

## (二) 货物分项报价一览表

序号	名称	规格参数	品牌	规格型号	产地	制造商名称	单位	数量	单价	总价	是否属于小型、微型(监狱、残疾人福利性单位)企业生产的产品(填是/否)	备注
<b>一、体育舞蹈室</b>												
1	史密斯自由深蹲架	商用款1、框架：器材框架采用精密焊管加不锈钢精密管，无缝焊接工艺，电脑切割整体焊接技术。 2、主要训练功能：多肌群自由训练，可与板凳类结合使用。含120KG配重。 3、主支架：管材采用SPHC国标钢方管 40*80*2.5 方型钢管制造，电脑切割整体焊接技术。 4、滑轮：采用增强尼龙加纤滑轮，经久耐用，延长钢索使用寿命。 5、钢索：采用超强耐用6mm钢丝绳，商用多股细丝钢丝绳，结实耐用，强度高、易弯曲，经久耐用。 6、烤漆工艺：高温静电喷涂，三层烤漆不易脱落，汽车烤漆工艺处理，持久保持原色。 7. 运动轨迹更符合人体运动学原理。 8. 训练部位：股肌群。 9. 产品尺寸:长*宽*高1200*1910*2150mm。 10.产品重量:115Kg	众谱	ZP-1205	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	台	4	6400	25600.00	是	/
2	伸曲腿一体机	配重：70kg 管材采用SPHC国标钢方管 管材尺寸：50*100*3mm。 1、产品外观设计吸取国内外先进的设计理念 2、配重片：精密冷轧钢板，纳米陶化处理，电泳，喷涂3道工序，抗摔耐砸不易生锈。 3、配重采用强磁插销，不锈钢材质 铝合金帽头。	众谱	ZP-1751	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	台	1	4780	4780.00	是	/

		使运动中的调节更加方便、安全； 4、座椅采用高档PU泡棉，透气性好 耐磨耐用。采用PU发泡技术一次成形，并且采用倒模框架，提升舒适度与耐用性。 5、靠垫调节方便快捷，安全性高： 6、高强度尼龙滑轮 自润滑 阻力小，耐磨性好 使用寿命长。 7、采用超强耐用6mm钢丝绳，商用多股细丝钢丝绳，结实耐用。 8、器材框架采用精密焊管加不锈钢精密管，无缝焊接工艺，电脑切割整体焊接技术。 9、烤漆工艺：高温静电喷涂，三层烤漆不易脱落，汽车烤漆工艺处理，持久保持原色。 10、导杆：高硬度、高精密度直线导轨。 11、器械颜色： 可定制。 12、调节方式：手动调节。 13、运动轨迹更符合人体运动学原理 14、训练部位：股四头/股二头 15、产品尺寸：长*宽*高1350*1050*1655mm。 16、WT:208kg。										
3	高拉低拉一体机	配重：80kg 管材采用SPHC国标钢方管 管材尺寸：50*100*3mm。 1、产品外观设计吸取国内外先进的设计理念 2、配重片：精密冷轧钢板，纳米陶化处理，电泳，喷涂3道工序，抗摔耐砸不易生锈。 3、配重采用强磁插销，不锈钢材质 铝合金帽头。 使运动中的调节更加方便、安全； 4、座椅采用高档PU泡棉，透气性好 耐磨耐用。采用PU发泡技术一次成形，并且采用倒模框架，提升舒适度与耐用性。 5、靠垫调节方便快捷，安全性高： 6、高强度尼龙滑轮 自润滑 阻力小，耐磨性好 使用寿命长。 7、采用超强耐用6mm钢丝绳，商用多股细丝钢丝绳，结实耐用。 8、器材框架采用精密焊管加不锈钢精密管，无缝焊	众谱	ZP-1752	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	台	1	5740	5740.00	是 /	

		<p>接工艺，电脑切割整体焊接技术。</p> <p>9、烤漆工艺：高温静电喷涂，三层烤漆不易脱落，汽车烤漆工艺处理，持久保持原色。</p> <p>10、导杆：高硬度、高精密度直线导轨。</p> <p>11、器械颜色：可定制。</p> <p>12、调节方式：手动调节。</p> <p>13、运动轨迹更符合人体运动学原理</p> <p>14、训练部位：肩背斜方肌 肱二头肌 背阔三角肌肉群</p> <p>15、产品尺寸：长*宽*高2550*1200*2180mm。</p> <p>16、WT:223kg</p>										
4	卧推架	<p>管材采用SPHC国标钢方管。</p> <p>管材尺寸：50*100*3mm。</p> <p>1、产品外观设计吸取国内外先进的设计理念</p> <p>2、座椅采用高档PU泡棉，透气性好 耐磨耐用。采用PU发泡技术一次成形，并且采用倒模框架，提升舒适度与耐用性。</p> <p>3、靠垫调节方便快捷，安全性高：</p> <p>4、器材框架采用精密焊管加不锈钢精密管，无缝焊接工艺，电脑切割整体焊接技术。</p> <p>5、烤漆工艺：高温静电喷涂，三层烤漆不易脱落，汽车烤漆工艺处理，持久保持原色。</p> <p>6、器械颜色：可定制。</p> <p>运动轨迹更符合人体运动学原理</p> <p>训练部位：肱二头肌、三角肌前束、中束、三角肌、三角肌前部、肱三头肌、胸大肌上部、胸大肌中部、上背部、前锯肌。</p> <p>7、产品尺寸长*宽*高1710*1660*1240mm。</p> <p>8、WT:60kg</p>	众谱	ZP-1710	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	台	3	2120	6360.00	是	/
5	坐式推肩训练器	<p>配重：70kg</p> <p>管材采用SPHC国标钢方管</p> <p>管材尺寸：50*100*3mm。</p> <p>1、产品外观设计吸取国内外先进的设计理念</p> <p>2、配重片：精密冷轧钢板，纳米陶化处理，电泳，喷涂3道工序，抗摔耐砸不易生锈。</p> <p>3、配重采用强磁插销，不锈钢材质 铝合金帽头。使运动中的调节更加方便、安全；</p>	众谱	ZP-1731	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	台	1	5720	5720.00	是	/

		4、座椅采用高档PU泡棉，透气性好 耐磨耐用。采用PU发泡技术一次成形，并且采用倒模框架，提升舒适度与耐用性。 5、靠垫调节方便快捷，安全性高： 6、高强度尼龙滑轮 自润滑 阻力小，耐磨性好 使用寿命长。 7、采用超强耐用6mm钢丝绳，商用多股细丝钢丝绳，结实耐用。 8、器材框架采用精密焊管加不锈钢精密管，无缝焊接工艺，电脑切割整体焊接技术。 9、烤漆工艺：高温静电喷涂，三层烤漆不易脱落，汽车烤漆工艺处理，持久保持原色。 10、导杆：高硬度、高精密度直线导轨。 11、器械颜色： 可定制。 12、调节方式:手动调节。 运动轨迹更符合人体运动学原理 训练部位： 肩胛提肌 斜方肌 1830*1326*1655mm WT:175kg										
6	可调哑铃凳	管材采用SPHC国标钢方管。 管材尺寸： 50*100*3mm。 1、产品外观设计吸取国内外先进的设计理念 2、调节采用强磁插销，不锈钢材质 铝合金帽头。使运动中的调节更加方便、安全； 3、座椅采用高档PU泡棉，透气性好 耐磨耐用。采用PU发泡技术一次成形，并且采用倒模框架，提升舒适度与耐用性。 4、靠垫调节方便快捷，安全性高： 5、器材框架采用精密焊管加不锈钢精密管，无缝焊接工艺，电脑切割整体焊接技术。 6、烤漆工艺：高温静电喷涂，三层烤漆不易脱落，汽车烤漆工艺处理，持久保持原色。 7、调节方式:手动调节。 8、器械颜色： 可定制。 9、运动轨迹更符合人体运动学原理。辅助完成多种训练功能 。 10、锻炼部位：肱二头肌、三角肌前束、中束、三	众谱	ZP-1706	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	台	2	1790	3580.00	是	/

		角肌、三角肌、三角肌前部、肱三头肌、胸大肌上部、胸大肌中部、上背部、前锯肌。 11、产品尺寸：长*宽*高1430*680*1235mm。 12、WT:37kg。										
7	哑铃套装	长*宽*高2465*820*815mm。 WT:71kg。 管材采用SPHC国标钢方管。 管材尺寸：50*100*3mm。 1、产品外观设计吸取国内外先进的设计理念 2、器材框架采用精密焊管加不锈钢精密管，无缝焊接工艺，电脑切割整体焊接技术。 3、烤漆工艺：高温静电喷涂，三层烤漆不易脱落，汽车烤漆工艺处理，持久保持原色。 4、器械颜色：可定制。 哑铃：把手直径3CM，把手采用铝合金材质滚花设计，材质采用内芯高精铸铁材质，外采用包胶材质，抗摔，耐磨。产品材质：一级标准圆钢、热可塑性聚氨酯(TPU)、电镀装饰铬手柄。 产品工艺：圆钢经过切割、倒角，然后与哑铃手柄焊接，通过机器加热热可塑性聚氨酯(TPU)包裹圆钢球体，最后根据需求粘贴标体完成。 产品规格：2.5KG、5KG、7.5KG-47.5KG、50KG(按照2.5公斤递增)。 产品表面：产品表面为皮纹面类，更加抗磨、耐摔。 产品特点：聚氨酯哑铃属于哑铃类高端产品，本身具有无味、环保、抗磨、使用寿命长、等诸多优点。	众谱	ZP-1702	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	1	5990	5990.00	是	/
8	杠铃套装	材质：铸钢铁芯、橡胶、孔径50毫米镀锌管套。 工艺：铸钢铁芯与橡胶一次浇注成型后，压镀锌管套。 产品规格：2.5KG、5KG、10KG、15KG、20KG、25KG。 产品表面：产品表面为磨砂面，更加美观。 特点：橡胶杠铃片属于杠铃片类普通产品，产品性价比极高。材质耐磨防滑，内芯高精铸铁材质，外采用橡胶材质，抗摔，耐磨整体设计便捷手抓。 奥杆：长度2.2米，材质合金钢，连接结构双铜套，表面镀硬铬（配二个弹簧卡头）。配置：双铜套。 产品尺寸：长度：2200*74*74mm	众谱	ZP-1423	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	6	3240	19440.00	是	/

		手握长度:1310mm. 手握直径:28mm. 挂片长度:400mm. 挂片直径:50mm. 包装尺寸:2250*85*85mm 重量:20kg±3%, 毛重:21kg±3%.										
9	壶铃	铸铁浸塑壶铃 一体纯铁铸造 无味浸塑外皮 铸铁内芯结实耐用 外层浸塑工艺, 色彩亮丽耐用 防滑质感, 环保无味 韧性强, 硬度高, 抗拉强度高使用寿命长, 4/6/8/10/12/14/16kg。	众谱	ZP-1418M	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	2	2590	5180.00	是	/
10	地垫	橡胶颗粒, 防震, 防噪音, 阻燃, 环保, 面层是2.0mmEPDM防污贴面 耐脏好打理, 使用寿命长, 1000*1000mm, 厚度: 20mm 。耐用度5年及以上	众谱	定制	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	m <sup>2</sup>	51	190	9690.00	是	/
11	舞蹈镜子	1、2米高舞蹈镜, 高清银镜定制, 2、超清浮法镜面, 还原度更高, 1:1成像, 清晰无色差, 不变形, 3、多层工艺: 专用玻璃、纯银反射层、隔热防水保护层、防刮花保护层、防发黑保护层、防爆膜, 4、铝合金边框, 加厚航空铝材, 拉丝质感, 结实坚固耐用,	鸿运	定制	山东潍坊	潍坊泰赫家居用品有限公司	m <sup>2</sup>	28	126	3528.00	是	/
12	格栅吊顶	38系列卡式轻钢龙骨, 50付骨。膨胀螺栓固定。木纹铝方管格栅吊顶, 间距100mm, 太空铝基材, 不褪色, 净味环保, 高分子覆膜, 三滚三涂工艺, 抗腐蚀、防潮防水阻燃。基层以轻钢龙骨为骨架主龙骨50×15mm, 副龙骨 38×12mm, 配套吊筋、膨胀螺栓、龙骨连接件 按主龙骨定位线, 在顶部楼板上用电钻打Φ8mm的孔(深度60mm), 植入Φ6mm膨胀螺栓, 每个膨胀螺栓下方连接一根Φ6mm镀锌吊筋, 主龙骨间距: 600mm 将主龙骨(U型轻钢龙骨)挂在吊筋下方, 用吊筋挂件(配套卡扣)固定, 将副龙骨(C型轻钢龙骨)垂直搭在主龙骨下方, 用副龙骨挂件(U型卡扣)与主龙骨固定, 挂件间距: 300mm。副龙骨间距600mm 将锤片放在副龙骨上, 对齐预留孔与副龙骨的位置	悍澜	12/Y1	广东佛山	佛山悍澜建材有限公司	m <sup>2</sup>	60	155	9300.00	是	/

		, 用 Φ3.5×15mm 自攻螺丝固定										
13	天棚刷漆	天棚吊顶刷黑色哑光漆, 颜色纯正, 遮盖力强, 环保健康	立邦	EX707	辽宁沈阳	立邦涂料(沈阳)有限公司	m <sup>2</sup>	60	30	1800.00	是	/
14	橡胶板卷材	所有房间地面, 粘贴4.5mm厚PVC地面, 实心全塑胶2.0mm, 防火, 防水, 耐磨, 隔音, 防滑	意派	YF35/05	安徽濉溪	安徽蓝艺新型建材有限公司	m <sup>2</sup>	60	90	5400.00	是	/
15	自流坪楼地面	1.4mm厚水泥基自流平砂浆地面, 绿色环保, 流平性强, 速干找平, 耐磨抗压	朗迈	LM-D05	深圳	深圳朗迈科技股份有限公司	m <sup>2</sup>	60	33	1980.00	是	/
16	木窗帘盒	定制木质窗帘盒, 主体实木无甲醛, 全方基层环保ENF级, 可顶装墙装	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	8.3	28	232.40	是	/
17	窗帘轨	定制窗帘轨道, 全铝材质, 静音双轨、烤漆工艺、经久不褪色	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	8.3	30	249.00	是	/
18	窗帘	窗帘: 定制窗帘, 纱布双层 面料: 天然棉麻 规格: 4.5m高, 根据现场测量定制。 遮光率: 80% 隔热/保温性: 30% 隔音性: 多层, 隔音更佳 防紫外线: 特殊涂层, 防紫外线率90% 纱支密度: 133x72 工艺: 高温定型, 一体成型 功能: 防静电、防紫外线、防潮、防火、防霉	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	23.814	209	4977.13	是	/
19	墙面吸音板	竹木纤维吸音板 材质: 竹木纤维芯材+表面PVC膜纸+吸音薄垫 环保: E0级 吸音方式: 多孔吸音 大板规格: 3000mm*210mm*12mm	悍澜	244	广东佛山	佛山悍澜建材有限公司	m <sup>2</sup>	28	100	2800.00	是	/

		颜色：各色可选 功能：吸音、降噪、防腐防潮										
20	墙面彩绘及文化装饰	墙面彩绘及文化装饰，包含墙面现场彩绘、定制文化装饰及宣传	瑞林	定制	河南郑州	河南省瑞林科技发展有限公司	m <sup>2</sup>	28	151	4228.00	是	/
21	AP	3600M双频四流Wi-Fi 7吸顶AP，1个2.5G WAN/PoE上联端口，推荐最大接入用户数100(平均带宽2-4Mbps)，无线终端最大接入数为256(理论值)，建议覆盖半径20-25m(空旷)。支持自组网(需配合UR路由器)。支持802.11a/b/g/n/ac/ax/be协议。支持小贝APP管理。支持PoE供电和本地供电(含POE电源)	H3C	UAP672-E	浙江杭州	新华三技术有限公司	个	1	508	508.00	否	/
合计										127082.53		
<b>二、体育器材</b>												
<b>1、体质测试</b>												
1	身高体重测试仪	<p>单机：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>直接测量人体的身高体重，反映被测者身体匀称度和发育形态指数（BMI）；</li> <li>身高测试触头可折叠，与主体控制版无线通讯。</li> <li>身高触头供电方式采用可更换2450/3.3V纽扣电池。</li> <li>测试仪采用：4.3寸电容触摸屏，分辨率480*272，LED高亮背光100级亮度调节，G+G结构，表面硬度：6H，防止碰撞，显示测试值（同屏显示身高体重数值及BMI指数），界面美观，操作简单。</li> <li>触摸按键，具备单机测试功能。</li> <li>测试仪具有同步语音播报身高、体重测试数值功能，可设置开启或关闭。</li> <li>带有基座水平调节装置；配有脚轮，方便移动。</li> </ol> <p>主机：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>采用32位ARM 4 核Cortex-A7 1.2GHz CPU，原生Android系统13及以上，能够安装APK程序以拓展使用功能及产品升级，屏幕采用：7寸600*1024高清触摸电容屏；主机2GB运行内存，32GB EMCC存储空</li> </ol>	大榆	DY-K1016	江苏常州	江苏大榆科技有限公司	套	2	7990	15980.00	是	/

		<p>间。可直插U盘播放测试视频录像。</p> <p>2. 主机具备：2个USB标准接口（非外接扩展），可直接插入U盘导入高于300000条测试名单信息，也可直接导出测试成绩至U盘自动生成Excel表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。</p> <p>3. 主机内置二维码识别摄像头，能自动识别测试者二维码身份信息。主机采用硅胶按键，经久耐用，适用于大规模测试。</p> <p>4. 主机具多种身份识别功能：可通过触摸屏输入、外置条码扫描仪等识别方法；输入学号具备自动递增功能；主机菜单具备单项查询，集体查询，分组查询，具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式，查询便捷。</p> <p>5. 主机支持U盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。</p> <p>6. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时间，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员在主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。</p> <p>7. 主机具有数据备份和恢复功能，可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据，可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复，根据日期选择要恢复的备份，自动恢复测试数据。</p> <p>8. 主要技术参数：</p> <p>测量范围：</p> <p>身高：90cm~215cm 体重：0kg ~200kg</p> <p>分度值：身高：0.1cm 体重：0.1kg</p> <p>误差：身高：±0.1cm 体重：±0.1kg</p>										
2	肺活量测试仪	<p>单机：</p> <p>1. 测定人体呼吸的最大通气能力，测试数值反映肺的容积和肺的扩展能力。</p> <p>2. 使用进口高精密传感器，精度高，吹管优化设计与处理，不易产生积水，防补气（防作弊）功能，补气时自动锁定数据。</p> <p>3. 测试仪采用一体化设计，采用LCD液晶显示屏，视</p>	大榆	DY-K2016	江苏常州	江苏大榆科技有限公司	套	3	3590	10770.00	是	/

	<p>域 (W*H): 39.0*17.0, 具备LED高亮背光, 读数方便, 具有锁定功能。采用内置锂电池供电, Type-C接口充电, 低功耗设计, 30秒内未使用自动逐级调低亮度直至息屏, 带低电量提示功能。</p> <p>4. 单机开关复合功能按键, 具备单机测试开始/结束功能。</p> <p>5. 与主机无线连接, 测试结果一目了然, 一键式操作, 具有单机测试及清零功能。</p> <p>主机:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用32位ARM 4 核Cortex-A7 1.2GHz CPU, 原生Android系统13及以上, 能够安装APK程序以拓展使用功能及产品升级, 屏幕采用8寸, 1280*800高清触摸电容屏; 主机2GB以运行内存32GB EMCC存储空间。可直插U盘播放测试视频录像。</li> <li>2. 主机具备: 2个USB标准接口(非外接扩展), 可直接插入U盘导入高于300000条测试名单信息, 也可直接导出测试成绩至U盘自动生成Excel表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。</li> <li>3. 主机内置二维码识别摄像头, 能自动识别测试者二维码身份信息。主机采用硅胶按键, 经久耐用, 适用于大规模测试。</li> <li>4. 主机具多种身份识别功能: 可通过触摸屏输入、外置条码扫描仪等识别方法; 输入学号具备自动递增功能; 主机菜单具备单项查询, 集体查询, 分组查询, 具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式, 查询便捷。</li> <li>5. 主机支持U盘直接导入国标和自定义评分标准, 主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分, 适用于体测; 也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分, 适用于考试。</li> <li>6. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时间, 方便后期督查。主机具有日志管理, 记录操作人员在主机上的所有操作, 便于异常情况的追溯。</li> <li>7. 主机具有数据备份和恢复功能, 可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据, 可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复, 根据日期选择要</li> </ol>							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

		恢复的备份，自动恢复测试数据。 8. 主要技术参数 量程：0~9999ml 分度值：1ml 误差：±0.5%FS									
3	50米跑测试仪	<p>单机：</p> <p>1. 自动测量50米跑的时间, 测试受试者速度, 反应速度、灵敏素质及神经系统灵活性的发展水平。</p> <p>2. 主机具有抢跑重置功能, 可扩展测试100米、150米、200米、400米跑等项目。</p> <p>3. 配置2人同测, 可增配扩增至8人同测。</p> <p>4. 四种工作模式任意切换, 1. 无犯规2. 集体犯规3. 单道犯规4. 触发计时</p> <p>主机：</p> <p>1. 采用32位ARM 4 核Cortex-A7 1.2GHz CPU, 原生Android系统13及以上, 能够安装APK程序以拓展使用功能及产品升级, 屏幕采用8寸, 1280*800高清触摸电容屏; 主机2GB以上运行内存, 32GB EMCC存储空间。可直接U盘播放测试视频录像。</p> <p>2. 主机具备：2个USB标准接口（非外接扩展），可直接插入U盘导入高于300000条测试名单信息，也可直接导出测试成绩至U盘自动生成Excel表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。</p> <p>3. 主机内置二维码识别摄像头, 能自动识别测试者二维码身份信息。主机采用硅胶按键, 经久耐用, 适用于大规模测试。</p> <p>4. 主机具多种身份识别功能：可通过触摸屏输入、外置条码扫描仪等识别方法；输入学号具备自动递增功能；主机菜单具备单项查询, 集体查询, 分组查询, 具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式, 查询便捷。</p> <p>5. 主机支持U盘直接导入国标和自定义评分标准, 主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分, 适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分, 适用于考试。</p> <p>6. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时</p>	大榆	DY-K6026	江苏常州	江苏大榆科技有限公司	套	2	6390	12780.00	是 /

		间，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员在主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。 7. 主机具有数据备份和恢复功能，可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据，可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复，根据日期选择要恢复的备份，自动恢复测试数据。 8. 主要技术参数 测量范围：0S~999.99S 分度值：0.01s 误差：0s										
4	立定跳远测试仪	单机： 1. 采用红外线非接触传感器测量的原理自动测量立定跳远的距离，反映人体下肢爆发力水平，测试数据准确，经久耐用； 2. 标配有分辨率≥80*40分辨率的无线 LED点阵大显示屏，应具备通用性，阳光下清晰可见。支持至少三种字体颜色、至少三行可以分别显示测试者信息，班级信息和测试成绩等丰富显示内容。 3. 采用：3.75×1.1m专用防滑橡胶测试垫，环保安全，粘着力好，抗钉能力强，耐磨性能好，具有非凡的抗老化、抗紫外线能力，达到使用年限后还可重复利用。 4. 测试仪男女单一起跳线全量程测试，有踩线犯规语音、显示屏显示双重提示功能，可设定测试次数为1~3次，自动显示最好成绩；测试垫具备防滑减震功能，防止出现意外伤害。 主机： 1. 采用32位ARM 4 核Cortex-A7 1.2GHz CPU，原生Android系统13及以上，能够安装APK程序以拓展使用功能及产品升级，屏幕采用8寸，1280*800高清触摸电容屏；主机2GB以上运行内存，32GB EMCC存储空间。可直插U盘播放测试视频录像。 2. 主机具备：2个USB标准接口（非外接扩展），可直接插入U盘导入：300000条以上测试名单信息，也可直接导出测试成绩至U盘自动生成Excel表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。 3. 主机内置二维码识别摄像头，能自动识别测试者	大榆	DY-K6016	江苏常州	江苏大榆科技有限公司	套	3	7990	23970.00	是	/

		<p>二维码身份信息。主机采用硅胶按键，经久耐用，适用于大规模测试。</p> <p>4. 主机具多种身份识别功能：可通过触摸屏输入、外置条码扫描仪等识别方法；输入学号具备自动递增功能；主机菜单具备单项查询，集体查询，分组查询，具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式，查询便捷。</p> <p>5. 主机支持U盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。</p> <p>6. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时间，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员在主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。</p> <p>7. 主机具有数据备份和恢复功能，可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据，可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复，根据日期选择要恢复的备份，自动恢复测试数据。</p> <p>8. 主要技术参数</p> <p>测量范围：</p> <p>量程：0~320cm</p> <p>分度值：1cm</p> <p>误差：0cm</p>										
5	引体向上测试仪	<p>单机：</p> <p>1. 测试受试者的上肢肌肉力量和耐力的发展水平；</p> <p>2. 测试感应探头可随受测者身高来进行上下调节，达到测试动作标准化管理；</p> <p>3. 测试感应探头采用无线双探头设计，内置高精度抗干扰传感器，具有抗阳光干扰设计，提高测试灵敏度；</p> <p>4. 可选配分辨率：80*40分辨率的无线 LED 点阵大显示屏，应具备通用性，阳光下清晰可见。支持至少三种字体颜色、至少三行可以分别显示测试者信息，班级信息和测试成绩等丰富显示内容。</p> <p>主机：</p> <p>1. 采用32位ARM 4 核Cortex-A7 1.2GHz CPU，原生</p>	大榆	DY-K5056	江苏常州	江苏大榆科技有限公司	套	2	4310	8620.00	是	/

		<p>Android系统13及以上，能够安装APK程序以拓展使用功能及产品升级，屏幕采用8寸，1280*800高清触摸电容屏；主机2GB运行内存，32GB EMCC存储空间。可直插U盘播放测试视频录像。</p> <p>2. 主机具备：2个USB标准接口（非外接扩展），可直接插入U盘导入：300000条测试名单信息，也可直接导出测试成绩至U盘自动生成Excel表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。</p> <p>3. 主机内置二维码识别摄像头，能自动识别测试者二维码身份信息。主机采用硅胶按键，经久耐用，适用于大规模测试。</p> <p>4. 主机具多种身份识别功能：可通过触摸屏输入、外置条码扫描仪等识别方法；输入学号具备自动递增功能；主机菜单具备单项查询，集体查询，分组查询，具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式，查询便捷。</p> <p>5. 主机支持U盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。</p> <p>6. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时间，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员在主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。</p> <p>7. 主机具有数据备份和恢复功能，可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据，可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复，根据日期选择要恢复的备份，自动恢复测试数据。</p> <p>8. 主要技术参数</p> <p>测量范围：</p> <p>计数：测量范围：0~9999次</p> <p>分度值：1次</p> <p>误差：0次</p>									
6	中长跑测试仪	<p>单机：</p> <p>1. 自动测量800、1000米跑的时间，测试受试者耐力素质的发展水平和灵敏度，特别是心血管呼吸系统的机能及肌肉耐力；</p>	大榆	DY-K3016	江苏常州	江苏大榆科技有限公司	套	2	12990	25980.00	是 /

	<p>2. 采用腕带护腕式，内置无线计圈计时卡（含芯片电池），标签塑封防摔抗震，接收器可以同时处理100个芯片（具体数量根据需求配置），数据可靠无漏。</p> <p>3. 终点采用：5米防水地毯，内置感应线圈。地毯为环保无公害材质，地毯材质柔软，脚感舒适不影响测试成绩，可快速圈起便于收纳。</p> <p>4. 具有抢跑重置功能，无需重新录入测试者信息；可扩展测试1500、3000、5000米跑等项目；可实现多组别套跑功能。</p> <p>5. 可根据跑道200、250、300、400米以及不标准跑道设置计圈；常规配置10人测试，可按需拓展增加配置10~100人同时测试，自动计时和自动记圈。</p> <p>6. 单机与主机采用RJ45或WIFI(二选一)通讯。</p> <p>7. 单机可以自动匹配控制地毯长度。</p> <p>8. 可选配使用无线发令枪发令。</p> <p>9. 可选配室外LED大显示屏显示测试者信息。</p> <p>主机：</p> <p>1. 采用32位ARM 4 核Cortex-A7 1.2GHz CPU，原生Android系统13及以上，能够安装APK程序以拓展使用功能及产品升级，屏幕采用8寸，1280*800高清触摸电容屏；主机2GB运行内存，32GB EMCC存储空间。可直插U盘播放测试视频录像。</p> <p>2. 主机具备：2个USB标准接口（非外接扩展），可直接插入U盘导入：300000条测试名单信息，也可直接导出测试成绩至U盘自动生成Excel表格。主机同时支持学生名单的无线同步和离线导入功能。</p> <p>3. 主机内置二维码识别摄像头，能自动识别测试者二维码身份信息。主机采用硅胶按键，经久耐用，适用于大规模测试。</p> <p>4. 主机具多种身份识别功能：可通过触摸屏输入、外置条码扫描仪等识别方法；输入学号具备自动递增功能；主机菜单具备单项查询，集体查询，分组查询，具有年级班级组别日期等多种筛选数据方式，查询便捷。</p> <p>5. 主机支持U盘直接导入国标和自定义评分标准，主机内嵌国标可以根据年级性别项目进行实时评分，</p>	司						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>适用于体测；也可以自定义导入评分标准对测试结果进行评分，适用于考试。</p> <p>6. 主机查询结果能一屏同时显示测试学校、年级、班级、学生姓名、性别、测试成绩、测试日期及时间，方便后期督查。主机具有日志管理，记录操作人员在主机上的所有操作，便于异常情况的追溯。</p> <p>7. 主机具有数据备份和恢复功能，可以备份任意时间段体测程序里面的所有数据，可以备份多次保存在存储芯片里面。支持一键恢复，根据日期选择要恢复的备份，自动恢复测试数据。</p> <p>8. 主要技术参数 测量范围：0~9999.99S 分度值：0.01s 误差：0s</p>										
2、田径类器材												
1	接力棒	<p>1. 规格:长度300±5mm, 直径28~30mm, 约为57.5g。 2. 材质: PVC材质。 3. 功能: 田径接力使用。 4. 结构: 红白相间, 色泽均匀鲜艳。</p>	众谱	ZP-T1007	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	根	50	5.8	290.00	是	/
2	跳高垫	<p>1. 规格:3000×2000×300mm。 2. 材质: 垫套材质为4*4精细帆布, 内胆材质为高密度40#海绵, 颜色为军绿色。 提供由国家级质量技术监督部门颁发检验资质带CMA或CNAS的检测机构出具的产品内部填充物海绵通过至少15项多环芳烃测试合格报告复印件加盖生产商公章, 可通过国家级官网或检测机构官网查询, 详见: 产品技术证明文件。 3. 功能: 跳高垫是田径运动中必不可少的器材之一, 其作用是为跳高运动员提供一个更加稳固和弹性的平台。 4. 结构: 跳垫的四角为直角, 四周仿皮革包角, 体操垫长度方向两侧设提手, 表面平整, 无皱折。当载荷落至体操垫时, 外层不起皱, 里外层不发生相对位移。</p>	众谱	ZP-T1009	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	2	1370	2740.00	是	/

