

(二) 货物分项报价一览表

序号	产品名称	规格参数	品牌	规格型号	产地	制造商名称	单位	数量	单价	总价	是否属于小型、微型（监狱、残疾人福利性单位）企业生产的产品（填是/否）	备注
	物理仪器											
1	直连泵	1. 采用油封单级泵；抽气速率:0.5L/s ； 2. 极限压力 10Pa ； 3. 电机功率:120W ； 4. 进气口内径 $\Phi 6\text{mm}$ 。	华东	2011	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	台	3	318	954	是	

2	抽气筒	手持式。技术参数：1. 抽气筒由筒体带抽气接头、抽气活塞、拉杆、手柄、塑料打气嘴、金属打气嘴等组成。2. 筒体为塑料制，外径 35mm，长 210mm。3. 拉杆为金属制，表面电镀处理，直径 4.4mm。4. 手柄为塑料制，长 55mm，与拉杆连接可靠。	华东	2014	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	3	17.74	53.22	是	
3	数理化生打气筒	(一)适用范围、规格： 1. 适用于中学物理及小学科学教学实验用。 2. 多功能手动充气筒。(二)技术要求： 1. 质量等级为合格品，气筒外径Φ30mm，长500mm，充气软管为塑胶或橡胶制品，与充气筒底座、气筒气嘴接合密闭，装卸方便。 2. 气筒外管用铝合金、工程塑料或其他同等强度的材质制成。 3. 充气活塞或充气筒推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。 4. 气筒配有多功能气筒气嘴两个，气嘴为夹持式一个，插入式一个，适用于自行车胎、摩托车	华东	2015	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	9	13.2	118.8	是	

		车胎及球类等不同情况下充气需要。 5. 最大充气压力 0.8MPa (10kg/cm <sup>2</sup> )。 6. 符合 SB/T 10205 的有关要求。										
4	抽气盘	(一)适用范围、规格： 1. 适用于初中物理教学演示实验用抽气盘。 2. J1017 型, 直径 180mm, 附罩。(二)技术要求： 1. 性能、结构、外观符合 JY0001 第 4、6、7 章要求。 2. 抽气盘主要由底盘、橡胶垫片、玻璃罩等组成。 3. 玻璃罩的外形端正、厚度均匀、内外表面清洁, 尺寸在公差范围内、密封性好。 4. 玻璃罩充分消除内应力, 无气泡、无明显的麻点、擦痕。 5. 在规定的使用期限范围内, 真空度保持稳定。 6. 塑料件底座表面平整、无溶迹、缩迹, 无气泡、烧粉和夹生现象, 修整的边沿无变形、破边、凹凸不平缺陷。	华东	2016	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	4	75	300	是	
5	仪器车	(一)适用范围、规格： 1. 适用于中学及	华东	2020	山东鄆城	鄆城县华东教	辆	14	343.2	4804.8	是	

		小学实验室转运实验所需器材用。2. 手推式。(二)技术要求：1. 产品结构：整体采用钢管做车架，表面经酸洗磷化后喷塑防护；双层结构，托盘的表面经酸洗磷化喷塑，有两层托盘，层间距380mm，每层托盘四周有护栏围杆，四底脚有万向轮，小车两端有推拉扶手。2. 车体加载 30Kg 重物后，推拉灵活，车体无变形。3. 每层托盘有防振、防腐用的橡胶衬板。护栏围杆与托盘间的垂直高度为 100mm。4. 车体底脚万向轮转动灵活，结实耐用。5. 表面无明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层均匀，不起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。6. 可采用不锈钢结构，但达到上述指标。				学仪器设备有限公司						
6	充磁器	(一)适用范围、型号规格： 1. 中学物理实验室给失去或磁性较弱的磁铁、磁	华东	2023	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	台	3	75	225	是	

	<p>针等磁性材料充磁。 2. 型号规格：J2444。(二)技术要求： 1. 主要由螺线管、整流器、电源按钮开关、功能转换开关和外壳组成。 2. 对中学物理实验室配备的条形磁铁（D-CG-LT-180）、蹄形磁铁（D-CG-LU-63、D-CG-LU-80、D-CG-LU-100）、磁针等磁性材料具有充磁、退磁功能。标有充磁 N 极、S 极取向标志。 3. 充磁后的条形磁铁（D-CG-LT-180）的磁感应强度（表面）0.070T；蹄形磁铁（D-CG-LU-63）磁感应强度（表面）0.055T、蹄形磁铁（D-CG-LU-80）磁感应强度（表面）0.050T、蹄形磁铁（D-CG-LU-100）磁感应强度（表面）0.070T。 4. 绝缘电阻 20M<math>\Omega</math>。 5. 结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。6. 符合 JY/T 0396-2007 的有关要求。</p>				限公司						
--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--

7	放大镜	1、放大镜由透镜、镜框及压圈组成，有效通光孔径 40mm。2、镜圈采用硬质塑料制成，表面平整清洁、无划痕、溶迹、缩迹、气泡和烧粉夹生现象，边缘无毛刺、变形、破边和凹凸不平。3、透镜用光学玻璃制成，表面清洁无麻点、擦痕及划痕，外型端正、焦距正确。4、透镜与镜圈结合紧密，无晃动及透镜脱出现象。5、透镜成像清晰，无畸变现象，放大倍数 3X。6、手把用塑料制成，表面平整、无划痕、溶迹、缩迹。手把与镜圈连接牢固，无断裂现象。	华东	2051	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	123	2	246	是	
8	物理注射器	(一)适用范围、规格： 1. 中学物理教学用。 2. 100mL。(二)技术要求： 1. 采用玻璃或塑料制品。 2. 玻璃制品注射管表面无气泡、结石、条纹。塑料制品注射管表面无缩迹、无溶迹、无毛刺。两种产品均外形端正，厚薄均匀，内外表面清洁，无划伤。 3. 量值准	洪达	100ml	江西南昌	江西洪达医疗器械生物有限公司	个	6	9.2	55.2	是	

		确,刻度和数字清晰、无断线、不脱落。 4. 外筒与活塞之间配合严密,滑动自如。 5. 性能、安全、结构、外观符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求执行。										
9	透明盛液筒	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验教学用透明盛液筒。 2. J1016 型。(二)技术要求: 1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。 2. 透明盛液筒体为透明塑料制品,透明度良好、不易损坏。 3. 筒的外径 $\phi 100\text{mm}$ ,高度 300mm。 4. 筒体表面用丝网漏印法印制表示深度的标尺和刻度标志,呈红色或蓝色。 5. 筒体壁厚度 2mm,筒体底部安放平稳、牢固,造型美观。外形平整、无划痕、修正的边沿无变形破边等缺陷。 6. 刻度和字迹要清晰、量值准确。	华东	2115	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	15	31.6	474	是	
10	透明水	圆形尺寸: $\phi 270\text{mm} \times$ 高 140mm	华东	2116	山东鄆城	鄆城县华东教	个	26	8	208	是	

	槽（圆形或方形）					学仪器设备有限公司						
11	望远镜	(一)适用范围：初中生物教学分组实验用。(二)技术要求：1．双筒望远镜由目镜、棱镜及物镜组成，有一个中央调焦装置可同时移动两个目镜。2．双筒望远镜的倍率为7，镜头直径为35mm，射出瞳孔为5mm.	华东	2060	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	2	70	140	是	
12	天文望远镜	反射式焦距：700mm，通光口径：60mm。配有3只目镜：H20mm，H12.5和SR4MM，最大放大倍率525倍。1.5x正像镜及3x巴洛增倍镜放大倍率：35倍，56倍，175倍加1.5x正像镜可组52倍，84倍，263倍加3x增倍镜可组105倍，168倍，525倍放大3倍的5X24寻星镜，方便您搜索目标，使您准确的寻找并锁定目标。全新，有铝合金制成的大三脚架，一个托盘。	华东	2061	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	370	740	是	



