**采购需求**

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

**3.1采购项目概况**

绵竹市教育信息与装备中心拟采购中小学美术、体育、物理、化学、生物、科学等教学仪器，本项目为1个包

**3.2采购内容**

**3.2.1标的清单**

采购包1：

采购包预算金额（元）: 4,315,000.00

采购包最高限价（元）: 4,310,000.00

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 数量 | 标的金额 （元） | 计量单位 | 所属行业 | 是否涉及核心产品 | 是否涉及采购进口产品 | 是否涉及采购节能产品 | 是否涉及采购环境标志产品 |
| 1 | 教学教具 | 1.00 | 4,310,000.00 | 批 | 工业 | 是 | 否 | 是 | 是 |

**3.3技术要求**

采购包1：

标的名称：教学教具

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 | |  | 1 | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **一、县域义务教育优质均衡小学科学器材配备清单** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格 品名教学性能要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 计算器1 | 1. 小学型计算器；功能要求：四则运算；圆周率；平方、存储器累加及累减、三角函数（正弦、余弦、正切、反正弦、反余弦、反正切）、乘方运算、开平方、自然对数、方根运算、开立方、自然反对数、常用对数、分数输入及小数与分数互化、D°M’S”（60进制度、分、秒）、常用反对数、假分数与带分数互化、DEG 60进制于十进制互化、度及弧度输入与转换、科学计数法、指数输入、阶乘、排列数、组和数、直角坐标转化为极坐标、极坐标转化为直角坐标、统计数据输入、样本偏差、样本标准差、样本平均数、样本总和、样本平方和、样本相关系数、回归方程常规项、回归系数、显示上一屏及下一屏、光标左（右）移、存入数据、调出数据、最终答案存储、独立存储、倒数、负号输入等。科学计算器的各类输入操作及显示，应与日常书写顺序一致，输入内容显示字符不小于小四号字；机壳及键盘用安全可靠的材质制成，按键弹动灵活，接触良好，触摸手感舒适；存储器不少于6个；采取直流供电方式；可显示的十进制字长不少于10位。 | 个 | 76 | 工业 | | 2 | 打孔器1 | 1. 实验室常用工具，对胶塞和软mu塞打孔用。打孔器由4支不同孔径带夹持柄的空芯钻头；1支顶屑杆；1支mu质或其它材料制成的手柄；每套共5件组成。每支空芯管长度为100mm，管外径分别为6±0.5；8.5±0.5；10.5±0.5。钻头用45＃无缝钢管制成，刀口经淬火处理，表面镀铬，钻头圆周呈刀刃状或锯齿状。钻头圆度≦0.1mm；直线度≦0.1mm；顶屑杆直径φ3.5×10mm。钻头夹持柄与钻头轴线垂直。钻头夹持柄与mu质手柄配合适当，旋转时定位良好。 | 套 | 6 | 工业 | | 3 | 打气筒1 | 1. 不锈钢烤漆35 #管体，高度≥50cm，脚踏固定，手压式，防滑耐磨手柄。活塞推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。 | 个 | 51 | 工业 | | 4 | 生物显微镜1（教学用） | 1. 产品由镜座、镜臂、镜筒、准焦螺旋、物镜转换器、载物台、反光镜、目镜、物镜等组成；除调焦手轮和镜片外，整体采用金属材料制造；放大倍率：500X,总放大倍数为40X、50 X、100 X、125X、400X、500X；惠更斯目镜:10X、12.5X，消色差物镜:4X、10X、40X，镜头放置在专用盒内；单目直筒可45°倾斜；显微镜物镜各传动、转动部分应舒适灵活，无过紧过松及急跳现象。显微镜的外表应美观。刻度、刻字及铭牌应清晰明显。电镀表面无脱落和斑点，漆面无碰伤痕迹，零件表面光洁，无毛刺，平整美观；显微镜外包装为mu箱包装镜头盒固定为U型扣设计，显微镜定位于mu箱内。 | 台 | 2 | 工业 | | 5 | 生物显微演示装置 | 1. 彩色，分辨率450TV线以上，放大倍数40 X-1500 X。其余执行JY/T0376－2004的规定。 | 台 | 6 | 工业 | | 6 | 学生显微镜 | 1. 规格：显微镜的构件须是纯金属制造。单筒，总放大倍数：200X。物镜消色差16 X,目镜倍数：12.5X；显微镜物镜各传动、转动部分应舒适灵活，无过紧过松及急跳现象；显微镜的外表应美观。刻度、刻字及铭牌应清晰明显。电镀表面无脱落和斑点，漆面无碰伤痕迹，零件表面光洁，无毛刺，平整美观。 | 台 | 112 | 工业 | | 7 | 放大镜1 | 1. 手持式，有效通光孔径≥30 mm，5 倍；其他应符合JY/T 0378-2004《手持放大镜》标准的要求。 | 个 | 168 | 工业 | | 8 | 放大镜2 | 1. 手持式，有效通光孔径≥40 mm，3 倍；其他应符合JY/T 0378《手持放大镜》标准的要求。 | 个 | 94 | 工业 | | 9 | 水槽 | 1. Φ200 mm×100 mm，透明塑料制，透光率≥85％，壁厚≥2 mm。 | 个 | 65 | 工业 | | 10 | 方座支架1 | 1. 由方形座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2只）、平行夹、吊杆等组成；立杆长≥600 mm，方形座长≥210mm，宽≥135mm，烧瓶夹夹口内壁有耐热不低于120℃的缓压层。技术要求符合JY/T0393-2007的相关规定。 | 套 | 67 | 工业 | | 11 | 三脚架1 | 1. 分组仪器，有铁环和三只脚两部分。铁环由铸铁制成，内径75mm，外径100mm，铁环底面有互为120°、直径15mm的三个圆台，用于加固三只脚。三只脚用直径φ5mm的圆钢制成。三只脚脚距应相等，脚与环结合应紧固。三只脚脚部应在同一平面内,放在平台上,三角架应平稳,环面在一平面内,平直度应小于0.5mm。 | 个 | 38 | 工业 | | 12 | 试管架1 | 1. mu制，8孔，孔径21mm，立柱粘结牢固。 | 个 | 60 | 工业 | | 13 | 百叶箱支架 | 1. 铁架，适应百叶箱尺寸（≥460mm×290mm×537mm），支架高度为≥1500mm，宽窄应于百叶箱配套；百叶箱支架牢固的埋入地下，顶端高出地面≥1200mm，埋入地下的部分，要涂防锈油漆。 | 个 | 11 | 工业 | | 14 | 百叶箱 | 1. mu制；≥460mm×290mm×537mm，箱体表层具有防雨防腐白色涂层。四壁为双层百叶，叶片角度分别呈45°及135°，上面、下面为交错式双层结构，箱休内空气流动性良好。箱内固定干湿球温度计和最高、最低温度计。 | 个 | 10 | 工业 | | 15 | 教学电源1 | 1. 交流：2V-12V,5A，每2V一档；直流：1.5V-12V,2A，分为1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V共六档，额定电流≥2A。直流稳压负载特性：额定电流范围内输出电压变化量应≦(2%U标＋0.1V)。有过载保护功能。符合JY 0361-1999有关规定。 | 台 | 1 | 工业 | | 16 | 电池盒 | 1. 电池盒由塑料盒底、正负极弹簧片、插接件组成；电池盒为组装式，可装5号电池，四个为一组；即可并联多个，也可串联多个，组合方便，接触性好；盒体用无毒的塑料注塑而成，无尖端、无毛刺；导电片为铜质，不得有氧化现象，额定工作电流为1A；弹簧经钝化处理，夹持稳定，夹持力≥2.5N。 | 个 | 68 | 工业 | | 17 | 直尺 | 1. 有机玻璃制成，规格500mm，刻线均匀清晰，刻线垂直尺边、无断线。 | 只 | 96 | 工业 | | 18 | 软尺1 | 1. 规格：1500mm,最小分度值：2mm。示值误差：±2mm。材料：布制涂漆，宽度15mm，表面印有从0～1500mm的标志。刻度线清晰，刻线宽度应≦0.5mm。尺面光洁，刻度线清晰，无断线、无污迹。软尺应能承受20N拉力不断裂。 | 个 | 12 | 工业 | | 19 | 托盘天平1 | 1. 500g，0.5g单杠杆等臂式双盘天平。配6级（M2级）砝码：100g、50 g、10g、5g各1个，20g2个；钢制镊子；产品执行QB/T 2087标准。 | 台 | 24 | 工业 | | 20 | 金属钩码 | 1. 50g（Φ30mm）×10；允许误差：50g±0.5g。 | 套 | 10 | 工业 | | 21 | 体重计 | 1. 身高：量程：90cm-210cm，分度值0.1cm，允差：±0.2cm；体重：量程：5.0kg-150kg，分度值0.1kg，允差：±0.1kg。产品执行QB/T 2065标准。 | 台 | 43 | 工业 | | 22 | 电子停表 | 1. 专用型，全时段分辨力0.01s；有防震、防水功能，电池更换周期≥1.5年。 | 块 | 92 | 工业 | | 23 | 温度计1 | 1. 红液温度计，用于测量温度，测量范围为0℃—100℃,分度值1℃，误差：±1℃；玻璃光洁透明，不得有裂痕；毛细管不得有弯曲现象，孔径均匀，管壁内清洁无杂质；感温液体与液柱；感温液体纯洁，无杂质；液体不得中断。上升时，无停滞和跳跃现象；下降时，不得在管壁上留下液滴。 | 支 | 123 | 工业 | | 24 | 温度计2 | 1. 水银温度计，用于测量温度，0℃—100℃，分度值1℃，示值误差＜0.5℃，有保护套；玻璃光洁透明,不得有裂痕；毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径均匀，管壁内清洁无杂质；感温液体与液柱：感温液体纯洁，无杂质；液体上升时不得中断，不得有停滞和跳跃现象，下降时不得在管壁上留下液滴。 | 支 | 2 | 工业 | | 25 | 寒暑表 | 1. 外形尺寸≤200mm×52mm×10mm。由塑料材料镶嵌玻璃棒芯组成；采用摄氏（℃）和华氏（℉）塑料双刻度，面板标有：摄氏 -40℃-50℃，华氏-30℉-120℉；玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。最小分度值：2℃；储藏条件：-30℃-60℃。 | 只 | 3 | 工业 | | 26 | 条形盒测力计1 | 1. 量程0N—5N，分度值0.1N；示值误差≤1/4分度，升降示差≤1/2分度，重复性偏差≤1/4分度。 | 个 | 29 | 工业 | | 27 | 条形盒测力计2 | 1. 量程0N—2.5N，分度值0.05N；示值误差≤1/4分度，升降示差≤1/2分度，重复性偏差≤1/4分度。 | 个 | 25 | 工业 | | 28 | 条形盒测力计3 | 1. 量程0N—1N，分度值0.02N；示值误差≤1/2分度，升降示差≤1/2分度，重复性偏差≤1/4分度。 | 个 | 41 | 工业 | | 29 | 多用电表1 | 1. 精度：不低于交流5级，直流2.5级。功能：直流电压、交流电压、直流电流、交流电流、电阻等。技术要求应符合JB/T9283的相关规定。 | 个 | 2 | 工业 | | 30 | 湿度计1 | 1. 规格：指针式；示值允差±5%。由铁皮外壳、玻璃面罩、游丝、指针、刻度盘组成；外壳附悬挂装置。刻度盘为圆形，盘厚≥1mm，直径≥100mm。外壳、刻度盘漆层附着牢固，不脱落，不露底，表面平整光滑，薄厚均匀，无划痕。盘面印有0%-100%的刻度，最小分度值1%，刻度清晰，字迹清楚，指针转动灵活，无卡滞现象。 | 个 | 2 | 工业 | | 31 | 指南针 | 1. 由塑料圆盒、方位盘、小指针、有机塑料盖组合。塑料圆盒直径≥50mm。方位盘印有八个方向标志线，分度线及字迹应均匀清晰，无断线。指针轴承座镶嵌玻璃轴承，小指针为蓝红两色，分别标志南北极。有机塑料盖透明度良好，表面清洁无划痕、无溶迹、无缩迹、无毛刺破边等现象。 | 个 | 63 | 工业 | | 32 | 雨量器 | 1. 不锈钢外筒，承水口内径≥200mm，分体式；测量大气中的降雨量和降雪量；整体高度60cm；接水漏斗承口20cm；雨量杯高度28cm，口径7.5cm。 | 套 | 6 | 工业 | | 33 | 风杯式风速表 | 1. 产品选用塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。风速传感器和主机可分离进行实验。风速表为三杯式结构；半球形、相互均布；每个风杯尺寸形状相同；风杯的切口与转动平面相互垂直。 | 套 | 29 | 工业 | | 34 | 斜面 | 1. 材质为mu板，规格为1180mm×150mm×20mm（±2%）。无变形；在距一端240mm处采用连接装置，使该段可变换成不同的角度；斜面支撑件稳固，能调节不同的角度，可收放；连接件为金属，防锈处理，耐锈蚀。 | 个 | 34 | 工业 | | 35 | 压簧 | 1. 用于做弹簧受外力作用产生开变的规律的实验。材质为直径≥1.5mm 304不锈钢绕制而成，总长度≥13.8cm,簧片间隙为7mm。压力试验：经20次加载，压至总长度1/2试验后，压簧应能自然恢复；总长度形变量小于试验前的5%。 | 套 | 25 | 工业 | | 36 | 拉簧 | 1. 拉簧用直径≥1.5mm304不锈钢绕制而成。自然长度≥58mm，绕制直径≥30mm。拉簧两端带挂钩。压力试验：经20次加载，压至总长度1/2试验后，拉簧应能自然恢复；总长度形变量小于试验前的5%。 | 套 | 26 | 工业 | | 37 | 沉浮块 | 1. 实验套件配备器材如下：立方体块5个，大小不同，重量相同；半球体4个，大小相同，重量不同；圆柱筒1个,φ30×50mm，45g；浮体1个,塑料蛋形体，内空，可打开；浮筒1个,带盖，装入物体后可改变质量；胶泥1块。 | 套 | 12 | 工业 | | 38 | 杠杆尺及支架 | 1. 由杠杆、轴、调平装置和6个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长≥500mm，mu杠杆尺端需包头加固； | 个 | 120 | 工业 | | 39 | 滑轮组及支架 | 1. 由底座、立杆、横梁、定滑轮、动滑轮、手柄、固定螺钉、细绳组成；底座规格145×85×25mm，中心有三个方孔；立杆呈梯形状：上端宽24mm、厚7mm，下端28mm、厚10mm，长235mm；横梁尺寸：上端宽17mm、下端20mm，厚6mm，长200mm；大定滑轮尺寸：Φ60mm×6.5mm；小定滑轮尺寸：Φ40mm×10mm。动滑轮尺寸：38mm×10mm×9mm；手摇柄呈“Z”字型；组装后的滑轮组组及支架能完成动滑轮、定滑轮及移动轮子实验。塑料制品表面色泽均匀。 | 套 | 40 | 工业 | | 40 | 轮轴及支架 | 1. 由底盖、立杆、大中小组合轮轴、线、螺钉组成；底座规格145×85×25mm，中心有三个方孔；立杆呈梯形状：上端宽24mm、厚7mm，下端28mm、厚10mm，长235mm；大中小组合轮轴的尺寸：大轮：90mm、中轮50mm、小轮30mm；螺丝长度48.5mm；组装后的轮轴及支架能完成轮轴实验。 | 套 | 36 | 工业 | | 41 | 齿轮组及支架 | 1. 产品由底座、立杆、大齿轮、中齿轮、小齿轮、手摇柄、螺钉、螺帽组成；底座规格145×85×25mm，中心有三个方孔；立杆呈梯形状：上端宽24mm、厚7mm，下端28mm、厚10mm，长235mm；大齿轮Φ100mm×6mm,齿龃49个；中齿轮Φ60mm×6mm，齿龃28个；小齿轮直径30mm×6mm，齿龃14个；手摇柄呈"Z"字型；齿轮与齿轮吮合齿有明显标记；螺钉能固定各个齿轮，固定后的齿轮转动灵活；摇手与齿轮配合转动灵活；组装后的齿轮及支架转动灵活。 | 套 | 16 | 工业 | | 42 | 弹簧片 | 1. 不锈钢片。外形尺寸100mm×10mm×0.3mm。 | 套 | 58 | 工业 | | 43 | 小车 | 1. 塑料制品，外形尺寸应≥110mm×72mm×40mm,车体上部带有可放置重物的凹槽，凹槽尺寸≥52mm×58mm×20mm，车轮为塑料制成，直径约20mm。 | 个 | 153 | 工业 | | 44 | 三球仪 | 1. 它由代表太阳、地球和月球的三个小球、机械联动装置（机械联动装置由金属支杆，铜、铁、塑料齿轮等组成）、及底座组成。底座采用铸铁制成，底座直径150mm,运转为手动和电动两用，转动应平稳。太阳直径150mm，地球直径70mm，月球直径14mm，使用两节5号电池供电，电压3V。地球倾斜地在轨道上绕日旋转，月球绕地球的轨道和地球绕太阳的轨道相交成一个角度。这样就可以演示日食和月食、月球的盈亏、地球的自转和公转、昼夜和四季的交替等现象。 | 台 | 1 | 工业 | | 45 | 太阳高度测量器 | 1. 由塑料制量角器、测量架、重锤、底座组成，能测量太阳在天体坐标中高度；仪器底座Φ85mm±1mm，为塑料制并装置调平螺丝，并使重锤能对准基尖；旋转测量架上的孔与投影屏的孔应同轴，长约100mm。角器直径为100mm，刻线清晰。 | 个 | 12 | 工业 | | 46 | 风的形成实验材料 | 1. 产品由透明风管、风叶、风叶支架、蜡烛组成；风管应为透明塑料，直径不小于55mm±1mm，高度不低于180mm±1mm，壁厚不小于2mm；风叶为铝制，为四片叶，直径约为44mm±1mm。 | 套 | 28 | 工业 | | 47 | 组装风车材料 | 1. 由支杆、叶片基座、叶片（6片）、轴芯组成；叶片、基座、支架用塑料注塑成型；叶片角度可调。叶片与叶片基座连接设计合理，叶片转动灵活；支杆直径5mm、长100mm；叶片基座直径20mm、厚7mm，中心孔径3.5mm；叶片外形尺寸：37mm×25mm×1mm；轴芯应与支杆配合良好，与叶片基座孔连接转动灵活。 | 套 | 93 | 工业 | | 48 | 组装水轮材料 | 1. 组装式，全塑料制。由底座、支架、轴骰、轴、叶片六片、小皮带轮构成；底座尺寸：70mm×50mm×8mm，座上应有安装支架的插孔；支架高度为55mm；轴骰直径20mm，应有可插叶片的槽；叶片尺寸：35mm×25mm×0.8mm，并有插脚；小皮带轮直径14mm。 | 套 | 45 | 工业 | | 49 | 太阳能的应用材料 | 1. 本材料由太阳能电池板、发光二极管、小电机、风叶及蜂鸣器（小喇叭）组成；太阳能电池板的外形尺寸不小于：50mm×38mm，并接有正负极导线，导线长不小于200mm，线端接红黑夹；发光二极管直径为5mm，红色；电机为直流电机，电压不大于3V；风叶为塑料制品，叶片数为4片，外径约58mm；蜂鸣器（小喇叭）直径为10mm；材料采用塑料盒包装，外形尺寸：105mm×65mm×35mm。 | 套 | 84 | 工业 | | 50 | 音叉1 | 1. 256Hz，技术要求应符合JY/T0395的相关规定。 | 只 | 78 | 工业 | | 51 | 小鼓 | 1. mu制外壳，牛皮鼓面；直径≥230mm，高度≥150mm，配二根mu棒。 | 个 | 37 | 工业 | | 52 | 组装土电话材料 | 1. 由塑料外套、土电话筒、薄膜、棉线组成，导线长度可在5-20米之间，以免影响实验效果。 | 套 | 96 | 工业 | | 53 | 热传导实验材料 | 1. Mu材、金属片或棒、塑料片、玻璃管、陶瓷勺、棉花、石棉等组成，配有镀锌铁丝或铜丝，塑料盒包装。 | 套 | 31 | 工业 | | 54 | 物体热涨冷缩实验材料 | 1. 由铜球、塑料球、实验环组成；铜球、塑料球直径≥Ф19mm；铜球、塑料球、均带有悬挂链及手柄；实验环与铜球，塑料球直径相配套，带有手柄，实验效果明显。 | 套 | 73 | 工业 | | 55 | 灯座及灯泡 | 1. 由底座、电珠座，正（红）、负(黑）接线柱帽等组成；该产品底板（塑料）制作，螺丝口由有色金属（铜）制作；小灯座为螺旋式灯座与小电珠配用；小灯座最高工作电压为36V，最大工作电流为2.5A。配套小电珠为3.8V和2.5V各1支。 | 个 | 141 | 工业 | | 56 | 开关 | 1. 适用于教学演示实验和学生分组实验用的教学开关；开关的最高工作电压36V，额定工作电流6A；开关闸刀与接线柱及垫片为导电性好的材料制成，表面镀铬，闸刀的宽度小于7mm，闸刀厚度不小于0.7mm.接线柱直线4mm，有效行程不小于4mm；开关应具有足够的强度。 | 个 | 128 | 工业 | | 57 | 物体导电性实验材料 | 1. 由塑料盒、插座、发光二极管、电池盒、测试片等组成；塑料盒尺寸≥116mm×60mm×25mm，盒盖上有插座一对、发光二极管1个，电池盒置于盒底中，电池盒可装五号电池2节。测试片：铜、铁、铝、塑料、mu片各一片。插座由磷铜片制成。 | 套 | 68 | 工业 | | 58 | 条形磁铁 | 1. D-CG-LT-180，材质：钕铁硼；整体≥155mm×25mm，表面磁感应强度≥0.07 T。 | 套 | 99 | 工业 | | 59 | 蹄形磁铁 | 1. D-CG-LU-100，材质：钕铁硼；整体≥105mm×85mm，表面磁感应强度≥0.055T。 | 套 | 101 | 工业 | | 60 | 磁针 | 1. 适用于小学科学教学演示实验用磁针。J2405型，翼形磁针，每组2支。磁针体长140±2.0㎜、宽8±0.7㎜。支座底径71±1.5㎜，总高112±1.7㎜。磁针平均剩磁不小于9mT。其余应符合JY 0012第5章的有关要求。 | 套 | 36 | 工业 | | 61 | 环形磁铁 | 1. 适用于小学科学教实验教学用。由两只厚度为5.5mm，Ф16 mm×5 mm的环形强力磁铁组成。每只磁铁上有红、蓝两面，分别表示N、S两极。其余应符合JY 0012第5章的有关要求。 | 套 | 75 | 工业 | | 62 | 电磁铁组装材料 | 1. 组装式。材料由塑料成型的线圈骨架2个、铁芯2根、多股导线（长2m、短1m各1根）、小垫片30片组成。 | 套 | 45 | 工业 | | 63 | 电磁铁 | 1. 适用于小学科学演示实验教学用。由一个U形铁芯、两个线圈和一块衔铁组成。铁芯上部和衔铁下方中间均有挂钩。线圈外面有绕向标志。 | 套 | 3 | 工业 | | 64 | 手摇发电机 | 1. 手摇式，透明外壳。小型发电机由齿轮、正负极接头、灯炮、手柄等组成。空载输出电压应6.0V，输出电流:0.2A。 | 个 | 26 | 工业 | | 65 | 激光笔 | 1. 由塑胶笔身和激光头、钮扣电池组成。使用范围7-15m，波长650nm。 | 个 | 20 | 工业 | | 66 | 小孔成像装置 | 1. 产品由烛台、小孔板、毛玻璃、投影屏及底座组成。 | 套 | 55 | 工业 | | 67 | 平面镜及支架 | 1. 由平面镜及座各2组，光屏板及座、蜡烛组成。 | 套 | 13 | 工业 | | 68 | 透镜、棱镜及支架 | 1. 由凸透镜、三棱镜等及支架组成。 | 套 | 5 | 工业 | | 69 | 成像屏及支架 | 1. 由白屏、透明白屏、支架组成。白屏、透明白屏：130mm×100mm×2mm；支架2个，呈梯形状：上底30mm,下底60mm,高40mm，背面有一凹槽，白屏、透明白屏与支架凹槽配合良好，无松动、脱落现象。 | 套 | 11 | 工业 | | 70 | 昆虫观察盒 | 1. 盒体尺寸不小65mm×65mm ，镜片直径 50mm，放大倍数不小于5X；镜片无明显气泡，条纹，结石及破边等缺陷，透明度良好。 | 个 | 22 | 工业 | | 71 | 动物饲养笼 | 1. 小学科学课分组饲养小动物用。饲养笼用铁丝网制成组合成。 | 个 | 8 | 工业 | | 72 | 儿童骨骼模型 | 1. 本模具高42cm，男性儿童骨骼，串成人体正常直立，姿势固定在支架上，示头颅骨、脊柱、胸廊、骨盆、上肢骨、下肢骨等及关节均可活动。 | 台 | 4 | 工业 | | 73 | 儿童牙列模型 | 1. 模型取正常儿童男性牙齿的上颌和下颌部分，用蛇形管连接，可自由张开、闭合，并附牙刷。产品采用优质复合树脂制作成型后经高档漆喷漆绘色而成。外形尺寸为：上颌部分：不小于160mm×130mm×60mm，下颌部分：不小于160mm×130mm×55mm，附牙刷。 | 台 | 10 | 工业 | | 74 | 少年人体半身模型 | 1. 少年体型。产品选用硬质塑料或复合材料制作，为高不小于60cm的男性，少年人头、颈、躯干解剖模型。显示人体内脏器官的正常位置，形态结构及相互关系。内脏各器官形态正确，比例适当，纹理清晰，连接正确，切面平整，注意少年生理发育特征。头颈部应作正中矢状切面，颈部作水平切面。胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌。心脏、两肺、气管和支气管、食管与胸主动脉、膈、肝、胃、肠和脾。 | 台 | 2 | 工业 | | 75 | 啄mu鸟仿真模型 | 1. 模型应为自然大小，用喙捉虫的仿真模型。模型应用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色应呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。应显示喙直坚硬，末端尖锐的特征。 | 件 | 1 | 工业 | | 76 | 猫头鹰仿真模型 | 1. 模型应为自然大小仿真模型。模型应用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色应呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。应突出眼睛的瞳孔大，喙坚硬，末端尖锐，向下钩曲，趾端有长而锐利的钩爪。 | 件 | 1 | 工业 | | 77 | 平面政区地球仪 | 1. 产品由球体、支架和底座组成，比例尺为1:40000000。球体为Φ32cm（±5.0mm）正圆形，地轴倾角为66.5。球体表面应作防潮处理，不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落等缺陷。在嵌贴时不得有压字、重字、国界线不得压盖、间断和错位。地球仪必须使用最新地球仪图片，必须在球上注明参考图出版年月。 | 个 | 3 | 工业 | | 78 | 平面地形地球仪 | 1. 有球体和支架两部分。球体直径32（±5.0mm），平面比例尺为1：40000000，地轴倾角为66.5°，并垂直于赤道面。球体表面应作防潮处理，不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落等缺陷。在嵌贴时不得有压字、重字、国界线不得压盖、间断和错位。地球仪必须使用最新地球仪图片，必须在球上注明参考图出版年月。 | 个 | 21 | 工业 | | 79 | 地球构造模型 | 1. 球体直径320mm（±5.0mm，可剖分），内部应有嵌块，可直观看到地壳，地幔，外核等圈层。底座直径不小于210mm，模型整体高约为450mm（±5.0mm）。 | 件 | 10 | 工业 | | 80 | 月相变化演示器 | 1. 采用胶合板外箱，图面采用喷绘写真，尺寸不小于690mm×530mm×35mm，箱面绘有新月、峨眉月、上弦月、凸月、下弦月、峨眉月、新月等。 | 件 | 1 | 工业 | | 81 | 蟾蜍浸制标本 | 1. 适用于小学科学课堂演示；用身长不小于80mm蟾蜍或青蛙制作；标本牢固地固定在衬板上，装于无色透明的容器内，使之不能串动。容器的口与盖密合。容器无色透明、形态端正，无破损及妨碍观察标本的各种缺陷。 | 瓶 | 5 | 工业 | | 82 | 河蚌浸制标本 | 1. 适用于小学科学课堂演示；标本应选用前后端长度不小于80mm的河蚌制作；标本装于无色透明的容器内；容器的口与盖密合。容器无色透明、形态端正，无破损及妨碍观察标本的各种缺陷。 | 瓶 | 2 | 工业 | | 83 | 爬行类动物浸制标本 | 1. 标本用体长不小于100mm的蜥蜴或体长不小于400mm的蛇类制作。标本应完整无缺、饱满、四肢伸展（蜥蜴），并保持自然色。整体浸制在密封包装的标本瓶内。标本须注明名称。产品应符合JY143-82《动物浸制标本通用技术条件》的规定。 | 瓶 | 2 | 工业 | | 84 | 蛙发育顺序标本 | 1. 适用于小学科学课堂演示。产品由蛙的下列八个发育期组成：①单细胞期；②尾芽期（已能区分头尾）；③具外鳃的蝌蚪；④具内鳃蝌蚪；⑤具后肢的蝌蚪；⑥具前后肢的蝌蚪；⑦尾缩期的蝌蚪；⑧幼蛙。①-③期在容器中不定位，④-⑧期以腹面向下定位。再按发育顺序自左向右排列。标本装于无色透明的容器内。 | 瓶 | 6 | 工业 | | 85 | 昆虫标本1 | 1. 常见益虫、害虫各（6-7）种。标本一般应用昆虫针插，体小者微针重插或三角纸粘，软体者浸制，软体而小者装片；标本必须选用同一种材料，一般应浸制，也可干制；标本均应整姿或展翅，体完整、姿态自然和色泽正常。 | 套 | 7 | 工业 | | 86 | 桑蚕生活史标本 | 1. 小学科学实验教学用。标本应由卵、四龄幼虫、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝绸及桑叶。按生活史顺序排列。卵、幼虫和蛹浸制或干制,成虫干制,浸制标本定位封装在安瓿内。蚕体清洁，桑叶应作保色或染色处理展平。茧两个，大小、色泽相似，不变形，一个示完整的外形，另一个纵剖示茧内的蛹和脱下的皮，蛹体完整，不变形，呈棕黄色、背面向下定位。雌雄成虫体形正常，易于区分，针插，展翅，鳞片和触角完整。蚕丝成束色白，丝绸品洁净，不小于30mm×30mm；各部有名签在各标本的下部，盒体为透明塑料注塑成型,便于观察。标本盒尺寸≥160mm×120mm×25mm。 | 套 | 10 | 工业 | | 87 | 兔外形标本 | 1. 适用于小学科学课教学演示用。兔外形应直观、逼真，兔毛清洁，无脱毛现象。标本经过防腐处理，外形尺寸≥180mm×90mm×130mm。填充物应采用清洁卫生，质地柔软的材料，填充保满，无变形现象。 | 件 | 15 | 工业 | | 88 | 植物种子传播方式标本 | 1. 动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播。 | 盒 | 6 | 工业 | | 89 | 矿物标本 | 1. 小学科学地理知识教学观察用；小学科学教学使用的矿物标本包括磁铁矿、赤铁矿、萤石、石膏、云母、褐铁矿、煤矿、滑石、方解石九种；选用的标本必须特征显著、清晰、易于辨识，表面应清洁无尘或粘附其它杂质。块状标本应选用未经风化的原产矿物，至少有一个新鲜断面。盒子便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。盒子长宽高≥195mm×130mm×25mm。 | 套 | 5 | 工业 | | 90 | 岩石标本 | 1. 小学科学地理知识教学观察用；小学科学教学使用的岩石标本包括大理石、花岗岩、石英、砾岩、砂岩、玄武岩、页岩、板岩、石灰岩九种；选用的标本特征显著、清晰、易于辨识，表面清洁无尘或粘附其它杂质；块状标本选用未经风化的原产岩石，至少有一个新鲜断面；盒子便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。盒子长宽高≥195mm×130mm×25mm。 | 套 | 6 | 工业 | | 91 | 金属矿物标本 | 1. 矿物标本由方铅矿、闪锌矿、黄铜矿、磁铁矿、铝土矿等组成。金属标本由铜、铁、铝、钨、锡等组成，其余要求应符合JY0005-90和JY00001-2003标准中相关规定。 | 套 | 2 | 工业 | | 92 | 土壤标本 | 1. 小学科学地理知识教学观察用；产品红壤、砖红壤、黑钙土、水稻土、黄壤、紫色土组成；每种标本应做干燥处理，并装入5ml玻璃瓶封装，瓶子所装土壤的对应名称清晰；产品定位放置在盒内。盒子便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。盒子长宽高≥195mm×130mm×25mm。 | 套 | 6 | 工业 | | 93 | 矿物提炼物标本 | 1. 石油、金属等提炼物不少于7种；每种标本应具有一定的可见度，能满足正常的教学需要；标本应特征明显，在标本盒内固定牢靠。 | 套 | 6 | 工业 | | 94 | 洋葱表皮装片 | 1. 取材为新鲜的洋葱鳞片叶的表皮，四周剪切整齐。取材平铺装片，不带表皮下的组织，轻度染色。在80×和200×显微镜下可清楚观察到排列整齐的许多小长方体（小格），同时可观察到细胞壁、细胞膜、细胞质及数个液泡。 | 片 | 41 | 工业 | | 95 | 叶片横切 | 1. 适用小学科学教学使用。标本取用叶片的横切面，显微镜下能观察到叶片的表皮细胞，细胞形态正常。 | 片 | 39 | 工业 | | 96 | 叶片气孔装片 | 1. 适用小学科学教学使用。标本在显微镜下能观察到叶片气孔，形态正常。 | 片 | 39 | 工业 | | 97 | 动物表皮细胞装片 | 1. 适用小学科学教学使用。标本在学生显微镜下能观察到动物表皮细胞的各结构。 | 片 | 55 | 工业 | | 98 | 蛙卵细胞切片 | 1. 标本在学生显微镜下观察蛙卵细胞切片的各结构；标本的横切面应与原形成层平行，并过原形成层。 | 片 | 67 | 工业 | | 99 | 骨细胞切片 | 1. 适用小学科学教学使用。标本在学生显微镜下观察骨细胞切片的各结构；标本的横切面与原形成层平行，并过原形成层；切片厚度均匀，无污物。 | 片 | 21 | 工业 | | 100 | 口腔粘膜细胞装片 | 1. 选用清洁的口腔粘膜细胞；在200×学生显微镜下观察口腔粘膜细胞的结构；能看清复层扁平上皮和固有层及固有层中的小唾液腺。 | 片 | 48 | 工业 | | 101 | 人血细胞装片 | 1. 取材为人的新鲜血液，能看清红血细胞和白血细胞和血小板。血细胞变形者不宜使用。血膜应涂布均匀，无污染；血细胞不重叠，无变形和自溶现象。用苏木精、曙红双重染色。在400X生物显微镜下清楚观察血液血细胞的形态。 | 片 | 21 | 工业 | | 102 | 中国政区地图 | 1. 符合新课标教学的要求。纸张规格：≥128克铜版纸；印刷：彩色胶印。图形：色彩鲜明，线条清晰。 | 张 | 3 | 工业 | | 103 | 中国地形地图 | 1. 符合新课标教学的要求。纸张规格：≥128克铜版纸；印刷：彩色胶印。图形色彩鲜明，线条清晰。 | 张 | 3 | 工业 | | 104 | 小学科学安全操作挂图 | 1. 幅数25幅，对开开本,纸张规格不低于128g铜版纸。 | 套 | 3 | 工业 | | 105 | 植物分类图谱 | 1. 幅面16开；大于128克铜版纸；图形色彩鲜明，线条清晰，附使用说明书一本。 | 套 | 10 | 工业 | | 106 | 动物分类图谱 | 1. 动物分类图谱，让学生了解动物的类别和科目；图形色彩鲜明，线条清晰，附使用说明书一本，幅面16开；大于128克铜版纸。 | 套 | 10 | 工业 | | 107 | 小学科学教学素材库 | 1. 素材内容结合教学内容与教材配套，图文清晰。 | 套 | 2 | 工业 | | 108 | 量筒1 | 1. 500mL。 | 个 | 28 | 工业 | | 109 | 量杯 | 1. 250mL。 | 个 | 24 | 工业 | | 110 | 试管1 | 1. φ15mm×150mm。 | 支 | 322 | 工业 | | 111 | 试管2 | 1. φ20mm×200mm。 | 支 | 79 | 工业 | | 112 | 烧杯1 | 1. 50mL。 | 个 | 131 | 工业 | | 113 | 烧杯2 | 1. 100mL。 | 个 | 52 | 工业 | | 114 | 烧杯3 | 1. 250mL。 | 个 | 68 | 工业 | | 115 | 烧杯4 | 1. 500mL。 | 个 | 61 | 工业 | | 116 | 烧瓶1 | 1. 平、长，250mL。 | 个 | 97 | 工业 | | 117 | 锥形瓶1 | 1. 100mL。 | 个 | 41 | 工业 | | 118 | jiu精灯1 | 1. 150 mL，采用透明钠钙玻璃制造，无明显黄绿色，灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过1.5mm，玻璃灯罩应磨口，瓷灯头应为白色，表面无气泡，无疵点，无裂纹，无碰损缺口，jiu精灯应配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯。 | 个 | 24 | 工业 | | 119 | 漏斗1 | 1. 60mm。 | 个 | 28 | 工业 | | 120 | Y形管 | 1. φ7mm-8mm。 | 个 | 33 | 工业 | | 121 | 滴管1 | 1. 滴管全长120-150mm，管直径7-8mm，管口直径2-3mm，壁厚1±0.2mm。 | 个 | 177 | 工业 | | 122 | 集气瓶1 | 1. 125mL。 | 个 | 47 | 工业 | | 123 | 镊子1 | 1. 产品用不锈钢制成，表面作镀铬处理；总长度≥120mm。 | 个 | 106 | 工业 | | 124 | 试管夹1 | 1. 由竹质材料制成。 | 个 | 23 | 工业 | | 125 | 石棉网1 | 1. 铁网及石棉，铁网尺寸不小于100mm×100mm。 | 个 | 73 | 工业 | | 126 | 燃烧匙1 | 1. 金属，长度不小于200mm。 | 个 | 22 | 工业 | | 127 | 药匙1 | 1. 塑料，长度不小于100mm。 | 个 | 34 | 工业 | | 128 | 玻璃管1 | 1. φ5mm-φ6mm。 | Kg | 2 | 工业 | | 129 | 玻璃棒1 | 1. φ5mm-φ6mm。 | 个 | 76 | 工业 | | 130 | 橡胶管1 | 1. 乳胶，φ5～φ6mm。 | 千克 | 13 | 工业 | | 131 | 橡胶塞1 | 1. 橡胶制，白色。000、00、0、1～10号共13个型号。 | 千克 | 4 | 工业 | | 132 | 试管刷1 | 1. 铁线、猪鬃绳。 | 个 | 12 | 工业 | | 133 | 烧瓶刷1 | 1. 铁线、猪鬃绳。 | 个 | 47 | 工业 | | 134 | 培养皿1 | 1. 100mm。 | 个 | 69 | 工业 | | 135 | 蒸发皿1 | 1. 瓷，60mm。 | 个 | 5 | 工业 | | 136 | 塑料量杯 | 1. 500mL。 | 个 | 4 | 工业 | | 137 | 小学科学一般实验材料 | 1. 蜡纸、锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、碘jiu、蜡烛、塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气球、方格纸、松香等。 | 批 | 8 | 工业 | | 138 | 手锤 | 1. ≥0.5kg。 | 个 | 1 | 工业 | | 139 | 手摇铃 | 1. 金属壳体,mu质手柄。 | 个 | 9 | 工业 | | 140 | 喷水壶 | 1. 供喷水用，容积≥1000ml。喷壶为塑料制产品，喷壶嘴孔大小一致，出水流畅。 | 个 | 12 | 工业 | | 141 | 吹风机1 | 1. 使用电源：220V 50Hz，功率2200W；塑料外壳，热风分快慢二档调节风速，自然风一档。 | 个 | 18 | 工业 | | 142 | pH广范围试纸 | 1. 1～14 | 本 | 19 | 工业 | | 143 | 载玻片1 | 1. 50片装，尺寸不小于24mmX75mm，厚度不小于1mm。 | 盒 | 15 | 工业 | | 144 | 测电笔 | 1. 长17.5cm，氖泡式。 | 个 | 47 | 工业 | | 145 | 一字螺丝刀1 | 1. 6寸，45号碳钢。 | 个 | 24 | 工业 | | 146 | 十字螺丝刀1 | 1. 6寸，45号碳钢。 | 个 | 52 | 工业 | | 147 | 尖嘴钳1 | 1. 硬质合金或钢材制成，≥150mm。 | 个 | 56 | 工业 | | 148 | mu工锯 | 1. 硬质合金锯片，小型，30cm。 | 个 | 43 | 工业 | | 149 | 钢丝钳1 | 1. 铬钒钢或镍铬钢或高碳钢或球墨铸铁材料制作，长度≥160mm。 | 个 | 58 | 工业 | | 150 | 活扳手1 | 1. 8寸，碳钢，长度≥200mm。 | 个 | 25 | 工业 | | 151 | 剪刀 | 1. 钢制，表面防锈处理。手握部分采用塑料套，总长≥160mm，刃口长≥80mm。 | 个 | 95 | 工业 | | 152 | 花盆 | 1. 花盆由塑料制成，底部直径约11厘米，上口直径约21厘米，高约12厘米。 | 个 | 38 | 工业 | | 153 | 小刀 | 1. 供实验用。由刀刃与刀柄组成。 | 个 | 80 | 工业 | | 154 | 塑料桶 | 1. 用环保材料制；无毒无味。圆型，带盖，开口直径不小于150mm，高度不小于200mm，带提手。 | 个 | 29 | 工业 | | 155 | 手持筛子 | 1. 不锈钢圈及丝网,直径不小于20cm,深不小于5cm。 | 个 | 5 | 工业 | | 156 | 采集捕捞工具 | 1. 标本夹，捕虫网，水网，小铁铲，枝剪等 | 个 | 62 | 工业 | | 157 | 榨汁器 | 1. 手动，全塑料注塑成型；产品由盛液盒带手柄、压杆、压盘、压杯组成。 | 个 | 12 | 工业 | | 158 | 盖玻片1 | 1. 100片装，尺寸不小于18mmX18mm，厚度不小于0.15mm。 | 包 | 295 | 工业 | | **二、县域义务教育优质均衡小学体育器材配备清单** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格 品名教学性能要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 移动存储设备1 | ★≥1T，2.5寸USB3.0，其余应符合SJ/T 11655-2016的规定。 | 个 | 21 | 工业 | | 2 | 计算器2 | 1. 函数型；10+2位科学函数计算器，独立存储器功能。 | 个 | 120 | 工业 | | 3 | 录放音机1 | 1. 支持U盘、内存卡；可读光盘。 | 台 | 59 | 工业 | | 4 | 打气筒2 | 1. 带储气罐/人工充气,适合给各种球类充气。 | 个 | 27 | 工业 | | 5 | 布卷尺1 | 1. 10m，仿皮外壳，苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣。 | 盒 | 36 | 工业 | | 6 | 布卷尺2 | 1. 20m，仿皮外壳，苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣。 | 盒 | 12 | 工业 | | 7 | 布卷尺3 | 1. 30m，仿皮外壳，苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣。 | 盒 | 5 | 工业 | | 8 | 布卷尺4 | 1. 50m，仿皮外壳，苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣。 | 盒 | 12 | 工业 | | 9 | 机械秒表1 | 1. 不锈钢外壳；供中小学生体育达标和项目的测量和教学用，机械式；秒表最小刻度：1/10秒，分针：15秒/圈，秒针：30秒/圈，延续走时不小于6小时。 | 块 | 10 | 工业 | | 10 | 数字秒表1 | 1. 分辨率：0.01s，10min测量精度≤0.2s。 | 块 | 9 | 工业 | | 11 | 体育器材架1 | 1. 规格≥2m×0.6m×1.8m；材质要求：隔板采用冷轧钢板。厚度0.5mm，隔板均匀承重200kg/层。