600mm—2200mm、照射角度 0° -120°； 2、材质：球形灯罩：金属材料，灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧，三角底座，带万向轮，可移动；3、要求：表面光滑、无锈斑、划痕。 应符合 JY0001-2003 的有关规定。	只	2
73	静物台	1. 材质：优质木材。 2. 台面：≥600mm×600mm、带背板，台面及背板为优质三聚氰胺板，腿：双重折叠支撑架。3. 要求：可折叠，支撑稳定，工艺精细，表面光洁、光滑无毛刺，无损伤。应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	2
74	磁性白黑板	1、尺寸：不小于 800mm*1200mm。2、双面板，正白反绿，含可移动升降支架。	块	1
75	人体结构活动模型	大中小为一套，外形规格分别为：400mm，320mm，200mm，榎木，关节金属件连接，表面无毛刺，活动灵活。	套	2

76	丁字尺	100cm 丁字尺， 中学美术教学用， 有机玻璃制作。2. 产品符合 QB/T1474.4 的相关要求。	只	1
77	直尺	100cm 直尺， 中学美术教学用， 有机玻璃制作。2. 产品符合 QB/T1474.4 的相关要求。	支	1
78	民间美术欣赏 及写生样本	规格：能够体现中国传统民族文化特点实物(仿)三十三件及简介。木版年画（杨柳青年画 1 件）、剪纸（体现套色、阴刻、阳刻特点作品各 1 件）、皮影人物 2 件、扎染、蜡染各 1 件、绣片 2 件、风筝（胖沙燕 1 件、瘦沙燕 1 件、软翅蝴蝶 1 件）、布老虎 1 个、泥老虎 1 个、挂饰（香包 2 件，中国结 2 件）、工艺品竹提篮 1 个、陕西凤翔挂虎 1 件、京剧脸谱（生、旦、净、末、丑各 1 件）、民间玩具（风车 1 件、空竹 1 件）、泥塑作品一组（5 件）。	套	1
79	静物样本	美术静物 26 件规格：蜡果（苹果、香蕉、橘子、黄瓜、柿子椒、茄子）；器皿（花瓶、砂锅、玻璃杯、瓷盘、瓷碗、编织篮、陶罐、铝壶各两件）；玩具（毛绒玩具 1 件、塑料玩具 1 件、布质老虎 1 件、木质玩具 1 件）。	套	1
80	陶瓷样本	中国各大名窑实物(仿)14 件可陈设、展示、欣赏。新石器时代仿制品 3 件、拉坯成型 1 件、泥板成型 1 件、泥条成型 1 件、紫砂壶 1 件、釉下青花瓷 1 件、唐三彩 1 件、五大名窑仿制品（官、哥、汝、钧、定）各 1 件。	套	1
81	写生教具（1）	石膏像：阿古力巴（切面）长 24*宽 34*高 18cm±0.5cm， 腊空（半面）长 36*宽 46*高 16±0.5cm， 太阳神（头像）长 12*宽 11.5*高 37cm±0.5cm， 放牛娃（头像）长 16*宽 16*高 48cm±0.5cm， 小大卫（头像）长 13.5*宽 9.5*高 31cm±0.5cm。符合 CNS5079-1979 模型用熟石膏的要求，洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，无明显的流挂、疙瘩、露底、裂痕等缺陷石膏。	套	1
82	写生教具（2）	1. 材质：优质石膏粉。2. 几何形体 15 件：(1)圆球；(2)圆锥；(3)长方体；(4)正方体、(5)四棱锥；(6)圆柱体；(7)六棱柱；(8)方带方；(9)圆锥带圆；(10)方锥带；(11)多面体；(12)八棱柱；(13)六棱锥；(14)圆切；(15)十二面体；3. 洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，比例适当、分形面线条清晰。	套	1
83	展示画框	1. 材质：原木色实木 4K 展示画框，线条流畅，自然纹理，表层为透明有机玻璃板，透明度高，耐用抗摔不易碎，环保 E1 背板，健康环保；2. 规格：38cm×53cm±0.5cm。	个	20
84	美术教学用品 柜	1. 规格：1800mmx850mmx390mm±5mm；2. 高硬度优质冷轧钢板 0.6mm 厚钢板冲压成型、表面喷塑、隔板可调节、配备防盗锁。3. 分上下两层，上部玻璃对开门，下部钢板对开门。	个	1
85	器材架	规格：1200*400*100mm±5mm，柜体材质为 20mm 厚橡胶板，指接无缝，内部含隔断，无毒、无异味、不开裂，材质密度好，木纹清晰，结构合理美观、牢固耐用，所有板边倒圆角、圆边，板面光滑，无毛刺。	个	1
86	工作台	规格：180x80x75cm±0.5cm、可折叠、桌面材质优质密度板 PVC 封边，厚≥2mm。底部为≥40x40mm 壁厚≥1.0mm 方管焊接成型的对折式支撑架；表面酸洗磷化后静电喷塑处理，光滑无毛刺，圆柱形升降可调式 4 个防滑地脚垫。	个	1

87	晾画架	要求：尺寸 450×660×820mm±5mm；总共≥50 层的双面晾画架；材质：金属。	个	1
88	遮光窗帘	1. 规格：≥1800mm×2200mm。2. 双面缎织一体式，正面丝滑天丝绒、中间加黑色遮光丝，后面丝滑天丝绒。布体严紧，不透光、防晒、防水，上面内衬加布带配有挂钩。应符合 JY0001-2003 的有关规定。	块	4