13	酒精喷灯	(一)适用范围、规格型号： 1. 实验中加热、灼烧等操作中使用。 2. 座式酒精喷灯。(二)技术要求： 1. 用黄铜制成。 2. 密闭无渗漏。 3. 仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。 4. 空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置。能自如地调节空气进量而调节火焰大小。 5. 最高温度能达到800℃6. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY0001 标准的第4、5、6、7章的有关要求。7. 40S内顺利喷火。	科昌	J2609	湖北武穴	湖北科昌天平仪器有限公司	个	1	83.3	83.3	是	
14	微波炉	20L, 700W, 操作简单, 耐用, 精准控温 (1 秒级调节) 美观, 加热均匀。	圈厨	CRWB01 B	上海	上海纯米电子科技有限公司	台	1	792	792	是	
15	电冰箱	(一)适用范围：实验室设备，主用于制取低温物品。(二)技术要求：1. 双门有效容积 150L。2. 其余符合符合 GB 4706.13-2008《家用和类似用途电器的	海尔	BCD-21 8WGH3 E9G1U1	山东青岛	海尔智家股份有限公司	台	3	666.9	2000.7	是	

		安全 制冷器具、冰淇淋机和制冰机的特殊要求》的规定。										
16	物理支架	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理实验教学用物理支架。 2. 型号规格：J1101 型。(二)技术要求： 1. 物理支架由下列组件构成：序号 名称 件数 1 A 型座 大 1 小 12 立杆 700(mm) 1 500(mm) 13 复夹 44 烧瓶夹 15 万向夹 16 台边夹 17 铁环 18 圆托盘 19 吊钩 410 吊钩杆 111 绝缘杆 12. 技术要求符合 JY 166 第 2 章的要求。	华东	3001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	6	158.5	951	是	
17	方座支架	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理、化学、生物和小学科学实验教学用。 2. 型号规格：J1102 型。(二)技术要求： 1. 方座支架附烧瓶夹一只，大小铁环各一只，垂直夹二只，平行夹一只； 2. 底座尺寸 210×135mm, 表面平整、喷塑；立杆直径 12mm,	华东	3002	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	234	46.2	10810.8	是	

		长 600mm,表面镀铬,一端有 M10×18mm 螺纹。; 3. 大铁环内径 90mm,柄长 105mm。小铁环内径 50mm,柄长 125mm.。圆环开口中心线与环柄呈 120° 夹角,开口宽约 20mm; 4. 烧瓶夹夹口材料厚度 2mm,宽度 22mm,夹口内贴绒布缓冲层; 5. 垂直夹、平行夹夹体为 S 形,顶部有 M6 紧固螺钉,夹持直径范围为 6mm~14mm; 6. 底座放置平稳,支承夹持可靠,立杆与底座间的垂直度 3mm,铁环组装后与立杆垂直,垂直度 4mm; 7. 其它符合 JY0393-2007 第 4 章有关规定。										
18	多功能实验支架	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验作为实验支架使用。2. 型号规格: J1108 型。(二)技术要求: 1. 组合支架由支座、支块、滑道等组成。零部件的数量见下表: 序号 名称 数量 1 支座 22 支块 23 滑道 24 滑	华东	3003	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	7	184.8	1293.6	是	

		块 55 轴棒 46 万向夹 17 烧瓶夹 18 铁环 19 平台 110 吊环 411 绝缘杯 212 定滑轮 1 2. 结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。 3. 支架的组合方式有竖直型、水平型两类；竖直型又可组成框架式和垂直式两类，水平型又可组成单轨式和双轨式两类。 4. 零部件的组合可靠，紧固螺丝旋动灵活省力，紧固性良好；穿插孔无毛刺、无变形，轴棒穿插方便；轨道平直、无变形、无损伤；滑块在轨道上滑动灵活自如，定位可靠；万向夹在轨道上能万向定位，夹持稳固，夹口灵活，闭锁有力，方向正确，位置端正。 5. 夹持功能稳妥有效。										
19	升降台	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理实验教学用升降台。 2. J1110 型。 (二)技术要求： 1. 由两个	华东	3004	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	台	36	30.73	1106.28	是	

		工作台面、角形铝条、扁铁和螺杆等构成；升降台使用中要有足够稳度，升降灵活，升降机构配合良好，动作可靠，无卡死现象。 2. 工作台面分大小两块，台面用厚度 1.5mm 的不锈钢板制成。 3. 台面平面度 1.5mm。 4. 台面载重 10kg 重物，并升至 1/2 高度和全程高度时，无下滑、无倾斜、无损坏、无变形。 5. 台面载重 10kg 时保持水平。 6. 台面升降范围：150mm。 7. 性能、安全、结构、外观符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的要求。									
20	化学学生电源	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学化学实验教学用学生电源。2. 9V/1.5A，稳压。(二)技术要求：1. 直流稳压输出：1.5V~9V，每 1.5V 一档，共六档。2. 额定电流 1.5A，有过载保护。3. 电源开关采用无锁按钮，避免卡死失灵。4. 有过载保护，电路短路时，电源能自动	华东	4001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	台	178	51	9078	是

		关断。过载保护后，将输出空载，按复位键或者重新启动电源，电源能恢复输出，每台电源附有备用保险管 3 只。5. 输出端子采用 $\Phi 4\text{mm}$ 防脱帽的插、接两用铜芯接线柱（可插可接）。6. 其余符合 JY 0361 第 4 章的有关规定。									
21	教学电源	(一)适用范围、规格：1. 适用于初中物理教学演示实验用教学电源。2. 12V/5A，稳压，8s 自动关断。(二)技术要求：1. 交流输出：2V~12V，每 2V 一档，额定电流 5A。2. 直流稳压输出：1.5V~12V，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 六档，额定电流 2A，有过载保护。3. 直流大电流短接输出：40A，8S，自动关断。4. 电源开关采用无锁按钮，避免卡死失灵。5. 有过载保护，电路短路时，电源能自动关断。过载保护后，将输出空载，按复位键或者重新启动电源，电源能恢复输出。6. 输出端子采用	华东	4004	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	台	9	145	1305	是

		Φ 4mm 防脱帽的插、接两用铜芯接线柱（可插可接）。7. 每台电源附有备用保险管 3 只。8. 其余符合 JY 0361 第 4 章有关规定。										
22	蓄电池	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理实验教学用蓄电池。2. J 1203 型 15Ah/6V。(二)技术要求：1. 蓄电池结构为封闭、免维护式，分三缸，有良好的耐酸性、绝缘性、防暴性和透明度，并有最高最低液位线，电池槽壁厚 2mm。2. 安全和外观符合 JY 0001 第 5、6、7 章有关规定。3. 蓄电池极板、保护板、连接板、极柱、端柱、装配、内阻、容量、自放电及寿命符合 JY 215 第 2.16~2.6 要求。	华东	4007	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	台	6	101.2	607.2	是	
23	调压变压器	单相，干式自冷，（环形）接触式，额定输容量：2 千伏安，输入电压：220V；输出电压：0~250V，最大电流输出：8A。结构：1、调压器的线圈用罗杆紧	华东	4008	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	台	1	618.8	618.8	是	

		固在底板上；2、调压器的刷架上装有一个或若干个并列电刷；3、调压器装有刻度盘，调节手轮，指针示出空载输出电压的数值，在器身上装有停档；4、调压器的接线板上标有输入及输出的符号，并装置有接线柱。										
24	电池盒	电池盒用于夹持 1 号干电池每套 4 只，电池盒由盒体、弹簧、接插件等组成。盒体采用 ABS 工程塑料制作，尺寸为：92mm×40mm×38mm 弹簧为圆锥形螺旋弹簧，采用直径为 0.8mm 的碳素弹簧钢丝制成；有串联插口，电池装反时不能接通，盒体上有外接接线柱，可方便将电池电源与外部连接。	华东	4010	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	100	4	400	是	
25	感应圈	产品由盒体、电子开关电路、高压线圈、放电杆、放电针等组成，仪器外形尺寸 266×147×188mm。高压脉冲电压：5KV~50KV 连续可调；放电火花距离：5mm~50mm；高压连续工作时间：15 分	华东	4011	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	台	1	520	520	是	



		钟, 仪器供电电源: AC220V±22V/50HZ, 消耗功率 120W。										
26	演示直尺	木材制作, 表面平整。最小分度值: 1cm。外形规格: 1000mm×40mm×8mm, 全尺刻度累计误差≤2mm, 尺面平面度公差≤3mm, 尺边直线度公差≤2mm, 两面均涂白色漆, 印黑色刻度线和红色数字。	华东	10001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	只	7	10	70	是	
27	木直尺	(一)适用范围、型号规格: 1. 初中物理分组实验测量长度使用。 2. J0002 型 1000mm。(二)技术要求: 1. 用木制材料或有机玻璃制成。木直尺漆层均匀、整洁, 表面无伤痕、无毛刺。经干燥处理, 无节疤、无裂纹、无变形。 2. 全长 1000mm, 尺宽 25mm。尺面两侧均有刻度, 是测量面。尺面最小刻度 1mm、刻线长度较短, 每 10mm 一小格、刻线长度中等, 每 100mm 一大格、刻线长度较长。 3. 尺面刻线均匀清晰, 垂直尺边、无断线。 4. 尺面平整挺直,	华东	10002	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	只	60	6	360	是	