立柱为货架专用C型钢材，厚度1.0mm，横梁为P型管，厚度为1.0mm；表面应作防锈处理，有覆盖层，厚薄均匀，无露底、皱纹、起泡、脱皮及明显的划痕缺陷。 2. ▲冷轧钢板符合以下要求：①理化性能【金属喷涂（塑）涂层（硬度：5H、冲击强度：冲击高度400mm，无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀：1080h内,在溶液中样板上划道两侧3mm以外，无鼓泡产生、1080h后，划道两侧3mm以外,无锈迹、剥落、起皱变色和失光等现象、附着力1级）】、②品质属性（家具涂层可迁移元素：铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷 符合限量要求）、③金属表面耐腐蚀（乙酸盐雾试验(ASS) 1080h(连续喷雾）耐腐蚀等级：10级、保护等级：10级，中性盐雾试验(NSS)1080h(连续喷雾)耐腐蚀等级：10级、保护等级：10级）。（提供国家认可第三方检测机构出具的合格检验报告复印件或扫描件） | 个 | 29 | 工业 | | 12 | 体育器材橱（柜)1 | 1. 规格≥1200mm×500mm×2400mm；主体采用15mm三聚氰胺饰面板；上部玻璃对开门玻璃镶嵌于门框内，三组挂拍架。中二抽屉。下部三聚氰胺板对开门柜。下部分2层，隔板可调；脚垫:采用ABS工程塑料模具成型制作而成，具有耐磨、防潮、耐腐蚀等特点。 | 个 | 15 | 工业 | | 13 | 接力棒1 | 1. 长280mm-300mm,直径30mm-42mm,质量≥50g；实mu材质接力棒油漆红白两色，着色长度各为棒长的一半。每组为6根。 | 根 | 78 | 工业 | | 14 | 跳高架1 | 1. 跳高架由底座、固定立柱、移动立柱、横杆托架、微调支脚构成。产品形式简洁，结构合理，可装拆，便于运输和包装；固定立柱与移动立柱及底座选用铝型材，型材之间采用燕尾槽配合。表面氧化处理。固定立柱采用铝异形圆管并且立柱上印有标尺，刻度调节范围：500-2500mm，移动立柱采用35×23 mm的铝质异形方管,两端铝合金塞封口；底座呈T字形方管组成，方管尺寸为8cm×2.3cm；跳高架横杆托架采用铝压铸件，具有防腐蚀性、安全、牢固等优点且上下移动方便；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。 | 付 | 11 | 工业 | | 15 | 跳高垫1 | 1. 规格≥3000×2000×300（mm）；套经缝纫组合，四角为直角，每个角均有皮革复合保护，棱角加白牙子，置4个把手；人造海绵于垫套内缝合形成，海绵密度28#，当载荷落到垫子上时，凹陷深度平均为30-40mm，弹跳高度为20-120mm。具有防滑性、耐磨性、内置海绵一次成型，无接缝、无味环保，压缩强度测试≥100kpa,吸水率测试≤0.6%，符合国家现行标准。表面平整无皱折，当载荷落至跳垫时，垫外层不会起皱折，里外层不会发生相对位移。 2. ▲提供国家认可第三方检测机构出具的关于跳高垫填充海绵总挥发性有机化合物TVOC24小时释放量≤0.034mg/m3的检验报告复印件或扫描件。 | 个 | 19 | 工业 | | 16 | 跳高横杆1 | 1. 长3000mm-4000mm，直径25mm-30mm,质量≤2000g，采用不宜折断的适宜材料制成，不应采用金属材料，除两端外，横截面应呈圆形，颜色醒目；横杆固定在立柱上，中心自然下垂应﹤20mm；其余应符合JY/T 0001的规定。 | 根 | 8 | 工业 | | 17 | 起跑器1 | 1. 长690mm，宽≥100mm；三角体抵脚板；长160mm，宽120mm，高130mm；倾斜度可调整；材质铝合金；其余应符合JY/T 0001的规定。 | 付 | 31 | 工业 | | 18 | 发令枪1 | 1. 材质：塑胶手柄，外观表面色泽应均匀，不应有明显花斑、擦伤、划痕等缺陷。容弹量不少于2发，单发。声响：镗口水平正前方100米处，声强值不小于60分贝。yan雾：在规定背景下，镗正前方150米清晰可见。军用钢发射装置,具有一定撞针冲击力，无后坐力设计。 | 支 | 11 | 工业 | | 19 | 标志筒1 | 1. 多功能标志桶，全塑料制品,高度为380mm，底部边长为260mm，顶部为正方形，边长不低50mm；整体成锥形，筒体分布不低于13个定位孔；放置平稳，可作为场地标志物或放置横杆做为障碍物使用。 | 个 | 36 | 工业 | | 20 | 实心球1 | 1. 圆周长35cm-78cm，重量1Kg（±30g），材质为塑胶（PU）；表面手感有弹性，平滑、无毛刺；色彩鲜艳，符合学生心理特点。 | 个 | 52 | 工业 | | 21 | 投掷靶 | 1. 靶面800mm×800mm，中心孔直径为40mm，孔中心距地面1.1m-1.4m；20×40×2mm钢管拼焊而成，并设有支撑杆，遇有风天气，不易倾倒；靶面为厚度不低于9mm（mu）板，上涂油鲜明的环状标记。 | 套 | 85 | 工业 | | 22 | 钻圈架 | 1. 钻圈架两立柱及底座为30mm×30mm的方管，圈体为Φ20mm的圆管。圈体直径为600mm-750mm；外表采用环保静电喷涂处理，加长底脚，表面无尖锐接触面。 | 个 | 47 | 工业 | | 23 | 标志杆1 | 1. 高1.2m-1.6m，立柱直径25mm，底座直径不低于200mm；立柱为ABS材质，颜色多样且鲜艳；三角形红色旗面，春亚纺材质；底座为橡胶材质，不低于1kg；做田径场场标志用，底座需光滑稳定，立杆坚韧挺直，旗面易飞扬。 | 根 | 151 | 工业 | | 24 | 划线器1 | 1. 划线宽度应为40mm-50mm；采用钢板厚度≥1.2mm，焊接平整、牢固，无假焊、飞边等缺陷；外表采用环保静电喷涂处理；活动部分松紧适度，活动自如。 | 个 | 2 | 工业 | | 25 | 软式练习跨栏架 | 1. 栏架长：700mm-800mm，底板宽：200mm-250mm，横板宽：80mm-100mm;高度可三档调节为:300mm、500mm、600mm；所有板的厚度≥18mm，材质为柔软EVA材质制成，拆卸组装方便，结构稳定，链接处无明显缝隙，静止时高度无下垂情况；材质环保无毒无味道。 2. ▲提供国家认可第三方检测机构出具的可挥发性有机化合物TVOC24小时释放量≤0.2mg/m³检测报告复印件或扫描件。 | 付 | 532 | 工业 | | 26 | 软式练习标枪 | 1. 枪身长800mm-900mm；直径：45mm-50mm；尾翼宽度：200mm；正常投掷飞行距离≥20m；软质材料制成，整体呈火箭形状，枪身为EPE环保塑料泡沫管，枪身笔直，枪头为圆形弧状，四片尾翼由XPE塑料发泡材料制成并呈十字形拼插，与枪身结合牢固，标枪的重心应在枪身中间偏后位置。 | 支 | 556 | 工业 | | 27 | 掷准练习标枪 | 1. 枪体长300mm-320mm，头部长度：160mm，尾翼长度：140mm，最大处直径：85mm，质量：120g；呈橄榄状，枪体装有响哨，柔软材料制成，头部由PU发泡材料制成，材质柔软，三个塑料响哨呈120度对称安装在头部中央；三片尾翼由EVA制成，分别呈120度粘贴在由头部连接出的软管壁上。 | 支 | 508 | 工业 | | 28 | 塑胶练习标枪 | 1. 标枪总长：680mm,枪头长90mm,枪身长270mm，尾翼部分长320mm，枪头和枪身直径均为φ35mm，持握部直径φ37mm，尾翼最宽处100mm，质量300g；枪头由柔软塑胶材料制成，枪体和尾翼由塑料制成，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。 | 支 | 280 | 工业 | | 29 | 彩带软球 | 1. 整体呈彗星状，长度650mm-700mm；前部分球体直径60mm-70mm，球体为橡胶发泡材料制成。后部分尾翼为蓝、红、黄色相间的彩色布料，长度600mm。 | 个 | 572 | 工业 | | 30 | 软式铁饼 | 1. 直径180mm-200mm，质量550g；空心结构，柔软PVC塑胶材料制成；内装铁砂，达到配重效果。 | 个 | 284 | 工业 | | 31 | 软式教学铁饼 | 1. 直径200mm-220mm,质量400g；空心结构，边缘为锯齿状，有把手，标有旋转方向箭头，柔软塑胶材料制成；内装铁砂，达到配重效果。 | 个 | 290 | 工业 | | 32 | 软式练习铅球 | 1. 直径85mm-100mm，质量：1000g。外胆由柔软PVC塑胶材料制成；内装铁砂，达到配重效果。 | 个 | 258 | 工业 | | 33 | 软式练习接力环 | 1. 外圈直径170mm-190mm，内圈直径90mm-100mm；空心圆圈结构，环身有防滑纹，可充气，柔软塑胶材料制成。 | 个 | 396 | 工业 | | 34 | 软式趣味绳套 | 1. 长度9500mm，绳子直径6mm，每根塑料泡沫管长度500mm，直径30mm；每副绳套泡沫管总数量为19根黑白或彩色相间，可随意摆放成各种格子供跑跳练习，管体由柔软泡沫材料制成，绳子由2-3根橡胶绳外覆尼龙材料制成。 | 个 | 84 | 工业 | | 35 | 软式跳高横杆 | 1. 长度3500mm，杆体直径25mm-30mm；中间高强度弹力绳长度4000mm，直径3mm。两边连接塑料绳扣，塑料绳扣直径45mm；通过绳扣完成横杆与立杆的快捷连接，杆体由柔软泡沫材料制成。 | 个 | 81 | 工业 | | 36 | 彩色标志杆组合 | 1. 杆长1200mm-1500mm，底座直径200mm-250mm；由杆、底座、连接卡子和标志小旗组成，底座可充沙子，充水，pp塑料材质；杆体为ABS塑料，强度高不易折弯；链接卡子为三通结构可链接横杆与立杆，变性塑料；标志小旗为春亚纺材质，随风飘荡。 | 套 | 457 | 工业 | | 37 | 助跳板1 | 1. Ⅰ型，主要原材料采用mu材或其它弹性材料，长×宽×高≥760mm×550mm×175mm。 | 块 | 26 | 工业 | | 38 | 助跳板2 | 1. Ⅱ型，主要原材料采用mu材或其它弹性材料，长×宽×高≥900mm×500mm×150mm。 | 块 | 2 | 工业 | | 39 | 山羊1 | 1. 山羊全高680mm-1080mm；山羊头长420mm-460mm；头宽：280mm±5mm；头高：180mm-220mm；立轴升降间距：50mm±3mm；山羊腿外直径≥30mm；山羊腿壁厚≥3mm；材质：山羊腿采用钢管，铸铁脚，山羊头面采用人造革，夹层采用海绵，以mu板材料粘合而成。人造革面应色泽一致，不允许有伤残，缝线应不漏针、跳线，山羊身必须平整。 | 台 | 19 | 工业 | | 40 | 跳箱1 | 1. 箱长900mm-1000mm，箱高900mm；材质:实mu材质，跳箱从上至下逐渐增大呈梯形，分为五级，级间用内撑mu插联组合，每节衔接应平整，紧凑，接地平稳；表面用优质皮革包制，泡钉封口，跳箱盖平整，软硬适宜；跳箱面涂有起保护和装饰用的漆层，标记层数数字。 | 套 | 31 | 工业 | | 41 | 单杠 | 1. 室外地埋固定式，立柱采用直径114mmX3mm国标钢管，埋入地下≥500mm，地上高度1800mm，杠面为直径28mm的国标弹簧钢，两立柱支点中心距≥2000mm。表面应做防锈处理；外表采用环保静电喷涂处理，具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、耐腐蚀的特性，产品的涂料配方不含有毒元素。 | 付 | 74 | 工业 | | 42 | 双杠1 | 1. 室外地埋固定式，立柱采用直径114mm×3mm国标钢管，埋入地下≥500mm，地上高度1300mm，杠长3000mm，两杠内侧距离320～520mm之间；外表采用环保静电喷涂处理，具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、耐腐蚀的特性，适合潮湿和酸雨环境，产品的涂料配方不含有毒元素。 | 副 | 31 | 工业 | | 43 | 小跳垫1 | 1. 小体操垫规格≥1200×600×50mm；内胆材质为珍珠棉材料，为一个整块结构，不允许拼湊；垫套为牛津布，体操垫两侧设提手把。涤纶线缝合，两面革贴角；跳垫的四角为直角，四周仿皮革包角：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。 | 块 | 1607 | 工业 | | 44 | 大跳垫1 | 1. 大体操垫规格≥2000×1000×100（mm），在长度方向可对半折叠；内胆材质为珍珠棉材料，为一个整块结构，不允许拼湊；垫套为牛津布，体操垫两侧设提手把，四周加装粘扣。涤纶线缝合，两面革贴角；跳垫的四角为直角，四周仿皮革包角：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。 2. ▲提供国家认可第三方检测机构出具的关于体操垫外皮布料TVOC24小时释放量≤0.019mg/m3的检验报告复印件或扫描件。 | 块 | 187 | 工业 | | 45 | 体操棒1 | 1. 长1000mm，截面直径25mm-30mm ；mu质为硬mu，直径不低于25mm，表面光滑无毛刺。 | 根 | 367 | 工业 | | 46 | 体操凳1 | 1. 长3000mm±10mm,宽300mm±5mm,高300mm-400mm,板面厚度50mm-70mm；放置稳固，以mu质为主，表面平整，棱角光滑，无毛刺、缺损、mu疥；表面可覆盖毛毯，PU布料以达到柔软效果。 | 张 | 52 | 工业 | | 47 | 体操凳2 | 1. Ⅱ型：长2000mm±10mm,宽200mm±5mm,高300mm，板面厚度50mm-70mm。 | 张 | 3 | 工业 | | 48 | 纱巾 | 1. 尺寸：45×45 cm (±3 cm)；颜色多样。 | 块 | 814 | 工业 | | 49 | 艺术体操球1 | 1. 直径18cm-20cm，质量约400g；材质：PU弹性材料。 | 个 | 214 | 工业 | | 50 | 艺术体操圈1 | 1. 内径80cm-90cm，质量约300g；材质：PU塑料管。 | 个 | 26 | 工业 | | 51 | 小学生用篮球 | 1. 圆周长645mm-670mm，质量420g-480g；材质PVC（PU或牛皮）皮质，丁基内胆； | 个 | 334 | 工业 | | 52 | 小学用篮球架1 | 1. 箱体尺寸≥1600×900×2.5（mm），篮球架箱体采用优质钢板焊接，立柱采用优质钢材≥150×150×3（mm）；地面至篮圈上平面2050mm±8mm，伸臂长度1850；篮板规格1800×1050×12（mm），高强度钢化玻璃，加厚保护条；篮球圈：为20mm直径的圆条钢，表面橙色，抗弯性能≤5mm，下沿有12个均匀分布的挂钩；篮球网：长度为400-450mm，12扣型高强度涤纶材质；表面处理:所有钢制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理。立柱包扎套：与篮球架规格、颜色契合，厚度25mm，高度1.60m，面层材料2㎜的优质革布，内填物为优质珍珠棉。根据学校需求进行安装。 2. ▲提供国家认可第三方检测机构出具的质检报告复印件或扫描件。检验报告需对“篮圈抗弯性能、篮板刚性、篮板弹性、篮板安全性、篮板支撑构架刚性、篮网阻力性测试、包扎物缓冲性能、架体升降特性、表面质量（硬度、涂层附着力、耐腐蚀性能）”进行检测，并判定为“合格”。 | 副 | 8 | 工业 | | 53 | 小学用篮球架2 | 1. 箱体尺寸≥1600×900×2.5（mm），篮球架箱体采用优质钢板焊接，立柱采用优质钢材≥150×150×3mm；地面至篮圈上平面2350mm±8mm，伸臂长度1850；篮板：规格1800×1050×12mm，高强度钢化玻璃，加厚保护条；篮球圈：为20mm直径的圆条钢，表面橙色，抗弯性能≤5mm，下沿有12个均匀分布的挂钩；篮球网：长度为400～450mm，12扣型高强度涤纶材质；表面处理:所有钢制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理。立柱包扎套：与篮球架规格、颜色契合，厚度25mm，高度1.60m，面层材料2㎜的优质革布，内填物为优质珍珠棉。 | 副 | 3 | 工业 | | 54 | 篮球架1 | 1. 单臂固定式。篮球架结构合理，坚固耐用,安全，钢制材料均为国标。伸臂1.8-2.25m，篮球板尺寸为1800×1050 mm，篮板底部到地面高度2900mm；篮圈到地面高度3050mm；篮板采用12mm厚的高级安全防爆透明钢化玻璃，铝合金外框,双层加胶。篮圈采用优质钢筋制成，配篮球网，能胜任灌篮和其他激烈的运动。所有金属件焊接后磷化，静电喷涂，喷涂均匀全覆盖，涂层厚度60μm，涂料配方不含有毒元素，长期使用不脱皮，起皮等缺陷。各部件焊接牢固，无漏焊、虚焊、包渣裂纹等缺陷。立柱包扎套：与篮球架规格、颜色契合，厚度25mm，高度1.60m，面层材料2㎜的优质革布，内填物为优质珍珠棉。 | 副 | 1 | 工业 | | 55 | 篮球网1 | 1. 篮网长400mm-450mm，网口直径450mm，网底直径 350mm；材质：红白尼龙绳。 | 个 | 7 | 工业 | | 56 | 小学生用排球 | 1. 圆周长600mm-620mm；质量200g～240g；材质：PVC（或PU）皮质，丁基内胆。 | 个 | 160 | 工业 | | 57 | 软式排球1 | 1. 3号：圆周长560mm-580mm；质量170g-220g；材质：海绵，一体成型。 | 个 | 407 | 工业 | | 58 | 软式排球2 | 1. 4号：圆周长600mm-620mm；质量200g-250g；材质：海绵，一体成型。 | 个 | 231 | 工业 | | 59 | 气排球1 | 1. 圆周长为610mm-630mm，质量150g-170g；材质：PU塑料。 | 个 | 47 | 工业 | | 60 | 排球网柱1 | 1. 移动配重式，箱体≥620×400×320（mm），厚度不低于2mm。立柱采用89×3（mm）钢管内套76×3（mm）钢管；高度可调尺寸2.43m，2.24m，2.1m，1.9 m，满足男女排球，男女气排球使用；表面处理:所有钢制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理。 | 付 | 34 | 工业 | | 61 | 排球网1 | 1. 排球网长度9500mm-10000mm，宽度700mm±25mm ；4mm涤纶材质，三面5mm白边，10×10mm网孔，中间需拉钢丝绳。 | 个 | 32 | 工业 | | 62 | 儿童足球 | 1. 3号，圆周长535mm-560mm；质量270g-320g ；表皮材料为耐磨Pu，内胆为橡胶材质，脚感精准。 | 个 | 169 | 工业 | | 63 | 少年足球1 | 1. 4号，圆周长615mm-650mm；质量315g-405g；表皮材料为PVC皮，丁基内胆，脚感精准。 | 个 | 131 | 工业 | | 64 | 软式足球 | 1. 4号，圆周长615mm-650mm；质量300g-340g，充气内胆填充柔性材料。 | 个 | 16 | 工业 | | 65 | 足球门1 | 1. 1号足球门，门框内尺寸≥7320mm×高2440mm，2.3m≤球门底部深度≤3m，1.33m≤顶部深度≤3m，门柱与横梁的管直径≥120mm；球门主材质为φ≥100mm，管壁厚度≥2.2mm铝合金管，硬度≥14HW；球门表面需经过白色防锈烤漆处理，全部螺丝为不锈钢螺丝；球门应具有稳定紧固的结构，尺寸较大的球门在关键连接处应有三角形支撑加固，并使用防锈螺丝组装；球门应采用内藏式挂网勾或固网圈，避免尖角外露造成危险。球门中底梁上应有往后伸出的，供码钉插入的插孔结构，增加稳定性；足球门应能承受的水平拉力1000N，足球门横梁应能承受2700N的静负荷。 | 副 | 4 | 工业 | | 66 | 足球门2 | 1. 3号足球门，门框内尺寸为宽3000mm×高2000mm；1.27m≤球门底部深度≤3m，0.69m≤顶部深度≤1.5m，门柱与横梁的管直径≥76mm；球门表面需经过白色防锈烤漆处理，全部螺丝为不锈钢螺丝；球门应采用内藏式挂网勾或固网圈；足球门应能承受的水平拉力1000N，足球门横梁应能承受2700N的静负荷。 | 副 | 1 | 工业 | | 67 | 乒乓球1 | 1. 直径43.4mm-44.4mm，质量2.20g-2.60g，弹跳220mm-250mm，圆度0.4mm，受冲击不小于700次无破裂；高分子聚合物材质。 | 个 | 975 | 工业 | | 68 | 乒乓球拍1 | 1. 横拍与直拍，底板为纯杨mu制品；用来击球的拍面应用胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过2mm，或者用齿粒向内或向外的海绵胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过4mm。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力应≥4N。 | 付 | 169 | 工业 | | 69 | 乒乓球网架1 | 1. 网架长度152.5mm±2mm，网架高度130mm±2mm，可夹厚度≥30mm ；支架为铁制品，可折叠 ；钢制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理。 | 付 | 15 | 工业 | | 70 | 乒乓球网1 | 1. 球网高度≥145mm，网孔7mm ；聚乙烯涤纶材质；三面白边白边宽度20mm。 | 付 | 15 | 工业 | | 71 | 乒乓球台 | 1. 台面长度2340mm，宽度1300mm，高度640mm，架子表面应做防锈处理；台面圆角R≥5，无毛刺；其余应符合GB/T 19851.7的规定。 | 张 | 1 | 工业 | | 72 | 羽毛球1 | 1. 球口外径65mm-68mm，球头直径25mm-27mm，球头高 度24mm-26mm，毛片插长63mm-64mm，质量4.50g- 5.80g，毛片数量16片；球头为软mu材质，毛片为鸭毛或鹅毛。 | 个 | 1174 | 工业 | | 73 | 羽毛球拍1 | 1. 总长度≤580mm；宽度≤230mm；拍弦面长度≤ 280mm，质量≤80g；握柄直径23mm-25mm。 | 付 | 164 | 工业 | | 74 | 羽毛球网柱1 | 1. 移动式羽毛球柱由铸铁底座、立柱（喷塑）、锁紧设备组成。底座外形尺寸≥600×240×140mm；立柱直径≥42mm，网柱高度为1340mm±8mm，拉网中央高度1314mm±5mm。底座材质为铸铁，立柱为钢管，外表面采用静电粉末喷塑工艺；支架顶部加一滑动滚轮，缓冲拉绳与支架间的摩擦，同时更好的操控球网的长度和高度。配有电镀铸铁轮，金属紧线器，带卡轮，金属摇把，轻轻摇动即可拉紧绳网，不会松动。内侧对称配有相应高度的球网挂钩，用来固定羽毛球网。 | 付 | 21 | 工业 | | 75 | 羽毛球网1 | 1. 羽毛球网长度≥6100mm，宽度500mm±25mm；3cm白色缝边，涤纶材质，孔径18mm；满足学校日常训练及比赛使用。 | 件 | 12 | 工业 | | 76 | 网球1 | 1. 1#软性球，质量46.0g-53.0g，直径62mm-68.58mm，弹性1100mm-1400mm。 | 个 | 1785 | 工业 | | 77 | 网球2 | 1. 2#软性球，质量34.0g-46.9g，直径60mm-68.58mm，弹性950mm-1320mm。 | 个 | 588 | 工业 | | 78 | 网球3 | 1. 3#软性球，质量32.0g-46.9g，直径68mm-80mm，弹 性900mm-1200mm。 | 个 | 342 | 工业 | | 79 | 短式网球拍1 | 1. 小学：长度53cm-58cm，质量200g-230g，拍弦面长度29cm30cm，拍弦面宽度22cm-23cm，拍弦面面积 715cm2-775cm2；铝合金一体材质。 | 付 | 494 | 工业 | | 80 | 网球网柱1 | 1. 网柱采用114钢管，高度1070mm±5mm，表面应做防锈处理；拉网中央高度914mm±5mm。 | 付 | 47 | 工业 | | 81 | 网球网1 | 1. 网球网长度12800mm±30mm，宽度1070mm±25mm 5mm边；3面缝制边内嵌钢丝绳，孔径4.5cm，聚乙烯材质。 | 件 | 43 | 工业 | | 82 | 装球车1 | 1. 用于装篮球、排球、足球等球类物品；可四轮移动，可折叠；原材料应采用20mm×20mm的方管和规格为14mm的圆管；移动轮应采用尼龙万向轮；在球车的顶端焊接有把手，可以拉住球车移动；焊接面平整光滑，结构度强固；静电喷塑表面光滑度好耐用耐磨度强；球车四周应圆角。 | 辆 | 10 | 工业 | | 83 | 棍1 | 1. mu制品，直径20mm-30mm；表面平整，无毛刺、缺损、mu疥；首尾粗细一致。 | 根 | 329 | 工业 | | 84 | 跳绳1 | 1. 短跳绳，绳长度2600mm-2800mm，直径4mm-4.5mm，质量60g-80g,柄(2个)：长度130mm-170mm，直径26mm -33mm，质量70g-90g；手柄为塑料材质，外层包裹泡棉，内含不锈钢轴承，pvc绳。 | 根 | 1943 | 工业 | | 85 | 跳绳2 | 1. 短跳绳，绳长度2800mm-3000mm，直径7mm-8mm，质量90g-120g，柄(2个)：长度140mm-170mm，直径26mm-33mm，质量70g-90g；手柄为塑料材质，外层包裹泡棉，内含不锈钢轴承，pvc绳。 | 根 | 433 | 工业 | | 86 | 跳绳3 | 1. 长跳绳，绳长度4000mm-6000mm，直径8-9mm，质量 140g-235g；柄(2个)：长度140mm-170mm，直径 26mm-33mm，质量70g-90g；手柄为塑料材质，外层包裹泡棉，内含不锈钢轴承，编织绳。 | 根 | 454 | 工业 | | 87 | 跳绳4 | 1. 长跳绳，绳长度7000mm-8000mm，直径8-9mm，质量230g-300g，柄(2个)：长度140mm-170mm，直径26mm-33mm，质量70g-90g；手柄为塑料材质，外层包裹泡棉，内含不锈钢轴承，编织绳。 | 根 | 142 | 工业 | | 88 | 跳绳5 | 1. 长跳绳，绳长度9000mm-10000mm，直径8mm-9mm， 质量290g-370g，柄(2个)：长度140mm-170mm，直径26mm-33mm，质量70g-90g；手柄为塑料材质，外层包裹泡棉，内含不锈钢轴承，编织绳。 | 根 | 137 | 工业 | | 89 | 拔河绳1 | 1. 长30m，质量10kg左右；采用天然麻棕线绞制；拔河绳长度的二分之一处应有红色永久性警示标志，警示的内容应包含：用前检查，霉变、虫蛀禁用；拔河绳的拉力强度应能承受5000Kgf的拉力，持续时间≥15min应不断裂。 | 根 | 11 | 工业 | | 90 | 花毽 | 1. 键毛应采用8-10支彩色鸡羽，扎成圆形，毽垫直 径30mm-32mm，厚度3mm-4mm，高130mm-180mm，重13g-15g。 | 个 | 2266 | 工业 | | 91 | 软式飞盘1 | 1. 直径不低于20mm，厚度不低于30mm；PU发泡材料制成 ；环身设有响哨，投掷过程中会发出声音。 | 个 | 426 | 工业 | | 92 | 爬绳和爬杆 | 1. 绳2，杆2，绳杆的握持直径28mm—35mm,有效使用宽度≥600mm,有效使用高度≤3500mm,爬杆的下端若设置为非固定结构的悬空型式时，其下端至运动地面的离地高度应为200mm,且爬杆至其垂直轴线的单向摆动幅度应≤8°；爬绳和爬杆上端的连接部分应设置有防止绳杆断裂的防护装置。 | 副 | 4 | 工业 | | 93 | 肋mu架1 | 1. 室外地埋固定式，地上≥2000（宽）×2000（高）㎜，相邻的上下横肋间的中心距300mm，最顶部有两根平行横梁。主立柱为直径114mm,厚为≥2.5mm的优质圆钢管；横管为φ32×3mm优质圆管，安装应采用直埋方式，立柱地埋深度不小于400mm，桩基尺寸：400×400×400mm。 | 间 | 25 | 工业 | | 94 | 平行梯1 | 1. 长4000mm±500mm,有效使用宽度600mm±100mm,最高使用高度≤2100mm,悬垂握持直径28mm-32mm,纵向握 持间距≤300mm；所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素；室外地埋固定式，安装应采用直埋方式，立柱地埋深度400mm。桩基尺寸：400×400×400mm。 | 架 | 20 | 工业 | | 95 | 橡皮拉力带1 | 1. 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。 | 条 | 180 | 工业 | | 96 | 橡皮拉力带2 | 1. 重阻力，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。 | 条 | 21 | 工业 | | 97 | mu哑铃 | 1. 供小学体育教学用，mu制，两只为一付；产品两端头呈球形，表面光滑，无毛刺，无裂痕；产品总长18cm，两头圆球直径50-80mm；采用整料松mu无拼凑；表面涂有环保树脂漆；坚实赖用，安全环保。 | 付 | 438 | 工业 | | 98 | 身高体重测试仪1 | 1. 电子类网络型，可存储并实时传输测试数据；身高：量程：90cm-210cm，分度值：0.1cm，允许误差：±0.2cm；体重：量程：5.0gkg-150kg，分度值：0.1kg；允差：±0.1kg（≤100kg），±0.15kg（＞100kg）；自动同时测量身高和体重，显示身高、体重、BMI指数值等数据；主机内置国家学生体质健康标准测试项目程序，可选择其中项目测试；可拓展IC卡读取、条码枪扫码等方式进行测试者身份识别。 | 台 | 9 | 工业 | | 99 | 肺活量测试仪1 | 1. 电子类网络型，可存储并实时传输测试数据；量程：100ml-9999ml，分度值：1ml，允许误差：±2.5%；主机内置国家学生体质健康标准测试项目程序，可选择其中项目测试；可拓展IC卡读取、条码枪扫码等方式进行测试者身份识别。 | 台 | 5 | 工业 | | 100 | 坐位体前屈测试仪1 | 1. 电子类网络型，可存储并实时传输测试数据；量程：-20cm-35cm，分度值0.1cm，允差：±0.2cm；主机内置国家学生体质健康标准测试项目程序，可选择其中项目测试；可拓展IC卡读取、条码枪扫码等方式进行测试者身份识别。 | 台 | 4 | 工业 | | 101 | 仰卧起坐测试仪1 | 1. 电子类网络型，可存储并实时传输测试数据；计时60s，允差：±3s；量程：0次-99次，分度值：1次，允差：±1次；主机内置国家学生体质健康标准测试项目程序，可选择其中项目测试；可拓展IC卡读取、条码枪扫码等方式进行测试者身份识别。 | 台 | 24 | 工业 | | 102 | 50米跑测试仪1 | 1. 电子类网络型，可存储并实时传输测试数据；量程：5s-20s，分度值0.1s，允差：±1.5%；主机内置国家学生体质健康标准测试项目程序，可选择其中项目测试；可拓展IC卡读取、条码枪扫码等方式进行测试者身份识别。 | 台 | 27 | 工业 | | 103 | 跳绳测试仪1 | 1. 电子类网络型，可存储并实时传输测试数据；计时60s，允差：±0.1s；计数量程：1次～400次，分度值1次，允差：±1次；主机内置国家学生体质健康标准测试项目程序，可选择其中项目测试；可拓展IC卡读取、条码枪扫码等方式进行测试者身份识别。 | 台 | 25 | 工业 | | 104 | 往返跑测试仪 | 1. 电子类网络型，可存储并实时传输测试数据；量程：5s～210s，分度值0.1s，允差：±1.5%；可测50m×8，25m×2往返跑；主机内置国家学生体质健康标准测试项目程序，可选择其中项目测试；可拓展IC卡读取、条码枪扫码等方式进行测试者身份识别。 | 台 | 26 | 工业 | | 105 | 小学体育教学挂图 | 1. 国家正式出版物，和新课程同步，全套不低于20幅，铜版纸。 | 套 | 9 | 工业 | | 106 | 广播体操教学挂图1 | 1. 国家正式出版物。第九套广播体操挂图，77x50cm，全套9幅。 | 套 | 9 | 工业 | | **三、县域义务教育优质均衡小学美术器材配备清单** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格 品名教学性能要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 移动存储设备2 | 1. **★≥1T，2.5寸 USB3.0，其余应符合SJ/T 11655-2016的规定。** | 个 | 39 | 工业 | | 2 | 衬布1 | 1. 规格≥1000mm×2000mm；由材质为棉、麻、丝、绒混合搭配组成；由颜色为灰、淡蓝、黄、红、棕混合搭配组成。 | 块 | 414 | 工业 | | 3 | 写生凳1 | 1. 凳面：采用高密度ABS材质，直径≥300mm，内村≥130mm×1.5mm，厚铁板托盘，凳面一次注塑成型；升降范围：450mm—540mm；凳杆：采用1.2mm半圆形冷轧钢管，直径≥45mm，底部焊接成型；凳腿：采用1.2mm半圆形冷轧钢管；脚垫：采用外包注塑成型，能防滑、减震、防静电。 | 个 | 697 | 工业 | | 4 | 写生灯1 | 1. 由支架、金属灯罩、底座组成；亮度可调，照射角度0°-120°；立式可升降，最大调节高度≥2400mm，支架伸缩自如，定位螺栓牢固，灯座稳定性好，表面光洁、美观、灯罩调节灵活；光源功率200W，乳白色。电源：AC220V，50HZ，耐压500V，电源线长度1.5m，单相二线插头。 | 只 | 12 | 工业 | | 5 | 工作台1 | 1. 由台面、台体组成；规格≥1600mm×800mm×700mm；台面厚≥18mm；台面三聚氰胺板制作。附毡垫，规格≥1150mm×830mm。 | 个 | 248 | 工业 | | 6 | 美术教学用品柜1 | 规格≥800mm×450mm×1800mm；主体采用15mm三聚氰胺饰面板；上部对开门钢化玻璃镶嵌于门框内。下部三聚氰胺板对开门柜。下部分2层，隔板可调，上下门配锁；脚垫:ABS工程塑料模具成型制作，耐磨、防潮、耐腐蚀。 | 个 | 17 | 工业 | | 7 | 磁性白黑板1 | 规格≥900mm×700mm，双面；书写面：一面为磁性烤漆绿板，一面为磁性烤漆白板，表面平整，无脱落、起泡、龟裂、针孔、斑痕、凹凸不平等；优质铝合金包框，附带磁扣板刷、专用笔。 | 块 | 6 | 工业 | | 8 | 展示画框1 | 1. 学生用；规格≥60cm×45cm；由框架、亚克力板、底板、锁扣等组成；亚克力板厚度≥2mm；面板与框的结合处应紧密；悬挂件牢固、可靠。 | 个 | 121 | 工业 | | 9 | 展示画框2 | 1. 教师用；规格≥60cm×90cm；由框架、亚克力板、底板、锁扣等组成；亚克力板厚度≥2mm；面板与框的结合处应紧密；悬挂件牢固、可靠。 | 个 | 5 | 工业 | | 10 | 小学美术教学挂图 | 1. 适合小学美术教学要求的绘画、手工、欣赏内容，不少于48幅，对开，国家正式出版物。 | 套 | 11 | 工业 | | 11 | 影像资料1 | 1. 拥有幻灯片、光盘、数字化美术教学资源库、虚拟美术博物馆、美术展等资源；按照历史年代提供古今中外名家名作及赏析；数字化美术博物馆中包含中国美术简史（含《人面鱼纹盆》、《鹳鱼石斧缸》彩陶、《史墙盘》青铜器等史前先秦美术，作品具有详细的文字介绍，作品可放大、缩小、分享、评论。雕塑、绘画等秦汉美术，《步辇图》、《韩熙载夜宴图》、《虢国夫人游春园》、《游春园》等隋唐美术，《晴栾箫寺图》、《溪山行旅图》、《千里江山图》等宋辽金元美术，《真赏斋图》、《关山行旅图》、《王蜀宫妓图》、等明清美术，作品支持查看作者、年代、作品介绍，作品可放大、缩小、分享、评论）；外国美术简史（含《图坦卡蒙》、《书吏坐像》等古埃及美术，《萨摩色雷斯的胜利女神》、《命运三女神》等古希腊美术，《纳税钱》、《圣母子与天使》、《最后的晚餐》等意大利文艺复兴美术，作品具有详细的文字介绍，作品可放大、缩小、分享、评论）；名家名作赏析（含《江山秋色图》、《读碑窠石图》、《雪景寒林图》等中国山水画和《桃花-维利耶勒贝尔》、《特鲁维尔港口》、《从埃斯塔克看马赛海湾》、《有舞者的风景》等西方油画，作品支持支持查看作者、年代、作品介绍，作品可放大、缩小、分享、评论）；虚拟美术作品均为高清图片作品； 2. 按照发展时期成体系地布置中、外美术发展史展厅，具备VR（虚拟现实）效果；虚拟美术博物馆中，每个展区拥有相关美术知识文字介绍；虚拟美术博物馆支持参观者自动参观功能，也可根据导览图跳转展厅参观；支持展厅分享和特色场景功能； 3. 数字美术展包含校际联展、班级展览、教师画展、学生作品展等；虚拟美术展中支持增加背景音乐、墙面文字、导入图片、选择画框等功能操作，虚拟美术展支持作品在线发布、投票、分享、放大查看和查看解说词等功能，支持调整作品摆放的位置、作者、时间、尺寸大小，具备VR（虚拟现实）效果，可3D漫游观看；支持旋转飞入、左右切换等批量更改图片入场动画类型等功能操作； 4. ▲资源库包含绘画、书法、雕塑、民间美术、工艺美术、建筑等不同分类；支持根据内容类别和细分类别自主上传作品；拥有800幅以上的绘画作品图片供师生观赏。提供软件资源库的功能截图符。 | 套 | 12 | 工业 | | 12 | 写生画板1 | 1. 规格≥450mm×320mm×18mm；画板板面为板材，边框为实mu；板面平整、光滑，无毛刺、开裂、缝隙、凹凸不平等现象。 | 块 | 115 | 工业 | | 13 | 人体结构活动模型1 | 1. 高≥40cm，mu制；关节转动灵活；模型表面光滑，无斑点、皱纹、断裂。 | 个 | 53 | 工业 | | 14 | 云台1 | 1. 直径≥18cm，高≥3cm；可旋转。 | 台 | 975 | 工业 | | 15 | 泥工工具1 | 1. 装配工具箱，定位存放。配置：⑴拍板1件：mu质，弧形背板，长×宽×高：180mm×70mm×20mm；⑵泥塑刀7件：黄杨mu材质，长度：180mm；⑶环型刀3件：mu柄又头环型刀长度：200mm；⑷刮刀2件：环型刀头、三角刀头各1件，长度：130mm；⑸型板1件：黄杨mu型板：110mm×50mm；⑹切割线1件：mu手柄：70mm，钢丝线长度：400mm；⑺小转台1件：PVC塑料材质，双面、中间带轴承，直径：110mm，高度：30mm；⑻喷壶1件；⑼海绵1块；⑽刮板1件；共10类19件；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。 | 套 | 937 | 工业 | | 16 | 民间美术欣赏及写生样本1 | 1. 中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、mu 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。 | 套 | 20 | 工业 | | 17 | 美术学具1 | 1. 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、直尺；采用塑料包装盒（箱）； | 套 | 772 | 工业 | | 18 | 电子绘画板1 | 1. 绘画区域≥160mm×102mm；外观尺寸≥200mm×166mm×8mm；压感笔：无线无源压感笔；压感级别≥8192级；可倾斜角度：支持±60°倾角；读取速度≥220点/秒 ；读取分辨率：5080LPI；感应高度：12mm；接口类型：USB；兼容系统：Windows10/8/7/Vista/XP(32/64bit), MAC OS X10.8或以上版本； 2. ▲笔组：配备笔座，内含取笔器一个，备用笔芯10只；（提供符合此项要求的实物截图） 3. 配备相关软件：具备多种类数字画笔包含绘画钢笔、马克笔、针管笔、喷枪、铅笔、清雅水彩画笔、油画笔、粉笔、刮刀、橡皮擦等不少于10种基本画笔，花朵、小草、蝴蝶、枫叶、树叶等不少于45种笔触形状；48种笔触纹理；47种背景纹理的绘画表现形式；6种以上的画笔预设方案；支持调节画笔的大小、硬度、透明度；支持画笔防抖动功能；支持新建画稿支持名称设定，在自定义画稿尺寸的基础上预设8K/16K/24K/A4/A5/A6尺寸；作品支持放大、缩小、移动、旋转、恢复、清空、修改大小、RGB颜色系统等数字化图形图像处理技术；支持素材库功能，支持作品添加分类，作品分类名称可命名；支持合并和增减图层等操作；支持绘画过程的记录与回放，回放速度可以调节；支持云端或局域网内学生上传提交作品，可进行展示、评价管理。 | 块 | 1110 | 工业 | | 19 | 写生画箱1 | 1. 箱体≥500mm×330mm×80mm，三腿对折，箱内分5格，箱体有提手；箱体、箱腿均为金属制作；背带长≥30mm的混纺编织袋制成，长度可调节。 | 只 | 1 | 工业 | | 20 | 写生教具（1）1 | 1. 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）。 | 套 | 8 | 工业 | | 21 | 写生教具（2）1 | 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。 | 套 | 2 | 工业 | | 22 | 画架1 | 1. 由立柱、支撑板、搁板组成；总高度≥1500mm，搁板≥410mm，搁板上缘最大调节高度≥1200mm；由mu质材料制作；具有收放功能，搁板高低调节灵活，含备用螺丝。 | 个 | 2 | 工业 | | 23 | 画板1 | 1. 规格≥600mm×450mm×18mm；画板板面为板材，边框为实mu；无毛刺、开裂、缝隙、凹凸不平现象。 | 块 | 3 | 工业 | | 24 | 版画工具1 | 1. 包括：胶辊3件，大号滚筒≥150mm、手柄≥130mm，中号滚筒≥100mm、手柄≥130mm，小号滚筒≥75mm、手柄≥130mm，支架金属镀铬；mu磨托1件，磨托头直径≥45mm，磨托手柄≥100mm；笔刀1件，合金手柄≥100mm；笔刀刀头3件，猛钢刀头≥35mm；mu刻刀5件，刀头碳钢材质，mu手柄≥100mm；石刻刀1件，精钢材质，长度≥140mm；油石1件，双面，外观尺寸≥140mm×60mm×25mm；马莲1件，塑料材质，直径≥100mm；底纹笔mu柄无毛刺、色泽均匀，刷头采用羊毛制成，毛质整齐均匀，长≥180mm，毛长≥30mm，宽≥30mm；电烙铁1把，外热式，功率≥30W，长度≥200mm，外接电源线长度≥900mm；素描铅笔2支，6B绘图铅笔；油画刀5把：mu质手柄，漆面处理，不锈钢刀头，长度≥160mm；版画油墨2瓶：≥50ml；印床：mu质，长宽高：100X65X50mm；定位包装，所有工具均有单独卡槽定位于箱子内。 | 套 | 8 | 工业 | | 25 | 绘画工具1 | 1. 包括：笔洗1件，直径≥160mm，高度≥55mm；笔架1件，直径≥130mm，高度≥45mm；砚台1件，石砚，带盖，直径≥125mm，高度≥40mm；印盒1件，直径≥80mm，带印泥；墨1件，长、宽、高≥95mm×24mm×10mm；毛笔8件，大、中、小提斗，加健大、中、小白云、花枝俏、小依纹；画毡1件，长、宽、厚≥600mm×450mm×3mm；调色盘1件，聚丙烯材质，直径≥200mm；保湿调色盒,中号；笔帘1件，竹制，长、宽≥320mm×300mm；镇尺1件，规格≥240mm×40mm×15mm；墨汁1瓶，容积≥100ml；排刷1把；排笔1套，不同型号各1只，≥7只；水彩细毛笔1套，大中小号各1只；采用mu质或塑料包装盒（箱）。 | 套 | 7 | 工业 | | 26 | 制作工具1 | 1. 