3	跨栏架	拆装全铝跨栏；底管50x50x700x2.5mm优质铝管，立柱30X2.0mm铝管，外升降35x2.0mm铝管，栏板尺寸1200x70x15mm铝管，调节高度：762-840-914-1000-1067mm，重10.25kg。	众谱	ZP-T1011	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	付	30	358	10740.00	是	/
4	起跑器	起跑器，总长900mm, 宽≥100mm, 三角体抵脚板 长度24厘米，宽度11.5厘米。能调6个档。全脚掌。	众谱	ZP-T1013	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	付	16	358	5728.00	是	/
5	发令枪	1. 外观表面色泽应均匀，不应有明显花斑、擦伤、划痕等缺陷。 2. 容弹量：不少于2发，连续击发。 3. 发射方式：单发，总质量≥220克。 4. 声响：镗口水平正前方100米处，声强值不小于60分贝。 5. 烟雾：在规定背景下，镗正前方150米清晰可见。 6. 扣动扳机可发出枪声、烟和闪光。 7. 功能：比赛发令使用。 8. 材质：外壳塑料+金属。	夺金	2型	重庆市	重庆市巴南区夺金体育器材厂	支	5	189	945.00	是	/
6	钉鞋	1. 规格：7钉，尺码：35-45码。 男女通用 外底科技 轻弹科技 专业级别 竞赛 鞋面科技 轻质网眼鞋面 田径项目类型 短跑 内里 材质 EVA 功能 缓震 中底材质 tpu 适用季节 四 季 鞋底是否有钉 有 鞋面材质 网布 鞋垫材质 EVA 鞋面功能 透气 适用场景 竞速 闭合方式 系 带 中底科技 支撑 鞋底材质 tpu	新鲸	XJ-555	浙江慈溪	慈溪市天元镇新鲸体育器材厂	双	50	148	7400.00	是	/
7	标志筒	1. 规格：高度约为48cm。 2. 材质：全塑料制品。 提供由国家级质量技术监督部门颁发检验资质带(CMA/CNAS)的检测机构出具的原材料塑料颗粒通过15项多环芳烃测试合格报告复印件加盖生产商公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询，详见：产品技术证明文件。 3. 功能：测距，定位、及标识性。 4. 结构：呈圆锥体状，放置平稳。产品质量佳，外	众谱	ZP-T48	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	50	9	450.00	是	/

		观优。										
8	实心球	1. 规格:圆周长420-780mm, 直径约为135mm, 重量约2kg。 2. 材质: 充气式橡塑实心球。 3. 功能: 提高身体协调性、提高身体灵活性。 4. 结构: 圆球形, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 手感柔软。	众谱	2KG	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	50	9	450.00	是	/
9	投掷靶	1. 规格: 靶面800mm×800±10mm, 中心孔直径为400±5mm, 孔中心距地面1100mm~1300mm。 2. 材质: 框架为30*30*1mm厚冷轧钢方管, 4mm厚木质五合板靶面。 3. 功能: 进行投掷运动, 锻炼臂力。 4. 结构: 由铁框架与木制靶面组成, 可折叠。 参照GB/T 19851.1-2022《中小学体育器材和场地 第1部分: 体育器材的通用要求和试验方法》经检验合格。(提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章, 可通过国家级官网或检测机构官网查询)详见: 产品技术证明文件。	众谱	ZP-T1134	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	8	238	1904.00	是	/
10	铅球	1. 规格: 直径95—110mm; 重量4±0.3kg; 光滑球体, 最大最小直径之差不大于1mm。 2. 材质: 铸铁, 表面应用电镀、喷涂等工艺进行处理。 3. 功能: 利用人体全身的力量, 用手臂推出的田径运动项目器材。 4. 结构: 涂饰层表面均匀, 无毛刺、砂眼、气孔、裂纹、缩迹、砂迹、锈迹等缺陷。	众谱	4KG	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	10	59	590.00	是	/
11	铅球	1. 规格: 直径100—120mm; 重量 5±0.3kg; 光滑球体, 最大最小直径之差不大于1mm。 2. 材质: 铸铁, 表面应用电镀、喷涂等工艺进行处理。 3. 功能: 利用人体全身的力量, 用手臂推出的田径运动项目器材。 4. 结构: 涂饰层表面均匀, 无毛刺、砂眼、气孔、裂纹、缩迹、砂迹、锈迹等缺陷。	众谱	5KG	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	20	99	1980.00	是	/
12	铅球	1. 规格: 直径115—125mm; 重量7.26±0.3kg; 光滑球体, 最大最小直径之差不大于1mm。	众谱	7.26KG	河北沧州	河北众谱教学	个	5	149	745.00	是	/

		2. 材质：铸铁，表面应用电镀、喷涂等工艺进行处理。 3. 功能：利用人体全身的力量，用手臂推出的田径运动项目器材。 4. 结构：涂饰层表面均匀，无毛刺、砂眼、气孔、裂纹、缩迹、砂迹、锈迹等缺陷。					设备制造有限公司					
13	标志杆	1. 规格：标志杆高1500mm，直径25mm；底座直径195mm，高100mm。 2. 材质：标志杆为PVC材质，底座为圆形ABS材质。提供由国家级质量技术监督部门颁发检验资质带(CMA/CNAS)的检测机构出具的原材料塑料颗粒通过15项多环芳烃测试合格报告复印件加盖生产商公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询。详见：产品技术证明文件。 3. 功能：训练器材标志物。 4. 结构：由三角形红色旗面，立柱和底座组成。	众谱	ZP-T1500	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	根	50	19	950.00	是	/
14	起跳板	1. 规格：1220mm*300mm*100mm。 2. 材质：优质樟子松材质，原木切割无拼接，面料光滑稳固结实，外表喷涂优质树脂漆抗腐性强。 3. 功能：跳远助跳板。 4. 结构：一块木板，带橡皮泥。	众谱	ZP-T1024	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	块	4	355	1420.00	是	/
15	划线器	1. 规格：可调线宽40mm，可装粉10升。 2. 材质：优质冷轧钢。 3. 功能：干粉划线器，用于场地划线。 4. 结构：三轮车斗式，带手推把柄，带盖。	众谱	ZP-T1025	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	5	127	635.00	是	/
16	软式练习跨栏架	1. 规格：横板长：700mm，宽90mm，底板长：700mm，宽220mm，侧板下底长220mm，高560mm。高度可三档调节为：300mm、500mm、600mm；所有板的厚度18mm。 2. 材质：XPE环保塑料发泡材料制成，色彩鲜艳，材质柔软。 3. 功能：田径运动器械，具有保护性。 4. 结构：由底板横板和侧板构成，侧板与横板之间以及侧板与底座之间均为榫卯连接，拆卸组装方便。	众谱	ZP-T1026	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	付	50	61	3050.00	是	/

17	软式练习标枪	1. 规格:长约800mm; 直径50mm; 尾翼长度190mm; 正常投掷飞行距离20m。 2. 材质: 枪身为EPE环保塑料泡沫管; 枪头内里为EVA材质, 外表套有硅胶套, 三片尾翼由XPE塑料发泡材料制成。 3. 功能: 田径标枪统感投掷益智软式标枪训练, 软式体育器材趣味运动会器材, 可以锻炼孩子们的手眼协调能力, 运动和团队精神。 4. 结构: 整体呈火箭形状, 枪身笔直, 枪头为圆形弧状, 尾翼呈十字形拼插, 与枪身结合牢固, 不易脱落。标枪的重心应在枪身中间偏后位置。	众谱	ZP-T1020	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	支	10	29	290.00	是	/
18	掷准练习标枪	1. 规格:枪体长度300mm, 头部长度160mm, 尾翼长度135mm, 最大处直径85mm; 重量110g。 2. 材质: 头部由PU发泡材料制成, 材质柔软, 三片尾翼由EVA材质制成。 3. 功能: 锻炼孩子们的手眼协调能力, 运动和团队精神。 4. 结构: 由橄榄形头部和尾翼构成, 三个塑料响哨呈120度对称安装在头部中央; 尾翼分别呈120度粘贴在由头部连接出的软管壁上。	众谱	ZP-T1021	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	支	10	59	590.00	是	/
19	塑胶练习标枪	1. 规格:标枪总长约695mm, 枪头长约80mm, 枪身长约380mm, 尾翼部分长约235mm。 2. 材质: 枪头由柔软塑胶材料制成, 枪身由塑料制成。 3. 功能: 锻炼孩子们的手眼协调能力, 运动和团队精神。 4. 结构: 由枪头、枪身和尾翼三部分组成, 每个部分之间通过螺纹活动连接, 可以自由拆卸组装。枪身为管状结构, 可以填充沙子以增加重量, 枪体有提示持握位置和防滑功能的环状纹和突出颗粒, 十字弧形尾翼。标枪整体外形呈火箭形状。	众谱	ZP-T1022	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	支	10	49	490.00	是	/
20	软式铁饼	1. 规格:直径200mm, 重量约550g。 2. 材质: 软塑胶材料。 3. 功能: 软式田径训练器材, 用于模拟铁饼运动进行教学, 可以锻炼身体协调性和平衡能力。 4. 结构: 圆形, 里面有填充物。	众谱	550g	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	10	49	490.00	是	/

21	软式教学铁饼	1. 规格:直径200mm-220mm。 2. 材质: 柔软塑胶材料制成。 3. 功能: 模拟铁饼运动教学,一种投掷体育器材,用于学生体育教学。 4. 结构: 有握手,有锯齿,空心结构。	众谱	ZP-T1041	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	10	49	490.00	是	/
22	橡胶实心球	1. 规格:直径120-130mm,重量约2000g。 2. 材质: 外胆由橡塑材料制成。 3. 功能: 提高身体协调性、提高身体灵活性。 4. 结构: 圆球形,手感柔软无伤害,外摸无填充物。	众谱	2KG	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	20	13	260.00	是	/
23	软式趣味绳套	1. 规格:长度9500±50mm,泡沫直径30-40mm,绳子直径5-8mm。 2. 材质: 泡沫管为柔软泡沫材料制成, 彩色相间。 3. 功能: 可随意摆放成各种格子供跑跳练习。 4. 结构: 由一根长绳子串起多跟相同长度的泡沫管构成, 绳子由2-3根绳制成。 参照GB/T 19851.1-2022《中小学体育器材和场地 第1部分: 体育器材的通用要求和试验方法》, 经检验合格。(提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章, 可通过国家级官网或检测机构官网查询) 详见: 产品技术证明文件。	众谱	ZP-T1044	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	10	48	480.00	是	/
24	数字圆跳垫	1. 规格: 直径470mm; 厚度4mm。 2. 材质: 塑料泡沫与防滑纹PVC革复合而成。 3. 功能: 用于体育锻炼,能增强孩子各系统的功能,使孩子体格健壮。 4. 结构: 圆形、印有0-9不同数字,一套共10个。	众谱	ZP-T1034	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	3	77	231.00	是	/
25	软式跳高横杆	1. 规格: 杆体长度3500±50mm; 直径30±2mm; 中间高强度弹力绳长度约4000mm; 直径约3mm; 塑料绳扣直径约40mm。 2. 材质: 杆体由柔软泡沫材料制成。 3. 功能: 用于体能训练。 4. 结构: 中间串有高强度弹力绳,弹力绳两端连接ABS塑料绳扣,绳扣上有两个圆孔和一个楔形开口,弹力绳穿过绳扣可以实现与立杆快捷连接。 参照GB/T 19851.1-2022《中小学体育器材和场地 第1部分: 体育器材的通用要求和试验方法》, 经检验	众谱	ZP-T1035	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	4	29	116.00	是	/

		合格。(提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章,可通过国家级官网或检测机构官网查询)详见:产品技术证明文件。									
26	起跑发令组合	1. 规格:信号板长250mm,宽180mm,厚度2mm;夹板长450mm,宽40mm,厚度15mm。 2. 材质与结构:发令信号旗与发令声音信号集于一体,两个信号旗板为亚克力材质,分别为红色和黄色,分别契合在两个夹板上,夹板为实木,由金属合页连接并配有金属把手,通过两个夹板的发力夹合发出声音信号。	田联阳光	TLFLZH01 1	北京	田联阳光(北京)体育发展有限公司	个	2	258	516.00	是 /
27	投掷数字锥	1. 规格:高度260mm~300mm。 2. 材质:柔软塑胶材料制成。 3. 功能:柔韧性好,用于体能训练,锻炼脚步的灵活性。 4. 结构:呈圆锥体形状,每个锥体分别印有表示距离的数字。	众谱	ZP-T1046	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	16	15	240.00	是 /
28	彩色标志杆组合	1. 规格:杆高1500±50mm,底座直径195±5mm。 2. 材质:标志杆PVC材质,底座为圆形ABS材质。底座可充沙子 3. 功能:训练器材标志物。 4. 结构:由杆、底座、连接卡子和标志三角旗组成。	众谱	ZP-T1018	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	24	59	1416.00	是 /
<b>3、体操类</b>											
1	助跳板	1. 规格:助跳板长1200mm,宽600mm,高240mm。 2. 材质:多层板,带防滑脚垫,无裂缝、疤痕、变形,并经脱脂干燥处理。材质坚硬而富有弹性,表面漆层均匀光洁。 3. 功能:用于田径运动的弹跳辅助。 4. 结构:S型铁质4簧,上盖表层应有防滑层。加粗弹簧,回弹力好,承重力大不易变形,不易生锈。	众谱	ZP-T1049	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	块	6	274	1644.00	是 /
2	山羊	1. 规格:山羊全高为1000mm至1300mm范围内可调。立轴升降间距50mm;山羊头长500-600mm;山羊头宽360±50mm;山羊头高260-330mm;山羊腿采用Q235冷轧钢,壁厚不小于3mm。 2. 材质:山羊头面采用优质人造革,夹层采用34#高密度海绵,以优质松木等材料粘合而成。人造革面	众谱	ZP-T1050	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	台	4	836	3344.00	是 /

		应色泽一致，缝线应不跳针、跳线。山羊身平整，软硬适宜，手感舒适。 3. 功能：比赛用跳山羊体育教学器材。旨在锻炼孩子们的身体协调能力、团队合作能力和反应能力。 4. 结构：底托、箍与腿连接牢固，内、外管配合严密，升降灵活，组装后落地平稳，焊接平整，无脱焊和塌焊现象。									
3	跳箱	1. 规格：(7层) 总高度为1200±10mm；箱长度1200±10mm；箱底层宽700±10mm；箱盖宽350±10mm；箱盖高240±10mm；箱其他层高160mm±10mm。 2. 材质：硬质木材（黄花松），20mm厚，外面涂嘉宝莉优质漆层，环保安全。跳箱盖内里填充35#高密度海绵，表皮用优质人造革包制，泡钉封口。 3. 功能：进行用来下肢增强式训练的工具。增强式训练指那些能让肌肉在短时间内达到最大力量的训练动作，也叫爆发力训练。 4. 结构：一种体操器械，形状像箱子，略呈梯形，稳定牢固，可拆卸。跳箱盖略成弧形。 参照GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准： 可迁移元素mg/kg（锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒）的含量检测结果符合要求。（提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询）详见：产品技术证明文件。	众谱	ZP-T1051	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	2	1409	2818.00	是 /
4	小体操垫	1. 规格:1200×600×50mm。 2. 材质：内胆35#优质海绵；垫套精细帆布，颜色为军绿色。 3. 功能：多功能体操垫，适应各种训练运动，如体操，仰卧起坐等。 4. 结构：体操垫的四角为直角，四周仿皮革包角。可在长度方向对半折叠，体操垫宽度方向两侧设提手，表面平整，无皱折。当载荷落至体操垫时，外层不得起皱里外层不得发生相对位移。 参照GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准： 可迁移元素mg/kg（锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、	众谱	ZP-T1057	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	块	50	71	3550.00	是 /

		硒)的含量检测结果符合要求。(提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章,可通过国家级官网或检测机构官网查询)详见:产品技术证明文件。									
5	大体操垫	1. 规格:2000×1000×100mm。 2. 材质: 内胆35#优质海绵; 垫套精细帆布, 颜色为军绿色。 3. 功能: 多功能体操垫, 适应各种训练运动, 如体操, 仰卧起坐等。 4. 结构: 体操垫的四角为直角, 四周仿皮革包角。可在长度方向对半折叠, 体操垫长度方向两侧设提手。表面平整, 无皱折。当载荷落至体操垫时, 外层不得起皱里外层不得发生相对位移。	众谱	ZP-T1058	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	块	30	179	5370.00	是 /
6	体操棒	1. 规格:棒长1000mm±3mm; 截面直径25mm。 2. 材质: 采用PVC材质。 3. 功能: 教学辅助工具, 可用于体操教学和学习。可以提高弹跳力, 提高肩、腰的灵活性及双腿的弹跳力。 4. 结构: 通体柱形, 红白相间, 颜色鲜艳醒目, 表面光滑无缺损。	众谱	ZP-T1059	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	根	20	5	100.00	是 /
7	体操凳	1. 规格: 3000±10×300±5×300mm, 凳腿30*30mm, 板面厚38mm。 2. 材质: 钢质腿, 外皮2mm厚pu, 填充8mm厚珍珠棉, 板面38mm厚樟子松。 3. 功能: 体操辅助器械, 多用于中、小学体育课。通常在凳上做各种坐、卧、撑和站立及特定动作的训练。 4. 结构: 由凳面和凳腿组成, 放置稳固, 表面平整, 棱角光滑, 无毛刺、缺损、木疥, 外观颜色鲜艳醒目。	众谱	ZP-T1136	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	张	4	524	2096.00	是 /
4、球类及设备											
1	篮球	1. 规格:7号篮球; 圆周长749~780mm; 重量567g~650g; 圆周差均小于4.0mm。反弹高度1200~1400mm。 2. 材质: 球体表面选用优质合成革材料。内胆绕线包胶成为一体, 绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶	众谱	ZP-T1200-7	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	60	95	5700.00	是 /

		<p>线合绕，不能用棉纱线，重量不低于55g，含胶量不低于35%。</p> <p>3. 功能：是以手为中心的身体对抗性体育运动，能够使人体各感受器官的功能得到增强，可以提高人体器官的免疫力，有利于人体神经中枢的灵活性和协调性的提高。</p> <p>4. 结构：由内胆、缠丝、中胆、表皮、球嘴等组合而成。</p> <p>参照GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准：</p> <p>可迁移元素mg/kg（锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒）的含量检测结果符合要求。（提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询）详见：产品技术证明文件。</p>										
2	篮球网	<p>1. 规格：高500mm~520mm，网口直径450mm±8mm，网底直径350mm±8mm。</p> <p>2. 材质：丙纶篮球网。</p> <p>3. 功能：防止投篮后篮球随意滚动，与篮球圈配套使用。</p> <p>4. 结构：丙纶编织三色篮球网。</p>	众谱	ZP-T1068	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	副	50	26	1300.00	是	/
3	排球	<p>1. 规格：5号排球；圆周长650~670mm；重量260g~280g；圆周差均小于4.0mm。反弹高度1100~1400mm。</p> <p>2. 材质：球体表面选用优质PU材料，厚度不低于1.4mm。</p> <p>3. 功能：排球运动是一项对身体和心理都有益的运动，它不仅能够提高身体素质和运动能力，还能够培养团队精神、提高心理素质，提高身体的灵活性和协调性。</p> <p>4. 结构：由表皮、内胆、中胎等组成。</p> <p>参照GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准：</p> <p>可迁移元素mg/kg（锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒）的含量检测结果符合要求。（提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询）详见：产品技术证明</p>	众谱	ZP-T1204-5	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	30	79	2370.00	是	/

		文件。										
4	气排球	1. 规格:7号气排球; 圆周长: 730-750mm; 重量: 120-130g。 2. 材质: 标准密度EVA材质。 3. 功能: 适用于初学、训练、日常使用。 4. 结构: 气密性好, 精密走线, 耐打耐磨。	宇生富	LX6001	广东广州	广东宇生富运动科技有限公司	个	30	44	1320.00	是	/
5	足球	1. 5号机缝足球。 2. 圆周长680-700mm, 圆周差≤5mm。重量410—450g。 3. 球面材料采用不低于1.2mm厚的合成革材料缝制, 缝制过程不漏线不变形。橡胶内胆, 含胶量不低于35%, 衬布用3层2*2帆布乳胶压制而成。 4. 球充气静置24h后圆周下降≤15%。反弹高度1300~1400mm。 5. 功能: 用于足球训练和足球运动, 有助于促进身体的健康与发育, 并增强耐力和灵活性。 6. 结构: 由表皮、内胆、缠纱等组成。 参照GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准: 可迁移元素mg/kg (锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒)的含量检测结果符合要求。(提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章, 可通过国家级官网或检测机构官网查询) 详见: 产品技术证明文件。	众谱	ZP-T1207-5	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	108	99	10692.00	是	/
6	乒乓球	1. 球重: 2.20g-2.60g。 2. 圆度: 0.4mm。 3. 直径: 40.0mm-44.4mm。 4. 弹跳: 220mm-250mm以上。 5. 材质: ABS材质。 6. 功能: 满足乒乓球运动或训练需求。 7. 结构: 接缝整齐, 表面不反光。	众谱	ZP-T1077	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	240	1.9	456.00	是	/
7	乒乓球拍	1. 规格: 1副两拍, 横握拍, 拍柄为立式手柄。 2. 材质: 采用7层杨木底板, 双面反胶, 红色和黑色, 胶皮平整, 弹性好。	众谱	ZP-T1078B	河北沧州	河北众谱教学设备制	副	100	79	7900.00	是	/

		3. 功能：满足乒乓球运动或训练需求。 4. 结构：手柄边缘无毛刺，均匀光滑。拍身边缘不得有开胶现象，胶皮粘合度牢固，不开裂。 参照GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准： 可迁移元素mg/kg（锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒）的含量检测结果符合要求。（提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询）详见：产品技术证明文件。				造有限公司						
8	羽毛球	1. 规格：球口外径 65 mm~68 mm，球头直径 25 mm ~27 mm，球头高度 24 mm~26 mm，毛片插长 63 mm ~64 mm，质量4.16 g~5.80 g，毛片数量 16 片。 2. 材质：毛片为天然羽毛，球头为复合软木球头。 3. 功能：适用于中小学体育运动需求。 4. 结构：天然羽毛配复合软木球头。	众谱	ZP-T1082	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	500	7	3500.00	是	/
9	羽毛球拍	1. 规格：球拍总长度655mm，球拍宽度195mm，球拍弦面长度240mm。2个球拍为1副。 2. 材质：铝合金材质。经过热处理具有很好的弹性；球拍表面涂层附着力好，不易脱落。 3. 功能：用于羽毛球运动。 4. 结构：一体式羽毛球拍，由拍头、拍杆、拍柄及拍框组成。 参照GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准： 可迁移元素mg/kg（锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒）的含量检测结果符合要求。（提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询）详见：产品技术证明文件。	众谱	ZP-T1083	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	副	200	67	13400.00	是	/
10	网球	1. 规格：重量54.7~57.5g，直径63.5~66.7mm。 2. 材质：橡胶内胆，表面化纤毛。 3. 功能：适用于中小学体育教学和运动需求。 4. 结构：圆球形，球面色泽基本一致，无严重蓬松、结团现象。	斯威登	939	浙江衢州	龙游县秀琪体育用品有限公司	个	20	11	220.00	是	/

11	垒球	1. 规格：12寸垒球，圆周长280±10mm，重量130±5g。 2. 材质：PU材质。 3. 功能：适用于中小学体育运动需求。 4. 结构：球面材料采用PU材料缝制，内有软木心，并缠绕5-10g腈纶线。	众谱	ZP-T1089	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	20	8	160.00	是	/
12	毽球	1. 规格：毽毛宽32~35mm，插毛管高22mm~24mm，毽垫直径38mm~40mm，厚度15mm~20mm，球高130mm~135mm。 2. 材质：毽毛鹅翎+橡胶底座。 3. 功能：是中华民族传统体育中的一项活动，可以活动筋骨，促进健康。 4. 结构：毽毛应采用4支鹅翎，成十字型插在毛管内。	群英	定制	深圳市	深州市方方毽球厂	个	100	3	300.00	是	/
13	装球车	1. 规格：宽*高*长700*800*900mm，采用20*20*0.7mm厚方管和直径19mm的0.6mm厚圆管拼接而成。 2. 材质：Q235冷轧钢，四角为圆角。 3. 功能：适用于装篮球、排球、足球等球类物品。 4. 结构：由钢架、滑轮组成，四轮移动。	众谱	ZP-T1099	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	辆	15	599	8985.00	是	/
<b>5、武术类</b>												
1	棍	1. 规格：长1800±50mm，直径22mm。 2. 材质：优质白蜡木。 3. 功能：适用于中小学武术教学和训练需求。 4. 结构：整根木质圆柱形长棍，外观光滑平整、笔直、无裂缝、无断裂，打磨精细。	众谱	ZP-T1100	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	根	80	31	2480.00	是	/
2	剑	1. 规格：长850-900mm 2. 材质：钢制。 3. 功能：适用于中小学体育教学和训练需求。 4. 结构：剑体与握柄组成，连接牢固，不易变形。	众谱	ZP-T1102	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	把	20	74	1480.00	是	/
3	刀	1. 规格：长800mm。 2. 材质：钢质。 3. 功能：适用于中小学体育教学和训练需求。 4. 结构：刀体与握柄组成，连接牢固，不易变形。	众谱	ZP-T1104	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	把	30	63	1890.00	是	/

4	枪	1. 规格：长1800±50mm，Φ 22mm。 2. 材质：木质，白蜡杆，枪头子弹头。 3. 功能：适用于中小学体育教学和训练需求。 4. 结构：由枪杆和枪头组成。	众谱	ZP-T1105	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	杆	50	59	2950.00	是	/
5	枪头	1. 材质不锈钢， 长度 20厘米、 2. 和枪配套使用。	众谱	ZP-T1301	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	100	25	2500.00	是	/
6	梢棍	长杆158cm, 直径2.8cm, 短杆28cm和12cm, 直径2.5cm 。材质 白蜡杆，中间连接套是不锈钢材质。	众谱	ZP-T1302	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	根	10	76	760.00	是	/
7	九节鞭	6两，长度137-141厘米，不锈钢材质。做工精致，设计合理，用于学生体育教学。	众谱	ZP-T1303	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	条	5	92	460.00	是	/
8	双截棍	材质白蜡杆，做工精细，双节，长度每节约30厘米， 不锈钢旋转接头。光滑细腻，握感舒适，衔接结实，武术用品，防身、表演，健身等。	众谱	ZP-T1304	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	根	20	67	1340.00	是	/
6、民族民间传统体育活动类												
1	竹节绳 1	1. 规格：长竹节绳，手柄长度约193mm，绳长（不含手柄）约7000mm，绳为串珠设计，大珠直径约7mm，长约23mm，小珠直径约5mm，长约20mm。 2. 材质：塑料材制。 3. 功能：用于跳绳教学和运动，是一种有氧运动，对预防和改善肥胖有一定的作用。跳绳还能够增强身体免疫力，增强体质，能够增强手部、眼睛、腿部的协调性和灵敏度。	众谱	ZP-T1108	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	根	50	23	1150.00	是	/

		4. 结构：绳为串珠设计，后端椭圆设计。										
2	竹节绳 2	1. 规格：长竹节绳，手柄长度约193mm，绳长（不含手柄）约4200mm，绳为串珠设计，大珠直径约7mm，长约23mm，小珠直径约5mm，长20mm。 2. 材质：塑料材制。 3. 功能：用于跳绳教学和运动，是一种有氧运动，对预防和改善肥胖有一定的作用。跳绳还能够增强身体免疫力，增强体质，能够增强手部、眼睛、腿部的协调性和灵敏度。 4. 结构：绳为串珠设计，后端椭圆设计。	众谱	ZP-T1108	河北 沧州	河北众 谱教学 设备制 造有限 公司	根	24	19	456.00	是	/
3	塑料圈 (呼啦 圈)	1. 规格：外径约800mm，管直径约30mm。 2. 材质：彩色加厚PP管。 3. 功能：用于呼啦圈运动，有效提高人体腰、髋、膝关节的灵活性、柔韧性。 4. 结构：圆形PP管。	众谱	ZP-T1142	河北 沧州	河北众 谱教学 设备制 造有限 公司	个	40	15	600.00	是	/
4	小沙包	1. 规格：重量约200g。 2. 材质：帆布，花色或纯色。 提供由国家级质量技术监督部门颁发检验资质带CMA或CNAS的检测机构出具的原材料布料通过至少15项多环芳烃测试合格报告复印件加盖生产商公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询。详见：产品技术证明文件。 3. 功能：缝线密实，柔软耐磨，不易掉色，用于学生扔、抛、传等趣味娱乐游戏，培养自身协调合作能力。 4. 结构：六面，帆布外皮+谷壳沙粒。	众谱	ZP-T1143	河北 沧州	河北众 谱教学 设备制 造有限 公司	只	50	3.8	190.00	是	/
5	铁环	1. 规格：铁环直径约500mm。 2. 材质：钢质。 3. 功能：提高肢体的协调及眼力，增强身体灵活性。 4. 结构：附特制的铁钩。用铁钩推着，铁环可向前滚动。	众谱	ZP-T1144	河北 沧州	河北众 谱教学 设备制 造有限 公司	套	20	11	220.00	是	/

6	空竹	1. 规格：直径130mm*高140mm。 2. 材质：塑料材质。 3. 功能：适用于室内、户外，锻炼孩子手眼协调能力。 4. 结构：两头成碗状，优质轴承。	众谱	ZP-T1176	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	20	47	940.00	是	/
<b>7、体育器材</b>												
1	秒表	1. 规格:84×66×23mm。 2. 材质：采用优质ABS材质，专业严格工序制成，使用寿命长，抗磨抗腐蚀，更加适合学校多场景使用 3. 功能：电子型，可以分段记录60道成绩；精度1/100秒。具有记忆、存储、重现等多重功能。 4. 结构：三排显示。高清大屏清晰可见，采用先进材料升级大屏，即使在阳光下依然清晰不晃眼。室内外比赛均可使用。握感舒适，按钮顺手，响应速度快，人体工学设计符合手掌，在比赛中久久拿住不累手。	金拓佳	TA-260	深圳市	深圳市金拓佳电子科技有限公司	块	20	55	1100.00	是	/
2	短跳绳	1. 规格：长度3000mm，直径5mm，柄长133mm，直径20mm。 2. 材质：海绵柄+胶绳，带轴承。 3. 功能：用于跳绳教学和运动，是一种有氧运动，对预防和改善肥胖有一定的作用。跳绳还能够增强身体免疫力，增强体质，能够增强手部、眼睛、腿部的协调性和灵敏度。 4. 结构：由海绵柄与绳身组成，结实耐用。绳柔软，韧性好，色彩鲜艳，符合学生心理特点。	众谱	ZP-T1106	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	根	50	17	850.00	是	/
3	长跳绳	1. 规格：长度7000mm，直径9mm，柄长135mm，直径25mm。 2. 材质：木柄+线绳。 3. 功能：用于跳绳教学和运动，是一种有氧运动，对预防和改善肥胖有一定的作用。跳绳还能够增强身体免疫力，增强体质，能够增强手部、眼睛、腿部的协调性和灵敏度。 4. 结构：由木柄与绳身组成，结实耐用。绳柔软，韧性好，色彩鲜艳，符合学生心理特点。	众谱	ZP-T1107	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	根	50	29	1450.00	是	/

