

2 投标分项报价表

项目名称：2024年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金项目 招标编号：
KSSFX(GK)2024-07号

标 段：一标段

报价单位：人民币元

序号	货物名称	品牌型号	投标规格	数量	单位	生产厂家	单价	总价	备注
1	货物名称	详见附表1	详见附表1	详见附表1	详见附表1	详见附表1	744019	744019	无
2	备品备件	详见附表2	详见附表2	详见附表2	详见附表2	详见附表2	免费	免费	无
3	专用工具	详见附表3	详见附表3	详见附表3	详见附表3	详见附表3	免费	免费	无
4	安装、调试、检验	详见附表4	详见附表4	详见附表4	详见附表4	详见附表4	免费	免费	无
5	培训	详见附表5	详见附表5	详见附表5	详见附表5	详见附表5	免费	免费	无
6	总计							744019	

法定代表人(或企业负责人)或其委托代理人签字

投标人(盖单位章)：喀什中元利和商贸有限公司

注：1. 如果投标人认为需要，每种服务、货物填写一份该表。

2. 如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

3. 如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

4. 上述各项的详细分项报价，应另页描述。

5. 如果开标一览表(报价表)内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表(报价表)内容为准。

6. 投标人可根据需要自行增减表格行数。

7. 投标人对所报相关内容的真实性负责，采购代理机构有权将相关内容进行公示，因弄虚作假导致的后果由投标人自行承担。

8. 以上报价的货物、技术服务，包装、仓储、运输、装卸、保险、安装、税金(规费、税金)等的一切费用。

附表1

序号	货物名称	品牌型号	投标规格	数量	单位	生产厂家	单价	总价	备注
	科学教学仪器								
1	声学实验箱	齐鲁三和 QL-S01	<p>齐鲁三和 QL-S01</p> <p>规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm</p> <p>箱体颜色：黑色/灰色/黄色</p> <p>箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯）</p> <p>箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置</p> <p>主要配置及用材： 共鸣盒、音叉（128HZ）、音叉（256HZ）、塑料手鼓、小铜锣、小铜钹、鼓膜振动演示仪、泡沫小球、两用听诊器、琴码、橡皮筋、透明胶带、乒乓球、铝片琴、一次性纸杯、回形针、棉线、消音盒、消音棉、音乐盒（带发条）等。</p> <p>功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1. 声音的产生实验2. 声音的变化实验3. 声音的传播实验4. 鼓膜振动模拟实验5. 噪音减少实验等。</p>	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	650	650	无
2	光学实验箱	齐鲁三和 QL-S02	<p>齐鲁三和 QL-S02</p> <p>规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm</p> <p>箱体颜色：黑色/灰色/黄色</p> <p>箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯）</p> <p>箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置</p> <p>主要配置及用材： 滑块、小孔板、F支架、凸透镜、光具座、F光源、成像屏、水槽、茶色屏、刻度板、激光源、曲面镜、三棱镜（砖）、玻璃砖、凸透镜（砖）、凹透镜（砖）、凹透镜、电池盒、电影原理纸带、导线、蜡烛、潜望镜、成像器、三棱镜、固定圆盘、乌进笼翻板、旋转调速底座、七色盘、七色盘配件、光栅板、手电筒、面粉、万花筒套材、皮尺等。</p> <p>功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1. 光的传播实验2. 光的折射、散射、色散、反射实验3. 显微镜原理实验4. 幻灯机实验5. 视觉残留装置等。</p>	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无
3	电学实验箱	齐鲁三和 QL-S03	<p>齐鲁三和 QL-S03</p> <p>规格箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm</p> <p>箱体颜色：黑色/灰色/黄色</p>	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无

			<p>箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯）</p> <p>箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置</p> <p>主要配置及用材： 橡胶棒、玻璃棒、泡沫小球、丝绸、毛皮、磁悬浮支架、电池盒模块、红色双头U形导线、黑色双头U形导线、定值电阻模块、电路暗盒模块、5号电池、单刀单掷开关、彩色发光二极管模块、导电材质测试模块、金属片（铁板）、金属片（铝板）、金属片（铜板）、木片（木板）、塑料条（亚克力）、2mm滚针、不锈钢指南针、滑动变阻器、电压表、电流表、灯座、小电珠、人体导电、储物盒等。</p> <p>功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1. 摩擦起电实验2. 基本电路实验3. 电流的热效应磁效应实验4. 人体导电实验5. 电路综合实验盒的探究实验等。</p>						
4	磁学实验箱	齐鲁三和 QL-S04	<p>齐鲁三和 QL-S04</p> <p>规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm</p> <p>箱体颜色：黑色/灰色/黄色</p> <p>箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯）</p> <p>箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置</p> <p>主要配置及用材：回形针、圆环磁铁、条形磁铁、磁力小车、磁力小车磁铁、U型磁铁、塑料板、磁悬浮套装、360°旋转磁铁套件、滚针、翼型磁针、不锈钢指南针、指南针、磁力线模拟装置、彩色磁饼、磁饼支架、塑料小车、塑料卡通娃娃、迷宫塑料板、手持磁铁、彩色方形磁铁等。</p> <p>功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1. 磁铁的性质实验2. 磁力线实验3. 指南针原理等。</p>	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无
5	电与磁实验箱	齐鲁三和 QL-S05	<p>齐鲁三和 QL-S05</p> <p>规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm</p> <p>箱体颜色：黑色/灰色/黄色</p> <p>箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯）</p> <p>箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置</p> <p>主要配置及用材： 双头U形导线、电池盒模块、单刀单掷开关、灯座、小电珠、电压表、电流表、电动机模块、电磁铁、不锈钢棒、单芯导线、手摇发电机、5号电池、电磁秋千套装、不锈钢指南针等。</p> <p>功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1. 电磁转换实验2. 机械能发电实验3. 电动机构造</p>	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无

6	力与机械（一）实验箱	齐鲁三和 QL-S06	<p>齐鲁三和 QL-S06</p> <p>规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm</p> <p>箱体颜色：黑色/灰色/黄色</p> <p>箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯）</p> <p>箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置</p> <p>主要配置及用材：轮轴、摆动刻度盘、棉线、圆筒测力计2.5N、圆筒测力计1N、钩码、压强小桌、海绵块、多功能小车、不干胶绒布、天平平衡尺、天平底座、金属立杆、金属立杆连接件、天平旋钮、天平立杆、平衡螺母、长销、螺丝、单滑轮、双滑轮、斜面支架、斜面面板、天平托盘、托盘挂钩、S钩等。</p> <p>功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1. 简易天平实验2. 摆的探究3. 摩擦力实验4. 杠杆、轮轴、滑轮、斜面等。</p>	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无
7	力与机械（二）实验箱	齐鲁三和 QL-S07	<p>齐鲁三和 QL-S07</p> <p>规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm</p> <p>箱体颜色：黑色/灰色/黄色</p> <p>箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯）</p> <p>箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置</p> <p>主要配置及用材：多功能小车、金属立杆、天平立杆、长销、小滑轮、棉线、钩码、橡皮筋、空气压缩小车、弹簧、变径喷嘴、气球、两用打气筒、圆桶、圆桶上盖、旋转组件、反冲旋转件、EVA 胶带、颜料、漏斗、不倒翁底座、不倒翁中心螺柱、不倒翁调节螺母、帆船、舵板、水槽等。</p> <p>功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1. 动力小车实验2. 不倒翁的稳定性探究实验3. 空气与水的反冲实验4. 小帆船稳定性实验等。</p>	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无
8	水实验箱	齐鲁三和 QL-S08	<p>齐鲁三和 QL-S08</p> <p>规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm</p> <p>箱体颜色：黑色/灰色/黄色</p> <p>箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯）</p> <p>箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置</p> <p>主要配置及用材：水桶、压力压强演示器、软管、U型压强计、铁架台、色素、玻璃烧杯、注射器、水轮小木马积木套装、水槽、塑料漏斗、潜水艇模型套装、玻璃棒、水净化套装、小铁圈、升降块、石棉网、玻璃烧杯、玻璃表面</p>	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无

			皿、酒精灯等。 功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1. 水的压力实验2. 水流有力量式样3. 潜水艇演示实验4. 净化水实验等。						
9	空气实验箱	齐鲁三和 QL-S09	齐鲁三和 QL-S09 规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm 箱体颜色：黑色/灰色/黄色 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯） 箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置 主要配置及用材：气球、抽滤瓶、水槽、漏斗、橡胶塞、硅胶管、色素、小车套装、玻璃杯、塑料片、塑料烧杯、模拟马德堡半球套装、风的形成实验盒、蜡烛、线香、通风管、火柴、气垫底座、两用打气筒、气嘴、小火箭套装等，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。 功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1. 模拟气压火箭实验2. 模拟马德堡半球实验3. 风的形成实验4. 气球小车实验等。	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无
10	热学实验箱	齐鲁三和 QL-S10	齐鲁三和 QL-S10 规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm 箱体颜色：黑色/灰色/黄色 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯） 箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置 主要配置及用材：热传导装置、烧杯、铁架台、升降块、万能夹、铁圈、温差发电仪、液体对流管、酒精灯、颜料、热膨胀仪、锥形瓶、烧杯、石棉网、气球、玻璃管、橡胶塞、橡皮筋、沙屋、玻璃表面皿、橡皮泥、温度计、线绳等。 功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1. 热传导实验2. 铜球热胀冷缩实验3. 模拟大自然水循环实验4. 热对流实验等。	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无
11	建筑与结构实验箱	齐鲁三和 QL-S11	齐鲁三和 QL-S11 规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm 箱体颜色：黑色/灰色/黄色 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯） 箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置 主要配置及用材：建筑与结构底板、建筑与结构立板、斜拉桥桥锁-120、斜拉桥桥锁-75、斜拉桥桥锁-26、桥板（带孔）、悬索桥悬臂、悬	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无

			<p>索桥桥锁-90、桥板-214、拱桥撑板、连接横杆-214、连接横杆-154、连接横杆-94、桥板-260、桥板-145、钩码、科技面板、轴孔臂连接件、紧栓、三栓、臂1×5孔等。</p> <p>实验箱为科学课提供了部分桥梁结构、建筑结构模型搭建所需的实验器材；由学生自行设计不同地桥梁模型或建筑模型并用实验器材把对应的模型搭建出来；以砝码作为载荷加载在模型上，观察它们的承重能力。以实验比对结果帮助同学了解相关结构在工程上得到应用的大致原因。</p> <p>功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1. 搭建悬索桥、斜拉桥、拱桥实验2. 桥梁承重实验3. 不同截面承重实验4. 设计布局搭建房屋实验。</p>						
12	人体结构实验箱	齐鲁三和 QL-S12	<p>齐鲁三和 QL-S12</p> <p>规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm</p> <p>箱体颜色：黑色/灰色/黄色</p> <p>箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯）</p> <p>箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置</p> <p>主要配置及用材：人体心脏结构，人体躯干结构，人体眼睛的结构，人体骨骼结构，人体耳朵结构，人体颅和头骨结构，人体肌肉模型，人体手的结构，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。</p> <p>产品结构：纯手工拼装模型。模型按人体正常比例缩小，部件之间以“榫”结构彼此镶嵌，可供反复拆装，拼装的过程中需要左右手配合，手眼配合及一定的空间想象力，对模型各个部件的观察能更直观去了解人体的自身结构。</p> <p>功能描述：本实验箱要求该箱之人体模型可以进一步拆分和组装，使学生更加了解人体构造。</p>	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	1500	1500	无
13	生物实验箱	齐鲁三和 QL-S13	<p>齐鲁三和 QL-S13</p> <p>规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm</p> <p>箱体颜色：黑色/灰色/黄色</p> <p>箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯）</p> <p>箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置</p> <p>主要配置及用材：小花盆、棉球、培养皿、培养槽、植物架积木套装、烧杯、直尺、蚂蚁工坊、昆虫观察盒、昆虫捕虫夹、植物趋光盒、堵帽、橡胶塞、透明小盒、颜料、广口瓶、玻璃棒、吸水纸、塑料杯、生态瓶等，各种器材有</p>	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无

			序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。 功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1. 植物培养实验2. 植物趋光性实验3. 种子发芽条件对比实验4. 蚂蚁工坊等。						
14	生物-野外实验箱	齐鲁三和 QL-S14	齐鲁三和 QL-S14 规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm 箱体颜色：黑色/灰色/黄色 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯） 箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置 主要配置及用材：枝叶修剪工具、捕捞工具、小铁铲（尖头）、小铁铲（平头）、钉耙、便携式昆虫爬虫观察饲养盒、捕虫夹、镊子、放大镜、标本夹（木质）、饲养盒等，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。 功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1. 捕鱼2. 捕昆虫3. 采集植物样本4. 观察昆虫和爬行动物等。	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无
15	气象实验箱	齐鲁三和 QL-S15	齐鲁三和 QL-S15 规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm 箱体颜色：黑色/灰色/黄色 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯） 箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置 主要配置及用材：风杯式风速仪、温湿度计、电子温度计（针式）、生态气象站—风力/风向监测套件、生态气象站—雨量监测套件、生态气象站—地球水循环模拟套件、生态气象站—种植生态环境套件、工具箱等，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。 功能描述：本实验箱要求实现如下实验：建立一个小型气象站，测量风速、风向、低温、空气温度、湿度。	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无
16	再生纸实验箱	齐鲁三和 QL-S16	齐鲁三和 QL-S16 规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm 箱体颜色：黑色/灰色/黄色 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯） 箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置 主要配置及用材：手动搅拌机、塑料盆、压纸机、长方形过滤丝网、不同形状的纸模框、抹布、色素等，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。 功能描述：本实验箱要求利用废旧纸张制造再	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无

			生纸，使学生了解造纸原理。						
17	水的供应实验箱	齐鲁三和 QL-S17	<p>齐鲁三和 QL-S17 规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm 箱体颜色：黑色/灰色/黄色 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯） 箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置 主要配置及用材：水塔组件、水龙头组件、水槽、潜水泵、电源适配器、硅胶管、颜料、直角弯头、三通、亚克力管01、亚克力管02、亚克力管03、铁架台、升降块、万能夹等，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。 这套水的供应实验器材，组成成实验装置后就能简单地模拟城市供水系统，用水泵将水泵到水塔顶部的储水罐中，通过水塔连通器、使水塔内部的水位保持在比上部水龙头略高的位置，透明的装置便于学生直接观察，深刻地理解城市供水系统的原理。 功能描述：本实验箱要求实现如下实验：1. 模拟城市供水系统2. 了解水塔作为蓄水池的作用3. 了解连通器的原理4. 了解水泵在供水系统中的作用。</p>	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	600	600	无
18	标本实验箱	齐鲁三和 QL-S18	<p>齐鲁三和 QL-S18 规格：箱体外观尺寸（mm）：495×370×190mm（±10）mm 箱体颜色：黑色/灰色/黄色 箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯） 箱体内部构造：采用EPV珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置 主要配置及用材：家蚕生活史包埋标本，桑蚕生活史包埋标本，昆虫（六种益虫）包埋标本，昆虫（六种害虫）包埋标本，玉米发芽过程标本，豆芽发芽过程标本，水稻发芽过程标本，花生发芽过程标本，小麦发芽过程标本，青蛙发育顺序标本，菜粉蝶生活史标本（亚克力包埋）。15种常见矿石标本，15种常见化石标本，15种常见岩石标本，各种器材有序嵌放于珍珠棉发泡成型的空间内。 功能描述：本实验箱要求实现如下实验：观察和了解家蚕生活史观察和了解桑蚕生活史，观察和了解昆虫（六种益虫），观察和了解昆虫（六种害虫），观察和了解玉米发芽过程，观察和了解豆芽发芽过程，观察和了解水稻发芽过程，观察和了解花生发芽过程，观察和了解青蛙发育顺序，观察和了解小麦发芽过程，观</p>	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	1200	1200	无

			察和了解菜粉蝶生活史，观察和了解15种常见矿石 ，观察和了解15种常见化石，观察和了解15种常见岩石，观察和了解12种常见植物的叶。						
19	创意组合模型——传动组合技术	齐鲁三和 QL-S19	<p>齐鲁三和 QL-S19</p> <p>规格：箱体外观尺寸（mm）：420×300×90mm（±10）mm</p> <p>箱体材料：进口ABS/PP。</p> <p>箱体内部构造：采用零件分类盘，分类盘包含6种规格，13个大小的格子，可实现不同类别的零件分类。</p> <p>材质：主要部件采用优质ABS制造，尺寸精确，不易磨损，可以保证反复拆装的同时不影响模型结合的精确度。具有易于拼接、颜色鲜艳亮丽、能耐炎热和高寒、耐磨、韧性好等优点，为操作方便的同时也增加了模型的使用寿命和趣味性。</p> <p>结构：利用这种开放的零件，可以充分发挥学生的创意来构建或者模拟现实。</p> <p>产品描述：产品提供14种不同拼接装配案例，皮带传动、链式传动、变速箱、齿轮齿条、蜗轮蜗杆机构、简谐运动、往复式引擎、曲柄机构、差动齿轮、模拟齿轮、栏杆门、自行车、磕头机、万向节。</p>	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	500	500	无
20	创意组合模型——机械组合	齐鲁三和 QL-S20	<p>齐鲁三和 QL-S20</p> <p>规格：箱体外观尺寸（mm）：420×300×90mm（±10）mm</p> <p>箱体材料：进口ABS/PP。</p> <p>箱体内部构造：采用零件分类盘，分类盘包含6种规格，13个大小的格子，可实现不同类别的零件分类。</p> <p>材质：主要部件采用优质ABS制造，尺寸精确，不易磨损，可以保证反复拆装的同时不影响模型结合的精确度。具有易于拼接、颜色鲜艳亮丽、能耐炎热和高寒、耐磨、韧性好等优点，为操作方便的同时也增加了模型的使用寿命和趣味性。</p> <p>结构：利用这种开放的零件，可以充分发挥学生的创意来构建或者模拟现实。</p> <p>产品描述：产品提供5种装配案例，可完成天平、秤、轱辘、水车锻机、舂米风车。</p>	1	箱	菏泽三和科教仪器有限公司	500	500	无
	小学音乐教学设备					菏泽三和科教仪器有限公司			
1	实验室建设管理手册	定制	《中小学实验室建设管理手册》	2	册	国产	25	50	无
2	指挥台（含指挥棒）	展天 ZT-HCT1200	<p>展天 ZT-HCT1200</p> <p>规格：木制便携可调/移动指挥台；谱台板尺寸：长 650 mm×宽</p>	1	台	北京展天教学设备有限公司	2200	2200	无

			440 mm; 二层台板尺寸:约长 450 mm×宽 340 mm; 谱台板高度尺寸:800~1200 mm; 护栏高度尺寸:1000 mm, 宽 750 mm; 站台尺寸:长900 mm×宽1230 mm×高260 mm; 谱架: 放置着在指挥台上的专用谱架; 重量: 约 61 kg						
3	钢琴	展天 UP121	<p>展天 UP121</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 铁板: 采用真空铸造铁板工艺, 音色纯正。 2. 音板: 采用白松制作的加强型实木音板, 上下两层白松实木木皮加强音板的抗拉张力, 使音板在任何环境下都能保持稳定状态, 不会变形和开裂, 在各种不同的气候条件下均能保持优良的音色, 音板设计非常符合钢琴共鸣系统的发声规律, 产生更加优美琴声。 3. 琴弦: 采用防锈钢线, 音色纯净, 音准稳定。 4. 弦码: 采用色木多层板制作, 音频振动响应精确, 迅速。 5. 弦椎: 采用优质羊毛毡并应用欧洲传统工艺制作的弦椎, 音色圆润通畅。 6. 琴键: 采用实木复合键盘, 采用亚光黑键, 色泽和质感如同乌木, 键皮采用赛璐珞塑料, 键盘表面硬度为 2H 以上。 7. 脚轮: 采用双轮脚轮, 具有转到灵活, 推行顺畅, 噪音低的特点。 8. 脚踏: 金属铸造, 踏脚负荷为 3.5kg 左右。 9. 外壳涂饰: 不饱和树脂环保漆, 并应用静电喷涂, 令漆面光亮平整。 10. 背柱: 采用五背柱设计, 保证了弦列振动的边界条件而且相应提高了钢琴总装配精度。 11. 气候适应性: 钢琴在生产过程中进入干燥气候模拟处理并在出仓后进行二次精细整理, 使产品适应北方气候, 在寒冷干燥的环境下均处理稳定状态。 12. 击弦机: 钢琴极高的灵敏度及耐冷热性, 弦椎击弦距离不少于 43 mm, 弦椎无晃动, 制音效果好, 平音头毡密度为 0.16-0.22mm, 三角毡密度为 0.25mm-0.30mm, 色泽均匀一致, 无分层, 调整到位后, 制音头离弦, 贴弦一致, 动作整齐, 有效。 13. 顶杆: 采用高强度材质, 不易磨损变形, 保证了产品的使用寿命。 14. 干燥处理: 木制作经过两年以上自然风干, 再根据不同的部件采用不同的烘干方式释放木材的内应力, 呢毡经过防潮, 防霉, 防蛀处理。 15. 建议尺寸规格: 1520*1210*620mm 	1	架	北京展天教学设备有限公司	11000	11000	无
4	电子钢琴	美得理 DP-01	<p>展天 UP121</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 铁板: 采用真空铸造铁板工艺, 音色纯正。 2. 音板: 采用白松制作的加强型实木音板, 上下两层白松实木木皮加强音板的抗拉张力, 使音板 	1	架	北京展天教学设备有限公司	2750	2750	无