包括：美工刀1把，规格≥160mm；剪刀2把，规格≥120mm×70mm；mu刻刀12把，规格≥120mm；尖钻1把，规格≥120mm；篆刻刀1把，规格≥120mm；油石1块、双面，外观尺寸≥140mm×60mm×25mm；改锥2把，规格≥150mm；多用锯1把，规格≥200mm；锯条5根，规格≥180mm；推刨1把，规格≥120mm；mu锉1把，规格≥150mm；尖嘴钳1把，规格≥150mm；铁锤1把，规格≥180mm；电烙铁1把，外热式，功率≥30W，长度≥200mm，外接电源线长度≥900mm；凿子2把，规格≥150mm；什锦锉1套；切割垫板1块，规格≥230mm×160mm；三用圆规1件，规格≥120mm；订书器1个，规格≥80mm；壁纸刀1把，规格≥120mm；U型锯1把，规格≥200mm；线锯条10根，规格≥80mm；手摇钻1个；刨子1把，规格≥120mm；盒尺1个，规格≥120mm；角尺1把，规格≥120mm；砂纸5张，规格≥120mm；小台钳1台，规格≥120mm；钢丝钳1把，规格≥150mm；钢锉1把，规格≥120mm；钢板尺1把，规格≥150mm；金属剪1把，规格≥120mm；铁砧子1件，规格≥120mm；采用mu质或塑料包装盒（箱）。 | 套 | 9 | 工业 | | 27 | 国画和书法工具1 | 1. 包括：笔洗1件，直径≥160mm，高度≥55mm；笔架1件，直径≥130mm，高度≥45mm；砚台1件，石砚，带盖，直径≥125mm，高度≥40mm；印盒1件，直径≥80mm，带印泥；墨1件，长、宽、高≥95mm×24mm×10mm；毛笔8件，大、中、小提斗，加健大、中、小白云、花枝俏、小依纹；画毡1件，长、宽、厚≥600mm×450mm×3mm；调色盘1件，聚丙烯材质，10眼，直径≥200mm；笔帘1件，竹制，长、宽≥320mm×300mm；镇尺1件，规格≥240mm×40mm×15mm；11）、墨汁1瓶，容积≥100ml；采用mu质或塑料包装盒。 | 套 | 8 | 工业 | | 28 | 电子绘画板2 | 1. 电磁压感工作方式；无源无线压感笔，压感级别≥8192级 ，感应区域≥254mm×153mm；支持±60°倾角，读取速度≥266点/秒，读取分辨率≥5080LPI， 感应高度≥10mm，精度 ±0.25mm，USB接口；独立塑封包装，方便运输；配备独立笔座，取笔器及8支备用笔芯；兼容操作系统:Android 6.0 或 Windows10/8/7/Vista/XP(32/64bit), MAC OS 10.4 或以上版本； 2. ▲外观尺寸≥355mm×220mm×8mm，电子绘画板面自定义按键不少于15个（提供符合此项要求的实物图片）。 3. 配备相关软件：支持画稿尺寸自定义功能；拥有铅笔、钢笔、毛笔、油画笔等不低于20种笔工具、150多种笔触纹理资源选择，支持导入图片文件及PSD等多图层文件，支持在原素材库基础上支持自由扩充，具有记录、回放绘画过程功能。 | 块 | 23 | 工业 | | 29 | 挂图1 | 1. 符合小学书法教学要求，挂图≥48幅，对开，纸质：不反光纸，克重≥128g；国家正式出版物。 | 套 | 12 | 工业 | | 30 | 书画桌1 | 1. 桌面规格≥120cm×100cm×75cm；实mu，榫卯结构；配方凳4把，规格≥35cm×35cm×45cm。 | 套 | 169 | 工业 | | 31 | 书法工具1 | 1. 包括：毛笔，斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔；毛毡，规格≥300mm；镇尺，规格≥150mm；笔洗，规格≥120mm；墨汁，规格≥50g；调色盘；笔架，规格≥180mm；名家字贴；采用mu质或塑料包装盒（箱）。 | 套 | 870 | 工业 | | 32 | 篆刻工具1 | 1. 包括：篆刻刀1套≥4只，包含平刀、斜刀、尖刀、半圆推刀，钢制、皮质包裹刀身；硬mu印床1件，规格≥12cm×8cm×5cm；章料1块，规格≥2cm×2cm×5cm；印泥1件，规格≥15g；小刷子，规格≥5cm；棕刷1把；采用塑料包装盒（箱）。 | 套 | 1018 | 工业 | | **四、县域义务教育优质均衡初中物理器材配备清单** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格 品名教学性能要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 工作服 | 1. 棉质。 | 件 | 5 | 工业 | | 2 | 机械危害防护手套 | 1. 3级。 | 双 | 7 | 工业 | | 3 | 套袖 | 1. 棉。 | 套 | 6 | 工业 | | 4 | 激光防护镜 | 1. 激光类实验用。 | 个 | 9 | 工业 | | 5 | 护目镜1 | 1. 用于实验教师防机械性冲击。 | 个 | 2 | 工业 | | 6 | 吹风机2 | 1. 功率≥1000W。 | 个 | 9 | 工业 | | 7 | 仪器车 | 1. 600 mm×400 mm×800 mm，车轮Φ75 mm，厚25 mm；一轮带刹车，车轮固定，车架扭动量（上部）≤20 mm；钢材制作，载重≥60kg。 | 个 | 3 | 工业 | | 8 | 小托盘1 | 1. ≥200 mm×300 mm×60 mm。 | 套 | 8 | 工业 | | 9 | 大托盘1 | 1. ≥250 mm×400 mm×80 mm。 | 套 | 8 | 工业 | | 10 | 提盒 | 1. 承重大于3kg。 | 个 | 16 | 工业 | | 11 | 一字螺丝刀2 | 1. Φ6mm，长150mm；Φ3 mm，长75 mm；工作部带磁性，硬度不低于HRC48；旋杆采用铬钒钢，长度不小于100mm，经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强性TPR注塑成型。 | 套 | 1 | 工业 | | 12 | 十字螺丝刀2 | 1. Φ6 mm，长150 mm；Φ3mm，长75mm；工作部带磁性，硬度不低于HRC48；旋杆采用铬钒钢，长度不小于100 mm，经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强性TPR注塑成型。 | 套 | 1 | 工业 | | 13 | 剥线钳1 | 1. Φ0.5 mm～2.5 mm；刃口闭合状态间隙应不大于 0.3 mm，刃口错位应不大于 0.2 mm；钳口硬度不低于 HRA65 或 HRC30。 | 把 | 9 | 工业 | | 14 | 钢丝钳2 | 1. 160 mm，抗弯强度 1120 N，扭力矩 15 N·m15°；剪切性能Φ16 mm 钢丝，580 N；夹持面硬度不低于 44HRC；PVC 环保手柄，在不大于 18 N 的力作用下撑开角度不小于 22°。 | 把 | 8 | 工业 | | 15 | 尖嘴钳2 | 1. 160 mm，抗弯强度 710 N，剪切性能Φ1.6 mm钢丝，570 N；在不大于18N的力作用下撑开角度不小于22°，硬度不低于44HRC，PVC手柄。 | 把 | 2 | 工业 | | 16 | 平口钳 | 1. 普通机用平口钳；钳口宽度100 mm，最大张开度 100 mm。 | 把 | 7 | 工业 | | 17 | 斜口钳 | 1. 125mm，双刃刀。 | 把 | 10 | 工业 | | 18 | 砂纸 | 1. 干磨砂纸，P36～P50、P150～P220、P1000～P2000。 | 张 | 10 | 工业 | | 19 | 民用剪刀1 | 1. 长170mm，用于剪布。 | 把 | 5 | 工业 | | 20 | 电烙铁套装1 | 1. 20W内热式，橡胶线，含烙铁架。 | 套 | 8 | 工业 | | 21 | 电烙铁套装2 | 1. 80W内热式，橡胶线，含烙铁架。 | 套 | 2 | 工业 | | 22 | 焊锡膏 | 1. 中性。 | 盒 | 8 | 工业 | | 23 | 焊锡丝 | 1. 无铅。 | kg | 5 | 工业 | | 24 | 松香 | 1. 助焊。 | kg | 2 | 工业 | | 25 | 打孔器2 | 1. 齿口式，不锈钢材质，每组4 支，外径分别为5.0mm、6.5mm、8mm、9.5mm；附通棒。 | 套 | 10 | 工业 | | 26 | 打孔夹板1 | 1. 硬mu或硬塑料。 | 个 | 10 | 工业 | | 27 | 锥子 | 1. 锥头长77 mm，锥杆直径渐变。 | 个 | 7 | 工业 | | 28 | 镊子2 | 1. 304 不锈钢，平头，长 125 mm，钢板厚 1.2 mm镊子前部应有防滑脱锯齿状。 | 个 | 5 | 工业 | | 29 | 水准器 | 1. 气泡水准器。 | 个 | 5 | 工业 | | 30 | 红液温度计1 | 1. 量程-20 ℃～100 ℃，分度值 1 ℃，示值误差<±1.5 ℃。 | 支 | 42 | 工业 | | 31 | 数字温度计 | 1. 量程-30 ℃～200 ℃，分辨力 0.1 ℃，误差<±1.5 ℃；不接电脑，可独立运行，自带显示屏，表盘尺寸≥180 mm×90 mm。 | 支 | 11 | 工业 | | 32 | 湿度计2 | 1. 指针式。 | 个 | 4 | 工业 | | 33 | 蒸发皿2 | 1. 瓷，Φ60 mm。 | 个 | 2 | 工业 | | 34 | 橡胶塞2 | 1. 0～4 号，应选用白色胶塞，质地均匀。 | 套 | 147 | 工业 | | 35 | 试管3 | 1. Φ15 mm×150 mm透明，硼硅酸盐玻璃制。 | 支 | 140 | 工业 | | 36 | 试管4 | 1. Φ30 mm×200 mm透明，硼硅酸盐玻璃制。 | 支 | 33 | 工业 | | 37 | 烧瓶2 | 1. 圆、长，500 mL透明，硼硅酸盐玻璃制。 | 个 | 20 | 工业 | | 38 | 烧瓶3 | 1. 平、长，250 mL透明，硼硅酸盐玻璃制。 | 个 | 20 | 工业 | | 39 | 烧杯5 | 1. 100 mL透明，硼硅酸盐玻璃制，刻度应清晰耐久，应在容量标志下有记号面积。 | 个 | 85 | 工业 | | 40 | jiu精灯2 | 1. 150 mL，采用透明钠钙玻璃制造，无明显黄绿色，灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过1.5mm，玻璃灯罩应磨口，瓷灯头应为白色，表面无气泡，无疵点，无裂纹，无碰损缺口，jiu精灯应配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯。 | 个 | 20 | 工业 | | 41 | 漏斗2 | 1. 漏斗口径90 mm，斗颈长 90 mm，下口磨成 45º角，斜口边口倒角或熔光，耐水性 HGB3级。 | 个 | 5 | 工业 | | 42 | 烧杯用电加热器 | 1. 0 W～250 W，可调；密封式。 | 台 | 11 | 工业 | | 43 | 三通连接管1 | 1. T形。 | 个 | 101 | 工业 | | 44 | 陶土网1 | 1. 功能同石棉网，陶土材质，尺寸不小于125 mm×125 mm，0.8 mm 钢丝制成。 | 个 | 91 | 工业 | | 45 | 两用气筒 | 1. 活塞胶垫，气嘴外径8 mm±0.1 mm，长度15 mm，台阶口；抽气压强达到 6.7 kPa 时放置30 s，漏气引起的压强变化应≤2.6 kPa充气压强达到 290 kPa 时，放置 30 s，漏气引起的压强变化应≤9.8 kPa。 | 个 | 8 | 工业 | | 46 | 方座支架2 | 1. 由方形座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2 只）、平行夹、吊杆等组成；立杆长 600 mm，方形座长 210 mm，宽 135 mm，烧瓶夹夹口内壁有耐热不低于120 ℃的缓压层。 | 套 | 11 | 工业 | | 47 | 多功能实验支架 | 1. 组合座架1 个，最小组合支承面积应不小于560 mm×10 mm；滑块式垂直夹 5 个、烧瓶夹1 个、万向夹 1 个、大铁环 1 个、方托盘 1个、绝缘环 2 个、吊钩 4 个。 | 套 | 1 | 工业 | | 48 | 升降台 | 1. 不锈钢台面，上台面有效面积不小于140 mm×140mm，下台面有效面积不小于 160 mm×160mm，厚度不低于 1 mm；升降范围 85 mm～235mm，连续可调；上下台面的平面度误差应≤2 mm，升降过程中任一位置的平行度误差≤3 mm；额定载重量≥10 kg。 | 台 | 3 | 工业 | | 49 | 碘升华凝华管1 | 1. 碘密封于碘锤内，无色透明硼硅酸盐玻璃制管Φ28 mm×34 mm，两端面应为凹面，热冲击应不低于 200 ℃。 | 个 | 52 | 工业 | | 50 | 磁悬浮原理实验器 | 1. 包括2个小圆柱形磁体、配套试管等。 | 套 | 10 | 工业 | | 51 | 托盘天平2 | 1. 200g，0.2g单杠杆等臂式双盘天平，配 6 级（M2 级）砝码：100g、 50 g、10g、5g 各1个， 20g 2个，钢制镊子。 | 台 | 58 | 工业 | | 52 | 电子天平1 | 1. 量程0g-1kg，分辨力0.1g，带标准砝码。 | 台 | 10 | 工业 | | 53 | 圆柱体组 | 1. 包括纯铜、铝（或铝合金）和铁（钢）等3种材质圆柱体；圆柱体直径20 mm，高32mm每个圆柱体配网兜（质量小于 0.01g）。 | 套 | 28 | 工业 | | 54 | 立方体组 | 1. 包括黄铜、铁、铝、mu 4 种材料的5个立方体，其中铝材2个，黄铜（边长 20 mm）、铁（边长 20 mm）、铝（边长 25 mm）、铝（边长 30 mm）、mu材（边长50 mm）各1个，带不锈钢挂钩。 | 套 | 31 | 工业 | | 55 | 量筒2 | 1. 100mL，1 mL透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积。 | 个 | 50 | 工业 | | 56 | 放大镜3 | 1. 材质：手柄为塑料制；规格：放大倍数为5倍，有效通光孔径≥φ55mm，手柄≥60mm；用途：用于中小学实验教学中观察物质的微小变化等实验用。 | 个 | 5 | 工业 | | 57 | 望远镜 | 1. 组成：由铰链、左目镜外筒、左目镜组、右目镜外筒等组成；材质：目镜、物镜筒均应采用优质橡胶，整体框架为塑料；规格：双筒，7×35。 | 个 | 6 | 工业 | | 58 | 内聚力演示器 | 1. 由2个铅圆柱体、旋转式刮削器、挤压器和2根扳杆组成；圆柱体尺寸约Φ20 mm×50 mm铅柱镶铁部分长度约为铅圆柱长度的 1/2，挤压架应采用铁质结构，2 个铅圆柱体应能装入挤压器中，通过螺旋实现挤压；挤压器螺旋挤压的最大和最小距离差应≥35 mm，挤压器装入铅圆柱挤压至人力不能继续挤压时，在挤压方向的形变应≤0.25 mm；刮削器由转柄、刀片和刀轴组成，削平的两铅圆柱体端面压在一起后，承受轴向拉力应≥60N。 | 个 | 9 | 工业 | | 59 | 钢直尺 | 1. 1000 mm，1 mm，"0 mm～50 mm 分度值0.5 mm；其余分度值为1mm；材料为1Cr18Ni9、1Cr13 或其他类似性能材料，硬度应不低于 342HV；刻度面平面度误差应≤0.25 mm，允许误差应≤±0.15 mm；需有计量器具制造许可证标志。 | 把 | 79 | 工业 | | 60 | 机械秒表2 | 1. 组成：机械秒表及收纳盒组成；材质：机械秒表采用不锈钢发条，单金属光摆轮，镍其合金游丝及锚式擒纵机构。机蕊装有13颗宝石，表机能在-10度到+40度范围内保持正常工作；规格：≥φ48mm，分针15s/圈、秒针30s/圈，分度值0.1s，质量一等；用途：测定时间间隔的精密计时仪器。 | 块 | 9 | 工业 | | 61 | 电子秒表1 | 1. 专用型，全时段分辨力0.01 s；有防震、防水功能，电池更换周期不小于 1.5 年。 | 块 | 2 | 工业 | | 62 | 斜面小车 | 1. 组成：包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用。斜面板的一端装有滑轮，滑轮支架倾角可调；材质：斜面板及底板采用经脱脂干燥处理的优质木材制作；滑轮采用工程塑料制作；小车车身采用工程塑料制作，摩擦块为木质；规格：斜面板≥915mm×100mm×20mm，一端应有滑轮缓冲或捕获小车的装置。斜面板工作面平面度误差应＜2mm，附摩擦材料丁晴橡胶板、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹；用途：用于中学物理实验，可完成摩擦定律实验、斜面实验、物体稳度实验。 | 套 | 40 | 工业 | | 63 | 螺旋弹簧组 | 1. 组成：5种螺旋弹簧计组成；螺旋弹簧计表面镀镍防护，弹簧上端为园环，下端有三角片，杆勾，指针组成，材质：螺旋弹簧计为金属材质；规格：5N、3N、2N、1N、0.5N各1；用途：用于测量物体受力大小。 | 组 | 93 | 工业 | | 64 | 演示测力计 | 1. 平板式；量程0 N-2 N，分度值 0.1 N；示值误差≤1/4分度，升降示差≤1/2 分度，重复性偏差≤1/4 分度。 | 个 | 3 | 工业 | | 65 | 条形盒测力计4 | 1. 量程0 N-1 N，分度值0.02 N；示值误差≤1/2 分度，升降示差≤1/2 分度，重复性偏差≤1/4分度。 | 个 | 24 | 工业 | | 66 | 数字测力计 | 1. 量程0 N-20 N，误差≤±1.0%FS±1 字，采样频率应不低于100 次/秒，可测拉力和压力，不接电脑能独立运行，显示屏尺寸≥30mm×40mm。 | 个 | 10 | 工业 | | 67 | 重锤 | 1. 材质：铸铁材质；规格：直径45mm，高70mm，重300g；用途：用于测垂直。 | 个 | 15 | 工业 | | 68 | 摩擦力实验器 | 1. 由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料3 种不同粗糙程度的摩擦面，同种材料、相同粗糙程度的不同面积的摩擦面。摩擦板不小于800 mm×100 mm×10 mm，平面度误差不大于 0.6 mm，质地坚硬，表面均匀。摩擦块尺寸不小于 110 mm×50 mm×35 mm，两摩擦面平面度误差应不大于 0.1 mm，侧面有挂钩。电机拉动速度 0～5 cm/s，可调节，可显示。匀速运动速度误差≤±5%。 | 套 | 42 | 工业 | | 69 | 运动和力实验器 | 1. 包括小车（车轮直径≥2 cm）、平面板、过 渡片、斜面板、挡板、支架、3 个小球及空 盒、3 种不同阻力的平面等；平面板长度不 小于 800 mm，宽度不小于 120 mm；斜面与平 面连接平滑，不铺摩擦材料与铺摩擦材料的 情况下，小车运动距离相差应不小于 80 mm； 铺两种不同的摩擦材料，小车运动距离相差 应不小于 40 mm。 | 套 | 1 | 工业 | | 70 | 惯性演示器 | 1. 观察的物体应能收回，成功率不小于98%。 | 套 | 5 | 工业 | | 71 | 阿基米德原理实验器 | 1. 包括筒、圆柱体、溢液杯、低重心浮筒、低重心浮筒配重等。 | 套 | 13 | 工业 | | 72 | 浮力原理演示器 | 1. 由透明的大水箱、小水箱、排气管、浮体、连通管（A、B）、控制阀和支架组成。连通 管 A 中部装有阀门，浮体放在小水箱上口， 从周围缓缓加入水，浮体不浮起；打开阀门， 使水面从小水箱中向浮体底部缓缓上升，当 接触浮体底部时浮体上浮。 | 套 | 8 | 工业 | | 73 | 气体浮力演示器 | 1. 组成：由透明筒、密封盖、泡沫柱、杠杆、游码、气阀、连接软管组成；规格：抽气式，≥190mm×145mm×300mm；用途：供教师演示存在气体浮力的现象，需与抽气筒配套使用。 | 套 | 11 | 工业 | | 74 | 物体浮沉条件演示器 | 1. 由透明盛液筒（内径≥95mm，深度≥285mm）、浮体及附件（U形杯、叉子、注射器、密度计）组成；悬浮应有微调，浮体可处于漂浮、悬浮、下沉三种状态。 | 套 | 9 | 工业 | | 75 | 潜水艇浮沉演示器 | 1. 由潜水艇模型、注射器、软乳胶管组成；潜水艇模型中间为透明气室，顶部有吸排气孔，下端有进水孔，用注射器控制沉浮；能连续完成下沉、上浮交替动作不小于2 次，悬浮 时倾斜不超过 10°。 | 套 | 10 | 工业 | | 76 | 压力和压强演示器 | 1. 压强小桌，尺寸≥200 mm×100 mm×100mm； 配套多孔弹性材料，尺寸≥220mm×120 mm×50 mm。 | 套 | 4 | 工业 | | 77 | 压力作用效果演示器 | 1. 由3 组规格相同的长方体金属块、带刻度的 透明长方体容器、硬海绵块组成；跟金属块 的 3个面积对应的3块海绵应受力形变均匀；透明塑料盒带刻度，金属块和海绵方便取出。 | 套 | 8 | 工业 | | 78 | 液体内部压强实验器 | 1. 由承压盒、支杆、过渡接头、硅橡胶管、硅橡胶膜组成；承压盒内径Φ36 mm～Φ38 mm，硅橡胶膜厚 0.5 mm，支杆长度不小于300mm，有手动转动机构，有标尺。 | 套 | 3 | 工业 | | 79 | 微小压强计 | 1. 由U 形管、标度板、三通连接管、硅橡胶管、弹簧止水夹和连有塑料管的注射器组成；U形管外径6 mm，高不小于 380mm，能沿标度方向移动不小于 10 mm，能固定；标尺长 300 mm，0分度在中间，最小分度线为5mm；系统气密性好。 | 台 | 1 | 工业 | | 80 | 透明盛液筒 | 1. 高300 mm±5 mm，筒底外径≥110 mm，壁厚≥1.5 mm。筒身有深度标尺，标尺长≥250 mm，分度值1mm，透光率应≥90％。 | 个 | 4 | 工业 | | 81 | 液体对器壁压强演示器 | 1. 透明圆筒壁同一直线上不同高度处应有3个喷嘴，对面应有1个喷嘴；配4个喷嘴塞或盖，有表示深度的标尺。 | 台 | 9 | 工业 | | 82 | 连通器 | 1. 由粗直管、细直管、细弯折管、细带球管等组成，尺寸210mm×210mm×120mm，底座应平稳；粗管外径30 mm，细管外径12mm， 无色透明材料透光率≥90％。 | 个 | 7 | 工业 | | 83 | 乳胶管1 | 1. 外径9mm、内径6 mm，拉伸强度≥21 MPa，扯断伸长率≥700％。 | m | 25 | 工业 | | 84 | 乳胶管2 | 1. 外径6 mm、内径 4 mm，拉伸强度≥21 MPa，扯断伸长率≥700％。 | m | 20 | 工业 | | 85 | 马德堡半球 | 1. 由半球、拉手、气嘴、阀门、橡胶管2 根以及底座等组成；球体外径应≥80 mm，气嘴外径8mm。 | 套 | 6 | 工业 | | 86 | 空盒气压计 | 1. DYM3 型，量程870hPa-1050 hPa，整10hPa点示值误差不应超过±0.7 hPa。 | 台 | 4 | 工业 | | 87 | 流体压强与流速关系演示器1 | 1. 气体式，由气体流动管道、气体接入部件、压强观测部件组成，应带气源。 | 套 | 3 | 工业 | | 88 | 流体压强与流速关系演示器2 | 1. 液体式，由液体流动管道、液体接入部件、液体回收部件、压强观测部件4 部分组成。 | 套 | 1 | 工业 | | 89 | 飞机升力原理演示器 | 1. 由机翼模型（或飞机模型，硬质塑料制成）、平行风源风机、底座、滑杆等组成，机翼下表面水平；若有调速电位器的Ⅱ类电器，金属外壳（以及与金属外壳相连的螺母）不应露在外。 | 套 | 8 | 工业 | | 90 | 杠杆 | 1. 由杠杆、轴、调平装置和6个挂钩组成，挂钩在标尺上能连续移动，杠杆长≥500 mm，mu杠杆尺端需包头加固。 | 套 | 14 | 工业 | | 91 | 演示滑轮组 | 1. 由单滑轮2件、三并滑轮2件、三串滑轮2件、支杆滑轮2件组成，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮9.8 N，串及并滑轮为19.6N，支杆滑轮为9.8N；满负荷时，单、支杆滑轮的效率不应低于90％，并、串滑轮的效率不应低于 75％。 | 组 | 4 | 工业 | | 92 | 滑轮组 | 1. 由单滑轮4件、二并滑轮2件、二串滑轮2件、支杆滑轮2件构成，每个滑轮组中至少有1个可止动滑轮，附滑轮绳；额定负荷：单滑轮9.8 N，串及并滑轮为19.6N，支杆滑轮为9.8 N；满负荷时，单、支杆滑轮的效率不应低于90％，并、串滑轮的效率不应低于 75％。 | 组 | 14 | 工业 | | 93 | 音叉2 | 1. 256 Hz±0.3 Hz；由音叉、共鸣箱、音叉槌 等组成；松mu共鸣箱，尺寸300 mm×80 mm ×40 mm；在环境噪声不大于30 dB 的室内，用音叉槌敲击音叉，距音叉1000 mm处声强应不小于 90dB。 | 套 | 4 | 工业 | | 94 | 音叉3 | 1. 512 Hz±0.4 Hz；由音叉、共鸣箱、音叉槌 等组成；松mu共鸣箱，尺寸140 mm×80 mm×40 mm；在环境噪声不大于30 dB 的室内，用音叉槌敲击音叉，距音叉1000 mm处声强 应不小于 90 dB。 | 套 | 4 | 工业 | | 95 | 电铃 | 1. 组成：由铁铃、铃锤、衔铁片、振动弹簧、接触螺钉、底板、电磁铁、接线柱、底座等部件组成。材质：铁铃为金属制品；规格：高≥180mm，在15m范围内铃声清晰；用途：用于中学物理教学中，讲述、演示直流电铃的结构和工作原理。 | 个 | 4 | 工业 | | 96 | 声传播演示器 | 1. 由透明可密封容器、音频发生器、扬声器（含放大器）、传声棒、连接皮管等组成；可密封容器密封性好，能将容器内气压抽到低于-0.085 MPa，并在 10 s 内保持气压低于 -0.080 MPa；可演示声音在气体、液体、固 体中的传播以及真空不能传声等实验。 | 套 | 9 | 工业 | | 97 | 旋片真空泵 | 1. 单相，油封旋片式直联泵2XZ-0.5 型，底座采用 2.5 mm 厚的钢板，铝合金机壳；进气口应为台阶口，外径 8 mm，配有内径 6.3 mm±0.75 mm、长 2.0 m 的压缩空气用橡胶管。电气安全要求：Ⅰ类电器必须使用三极插头，外壳接保护接地线，电源与外壳抗电强度 1500 V；Ⅱ类电器必须使用二极插头，电源与外壳抗电强度 3000 V。 | 台 | 9 | 工业 | | 98 | 抽气盘 | 1. 由底盘、橡胶管接口、阀门、橡胶密封圈、钟罩、发声装置和橡胶管等构成；抽气口接口外径8 mm，钟罩内配有可悬挂的发声装置。密封性能：当压强达到－9.8×10－2 MPa 后停止抽气，关闭阀门，保持 10 min 后钟罩内气压应不高于－9.0×10－2 MPa。实验效果：未装入钟罩的发声装置发出的声强，在距发声装置 0.5m处应不低于 90 dB，装入钟罩后抽气前的声强应不低于75 dB，抽气后的声强应不大于45 dB。 | 套 | 5 | 工业 | | 99 | 发音齿轮 | 1. 包括3 片齿板、转轴、振动片等；齿板齿数分别为 80、40、20，半圆形齿；齿板为金属材质，转动轴应采用碳钢或不锈钢材料，振动片应采用聚苯乙烯塑料。 | 个 | 3 | 工业 | | 100 | 电动离心转台 | 1. 180 r/min-720 r/min 转速连续可调；支杆直径 10 mm，全长 140 mm，支杆装配中心与从动轮轴的距离为 140 mm±1 mm；从动轮轴孔上段为圆柱孔，下段为圆锥孔，锥度为 1:20，大端直径10 mm，上偏差允许＋0.15 mm；深度不小于 45 mm。 | 台 | 1 | 工业 | | 101 | 教学示波器 | 1. DC～2 MHz，I 类电器，电源端与信号输出端抗电强度 3000 V。 | 台 | 3 | 工业 | | 102 | 示波器 | 1. 数字式，10 MHz，不小于 18 cm（7 英寸）屏有贮存功能，I 类电器，电源端与信号输出端抗电强度 3000 V。 | 台 | 1 | 工业 | | 103 | 凹面镜 | 1. 直径100 mm，焦距65 mm，镜片为玻璃基质镀反射膜，配支架和镜座。 | 块 | 2 | 工业 | | 104 | 凸面镜 | 1. 直径100 mm，焦距-65 mm，镜片为玻璃基质镀反射膜，配支架和镜座。 | 块 | 3 | 工业 | | 105 | 光的传播、反射、折射实验器c | 1. 包括能显示光路的透明材料制成的半圆玻砖、角度板、2个条形玻砖、2个半导体激光光源（不加扩束镜，1 个为入射光源，1 个提供法线）等，表盘直径≥300 mm。 | 台 | 27 | 工业 | | 106 | 平面镜成像实验器 | 1. 镀半透膜的无色透明有机玻璃，厚5 mm，尺寸不小于150 mm×100 mm，镜片边缘倒边倒角，镀膜面有标志；支架 2 个；宜采用黑色物体，印有白色左右对称标志 F；有机玻璃装上支架放在平面上，与平面的角度为 90°±1´，成像清晰无叠影。 | 套 | 37 | 工业 | | 107 | 透明水槽 | 1. 250 mm×180 mm×100 mm，透明塑料制，透光率≥85％，壁厚≥2 mm。 | 个 | 9 | 工业 | | 108 | 透镜及其应用实验器 | 1. 简单测量凸透镜的焦距，用凸透镜和凹透镜做望远镜，用凸透镜做投影、照相的原理等。 | 盒 | 8 | 工业 | | 109 | 白光的色散与合成演示器 | 1. 由光源、三棱镜、三棱镜台、光屏、支承系统等组成；两块棱镜应配对，用ZF3 玻璃制其折射率之差不大于0.003，中部色散之差不大于 0.0004。实验效果：做白光的色散实验时，可见光区域内光谱连续清晰；能把白光色散后的七色光谱带还原成白光。 | 套 | 3 | 工业 | | 110 | 光的三原色合成实验器 | 1. 可单独显示红、绿、蓝三原色，也可显示双色光混合色和三色光混合色。 | 套 | 13 | 工业 | | 111 | 光具盘 | 1. 分离型、磁吸附式。矩形光盘长≥650 mm，宽≥240 mm；圆形光盘直径≥250 mm。盘面分四个象限，以一条直径为始边，分别刻有 0°～90°刻度。半导体激光光源，可显示5条平行光。光学零件：梯形玻砖 1 件，等腰直角棱镜 1 件，半圆柱透镜 1 件，小双凹柱透镜 1 件，小双凸柱透镜 1 件，双凸透镜 1件，大双凸柱透镜 1 件，平面镜 1 件，凹凸柱面镜 1 件，正三棱镜 2 件。 | 套 | 4 | 工业 | | 112 | 激光光学演示仪c | 1. 含演示屏、圆形光盘、光源、分束器、光学零部件（扩束透镜、双凸柱面透镜、半圆柱面透镜、平凸柱面透镜、平凹柱面透镜、凹凸柱面反光镜、平面镜、漫反射镜、等边棱镜、等腰直角棱镜、光纤、光具架、移动尺等。）演示屏长度≥350 mm，宽度≥280 mm；圆形光盘直径≥160 mm。光盘面分为四个象限，分别刻有0°-90°刻度。激光束经分束器在演示屏上呈现的三条光束基本相同。 | 套 | 1 | 工业 | | 113 | 光具座 | 1. 导轨长1000 mm，导轨和滑块均为金属件，滑块在导轨上应滑行自如，无阻滞现象。金属标尺刻度900 mm，分度值 l mm。光源出口处照度应≥500 1x，500 mm 处照度≥300 1x附件包括双凸透镜2件，平凸透镜1件，双凹透镜1件，“1”字屏1件，白屏1件，插杆5根，带支架毛玻璃屏1件，烛台1件。各器件易于装配、固定及拆卸。 | 套 | 26 | 工业 | | 114 | 擦镜纸 | 1. 20cm×15cm，纸纹细密。 | 张 | 7 | 工业 | | 115 | 玻棒(附丝绸) | 1. 玻璃或有机玻棒(附丝绸)，丝绸面积≥350 mm×350 mm。在规定工作条件下，用丝绸裹住玻棒（或有机玻棒），做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D－YDQ－Z－100 型指针验电器检验张角≥30°（≥50°）。 | 对 | 2 | 工业 | | 116 | 胶棒(附毛皮) | 1. 橡胶或聚碳酸酯棒(附毛皮)，毛皮面积≥150 mm×150 mm。在规定工作条件下，用毛皮裹胶棒（或聚碳酸脂棒），做一次快速拉出，棒上所带的电荷用 D－YDQ－Z－100 型指针验电器检验张角≥30°（≥45°）。 | 对 | 2 | 工业 | | 117 | 电磁实验用旋转架 | 1. 由底座、转轴和转台等组成。转台应采用静电绝缘材料制成，转台内应有一凹槽；凹槽宽度应≥15mm，凹槽深度应≥8 mm，凹槽长度应≥35 mm；转台应能作360°旋转。 | 对 | 10 | 工业 | | 118 | 验电器连接杆 | 1. 含导电杆、绝缘手柄等。导电杆直径≥2 mm长度≥250 mm；绝缘柄直径≥10 mm，长度≥150 mm。 | 个 | 6 | 工业 | | 119 | 指针验电器 | 1. 由外壳、圆球、法拉第圆筒、导电杆、绝缘子、指针、指针架、接地线柱等构成。外壳应由不能带静电的材料制成，外壳上观察面应采用透明材料（透光率≥90%）；指针用非磁性材料，长度≥100 mm。性能要求：相对湿度≤65%环境，圆球加 9 kV 直流高压，指针张开角度在 45°～50°；移去高压后，指针保持 30°以上的时间≥20min。 | 对 | 1 | 工业 | | 120 | 感应起电机 | 1. 由起电盘、底座、莱顿瓶、集电杆、放电杆电刷、电刷杆、皮带轮、连接片等组成。起电盘上导电膜应采用铝箔和纸箔交替分布；莱顿瓶应采用塑料制成，电容量应≥30pF击穿电压应≥42kV；集电杆采用直径不低于4mm 的冷拉圆钢制成，电梳应由针状金属杆或束状裸铜线制成，与起电盘距离不应小于6mm；放电杆采用直径为3mm 的冷拉圆钢制成，表面镀铬，绝缘手柄长度应≥80 mm，体积电阻率≥1016 Ω·m；电刷应采用束状磷铜线；导电膜与起电盘的 90°剥离强度应≥ 8 N。性能要求：在温度为 20 ℃、相对湿度为 65%±5%的环境中，摇柄转速 120 r/min火花放电距离应≥55 mm；在温度为 5 ℃～30 ℃范围，相对湿度为 85%±5%的条件下，仪器应正常工作，火花放电距离应≥30 mm。 | 台 | 4 | 工业 | | 121 | 条形磁铁2 | 1. D-CG-LT-180，材质：钕铁硼；整体≥155mm×25mm，表面磁感应强度≥0.07 T。 | 对 | 17 | 工业 | | 122 | 蹄形磁铁2 | 1. D-CG-LU-100，材质：钕铁硼；整体≥105mm×85mm，表面磁感应强度≥0.055T。 | 个 | 85 | 工业 | | 123 | 翼形磁针 | 1. 2 支，针体 140 mm×8 mm，座Φ71 mm×112 mm磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承，平均磁感应强度≥9 mT。 | 组 | 7 | 工业 | | 124 | 菱形小磁针 | 1. 16 支，磁针 28 mm×8 mm，座Φ25 mm×25 mm磁针体中间铆接铜轴承套，内嵌玻璃轴承，平均磁感应强度≥5 mT。 | 组 | 12 | 工业 | | 125 | 磁感线演示器 | 1. 无色透明塑料外壳，油封铁粉式，仪器尺寸不小于200 mm×120 mm；环境温度大于 10 ℃时，摇匀铁粉时间每次≤20 s。 | 套 | 4 | 工业 | | 126 | 立体磁感线演示器 | 1. 组成：由数片互为60°夹角竖立的透明塑料片组成，每片铆有软铁小指针两端固定，配备蹄型和条型磁铁；材质：整体框架为塑料构成；小指针为铁制构成；规格：整体尺寸≥170mm×170mm×200mm；用途：能够形象地模拟演示模拟永磁及电磁场周围空间各个点的磁场方向及磁感线方向和磁感线的形成。 | 套 | 3 | 工业 | | 127 | 磁感线演示板 | 1. 每块板上有130 以上个空穴，内含自由活动小铁棒。 | 套 | 2 | 工业 | | 128 | 稳压直流电源 | 1. 数显，双路稳压；0 V-15 V 连续可调，每路额定电流 1.5 A，两路可串联使用；直流稳压负载电流达到1.6 A-1.7 A 时电源限流保护，输出电流恒定在最大电流，过载消除自动恢复；电压稳定度 0.5%，加10 mV；负载稳定度 0.5%，加10 mV；安全要求：电源端与外壳抗电强度 1500V（有保护接地线）或 3000 V（无保护接地线），电源端与低压输出抗电强度3000 V。 | 台 | 2 | 工业 | | 129 | 教学电源2 | 1. 交流2 V-12 V，5 A，每 2 V 为一档；直流 1.5 V-12 V，2 A，分为 1.5 V、3 V、4.5 V、6 V、9 V、12 V，共 6 档；40 A、8 s 自动关断，延时 1 s；各档空载电压应≤1.05U标＋0.3 V，各档满载电压应≥0.95U标-0.3 V直流输出时电压偏调±（2％U标＋0.1 V）。 | 台 | 1 | 工业 | | 130 | 电流磁场演示器 | 1. 组成：由透明底座、方线圈、圆线圈、螺线管、投影磁针等组成；材质：透明底座为透明硬质塑料制，线圈均采用优质铜线；规格：底座≥175mm×135mm×35mm；用途：用于中学物理教学中观察电流磁场的磁场方向、直流导线、圆线圈、螺线管的磁场分布状况及学习右手定则，使用方便、演示直观。 | 套 | 3 | 工业 | | 131 | 蹄形电磁铁 | 1. 磁路总长度不小于220 mm，两磁极面中心距离不小于 40 mm，线圈骨架两端有接线柱、焊片及垫圈，工作电流≤1 A，工作电压≤6 V连续工作 20 min 后线圈温升应不大于 75℃吸力≥49 N，剩余磁力≤5.88 N。 | 个 | 3 | 工业 | | 132 | 原副线圈 | 1. 原线圈：0.56 mmQZ 型漆包线 310～330 匝，线圈架内径11 mm，绕线宽度57mm；副线圈0.25 mmQZ 型漆包线 670-680 匝，线圈架内径24 mm，绕线宽度52 mm。 | 套 | 12 | 工业 | | 133 | 螺线管 | 1. 透明底板，纯铜漆包线，单层绕线，线圈绕向清晰可见，宜附带手柄磁针。 | 组 | 130 | 工业 | | 134 | 充磁器 | 1. 有充磁时间自动控制功能，外壳为非铁磁性材料，线圈轴向长度不小于80 mm，能充两极间距大于 28 mm、磁极截面积小于 42 mm×24 mm 的 U 形磁铁以及截面积小于 42 mm×24 mm 的条形磁铁，电源与线圈骨架以及外壳金属件之间抗电强度 3000 V。 | 台 | 3 | 工业 | | 135 | 演示电磁继电器 | 1. 包括电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁、常开触点、常闭触点、弹簧、底座等。电磁铁额定工作电压直流9 V，工作电流 100 mA±15 mA吸合电流≤70 mA，释放电流 20 mA-40 mA触点常闭电阻≤1Ω，常开电阻≤0.5Ω，开距≥2 mm。 | 个 | 7 | 工业 | | 136 | 方形线圈 | 1. 非金属材料正方形框架；线圈应由直径Φ0.41mmQZ 型漆包线绕150 匝以上制成，线圈边长为 63 mm±3 mm；线圈引线为截面积为 0.20 mm2-0.25 mm2、长 320 mm 的多股软线，线端接线叉；接线棒由绝缘材料制成，长度 150 mm-160 mm，安装红、黑接插两用接线柱，两接线柱的间距等于线圈宽度；接线棒固定端外径10 mm，能固定在方座支架的垂直夹上。 | 套 | 101 | 工业 | | 137 | 手摇交直流发电机 | 1. 包括定子、转子、整流器、集流环、电刷、灯座（带灯泡）、手摇驱动机构和底板等部分。定子应由永磁体和极靴组成，转子应由转轴、两极电枢铁芯、电枢线圈以及整流器和集流环组成。整流器在任何位置不应将两电刷短路，电刷与整流器和集流环应使用弹性接触，转动灵活。转子转速为1600 r/min空载时，输出端交流和直流电压均应≥8 V接16Ω电阻负载时，输出端交流和直流电压均应≥5V；不带皮带轮用作电动机使用时启动电压应≤4V，电流应≤0.4A。 | 个 | 8 | 工业 | | 138 | 滚摆 | 1. 包括摆体（摆轮和摆轴）、悬线和支架等。摆轮采用金属材质，直径125 mm；摆轴采用钢材制作，直径8 mm，长 160 mm；支架高460 mm，横梁长 300 mm；摆体质量为0.6 kg～0.8kg。摆体前10次的回升累计递减量应≤65mm。 | 个 | 6 | 工业 | | 139 | 气体做功内能减少演示器 | 1. 由气体做功部分和温度测量部分组成，做功部分应由贮气筒、安全阀、压力表、活塞及活塞筒、进气阀、出气阀等组成，固定在底座上。测量部分应由温度传感器、数显温度表等组成。电压6V，电流≤50mA。 | 套 | 3 | 工业 | | 140 | 气体做功内能减少演示器 | 1. 10 kΩ的NTC 热敏电阻封在100 mL 注射器内同时可演示内能减少和内能增大，热响应时间≤1s。 | 套 | 1 | 工业 | | 141 | 空气压缩引火仪 | 1. 由气缸、底座、端盖、活塞等部分组成。气缸用透明有机玻璃制作，内径Φ10 mm，外径 Φ25 mm，长 130 mm，底座Φ65 mm，手柄Φ40 mm，活塞杆Φ8 mm。活塞体应使用弹性材料制成，活塞与气缸气密性应良好，连续压缩引火 100 次后密封圈性能不变。应能引燃脱脂棉，不应使用硝化棉。 | 个 | 3 | 工业 | | 142 | 汽油机模型 | 1. 四冲程，单缸，示结构原理。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮凸轮总成、飞轮、挺杆等组成。手动转动，活塞运动压缩比6:1-8:1，整体高不小于 300 mm。 | 个 | 5 | 工业 | | 143 | 柴油机模型 | 1. 四冲程，单缸，示结构原理。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、齿轮凸轮总成、飞轮、挺杆组成。手动转动，活塞运动压缩比14∶1-16∶1，整体高不小于 300 mm。 | 个 | 5 | 工业 | | 144 | 演示电表 | 1. 2.5 级，直流电流：200 μA、0.5 A、2.5 A， 直流电压：2.5 V、10 V，检流：－100 μA- 100 μA，电压灵敏度：5 kΩ/V。 | 只 | 1 | 工业 | | 145 | 数字演示电表 | 1. 4-1/2 位，双面显示，同一物理量能自动转 换量程。直流电流：200μA、2 mA、20 mA、 200 mA、2 A、20 A，不确定度 0.2％；直流 电压：2 V、20 V、200 V，不确定度 0.1％；电阻：200 Ω、2 kΩ、20 kΩ、200 kΩ、 2 MΩ、20 MΩ，不确定度 0.2％；交流电压： 2 V、20 V、200 V、700 V，不确定度 0.5％； 交流电流：2 mA、20 mA、200 mA、2A，不确定度 1.0％。2A、20 A 自动过载保护，故 障排除自动恢复。交流供电，采用II类变压器。 | 只 | 9 | 工业 | | 146 | 直流电流表 | 1. 0.6 A、3 A 双量程，2.5级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的2.5％。 | 只 | 48 | 工业 | | 147 | 直流电压表 | 1. 3 V、15 V 双量程，2.5 级，基本误差、升降变差、平衡误差不超过量程上限的2.5％。 | 只 | 48 | 工业 | | 148 | 多用电表2 | 1. 组成：由电表、反射镜、硅二极管保护装置和电笔组成；材质：磁、金属、塑料；规格：具有22档基本量程，指针式，不低于2.5级；测量范围：直流电流：0μA-50μA-500μA，0mA-5mA-50mA-500mA； 2. 直流电压：0V-0.25V-0.5V-1V-2.5V-10V-50V～250V，交流电压：0V-10V-50V-250V-500V-1000V；电阻：R×1Ω，R×10Ω，R×100Ω，R×1kΩ，R×10kΩ，100kΩ，R×1MΩ；用途：供中小学实验中测量电流、电压等。 | 只 | 2 | 工业 | | 149 | 多用电表3 | 1. 数字式，4-1/2 位，电压、电流、电阻、电容、二极管、温度、频率测试。 | 只 | 10 | 工业 | | 150 | 灵敏电流计 | 1. 300μA，G0档表头内阻 80Ω-125 Ω，G1档表头内阻 2400Ω-3000Ω。 | 只 | 19 | 工业 | | 151 | 教学用E10 螺口灯座 | 1. 由底座、接线柱和灯座等组成。底座应采用硬质绝缘材料制成，最高工作电压应为36 V，最大工作电流应为2.5 A。灯座口圈应采用厚 0.4 mm-0.5mm 的黄铜材料制作，中心触点应采用厚 0.3 mm-0.4mm 的磷铜材料制作。两接线柱之间绝缘电阻应≥2MΩ。 | 个 | 151 | 工业 | | 152 | 电珠(小灯泡)1 | 1. 1.5 V、0.3 A。 | 个 | 150 | 工业 | | 153 | 电珠(小灯泡)2 | 1. 2.5 V、0.3 A。 | 个 | 50 | 工业 | | 154 | 电珠(小灯泡)3 | 1. 3.8 V、0.3 A。 | 个 | 50 | 工业 | | 155 | 电珠(小灯泡)4 | 1. 6 V、0.15 A。 | 个 | 50 | 工业 | | 156 | 单刀开关 | 1. 最高工作电压36V，额定工作电流 6 A。开关闸刀、接线柱、垫片均为铜质。闸刀宽度≥7mm，闸刀厚度≥0.7 mm。接线柱直径为4 mm，有效行程≥4 mm。通额定电流，导电部分允许温升≤35 ℃，操作手柄允许温升≤25℃。开关的绝缘强度应能承受 1200 V在额定直流电流工作条件下，接线两端直流电压降≤100 mV。 | 个 | 200 | 工业 | | 157 | 滑动变阻器1 | 1. 5Ω，3 A；误差应<±10%；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作30 min 温升≤300℃。 | 个 | 5 | 工业 | | 158 | 滑动变阻器2 | 1. 20Ω，2A；误差应<±10%；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作30 min 温升≤300℃。 | 个 | 27 | 工业 | | 159 | 滑动变阻器3 | 1. 50Ω，1.5A；误差应<±10%；滑杆应采用正六边形、正四边形或正三角形截面，不应采用圆形截面；电阻丝采用康铜丝，接线柱应有防松动装置；额定电流工作30min 温升≤300℃。 | 个 | 4 | 工业 | | 160 | 电阻圈 | 1. 包括5Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 共 3 种规格，阻值误差≤±1%；电阻丝应采用锰铜线或康铜线绕制；按额定电流连续工作 15 min 后，5Ω、1.5 A，10 Ω、1.0 A，15 Ω、0.6 A 电阻圈外壳两侧温升分别不应高于 60 K、60 K 和 45 K；按额定电流连续工作 2 h 后外壳不应出现焦灼、熔化变形、冒yan现象；加热后电阻值变化应在1%以内。 | 组 | 12 | 工业 | | 161 | 电阻定律演示器 | 1. 由底板、2 种金属导线（康铜、镍铬）、接线柱、连接片、支撑架等组成；康铜导线 2根（长均为 1000 mm，直径分别为 0.5 mm、0.3 mm）；镍铬线 2 根（长分别为 1000 mm500 mm，直径均为 0.3 mm）。 | 台 | 2 | 工业 | | 162 | 插头导线 | 1. 长度分别为200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色。 | 套 | 1000 | 工业 | | 163 | 接线夹导线 | 1. 长度分别为200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线夹，纯铜导线；宜用不同线色。 | 套 | 1000 | 工业 | | 164 | 接线叉导线 | 1. 长度分别为200 mm、300 mm、400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线叉，接线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色。 | 套 | 1000 | 工业 | | 165 | 组合接头导线 | 1. 长度分别为200 mm、300 mm、400 mm；一头为单芯 4 mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色。 | 套 | 1000 | 工业 | | 166 | 焦耳定律演示器 | 1. 液体式，同一产品上数字温度计误差不大于±0.5℃，透明贮液筒不少于 3个，底座不少于3个，电阻圈不少于 3 个。 | 套 | 7 | 工业 | | 167 | 低压测电器1 | 1. 笔式，氖泡式，测电极长度不少于10 mm，100 V～500 V，辉光应稳定不闪烁。 | 支 | 2 | 工业 | | 168 | 低压测电器2 | 1. 螺钉旋具式，测量范围100 V-500 V，起辉电压 50 V-90 V，起辉后辉光应稳定不闪烁绝缘电阻：常态≥20MΩ，潮态≥2 MΩ；电气强度：常态2500 V，潮态 2000 V；兼作螺钉旋具的旋杆端部硬度测3点，至少2点不低于 HRC48。 | 支 | 12 | 工业 | | 169 | 家庭电路示教板1 | 1. 配电部分：三线10 A 插头与电网连接，开启式闸刀开关、铅熔断器（保险丝）盒、单相机械式有功电能表（2.0 级，5 A）。负荷部分：三极和二极插座、三极和二极插头、螺口灯座（E27）1 个、插口灯座（E27）1 个倒扳开关、拉线开关、白炽灯泡（E27 卡口或 E27LED 螺口灯泡）、卡口－螺口转换器（有卡口灯座时配）。插座、开关均为明装式，软导线（截面积 0.5 mm2）。火线用红色，零线用蓝色，保护地线用黄绿双色。示教板应能竖立在桌上。开关电极应为左面是零线，右面是火线，三极插座上面是保护接地线。底板可用mu板或塑料板。 | 套 | 6 | 工业 | | 170 | 家庭电路示教板2 | 1. 配电部分：三线10 A 插头与电网连接，带剩余电流保护器的过电流保护器（空气开关）单相静止式有功电能表（2.0 级，5A）。负荷部分：三极和二极插座、三极和二极插头螺口灯座（E27）1个、插口灯座（E27）1 个 E27LED 螺口灯泡、卡口－螺口转换器（有卡口灯座时配）、倒扳开关、拉线开关、宜有声控开关和光控开关。火线用红色，零线用蓝色，保护地线用黄绿双色。示教板应能竖立在桌上。开关电极应为左面是零线，右面是火线，三极插座上面是保护接地线。底板可用mu板或塑料板。 | 套 | 2 | 工业 | | 171 | 安全用电示教板 | 1. 12 V供电，能演示以下模式：一手接触火线，经脚和大地触电；一手接触火线，不经脚和大地安全（脚下绝缘）；二手分别接触火线和零线触电（脚站在地面或绝缘）；一手接触漏电（连接火线）的设备（例如电动机），经脚和大地触电；跨步电压触电。 | 套 | 11 | 工业 | | 172 | 保险丝作用演示器 | 1. 保险丝：1 A、2 A、3 A、5 A；单芯铜导线 Φ≥0.5 mm，长度≥80 mm，10 根以上；绝缘实验导线 3 A，长度≥290 mm，30 根以上；单芯裸实验导线Φ≥0.7 mm，长度≥285 mm， 10 根以上；多芯短路导线长度≥150 mm，两端有接线夹；灯泡：12 V、50 W 不少于 4 个，12 V、10 W 不少于2个；指示电表：交流，2.5 级；在保险丝接线柱上接铜导线，接入产品规定的最大负载，通电 5 min，然后将负载短路，保持 5 min，关闭电源，重新开启电源后应能正常工作；安全要求：变压器一次绕组与铁芯间抗电强度 1500 V，一次绕组与二次绕组间抗电强度 3000V，二次绕组与保护接地线不连通。 | 套 | 2 | 工业 | | **五、县域义务教育优质均衡初中化学器材配备清单** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格 品名教学性能要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 危化品储存柜 | 1. 尺寸：1840mm×900mm×510mm；门类型：双开门；储存柜外壳体全部采用≥1.2mm的冷轧钢板，柜体底座采用≥2.0mm的冷轧钢板,内外表面喷塑处理；储存柜体内胆（上，下、左、右内衬板）均采用PP（聚丙烯树脂）板，厚度≥4mm；柜底部设置90mm×50mm×145mm进风口，进风口配有PP（聚丙烯树脂）旋转式可调风阀；柜体的底板中部有Φ10mm漏液孔，漏液孔上面盖上60目304不锈钢网；柜体底部设高度不小于160mm黄沙(防倒）挡板，柜体内部最下层留有可以存放不少于120mm厚黄沙的填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷（白磷）的易燃物品；柜底装有四个Φ60mm移动钢轮；前轮后有2个手动调节螺杆，方便危化品储存柜定位；柜中部有3个（不少于一张阶梯式层板）一次成型聚丙烯活动层板，每层阶梯板外延边有积液槽。下层搁板外沿镶装有护栏,护栏中间嵌有红、蓝、黄警示标识，标识的厚度为0.5mm的pvc装饰条，分别区分碱性，酸性药品和易燃品的存放。每个搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度50mm；柜顶部中间开有φ150mm的出风口，柜顶风口内置一个AC220V50HZ0.18A轴流风机，最大风量326m3/h，转速2550转/min,环境温度（-10-+70）℃，无火花静电，控制开关设置柜体顶部的右上角，当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态；配备接地装置实现完全接地；整体要求：防爆、防盗、阻燃、耐腐蚀，带双锁。 | 个 | 12 | 工业 | | 2 | 灭火毯1 | 1. 玻璃纤维材质，1200mm×1800mm。 | 件 | 10 | 工业 | | 3 | 实验服 | 1. 用于安全防护，避免人身伤害；制作用料为耐酸碱布料，分为大、中、小号，颜色为蓝色和白色两种。 | 件 | 650 | 工业 | | 4 | 护目镜2 | 1. 耐酸碱，抗冲击，耐磨，便于清洗，带侧光板型或封闭型。 | 个 | 458 | 工业 | | 5 | 防护面罩 | 1. 防冲击面屏，聚碳酸酯材质，耐45 m/s 粒子冲击，通过弹簧箍与安全帽相连，面屏可更换，起到头部与面部双重保护作用，光洁，透明度高。 | 个 | 5 | 工业 | | 6 | 耐酸手套 | 1. 机械性能不低于3级，无破损，手套应有长度≥15cm的套袖。 | 双 | 9 | 工业 | | 7 | 化学实验废水处理装置 | 1. 主体透明，能进行pH 测试、酸碱废液中和、重金属凝聚和过滤，兼作教学使用，能处理中学常见无机化学废液，同时可以通过仪器内的活性炭吸附少量混入的有机物。应配备适量的凝聚剂和助凝剂，至少应配备更换用活性炭包1个。处理量≥6L/次。 | 套 | 11 | 工业 | | 8 | 废液分类回收桶 | 1. 塑料制，25L。 | 个 | 12 | 工业 | | 9 | 电加热器 | 1. 组成：炉身、电源线、发热盘、调节开指示灯；材质：优质冷轧板外壳；规格：密封式，AC220V，工作频率：50HZ，额定功率：≥0W-250W可调。 | 个 | 4 | 工业 | | 10 | 列管式烘干器 | 1. 由外壳不少于13支通风管、电源线、发热器、风扇等组成。通风管用外径12 mm 的金属管制作，管壁厚≥2mm，长度 185mm，每支通风管上均布10个直径5mm的通气孔。功率≥250W，绝缘电阻大于100MΩ。 | 台 | 3 | 工业 | | 11 | 烘干箱1 | 1. 电热鼓风型，功率≥600W，1.5级（温度均匀性为±0.03℃，温度波动性为1.5℃），烘干温度250 ℃以下，箱体内有隔板，内部容积≥350mm×350mm×350mm。 | 台 | 10 | 工业 | | 12 | 教学电源3 | 1. 交流2 V-12 V，5 A，每 2 V 一档；直流 1.5 V-12 V，2 A，分为 1.5 V、3 V、4.5 V、6 V、9 V、12 V，共 6 档。 | 台 | 5 | 工业 | | 13 | 仪器车1 | 1. 600 mm×400 mm×800 mm，不锈钢材质，至少两层，各层带可拆卸护栏，总载重≥60 kg。 | 辆 | 9 | 工业 | | 14 | 试剂瓶托盘 | 1. 搪瓷材质，内沿≥400 mm×290 mm×50 mm。 | 个 | 72 | 工业 | | 15 | 实验用品提篮1 | 1. mu制，配有提手，490 mm×360 mm×290mm。 | 个 | 8 | 工业 | | 16 | 一字螺丝刀3 | 1. 组成：由刀身和手柄组成；材质：旋杆采用铬钒钢，经镀铬防锈处理，手柄采用高强度PP+高强性TPR注塑成型；规格：≥φ6mm，长150mm（旋杆长度不小于100mm）工作端带磁性，硬度不低于HRC48。 | 支 | 3 | 工业 | | 17 | 十字螺丝刀3 | 1. 组成：由刀身和手柄组成；材质：旋杆采用铬钒钢，经镀铬防锈处理，手柄采用高强度PP+高强性TPR注塑成型；规格：≥φ6mm，长150mm（旋杆长度不小于100mm）工作端带磁性，硬度不低于HRC48。 | 支 | 3 | 工业 | | 18 | 钢丝钳3 | 1. 组成：由钳头和钳柄组成；材质：钳头采用铬钒钢锻造，镀镍处理、钳柄套采用PVC环保手柄；规格：长度≥195mm，抗弯强度1120N，扭力矩15N·m，15°。剪切性能Φ16mm钢丝，580N。夹持面硬度不低于44HRC。在不大于18N的力作用下撑开角度不小于22°。 | 把 | 3 | 工业 | | 19 | 钢锤1 | 1. 组成：羊角锤由锤头和锤柄组成；材质：锤头为钢制，锤柄为硬包塑纤维柄；规格：总长度290mm、锤头重量0.25kg；锤头一端为圆柱平面，用于一般锤击，另一端的羊角状用于双爪卡紧并起拔铁钉，或撬裂、拆毁木制构件。 | 把 | 3 | 工业 | | 20 | 三角锉 | 1. 组成：由锉身和手柄组成；材质：锉身采用金属材质，手柄为塑料材质；规格：总长度≥250mm；用途：用于锉削加工。 | 个 | 4 | 工业 | | 21 | 民用剪刀2 | 1. 组成：由刀身和手柄组成，A型；材质：刀身采用不锈钢材质，塑料手柄；规格：3号，150mm。 | 把 | 13 | 工业 | | 22 | 打孔器3 | 1. 刀口式，材质为不锈钢管、钢管或黄铜管，每组不少于4支，外径分别为9mm、8mm、7mm、6mm，并配一支带柄金属通扦。 | 套 | 6 | 工业 | | 23 | 打孔夹板2 | 1. 硬mu或硬塑料制。 | 个 | 2 | 工业 | | 24 | 打孔器刮刀1 | 1. 刮刀宜用65M 板制成，表面热处理，55 HRC～60 HRC，总长为 70 mm±0.5 mm，宽 14.5 mm±0.1 mm，厚1.8 mm±0.5 mm，刀口角度宜为 60°±5°，锋刃＜0.1 mm。 | 个 | 1 | 工业 | | 25 | 电动钻孔器 | 1. 钻头可拆卸，应配有2 个以上不同孔径的钻头。 | 台 | 11 | 工业 | | 26 | 托盘天平3 | 1. 组成：仪器为双盘、单杠杆、等臂、非封闭式铝合金横梁结构；材质：托盘天平的刀子由钢制成；砝码均采用金属制，表面电镀；规格：称量100g，分度值：0.1g；秤盘直径80mm；，砝码分别为50g、20g×2、10g、5g。 | 台 | 25 | 工业 | | 27 | 托盘天平4 | 1. 500g，0.5g。 | 台 | 3 | 工业 | | 28 | 电子天平2 | 1. 组成：塑料外壳、不锈钢秤盘、LED显示器等组成；规格：秤量：1000g，分度值：0.1g；用途：称量物重；具有去皮重、自校、记忆、计数、故障显示等功能。 | 台 | 8 | 工业 | | 29 | 红液温度计2 | 1. 0 ℃-100 ℃，分度值 1 ℃，示值误差＜1.5 ℃。 | 支 | 21 | 工业 | | 30 | 水银温度计1 | 1. 0 ℃-200 ℃，分度值 1 ℃，示值误差＜0.5 ℃，有保护套。 | 支 | 4 | 工业 | | 31 | 多用电表4 | 1. 直流电流、电压、电阻2.5 级，交流电压 5 级。 | 个 | 7 | 工业 | | 32 | 酸度计 | 1. 笔式，pH 测量范围 0-14，分辨力 0.1，读数清晰，有自动关机节电模式，配校准试剂。 | 台 | 9 | 工业 | | 33 | 教学支架1 | 1. 方形座，含铁夹、复夹、铁圈，重心稳定不晃动，夹持器内侧应有垫衬。 | 套 | 61 | 工业 | | 34 | 三脚架2 | 1. 铁制，环内径75 mm，高 150 mm。 | 个 | 71 | 工业 | | 35 | 试管架2 | 1. mu制或塑料制，8 孔，孔径 21 mm，立柱粘结牢固。 | 个 | 56 | 工业 | | 36 | 试管架3 | 1. mu制或塑料制，8 孔，孔径 25 mm。 | 个 | 12 | 工业 | | 37 | 试管架4 | 1. mu制或塑料制，8 孔，孔径 35 mm。 | 个 | 12 | 工业 | | 38 | 漏斗架 | 1. mu制或塑料制。 | 个 | 3 | 工业 | | 39 | 滴定台 | 1. 人造石或大理石白色台面，重心稳定不晃动，底部有四个橡胶垫脚。 | 个 | 2 | 工业 | | 40 | 滴定夹 | 1. 铝制，加持部位有防滑脱凹槽。 | 个 | 3 | 工业 | | 41 | 多用滴管架 | 1. 塑料制，底部有圆形凹槽。 | 个 | 21 | 工业 | | 42 | 量筒3 | 1. 10 mL；透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积。 | 个 | 21 | 工业 | | 43 | 量筒4 | 1. 25 mL；透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积。 | 个 | 146 | 工业 | | 44 | 量筒5 | 1. 50 mL；透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积。 | 个 | 21 | 工业 | | 45 | 量筒6 | 1. 100 mL；透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积。 | 个 | 4 | 工业 | | 46 | 量筒7 | 1. 500 mL；透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积。 | 个 | 4 | 工业 | | 47 | 容量瓶1 | 1. 250 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线应在瓶颈下部三分之二处，清晰耐久，粗细均匀。 | 个 | 3 | 工业 | | 48 | 容量瓶2 | 1. 500 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线应在瓶颈下部三分之二处，清晰耐久，粗细均匀。 | 个 | 3 | 工业 | | 49 | 滴定管1 | 1. 酸式，具塞，25 mL；透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹。 | 支 | 3 | 工业 | | 50 | 滴定管2 | 1. 碱式，无塞，25 mL；透明钠钙玻璃制，良好外观，不应有积水条纹。 | 支 | 3 | 工业 | | 51 | 试管5 | 1. Φ12 mm×70mm 透明硼硅酸盐玻璃制。 | 支 | 275 | 工业 | | 52 | 试管6 | 1. Φ15 mm×150mm；透明硼硅酸盐玻璃制。 | 支 | 550 | 工业 | | 53 | 试管7 | 1. Φ18 mm×180mm；透明硼硅酸盐玻璃制。 | 支 | 175 | 工业 | | 54 | 试管8 | 1. Φ20 mm×200mm；透明硼硅酸盐玻璃制。 | 支 | 175 | 工业 | | 55 | 试管9 | 1. Φ32 mm×200mm；透明硼硅酸盐玻璃制。 | 支 | 30 | 工业 | | 56 | 口部具支试管 | 1. Φ20 mm×200mm；透明硼硅酸盐玻璃制，管底厚薄应均匀，支管连接应平滑牢固，不应有偏歪。 | 支 | 27 | 工业 | | 57 | 硬质玻璃管1 | 1. Φ15 mm×150 mm；透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度≥800℃，试管两端口部应卷口。 | 支 | 22 | 工业 | | 58 | 硬质玻璃管2 | 1. Φ20 mm×250 mm；透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度≥800℃，试管两端口部应卷口。 | 支 | 22 | 工业 | | 59 | 烧杯6 | 1. 10 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10mm，并应采用容量差值较大的一种。 | 个 | 250 | 工业 | | 60 | 烧杯7 | 1. 25 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于 10mm，并应采用容量差值较大的一种。 | 个 | 175 | 工业 | | 61 | 烧杯8 | 1. 50 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10mm，并应采用容量差值较大的一种。 | 个 | 175 | 工业 | | 62 | 烧杯9 | 1. 100 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10mm，并应采用容量差值较大的一种。 | 个 | 175 | 工业 | | 63 | 烧杯10 | 1. 250 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10mm，并应采用容量差值较大的一种。 | 个 | 150 | 工业 | | 64 | 烧杯11 | 1. 500 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10mm，并应采用容量差值较大的一种。 | 个 | 7 | 工业 | | 65 | 烧杯12 | 1. 1000mL；透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10mm，并应采用容量差值较大的一种。 | 个 | 8 | 工业 | | 66 | 烧瓶4 | 1. 250 mL，圆底；透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均匀，底部应规整。 | 个 | 33 | 工业 | | 67 | 烧瓶5 | 1. 250 mL，平底；透明硼硅酸盐玻璃制，平底烧瓶放在平台上时，应直立不摇晃、不转动。 | 个 | 9 | 工业 | | 68 | 锥形瓶2 | 1. 100 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动。 | 个 | 85 | 工业 | | 69 | 锥形瓶3 | 1. 250 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动。 | 个 | 25 | 工业 | | 70 | 蒸馏烧瓶 | 1. 250 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，烧瓶的颈部同一截面应该呈圆形，颈的口部不应呈锥形，并适当提高强度。 | 个 | 4 | 工业 | | 71 | 集气瓶2 | 1. 125 mL；透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应有光斑；盖板四角应倒角，四边应磨光盖板与瓶口密合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖板在瓶口上保持 30s不脱落。 | 个 | 250 | 工业 | | 72 | 集气瓶3 | 1. 250 mL；透明钠钙玻璃制，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应有光斑；盖板四角应倒角，四边应磨光盖板与瓶口密合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖板在瓶口上保持 30s不脱落。 | 个 | 20 | 工业 | | 73 | 液封除毒气集气瓶 | 1. 250 mL；瓶口光滑，液封口深度≥1 cm，透明钠钙玻璃制。 | 个 | 36 | 工业 | | 74 | 广口瓶1 | 1. 60 mL；透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 420 | 工业 | | 75 | 广口瓶2 | 1. 125 mL；透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 51 | 工业 | | 76 | 广口瓶3 | 1. 250 mL；透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 51 | 工业 | | 77 | 广口瓶4 | 1. 500 mL；透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动； | 个 | 4 | 工业 | | 78 | 茶色广口瓶1 | 1. 60 mL；黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 90 | 工业 | | 79 | 茶色广口瓶2 | 1. 125 mL；黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 14 | 工业 | | 80 | 茶色广口瓶3 | 1. 250 mL；黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 15 | 工业 | | 81 | 细口瓶1 | 1. 60 mL；透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 110 | 工业 | | 82 | 细口瓶2 | 1. 125 mL；透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 700 | 工业 | | 83 | 细口瓶3 | 1. 250 mL；透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 26 | 工业 | | 84 | 细口瓶4 | 1. 500 mL；透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 13 | 工业 | | 85 | 细口瓶5 | 1. 1000 mL；透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 6 | 工业 | | 86 | 细口瓶6 | 1. 3000 mL；透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 6 | 工业 | | 87 | 茶色细口瓶1 | 1. 60 mL；黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 15 | 工业 | | 88 | 茶色细口瓶2 | 1. 125 mL；黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 71 | 工业 | | 89 | 茶色细口瓶3 | 1. 250 mL；黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 15 | 工业 | | 90 | 茶色细口瓶4 | 1. 500 mL；黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 6 | 工业 | | 91 | 茶色细口瓶5 | 1. 1000 mL；黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 3 | 工业 | | 92 | 滴瓶1 | 1. 30 mL；透明钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴管口套合牢固稳定。 | 个 | 180 | 工业 | | 93 | 滴瓶2 | 1. 60 mL；透明钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6 mm，与滴管口套合牢固稳定。 | 个 | 195 | 工业 | | 94 | 茶色滴瓶1 | 1. 30 mL；黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定。 | 个 | 107 | 工业 | | 95 | 茶色滴瓶2 | 1. 60 mL；黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定。 | 个 | 15 | 工业 | | 96 | jiu精灯3 | 1. 150 mL；透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色。灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5 mm。玻璃灯罩应磨口。瓷灯头应为白色，完全覆盖灯口，表面无缺陷。配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯。 | 个 | 96 | 工业 | | 97 | 干燥器1 | 1. 150 mm；磨口平整，密封严实，隔板大小合适，不少于 5 个圆孔。 | 个 | 2 | 工业 | | 98 | 气体发生器 | 1. 250 mL；漏斗柄与瓶身连接口内壁间隔≤2 mm（单边）。 | 个 | 2 | 工业 | | 99 | 冷凝器 | 1. 300 mm ±10 mm；直形，管径均匀，应有防滑脱沟槽。 | 支 | 10 | 工业 | | 100 | 牛角管 | 1. Φ 18 mm × 150 mm；弯形，尖嘴处厚度＞1 mm。 | 支 | 4 | 工业 | | 101 | 漏斗3 | 1. 60 mm；直径准确，锥度适中。 | 个 | 46 | 工业 | | 102 | 漏斗4 | 1. 90 mm；直径准确，锥度适中。 | 个 | 8 | 工业 | | 103 | 安全漏斗1 | 1. 直形，径长300 mm；上口直径 40 mm±3 mm，玻璃壁厚度适中。 | 个 | 115 | 工业 | | 104 | 安全漏斗2 | 1. 双球；球径高度、直径一致，双球应位于环管中部，应无明显偏斜。 | 个 | 8 | 工业 | | 105 | 分液漏斗1 | 1. 50 mL，锥型；瓶塞应有凹槽，瓶口有气孔。 | 个 | 21 | 工业 | | 106 | 分液漏斗2 | 1. 50 mL，球型；瓶塞应有凹槽，瓶口有气孔。 | 个 | 23 | 工业 | | 107 | 三通连接管2 | 1. T 形；Φ7 mm-8mm，连接完好，管口应作打磨或烧结处理。 | 个 | 4 | 工业 | | 108 | 三通连接管3 | 1. Y 形；Φ7 mm-8mm，连接完好，管口应作打磨或烧结处理。 | 个 | 4 | 工业 | | 109 | 滴管2 | 1. 100 mm；直形，滴管尖嘴口径1 mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 1 mm-2 mm。 | 支 | 200 | 工业 | | 110 | 滴管3 | 1. 150 mm；直形，滴管尖嘴口径1 mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 1 mm-2 mm。 | 支 | 150 | 工业 | | 111 | 干燥管1 | 1. 145 mm，单球；硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中，球体圆润，导气管长度≥2 cm，最好有防滑脱沟槽。 | 支 | 12 | 工业 | | 112 | 干燥管2 | 1. Φ15 mm×150mm，U型；硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中，球体圆润，导气管长度≥2cm，最好有防滑脱沟槽。 | 支 | 6 | 工业 | | 113 | 玻璃活塞 | 1. 直形；吻合良好，不漏气，不漏液。 | 支 | 6 | 工业 | | 114 | 圆水槽1 | 1. Φ210 mm×110mm；水槽底部应平整，不应凸底，壁厚和底厚应均匀，口部端面应平整，边和口应圆滑。 | 个 | 4 | 工业 | | 115 | 圆水槽2 | 1. Φ270 mm×140 mm；水槽底部应平整，不应凸底，壁厚和底厚应均匀，口部端面应平整，边和口应圆滑。 | 个 | 4 | 工业 | | 116 | 坩埚钳 | 1. 200 mm，钢制，中间弯曲部分内径应在 2cm～3cm。 | 个 | 46 | 工业 | | 117 | 烧杯夹 | 1. 钢制或不锈钢制，夹持部位应有橡胶保护套，避免与玻璃烧杯直接接触。 | 个 | 4 | 工业 | | 118 | 镊子3 | 1. 不锈钢制，平头，长125 mm，钢板厚1.2 mm，前部应有防滑脱锯齿。 | 个 | 55 | 工业 | | 119 | 试管夹2 | 1. mu制或者竹制，长度≥200 mm，宽度约 20 mm，厚度约20mm。试管夹闭口缝≤1mm，开口距离≥25 mm。毡块粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处理。试管夹持部位圆弧内径≤15mm。 | 个 | 46 | 工业 | | 120 | 止水皮管夹 | 1. Φ 3 mm 钢丝制成，作防锈处理，夹持角度≥60º，弹性好，不漏液。 | 个 | 46 | 工业 | | 121 | 螺旋皮管夹 | 1. 由支架管和带压板的螺杆等组成。外形尺寸约为33 mm×20 mm×8 mm，旋转方便，不易变形，压板厚度≥1 mm。 | 个 | 15 | 工业 | | 122 | 石棉网2 | 1. 金属网尺寸≥125 mm×125 mm，0.8 mm 钢丝制成，石棉材料不易脱落，石棉网边缘钢丝应作简单处理。 | 个 | 4 | 工业 | | 123 | 燃烧匙2 | 1. 铜勺，勺直径18 mm，深10 mm，铁柄，柄长约300 mm，长柄和铜勺连接稳定结实。 | 个 | 51 | 工业 | | 124 | 药匙2 | 1. 长度≥13cm，带小勺，材质可选金属、牛角、塑料。 | 个 | 71 | 工业 | | 125 | 玻璃管2 | 1. Φ5 mm-6mm；中性料，管口应打磨或烧结，避免划伤事故。 | kg | 11 | 工业 | | 126 | 玻璃管3 | 1. Φ7 mm-8mm；中性料，管口应打磨或烧结，避免划伤事故。 | kg | 8 | 工业 | | 127 | 玻璃弯管1 | 1. Φ7 mm-8 mm；一端长度为 6 cm-7 cm，另一端长度约20 cm，形状为锐角、直角和钝角，管口应打磨或烧结，避免划伤事故。 | kg | 6 | 工业 | | 128 | 玻璃棒2 | 1. Φ 5 mm-6 mm；粗细均匀，两端烧结使其光滑。 | kg | 6 | 工业 | | 129 | 玻璃棒3 | 1. Φ7 mm-8 mm；粗细均匀，两端烧结使其光滑。 | kg | 9 | 工业 | | 130 | 橡胶塞3 | 1. 规格：混装型，000、00、0～10号白色，选用白色胶塞，质地均匀。 | kg | 37 | 工业 | | 131 | 橡胶管2 | 1. 外径9 mm，内径 6 mm；乳白色，具有耐油、耐酸碱、耐压等特性。 | kg | 14 | 工业 | | 132 | 乳胶管3 | 1. 外径6 mm，内径 4 mm；弹力好，拉力范围可在自身的 6 倍，回弹力 100%。 | m | 100 | 工业 | | 133 | 乳胶管4 | 1. 外径7 mm，内径 5 mm；弹力好，拉力范围可在自身的 6 倍，回弹力 100%。 | m | 109 | 工业 | | 134 | 乳胶管5 | 1. 外径9 mm，内径 6 mm；弹力好，拉力范围可在自身的 6 倍，回弹力 100%。 | m | 127 | 工业 | | 135 | 试管刷2 | 1. Φ 12 mm；手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露。 | 个 | 105 | 工业 | | 136 | 试管刷3 | 1. Φ 18 mm；手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露。 | 个 | 115 | 工业 | | 137 | 试管刷4 | 1. Φ 32 mm；手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露。 | 个 | 13 | 工业 | | 138 | 烧瓶刷2 | 1. 250 mL 烧瓶用；手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露。 | 个 | 23 | 工业 | | 139 | 烧瓶刷3 | 1. 500 mL 烧瓶用；手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露。 | 个 | 23 | 工业 | | 140 | 结晶皿 | 1. 80 mm，平底；无色硼硅酸盐玻璃制。 | 个 | 10 | 工业 | | 141 | 表面皿1 | 1. 60 mm；无色硼硅酸盐玻璃制。 | 个 | 21 | 工业 | | 142 | 表面皿2 | 1. 100 mm；无色硼硅酸盐玻璃制。 | 个 | 5 | 工业 | | 143 | 研钵1 | 1. 60 mm；瓷或玻璃制，配有研杵，内部粗糙便于研磨，外部光滑。 | 个 | 46 | 工业 | | 144 | 研钵2 | 1. 100 mm；瓷或玻璃制，配有研杵，内部粗糙便于研磨，外部光滑。 | 个 | 2 | 工业 | | 145 | 蒸发皿3 | 1. 100 mm；瓷制，耐受温度≥800℃。 | 个 | 91 | 工业 | | 146 | 蒸发皿4 | 1. 120 mm；瓷制，耐受温度≥800℃。 | 个 | 11 | 工业 | | 147 | 反应板 | 1. 白色陶瓷，6 孔，表面有釉层，不会发生溶液渗透。 | 个 | 21 | 工业 | | 148 | 井穴板1 | 1. 透明塑料，9 孔，每孔 0.7 mL，可以重复使用。 | 个 | 21 | 工业 | | 149 | 井穴板2 | 1. 透明塑料，6 孔，每孔 5 mL，配 6 个双导气管的井穴塞，可以重复使用。 | 个 | 21 | 工业 | | 150 | 塑料多用滴管 | 1. 弹性圆筒形吸泡和一根Φ 1 mm×120 mm 的径管连接而成，容积 4 mL，环保材料，弹性好。 | 支 | 750 | 工业 | | 151 | 塑料洗瓶 | 1. 250 mL 或 500 mL，水嘴略向下倾斜，口径 1 mm～2 mm，瓶口紧实不漏气。 | 个 | 110 | 工业 | | 152 | 塑料水槽 | 1. 250 mm×180 mm×100 mm。 | 个 | 50 | 工业 | | 153 | 集气瓶挂扣器1 | 1. 125 mL，塑料制。 | 个 | 221 | 工业 | | 154 | 集气瓶挂扣器2 | 1. 250 mL，塑料制。 | 个 | 45 | 工业 | | 155 | jiu精喷灯 | 1. 坐式，铜制，壶体容积≥300 mL，火焰高度为 150 mm～180 mm，火焰温度为 960 ℃±60 ℃。 | 个 | 7 | 工业 | | 156 | 储气装置 | 1. 容积≥2L。 | 台 | 4 | 工业 | | 157 | 初中化学实验材料 | 1. 黄铜片、硬铝片、火柴、蜡烛、mu板、电池、电珠、砂纸、面粉、凡士林等。 | 份 | 2 | 工业 | | 158 | pH 广泛试纸 | 1. 1～14。 | 本 | 71 | 工业 | | 159 | 蓝石蕊试纸 | 1. 用石蕊浸泡过的试纸，呈蓝色，检验溶液的酸碱性，酸性溶液能使其变红色。 | 本 | 15 | 工业 | | 160 | 红石蕊试纸 | 1. 用石蕊浸泡过的试纸，呈红色，检验溶液的酸碱性，酸性溶液能使其变红色。 | 本 | 15 | 工业 | | 161 | 定性滤纸1 | 1. 快速，9 cm，100 张。 | 盒 | 15 | 工业 | | 162 | 定性滤纸2 | 1. 快速，15 cm，100 张。 | 盒 | 3 | 工业 | | 163 | 金属矿物、金属及合金标本 | 1. 标本盒≥180 mm×150 mm×50 mm，每种类型不少于5种，耐用，不易损坏，便于保存，适合观察。 | 盒 | 1 | 工业 | | 164 | 溶液导电演示器 | 1. 电表式，10 mA，DC6 V，串联电位器 1 kΩ ，电阻 560 Ω 。五组溶液同时比较，1×7 开关（其中一档校准），采用不锈钢或石墨电极。 | 台 | 3 | 工业 | | 165 | 微型溶液导电实验器 | 1. 组成：由溶液盒、电极、电池盒、开关、灯泡、导线组成；电源盒整体塑料材质，上有接线柱，灯泡接口等，溶液盒为透明塑料材质，电极材质为石墨；所需每种溶液≤3mL；规格：电池盒规格：135mm×70mm×165mm，溶液盒规格：44mm×29mm×60mm；用于中学化学教学中讲解电解质溶液的导电特性。 | 套 | 53 | 工业 | | 166 | 水电解演示器 | 1. 电解液为10％NaOH 或者 5％H2SO4溶液，碱式或酸式。实验时间：制取 30 mL 氢气，使用电压 9 V，时间约 5 min。制取氢气一端的气体出口应采用尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气漏斗。贮气漏斗的容积应为 10 mL。加液漏斗容积≥80 mL。电极材料应使电解水时产生的氢气与氧气的体积之比为 2:1，误差≤5％玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电极不易损坏；刻度清晰耐磨，示数易于读取。 | 台 | 3 | 工业 | | 167 | 金刚石结构模型 | 1. 碳原子：Φ 30 mm 的 4 孔黑色塑料球 30 个；化学键：Φ 3 mm×35 mm 镀镍金属杆 40 根。 | 套 | 4 | 工业 | | 168 | 石墨结构模型 | 1. 碳原子：Φ 30 mm 的 5 孔黑色塑料球 39 个；化学键：Φ 3 mm×50 mm 镀镍金属杆 45 根，Φ 3 mm×90 mm 镀镍金属杆 14 根。 | 套 | 4 | 工业 | | 169 | 碳-60 结构模型 | 1. 碳原子：Φ 30mm 的 3 孔黑色塑料球 60 个；化学键：Φ 6mm×25mm 的镀镍金属杆 90 根。 | 套 | 4 | 工业 | | 170 | 碘升华凝华管2 | 1. ≥Φ 34 mm×28 mm，应采用无色透明硼硅酸盐玻璃制造，手柄与主管应连接平滑牢固，不应偏歪；主管应加碘后密封，两端面呈球面凹形，手柄靠近主管处应密封；玻璃仪器均匀透明无气泡，耐用，不易碎，采用jiu精灯加热不易变形。 | 个 | 43 | 工业 | | 171 | 分子结构模型 | 1. 