4	拔河绳	1. 规格：绳长50m，直径约40mm。 2. 材质：孟加拉麻。 3. 功能：用于拔河运动或比赛。 4. 结构：用麻绳多股绞合而成。绳的两端结孔，绳的质地无霉变、腐朽、虫咬等缺陷。	众谱	ZP-T1111	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	根	10	466	4660.00	是	/
5	皮尺	1. 规格：长度50m。 2. 材质：塑料外壳，尺子材质为纤维制成；金属卡扣和塑料收放扣。 3. 功能：精准测量尺寸。 4. 结构：盒上装有皮尺带用的手柄；尺带的端头装有金属拉环。尺带涂料应均匀、平滑、牢固，无剥落现象，色泽一致。	商特	50M	河南商丘	河南商特五金加工有限公司	卷	10	47	470.00	是	/
6	匹克球拍	玻纤+PP。轻体蜂窝芯+玻璃纤维，轻量化设计，控制性强，力度感强，更快的反应力。TPU封边条，拍面UV打印，防滑吸汗握柄。	维尔胜	W-3016	安徽黄山	黄山维尔胜体育用品有限公司	副	20	159	3180.00	是	/
8、设备类												/
1	体育器材架	1. 规格：2000mm*500mm*2000mm；中仓立柱是75*35mm；层板厚度0.5mm，立柱1.0mm，横梁0.8mm。 2. 材质：Q235冷轧钢。 3. 功能：供放置体育器材使用，承重量大。 4. 结构：4层，蝴蝶孔设计，安装容易，搬运方便。货架零部件均经过除锈、酸洗、磷化、喷涂等表面处理，结实耐用。	众谱	ZP-T1005	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	组	6	734	4404.00	是	/
2	体育器材柜	1. 规格：1850mm*900mm*390mm。 2. 材质：冷轧钢，厚度不低于0.8mm。 3. 功能：收纳体育资料或体育器材。 4. 结构：上为玻璃对开门，下为钢质门，隔板可调。	众谱	ZP-T1006	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	4	1048	4192.00	是	/
9、合计										256673.00		
三、体育活动室												

1	乒乓球台	<p>1. 规格：球台长度2740mm，宽度1525mm，高度760mm。台板材料厚度不低于5mm，台面翻边高度50mm，翻边厚度不低于5mm；台板背面采用米字型与井字型相结合结构的加强筋来增强台面的强度和耐撞击性，加强筋厚度不低于5mm，加强筋高度不低于29mm，网格均不大于220×210mm。底架采用彩虹腿设计结构，台腿使用不小于Φ 60×1.7mm优质钢管。</p> <p>2. 材质：球台采用SMC乒乓球台面，铁制网架、台腿。</p> <p>参照GB/T 36488-2018《涂料中多环芳烃的测定》方法：</p> <p>原材料丙烯哑光兰漆中萘，苊烯，苊，芴，菲，蒽，荧蒽，芘，苯并[a]蒽，䓛，苯并[b]荧蒽，苯并[k]荧蒽，苯并[a]芘，二苯并[a, h]蒽，苯并[g, h, i]芘，茚并[1, 2, 3-cd]芘的检测结果均符合涂料中多环芳烃的测定标准。（提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询）详见：产品技术证明文件。</p> <p>3. 功能：满足乒乓球运动使用，既可以锻炼人体的肌肉力量和耐力，又可以提高人的反应速度和灵活性。</p> <p>4. 结构：球台采用铁制网架，防锈、防松、防盗、防损坏。由台面和台腿组成。</p>	众谱	ZP-T1080	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	张	10	1398	13980.00	是	/
2	羽毛球架	<p>1. 规格：每付约120公斤。柱高1550mm，使用直径42钢管，壁厚不低于2.0mm。底座780x370x140mm。</p> <p>2. 材质：不锈钢支架，底座ABS材质。</p> <p>3. 功能：适用于中小学体育需求，底座平稳无晃动，使用方便，室内室外通用。</p> <p>4. 结构：移动式，由底座和立柱组成。底座配有高档地轮，方便移动。支架顶端加一滑动凹槽，尼龙紧线器，轻松拉紧网绳，不会松动，内侧配有魔术贴方便调节球网高度。</p> <p>5. 赠送网子。</p>	众谱	ZP-T1084	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	副	16	1198	19168.00	是	/
3	羽毛球网	<p>1. 规格：6100mm*760mm。</p> <p>2. 材质：丙纶。</p> <p>3. 功能：和羽毛球架配套使用。</p> <p>4. 结构：丙纶编织而成，带钢丝，单包边。</p>	众谱	ZP-T1085	河北沧州	河北众谱教学设备制	副	32	44	1408.00	是	/

						造有限公司						
4	排球架	1.主管直径89mm*2.5mm，内管为76*2.0mm，升降拉销式。 2.配重箱外形尺寸：600*400*300mm；箱体厚度3.0mm。 3.高度调节范围为2240-2430mm。 4.材质：钢管/静电喷涂。 5.功能：用于排球场地支撑拦网使用。 6.结构：移动箱式。 7.赠送网子。	众谱	ZP-T1071	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	副	4	2579	10316.00	是	/
5	排球网	1.规格：9600mm*1000mm。 2.材质：聚乙烯材质。无毛刺，带钢丝绳。 3.功能：排球架配套使用。 4.结构：单边，网面平整，多股编织；包边边角平整精密锁边，做工精细，不易磨损开线。	众谱	ZP-T1072	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	件	8	129	1032.00	是	/
6	跳高架	1.规格：立柱高1.45m，刻度900-2500mm。双立柱，立柱为优质50*50mm的方管。横托40*60mm。 2.材质：立柱铝合金，底座钢质。 3.功能：适用于跳高比赛和练习使用。 4.结构：跳高架由底座、立柱、横杆托架构成。底座选用2mm厚铁板一次冲压成型，避免了焊接造成的接口腐蚀。底部设有4个滚轮，移动方便。跳高架底座底部设有微调机构，通过调节微调机构可满足场地不平整引起的跳高架的稳定性和横杆的高度要求。	众谱	ZP-T1008	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	付	2	578	1156.00	是	/
7	跳高横杆	1.规格：横杆直径约30mm，总长为4000mm，重量约1615g。 2.材质：玻璃钢材料制作。 3.功能：搭配调高架使用，跳高运动员所跳高度的参照标准。 4.结构：跳高横杆由横杆和横杆接头组成。	众谱	ZP-T1010	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	根	4	238	952.00	是	/

8	格栅吊顶	38系列卡式轻钢龙骨，50付骨。膨胀螺栓固定。木纹铝方管格栅吊顶，间距100mm，太空铝基材，不褪色，净味环保，高分子覆膜，三滚三涂工艺，抗腐蚀、防潮防水阻燃。基层以轻钢龙骨为骨架主龙骨50×15mm，副龙骨38×12mm，配套吊筋、膨胀螺栓、龙骨连接件 按主龙骨定位线，在顶部楼板上用电钻打Φ8mm的孔（深度：60mm），植入Φ6mm膨胀螺栓，每个膨胀螺栓下方连接一根Φ6mm镀锌吊筋，主龙骨间距：600mm 将主龙骨（U型轻钢龙骨）挂在吊筋下方，用吊筋挂件（配套卡扣）固定，将副龙骨（C型轻钢龙骨）垂直搭在主龙骨下方，用副龙骨挂件（U型卡扣）与主龙骨固定，挂件间距：300mm。副龙骨间距600mm 将锤片放在副龙骨上，对齐预留孔与副龙骨的位置，用Φ3.5×15mm自攻螺丝固定	悍澜	12/Y1	广东 佛山	佛山悍澜建材有限公司	m <sup>2</sup>	292	155	45260.00	是	/
9	天棚刷漆	天棚吊顶刷黑色哑光漆，颜色纯正，遮盖力强，环保健康	立邦	EX707	辽宁 沈阳	立邦涂料(沈阳)有限公司	m <sup>2</sup>	292	30	8760.00	是	/
10	橡胶板卷材	所有房间地面，粘贴4.5mm厚PVC地面，实心全塑胶2.0mm，防火，防水，耐磨，隔音，防滑	意派	YF35/05	安徽 濉溪	安徽蓝艺新型建材有限公司	m <sup>2</sup>	292	90	26280.00	是	/
11	自流坪楼地面	1.4mm厚水泥基自流平砂浆地面，绿色环保，流平性强，速干找平，耐磨抗压	朗迈	LM-D05	深圳	深圳朗迈科技股份有限公司	m <sup>2</sup>	292	33	9636.00	是	/
12	墙面吸音壁布	吸音壁布 材质：复合镀铝膜PVC 厚度：3mm 树脂环保：环保无异味 颜色：各色可选 功能：隔音吸音，防水防潮防霉抗菌，防渗透，不透底，高密度	月绣织	定制	浙江 温州	瑞安市建林装饰有限公司	m <sup>2</sup>	252	82	20664.00	是	/

13	墙面装饰板	1. 1m高护墙板，竹木纤维护墙板，纹理清晰，环保无味，极易清洁，防水防潮，不霉变，不变形，耐刮耐磨 安装基层板：在墙面固定木龙骨（间距约30-40cm）或多层实木板，用膨胀螺丝或射钉枪固定，龙骨表面与基准线齐平，作为护墙板的支撑层。 安装护墙板，从墙角开始，将护墙板卡槽对准基层板的凸条，逐块拼接；接缝处用木工胶加固，最后用射钉枪在板的拼接缝或隐蔽处补钉，确保稳固。	悍澜	150	广东 佛山	佛山悍澜建材有限公司	m <sup>2</sup>	108	85	9180.00	是	/
14	墙面彩绘及文化装饰	墙面彩绘及文化装饰，包含墙面现场彩绘、定制文化装饰及宣传	瑞林	定制	河南 郑州	河南省瑞林科技发展有限公司	m <sup>2</sup>	162	151	24462.00	是	/
15	AP	3600M双频四流Wi-Fi 7吸顶AP，1个2.5G WAN/PoE上联端口，推荐最大接入用户数100(平均带宽2-4Mbps)，无线终端最大接入数为256(理论值)，建议覆盖半径20-25m(空旷)。支持自组网(需配合UR路由器)。支持802.11a/b/g/n/ac/ax/be协议。支持小贝APP管理。支持PoE供电和本地供电(含POE电源)	H3C	UAP672-E	浙江 杭州	新华三技术有限公司	个	2	508	1016.00	否	/
16	合计									193270.00		
<b>四、音乐排练教室</b>												
1	LED(P1.8室内全彩显示面积6米*2.88米)，含视频处理器及相关线材	1、像素点间距：： 1.8mm 2、单元板分辨率：： 14792 Dots 3、刷新率：： 3840Hz，支持通过配套控制软件调节刷新率设置选项（提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件，加盖制造商公章） 4、像素构成：1R、1G、1B 5、封装方式：SMD表贴三合一，灯芯键合线材质为铜线，五面黑灯，表面不反光（提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件，加盖制造商公章）详见：产品技术证明文件。 6、驱动方式：恒流驱动；控制方式：同步控制系统	强力巨彩	Q1.8H	福建 厦门	厦门强力巨彩光电科技有限公司	m <sup>2</sup>	17.28	6390	110419.20	否	/

	<p>; 维护方式: 前后双向维护</p> <p>7、整屏平整度 0.04mm; 模组平整度 0.03mm</p> <p>8、白平衡亮度: 0~700cd/m<sup>2</sup>可调; 亮度调节: 0~100%亮度可调, 256级手动/自动调节, 屏幕亮度具有随环境照度的变化任意调整功能; 亮度均匀性: 99%以上(提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件, 加盖制造商公章)详见: 产品技术证明文件。</p> <p>9、色温800K~18000K可调; 白平衡状态下色温在6500K±5%; 色温为6500K时, 100%75%50%25%档电平白场调节色温误差: 100K</p> <p>10、水平视角: 170°; 垂直视角: 170°</p> <p>11、对比度: 8500: 1</p> <p>12、具有H2S宽动态处理技术, 解决主控机二次重复播放时的衰减等现象(提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件, 加盖制造商公章)详见: 产品技术证明文件。</p> <p>13、灰度等级: 14bit, 红绿蓝各256级, 可达16384级; 采用EPWM 灰阶控制技术提升低灰视觉效果, 100%亮度时, 14bit灰度; 70%亮度, 14bit灰度; 50%亮度, 14bit灰度; 20%亮度, 12bit灰度, 显示画面无单列或单行像素失控现象; 支持0~100%亮度时, 8~14bits灰度自定义设置</p> <p>14、供电电源: 在4.2*(1±10%) VDC~4.5*(1±10%) VDC范围内能正常工作; 峰值功耗: 300W/m<sup>2</sup>; 平均功耗: 120W/m<sup>2</sup></p> <p>15、在器具输入插座端与屏正面之间施加试验电压3kv/50Hz, 保持1min, 不应出现飞弧和击穿现象, 产品能正常工作; 在5000米海拔环境下, 产品可正常工作; 输入电压: 支持宽压输入在96~264VAC, 支持窄压输入在200~240VAC, 在该范围内能正常工作(提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件, 加盖制造商公章)详见: 产品技术证明文件。</p> <p>16、防护性能: 具有防静电、防电磁干扰、防腐蚀、防霉菌、防虫、防潮、抗震动、抗雷击等功能;</p>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施、防护等级达到IP60（提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件，加盖制造商公章）详见：产品技术证明文件。</p> <p>17、具有列下消隐功能、倍频刷新率提升2/4/8倍、低灰偏色改善</p> <p>18、色坐标X、Y坐标符合SJ/T11141-2017 5.10.5规定；色度均匀性±0.001Cx、Cy内；色域空间：120% NTSC，LED显示屏ColorSpace覆盖率：170%YUV(PAL)</p> <p>19、数据记忆储存于LED显示模块箱体中，更换箱体设备时，无需重新设定参数；支持采用电源双备份，两个电源互为备份方式，任一电源故障不影响屏体正常工作；支持采用双电力备份，可以同时接入2路电力供电互为备份方式，任一电力故障不影响屏体显示；支持采用双系统备份，两套发送卡和两套接收卡互为备份方式，任一套发送卡和接收卡故障不影响屏体正常显示（提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件，加盖制造商公章）详见：产品技术证明文件。</p> <p>20、为了所投LED显示屏产品的安全性，屏体内部所用排线要求通过耐高温实验、耐压测试、折弯参数测试，耐燃等级符合VW-1/UL94V-0（提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件，加盖制造商公章）详见：产品技术证明文件。</p> <p>21、具有SELV电路，在SELV电路中任何两个导体之间或任何一个这样的导体和地之间的电压的限值为：正常工作条件下，不超过42.4V交流峰值或60V直流值，单一故障条件下，在200ms后不超过42.4V(30V有效值)交流峰值或60V直流值，并且在200ms内其极限值不超过71V(50V有效值)交流峰值或120V直流值（提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件，加盖制造商公章）详见：产品技术证明文件。</p> <p>22、防电击等级依据GB4943.1标准，使用基本绝缘</p>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>作为基本安全防护，同时使用保护连接和保护接地作为附加安全防护，达到防电击保护I类设备（提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件，加盖制造商公章）详见：产品技术证明文件。</p> <p>23、支持软件自定义修改分辨率，自定义分辨率，更加适合LED屏幕的使用；支持分屏操作。支持任意比例拼接素材和多图层叠加；支持无线遥控、手机遥控，一键切换视频；支持与智能播控软件一键IP连接（提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件，加盖制造商公章）详见：产品技术证明文件。</p> <p>24、产品采用高端芯片，可智能调节正常工作与睡眠状态下的节能效果（动态节能，智能息屏），开启智能节电功能比没有开启节能50%以上（提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件，加盖制造商公章）详见：产品技术证明文件。</p> <p>25、保证箱体拼接的平整度和密闭防尘性；支持箱体拼接自动对位设计；具有拼缝微调功能；箱体支持X/Y/Z六向调节，可实现屏幕上下左右拼缝及前后平整度任意调节</p> <p>26、屏幕表面光反射率，照度=10Lux/5600K条件下，显示屏屏幕表面光反射率（单位面积反射亮度）&lt;3.0cd/m<sup>2</sup></p> <p>27、具备防蓝光护眼功能，蓝光辐射能量：20%。蓝光辐射能量值对人眼视网膜无伤害，LED显示屏蓝光辐亮度：0.5W·m<sup>-2</sup>·sr<sup>-1</sup>，符合肉眼观看标准。</p> <p>28、支持PPA碗杯结构、点胶封装、出光方式为单面发光；显示面采用高强度化学防护材质，防碰撞、耐冲击、高耐磨、抗腐蚀、防划痕，可直接擦拭LED附着力：100N；在灯珠四侧以水平夹角45°的方向施加推力15N，灯珠未破碎或脱落（提供由第三方权威检测机构出具带有“CNAS”、“CMA”、“ilac-MRA”标志的检测报告复印件，加盖制造商公章）详见：产品技术证明文件。</p> <p>29、支持鬼影消除、首行暗亮消除、低灰偏色补偿</p>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>、低灰均匀性、低灰横条纹消除、慢速开启、十字架消除、去坏点、毛毛虫消除、余辉消除、亮度缓慢变亮功能</p> <p>30、为了防止LED光源对人眼的伤害，LED电子显示屏产品通过TUV莱茵低蓝光认证，无视网膜蓝光危害。提供 TÜV低蓝光认证，提供证书复印件，加盖制造商公章。详见：产品技术证明文件。</p> <p>31、为保证产品的绿色环保性能，对人体不产生危害，所投LED显示屏符合GB/T 26125-2011和GB/T 26572-2011认证标准要求，且符合CQC21-NV330-2019《电器电子产品有害物质限制使用认证实施细则》的要求，具有电器电子产品有害物质限制使用产品认证证书，提供证书复印件，加盖制造商公章</p> <p>32、所投LED显示屏产品符合高清环保标准化技术应用，提供相关证书复印件，加盖制造商公章。详见：产品技术证明文件。</p> <p>33、为保证产品中的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚利于人体健康及环境保护，符合RoHS相关验证要求，提供同时具有CNAS/ilac-MRA/CMA标识的权威第三方检测机构出具的RoHS验证报告复印件进行佐证，加盖制造商公章。详见：产品技术证明文件。</p> <p>34、为保证所提供产品来源正规，承诺中标后在签订合同时提供加盖制造商公章的授权、质保承诺书等，后附：承诺函</p> <p>35、本项目LED显示屏不接受ODM产品，要求LED显示屏3C认证证书中申请人（委托人）、制造商（生产者）、生产企业三者名称须一致或为同一集团、法人企业，并提供证书复印件，加盖制造商公章</p> <p>36、包含屏体、框架、LED电源、处理器、无线投屏器、控制终端（cpu: I5-12400/内存: 16G/硬盘: 1T (SSD) /显示器23.8"/操作系统: Windows11）等设备。</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2	高拍仪	1、图像传感器：1/3.2英寸CMOS专业图像传感器 2、图像像素：800万像素 3、支持幅面：A4 4、输出格式：MJPEG, YUV 5、自动白平衡，支持幅面的90度旋转 6、内置MIC，可实现录音功能。 7、光源： LED补光灯，10颗灯珠并带三级触摸调光。 8、扫描图片格式：JPG, TIF, BMP 9、录像格式：FLV 10、接口：USB2.0接口，保证机器使用寿命。	嘉宏	JH-G800	广东 广州	广州市嘉宏电子有限公司	台	1	690	690.00	是	/
3	设备机柜	尺寸：600*600*2000 材质：优质冷轧钢 厚度：1.2mm，内部敷铝钢板 颜色：黑色 容量：42U 前后面：网孔 称重：800KG 功能：通风率75%，侧面和前后门拆卸方便，可调节托盘， 配置： 8位10A国标防雷PDU×1 固定板部件×2 风扇×2 2"重型脚轮×4 M12支脚×4 M6方螺母螺钉×40 内六角扳手×1。	亿达	YD6642	河北 香河	香河县亿达金属制品厂	台	1	1900	1900.00	是	/
4	蓝牙音箱	1. 喇叭尺寸：8寸低音+80磁高音。 2. 电池：5.5Ah/12V电瓶，容量大，超长续航时间。 3. 适配器：DC15V2A。 4. 峰值功率：120W。 5. 话筒：677.0MHz充电。 6. 箱体：高密度木质箱体。 7. 功能：双手持无线对频麦克风，自带消原唱功能，无拘无束，随时随地K歌。无线蓝牙播放音乐、支持USB、支持TF卡、SD MMC记忆卡MP3/WAV等音频格	松川国际	SS1-08PR0	广东 广州	广州特美声电器有限公司	个	3	1790	5370.00	是	/

		式解码播放。五旋钮独立调节、音频输入输出、话筒优先、外接12V。 8. 产品尺寸：28*27*51cm。 9. 产品重量：7.5KG。 10. 配件：遥控器、适配器、话筒、说明书、电池。 11. 采用超低失真BTL放大电路，带麦克风录音及录音播放功能，记忆重要经典音频。 12. 话筒优先功能，体验专业播音主持。 13. LCD显示屏显示，状态显示，数字精准显示，调节更直观精准。适用多种扩声场合，移动便捷。									
5	音响系统	音响参数 1. 频率响应：20Hz~20kHz(±6dB)。 2. 驱动单元：HF1x1、高音2个3寸、双25芯动力低频驱动器。 3. 阻抗：8ohm。 4. 额定功率：120W。 5. 峰值功率：250W。 功放参数： 1. 功率：150W*2。 2. 输入灵敏度：1.0V。 3. 输入阻抗：20KΩ。 4. 转换速率：30V/us。 5. 信号串扰：>90dB(@1KHz)。 6. 信噪比：>100dB。 7. 总谐波失真：<0.1%1KHz。 8. 电源：220V/50Hz~60Hz。 话筒参数 1. U段调频：频率范围：600~900MHz。 2. 调制方式：宽带FMM。 3. 可调范围：30Hz。 4. 频道数目：60。 5. 频道间隔：250KHz。 6. 频率稳定度：±0.005%。 7. 功放机功率：150W*2。 8. 输入灵敏度：1.0V。 9. 输入阻抗：10KΩ (balanced) 20KΩ (balanced, parallel)。	特美声	KT450	广东广州	广州特美声电器有限公司	套	1	5190	5190.00	是 /

		10. 频率响应: 20Hz-20KHz(±0.3db) (PLF 20-180Hz) (HPF 130-20KHz)。 11. 转换速率: 30V/us。 12. 阻尼系数: >400:1(@1KHz)。 13. 信号串扰: >90dB(@1KHz)。 14. 信噪比: >100dB。 15. 总谐波失真: <0.1%@1KHz。 16. 互调失真: <0.2%@1KHz@1W。 17. 电源: 220V/50Hz-60Hz。									
6	音乐节拍器	1. 材料: 注塑外壳纯金属机芯 2. 机芯: 高档金属机芯 3. 模式: 传统示拍模式 4. 速度: 40~208拍/分 5. 节拍: 0、2、3、4、6 6. 误差: 速度误差<1% 7. 音色: 纯金属机芯结构, 精准、稳定、音亮清脆、均匀, 操作简便, 外观时尚 8. 尺寸: 205*97*105mm, 无须电池。 9. 功能: 使用节拍器可以培养速度概念, 使演奏更完整平稳, 节奏更均匀。有益于建立伴奏、重奏、连弹、协奏的意识等。合理有度的使用节拍器, 将在音乐教学中起到事半功倍的效果。	梦之韵	定制	江苏无锡	无锡市格利姆乐器科技有限公司	个	5	168	840.00	是 /
7	手风琴	1. 琴箱: 长483mm, 宽190mm, 由椴木, 枫木材质组合制作。 2. 风箱: 17-18折, 表面覆盖条两端应一致, 折层边棱应平整。风箱伸缩自如, 与琴箱结合严密。枫木材质为主。 3. 键盘: 41个条形琴键, 中心距20mm, 琴键宽度19mm, 键盘耐磨防划. 黑白键左右不摆动, 机械传动稳定灵活, 经久耐用不褪色。 4. 键盘音列: 3排。 5. 音域: 从F到A。高音明亮, 中音丰满有力, 音质纯净, 无杂音无哑音, 低音浑厚, 音色变化丰富, 音域内高低排列和谐。 6. 键盘变音器: 7个变音+一个总还原, 排列整齐, 音列组合标志准确、清楚。变音传动装置应灵敏有效, 并能保证音孔的充分启闭。	帝凰	DH891-3	天津市	天津超韵乐器有限公司	台	2	4990	9980.00	是 /

		7. 贝斯：120个键钮，6排，排列整齐，运动灵活，硬质合金铝材质，经久耐用，不易掉齿。中心距14mm，行距9mm。 8. 贝斯变音器：3变音。 9. 贝斯音列：5排，音域从C#到F#。 10. 琴箱：色泽协调，表面平滑，线条流畅，镀层完整，紧固件没有松动现象。 11. 手风琴净重9.5KG，毛重14kg。 12. 包装外形尺寸：58cm*34cm*57cm。									
8	电子管风琴	1: 音源Tone Generation: 128复音PCM音源 2: 键盘数： 上键盘49键 下键盘61键 脚键盘25键。符合中华人民共和国轻工行业标准的脚键盘。 3: Keyboard 键盘 初始触键：上键盘 下键盘 脚键盘 触后效果：上键盘 下键盘 键盘分离：主导音色1/2 脚键盘音色1/2 4: Voice 音色 音色群：上键盘1/2 主导音色1/2 下键盘1/2 脚 键盘1/2 预置音色数：≥365种后续可以升级为1000音色+ 音色控制：音量、明亮度、相位、微调、移调、八 度、起音、衰减、释音、 颤音速度、颤音深度、颤音延迟、共鸣度、截频 5: EFFECT/CONTROL 效果 延音：上键盘、下键盘、脚键盘 混响类型：8 合唱类型：8 其他效果：哇音、失真、EQ加强、合唱、镶边、移 相、颤音、旋转RHYTHM 节奏 6: RHYTHM 节奏 预置节奏型：190种 Sections 片段：启动/停止、前奏、尾奏、间奏1/2 、主奏A/B、同步启动、速度 7: ACCOMPANIMENT 自动伴奏 自动低音和弦：关、多指和弦、自定义低音贝司、	吟飞	RS760	江苏常州	吟飞科技（江 苏）有 限公司	台	1	21390	21390.00	是 /

	<p>下键盘、脚键盘 和弦旋律：关，1, 2, 3, 4 PAD音乐片段：MP3、MIDI RMP文件支持：有 8: Registration 注册记忆 示范音色：50 注册记忆：M, 1-16, D 注册记忆库：A、B、C、D 注册记忆组：琴内多个文件 (&gt;=20, 断电自动保存) 优盘保存 转换模式：Shift顺序循环 User用户自定义，下一首 自动备份功能：每次保存音色文件时自动保存一个 备份文件在琴内，最多8个 节奏序列设计：SEQ1、SEQ2 9: Keyboard Percussion键盘打击乐 打击乐数量：14个鼓组 自定义：2组用户自定义鼓组 参数：声像，音高精调，音量，通道控制：音量， 混响 作用：可用：上、下、脚键盘 10: CONTROLS 控制 左侧脚控开关：节奏：启动/停止、间奏、尾奏、踏 板延音、PAD、lead音色 右侧脚控开关：音色切换 表情踏板：有 整体移调：-12 - +12 M. D. R.：播放、停止、暂停、快进快退、定制播放 、录音（注册记忆/MIDI/Audio）、速度（50%-200%） 播放设定、文件夹选择、文件类型选择、文件重 命名、文件删除、新建文件夹、文件排序、文件拷 贝 多功能摇杆：pitch, modulation, cutoff 音频支持：MP3, wav播放，录音支持wav文件 显示：语言（英语/中文）显示方案、LCD亮度、时 间/日期、有初始化、2.8寸液晶显示屏 升级：电脑usb和优盘升级</p>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

		11: Others 其他 示范曲: 12 接口: 耳机, 麦克风, 麦克风音量, 线路输出L, 线路输出R, 线路输入, USB to device, USB to host, USB充电接口 功率放大器: 40Wx2 50Wx2 喇叭: 低音: 167mm x 68.5mm x2 高音: 52mm x 25mm x2 附属品: 说明书1本、保修卡1张、琴凳1张										
9	钢琴自动演奏系统	U型 适用钢琴:立式琴和三角琴 工作方式:自行解码, 无需外设 操作方式:遥控器 控制键数:标配80个 力度等级:127级, 标准MIDI指令一致 分辨率 :1024级 驱动方式:螺线管 驱动特点:支持最小力度, 支持保持力度 踏板控制:支持延音踏板, 多组信号, 细腻控制 驱动电压:100V电源功率:400W 电源特点:有过压/过载/短路保护 安装方式:隐藏式安装 安装特点:不破坏、拆除任何钢琴原始结构 曲目来源:U盘, 免费, 安装送千首曲目 曲目特点:支持MIDI文件, 可操作性强 播放特点:可设置定天、定时、定长播放 系统固件更新:手动操作	topkey	topkey-u	上海市	上海尊潼智能科技有限公司	套	1	34910	34910.00	是	/
10	乐器储藏柜	1. 规格: 尺寸为1850mm*900mm*390mm。 2. 材质: 材质为冷轧钢, 厚度不低于0.6mm。 3. 功能: 存放音乐器材, 档案等物品。 4. 结构: 上为玻璃对开门, 下为钢质门, 隔板可调。	众谱	ZP-Y3004	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	组	10	899	8990.00	是	/
11	音乐鉴赏, 歌唱, 合唱类	音乐鉴赏, 歌唱, 合唱类等内容书籍, 内容丰富, 纸张清晰, 为音乐鉴赏等提供良好的理论参考。	人音社	定制	北京市	人民音乐出版社有限公司	套	1	195	195.00	是	/