			<p>在任何环境下都能保持稳定状态，不会变形和开裂，在各种不同的气候条件下均能保持优良的音色，音板设计非常符合钢琴共鸣系统的发声规律，产生更加优美琴声。</p> <p>3. 琴弦：采用德国Roslau的防锈钢线，音色纯净，音准稳定。</p> <p>4. 弦码：采用色木多层板制作，音频振动响应精确，迅速。</p> <p>5. 弦椎：采用优质羊毛毡并应用欧洲传统工艺制作的弦椎，音色圆润通畅。</p> <p>6. 琴键：采用实木复合键盘，采用亚光黑键，色泽和质感如同乌木，键皮采用赛璐珞塑料，键盘表面硬度为2H以上。</p> <p>7. 脚轮：采用双轮脚轮，具有转到灵活，推行顺畅，噪音低的特点。</p> <p>8. 脚踏：金属铸造，踏脚负荷为3.5kg左右。</p> <p>9. 外壳涂饰：采用国内名牌的不饱和树脂环保漆，并应用静电喷涂，令漆面光亮平整。</p> <p>10. 背柱：采用五背柱设计，保证了弦列振动的边界条件而且相应提高了钢琴总装配精度。</p> <p>11. 气候适应性：钢琴在生产过程中进入干燥气候模拟处理并在出仓后进行二次精细整理，使产品适应北方气候，在寒冷干燥的环境下均处理稳定状态。</p> <p>12. 击弦机：引进德国雷诺工艺技术制造的击弦机，采用欧洲进口的榉木和德国呢毡，保证贝宁钢琴极高的灵敏度及耐冷热性，弦椎击弦距离不少于43 mm，弦椎无晃动，制音效果好，平音头毡密度为0.16-0.22mm，三角毡密度为0.25mm-0.30mm，色泽均匀一致，无分层，调整到位后，制音头离弦，贴弦一致，动作整齐，有效。</p> <p>13. 顶杆：采用高强度材质，不易磨损变形，保证了产品的使用寿命。</p> <p>14. 干燥处理：木制作经过两年以上自然风干，再根据不同的部件采用不同的烘干方式释放木材的内应力，呢毡经过防潮，防霉，防蛀处理。</p> <p>15. 尺寸规格：1520*1210*620</p>						
5	手风琴	鸚鵡 YW870	规格：80BS，右手7变音器，左手3变音器，长*宽*高：44*9*3cm，重量：8.5公斤	2	架	天津华韵乐器有限公司	3100	6200	无
6	录音机	熊貓 CD107	规格：有USB接口，能播放磁带、CD、U 盘等音乐文件	1	台	惠州市惠浦电子有限公司	420	420	无
7	音响系统	飞翼音 响系统 定制	主要功能特点： 1、两分频设计，动态性能良好；	1	套	广东飞翼音响有限公司	3500	3500	无

		<p>2、箱体结构采用计算机CAD辅助设计；</p> <p>3、分频器经过专业扬声器测试系统调校、检测；</p> <p>4、音质清晰自然、人声表达准确；</p> <p>5、适用于多媒体课室、小型会议室；标配壁挂安装配件，吊装简单方便。</p> <p>主要技术参数：</p> <p>1、额定功率：65W；</p> <p>2、最大功率：200W；</p> <p>3、额定阻抗：4Ω；</p> <p>4、频率响应：75Hz-20kHz；</p> <p>5、驱动器：1个6.5寸长冲程低音驱动器、1个3寸前纸盆高音；</p> <p>6、灵敏度：89dB/1W/1M；</p> <p>7、最大声压级：112dB；</p> <p>8、指向性覆盖角：140°（H）x100°（V）；</p> <p>9、连接器：正负极接线夹；</p> <p>10、箱体型式：倒相式；</p> <p>11、箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，钢网；</p> <p>12、安装：标配壁挂架；</p> <p>13、箱体尺寸（L×W×H）（只）：307×180×210（单位：mm）；</p> <p>14、净重：7.1kg/对。</p> <p>主要功能特点：</p> <p>1、支持4-8Ω音箱连接；</p> <p>2、双声道信号指示灯；</p> <p>3、RS232控制接口（定制功能）；</p> <p>4、MP3自动音乐播放器，支持USB介质；</p> <p>5、二路话筒输入（实现话筒音量、高低音独立控制及混响调节、环保麦克风插口自带DC+6V电源）、四路音频输入，一路音频输出；</p> <p>6、机架式机箱，主要功能键采用暗藏式设计、有效避免产生误操作，能有效延长扩音系统的使用寿命；</p> <p>7、全中文界面，易于国内用户使用；主要应用教学扩音。</p> <p>主要技术参数：</p> <p>1、额定功率：2×65W /8Ω；</p> <p>2、最大功率：2×130W/8Ω；</p> <p>3、频率响应：线路输入 20Hz-20KHz、话筒：60Hz-14KHz；</p> <p>4、线路音调控制：高音 10KHz±12dB、低音：100Hz±12dB；</p> <p>5、话筒音调控制：高音10KHz±12dB；低音 100Hz±12dB；</p> <p>6、额定输入电平：话筒 15mV（非平衡）、线路</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		<p>200mV;</p> <p>7、额定输出电平：线路 0.775V；</p> <p>8、失真度：≤0.5%；</p> <p>9、信噪比：≥80dB(A计权)；</p> <p>10、主保险丝：1A；</p> <p>11、电源：交流220V±10%/50Hz；</p> <p>12、材质及表面处理：铝合金喷沙处理；</p> <p>13、机身尺寸：(L×W×H) 480×280×70 (单位：mm)；</p> <p>14、净重：3.6kg。</p> <p>主要功能特点：</p> <p>1、高保真咪芯，高音细腻，中低频更足，拾音更强大，合金拉丝面板；</p> <p>2、大宽体金属机箱，K歌音效完美；</p> <p>3、2通道UHF无线系统，每个通道100个频率可选；</p> <p>4、配有LCD液晶显示，实时反馈系统工作状态；</p> <p>5、采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中杂讯干扰；</p> <p>6、采用最新红外线自动对频(IR)与自动选频(AFS)技术，设定和操作更简便；</p> <p>7、每只话筒可互换使用，手持管使用金属外观，经久耐用，性能稳定，可选配手持/领夹式/头戴式话筒；</p> <p>主要技术参数：</p> <p>1、使用电池，两节1.5VV电池；</p> <p>2、标准工作电压时正常工作电流(mA)；140mA</p> <p>3、标准工作电压时正常工作功率(W)0.42W；</p> <p>4、最低工作电压(V)2.0V；</p> <p>5、使用时间(h)3.5/h；</p> <p>6、使用方式(手持式、鹅颈式、头戴式)；</p> <p>7、载波频段(MHz)UHF640~699.7MHz；</p> <p>8、振荡模式PLL锁相环综合控制；</p> <p>9、频带宽度(MHz)60MHz、；</p> <p>10、发射功率(mW)18mW/30mW可调)；</p> <p>12、拾音器动圈式；</p> <p>13、拾音器灵敏度(dB-38dB±2dB(0dB=1V/Pa1KHz))；</p> <p>14、指向特性全指向性；</p> <p>15、频率调整IR红外线自动；</p> <p>16、频率响应(hZ)30-18,000 Hz；</p> <p>17、输出阻抗(Ω≤600Ω)；</p> <p>18、操作显示LCD液晶显示；</p> <p>19、接触发射强度(dB)大于8dB；</p> <p>20、旋钮带LED蓝灯背光；</p> <p>21、机身尺寸：480*200*39(单位：mm)；</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			22、净重：1.75kg。						
8	音乐节拍器	展天 S-350	规格：机械式	1	个	北京展天教学设备有限公司	110	110	无
9	音叉	展天 ZT-YC	规格：钢制，440Hz	1	个	北京展天教学设备有限公司	15	15	无
10	电教器材柜	展天定制	规格：带方便移动装置，可放置各种电教器材	4	个	北京展天教学设备有限公司	1200	4800	无
11	音乐云平台	展天智慧音乐云平台	<p>智慧音乐云平台创客系统采用账号登录，登录时需要输入账号、密码。下述所有功能需在统一软件内实现，系统具有注册账号及密码找回功能，需要输入手机号，系统会自动发送验证码到对应手机，输入验证码，和密码进行密码修改。</p> <p>系统支持快捷菜单功能，在某个功能模块内部不返回首页直接跳转至其他功能模块（如：乐理课堂、MIDI作曲、等）的功能。</p> <p>一、MIDI作曲</p> <p>1、应支持标准完整曲谱制作，包括固定谱表模板（常规谱表模板：空白谱表、高音、中音、低音、次中音、大谱表、简谱谱表，合唱谱表模板、室内乐谱表模板、独奏谱表模板、爵士乐谱表模板、流行音乐谱表模板、乐队与打击乐器谱表模板）以及自定义乐器谱表模板（木管乐器、自由簧片、铜管、有音高打击乐器、键盘、弦乐-拨弦乐器、弦乐-弓弦乐器）。</p> <p>2、模板支持添加演奏记号与术语，支持调整倚音与音符的前距、间距和后距，支持在倚音上添加指法。</p> <p>3、支持在谱例属性中设置复谱表，在声部属性中设置不同声部的谱号、谱表名称、副名称、音色以及设置不同声部的谱表类型（如：五线谱、简谱、节奏谱等）。</p> <p>4、支持根据需要设置谱子的页宽、整体的小节数</p>	1	套	北京展天教学设备有限公司	29000	29000	无

		<p>以及每行的小节数，其中整体小节数可无限新增，每行小节数则最多为10个小节。</p> <p>5、支持创作弱起小节时点击弱起小节便可以设置弱起小节的节拍；当需要创作散板谱例时，只需要点击散板，便可以自动改变谱表属性。</p> <p>6、支持在文本速度当中添加我们的速度信息，比如欢快的；支持选择不同的速度名称来调整音符进行速度，或者调整音符进行速度来改变我们的速度名称，也可以单独调整一个或多个小节的播放速度，同时速度信息可以进行显隐操作。</p> <p>7、在创作谱表时具有插入与修改两种模式，在插入模式时可以选择不同的音符进行插入，也可以选择不同调式、不同音级的和弦原位、转位进行插入；输入音符方式有：电脑键盘1234567和CDEFGAB/系统内虚拟琴键/. 通过屏幕点击/电子钢琴实体琴键/. 屏幕拖拽；所有插入的音符会根据音值组合法自动完成节拍分割。</p> <p>8、音符调整方式有：选中音符上下拖动/使用电脑键盘上下键/. 使用系统内置功能按键（可一键升降8度）/. 通过虚拟琴键/实体琴键等调整音符音高；可以使用实体键盘的F1到F7进行时值的快捷切换。</p> <p>9、支持智能插入模式，可根据点击虚拟琴键或实体琴键的时长，自动插入对应时值的音符。</p> <p>10、支持分隔音符、添加延音线、延长记号、修改音符符头为X、大谱表中可插入跨谱表音符。</p> <p>11、支持对小节中的音符进行复制、粘贴；支持针对单音符或小节添加二重唱。</p> <p>12、支持无限添加歌词；支持在音符上添加文本及演奏记号，如力度、换气、脚踏符号等，可调整音符、音乐术语及歌词等的方向。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>13、支持标题与作者的编辑和修改，调整标题与歌词的颜色大小，设置各类边距。</p> <p>14、支持移调，选择相应的调式对谱子进行修改；点击调速则可以调整音符的速度。</p> <p>15、支持将创作好的五线谱转换为简谱、五线谱节奏谱、简谱节奏谱，支持自定义添加多种谱例（例如：三线谱、四线谱、六线谱）的参照谱以及不同调式（例如：G大调、D大调等）的参照谱。</p> <p>16、具有一键显隐已隐藏的休止符、一键显隐唱名、一键显隐图文、一键显隐歌词、以及一键显隐拼音和柯尔文记号等功能；同时具有竖笛、竹笛、陶笛、葫芦丝等乐器指法显示功能。</p> <p>17、支持插入媒体文件；支持对编辑完成的谱子进行MP3同步，声部选择框可进行拖拽，并且可以进行实时播放。</p> <p>18、具有撤销、恢复、放大、缩小等功能。</p> <p>19、具有页面截图、视频录制等功能，录制时，可选择单独录制系统声音、单独录制麦克风声音或两种声音全部录制。</p> <p>1、支持13种键盘快捷键操作，如：显隐虚拟琴键、切换音符小节、升降音、复制粘贴等。</p> <p>2、具有谱曲播放、男生唱名、女生唱名、真人唱名、范唱播放、伴奏播放、男声节奏、女声节奏、女生试唱、打击节奏、伴奏+旋律等不低于十一种播放模式。</p> <p>3、支持选择不同声部进行播放；支持调整不同声部的音量和音色；可自选范围播放。</p> <p>4、支持音频剪辑、音频压缩、视频剪辑、视频压缩、视频添加logo、视频缩放等功能。</p> <p>24、具有自动缓存功能，突然断电情况下重</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>新打开后会提示上一个文件未保存是否打开。</p> <p>25、支持一键导出midi文件并播放，支持合并文件；支持一键导入midi文件并转换为乐谱进行二次编辑或播放。</p> <p>26、具有板书功能，支持铅笔、喷雾器、直线、虚线、箭头、方块、圆形、椭圆形、三角形的书写以及文本的插入。</p> <p>27、支持修改书写内容的颜色；支持修改插入文本的颜色。</p> <p>28、支持对书写的内容或插入的内容进行选中并拖拽位置、旋转或放大缩小。</p> <p>29、支持对书写内容或插入文本进行撤销、恢复、删除等操作；支持对书写内容进行擦除、擦除全部、恢复擦除等操作。</p> <p>30、可添加图形，包含形状、动物、小图标、音符、乐器；可插入音频文件、视频文件、图片等。</p> <p>31、支持左右操作栏单独或全部收起；支持显隐标尺和网格；支持修改背景颜色；支持添加或重置背景图；支持预览模式，打开预览模式后，会默认隐藏右侧操作栏，中间白板区域会放大。</p> <p>32、具有节拍器功能，支持单独设置节拍分子和分母的大小，范围为1-16拍；改变分子，下方电子节拍器的拍数会跟随改变。</p> <p>33、电子节拍器每一拍都支持修改声音强度为强、次强、弱以及无声；播放有实际效果。</p> <p>34、支持六种细分节拍选择（单音、双音、三连音、四连音、前八后十六、前十六后八），改变分母大小，细分节拍时值会跟随改变；播放时会跟随细分进行播放。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

35、支持手动输入数字进行调节；支持通过点击加减号进行调节。

36、支持选择BPM进行速度调节（具有Grave、Lento、Adagio、Adagietto、Andante、Allegretto、Allegro、Vivace、Presto、Prestissimo等不低于十种BPM）；支持通过点击TAP来修改速度。

37、支持倒计时：开启倒计时后，可选择时间，时间截止后，节拍器自动停止播放。

二、乐理课堂

1、具有一组大谱表，具备乐理知识、键盘弹奏、谱例展示的综合同步教学白板。

2、五线谱表、虚拟音乐键盘与MIDI键盘相互映射；教师进行MIDI键盘演奏过程中，虚拟音乐键盘同时显示乐符在键盘上的弹奏位置；可显示弹奏力度，弹奏力度由强到弱7种不同颜色展示。

3、具有节拍器，支持单独设置节拍分子和分母的大小，范围为1-16拍；改变分子，下方电子节拍器的拍数会跟随改变。

4、电子节拍器每一拍都支持修改声音强度为强、次强、弱以及无声；播放有实际效果。

5、支持六种细分节拍选择（单音、双音、三连音、四连音、前八后十六、前十六后八），改变分母大小，细分节拍时值会跟随改变；播放时会跟随细分进行播放。

6、支持手动输入数字进行调节；支持通过点击加减号进行调节。

7、支持选择BPM进行速度调节（具有Grave、Lento、Adagio、Adagietto、Andante、Allegretto、Allegro、Vivace、Presto、Prestissimo等不低于十种BPM）；支持通过