		平面度 3mm，尺边直线度 2mm。 5. 1m 全长示值允差 $\leq \pm 1.5\text{mm}$ 。 6. 0.01m 示值允差 $\leq \pm 0.5\text{mm}$ 。 7. 结构及外观的一般要求分别符合 JY0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。										
28	钢直尺	2000mm，塑料外壳，有尺带锁紧装置。最小分度值为 1mm。	华东	10004	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	只	100	3.4	340	是	
29	钢卷尺	初中实验测量长度使用。2000mm。执行 JY168 标准	华东	10005	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	盒	10	4	40	是	
30	布卷尺	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于初中物理、地理实验教学用布卷尺。2. 规格：J0007 型 (30m)(二)技术要求：1. 结构外观：符合 SG167 第一章有关要求。2. 布卷尺尺带、尺盒、摇柄的主要材料符合 SG167 第二章表 1 的要求。3. 布卷尺的全长、每米、每厘米的误差符合 SG167 第三章第 5 条的要求。4. 任一	华东	10009	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	盒	5	14	70	是	

		中间线纹到卷尺的零点端或某段起点的实际长度的误差符合 SG 167 第三章第 6 条的要求。5. 布卷尺尺带符合 SG167 第三章第 7 条的要求。										
31	游标卡尺	量程 0-125mm，最小分度值 0.02mm	华东	10010	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	把	5	66	330	是	
32	螺旋测微器（千分尺）	测量范围：0mm~25mm，分辨率：0.01mm。尺架材质：铁铸件，尺架表面处理：喷塑，量面材质：硬质合金。	华东	10011	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	只	5	66	330	是	
33	物理天平	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学演示实验称量物体的质量。2. 规格：500g（4 等砝码、9 级天平）。 (二)技术要求：1. 天平符合 GB 4168 第 2 章的有关要求。2. 砝码符合 GB 4167 第 2 章的有关要求。3. 其结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定。	常平	WL-0.5 型	江苏常熟	常熟市董浜镇常平精密仪器厂	台	3	56.8	170.4	是	
34	学生天平	(一)适用范围、规格：1. 规格：200 克、	常平	J0104	江苏常熟	常熟市董浜镇	台	12	31.8	381.6	是	

	平	0.02g, (二)技术要求: 1. 结构符合 JY 0001 第 4、6、7 章要求。2. 天平性能、外观符合 QB/T 2087 第 4 章的全部要求及 JJG 156 第 1 章要求。3. 砝码符合 GB 4167 第 2 章的有关要求, 配置的质量 (包括标尺质量) 能满足天平全量值要求, 其组合形式符合 JJG 99 第 4 条要求。4. 天平计量性能试验方法符合 QB/T 2087 第 5 章要求。		型		常平精密仪器厂						
35	案秤	10kg, 10g, 不锈钢 (耐用防锈) /ABS 塑料	华东	11018	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	台	1	73.96	73.96	是	
36	托盘天平	(一)适用范围、规格: 1. 规格: 200 克、0.2g, 所配砝码为 6 级 (M2 级)。(二)技术要求: 1. 结构符合 JY 0001 第 4、6、7 章要求。2. 天平性能、外观符合 QB/T 2087 第 4 章的全部要求及 JJG 156 第 1 章要求。3. 砝码符合 GB 4167 第 2 章的有关要求, 配置的质量 (包括标尺质	常平	YJT200-I	江苏常熟	常熟市董浜镇常平精密仪器厂	台	196	31.8	6232.8	是	

		量)能满足天平全量值要求,其组合形式符合 JJG 99 第 4 条要求。4. 天平计量性能试验方法符合 QB/T 2087 第 5 章要求。										
37	大托盘天平	(一)适用范围、规格: 1. 初中物理、化学及小学科学实验教学称量用。 2. 规格: 500g、0.5g, 所配砝码为 6 级 (M2 级)。(二)技术要求: 1. 外形尺寸: 300 mm×120 mm×175mm, 托盘直径 120mm。 2. 双托盘、单杠等臂式、横梁上装有刻度尺。 3. 最大称量 500 克, 刻度尺最大称量 10 克。 4. 最小分度值 0.5 克。 5. 最大称量时感量为 0.5 克。 6. 配 6 级砝码及镊子一套。 7. 天平符合 GB4168 第 2 章的有关要求级 JJG156 第 1 章要求。 8. 砝码符合 GB4167 第 2 章的有关要求。	常平	YJT500-I	江苏常熟	常熟市董浜镇常平精密仪器厂	台	7	56.8	397.6	是	
38	数字电子天平	最大称量 100g, 最小分度值 0.001g 数字显示, 彩屏	常平	DT103	江苏常熟	常熟市董浜镇常平精密仪器	台	1	237.9	237.9	是	

						厂						
39	金属钩码	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学演示实验和学生分组实验用钩码。(二)技术要求：1. 产品由 10g×1，20g×2，50g×2，200g×2 组成。2. 符合 JY 105 有关要求。3. 结构、外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关要求	华东	11021	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	95	26.4	2508	是	
40	电子停表	(一)适用范围：适用于中学物理、生物和小学数学、科学实验教学计时用。(二)技术要求 1. 产品采用微型电脑芯片，液晶显示屏。2. 外观质量：机芯在表壳组件稳固，液晶屏显示清晰、表玻璃透明无伤、印字清楚正确、表壳与玻璃后盖的配合紧密，无明显的缝隙；表壳外棱角无锋利感；镀层无气泡，不脱落。3. 分辨率：1/100s4. 工作电压：1.5 或 3.0V5. 走时精度：-0.5~+0.5s/d6. 产品还符合 QB/T1908-1993 中 4 技术要求中的有关条款。7. 0.1s。	宝宁元	PC-2009E	广东深圳	深圳市宝宁元电子有限公司	块	130	14.4	1872	是	

41	日晷	产品采用 ABS 工程塑料制作, 主要由晷盘及晷针构成。晷盘直径 $\phi 300\text{mm}$ , 盘面印有时间换算刻度, 晷面至地面高度 $55\text{mm}$ ; 晷针厚度约 $10\text{mm}$ , 总长 $200\text{mm}$ 。晷盘与晷针连接可靠、调节方便。	华东	12015	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	1	54	54	是	
42	温度计	(一)适用范围、规格: 1. 实验教学温度计量用。2. 规格: 红液 $0^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$ (二)技术要求: 1. 执行 JJG 130 标准 2. 最小分度值: $1^{\circ}\text{C}$ 3. 示值允差: $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ 4. 温度计各部位无严重内应力集中现象, 无影响其强度及温度测量的缺陷。5. 标度刻线和感温液柱清晰、醒目, 无断线。	华东	13001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	支	505	2.4	1212	是	
43	200° 温度计	(一)应用范围、规格: 1. 实验教学温度计量用。2. 规格: 水银, $0^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$ 。(二)技术要求: 1. 分度值: $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。2. 示值允差: $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。3. 温度计各部位无严重内应力集中现象, 无影响其强度及温度测量的缺陷。4. 标度线和感温液柱	华东	13003	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	支	50	5.2	260	是	

		清晰、醒目，无断线。5. 执行 JJG 130 标准。										
44	演示温度计	(一)适用范围、型号规格：1. 用于初中物理演示实验测量温度。2. 型号规格：J 0302(二)技术要求：1. 由玻璃温度计、标度牌、保护套组成。2. 感温液：红色，装在感温泡和毛细管中。3. 感温泡：长约 135mm，位于温度计下端。4. 毛细管：安装在标度板上，是具有毛细管的玻璃管与管泡熔接在一起，熔接光滑，无缺陷。其内径均匀，液注上升或下降时无跳跃现象。毛细管的截面为三角形，当从正面观察时，有放大作用。5. 标度板：用厚 0.5mm 铝板制成，安装在 ABS 塑料底版上，标度板长 500mm，宽 110mm，其标度线有两种温度指示，摄氏温度（符号℃）和热力学温度（符号 K）。6. 刻度范围：摄氏温标 0～100℃，热力学温标 273～373K。每 1o	华东	13004	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	只	11	13.2	145.2	是	