球棍式或比例式；Φ 40 mm 塑料球：碳原子（黑色）4 个，氧原子（红色）13 个，氮原子（深蓝色）2 个，硫原子（黄色）2 个；Φ 30 mm 塑料球：氢原子（白色）12 个；能够完成水、氢气、氧气、二氧化碳等分子模型的搭建。 | 套 | 1 | 工业 | | 172 | 氯化钠晶体结构模型 | 1. 球棍式，氯原子Φ 30 mm 的 6 孔绿色塑料球 13个；钠原子 Φ 30 mm 的 6 孔银灰色塑料球 14 个；化学键：Φ 3 mm×60 mm 的镀镍金属杆 54 根。 | 套 | 4 | 工业 | | 173 | 元素周期表 | 1. 带轴，≥150 cm×110 cm，字迹信息清晰，易于观看。 | 件 | 3 | 工业 | | 174 | 原油常见馏分标本 | 1. 不少于8 种，耐用，易于储存，便于观察，密封完好，固定牢固。 | 盒 | 3 | 工业 | | 175 | 炼铁高炉模型 | 1. 模型高度≥650 mm。主要结构应用标签注明，标注应准确、清晰、牢固。各部件位置正确、连接牢固，不得因正常震动、碰触而开裂、松脱。 | 套 | 6 | 工业 | | 176 | 合成有机高分子材料标本 | 1. 不少于10种，材料新颖，标识清楚，固定结实，不易脱落。 | 盒 | 3 | 工业 | | 177 | 新型无机非金属材料标本 | 1. 标本盒体积≥180 mm×150 mm×50 mm，包括氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维等，材料新颖，标识清楚，固定结实，不易脱落。陶瓷和玻璃切割整齐，美观。 | 盒 | 5 | 工业 | | **六、县域义务教育优质均衡初中生物器材配备清单** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格 品名教学性能要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 灭火毯2 | 1. 玻璃纤维材质，1200 mm×1800 mm。 | 件 | 9 | 工业 | | 2 | 乳胶手套 | 1. 耐酸碱。 | 副 | 4 | 工业 | | 3 | 一次性PE手套 | 1. 塑料材质。 | 包 | 6 | 工业 | | **4** | **电冰箱** | 1. 尺寸(宽\*高\*深mm)≥ 502\*1535\*594容量:冷藏≥120L,冷冻≥70L，能效等级≥2级，制冷/控温:风冷/电子，噪音值(dB)≤38，冷冻能力(kg/12h)≥2，耗电量(kw.h/24h)≤0.7，功能:风冷无霜、DEO净味、自动低温补偿、智能电子控温、高效节能。 | **台** | **5** | **工业** | | 5 | 电磁炉 | 1. 功率可调，额定功率≥1600 W。电磁炉面板类型：黑色微晶面板；火力档：≥5档。 | 个 | 8 | 工业 | | 6 | 恒温水浴锅 | 1. 水浴控温范围：室温+5 ℃-99.9 ℃，水温控制±0.5 ℃，不锈钢内胆，数字显示。 | 台 | 6 | 工业 | | 7 | 榨汁机 | 1. ≥18000r/min，≥1.0 L。 | 台 | 10 | 工业 | | 8 | 烘干箱2 | 1. 电热鼓风型，功率≥600 W，1.5 级（温度均匀性为±0.03 ℃，温度波动性为 1.5 ℃），烘干温度 250 ℃以下，箱体内有隔板，内部容积≥350 mm×350 mm×350 mm。 | 台 | 6 | 工业 | | 9 | 仪器车2 | 1. 600 mm×400 mm×800 mm，不锈钢材质，至少两层，各层带可拆卸护栏，总载重≥60 kg。 | 辆 | 3 | 工业 | | 10 | 整理箱 | 1. PP 材质，储存及分发试剂用。 | 个 | 27 | 工业 | | 11 | 大托盘2 | 1. ≥400 mm×300 mm×60 mm。 | 个 | 7 | 工业 | | 12 | 小托盘2 | 1. ≥300 mm×200 mm×40 mm。 | 个 | 4 | 工业 | | 13 | 实验用品提篮2 | 1. mu制，配有提手，490 mm×360 mm×290 mm。 | 个 | 8 | 工业 | | 14 | 打孔器4 | 1. 刀口式，材质为不锈钢管、钢管或黄铜管，每组不少于4支，外径分别为 9 mm、8mm、7mm、6mm，并配一支带柄金属通扦。 | 套 | 5 | 工业 | | 15 | 打孔夹板3 | 1. 硬mu或硬塑料制。 | 个 | 9 | 工业 | | 16 | 打孔器刮刀2 | 1. 刮刀宜用65 M 板制成，表面热处理，55 HRC-60 HRC，总长为 70 mm±0.5 mm，宽 14.5 mm±0.1 mm，厚 1.8 mm±0.5 mm；刀口角度宜为 60°±5°，锋刃＜0.1mm。 | 个 | 10 | 工业 | | 17 | 低压测电器3 | 1. 笔式，氖泡式，测电极长≤10 mm，测量范围 100 V-500 V，辉光应稳定不闪烁。 | 支 | 5 | 工业 | | 18 | 一字螺丝刀4 | 1. Φ6 mm，长150mm；Φ3 mm，长 75 mm，工作部带磁性，硬度≥48 HRC；旋杆采用铬钒钢，旋杆长度≥100 mm，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强性 TPR 注塑成型。 | 套 | 3 | 工业 | | 19 | 十字螺丝刀4 | 1. Φ6mm，长150 mm；Φ3 mm，长75 mm，工作部带磁性，硬度≥48 HRC；旋杆采用铬钒钢，旋杆长度≥100 mm，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度 PP+高强性 TPR 注塑成型。 | 套 | 4 | 工业 | | 20 | 钢手锯 | 1. A型（单面）300mm，齿数：18（每25mm）；可调钢锯架，前后固定销与相应孔的配合间隙≤0.3mm；安装锯条后，锯条中心平面与锯架中心平面的平行度≤2 mm；钢锯在达到99N拉力后经1min，不应有永久变形，拉钉不得松动脱落。钢板制锯架在达到 900 N 张力时，侧弯不得超过 1.8 mm。 | 把 | 3 | 工业 | | 21 | 剥线钳2 | 1. 自动剥线钳，Φ0.5 mm-Φ2.5 mm；刃口在闭合状态，刃口间隙应≤0.3 mm；刃口错位应≤0.2 mm；钳口硬度应≥65 HRA 或 30 HRC。 | 把 | 3 | 工业 | | 22 | 钢丝钳4 | 1. 160 mm，抗弯强度：1120 N；扭力：15 N·m，15°；嘴顶缝隙：0.4 mm；剪切性能：Φ16 mm 钢丝， 580 N；夹持面硬度≥44 HRC，PVC 全新料环保手柄，在≤18 N 的力作用下撑开角度≥22°。 | 把 | 3 | 工业 | | 23 | 钢锤2 | 1. 0.25 kg，羊角锤。 | 把 | 3 | 工业 | | 24 | 活扳手2 | 1. 200 mm，活动扳口和扳体头部以及蜗杆的硬度≥40 HRC。 | 把 | 3 | 工业 | | 25 | 砂轮片 | 1. Φ 20 mm-Φ 30 mm。 | 片 | 17 | 工业 | | 26 | 测微尺 | 1. 显微镜用，台式。 | 个 | 16 | 工业 | | 27 | 软尺2 | 1. 1500mm。 | 个 | 17 | 工业 | | 28 | 托盘天平5 | 1. 200 g，0.2g。 | 台 | 39 | 工业 | | 29 | 电子天平3 | 1. 500 g, 0.01g。 | 台 | 11 | 工业 | | 30 | 电子秒表2 | 1. 专用型，全时段分辨力0.01 s；有防震、防水功能，电池更换周期≥1.5 年。 | 个 | 9 | 工业 | | 31 | 红液温度计3 | 1. 0 ℃-100℃，分度值1℃，示值误差＜1.5 ℃。 | 支 | 30 | 工业 | | 32 | 水银温度计2 | 1. 0 ℃-200 ℃，分度值 1 ℃， 示值误差＜0.5 ℃，有保护套。 | 支 | 25 | 工业 | | 33 | 干湿球温度计 | 1. -25 ℃-50 ℃，分度值 0.2 ℃；测量湿度 0%-100%。 | 个 | 9 | 工业 | | 34 | 计数器 | 1. 手持式。 | 个 | 72 | 工业 | | 36 | 解剖盘 | 1. 260 mm×200 mm×30 mm，蜡盘。 | 个 | 9 | 工业 | | 37 | 双面刀片 | 1. 43 mm×22mm。 | 包 | 28 | 工业 | | 38 | 镊子4 | 1. 尖头，140mm。 | 把 | 6 | 工业 | | 39 | 镊子5 | 1. 弯头，140mm。 | 把 | 6 | 工业 | | 40 | 教学支架2 | 1. 方形座，含铁夹、复夹、铁圈，重心稳定不晃动，夹持器内侧应有垫衬。 | 套 | 46 | 工业 | | 41 | 量筒8 | 1. 10 mL；透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20 ℃时充满量筒刻度线所容纳体积。 | 个 | 17 | 工业 | | 42 | 量筒9 | 1. 50 mL；透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20 ℃时充满量筒刻度线所容纳体积。 | 个 | 76 | 工业 | | 43 | 量筒10 | 1. 100 mL；透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20 ℃时充满量筒刻度线所容纳体积。 | 个 | 25 | 工业 | | 44 | 量筒11 | 1. 500 mL；透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 20 ℃时充满量筒刻度线所容纳体积。 | 个 | 2 | 工业 | | 45 | 容量瓶3 | 1. 500 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线应在瓶颈下部三分之二处，清晰耐久，粗细均匀。 | 个 | 18 | 工业 | | 46 | 试管10 | 1. Φ12 mm×70 mm；透明硼硅酸盐玻璃制。 | 支 | 30 | 工业 | | 47 | 试管11 | 1. Φ15 mm×150 mm；透明硼硅酸盐玻璃制。 | 支 | 188 | 工业 | | 48 | 烧杯13 | 1. 50mL；透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10 mm，并应采用容量差值较大的一种。 | 个 | 110 | 工业 | | 49 | 烧杯14 | 1. 100 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10 mm，并应采用容量差值较大的一种。 | 个 | 87 | 工业 | | 50 | 烧杯15 | 1. 250 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10 mm，并应采用容量差值较大的一种。 | 个 | 67 | 工业 | | 51 | 烧杯16 | 1. 500 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10 mm，并应采用容量差值较大的一种。 | 个 | 83 | 工业 | | 52 | 锥形瓶4 | 1. 100 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动。 | 个 | 15 | 工业 | | 53 | 锥形瓶5 | 1. 250 mL；透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动。 | 个 | 31 | 工业 | | 54 | 广口瓶5 | 1. 125 mL；透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 60 | 工业 | | 55 | 广口瓶6 | 1. 500 mL；透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 85 | 工业 | | 56 | 细口瓶7 | 1. 250 mL；透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 12 | 工业 | | 57 | 细口瓶8 | 1. 500mL；透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动。 | 个 | 15 | 工业 | | 58 | 滴瓶3 | 1. 30mL；透明钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径6mm，与滴管口套合牢固稳定。 | 个 | 137 | 工业 | | 59 | 滴瓶4 | 1. 60mL；透明钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径 6mm，与滴管口套合牢固稳定。 | 个 | 300 | 工业 | | 60 | 茶色滴瓶3 | 1. 30mL；黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶 帽，吸放弹性好，开口直径6mm，与滴管口套合牢固稳定。 | 个 | 75 | 工业 | | 61 | 茶色滴瓶4 | 1. 60mL；黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶 帽，吸放弹性好，开口直径6mm，与滴管口套合牢固稳定。 | 个 | 86 | 工业 | | 62 | 培养皿2 | 1. 60mm；玻璃薄厚均匀、耐高温高压。 | 套 | 60 | 工业 | | 63 | 培养皿3 | 1. 90mm；玻璃薄厚均匀、耐高温高压。 | 套 | 174 | 工业 | | 64 | 干燥器2 | 1. 磨口平整，密封严实，隔板大小合适，不少于5 个圆孔。 | 个 | 3 | 工业 | | 65 | 干燥管3 | 1. U型，Φ15 mm×150 mm，硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中，球体圆润，导气管长度≥2cm，最好有防滑脱沟槽。 | 个 | 60 | 工业 | | 66 | 漏斗5 | 1. 60mm，直径准确，锥度适中。 | 个 | 20 | 工业 | | 67 | 三通连接管4 | 1. Y形，Φ7 mm～Φ8mm，连接完好，管口应作打磨或烧结处理。 | 个 | 45 | 工业 | | 68 | 滴管4 | 1. 100 mm，直形，滴管尖嘴口径1 mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多1mm～2 mm。 | 支 | 150 | 工业 | | 69 | 玻璃钟罩 | 1. Φ150mm×280 mm，玻璃壁厚度＞3 mm。 | 个 | 4 | 工业 | | 70 | 载玻片2 | 1. 无色透明，平整。 | 盒 | 13 | 工业 | | 71 | 盖玻片2 | 1. 无色透明，平整。 | 包 | 118 | 工业 | | 72 | jiu精灯4 | 1. 150 mL，透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色；灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过1.5mm；玻璃灯罩应磨口；瓷灯头应为白色，完全覆盖灯口，表面无缺陷，配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯。 | 个 | 32 | 工业 | | 73 | 玻璃管4 | 1. Φ5mm-Φ6 mm，中性料，管口应打磨或烧结，避免划伤事故。 | kg | 3 | 工业 | | 74 | 玻璃弯管2 | 1. Φ7mm-Φ8 mm，一端长度为6cm-7 cm，一端长度约20 cm，形状为直角和钝角两种，管口应打磨或烧结，避免划伤事故。 | kg | 2 | 工业 | | 75 | 玻璃棒4 | 1. Φ3 mm-Φ4mm，粗细均匀。 | kg | 3 | 工业 | | 76 | 陶土网2 | 1. 功能等同于石棉网，尺寸≥125 mm×125 mm，耐火材料为陶土。 | 个 | 36 | 工业 | | 77 | 燃烧匙3 | 1. 铜勺，勺Φ18 mm，深10mm，铁柄，柄长 300 mm，长柄和铜勺连接稳定结实。 | 把 | 79 | 工业 | | 78 | 橡胶塞4 | 1. 000、00、0-10 号，白色，质地均匀。 | kg | 3 | 工业 | | 79 | 橡胶管3 | 1. 外径9 mm，内径6mm，乳白色，具有耐油、耐酸碱、耐压等特性。 | kg | 6 | 工业 | | 80 | 试管刷5 | 1. Φ12mm；手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露。 | 个 | 155 | 工业 | | 81 | 试管刷6 | 1. Φ18mm；手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露。 | 个 | 140 | 工业 | | 82 | 研钵3 | 1. 100 mm，瓷或玻璃制，配有研杵，内部粗糙便于研磨，外部光滑。 | 个 | 15 | 工业 | | 83 | 记数载玻片（计数板） | 1. 计数区边长为1 mm，由 400 个小方格组成。 | 片 | 27 | 工业 | | 84 | 枝剪 | 1. 刀头材质：高碳工具钢；规格：长度≥160mm；用途：用于开展动植物相关的实验活动，如剪取枝条观察植物体内水的散失现象。 | 把 | 6 | 工业 | | 85 | 水网 | 1. 网口内径50 cm，网身长 145 cm，网目孔径≤1 mm。 | 把 | 12 | 工业 | | 86 | 保温桶 | 1. 1 L-2 L。 | 个 | 6 | 工业 | | 87 | 标记笔 | 1. 双头，油性墨水。 | 支 | 26 | 工业 | | 88 | 定性滤纸3 | 1. 快速，9 cm，100 张。 | 盒 | 25 | 工业 | | 89 | 字母装片 | 1. “e”或“b”，多重染色。 | 片 | 15 | 工业 | | 90 | **双目立体显微镜** | 1. 放大倍数至少达到40 倍，能连接电脑、数码相机等外接设备，便于图像的传输保存；其余技术要求符合GB/T 19864.1-2013的规定。 | **台** | **74** | 工业 | | 91 | 放大镜4 | 1. 手持式，有效通光孔径≥40 mm，5 倍。 | 个 | 9 | 工业 | | 92 | 洋葱鳞片叶表皮装片 | 1. 细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰。 | 片 | 75 | 工业 | | 93 | 植物细胞模型 | 1. 以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构。 | 件 | 5 | 工业 | | 94 | 动物细胞模型 | 1. 示细胞膜、细胞质、细胞核、核仁等结构。 | 件 | 10 | 工业 | | 95 | 草履虫模型 | 1. 草履虫纵剖模型，各部着色应协调，并能相互区分。 | 件 | 5 | 工业 | | 96 | 植物细胞有丝分裂切片 | 1. 洋葱根尖纵切，应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞，分裂各期染色体的形态特征典型，分裂中期和后期纺锤丝隐约可见，细胞核、核仁、染色体应着色明显，细胞质色淡。 | 片 | 15 | 工业 | | 97 | 单层扁平上皮装片 | 1. 取材于动物的肠系膜等，应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮。 | 片 | 15 | 工业 | | 98 | 纤维结缔组织切片 | 1. 腱纵切，取材于哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱，应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞。 | 片 | 15 | 工业 | | 99 | 疏松结缔组织装片 | 1. 取材于哺乳细胞的皮下结缔组织，应能看清纵横交错的胶原纤维和弹力纤维以及大量的成纤维细胞。 | 片 | 15 | 工业 | | 100 | 骨骼肌纵横切 | 1. 取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等。 | 片 | 15 | 工业 | | 101 | 平滑肌分离装片 | 1. 取材于两栖动物或哺乳动物消化管的基层，应能看清大部分被分离成单个的长梭形平滑肌细胞。 | 片 | 15 | 工业 | | 102 | 心肌切片 | 1. 取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）。 | 片 | 15 | 工业 | | 103 | 运动神经元装片 | 1. 应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维。 | 片 | 15 | 工业 | | 104 | 玉米种子纵切 | 1. 应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘。 | 片 | 145 | 工业 | | 105 | 植物根尖纵切 | 1. 应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等。 | 片 | 45 | 工业 | | 106 | 顶芽纵切 | 1. 应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象。 | 片 | 43 | 工业 | | 107 | 桃花模型 | 1. 放大的盛开状态的桃花模型，花冠的直径330mm±15 mm，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖。 | 件 | 96 | 工业 | | 108 | 单子叶植物茎模型 | 1. 应明显显示表皮、机械组织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准确，修饰自然、正确。 | 件 | 1 | 工业 | | 109 | 导管、筛管结构模型 | 1. 显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管，形态结构应正确、自然。 | 件 | 1 | 工业 | | 110 | mu本双子叶植物茎横切 | 1. 取材于三年生椴mu枝，应能看清表皮、mu栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、mu质部、髓部和髓射线。 | 片 | 20 | 工业 | | 111 | 南瓜茎纵切 | 1. 应能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔，在双韧维管束的纵断面上应能看清网纹导管或环纹导管或螺纹导管中的两种和筛管、筛板等结构。 | 片 | 15 | 工业 | | 112 | 叶构造模型 | 1. 以蚕豆叶为参考材料，示双子叶植物叶的构造，示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、mu质部、韧皮部、形成层、气孔等部位。 | 件 | 1 | 工业 | | 113 | 迎春叶横切 | 1. 应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等。 | 片 | 15 | 工业 | | 114 | 人体半身模型 | 1. 自然大，橡胶制，示消化系统、呼吸系统、泌尿系统。 | 件 | 3 | 工业 | | 115 | 小肠切片 | 1. 应能看清粘膜，包括绒毛、粘膜肌层和肠腺，粘膜下层、肌层和浆膜等。 | 片 | 44 | 工业 | | 116 | 喉解剖模型 | 1. 应正确显示喉软骨、喉肌、喉腔、喉口等结构特征。 | 件 | 1 | 工业 | | 117 | 膈肌运动模拟器 | 1. 高度250 mm±15 mm，宽度或直径 220 mm±15 mm，膈的直径（或长径）≥170 mm；应模拟显示胸腔、膈、气管、支气管、肺（或肺泡）等结构。 | 件 | 4 | 工业 | | 118 | 人血涂片 | 1. 染色均匀，能看清红血细胞和白血细胞，细胞不重叠、无变形和自溶现象。 | 片 | 15 | 工业 | | 119 | 动静脉血管横切 | 1. 取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，内皮应90%以上完整。 | 片 | 15 | 工业 | | 120 | 心脏解剖模型 | 1. 三倍自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦，左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口。 | 件 | 1 | 工业 | | 121 | 心脏解剖模型 | 1. 自然大，示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、左心房、右心房、左心室、右心室。 | 件 | 55 | 工业 | | 122 | 男性泌尿生殖系统模型 | 1. 自然大，结构清晰，位置精准，比例适宜。 | 件 | 2 | 工业 | | 123 | 女性泌尿生殖系统模型 | 1. 自然大，结构清晰，位置精准，比例适宜。 | 件 | 2 | 工业 | | 124 | 肾单位、肾小体模型 | 1. 肾单位模型≥400 mm×240 mm，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径≥100 mm，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等。 | 件 | 5 | 工业 | | 125 | 眼球解剖模型 | 1. 6 倍自然大，应采用硬质热塑性塑料制作，角膜应完整显示，两者和眼球内的晶状体、玻璃体分别可拆下，各部的肌肉、膜壁、血管和神经等的形态结构、位置、比例、颜色均应正确自然。 | 件 | 40 | 工业 | | 126 | 眼球仪 | 1. 由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成。 | 件 | 6 | 工业 | | 127 | 耳解剖模型 | 1. 6 倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构。 | 件 | 2 | 工业 | | 128 | 脑解剖模型 | 1. 自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位。 | 件 | 1 | 工业 | | 129 | 脊髓横切 | 1. 应能看清被膜、灰质和白质。 | 片 | 76 | 工业 | | 130 | 橡皮锤 | 1. 规格：长192mm；材质：塑料手柄，橡胶锤头；用于生物教学课堂实验中做膝跳反射用。 | 把 | 15 | 工业 | | 131 | 人体骨骼模型 | 1. 850 mm，各部分骨的形态特征，应正确清晰，富有真实感，骨缝应清楚，骨性鼻腔，眶及所有孔，管、沟、裂显示应正确自然。 | 件 | 2 | 工业 | | 132 | 人体肌肉模型 | 1. 850 mm 全身，示浅层肌及部分深层肌。 | 件 | 3 | 工业 | | 133 | 正常人染色体装片 | 1. 多重染色。 | 片 | 58 | 工业 | | 134 | 蛔虫标本 | 1. 雌、雄各一条，浸制c 或包埋。 | 瓶/块 | 1 | 工业 | | 135 | 节肢动物标本 | 1. 常见六种以上，干制或包埋。 | 盒/块 | 2 | 工业 | | 136 | 昆虫标本2 | 1. 常见六种以上，干制或包埋。 | 盒/块 | 1 | 工业 | | 137 | 细菌三型涂片 | 1. 示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态。 | 片 | 45 | 工业 | | 138 | 酵母菌装片 | 1. 应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体。 | 片 | 60 | 工业 | | 139 | 青霉装片 | 1. 应能看清分生孢子梗和顶端的扫帚枝，菌丝、孢子梗、孢子应无收缩。 | 片 | 15 | 工业 | | 140 | 曲霉装片 | 1. 应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子。 | 片 | 21 | 工业 | | 141 | 生物显微镜2（教学用） | 1. 双目，消色差物镜：4×、10×、40×、100×；广视场目镜：WF10×；带照明光源和聚光镜，亮度连续可调；双层移动式载物台；其余技术要求符合GB/T 2985-2008。 | 台 | 195 | 工业 | | **七、县域义务教育优质均衡初中体育器材配备清单** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格 品名教学性能要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 移动存储设备3 | 1. **★≥1T，2.5寸 USB3.0，其余应符合SJ/T 11655-2016的规定。** | 个 | 12 | 工业 | | 2 | 计算器3 | 1. 函数型；10+2位科学函数计算器，独立存储器功能。 | 个 | 72 | 工业 | | 3 | 录放音机2 | 1. 支持U盘、内存卡，可读光盘。 | 台 | 47 | 工业 | | 4 | 扩音设备 | 1. 便携式，频率响应：100Hz-10kHz,±3dB；使用电源：锂电池,一次充电可连续使用6小时以上；功率为25W；采用ABS工程塑料；音色清晰，声音洪亮，适用面积200m2以上。 | 台 | 29 | 工业 | | 5 | 打气筒3 | 1. 带储气罐/人工充气,适合给各种球类充气。 | 个 | 26 | 工业 | | 6 | 布卷尺5 | 1. 20m，仿皮外壳，苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣。 | 盒 | 23 | 工业 | | 7 | 布卷尺6 | 1. 30m，仿皮外壳，苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣。 | 盒 | 2 | 工业 | | 6 | 布卷尺7 | 1. 20m，仿皮外壳，苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣。 | 盒 | 23 | 工业 | | 7 | 数字秒表2 | 1. 分辨率：0.01s，10min测量精度≤0.2s。 | 块 | 5 | 工业 | | 8 | 体育器材架2 | 1. 规格≥2m×0.6m×1.8m（±5%）；材质要求：隔板采用冷轧钢板。厚度0.5mm，隔板均匀承重200kg/层。立柱为货架专用C型钢材，厚度1.0mm，横梁为P型管，厚度为1.0mm；表面应作防锈处理，有覆盖层，厚薄均匀，无露底、皱纹、起泡、脱皮及明显的划痕缺陷。 | 个 | 14 | 工业 | | 9 | 体育器材橱（柜)2 | 1. 规格：≥1200mm×500mm×2400mm；主体采用15mm三聚氰胺饰面板；上部玻璃对开门玻璃镶嵌于门框内，三组挂拍架。中二抽屉。下部三聚氰胺板对开门柜。下部分2层，隔板可调；脚垫:采用ABS工程塑料模具成型制作而成，具有耐磨、防潮、耐腐蚀等特点； | 个 | 1 | 工业 | | 10 | 接力棒2 | 1. 长280mm-300mm,直径30mm-42mm,质量≥50g；实mu材质接力棒油漆红白两色，着色长度各为棒长的一半。每组为6根。 | 根 | 375 | 工业 | | 11 | 跳高架2 | 1. 跳高架由底座、固定立柱、移动立柱、横杆托架、微调支脚构成。产品形式简洁，结构合理，可装拆，便于运输和包装；固定立柱与移动立柱及底座选用铝型材，型材之间采用燕尾槽配合。表面氧化处理。固定立柱采用铝异形圆管并且立柱上印有标尺，刻度调节范围：500-2500mm，移动立柱采用35×23的铝质异形方管,两端铝合金塞封口；底座呈T字形方管组成，方管尺寸为8cm×2.3cm；跳高架横杆托架采用铝压铸件，具有防腐蚀性、安全、牢固等优点且上下移动方便；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。 | 付 | 28 | 工业 | | 12 | 跳高垫2 | 1. 规格：3000×2000×300mm；套经缝纫组合，四角为直角，每个角均有皮革复合保护，棱角加白牙子，置4个把手；人造海绵于垫套内缝合形成，海绵密度28#，当载荷落到垫子上时，凹陷深度平均为30-40mm，弹跳高度为20-120mm。具有防滑性、耐磨性、内置海绵一次成型，无接缝、无味环保，压缩强度测试≥100kpa,吸水率测试≤0.6%，符合国家标准。表面平整无皱折，当载荷落至跳垫时，垫外层不会起皱折，里外层不会发生相对位移。 | 个 | 6 | 工业 | | 13 | 跳高横杆2 | 1. 长3000mm-4000mm，直径25mm-30mm,质量≤2000g，采用不宜折断的适宜材料制成，不应采用金属材料，除两端外，横截面应呈圆形，颜色醒目；横杆固定在立柱上，中心自然下垂应﹤20mm；其余应符合JY/T 0001的规定。 | 根 | 22 | 工业 | | 14 | 起跑器2 | 1. 长690mm，宽≥100mm；三角体抵脚板；长160mm，宽120mm，高130mm；倾斜度可调整；材质铝合金；其余应符合JY/T 0001的规定。 | 付 | 64 | 工业 | | 15 | 发令枪2 | 1. 材质：塑胶手柄，外观表面色泽应均匀，不应有明显花斑、擦伤、划痕等缺陷。容弹量不少于2发，单发。声响：镗口水平正前方100米处，声强值不小于60分贝。yan雾：在规定背景下，镗正前方150米清晰可见。军用钢发射装置,具有一定撞针冲击力，无后坐力设计。 | 支 | 14 | 工业 | | 16 | 标志筒2 | 1. 多功能标志桶，全塑料制品,高度为380mm，底部边长为260mm，顶部为正方形，边长不低于50mm；呈圆锥体状，筒体分布不低于13个定位孔；放置平稳，可作为标识及障碍物使用。 | 个 | 248 | 工业 | | 17 | 实心球2 | 1. 圆周长420mm-780mm,质量2000g±30g；PVC软性材料，可充气设计，球体表面有规则的防滑圆点,不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷；经过从10m高处自由落体试验后，应无破裂。 | 个 | 31 | 工业 | | 18 | 实心球3 | 1. 圆周长400mm-780mm,质量1500g±30g；PVC软性材料，可充气设计，球体表面有规则的防滑圆点,不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷；经过从10m高处自由落体试验后，应无破裂。 | 个 | 92 | 工业 | | 19 | 实心球4 | 1. 圆周长350mm-780mm,质量1000g±30g；PVC软性材料，可充气设计，球体表面有规则的防滑圆点,不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷；经过从10m高处自由落体试验后，应无破裂。 | 个 | 507 | 工业 | | 20 | 标志杆2 | 1. 高1.2m-1.6m，立柱直径25mm，底座直径不低于200mm；立柱为ABS材质，颜色多样且鲜艳；三角形红色旗面，春亚纺材质；底座为橡胶材质，不低于1kg；做田径场场标志用，底座需光滑稳定，立杆坚韧挺直，旗面易飞扬。 | 根 | 150 | 工业 | | 21 | 起跳板 | 1. 1220×300×100㎜，起跳板为长方形，用硬mu拼接而成，mu材经防水处理，不变形，防水淋，漆成白色；起跳板顶部有一个长度为1220mm,宽度为100mm的红色显示边，以便于使用与辨认是否犯规，为深红色。 | 块 | 5 | 工业 | | 22 | 划线器2 | 1. 划线宽度应为40 mm-50mm；采用钢板厚度≥1.2mm，焊接平整、牢固，无假焊、飞边等缺陷；外表采用环保静电喷涂处理；活动部分松紧适度，活动自如。 | 件 | 1 | 工业 | | 23 | 可调节跨栏架 | 1. 栏板长度1200mm，宽度70mm；栏架底座长700mm，四档高度调节分别为：550mm、650mm、760mm和840mm；铝合金或塑料等轻材料制成，由铝合金立杆，底架，abs塑料三通，abs顶板构成，立柱跟底架通过塑料三通拼接而成。 | 付 | 259 | 工业 | | 24 | 软式标枪 | 1. 标准质量400g，长1850mm-1950mm；整体铝合金材质，枪头和强尾用柔软塑胶材料制成；重心偏前，方便投掷更远。 | 支 | 132 | 工业 | | 25 | 软式铁饼 | 1. 质量800g，直径180mm-200mm；空心结构，柔软PVC塑胶材料制成；内装铁砂，达到配重效果。 | 个 | 120 | 工业 | | 26 | 软式铅球 | 1. 质量3000g，直径100mm-110mm；球体外胆为柔软塑胶材料制成；内芯为实心钢球，使用过程中不会变形。 | 个 | 120 | 工业 | | 27 | 撑杆跳软式撑杆 | 1. 长2000mm，直径25mm-30mm；杆体由高强度玻璃钢材质制成，外包裹软质材料；两侧设有不锈钢或软质防滑头。 | 根 | 44 | 工业 | | 28 | 体能训练绳梯 | 1. 绳梯长度9.5m,宽度可以任意调节；柔软塑胶材料制成。 | 付 | 71 | 工业 | | 29 | 助跳板3 | 1. Ⅱ型，主要原材料采用mu材或其它弹性材料，长×宽×高≥1200mm×600mm×200mm。 | 块 | 6 | 工业 | | 30 | 山羊2 | 1. 山羊全高：1000mm-1300mm；山羊头长：500mm-600mm；头宽：360mm±5mm；头高：260mm-330mm，立轴升降间距：50mm±3mm，山羊腿外管直径60mm，内管直径42mm，壁厚3mm；羊脚底椭圆面长径不小于100mm,椭圆面短经不小于80mm；山羊头面采用人造革，夹层采用海绵，以mu板等材料粘合而成。人造革面应色泽一致，不允许有伤残，缝线应不漏针、跳线，山羊身必须平整。 | 台 | 11 | 工业 | | 31 | 跳箱2 | 1. 箱长900mm-1000mm，箱高900mm；材质:实mu材质，跳箱从上至下逐渐增大呈梯形，分为五级，级间用内撑mu插联组合，每节衔接应平整，紧凑，接地平稳；表面用优质皮革包制，泡钉封口，跳箱盖平整，软硬适宜；跳箱面涂有起保护和装饰用的漆层，标记层数数字。 | 套 | 6 | 工业 | | 32 | 双杠2 | 1. 室外地埋固定式，立柱采用直径114mm×3mm国标钢管，埋入地下≥500mm，地上高度1600mm，杠长3000mm，两杠内侧距离410~610mm之间；外表采用环保静电喷涂处理，具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、耐腐蚀的特性，适合潮湿和酸雨环境，产品的涂料配方不含有毒元素。 | 付 | 26 | 工业 | | 33 | 小跳垫2 | 1. 小体操垫规格≥1200×600×50mm；内胆材质为珍珠棉材料，为一个整块结构，不允许拼湊；垫套为4×4牛津布，体操垫两侧设提手把。涤纶线缝合，两面革贴角；跳垫的四角为直角，四周仿皮革包角：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。 | 块 | 1032 | 工业 | | 34 | 大跳垫2 | 1. 大体操垫规格≥2000×1000×100mm，在长度方向可对半折叠；内胆材质为珍珠棉材料，为一个整块结构，不允许拼湊；垫套为4X4牛津布，体操垫两侧设提手把，四周加装粘扣。涤纶线缝合，两面革贴角；跳垫的四角为直角，四周仿皮革包角：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。 | 块 | 106 | 工业 | | 35 | 体操棒2 | 1. 长1000mm，截面直径25mm-30mm；mu质为硬mu，直径不低于25mm，表面光滑无毛刺。 | 根 | 201 | 工业 | | 36 | 艺术体操球2 | 1. 直径18cm-20cm，质量约400g；材质：PU弹性材料。 | 个 | 78 | 工业 | | 37 | 艺术体操圈2 | 1. 内径80cm-90cm，质量约300g；材质：PU塑料管。 | 个 | 126 | 工业 | | 38 | 艺术体操棒 | 1. 长40cm-50cm，质量≥150g；材质：塑料。 | 根 | 104 | 工业 | | 39 | 艺术体操绳 | 1. 长度应与学生身高相称；材质：棉绳。 | 根 | 78 | 工业 | | 40 | 初中生用篮球 | 1. 圆周长：695mm-725mm；质量：490g～560g；材质：PVC（PU或牛皮）皮革，丁基内胆。 2. ▲球类表皮材料：包含甲醛、甲苯、二甲苯、苯，可挥发性有机化合物TVOC24小时释放量：甲醛24小时释放量≤0.003mg/m³、苯24小时释放量≤0.002mg/m³、甲苯24小时释放量≤0.018mg/m³、二甲苯24小时释放量≤0.005mg/m³、总挥发性有机物TVOC24小时释放量≤0.038mg/m³。提供国家认可第三方检测机构出具的检验合格报告复印件或扫描件。 | 个 | 159 | 工业 | | 41 | 篮球架2 | 1. 单臂固定式。篮球架结构合理，坚固耐用,安全，钢制材料均为国标。伸臂1.8-2.25m，篮球板尺寸为1800×1050 mm，篮板底部到地面高度：2900mm；篮圈到地面高度：3050mm；篮板采用12mm厚的高级安全防爆透明钢化玻璃，铝合金外框,双层加胶。篮圈采用优质钢筋制成，配篮球网，能胜任灌篮和其他激烈的运动。 所有金属件焊接后磷化，静电喷涂，喷涂均匀全覆盖，涂层厚度60μm，涂料配方不含有毒元素，长期使用不脱皮，起皮等缺陷。各部件焊接牢固，无漏焊、虚焊、包渣裂纹等缺陷。立柱包扎套：与篮球架规格、颜色契合，厚度25mm，高度1.60m，面层材料2㎜的优质革布，内填物为优质珍珠棉。符合GB/T19851.3的要求。 | 付 | 3 | 工业 | | 42 | 篮球网2 | 1. 篮网长400mm-450mm，网口直径450mm，网底直径 350mm；12扣型高强度涤纶材质。 | 付 | 6 | 工业 | | 43 | 初中生用排球 | 1. 圆周长650mm-670mm，质量260-280g；材料为超细Pu，手感柔和，冲击力小,整球采用轻质材料；外表面以目测为主，图案、色泽等字迹清晰、图案端正、色彩鲜艳，球片粘接无缝隙，符合产品的要求，表面无破损、脱落等现象。 | 个 | 26 | 工业 | | 44 | 软式排球3 | 1. 5#，圆周长650mm～670mm，质量220g～310g；成品球内发泡塑料气孔中不应残留对人体和环境有害物质；球体颜色均匀，接缝表面平整。 | 个 | 255 | 工业 | | 45 | 气排球2 | 1. 圆周长为760mm～780mm，质量150g～170g；材质：PU塑料。 | 个 | 44 | 工业 | | 46 | 排球网柱2 | 1. 移动配重式，箱体620mm×400mm×320mm，厚度不低于2mm。