		<p>点击TAP来修改速度。</p> <p>8、支持倒计时：开启倒计时后，可选择时间，时间截止后，节拍器自动停止播放。</p> <p>9、支持在虚拟键盘上显隐音名、唱名，包含等音显示和显隐间线、显隐组。</p> <p>10、支持49键61键88键虚拟音乐键盘相互切换。</p> <p>11、支持修改调号（15种）以及音色（128种），可根据需要输入音色名称进行搜索。</p> <p>12、支持设置键盘模式为首调或固定调，首调（以调号为主音，修改调号后，虚拟琴键唱名会跟随改变）；固定调（以中央C为主音，修改调号后，虚拟琴键唱名不发生变化）。</p> <p>13、虚拟音乐键盘上的等音，可根据键盘触摸区域输入升音和降音，并在教学白板上显示有升音符和降音符的变音音符。</p> <p>14、具有键位保留模式，开启键位保留后，插入的音符、音程以及和弦的键位都会保持高亮不消失，直到插入下一个音符、音程以及和弦或关闭该模式后高亮消失。</p> <p>15、支持插入32种和弦以及25种音程。</p> <p>16、在不进入其他功能页面的情况下，支持乐理知识课件讲解，包括：记谱法、音、音律、乐音体系等，可对乐理知识课件进行模糊搜索；课件可在系统后台随时更新维护。</p> <p>17、支持直接在五线谱表上弹奏发声，并在五线谱表的相应位置进行标记。</p> <p>18、五度圈、节奏图可图视化展现，点击五度圈外圈调号，乐理大谱表调号跟随变化，方便乐理教学。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>19、白板具备板书功能以及无限延伸漫游功能，点击虚拟琴键可保留音符在谱面，可左右滑动。</p> <p>20、具有讲解模式，支持铅笔、喷雾器、直线、虚线、箭头、方块、圆形、椭圆形、三角形的书写以及文本的插入。</p> <p>21、支持修改书写内容的颜色、粗细；支持修改插入文本的颜色。</p> <p>22、支持对书写的内容或插入的内容进行选中并拖拽位置、旋转或放大缩小。</p> <p>23、支持对书写内容或插入文本进行撤销恢复等操作。</p> <p>24、具有页面截图、视频录制等功能，录制时，可选择单独录制系统声音、单独录制麦克风声音或两种声音全部录制。</p> <p>三、智能电教板</p> <p>1、页面具有可配置谱表展示区域，课件展示区域，虚拟琴键以及功能操作区域。</p> <p>2、包含多种谱表类型可选（高音、低音、中音、次中音、大谱表）；可修改谱表为简谱；可以添加小节以及删除小节。</p> <p>3、包含有多种时值的音符（全音符到64分音符）以及休止符和附点可以进行插入。</p> <p>4、点击虚拟键盘上的琴键，会在上方谱表中插入对应的音符；点击黑键触摸区域输入升音和降音，并在谱表上显示有升音符和降音符的变音音符；点击和弦或者音程，可以插入对应的和弦以及音程；可调整音符音高；可修改小节拍号。</p> <p>5、具有键位保留模式，开启键位保留后，插入的音符、音程以及和弦的键位都会保持高亮不消失，直到插入下一个音符、音程以及和弦或关闭该</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>模式后高亮消失；可显示弹奏力度，弹奏力度由强到弱7种不同颜色展示。</p> <p>6、点击五度圈中的调号，谱表的调号会同步进行修改。</p> <p>7、可导入曲谱文件进行教学展示，可以对插入的音符或导入的曲谱进行播放、暂停、停止以及修改播放速度。</p> <p>8、具有节拍器，支持单独设置节拍分子和分母的大小，范围为1-16拍；改变分子，下方电子节拍器的拍数会跟随改变。</p> <p>9、电子节拍器每一拍都支持修改声音强度为强、次强、弱以及无声；播放有实际效果。</p> <p>10、支持六种细分节拍选择（单音、双音、三连音、四连音、前八后十六、前十六后八），改变分母大小，细分节拍时值会跟随改变；播放时会跟随细分进行播放。</p> <p>11、支持手动输入数字进行调节；支持通过点击加减号进行调节。</p> <p>12、支持选择BPM进行速度调节（具有Grave、Lento、Adagio、Adagietto、Andante、Allegretto、Allegro、Vivace、Presto、Prestissimo等不低于十种BPM）；支持通过点击TAP来修改速度。</p> <p>13、支持倒计时：开启倒计时后，可选择时间，时间截止后，节拍器自动停止播放。</p> <p>14、支持49键61键88键虚拟音乐键盘相互切换。</p> <p>15、支持修改调号（15种）以及音色（128种），可根据需要输入音色名称进行搜索。</p> <p>16、支持设置键盘模式为首调或固定调，首调（以调号为主音，修改调号后，虚拟琴键唱名会跟随改变）；固定调（以中央C为主音，修改调号后，虚拟琴键唱名不发生变化）。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>17、在不进入其他功能页面的情况下，支持乐理知识课件讲解，包括：记谱法、音、音律、乐音体系等，可对乐理知识课件进行模糊搜索；课件可在系统后台随时更新维护。</p> <p>18、节奏图可图视化，方便乐理教学。</p> <p>19、具有讲解模式，支持铅笔、喷雾器、直线、虚线、箭头、方块、圆形、椭圆形、三角形的书写以及文本的插入。</p> <p>20、支持修改书写内容的颜色、粗细；支持修改插入文本的颜色。</p> <p>21、支持对书写的内容或插入的内容进行单独选中或多个框选并拖拽位置、旋转或放大缩小。</p> <p>22、支持对书写内容或插入文本进行撤销、恢复、删除等操作；支持对书写内容进行擦除、擦除全部、恢复擦除等操作。</p> <p>23、具有页面截图、视频录制等功能，录制时，可选择单独录制系统声音、单独录制麦克风声音或两种声音全部录制。</p> <p>四、电子课本</p> <p>1、具有曲集、视唱、教材、与题库等教学资源，不低于2000节课时，具有视唱练耳功能，均为免费配送；如学校有课件定制需求，厂家可免费代老师制作课件以供授课使用。</p> <p>2、具有谱曲播放、男生唱名、女生唱名、真人唱名、范唱播放、伴奏播放、男声节奏、女声节奏、女生试唱、打击节奏、伴奏+旋律等不低于十一种播放模式。</p> <p>3、支持选择不同声部进行播放并可调整不同声部的音量和音色；支持选择一段音符播放。</p> <p>4、支持移调，选择相应的调式对谱子进行修改；</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>点击调速则可以调整音符的速度。</p> <p>5、支持将创作好的五线谱转换为简谱、五线谱节奏谱、简谱节奏谱，支持自定义添加多种谱例（例如：三线谱、四线谱、六线谱）的参照谱以及不同调式（例如：G大调、D大调等）的参照谱。</p> <p>6、课件谱曲播放时，可直接操作电子琴或电钢琴的音色按钮改变音色进行播放，可任意调用电子琴或电钢琴的音色，通过电子琴或电钢琴的扬声器发声；播放乐曲时具有播放设置可调节总音量；演奏设置可调节输出乐器（128种）、音调选择、输出设备；节拍器可调节拍号、播放速度、音量；乐器指法可选择竹笛、萧、葫芦丝、陶笛等不同指法；调音台可调节音量；开始播放当中具有多种播放模式，播放时可选择显隐键盘进行播放时的音名与键盘对应，也可暂停播放。</p> <p>7、具有撤销、恢复、放大、缩小等功能。</p> <p>8、具有节拍器，支持单独设置节拍分子和分母的大小，范围为1-16拍；改变分子，下方电子节拍器的拍数会跟随改变。</p> <p>9、电子节拍器每一拍都支持修改声音强度为强、次强、弱以及无声；播放有实际效果。</p> <p>10、支持六种细分节拍选择（单音、双音、三连音、四连音、前八后十六、前十六后八），改变分母大小，细分节拍时值会跟随改变；播放时会跟随细分进行播放。</p> <p>11、支持手动输入数字进行调节；支持通过点击加减号进行调节。</p> <p>12、支持选择BPM进行速度调节（具有Grave、Lento、Adagio、Adagietto、Andante、Allegretto、Allegro、Vivace、Presto、Prestissimo等不低于十种BPM）；支持通过点击TAP来修改速度。</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>13、支持倒计时：开启倒计时后，可选择时间，时间截止后，节拍器自动停止播放。</p> <p>14、具有板书功能，支持铅笔、喷雾器、直线、虚线、箭头、方块、圆形、椭圆形、三角形的书写以及文本的插入。</p> <p>15、支持修改书写内容的颜色；支持修改插入文本的颜色。</p> <p>16、支持对书写的内容或插入的内容进行选中并拖拽位置、旋转或放大缩小。</p> <p>17、支持对书写内容或插入文本进行撤销、恢复、删除等操作；支持对书写内容进行擦除、擦除全部、恢复擦除等操作；可添加图片，包含形状、动物、小图标、音符、乐器；可插入非bjzt格式文件。</p> <p>18、具有返回主页、返回上一级、最小化，打开文件（bjzt格式）、插入文件、保存以及另存为。</p> <p>19、具有视唱练耳曲目不低于200首，可播放聆听模唱。</p> <p>20、具有不同版本的乐理教材以及乐理题库。</p> <p>21、具有钢琴视频教学：提供关于识谱、手型、演奏技法、曲目讲解等不低于200个教学视频。</p> <p>22、具有乐理教学视频，包含音、半音、调号、谱号等教学视频不低于150集。</p> <p>23、具有页面截图、视频录制等功能，录制时，可选择单独录制系统声音、单独录制麦克风声音或两种声音全部录制。</p> <p>五、音乐百科</p> <p>包含乐器、音乐史、音乐家、戏曲家、音乐术语等相关音乐资源，均为免费配送。</p> <p>1、包括中西乐器（不低于200种乐器介绍）、中</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>西音乐家介绍（不低于300位音乐家介绍）、戏曲家介绍（不低于200位戏曲家介绍）、音乐术语、音乐符号、乐器构造、相关历史介绍等，不低于120万字。</p> <p>2、支持插入图片、音频，可进行文字、声音、图片混合教学应用。</p> <p>3、各种不同音乐术语的讲解(演奏方法，名称，全称与简称)。</p> <p>4、具有板书功能，支持铅笔、喷雾器、直线、虚线、箭头、方块、圆形、椭圆形、三角形的书写以及文本的插入。</p> <p>5、支持修改书写内容的颜色；支持修改插入文本的颜色。</p> <p>6、支持对书写的内容或插入的内容进行选中并拖拽位置、旋转或放大缩小。</p> <p>7、支持对书写内容或插入文本进行撤销、恢复、删除等操作；支持对书写内容进行擦除、擦除全部、恢复擦除等操作。</p> <p>8、具有页面截图、视频录制等功能，录制时，可选择单独录制系统声音、单独录制麦克风声音或两种声音全部录制。</p> <p>9、不低于300个的乐器或音乐术语的音视频讲解。</p> <p>五、音乐百科</p> <p>包含乐器、音乐史、音乐家、戏曲家、音乐术语等相关音乐资源，均为免费配送。</p> <p>1、包括中西乐器（不低于200种乐器介绍）、中西音乐家介绍（不低于300位音乐家介绍）、戏曲家介绍（不低于200位戏曲家介绍）、音乐术语、音乐符号、乐器构造、相关历史介绍等，不低于120万字。</p> <p>2、支持插入图片、音频，可进行文字、声音、图</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>片混合教学应用。</p> <p>3、各种不同音乐术语的讲解(演奏方法, 名称, 全称与简称)。</p> <p>4、具有板书功能, 支持铅笔、喷雾器、直线、虚线、箭头、方块、圆形、椭圆形、三角形的书写以及文本的插入。</p> <p>5、支持修改书写内容的颜色; 支持修改插入文本的颜色。</p> <p>6、支持对书写的内容或插入的内容进行选中并拖拽位置、旋转或放大缩小。</p> <p>7、支持对书写内容或插入文本进行撤销、恢复、删除等操作; 支持对书写内容进行擦除、擦除全部、恢复擦除等操作。</p> <p>8、具有页面截图、视频录制等功能, 录制时, 可选择单独录制系统声音、单独录制麦克风声音或两种声音全部录制。</p> <p>9、不低于300个的乐器或音乐术语的音视频讲解</p>						
12	耳机	<p>国产定制</p> <p>头梁: 防夹悬浮头梁</p> <p>喇叭单元: 50mm</p> <p>方向性: 全指向</p> <p>声效: 立体声效</p> <p>灯光: 无</p> <p>喇叭灵敏度: 109dB±3dB</p> <p>咪头尺寸: 30*27mm</p> <p>咪头指向: 全指向</p> <p>抗阻: 21Ω±15%</p> <p>频响范围: 20Hz-20KHz</p> <p>咪头灵敏度: -38±3db</p> <p>咪头抗阻: ≤2.2KΩ</p> <p>线长: 约1.4米</p>	26	个	国产	40	1040	无
13	教师用电钢琴	<p>美得理 DP-01</p> <p>1声学品质: 音准误差, 基准音组音准误差范围应≤2音分; 音准稳定性, 连续通电2小时, 同一音名前后两次所测音高变化不大于1音分; 相邻两键音准误差应不大于1音分</p> <p>2演奏性能1: 同一台琴上白键下沉偏差应不大于0.6mm, 白键下沉深度值应在10.9~11.5mm之间,</p>	1	架	北京展天教学设备有限公司	2750	2750	无

		<p>白键表面高度差全键盘表面最大高度差应不大于0.8mm；黑键上宽应为9.0mm；黑键高度前端距白键面距离为11.0~11.4mm</p> <p>3演奏性能2: 白键中心距应在164~165mm, 琴键间隙应在0.8~1.5mm之间, 相邻两键偏差不大于0.4mm, 琴键负荷同一台琴上偏差应不大于0.21N, 琴键下降负荷范围应在0.66~0.87N以内</p> <p>4键盘: 88键钢琴力度键盘, 带推拉键盘盖</p> <p>5显示: 多功能LCD显示屏</p> <p>6复音数: 128</p> <p>7音色: 不少于360种内置音色, 包括8种中国民族音色</p> <p>8节奏: 不少于160种内置节奏, 包括10种中国民族节奏</p> <p>9节奏控制: 启动/停止、同步启动、前奏/尾奏、插入A、插入B、和弦模式、伴奏音量、单触键设置</p> <p>10速度: 30-280</p> <p>11乐曲: 内置不少于 80首歌曲</p> <p>12演奏增强: 力度响应、延音</p> <p>13音高调节: 移调、音调、</p> <p>14音效: 全局效果、混响、合唱、调音台</p> <p>15音序器: 不少于3轨录音, (2旋律轨+1伴奏轨)+16轨MIDI通道录音, 可录制不少于3首用户歌曲</p> <p>16注册记忆: 8个注册记忆</p> <p>17教学系统: 歌曲左右手学习、节拍器、双钢琴</p> <p>18踏板: 具有三踏板(延音、后延音、弱音)</p> <p>19控制功能按钮: 调音台、双音色、下音色、USB设备、八度、歌曲、记忆库、存储、切换、</p> <p>20接口: U盘接口(可播放MP3)、MIDI IN/OUT接口、三踏板接口(延音、后延音、弱音)</p> <p>21环保功能: 节电模式(自动关机)</p> <p>22扬声器: 不少于15W X 2</p>						
14	学生用电钢琴	<p>美得理 DP-01</p> <p>1声学品质: 音准误差, 基准音组音准误差范围应≤ 2音分; 音准稳定性, 连续通电2小时, 同一音名前后两次所测音高变化不大于1音分; 相邻两键音准误差应不大于1音分</p> <p>2演奏性能1: 同一台琴上白键下沉偏差应不大于0.6mm, 白键下沉深度值应在10.9~11.5mm之间, 白键表面高度差全键盘表面最大高度差应不大于0.8mm; 黑键上宽应为9.0mm; 黑键高度前端距白键面距离为11.0~11.4mm</p> <p>3演奏性能2: 白键中心距应在164~165mm, 琴键间隙应在0.8~1.5mm之间, 相邻两键偏差不大于</p>	25	架	北京展天教学设备有限公司	2750	68500	无

			<p>0.4mm, 琴键负荷同一台琴上偏差应不大于0.21N, 琴键下降负荷范围应在0.66~0.87N以内</p> <p>4键盘: 88键钢琴力度键盘, 带推拉键盘盖</p> <p>5显示: 多功能LCD显示屏</p> <p>6复音数: 128</p> <p>7音色: 不少于360种内置音色, 包括8种中国民族音色</p> <p>8节奏: 不少于160种内置节奏, 包括10种中国民族节奏</p> <p>9节奏控制: 启动/停止、同步启动、前奏/尾奏、插入A、插入B、和弦模式、伴奏音量、单触键设置</p> <p>10速度: 30-280</p> <p>11乐曲: 内置不少于 80首歌曲</p> <p>12演奏增强: 力度响应、延音</p> <p>13音高调节: 移调、音调、</p> <p>14音效: 全局效果、混响、合唱、调音台</p> <p>15音序器: 不少于3轨录音, (2旋律轨+1伴奏轨) +16轨MIDI通道录音、可录制不少于3首用户歌曲</p> <p>16注册记忆: 8个注册记忆</p> <p>17教学系统: 歌曲左右手学习、节拍器、双钢琴</p> <p>18踏板: 具有三踏板(延音、后延音、弱音)</p> <p>19控制功能按钮: 调音台、双音色、下音色、USB设备、八度、歌曲、记忆库、存储、切换、</p> <p>20接口: U盘接口(可播放MP3)、MIDI IN/OUT接口、三踏板接口(延音、后延音、弱音)</p> <p>21环保功能: 节电模式(自动关机)</p> <p>22扬声器: 不少于15W X 2</p>						
15	学生琴凳	展天 ZT-Q90	规格: X型、可根据使用情况调节高度	46	个	北京展天教学设备有限公司	65	2990	无
16	音乐教育相关图书及杂质	国产 国标	规格: 音乐基本理论、音乐教育学、心理学、音乐教学设计以及各种音乐专业杂志等	20	册	国产	70	1400	无
17	小学音乐教学挂图	国产 国标	规格: 适合小学音乐教学要求的音乐家肖像、乐器图样、乐理知识等, 需涵盖《义务教育音乐课程标准》	1	册	国产	135	135	无
18	小学音乐欣赏教学影像库	国产 国标	规格: 国家正规音像出版物CD, 包含场景音乐、可爱动物、美丽大自然、多彩四季、优美旋律、活力舞曲、温馨家庭、有趣童话、伟大祖国、民间音乐等21张光碟	4	套	国产	200	800	无
19	音筒	展天 ZT-YT-8	规格: 8音1组	4	个	北京展天教学设备有限公司	60	240	无
20	音条	展天 ZT-YT17	规格: 铝制, 17音, 高级品	14	个	北京展天教学设备有限公司	280	3920	无

21	钟琴	展天 ZTZQ-600	规格：琴体材质：木、钢、铝；支架：木架；音域4个八度（高、中、低音）32音	1	架	北京展天教学设备有限公司	350	350	无
22	沙锤	展天 ZTMZ-260	规格：木制把手松木，头为桦木，头部直径65mm，长度90mm。总长度230mm。彩色。两个1对，内装铁砂	8	个	北京展天教学设备有限公司	25	200	无
23	沙锤	展天 ZTYK-240	规格：椰壳制	8	个	北京展天教学设备有限公司	60	480	无
24	沙筒	展天 ZT-ST	规格：木制	8	个	北京展天教学设备有限公司	12	96	无
25	沙蛋	展天 ZT-SD	规格：木制，不同音色	8	个	北京展天教学设备有限公司	12	96	无
26	摇铃（串铃）	展天 ZT-YL5	规格：5铃	8	个	北京展天教学设备有限公司	12	96	无
27	摇铃（串铃）	展天 ZT-YL7	规格：7铃	8	个	北京展天教学设备有限公司	12	96	无
28	棒铃	展天 ZT-BL21	规格：21铃	8	个	北京展天教学设备有限公司	20	160	无
29	卡巴撒	展天 ZTKBS-01	规格：材质：木质，尺寸：大号130mm	8	个	北京展天教学设备有限公司	80	640	无
30	卡巴撒	展天 ZTKBS-02	规格：中号	8	个	北京展天教学设备有限公司	60	480	无
31	双响筒	展天 ZT-SXT165	规格：材质为椿木，原木色，环保清漆。附插把。另附：打棒1支，长为165mm，圆柱形	8	个	北京展天教学设备有限公司	13	104	无
32	响板	展天 ZT-SXB	规格：木制，音色清脆、响亮，适合抓握	8	个	北京展天教学设备有限公司	15	120	无
33	响棒	展天 ZT-XB	规格：硬木制，发音清脆，表面光滑	8	个	北京展天教学设备有限公司	22	176	无
34	刮棒	展天 ZT-GB	规格：木制，刮棱尺寸均匀，外表光滑	8	个	北京展天教学设备有限公司	22	176	无
35	蛙鸣筒	展天 ZT-WMT	规格：木制，刮棱尺寸均匀，外表光滑，筒长180~200mm	8	个	北京展天教学设备有限公司	15	120	无
36	北梆子	展天 ZT-BBZ	规格：硬木制，坚实无疤节或劈裂，外表光滑无毛刺	8	个	北京展天教学设备有限公司	25	200	无
37	南梆子	展天 ZT-NBZ	规格：红木、枣木或其他硬木制，坚实无疤节或劈裂。直径40mm、长250mm圆柱形和长200mm、宽50~60mm、厚40mm长方形为1副	2	个	北京展天教学设备有限公司	35	70	无