12	高中音乐教学软件	1. 适用范围：适用于高中学校音乐教学使用。 2. 技术要求：光盘内容与现行音乐教材内容同步。 3. 光盘数据面不应有划痕，播放声音清晰，无卡滞现象。	奥科育龙	定制	北京市	北京市奥科育龙教学仪器设备有限公司	套	1	195	195.00	是	/
13	高中音乐鉴赏教学曲库	1. 高中阶段音乐欣赏教学资料（CD），应为国家正式出版物。 2. 一套2碟。	奥科育龙	定制	北京市	北京市奥科育龙教学仪器设备有限公司	套	1	195	195.00	是	/
14	高中音乐鉴赏教学影像库	1. 各类高中音乐教学音像、歌舞剧等影像资料，应为国家正式出版物。 2. 一套2碟。	奥科育龙	定制	北京市	北京市奥科育龙教学仪器设备有限公司	套	1	195	195.00	是	/
15	乐谱夹	240*320mm, 40页塑膜，可放80张A4纸。翻页超顺滑，演奏舒畅不反光。	众谱	ZP-Y6025	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	20	43	860.00	是	/
16	排鼓	材质:木质鼓身,鼓皮为优质牛皮2、规格:鼓面梅瓣:直径400mm, 320mm, 300mm, 240mm, 200mm3、中心发音较低沉, 厚实, 鼓外圈发音稍短, 稍薄, 奏时无杂音4、击锤硬杂木制成, 表面无疤痕、裂纹	众谱	ZP-Y6023	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	组	2	9990	19980.00	是	/
17	多音鼓	1. 规格：五鼓带架, 25.4x12.5 (10inx5in) , 6、8、10、12、13英寸；配鼓棒钥匙。 2. 材质：聚酯膜鼓皮，多层杨木加厚鼓腔。 3. 结构：通常由多个大小的鼓组成，背架高度可调节。 4. 音质：通过不同的击打力度和技巧产生细微的变化和音色，使得多音鼓具有丰富的音乐表现力。	众谱	ZP-Y3018	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	2	990	1980.00	是	/

		5. 调性：高、中、底、闭几种音调。 参照GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准： 可迁移元素mg/kg（锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒）的含量检测结果符合要求。（提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询）详见：产品技术证明文件。										
18	架子鼓	架子鼓 系列:旋风系列，五鼓四镲。 鼓 皮:REMO鼓皮悬挂:TH-500万向调节悬架尺寸一 :10" X7" 12" x8" 14" X5.5" 16" x15" 22" x17 尺寸(可选):尺寸二:10" X7" 12" X8" 14" x5.5" 14 " X13" 20" x17硬件:B-500x1, C-500x1, S-500x1 , H-500X1, P-500X1, T-500X1。	MES	定制	天津市	天津瑞通国际贸易有限公司	套	2	2460	4920.00	是	/
19	空灵鼓	大鼓13英寸15音，直径约33cm，高度约15cmD调。小鼓6英寸8音，直径约18cm，高度约6cm，D调。都带鼓架，搭配使用音域更高。莲花碳钢材质，配备鼓包，鼓槌，曲谱书。空灵鼓音色空灵，余音空濛。	众谱	定制	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	12	628	7536.00	是	/
20	无弦自动档吉他	电池容量3400mAh 机身重量:约2KG 机身尺寸:793mmx297mmx81mm(长x宽x厚) 充电时间:约2小时 无线配置:UHF 输出接口:6.35mmTS; 3.5mmTRS; Approx 续航时间:约5小时 信噪比: 音箱、Line Out:104dB/耳机:96dB(A加权) 扬声器规格:10W高频扬声器+20W重低音扬声器	恩雅	CyGeR-C	广东惠州	惠州市恩雅乐器有限公司	把	3	2765	8295.00	是	/
21	尤克里里	1. 四弦，26寸沙比利材质，尼龙琴弦，包白边。 2. 小巧便携，音色清脆，弹唱指弹均衡，音域宽广 音色浑厚，共鸣好，声音有穿透力。 3. 配包。	凯撒	UD-26	广东广州	广州纳声乐器有限公司	把	4	358	1432.00	是	/
22	非洲鼓	1. 12英寸，直径27-30cm。 2. 印尼桃花芯木整木，全手工雕刻，印尼热带山羊脊背皮。 3. 4mm聚酯纤维静力绳，24邦扣，48根竖绳，2压圈	非洲之星	SF60-1	天津市	天津艺之峰科技开发有限公司	个	3	856	2568.00	是	/

		◦				司						
23	非洲鼓	1. 整木掏空，鼓身工艺雕刻彩绘，印尼桃花心木。 2. 鼓皮为山羊皮，无漂白，鼓周身专业登山绑绳。 3. 尺寸10寸，直径24-25.9cm，高度50cm，手感舒适，音质好。 4. 音质：音色浑厚、音质坚实，敲打起来声音清脆明亮，节奏快，能够让人们感受到强烈的节奏感和音乐快感。	众谱	ZP-Y3067	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	25	556	13900.00	是	/
24	电音管	1. 内置60种音色，智能语音系统，八度滚轮设计，大功率扬声器。正手反手通用。 2. 内置振动传感器，轻松吹出颤音，可设置自动颤音模式。精工打造，高品质管体，多功能条形按键，音符感应按键，支持3种指法13颗触摸感应键。高品质音色，通透悦耳。 3. 大容量1600MHA电池，持久续航畅演，练习演奏更省心。快捷键快速切换，兼容3套指法教学说明。 4. 智能语音系统，只需简单一句，就可以调出音色和调性，让学习充满乐趣。多种吹奏技巧，让音色更富有感情更饱满更有活力。 5. USB接口/3.5MM，耳机接口/MIDI OUT接口，音频输出品质更高。插耳机，深夜练习不扰民。 6. 套装带教材带无线收发，带读谱软件，带工具。	新锐	XR3000	广东河源	河源市枫之乐乐器有限公司	个	10	2448	24480.00	是	/
25	拾音器	电池容量400/700mAh，充电规格DC 5V/1A，充电插口Type-C，产品重量约42g。咪芯指向心型指向。无线距离30-50米，灵敏度-46dB，工作时长6-8小时。	尚好	SH850	深州市	深圳市尚好电子有限公司	个	30	272	8160.00	是	/
26	三角铁	1. 规格：6件套；边长分别为100mm、120mm、140mm、170mm、195mm、245mm。 2. 材质：Q235钢。 3. 结构：主体由一根弯成等腰三角形的钢条（首尾不连接）组成，另有一根金属棒，用来敲击主体以发声。 4. 使用方法：用一根金属棒敲击三角铁即可，敲击三角铁不同部位，其音略有不同。声音波长较短，	众谱	ZP-Y3014	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	2	69	138.00	是	/

		音质冰凉，适宜作较简单的节奏敲击。									
27	铃鼓	1. 规格：8寸，鼓面直径200mm。 2. 材质：槐木木框，金属钹片，聚脂鼓皮。 3. 结构：鼓框上开有若干长条型孔，每个孔中安装有一对小钹片，共6对钹片。 4. 使用方法：演奏时，手持铃鼓摇动鼓身即可作响。	众谱	ZP-Y3013	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	10	57	570.00	是 /
28	双响筒	1. 规格：筒长约190mm，直径40mm，附筒体、打棒各一支，棒长约为155mm。 2. 材质：优质橡胶木材质。 3. 结构：圆筒形，两端掏孔、开缝。 4. 使用方法：使用前将手柄细端与响筒旋紧固定，使用时一手持双响筒，一手持敲棒，伴随节奏使其发声，因响筒两端掏空深度不同，其发音高低也不同。	众谱	ZP-Y3009	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	付	10	36	360.00	是 /
29	响板（长柄）	1. 规格：全长不小于255mm，响板上片厚度不小于7mm，最长柄不小于90mm。 2. 材质：优质桦木材质。 3. 结构：由主板及两块副板连接组成，表面无瑕疵、裂缝，漆层均匀、光亮。 4. 音质：发音坚硬而清脆，活泼且富有特色，其穿透力强并能演奏出各种各样的复杂节奏。 5. 使用方法：摇动响板发出声音。	众谱	ZP-Y3050	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	10	23	230.00	是 /
30	沙锤	1. 规格：长230mm，直径约为65mm，每对2个。 2. 材质：桦木材质，呈椭球形，内置砂砾，木制手柄。 3. 结构：由锤球和手柄组成。手柄与锤球连接牢固，外表彩色，表面光滑。 4. 使用方法：演奏时左右手各握一个，双手交替上下摇动，应发出“嚓嚓”声，无其他噪声。	众谱	ZP-Y3007	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	对	10	49	490.00	是 /
31	沙锤	1. 规格：长度约为260mm，直径约为100mm；木质手柄，手柄长150mm，每对2个。 2. 材质：锤球用椰壳制成，呈椭球形，内装铁砂，木制手柄。	众谱	ZP-Y3007	河北沧州	河北众谱教学设备制	对	10	119	1190.00	是 /

		3. 结构：由锤球和手柄组成。手柄与锤球连接牢固，外表颜色柔和，表面光滑。 4. 使用方法：演奏时左右手各握一个，双手交替上下摇动，应发出“嚓嚓”声，无其他噪声。				造有限公司						
32	棒铃	1. 规格：21铃，长度210mm。 2. 材质：桦木手柄，无毒无味，打磨光滑；金属铃铛，圆润打磨。 3. 结构：由手柄和铃铛、绒布组成。 4. 音质：声音清脆悦耳，铃声音色饱满，丰富。 5. 摆动棒铃发出响声，培训学生的专注力和协调力。	众谱	ZP-Y3048	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	对	10	34	340.00	是	/
33	带柄碰铃	1. 规格：直径约45mm，棒长约80mm。 2. 材质：黄铜制，禾木手柄。 3. 结构：木柄和碰钟两部分组成。 4. 音质：声音穿透力强，清脆明亮，优美动听。 5. 使用方法：两手分别握住把手，使碰铃头部互相碰撞，振动发出声音。	众谱	ZP-Y3054	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	对	10	15	150.00	是	/
34	串铃	1. 规格：两个为一付，配金属小铃铛。 2. 材质：塑料材质。 3. 音质：音色清脆，音量较小，声音散，可持续奏长音。 4. 使用方法：摇动串铃发出声音。	众谱	ZP-Y3049	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	对	10	7	70.00	是	/
35	蛙鸣筒	1. 规格：长约200mm，宽约50mm。 2. 材质：优质禾木。 3. 结构：手握鱼型，中间表面有螺纹。表面有两个圆孔，头部和尾部表面画有图案。 4. 音质：音色类似于青蛙的鸣叫声。强奏时音响较大，弱奏时显得柔和。 5. 使用方法：演奏时，一般左手握持蛙鸣筒的握柄，右手持棒进行敲奏或刮奏。	众谱	ZP-Y3053	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	10	69	690.00	是	/
36	武术旗	1. 直边，90*140cm，杆1.5米+卡扣。 2. 战、忠、帅、武各20件。	众谱	ZP-Y3086	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	1	1510	1510.00	是	/

37	红色民族服装	165码，莱赛尔纤维材质。做工精细，设计合理，美观舒适。	众谱	定制	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	20	203	4060.00	是	/
38	民族舞黑色舞蹈鞋	帮面材质织物，反绒牛皮鞋底；36码5双，37码10双，38码10双，39码5双。	朔萌	定制	河南商丘	河南朔萌鞋业有限公司	双	30	59	1770.00	是	/
39	拉丁舞银色舞蹈鞋	鞋面材质软面皮，鞋底材质透气网布，鞋底牛筋底，跟高2.5cm；36码5双，37码10双，38码10双，39码5双。	艾朗碟	定制	河南郑州	河南伊莲娜鞋业有限公司	双	30	97	2910.00	是	/
40	舞狮	带脚，红、黄、蓝、紫、粉、橙。加厚，防水，轻盈，耐摔。材质竹编/合金、羊毛。栩栩如生手工制作，展现匠人典范技艺，传统之美。	众谱	ZP-Y7003	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	6	2208	13248.00	是	/
41	舞龙	9节，红黄。材质牛津布竹子/海绵。龙头、龙皮、龙尾、龙珠、龙杆组成。龙头工程塑料材质。	众谱	ZP-Y7004	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	2	2030	4060.00	是	/
42	舞龙衣服	优质高丝宝，盘扣立领、简约袖口、精致刺绣、优雅下摆。风格独特，具有很好的舞台效果，轻盈飘逸，给人以赏心悦目的视觉效果。	众谱	定制	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	件	12	82	984.00	是	/
43	武术服装	面料舒适柔软，具有良好的透气性。上衣下摆开叉设计，使运动更自如，宽松顺滑裤腿设计，舒适不紧贴。	众谱	定制	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	件	15	91	1365.00	是	/

44	红色龙鼓	24寸，直径80cm，黄牛皮，椿木材质，带平放支架。鼓框及鼓面组成，鼓的中心发音较低而深厚，越向边缘声音则越高而坚实。由于从中心到边缘各圈的音色不同，演奏时可利用这些变化来丰富它的表现力。	众谱	ZP-Y3071	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	12	1390	16680.00	是	/
45	高邦龙鼓	直径150cm，黄牛皮，椿木，带立式鼓架，鼓加架子总高约2.5米左右。鼓框及鼓面组成，鼓的中心发音较低而深厚，越向边缘声音则越高而坚实。由于从中心到边缘各圈的音色不同，演奏时可利用这些变化来丰富它的表现力。	众谱	ZP-Y3072	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	4	3790	15160.00	是	/
46	打鼓服装	长款，红色为主。面料麻丁，透气性强，款型板正，材质100%聚酯纤维。舒适版型，穿着舒适不紧绷。	众谱	定制	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	件	20	172	3440.00	是	/
47	红绸扇	仿真丝面料，使用时间长，竹制扇骨，柔韧坚固。花边设计，均匀染色。	众谱	ZP-Y7002	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	把	20	19	380.00	是	/
48	啦啦花	5寸手握式，颜色亮丽好看，亮条均匀，蓬松有型。环保耐用，牢固不抽丝，花型饱满，柔软不扎手。金、红、粉、蓝、绿各40对。	众谱	ZP-Y7001	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	1	2580	2580.00	是	/
49	手甩龙彩带	5米，红色，黄色。精选八美缎烫金面料，精细印刷。龙头、甩绳、龙身全套配置，使用无忧。	众谱	ZP-Y7009	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	条	20	52	1040.00	是	/
50	道具服装衣柜	1.6门，尺寸长*宽*高900*420*1800mm； 2.层板可拆，304不锈钢材质，带隔板，锁具，衣杆。	众谱	ZP-Y7008	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	6	865	5190.00	是	/

51	话筒音箱一体	功率: 490W 喇叭: 15寸低音4欧+5.25寸苹果形中音4欧 +后3寸纸盆高音*2 +80磁号角高音6欧 电池: 12V/20Ah天能电池 产品尺寸: 430*410*820mm 麦克风: 全金属调频充电双咪 外箱尺寸: 550*520*905mm 特色功能: BT歌词显示屏 音箱净重: 35.7kg OTG直播, 蓝牙USB/TFAUX/链路输入/输出话筒+防水 咪包, 吉他口, 中文语音提示, 话筒优先, 录音, 消原唱, 监听, 带遥控, 大容量电池超长续航。	松川国际	SG3-15Pro	广东广州	广州特美声电器有限公司	套	4	2780	11120.00	是	/
52	舞蹈镜子	1、2米高舞蹈镜, 高清银镜定制, 2、超清浮法镜面, 还原度更高, 1:1成像, 清晰无色差, 不变形, 3、多层工艺: 专用玻璃、纯银反射层、隔热防水保护层、防刮花保护层、防发黑保护层、防爆膜, 4、铝合金边框, 加厚航空铝材, 拉丝质感, 结实坚固耐用,	鸿运	定制	山东潍坊	潍坊泰赫家居用品有限公司	m <sup>2</sup>	47	126	5922.00	是	/
53	加砌块	1. 砌块品种、规格、强度等级:加砌混凝土砌块 2. 墙体类型:200mm	万通	600*240*240	河南滑县	滑县万通商砼有限公司	m <sup>3</sup>	6.4	390	2496.00	是	/
54	过梁	1. 混凝土种类:过梁 2. 混凝土强度等级:C25混凝土 3. 含模板	万通	GL-01C30	河南滑县	滑县万通商砼有限公司	m <sup>3</sup>	0.71	1750	1242.50	是	/
55	圈梁	1. 混凝土种类:圈梁 2. 混凝土强度等级:C25混凝土 3. 含模板	万通	QL-01C30	河南滑县	滑县万通商砼有限公司	m <sup>3</sup>	0.35	1270	444.50	是	/
56	构件钢筋	钢筋种类、规格:Φ18以内 三级钢	宏达	Φ18	山西吕梁	山西宏达钢铁集团有限公司	t	0.14	5178	724.92	是	/

57	构件钢筋	钢筋种类、规格:Φ10以内 一级钢	宏达	Φ10	山西吕梁	山西宏达钢铁集团有限公司	t	0.049	5880	288.12	是	/
58	格栅吊顶	吸音垂片吊顶 材质: 聚酯纤维吸音棉 密度:1625g 大板规格: 2420mm*1220mm*12mm 加工后单板宽度: 250mm 板间距: 100mm 功能: 吸音、降噪 基层以轻钢龙骨为骨架主龙骨 50×15mm, 副龙骨 38×12mm, 配套吊筋、膨胀螺栓、龙骨连接件 按主龙骨定位线, 在顶部楼板上用电钻打 Φ8mm 的孔 (深度60mm) , 植入 Φ6mm 膨胀螺栓, 每个膨胀螺栓下方连接一根 Φ6mm 镀锌吊筋, 主龙骨间距: 600mm 将主龙骨 (U型轻钢龙骨) 挂在吊筋下方, 用吊筋挂件 (配套卡扣) 固定, 将副龙骨 (C型轻钢龙骨) 垂直搭在主龙骨下方, 用副龙骨挂件 (U型卡扣) 与主龙骨固定, 挂件间距: 300mm。 将锤片放在副龙骨上, 对齐预留孔与副龙骨的位置, 用 Φ3.5×15mm 自攻螺丝固定, 副龙骨间距600mm	悍澜	12/Y1	广东佛山	佛山悍澜建材有限公司	m <sup>2</sup>	123	138	16974.00	是	/
59	天棚刷漆	天棚吊顶刷黑色哑光漆, 颜色纯正, 遮盖力强, 环保健康	立邦	EX707	辽宁沈阳	立邦涂料(沈阳)有限公司	m <sup>2</sup>	123	30	3690.00	是	/
60	抹灰	1. 墙体类型:内墙 2. 底层厚度、砂浆配合比:15mm 1:3水泥砂浆	天瑞	定制	河南郑州	天瑞集团郑州水泥有限公司	m <sup>2</sup>	38	27	1026.00	是	/
61	乳胶漆	1. 基层类型:一般抹灰面 2. 腻子种类:环氧树脂腻子 3. 刮腻子遍数:2遍 4. 油漆品种、刷漆遍数:乳胶漆2遍	立邦	EX705	辽宁沈阳	立邦涂料(沈阳)有限公司	m <sup>2</sup>	38	24	912.00	是	/

62	金属窗	断桥铝合金平开窗，中空玻璃，防水，抗风，防霾，隔热，保温，隔音，包含纱窗及五金件	皇派	定制	广东佛山	广东皇派定制家居集团股份有限公司	m <sup>2</sup>	31	630	19530.00	是	/
63	木质门	成品实木门，单扇1000*2200，包含门套及锁具等五金件，免漆，门芯填充固态静芯板，不易变形、环保、防潮、防火、隔音、保温。	Tata	定制	北京市	北京闼闼同创工贸有限公司	m <sup>2</sup>	4.4	480	2112.00	是	/
64	木质门	成品实木门 双扇1500*2200，包含门套及锁具等五金件，免漆，门芯填充固态静芯板，不易变形、环保、防潮、防火、隔音、保温。	Tata	定制	北京市	北京闼闼同创工贸有限公司	m <sup>2</sup>	3.3	490	1617.00	是	/
65	橡胶板卷材	所有房间地面，粘贴4.5mm厚PVC地面，实心全塑胶2.0mm，防火，防水，耐磨，隔音，防滑	意派	YF35/05	安徽濉溪	安徽蓝艺新型建材有限公司	m <sup>2</sup>	123	90	11070.00	是	/
66	自流坪楼地面	1.4mm厚水泥基自流平砂浆地面，绿色环保，流平性强，速干找平，耐磨抗压	朗迈	LM-D05	深圳	深圳朗迈科技股份有限公司	m <sup>2</sup>	123	33	4059.00	是	/
67	木窗帘盒	定制木质窗帘盒，主体实木无甲醛，全方基层环保ENF级，可顶装墙装	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	16	28	448.00	是	/
68	窗帘轨	定制窗帘轨道，全铝材质，静音双轨、烤漆工艺、经久不褪色	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	16	30	480.00	是	/
69	窗帘	窗帘：定制窗帘，纱布双层 面料：天然棉麻 规格：4.5m高，测量定制。 遮光率：80% 隔热/保温性：30%	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	45.396	209	9487.76	是	/

		隔音性：多层次，隔音更佳 防紫外线：特殊涂层，防紫外线率90% 纱支密度：133x72 工艺：高温定型，一体成型 功能：防静电、防紫外线、防潮、防火、防霉										
70	墙面吸音板	竹木纤维吸音板 材质：竹木纤维芯材+表面PVC膜纸+吸音薄垫 环保：E0级 吸音方式：多孔吸音 大板规格：3000mm*210mm*12mm 颜色：各色可选 功能：吸音、降噪、防腐防潮	悍澜	244	广东 佛山	佛山悍澜建材有限公司	m <sup>2</sup>	60	100	6000.00	是	/
71	墙面彩绘及文化装饰	墙面彩绘及文化装饰，包含墙面现场彩绘、定制文化装饰及宣传	瑞林	定制	河南 郑州	河南省瑞林科技发展有限公司	m <sup>2</sup>	36	151	5436.00	是	/
72	AP	3600M双频四流Wi-Fi 7吸顶AP，1个2.5G WAN/PoE上联端口，推荐最大接入用户数100(平均带宽2-4Mbps)，无线终端最大接入数为256(理论值)，建议覆盖半径20-25m(空旷)。支持自组网(需配合UR路由器)。支持802.11a/b/g/n/ac/ax/be协议。支持小贝APP管理。支持PoE供电和本地供电(含POE电源)	H3C	UAP672-E	浙江 杭州	新华三技术有限公司	个	1	508	508.00	否	/
合计										478763.00		
<b>五、音乐教室</b>												
1	86寸教学一体机	一、整机性能要求： 1. 整机采用金属结构一体化设计，外部无可见内部功能模块的连接线，表面无尖锐边缘或突起，整体设计安全，牢固，美观。 2. 显示尺寸：86寸；显示分辨率：3840(H)×2160(V)；显示比例：16:9。 3. 整机尺寸：长1945mm，高1160mm。 4. 内置扬声器，前朝向发声避免干扰，总功率60W。 5. 屏幕表面采用：3.2 mm全钢化防眩光玻璃，表面硬度：9H，使用：1.5kg的钢珠：2.0米高度进行自	安道	AME-S30HF	广东 东莞	东莞市安道光电材料制造有限公司	台	1	14500	14500.00	是	/

	<p>由落体撞击测试，防护玻璃无损伤，功能无异常。（提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证）详见：产品技术证明文件。</p> <p>6. 亮度：350 cd/m<sup>2</sup>；对比度：1000: 1；可视角度：178°。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>7. 采用红外多点触摸感应技术，在Windows系统可支持：40点触摸，在Android系统可支持：20点触摸。</p> <p>8. 触摸精准度：1mm；光标速度：300点/秒；响应时间4ms。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证详见：产品技术证明文件。</p> <p>9. 显示颜色：10bit, 1.07B Colors；透光率&gt;95%；色彩覆盖率：130%。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>10. 安卓系统配置：安卓系统：13.0，内存：4G，存储内存：32G。</p> <p>11. 前置：9个物理按键，至少具备电源、主页、护眼、信号源、触控、音量+、音量-、PC、自定义等按键功能。前置按键（除电源键外）具备文字标识，方便用户识别。</p> <p>12. 前置常用外接接口：USB接口：3路、Type-C接口：1路、HDMI接口：1路、Touch USB接口：1路。前置接口具备防撞挡板保护，且具备文字标识，方便用户识别。</p> <p>13. 整机具备前置Type-C，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准Type-C线连接至整机Type-C口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。</p> <p>14. 整机在振动台上频率 5-50Hz，振动方向X、Y、Z三个方向的上下（6 度测试）：60分钟的振动试验，外观无损伤、破裂、部件松动，整机可正常运行。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>15. 抗强光测试：触摸屏在强光（500K LUX）照射下，触摸、书写功能正常操作。提供由第三方检验机</p>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>16. 整机按照ISO 9241-307:2008、ISO 9241-305:2008、ISO 9241-309:2008、GB/T 18978.307-2015、IEC 62471:2006、EN 62471:2008、GB/T 20145-2006等相关规范进行测试，符合“无频闪效应”和“无蓝光危险”的要求。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>17. 整机符合IEC 62471标准，通过蓝光危害等级测试，光化紫外数值<math>&lt;0.0005\text{W}\cdot\text{m}^{-2}</math>，近紫外数值<math>&lt;0.0001\text{W}\cdot\text{m}^{-2}</math>，蓝光<math>100\text{mrad FOV}&lt;85\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{sr}^{-1}</math>，视网膜热<math>&lt;410</math>，红外辐射<math>&lt;0.003\text{W}\cdot\text{m}^{-2}</math>。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>18. 为了产品稳定性，所投教学一体机通过平均无故障运行时间30万小时。提供产品可靠性验证证书及检测报告复印件加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p><b>二、内置电脑模块</b></p> <p>1. 标准的80针可拔插式电脑OPS电脑，采用模块化电脑方案，PC模块按压式插入整机，无任何裸露，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2. 处理器性能参考不低于：Intel i5十代性能相当或以上；内存：8GB；硬盘：256GB 固态硬盘；</p> <p>3. 模块具有多个独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少有6个USB接口（其中3路USB 3.0），具有独立非外扩展的视频输出接口：1路HDMI，1路DP。</p> <p>4. 为保证产品质量及实际使用过程中维护的便利性，OPS通过CCC认证，且与整机为同一厂家和品牌。提供OPS内置电脑的CCC认证证书复印件加盖原厂公章，详见：产品技术证明文件。</p> <p><b>三、备授课软件</b></p> <p>1. 软件采用备授课一体化框架设计，操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，可根据教学场景自由切换备课模式和授课模式，满足教室、办公室等不同教学环境需求，并提供移动端实现数据</p>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>同步、移动授课等功能。</p> <p>(一) 备课模式</p> <p>1. 软件支持使用方全体教师自行进行个人账号注册登录使用，可通过数字账号、扫描二维码、手机验证码、硬件密钥方式（如绑定U盘）等多种方式登录教师个人账号以及通过验证码修改登录密码操作。</p> <p>2. 软件为所有教师提供安全可靠的云存储空间，保证可随时存储、使用资源，无需携带U盘等硬件设备，每个账号的云端存储空间不少于50G，无需任何操作即可获取。</p> <p>3. 软件提供事项编辑处理功能，可创建/编辑/处理/查看事项，支持添加事项名称、时间、描述及附件等信息，逾期事项有红色感叹号标识，能够提醒教师及时处理事务，更好地组织和管理教学工作，提高工作效率，确保教学任务的顺利完成。</p> <p>4. 软件提供全部事项列表，分别显示待处理和已处理事项，方便复盘工作。</p> <p>5. 软件提供课表功能，可查看个人课表及授课班级课表，方便掌握教学安排及了解班级课程计划。</p> <p>6. 软件提供通知功能，在接收到学校通知或其余用户分享文件时具有红点提示，可选择接收或拒绝。</p> <p>7. 软件具备课程库功能，支持将备课内容同步到通用教材的章节目录之中或自建备课课程目录，并可导入课件、视频等多种格式资源，备课思路一目了然。</p> <p>8. 软件具备资源中心模块，提供便捷、高效的资源管理方案，提供个人资源以及校本资源模块，并提供国家公共资源平台的链接跳转。</p> <p>9. 个人资源支持不少于三种分享方式：支持校本分享，可直接分享到校本资源库的指定目录；支持定向精准分享，可精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可云空间接收并打开分享课件；支持一对多分享，可生成分享链接和二维码，接收方可点击链接或扫描二维码，通过网页方式浏览课件并获取课件，其中课件链接可设置访问有效期以及加密。</p> <p>10. 可选择新建备课课件，或者直接将PPT导入到软</p>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>件中进行备课，节约备课时间。</p> <p>11. 备课模块采用类PPT界面，更大程度符合老师的日常使用习惯，节约学习时间。</p> <p>12. 课件背景：提供不少于35个背景模板供老师选择；支持自定义更换各种纯色背景，提供不少于18种颜色选择，支持使用吸管工具吸取电脑上任意位置的颜色作为背景；支持使用图片作为课件背景，设置后支持进行主题应用，一键替换所有页面，保证课件页面的风格统一。</p> <p>13. 学科工具：提供丰富的学科工具，数量不少于15种，并至少包含以下学科工具：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 语文学科：具备汉字、拼音、古诗词、注音等学科工具；</li> <li>b) 数学学科：具备形状、几何、公式、函数、统计图表、数学画板等学科工具；</li> <li>c) 英文学科：具备四线三格、英汉词典等学科工具；</li> <li>d) 物理学科：具备物理线图学科工具；</li> <li>e) 化学学科：具备化学方程式、元素周期表等学科工具；</li> <li>f) 地理学科：具备星球工具。</li> </ul> <p>14. 仿真实验：提供初高中的物理、化学和生物的仿真实验。</p> <p>15. 课堂活动：具备≥9种类型的课堂趣味活动，包括但不限于分类、配对、趣味选择、争分夺秒、看题填词、翻翻卡、比大小、连词成句、判断对错等，每种课堂活动类型均提供≥12种游戏模板。</p> <p><b>(二) 授课部分</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 为方便老师使用，备课页面具有授课开始按键，可快速切换备授课模式；</li> <li>2. 在授课模式下，支持导入PPT、图片、音频、视频等进行演示。</li> <li>3. 支持将授课课件及板书内容一起导出为图片。</li> <li>4. 画笔工具：具备不少于三种笔触类型，部分笔尖的粗细、颜色可实时进行调整。</li> <li>5. 选择工具：根据教学需要老师可以选择单一对象，或者框选多个对象进行移动、放大、缩小、旋转</li> </ol>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>, 也可以对选中的对象进行置顶、克隆、删除等操作。</p> <p>6. 擦除功能：为了满足不同擦除需要和便捷性，提供按点擦除和一键清屏功能，除了擦除画笔的笔迹，也可以支持手势擦除，同时板刷支持调整大小。</p> <p>7. 投屏：在授课过程中，教师可随时打开手机，通过扫描授课模式下的投屏码进行投屏，平时不使用时，投屏码隐藏在页面底端，不遮挡显示内容。</p> <p>8. 通用工具：至少提供形状、放大镜、聚光灯、遮幕、板中板、计时器、截图、微课录制、计算器等通用工具。</p> <p>9. 学科工具：可在授课过程中调取学科工具，至少提供汉字、拼音、古诗词、函数、几何、英汉字典、画板、星球、尺规等学科工具。</p> <p>(三) 移动授课助手</p> <p>1. 移动授课助手需支持android、IOS系统手机使用；</p> <p>2. 支持手机号码登录、微信登陆两种登陆方式；为方便用户使用，移动授课助手与大屏白板软件使用统一身份认证；</p> <p>3. 云课件：在手机上登录账号后，支持以列表的方式查看该账号里所有的云课件，并支持打开其中某份课件在线预览，预览时支持显示缩略图目录，支持通过缩略图目录跳页。可对课件进行分享、重命名、移动和删除操作；支持课件批量移动、删除。无需拷贝课件，大屏端云课件内容与手机保持一致。</p> <p>4. 课件分享：支持在手机端分享老师备课课件，可一键分享至微信、朋友圈、QQ，或使用链接进行分享；同时其他老师分享给自己的课件，也可以在云课件中进行接收和保存；通过扫码等方式获取课件后，在课件列表下拉刷新即可显示待接收课件，选择所需课件点击接收，即可将该课件接收至个人的云课件列表。</p> <p>5. 移动授课：可在手机端选择任意课件开始授课，支持预览课件缩略图，可在缩略图任意选择播放页面，或使用按键实现上下翻页；同时可通过手机对</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>播放页面进行远程批注、擦除等操作，操作过程同步显示在大屏上，方便老师走动教学使用，移动授课时支持不少于6种颜色、3种笔迹批注选择。</p> <p>6. 手机投屏：可将手机屏幕内容实时投影到电脑端。</p> <p>7. 资料夹：移动授课助手自带资料夹，可将实时拍摄照片、手机上存储的图片、音视频资源等内容存储在资料夹中，只需要登录同一账号即可下载之前保存的文件内容，即使手机丢失也不影响资料的使用。</p> <p>8. 回收站：老师误删除的课件及其他资源，可在回收站中找到并恢复，找回期限不少于30天。</p>										
2	推拉黑板	<p>1. 结构规格：左右推拉，内外双层结构，包括固定的主黑板和设于主黑板前方的副黑板（内置轨道，外框和轨道一体化设计，模具一次成型），内层为固定书写板与一体机屏幕正面平齐，一体机上下配加与黑板同色装饰板与屏幕正面平齐，外层为滑动板，滑动板闭合后可锁定；基本尺寸：外径4200*1305mm，具体根据所配一体机适当调整，确保与一体机有效配套。</p> <p>2. 书写面颜色：墨绿色(亚光)</p> <p>3. 书写面材质：采用优质烤漆钢板，厚度0.3mm，没有明显眩光。</p> <p>4. 黑板滑轮：采用上吊轮双滑道、下定位轮，滑动顺畅、噪音小；书写时定位精确不晃动、滑动板前后晃动小于0.5mm。</p> <p>5. 缓冲垫：黑板边框内部两侧安装缓冲垫，每侧安装数目2个；</p> <p>6. 内芯材料：高强度聚苯乙烯板15mm；</p> <p>7. 背板：选用优质彩图防锈镀锌钢板，厚度：0.2mm，每隔8公分设有2公分加强凹槽；</p> <p>8. 覆板：用环保型双组份聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业，确保粘接牢固板面平整。</p> <p>9. 边框材料：内外框全部采用电泳香槟色铝合金，横框规格78x57mm, 竖框规格100x29mm, 壁厚1.2mm，边框经氧化、喷砂涂层处理，无明显眩光；横（立）框采用双层加强结构；内板边框规格30mm*20mm，</p>	蓝贝思特	TY11B	山东济南	山东蓝贝思特教装集团股份有限公司	套	1	1790	1790.00	是	/