89	交互智能平板 一体机	<p>1. 整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2. 整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。</p> <p>3. 整机屏幕采用不低于 86 英寸液晶显示器，钢化玻璃表面硬度≥9H。</p> <p>4. 整机采用 UHD 超高清 LED 液晶屏，显示比例≥16:9，分辨率不低于 3840×2160。</p> <p>5. 嵌入式系统版本不低于 Android 11，内存≥2GB，存储空间≥8GB。</p> <p>6. 采用红外触控方式，支持 Windows 系统中进行 20 点或以上触控</p> <p>7. 部署单根网线可实现 Android、Windows 双系统有线网络连通。</p> <p>8. 整机具备至少 6 个前置按键，可实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。</p> <p>9. 四合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作、Windows 系统还原。</p> <p>10. 前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。</p> <p>11. 设备支持自定义前置“设置”按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。</p> <p>12. 整机支持搭配具有 NFC 功能的手机、平板，通过接触整机设备上的 NFC 标签，即可实现手机、平板与大屏的连接并同步手机、平板的画面到设备上，无需其它操作设置，支持不少于 4 台手机、平板同时连接并显示。</p> <p>13. ★整机支持蓝牙 Bluetooth 5.2 及以上标准，固件版本号 HCI11.20/LMP11.20（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家及供应商公章）。</p> <p>14. ★Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6 及以上（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家及供应商公章）。</p> <p>15. 整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。</p> <p>16. 具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。</p> <p>17. ★整机内置非独立摄像头，拍摄照片像素数≥1300 万，摄像头视场角≥135 度（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家及供应商公章）。</p> <p>18. ★整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课，拍摄范围可以涵盖整机距离摄像头垂直法线左右水平距离各大于等于 4 米，左右最边缘深度大于等于 2.3 米范围内，并且可以 AI 识别人像。</p> <p>19. 整机摄像头支持大于等于 10 米距离时实现 AI 识别人像。</p>	个	1

	<p>20. 整机摄像头支持人脸识别、快速点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。</p> <p>21. 整机支持通过人脸识别进行解锁设备以及人脸识别进行登录账号。</p> <p>22. 整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。</p> <p>23. 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，可调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑即可控制整机拍摄教室画面。</p> <p>24. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复 Android 系统及 Windows 操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。</p> <p>25. ★整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向不低于 10W 高音扬声器不少于 2 个，上朝向不低于 20W 中低音扬声器不少于 2 个，额定总功率不低于 60W。</p> <p>26. 整机支持高级音效设置，可以调节左右声道平衡；在中低频段 125Hz~1KHz，高频段 2KHz~16KHz 分别有-12dB~12dB 范围的调节功能。</p> <p>27. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。</p> <p>28. 整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm</p> <p>29. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级≥73dB</p> <p>30. 内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。</p> <p>31. 支持标准、听力、观影三种音效模式调节。</p> <p>32. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和 sRGB 模式，在 sRGB 模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1.5$</p> <p>33. 支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。