		刻线的长度为4mm。每1o为短线、每5o为中线、每10o为长线。刻线和字迹清晰、无断线。7. 误差 $\leq \pm 2o$ 。 8. 结构及外观的一般要求分别符合JY 0001 第4、5、6、7章的有关要求。										
45	体温计	(一)适用范围：小学和中学物理实验测量温度用。(二)技术要求：1. 产品为腋下用玻璃体温计。2. 测量范围为：35℃~42℃。39℃以上，误差小于 $\pm 0.2^\circ\text{C}$ 。39℃以下，误差小于 $\pm 0.15^\circ\text{C}$ 。3. 刻度均匀、清晰，无断线。4. 符合《GB/T 21416-2008 医用电子体温计》标准。	华东	13010	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	支	6	10.6	63.6	是	
46	寒暑表	(一)适用范围：中学物理、地理和小学科学教学演示实验用。(二)技术要求：1. 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。2. 采用摄氏(℃)和华氏(°F)木板双刻度，面板标有：摄氏-30℃~50℃；华氏-20℃~120℃的标志。3. 玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。4. 温度	华东	13020	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	只	3	4	12	是	

		准确度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ( $0^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ ) 5. 最小分度值： $1^{\circ}\text{C}$ 6. 储藏条件： $-30^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ 7. 参考尺寸： $250\text{mm}\times 49\text{mm}\times 9\text{mm}$ 8. 性能、结构、外观符合 JY0001 第 4、6、7 的有关要求。										
47	10N 条形盒测力计	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学和小学科学教学及学生分组实验用测力计。2. J2101 型，10N。(二)技术要求：1. 结构、外观符合 JY0001 第 6、7 章有关规定及 JY0127 第 4.3 条要求。2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程 10N，最小分度值 0.2N。3. 其余符合 JY0127 第 5 章的有关要求。	华东	14001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	20	4	80	是	
48	条形盒测力计	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学和小学科学教学及学生分组实验用测力计。2. J2101 型，5N。(二)技术要求：1. 结构、外观符合 JY0001 第 6、7 章有关规定及 JY0127 第 4.3 条要求。2. 零位可调、拉力式条形盒型、	华东	14002	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	366	3.8	1390.8	是	

		最大量程 5N, 最小分度值 0.2N。3. 其余符合 JY0127 第 5 章的有关要求。										
49	圆筒测力计	(一)适用范围、规格: 1. 适用于中学物理实验教学。2. J 2103 型, 5N。(二)技术要求: 1. 结构外观符合 JY 0127 第 4.3 条及 JY 0001 第 6、7 章有关规定。2. 零位可调、拉力圆筒型、最大量程 5N, 最小分度值 0.05N。3. 其余符合 JY 0127 第 5 章的有关要求。	华东	14005	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	12	9.2	110.4	是	
50	平板测力计	(一)适用范围、规格: 1. 适用于中学物理教学学生分组实验用测力计。2. J2104 型, 5N。(二)技术要求: 1. 结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定及 JY 0127 第 4.3 条要求。2. 零位可调、拉力式平板型、最大量程 5N, 最小分度值 0.05N。3. 其余符合 JY 0127 第 5 章的有关要求。	华东	14008	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	150	4.8	720	是	
51	演示测力计	(一)适用范围、规格: 1. 适用于中学物理教学演示用测力计。2. J2104 型,	华东	14011	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	个	6	26.4	158.4	是	

		0-2N。(二)技术要求: 1. 技术参数符合 JY 0 1 2 7 的规定。				限公司						
52	演示电表	<p>(一)适用范围、型号规格: 1. 中学物理演示实验测量直流电压、电流及检流使用。 2. 型号规格: J 0401 型。 3. 参考测量范围: 检流 G: <math>-100\mu A \sim 0 \sim +100\mu A</math>。 直流电流: <math>0 \sim 200\mu A</math>、<math>0 \sim 0.5A</math>、<math>0 \sim 2.5A</math>。 直流电压: <math>0 \sim 2.5V</math>、<math>0 \sim 10V</math>。 4. 灵敏度符合 JY 0330 第 4.1 条“表 2”的规定。</p> <p>(二)技术要求: 1. 准确度等级: 直流 2.5 级。 2. 影响量的标准值符合 JY 0330 第 5.1 条要求。 3. 基本误差极限符合 JY 0330 第 5.2 条要求。 4. 升降变差符合 JY 0330 第 5.2.2 条要求。 5. 标称适用范围和改变量符合 JY 0330 第 5.3 条要求。 6. 阻尼符合 JY 0330 第 5.4 条要求。 7. 表度尺与表度盘符合第一条外, 还符合 JY 0330 第</p>	华中	15001	浙江温州	温州市华中仪表有限公司	只	9	92.8	835.2	是	

		5.5 条要求。 8. 指针符合 JY 0330 第 5.6 条要求。 9. 偏离零位和零位调节器符合 JY 0330 第 5.7 条要求。 10. 表壳符合 JY 0330 第 5.8 条要求。 11. 面板与装配符合 JY 0330 第 5.9 条要求。 12. 产品标志符合 JY0330 第 5.10 条要求。 13. 仪表和（或）附件的过载能力符合 JY 0330 第 5.11 条要求。 14. 其他符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条要求。 15. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。									
53	直流电流表	(一)适用范围： 1. 中学物理分组实验测量直流电流使用。 2. 型号规格：J 0407 或 J 0407-1 型。 3. 测量范围：-0.2A-0-0.6A； -1A-0-3A。 4. 灵敏度：安培级 75mV。 微安级 100 μ A, 500mV(二)技术要求： 1. 准确度等级：	华中	15008	浙江温州	温州市华中仪表有限公司	只	150	12.9	1935	是

	<p>2.5 级 2. 影响量的标准值符合 JY 0330 第 5.1 条要求。 3. 基本误差极限符合 JY 0330 第 5.2 条要求。 4. 升降变差符合 JY 0330 第 5.2.2 条要求。 5. 标称适用范围和改变量符合 JY 0330 第 5.3 条要求。 6. 阻尼符合 JY 0330 第 5.4 条要求。 7. 表度尺与表度盘符合 JY 0330 第 5.5 条要求。 8. 指针符合 JY 0330 第 5.6 条要求。 9. 偏离零位和零位调节器符合 JY 0330 第 5.7 条要求。 10. 表壳符合 JY 0330 第 5.8 条要求。 11. 面板与装配符合 JY 0330 第 5.9 条要求。 12. 产品标志符合 JY 0330 第 5.10 条要求。 13. 仪表和（或）附件的过载能力符合 JY 0330 第 5.11 条要求。 14. 其他符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条要求。 15. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、</p>										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		5、6、7 章的有关要求。										
54	直流电压表	(一)适用范围： 1. 中学物理分组实验测量直流电压使用。 2. 型号规格：J 0408 型或 J 0408—1 型 3. 测量范围 -1V-0-3V； -5V-0-15V。4. 灵敏度：伏特级 1mA。(二)技术要求： 1. 准确度等级：2.5 级 2. 影响量的标准值符合 JY 0330 第 5.1 条要求。 3. 基本误差极限符合 JY 0330 第 5.2 条要求。 4. 升降变差符合 JY 0330 第 5.2.2 条要求。 5. 标称适用范围和改变量符合 JY 0330 第 5.3 条要求。 6. 阻尼符合 JY 0330 第 5.4 条要求。 7. 表度尺与表度盘符合 JY 0330 第 5.5 条要求。 8. 指针符合 JY 0330 第 5.6 条要求。 9. 偏离零位和零位调节器符合 JY 0330 第 5.7 条要求。 10. 表壳符合 JY 0330 第 5.8 条要求。11. 面板与装配符合 JY 0330 第 5.9 条要求。	华中	15009	浙江温州	温州市华中仪表有限公司	只	150	12.9	1935	是	