38	木鱼	展天 ZT-MY7	展天 ZT-MY7 规格: 硬木, 发音清脆, 7音1组	1	个	北京展天 教学设备 有限公司	60	60	无
39	铃鼓	展天 ZT-LG20	展天 ZT-LG20 规格: 直径200mm, 高450mm, 蒙羊皮8吋	4	个	北京展天 教学设备 有限公司	22	88	无
40	三角铁	展天 ZT-SJT3	展天 ZT-SJT3 规格: 钢制, 边长分别为150mm、200mm、20mm, 3 件1套	1	个	北京展天 教学设备 有限公司	25	25	无
41	碰铃	展天 ZT-HTPL	展天 ZT-HTPL 规格: 黄铜制, 系绳	4	个	北京展天 教学设备 有限公司	22	88	无
42	棒钟	展天 ZT-BZ	展天 ZT-BZ 规格: 黄铜制, 带棒	4	个	北京展天 教学设备 有限公司	22	88	无
43	扁鼓	展天 ZT-BG	展天 ZT-BG 规格: 圆形, 木框, 两面蒙羊皮, 用绳索绷紧。 鼓面直径370~450mm	3	个	北京展天 教学设备 有限公司	220	660	无
44	扁鼓	展天 ZT-BG	展天 ZT-BG 规格: 圆形, 木框, 两面蒙牛皮, 用绳索绷紧。 鼓面直径370~450 mm	3	个	北京展天 教学设备 有限公司	220	660	无
45	堂鼓	展天 ZT-TG26	展天 ZT-TG26 规格: 8 吋, 胶木鼓腔, 高170 mm, 直径260 mm	3	个	北京展天 教学设备 有限公司	50	150	无
46	中虎音 锣	展天 ZT-ZHYL	展天 ZT-ZHYL 规格: 铜制, 直径约300 mm	1	个	北京展天 教学设备 有限公司	90	90	无
47	小锣	展天 ZT-XL	展天 ZT-XL 规格: 铜制, 直径约220 mm	1	个	北京展天 教学设备 有限公司	55	55	无
48	铙	展天 ZT-N28	展天 ZT-N28 规格: 铜制, 直径 270~550 mm, 铙面光, 弧度 适度, 圆度准确, 边缘厚度一致, 中间的帽形大 小和两面的音高要相同, 两面为一副	1	副	北京展天 教学设备 有限公司	120	120	无
49	钹	展天 ZT-B14	展天 ZT-B14 规格: 铜制, 钹面直径120~140 mm, 碗径50~70 mm, 碗高15~ 20 mm, 钹面光, 弧度适度, 圆度 准确, 边缘厚度一致, 中间的帽形大小和两面的 音高要相同, 两面为一副	1	副	北京展天 教学设备 有限公司	50	50	无
50	竖笛	展天 6孔	展天 6孔 规格: 采用优质塑料制作; 采用十二平均律; 标 准音小字1组, a音为440 Hz, 6孔	2	个	北京展天 教学设备 有限公司	15	30	无
51	竖笛	奇美 木质6孔	奇美 木质6孔 规格: 采用硬木制作; 采用十二平均律; 标准音 小字1组, a音为 440 Hz, 6孔	2	个	江苏奇美 乐器有限 公司	50	100	无
52	竖笛	展天 8孔	展天 8孔 规格: 八孔, 高级品, 塑料	2	个	北京展天 教学设备 有限公司	15	30	无
53	竖笛	奇美 木质8孔	奇美 木质8孔 规格: 八孔, 高级品, 木料	2	个	江苏奇美 乐器有限 公司	15	30	无

54	陶笛	展天 ZT-TD13	展天 ZT-TD13 规格：长 180 mm，宽 90 mm，厚 55 mm；材质：白云土；调门：中音C 调；音域：十三度音；孔数：12 孔；工艺：传统工艺，手绘	2	个	北京展天 教学设备 有限公司	60	120	无
55	葫芦丝	展天 ZT-HLSA	展天 ZT-HLSA 规格：长415 mm，大直径87 mm，小直径55 mm	2	个	北京展天 教学设备 有限公司	75	150	无
56	葫芦丝	展天 ZT-HLS5	展天 ZT-HLS5 规格：调性：C 调；材质：合成青花瓷	2	个	北京展天 教学设备 有限公司	75	150	无
57	吉他	展天 ZT-YKLL	展天 ZT-YKLL 规格：四弦	2	架	北京展天 教学设备 有限公司	220	440	无
58	多音鼓	展天 ZT-DYG3	展天 ZT-DYG3 规格：三鼓：8 吋（直径203 mm），10 吋（直径254 mm），12 吋（直径305 mm）合成鼓皮。多层桦木鼓圈，可调铝合金支架，1 对鼓槌	1	架	北京展天 教学设备 有限公司	600	600	无
59	多音鼓	展天 ZT-DYG4	展天 ZT-DYG4 规格：直径254 mm×厚127 mm；四鼓：8 吋（直径203 mm），10 吋（直径254 mm），12 吋（直径305 mm）、13 吋（直径330 mm）合成鼓皮。多层桦木鼓圈，可调铝合金支架，1 对鼓槌	1	架	北京展天 教学设备 有限公司	650	650	无
60	笛子	展天 ZT-ZD	展天 ZT-ZD 规格：苦竹三品，黄铜接口 单插。	4	个	北京展天 教学设备 有限公司	75	300	无
61	笙	展天 ZT-S14	展天 ZT-S14 规格：业十四簧扩音苏笙，材质：天然紫竹笙笛，电镀黄铜/ABS笙斗，能够吹奏和声，吹气及吸气发声，其音色清晰透亮紫竹火烤弯直，使紫竹不易裂，铜管电镀成白色，使其永不生锈	2	个	北京展天 教学设备 有限公司	550	1100	无
62	扬琴	展天 ZT-YQ25	展天 ZT-YQ25 规格：色木，酒红色，荷塘月色图案，专业402	2	架	北京展天 教学设备 有限公司	1800	3600	无
63	柳琴	展天 ZT-LQ	展天 ZT-LQ 规格：柳琴/仿花梨木材质/原木色/铜品微调/头饰	2	架	北京展天 教学设备 有限公司	800	1600	无
64	琵琶	展天 ZT-PP32	展天 ZT-PP32 规格：硬木材质，仿红木颜色，红木六瓣轴，花开富贵头饰	2	架	北京展天 教学设备 有限公司	800	1600	无
65	中阮	展天 ZT-ZR78	展天 ZT-ZR78 规格：硬木材质，仿红木色，钢品，花开富贵头饰	2	架	北京展天 教学设备 有限公司	700	1400	无
66	大阮	展天 ZT-DR30	展天 ZT-DR30 规格：山榆木材质/琴轴精选酸枝材质	2	架	北京展天 教学设备 有限公司	850	1700	无
67	箏	展天 ZT-GZ01	展天 ZT-GZ01 规格：古筝长1.63米，宽约0.34米，21弦，柜架为白松，面板底板均采用兰考桐木，箏首，尾，侧板，科技木，弦采用钢丝制造	2	架	北京展天 教学设备 有限公司	1320	2640	无

68	二胡	展天 ZT-EH86	展天 ZT-EH86 规格: 硬木红木材质、原木本色、天然蛇皮、专业手工制作	2	架	北京展天教学设备有限公司	258.5	517	无
69	排鼓	展天 ZT-PG05	展天 ZT-PG05 规格: 五鼓(10音)一组, 鼓身高 290~333 mm, 上口面直径 167~370 mm, 下口面直径 117~370 mm	1	架	北京展天教学设备有限公司	5280	5280	无
70	小提琴	展天 ZT-XTQ01	展天 ZT-XTQ01 规格参数 面板: 复合板 侧板: 枫木 背板: 复合板 琴头: 枫木 指板: 梨木 微调: 四个金属微调 拉弦板: 铝合金 配件: 枣木染黑 琴弓: 圆杆鸡翅木琴弓 表面处理: 哑光 尺寸: 1/10—4/4 乐器盒: 抗震轻体盒 总体描述: 4/4, 面板: 云杉复合木, 背侧板: 枫木复合木, 环保油漆, 仿古颜色, 黑色指板, 弦轴, 拉线板, 配件: 琴弓, 松香, 抗震轻体盒。	6	架	北京展天教学设备有限公司	286	1716	无
71	定音鼓	展天 ZT-MZDYG	展天 ZT-MZDYG 规格: 鼓腔是玻璃钢材质, 鼓皮是头层水牛皮, 鼓脚是标准的A3 钢材质, 鼓面尺寸 20 寸、18 寸、16 寸的外径, 各一个; 附鼓槌、支架。	1	架	北京展天教学设备有限公司	7480	7480	无
72	爵士鼓	展天 ZT-JZG5	展天 ZT-JZG5 规格参数 大鼓: 直径 560 mm×高 406 mm; 地筒鼓: 直径 406 mm×高 4.6 mm; 军鼓: 直径 355 mm×高 140 mm; 小鼓: 直径330 mm×高250 mm; 小鼓: 直径305 mm×高230 mm	1	架	北京展天教学设备有限公司	1210	1210	无
73	马头琴	展天 ZT-MTQ	展天 ZT-MTQ 材质: 琴框硬杂木, 两面蒙皮; 琴长700 mm 左右, 琴箱: 长 200 mm, 下宽180 mm左右	2	架	北京展天教学设备有限公司	880	1760	无
74	指甲及拨片	展天定制	展天 定制 与乐器配套	8	架	北京展天教学设备有限公司	4	32	无
75	乐谱架	展天 P-90	展天 P-90 规格: 可折叠, 便携式	10	架	北京展天教学设备有限公司	50.6	506	无
76	苫布	展天定制	展天 定制 规格: 有遮光防晒涂层	5	架	北京展天教学设备有限公司	88	440	无
77	衣柜	定制	规格: 长度*深度*高度2600*600*2400mm; 基材: 采用优质板材, 榫卯结构, 榫头厚度小于榫眼宽度0.1~0.2mm, 所有木材经过蒸汽干燥处理	6	架	国产	1350	8100	无

			，防虫防腐处理，含水率≤10%，具有环保耐用，不开裂，无异味，结构致密、耐腐、耐久性强等优点；						
78	电子琴	美得理 M311	<p>规格：1. 产品达到相应检测资质的质量监督检测单位依据GB/T12105-2007《电子琴通用技术条件》标准的要求，并评定为高级品</p> <p>2. 全音域音准允许误差为+2音分。相邻两键音准误差之差不大于2音分；</p> <p>音准稳定性：连续通电2小时后，全键盘同一音名的音高变化应为0音分</p> <p>3. 演奏性能：键盘规格为A，白键下沉深度10.8—12.0mm，黑键下沉深度6-7mm，全键盘白键表面高度误差应不大于1mm.</p> <p>5. 键盘：61键可调节力度响应键盘</p> <p>6. 显示：白色背光LCD液晶显示屏</p> <p>7. 复音数：128</p> <p>8. 音色：内置不少于589种音色，包含不少于40种中国民族音色，不少于8组键盘打击乐</p> <p>9. 音色层：左手键分离下音色、右手双音色</p> <p>10. 节奏：内置不少于220种预置节奏，包括不少于40种中国民族节奏</p> <p>11. 节奏控制：启动/停止、同步启动、前奏/尾奏插入A、插入B、和弦模式、渐强/渐弱；速度：30-280</p> <p>12. 乐曲：不少于150首内置乐曲</p> <p>13. 音高调节：移调、音调、八度、清音效果</p> <p>14. 音序器：3轨录音(2旋律轨+1伴奏轨)，5首用户歌曲</p> <p>15. 注册记忆：48个注册记忆(8记忆库x6存储)</p> <p>16. 智能学习系统：智能学习：8阶段课程歌曲智能学习、提示学习信息反馈、得分提示学习进阶、高分挑战永久记录、节拍器引导</p> <p>17. 和弦字典：和弦学习模式、和弦测试模式</p> <p>18. 其它控制按钮：钢琴键、智能学习键、和弦模式键、记忆库(录音)键、存储(伴奏音轨)键、单触键设置(演奏帮助)键、节拍器(八度)、调音台(移调)键、双音色(和弦字典)键、下音色(歌本)键、和声(数码效果)键、指轮盘</p> <p>19. 接口：1个立体声耳机及音频输出接口，延音踏板接口，音频输入接口，1个麦克风接口，USB-MIDI接口，电源接口</p> <p>20. 电源供电：DC IN 12V/1000mA，节电模式(自动关机、定时调节)</p> <p>21. 扬声器：4Ω 10W X 2</p> <p>22. 附件：电源、琴谱架、用户说明书、售后保修证书</p>	25	架	美得理电子(深圳)有限公司	1078	26950	无

79	教师用钢琴凳	展天 ZT-SRQD	规格: 优质双人钢琴凳材质: 铁、优质皮革、高密度海绵板面: 700*335mm 高度490mm净重: 3.9KG	21	架	北京展天教学设备有限公司	154	3234	无
80	功放	展天 ZT-7080	<p>展天 ZT-7080</p> <p>主要功能特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持4-8Ω 音箱连接; 2、双声道信号指示灯; 3、RS232控制接口 (定制功能); 4、MP3自动音乐播放器, 支持USB介质; 5、二路话筒输入 (实现话筒音量、高低音独立控制及混响调节、环保麦克风插口自带DC+6V电源)、四路音频输入, 一路音频输出; 6、机架式机箱, 主要功能键采用暗藏式设计、有效避免产生误操作, 能有效延长扩音系统的使用寿命; 7、全中文界面, 易于国内用户使用; 主要应用教学扩音。 <p>主要技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、额定功率: 2×65W /8Ω ; 2、最大功率: 2×130W/8Ω ; 3、频率响应: 线路输入 20Hz-20KHz、话筒: 60Hz-14KHz; 4、线路音调控制: 高音 10KHz±12dB、低音: 100Hz±12dB; 5、话筒音调控制: 高音10KHz±12dB ;低音 100Hz±12dB; 6、额定输入电平: 话筒 15mV (非平衡)、线路 200mV; 7、额定输出电平: 线路 0.775V; 8、失真度: ≤0.5%; 9、信噪比: ≥80dB(A计权); 10、主保险丝: 1A; 11、电源: 交流220V±10%/50Hz; 12、材质及表面处理: 铝合金喷沙处理; 13、机身尺寸: (L×W×H) 480×280×70 (单位: mm) ; 14、净重: 3.6kg。 	1	台	北京展天教学设备有限公司	638	638	无
81	无线话筒	展天 ZT-3860	<p>展天 ZT-3860</p> <p>主要功能特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、高保真咪芯, 高音细腻, 中低频更足, 拾音更强大, 合金拉丝面板; 2、大宽体金属机箱, K歌音效完美; 3、2通道UHF无线系统, 每个通道100个频率可选; 4、配有LCD液晶显示, 实时反馈系统工作状态; 5、采用数字音码锁定技术, 有效阻隔使用环境中杂讯干扰; 	1	架	北京展天教学设备有限公司	935	935	无

		<p>6、采用最新红外线自动对频（IR）与自动选频（AFS）技术，设定和操作更简便；</p> <p>7、每只话筒可互换使用，手持管使用金属外观，经久耐用，性能稳定，可选配手持/领夹式/头戴式话筒。</p> <p>主要技术参数：</p> <p>1、使用电池，两节1.5V电池；</p> <p>2、标准工作电压时正常工作电流(mA)；140mA</p> <p>3、标准工作电压时正常工作功率(W)0.42W；</p> <p>4、最低工作电压(V)2.0V；</p> <p>5、使用时间(h)3.5/h；</p> <p>6、使用方式（手持式、鹅颈式、头戴式）；</p> <p>7、载波频段(MHz)UHF640~699.7MHz；</p> <p>8、振荡模式PLL锁相环综合控制；</p> <p>9、频带宽度(MHz)60MHz、；</p> <p>10、发射功率(mW)18mW/30mW可调；</p> <p>12、拾音器动圈式；</p> <p>13、拾音器灵敏度(dB-38dB±2dB(0dB=1V/Pa1KHz))；</p> <p>14、指向特性全指向性；</p> <p>15、频率调整IR红外线自动；</p> <p>16、频率响应(hz)30-18,000 Hz；</p> <p>17、输出阻抗($\Omega \leq 600\Omega$)；</p> <p>18、操作显示LCD液晶显示；</p> <p>19、接触发射强度(dB)大于8dB；</p> <p>20、旋钮带LED蓝灯背光；</p> <p>21、机身尺寸：480*200*39（单位：mm）；</p> <p>22、净重：1.75kg。</p>						
82	音箱	<p>展天 ZT-6920</p> <p>主要功能特点：</p> <p>1、两分频设计，动态性能良好；</p> <p>2、箱体结构采用计算机CAD辅助设计；</p> <p>3、分频器经过专业扬声器测试系统调校、检测；</p> <p>4、音质清晰自然、人声表达准确；</p> <p>5、适用于多媒体课室、小型会议室；标配壁挂安装配件，吊装简单方便。</p> <p>主要技术参数：</p> <p>1、额定功率：65W；</p> <p>2、最大功率：200W；</p> <p>3、额定阻抗：4Ω；</p> <p>4、频率响应：75Hz-20kHz；</p> <p>5、驱动器：1个6.5寸长冲程低音驱动器、1个3寸前纸盆高音；</p> <p>6、灵敏度：89dB/1W/1M；</p> <p>7、最大声压级：112dB；</p>	1	个	北京展天教学设备有限公司	550	550	无

			8、指向性覆盖角：140°（H）x100°（V）； 9、连接器：正负极接线夹； 10、箱体型式：倒相式； 11、箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，钢网； 12、安装：标配壁挂架； 13、箱体尺寸（L×W×H）（只）：307×180×210（单位：mm）； 14、净重：7.1kg/对。						
83	调音台	展天定制	主要规格功能特点： 1、四路话筒输入，4路（两组）立体声输入； 2、单声道输入通道每路带独立的48V幻像供电开关，单声道输入每路带100Hz低切功能； 3、话筒输入高中低三段均衡，5-8路立体声高低两段均衡，输入推子60mm，手感平滑； 4、两个辅助输出，一个AUX发送，一个FX发送，AUX发送为推子前信号，FX发送为推子后信号，信号发送量都由旋钮控制； 5、输入每路带PFL按键，方便监听推子前信号； 6、USB播放功能，带液晶显示屏，可以显示歌曲名字和歌词，支持MP3、WAV等多种格式，中英文界面可选，循环模式可选； 7、带蓝牙功能，可以直接蓝牙输入音频； 8、带U盘录音功能； 9、可以连接电脑，通过声卡输入输出音频到电脑； 10、内置效果器：效果器延时时间和重复比例连续可调，效果可以加入主输入，也可以加入辅助AUX输出； 11、大功率外置电源，有效提升调音台性能。 主要技术参数： 1、频率响应：20Hz~20KHz（+/-0.5dB）； 2、总谐波失真：<%1（额定条件：20HZ-20KHZ）； 3、等效输入噪音：≤-110dBm 4、效果器：模拟效果器，延时时间和重复次数可调； 5、整机功率：≤40W； 6、输入电源：AC220V 50Hz；	1	个	北京展天教学设备有限公司	1958	1958	无
84	装修	定制	装饰材料，墙面涂料，吊顶，灯具、管线铺设，开关面板安装（含暗盒埋设），墙插面板安装（含暗盒埋设），木地板等，压腿栏，舞蹈壁镜，窗帘；根据学校要求定制。	1	套	地产	55000	55000	无
85	小号	展天 ZT-XH125	展天 ZT-XH125 规格：小号乐器降B调小号	30	个	北京展天教学设备有限公司	572	17160	无
86	小号	展天 ZT-BJXH	展天 ZT-BJXH 规格：扁键小号专业小号三按键管乐器 金色，适	15	个	北京展天教学设备有限公司	1100	16500	无

			合初学者使用						
87	平板	荣耀X8 PRO	12.1寸8+26G WiFi版, 显示屏是触摸屏, 防眩光颜色可选	1	个	深圳市智信新信息技术有限公司	1550	1550	无
88	安装调试	定制	配套线材	1	套	地产	2000	2000	无
	小学体育器材								
1	打气筒	瑞世达定制	瑞世达定制 规格: 带储气罐/人工充气, 适合给各种球类充气	3	个	山东瑞世达体育器材有限公司	25	75	无
2	布卷尺	波克50M	波克 50M 规格: 长 50 m, 仿皮外壳, 苧麻布卷尺, 防水, 防腐蚀; 铜制卡扣和收放扣	1	盒	波克(中国)集团公司	30	30	无
3	数字秒表	奥赛克495	奥赛克 495 规格: 分辨率: 0.01 s; 10 min 测量精度0.2 s	6	块	山东瑞世达体育器材有限公司	95	570	无
4	运动计数器	瑞世达RSD-1012	瑞世达 RSD-1012 计数范围: 0~9999 次	12	个	山东瑞世达体育器材有限公司	15	180	无
5	指南针	瑞世达RSD-032	瑞世达 RSD-032 规格: 铜制外壳, 有防护盖	12	个	山东瑞世达体育器材有限公司	10	120	无
6	体育器材架	瑞世达RSD-046	隔板厚度 $\geq 1\text{mm}$, 立柱厚度 $\geq 1.2\text{mm}$	8	组	山东瑞世达体育器材有限公司	850	6800	无
7	体育器材柜	瑞世达RSD-047	柜体板材厚度 $\geq 1\text{mm}$, 隔板可调	6	个	山东瑞世达体育器材有限公司	700	4200	无
8	4号篮球	利生2257	利生 2257 规格: 圆周长 620~660 mm, 重量 430~460 g, 反弹高度 1000~1400 mm; 丙基含量达 80% 以上, 缠线达 2700米。符合中国篮球协会标准	1	个	天津南华利生体育用品有限公司	70	70	无
9	篮球车	瑞世达RSD-027	瑞世达 RSD-027 规格尺寸: 长 1712 mm \times 宽 520 mm \times 高 1172 mm; 重量约25 kg, 可放置42个4号篮球, 方便取放; 斜坡式设计, 任何位置放球都能逐层滚动自动排齐	1	辆	山东瑞世达体育器材有限公司	850	850	无
10	助跳板	瑞世达RSD-020	瑞世达 RSD-020 规格尺寸: I型长760 mm \times 宽550 mm \times 高175 mm。根据所配备的山羊和跳箱的实际需要选择合适的规格和数量	3	块	山东瑞世达体育器材有限公司	95	285	无