</p> <p>34. ★整机支持纸质护眼模式，可以在任意通道任意画面任意软件所有显示内容下实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家及供应商公章）。</p> <p>内置电脑</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 搭载核心数≥6，线程数≥12，主频≥2.9 GHz，缓存≥12MB；内存：不小于 16GB 内存或以上配置；硬盘：不小于 512GB。 2. 机身采用热浸镀锌金属材料。 3. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。 <p>集体备课</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持实现信息化集体备课。可选择教案、课件资源上传发起集体备课，能够设置多重访问权限，可通过手机号搜索邀请外校老师，用于跨校教研场景 2. 可通过搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看，支持电脑端进入集备页面。 		
--	---	--	--

	<p>3. 参备人可通过评论区发表观点，可对他人评论的观点进行点赞，评论消息会实时提醒，支持图片的上传</p> <p>4. 参备人可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息</p> <p>5. 能够对课件进行打点式批注，可通过批注定位研讨内容，完成协同备课</p> <p>6. 完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，更新稿件后会给参备老师同步教研动态</p> <p>7. 可对集体备课中多稿的课件/教案进行内容的横向对比，支持批注研。参备成员可随时获取和下载每一稿中的集体备课件到云课件，进行编辑或引用</p> <p>8. 完成研讨后，可生成集体备课报告。集体备课终稿会自动上传到校本资源库，主备人能自定义上传目录，参备人可前往校本资源库获取集体备课终稿</p> <p>9. 支持生成集体备课报告，报告生成后，参备人可查看具体报告内容和下载集体备课报告。报告内包含集体备课信息、数据统计、研讨记录的具体内容</p> <p>空中课堂</p> <p>1. ★空中课堂功能内置于交互式备课软件中，无需安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家及供应商公章）</p> <p>2. 支持一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码可加入直播课堂，不需安装 APP</p> <p>3. 学生可在直播课堂打字提问、互动，学生提问内容实时传递至教师，教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情</p> <p>4. 在直播课堂中，教师指定授权学生远程互动，学生能在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，支持不少于 5 位学生同时参与远程互动</p> <p>5. 远程考勤管理，直播课程结束后，后台自动统计报名学生名单和学生学习清单</p> <p>6. 课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除</p> <p>教学资源</p> <p>1. ★具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于 85 个。（提供第三方检测机构出具的检测报告并加盖厂家及供应商公章）</p> <p>2. 具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育 3 大分类的不少于 140000 份的互动课件。</p> <p>3. 按照下载量、课件质量、相关性会每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索。</p> <p>4. 课件支持直接预览并下载。预览课件时可以拖动课堂活动、形状、几何、文本元素。下载时课件可同步至教师个人云空间。</p>		
--	--	--	--

		<p>5. 具有教案模板供老师撰写教案，支持校本模板，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板调用。</p> <p>6. 云教案可自动同步至云空间，可以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览，可将云教案转存至个人云空间。云教案支持导出为 PDF 格式。）</p> <p>7. 资源搜索：支持树形结构目录，可进行资源分类及查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后定位到当前资源文件夹。</p> <p>8. 查看及预览：支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间数据。校本资源支持在线预览。</p> <p>9. 资源管理：教师可对本人上传的校本资源进行分类移动，删除或重命名。</p> <p>10. 备课应用：在交互式备课软件中，支持获取校本多媒体资源到本地查看，也可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享。</p>		