立柱采用89×3mm钢管内套76×3mm钢管；高度可调尺寸2.43米，2.24米，2.1米，1.9米，满足男女排球，男女气排球使用；表面处理:所有钢制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理。 | 付 | 15 | 工业 | | 47 | 排球网2 | 1. 排球网长度9500mm～10000mm，宽度700mm±25mm ；4mm涤纶材质，三面5mm白边，10×10 mm网孔，中间需拉钢丝绳。 | 个 | 16 | 工业 | | 48 | 少年足球2 | 1. 4#，圆周长620mm～650mm；质量350g～380g 2、表皮材料为耐磨Pu，内胆为橡胶材质，脚感精准；外表面以目测为主图案、色泽等字迹清晰、图案端正、球片粘接无缝隙，符合产品的要求，表面无破损、脱落等现象。 | 个 | 38 | 工业 | | 49 | 足球门3 | 1. 3号足球门，门框内尺寸为宽3000mm×高2000mm；1.27m≤球门底部深度≤3m，0.69m≤顶部深度≤1.5m，门柱与横梁的管直径≥76mm；球门表面需经过白色防锈烤漆处理，全部螺丝为不锈钢螺丝；球门应采用内藏式挂网勾或固网圈；足球门应能承受的水平拉力1000N，足球门横梁应能承受2700N的静负荷。 | 付 | 2 | 工业 | | 50 | 足球门4 | 1. 2号足球门，门框内尺寸为宽5000mm×高2000mm，1.66m≤球门底部深度≤2m，0.86m≤顶部深度≤2m，门柱与横梁的管直径≥89mm； 2. 球门主材质为φ≥100mm，管壁厚度≥2.2mm铝合金管，硬度≥14HW；球门表面需经过白色防锈烤漆处理，全部螺丝为不锈钢螺丝；球门应具有稳定紧固的结构，尺寸较大的球门在关键连接处应有三角形支撑加固，并使用防锈螺丝组装；球门应采用内藏式挂网勾或固网圈。球门中底梁上应有往后伸出的，供码钉插入的插孔结构，增加稳定性；足球门应能承受的水平拉力1000N，足球门横梁应能承受2700N的静负荷。 | 副 | 1 | 工业 | | 51 | 足球网2 | 1. 1号足球网宽度7320mm，高度2440mm；化纤绳材质，网孔10X10mm，无节网。 | 件 | 7 | 工业 | | 52 | 足球网3 | 1. 2号足球网宽度5500mm，高度2000mm；材质：化纤绳材质，网孔10×10mm，无节网。 | 件 | 3 | 工业 | | 53 | 乒乓球2 | 1. 直径43.4mm-44.4mm，质量2.20g-2.60g，弹跳220mm-250mm，圆度0.4mm，受冲击不小于700次无破裂；高分子聚合物材质。 | 个 | 710 | 工业 | | 54 | 乒乓球拍2 | 1. 横拍与直拍，底板为纯杨mu制品；用来击球的拍面应用胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过2mm，或者用齿粒向内或向外的海绵胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过4mm。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力应≥ 4N。 | 付 | 172 | 工业 | | 55 | 乒乓球网架2 | 1. 网架长度152.5mm±2mm，网架高度130mm±2mm，可夹厚度≥30mm ；支架为铁制品，可折叠 ；钢制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用静电环氧基粉末喷涂完成最后表面处理。 | 付 | 7 | 工业 | | 56 | 乒乓球网2 | 1. 球网高度≥145mm，网孔7mm ；聚乙烯涤纶材质；三面白边白边宽度20mm。 | 件 | 7 | 工业 | | 57 | 羽毛球2 | 1. 球口外径65mm-68mm，球头直径25mm-27mm，球头高 度24mm-26mm，毛片插长63mm-64mm，质量4.50g- 5.80g，毛片数量16片；球头为软mu材质，毛片为鸭毛或鹅毛。 | 个 | 550 | 工业 | | 58 | 羽毛球拍2 | 1. 总长度≤580mm，宽度≤230mm，拍弦面长度≤ 280mm，质量≤80g,握柄直径23mm～25mm；碳复合一体材质，可拉线不低于20磅。 | 付 | 181 | 工业 | | 59 | 羽毛球网柱2 | 1. 移动式羽毛球柱由铸铁底座、立柱（喷塑）、锁紧设备组成。底座外形尺寸≥600X240X140mm；立柱直径≥42mm，网柱高度为1340mm±8mm，拉网中央高度1314mm±5mm。底座材质为铸铁，立柱为钢管，外表面采用静电粉末喷塑工艺；支架顶部加一滑动滚轮，缓冲拉绳与支架间的摩擦，同时更好的操控球网的长度和高度。配有电镀铸铁轮，金属紧线器，带卡轮，金属摇把，轻轻摇动即可拉紧绳网，不会松动。内侧对称配有相应高度的球网挂钩，用来固定羽毛球网。 | 付 | 18 | 工业 | | 60 | 羽毛球网2 | 1. 羽毛球网长度≥6100mm，宽度500mm±25mm；3cm白色缝边，涤纶材质，孔径18mm；满足学校日常训练及比赛使用。 | 件 | 15 | 工业 | | 61 | 网球4 | 1. 1#软性球，质量46.0g-53.0g，直径62mm-68.58mm，弹性1100mm-1400mm。 | 个 | 690 | 工业 | | 62 | 网球5 | 1. 慢速球，质量55.0g-60.4g，直径68.58mm-74mm，弹性1250mm-1500mm ；橡胶+羊毛材质，颜色鲜艳亮丽。 | 个 | 156 | 工业 | | 63 | 网球拍 | 1. 长度66cm-70cm，质量285g-315g，拍弦面长度32cm-34cm，拍弦面宽度24cm-26cm，拍弦面面 积815cm2-845cm2；铝合金一体材质。 | 付 | 153 | 工业 | | 64 | 网球网柱2 | 1. 整体尺寸620X400X320mm，立杆为114钢管，网柱高度：1070mm±5mm，拉网中央高度914mm±5mm。由铁底座、立柱（喷塑）、锁紧设备组成。底座材质为铁板折盒，立柱为钢管，外表面采用静电粉末喷塑工艺，做防锈处理；支架顶部加一滑动滚轮，缓冲拉绳与支架间的摩擦，同时更好的操控球网的长度和高度。配有电镀铸铁轮，金属紧线器，带卡轮，金属摇把，轻轻摇动即可拉紧绳网，不会松动。内侧对称配有相应高度的球网挂钩，用来固定网球网。 | 副 | 10 | 工业 | | 65 | 网球网2 | 1. 网球网长度12800mm±30mm，宽度1070mm±25mm 5mm边；3面缝制边内嵌钢丝绳，孔径4.5cm，聚乙烯材质。 | 片 | 11 | 工业 | | 66 | 短式网球拍2 | 1. 中学，长度66cm-70cm，质量285g-315g，拍弦面长度32cm-34cm，拍弦面宽度24cm-26cm，拍弦面面积815cm2-845cm2；铝合金一体材质。 | 付 | 294 | 工业 | | 67 | 毽球 | 1. 键毛应采用4支鹅翎，羽毛宽32～35mm，成十字型插在毛管内，插毛管高22mm-24mm，毽垫直径38mm-40mm，厚度15mm-20mm，球高130mm-135mm，球重13g-15g。 | 个 | 246 | 工业 | | 68 | 珍珠球 | 1. 外壳用皮革或橡胶制成，内装有球胆，表面应有珍珠（白）色。球的圆周长540mm-560mm，质量300g-325g。 | 个 | 6 | 工业 | | 69 | 珍珠球拍 | 1. 球拍为蛤蚌壳形状，用具有韧性的树脂材料制成，颜色与蛤蚌壳颜色相仿。球拍部分长350mm，最宽部分250mm，厚度3mm-5mm。 | 个 | 8 | 工业 | | 70 | 珍珠球抄网 | 1. 兜口为圆形，网圈用圆形金属条制成。网兜用细绳或尼龙绳织成，网深300mm-350mm，网眼为30mm-35mm。网兜颜色应为深色。网柄为圆柱形，长150mm;抄网质量为180g-250g。 | 件 | 4 | 工业 | | 71 | 三门球 | 1. 直径≥70mm；由球心、字号、浇铸层组成。 | 个 | 6 | 工业 | | 72 | 三门球球门 | 1. 球门是由直径10mm的圆形金属物做成，高20cm (从地面之上算起)，宽22cm；球柱柱是由直径20mm的圆形平顶金属物制成，高20cm (从地面之上算起)；配件：球门X3、球柱X1；材质：钢材，表面做防锈处理；坚固耐用不易变形，表面涂漆不易腐蚀生锈；质量≥2Kg。 | 个 | 3 | 工业 | | 73 | 装球车2 | 1. 用于装篮球、排球、足球等球类物品；可四轮移动，可折叠；原材料应采用20mm×20mm的方管和规格为14mm的圆管；移动轮应采用尼龙万向轮；在球车的顶端焊接有把手，可以拉住球车移动；焊接面平整光滑，结构度强固；静电喷塑表面光滑度好耐用耐磨度强；球车四周应圆角。 | 辆 | 43 | 工业 | | 74 | 棍2 | 1. mu制品，直径20mm～30mm；表面平整，无毛刺、缺损、mu疥；首尾粗细一致。 | 根 | 195 | 工业 | | 75 | 跳绳6 | 1. 短跳绳，绳长度2600mm-2800mm，直径4mm-4.5mm，质量60g-80g,柄(2个)：长度130mm-170mm，直径26mm-33mm，质量70g-90g；手柄为塑料材质，外层包裹泡棉，内含不锈钢轴承，pvc绳。 | 根 | 432 | 工业 | | 76 | 跳绳7 | 1. 长跳绳，绳长度4000mm-6000mm，直径8-9mm，质量 140g-235g；柄(2个)：长度140mm-170mm，直径 26mm-33mm，质量70g-90g；手柄为塑料材质，外层包裹泡棉，内含不锈钢轴承，编织绳。 | 根 | 34 | 工业 | | 77 | 花毽2 | 1. 键毛应采用8支-10支彩色鸡羽，扎成圆形，毽垫直 径30mm-32mm，厚度3mm-4mm，高130mm-180mm， 重13g-15g。 | 个 | 1122 | 工业 | | 78 | 软式飞盘2 | 1. 直径不低于20mm，厚度不低于30mm；PU发泡材料制成；环身设有响哨，投掷过程中会发出声音。 | 个 | 263 | 工业 | | 79 | 拔河绳2 | 1. 长30m，质量10kg左右；采用天然麻棕线绞制；拔河绳长度的二分之一处应有红色永久性警示标志，警示的内容应包含：用前检查，霉变、虫蛀禁用；拔河绳的拉力强度应能承受5000Kgf的拉力，持续时间≥15min应不断裂。 | 根 | 20 | 工业 | | 80 | 肋mu架2 | 1. 室外地埋固定式，地上2000（宽）×2000（高）㎜，相邻的上下横肋间的中心距300mm，最顶部有两根平行横梁。主立柱为直径114mm,厚为≥2.5mm的优质圆钢管；横管为φ32×3mm优质圆管，安装应采用直埋方式，立柱地埋深度≥400mm，桩基尺寸≥400×400×400mm。 | 间 | 10 | 工业 | | 81 | 平行梯2 | 1. 长4000mm±500mm,有效使用宽度600mm±100mm,最高 使用高度≤2100mm,悬垂握持直径28mm～32mm,纵向握 持间距≤300mm；所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素；室外地埋固定式，安装应采用直埋方式，立柱地埋深度400mm。桩基尺寸：400×400×400mm。 | 架 | 4 | 工业 | | 82 | 橡皮拉力带3 | 1. 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。 | 条 | 69 | 工业 | | 83 | 哑铃 | 1. 质量6磅；材质铸铁，外表用塑胶包裹。 | 对 | 450 | 工业 | | 84 | 身高体重测试仪2 | 1. 电子类网络型，可存储并实时传输测试数据；身高：量程：90cm～210cm，分度值：0.1cm，允许误差：±0.2cm；体重：量程：5.0gkg～150kg，分度值：0.1kg；允差：±0.1kg（≤100kg），±0.15kg（＞100kg）；自动同时测量身高和体重，显示身高、体重、BMI指数值等数据；主机内置国家学生体质健康标准测试项目程序，可选择其中项目测试；可拓展IC卡读取、条码枪扫码等方式进行测试者身份识别。 | 台 | 15 | 工业 | | 85 | 坐位体前屈测试仪2 | 1. 电子类网络型，可存储并实时传输测试数据；量程：-20cm～35cm，分度值0.1cm，允差：±0.2cm；主机内置国家学生体质健康标准测试项目程序，可选择其中项目测试；可拓展IC卡读取、条码枪扫码等方式进行测试者身份识别。 | 台 | 7 | 工业 | | 86 | 仰卧起坐测试仪2 | 1. 电子类网络型，可存储并实时传输测试数据；计时60s，允差：±3s；量程：0次～99次，分度值：1次，允差：±1次；主机内置国家学生体质健康标准测试项目程序，可选择其中项目测试；可拓展IC卡读取、条码枪扫码等方式进行测试者身份识别。 | 台 | 21 | 工业 | | 87 | 立定跳远测试仪 | 1. 电子类网络型，可存储并实时传输测试数据；量程：90cm～300cm，分度值1cm，允差：±1cm；主机内置国家学生体质健康标准测试项目程序，可选择其中项目测试；可拓展IC卡读取、条码枪扫码等方式进行测试者身份识别。 | 台 | 7 | 工业 | | 88 | 50米跑测试仪2 | 1. 电子类网络型，可存储并实时传输测试数据；量程：5s～20s，分度值0.1s，允差：±1.5%；主机内置国家学生体质健康标准测试项目程序，可选择其中项目测试；可拓展IC卡读取、条码枪扫码等方式进行测试者身份识别。 | 台 | 18 | 工业 | | 89 | 跳绳测试仪2 | 1. 电子类网络型，可存储并实时传输测试数据；计时60s，允差：±0.1s；计数量程：1次～400次，分度值1次，允差：±1次；主机内置国家学生体质健康标准测试项目程序，可选择其中项目测试；可拓展IC卡读取、条码枪扫码等方式进行测试者身份识别。 | 台 | 1 | 工业 | | 90 | 引体向上测试仪 | 1. 电子类网络型，可存储并实时传输测试数据；间隔计时10s，允差：±0.1s；量程：（0～100）次，分度值1次，允差：±1次；主机内置国家学生体质健康标准测试项目程序，可选择其中项目测试；可拓展IC卡读取、条码枪扫码等方式进行测试者身份识别。 | 台 | 12 | 工业 | | 91 | 初中体育教学挂图 | 1. 国家正式出版物，和新课程同步，全套36幅，尺寸77cm×53cm,铜版纸。 | 套 | 8 | 工业 | | 92 | 广播体操教学挂图2 | 1. 国家正式出版物。第九套广播体操挂图，77×50cm，全套9幅。 | 套 | 8 | 工业 | | **八、县域义务教育优质均衡初中美术器材配备清单** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格 品名教学性能要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 衬布2 | 1. 规格≥1000mm×2000mm；由材质为棉、麻、丝、绒混合搭配组成；由颜色为灰、淡蓝、黄、红、棕混合搭配组成。 | 块 | 193 | 工业 | | 2 | 写生凳2 | 1. 凳面：采用高密度ABS材质，直径≥300mm，内村≥130mm×1.5mm，厚铁板托盘，凳面一次注塑成型；升降范围：450mm—540mm；凳杆：采用1.2mm半圆形冷轧钢管，直径≥45mm，底部焊接成型；凳腿：采用1.2mm半圆形冷轧钢管；脚垫：采用外包注塑成型，能防滑、减震、防静电。 | 个 | 342 | 工业 | | 3 | 写生灯2 | 1. 由支架、金属灯罩、底座组成；亮度可调，照射角度0°-120°；立式可升降，最大调节高度≥2400mm，支架伸缩自如，定位螺栓牢固，灯座稳定性好，表面光洁、美观、灯罩调节灵活；光源功率200W，乳白色。电源：AC220V，50HZ，耐压500V，绝缘100M 电源线长度1.5m，单相二线插头。 | 只 | 15 | 工业 | | 4 | 工作台2 | 1. 由台面、台体组成；规格≥1600mm×800mm×700mm，台面厚≥18mm；台面采用三聚氰胺板制作；附毡垫，规格≥1150mm×830mm。 | 个 | 78 | 工业 | | 5 | 美术教学用品柜2 | 1. 规格≥800mm×450mm×1800mm；主体采用15mm三聚氰胺饰面板；上部对开门钢化玻璃镶嵌于门框内。下部三聚氰胺板对开门柜。下部分2层，隔板可调，上下门配锁；脚垫:采用ABS工程塑料模具成型制作而成，具有耐磨、防潮、耐腐蚀特点。 | 个 | 25 | 工业 | | 6 | 静物台 | 1. 由支撑架与台体组成，支撑架可根据写生者的可视角度而升降调节；产品规格≥600mm×600mm×120mm；所有连接件应牢固。 | 个 | 21 | 工业 | | 7 | 磁性白黑板2 | 1. 规格≥1000mm×800mm，双面；书写面：一面为磁性烤漆绿板，一面为磁性烤漆白板，表面平整，无脱落、起泡、龟裂、针孔、斑痕、凹凸不平等现象；优质铝合金包框，附带磁扣板刷、专用笔，易写易擦，不留痕迹。 | 块 | 5 | 工业 | | 8 | 展示画框3 | 1. 学生用；规格≥60cm×45cm；由框架、亚克力板、底板、锁扣等组成；亚克力板厚度≥2㎜；面板与框的结合处应紧密；悬挂件牢固、可靠，能承受自身重量的2-3倍。 | 个 | 53 | 工业 | | 9 | 初中美术教学挂图 | 1. 适合初中美术教学要求的绘画、设计、欣赏内容，不少于58幅，对开，国家正式出版物。 | 套 | 11 | 工业 | | 7 | 影像资料2 | 1. 拥有数字化美术教学资源库、虚拟美术博物馆、美术展等资源；按照历史年代提供古今中外名家名作及赏析；数字化美术博物馆中包含中国美术简史（含《人面鱼纹盆》、《鹳鱼石斧缸》彩陶、《史墙盘》青铜器等史前先秦美术，作品具有详细的文字介绍，作品可放大、缩小、分享、评论。雕塑、绘画等秦汉美术，《步辇图》、《韩熙载夜宴图》、《虢国夫人游春园》、《游春园》等隋唐美术，《晴栾箫寺图》、《溪山行旅图》、《千里江山图》等宋辽金元美术，《真赏斋图》、《关山行旅图》、《王蜀宫妓图》、等明清美术，作品支持查看作者、年代、作品介绍，作品可放大、缩小、分享、评论）；外国美术简史（含《图坦卡蒙》、《书吏坐像》等古埃及美术，《萨摩色雷斯的胜利女神》、《命运三女神》等古希腊美术，《纳税钱》、《圣母子与天使》、《最后的晚餐》等意大利文艺复兴美术，作品具有详细的文字介绍，作品可放大、缩小、分享、评论）；名家名作赏析（含《江山秋色图》、《读碑窠石图》、《雪景寒林图》等中国山水画和《桃花-维利耶勒贝尔》、《特鲁维尔港口》、《从埃斯塔克看马赛海湾》、《有舞者的风景》等西方油画，作品支持支持查看作者、年代、作品介绍，作品可放大、缩小、分享、评论）；虚拟美术作品均为高清图片作品；按照发展时期成体系地布置中、外美术发展史展厅，具备VR（虚拟现实）效果；虚拟美术博物馆中，每个展区拥有相关美术知识文字介绍；虚拟美术博物馆支持参观者自动参观功能，也可根据导览图跳转展厅参观；支持展厅分享和特色场景功能；数字美术展包含校际联展、班级展览、教师画展、学生作品展等；虚拟美术展中支持增加背景音乐、墙面文字、导入图片、选择画框等功能操作，虚拟美术展支持作品在线发布、投票、分享、放大查看和查看解说词等功能，支持调整作品摆放的位置、作者、时间、尺寸大小，具备VR（虚拟现实）效果，可3D漫游观看；支持旋转飞入、左右切换等批量更改图片入场动画类型等功能操作；资源库包含绘画、书法、雕塑、民间美术、工艺美术、建筑等不同分类；支持根据内容类别和细分类别自主上传作品；拥有800幅以上的绘画作品图片供师生观赏。 | 套 | 8 | 工业 | | 8 | 写生画板2 | 1. 规格≥600mm×450mm×18mm；画板板面为板材，边框为实mu；板面平整、光滑，无毛刺、开裂、缝隙、凹凸不平等现象。 | 块 | 208 | 工业 | | 9 | 人体结构活动模型2 | 1. 高≥40cm，mu制；关节转动灵活；模型表面光滑，无斑点、皱纹、断裂。 | 个 | 31 | 工业 | | 10 | 云台2 | 1. 直径≥18cm，高≥3cm；可旋转。 | 台 | 490 | 工业 | | 11 | 泥工工具2 | 1. 装配工具箱，定位存放。配置：⑴拍板1件：mu质，弧形背板，长×宽×高：180mm×70mm×20mm；⑵泥塑刀7件：黄杨mu材质，长度：180mm；⑶环型刀3件：mu柄又头环型刀长度：200mm；⑷刮刀2件：环型刀头、三角刀头各1件，长度：130mm；⑸型板1件：黄杨mu型板：110mm×50mm；⑹切割线1件：mu手柄：70mm，钢丝线长度：400mm；⑺小转台1件：PVC塑料材质，双面、中间带轴承，直径：110mm，高度：30mm；⑻喷壶1件；⑼海绵1块；⑽刮板1件；共10类19件；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。 | 套 | 372 | 工业 | | 12 | 民间美术欣赏及写生样本2 | 1. 中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、mu 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。 | 套 | 8 | 工业 | | 13 | 美术学具2 | 1. 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、直尺；采用塑料包装盒（箱）。 | 套 | 420 | 工业 | | 14 | 电子绘画板3 | 1. 绘画区域≥160mm×102mm；外观尺寸≥200mm×166mm×8mm；压感笔：无线无源压感笔；压感级别≥8192级；可倾斜角度：支持±60°倾角；读取速度≥220点/秒 ；读取分辨率：5080LPI；感应高度：12mm；接口类型：USB；兼容系统：Windows10/8/7/Vista/XP(32/64bit), MAC OS X10.8或以上版本；笔组：配备笔座，内含取笔器一个，备用笔芯10只； 2. 配备相关软件：支持自定义画稿功能；具有20种笔工具设置、53种笔触形状、48种笔触纹理、47种背景纹理表现形式；支持导入图片文件及PSD等多图层文件；支持线稿层、上色层、草稿层、背景层等多图层操作，并可随意增减；支持在原素材库基础上支持自由扩充；支持添加参照图功能，并可根据需求调节透明度；具有绘画过程记录、回放功能，重播过程可有3级速度选择；支持绘画作品本地保存；支持作品一键上传到网络平台；支持作品在线分享与评价。 | 块 | 550 | 工业 | | 15 | 写生画箱2 | 1. 箱体≥500mm×330mm×80mm，三腿对折，箱内分5格，箱体有提手；箱体、箱腿均为金属制作；背带长≥30mm的混纺编织袋制成，长度可调节。 | 只 | 5 | 工业 | | 16 | 写生教具（1）2 | 1. 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）、亚历山大（头像）。 | 套 | 7 | 工业 | | 17 | 写生教具（2）2 | 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。 | 套 | 7 | 工业 | | 18 | 画架2 | 1. 由立柱、支撑板、搁板组成；总高度≥1500mm，搁板≥410mm，搁板上缘最大调节高度≥1200mm；由mu质材料制作；具有收放功能，搁板高低调节灵活，配备用螺丝。 | 个 | 3 | 工业 | | 19 | 画板2 | 1. 规格≥600mm×450mm×18mm；画板板面为板材，边框为实mu；无毛刺、开裂、缝隙、凹凸不平现象。 | 块 | 3 | 工业 | | 20 | 版画工具2 | 1. 包括：胶辊3件，大号滚筒≥150mm、手柄≥130mm，中号滚筒≥100mm、手柄≥130mm，小号滚筒≥75mm、手柄≥130mm，支架金属镀铬；mu磨托1件，磨托头直径≥45mm，磨托手柄≥100mm；笔刀1件，合金手柄≥100mm；笔刀刀头3件，猛钢刀头≥35mm；mu刻刀5件，刀头碳钢材质，mu手柄≥100mm；石刻刀1件，精钢材质，长度≥140mm；油石1件，双面，外观尺寸≥140mm×60mm×25mm；马莲1件，塑料材质，直径≥100mm；底纹笔mu柄无毛刺、色泽均匀，刷头采用羊毛制成，毛质整齐均匀，长≥180mm，毛长≥30mm，宽≥30mm；电烙铁1把，外热式，功率≥30W，长度≥200mm，外接电源线长度≥900mm；素描铅笔2支，6B绘图铅笔；油画刀5把：mu质手柄，漆面处理，不锈钢刀头，长度≥160mm；版画油墨2瓶：≥50ml；印床：mu质，长宽高：100X65X50mm；定位包装，所有工具均有单独卡槽定位于箱子内。 | 套 | 5 | 工业 | | 21 | 绘画工具2 | 1. 包括：笔洗1件，直径≥160mm，高度≥55mm；笔架1件，直径≥130mm，高度≥45mm；砚台1件，石砚，带盖，直径≥125mm，高度≥40mm；印盒1件，直径≥80mm，带印泥；墨1件，长、宽、高≥95mm×24mm×10mm；毛笔8件，大、中、小提斗，加健大、中、小白云、花枝俏、小依纹；画毡1件，长、宽、厚≥600mm×450mm×3mm；调色盘1件，聚丙烯材质，直径≥200mm；保湿调色盒,中号；笔帘1件，竹制，长、宽≥320mm×300mm；镇尺1件，规格≥240mm×40mm×15mm；墨汁1瓶，容积≥100ml；排刷1把；排笔1套，不同型号各1只，≥7只；水彩细毛笔1套，大中小号各1只；采用mu质或塑料包装盒（箱）。 | 套 | 5 | 工业 | | 22 | 制作工具2 | 1. 包括：美工刀1把，规格≥160mm；剪刀2把，规格≥120mm×70mm；mu刻刀12把，规格≥120mm；尖钻1把，规格≥120mm；篆刻刀1把，规格≥120mm；油石1块、双面，外观尺寸≥140mm×60mm×25mm；改锥2把，规格≥150mm；多用锯1把，规格≥200mm；锯条5根，规格≥180mm；推刨1把，规格≥120mm；mu锉1把，规格≥150mm；尖嘴钳1把，规格≥150mm；铁锤1把，规格≥180mm；电烙铁1把，外热式，功率≥30W，长度≥200mm，外接电源线长度≥900mm；凿子2把，规格≥150mm；什锦锉1套；切割垫板1块，规格≥230mm×160mm；三用圆规1件，规格≥120mm；订书器1个，规格≥80mm；壁纸刀1把，规格≥120mm；U型锯1把，规格≥200mm；线锯条10根，规格≥80mm；手摇钻1个；刨子1把，规格≥120mm；盒尺1个，规格≥120mm；角尺1把，规格≥120mm；砂纸5张，规格≥120mm；小台钳1台，规格≥120mm；钢丝钳1把，规格≥150mm；钢锉1把，规格≥120mm；钢板尺1把，规格≥150mm；金属剪1把，规格≥120mm；铁砧子1件，规格≥120mm；采用mu质或塑料包装盒（箱）。 | 套 | 5 | 工业 | | 23 | 国画和书法工具2 | 1. 包括：笔洗1件，直径≥160mm，高度≥55mm；笔架1件，直径≥130mm，高度≥45mm；砚台1件，石砚，带盖，直径≥125mm，高度≥40mm；印盒1件，直径≥80mm，带印泥；墨1件，长、宽、高≥95mm×24mm×10mm；毛笔8件，大、中、小提斗，加健大、中、小白云、花枝俏、小依纹；画毡1件，长、宽、厚≥600mm×450mm×3mm；调色盘1件，聚丙烯材质，10眼，直径≥200mm；笔帘1件，竹制，长、宽≥320mm×300mm；镇尺1件，规格≥240mm×40mm×15mm；墨汁1瓶，容积≥100ml；采用mu质或塑料包装盒； | 套 | 7 | 工业 | | 24 | 电子绘画板4 | 1. 感应区域≥219mm×137mm；外观尺寸≥320mm×210mm×10mm；压感方式：电磁压感；压感笔：无线无源压感笔；压感级别≥8192级；可倾斜角度：支持±60°倾角；读取速度≥220点/秒；读取分辨率≥5080LPI；感应高度：10mm；精度：±0.1mm；接口类型：USB；配备笔座，内含取笔器一个，备用笔芯不少于8只；兼容系统：Windows10/8/7/Vista/XP(32/64bit), MAC OS X10.8或以上版本。绘画板面板具有不少于4个功能快捷键：撤销，一键橡皮擦、一键上网、移动画布带正版绘画软件。 2. 配备相关软件：支持画稿尺寸自定义功能；拥有铅笔、钢笔、毛笔、油画笔等不低于20种笔工具、150多种笔触纹理资源选择，支持导入图片文件及PSD等多图层文件，支持在原素材库基础上支持自由扩充，具有记录、回放绘画过程功能。 | 块 | 11 | 工业 | | 25 | 挂图2 | 1. 符合小学书法教学要求；挂图≥48幅；对开，纸质：不反光纸，克重≥128g；国家正式出版物。 | 套 | 6 | 工业 | | 26 | 书画桌2 | 1. 桌面规格≥120cm×100cm×75cm；实mu，榫卯结构；配方凳4把，规格≥35cm×35cm×45cm。 | 套 | 66 | 工业 | | 27 | 书法工具2 | 1. 包括：毛笔，斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔；毛毡，规格≥300mm；镇尺，规格≥150mm；笔洗，规格≥120mm；墨汁，规格≥50g；调色盘；笔架，规格≥180mm；名家字贴；采用mu质或塑料包装盒（箱）。 | 套 | 460 | 工业 | | 28 | 篆刻工具2 | 1. 包括：篆刻刀1套≥4只，包含平刀、斜刀、尖刀、半圆推刀，钢制、皮质包裹刀身；硬mu印床1件，规格≥12cm×8cm×5cm；章料1块，规格≥2cm×2cm×5cm；印泥1件，规格≥15g；小刷子，规格≥5cm；棕刷1把；采用塑料包装盒（箱）； | 套 | 410 | 工业 | | 29 | 书法工具2 | 1. 包括：毛笔，斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔；毛毡，规格≥300mm；镇尺，规格≥150mm；笔洗，规格≥120mm；墨汁，规格≥50g；调色盘；笔架，规格≥180mm；名家字贴；采用mu质或塑料包装盒（箱）。 | 套 | 460 | 工业 | | **九、专用教室--唱游教室** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格、要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 高音mu琴 | 1. 规格：高音；尺寸：580×265×130mm±1mm；材质：红mu；配件：专用敲锤。 | 架 | 1 | 工业 | | 2 | 中音mu琴 | 1. 规格：中音；尺寸：630×320×220mm±1mm；材质：红mu；配件：专用敲锤。 | 架 | 1 | 工业 | | 3 | 低音mu琴 | 1. 规格：低音；尺寸：850×415×405mm±1mm；材质：红mu；配件：专用敲锤。 | 架 | 1 | 工业 | | 4 | 高音金属琴 | 1. 规格：高音；尺寸：580×190×130mm±1mm；材质：铝片；配件：专用敲锤。 | 架 | 1 | 工业 | | 5 | 中音金属琴 | 1. 规格：中音；尺寸：620×240×210mm±1mm；材质：铝片；配件：专用敲锤。 | 架 | 1 | 工业 | | 6 | 低音金属琴 | 1. 规格：低音；尺寸：840×300×450mm±1mm；材质：铝片；配件：专用敲锤。 | 架 | 1 | 工业 | | 7 | 口风琴 | 1. 规格：13音；材质：ABS.背面有手提带。 | 架 | 2 | 工业 | | 8 | 直笛 | 1. 规格：8孔；材质：ABS树脂材质；可拆卸，清洗方便，合理孔距，平滑边缘。 | 根 | 1 | 工业 | | 9 | 班戈鼓 | 1. 邦戈鼓6+7英寸；材质：mu质鼓身；头层水牛皮/羊皮鼓面；橡胶底座；镀铬金属硬件 ；尺寸：压圈厚≥3.5mm；鼓面直径≥151+≥172mm；原mu色；配件：电镀支架。 | 架 | 1 | 工业 | | 10 | 大军鼓 | 1. 尺寸：直径24英寸；材质：PVC鼓面；配件：含背带、鼓棒、鼓钥匙。 | 架 | 1 | 工业 | | 11 | 手鼓 | 1. 规格：8英寸；材质：天然羊皮。 | 架 | 6 | 工业 | | 12 | 双排铃圈 | 1. 材质：mu质鼓圈、不锈钢铃片；尺寸：鼓圈厚7mm.圈体内187mm. 圈体外径200mm. 圈体高48.4mm；结构：双排六铃。 | 架 | 6 | 工业 | | 13 | 7铃手铃 | 1. 材质：mu质手柄，牛皮带，金属铃铛。规格：长≥150mm 。高≥110mm。 | 架 | 6 | 工业 | | 14 | 21颗串铃 | 1. 材质：mu质手柄，金属铃铛。规格：长≥230mm 。 | 架 | 2 | 工业 | | 15 | 双响筒 | 1. 材质：榉mu；尺寸：筒长≥175mm.筒外直径≥35mm.筒内直径≥24mm.手柄长≥155mm；手柄直径≥14mm；配件：敲棒1支。 | 架 | 2 | 工业 | | 16 | 梆子 | 1. 材质：mu质；尺寸：整长≥255mm，高音响筒直径≥35mm、低音响筒直径手柄直径≥20mm手柄长≥100mm；原mu色；配件：mu槌1支(直径≥12mm）。 | 架 | 2 | 工业 | | 17 | 单响筒 | 1. 尺寸：筒直径≥40mm，手柄直径≥25mm，整长≥185mm，手柄长≥80mm，配敲棒1支（长≥205mm,直径≥8mm，头直径≥20mm）。 | 架 | 2 | 工业 | | 18 | 鱼蛙鸣筒 | 1. 材质：mu质；尺寸：直径≥59mm.发音孔2个直径≥15mm、≥15mm.整长≥250mm；原mu色，彩绘图案；配件：刮棒（≥长129mm）。 | 架 | 2 | 工业 | | 19 | 枣mu舞板 | 1. 材质：枣mu；光滑无毛刺。 | 架 | 2 | 工业 | | 20 | 方梆子 | 1. 材质：mu质；尺寸：长≥175mm，宽≥50mm，高≥35mm；配件：mu槌1支（直径≥16mm）。 | 架 | 2 | 工业 | | 21 | 龙头梆子 | 1. 材质：mu质；规格：整长≥230mm；配件：敲锤1个 | 架 | 2 | 工业 | | 22 | 圆舞板 | 1. 材质：mu质，尺寸：直径≥55mm，单片厚≥8mm，整体厚≥25mm；原mu色；光滑无毛刺。 | 架 | 2 | 工业 | | 23 | 架式风铃 | 1. 材质：实mu音板、铝制音条；规格：≥36音；尺寸：音板长≥580mm，宽≥208mm，高≥925mm，音条直径10mm，最长≥195mm，最短≥50mm；音条采用金属铝材电镀工艺，色泽靓丽，不生锈电镀支架静音防滑底角。 | 架 | 2 | 工业 | | 24 | 组合音响1 | 1. 音箱1对:单元组成：低音单元 : 1×10"，高音单元 : 2×3"；额定功率：200W，最大功率：350W；频响(±3dB)：57Hz-18kHz；灵敏度：91dB；最大声压：114dB；分频模式：外置分频；阻抗：8Ω；箱体：12mm中纤；表面处理：灰色PVC；功率放大器1台；带蓝牙功能，带LED显示屏；音乐调节：高低音、左右平衡、总音量；后面板连接：二路音频输入6.35话筒输入音量可调节；4组立体声莲花接口输入，1组立体声莲花接口输出；4组功率输出；前面板连接：3路MIC输入；MP3读卡：可接插SD卡和USB卡，可读多种MP3版本和格式。音乐输入：两路，自动搜索并显示MASTER或BGM；话筒调节：每路增益、回声、延时、高低音、混响深度。 | 架 | 1 | 工业 | | 25 | 扩音设备 | 1. 一拖二无线麦克风，一台主机二支话筒；采用UHF宽频段设计，可多套同时使用；具有IR红外线自动对频功能；配置2路独立音频输出，1路混合输出，同时单路音量可调，满足不同场合；LED显示屏指示了RF和AF信号强度，频率，频率组等工作状态；通道工作频率相同,发射器之间可以互换,操作灵活；系统指标:频率范围:740-790MHz；调制方式:FM；可调范围:50MHz；信道数目:200；信道间隔:250KHz；频率稳定度:±0.005%；动态范围:100dB；音频响应:80Hz-18KHz(±3dB)；综合信噪比:>105dB；综合失真:≤0.5%；工作温度:-10℃-+40℃；接收机指标接收机方式:二次变频超外差:中频频率IF-FRE：第一中频：110MHz；第二中频:10.7MHz；无线接口：BNC/50Ω；灵敏度：12dBμV（80DbS/N）；灵敏度调节范围：12-32dBμV；杂散抑制：>75dB；最大输出电平：+10dBV；发射器指标:无线程式：佩挂发射器采用1/4波长鞭状天线，手持麦克风内置螺旋天线；输出功率:高功率30mW；低功率3mW；杂散抑制：-60dB；供电:两节AA电池；使用时间:30mW时大于8个小时，3mW时大于12小时。 | 架 | 1 | 工业 | | 26 | 架式三角铁 | 1. 材质：锰钢；规格：均为等边三角形边长分别为15CM，锰钢击棒长度为12.5cm； 2. 结构：由一个等边15cm三角形和一个mu制固定式框架组成。框架起到一个固定的作用，三角铁被固定在架子的两侧，使用起来更为方便。 | 架 | 3 | 工业 | | 1. ▲唱游教室中以下产品（直笛、班戈鼓、大军鼓、手鼓、双响筒、梆子、单响筒、鱼蛙鸣筒、方梆子、圆舞板、架式风铃），需提供国家认可第三方检测机构出具的乐器有害物质（铅、锑、砷、钡、镉、铬、汞、硒）限量的检测报告，检测报告内附产品图片（提供复印件或扫描件）。 | | | | |  | | **十、专用教室--美工室** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格、要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 作品展示柜 | 1. 规格：≥1000mm×500mm×2000mm；柜体下部规格≥1000mm×500mm×600mm，采用≥16mm厚三聚氰胺贴面板经机械加工而成，柜体为板式对开门。上柜体规格≥1000mm×500mm×1400mm采用≥5mm厚玻璃构成，推拉门，上柜内设≥8mm厚玻璃隔板不少于2层。四边由铝合金框架组成。 | 个 | 6 | 工业 | | 2 | 橱柜 | 1. 规格：≥1200×500×2000mm,上部采用透视玻璃对开门，内部三层活动隔板，隔板可升降，下部采用板式对开门，内部二层活动隔板。 | 个 | 4 | 工业 | | 3 | 画板 | 1. 2号画板，mu制，60×45cm。 | 块 | 20 | 工业 | | 4 | 画架 | 1. 材质：优质榉mu 规格：高度175cm 特点：山字头，前倾式画架，带升降卡条，可升降。 | 块 | 20 | 工业 | | **十一、专用教室--生活与劳动教室（家政室）** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格、要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 衣帽架 | 1. 实mu材质，高度≥170cm。 | 个 | 1 | 工业 | | 2 | 台灯 | 1. LED充电折叠台灯；LED贴片灯珠；功率：10W；触控开关； 0-100%亮度可调；三种色温模式；ABS材质。 | 盏 | 1 | 工业 | | 3 | 消毒柜 | 1. 规格≥400×300×880mm、功率≥500W、双层：上层烘干，下层消毒。层架电镀。内胆材质：不锈钢。消毒温度≥100℃。 | 台 | 1 | 工业 | | 4 | 吸尘器 | 1. 功率：1200W；最大噪音：69dB；最大吸入功率：21000Pa；线长：4.5m。 | 台 | 1 | 工业 | | 5 | 家用灭火器 | 1. 手提式干粉灭火器；4公斤；灭火剂量(kg)：4±0.08；有效喷射时间(s)：≥9；有效喷射距离(m)：≥4；使用温度(℃)：-20-55；灭火级别 (B)：9B、2A；工作压力 (MPa)：1.2；水压强度试验压力 (MPa)：1.5。 | 个 | 1 | 工业 | | 6 | 微波炉 | 1. 容量：21L；微波；抗菌内胆；转盘式底盘；电源电压：220V/50Hz；输出功率：700W。 | 台 | 1 | 工业 | | **十二、专用教室--多功能活动室** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格、要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 组合音响2 | 1. 音箱1对:单元组成：低音单元 : 1×10"，高音单元 : 2×3"；额定功率：200W，最大功率：350W；频响(±3dB)：57Hz-18kHz；灵敏度：91dB；最大声压：114dB；分频模式：外置分频；阻抗：8Ω；箱体：12mm中纤；表面处理：灰色PVC；功率放大器1台；带蓝牙功能，带LED显示屏；音乐调节：高低音、左右平衡、总音量；后面板连接：二路音频输入6.35话筒输入音量可调节；4组立体声莲花接口输入，1组立体声莲花接口输出；4组功率输出；前面板连接：3路MIC输入；MP3读卡：可接插SD卡和USB卡，可读多种MP3版本和格式。音乐输入：两路，自动搜索并显示MASTER或BGM；话筒调节：每路增益、回声、延时、高低音、混响深度；一拖二U段无线麦克风1套。 | 套 | 1 | 工业 | | **十三、专用教室--感统教室** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格、要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 踩踏石 | 1. 3对，≥120mm×80mm×600mm，训练平衡与逻辑思考能力。 | 组 | 1 | 工业 | | 2 | 跷跷板 | 1. 长≥59×20×15cm，刺激儿童的前庭平衡觉，重力的控制能力也有作用。 | 个 | 2 | 工业 | | 3 | 太极平衡板 | 1. 规格：≥45×45×10cm；一个盘心。 | 件 | 2 | 工业 | | 4 | 独脚椅 | 1. 练习伸展和保持平衡，控制重力感协调身体，建立前庭感觉机能；规格：Φ25×20cm。 | 件 | 10 | 工业 | | 5 | 悬吊组合 | 1. 可悬挂多款不同功能的秋千器材，以提供不同程度的前庭平冲治疗及训练活动。秋千悬挂架可同时供两个秋千同时使用。钢架：优质碳钢及环保油漆组成，承重力好，此产品设计满足各年龄段儿童使用。底板：优质mu材，用于固定立柱制作。承重量≥300公斤；尺寸≥2600×1600×2400MM。 | 套 | 1 | 工业 | | 6 | 吊袋秋千 | 1. 网袋规格≥150×70cm，材质：鸟眼布、织带、纯铜加厚鸡眼。 | 组 | 1 | 工业 | | 7 | 四层棍梯 | 1. 规格：棍长从上往下分别是：45-60-45-30cm、棍子之间的高度间距为45cm。 | 组 | 1 | 工业 | | 8 | 攀爬组合 | 1. 整体规格≥2100×2400×129cm；包含绳梯1套，棍梯1套，网梯1套。三款不同攀爬器材共同组成的攀爬组件，配合背面魔术粘贴游戏板，可为不同程度感统失调儿童提供多元化及具挑战性的运动觉训练。 攀爬过程中，手脚并用，训练儿童四肢协调能力以及小脑平衡能力，增强儿童身体柔软度与协调性，锻炼上下肢、腰腹部肌肉群力量。培养儿童对事物的专注力，发挥身体的自我保护功能，练习伸展和保持平衡，对多动和身体协调不佳的孩子帮助最大。 | 组 | 1 | 工业 | | 9 | 滚筒 | 1. 规格：直径65×80cm；由mu架、海绵、优质pu材质组成，内有龙骨支架。 | 个 | 1 | 工业 | | 10 | 蹦床1 | 1. 规格：102×22cm，强化前庭刺激，抑制过敏读息矮治重力不稳和运动企划不足。 | 个 | 1 | 工业 | | 11 | 大号连接式滑板车 | 1. 规格：40×50cm，6个/套；采用耐用高强度聚乙烯材料制成，颜色鲜艳，坚固耐用，配有耐磨耐用可360度旋转的车轮，可配合孩子练习各种动作。两边的抓手可以保护手指和手在玩滑板车时不被夹伤。建议最大载重量90公斤，适合在光滑的场地上使用。 | 个 | 2 | 工业 | | 12 | 8字平衡mu | 1. S型平衡mu，含左右和上下，长2.2m，环保玩具漆。 | 组 | 1 | 工业 | | 13 | 平衡触觉板 | 1. 