11	助跳板	瑞世达 RSD-021	瑞世达 RSD-021 规格尺寸: II型长900 mm×宽500 mm×高150 mm。根据所配备的山羊和跳箱的实际需要选择合适的规格和数量	2	块	山东瑞世器材有限公司	140	280	无
12	山羊	瑞世达 RSD-1135	瑞世达 RSD-1135 规格尺寸: 山羊全高 680~1080 mm, 山羊头长420~460 mm, 头宽(280±5) mm, 头高180~220 mm; 立轴升降间距: (50±3) mm, 山羊腿外直径30mm, 山羊腿壁厚3mm	3	台	山东瑞世器材有限公司	220	660	无
13	跳箱	瑞世达 RSD-0230	瑞世达 RSD-0230 规格尺寸: 箱长900~1000 mm, 箱高900 mm	2	套	山东瑞世器材有限公司	450	900	无
14	单杠	瑞世达 RSD-0231	瑞世达 RSD-0231 规格: 杠面高度 1200~2000 mm, 两立柱支点中心距 2000~ 2400 mm。根据实际需要选择不同高度的单杠	2	付	山东瑞世器材有限公司	480	960	无
15	双杠	瑞世达 RSD-045	瑞世达 RSD-045 规格尺寸: 杠高1000~1300 mm, 杠长2700~3000 mm, 两杠内侧距离 320~520 mm。纵向立轴中心距 1800~ 2000 mm, 升降间距50 mm。根据实际需要选择不同高度的双杠	2	副	山东瑞世器材有限公司	750	1500	无
16	体操棒	瑞世达 RSD-051	瑞世达 RSD-051 规格: 采用木质或塑料。塑料采用硬质塑料, 壁厚5 mm。长 900 mm, 截面直径25~30 mm	46	根	山东瑞世器材有限公司	6	276	无
17	纱巾	瑞世达 RSD-036	瑞世达 RSD-036 规格: 选择10种作为基本配备	46	块	山东瑞世器材有限公司	5	230	无
18	彩带	恒烨 HY01	涤纶材料, 长1000mm, 12条/包	4	包	恒烨织带有限公司	55	220	无
19	艺术体操带	恒烨 HY01	带长4m, 宽40~60mm, 棍长470~500mm, 直径不超过10mm	50	条	恒烨织带有限公司	6	300	无
20	小学生用篮球	利生 2253	利生 2253 规格: 圆周长645~670 mm; 质量420~480 g	46	个	天津南华利生体育用品有限公司	39	1794	无
21	篮球网	瑞世达 RSD-050	瑞世达 RSD-050 规格: 篮网长400~450 mm, 网口直径450mm, 网底直径350mm。可根据实际需求选择规格和数量	10	个	山东瑞世器材有限公司	6	60	无
22	小学生用排球	瑞世达 RSD-5341	瑞世达 RSD-5341 规格: PU材质圆周长600~620 mm, 质量200~240 g	50	个	山东瑞世器材有限公司	39	1950	无
23	排球网柱	瑞世达 RSD-040	瑞世达 RSD-040 规格: 移动配重式, 可调, 网柱高度(1920±5) mm, 拉网中央高度(1800±5) mm。可根据场地选择数量	4	付	山东瑞世器材有限公司	990	3960	无

24	排球网	瑞世达 RSD-1120	瑞世达 RSD-1120 规格: 排球网长度9500~10000 mm, 宽度(700±25) mm	4	个	山东瑞世器材有限公司	33	132	无
25	少年足球	利生 F722	4号足球, 重量360~380g, 圆周640~660mm; 热贴合工艺, 适用不低于0.5mm厚的优质双镜面PU; 充气8磅情况下, 从2米高处自由落到地面, 回弹高度1200~1400mm; 图案新颖;	80	个	天津南华利生用品有限公司	39	3120	无
26	足球门	瑞世达 RSD-1118	瑞世达 RSD-1118 3号足球门规格: 门内口宽度(3000±10) mm, 高度(2000±10) mm, 门柱及横梁直径≥76 mm。足球门能承受的水平拉力 1000 N, 足球门横梁能承受 2700 N 的静负荷, 可根据实际需要及场地选择规格和数量	1	副	山东瑞世器材有限公司	1155	1155	无
27	足球网	瑞世达 RSD-1085	瑞世达 RSD-1085 规格: 根据选定的球门, 选择符合相应标准要求的足球网, 可根据实际需要及场地选择规格和数量	4	付	山东瑞世器材有限公司	77	308	无
28	乒乓球	新起点 定制	新起点 定制 规格: 直径43.4~44.4 mm	500	个	义乌市比博体育用品厂	1.2	600	无
29	乒乓球拍	瑞世达 RSD-5501	瑞世达 RSD-5501 规格: 拍面厚度≤2 mm, 黏合剂厚度≤4 mm。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力≥4 N	80	付	山东瑞世器材有限公司	20	1600	无
30	室外乒乓球网架	瑞世达 RSD-1126	瑞世达 RSD-1126 规格: 网架长度(152.5±2) mm, 网架高度(130±2) mm, 数量根据实际需要定	20	付	山东瑞世器材有限公司	55	1100	无
31	室内乒乓球网架	澳赛特 P305	澳赛特 P305 规格: 室内网, 110网, 球网高度(152.5±2) mm, 附支架, 数量根据实际需要定	6	件	广州澳斯特体育用品有限公司	26	156	无
32	室内乒乓球台	瑞世达 RSD-2307	瑞世达 RSD-2307 规格: 球台长度2740 mm, 宽度1525 mm, 高度760 mm, 台面厚度18 mm; 带轮可折叠, 附室内支架及网。可根据场地选择数量	2	件	山东瑞世器材有限公司	902	1804	无
33	室外乒乓球台	瑞世达 RSD-2036	瑞世达 RSD-2036 规格: 球台由支架、台面、网架组成。尺寸为长2740 mm×宽1525 mm×高760 mm; 台面采用SMC 片状膜塑料, 整体高温模压一次成型。可根据场地选择数量	6	张	山东瑞世器材有限公司	900	5400	无
34	羽毛球	瑞世达 RSD-1056	瑞世达 RSD-1056 规格: 球口外径 65~68 mm, 球头直径 25~27 mm, 球头高度 24~26 mm, 毛片插长63~64 mm, 质量4.50~5.80 g, 毛片数量16 片, 数量根据实际需要定	120	张	山东瑞世器材有限公司	3	360	无
35	羽毛球拍	JIEWEI 888	JIEWEI 888 规格: 总长度580 mm, 宽度230 mm, 拍弦面长度280 mm, 质量80 g, 握柄直径23~25 mm, 数量根	26	个	山东瑞世器材有限公司	47	1222	无

			据实际需要定						
36	羽毛球网柱	瑞世达 RSD-1035	不锈钢支架（附羽毛球网），网柱高度为（1340±8）mm，拉网中央高度（1314±5）mm	2	付	山东瑞世达体育器材有限公司	500	1000	无
37	羽毛球网	瑞世达 RSD-1063	羽毛球网长度≥6100mm，宽度（500±25）mm	4	件	山东瑞世达体育器材有限公司	27	108	无
38	垒球	新佳力定制	圆周长（195±10）mm，质量（80±5）g，1000mm高度自由落体落下，回弹高度应≥300mm	46	个	厦门新佳力贸易有限公司	6	276	无
39	软式垒球	瑞世达 RSD-3032	发泡芯，安全可靠	6	个	山东瑞世达体育器材有限公司	10	60	无
40	装球车	瑞世达 RSD-3036	不锈钢可四轮移动，可折叠；用于装篮球、排球、足球等球类物品，球车四角为圆角；尺寸为长900mm×宽800mm×高800mm。可根据学校场地及需要选择数量	2	辆	山东瑞世达体育器材有限公司	6	12	无
41	跳绳	瑞世达 RSD-3038	短跳绳；绳长度2600~2800mm，直径6~7mm，质量60~80g；柄（2个）：长度140~170mm，直径26~33mm，质量70~90g；可根据需要选择不同规格	100	根	山东瑞世达体育器材有限公司	4	400	无
42	跳绳	瑞世达 RSD-3035	短跳绳；绳长度2800~3000mm，直径7~8mm，质量90~120g；柄（2个）：长度140~170mm，直径26~33mm，质量70~90g；可根据需要选择不同规格	100	根	山东瑞世达体育器材有限公司	8	800	无
43	跳绳	瑞世达 5M	长跳绳；绳长度4000~6000mm，直径8~9mm，质量140~235g；柄（2个）：长度140~170mm，直径26~33mm，质量70~90g；可根据需要选择不同规格	48	根	山东瑞世达体育器材有限公司	8	384	无
44	跳绳	瑞世达 7M	长跳绳；绳长度7000~8000mm，直径8~9mm，质量230~300g；柄（2个）：长度140~170mm，直径26~33mm，质量70~90g；可根据需要选择不同规格	48	根	山东瑞世达体育器材有限公司	11	528	无
45	拔河绳	瑞世达 RSD-3051	瑞世达 RSD-3051 规格：长3000mm，质量10kg左右，采用天然麻棕线绞制	3	根	山东瑞世达体育器材有限公司	165	495	无
46	花毽	东方燕 8816	规格：键毛采用8~10支彩色鸡羽，扎成圆形，键垫直径30~32mm，厚度3~4mm，球高130~180mm，球重13~15g；根据地域至少选择两项运动项目为基本配备	150	个	郑州宏羽体育用品有限公司	5	750	无
47	塑料圈（呼啦圈）	瑞世达 RSD-4151	瑞世达 RSD-4151 规格：直径750mm，PVC管	46	个	山东瑞世达体育器材有限公司	30	1380	无

48	小沙包	瑞世达 RSD-3053 3	瑞世达 RSD-3053 规格：帆布制作，质量200 g	46	只	山东瑞世器材有限公司	3	138	无
49	竹竿	瑞世达 RSD-4002 2	瑞世达 RSD-4002 规格：适用于竹竿舞，10 根为一组，直径30 mm，长2000 mm	2	组	山东瑞世器材有限公司	88	176	无
50	铁环	瑞世达 RSD-4030 0	瑞世达 RSD-4030 规格：直径500 mm，附特制的铁钩。用铁钩推着，铁环可向前滚动	46	套	山东瑞世器材有限公司	11	506	无
51	陀螺	瑞世达 RSD-4032 2	瑞世达 RSD-4032 规格：木质。直径 40mm-50mm。带杆及绳	46	套	山东瑞世器材有限公司	10	460	无
52	软式飞盘	瑞世达 RSD-1027 7	瑞世达 RSD-1027 规格：直径19cm	23	个	山东瑞世器材有限公司	15	345	无
53	跳带	瑞世达 RSD-1032 2	瑞世达 RSD-1032 规格：牛津布	6	个	山东瑞世器材有限公司	26	156	无
54	肋木架	瑞世达 RSD-1152 2	瑞世达 RSD-1152 规格：宜二柱，使用宽度800 mm，最高使用高度（2200±100）mm，横肋间距250 mm，握持直径28~32 mm，立柱为直径 75 mm 钢管，肋木架间数可根据学校场地情况而定	1	间	山东瑞世器材有限公司	900	900	无
55	平行梯	瑞世达 RSD-1154 4	瑞世达 RSD-1154 规格：长3000 mm×宽720 mm×高2100 mm；立柱直径89 mm，总高 2800 mm，梯面净高 2300 mm，横梁直径 32 mm，使用宽度600 mm，地埋深为500 mm	1	架	山东瑞世器材有限公司	1100	1100	无
56	橡皮拉力带	瑞世达 RSD-1159 9	瑞世达 RSD-1159 规格：轻阻力，拉力带采用合成橡胶TPE 制作，环保，无味，弹性好，强度高，不易断裂，不易老化，根据需要选择规格	12	条	山东瑞世器材有限公司	18	216	无
57	身高体重测试仪	瑞世达 RSD-TC60 0	超声波无接触测量身高、洁净、卫生，测量速度快，测量精度高 1. 身高测量方式采用中科院最新高精度超声波传感器或其他功能更加全面的同类产品。 2. 体重测量方式精密平衡梁式称重传感器， 3. 身高范围20-210cm，分度值：0.5cm或0.1cm可调 6. 体重范围2.0-300KG，分度值：0.1kg或0.01kg可调除身高体重外，其他功能选配。 7. 测重传感器高精度、高灵敏、高性能精密平衡梁式压力传感器 8. LED显示8寸高清LED显示屏，黑色面板全面屏，尊贵大气超大字体，醒目清晰显示，日期时间温	1	台	山东瑞世器材有限公司	3700	3700	无

		<p>度，待机显示时间日期温度；</p> <p>9. 语音播报语音提示测量步骤，播报测量结果；</p> <p>10. 数据通信标配RS232接口，选配：蓝牙(4.0或2.0)接口；</p> <p>11. 系统兼容医院电脑、APP、幼儿园晨检系统、会员管理系统、健康管理系统等；</p> <p>外形设计测量、显示、打印(选配)一体化，高强度ABS工程环保塑料，造型美观大气，符合人体工程学；</p> <p>打印系统微型热敏打印机，全自动打印，可以用U盘配置打印页眉和页脚(选配)</p> <p>测量速度快精准测量，测量身高体重600次/小时；</p> <p>电源采用AC100V-240V/12V直流电源，消耗功率≤6W</p> <p>电击防护I类B型设备</p> <p>工作环境温度:-10℃至+50℃湿度: 20%-85%RH</p> <p>设备外形尺寸长*宽*高: 47.5cm*34.1cm*234cm</p> <p>设备重量12.4kg</p> <p>便携性可折叠方式，机器采用金属折叠扣可上锁，配有脚轮，便于用户移动和搬运，</p> <p>折叠后高度: 122CM左右</p> <p>推荐使用医院、疾控中心、学校、药房、商场/超市、公安系统、健身房等部门单位</p> <p>可选配、可定制，支持连锁机构、健康一体机配套方案等</p>						
58	肺活量测试仪	<p>瑞世达 RSD-TC61</p> <p>规格：技术参数：</p> <p>测量范围： 0mL~9999mL</p> <p>电源：DC12V1A（由电源适配器提供）</p> <p>测量分度值： 1mL</p> <p>工作环境： 5℃ ~ 40℃湿度<90%</p> <p>误差： ±0.3%</p> <p>存储环境： -10℃ ~ 50℃湿度<75%</p> <p>1、自动测量人体一次呼吸的最大气体通量；</p> <p>2、吹管可自由拆卸冲洗，有效避免有害病菌交叉感染，保护受试者身体健康；</p> <p>3、外设具备语音功能，同步播报测试数值；</p> <p>4、外设手柄采用环保上色材质，使用干电池 2 节和电源适配器两种方式供电，可工作一个工作日左右；</p> <p>5、外设有换气锁定成绩防作弊功能；</p> <p>6、采用高清小显示屏，可直观显示测试数值；</p> <p>7、★外设内置无线模块，可单机单独使用；</p>	1	台	山东瑞世达体育器材有限公司	600	600	无

59	坐位体前屈测试仪	瑞世达 RSD-TCO3	测量范围：-20cm~40cm分度值：0.1cm 电源：DC3V(2节7#干电池) 误差：±0.1cm 工作温度：0℃~40℃ 数字显示	1	台	山东瑞世器材有限公司	2400	2400	无
60	仰卧起坐测试仪	瑞世达 RSD-TCO4	规格：技术参数： 测量范围：0次~99次 电源：DC12V1A（由电源适配器提供） 分度值：1次 工作环境：5℃ ~ 40℃湿度<90% 误差：±1次 存储环境：-10℃ ~ 50℃湿度<75%	1	台	山东瑞世器材有限公司	2600	2600	无
61	跳绳测试仪	瑞世达 RSD-TSO1	1、自动测试一分钟仰卧起坐的次数，可反映人体的腹部肌群力量。 3、测试成绩双屏幕显示，测试者可实时观看自身测试成绩； 4、测试感应杆可随受测者身高来进行前后调节，达到测试动作标准化管理； 5、测试感应探头采用高精度抗干扰传感器，具有抗阳光干扰设计，提高测试精确度与灵敏度； 6、测试仪单机使用仍具有语音播报成绩功能； 7、测试仪外设内置无线模块，可单机单独使用； 单机部分： 1、自动测量学生一分钟的跳绳个数，通过一分钟跳绳测试反应学生的下肢爆发力和身体协调能力 2、跳绳子机可以作为电子型单机单独测试使用，具有蜂鸣器提示音功能，可以设置测试时间。 3、标准配置是10人同时测试，最多可同时进行30人跳绳测试 4、主要技术参数： 次数：1-9999次 分度值：1个 计数误差：±1个 主机部分： 1) 主机采用工控级别CONTEX-M3CPU，直接对底层硬件控制，完全知识产权独立开发。封闭32位私有加密操作系统，保证系统的稳定安全，避免遭受公网病毒干扰。 2) 主机双芯片存储备份数据，存储量可达6万-12万条，全程语音提示（可调节音量和关闭提示音）。主机采用5寸触摸彩屏显示系统，背光亮度可调（屏幕带触摸功能，主机所有功能都可以通过触摸屏完成操作）。 3) 主机《标配》音频接口可以外接音响进行扩音；主机可选配SD卡存储卡槽功能从而实现《人员照片》显示防止测试作弊功能；主机有充电指示	1	台	山东瑞世器材有限公司	4200	4200	无

		<p>灯和U盘插入指示灯功能;主机可定制扩展内置一体化热敏打印机(可实时打印测试成绩),打印机可以内置直径为50mm,宽度58mm的圆柱形热敏打印卷纸(大的内置仓可以避免频繁更换纸张)。</p> <p>4)主机具有≥2个USB接口;主机可选配内置成像式二维码和条形码扫码器(可快速录入测试者信息);主机可选配内置非接触式IC卡、ID卡功能;主机可以定制扩展身份证识别功能;主机《标配》支持USB接口扫码枪快速录入测试者信息功能;主机支持机械按键输入测试编号(同时支持触摸屏全键盘输入法,可以输入含有数字或字母的测试编号信息);主机《标配》支持U盘接口批量导入测试者信息从而实现快速《点名测试》;测试编号录入时具备递增功能方便快捷录入信息。</p> <p>5)主机采用菜单式,所见即所得,全程语音(音量可调节并且可输出)提示傻瓜式操作,简单培训就可独立操作。操作人员无权限删除测试数据,仅管理员具有数据管理权限保障数据安全。</p> <p>6)数据组网通过全无线方式,主机可选配实时上传功能,采用2.4G通信(远距离大规模组网)。大功率高频无线通讯模块兼备传输距离远,绕射穿透能力强,组网容量大优点。无线通信形成闭环局域网自组网,避免了来自公网的病毒的干扰,组网的2.4G模块实验传输距离在开阔地可达2公里。</p> <p>7)主机采用硅胶按键,使用寿命长,4*5矩阵20官格多功能按键设计,经十万次耐久度与疲劳性能测试,保障按键文字不会模糊与脱落,更具手指防滑功能,杜绝手指打滑按错键现象。</p> <p>8)可使用直流电/交流电双电源;内置大容量锂电池,连续工作10小时以上,显示屏上全程电量提示。主机可以实时监测所属单机的在线和电压状态信息并通过界面实时提示。</p> <p>9)主机具备通用性,用户可通过菜单按键和触摸屏操作选择,秒配任意一种外设,增加主机复用性、可靠性。主机不通过连接电脑操作,无需修改主机程序便可互换切换任意测试项目,外设与主机通信全部采用ANT2.4G通信协议。</p> <p>10)主机测试成绩数据可以插入U盘快速导出测试成绩数据,进而导入到PC办公电脑端的体测数据管理软件中(避免了集中批量上传的长时间等待,也避免了PC办公电脑不在设备附近而无法批量采集数据的问题)。</p>						
62	50米跑测试仪	<p>瑞世达 RSD-TCO 6</p> <p>技术参数 1. 测量范围: 0~59:59.99 秒(0~3600.00S) 2. 分辨率和精度: 0.01秒, 无误差(纳秒级别), 带时间补偿功能。 3. 自动测量50米, 100米, 200米, 400米等固定跑道跑步项目 4. 跑道支持1-8路任意扩展, 每个分机跑道编号可自由设</p>	1	台	山东瑞世达体育器材有限公司	2500	2500	无