90	视频展台	<p>1. 壁挂式安装，防盗防破坏。</p> <p>2. 无锐角无利边设计，有效防止师生碰伤、划伤。</p> <p>3. 采用三折叠开合式托板，展开后托板尺寸\geqA4 面积，收起时小巧不占空间，高效利用挂墙面积。</p> <p>4. 采用 USB 高速接口，单根 USB 线实现供电、高清数据传输需求。</p> <p>5. 采用不低于 800W 像素自动对焦摄像头，可拍摄不小于 A4 画幅。</p> <p>6. 展台按键采用触摸按键，可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能，同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。</p> <p>7. 整机自带均光罩 LED 补光灯，光线不足时可进行亮度补充，亮度均匀。</p> <p>8. 外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到 IP4X 级别。</p> <p>9. 支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。</p> <p>10. 支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p>	个	1
91	推拉黑板	<p>1. 结构：双层结构，内层为固定书写板，外层为滑动书写板，开闭自如确保一体机的安全管理，支持电子产品居中或一侧放置；</p> <p>2. 尺寸：$\geq 4000 \times 1305$mm，可根据所配电子产品适当调整，确保与电子产品的有效配套；</p> <p>3. 板面：采用金属烤漆书写板面，亚光、墨绿色，光泽度≤ 12 光泽单位；板面表面粗糙度$\geq Ra1.6 \mu m$，反复擦拭 10000 次，磨损后表面粗糙度$\geq Ra1.6 \mu m$。板面经过暴晒后，对比度通过色牢度试验大于四级。</p> <p>4. 衬板：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，厚度≥ 14mm；</p> <p>5. 覆板：采用环保型胶水，自动化流水线覆板作业，确保粘接牢固板面平整。</p> <p>6. 边框：边框耐磨指标落砂量≥ 3200g 符合 GB 5237.3-2008 标准，横框规格≥ 57mm$\times 100$mm，立框规格≤ 29mm$\times 100$mm。轨道上置隐藏式滑</p>	个	1

		<p>动系统，杜绝灰尘及杂物进入，结构性解决滑动受灰尘影响的问题。</p> <p>7. 包角：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型，采用双壁成腔流线型设计。</p> <p>8. 滑轮：双组高精度轴承上吊轮，下平滑动系统，上下均匀安装，滑动流畅、噪音小、前后定位精确；</p> <p>9. .安全性：一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用，方便实用；</p>		
92	录放音机	双卡，支持 U 盘、内存卡，可读光盘	台	1
93	扩音设备	便携式，频率响应：100Hz~10kHz，±3dB；使用电源：锂电池，一次充电可连续使用 6 小时以上；功率为 25W；采用 ABS 工程塑料；音色清晰，声音洪亮，适用面积 200m ² 以上	台	1
94	打气筒	带储气罐/人工充气, 适合给各种球类充气	个	3
95	机械秒表	分度值 0.1s，分针 30s/圈，秒针 60s/圈，延续走时 12 小时	块	6
96	数字秒表	分辨率：0.01s，10min 测量精度≤0.2s	块	6
97	布卷尺	20m，仿皮外壳，尺带：苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣	盒	3
98	布卷尺	30m，仿皮外壳，尺带：苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣	盒	3
99	布卷尺	50m，仿皮外壳，尺带：苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣	盒	3
100	体育器材架	规格：1200mm*500mm*2000mm±5mm，四层板。立柱为：300mm*500mm*0.9mm±5mm C 型钢冲孔为：蝴蝶孔横梁为 30mm*50mm*0.9mm±5mm P 型钢。层板为：钢板共 四层，每层 2 张板。 产品描述： 立柱采用蝴蝶孔结构	个	8
101	体育器材柜	高度不低于 1800mm, 对开门，隔板可调	个	6
102	接力棒	长 280mm-300mm, 直径 30mm-42mm, 质量不小于 50g	根	10
103	跳高架	立柱高度 1600mm~2000mm；高度刻度 500mm~1800mm；横杆托长 60mm，宽 40mm	付	4
104	跳高垫	3000mm×2000mm×300mm±5mm	个	2
105	跳高横杆	长 3000mm~4000mm，直径 25mm~30mm, 质量不超过 2000g, 采用不宜折断的适宜材料制成，不应采用金属材料，除两端外，横截面应呈圆形，颜色醒目。横杆固定在立柱上，中心自然下垂应小于 20mm	根	4
106	跨栏架	栏板长度 1000mm~1200mm，宽度 50mm~70mm；栏架底座长≤700mm，栏架高度 762mm（栏架高度宜可调节，最低 700mm），栏板倾翻力 16N~20N	付	10
107	起跑器	长 690mm, 宽 100mm±5mm, 三角体抵脚板, 长 160mm, 宽 120mm, 高 130mm±5mm，倾斜度可调整	付	8