		壁厚1mm; 10. 侧封板：根据一体机厚度配加与黑板边框同色或相近颜色侧封板； 11. 包角材料：采用抗老化高强度ABS工程塑料注塑成型； 12. 限位档：黑板边框内部两侧安装滑动板限位档，防止活动黑板开启时撞击立框； 13. 粉尘盒：安置在黑板底部两侧，储存清扫下来的粉笔末，可拆卸清洁； 14. 安全性：高档锁，一把钥匙可实现对本公司所有黑板的锁定； 15. 易维护性：内嵌的电视一体机可直接拆除进行维护，无需复合黑板的整体拆除； 16. 产品外观：无尖锐边缘，使用更安全。										
3	高拍仪	1、图像传感器：1/3.2英寸CMOS专业图像传感器 2、图像像素：800万像素 3、支持幅面：A4 4、输出格式：MJPEG, YUV 5、自动白平衡，支持幅面的90度旋转 6、内置MIC，可实现录音功能。 7、光源： LED补光灯，不少于10颗灯珠并带三级触摸调光。 8、扫描图片格式：JPG, TIF, BMP 9、录像格式： FLV 10、接口：USB2.0接口，保证机器使用寿命。	嘉宏	JH-G800	广东 广州	广州市嘉宏电子有限公司	台	1	690	690.00	是	/
4	平板	分辨率：2.6K 网络类型：WiFi版 前置摄像头像素：800W 后置摄像头像素：1200W CPU性能：骁龙8 屏幕尺寸：11英寸 运行内存：12GB 存储容量：256GB 电池容量：8500mAh 功能：陀螺仪；光线感应	联想	TB710FU 0007	北京市	联想(北京)有限公司	台	4	2448	9792.00	是	/

5	录音声卡	类型：直播声卡套装 麦克风接口：3.5mm 连接方式：无线/有线 输出类型：功放 输入类型：麦克风 连接协议：USB2.0 续航时间：5-10小时 连接主体：手机，电脑	索爱	S6-SC9	广东 广州	广州市索爱数码科技有限公司	台	1	1570	1570.00	是	/
6	电子五线谱音乐电教板系统	1、88键盘全乐理五线谱电教板，可进行音乐全乐理演示及讲解。功能截图详见：本表后附 2、嵌入式应用程序，搭载于X86架构的所有操作系统内。 3、可外接电子琴、电钢琴等键盘设备，通过USB传输MIDI数据，实现硬件设备无限拓展。 4、88键位全乐理音阶展示，音阶跨度<大字一组、>小字四组，并具有上行高亮阶梯显示功能。功能截图详见：本表后附  5、88键可弹奏虚拟键盘，具有十指多点触发功能，五线谱区域高亮显示正在弹奏的五线谱音阶。外接电子琴、电钢琴弹奏时，五线谱区域高亮显示正在弹奏的五线谱音阶。功能截图详见：本表后附 6、点击五线谱音阶，所对应的虚拟键盘高亮，系统发出相应音高。功能截图详见：本表后附 7、五线谱音阶可以一键显隐，隐藏五线谱音阶后，系统将不以上行方式呈现音阶，而以柱式方式显示音阶。功能截图详见：本表后附 8、具有全屏幕画笔功能，可将界面变为可书写的电子板书。功能截图详见：本表后附 9、具有键位保留系统，在多次弹奏键盘后，系统界面呈现多组高亮的音阶及虚拟键盘，可进行多组和弦对比教学。功能截图详见：本表后附 10、系统具有325种高保真音色，并具有开放的音源库，可进行音色拓展。功能截图详见：本表后附 11、具有音名显示窗口，可显示当前所弹键位的音名及等音。功能截图详见：本表后附 12、具有12种国际通用调式的矩阵选择按键，任意	三美	DZ-88	北京市	北京鑫三美教学设备制造有限公司	套	1	8990	8990.00	是	/

	<p>选择调式后，主五线谱显示当前选择调式的调号，并显示显示一个八度的当前调式自然大调音阶，虚拟键盘将凸显这个八度音阶的键位，凸显的音阶键位随着调式变化而变化。功能截图详见：本表后附</p> <p>13、具有简谱显示功能，弹奏凸显的音阶键位时，屏幕显示该键位及所对应的五线谱音阶在当前调式下的简谱。功能截图详见：本表后附</p> <p>14、具有12种国际通用调式的关系大小调主和弦展示功能，最多显示24种调式，任意选择一种调号，系统将呈现该调号的大调调名及其关系小调的调名，并呈现两种调式的主音三和弦，点击呈现的和弦窗口，系统自动发出该和弦的钢琴乐音。功能截图详见：本表后附</p> <p>15、具有音唱名隐藏系统，可以显隐虚拟键盘上的音名、唱名。功能截图详见：本表后附</p> <p>16、具有课件导入系统，可导入乐谱课件。乐谱课件在主显示区悬浮呈现，可通过鼠标拖拽并缩放。功能截图详见：本表后附</p> <p>17、支持电子课件播放，电子课件可显示五线谱及歌词，并能根据五线谱的演奏标记进行播放，可以支持多音轨电子课件播放。功能截图详见：本表后附</p> <p>18、支持电子课件音符的临时修改，可临时修改电子课件中音符的音高。功能截图详见：本表后附</p> <p>19、可设定电子课件的循环播放点。功能截图详见：本表后附</p> <p>20、具有独立的节奏节拍控制系统，可以设定节奏类型及拍速。功能截图详见：本表后附</p> <p>21、具有全面屏五线谱白板系统，可以进行全屏五线谱板书书写。功能截图详见：本表后附</p> <p>22、内置乐理音基教程，不低于52课的专业五线谱识谱课件。功能截图详见：本表后附</p> <p>23、出厂内置1000+乐谱教学课件，适用于我国普教、职教、高教各阶段音乐教学课程。功能截图详见：本表后附</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7	数字音乐教学系统软件V3.0	<p>数字音乐教学系统软件V3.0为集成化的辅助音乐教师进行高效教学的一款软件，满足教学大纲的要求，涵盖歌唱教学、音乐创编、乐理教学、器乐教学、音乐欣赏五大模块。</p> <p><b>用户登录</b></p> <p>支持账号登录功能，支持本地验证（证书文件验证）和网络验证（通过账号密码或手机号验证码）两种登录形式供选择。登录界面支持个性化定制，如学校的名称、LOGO、校训等。</p> <p><b>系统首页</b></p> <p>可以通过点击首页快捷菜单，快速进入内置的歌唱教学、音乐创编、白板教学等教学功能模块。</p> <p><b>一、歌唱教学</b></p> <p>1、可以打开课件文件，支持包含简谱、五线谱、节奏谱、钢琴谱乐谱课件。</p> <p>2、乐谱在创编结束时已完成五线谱和简谱的自动转换，无需人工手动转换。在歌唱教学时，可根据实际需求，对使用中的曲谱进行“一键切换”。并支持选中小节/音符的自动对应和高亮显示，便于对照教学。</p> <p>3、可实现多种类型谱表的任意组合和同屏显示，在同一界面下可同时显示五线谱+简谱+歌词+节奏谱。避免给学生造成视觉混乱，歌词仅呈现一次。</p> <p>4、五线谱、简谱乐谱均支持范唱播放、伴唱播放、旋律播放，节奏播放，唱名播放等多种播放模式。</p> <p>5、可播放的五线谱、简谱乐谱可直接一键显隐课件中的歌词。</p> <p>6、五线谱、简谱曲谱播放时，音符、歌词和虚拟音乐键盘同步高亮显示当前播放内容；</p> <p>7、五线谱、简谱曲谱播放时，五线谱音符、简谱音符、歌词、节奏谱垂直对齐，当前播放的位置具有高亮色带提示功能。</p> <p>8、简谱乐谱和五线谱乐谱在旋律播放过程中可直接改变音色。</p> <p>9、支持当原谱为五线谱时，变换调式后，原谱五线谱（非生成的参照谱）音符的位置随着曲谱调号的变化而变化，同时音高也一并随之变化。提供的相</p>	雲和智乐	V3.0	北京市	北京智泰威盈科技有限公司	套	1	23390	23390.00	是	/
---	----------------	--	------	------	-----	--------------	---	---	-------	----------	---	---

	<p>关的功能演示视频随产品附带。</p> <p>10、支持通过选择曲谱的任意位置确定播放范围。支持跨小节播放，支持播放单个音符；</p> <p>11、为了贴合课本，方便老师教学，曲谱中可展示课堂中所涉及的知识点，如作者生平、相关的作品、乐器介绍等。</p> <p>12、节拍器具有速度直选功能，可直选的数量不低于35种；拍型可自定义，自定义范围不低于12种。</p> <p>13、可以支持五线谱、简谱乐谱首调和固定调两种方式，授课过程中老师可根据偏好和教学需要任意选择。</p> <p>14、支持在播放过程中更改调式，原谱音符位置及音高随之变化，播放完成后恢复原调音符位置。</p> <p>15、支持多调号曲谱整体移调。</p> <p><b>二、创作编曲</b></p> <p>1、包含简谱创编、五线谱创编、节奏谱创编、合唱谱创编、钢琴谱创编等五种模式。</p> <p>2、具有钢琴大谱表和复合谱表等常用谱表。</p> <p>3、支持总谱打谱，无限添加谱表，可设定每个谱表为不同的音色，可设置钢琴谱表、器乐合奏谱、合唱谱。</p> <p>4、支持对音符的音高、时值、符干方向、连音线、减时线、音阶、倚音、和弦、多音符、异部曲、歌词时值、歌词连线、符号记号、（包括但不限于指法记号、呼吸与停顿、演奏记号、装饰音）曲谱标注、乐器图库、乐器图标等设置。</p> <p>5、支持通过区域选择总谱、单个谱表、单个或多个小节或音符（连音）等，并进行复制、删除、播放等操作。</p> <p>6、支持歌曲名称、标题、副标题、作者信息、版权、演奏形式、演奏速度等基本信息的录入和修改；</p> <p>7、支持单个或多个小节的复制、粘贴、删除。任意位置插入新小节，另支持不完全小节。可将曲谱以任意小节处进行换行操作。</p> <p>8、创编过程中支持根据拍号和音符时值，对小节的时值自动进行计算和休止符自动填充；</p> <p>9、支持单个或多个音符的选择、连音的单选，倚音</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>的单选，歌词的单字选择以及替换和删除；</p> <p>10、在打谱时可以通过一体机（触控屏）、电脑键盘、电子键盘、虚拟MIDI键盘进行音符的快捷录入。支持五线谱、简谱两种形式的创作、改编和互转。</p> <p>11、五线谱创编和简谱创编均支持快捷键录入的方式，详细设置请查看说明书对应部分；</p> <p>12、五线谱创编、简谱创编状态下快捷键数量不低于40个。</p> <p>13、支持多段歌词编辑，用于多段落歌词填写方便快捷，可添加段落数量大于10个；</p> <p>14、简谱创作至少包含十六分音符、三十二分音符、六十四分音符、一百二十八分音符、连音线、延音线、高音、低音、单附点音符、双附点音符、常用记号等；</p> <p>15、曲谱拍速默认120，可根据曲谱进行左右量的调节，所见即所得。</p> <p>16、通过虚拟MIDI键盘可自动识别音高、和弦音并录入。</p> <p>17、具有播放、循环播放按钮。</p> <p>18、可将曲谱以任意小节处进行换行操作。</p> <p>19、选中曲谱中的任意音符，均可对音符间距进行加宽或减宽处理。</p> <p>20、支持谱号、调号、拍号、小节线、倚音、线条记号、琶音与滑音、呼吸与停顿、连谱号、装饰音与演奏记号、力度记号、指法、临时升降记号、震音、重复与跳转等符号和记号的快速搜索查找、插入和删除功能。</p> <p>21、可以支持和弦自动录入功能。</p> <p>22、支持曲谱居左和居中进行排版。</p> <p>23、支持创编过程中进行移调，已输入的音符位置及音高随之变化。</p> <p>24、支持虚拟键盘和实体键盘输入不同时值的音符。</p> <p>25、支持五线谱音符添加同音连线时，简谱相同音符处自动生成同音连线。</p> <p>三、白板教学</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>1、支持乐谱（包含大谱表、曲谱）的直接引入便于教学。</p> <p>2、可以支持在白板中嵌入网页超链接。</p> <p>3、可以直接插入表格，插入时可选择行数和列数。表格编辑支持行/列的增加和删除。</p> <p>4、支持包含大谱表、音符图标、文字输入框、表格、基本图形、常用图形、乐器图库、记号图标、课本资源、乐器百科、中外音乐历史资料等资源。</p> <p>5、支持对未编辑完成白板内容以草稿形式保存和打开。用户可直接打开草稿文件，对白板进行再次编辑。</p> <p>6、支持在白板中添加系统资源中的曲谱文件，并支持位置调整、删除、编辑、播放、另存等操作。</p> <p>7、支持在白板中添加系统资源中的图片文件（格式包括但不限于JPG/PNG等），并支持位置调整、删除、更换等操作。</p> <p>8、支持在白板中添加系统资源中的视频文件（格式包括但不限于MP4/AVI等），并支持位置调整、删除、更换、播放、暂停等操作。</p> <p>9、支持在白板中导入系统资源中的文档文件（格式包括但不限于PPT/DOC/XLS等），并支持位置调整、删除、更换、编辑、另存等操作。</p> <p>10、支持以文档和图片等格式文件的方式对白板内容进行导出。</p> <p>11、可以支持白板支持左侧、右侧两个方向引出（如需更多支持定制），工作区无限高度和宽度的白板，并可通过拖拽操作控制白板显示区域的高度和宽度，更加便于实际教学工作的使用。</p> <p>12、单面白板对高度和宽度均无限制，数量可达到无限制级别。</p> <p>13、标注功能按钮（铅笔，半透明的荧光笔、自动消失的激光笔，笔记粗细可支持六度调节，颜色可调7色（红橙黄绿青蓝黑），手势黑板擦（五指同时按下，变成方框黑板擦）橡皮擦（支持按线擦除和按形状擦除），擦除全部。</p> <p>14、支持多种图元的任意组合和拆分。</p> <p>15、支持对电子白板的按比例放大和缩小，标注的</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>笔迹等内容同步缩放。</p> <p>16、支持使用手势对白板进行平移、放大/缩小、擦除等操作。</p> <p>17、指定区域按键截图。</p> <p>18、局部快照导入包含：以图片形式插入到乐谱教学系统内，以背景形式插入到乐谱教学系统内，插入到视频展台的参照窗口；</p> <p>19、音乐知识包含了乐器知识、音乐理论知识，中国戏曲、中外音乐史、东西方音乐家介绍等。可插入图片、文件，进行文字、图片混合教学应用。</p> <p>20、用户信息：支持当前登录账户的个人信息管理，角色类型管理（包括学生/老师等）学生个人信息管理（姓名、学生卡ID、年龄、联系方式、考勤、成绩、作业、行为守纪等）。</p> <p>21、班级信息：可直接查看学生列表，包括姓名、性别、家长的联系方式学生历史评测成绩等学生信息的修改、添加、删除。座次顺序：可根据实际情况，对学生进行座次顺序的编辑。</p> <p>22、支持课前对学生的出席情况进行点名并记录；</p> <p>23、支持一键授课功能，点击授课按钮将进入白板的授课状态，此时可通过标注功能按钮进行授课时必要的标记、备注等操作。</p> <p>24、背景更换：支持纹理、纯色、渐变、透明等多种背景切换。</p> <p>25、音频播放器组件支持最小化、最大化，以及快速定位点设置。</p> <p>26、题目组件支持一次性添加多个随堂练习题。</p> <p>27、题目组件支持手动选择答题人和随机选择答题人。</p> <p>28、支持随堂考试，考试卷子支持自选题目，支持题目分数批量设置，单个设置，试卷支持保存后重复利用。</p>									
8	指法采集仪	<p>音乐教学指法采集器为便携式视频设备，与数字音乐教学系统软件V1.0无缝连接，视频幅面完全覆盖音乐琴键，完整展示教师演奏示范。非球型或枪型摄像机。</p> <p>2、能实现61键/88键全键盘且无曲面展示教师手型</p>	雲和智乐	HQ-100	北京市	北京智泰威盈科技有限公司	台	1	3945	3945.00	是 /

		及弹奏过程。 3、*拍摄画面分辨率为1920*1080，动态速度在 24 帧/秒以上，无拖影，无延时。 4、虚拟键盘与实体键盘一一对应，触动实体键盘琴键时，虚拟键盘会同步高亮显示所弹琴键。									
9	钢琴	1. 琴高度：125cm；铁板高度：117.3cm。声学品质：标准音小字一组a音的频率446Hz（±1Hz）；音准稳定性：6 音分。演奏性能：白键下沉深度9.9~10.4mm；琴键下降负荷0.49~0.64N，琴键回升负荷0.25~0.31N；踏瓣负荷：5.5N。钢琴其他舒适稳定性能：八度音程白键宽度164.1mm；白键前端长度50.7~50.9mm；黑键上表面宽度10.5mm；黑键块有效长度94.8~94.9mm；黑键相对高度11.6~11.9mm；中盘底面距地面垂直距离630mm（±3mm）。钢琴外壳：各外表涂饰面之间平均值的差值：8.9 2. 音板：纯实木音板，采用世界先进技术，不等厚不等宽梯形音板结构，采用松科雨鳞云杉属木材。 3. 弦码：采用优质实木材料。 4. 铁板：真空铸造铁板；强力欧式矩形铁板，呈矩形框架结构，确保音源弦列坚固稳定，孔位精确，布局合理。 5. 弦轴板：采用17层制作；色木或山毛榉等木材交错拼接而成。 6. 背架：背柱数量：4，每根背柱尺寸：100×60mm，结构坚固，上、下梁采用优质硬木材料。 7. 击弦机：用硬质铝合金制作总档、背档、调节梁等重要部件，结构牢固可有效减少变形可能性。 8. 击弦机顶杆及音头钮：纯实木材质，不得使用ABS或碳纤维等塑料材质。 9. 击弦机缩调档：色木多层板实木缩调档，铝合金包裹加固结构。保证不同气候条件下不会变形，保证钢琴的弹奏触感稳定性。 10. 键盘：采用实木键子，乌木制造黑键或更优的材料，呢圈及且档呢采用进口呢毡。 11. 弦枕钮：低音区采用外压式；中高音镶嵌式弦枕。 12. 弦枕：中高音及低音下弦枕采用三角琴倍音辅助	海伦	H-5P	浙江宁波	海伦钢琴股份有限公司	台	1	19790	19790.00	是 /

		<p>弦长结构设计，使音质更接近三角琴。</p> <p>13. 中盘：特殊金属材料制作，需确保中盘不变形，中盘底面设置中盘垫板，键盘和中盘垫板之间形成空腔，增强钢琴共鸣效果或选用铝合金框架结构或稳定不易变形的木材制作而成并在底部或中盘其他位置加装金属材质加固，能彻底解决因气候变化所造成键面不平的现象，确保中盘不变形，使键面平整，弹奏舒适，能极大提升钢琴使用寿命。</p> <p>14. 弱音档：可方便拆装式弱音系统，结构牢固新颖，便于拆装，工作稳定可靠，杜绝杂音。</p> <p>15. 上门：上门板固定使用便于拆卸的弹簧式固定件（非塑料材质固定卡扣结构），结构牢固，安全耐用；上门板内侧安装金属长梁，能防止上门板长时间受温湿度变化影响导致的变形，且方便上门板拆装</p> <p>16. 音板有静音区：钢琴音板低音区上角以硬木隔断的方式，阻断音板的震动，具有静音角和静音区。</p> <p>17. 其他各项技术指标要求应符合GB/T 10159-2023《钢琴》。</p> <p>18. 配置琴凳、抹琴手套、键盘绒、产品说明书等。</p>									
10	电钢琴	<p>1. 国际知名品牌，纯电钢琴。</p> <p>*2. 键盘种类：88键；渐层式击弦机结构锤感标准键盘，要求键盘缝隙均匀、紧凑，不应有明显松动。</p> <p>*3. 纯电钢琴，10种以上逼真实用的音色(含4种中国音色)</p> <p>4. 最大发音数：64。</p> <p>*5. 音色采样：AWM(声波记忆)采样音源。</p> <p>6. 中文面板印刷</p> <p>7. 立体声钢琴采样。</p> <p>8. 双人演奏模式。</p> <p>9. 混响：4种以上。</p> <p>10. 各种功能设置只需通过一个按钮即可完成，可以调出音色、播放示范曲、设置节拍器等功能。</p> <p>11. 附件：木质琴架、三踏板组件、谱架、所投品牌一致的电源适配器。</p> <p>12. 连接：可以连接iOS以及android设备进行功能扩展。</p>	雅马哈	P-48	上海市	雅马哈乐器音响（中国）投资有限公司	台	1	9999	9999.00	否 /

11	节拍器	1. 材料：注塑外壳纯金属机芯 2. 机芯：高档金属机芯 3. 模式：传统示拍模式 4. 速度：40~208拍/分 5. 节拍：0、2、3、4、6 6. 误差：速度误差<1% 7. 音色：纯金属机芯结构，精准、稳定、音亮清脆、均匀，操作简便，外观时尚 8. 尺寸：205*97*105mm, 无须电池。 9. 功能：使用节拍器可以培养速度概念，使演奏更完整平稳，节奏更均匀。有益于建立伴奏、重奏、连弹、协奏的意识等。合理有度的使用节拍器，将在音乐教学中起到事半功倍的效果。	梦之韵	定制	江苏无锡	无锡市格利姆乐器科技有限公司	个	2	138	276.00	是	/
12	音叉	1. 规格：长125mm, 440Hz。 2. 材质：钢制，镀铬。 3. 功能：可以产生单一波长的机械波，在音乐领域主要用于乐器调音。 4. 结构：呈“Y”形的发声器。	众谱	ZP-Y3003	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	1	23	23.00	是	/
13	合唱台	1. 规格：长1200mm, 宽度1200mm, 高度为600mm, 每阶高度为200mm。 2. 材质：板材选用进口加厚18mm厚橡胶木, 环保清漆多遍喷涂, 防潮防腐。 3. 功能：可供人们站在上面进行群体的表演、合唱或其他演出形式，可以让舞台画面更清晰，加强舞台表演效果。 4. 结构：三阶，固定式。 参照GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准： 可迁移元素mg/kg（锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒）的含量检测结果符合要求。（提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询）详见：产品技术证明文件。	众谱	ZP-Y3002	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	组	5	1590	7950.00	是	/
14	功放	主要功能特点： 1、360° 旋转编码器选择音频输入信号：AUX\BGM\U 盘\蓝牙\光纤\同轴；	JUSB E 佳	KV-003	广东广州	广东天之创智能科技	台	1	3520	3520.00	是	/

	<p>2、3路有线话筒输入口，并且独立控制音量，带有2支无线手持话筒功能（可以取消）；</p> <p>3、效果功能：混响、回音、高切、低切、次数、深度、启动时间、延时时间；</p> <p>4、带有七彩频谱音乐跳动显示（可取消）；</p> <p>5、静态界面可以展示商标LOGO；</p> <p>6、支持1组RRE监听信号输出，1个SUB低音信号输出、1个CEN中置信号输出，1个VOICE点歌机语音输出；</p> <p>7、自主研发3×DSP数字处理技术，采用32位高性能运算DSP芯片，高信噪比专业AD/DA, 32位/96K数字采样；</p> <p>8、业内首推65K彩色大4.3寸TFT液晶屏，显示内容更全面直观；</p> <p>9、采用SMT、AI、ICT全自动生产和检测技术，保证标准化生产和产品的一致性；</p> <p>10、音乐支持2段高音低音模拟电位器调节和7段数字调节、，麦克风采用3段高音中音低音模拟电位器调节和7段数字调节，低切频点可调；</p> <p>11、自主研发专业防啸叫技术，3级反馈抑制设定，让啸叫无影无踪；</p> <p>12、功放设计有短路、过载、过压、过温限幅，开机延时等保护功能，使用更加安全可靠；</p> <p>13、9级音频变调处理效果，让音乐感受变化无穷；</p> <p>14、音乐、麦克风、效果关机前3秒自动保存音量设置及最大音量锁定功能；</p> <p>15、SUB低音信号和CEN中置输出信号独立音量可调；</p> <p>16、拥有密码才能解锁的开机次数工程锁功能，让工程项目放心；</p> <p>17、蓝牙5.0、USB互动音频输入控制接口；</p> <p>18、整个数字系统可恢复出厂设置，不用担心参数混乱；</p> <p>19、低音输出音量可随麦克风开关控制；</p> <p>20、开关机静音功能，防止冲击后级功放。</p>	比				有限公司							

15	音箱	<p>主要技术参数:</p> <p>1、两分频卡包式多媒体音箱;</p> <p>2、额定功率: 120W;</p> <p>3、最大输入功率: 360W;</p> <p>4、额定阻抗: 8Ω;</p> <p>5、频率响应: 50Hz-20KHz;</p> <p>6、驱动器: 1个10寸长冲程低音驱动器、2个3寸前纸盆高音;</p> <p>7、灵敏度: 93dB/1W/1M;</p> <p>8、最大声压级: 119dB;</p> <p>9、分频器: 1.8KHz;</p> <p>10、指向性覆盖角: 140° (H) x100° (V) ;</p> <p>11、连接器: 正负极接线夹;</p> <p>12、箱体形式: 倒相式;</p> <p>13、箱体及外饰: 高密度中纤板(黑色)箱体, 钢网;</p> <p>14、安装: 顶部10CM孔距2个M8吊挂;</p> <p>15、箱体尺寸(L×W×H) (只): 505×285×290 (单位: mm);</p> <p>16、净重: 20kg/对;</p> <p>17、包装尺寸: (L×W×H) 670×355×570 (单位: mm);</p> <p>18、毛重: 20kg;</p>	JUSB E	XL-1080	广东 广州	广东天之创智能科技有限公司	对	1	3990	3990.00	是	/	
16	音箱吊架	1. 优质钢材质。 2. 最大承重20Kg/只。	JUSB E	806	广东 广州	广东天之创智能科技有限公司	对	1	100	100.00	是	/	
17	无线话筒	<p>主要功能特点:</p> <p>1、内置频率自动扫描功能, 在LCD屏可查看扫描结果, 可以在工作状态中快速搜索并锁定不受干扰的频率;</p> <p>2、超强抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰;</p> <p>3、提供4个天线通道(BNC接口)、2路平衡式独立音频输出(XLR接口)、1路非平衡混音音频输出</p>	JUSB E	MC-780	广东 广州	广东天之创智能科技有限公司	套	1	1590	1590.00	是	/	