		12. 产品标志符合 JY 0330 第 5.10 条要求。 13. 仪表和（或）附件的过载能力符合 JY 0330 第 5.11 条要求。14. 其他符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条要求。15. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。									
55	灵敏电流计	(一)适用范围、型号规格： 1. 中学物理学生分组实验使用。 2. 型号规格：J0409 型。 3. 灵敏度符合 JY 0330 第 4.1 条“表 2”的规定。 (二)技术要求： 1. 测量机构：外磁式。 2. 参考测量范围：仪表量程：（G0）-300～0～+300 μ A（G1）±750mV 内阻：（G0）80～125 Ω（G1）2400～3000 Ω 3. 准确度等级：2.5 级。 4. 影响量的标准值符合 JY 0330 第 5.1 条要求。 5. 基本误差极限符合 JY 0330 第 5.2 条要求。 6. 升降变差符合 JY 0330 第	华中	15010	浙江温州	温州市华中仪表有限公司	只	50	12.9	645	是



		5.2.2 条要求。 7. 标称适用范围和改变量符合 JY 0330 第 5.3 条要求。 8. 阻尼符合 JY 0330 第 5.4 条要求。 9. 表度尺与表度盘除符合第一条外，还符合 JY 0330 第 5.5 条要求。 10. 指针符合 JY 0330 第 5.6 条要求。11. 偏离零位和零位调节器符合 JY 0330 第 5.7 条要求。 12. 表壳符合 JY 0330 第 5.8 条要求。 13. 面板与装配符合 JY 0330 第 5.9 条要求。14. 产品标志符合 JY0330 第 5.10 条要求。15. 仪表和（或）附件的过载能力符合 JY 0330 第 5.11 条要求。16. 其他符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条要求。 17. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。										
56	多用电表	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理、化学和小学科学实验教学。2.	华中	15011	浙江温州	温州市华中仪表有限公司	只	6	92.8	556.8	是	

		<p>J0401 型。参考测量范围：直流电压：0~2.5~10~50~100~250~500~1000V； 交流电压：0~10~50~250~500V； 直流电流：0~0.05~0.5~5~50~500mA； 2.5A； 电 阻：0~2~20~200~20000KΩ 电 平：-10~+16~+30~+42~+50~+56dB；电 容：0~0.05μf 电 感：20~1000H； 晶体管放大系数（hFE）：0~300(□)技术要求：1. 准确度等级：直流电压、电流 2.5 级；交流电压、电流 5.0 级；电阻：2.5 级。2. 灵敏度：直流<math>\geq 20K\Omega/V</math>，交流<math>\geq 9K\Omega/V</math>3. 影响量的标准值符合 JY 0330 第 5.1 条要求。4. 基本误差极限符合 JY 0330 第 5.2 条要求。5. 升降变差符合 JY 0330 第 5.2.2 条要求。6. 标称适用范围和改变量符合 JY 0330 第 5.3 条要求。7. 阻尼符合 JY 0330 第 5.4 条要求。8. 标</p>									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		度尺与表度盘除符合 JY 0330 第 5.5 条要求。9. 指针符合 JY 0330 第 5.6 条要求。10. 偏离零位和零位调节器符合 JY 0330 第 5.7 条要求。11. 表壳符合 JY 0330 第 5.8 条要求。12. 面板与装配符合 JY 0330 第 5.9 条要求。13. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。14. 产品标志符合 JY 0330 第 5.10 条要求。15. 仪表和（或）附件的过载能力符合 JY 0330 第 5.11 条要求。16. 其他符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条要求。									
57	投影电流表	示面板与水面平行，测量范围： （-0.2~0~0.6A）（-1~0~3A），测量精度：2.5 级，阻尼时间：4s，外形规格：100mm×120mm×35mm，指针长度：45mm，最小分度值为 0.02A、0.1A，对外界磁场的防御等级为Ⅲ级。	华中	15012	浙江温州	温州市华中仪表有限公司	只	9	17.64	158.76	是

58	投影电压表	指示面板与水面平行，测量范围： (-1~0~3V) (-5~0~15V)，测量精度： 2.5级，阻尼时间：4s，外形规格：100mm ×120mm×35mm，指针长度：45mm，最 小分度值为0.5V、0.1V，对外界磁场的 防御等级为Ⅲ级	华中	15013	浙江温州	温州市华中仪 表有限公司	只	9	17.64	158.76	是	
59	投影检流计	测量范围：±300 μA，指示面板与水面 平行，偏差5%，对外界磁场的防御等 级为Ⅲ级，指针长度为45mm。透明外 壳，规格：100mm×120mm×35mm。	华中	15014	浙江温州	温州市华中仪 表有限公司	只	3	17.64	52.92	是	
60	教学示波器	(一)适用范围： 中学物理教学演示实验 用。(二)技术要求：1. 电源：交流 220V ±10V 50Hz±5。2. 工作温度：0℃～ 40℃。3. 相对湿度 90%(40℃)。4. 描 频率：10Hz～100KHz 分四档：10Hz～ 100Hz；100Hz～1KHz；1KHz～10KHz； 10KHz～100KHz。5. 绝缘电阻 20MΩ。 6. 其它技术要求符合 JY 0011 的第 5 章的要求。7. 安全、结构、外观符合	华东	15020	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	台	3	900	3240	是	

		GB 4793 和 JY 0001 第 5、6、7 章的有关要求执行。										
61	密度计	(一)适用范围、规格：中学实验教学中计量密度 $\geq 1$ 的液体密度用。(二)技术要求： 1. 计量范围：密度 1.000—2.000 之间。2. 最小分度值：0.001。3. 全长：310 $\pm$ 10mm。4. 误差： $\pm$ 0.001。5. 密度计各部位无严重内应力集中现象，无影响强度及密度测量的玻璃缺陷。6. 其它要求符合 JY 0001 标准。	华东	16001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	支	10	3.8	38	是	
62	玻璃密度计	(一)适用范围、规格：1. 中学实验教学中计量密度用。2. 测量 $\leq 1$ 的液体密度。(二)技术要求：1. 计量范围：密度 0.7000—1.000。2. 刻度：0.001。3. 全长：310 $\pm$ 10mm。4. 误差： $\pm$ 0.001。5. 比重计（密度计）各部位无严重内应力集中现象，无影响其自身强度及密度测量的玻璃缺陷。6. 其它要求符合 JY0001 标准。	华东	16002	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	支	10	4	40	是	

63	湿度计	(一)适用范围、规格： 1. 初中物理和小学科学实验教学用。 2. 规格：指针式。(二)技术要求： 1. 由铁皮外壳、玻璃面罩、游丝、指针、刻度盘组成。 2. 铁皮外壳、外壳上装有悬挂装置。 3. 刻度盘为圆形，刻度盘厚度 1mm，直径 100mm。标有计量仪器标志。4. 铁皮外壳、刻度盘的漆层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、薄厚均匀，无剥落和露底。5. 盘面印有 0%~100%的刻度，最小分度值 1%，刻度清晰，字迹清楚，示值允差±5%。指针转动灵活，无卡滞现象。 6. 结构、外观符合 JY 0001 第 6、7 的有关要求执行。	华东	16004	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	3	31.6	94.8	是	
64	空盒气压表	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中物理演示实验用空盒气压表。 2. J1012 型，多膜盒。(二)技术要求： 1. 产品结构为多膜盒式，其膜盒数量 3 只，结构外观符合 JY0001 第 6、7 章的有关	华东	16008	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	台	3	264	792	是	

		要求。 2. 读数范围：80～106KPa 分度值 0.25。 3. 可测量环境气压，在环境温度为 0～40℃时，其测量误差≤±%5。 4. 其余符合 JY0128 第 4 章要求。										
65	圆柱体组	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学实验测定物质的密度和比热用圆柱体组。2. J2107 型（紫铜、铁、铝柱体各 1 只）。(二)技术要求：1. 结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定及 JY 131 第 1.2、1.3 条要求。 2. 表面粗糙度（Ra）2.5 μm，其余符合 JY 131 第 2 章的要求。	华东	21001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	50	21.2	1060	是	
66	立方体组	适用范围、型号规格： 适用于中学物理实验教学用。技术要求：1. 铜，铁，铝，木材各一个，每个立方体的边长为 25mm。2. 立方体块表面无毛刺、无锈蚀，无扭曲，成型规整。木质立方块着色美观大方。	华东	21002	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	50	39.6	1980	是	