108	发令枪	可同时装 2~5 发子弹, 军用钢发射装置, 塑胶手柄, 具有一定撞针冲击力, 无后坐力设计	支	2
109	钉鞋	七钉, 透气网布人工皮革制, 软硬适中 EVA 耐磨鞋底。	双	8
110	标志筒	全塑料制品, 高度为 15cm-75cm, 呈圆锥体状, 放置平稳	个	40
111	实心球	圆周长 420mm~780mm, 质量 2000g±30g, 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 应无破裂	个	13
112	实心球	圆周长 400mm~780mm, 质量 1500g±30g, 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 应无破裂	个	13
113	实心球	圆周长 350mm~780mm, 质量 1000g±30g, 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 应无破裂	个	13
114	铅球	质量 3.000kg~3.030kg, , 直径 90mm~100mm, 应用铁、铜或其他硬度不低于铜的金属材料制成, 球体重心距球体中心距离不大于 6mm	个	3
115	铅球	质量 4.000kg~4.030kg, 直径 95mm~110mm, 应用铁、铜或其他硬度不低于铜的金属材料制成, 球体重心距球体中心距离不大于 6mm	个	3
116	铅球	质量 5.000kg~5.030kg, 直径 100mm~120mm, 应用铁、铜或其他硬度不低于铜的金属材料制成, 球体重心距球体中心距离不大于 6mm	个	3
117	标志杆	高 1.2m~1.6m, 立柱直径 25mm, 三角形红色旗面	根	40
118	标枪	标枪全长 2100mm~2200mm, 把手宽度 135mm~145mm, 总质量 500g~530g	根	2
119	起跳板	材质: 整块松木, 跳远踏板, 规格: 1.2m*0.3m*0.1m±10mm	块	1
120	划线器	车斗式, 石灰粉式干粉划线器, 可调线宽 50~100mm。可装粉 15 升, 三轮车斗式, 带手推把柄。	件	1
121	小跳垫	采用泡沫塑料和泡沫乳胶, 帆布或人造革外皮, 长 1200mm±5mm, 宽 600mm±5mm, 厚≥50mm。在长度方向可对半折叠, 两侧应各有提手, 四周加装粘扣	块	80
122	大跳垫	采用泡沫塑料和泡沫乳胶, 帆布或人造革外皮, 长 2000mm±5mm, 宽 1000mm±5mm, 厚≥100mm。在长度方向可对半折叠, 两侧应各有提手, 四周加装粘扣	块	18
123	体操棒	采用木质或塑料。塑料采用硬质塑料, 壁厚不小于 5mm。长 1000mm±5mm, 截面直径 25mm~30mm	根	51
124	艺术体操球	直径 180mm~200mm, 质量 400g±10g	个	26
125	艺术体操圈	内径 800mm~900mm, 质量 300g±10g	个	26
126	艺术体操棒	长 400mm~500mm, 质量 150g±10g	根	26

127	艺术体操绳	长度应与学生身高相称	根	26
128	艺术体操带	带长 6m±10mm, 宽 40mm~60mm, 重 35g 以上; 棍长 500mm~600mm, 直径不超过 10mm	条	26
130	枪式电动箱体 篮球架	箱体尺寸: 1.1*2.2m±10mm, 箱体厚度≥3.0mm, 探臂长度≥2.25m, 横梁采用≥3.0mm 铁板折弯焊接成枪型, 整体美观, 牢固耐用, 拼焊成型, 篮球架设有电动液压升降装置, 可以通过一键按钮使篮球架完成高度的升降活动, 篮板采用高强度安全钢化玻璃篮板, 篮板尺寸 1800*1050*10mm±1mm, 篮圈采用三黄高强度比赛级篮圈。带单面 24 秒, 带护套。	对	1
131	篮球架 记分牌	队名、比分、场次、发球权、犯规次数、比赛时间和 24 秒(随意设置)、14 秒、全复位、比分清零、支持 3 对 3、倒计时结束会自动响 3 秒蜂鸣声(精确到十分之一秒), 该记分牌是根据篮球比赛的特点精心设计, 采用高亮度 LED 制作, 寿命大于 10 万小时。具亮度高、可视性好、功耗小、使用寿命长等优点, 尺寸 1.8 米*0.9 米±0.1 米。	个	1
133	初中生用篮球	圆周长 695mm~725mm; 质量 490g~560g	个	10
134	篮球网	篮球网高 400mm~450mm, 网口直径 450mm±8mm, 网底直径 350mm±8mm	付	4
135	初中生用排球	圆周长 650mm~670mm; 质量 230g~270g	个	10
136	软式排球	5#: 圆周长 650mm~670mm, 质量 220g~310g	个	50
137	少年足球	4#, 圆周长 615mm~650mm; 质量 315g~405g	个	10
138	棍	木制品, 直径 20mm~30mm	根	20
139	剑	木或钢制品。剑总长 900mm±5mm, 剑柄长 150mm±5mm	把	20
140	刀	木或钢制品。刀总长 900mm±5mm, 刀柄长 150mm±5mm	把	20
141	枪	枪头为不锈钢材质, 枪杆为精品白蜡木杆。	杆	20
142	跳绳	短跳绳, 绳长度 2600mm~2800mm, 直径 6mm~7mm, 质量 60g~80g, 柄长度 140mm~170mm, 直径 26mm~33mm, 质量 70g~90g	根	102
143	跳绳	长跳绳, 绳长度 4000mm~6000mm, 直径 8~9mm, 质量 140g~235g; 柄长度 140mm~170mm, 直径 26mm~33mm, 质量 70g~90g	根	13