			定。电源输入：AC110-220±20V50Hz输入转DC5V2A,通过USB-C给设备充电，设备间支持返向充放电。						
63	跑步测试仪	瑞世达 RSD-TCO 7	<p>单机部分：</p> <p>1、反应人体在两端往返的肌耐力及瞬间爆发力</p> <p>2、具有计时、计次功能，标配是4人同测，最多可扩展为8人同时进行测试</p> <p>3、测试起跑方式：主机发令声</p> <p>4、折返检测方式：红外探头感应（选配）</p> <p>5、主要技术参数：</p> <p>测量范围：0~999.9S</p> <p>分度值：0.1S</p> <p>精度：±1%</p> <p>折返次数：可设定</p> <p>折返距离：10m~100m</p> <p>主机部分：</p> <p>1) 主机采用工控级别CONTEX-M3CPU，直接对底层硬件控制,完全知识产权独立开发。封闭32位私有加密操作系统，保证系统的稳定安全，避免遭受公网病毒干扰。</p> <p>2) 主机双芯片存储备份数据，存储量可达6万-12万条，全程语音提示（可调节音量和关闭提示音）。主机采用5寸触摸彩屏显示系统，背光亮度可调（屏幕带触摸功能，主机所有功能都可以通过触摸屏完成操作）。</p> <p>3) 主机《标配》音频接口可以外接音响进行扩音；主机可选配SD卡存储卡槽功能从而实现《人员照片》显示防止测试作弊功能；主机有充电指示灯和U盘插入指示灯功能；主机可定制扩展内置一体化热敏打印机（可实时打印测试成绩），打印机可以内置直径为50mm，宽度58mm的圆柱形热敏打印卷纸（大的内置仓可以避免频繁更换纸张）。</p> <p>4) 主机具有≥2个USB接口；主机可选配内置成像式二维码和条形码扫码器（可快速录入测试者信息）；主机可选配内置非接触式IC卡、ID卡功能；主机可以定制扩展身份证识别功能；主机《标配》支持USB接口扫码枪快速录入测试者信息功能；主机支持机械按键输入测试编号（同时支持触摸屏全键盘输入法，可以输入含有数字或字母的测试编号信息）；主机《标配》支持U盘接口批量导入测试者信息从而实现快速《点名测试》；测试编号录入时具备递增功能方便快捷录入信息。</p> <p>5) 主机采用菜单式，所见即所得，全程语音（音量可调节并且可输出）提示傻瓜式操作，简单培训就可独立操作。操作人员无权限删除测试数据</p>	1	台	山东瑞世达体育器材有限公司	2800	2800	无

			<p>，仅管理员具有数据管理权限保障数据安全。</p> <p>6) 数据组网通过全无线方式，主机可选配实时上传功能，采用2.4G通信（远距离大规模组网）。大功率高频无线通讯模块兼备传输距离远，绕射穿透能力强，组网容量大优点。无线通信形成闭环局域自组网，避免了来自公网的病毒的干扰，组网的2.4G模块实验传输距离在开阔地可达2公里。</p> <p>7) 主机采用硅胶按键，使用寿命长，4*5矩阵20官格多功能按键设计，经十万次耐久度与疲劳性能测试，保障按键文字不会模糊与脱落，更具手指防滑功能，杜绝手指打滑按错键现象。</p> <p>8) 可使用直流电/交流电双电源；内置大容量锂电池，连续工作10小时以上，显示屏上全程电量提示。主机可以实时监测所属单机的在线和电压状态信息并通过界面实时提示。</p> <p>9) 主机具备通用性，用户可通过菜单按键和触摸屏操作选择，秒配任意一种外设，增加主机复用性、可靠性。主机不通过连接电脑操作，无需修改主机程序便可互换切换任意测试项目，外设与主机通信全部采用ANT2.4G通信协议。</p> <p>10) 主机测试成绩数据可以插入U盘快速导出测试成绩数据，进而导入到PC办公电脑端的体测数据管理软件中。（避免了集中批量上传的长时间等待，也避免了PC办公电脑不在设备附近而无法批量采集数据的问题）。</p>						
64	立定跳远测试仪	瑞世达 RSD-TC08	<p>瑞世达 RSD-TC08</p> <p>规格：产品尺寸：134×50×15cm 产品毛重：13.5KG；量程：0~300cm 分度值：1cm 误差：±1cm</p>	1	台	山东瑞世达体育器材有限公司	3800	3800	无
65	握力测试仪	瑞世达 RSD-TC09	<p>规格：直径191 mm×高55 mm，材质为聚乙烯</p>	1	台	山东瑞世达体育器材有限公司	850	850	无
66	足球训练安全莲花口标志碟	瑞世达 RSD-2031	<p>瑞世达 RSD-2031</p> <p>规格：直径191 mm×高55 mm，材质为聚乙烯</p>	60	个	山东瑞世达体育器材有限公司	5	300	无
67	足球训练安全抗风标志桶	瑞世达 RSD-2032	<p>瑞世达 RSD-2032</p> <p>规格：高9 吋；采用耐踩、耐寒材料制成，受压后可自然变形；带闪电状镂空，可保证产品可在3~4 级风下稳定站立</p>	30	个	山东瑞世达体育器材有限公司	5	150	无
68	足球训练安全抗风标志桶	爱高 TK-BZT-02	<p>爱高 TK-BZT-02</p> <p>规格：高15 吋；采用耐踩、耐寒材料制成，受压后可自然变形；带闪电状镂空，可保证产品可在3~4 级风下稳定站立</p>	10	个	东莞厚街爱高塑胶制品厂有限公司	40	400	无
69	便携拼接式足球练习障碍杆组合	瑞世达 RSD-1568	<p>瑞世达 RSD-1568</p> <p>规格：材质PVC；直径25 mm；长度1500 mm</p>	20	根	山东瑞世达体育器材有限公司	15	300	无

70	三孔可障碍底座	瑞世达 RSD-1579	瑞世达 RSD-1579 规格：材质橡胶，火山形，3孔，中孔垂直，两侧孔约70°，可插直径25mm和直径33mm的障碍杆；尺寸规格：直径260mm，高100mm，重2kg	20	个	山东瑞世达体育器材有限公司	80	1600	无
71	足球训练可调节高度跨栏	瑞世达 RSD-1570	瑞世达 RSD-1570 规格：材质：高密度聚乙烯；可折叠结构，多高度设计，至少满足4种可调节高度；尺寸规格：长500mm×宽185mm；高6吋、7吋、9吋、12吋	20	个	山东瑞世达体育器材有限公司	20	400	无
72	可折叠便携足球训练环	爱高 TK-XLH-01	爱高 TK-XLH-01 规格：带便携手挽袋。尺寸规格：展开直径650mm；折叠直径220mm	10	个	广州爱高体育器材有限公司	65	650	无
73	爱高医疗包	爱高 MD-YLB-02	爱高 MD-YLB-02 规格：满足应急救援	2	包	广州爱高体育器材有限公司	230	460	无
74	裁判包	乃力定制	乃力定制 规格：手包包装，材质为编织布+皮革；内含整套裁判用具；口哨×1、挑边器×1、红黄牌×1、球压表×1	1	包	义乌市奇跃体育用品有限公司	132	132	无
75	足球教练日志本	爱高定制	材质人革皮，内页印刷铜板毛光面纸；内页提供横线笔记页，提供足球全场画线图，尺寸规格：长140mm×宽280mm	1	个	广州爱高体育器材有限公司	50	50	无
76	校园足球器材使用方法	定制	校园足球器材使用方法	1	张	国产	25	25	无
77	校园足球教学视频卡	定制	校园足球教学视频卡	1	张	国产	25	25	无
78	校园足球技术测试区服务及执行手册	定制	校园足球技术测试区服务及执行手册	1	本	国产	25	25	无
79	校园足球活动手册	定制	校园足球活动手册	1	本	国产	25	25	无
80	校园足球场地设施安全风险防范指导手册	定制	校园足球场地设施安全风险防范指导手册	1	本	国产	25	25	无
81	校园足球文化建设手册	定制	校园足球文化建设手册	1	本	国产	25	25	无
82	实验室建设管理手册	定制	实验室建设管理手册	2	套	国产	25	25	无

	小学卫生(保健)室建设								
1	视力表灯箱	齐鲁三和 QL-5.0	齐鲁三和 QL-5.0 规格: 5.0M标准对数视力表	1	个	菏泽三和科教仪器有限公司	280	280	无
2	杠杆式体重秤	齐鲁三和 QL-120	齐鲁三和 QL-120 规格: 最大称量120kg	1	台	菏泽三和科教仪器有限公司	220	220	无
3	身高坐高计	齐鲁三和 QL-180	齐鲁三和 QL-180 规格: 坐高范围400~1200mm	1	套	菏泽三和科教仪器有限公司	180	180	无
4	课桌椅测量尺	齐鲁三和 QL-3	齐鲁三和 QL-3 规格: 木质三折, 长度约2m	1	把	菏泽三和科教仪器有限公司	18	18	无
5	血压计	维乐 KWL-B04	维乐 KWL-B04 规格: 数字式	2		菏泽三和科教仪器有限公司	90	180	无
6	听诊器	齐鲁三和 QL-WS1	齐鲁三和 QL-WS1 规格: 医用级, 听诊器选择杯式听头, 直径 45~50 mm	1	个	菏泽三和科教仪器有限公司	15	15	无
7	体温计	齐鲁三和 QL-WS2	齐鲁三和 QL-WS2 规格: 医用	4	个	菏泽三和科教仪器有限公司	5	20	无
8	医用红外线测温仪	齐鲁三和 QL-WS3	齐鲁三和 QL-WS3 规格: -32~320℃, C14 测量精度±0.2℃	1	个	菏泽三和科教仪器有限公司	25	25	无
9	急救箱	齐鲁三和 QL-WS4	齐鲁三和 QL-WS4 含有镊子、剪刀、创可贴8片、汞溴红溶液等	1	个	菏泽三和科教仪器有限公司	54	54	无
10	外伤处理器械	齐鲁三和 QL-WS5	齐鲁三和 QL-WS5 箱子尺寸: 长 250 mm×宽 150 mm×高 150 mm	1	套	菏泽三和科教仪器有限公司	102	102	无
11	压舌板	齐鲁三和 QL-WS6	齐鲁三和 QL-WS6 医用	1	个	菏泽三和科教仪器有限公司	2	2	无
12	诊察床	齐鲁三和 QL-WS7	齐鲁三和 QL-WS7 尺寸: 长 1900 mm×宽 600 mm×高 650 mm	1	张	菏泽三和科教仪器有限公司	380	380	无
13	方盘	齐鲁三和 QL-WS8	齐鲁三和 QL-WS8 规格: 医用, 尺寸为长 315 mm×宽 215 mm×高 20 mm 或带盖的长 300 mm×宽 200 mm×高50 mm, 材质为不锈钢	3	个	菏泽三和科教仪器有限公司	15	45	无
14	镊子	齐鲁三和 QL-WS9	齐鲁三和 QL-WS9 规格: 医用, 长140 mm, 不锈钢	5	把	菏泽三和科教仪器有限公司	5	25	无
15	止血带	齐鲁三和 QL-WS10	齐鲁三和 QL-WS10 医用	1	个	菏泽三和科教仪器有限公司	2	2	无
16	药品柜	定制	尺寸: 长900mm×宽480(300)mm×高1850mm, 金属材质	4	个	国产	1200	4800	无

17	污物桶	齐鲁三和 QL-WS12	齐鲁三和 QL-WS12 规格：不锈钢、脚踏式	1	个	菏泽三和 科教仪器 有限公司	100	100	无
18	紫外线灯	齐鲁三和 QL-WS13	齐鲁三和 QL-WS13 规格：医用，灯车式带紫外线灯管	1	个	菏泽三和 科教仪器 有限公司	390	390	无
19	担架	齐鲁三和 QL-WS14	齐鲁三和 QL-WS14 规格：医用，救护担架，折叠式	2	个	菏泽三和 科教仪器 有限公司	220	440	无
20	洗眼壶	齐鲁三和 QL-WS15	齐鲁三和 QL-WS15 规格：不锈钢洗眼器	1	个	菏泽三和 科教仪器 有限公司	45	45	无
21	照度计	齐鲁三和 QL-WS16	齐鲁三和 QL-WS16 规格：量程4位数，字高10 mm	1	台	菏泽三和 科教仪器 有限公司	100	100	无
22	验光仪	法里奥 FR-710	1. 显示屏： ≥ 9 英寸彩色液晶显示器，液晶屏支持多角度翻转。 2. 支持1/5/10/20/40分钟无操作自动屏保，进行节电待机。 3. 具有开机自检功能，三维自动追踪自动测量，全新光路设计，清晰的人眼成像效果，15S内测量完成双眼数据。 4. 屏幕可以上下左右自由旋转，颞托电动升降，自动雾视系统，自动对焦模式。 5. 最小测量瞳孔直径： $\leq \phi 2.0\text{mm}$ ；顶点距（VD）：0mm、12.0mm、13.75mm、15.00mm，球镜度测量范围： $-25.00\text{D} \sim +25.00\text{D}$ ，柱镜度测量范围： $-10\text{D} \sim +10\text{D}$ ，轴位测量范围： $0^\circ \sim 180^\circ$ ，瞳距测量范围：10mm~85mm。 6. 支持白内障测试模式，可对轻、中度白内障进行自动识别。 7. 支持内置传输模块，USB（输入）RS-232C（输出）内置蓝牙（输出）等数据传输模式，可采用wifi进行智能化数据传输。 8. 能与学生视力健康监测管理平台互联互通，数据实时上传、实时可查、实时分析。 9. 具有自动3D检测自动定位功能发明专利技术。	1	台	宁波法里奥光学科技发展有限公司	38400	38400	无
23	视力表	法里奥 FVC-210	1. 显示屏： ≥ 23 英寸，分辨率： $\geq 1920 \times 1080$ ，最大亮度： $350\text{cd}/\text{m}^2$ ；配备操作遥控设备。 2. 满足国标GB11533-2011版要求，视标类型为国际E（视标、国际C视标、儿童视标、动物视标、色盲检测视标等多重检测项目选择）。 3. 视标等级：4.0-5.3 4. 支持2m至6.3m检测距离（可调），最小距离为2m。 5. 支持WIFI或蓝牙，数据自动传输，数据传输采用蓝牙和wifi传输，一键式智能化传输，操作简便。 6. 支持学校自助模式和医生模式，2种筛查模式，	1	台	宁波法里奥光学科技发展有限公司	10800	10800	无

			<p>连接系统后自动显示视力E字,学生通过设备进行点击E字方向进行监测</p> <p>7. 学校自助筛查测试裸眼视力和戴镜视力</p> <p>8. 支持多行视标和单视标模式, 视标方向均为动态随机显示, 可防背记作弊行为。</p> <p>9. 支持设备扫码连接手机APP, 进行无线智能控制, 及数据同步传输管理平台。</p> <p>10. 能与学生视力平台互联互通, 数据实时上传、实时可查、实时分析。</p> <p>11. 采用无线连接方式, 清晰交互界面, 使用简单方便, 易上手。</p> <p>12. 系统稳定性好、可靠性高、耗能低、节能环保。</p>						
24	升降桌	齐鲁三和 QL-WS19	<p>齐鲁三和 QL-WS19</p> <p>规格参数:</p> <p>1. 桌面尺寸: 50*58cm</p> <p>2. 桌面升降高度: 63~83cm</p> <p>3. 输入电压: 220V/50Hz</p> <p>4. 最大载重: 100kg</p>	1	台	菏泽三和科教仪器有限公司	822	822	无
25	云平台部署	晶讯	<p>1. 具备学生身份识别功能, 支持生成学生身份信息代码, 能与液晶视力表、电脑验光仪等视力检测设备实现数据互联互通。</p> <p>2. 学校通过视力检测设备定期检测采集学生视力数据, 并实时自动上传到该系统, 学生视力一人一档, 可以对每个学生的视力数据进行统计分析, 形成学生个人视力检测数据档案及分析报告。</p> <p>3. 支持如个人与班级、年级、全校等多级视力水平的对比, 可通过趋势图、柱状图、饼图等直观查看数据的统计结果及对比结果。</p> <p>4. 支持学生、学校等信息批量化导入, 学生视力监测数据的导出, 学生信息、全学校检测数据导入及同步。</p> <p>5. 支持各学校下载学生信息模板, 编辑录入批量本校学生信息, 或单独录入学生信息上传平台。</p> <p>6. 支持对学生视力裸眼情况分布、视力状况性别分布、左右眼裸眼视力对比、选学段对年级视力对比、近视率排名进行数据分析展示, 便于统计。</p> <p>7. 支持对学校、学生信息管理、筛查计划管理、筛查设备的管理, 筛查管理, 新增筛选计划建立关联筛查任务, 可绑定筛查人员, 选择筛查地区及学校, 可对筛查任务进行学生名单导出、筛查进度等操作管理。</p> <p>8. 支持分级管理, 不同的管理等级具有不同的操作权限, 如: 教育局、检测机构、筛查员等不同操作等级, 满足分级管理需求。</p> <p>9. 管理平台支持数据实时上传、实时可查、实时</p>	1	套	深圳市晶讯技术有限公司	24000	24000	无

			分析, 教育行政部门和学校可实时查看辖区内视力检测统计数据。 10. 支持与市级中小学生视力健康监测管理平台互联互通, 可对接国家体测平台和学生视力筛查数据上报, 支持不同维度的数据对接。 11. 视力平台相关软件需取得著作权。 12. 云平台服务商需有网络安全保护等级三级以上备案。						
26	实验室建设管理手册	定制	实验室建设管理手册	2	套	国产	54	108	无
27	文件柜	国标定制	尺寸:长900mm×宽400mm×高1850mm, 材质:一般档案柜材质为≥0.8mm的优质冷轧钢板	2	个	国产	468	936	无
28	高压灭菌锅	齐鲁三和 QL-WS23	齐鲁三和 QL-WS23 规格: 不锈钢制, 容积15L以上, 煤电两用。附带铝合金内胆, 安全阀, 压力表等配件。	1	个	菏泽三和科教仪器有限公司	900	900	无
29	仪器柜	国标定制	根据学校要求。材质:一般档案柜材质为≥0.8mm的优质冷轧钢板	2	个	国产	960	1920	无
	小学综合实践								
1	实验室建设管理手册	定制	实验室建设管理手册	2	册	国产	25	50	无
2	工作台	齐鲁三和 QL-01	齐鲁三和 QL-01 规格: 2400mm×1200mm×730mm。台面: 采用厚度40mm实杂木精致加工成型; 并铺设厚2.5mm±0.2mm的橡胶防护垫; 立腿: 采用40mm×60mm, 壁厚2mm方钢管制作。横管: 采用20mm×40mm壁厚1.5mm方钢管制作。电源插座: 镶嵌在台体两侧各一个AC 220V~250V、电流在6A~10A的“3+2”通用插座, 采用“+”口的螺丝固定; 符合国家安全认证要求;	11	台	菏泽三和科教仪器有限公司	2200	24200	无
3	椅子	齐鲁三和 QL-02	齐鲁三和 QL-02 灰白方凳子 采用加厚钢 长34宽24高45cm	47	把	菏泽三和科教仪器有限公司	165	7755	无
4	金工具	齐鲁三和 QL-03	齐鲁三和 QL-03 专用包装箱, 含 24 种必备常用工具, 工具箱内定定位, 方便使用和管理。工具包括: 钢丝钳 1 把, 7 吋, 45 号钢; 钢直尺 1 把, 长30 mm; 扁锉刀1 把, 长200 mm, 尖头; 半圆锉刀1 把, 长200 mm, 半圆; 三角锉1 把, 长200 mm, 三角; 圆锉刀1 把, 长200 mm, 圆锉; 划针 1 把, 长 200 mm; 划规 1 把, 长 150 mm; 样冲 1 把, 长100 mm; 什锦锉, 6 件/套 (半圆锉、三角锉、方锉、圆锉、尖头扁锉、齐头扁锉); 钳工木柄锤 1 把, 重 300 g; 圆头木柄锤 1 把, 重0.45 kg; 丝锥、板牙扳手, 12 件/套	9	套	菏泽三和科教仪器有限公司	220	1980	无