	<p>(Ø6.35mm接口)；</p> <p>4、支持UHF640.250-690.000MHz频段载波，PLL锁相环回路设计，真分集超外差二次变频；</p> <p>5、主机采取纯自动选讯(真正分集)接收设计方式，不但接收距离远，且能消除接收断音；</p> <p>6、主机支持可调发射功率，最远可视距离200米；</p> <p>7、一锁键功能，防止人为误操作；</p> <p>8、使用电子音量控制；</p> <p>9、支持解/锁ID功能，更专业；</p> <p>10、配合天线分配系统可实现会场无线信号全覆盖；</p> <p>11、红外线对频、发射器可以互换、操作简单；</p> <p>12、使用5号镍氢充电电池，可连续使用8小时(标配4节充电电池，一个四充充电器)。</p> <p><b>主要技术参数：</b></p> <p><b>无线接收机</b></p> <p>1、频率响应：640.250-690.000MHz；</p> <p>2、可调信道数：100×2；</p> <p>3、振荡方式：锁相环频率合成（PLL）；</p> <p>4、频率稳定度：±10ppm；</p> <p>5、接收方式：二次变频超外差，双调谐接收</p> <p>6、导频方式：数字导频；</p> <p>7、音频频响：50-18000Hz</p> <p>8、谐波失真：0.5%；</p> <p>9、信噪比：105dB；</p> <p>10、音频输出：平衡输出和混合输出；</p> <p>11、接收灵敏度：-95dBm；</p> <p>12、电源规格：12VDC/2A；</p> <p>13、主机尺寸：478*160*450mm（长宽高）；</p> <p>14、净重：3.2Kg；</p> <p><b>手持发射器</b></p> <p>1、频率响应：640.250-690.000MHz；</p> <p>2、可调信道数：200个；</p> <p>3、振荡方式：锁相环频率合成（PLL）；</p> <p>4、谐波抑制：-30dB；</p> <p>5、调制方式：调频（FM；）</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		6、调频方式:红外对频; 7、最大偏移度:±45KHz; 8、RF功率输出:3-30mW; 9、拾音头:动圈式; 10、供电方式:2节AA电池。									
18	机柜	1.防火板面料+直角铝条、U条固定安装设备。 2.底部两个万象橡胶轮+两个橡胶定向轮，侧面有可折叠全金属把手，方便设备移动装卸。	众谱	12U	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	台	1	390	390.00	是 /
19	音乐挂图	1. 规格：不少于100幅，包含乐器、人物、识谱等相关内容。 2. 材质：铜版纸。 3. 印刷要求：彩色胶印，符合新《音乐课程标准》。 4. 能够满足音乐教学实际需求。	奥科育龙	定制	北京市	北京市奥科育龙教学仪器设备有限公司	套	1	239	239.00	是 /
20	乐谱架	1. 谱台面约470*340 (mm) 冲压圆孔的钢板，卷边以增强谱台强度。 2. 谱台带有2个谱夹，谱夹为两节铁杆中间用弹簧连接，可180度旋转。 3. 3节升降杆，每节均用螺栓紧固，可伸缩三角架底脚。 4. 功能：摆放乐谱，适用于任何乐器。 参照GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准： 可迁移元素mg/kg（锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒）的含量检测结果符合要求。（提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询）详见：产品技术证明文件。	众谱	ZP-Y3039	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	30	54	1620.00	是 /
21	音乐凳	1. 规格：300×350×410mm。 2. 材质：采用12mm密度板板材制作而成。 3. 结构：采用优质铝合金边条，配合型软防滑八角。 4. 功能：音乐凳的主要作用是在音乐教育和音乐活动中提供便利和多功能性。不仅可以作为学生的坐	众谱	ZP-Y3062	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	80	102	8160.00	是 /

		具, 还可以通过组合而成为合唱阶梯、舞台等, 甚至可以在节目编排时作为舞蹈中的道具或其他用途。									
22	格子储物柜	1. 规格: 长1200*宽400*高800mm。 2. 材质: 板材选用18mm厚橡胶木。 3. 结构: 三层六格均分结构, 带有后背板, 结实牢固。 4. 工艺: 两底两面喷漆工艺, 整体美观无毛刺。	众谱	ZP-Y3100	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	组	2	1200	2400.00	是 /
23	格栅吊顶	38系列卡式轻钢龙骨, 50付骨。膨胀螺栓固定。木纹铝方管格栅吊顶, 间距100mm, 太空铝基材, 不褪色, 净味环保, 高分子覆膜, 三滚三涂工艺, 抗腐蚀、防潮防水阻燃。基层以轻钢龙骨为骨架主龙骨50×15mm, 副龙骨38×12mm, 配套吊筋、膨胀螺栓、龙骨连接件 按主龙骨定位线, 在顶部楼板上用电钻打Φ8mm的孔(深度: 60mm), 植入Φ6mm膨胀螺栓, 每个膨胀螺栓下方连接一根Φ6mm镀锌吊筋, 主龙骨间距: 600mm 将主龙骨(U型轻钢龙骨)挂在吊筋下方, 用吊筋挂件(配套卡扣)固定, 将副龙骨(C型轻钢龙骨)垂直搭在主龙骨下方, 用副龙骨挂件(U型卡扣)与主龙骨固定, 挂件间距: 300mm。副龙骨间距600mm 将锤片放在副龙骨上, 对齐预留孔与副龙骨的位置, 用Φ3.5×15mm自攻螺丝固定	悍澜	12/Y1	广东佛山	佛山悍澜建材有限公司	m <sup>2</sup>	60	155	9300.00	是 /
24	天棚刷漆	天棚吊顶刷黑色哑光漆, 颜色纯正, 遮盖力强, 环保健康	立邦	EX707	辽宁沈阳	立邦涂料(沈阳)有限公司	m <sup>2</sup>	60	30	1800.00	是 /
25	橡胶板卷材	所有房间地面, 粘贴4.5mm厚PVC地面, 实心全塑胶2.0mm, 防火, 防水, 耐磨, 隔音, 防滑	意派	YF35/05	安徽濉溪	安徽蓝艺新型建材有限公司	m <sup>2</sup>	60	90	5400.00	是 /
26	自流坪楼地面	1. 4mm厚水泥基自流平砂浆地面, 绿色环保, 流平性强, 速干找平, 耐磨抗压	朗迈	LM-D05	深圳	深圳朗迈科技股份有限公司	m <sup>2</sup>	60	33	1980.00	是 /

						限公司							
27	木窗帘盒	定制木质窗帘盒，主体实木无甲醛，全方基层环保ENF级，可顶装墙装	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	8.3	28	232.40	是	/	
28	窗帘轨	定制窗帘轨道，全铝材质，静音双轨、烤漆工艺、经久不褪色	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	8.3	30	249.00	是	/	
29	窗帘	窗帘：定制窗帘，纱布双层 面料：天然棉麻 规格：4.5m高，需要测量定制。 遮光率：80% 隔热/保温性：30% 隔音性：多层，隔音更佳 防紫外线：特殊涂层，防紫外线率90% 纱支密度：133x72 工艺：高温定型，一体成型 功能：防静电、防紫外线、防潮、防火、防霉	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	23.814	209	4977.13	是	/	
30	墙面吸音板	竹木纤维吸音板 材质：竹木纤维芯材+表面PVC膜纸+吸音薄垫 环保：E0级 吸音方式：多孔吸音 大板规格：3000mm*210mm*12mm 颜色：各色可选 功能：吸音、降噪、防腐防潮	悍澜	244	广东佛山	佛山悍澜建材有限公司	m <sup>2</sup>	37.2	100	3720.00	是	/	
31	墙面彩绘及文化装饰	墙面彩绘及文化装饰，包含墙面现场彩绘、定制文化装饰及宣传	瑞林	定制	河南郑州	河南省瑞林科技发展有限公司	m <sup>2</sup>	42	151	6342.00	是	/	

32	AP	3600M双频四流Wi-Fi 7吸顶AP，1个2.5G WAN/PoE上联端口，推荐最大接入用户数100(平均带宽2-4Mbps)，无线终端最大接入数为256(理论值)，建议覆盖半径20-25m(空旷)。支持自组网(需配合UR路由器)。支持802.11a/b/g/n/ac/ax/be协议。支持小贝APP管理。支持PoE供电和本地供电(含POE电源)	H3C	UAP672-E	浙江杭州	新华三技术有限公司	个	1	508	508.00	否	/
合计									159222.53			
六、美术画架教室												
<b>一、教师用具</b>												
1	86寸教学一体机	<p>一、整机性能要求：</p> <p>1. 整机采用金属结构一体化设计，外部无可见内部功能模块的连接线，表面无尖锐边缘或突起，整体设计安全，牢固，美观。</p> <p>2. 显示尺寸：86寸；显示分辨率：3840(H) × 2160(V)；显示比例：16:9。</p> <p>3. 整机尺寸：长1945mm，高1160mm。</p> <p>4. 内置扬声器，前朝向发声避免干扰，总功率60W。</p> <p>5. 屏幕表面采用：3.2 mm全钢化防眩光玻璃，表面硬度：9H，使用：1.5kg的钢珠：2.0米高度进行自由落体撞击测试，防护玻璃无损伤，功能无异常。（提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证）详见：产品技术证明文件。</p> <p>6. 亮度：350 cd/m<sup>2</sup>；对比度：1000: 1；可视角度：178°。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>7. 采用红外多点触摸感应技术，在Windows系统可支持：40点触摸，在Android系统可支持：20点触摸。</p> <p>8. 触摸精准度：1mm；光标速度：300点/秒；响应时间4ms。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证详见：产品技术证明文件。</p> <p>9. 显示颜色：10bit, 1.07B Colors；透光率&gt;95%；色彩覆盖率：130%。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>10. 安卓系统配置：安卓系统：13.0，内存：4G，存储内存：32G。</p>	安道	AME-S30HF	广东东莞	东莞市安道光电材料制造有限公司	台	1	14500	14500.00	是	/

	<p>11. 前置：9个物理按键，至少具备电源、主页、护眼、信号源、触控、音量+、音量-、PC、自定义等按键功能。前置按键（除电源键外）具备文字标识，方便用户识别。</p> <p>12. 前置常用外接接口：USB接口：3路、Type-C接口：1路、HDMI接口：1路、Touch USB接口：1路。前置接口具备防撞挡板保护，且具备文字标识，方便用户识别。</p> <p>13. 整机具备前置Type-C，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准Type-C线连接至整机Type-C口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。</p> <p>14. 整机在振动台上频率 5~50Hz，振动方向X、Y、Z 三个方向的上下（6 度测试）：60分钟的振动试验，外观无损伤、破裂、部件松动，整机可正常运行。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>15. 抗强光测试：触摸屏在强光（500K LUX）照射下，触摸、书写功能正常操作。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>16. 整机按照ISO 9241-307:2008、ISO 9241-305:2008、ISO 9241-309:2008、GB/T 18978.307-2015、IEC 62471:2006、EN 62471:2008、GB/T 20145-2006等相关规范进行测试，符合“无频闪效应”和“无蓝光危险”的要求。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>17. 整机符合IEC 62471标准，通过蓝光危害等级测试，光化紫外数值<math>&lt;0.0005\text{W}\cdot\text{m}^{-2}</math>，近紫外数值<math>&lt;0.0001\text{W}\cdot\text{m}^{-2}</math>，蓝光100 mrad FOV<math>&lt;85\text{W}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{sr}^{-1}</math>，视网膜热<math>&lt;410</math>，红外辐射<math>&lt;0.003\text{W}\cdot\text{m}^{-2}</math>。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>18. 为了产品稳定性，所投教学一体机通过平均无故障运行时间30万小时。提供产品可靠性验证证书及</p>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>检测报告复印件加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p><b>二、内置电脑模块</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标准的80针可拔插式电脑OPS电脑，采用模块化电脑方案，PC模块按压式插入整机，无任何裸露，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</li> <li>2. 处理器性能参考不低于：Intel i5十代性能相当或以上；内存：8GB；硬盘：256GB 固态硬盘；</li> <li>3. 模块具有多个独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少有6个USB接口（其中3路USB 3.0），具有独立非外扩展的视频输出接口：1路HDMI，1路DP。</li> <li>4. 为保证产品质量及实际使用过程中维护的便利性，OPS通过CCC认证，且与整机为同一厂家和品牌。提供OPS内置电脑的CCC认证证书复印件加盖原厂公章，详见：产品技术证明文件。</li> </ol> <p><b>三、备授课软件</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件采用备授课一体化框架设计，操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，可根据教学场景自由切换备课模式和授课模式，满足教室、办公室等不同教学环境需求，并提供移动端实现数据同步、移动授课等功能。</li> </ol> <p><b>（一）备课模式</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 软件支持使用方全体教师自行进行个人账号注册登录使用，可通过数字账号、扫描二维码、手机验证码、硬件密钥方式（如绑定U盘）等多种方式登录教师个人账号以及通过验证码修改登录密码操作。</li> <li>2. 软件为所有教师提供安全可靠的云存储空间，保证可随时存储、使用资源，无需携带U盘等硬件设备，每个账号的云端存储空间不少于50G，无需任何操作即可获取。</li> <li>3. 软件提供事项编辑处理功能，可创建/编辑/处理/查看事项，支持添加事项名称、时间、描述及附件等信息，逾期事项有红色感叹号标识，能够提醒教师及时处理事务，更好地组织和管理教学工作，提高工作效率，确保教学任务的顺利完成。</li> <li>4. 软件提供全部事项列表，分别显示待处理和已处理事项，方便复盘工作。</li> </ol>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>5. 软件提供课表功能，可查看个人课表及授课班级课表，方便掌握教学安排及了解班级课程计划。</p> <p>6. 软件提供通知功能，在接收到学校通知或其余用户分享文件时具有红点提示，可选择接收或拒绝。</p> <p>7. 软件具备课程库功能，支持将备课内容同步到通用教材的章节目录之中或自建备课课程目录，并可导入课件、视频等多种格式资源，备课思路一目了然。</p> <p>8. 软件具备资源中心模块，提供便捷、高效的资源管理方案，提供个人资源以及校本资源模块，并提供国家公共资源平台的链接跳转。</p> <p>9. 个人资源支持不少于三种分享方式：支持校本分享，可直接分享到校本资源库的指定目录；支持定向精准分享，可精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可云空间接收并打开分享课件；支持一对多分享，可生成分享链接和二维码，接收方可点击链接或扫描二维码，通过网页方式浏览课件并获取课件，其中课件链接可设置访问有效期以及加密。</p> <p>10. 可选择新建备课课件，或者直接将PPT导入到软件中进行备课，节约备课时间。</p> <p>11. 备课模块采用类PPT界面，更大程度符合老师的日常使用习惯，节约学习时间。</p> <p>12. 课件背景：提供35个背景模板供老师选择；支持自定义更换各种纯色背景，提供不少于18种颜色选择，支持使用吸管工具吸取电脑上任意位置的颜色作为背景；支持使用图片作为课件背景，设置后支持进行主题应用，一键替换所有页面，保证课件页面的风格统一。</p> <p>13. 学科工具：提供丰富的学科工具，数量不少于15种，并至少包含以下学科工具：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) 语文学科：具备汉字、拼音、古诗词、注音等学科工具；</li><li>b) 数学学科：具备形状、几何、公式、函数、统计图表、数学画板等学科工具；</li><li>c) 英文学科：具备四线三格、英汉词典等学科工具；</li></ul>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>d) 物理学科：具备物理线图学科工具；</p> <p>e) 化学学科：具备化学方程式、元素周期表等学科工具；</p> <p>f) 地理学科：具备星球工具。</p> <p>14. 仿真实验：提供初高中的物理、化学和生物的仿真实验。</p> <p>15. 课堂活动：具备≥9种类型的课堂趣味活动，包括但不限于分类、配对、趣味选择、争分夺秒、看题填词、翻翻卡、比大小、连词成句、判断对错等，每种课堂活动类型均提供≥12种游戏模板。</p> <p>(二) 授课部分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 为方便老师使用，备课页面具有授课开始按键，可快速切换备授课模式；</li> <li>2. 在授课模式下，支持导入PPT、图片、音频、视频等进行演示。</li> <li>3. 支持将授课课件及板书内容一起导出为图片。</li> <li>4. 画笔工具：具备不少于三种笔触类型，部分笔尖的粗细、颜色可实时进行调整。</li> <li>5. 选择工具：根据教学需要老师可以选择单一对象，或者框选多个对象进行移动、放大、缩小、旋转，也可以对选中的对象进行置顶、克隆、删除等操作。</li> <li>6. 擦除功能：为了满足不同擦除需要和便捷性，提供按点擦除和一键清屏功能，除了擦除画笔的笔迹，也可以支持手势擦除，同时板刷支持调整大小。</li> <li>7. 投屏：在授课过程中，教师可随时打开手机，通过扫描授课模式下的投屏码进行投屏，平时不使用时，投屏码隐藏在页面底端，不遮挡显示内容。</li> <li>8. 通用工具：至少提供形状、放大镜、聚光灯、遮幕、板中板、计时器、截图、微课录制、计算器等通用工具。</li> <li>9. 学科工具：可在授课过程中调取学科工具，至少提供汉字、拼音、古诗词、函数、几何、英汉字典、画板、星球、尺规等学科工具。</li> </ol> <p>(三) 移动授课助手</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 移动授课助手需支持android、IOS系统手机使用；</li> </ol>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>2. 支持手机号码登录、微信登陆两种登陆方式；为方便用户使用，移动授课助手与大屏白板软件使用统一身份认证；</p> <p>3. 云课件：在手机上登录账号后，支持以列表的方式查看该账号里所有的云课件，并支持打开其中某份课件在线预览，预览时支持显示缩略图目录，支持通过缩略图目录跳页。可对课件进行分享、重命名、移动和删除操作；支持课件批量移动、删除。无需拷贝课件，大屏端云课件内容与手机保持一致。</p> <p>4. 课件分享：支持在手机端分享老师备课课件，可一键分享至微信、朋友圈、QQ，或使用链接进行分享；同时其他老师分享给自己的课件，也可以在云课件中进行接收和保存；通过扫码等方式获取课件后，在课件列表下拉刷新即可显示待接收课件，选择所需课件点击接收，即可将该课件接收至个人的云课件列表。</p> <p>5. 移动授课：可在手机端选择任意课件开始授课，支持预览课件缩略图，可在缩略图任意选择播放页面，或使用按键实现上下翻页；同时可通过手机对播放页面进行远程批注、擦除等操作，操作过程同步显示在大屏上，方便老师走动教学使用，移动授课时支持不少于6种颜色、3种笔迹批注选择。</p> <p>6. 手机投屏：可将手机屏幕内容实时投影到电脑端。</p> <p>7. 资料夹：移动授课助手自带资料夹，可将实时拍摄照片、手机上存储的图片、音视频资源等内容存储在资料夹中，只需要登录同一账号即可下载之前保存的文件内容，即使手机丢失也不影响资料的使用。</p> <p>8. 回收站：老师误删除的课件及其他资源，可在回收站中找到并恢复，找回期限不少于30天。</p>										
2	全景摄像机	图像传感器：1/2.9英寸高品质CMOS传感器 有效像素：207万@16: 9 视频信号：1920×1080P@30 fps/25fps； 1280 × 720P@30fps/25fps； 1024×576P@30fps/25fps； 960 × 540P@30fps/25fps； 800×448P@30fps/25fps	明日	UV515-YZ-10	深圳市	深圳市明日实业有限责任公司	台	1	2990	2990.00	是	/

		<p>; 640×360P@30fps/25fps; 320×176P@30fps/25fps 等多种格式; 视角: 8.8° ~ 68.8° 焦距: f=4.34mm~41.66mm 光圈: F1.85 - F2.43 光学变焦: 10X</p>				司						
3	推拉黑板	<p>1. 结构规格: 左右推拉, 内外双层结构, 包括固定的主黑板和设于主黑板前方的副黑板(内置轨道, 外框和轨道一体化设计, 模具一次成型), 内层为固定书写板与一体机屏幕正面平齐, 一体机上下配加与黑板同色装饰板与屏幕正面平齐, 外层为滑动板, 滑动板闭合后可锁定; 基本尺寸: 外径4200*1305mm, 具体根据所配一体机适当调整, 确保与一体机有效配套。 2. 书写面颜色 : 墨绿色(亚光) 3. 书画面材质 : 采用优质烤漆钢板, 厚度0.3mm, 没有明显眩光。 4. 黑板滑轮: 采用上吊轮双滑道、下定位轮, 滑动顺畅、噪音小; 书写时定位精确不晃动、滑动板前后晃动小于0.5mm。 5. 缓冲垫: 黑板边框内部两侧安装缓冲垫, 每侧安装数目: 2个; 6. 内芯材料: 高强度聚苯乙烯板15mm; 7. 背板: 选用优质彩图防锈镀锌钢板, 厚度: 0.2mm, 每隔8公分设有2公分加强凹槽; 8. 覆板: 用环保型双组份聚氨酯胶水, 自动化流水线覆板作业, 确保粘接牢固板面平整。 9. 边框材料: 内外框全部采用电泳香槟色铝合金, 横框规格78x57mm, 竖框规格100x29mm, 壁厚1.2mm, 边框经氧化、喷砂涂层处理, 无明显眩光; 横(立)框采用双层加强结构; 内板边框规格30mm*20mm, 壁厚1mm; 10. 侧封板: 根据一体机厚度配加与黑板边框同色或相近颜色侧封板; 11. 包角材料: 采用抗老化高强度ABS工程塑料注塑成型; 12. 限位档: 黑板边框内部两侧安装滑动板限位档,</p>	蓝贝思特	TY11B	山东济南	山东蓝贝思特教装集团股份有限公司	套	1	1790	1790.00	是	/

		防止活动黑板开启时撞击立框； 13. 粉尘盒：安置在黑板底部两侧，储存清扫下来的粉笔末，可拆卸清洁； 14. 安全性：高档锁，一把钥匙可实现对本公司所有黑板的锁定； 15. 易维护性：内嵌的电视一体机可直接拆除进行维护，无需复合黑板的整体拆除； 16. 产品外观：无尖锐边缘，使用更安全。										
4	多媒体讲台	1. 讲台尺寸：1000*700*1000mm。桌体采用1.0mm优质冷轧钢板。桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计符合人体力学原理，提供左右实木扶手，供使用者扶用。工艺：脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化，重点部位采用一次冲压成型技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于R3，保证使用者和维护者不划伤。 2. 钢木结合材料一体成型；桌面为12mm木质耐划台面，配备符合人体力学的弧形实木扶手、有效提升使用的舒适性；全封闭式结构，保障了多媒体设备的安全性。 3. 合理的尺寸设计，合理的设备安排；整体采用分体式结构，上下两部分采用分体组装。上柜2个抽屉带锁，抽屉边缘采用双折制作确保使用安全，下柜四面侧板为拼插结构。 4. 桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。	众谱	ZP-M5001	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	台	1	990	990.00	是	/
5	教师画架	1. 整体规格：480*380*900mm，最高能提升到1300mm。 2. 进口榉木，防潮防晒，稳定性强，耐用不变形。 3. 桌面多槽格放置画板，调节画板角度。 4. 精抛光，环保漆面，表面光滑无毛刺。 5. 纸箱规格：495*495*925mm。	众谱	ZP-M2057	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	4	390	1560.00	是	/
6	教师画凳	1. 规格：约300mm×350mm×400mm。 2. 材质：优质榉木。 3. 功能：学生美术写生和学习的辅助使用工具。 4. 结构：可折叠，携带方便，支撑稳定，牢固可靠。	众谱	ZP-M2003	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	1	120	120.00	是	/

7	教师画板	1. 规格: 600mm×900mm, 2K。 2. 材质: 双面椴木三合板, 四周实木边框。 3. 功能: 绘画辅助工具, 适用于中小学美术教学需求。 4. 结构: 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。	众谱	ZP-M2012	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	块	4	49	196.00	是	/
8	整开画板	1. 规格: 1200mm×900mm, 全K。 2. 材质: 双面椴木三合板, 四周实木边框。 3. 功能: 绘画辅助工具, 适用于中小学美术教学需求。 4. 结构: 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。	众谱	ZP-M2012	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	块	2	99	198.00	是	/
9	绘画工具台	1. 整体规格: 765*745*420mm。 2. 材质: 进口榉木, 防潮防晒, 稳固耐用。 3. 手推把手, 笔架设计, 静音带锁万向轮, 大容量收纳。 4. 工艺: 精抛光, 环保漆面, 表面光滑无毛刺。 5. 纸箱规格: 710*430*220mm。	众谱	HX-9	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	4	365	1460.00	是	/
10	素描套装	1. 套装内包含: 素描铅笔全套2H/B/HB/2B-14B/软碳/中碳/硬碳, 36孔笔帘1套, 双面胶2个, 长尾夹4个, 延长器1个, 美工刀1个, 纸擦笔3个, 美术橡皮1个, 可塑橡皮1个, 素描削笔器1个, 揉擦棉2个, 炭精条1个, 山形夹2个, 图钉1盒, 收纳盒1个。	众谱	ZP-M5002	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	4	79	316.00	是	/
11	素描纸	1. 4K。 2. 每袋20张。 3. 160g。	双宝	4K	四川乐山	夹江县华宝纸业有限公司	包	4	11	44.00	是	/
12	教师围裙	采用防水防油面料, 防污隔脏, 耐磨防损不起球, 易洗。H型双肩带, 缓解颈部压力, 舒适性高, 方便穿戴。大容量口袋, 边缘加固不易开线。走线工整, 立体剪裁。	众谱	ZP-M5003	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	件	4	17	68.00	是	/
二、学生用具												

1	画架	<p>1. 整体规格: 440*445*1470 (1910) mm。</p> <p>2. 材质: 进口榉木, 防潮防晒, 稳固耐用。</p> <p>3. 结构: 大容量收纳式抽屉画架, 收纳更方便, 四腿支撑更稳定。</p> <p>4. 工艺: 精抛光, 环保漆面, 表面光滑无毛刺。</p> <p>5. 适用于画室作画、画展展示。满足中小学美术教学需求。</p> <p>6. 纸箱规格: 1115*90*100mm。 参照GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准: 可迁移元素mg/kg (锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒) 的含量检测结果符合要求。(提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章, 可通过国家级官网或检测机构官网查询) 详见: 产品技术证明文件。</p>	众谱	HJ-1A	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	50	179	8950.00	是	/
2	画凳	<p>1. 规格: 约300mm×350mm×400mm。</p> <p>2. 材质: 优质榉木。</p> <p>3. 功能: 学生美术写生和学习的辅助使用工具。</p> <p>4. 结构: 可折叠, 携带方便, 支撑稳定, 牢固可靠。</p>	众谱	ZP-M2003	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	50	120	6000.00	是	/
3	画板	<p>1. 规格: ≥600mm×450mm, 4K。</p> <p>2. 材质: 双面椴木三合板, 四周实木边框。</p> <p>3. 功能: 绘画辅助工具, 适用于中小学美术教学需求。</p> <p>4. 结构: 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。 参照GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准: 可迁移元素mg/kg (锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒) 的含量检测结果符合要求。(提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章, 可通过国家级官网或检测机构官网查询) 详见: 产品技术证明文件。</p>	众谱	ZP-M2012	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	块	50	17	850.00	是	/
4	素描套装	<p>1. 铅笔笔帘一个, 可有效保护笔头。</p> <p>2. 正品素描铅笔18支。</p> <p>3. 炭笔3支。</p>	众谱	ZP-M2038	河北沧州	河北众谱教学设备制	套	20	59	1180.00	是	/

		4. 正品高级可塑橡皮一块。 5. 4B橡皮一块。 6. 铅笔延长器一支。 7. 美工刀一把。 8. 纸擦笔3支。 9. 透明盒子包装。				造有限公司						
5	素描纸	1. 4K。 2. 每袋20张。 3. 160g。	双宝	4K	四川乐山	夹江县华宝纸业有限公司	包	20	11	220.00	是	/
三、耗材及其他												
1	写生灯	1. 材质：不锈钢材料。 2. 灯罩：球型罩灯。 3. 灯杆：钢管，表面镀铬，铝节，塑料旋钮，内置弹簧。 4. 规格：立式三节可升降，最大调节高度600-2600mm，照射角度0° -120°，带万向轮。 5. 功能：写生灯的主要作用是聚光，使色彩更丰富，帮助学生更好地临摹物件的颜色，更好地反映物件原本色彩。	众谱	ZP-M2004	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	只	2	379	758.00	是	/
2	人体骨骼模型	PVC材质，170cm，关节可活动，自然大小比例。做工细致，1:1翻模设计，四肢可弯曲，人体自然状态手脚可拆装。	众谱	ZP-M5004	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	1	1490	1490.00	是	/
3	全身肌肉模型	PU+ABS材质，比树脂更抗摔，比PU有手感。高30cm，纹理自然，结构分明，表面光洁。	众谱	ZP-M5005	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	1	160	160.00	是	/
4	人体头骨模型	高仿真树脂头骨模型，细致手感佳。美术绘画模型摆件，仿真1:1，长*宽*高约16*9*15.5cm，加厚升级包装。	众谱	ZP-M5006	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	1	58	58.00	是	/

5	衬布	<p>1. 规格: 1000mm×2000mm。</p> <p>2. 材质: 优质棉、麻、丝、绒布料，颜色均匀搭配。</p> <p>3. 功能: 衬布的主要作用是衬托画面中的物体，使其更加突出。</p> <p>4. 结构: 方形布料，柔软材质，易收纳。</p> <p>提供由国家级质量技术监督部门颁发检验资质带CMA或CNAS的检测机构出具的原材料布料通过至少15项多环芳烃测试合格报告复印件加盖生产商公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询。详见：产品技术证明文件。</p>	众谱	ZP-M2001	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	块	10	13	130.00	是	/
6	写生教具1	<p>1. 材质: 200目石膏粉。</p> <p>2. 石膏像类5件: 太阳神头像1件380mm、海盗头像1件450mm、小卫头像1件620mm、阿古力巴切面1件300mm、腊空半面1件300mm，大卫1300mm1个，表面应光洁、无疤痕。配备1个高白石膏底座，精致打磨抛光，3个高白罗马柱。</p> <p>3. 形态逼真，工艺新颖，外观整洁，无反光，线条清晰，无裂纹，造型准确，比例适当，形象生动。</p> <p>4. 石膏像是一种很好的绘画训练工具，因为它们具有固定的形态和材质，可以让绘画者仔细研究形态、结构和明暗关系等基本要素。不仅可以提高绘画技巧，还能培养绘画者的观察力和创造力。</p>	众谱	ZP-M2019	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	1	2120	2120.00	是	/
7	写生教具2	<p>1. 石膏几何形体: 圆球、长方体、正方体、圆柱体、六棱柱、圆锥、方锥、方带方、圆锥带圆、十二面体。</p> <p>2. 木箱包装，表面光滑、无裂痕。</p> <p>3. 形态逼真，无明显凹凸不平。</p> <p>4. 几何形体是一种很好的绘画训练工具，因为它们具有固定的形态和材质，可以让绘画者仔细研究形态、结构和明暗关系等基本要素。不仅可以提高绘画技巧，还能培养绘画者的观察力和创造力。</p>	众谱	ZP-M2020	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	1	138	138.00	是	/