规格：49×13.5×7cm，触电提供神经刺激讯号，加强儿童触觉学习，亦可与万象组配合，做均衡动作训练。 | 块 | 6 | 工业 | | 14 | 大脚丫 | 1. 巨型的大脚丫将帮助你的孩子锻炼平衡和协调能力。选用无毒、柔软、轻质的EVA材质。把手材质柔软舒服。握绳环穿过脚掌,所以不会扯出或撕裂泡沫，规格：23×51×3cm。 | 套 | 2 | 工业 | | 15 | 杂技平衡盘 | 1. 规格：盘：23.2×4cm，杆子：0.8×40cm,一套6个。 | 套 | 1 | 工业 | | 16 | 触感半圆球 | 1. 规格：直径46cm。 | 个 | 1 | 工业 | | 17 | 平衡螃蟹 | 1. 规格：40×29×10cm。 | 套 | 1 | 工业 | | 18 | 一步一石 | 1. 规格：直径20cm，高8cm。6只/套。 | 套 | 1 | 工业 | | 19 | 圆形转转台 | 1. 规格：50×50×10cm，上下圆盘为软包处理，轴承设计，可连续旋转。 | 只 | 1 | 工业 | | 20 | 手摇旋转盘 | 1. 规格：直径46cm，刺激儿童的前庭觉发展，手部肌肉的灵活度，手眼协调能力。 | 只 | 2 | 工业 | | 21 | 跳袋 | 1. 强化前庭刺激抑制过敏讯息；规格：高65cm。 | 只 | 1 | 工业 | | 22 | 触觉盘 | 1. 10件一套，大5个，小5个，大尺寸：27×2cm，小尺寸11×2cm | 套 | 1 | 工业 | | 23 | 平衡鱼 | 1. 规格：25×21cm厚度2.9cm。 | 套 | 1 | 工业 | | 24 | 上下转盘 | 1. 规格：29×20cm，带一个球。 | 套 | 1 | 工业 | | 25 | 抛接组合 | 1. 规格：圆盘Φ=60cm 绳65cm 沙包10×5cm。 | 套 | 1 | 工业 | | 26 | 1/4 圆平衡板 | 1. 规格：直径133cm，刺激儿童的本体发育，促进肌肉关节的灵活，并且有利于训练小朋友的挑战能力（颜色红蓝二色）。 | 套 | 1 | 工业 | | 27 | 万象组合 | 1. 组件种类多，兼顾儿童感官、肢体、前庭平衡、精细动作、创作游戏互动等各种能力资源开发需要。多种组件，分开使用可促进孩子基本动作发展；混合使用时，则能增进较多变化的身体协调统合。动作计划，训练更高层次的运动发展<半砖：12块、全砖8块、35cm体能棒16只、70cm体能棒8只、棒夹12个、豆袋10个、四色手脚印12对（手6对，脚6对）、环夹12个、 60cm体操圈4个、35cm体操圈4个、平衡桥4套；共计114件 。 | 套 | 1 | 工业 | | 28 | 彩虹接龙 | 1. 材质安全，由圆斜面、圆柱、大小圆、半圆组合而成的趣味滚筒，综合提供了孩子的多元乐趣，不论是爬、走、跳、钻、摇摆、平衡、翻滚带给孩子不同的游戏玩法与发展需要；规格：90cm 19件/套。 | 套 | 1 | 工业 | | 29 | 彩虹隧道 | 1. 规格：210×47cm，6向隧道。 | 套 | 1 | 工业 | | 30 | 彩虹伞 | 1. 让宝宝积极参与到集体中来，培养团结协作的精神；规格：展开3.6m。 | 套 | 1 | 工业 | | 31 | 多感官统合训练系统 | 1. 该系统将多媒体教学内容以多画面的形式显示在触摸平台上，学生可以在屏幕上手指选择课件，里面含有多感官引导式康复训练互动训练游戏；在做游戏的同时，对思维能力、注意力、反应力、记忆力、观察力等几方面进行训练与开发。该系统具有先进的立体声音频功能；具有先进的触摸式模拟键鼠功能；系统游戏40个。该系统共分为“思维能力、注意力、反应力、记忆力、观察力”五大模块，每个模块又细分为几个不同的游戏，进行有针对性的训练与开发。其中：思维能力训练包含：思维上颜色、思维拼头像、思维滚小球、思维气球、思维平衡、思维消消乐1、思维消消乐2、思维打僵尸1、思维打僵尸2；注意力训练包含：注意力方向、注意力踩色块、注意力土豆、注意力点线、注意力打飞机、注意力连线、注意力挖矿工、注意力赛车；反应力训练包含：反应力吃萝卜、反应力寓言、反应力忍者、反应力连线、反应力音乐、反应力消消乐、反应力捕鱼、反应力吃小鱼、反应力消彩球、反应力飞行、反应力切水果、反应力找茬、反应力跳圆柱；观察力训练包含：观察力上下、观察力捕鱼1、观察力捕鱼2、观察力比长短、观察力找颜色、观察力2048、观察力考眼力、观察力丢鸡蛋、观察力打地鼠；记忆力训练包含：记忆力色差、记忆力连连看、记忆力萌水贼。 2. 硬件要求：尺寸42寸；分辨率1920×1080（高清）；比例 16:9 ；亮度500cd/m²；对比度：5000：1；响应时间35s； 显示接口；VGA接口；显示色彩16.7M；触摸次数60,000,000次。 | 套 | 1 | 工业 | | 32 | 感觉统合训练相关书籍 | 1. 介绍感觉统合失调的训练和调理方法 | 本 | 10 | 工业 | | 33 | 感觉统合评估量表 | 1. 相关感觉统合评估量表 | 套 | 1 | 工业 | | **十四、专用教室--卫生保健室** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格、要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 视力表灯箱 | 1. 5m标准对数视力表灯箱，卡通型。由LED灯条、电源适配器、视力表面板及箱体组成。产品尺寸：900×300×10mm；供检查眼睛视力时用。 | 台 | 1 | 工业 | | 2 | 杠杆式体重秤 | 1. 指针为金属铝制指针，精准，不易断，物理秤抗干扰。表盘清晰明了，精准稳定灵敏。静电喷塑，铝制清晰测量杆。最大称量120千克，最小分度值0.5千克,量度范围700mm-1900mm，最小分度值5mm误差±5mm，身高尺安装稳固，使用灵活。 | 台 | 1 | 工业 | | 3 | 身高坐高计 | 1. 机械式身高量程50-150cm，坐高量程30-90cm，分度值1mm，误差±2mm，重复性±2mm；底板：398×386×15mm、 坐板：390×290×15mm ；显示：刻度尺。刻度尺使用灵无分段、接活，刻度计不锈钢或铝合金制，刻度计缝。 | 个 | 1 | 工业 | | 4 | 课桌椅测量尺 | 1. 材质：mu质，规格：三折。长度200cm，最小分度值0.5cm。 | 把 | 1 | 工业 | | 5 | 压舌板 | 1. 长150mm，宽18mm，厚1.8mm。100片/包，独立包装。 | 套 | 1 | 工业 | | 6 | 诊察床 | 1. 规格尺寸：1500mm×600mm×600mm，床框采用40mm×20mm×1.2mm厚的矩管焊接；床腿采用32mm×32mm×1.0mm的圆管焊接；床面采用厚的mu板包覆以海绵和人造革制成。 | 张 | 1 | 工业 | | 7 | 诊察桌 | 1. 全钢板拆装式，外形尺寸1200×600×750mm结实耐用美观大方。 | 张 | 1 | 工业 | | 8 | 诊察凳 | 1. 不锈钢四脚转凳、不锈钢凳面、360度旋转可升降，含皮革罩。 | 张 | 1 | 工业 | | 9 | 敷料缸 | 1. 不锈钢9cm，304材质不锈钢。 | 个 | 1 | 工业 | | 10 | 方盘 | 1. 不锈钢31×24cm。304材质不锈钢。 | 个 | 1 | 工业 | | 11 | 镊子 | 1. 12.5-25cm ，6种/套。 | 套 | 1 | 工业 | | 12 | 药品柜 | 1. 尺寸：850×500×1800mm ；柜体采用优质冷轧钢板材制作，经激光切割、折压、焊接成型，经酸洗磷化、静电喷塑处理加工而成；中间带有2个抽屉，抽屉滑道采用三节静音式滑轮，抽拉灵活，无噪音；采用整体一体化设计，使柜体更干净，不易产生细菌，上部玻璃门可以更加耐久使用，均配备固定三层隔板。 | 个 | 1 | 工业 | | 13 | 污物桶 | 1. 不锈钢脚踏翻盖式，8L。 | 个 | 1 | 工业 | | 14 | 紫外线灯 | 1. 紫外线波长为253.7A，电源电压220V50Hz，功率为2×30W，灯臂可以调节，调节角度0-180度。采用双灯管结构，也可单独使用，不用时可垂放，关上保护门，以免灯管破坏，又能保持灯管清洁。灯架部位采用定位装置，灯管两端接触性良好。人性化设计，安装方便，解决用户安装不便的难题。定时器可以在120分钟内定时控制消毒时间，定时器工作完毕会自行断路而灯管熄灭。 | 台 | 1 | 工业 | | **十五、专用教室--体育康复训练室** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格、要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 平衡功能评定及训练系统 | 1. 产品特性:平衡评估、对比评估提供重心分布、压力面板、频谱分析、平衡能力四个维度评估。平衡评估（双脚站位、单脚站立、坐位）、对比评估（视觉影响度、本体依赖度）。平衡训练方案包括站位、坐位和单侧负重训练。平衡训练让患者在不同姿势下控制其重心的前后左右多方向转移来完成不同的训练项目,有效增强训练趣味性的同时也训练了患者平衡控制以及随意转移能力。系统提供评估报告、训练报告及成长报告，供治疗师评估治疗和训练效果。适用范围及主要功能：适用于人体平衡功能的评价和数据管理用。检测、分析双脚站立和单脚姿势，双脚、左、右脚的重心运动轨迹，评估直立平衡能力。检测和评估上肢的精细功能评估和分析坐位平衡功能。 2. 配置：可穿戴式无线传感器8套（三维角度传感器），平智能PTOT训练系统软件，手、脚、坐压力平台。 | 套 | 1 | 工业 | | 2 | 运动功能测量系统 | 1. 握力计：测量手指抓握力量；背力计：测量腰背部肌肉力量；万步计：步行运动步量，计数；简易上肢功能评价器：外形尺寸（cm）：42×42×10±3%；内装检测工具一套、秒表一个、大小mu块若干、弹性球不少于5个、小mu球若干、各种小器具若干，对上肢能力、运动速度进行客观的检测，判断上肢功能受限程度；秒表：外形尺寸/㎝：8×6×2±3%，各种运动及测评时用。 | 套 | 1 | 工业 | | 3 | 角度尺 | 1. 产品组成：由箱体、肢体角度尺（大）、肢体角度尺（中）、肢体角度尺（小）、脊椎角度尺、手指角度尺组成。主要技术指标和参数：箱体外形尺寸≥345mm×180mm×55mm；肢体角度尺（大）(折叠后) ≥315mm×128mm×4mm；肢体角度尺（中）(折叠后) ≥210mm×90mm×4mm；肢体角度尺（小）(折叠后) ≥172mm×36mm×4mm；脊椎角度尺(折叠后)：192mm×44mm×5mm；手指角度尺(折叠后) ≥105mm×55mm×4mm。适用于脊椎、上肢、下肢、手指等关节活动度测量。 | 套 | 1 | 工业 | | 4 | 组合运动训练器 | 1. 产品组件：肩关节康复训练器、前臂康复训练器、腕关节康复训练器、复式墙拉力器、肩梯、型肋mu、滑轮吊环训练器、滑轮吊环训练器；外形尺寸（长×宽×高）≥216×185×240 cm；产品特性：可进行前臂、腕关节、肩关节、四肢的组合训练；进行肩关节训练时力臂可调；进行前臂、腕关节、肩关节训练时，手握持装置的高度可调，以适应不同身高和臂长的人群；用于对关节功能障碍患者进行康复训练。包括：前臂康复训练器、腕关节康复训练器、肩关节康复训练器、复式墙拉力器、肩梯、肋mu、滑轮吊环训练器、滑轮吊环训练器。 | 套 | 1 | 工业 | | 5 | 手指肌力训练桌 | 1. 由底架、指套、滑轮、绳索、桌面、重锤（四组）组成。其中每组重锤分别由三种不同重量重锤组成；外形尺寸（长×宽×高）≥80×60×78cm；重锤重量100g，200g，300g；训练桌面最大承载60kg；用于手指屈伸肌抗阻肌力训练及改善关节活动范围。 | 个 | 1 | 工业 | | 6 | 上肢协调功能练习器 | 1. 由底座，曲折导轨，手柄组成；外形尺寸（长×宽×高）≥80×20×45cm；训练上肢稳定性、协调性功能。提高上肢的日常活动能力。 | 套 | 1 | 工业 | | 7 | 橡筋手指练习器 | 1. 产品组成由橡筋框、搁手垫支架组成；外形尺寸（长×宽×高）≥53×40×54cm；搁手垫尺寸≥52×35cm3、橡筋框尺寸54×40cm；提高手指的主动屈伸活动能力。 | 套 | 1 | 工业 | | 8 | 踏步器 | 1. 由电子表、扶手、油缸、脚踏板、机架组成；外形尺寸（长×宽×高）≥70×56×99.5cm；扶手杆宽45cm；高扶手杆高80cm，低扶手杆高60cm；两踏脚板中心距离：210mm；踏板安全工作载荷：100㎏；油缸阻力12档可调；油缸的工作行程：80mm；运动阻力分12档可调，适应不同肌力人群使用；可显示训练时间、速度等训练数据，方便了解训练情况；用于对脚部（及腿部）肌肉力量进行训练，使训练者下肢力量得到加强或者恢复。 | 件 | 1 | 工业 | | 9 | 股四头肌训练板 | 1. 适合儿童用，外形尺寸（长×宽×高）≥74×49×（98-148）cm，分6档，档间距为5cm；膝关节运动受限者进行股四头肌主动运动。 | 件 | 1 | 工业 | | 10 | 股四头肌训练椅 | 1. 适合儿童用，由椅架、固定带、靠背、分度盘、分度定位销、小腿支架、卡箍、配重块、扶手、椅座、配重支架、升降支架、辅助手柄、小腿托组成；外形尺寸（长×宽×高）：93×91×100cm,座面高49cm，扶手宽61cm，伸缩杆调节范围0-8cm，小腿垫调节范围0-28cm，助力手柄调节范围0-8cm,座位额定负载质量100kg,靠背额定负载质量50kg，配重块每块4磅（每侧3块共6块）；产品特性：小腿支架摆动范围可调；运动阻力可通过哑铃片进行调节；靠背垫有坐式和躺式两种状态，可以座姿和卧姿进行训练；小腿支架高度、小腿垫高度、助力手柄高度可调，适合不同身高人群进行训练；产品用途：膝关节运动受限患者进行股四头肌抗阻肌力主动运动训练，也可进行膝关节牵引。 | 个 | 1 | 工业 | | 11 | 踝关节矫正板 | 1. 适合儿童用，由防滑踏板、角度调节支架、底座组成；外形尺寸（长×宽×高）：370mm×310mm×110mm；矫正板角度调节范围：5档15°、25°、30°、35°、40°；矫正板高度调节范围：110mm-210mm；踏板安全工作载荷：100㎏；产品用途：矫正和防止足下垂、足内翻、足外翻等畸形。 | 套 | 1 | 工业 | | 12 | 平行杠 | 1. 主要有由底板，立柱，扶手、矫正板组成；外形尺寸（长×宽×高）：300×112×78-122cm,高度调节范围78～122cm,宽度调节范围34-64cm，杠杆直径￠38mm，杠杆静载荷≥135kg，矫正板坡度15°；扶手杆高度可调，适合不同身高人群进行训练；扶手杆宽度可调，适用于不同体型人群进行训练；底座两端设计有斜坡，方便受训者上下；用于体育训练场和医院康复科步行康复训练。借助上肢帮助进行步态训练，矫正行走中的足外翻、髋外展，增加行走的稳定性。适合于骨关节、神经系统疾病患者及老年人的步态训练。练习中杠的高度和宽度可根据每个患者情况进行调节。 | 套 | 1 | 工业 | | 13 | 阶梯 | 1. 下肢训练，由扶手杠、固定管柱、中间平台，四步阶梯，五步阶梯组成；外形尺寸（长×宽×高）≥332×80×（123-150）cm，相邻台阶距离10cm，11cm，12cm，扶手杠调节范围0-34cm，扶手杠侧向额定载荷70kg，阶梯额定载荷135kg；扶手高度可调，适合不同身高人群进行训练；配合矫正镜，可进行步态矫正训练；适用于上下楼梯的功能训练。 | 件 | 1 | 工业 | | 14 | 物理治疗床 | 1. 由床面、床架、床脚组成；外形尺寸：190×123×48cm,床面高度48cm，最大承载能力135kg；床脚配有高度微调支脚，着地稳固；为受训者提供安全的多体位训练平台，便于康复治疗师开展多种方式训练。 | 个 | 1 | 工业 | | 15 | 工作台3 | 1. 主要由工作台、上肢协调功能练习器（手指），分指板、分指板（弧形）、铁棍插板、mu插板、套圈（立式）、几何图形插板、认知图形插板、模拟作业工具、上螺丝、上螺母、磁性纽组成；操作台190×103×94㎝，左右操作台面44.5×36×2，后操作面板94.5×36×2；侧板高度可调，适合不同身高人群使用，侧板可快速拆卸，节省存放空间，配有带刹脚轮，方便移动，12套训练器材组合搭配，可进行综合训练，训练结束后各器具可整理、收集在柜中，节约放置空间；适用于改善手指功能、提高眼手协调功能，训练感知能力及大脑对图形的识别能力，训练上肢稳定性、协调性，提高上肢日常活动能力。 | 个 | 1 | 工业 | | 16 | 作业操作训练器材 | 1. 由架子，小平板、大平板、夹子、弹簧、塑柄旋钮、水龙头，插座，插销等日常生活用具组成；外形尺寸（长×宽×高）：架子50×15×52cm，小平板30×30×11cm，大平板60×40×11㎝；改善手指对指功能，提高手的协调性 、灵活性。还可用于手的感觉功能训练。 | 套 | 1 | 工业 | | 17 | 上肢推举训练器 | 1. 由机架、导轨、油缸、角度调节开关、电子表、配重块组成；外形尺寸（长×宽×高）：68×51×54-68cm，可调坡度30°-60°，任意角度锁定，推拉范围36cm；上肢肌力协调活动能力和关节活动度的作业训练。 | 套 | 1 | 工业 | | 18 | 手指阶梯 | 1. 外形尺寸（长×宽×高）：295mm×120mm×450mm，阶梯台阶距离：22mm，台阶数量10层；通过改善手指关节活动范围，训练手指主动运动的灵活性、协调性。 | 件 | 1 | 工业 | | 19 | 手功能组合训练箱 | 1. 主要由mu插棍、玻璃球、铁插棍、螺栓、螺母、握力圈、握力器、防盗扣、箱搭扣、模拟插头插座、锁搭扣及挂锁、台锁、窗插销、窗钩等14种训练用具组成；外形尺寸（长×宽×高）：550mm×400mm×140mm，mu插棍外形尺寸及数量：（大:Φ26mm，3根）、（中：Φ18mm，4根）、（小：Φ13mm，5根），玻璃球数量：大（4个）、中（5个）、小（5个），铁插棍外形尺寸及数量：（大：Φ8mm×60mm）、（中：Φ6mm×60mm）、（小：Φ4mm×60mm），各21个，螺栓外形尺寸及数量：M8×40（5只）、M6×40（3只），螺母外形尺寸及数量：M8（6只）、M6（6只）；训练患者眼手协调功能，改善手指灵活性，提高手协调性、灵活性。 | 套 | 1 | 工业 | | 20 | 形状轮、集合九支柱 | 1. 外形尺寸（直径×高）:￠15×12；感知/认知功能训练，改善患者手眼协调训练；由底座、5种不同高度圆柱体组成。外形尺寸（长×宽×高）：底板尺寸：20×20×7.5cm，圆柱直径2.5cm，有底板及5×5种不同高低的圆柱组成；认知功能训练，将mu棒准确插到位，训练患者的眼-手协调功能。 | 套 | 1 | 工业 | | 21 | 肋mu | 1. 由墙体连接件、竖管、横管、附件挂架组成；外形尺寸（长×宽×高）：97×44×220cm，肋mu杠直径3.2cm，肋mu杠间距离15cm，额定载荷135kg；附件挂架可根据不同患者做上下具体调整；借助肋mu杠进行上下肢体关节活动范围和肌力训练、坐站立训练、平衡训练及躯干的牵伸训练。 | 件 | 1 | 工业 | | 22 | 沙袋 | 1. 由提式沙袋、搁架、脚轮组成；外形尺寸（长×宽×高）：64×36×75cm（不含沙袋）；沙袋质量及数量：0.5kg/2个、1kg/2个、2.0kg/1个、3.0kg/1个、5.0kg/1个，共7个；通过负重进行上下肢肌力训练。 | 组 | 1 | 工业 | | 23 | 沙袋 | 1. 由绑式沙袋、搁架、脚轮组成；外形尺寸（长×宽×高）：64×36×75cm（不含沙袋）；沙袋质量及数量：0.5kg/2个、0.75kg/2个、1.0kg/2个、1.5kg/2个、2.0kg/2个、2.5kg/2个，共12个；适用于辅助患者进行肌力训练。 | 组 | 1 | 工业 | | 24 | 减重步态训练器 | 1. 尺寸：89×98×157cm±3%,扶手高度调节范围38-121cm±3%,扶手宽度41cm±3%,额定载荷80kg±3%； 2. 通过吊带控制,根据需要减轻患者步行中下肢的承重量,保证行走安全。用于骨关节、神经系统疾患引起下肢无力、疼痛、痉挛的患者,帮助他们及早进行步态功能训练。 | 台 | 1 | 工业 | | 25 | 运动功能康复相关书籍 | 1. 针对运动功能康复相关书籍。 | 本 | 5 | 工业 | | **十六、专用教室--体育器材室** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格、要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 软式排球 | 1. 3号：圆周长560mm-580mm,质量170g-220g；球体颜色均匀，接缝表面平整。 | 个 | 10 | 工业 | | 2 | 乒乓球桌 | 1. 台面尺寸：2740mm×1525mm×760mm，台面采用SMC材料，要求高分子复合材料高温模压成型，具有环保、外形美观、稳定性好、弹性好、耐候性强（可适应±40℃温差）、防静电、防腐蚀、阻燃、台面不断裂、不变形、不变色等特点，翻边高度50mm；背面主加强筋高度18mm，主加强筋横切面呈梯形，背面采用井字型结构和小米字型结构加强筋双结构组成，并设置30×20mm×1mm尺寸，田子型加强框架。 2. 结构特点：彩虹腿，螺栓连接牢固，支架直径60 mm的圆管,厚3.0 mm，弓形，球台网架为小圆孔设计，一次性冲孔而成。能有效防止手指伸入产生危险。圆管为加厚圆管折弯与网架焊接而成，表面进行采用酸洗、磷化、烤漆处理,能适应潮湿和酸雨环境，不会出现脱落、锈蚀等现象。 | 台 | 2 | 工业 | | 3 | 羽毛球拍 | 1. 总长度≤580mm，宽度≤230mm，拍弦面长度≤280mm，质量≤80g,握柄直径23mm-25mm 。 | 副 | 20 | 工业 | | 4 | 手提海绵垫1 | 1. 规格：3000×2000×300mm；套经缝纫组合，四角为直角，每个角均有皮革复合保护，棱角加白牙子，置4个把手；人造海绵于垫套内缝合形成，海绵密度28#，当载荷落到垫子上时，凹陷深度平均为30-40mm，弹跳高度为20-120mm。具有防滑性、耐磨性、内置海绵一次成型，无接缝、无味环保，压缩强度测试≥100kpa,吸水率测试≤0.6%，符合国家标准；表面平整无皱折，当载荷落至跳垫时，垫外层不会起皱折，里外层不会发生相对位移。 | 个 | 12 | 工业 | | 5 | 短跳绳 | 1. 短跳绳，绳长度2600mm-2800mm，直径6mm-7mm，质量60g-80g，柄(2个)：长度140mm-170mm，直径26mm-33mm，质量70g-90g；带计数器。 | 根 | 12 | 工业 | | 6 | mu哑铃 | 1. mu制小哑铃，长度15cm ；表面平整，无毛刺、缺损、mu疥。 | 副 | 12 | 工业 | | 7 | 实心球5 | 1. 圆周长350mm-780mm,质量1000g±30g；PVC软性材料，可充气设计，球体表面有规则的防滑圆点,不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷；经过从10m高处自由落体试验后，应无破裂。 | 个 | 12 | 工业 | | 8 | 沙袋 | 1. 材质:细腻铁砂棉纶潜水面料；1kg/对(单只0.5kg)。 | 副 | 12 | 工业 | | 9 | 蹦床2 | 1. 规格：102×22cm，强化前庭刺激，抑制过敏读息矮治重力不稳和运动企划不足。 | 张 | 2 | 工业 | | 10 | 飞盘 | 1. 直径不低于20mm，厚度不低于30mm；PU发泡材料制成。 | 个 | 10 | 工业 | | 11 | 地标 | 1. 根据学校要求制作各种地标，每套10张。 | 套 | 1 | 工业 | | 12 | 投掷靶 | 1. 靶面800mm×800mm，中心孔直径为 40mm，孔中心距地面1.1m-1.4m；铁框架为20×40×2mm钢管拼焊而成，并设有支撑杆，遇有风天气，不易倾倒；靶面为厚度不低于9mm（mu）板，上涂油鲜明的环状标记。 | 套 | 2 | 工业 | | 13 | 划线器 | 1. 划线宽度应为40 mm-50mm；采用钢板厚度≥1.2mm，焊接平整、牢固，无假焊、飞边等缺陷；外表采用环保静电喷涂处理。 | 个 | 1 | 工业 | | 14 | 青春期教育套件 | 1. 青春期教育挂图对开、铜版纸，20幅/套。 | 套 | 1 | 工业 | | 15 | 手提海绵垫2 | 1. 规格：3000×2000×300mm；套经缝纫组合，四角为直角，每个角均有皮革复合保护，棱角加白牙子，置4个把手；人造海绵于垫套内缝合形成，海绵密度28#，当载荷落到垫子上时，凹陷深度平均为30-40mm，弹跳高度为20-120mm。具有防滑性、耐磨性、内置海绵一次成型，无接缝、无味环保，压缩强度测试≥100kpa,吸水率测试≤0.6%，符合国家标准；表面平整无皱折，当载荷落至跳垫时，垫外层不会起皱折，里外层不会发生相对位移。 | 个 | 12 | 工业 | | 16 | 短跳绳 | 1. 短跳绳，绳长度2600mm-2800mm，直径6mm-7mm，质量60g-80g，柄(2个)：长度140mm-170mm，直径26mm-33mm，质量70g-90g；带计数器。 | 根 | 12 | 工业 | | **十七、专用教室--心理疏导个训室** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格、要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 儿童智力测试仪 | 1. 韦氏儿童智力量表和韦氏幼儿量表；适应不同年龄层次青少年：4-16周岁； 测试内容：包括言语测验和操作测验各六个；含有一整套操作实用教材；测试功能：分为儿童测试和幼儿测试两种不同的测试试题；个案管理功能：管理儿童及幼儿的个人信息和测试记录；用户管理功能：管理用户的个人信息和单位信息；报告管理功能：进行报告的查询及报告打印；评估报告：评估报告自动生成，结果全面、准确、科学；指导建议功能：结果客观反映个体各方面能力，并提供发展及培育建议。适用对象：4-16岁正常儿童及智障、自闭症等特殊儿童。系统组成：显示设备、输出设备、有源音箱、工作推车。 | 台 | 1 | 工业 | | 2 | 《韦氏儿童智力量表®-第四版中文版》 | 1. 广泛应用于评估儿童智力水平的一种标准化测验。该测验旨在通过量化测试来评估儿童在不同认知领域的能力，并提供对其智力发展的详细描述。本文将深入探讨WISC-IV测验的背景、各项测试内容及其意义，并分析使用该测验的优势与限制。测验概述：韦氏智力测验的第四版，主要用于评估6岁至16岁11个月的儿童和青少年的智力水平。该测验通过多种评估项目，涵盖了语言能力、工作记忆、感知推理、加工速度和智力指数等方面，旨在提供对儿童智力结构和水平的全面评估。测试项目及范围：语言能力测试、工作记忆测试、感知推理测试、加工速度测试、测验结果解读、全面评估、标准化、个体化结果。 2. 工具清单：指导手册1本、测试题本1本、记分册5本、简版记分册5本、划消5本、译码测验5本、使用册1本、简版手册1本系统服务手册1本、译码测验记分键2张、符号检索测验记分键2张、划消测验记分键1张、红白相间2.5厘米正方体积mu1盒9个、2B铅笔1支、红笔1支、光盘（指导手册英文版电子版）1个、秒表1个。 | 套 | 1 | 工业 | | 3 | 反馈型音乐放松椅 | 1. 尺寸：≥高135 cm，宽95cm，长闭合状态180cm，张开190cm，舱罩为电动可独立自由调整角度； 2. ▲体感音乐震动、音乐放松、生物反馈、呼吸灯四功能合一集成控制；扶手面板：含开关机、启动/暂停、上一曲、下一曲、震动减小、震动加大、音量减小、音量加大、单曲循环、蓝牙模式、沙发闭合、沙发伸展、舱罩展开、舱罩闭合。蓝色呼吸灯在沙发两侧，圆形亚克力材质；（提供国家认可的第三方检测机构出具的身心放松椅反馈训练系统检测报告复印件或扫描件）。 3. 22寸数据处理平台1套。精品操作机柜，生物反馈软件（脑波反馈专业版）。专业放松音乐录像15部。专业放松训练光盘一张。专业放松音乐不少于63首。专业放松音乐背景图片不少于46幅； 4. 系统功能：交流输入：AC100-240V-50/60Hz 直流输出：DC12V---650mA 32k-320kbps采样率44.1kHz PAL-D/K、I、B/G PAL-M/N NTSC-MPAL+SECAM-D/K支持MPG，MPEG，AVI，MOV格式支持JPG，JPEG格式支持SD，SDHC，MMC卡，最大32GB支持播放音乐、电影、文字、图片。支持U盘、电子书阅读、控制文件播放和音量控制； 5. 必须包含如下专业放松音乐α脑波放松：α脑波共振放松音乐01.引子-02.聚气如溪、α脑波共振放松音乐-03.生机之门(松静版)、α脑波共振放松音乐-04.身如云(松静版)、α脑波共振放松音乐-05.飘香(松静版)、α脑波共振放松音乐-06.百脉归海；禅修内观：禅修内观-01.禅悟、禅修内观-02.吐息.、禅修内观-03.忘忧.、禅修内观-04.尘世.、禅修内观-05.寒山僧踪.、禅修内观-06.内观音乐； 6. 指脉生理传感器：专业指脉式脉博指数、压力指数，HRV生理指标采集监控器，内置式数模转换器，多功能信息转换系器以及数据传输线； 7. ▲注意力训练：包含筋斗云、坐禅、爆爆桶、梦幻穿梭、梦幻拔河、捉黑A等注意力训练；音乐放松及训练：提供专业的心理音乐，可以有效地帮助训练者缓解压力、放松心情、呼吸球、瑜伽球放松训练；放松指导：提供呼吸放松法、腹式呼吸法、肌肉放松法、控制呼吸法、鼻腔呼吸法、全身扫描放松法、自然冥想放松法等7个放松指导。使用者按照各个放松指导的语音提示，做完相应的训练，会出具训练报告；生物反馈：提供包括菩提树在内的6款生物反馈训练游戏，通过采集训练者的心率生物反馈指标，通过游戏互动的方式，进一步加强心理自我协调能力，有助于缓解心理压力，保持良好的情绪状态。每个游戏具备简单、一般、困难三个训练难度，训练结束后出具详细的训练报告。系统设置：在系统管理界面，可以对音乐放松和放松指导功能模块里面的心理音乐和放松指导音乐进行添加、删除等操作，同时还可以添加和删除主题分类。（提供国家认可的第三方检测机构出具的身心放松椅反馈训练系统检测报告复印件或扫描件）。 | 张 | 1 | 工业 | | 4 | 心理测评系统 | 1. 为老师和学生进行心理、个性、人格障碍等多方面的测评，了解和掌握老师和学生心理状态，为心理咨询工作的开展提供参考依据。所有的110个量表均采用全国常模或标准的心理测量评分方法。 2. 人机对话，简单便捷，不会跳题。提供心理普查、预警、个体测试汇总、团体报告统计功能，使用者一目了然的知道测试人测试状况。报告分为简单和复杂选择，心理咨询师可根据情况让测试人看报告或者不看报告，看简单报告或者看详细报告。界面采用9套颜色皮肤，使用者可根据喜好选择，同时也有利于心理咨询师从色彩心理学分析被矫正人员。 3. 生成的自动报告和剖面图，直接显示，或者以WORD文本样式显示，可直接进行文字输入、编辑修改和重新排版等，同时，为用户提供文本、带剖面图及彩色等多种打印选择，并且可以采用批量处理的方式，避免了逐条逐步处理报告的繁锁。报告提供了简单报告和复杂报告方式，便于心理老师对测试人员进行讲解。 4. 系统自动对测验数据进行分析判断，生成相对应的参考诊断报告，大大提高管理者的诊断速度。管理者也可以结合自己的经验，对受测者的报告或系统的自动报告模式进行修改。此外，部分量表带有管理者详细报告，能自动提示受测者的矛盾选项。 5. 系统真实记录了受测者测评的所有数据原始记录。除对测验数据进行查询、打印等基本操作外，管理者还可通过系统专门设计的数据统计和统计报表功能，根据不同的性别、年龄等因素对数据进行分类检索、整体状况查询及部分统计计算，并生成相应的报表统计报告。测试数据还可以导入到SPSS等专业统计软件或以Excel格式导出，进行更深入的统计分析。 6. 系统可记录来访者详细的基本情况、病史调查、个人简历、奖惩情况、咨询记录、考试记录等。 7. 系统确保数据的安全性和稳定性。量表可根据使用实际需求进行自由删加。 8. 系统将日常测试和团体普查数据分开，确保团体报告的科学性。 9. 硬件配置：显示设备、输出设备、有源音箱、工作推车。 10. ▲提供国家认可第三方具有检测资质机构进行检测并出具的测试报告复印件或扫描件（测试报告包括可以进行用户管理、档案管理、综合报告管理、数据分析、个案管理、网络调查、预警报告管理、心理咨询、心理文章、危机管理、量表管理、心理资源库、系统维护）。 | 套 | 1 | 工业 | | 5 | 心理资源包 | 1. 心理电影类：有心理学内涵的国外、国内知名电影；心理音乐类：放松音乐、团体活动素材等；整套不低于100部。 | 套 | 1 | 工业 | | 6 | 心理挂图 | 1. 心理学史类、心理放松类、心理励志类、心理现象类、心理宣泄类，整套不低于30张。 | 套 | 1 | 工业 | | **7** | **活动座椅及茶几** | 1. 定制。茶几为圆形钢化玻璃台面，直径不低于80cm,金属架腿；座椅为金属架腿，座垫、椅背内部均用优质涤棉垫，手感柔滑、柔软而富于韧性，厚度适中。座椅与茶几颜色和谐，美观大方。 | **套** | **1** | **工业** | | **十八、专用教室--语训室** | | | | |  | | **序号** | **标的名称** | **规格、要求** | **单位** | **数量** | **所属行业** | | 1 | 柜子 | 1. 规格：≥1200×400×2000mm；基材：所有板材采用E1级中密度纤维板，经防潮、防虫、防腐处理；面材：采用实mu皮贴面，选料无腐、无裂痕、无虫眼和死节，并经过烘干、防虫、防腐处理,符合环保 E1 级标准；油漆：环保净味漆，光滑耐磨，手感好 ，mu纹纹理清晰，无发白、流挂及明显划伤，色泽均匀、光滑耐用，表面硬度达到3H 级以上，五金配件：采用五金件，所有五金件作防锈、防腐处理，经久耐用。 | 套 | 2 | 工业 | | 2 | 言语障碍矫治（训练）设备 | 1. 本系统可提供言语发音矫治训练，包含构音训练、语音训练、发音教育、声音感知、清浊音感知、响度感知、起音感知、音调感知、共鸣训练、呼吸训练和电声门图显示及发声训练。训练提供多种声控游戏，能对发声做出实时视觉反馈，吸引儿童训练兴趣，改善儿童发声费力和紧张的情况。此外，系统提供8种有效的发音矫治教育指导介绍，每种介绍都以图文动画相结合的交互方式呈现给治疗师，通俗易懂，对治疗师安排训练计划和训练课程有很好的参考作用。提供使用说明文档，随时随地为操作者提供帮助。可进行发音矫治教育（包括哈欠叹息法、伸舌法、咀嚼法、半吞咽法、鼻音边音刺激法、改变响度法、减少硬起音法和建立有效的共鸣）、发音矫治训练（构音训练、语音训练、发音教育、声音感知、清浊音感知、响度感知、起音感知、音调感知、共鸣训练、呼吸训练、电声门图显示及发声训练）。适用于患有构音障碍、发声障碍、唇腭裂、语言发育迟缓、精神发育迟滞、脑瘫等特殊人群，可用于各大医院康复科、儿童医院、各级残联康复机构、各级特殊教育机构、各类儿童康复机构。 | 套 | 1 | 工业 | | 3 | 言语重读治疗（训练）设备 | 1. 系统可提供声韵母言语重读能力的评估与训练。系统科学分为语音、词组、词语、句子、口部构音运动5类训练课程，设有三音节慢板、四音节行板和六音节快板3个不同韵律。系统通过呼吸示范、声调图、波形图等动态反馈吸引训练者积极参与到训练中，同时使呼吸、发音和构音器官运动有机结合，从而提高训练者的言语清晰度和流畅度，达到提高其控制言语节奏和韵律变化能力的目的。系统介绍：可进入音乐治疗、构音矫治和使用说明三大功能区。将评估结果保存至数据库，用户可根据需要，进行任一方面的资料查询，并可对选中记录进行资料修改、删除、打印等操作。提供语音、词组、词语、句子、口部构音运动5大方面的评估选择；其中“语音”类评估，有10个小类供选择，选择任一小类后可自行选择“慢板”、“行板”、“快板”进行评估；“词组”类评估，有6个小类供选择评估；“词语”类评估，有6个小类供选择评估；“句子”类评估，有6个小类供选择评估；“口部构音运动”类评估，有3个小类供选择，选择任一小类后可自行选择“慢板”、“行板”、“快板”进行评估。康复训练包括基本训练和童谣吟诵两大模块训练。基本训练:包括语音、词组、词语、句子、口部构音运动5大方面的训练模块。童谣吟诵提供6个不同的训练小游戏。适用于构音障碍、听障引起的言语障碍、脑瘫、唇腭裂、语言发育迟缓、发声障碍等言语障碍的儿童，可用于各大医院康复科、儿童医院、各级残联康复机构、各级特殊教育机构、各类儿童康复训练机构等。 | 套 | 1 | 工业 | | 4 | 语音积mu训练板 | 1. 本套用具：由12块主题式mu板组成，包括水果之家、身体部位、服装店、交通工具、家用电器、厨具餐具、动感蔬菜、生活用品、学习办公、家禽家畜、野生动物、食品店。积mu式语音训练系统软件：通过该软件用户可自由编训练语音、训练形式等个性化方案。可用于词语理解能力评估，可进行拼音、词语、会话、句子、韵律等简单训练。本套用具可配合积mu式语音训练系统软件使用。医疗康复、特殊教育领域。可为语言发育迟缓、聋儿、脑瘫、构音障碍、孤独症、唐氏综合征、精神发育迟滞、品行障碍、学习障碍、儿童注意力缺陷多动障碍(即ADHD)等特殊人群提供康复训练。 | 套 | 1 | 工业 | | 5 | 口部构音运动训练组件 | 1. 专门用于构音器官功能训练的训练器，由13件组成，通过专业语言治疗师的正确使用，进行构音器官的（包括下颌、唇、舌、悬雍垂等）主动、主动-辅动、被动等各种形式的训练，可辅助训练相应器官各个方位的功能运动。 | 套 | 1 | 工业 | | 6 | 言语功能评估与训练用具 | 1. 用于矫正呼吸、发声、共鸣障碍的强化训练，还可用于构音语音能力、构音音位对比能力的评估与训练和口部构音运动能力的训练。本用具包括：呼吸训练卡片册、发声训练卡片册、共鸣训练卡片册、构音语音能力评估卡片册、构音音位对比能力评估卡片册、口部构音运动能力训练卡片册、构音语音能力评估记录词表、构音音位对比能力评估记录词表、使用说明手册和配套光盘等。 | 套 | 1 | 工业 | | 7 | 语言障碍康复设备 | 1. 此系统包括：系统介绍、病历管理、诊断筛选、康复训练四大模块； 2. 系统介绍：可进入二大功能区：疾病介绍和使用说明；疾病介绍高度概括了对21种语言障碍分概述、语言表现、产生原因三部分描述。使用说明详尽解释整个系统的各按键功能，操作说明。通过右侧隐含可实现，随时随处为治疗师/患者操作提供帮助。病历管理包括病历登记、病历查询和修改数据。诊断筛选是整个诊治仪的核心之一，包括听检查、视检查、语音检查和口语表达四部分。康复训练：康复训练与诊断检查有机地结合，对每个患者每项诊断，可直接进入该诊断的个体化康复处方，系统共设计21种康复处方，实现康复个体化，做到为每个患者度身订制的康复训练。在康复内之余中设置了：听康复、视康复、语音康复、口语表达、发音器官、学老师平台六大项内容。 | 套 | 1 | 工业 | | 8 | 语言能力评估与训练用具 | 1. 本套用具主要包括语言理解能力评估（词语、词组、句子、短文）训练卡片册和记录词表、词语的简单训练卡片册、语法的简单训练卡片册、句子的简单训练卡片册、会话的简单训练卡片册、语言理解能力训练记录词表、会话的简单训练卡片册和使用手册、奖励贴纸、卡通棋子、电子骰子、使用说明和配套光盘等。 | 套 | 1 | 工业 | | 9 | S-S评估工具箱、VB评估工具 | 1. 适用范围：各种原因引起的语言发育障碍，原则上适合1岁半-6岁半的语言发育迟缓儿童，也适用于语言发育县长不超过此年龄段的大龄儿童。阶段划分：第一阶段：事物、事物状态理解困难阶段。第二阶段：事物的基础概念阶段。第三阶段：事物的符号阶段。第四阶段：组句（语言规则）阶段。五阶段：组句（语言规则）阶段。 2. ★工具箱配置参数：包含评估工具20种、检查图卡A组36张、检查图卡B组49张，言语训练图卡66张，检查图片册1本，量表1套、工具箱一个。 | 套 | 1 | 工业 | | 10 | 学生用桌椅 | 1. 双柱单斗升降式；规格（±5%）：课桌600×450×760mm；桌面：605×450×18mm。椅子：400×360×780mm；课桌椅架使用20×50×0.9mm的椭圆形优质钢管。采用厚度18mm高密度双饰面中纤板，注塑封边一次成型；桌面具有环保、防水、耐磨、耐热、耐酸碱、耐yan灼、耐撞击，不变形、不起皮等性能。桌面场景贴合学生身体，符合人体工程学，四周边缘平整圆滑，安全坚固。 | 套 | 4 | 工业 | | 11 | 语训书籍 | 1. 针对语训相关书籍，不低于5册。 | 套 | 1 | 工业 | | **注：1、本项目核心产品为“生物显微镜2（教学用）”、**  **2、“★”号为实质性要求，不允许有负偏离，否则视为投标文件无效；“▲”号为重要性条款，须提供技术支撑材料，未按要求提供的视为负偏离。** | | | | |  | | **（三）商务要求：**  **★1、交货要求**  （1）交货时间：合同签订后40日内交货并安装调试完成。  （2）交货地点：采购人指定地点。  **2、售后服务要求**  （1）质保期：验收合格之日起一年。质保期内提供免费维护服务和故障换新服务，如遇软件产品升级，应免费提供更新、升级服务。  （2）安装调试：  2.1中标人负责设备安装、调试、入柜、上架。  2.2中标人须指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。  2.3货物到达现场后，在3个工作日完成安装、调试、入柜、上架，保证学校正常使用。  （3）售后服务：  3.1维修响应：如出现故障问题，在30分钟内作出实质性响应，2小时内远程无法解决的12小时内到达到现场解决。  3.2培训：对使用人员进行现场使用培训和使用后再培训，确保使用人员能熟练的独立、正确操作（包括简单维修维护）。培训时间、地点及人员由采购人确定。  **★**3.3项目实施期间，中标人所有服务人员的安全责任由中标人自行承担。**（提供承诺函，格式自拟，未提供视为无效投标）**  ★3.4按照四川省装备标准分学校、分学科提供科学、物理、化学、生物、美术、体育教学明细账一本。**（提供承诺函，格式自拟，未提供视为无效投标）**  ★3.5根据采购人要求，在仪器设备底座显示采购信息二维码，包括公司名称、采购时间、维护人员姓名和联系电话。**（提供承诺函，格式自拟，未提供视为无效投标）**  **（四）质量要求及其他要求**  **★**1、中标人须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。**（提供承诺函，格式自拟，未提供视为无效投标）**  2、货物必须符合或优于本项目招标文件的质量要求和技术指标与出厂标准。  3、货物出现质量问题时，中标人应负责三包（包修、包换、包退），费用由中标人负担。  4、货物到现场后由于采购人保管不当造成的质量问题，中标人亦应负责修理，但费用由采购人负担。  6、国家或行业主管部门对投标人和采购产品的技术标准、质量标准和资质条件等有强制性规定的，投标人及投标产品必须符合其要求。  **（五）包装和运输：**  1、包装：商品使用的塑料、纸质、mu质等包装材料或快递封装材料，包括封套、胶带、面单、包装袋/箱、填充物、集装袋、周转箱等应符合环保要求，设备包装应坚固完好，能抗御运输、储存和装卸过程中正常冲击，振动和挤压，并便于装卸和搬运。设备包装前检查包装材料的材质、规格和包装结构与所装产品的规格和重量相适应。组件包装时安全，防止撞击，包装表面应清洁。组件排放整齐，不可有高低不平。外包装箱表面不应该有突出的锁扣等装置，以避免箱体移位时发生拉挂等现象，影响箱体安全。  2、运输：装运设备的运输工具应清洁、干燥、无污染物。敞车运输时，必须用防雨布盖好，以保证设备不被雨(雪)浸入。设备中转时，应堆放在库房内。短暂露天堆放时，必须用防雨布盖好，产品在装卸时，应采用合适的装卸方式，严防将包装箱(件)损坏，包装箱应注意谨慎堆放，防止产品碰伤。装载时，集装箱与包装箱之间、包装箱之间应用防震减压的填充物填实，不得留有空隙。防止在运输途中造成货物之间互相碰撞、摩擦，避免发生箱体移位。避免货物在运载工具上的堆码不当，使底层货物承载过重，造成包装破损，甚至商品在运输过程中变形，损坏。在运输过程中避免接触腐蚀性物质。 | | | | |  | | |