5	游标卡尺	齐鲁三和 QL-04	齐鲁三和 QL-04 长度为150 mm, 精度为0.02 mm	1	把	菏泽三和科教仪器有限公司	28	28	无
6	数显游标卡尺	齐鲁三和 QL-05	齐鲁三和 QL-05 长度200 mm, 精度值0.01mm, 精美塑料盒包装	1	把	菏泽三和科教仪器有限公司	90	90	无
7	纸工工具	齐鲁三和 QL-06	齐鲁三和 QL-06 含有工具A4切割垫板1块、美工刀1把、笔刀1件、笔刀片3件、剪刀1把、花边剪刀1套、直尺1把、蛇形尺1把、订书机1件、打孔器1件等12种; 采用中空吹塑包装箱包装, 工具在箱内定位放置。	23	套	菏泽三和科教仪器有限公司	90	2070	无
8	打孔器	齐鲁三和 QL-07	齐鲁三和 QL-07 采用优质钢材, 镀铬处理。1. 管长90mm。2. 穿孔管用外径为6mm、8mm、10mm、12mm, 壁厚为1mm的冷拔无缝钢管。3. 手柄用2mm厚低碳钢板。4. 通用条Φ3mm、长90mm碳素钢制成。5. 四件为一套。6. 可穿4mm、6mm、8mm、10mm的圆孔。7. 其它符合JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。	23	个	菏泽三和科教仪器有限公司	5	115	无
9	缝纫工具	齐鲁三和 QL-08	齐鲁三和 QL-08 含有工具毛线竹针6付、手缝针1盒、钩针6枚、小镊子1把、缝纫剪1把、纺织剪6把、顶针6个、缝纫线6个、尺子1把	23	套	菏泽三和科教仪器有限公司	50	1150	无
10	编织工具	齐鲁三和 QL-09	齐鲁三和 QL-09 含有工具15、13、11号空心毛衣针各1套(长短各4根)、毛衣缝针1根、镊子1把、编织用绒线6把、竹毛衣针2套(长短各4根)、4.5mm勾针2把、夹子1把、拔尺1件、剪刀1把、连线毛衣针1只。采用实木(不含人造板制作)箱包装, 工具在箱内定位放置。	23	套	菏泽三和科教仪器有限公司	156	3588	无
11	刺绣工具	齐鲁三和 QL-10	齐鲁三和 QL-10 含有工具绣花绷子3个、白布4块、剪刀1把、线头剪1把、绣花线45支(各色)、拷贝纸4张、专用绣针大中小10根、镊子1把、裱花针1个。采用实木(不含人造板制作)箱包装, 工具在箱内定位放置。	23	套	菏泽三和科教仪器有限公司	110	2530	无
12	小型种植工具	齐鲁三和 QL-11	齐鲁三和 QL-11 含有锄、铲、镐、筐、桶、剪刀、喷嘴、锯子、钢卷尺、小铁锹等一系列种植工具	23	套	菏泽三和科教仪器有限公司	125	2875	无
13	饲养用具	齐鲁三和 QL-12	齐鲁三和 QL-12 含有开食盘1个、饮水箱1件、食料箱1件、家畜(禽)饮水嘴5个、圈养网1张、折叠笼1个、全自动饮水器1件、取料勺1把、水管1根、食槽1个、PVC水管1根共15件。	23	套	菏泽三和科教仪器有限公司	130	2990	无
14	喷壶	齐鲁三和 QL-13	齐鲁三和 QL-13 喷壶小号容积为500ml, 塑制; 大号容积为1000ml, 塑制。	5	个	菏泽三和科教仪器有限公司	15	75	无

15	筛子	齐鲁三和 QL-14	齐鲁三和 QL-14 大筛子400mm×400mm、小筛子300×300mm各1个。 材质：边框选用优质木材制作，筛底为铁丝网， 目数：5mm×5mm，铁丝网镶嵌在边框中间，结构 紧密、牢固、安全。	5	个	菏泽三和 科教仪器 有限公司	45	225	无
16	喷雾器	齐鲁三和 QL-15	齐鲁三和 QL-15 塑料	5	个	菏泽三和 科教仪器 有限公司	8	40	无
17	花盆	齐鲁三和 QL-16	齐鲁三和 QL-16 采用浅棕色、厚度3mm硬质塑料制作；盆地内部直 径200mm，盆口内部直径280mm；高度220mm。	23	个	菏泽三和 科教仪器 有限公司	6	138	无
18	无土栽培 培盆	齐鲁三和 QL-17	齐鲁三和 QL-17 材质：采用树脂材料制作。规格：外形尺寸上口 径110mmx底口径80mmx后背高110m（前脸高80mm ×长30mm）净容量：400ml特点：加厚，抗摔， 抗老化，防漏水，置入清水可用于无土种植绿色 植物。附配：彩陶粒500g。净重约：160g/只。	23	只	菏泽三和 科教仪器 有限公司	12	276	无
19	盆景制 作工具	齐鲁三和 QL-18	齐鲁三和 QL-18 含有耙、铲、锹、锄、桶、镐、嫁接刀、修枝剪 、果枝锯、单枝、水仙花剪刀各1把，铁筛子1个	23	套	菏泽三和 科教仪器 有限公司	95	2185	无
20	育种育 苗箱	齐鲁三和 QL-19	齐鲁三和 QL-19 材质：采用无毒无味塑料制作。规格：外形尺寸 长540mmx宽280mmx高60mm。结构：28穴，单穴内 底约长30mmx宽30mmx深60mm。特点：底部设有透 气孔，专为育种育苗设计。口径：长50mmx宽50mm 。净重约：118g/只。	23	只	菏泽三和 科教仪器 有限公司	8	184	无
21	育种盆	齐鲁三和 QL-20	齐鲁三和 QL-20 材质：采用树脂材料制作。规格：外形尺寸上口 径110mmx底口径80mmx后背高110m（前脸高80mm ×长30mm）净容量：约400ml特点：加厚，抗摔 ，抗老化，防漏水，置入清水可用于无土种植绿 色植物。附配：彩陶粒500g。净重约：160g/只。	23	只	菏泽三和 科教仪器 有限公司	12	276	无
22	饲养工 具	齐鲁三和 QL-21	齐鲁三和 QL-21 含有开食盘、饮水箱、食料箱、家畜（禽）饮水 嘴、圈养网、折叠笼、全自动水器、取料勺、 水管、食槽、PVC水管等11种工具	2	套	菏泽三和 科教仪器 有限公司	150	300	无
	小学美 术教学 设备								
1	实验室 建设管 理手册	定制	提供《实验室建设管理手册》	2	册	国产	25	50	无
2	衬布	翰和定制	翰和定制 一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用 。 二、技术规格：1.规格：长度：1000mm，宽度2000mm 。 2. 材质：衬布材质为平绒或棉布，锁边。3.	25	块	山东启华 教育科技 有限公司	25	625	无

			颜色以灰、淡蓝、红、棕为主。4. 产品易于清洗，耐用，不退色。						
3	遮光窗帘	翰和定制	翰和定制 尺寸规格：220x180cm 款式：双层款式 材质：金丝平绒棉，高强亮银色防雨布遮光低衬。 颜色：大红色，底部亮银色 边角：锁边处理。	4	套	山东启华教育科技有限公司	73	292	无
4	写生凳	翰和定制	翰和定制 写生凳：面板采用黄松优质实木，面板厚度2cm，板面采用整块木材制作（非插接板） 规格：40cm ×33cm×43cm，支持折叠，适用于中、小学教学；绘画写生使用。	46	把	山东启华教育科技有限公司	70	3220	无
5	写生灯	翰和定制	翰和定制 支持落地升降高度为：600mm-2400mm。2. 落地配三角底座。3. 黑色聚光灯罩钢板喷塑，直径约260mm，配灯罩沿。4. 三角支撑架用铝合金压铸而成，三角支撑杆用直径约 16mm 不锈钢管制成。5. 罗纹灯座，配 3.8m 长的优质电线，开关、插头。6. 照射角度：0-120°。支持带色温调控功能。	4	盏	山东启华教育科技有限公司	220	880	无
6	美术教学用品柜	翰和定制	翰和定制 1、规格尺寸：1000*500*2000mm。 2、结构：全木结构，现代工艺，结构牢固。柜身分上下两部分，上部玻璃板材拉门，放置两层活动层板，下部板材拉门，放置一层活动层板。 3、材质规格：柜身材料采用18mm 厚E1 级双贴面三聚氰胺板；板材所有截面均经全自动封边机封边处理，所用封边条分别为优质（0.8-1）mm（内嵌）、（1.5-2）mm（外露）厚PVC 封边条，热熔胶一次成型； 4、配件：采用优质五金配件，结构牢固，经久耐用。 5、性能特点：绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便。	4	个	山东启华教育科技有限公司	3500	14000	无
7	磁性白黑板	翰和定制	翰和定制 一、支持适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。 二、技术规格：1. 书写面为白色钢质板面，表面平正，涂层无脱落、起泡、龟裂、针孔、斑痕、凹凸不平不良现象。背面采用镀锌板。2. 规格：600mm×900mm。3. 双面用，铝合金包框，配板擦 1 件、磁扣 3 个。4. 满足：附着度：用白板笔书写应手感流畅、笔迹均匀（在 1 米处观察），线条明显（在 8 米处观察）；易擦拭度：用新的白板擦往复擦拭白板上字迹，往复擦二次后在	1	张	山东启华教育科技有限公司	60	60	无

			1 米处观察无清楚的残留笔迹；用湿式黑板擦拭无淤积的残迹；用有磁性的教具在黑板各点测试应能牢靠吸附。						
8	展示画框	翰和定制	翰和定制 60×45cm, 边框 : 2.2×2.8cm, 配背板, 有机玻璃, 挂钩	25	个	山东启华教育科技有限公司	50	1250	无
9	展示画框	翰和定制	翰和定制 60×90cm, 边框 : 2.2×2.8cm, 配背板, 有机玻璃, 挂钩	25	个	山东启华教育科技有限公司	60	1500	无
10	小学美术教学挂图	翰和定制	翰和定制 1、对开设计, 铜版纸印刷, 幅数共计 48 幅。2、挂图内容正确、层次分明、图像清晰、重点突出、色泽鲜明。	2	批	山东启华教育科技有限公司	90	180	无
11	影响资料	翰和定制	翰和定制 支持幻灯片、光盘、数字化美术教学资源库、虚拟美术博物馆、美术展等。	1	套	山东启华教育科技有限公司	90	90	无
12	写生画板	翰和定制	翰和定制 适用范围支持: 适用于小学、初中美术教学使用。 二、技术规格: 1. 规格: 2#图板, 外观尺寸 450mm×320mm×18mm。采用皮革手提设计, 方便灵巧携带。2. 材质: 双面榉木三合板, 实木边框, 边框宽5mm; 3. 整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、板面无疤痕, 无挖补, 无异味, 对角线平面误差 2mm, 四边直角误差 2mm。	45	张	山东启华教育科技有限公司	17	17	无
13	人体结构活动模型	翰和定制	翰和定制 支持适用范围: 适用于小学、初中美术教学使用。尺寸为300mm、表面无毛刺、关节活动灵活。	4	个	山东启华教育科技有限公司	65	260	无
14	云台	翰和定制	翰和定制 一、适用范围支持: 适用于小学、初中美术教学使用。 二、技术规格: 1. 材质: 铸铁制造, 耐用度高。2. 直径 D295mm, d250mm, 高 H165mm。用于盘制泥条、泥塑。3. 特点: 表面喷漆处理, 光洁、无毛刺, 转动平稳灵活, 支持两面用。	25	套	山东启华教育科技有限公司	65	1625	无
15	泥工工具	翰和定制	翰和定制 一、适用范围支持: 适用于小学、初中美术教学使用。 二、技术规格: 1. 配置: (1)拍板 1 件: 木质, 弧形背板, 长×宽×高190mm×65mm×19mm; (2)泥塑刀 7 件: 黄杨木材质, 长度180mm; (3)环型刀 3 件: 木柄叉头环型刀长度200mm; (4)刮刀 2 件: 环型刀头、三角刀头各 1 件, 100mm 170mm; (5)型板 1 件: 黄杨木型板110mm×50mm; (6)切割线 1 件: 木手柄70mm, 钢丝线长度400mm; (7)小转台 1 件: PVC 塑料材质, 双面、中间带轴承	25	套	山东启华教育科技有限公司	65	1625	无

			, 直径110mm, 高度30mm; (8)喷壶 1 件; (9)海绵 1 块; (10)刮板 1 件。 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, 不得串动, 便于携带、存放。						
16	民间美术欣赏及写生样本	翰和定制	翰和定制 体现中国传统民族文化特点实物(仿)33 件及简介。具备木版年画(杨柳青年画 1 件)、剪纸(体现套色、阴刻、阳刻特点作品各 1 件)、皮影人物 2 件、扎染、蜡染各 1 件、绣片 2 件、风筝(胖沙燕 1 件、瘦沙燕 1 件、软翅蝴蝶 1 件)、布老虎 1 个、泥老虎 1 个、挂饰(香包 2 件, 中国结 2 件)、工艺品竹提篮 1 个、陕西凤翔挂虎 1 件、京剧脸谱(生、旦、净、末、丑各 1 件)、民间玩具(风车 1 件、空竹 1 件)、泥塑作品一组(5 件);	1	套	山东启华教育科技有限公司	483	483	无
17	美术学具	翰和定制	翰和定制 具备毛笔、小剪刀、调色盘、笔洗、美工刀、水溶性油墨、黑色胶滚、毛毡、刻纸刀、水粉画笔、调色盒	25	套	山东启华教育科技有限公司	60	1500	无
18	美术课配套材料	翰和定制	翰和定制 具备勾线笔、油画棒、固体胶、彩色水笔、彩泥、彩色铅笔、双面胶、陶泥、水粉画颜料、墨汁、中国画颜料	45	套	山东启华教育科技有限公司	60	2700	无
19	写生画箱	翰和定制	翰和定制 材质: 全部采用榉木实木材质, 无混合材质; 尺寸: 72x114x180cm, 十足尺寸, 不缩小画架杆子粗细尺寸, 最大画框尺寸为: 85cm; 功能: a. 带拉杆和滑轮, 方便外出写生 b. 配带调色盘, 背带 c. 定制的抽屉可装画笔, 颜料或其它绘画材料 d. 画布固定板可以通过从垂直调到水平形成一个桌子。	1	套	山东启华教育科技有限公司	390	390	无
20	写生教具1	翰和定制	翰和定制 具备石膏像: 阿古力巴(切面), 腊空(半面), 太阳神(头像), 海盗(头像), 小大卫(头像)	1	套	山东启华教育科技有限公司	322	322	无
21	写生教具2	翰和定制	翰和定制 具备几何形体 15 件, 高强度石膏浇制、洁白光滑、无裂痕、加厚形。几何体尺寸圆切体: 160mm×160mm×160mm, 多面体: 80mm×140mm, 正六锥体: 160mm×140mm×210mm, 棱锥接棱柱: 140mm×195mm×225mm, 正八棱柱 120mm×215mm, 正方体 140mm×140mm×140mm, 十字柱 230mm×130mm×215mm, 圆球Φ170mm, 正三角体 180mm×180mm×160mm, 圆锥体 150mm×210mm×220mm, 圆柱体 110mm×220mm, 切面圆柱 120mm×230mm, 圆锥接圆柱 150mm×190mm×220mm, 正六棱柱	1	套	山东启华教育科技有限公司	90	90	无

			125mm×225mm,正四面锥体 145mm×145mm×200mm。						
22	画架	翰和定制	翰和定制 一、适用范围支持：适用于小学、初中美术教学使用。1. 规格：总高度1540mm, 2. 材质：红榉木。3. 特点：梯形、, 表面光滑、无毛刺、接缝无开裂、整体无疤痕无弯曲, 支撑可靠, 落地平稳。4. 高度升降、倾斜角度可调。5. 置画高度可以夹画 1750mm 。	1	个	山东启华教育科技有限公司	240	240	无
23	画板	翰和定制	翰和定制 一、适用范围支持：适用于小学、初中美术教学使用。 二、技术规格：1. 规格：2#图板, 外观尺寸 450mm×600mm×18mm。采用皮革手提设计, 方便灵活携带 2. 材质：双面榉木三合板, 实木边框, 边框宽5mm,。3. 整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、板面无疤痕, 无挖补, 无异味, 对角线平面误差 2mm, 四边直角误差 2mm。	1	个	山东启华教育科技有限公司	30	30	无
24	绘图工具	翰和定制	翰和定制 具备：1. 直尺 1 件：长度 300mm；2. 三角板 2 件（直角等腰各 1）；有效刻度不低于 350mm；3. 曲线板 1 件：长度不低于 250mm；4. 圆规 1 套：大小圆规各 1 个；铅笔 1 套；5. 蛇尺 1 把：有效长度不低于 300mm；6. 铅笔 2 支：HB、2B 各 1 支；7. 橡皮 1 块；8. 直线墨笔 1 件, 120 mm；9. 建筑模板：1 个, 长度 19cm, 宽度 8.5cm。10. 电工模板：1 个, 长 19cm, 宽8.5cm。有机塑料材质, 海绵定位包装。	1	套	山东启华教育科技有限公司	25	25	无
25	大圆规	翰和定制	翰和定制 一、适用范围支持：适用于小学美术教学使用。 二、技术规格：1. ABS 工程塑料。2. 尺寸 390mm, 最大直径为 840mm, 附吸盘。3. 紧固件应调节方便、坚固可靠。4. 产品表面应平整、挺直、无毛刺。	1	个	山东启华教育科技有限公司	25	25	无
26	丁字尺	翰和定制	翰和定制 一、适用范围支持：适用于小学美术教学使用。 二、技术规格： 1. 全长：600mm。 2. 丁字头与丁字成直角固定中间。 3. 直尺边上印有刻线数码, 最小刻度直尺为 1mm, 每 10mm的刻度线上标有刻度数码。 4. 示值全长误差和任一中间分度至尺的零点的误差不超过±1mm。 5. 丁字直尺的刻度线应垂直达到尺边, 刻线和数码应清晰、正确, 不得有重线断线、缺字。	1	把	山东启华教育科技有限公司	10	10	无