8	写生教具3	1. 彩陶2件。 2. 素陶2件。 3. 木质关节人1件。 4. 仿真水果4件。 5. 仿真禽鸟标本1件。 6. 蜡果表面应光洁. 色泽自然协调, 形态逼真, 无明显凹凸不平。	众谱	ZP-M2021	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	1	238	238.00	是	/
9	铜像	主体材质铜，表面工艺半手工，约长13*宽13*高28.5cm，思想者，坐姿。将深刻的精神内涵与人物塑造融为一体，体现了罗丹雕塑艺术的基本特征。质感侍，造型新颖。	众谱	ZP-M5007	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	1	2560	2560.00	是	/
10	全身断臂维纳斯	采用天然大理石打磨而成，180cm高。做工线条流畅，立体感强。包装结实，安全性高。	众谱	ZP-M5009	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	1	17850	17850.00	是	/
11	展示画框	1. 规格：内径385*532mm, 4K。 2. 材质：边框材质为实木，宽度20mm。底板是MDF密度板，表层为有机玻璃。 3. 功能：放置美术作品进行展示，增加作品展示效果。 4. 结构：四边边框牢固，有机玻璃覆盖画框正面，背板垫于作品背面。	众谱	ZP-M2010	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	20	41	820.00	是	/
12	展示画框	1. 规格：内径268*382mm, 8K。 2. 材质：边框材质为实木，宽度20mm。底板是MDF密度板，表层为有机玻璃。 3. 功能：放置美术作品进行展示，增加作品展示效果。 4. 结构：四边边框牢固，有机玻璃覆盖画框正面，背板垫于作品背面。 参照GB 21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准： 可迁移元素mg/kg（锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒）的含量检测结果符合要求。（提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章，可通过国家	众谱	ZP-M2010	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	20	29	580.00	是	/

		级官网或检测机构官网查询) 详见: 产品技术证明文件。									
13	静物	1. 蜡果: 重体仿真(苹果、香蕉、橘子、黄瓜、柿子椒、茄子)。 2. 器皿: (①花瓶2件, 高度不小于300mm, 直径不小于70mm②砂锅2件, 大号高度不小于110mm, 直径不小于200mm, 小号高度不小于100mm, 直径180mm③玻璃杯2件, 高度不小于200mm, 直径100mm④瓷盘2件, 方、圆各1个, 方瓷盘200mm×200mm, 圆瓷盘直径不小于270mm⑤瓷碗2个, 大号瓷碗直径不小于220mm, 高度不小于70mm; 小号瓷碗直径不小于200mm, 高度不小于60mm⑥编织篮2个, 木条编制, 高度不小于250mm, 宽度不小于200mm⑦陶罐2个, 直径不小于220mm, 高度不小于140mm⑧铝壶2个, 大号铝壶壶底直径不小于230mm, 高度不小于170mm; 小号铝壶壶底直径不小于200mm, 高度不小于160mm)。 3. 玩具(毛绒、塑料、布质、木质各一)。 4. 静物是学习和练习技术的重要对象。通过静物的描绘, 可以训练观察力、构图能力和对光影的把握	众谱	ZP-M2022	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	1	390	390.00	是 /
14	民间美术欣赏及写生样本	1. 配置: 中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等。 2. 适用范围: 适用于中小学美术教学需求。	众谱	ZP-M2025	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	1	360	360.00	是 /
15	美术教学挂图	1. 适合高中美术教学要求的绘画、设计、欣赏内容, 不少于65幅。 2. 铜板纸, 对开。 3. 应为国家正式出版物。	奥科育龙	对开	北京市	北京市奥科育龙教学仪器设备有限公司	套	1	175	175.00	是 /
16	作品展示架	1. 规格: 900*400*1800mm。 2. 材质: 优质18mm厚橡胶木。环保清漆多遍喷涂, 表面光滑无毛刺。 参照GB/T 36488-2018《涂料中多环芳烃的测定》方	众谱	ZP-M2052	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限	个	4	1190	4760.00	是 /

		法： 原材料醇酸清漆中萘，苊烯，苊，芴，菲，蒽，荧蒽，芘，苯并[a]蒽，䓛，苯并[b]荧蒽，苯并[k]荧蒽，苯并[a]芘，二苯并[a, h]蒽，苯并[g, h, i]芘，茚并[1, 2, 3-cd]芘的检测结果均符合涂料中多环芳烃的测定标准。（提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询）详见：产品技术证明文件。 3. 功能：用于美术作品摆放和展示。 4. 结构：多个柜格组合而成。				公司						
17	边柜	1. 规格：长1200*宽400*高800mm。 2. 材质：板材选用18mm厚橡胶木。 3. 结构：三层六格均分结构，带有后背板，结实牢固。 4. 工艺：两底两面喷漆工艺，整体美观无毛刺。	众谱	ZP-M2089	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	组	4	999	3996.00	是	/
18	格栅吊顶	38系列卡式轻钢龙骨，50付骨。膨胀螺栓固定。木纹铝方管格栅吊顶，间距100mm，太空铝基材，不褪色，净味环保，高分子覆膜，三滚三涂工艺，抗腐蚀、防潮防水阻燃。基层以轻钢龙骨为骨架主龙骨50×15mm，副龙骨 38×12mm，配套吊筋、膨胀螺栓、龙骨连接件 按主龙骨定位线，在顶部楼板上用电钻打Φ8mm 的孔（深度:60mm），植入Φ6mm 膨胀螺栓，每个膨胀螺栓下方连接一根Φ6mm 镀锌吊筋，主龙骨间距:600mm 将主龙骨（U型轻钢龙骨）挂在吊筋下方，用吊筋挂件（配套卡扣）固定，将副龙骨（C型轻钢龙骨）垂直搭在主龙骨下方，用副龙骨挂件（U型卡扣）与主龙骨固定，挂件间距:300mm。副龙骨间距600mm 将锤片放在副龙骨上，对齐预留孔与副龙骨的位置，用Φ3.5×15mm 自攻螺丝固定	悍澜	12/Y1	广东佛山	佛山悍澜建材有限公司	m <sup>2</sup>	101	155	15655.00	是	/
19	天棚刷漆	天棚吊顶刷黑色哑光漆，颜色纯正，遮盖力强，环保健康	立邦	EX707	辽宁沈阳	立邦涂料(沈阳)有限公司	m <sup>2</sup>	101	30	3030.00	是	/

20	橡胶板卷材	所有房间地面，粘贴4.5mm厚PVC地面，实心全塑胶2.0mm，防火，防水，耐磨，隔音，防滑	意派	YF35/05	安徽濉溪	安徽蓝艺新型建材有限公司	m <sup>2</sup>	101	90	9090.00	是	/
21	自流坪楼地面	1.4mm厚水泥基自流平砂浆地面，绿色环保，流平性强，速干找平，耐磨抗压	朗迈	LM-D05	深圳	深圳朗迈科技股份有限公司	m <sup>2</sup>	101	33	3333.00	是	/
22	木窗帘盒	定制木质窗帘盒，主体实木无甲醛，全方基层环保ENF级，可顶装墙装	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	16	28	448.00	是	/
23	窗帘轨	定制窗帘轨道，全铝材质，静音双轨、烤漆工艺、经久不褪色	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	16	30	480.00	是	/
24	窗帘	窗帘：定制窗帘，纱布双层 面料：天然棉麻 规格：4.5m高，需要测量定制。 遮光率：80% 隔热/保温性：30% 隔音性：多层，隔音更佳 防紫外线：特殊涂层，防紫外线率90% 纱支密度：133x72 工艺：高温定型，一体成型 功能：防静电、防紫外线、防潮、防火、防霉	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	44.651	209	9332.06	是	/
25	墙面装饰板	1.1m高护墙板，竹木纤维护墙板，纹理清晰，环保无味，极易清洁，防水防潮，不霉变，不变形，耐刮耐磨 安装基层板：在墙面固定木龙骨（间距约30-40cm）或多层实木板，用膨胀螺丝或射钉枪固定，龙骨表面需与基准线齐平，作为护墙板的支撑层。 安装护墙板，从墙角开始，将护墙板卡槽对准基层板的凸条，逐块拼接；接缝处用木工胶加固，最后用射钉枪在板的拼接缝或隐蔽处补钉，确保稳固。	悍澜	150	广东佛山	佛山悍澜建材有限公司	m <sup>2</sup>	63	85	5355.00	是	/

26	墙面彩绘及文化装饰	墙面彩绘及文化装饰，包含墙面现场彩绘、定制文化装饰及宣传	瑞林	定制	河南郑州	河南省瑞林科技发展有限公司	m <sup>2</sup>	65	151	9815.00	是	/
27	AP	3600M双频四流Wi-Fi 7吸顶AP, 1个2.5G WAN/PoE上联端口，推荐最大接入用户数100(平均带宽2-4Mbps)，无线终端最大接入数为256(理论值)，建议覆盖半径20-25m(空旷)。支持自组网(需配合UR路由器)。支持802.11a/b/g/n/ac/ax/be协议。支持小贝APP管理。支持PoE供电和本地供电(含POE电源)	H3C	UAP672-E	浙江杭州	新华三技术有限公司	个	1	508	508.00	否	/
合计										135061.06		
七、美术教室												
1	投影仪	LCD尺寸: 0.55英寸 像素数: 786,432 dots (1,024 x 768) x3 实际分辨率: XGA 横纵比: 4:3 刷新率: 100Hz-120Hz F-值: 1.49-1.72 焦距: 16.9mm-20.28mm 白色亮度: 3,600流明 (ISO标准) 色彩亮度: 3600流明 (IDMS标准) 对比度: 16,000:1	爱普生	CB-X49	深圳市	爱普生技术(深圳)有限公司	套	1	3060	3060.00	否	/
2	幕布	幕布规格: 100" 幕布材质: 玻璃微珠 反射方式: 漫反射 画面比例: 4:3 投影距离: 3-3.5米 控制方式: 电动遥控 安装方式: 壁挂 包含: 线材及附件	荣威	100"	河北张家口	张家口市莱特影视器材有限公司	套	1	830	830.00	是	/
3	高拍仪	1、图像传感器: 1/3.2英寸CMOS专业图像传感器 2、图像像素: 800万像素 3、支持幅面: A4 4、输出格式: MJPG, YUV 5、自动白平衡, 支持幅面的90度旋转	嘉宏	JH-G800	广东广州	广州市嘉宏电子有限公司	台	1	690	690.00	是	/

		6、内置MIC，可实现录音功能。 7、光源： LED补光灯，不少于10颗灯珠并带三级触摸调光。 8、扫描图片格式： JPG, TIF, BMP 9、录像格式： FLV 10、接口： USB2.0接口，保证机器使用寿命。										
4	液晶电视	屏幕尺寸：85英寸 刷新率：300Hz 背光方式：直下式/DLED 存储内存：64GB 运行内存/RAM：4GB CPU架构：四核A73 WIFI频段：2.4G&5G 系统：Android 屏占比：97% USB3.0接口数：1个 HDMI2.1接口数：3个 屏幕分辨率：超高清4K 亮度：400-600尼特	创维	K85A0	深圳市	深圳创维-RGB电子有限公司	台	1	3910	3910.00	否	/
5	液晶电视支架	材质：SPCC冷轧钢 尺寸：长800mm；宽470mm；高1750m 适应屏幕尺寸：32-85” 配置：40mm加粗立柱，加粗底座，标配托盘，一体面板，静音顺滑PU轮。 功能：防撞防倾倒，可移动，称重：100KG	瑞林	定制	河南郑州	河南省瑞林科技发展有限公司	台	1	198	198.00	是	/
6	平板	分辨率：2.6K 网络类型：WiFi版 前置摄像头像素：800W 后置摄像头像素：1200W CPU性能：骁龙8 屏幕尺寸：11英寸 运行内存：12GB 存储容量：256GB 电池容量：8500mAh 功能：陀螺仪；光线感应	联想	TB710FU 0007	北京市	联想(北京)有限公司	台	30	2448	73440.00	否	/

7	86寸教学一体机	<p>一、整机性能要求：</p> <p>1. 整机采用金属结构一体化设计，外部无可见内部功能模块的连接线，表面无尖锐边缘或突起，整体设计安全，牢固，美观。</p> <p>2. 显示尺寸：86寸；显示分辨率：3840 (H) × 2160 (V)；显示比例：16:9。</p> <p>3. 整机尺寸：长1945mm，高1160mm。</p> <p>4. 内置扬声器，前朝向发声避免干扰，总功率60W。</p> <p>5. 屏幕表面采用：3.2 mm全钢化防眩光玻璃，表面硬度：9H，使用：1.5kg的钢珠：2.0米高度进行自由落体撞击测试，防护玻璃无损伤，功能无异常。 (提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证) 详见：产品技术证明文件。</p> <p>6. 亮度：350 cd/m<sup>2</sup>；对比度：1000: 1；可视角度：178°。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>7. 采用红外多点触摸感应技术，在Windows系统可支持：40点触摸，在Android系统可支持：20点触摸。</p> <p>8. 触摸精准度：1mm；光标速度：300点/秒；响应时间4ms。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证详见：产品技术证明文件。</p> <p>9. 显示颜色：10bit, 1.07B Colors；透光率&gt;95%；色彩覆盖率：130%。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>10. 安卓系统配置：安卓系统：13.0，内存：4G，存储内存：32G。</p> <p>11. 前置：9个物理按键，至少具备电源、主页、护眼、信号源、触控、音量+、音量-、PC、自定义等按键功能。前置按键（除电源键外）具备文字标识，方便用户识别。</p> <p>12. 前置常用外接接口：USB接口：3路、Type-C接口：1路、HDMI接口：1路、Touch USB接口：1路。前置接口具备防撞挡板保护，且具备文字标识，方便用户识别。</p> <p>13. 整机具备前置Type-C，通过Type-C接口实现音频输入，外接电脑设备通过标准Type-C线连接至整</p>	安道	AME-S30HF	广东东莞	东莞市安道光电材料制造有限公司	台	1	14500	14500.00	是	/	

	<p>机Type-C口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。</p> <p>14. 整机在振动台上频率 5-50Hz，振动方向X、Y、Z三个方向的上下（6 度测试）：60分钟的振动试验，外观无损伤、破裂、部件松动，整机可正常运行。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>15. 抗强光测试：触摸屏在强光（500K LUX）照射下，触摸、书写功能正常操作。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>16. 整机按照ISO 9241-307:2008、ISO 9241-305:2008、ISO 9241-309:2008、GB/T 18978.307-2015、IEC 62471:2006、EN 62471:2008、GB/T 20145-2006等相关规范进行测试，符合“无频闪效应”和“无蓝光危险”的要求。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>17. 整机符合IEC 62471标准，通过蓝光危害等级测试，光化紫外数值&lt;0.0005W • m<sup>-2</sup>，近紫外数值&lt;0.0001W • m<sup>-2</sup>，蓝光100 mrad FOV&lt;85W • m<sup>-2</sup> • sr<sup>-1</sup>，视网膜热&lt;410，红外辐射&lt;0.003W • m<sup>-2</sup>。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>18. 为了产品稳定性，所投教学一体机通过平均无故障运行时间30万小时。提供产品可靠性验证证书及检测报告复印件加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p><b>二、内置电脑模块</b></p> <p>1. 标准的80针可拔插式电脑OPS电脑，采用模块化电脑方案，PC模块按压式插入整机，无任何裸露，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2. 处理器性能参考不低于：Intel i5十代性能相当或以上；内存：8GB；硬盘：256GB 固态硬盘；</p> <p>3. 模块具有多个独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少有6个USB接口（其中3路USB 3.0），具有独</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>立非外扩展的视频输出接口：1路HDMI，1路DP。</p> <p>4. 为保证产品质量及实际使用过程中维护的便利性，OPS通过CCC认证，且与整机为同一厂家和品牌。提供OPS内置电脑的CCC认证证书复印件加盖原厂公章，详见：产品技术证明文件。</p> <p><b>三、备授课软件</b></p> <p>1. 软件采用备授课一体化框架设计，操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计，可根据教学场景自由切换备课模式和授课模式，满足教室、办公室等不同教学环境需求，并提供移动端实现数据同步、移动授课等功能。</p> <p>(一) 备课模式</p> <p>1. 软件支持使用方全体教师自行进行个人账号注册登录使用，可通过数字账号、扫描二维码、手机验证码、硬件密钥方式（如绑定U盘）等多种方式登录教师个人账号以及通过验证码修改登录密码操作。</p> <p>2. 软件为所有教师提供安全可靠的云存储空间，保证可随时存储、使用资源，无需携带U盘等硬件设备，每个账号的云端存储空间不少于50G，无需任何操作即可获取。</p> <p>3. 软件提供事项编辑处理功能，可创建/编辑/处理/查看事项，支持添加事项名称、时间、描述及附件等信息，逾期事项有红色感叹号标识，能够提醒教师及时处理事务，更好地组织和管理教学工作，提高工作效率，确保教学任务的顺利完成。</p> <p>4. 软件提供全部事项列表，分别显示待处理和已处理事项，方便复盘工作。</p> <p>5. 软件提供课表功能，可查看个人课表及授课班级课表，方便掌握教学安排及了解班级课程计划。</p> <p>6. 软件提供通知功能，在接收到学校通知或其余用户分享文件时具有红点提示，可选择接收或拒绝。</p> <p>7. 软件具备课程库功能，支持将备课内容同步到通用教材的章节目录之中或自建备课课程目录，并可导入课件、视频等多种格式资源，备课思路一目了然。</p> <p>8. 软件具备资源中心模块，提供便捷、高效的资源管理方案，提供个人资源以及校本资源模块，并提</p>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>供国家公共资源平台的链接跳转。</p> <p>9. 个人资源支持不少于三种分享方式：支持校本分享，可直接分享到校本资源库的指定目录；支持定向精准分享，可精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件；支持一对多分享，可生成分享链接和二维码，接收方可点击链接或扫描二维码，通过网页方式浏览课件并获取课件，其中课件链接可设置访问有效期以及加密。</p> <p>10. 可选择新建备课课件，或者直接将PPT导入到软件中进行备课，节约备课时间。</p> <p>11. 备课模块采用类PPT界面，更大程度符合老师的日常使用习惯，节约学习时间。</p> <p>12. 课件背景：提供不少于35个背景模板供老师选择；支持自定义更换各种纯色背景，提供不少于18种颜色选择，支持使用吸管工具吸取电脑上任意位置的颜色作为背景；支持使用图片作为课件背景，设置后支持进行主题应用，一键替换所有页面，保证课件页面的风格统一。</p> <p>13. 学科工具：提供丰富的学科工具，数量不少于15种，并至少包含以下学科工具：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a)语文学科：具备汉字、拼音、古诗词、注音等学科工具；</li> <li>b)数学学科：具备形状、几何、公式、函数、统计图表、数学画板等学科工具；</li> <li>c)英文学科：具备四线三格、英汉词典等学科工具；</li> <li>d)物理学科：具备物理线图学科工具；</li> <li>e)化学学科：具备化学方程式、元素周期表等学科工具；</li> <li>f)地理学科：具备星球工具。</li> </ul> <p>14. 仿真实验：提供初高中的物理、化学和生物的仿真实验。</p> <p>15. 课堂活动：具备≥9种类型的课堂趣味活动，包括但不限于分类、配对、趣味选择、争分夺秒、看题填词、翻翻卡、比大小、连词成句、判断对错等，每种课堂活动类型均提供≥12种游戏模板。</p>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>(二) 授课部分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 为方便老师使用，备课页面具有授课开始按键，可快速切换备授课模式；</li> <li>2. 在授课模式下，支持导入PPT、图片、音频、视频等进行演示。</li> <li>3. 支持将授课课件及板书内容一起导出为图片。</li> <li>4. 画笔工具：具备三种笔触类型，部分笔尖的粗细、颜色可实时进行调整。</li> <li>5. 选择工具：根据教学需要老师可以选择单一对象，或者框选多个对象进行移动、放大、缩小、旋转，也可以对选中的对象进行置顶、克隆、删除等操作。</li> <li>6. 擦除功能：为了满足不同擦除需要和便捷性，提供按点擦除和一键清屏功能，除了擦除画笔的笔迹，也可以支持手势擦除，同时板刷支持调整大小。</li> <li>7. 投屏：在授课过程中，教师可随时打开手机，通过扫描授课模式下的投屏码进行投屏，平时不使用时，投屏码隐藏在页面底端，不遮挡显示内容。</li> <li>8. 通用工具：提供形状、放大镜、聚光灯、遮幕、板中板、计时器、截图、微课录制、计算器等通用工具。</li> <li>9. 学科工具：可在授课过程中调取学科工具，至少提供汉字、拼音、古诗词、函数、几何、英汉字典、画板、星球、尺规等学科工具。</li> </ol> <p>(三) 移动授课助手</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 移动授课助手支持android、IOS系统手机使用；</li> <li>2. 支持手机号码登录、微信登陆两种登陆方式；为方便用户使用，移动授课助手与大屏白板软件使用统一身份认证；</li> <li>3. 云课件：在手机上登录账号后，支持以列表的方式查看该账号里所有的云课件，并支持打开其中某份课件在线预览，预览时支持显示缩略图目录，支持通过缩略图目录跳页。可对课件进行分享、重命名、移动和删除操作；支持课件批量移动、删除。无需拷贝课件，大屏端云课件内容与手机保持一致。</li> <li>4. 课件分享：支持在手机端分享老师备课课件，可</li> </ol>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>一键分享至微信、朋友圈、QQ，或使用链接进行分享；同时其他老师分享给自己的课件，也可以在云课件中进行接收和保存；通过扫码等方式获取课件后，在课件列表下拉刷新即可显示待接收课件，选择所需课件点击接收，即可将该课件接收至个人的云课件列表。</p> <p>5. 移动授课：可在手机端选择任意课件开始授课，支持预览课件缩略图，可在缩略图任意选择播放页面，或使用按键实现上下翻页；同时可通过手机对播放页面进行远程批注、擦除等操作，操作过程同步显示在大屏上，方便老师走动教学使用，移动授课时支持不少于6种颜色、3种笔迹批注选择。</p> <p>6. 手机投屏：可将手机屏幕内容实时投影到电脑端。</p> <p>7. 资料夹：移动授课助手自带资料夹，可将实时拍摄照片、手机上存储的图片、音视频资源等内容存储在资料夹中，只需要登录同一账号即可下载之前保存的文件内容，即使手机丢失也不影响资料的使用。</p> <p>8. 回收站：老师误删除的课件及其他资源，可在回收站中找到并恢复，找回期限不少于30天。</p>									
8	磁性白黑板	<p>1. 规格：800*1200mm。</p> <p>2. 材质：书写面一面为白色钢质板面，一面为墨绿色钢质板面，表面PET覆膜。表面平整，涂复层无脱落、起泡、龟裂、针孔、斑痕、凹凸不平等不良现象。用白板笔书写应手感流畅、笔迹均匀、易擦拭。</p> <p>3. 功能：磁性黑板是一种常见的教学工具，它能够吸附磁性物体（如磁性标签、磁性字母等），方便教师和学生进行展示和演示。</p> <p>4. 结构：钢质板面和铝合金边框。带支架。</p>	众谱	ZP-M2009	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	块	2	60	120.00	是 /
9	多媒体讲台	<p>1. 讲台尺寸：1000*700*1000mm。桌体采用1.0mm优质冷轧钢板。桌体上部分采用圆弧设计。讲台整体设计符合人体力学原理，提供左右实木扶手，供使用者扶用。工艺：脱脂、磷化、静电喷塑、溜平固化，重点部位采用一次冲压成型技术；所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于R3</p>	众谱	ZP-M5001	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	台	1	990	990.00	是 /

		, 保证使用者和维护者不划伤。 2. 钢木结合材料一体成型; 桌面为12mm木质耐划台面, 配备符合人体力学的弧形实木扶手、有效提升使用的舒适性; 全封闭式结构, 保障了多媒体设备的安全性。 3. 合理的尺寸设计, 合理的设备安排; 整体采用分体式结构, 上下两部分采用分体组装。上柜2个抽屉带锁, 抽屉边缘采用双折制作确保使用安全, 下柜四面侧板为拼插结构。 4. 桌体下层内部采用标准机柜设计, 带层板, 所有设备可整齐固定。										
10	书法桌	国学桌: 马鞍造型, 材质: 优质橡胶木实木板, 周边加厚至35mm, 桌面厚18mm, 仿明清造型, 桌腿规格不小于60*30mm, 桌腿横撑不小于25*25mm, 榫卯结构, 不开不拔, 精细打磨, 三底两面。采用环保油漆, 无异味。160*60*70cm, 带桌斗。	众谱	ZP-M3316	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	张	28	1209	33852.00	是	/
11	书法凳	马鞍凳, 400*300*420mm, 橡胶木材质 整体美观, 榫卯结构, 防形变, 木纹纹理清晰, 无瑕疵, 精细打磨, 环保油漆, 健康环保。	众谱	ZP-M3321	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	56	299	16744.00	是	/
12	笔墨纸砚	18cm 木制镇尺一对, 五寸砚台一方, 墨一块, 水滴一个, 印尼一套, 山架一个, 水写布一个, 兼毫毛笔大中小各一支, 木盒装包装。	众谱	ZP-M5008	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	30	299	8970.00	是	/
13	美术教学用品存储柜	1. 规格: 尺寸为1850mm*900mm*390mm。 2. 材质: 材质为冷轧钢, 厚度不低于0.5mm。 3. 功能: 存放音乐器材, 档案等物品。 4. 结构: 上为玻璃对开门, 下为钢质门, 隔板可调。	众谱	ZP-M2006	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	4	1042	4168.00	是	/
14	作品展示架	1. 规格: 900*400*1800mm。 2. 材质: 优质18mm厚橡胶木。环保清漆多遍喷涂, 表面光滑无毛刺。 3. 功能: 用于美术作品摆放和展示。	众谱	ZP-M2052	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限	个	4	1648	6592.00	是	/

		4. 结构：多个柜格组合而成。				公司						
15	民间美术欣赏样本	1. 配置：中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等。 2. 适用范围：适用于中小学美术教学需求。	众谱	ZP-M2025	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	1	360	360.00	是	/
16	美术教育教学相关图书及杂志	1. 包含美术鉴赏基础，绘画艺术，中国现代美术等内容。 2. 内容丰富，知识结构强，适用于美术教学。	奥科育龙	定制	北京市	北京市奥科育龙教学仪器设备有限公司	本	1	89	89.00	是	/
17	美术教学挂图	1. 含山水画之类的，名人等内容。 2. 铜版纸，对开。	奥科育龙	定制	北京市	北京市奥科育龙教学仪器设备有限公司	套	2	175	350.00	是	/
18	美术教学软件	1. 具有含铅笔、钢笔、喷笔、水彩笔、油画笔、马克笔、毛笔等不少于12种基本笔工具，蝴蝶、枫叶等不少于8种特殊笔工具，树叶、花草、竹叶等不少于53种笔触形状，48种以上笔触纹理，47种以上背景纹理的仿真画笔绘画表现形式； 2. 支持数字画笔调节功能，支持画笔防抖动调节； 3. 支持自定义画稿大小且画稿可移动可旋转； 4. 支持数字化图形图像处理技术； 5. 支持添加jpg/jpeg/png等不同格式的图片素材资源库功能，可随意组合并不断添加图片格式导入； 6. 支持多图层操作； 7. 支持绘画作品临摹功能，包括中国画、水彩画、油画、版画、水粉画、速写和素描等多种类型的作品临摹； 8. 支持绘画记录与回放，分三级速度选择；支持作	天弘优博	定配	山东临沂	山东天弘优博电子科技有限公司	套	1	7190	7190.00	是	/

		品网络上传与平台交流，可评价可存储可管理。									
19	美术教学网络系统	<p>1、支持电脑、手机等多系统运行平台，能与美术资源库和虚拟美术馆无缝互联，具有学校、教师、学生等多级管理架构，可实时生成学生的成长档案、组织展览活动及查询教学情况；</p> <p>2、可实时收集学校推荐的优秀作品、优质课件来不断丰富资源库；</p> <p>3、支持在线备课与VR精品讲堂，教师可在线整合图片、视频、文档等教学素材制作教案，素材支持自主上传和从系统资源库选择，创建具备虚拟现实场景的VR精品讲堂，在3D虚拟现实场景中添加教学素材以开展VR教学活动；</p> <p>4、支持布置展览，在管理中心切换到我的展览，点击创建展览按钮，用户可选择展览模板进行添加，且模板样式可点击进入查看提供功能截图及测试报告扫描件加盖制造商公章佐证此项参数，详见：产品技术证明文件。</p> <p>5、展览模板添加成功后点击编辑按钮，进入展览设置界面，可设置展览基本信息(展览封面图片、展览标题、展览简介、是否公开、是否允许投票、出场动画、按钮风格、作品画框样式)可更改作品在展厅里的排序，并可将作品从展厅里撤出提供功能截图及测试报告扫描件加盖制造商公章佐证此项参数；详见：产品技术证明文件。</p> <p>6、支持用户自主选择和上传作品并自动布置到展厅内，且用户可随意手动调整作品在展厅内的摆放位置、大小，支持为每幅作品添加语音解说，支持作品点评和分享；</p> <p>7、支持优秀作品功能，可按条件(学年、年级、班级)对学生作品进行查询，可点击作品右上角的“荐”，推荐给上一级用户，图标由灰色转为绿色，作品推荐成功提供功能截图及测试报告扫描件加盖制造商公章佐证此项参数，详见：产品技术证明文件。</p>	天弘优博	V1.0	山东临沂	山东天弘优博电子科技有限公司	套	1	21590	21590.00	是 /

		8、支持逐级选优推送，在系统内，支持教师、学校、教委逐级选择优秀作品向上推送，形成各级优秀作品库，方便组织3D美术展； 9、支持名师讲堂功能，教师可创建的名师讲堂，并可查看内容，拥有图片、文档、视频、语音等美术教程资源，帮助师生自主选择美术教程资源库分类进行美术学习； 10、支持在线授课与在线赏析，可在线备课生成的教案进行在线授课和利用VR精品讲堂组织美术精品课，与虚拟美术馆互联互通，组织学生开展美术鉴赏课学习和名家名作赏析等教学活动； 11、拥有虚拟美术馆，涵盖古、今、中、外各个艺术类别的代表作品，按照发展时期体系地布置中、外数字美术发展展厅，每个展厅有导览介绍； 12、提供省级以上测试报告与国家软件著作权证书影印件并加盖制造商鲜章；详见：产品技术证明文件。 13、提供制造商针对本项目出具的授权书和售后质量保证书；详见：产品技术证明文件。										
20	写生灯	1.高度自由调节：75-150cm 2.灯泡自由伸缩，调节灯光的长短明亮。 3.灯罩直径23cm 4.E27螺口，方便拆卸	众谱	ZP-M2004	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	台	1	76	76.00	是	/
21	速写板	4K双肩画夹，双肩伸缩背带，宽40cm，长55cm，配2个燕尾夹。型板加固，金属包角，防水材质，搭配双魔术贴。	众谱	4K	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	块	50	17	850.00	是	/
22	美术写生欣赏样本	1.能够体现中国传统民族文化特点实物(仿)三十三件及简介。 2.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	众谱	ZP-M2024	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	1	360	360.00	是	/