**3.4商务要求**

**3.4.1交货时间**

采购包1：

自合同签订之日起40日

**3.4.2交货地点**

采购包1：

采购人指定地点

**3.4.3支付方式**

采购包1：

一次付清

**3.4.4支付约定**

采购包1： 付款条件说明： 合同签订40日内货物送到指定现场，经采购人验收合格后，凭合法有效完整的完税发票及凭证资料 ，达到付款条件起 20 日内，支付合同总金额的 100.00%。

**3.4.5验收标准和方法**

采购包1：

验收严格按照政府采购相关法律法规、《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）、招标文件要求及投标文件内容进行验收，由采购人组织，中标人配合进行（1）货物在安装调试完毕后15日内初步验收。 （2）验收标准：按国家有关规定以及招标文件的质量要求和技术指标、供应商的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在招标文件和投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。 （3）验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由中标人承担，验收期限相应顺延。 （4）如质量验收合格，双方签署质量验收报告。 （5）采购人的验收不免除中标人承担产品质量责任的义务。

**3.4.6包装方式及运输**

采购包1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**3.4.7质量保修范围和保修期**

采购包1：

货物安装调试完毕后15日内，中标人须提交书面验收申请，若采购人收到中标人验收申请后无故不进行验收工作并已使用货物的，视同验收合格。

**3.4.8违约责任与解决争议的方法**

采购包1：

（1）甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。 （2）如因乙方工作人员在履行职务过程中的的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，甲方应按照主管部门相关条款规定追究乙方责任，且应由乙方承担全部的赔偿责任。采购人违约责任：1、采购人无正当理由拒收报价产品的，采购人应偿付合同总价百分之一的违约金；2、采购人逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向中标人偿付欠款总额万分之一/天的违约金；逾期付款超过30天的，中标人有权终止合同；3、 采购人偿付的违约金不足以弥补中标人损失的，还应按中标人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给中标人。中标人违约责任：1、中标人交付的报价产品质量不符合合同规定的，中标人应向采购人支付合同总价的百分之十的违约金，并须在合同规定的交货时间内更换合格的报价产品给采购人，否则，视作中标人不能交付报价产品而违约，按本条本款下述第“2”项规定由中标人偿付违约赔偿金给采购人。2、中标人不能交付报价产品或逾期交付报价产品而违约的，除应及时交足报价产品外，应向采购人偿付逾期交货部分货款总额的万分之一/天的违约金；逾期交货超过10天，采购人有权终止合同，中标人则应按合同总价的百分之十的款额向采购人偿付赔偿金，并须全额退还采购人已经付给中标人的货款及其利息。3、货物经采购人送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定报价产品质量不符合本合同规定标准的，则视为中标人没有按时和按质交货而违约，中标人须在30天内无条件更换合格的报价产品，如逾期不能更换合格的报价产品，采购人有权终止本合同，中标人应另付合同总价的百分之十的赔偿金给采购人。4、中标人保证本合同报价产品的权利无瑕疵，包括报价产品所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院（或仲裁机构）裁决有权对上述报价产品主张权利或国家机关依法对报价产品进行没收查处的，中标人除应向采购人返还已收款项外，还应另按合同总价的百分之五向采购人支付违约金。5、中标人不履行或迟延履行售后维保义务的，每发生一次，应向采购人支付合同总价款百分之一的违约金，且采购人有权委托第三方维保，由此发生的维保费用由中标人承担。6、中标人偿付的违约金不足以弥补采购人损失的，还应按采购人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给采购人。7、因中标人提供的货物出现质量问题，由此所涉及的损失由中标人负责。

**3.5其他要求**

3.5.1投标人需提供针对本项目编制的实施方案，方案包括：①项目实施总体计划及其进度保障措施；②本项目各环节的实施计划、内容至少包含：货物采购、运输、分发、安装、调试、试运行、验收；③本项目实施的质量保障措施；④本项目实施过程中的备品备件保障措施；⑤本项目产品的技术保障措施，内容至少包含：人员、机具、仪器仪表组织方案；⑥应急方案等。 3.5.2投标人需提供针对本项目编制的售后服务方案，方案包括：①售后服务目标及服务计划；②售后服务的组织构架、岗位职责及人员配备，本地化售后服务点及服务电话设置；③货物或产品使用的培训服务目标、培训服务内容及保障措施；④售后服务跟踪及回访制度及保障措施；⑤售后服务的质量保障措施及技术措施；⑥货物或产品使用过程中的备品备件保障方案及措施等。