27	三角板	翰和定制	翰和定制 规格：330mm、有机玻璃，厚度：3.0mm。45°等腰、60°直角各1件。最小刻度为1mm。	1	套	山东启华教育科技有限公司	10	10	无
28	版画工具	翰和定制	翰和定制 1、具备胶辊1件：纯天然硅胶材质，长100mm、手柄100mm、支架金属镀铬；2、木磨托1件：磨托头真径50mm、磨托手柄100mm；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110mm、刀头碳钢材质，平口、斜口、大圆、小圆、V型口等各1件；6、石刻刀1件：精钢材质，刀长130mm；7、油石1件：双面70mm×50mm×20mm；8、马莲：塑料手柄直径长100mm；9、包装盒一件：中空吹塑定位包装	1	套	山东启华教育科技有限公司	40	40	无
29	绘画工具	翰和定制	翰和定制 1、水粉画笔1-12号各1支；2、油画笔1-12号各1支；3、毛笔8支：大中小提斗各1支、大中小白云各1支、花枝俏1支、小依纹1支；4、调色板1个，尺寸为280×215×11mm；5、24格调色盒1个，尺寸为200mm×100mm×20mm；6、包装盒1件：中空吹塑定位包装	1	套	山东启华教育科技有限公司	65	65	无
30	制作工具	翰和定制	翰和定制 1、具备油画刀5把：长210mm、205mm、180mm、185mm、170mm；2、裱锦锉5把：长160mm；3、美工刀1把：长160mm；4、钩刀1把：长160mm；5、电烙铁1把：长220mm；6、木刻刀5把：长130mm；7、打孔器1件：长125mm单孔孔径0.6cm；8、剪刀2把：长140mm、125mm；9、多用锯1把：长230mm宽100mm；10、尖嘴钳1把：长165mm；11、板刷1把：145mm×20mm；12、锥子1件：长120mm；13、多功能小锤1把：长160mm；14、油石1件：70mm×50mm×20mm；15、凿子1件：塑料手柄，长185mm，宽16mm；16、篆刻刀1把：长140mm；17、鸭嘴锤1把：长250mm；18、包装盒1件：中空吹塑定位包装。	1	套	山东启华教育科技有限公司	105	105	无
31	国画和书法工具	翰和定制	翰和定制 具备毛笔8支、画毡1块、调色盘1块、砚台1个、笔洗1个、笔架1个、镇尺1付、笔帘1、墨1块、墨汁1瓶	1	套	山东启华教育科技有限公司	90	90	无
32	工具	翰和定制	翰和定制 技术规格满足：1.配置：(1)胶辊1件：滚筒95mm、手柄100mm、塑料手柄滚筒平直；(2)磨托1件：磨托头直径50mm、磨托手柄93mm；(3)8开生宣纸一包(4)铅笔2B一只；(5)木刻刀6件：榉木手柄100mm、白钢刀头每套有塑料盒收纳(6)200A	25	套	山东启华教育科技有限公司	97	2425	无

			橡皮一块 (7)油石 1 件:(8)马莲 1 件: 塑胶材质, 直径98mm (9) 卷笔刀一个 (10) 版画可水洗油墨一支100ml。(11) A4 木刻板 2 块, A5 木刻刀 2 块。2. 每套配备一个帆布手提袋子方便学生收纳。						
33	耗材	翰和定制	翰和定制 具备雪弗板、吹塑纸、300 克白板纸、KT 版、硫酸纸、橡皮图章、海绵纸、水性油墨黑、大红、湖蓝、柠檬黄、白色、油画棒、调墨板、印纸、色纸、生宣纸等	25	套	山东启华教育科技有限公司	400	10000	无
34	工具	翰和定制	翰和定制 具备玄卿明月兼毫毛笔 1 支、小剪刀、调色盘、笔洗、美工刀、东方印迹可水洗油墨100ml 塑铝管包装、滚筒95mm、手柄100mm、塑料手柄滚筒平直;、加厚黄色毛毡、刻纸刀、水粉画笔、调色盒, 手提工具箱一个	25	套	山东启华教育科技有限公司	97	2425	无
35	耗材	翰和定制	翰和定制 具备专用剪纸、各色彩纸、白板纸、卡纸、各色布料。	25	套	山东启华教育科技有限公司	200	5000	无
36	挂图	翰和定制	翰和定制 1、对开; 铜版纸印刷, 幅数不少于 48 幅。2、挂图内容正确、层次分明、图像清晰、重点突出、色泽鲜明。	1	套	山东启华教育科技有限公司	90	90	无
37	书画桌	翰和 M-S140	翰和 M-S140 1.采用古典式设计, 喷漆处理, 圆弧桌腿; 2.规格尺寸: 1400mm×600mm×750mm (双人位); 3.甲醛释放量0.4mg/L, 符合 GB/T3324-2017&GB18584-2001 标准, 保护学生安全。	2	张	山东启华教育科技有限公司	180	360	无
38	书法工具	翰和定制	翰和定制 具备毛笔 7 支(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔。大提斗)、毛毡 1 块、实木镇尺 1 付、笔洗 1 件、璟墨阁墨汁 1 瓶100ml, 调色盘 1 件、1 笔架 1 个、砚台教程 1 本, 笔帘, 工具箱一个。	10	套	山东启华教育科技有限公司	195	1950	无
39	篆刻工具	翰和定制	翰和定制 具备篆刻刀 1 把14cm、硬木印床 1 件12×8×5cm、章料 1块2×2×5cm、印泥 1 件15 克、小刷子5cm, 塑料盒包装。	10	套	山东启华教育科技有限公司	45	450	无
40	国画工具	翰和定制	翰和定制 具备毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、笔洗、墨汁、中国画颜料、四尺 宣纸、调色盘、镇尺、笔架等	8	套	山东启华教育科技有限公司	310	2480	无

41	作品展示架	翰和定制	翰和定制 尺寸规格：长 1000 mm×高 1800 mm	6	个	山东启华教育科技有限公司	644	3864	无
42	六面多功能教学凳	翰和定制	翰和定制 规格：400*300*250mm,六面体结构，采用模具成型规格：既可以用于学生坐箱又可以利用龄合角组合成合唱阶梯、舞台等。	50	把	山东启华教育科技有限公司	322	16100	无
43	仪器柜	翰和定制	翰和定制 1、规格尺寸：1000*500*1000mm； 2、全木结构设计：横向放置二层18mm厚 E1 级双贴面三聚氰胺层板，竖向放置一块16mm厚 E1 级双贴面三聚氰胺隔板，柜子分为 5 格，上部为一个格子，下部 4 个相同尺寸的小格子； 3、材质：柜身材料采用18mm厚 E1 级双贴面三聚氰胺板；板材所有截面均经全自动封边机封边处理，所用封边条分别为优质（0.8-1）mm（内嵌）、（1.5-2）mm（外露）厚PVC封边条，热熔胶一次成型； 4、性能：绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便。	3	个	山东启华教育科技有限公司	2415	7245	无
44	美术教学用品柜	翰和定制	翰和定制 1、规格尺寸：1000*500*2000mm。 2、结构：全木结构，现代工艺，结构牢固。柜身分上下两部分，上部玻璃板材拉门，放置两层活动层板，下部板材拉门，放置一层活动层板。 3、材质：柜身材料采用18mm厚 E1 级双贴面三聚氰胺板；板材所有截面均经全自动封边机封边处理，所用封边条分别为优质（0.8-1）mm（内嵌）、（1.5-2）mm（外露）厚PVC封边条，热熔胶一次成型； 4、配件采用优质五金配件，结构牢固，经久耐用。 5、性能：绿色环保、美观大方、安全实用、操作方便。	2	个	山东启华教育科技有限公司	3220	6440	无
45	教师工作台	翰和定制	翰和定制 1、产品规格：1600*800*800mm。 2、产品材质：桌面为≥30mm厚实木板材质，圆角桌角设计，安全防磕碰，桌面下设四条实木桌腿，实木材质，纹理清晰牢固耐用；配置防滑脚垫。 3、产品结构：双层结构，桌面下设置物层，可放置物品。 4、所有材料均经环保水性漆处理，安全无污染	1	张	山东启华教育科技有限公司	1610	1610	无
46	学生美术桌	翰和定制	翰和定制 1、规格尺寸：2000*1000*700；材质：环保板+钢架；工艺：桌面采用欧亚标准板，基材采用优	6	张	山东启华教育科技有限公司	3220	19200	无

			质颗粒板，面贴优质三聚氰胺纸，断面采厚度： 1.0mm 优质 PVC 直封边制作。桌架采用优质钢架，桌腿采用 45*45 钢管，表面采用高温粉体烤漆，耐腐蚀，不易生锈。						
47	学生凳	翰和定制	翰和定制 1、配套方凳，规格尺寸：34cm*24 cm *45 cm，材质：环保板+钢架；	49	张	山东启华教育科技有限公司	90	4410	无
48	教师用数字绘画设备	翰和 HHH-04	翰和 HHH-04 一、触摸教育一体机： 1.外观采用塑胶外框，高品质后壳，安全圆角设计。一体化设计，无需外接辅助主机，基于 Android 系统开发； 2.采用 21.5 寸液晶显示屏，分辨率为：1920*1080；可视角度178°；内置 500W 像素摄像头； 3.接口具备：终端顶端配备 RJ45 输入接口；TF 输入接口；mini HDMI 输出接口；2 个 USB 输入接口；DCIN 输入接口；终端侧面配备：USB 接口，耳机接口，DCIN 接口；内置立体喇叭 2W*2，后侧出音；支持蓝牙 4.0；支持 WiFi-2.4G/5GHz；4.终端左上角配备上移按键、下移按键、左移按键、右移按键、锁屏按键；电源开关键（长按 3s 开关机，短按息屏）、音量加、音量减调节键。等八个物理按键，操作简单，方便实用； 5.具有重力传感器：支持屏幕横向竖向旋转； 6.触控屏采用 G+G 结构，支持十点触控功能，可用手指直接接触操作；支持电容压感笔，点击精准，触控灵敏，书写流畅，终端内置收纳笔槽，随取随用； 7.护眼功能：智能光感技术，覆盖宣纸临摹时屏幕会自动将亮度调整到最高以保证字帖清晰度，未覆盖宣纸时亮度自动降低至 250nit 以下，保护视力； 8.开机后可进入自主学习软件界面，自动登录无需账号密码，可直接操作不低于6种自主学习模块； 9.同步课堂可按出版、年级和课程分类查找，提供大师素材、大师视频、学生作品、拓展素材、拓展视频和课本素材等共计 6 种学习素材模块； 10.画板绘画可提供画笔功能，支持多种画笔形式选择； 11.作品鉴赏可提供中国农民画、中国古代艺术、中国民间艺术形式、中国艺术大师和西方艺术大师等不低于 5 种形式的作品欣赏； 12.问答星球可根据出版社和年级选择相应的题	1	台	山东启华教育科技有限公司	12600	12600	无

			<p>目, 可显示题目数量、考试分数和考试时长, 支持正确答案提醒功能;</p> <p>13. 配套电容压感笔;</p> <p>14. 压感级别 4096 级, 读取速度报点率 266, 感应高度大于 5mm;</p> <p>15. 为保证产品的安全性, 触摸教育一体机厂家具备IECQ-QC080000: 2017 标准的有害物质过程控制管理体系认证证书。</p> <p>二、控制系统硬件:</p> <p>1. 支持分体控制教室内电源: 大屏幕、学生终端、音响等设备;</p> <p>2. 通过中控系统直接控制大屏等软硬件系统; 适配学校现有多媒体教学设备触控使用 (液晶触控一体机或投影电子白板);</p> <p>3. 控制系统硬件规格: CPU: 酷睿 I5; 内存: 8G; 硬盘: 256 固态+1T 机械;</p> <p>4. 板书专用手写屏规格: 显示尺寸: 21.5 寸 (16:9); 背光源: LED 背光; 防水: 屏表面支持防水功能; 接口: USB2.0; DC12V 接口; HDMI; DVI 接口; VGA 接口; 触控技术: 电磁技术, 支持电磁笔书写; 电磁笔 1 支。 配备大鼠标垫。</p>						
49	多目书画教学示范仪	翰和 HHH-hk-3	<p>翰和 HHH-hk-3</p> <p>1. 采用铝合金材质的金属架构, 嵌入式无底座设计; 尺寸: 550mm×350mm×600mm;</p> <p>2. 接口: USB2.0, 标准 UVC 协议; 可采用USB 供电, 线材不外漏;</p> <p>3. 采用无畸变镜头, 视场水平角度 H75°, 对角 D92°;</p> <p>4. 摄像机可提供的有效像素 800 万 (即 8mp), 内置麦克风;</p> <p>5. 提供 4K 高清分辨率3840*2160, 每秒30 帧;</p> <p>6. 适配 Windows系统并免驱动安装;</p> <p>7. 提供 3 台摄像机, 正面摄像机、侧面摄像机和特写摄像机, 可自由旋转从不同角度进行拍摄, 拍摄幅面可以达到 A2 幅面 (A4 幅面的4倍);</p>	1	台	山东启华教育科技有限公司	6440	6440	无
50	教师绘画工具	翰和定制	<p>翰和 定制</p> <p>具备毛笔 (斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、笔洗、墨汁、中国画颜料、四尺 宣纸、调色盘、镇尺、笔架等</p>	1	套	山东启华教育科技有限公司	220	220	无
51	静物台	翰和定制	<p>翰和 定制</p> <p>采用优质榉木升降写生台, 带背板, 台面及背板尺寸约600*900mm, 桌面下带抽屉, 可放置物品,</p>	1	台	山东启华教育科技有限公司	644	644	无

			带轮可移动。						
52	教师画架	翰和定制	翰和定制 1、材质：榉木，2、画架整体尺寸：600*650*1420（3000）mm，3、置画高度 2000mm，4、平放高度：860mm，5、表面平整光滑、无毛刺、裂纹和疖疤。	1	个	山东启华教育科技有限公司	805	805	无
53	教师画板	翰和定制	翰和定制 一、适用范围支持：适用于小学、初中美术教学使用。 二、技术规格：1. 规格：2#图板，外观尺寸：900mm×600mm×18mm。采用皮革手提设计，方便灵活携带 2. 材质：双面榉木三合板，实木边框，边框宽5mm，。3. 整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、板面无疤痕，无挖补，无异味，对角线平面误差 2mm，四边直角误差 2mm。	1	个	山东启华教育科技有限公司	56	56	无
54	教师写生凳	翰和定制	翰和定制 榉木材质画凳，360 度旋转升降，33*33*64 cm ，画凳最低高度是 49 cm ，最高可以升到 67 cm 。	1	张	山东启华教育科技有限公司	190	190	无
55	学生桌面画架	翰和定制	翰和定制 榉木可折叠升降桌面画架，尺寸：300*340*480mm	46	个	山东启华教育科技有限公司	75	3450	无
56	学生画板	翰和定制	翰和定制 一、适用范围支持：适用于小学、初中美术教学使用。 二、技术规格：1. 规格：2#图板，外观尺寸 450mm×600mm×18mm。采用皮革手提设计，方便灵活携带 2. 材质：双面榉木三合板，实木边框，边框宽5mm，。3. 整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、板面无疤痕，无挖补，无异味，对角线平面误差2mm以内，四边直角误差 2mm。	46	个	山东启华教育科技有限公司	40	1840	无
57	学生绘画工具	翰和定制	翰和定制 1、具备水粉画笔 1-12 号各 1 支；2、油画笔 1-12 号各 1 支；3、毛笔 8 支：大中小提斗各 1 支、大中小白云各 1 支、花枝俏 1 支、小依纹 1 支；4、调色板 1 个，尺寸为 280×215×11mm；5、24 格调色盒 1 个，尺寸为200mm×100mm×20mm；6、包装盒 1 件：中空吹塑定位包装	46	套	山东启华教育科技有限公司	70	3220	无
58	美术课配套材料	翰和定制	翰和定制 具备勾线笔、油画棒、固体胶、彩色水笔、彩泥、彩色铅笔、双面胶、陶泥、水粉画颜料、墨汁、中国画颜料	47	套	山东启华教育科技有限公司	150	7050	无
	小学桌椅教学设备								

1	课桌椅	<p>美佳乐 MJ—08</p> <p>1、课桌尺寸：600mm×400 mm(不小于400)×750mm。桌高可按年级可升降与年级学生相符；</p> <p>2、桌面：桌面使用基材为E1级高密度刨花板，贴面优质防水板（颜色可选），厚度为18 mm，四周采用聚氨酯一次注塑成型，封边宽度20mm，桌面上方有一次成型的挡笔笔槽</p> <p>3、桌腿双立管：50*25*1.5mm椭圆管。</p> <p>4、桌腿拉管：50*25*1.5mm椭圆管。</p> <p>5、桌脚底管：60*30*1.5mm椭圆管。</p> <p>6、桌斗板：采用优质冷轧板，厚度：1.2mm，整体无毛刺，避免刮伤学生身体；</p> <p>7、升降片：采用优质冷轧板，厚度：1.2mm。</p> <p>8、椅子：使用基材为E1级高密度刨花板，贴面为优质防水板（颜色可选），厚度为18 mm，四周采用聚氨酯一次注塑成型。椅面靠背板连接采用防退螺母。</p> <p>10、椅脚底管采用60*30*1.5mm椭圆管；</p> <p>11、椅腿双立管采用50*25*1.5mm椭圆管；</p> <p>12、下拉双管采用50*25*1.5mm椭圆管；</p> <p>13、升降片采用优质冷轧板冲压成型，厚度：1.2mm。</p> <p>14、脚套：优质塑料，脚套底子厚5mm并且带防滑功能、自锁装置。</p> <p>其它参数：</p> <p>15、桌、椅所有钢制件均做防锈处理，采用聚脂环氧粉末喷塑等符合国家标准，钢制件表面及桌椅金属部分经酸洗、磷化、表面除锈，除锈后采用高压静电喷涂，涂层厚度70~80um，桌侧面焊接/安装挂钩1个；</p> <p>16、金属零、部件焊接连接，其他焊接件之间的连接部分均焊接（结构不需要时除外），没有漏焊，焊接件焊接时采用二氧化碳保护焊接。焊接件焊接处无脱焊、虚焊、焊穿、错位，焊接处无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅，焊疤表面波纹均匀、高低之差不大于1mm，焊接后经打磨处理，所有五金件都采用防止退螺帽。</p> <p>17、桌、椅所有钢制件喷塑颜色：灰色。</p>	200	套	疏附县美佳乐办公家具厂	200	40000	无
---	-----	--	-----	---	-------------	-----	-------	---

附件2、备品备件

序号	货物名称	品牌型号	投标规格	数量	单位	生产厂家	单价	总价	备注
1	跳绳	瑞世达 5M	规格:长跳绳; 绳长度7000~8000 mm, 直径8~9 mm, 质量230~300 g; 柄(2个): 长度140~170 mm, 直径26~33 mm, 质量70~90 g; 可根据需要选择不同规格	5	个	山东瑞世达体育器材有限公司	8	40	无
2	花毽	东方燕8816	规格: 键毛采用8~10支彩色鸡羽, 扎成圆形, 毽垫直径30~32 mm, 厚度3~4 mm, 球高130~180 mm, 球重13~15 g;	50	个	郑州宏羽体育用品有限公司	5	250	无
3	塑料圈 (呼啦圈)	瑞世达 RSD-4151	规格: 直径750 mm, PVC管	5	个	山东瑞世达体育器材有限公司	30	1380	无
4	合计							1670	无

以上备品配件免费提供。

附件3、专用工具

序号	货物名称	品牌型号	投标规格	数量	单位	生产厂家	单价	总价	备注
1	冲击钻	博士	/	1	个	国产	/	/	无
2	手钻	博士	/	2	把	国产	/	/	无
3	笔记本电脑	联想 小新 AIR 14 寸	/	1	台	联想	/	/	无
4	网线钳	绿联 超五 类网 线钳	/	5	把	绿联	/	/	无
5	面包车	长安 面包 车	/	2	台	长安	/	/	无
6	光纤熔接机	国产	/	1	台	国产	/	/	无
7							/	/	无

附件4、安装、调试、检验

序号	货物名称	品牌型号	投标规格	数量	单位	生产厂家	单价	总价	备注
1	科学教学仪器	/	/	/	/	喀什中元利和商贸有限公司	0	0	无
2	小学音乐教学设备	/	/	/	/	喀什中元利和商贸有限公司	0	0	无
3	小学体育器材	/	/	/	/	喀什中元利和商贸有限公司	0	0	无
4	小学卫生(保健)室建设	/	/	/	/	喀什中元利和商贸有限公司	0	0	无
5	小学综合实践	/	/	/	/	喀什中元利和商贸有限公司	0	0	无
6	小学美术教学设备	/	/	/	/	喀什中元利和商贸有限公司	0	0	无
7	小学桌椅教学设备	/	/	/	/	喀什中元利和商贸有限公司	0	0	无