67	运动和力的实验器	(一)适用范围： 中学物理实验教学使用。(二)技术要求：1. 由平板、短斜面、小车、小球 2 个（钢塑各 1 个）、硬盒 2 个、毛巾 1 条、布 1 块组成。2. 平板 600mm，斜短板 200mm，板宽 120mm，板面平直；有可调节斜面倾角的支撑。3. 小车车身尺寸 105mm×70mm×35mm，四轮均有轴承，小车轮距 50mm，轴距 60mm，车轮直径 20mm。小车在 500mm 长度平面内，直线运动偏差 5mm。其它材料尺寸与平板尺寸相适合。3. 能较好的演示及实验“运动和力的关系”教学内容中模拟伽利略理想实验等相关实验内容。	华东	21003	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	70	39.6	2772	是	
68	惯性演示器	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理演示实验用物体的惯性。 2. 含静态和动态演示两部分。(二)技术要求： 1. 基本性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关要求。静	华东	21004	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	6	21.2	127.2	是	



		态演示： 2. 仪器由弹片、钢球、塑料片、木质或塑料支座组成。钢球外径20mm，钢球表面镀铬。 3. 弹片有足够的弹力，把支座柱头上压有钢球的塑料片弹走，钢球因惯性落入支座柱头凹坑中。 4. 弹片经 1000 次拉开、释放实验后，仪器实验效果不变。动态演示： 5. 仪器由挡板、U 型槽导轨、钢球组成，配合斜面小车中的斜面板、小车、砝码盘和插杆进行实验。 6. U 型槽由合金铝制成，表面光滑、平直无变形。 7. 挡板可卡在斜面板的侧面，档板上的侧孔能与斜面板上的侧孔对齐，并用插杆插入孔中销紧。 8. 仪器能承受-20~40℃高、低温环境的贮存和运输。									
69	磨擦计	(一)适用范围、规格： 1. 中学物理学生分组实验室用。 2. J2109 型。(二)技术要求： 1. 产品由摩擦板和摩擦	华东	21005	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	75	9.2	690	是

		块组成。 2. 摩擦板和摩擦块均由经过脱脂、干燥处理,几何变形小、不易断裂、质地坚韧、细滑的 木料制成,摩擦面无断、裂、节。 3. 擦板为 500×50×10mm 的木板,平面变形 1mm,摩擦面及其背面不涂漆。 4. 其他技术标准符合 JY 40 的有关要求。 5. 性能、结构、外观执行 JY 0001 第 4、6、7 章的有关要求。										
70	螺旋弹簧组	(一)适用范围、规格: 1. 适用于中学物理演示实验用。 2. J2110 型。(二)技术要求: 1. 产品为 0.5N、1N、2N、3N、5N 不同规格弹簧配套成组。2. 结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。 3. 其余符合 JY 132 第 2 章的规定。	群信	21006	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	组	3	31.6	94.8	是	
71	阿基米德原理实验器	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用阿基米德原理演示器。 2. J 2118 型。(二)技术要	群信	21007	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	85	31.6	2686	是	

		求： 1. 结构、外观符合 JY 175 第 1.2、1.3 条及 JY 0001 第 6、7 章的有关要求。 2. 其余符合 JY 174 第 2 章和 3.2 条要求。										
72	阿基米德原理及其应用实验器	产品主要由溢水杯、小量筒、重物桶、配重码、钩码等组成。溢水杯采用透明塑料制作，内空尺寸为 $\phi 65 \times 130\text{mm}$ ，壁厚 2mm，溢水口中心离溢水杯口边缘约 18mm，溢水口内径 $\phi 8\text{mm}$ ，凸出长度约 16mm；小量筒采用透明塑料制作，内空尺寸 $\phi 36.5 \times 100\text{mm}$ ，筒壁有刻度标尺，最小分度值 2mm，每 10mm 标注数字，标尺有效长度 90mm，量筒附有挂钩；带盖重物桶采用聚乙烯材料制作，重物桶上、下均附有挂钩，桶壁有刻度标尺，分度值 5mm，每 5mm 标注刻度数字，重物桶内空尺寸 $\phi 33 \times 68\text{mm}$ ；配重码共两块，尺寸分别为 $\phi 30 \times 18\text{mm}$ （质量约 100g）、 $\phi 30 \times 9\text{mm}$ （质量约	群信	21008	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	10	26	260	是	

		20g) ; 钩码质量为 20g。										
73	液体压强与深度关系实验器	产品可演示液体对容器底和侧壁有压强; 在同一深度, 液体向各方面的压强相等; 液体对容器侧壁的压强随深度的增加而增大等实验内容。产品主要由水槽 1 只、大筒 1 个、小筒 1 个、小筒座 1 个、小孔橡胶塞 3 只、压强计 1 套、橡皮筋 1 根、细线 1 根组成。水槽采用工程塑料制作, 内空尺寸 190×100×30 mm; 大筒为带刻度的透明塑料圆筒, 尺寸为 $\phi 105 \times 130$ mm, 壁厚 2 mm, 筒壁刻度标尺全长 130 mm, 有效刻度 0~120 mm, 分度值为 5 mm, 每 10 mm 一大格并标注刻度数字, 短刻度线长 4 mm, 长刻度线长 5 mm, 数字字高 4 mm; 小筒为 $\phi 30 \times 200$ mm 的玻璃筒, 壁厚 2.5 mm, 在筒壁一侧不同深处有三个喷嘴, 喷嘴内径 $\phi 4$ mm, 突出高度 16 mm, 喷嘴间中心距 52 mm; 小筒座采用工程塑料制	群信	21009	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	12	34	408	是	

		作，筒座底径 $\phi 90\text{ mm}$ ，高约 $20\text{ mm}$ ；压强计由带手柄的鼓膜塞及胶膜、带刻度板的 U 形玻璃管及连接胶管组成，鼓膜塞内空尺寸 $\phi 25 \times 10\text{ mm}$ ，手持柄长度 $110\text{ mm}$ 。刻度板材质为塑料，刻度尺总长 $90\text{ mm}$ ，每 $10\text{ mm}$ 一刻线并标注刻度数字，刻线长 $8\text{ mm}$ ，U 形玻璃管内径 $\phi 3\text{ mm}$ ，总长 $135\text{ mm}$ ，连接胶管长度 $350\text{ mm}$ 。									
74	连通器	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学演示实验用连通器。2. J2140 型。(二)技术要求：1. 本产品由玻璃连通器和底座两部分组成。2. 外形尺寸： $210 \times 120 \times 210\text{ (mm)}$ 。3. 玻璃件选用钠钙玻璃或硼硅玻璃，玻璃件壁厚约 $1.0\text{ mm}$ 。4. 玻璃件细管外径为 $12\text{ mm}$ ，粗管外径为 $30\text{ mm}$ 。5. 玻璃件经过退火处理，消除应力。6. 底座平稳，表面光滑无痕。7. 产品符合 JY232-87《连通器》的要求。	群信	21010	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	4	39.6	158.4	是

75	帕斯卡球	产品由气筒、圆球和喷嘴等组成。圆球直径 $\phi 80\text{mm}$ ，圆球壁厚 $3\text{mm}$ ，容积约 $0.2$ 升；气筒由合金铝管制成，直径 $\phi 28\text{mm}$ ，长度 $200\text{mm}$ ，活塞杆直径 $\phi 7\text{mm}$ ，长度 $250\text{mm}$ ；喷嘴 10 个喷嘴均布于圆球表面，喷嘴孔内径 $\phi 0.4\text{mm}$ 。产品各部位配合良好，性能可靠。	群信	21011	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	1	96.7	96.7	是	
76	浮力原理演示器	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理演示实验用浮力原理演示。 2. J2165 型。(二)技术要求： 1. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。 2. 有大小水槽、立方物块、排气管、连通管、弹簧夹和底座等部件组成。 3. 大小水槽、立方物块和底座均用有机玻璃制成。 4. 大水槽腔内底部用铁片加重，表面有刻度，每一小格的边长为 $10\text{mm}$ 。 5. 小水槽粘在大水槽的底部。小水槽的高度 $60\times 60\times 25\text{mm}$ ，底部有连通管孔和排气	群信	21012	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	4	59.4	237.6	是	

		管孔。 6. 物块腹内中空, 外形尺寸 60×60×50mm。 7. 连接管为软 胶管, 弹簧夹松紧适当。										
77	物体浮 沉条件 演示器	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于 中学物理教学演示实验用物体浮沉条 件演示器。 2. J2184 型。(二)技术要 求: 1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定 2. 盛 液筒用无毒、透明塑料制成, 高 300mm、 内径 100mm, 筒壁有刻度标志, 盛液筒 底面平稳。 3. 浮体为倒圆锥或其它 形状, 内筒外径略小于外筒内径。 4. 结构符合沉浮条件。 5. 塑料件 表面平整、无划痕、溶迹、缩迹, 修正 的边沿无变形、破边、凹凸不平现象。 金属件无锈蚀。	群信	21013	浙江宁波	宁波凯迪科教 仪器有限公司	套	4	59.4	237.6	是	
78	液体内 部压强 实验器	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于 中学物理演示实验用液体内部压强演 示器。 2. J2113 型。(二)技术要求: 1.	群信	21015	浙江宁波	宁波凯迪科教 仪器有限公司	套	75	10.6	795	是	