		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）。 3. 适用于中小学美术教学需求。										
23	装裱机	干湿两用，重量约110KG。外形尺寸1450*750*350mm，功率1.6KW。不受作品尺寸影响，长宽不受限制。	永泰	5DYTZBJ-C	河北石家庄	石家庄永泰装裱机械有限公司	个	1	4760	4760.00	是	/
24	衬布	1. 规格：1000mm×2000mm。 2. 材质：优质棉、麻、丝、绒布料，颜色均匀搭配。成品锁边。 3. 功能：衬布的主要作用是衬托画面中的物体，使其更加突出。 4. 结构：方形布料，柔软材质，易收纳。	众谱	ZP-M2001	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	块	6	39	234.00	是	/
25	速写本	八开，约30*40cm，手持速写板，加厚垫板，强力夹扣。平整光滑，绘画方便。	众谱	ZP-M6005	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	本	10	12	120.00	是	/
26	素描工具	1. 套装内包含：素描铅笔全套2H/B/HB/2B-14B/软碳/中碳/硬碳，36孔笔帘1套，双面胶2个，长尾夹4个，延长器1个，美工刀1个，纸擦笔3个，美术橡皮1个，可塑橡皮1个，素描削笔器1个，揉擦棉2个，炭精条1个，山形夹2个，图钉1盒，收纳盒1个。	众谱	ZP-M5002	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	10	111	1110.00	是	/
27	素描材料	素描纸：4K、8K 各1袋，每袋各20张。全木浆材质，韧度强，品质做工，坚韧耐擦，不起毛，易上铅，易擦不易破。	双宝	4K/8K	四川乐山	夹江县华宝纸业有限公司	套	10	14	140.00	是	/
28	水彩工具	水彩画颜料24色12ml，调和液，长尾夹4个，图钉1盒，双面胶2个，画笔6支，勾线笔2支，双头勾线笔1支，吸水海绵1个，调色盒1个，橡皮1块	众谱	ZP-M5011	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	10	59	590.00	是	/

29	水彩材料	1. 水彩颜料：马利24色水彩颜料12ml/盒2. 水彩纸：4K水彩纸，每袋10张，160g。	众谱	定制	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	10	62	620.00	是	/
30	水粉工具	1. 箱内配置：水粉颜料24色12ml，长尾夹4个，图钉1盒，双面胶2个，尼龙画笔6支，勾线笔2支，双头勾线笔1支，吸水海绵1个，调色盘1个，4B橡皮1块。 2. 塑料盒包装。	众谱	ZP-M5012	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	10	98	980.00	是	/
31	水粉材料	1. 水粉颜料：马利24色水粉颜料12ml/盒2. 水粉纸：4K水粉纸，每袋20张，160g。	众谱	定制	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	10	50	500.00	是	/
32	油画、丙烯画工具	1. 包括油画笔、调色板、油画刀、刮刀、板刷、小喷壶、油画纸。 2. 塑料箱包装，用于油画创作。	众谱	ZP-M5013	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	10	59	590.00	是	/
33	油画、丙烯画材料	1. 包括调色油、12色油画颜料12ml/盒、12色丙烯颜料12ml/盒 2. 塑料箱包装，用于油画创作。	众谱	ZP-M5014	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	10	91	910.00	是	/
34	版画工具	1. 配置：（1）胶辊1件，大号滚筒：100mm，手柄：100mm，支架金属镀铬；（2）磨托1件，磨托头直径：45mm，磨托手柄：95mm；（3）笔刀1件，合金手柄≥100mm；（4）笔刀刀头3件，猛钢刀头：35mm；（5）木刻刀5件，木手柄：95mm，刀头碳钢材质；（6）石刻刀1件，精钢材质，长度：140mm；（7）油画刀3把，长160mm。（8）油石1件，双面，外观尺寸不小于140*50*25mm；（9）马莲1件，塑料材质，直径：100mm；（10）油墨2瓶，50ml/瓶；（11）底纹笔1把，长140mm，宽22mm。	众谱	ZP-M2030	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	1	69	69.00	是	/

		2. 中空吹塑定位包装。所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，便于携带、存放。 3. 制作版画的工具，满足中小学美术教学需求。									
35	版画耗材	1. 配置：雪弗板1张、吹塑纸2张、300克白板纸2张、KT版1张、硫酸纸2张、印纸4张、色纸4张、生宣纸4张、海绵纸2张尺寸》19×27cm、橡皮图章1块：10×5×0.8cm、水性油墨(黑、大红、湖蓝、柠檬黄、白色)：30ml、油画棒≥12色、调墨板1块：22×17cm。 2. 塑料盒包装。	众谱	ZP-M2039	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	2	60	120.00	是 /
36	静物台	1. 规格：600*600*600mm。双折叠交叉式支架35*17mm。 2. 材质：榉木，厚20mm。 3. 功能：用于美术石膏像、陶瓷等静物的摆放，可以描绘各种静物细节。防潮防晒，稳固耐用。 4. 结构：结构包括相铰接的托板和背景板，托板下部设有支撑结构，物件放在托板上，写生时，以背景板作为背景写生。 参照GB21027-2020《学生用品的安全通用要求》标准： 可迁移元素mg/kg（锑、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒），含量检测结果符合要求；（提供具有CNAS或CMA标识的检测报告复印件并加盖公章，可通过国家级官网或检测机构官网查询）详见：产品技术证明文件。	众谱	HJ-001	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	个	2	260	520.00	是 /
37	中国书画工具	1. 配置：①笔洗1件②笔架1件③砚台1件④印盒1件⑤墨1件⑥毛笔8件⑦画毡1件⑧调色盘1件⑨笔帘1件⑩镇尺1副。 2. 国画创作的必备工具。	众谱	ZP-M2034	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	30	69	2070.00	是 /
38	中国书画材料	1. 包括墨汁、中国画颜料、宣纸（生宣、熟宣、绢等）； 2. 塑料箱包装，用于书画作品创作。	众谱	ZP-M5015	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	30	86	2580.00	是 /

39	字帖	历代书法名家练习字帖，楷体，颜体等。字迹印刷清易，更易临摹。书写顺滑、流畅，不洇墨。	国产	定制	陕西西安	陕西旅游出版社	套	10	37	370.00	是	/
40	拷贝台	1. 规格：透图面不小于300mm×410mm。 2. 材质：亚克力材质。 3. 使用方法：把临摹纸放在拷贝台上，打开电源，底下的图就能显示出来，绘画者就可以对下面的图进行拷贝了。 4. 结构：亚克力板覆在上面，插电使用，方便快捷。	众谱	ZP-M2053	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	台	1	126	126.00	是	/
41	书法教学系统	1. 包含逼真的软、硬笔书写笔触及数字化纸张； 2. 具备多种数字书法笔触拥有水墨毛笔、钢笔等仿真书法笔触，以及软硬橡皮擦等工具； 3. 支持集字临摹及录制、回放、批注、讲解功能，虚拟水墨、自由调整笔画及文字布局； 4. 含完整数字书法字帖、字体包含正楷、行楷等字库，书法动画资源，支持笔顺演示动态临摹功能； 5. 可对作品局部或笔画进行移动、修改、缩放、旋转等编辑并保留其笔画顺序； 6. 满足各种书法字体的临摹，包含汉字28个笔画、100个常用部首及500个汉字的动画和笔顺，以及7000汉字及其拼音； 7. 拥有10类以上边框，结合颜色、质地、纸张选项，可呈现100种以上的装裱风格。	天弘优博	5	山东临沂	山东天弘优博电子科技有限公司	套	1	17990	17990.00	是	/
42	篆刻工具	1. 印床1个：优质木材制成； 2. 油石1块； 3. 木刻刀3支：木柄； 4. 砂纸2纸； 5. 铅笔1支； 6. 美工刀1把：塑料手柄； 7. 勾线笔1支：优质狼毫笔头，实木笔杆； 8. 石刻刀3支：锰钢制成； 9. 章料2块：优质石质； 10. 印泥盒1个：铁盒包装； 11. 适用于小学、初中、高中美术教学使用。	众谱	ZP-M2044	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	15	59	885.00	是	/

43	书画作品	现代，古代，山水，鸟虾等画作。画面清晰，画工精湛，实木画框。	众谱	定制	河北沧州	河北众谱教学设备制造有限公司	套	1	1999	1999.00	是	/
44	简易急救箱	1. 规格：345*250*200mm。 2. 材质：铝合金边框，面板为铝塑板。 3. 配备：内置绷带、纱布、创可贴、胶布、手术剪、止血钳、止血带、氧气袋等常用急救器械。	故知	定制	河北衡水	衡水故知医疗器械销售有限公司	个	2	148	296.00	是	/
45	格栅吊顶	38系列卡式轻钢龙骨，50付骨。膨胀螺栓固定。木纹铝方管格栅吊顶，间距100mm，太空铝基材，不褪色，净味环保，高分子覆膜，三滚三涂工艺，抗腐蚀、防潮防水阻燃。基层以轻钢龙骨为骨架主龙骨50×15mm，副龙骨38×12mm，配套吊筋、膨胀螺栓、龙骨连接件 按主龙骨定位线，在顶部楼板上用电钻打Φ8mm的孔（深度：60mm），植入Φ6mm膨胀螺栓，每个膨胀螺栓下方连接一根Φ6mm镀锌吊筋，主龙骨间距：600mm 将主龙骨（U型轻钢龙骨）挂在吊筋下方，用吊筋挂件（配套卡扣）固定，将副龙骨（C型轻钢龙骨）垂直搭在主龙骨下方，用副龙骨挂件（U型卡扣）与主龙骨固定，挂件间距：300mm。副龙骨间距600mm 将锤片放在副龙骨上，对齐预留孔与副龙骨的位置，用Φ3.5×15mm自攻螺丝固定	悍澜	12/Y1	广东佛山	佛山悍澜建材有限公司	m <sup>2</sup>	51	155	7905.00	是	/
46	天棚刷漆	天棚吊顶刷黑色哑光漆，颜色纯正，遮盖力强，环保健康	立邦	EX707	辽宁沈阳	立邦涂料(沈阳)有限公司	m <sup>2</sup>	51	30	1530.00	是	/
47	橡胶板卷材	所有房间地面，粘贴4.5mm厚PVC地面，实心全塑胶2.0mm，防火，防水，耐磨，隔音，防滑	意派	YF35/05	安徽濉溪	安徽蓝艺新型建材有限公司	m <sup>2</sup>	51	90	4590.00	是	/

48	自流坪 楼地面	1. 4mm厚水泥基自流平砂浆地面，绿色环保，流平性 强，速干找平，耐磨抗压	朗迈	LM-D05	深圳	深圳朗 迈科技 股份有 限公司	m <sup>2</sup>	51	33	1683.00	是	/
49	木窗帘 盒	定制木质窗帘盒，主体实木无甲醛，全方基层环保 ENF级，可顶装墙装	伊帘 坊	定制	江苏 宿迁	宿迁伊 连美商 贸有限 公司	m	16.1	28	450.80	是	/
50	窗帘轨	定制窗帘轨道，全铝材质，静音双轨、烤漆工艺、 经久不褪色	伊帘 坊	定制	江苏 宿迁	宿迁伊 连美商 贸有限 公司	m	16.1	30	483.00	是	/
51	窗帘	窗帘：定制窗帘，纱布双层 面料：天然棉麻 规格：4.5m高，需要测量定制。 遮光率：80% 隔热/保温性：30% 隔音性：多层，隔音更佳 防紫外线：特殊涂层，防紫外线率90% 纱支密度：133x72 工艺：高温定型，一体成型 功能：防静电、防紫外线、防潮、防火、防霉	伊帘 坊	定制	江苏 宿迁	宿迁伊 连美商 贸有限 公司	m	45.395	209	9487.56	是	/
52	墙面装 饰板	1. 1m高护墙板，竹木纤维护墙板，纹理清晰，环保 无味，极易清洁，防水防潮，不霉变，不变形，耐 刮耐磨 安装基层板：在墙面固定木龙骨（间距约30-40cm） 或多层实木板，用膨胀螺丝或射钉枪固定，龙骨表 面需与基准线齐平，作为护墙板的支撑层。 安装护墙板，从墙角开始，将护墙板卡槽对准基层 板的凸条，逐块拼接；接缝处用木工胶加固，最后 用射钉枪在板的拼接缝或隐蔽处补钉，确保稳固。	悍澜	150	广东 佛山	佛山悍 澜建材 有限公 司	m <sup>2</sup>	33	85	2805.00	是	/
53	墙面彩 绘及文 化装饰	墙面彩绘及文化装饰，包含墙面现场彩绘、定制文 化装饰及宣传	瑞林	定制	河南 郑州	河南省 瑞林科 技发展 有限公 司	m <sup>2</sup>	36	151	5436.00	是	/

54	AP	3600M双频四流Wi-Fi 7吸顶AP，1个2.5G WAN/PoE上联端口，推荐最大接入用户数100(平均带宽2-4Mbps)，无线终端最大接入数为256(理论值)，建议覆盖半径20-25m(空旷)。支持自组网(需配合UR路由器)。支持802.11a/b/g/n/ac/ax/be协议。支持小贝APP管理。支持PoE供电和本地供电(含POE电源)	H3C	UAP672-E	浙江杭州	新华三技术有限公司	个	1	508	508.00	否	/
55	合计									271386.36		

#### 八、多功能会议室

1	空调(5P柜机)	冷暖类型: 冷暖 能效等级: 一级 电辅加热: 电辅加热 冷暖类型: 冷暖 制热量: 13820W 电辅加热功率: 3500W 制冷量: 12120W 最大制冷功率: 4690W 变频/定频: 变频 电压/频率: 380V/50Hz需加长气液铜管及配线50米	美的	RFD-120L W/BSDN8Y -PA401(1 )A	广东佛山	广东美的制冷设备有限公司	台	7	8390	58730.00	否	/
2	空调(5P天花机)	冷暖类型: 冷暖 能效等级: 一级 电辅加热: 电辅加热 冷暖类型: 冷暖 制热量: 14500W 制热功率4800 制冷量: 12200W 制冷功率5200 变频/定频: 变频 电压/频率: 380V/50Hz需加长气液铜管及配线100米	美的	RFD-120Q W/BSDN8Y -D(B1)A	广东佛山	广东美的制冷设备有限公司	台	3	8590	25770.00	否	/
3	空调(1.5P挂机)	冷暖类型: 冷暖 能效等级: 一级 电辅加热: 电辅加热 冷暖类型: 冷暖 制热量: 5010W 制热功率1240W 制冷量: 3510W 制冷功率845W	美的	KFR-35GW /G3-1A	广东佛山	广东美的制冷设备有限公司	台	2	2340	4680.00	否	/

		变频/定频: 变频 电压/频率: 220V/50Hz需加长气液铜管及配线20米									
4	打印机	彩色喷墨A4, 墨仓式打印机, 最大分辨率: 5760 x 1440 dpi 打印速度: 单面-黑色文本 (A4) 10.5 IPM (标准模式) 单面-彩色文本 (A4) 5 IPM (标准模式)	得力	L519ws	浙江宁波	得力集团有限公司	台	2	629	1258.00	否 /
5	办公桌	1. 1.6m*0.6m*0.75m定制。 2. 采用E1级高密度纤维板基材, AAA级: 0.8mm实木贴面, 所有板材均经过防潮、防虫、防腐处理。	瑞林	定制	河南郑州	河南省瑞林科技发展有限公司	套	8	425	3400.00	是 /
6	档案柜	1. 定制 (尺寸: 1200mm*800mm*2400mm)。 2. 采用一级冷轧钢板, 厚度: 1mm, 加厚隔板, 三折边加强结构设计, 层板可调节。	瑞林	定制	河南郑州	河南省瑞林科技发展有限公司	套	4	505	2020.00	是 /
7	交换机	1、交换容量: 598Gbps/5.98Tbps, 包转发率: 148Mpps/222Mpps, 整机功耗≤22W, 产品彩页, 详见: 产品技术证明文件。 2、端口类型: 24个10/100/1000Base-T电口, : 2个1000Base-X SFP光口, : 2个1/10GE SFP+光口, 产品彩页, 详见: 产品技术证明文件。 3、支持端口防雷: 6KV, 产品彩页, 详见: 产品技术证明文件。 4、环境温度: -5℃~40℃ 5、支持静态MAC配置 6、支持MAC地址绑定、支持MAC地址学习, 第三方检测报告, 详见: 产品技术证明文件。 7、支持组播VLAN、Guest VLAN、MAC VLAN、端口的 VLAN, 产品彩页, 详见: 产品技术证明文件。 8、支持端口自环检测, 可防止数据环路引起广播风暴	H3C	US528S-X	浙江杭州	新华三技术有限公司	套	1	4150	4150.00	否 /

	<p>9、支持端口镜像、流镜像，产品彩页，详见：产品技术证明文件。</p> <p>10、支持IEEE 802.3ad，支持动态链路聚合LACP，产品彩页，详见：产品技术证明文件。</p> <p>11、支持Jumbo Frame数据传输，产品彩页，详见：产品技术证明文件。</p> <p>12、支持端口限速、流的重定向功能，防止恶意侵占网络带宽，多种精细化管理手段，产品彩页，详见：产品技术证明文件。</p> <p>13、支持ARP Detection功能，支持ARP限速</p> <p>14、支持SNMP v1/v2/v3、TELNET、SSH2.0等多种管理方式，支持管理系统、WEB网管，支持云管和快网络功能，产品彩页，详见：产品技术证明文件。</p> <p>15、支持包过滤功能，支持 SP/WRR/SP+WRR队列调度，支持双向ACL</p> <p>16、支持防私接DHCP Snooping，支持DHCP Relay，避免上网终端从非法DHCP服务器分配IP地址，保障网络安全，产品彩页，详见：产品技术证明文件。</p> <p>17、支持802.1X认证、WEB认证、MAC认证和二三层Portal认证。</p> <p>18、可console管理，支持命令行接口配置，产品彩页，详见：产品技术证明文件。</p> <p>19、支持FTP和TFTP加载升级，产品彩页，详见：产品技术证明文件。</p> <p>20、支持风暴抑制，包括广播抑制、单播抑制和组播抑制。</p> <p>21、支持STP/RSTP/MSTP多种生成树协议，提高容错能力，提升网络稳定性，产品彩页，详见：产品技术证明文件。</p> <p>22、支持调试信息输出，支持Ping、Tracert和Telnet远程维护，支持NQA、DLDP和虚拟电缆检测。</p> <p>23、支持ERPS环网协议，产品彩页，详见：产品技术证明文件。</p> <p>24、支持sFlow技术，用于对网络流量进行统计分析，产品彩页。详见：产品技术证明文件。</p>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

8	控制器	面板式5口全千兆路由器，固化5个千兆电口，推荐带终端数100台，推荐带宽1Gbps，内置AC功能，支持管理AP数32；支持IPSec VPN、L2TP VPN，支持固定IP地址、DHCP自动获取地址、PPPoE拨号等多种方式、支持短信、微信公众号、账号等多种接入认证方式，支持应用流控、应用阻断，支持web、云平台与小贝APP管理	H3C	UR7103S	浙江杭州	新华三技术有限公司	台	1	1030	1030.00	否	/
9	网线	六类网线要求： 护套材质：PVC 护套颜色：灰色 电缆外径：5.9±0.3mm 护套厚度：0.55±0.05mm 导体材质：无氧圆铜 导体直径：23AWG 导体绝缘外径：1.01±0.05mm 绝缘材料 HDPE（实心聚烯烃） 带撕裂绳 含有十字骨架 芯数：4对8芯 单根导体最大电阻≤7.6Ω/100m 特性阻抗 100±15Ω 绝缘电阻 ≥5000MΩ/km	普天汉飞	六类	江西南昌	普天线缆集团有限公司	箱	10	728	7280.00	否	/
10	组合学习桌	1. 4m*0.4m*0.75m双层。 2. 板材采用环保加厚板材，紧密封边不伤手，加厚钢管，可调节脚垫。 3. 1个桌子配2个椅子，不锈钢管、PU座椅面	瑞林	定制	河南郑州	河南省瑞林科技发展有限公司	套	16	738	11808.00	是	/
11	86寸交互式会议大屏	一、整机性能要求： 1. 整机采用金属结构一体化设计，外部无可见内部功能模块的连接线，表面无尖锐边缘或突起，整体设计安全，牢固，美观。 2. 显示尺寸：86寸；显示分辨率：3840(H)×2160(V)；显示比例：16:9。 3. 整机尺寸：长：1945mm，高：1160mm。 4. 内置扬声器，前朝向发声避免干扰，总功率：60W	安道	AME-S30HF	广东东莞	东莞市安道光电材料制造有限公司	套	1	12870	12870.00	是	/

	<p>。</p> <p>5. 整机内置高清摄像头，非外接摄像头不占用设备接口，外部无可见连接线，可拍摄不低于1300万像素数的照片，对角角度：135°。</p> <p>6. 屏幕表面采用≤3.2 mm全钢化防眩光玻璃，表面硬度：9H，使用：1.5kg的钢珠：2.0米高度进行自由落体撞击测试，防护玻璃无损伤，功能无异常。</p> <p>7. 亮度：350 cd/m<sup>2</sup>；对比度：1000：1；可视角度：178°。</p> <p>8. 采用红外多点触摸感应技术，在Windows系统可支持：40点触摸，在Android系统可支持：20点触摸。</p> <p>9. 触摸精准度：1mm；光标速度：300点/秒；响应时间4ms。</p> <p>10. 显示颜色：10bit，1.07B Colors；透光率&gt;95%；色彩覆盖率：130%。</p> <p>11. 安卓系统配置：安卓系统：13.0，内存：4G，存储内存：32G。</p> <p>12. 前置：9个物理按键，至少具备电源、主页、护眼、信号源、触控、音量+、音量-、PC、自定义等按键功能。前置按键（除电源键外）具备文字标识，方便用户识别。整机实物照片加盖原厂公章，照片需体现以上参数要求，详见：产品技术证明文件。</p> <p>。</p> <p>13. 前置常用外接接口：USB接口：3路、Type-C接口：1路、HDMI接口：1路、Touch USB接口：1路。前置接口具备防撞挡板保护，且具备文字标识，方便用户识别。整机实物照片加盖原厂公章，照片需体现以上参数要求）</p> <p>14. 整机具备前置Type-C，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准Type-C线连接至整机Type-C口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。当教学中使用外接电脑，</p>								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>外接电脑的摄像头、麦克风无法满足教学需求时，外接电脑设备通过Type-C线连接至整机Type-C口，可直接调用整机内置的摄像头、麦克风、扬声器，在外接电脑可拍摄教室画面。</p> <p>15. 整机在振动台上频率 5-50Hz，振动方向X、Y、Z 三个方向的上下（6 度测试）：60分钟的振动试验，外观无损伤、破裂、部件松动，整机可正常运行。</p> <p>16. 抗强光测试：触摸屏在强光（：500K LUX）照射下，触摸、书写功能正常操作。</p> <p>17. 整机按照ISO 9241-307:2008、ISO 9241-305:2008、ISO 9241-309:2008、GB/T 18978.307-2015、IEC 62471:2006、EN 62471:2008、GB/T 20145-2006等相关规范进行测试，符合“无频闪效应”和“无蓝光危险”的要求。第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>18. 整机符合IEC 62471标准，通过蓝光危害等级测试，光化紫外数值<math>&lt;0.0005W \cdot m^{-2}</math>，近紫外数值<math>&lt;0.0001W \cdot m^{-2}</math>，蓝光100 mrad FOV<math>&lt;85W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}</math>，视网膜热<math>&lt;410</math>，红外辐射<math>&lt;0.003W \cdot m^{-2}</math>。提供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>19. 为了产品稳定性，所投交互式大屏需通过平均无故障运行时间：35万小时。提供产品可靠性验证证书及检测报告复印件加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>二、内置电脑模块</p> <p>1. 标准的80针可拔插式电脑OPS电脑，采用模块化电脑方案，PC模块按压式插入整机，无任何裸露，无需工具即可快速拆卸电脑模块。</p> <p>2. 处理器性能参考不低于：Intel i5十二代性能相当或以上；内存：8GB；硬盘：256GB 固态硬盘；提</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>供由第三方检验机构出具的检测报告加盖原厂公章进行佐证，详见：产品技术证明文件。</p> <p>3. 模块具有多个独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少有6个USB接口（其3路USB 3.0），具有独立非外扩展的视频输出接口：1路HDMI，1路DP。</p> <p>4. 为保证产品质量及实际使用过程中维护的便利性，OPS通过CCC认证，且与整机为同一厂家和品牌。提供OPS内置电脑的CCC认证证书复印件加盖原厂公章，详见：产品技术证明文件。</p> <p><b>三、演示助手软件</b></p> <p>1. 无需打开其他任何软件，播放PPT时即可实现书写、擦除功能，支持书写颜色自定义、全屏擦除等功能。</p> <p>2. 利用书写工具进行批注，批注后的内容能跟随文档同步移动和缩放，支持将文档内的批注保存到文档中，并存储在本地。</p> <p>3. 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，可直接批注及加页，不影响主画面。</p> <p>4. 无需打开其他任何软件，播放PPT时即可支持将内容直接生成二维码分享。</p> <p>5. 无需打开其他任何软件，播放 PPT 时即可调用放大镜，并且支持在板中板上调用放大镜。</p> <p><b>四、音箱</b></p> <p><b>产品特点：</b></p> <p>1. 箱体采用高品质（MDF）中密度纤维环保板材，机械化PVC冷贴覆膜，数控木工机械开料，V槽，流水线作业拼接成形，保证产品的可靠性及结构的稳定性；可自带挂钩，可挂墙，易安装；喇叭防护罩采用冷轧钢网材料，大型冲床一次成形，表面经除油，防锈，高温喷粉涂装处理，安全耐用；箱体表面采用PVC黑色枫木纹，经典，大气，历久弥新。</p> <p>2. 采用4英寸加强低音单元，1.5寸磁头高音二分频</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>, 前导向式设计, 有利于箱体喇叭低音单元向后声波的扩散, 减少驻波, 提升音箱低频效果; 该款产品动态性能良好, 中高频层次分明且强劲, 人声表达清晰, 准确, 自然。</p> <p>3. 功放电路采用进口品牌 (TI) 纯数字芯片设计, 匹配自主研发, 设计的数字开关电源, 高效, 节能, 稳定可靠; 功放前级音乐音量, 话筒音量可独立调节; 具有一路有线话筒输入接口, 且自带6V幻像电源; 两路信号输入接口: 一路CD/MD/电脑音频3.5寸输入接口, 一路莲花头输入; 一路信号扩展输出接口;</p> <p>五、配备与中标会议大屏相匹配的安装支架、连接线缆等安装配件。</p>									
12	格栅吊顶	<p>38系列卡式轻钢龙骨, 50付骨。膨胀螺栓固定。木纹铝方管格栅吊顶, 间距100mm, 太空铝基材, 不褪色, 净味环保, 高分子覆膜, 三滚三涂工艺, 抗腐蚀、防潮防水阻燃。基层以轻钢龙骨为骨架主龙骨50×15mm, 副龙骨 38×12mm, 配套吊筋、膨胀螺栓、龙骨连接件</p> <p>按主龙骨定位线, 在顶部楼板上用电钻打 Φ8mm 的孔 (深度: 60mm), 植入 Φ6mm 膨胀螺栓, 每个膨胀螺栓下方连接一根 Φ6mm 镀锌吊筋, 主龙骨间距: 600mm</p> <p>将主龙骨 (U型轻钢龙骨) 挂在吊筋下方, 用吊筋挂件 (配套卡扣) 固定, 将副龙骨 (C型轻钢龙骨) 垂直搭在主龙骨下方, 用副龙骨挂件 (U型卡扣) 与主龙骨固定, 挂件间距: 300mm。副龙骨间距600mm</p> <p>将锤片放在副龙骨上, 对齐预留孔与副龙骨的位置, 用 Φ3.5×15mm 自攻螺丝固定</p>	悍澜	12/Y1	广东 佛山	佛山悍澜建材有限公司	m <sup>2</sup>	114	155	17670.00	是 /
13	天棚刷漆	天棚吊顶刷黑色哑光漆, 颜色纯正, 遮盖力强, 环保健康	立邦	EX707	辽宁 沈阳	立邦涂料(沈阳)有限公司	m <sup>2</sup>	114	30	3420.00	是 /

14	橡胶板卷材	所有房间地面，粘贴4.5mm厚PVC地面，实心全塑胶2.0mm，防火，防水，耐磨，隔音，防滑	意派	YF35/05	安徽濉溪	安徽蓝艺新型建材有限公司	m <sup>2</sup>	114	90	10260.00	是	/
15	自流坪楼地面	1.4mm厚水泥基自流平砂浆地面，绿色环保，流平性强，速干找平，耐磨抗压	朗迈	LM-D05	深圳	深圳朗迈科技股份有限公司	m <sup>2</sup>	114	33	3762.00	是	/
16	木窗帘盒	定制木质窗帘盒，主体实木无甲醛，全方基层环保ENF级，可顶装墙装	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	9.4	28	263.20	是	/
17	窗帘轨	定制窗帘轨道，全铝材质，静音双轨、烤漆工艺、经久不褪色	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	9.4	30	282.00	是	/
18	窗帘	窗帘：定制窗帘，纱布双层 面料：天然棉麻 规格：4.5m高，需要测量定制。 遮光率：80% 隔热/保温性：30% 隔音性：多层，隔音更佳 防紫外线：特殊涂层，防紫外线率90% 纱支密度：133x72 工艺：高温定型，一体成型 功能：防静电、防紫外线、防潮、防火、防霉	伊帘坊	定制	江苏宿迁	宿迁伊连美商贸有限公司	m	29.767	209	6221.30	是	/
19	墙面装饰板	1.1m高护墙板，竹木纤维护墙板，纹理清晰，环保无味，极易清洁，防水防潮，不霉变，不变形，耐刮耐磨 安装基层板：在墙面固定木龙骨（间距约30-40cm）或多层实木板，用膨胀螺丝或射钉枪固定，龙骨表面需与基准线齐平，作为护墙板的支撑层。 安装护墙板，从墙角开始，将护墙板卡槽对准基层板的凸条，逐块拼接；接缝处用木工胶加固，最后用射钉枪在板的拼接缝或隐蔽处补钉，确保稳固。	悍澜	150	广东佛山	佛山悍澜建材有限公司	m <sup>2</sup>	45	85	3825.00	是	/

20	其它隔断	办公室和1楼隔断墙面	瑞林	定制	河南郑州	河南省瑞林科技发展有限公司	m <sup>2</sup>	30	150	4500.00	是	/
21	AP	3600M双频四流Wi-Fi 7吸顶AP, 1个2.5G WAN/PoE上联端口, 推荐最大接入用户数100(平均带宽2-4Mbps), 无线终端最大接入数为256(理论值), 建议覆盖半径20-25m(空旷)。支持自组网(需配合UR路由器)。支持802.11a/b/g/n/ac/ax/be协议。支持小贝APP管理。支持PoE供电和本地供电(含POE电源)	H3C	UAP672-E	浙江杭州	新华三技术有限公司	个	1	508	508.00	否	/
22	合计									183707.50		
总计				1805165.97元; (大写) 壹佰捌拾万零伍仟壹佰陆拾伍元玖角柒分整								

- 说明: 1. 货物分项必须与采购需求表中货物分项一致。  
 2. 产品规格参数如有详细描述可另作说明。  
 3. 投标人可对该产品的特性和优点作详细的文字说明。

投标人: 河南省瑞林科技发展有限公司 (盖章)

法定代表人或其委托代理人: (签字或盖章)

2026年02月02日