		结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定和 JY 107 第 1.2 条要求。 2. 其余符合 JY 107 第 2 章的规定。每台仪器附有备用橡皮膜 2 片。										
79	微小压强计	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理演示实验用微小压强计。 2. J2114 型。(二)技术要求： 1. 结构、外观符合 JY 0001 第 6、7 章和 JY 133 第 1.2、1.3、1.5 条有关要求。 2. 其余符合 JY 133 第 2 章的要求。	群信	21016	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	75	10.6	795	是	
80	液体对器壁压强演示器	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理教学演示实验用液体对器壁压强演示器。 2. J2124 型。(二)技术要求： 1. 圆管内径 $\phi$ 25mm；管长 210mm；壁厚约 2.5mm。 2. 圆缸内径 $\phi$ 80mm；缸深 200mm；壁厚约 2.5mm。 3. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。 4. 技术要求符合 JY 229 第 2.1~2.7 条的规	群信	21017	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	3	19.8	59.4	是	



		定。										
81	马德堡半球	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理教学演示实验用马德堡半球。 2. J 2115 型。(二)技术要求： 1. 结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定和 JY 108 第 1.2、1.4 条要求。 2. 其余符合 JY 108 第 2 章要求，其中半球（圆盘）的合口处粗糙度 $Ra3.2\mu m$ 。 3. 当半球（圆盘）的内外压强差为 0.0677Mpa（500mmHg），经 30 分钟后其压差 0.0640Mpa（480mmHg），内外压差用准确度 1.5 级真空表测量。	群信	21019	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	6	127.6	765.6	是	
82	压力与压强演示器	(一)适用范围：适用于中学物理实验教学用。(二)技术要求：1. 小桌面尺寸为 130mm×70mm，高约 37mm。桌腿是倒圆锥形，上面尺寸为 $\Phi 8mm$ ，下面尺寸为 $\Phi 5mm$ 。两桌腿两短边中心距为 49mm，两长边中心距为 108mm。如果是塑料件，桌腿与桌面连接处腿与腿之间有加强筋。桌	群信	21021	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	盒	3	11.8	35.4	是	

		面平整，无翘曲现象。四脚平稳着地，无晃动。桌面厚度 2.5mm。四周 R3 圆角 2. 海绵尺寸 150mm×90mm×35mm，弹性良好，表面规整，能多次使用。3. 结构及外观的一般要求符合 JY 0001 的相关要求。									
83	流体流速与压强关系演示器	(一)适用范围： 中学物理演示流体流速和压强关系教学使用。(二)技术要求：1. 产品由底板、背板、U 型管、连接硬管、三通、变速管、上水箱、下水箱、蝶形阀、水箱托板、水嘴、水泵、柱标、连接软管、立柱、电源适配器、大小 U 型卡等配件组成。底板四脚安装橡皮支脚。2. U 型管采用外径 $\Phi 8\text{mm}$ 有机玻璃管或玻璃管加工而成，高 200mm，宽 40mm，每套产品 2 个。3. 三通、外径 $\Phi 8\text{mm}$ 有机玻璃管或玻璃管加工成型，壁厚 1mm。4. 变速管：中间外径 $\Phi 30\text{mm}$ ，壁厚 3mm，长 320mm。两端采用锥形管	群信	21022	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	5	145.2	726	是

		粘接。两出口外径 12mm，壁厚 2mm。5. 各种 U 型卡均采用透明有机玻璃材料制作，所配色素为食品级。6. 水泵进水口内径 13mm，出水内径 4mm。使用电压 DC：9V7. 各演示器件尺寸大小，保证 9m 外能明显观察到实验现象。										
84	杠杆	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学学生分组实验用杠杆平衡条件。2. J2119 型。(二)技术要求：1. 外形尺寸：500mm×25mm×8mm。2. 结构外观符合 JY 172 第 1.2、1.3 条及 JY 0001 第 6、7 章的有关要求。3. 其余符合 JY 172 第 2 章要求。	华东	21030	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	95	9.2	874	是	
85	演示滑轮组	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学演示实验用演示滑轮组。2. J2119 型。(二)技术要求：1. 产品由三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件及单滑轮 2 件组成。2. 单滑轮：外径 70mm，轮缘厚 8mm，轮毂厚 10mm，槽深 5mm；三并滑	华东	21031	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	组	4	31.6	126.4	是	

		轮：轮盘数量 3 个，外径 70mm, 轮缘厚 8mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 5mm；三串滑轮 1 个为外径 70mm, 轮缘厚 8mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 5mm；另 1 个为外径 53mm, 轮缘厚 8mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 5mm；最后 1 个为外径 40mm, 轮缘厚 8mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 5mm。3. 滑轮的下上挂钩方向互成 90 度或可转动。4. 结构外观符合 JY 134 第 1.2~1.5 条及 JY 0001 第 6、7 章的有关要求。5. 其余符合 JY 134 第 2 章要求。									
86	滑轮组	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理教学学生分组实验用滑轮组。2. J2122 型。 (二)技术要求： 1. 产品包括 2 并滑轮 2 个, 单滑轮 2 个。2. 单滑轮外径 40mm, 轮缘厚 7mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 4.5mm。3. 二并滑轮，外径 40mm, 轮缘厚 7mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 4.5mm。4. 上下挂钩互为 90 度可转	华东	21032	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	组	87	26.4	2296.8	是

		动。5. 结构外观符合 JY 135 第 1.2—1.4 条及 JY 0001 第 6、7 章的有关要求。 6. 其余符合 JY 135 第 2 章要求。										
87	滚摆	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理演示实验用动能与势能转换及机械能守恒。 2. J2123 型。 (二)技术要求： 1. 摆轴对摆轮的垂直公差为 0.25mm。 2. 摆轴应粗细均匀，二穿线孔与摆轴线正交且通过摆轴表面的同一条母线和摆轴轴线，二孔对于摆轮的对称度公差为 0.5mm。 3. 摆体重心偏移轴线公差为 0.45mm。 4. 将摆体安装于支架上实验，前 10 次的回升最大高度递减量平均每次 6.5mm。 5. 摆轮以角度分成数等分，并相间地涂以红、白油漆。 6. 底座平稳、表面涂漆，支柱表面作防锈处理。 7. 结构外观符合 JY 110 第 1.2~1.3 条要求和 JY 0001	华东	21033	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	6	79.2	475.2	是	

		第 6、7 章的有关要求。8. 其余符合 JY 110 第 2.1~2.6 条要求。										
88	飞机升力原理演示器	21037: 飞机升力原理演示器(一)适用范围: 中学物理实验教学使用。(二)技术要求: 1. 仪器能较好的演示说明飞机升力原理。 2. 仪器由底座、C 形支架、机翼等部件组成。 3. 调节好风力, 使机翼能上下移动。	群信	21037	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	1	290.4	290.4	是	
89	手摇离心转台	(一)适用范围: 适用初中物理实验教学用。(二)技术要求: 1. 手摇离心转台由机座、主动轮(附摇柄)和从动轮等组成。 2. 机座材料为铸铁, 配有橡胶脚, 平放、立放均平稳可靠。 3. 主动轮直径为 $\phi 240\text{mm}$ , 从动轮直径为 $\phi 40\text{mm}$ 。 4. 主动轮和从动轮转动灵活、平稳, 转动时皮带不脱落。 5. 主动轮和从动轮的中心距可在 $332\sim 348\text{mm}$ 范围内调节。 6. 机座上支承从动轮轴孔对上轴孔的同轴度公差为 $0.1\text{mm}$ , 两	群信	21038	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	3	211.2	633.6	是	

		轴孔与底脚平面的垂直度为 1mm。7. 从动轮轴插孔上段为 $\phi 10 \pm 0.1\text{mm}$ 的圆柱孔, 长 6mm, 侧面配有 M4 顶丝。下段为锥孔, 锥度为 1: 20, 大端直径 $\phi 10 \pm 0.1\text{mm}$ , 锥孔长 40mm。 8. 节流阀安装孔位于主动轮和从动轮两轴线连线上, 距从动轮轴线 $140 \pm 1\text{mm}$ 处。 9. 各部件均作防锈处理。										
90	5.5mm 音叉	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用 F256 音叉。 2. J2204 型, F256 音叉。(二)技术要求: 1. 音叉表面镀铬, 音叉表面有 256 频率标志。2. 音叉叉股宽 8.54mm; 两叉股内间距 8.94; 音叉全长 200mm。3. 叉股厚度 5.5mm。4. 音叉槌用橡胶制作, 球半径 25mm。5. 杆为木材, 长度为 182mm。 6. 频率: $256\text{Hz} \pm 0.5\text{Hz}$ 。7. 执行 JY227 标准。	华东	22001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	支	78	22	1716	是	
91	音叉	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于	华东	22002	山东鄄城	鄄城县华东教	支	78	19.8	1544.4	是	

		<p>中学物理教学演示实验用 F512 音叉。</p> <p>2. J2204 型, F512 音叉。(二)技术要求:</p> <p>1. 符合 JY 227 第 2.1~2.3 条要求。</p> <p>2. 结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定</p>				学仪器设备有限公司						
92	发音齿轮	<p>(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用发音齿轮。 2. J2207 型。(二)技术要求: 1. 发音齿轮由三片齿板、转动轴组成, 齿板齿顶圆直径 <math>\Phi 78\text{mm}</math>, 板厚 1.28mm。2. 三片齿数分别为 80、40、20 齿, 齿的分布均匀无毛刺。3. 各齿板的齿形角度为半圆弧形, 三片齿板相距 23mm。4. 转动轴下端为椎体, 锥度为 1:20, 大端直径为 <math>\Phi 9.8\text{mm}</math>。5. 各齿板的齿顶圆对轴的同轴度误差 0.46mm。6. 各齿板对轴的轴心线的垂直度误差 0.46mm。7. 齿板表面镀层符合 JY 0001 附表中的要求。8. 结构、外观符合 JY 0001 第 4、</p>	华东	22003	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	3	29	87	是	



		6、7 章的有关规定。										
93	声传播 演示器	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中物理演示声音在空气、液体、固体、真空中的传播实验。 2. 型号规格：J 2225 型。(二)技术要求： 1. 仪器由底板、透明管、密封上盖、发声源、固体传声棒、喇叭、声源接受器、密封下盖、气阀门、电源输入端、抽气管、放气管组成。 2. 仪器密封后用抽气管抽气，使透明管内极限压力 $6.7 \times 10^3 \text{Pa}$ 。 3. 当管内压力被抽至 $6.7 \times 10^3 \text{Pa}$ 时，放置 30 秒钟，其漏气引起的压力变化小于 $2.6 \times 10^2 \text{Pa}$ 。 4. 当管内压力被抽至 $6.7 \times 10^3 \text{Pa}$ 时，实验声音传播音量明显小于在充满空气时的传播音量。 5. 用液体或固体实验声音传播时，音量明显大于空气稀薄时的音量。 6. 管内注入适量的水，无漏水现象。 7. 距离仪器 7m，仍能直观观察到仪器结	群信	22007	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	3	158.4	475.2	是	

		构, 听到实验声音。 8. 结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。										
94	内聚力演示器	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用内聚力演示器。2. J2252 型。(二)技术要求: 1. 圆柱体直径 20mm, 长 50mm。2. 铅的纯度 99.9%, 铅的有效使用长度 30mm。3. 挂钩镀铬, 安装在圆柱体端面的中心, 允许偏差 1mm。4. 削平两圆柱体端面压接在一起后, 承受纵向拉力 60N。5. 附有旋转式刮刀。6. 结构外观符合 JY 171 第 1.2 条要求及 JY 0001 第 6、7 章有关要求。7. 其余符合 JY 171 第 2 章的规定。	群信	22202	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	12	50.6	607.2	是	
95	空气压缩引火仪	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用空气压缩引火仪。 2. J2253 型。(二)技术要求: 1. 气缸由有机玻璃或机械性能相当的	群信	22203	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	12	32	384	是	

		材料制成,缸体长 130mm, 外径Φ25mm, 内径Φ10±0.15mm。缸体透明度好, 表面无划痕。2. 底座直径Φ65mm, 底座与缸体连接牢固、放置平稳。活塞与气缸气密性应良好。3. 手柄直径Φ40mm, 表面光滑、无毛刺; 活塞杆直径Φ8mm, 表面镀铬。手柄与活塞杆连接牢固并具有足够的机械强度。4. 产品在正常的冲击力作用小, 实验效果明显。连续压缩 100 次, 密封圈的使用效果不变。5. 结构外观符合 JY 137 第 1.2~1.4 条要求及 JY 0001 第 6、7 章有关要求。6. 其余符合 JY 137 第 2 章的规定。7. 每台仪器附备用活塞皮垫 2 只。									
96	气体做功内能减少演示器	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理演示气体做功内能减少实验。2. 型号规格: J2276 型, 用电敏电阻演示。(二)技术要求: 1. 由厚壁透明塑料贮气	群信	22210	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	3	127.6	382.8	是

		筒、热敏电阻、控制阀、乳胶管、温度显示屏、底座等组成。2. 厚壁透明塑料贮气筒：壁厚 3mm，容积 800mL。筒壁厚度均匀，无裂纹；与底座粘接牢固，无漏气；表面光洁、透明度良好，无条纹、无缩迹。3. 演示效果及可见度良好，直观明显。4. 结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。									
97	纸盘扬声器	(一)适用范围、规格： 1. 中学物理教学实验用。 2. 直径 200mm。(二)技术要求： 1. 扬声器的阻抗 $8\Omega$ ，功率 5W。 2. 扬声器无杂音，演示效果明显。 3. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。	群信	22213	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	3	74.8	224.4	是
98	手持式喇叭	手持式，塑料制。功能：音亮调节、语音播放、音乐播放。口径 150mm，高 240mm，输出功率 15W。干电池供电，可录音，音量大小可调	华东	22214	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	3	86	258	是

99	教师用 玻棒 (附丝 绸)	有机玻棒(附丝绸), 教师用。直径为12mm、长为295mm, 一端为锥体, 头部为球形状。	华东	23001	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	对	4	9.2	36.8	是	
100	玻棒 (附丝 绸)	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学实验用。 2. 学生用。 (二)技术要求: 1. 有机玻棒一对附丝绸, 棒尺寸 150 mm×10 mm, 丝绸尺寸 200 ×200 mm. 2. 丝绸为桑蚕织品, 颜色为本色。 3. 其余符合 JY 179 第2章的规定。	华东	23002	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	对	25	4	100	是	
101	教师用 胶棒 (附毛 皮)	聚碳酸酯棒(附毛皮), 教师用。直径为12mm、长为295mm, 一端为锥体, 头部为球形状。	华东	23003	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	对	4	10.6	42.4	是	
102	胶棒 (附毛 皮)	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验教学用胶棒(附毛皮)。 2. 学生用。(二)技术要求: 1. 聚苯乙烯塑料棒一对附毛皮, 棒尺寸 150×10	华东	23004	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	对	25	6	150	是	

		mm, 毛皮尺寸 60×50 mm 2. 毛皮为经过鞣制的猫皮、兔皮、羊羔皮等。 3. 其余符合 JY 179 第 2 章的规定。										
103	教师用 箔片验 电器	教师用。1. 本产品由外壳、圆球或圆盘、导电杆、箔片及中位卡组成。 2. 外壳牢固、平整、底座平稳, 透光部分光洁透明, 无气泡及划痕。 3. 圆球或圆盘、导电杆及中位片用金属制成, 镀铬抛光后, 表面光洁无毛刺。安装后紧固无松动及歪斜现象。 4. 导电杆与外壳间有绝缘套管, 安装后无明显缝隙, 取下方便, 不致损坏箔片。 5. 金属箔片厚度 0.02mm, 长度 25mm, 带电时能顺利张开, 两边张角应对称, 不飞翻弯曲, 电荷消失后能完全回零。 6. 在圆球或圆盘上加 8KV 的直流高压时, 箔片的两边张开与中位片的角度 45°。移去高压后, 箔片张开角度保持 30° 以上的时间 1 分钟。 7. 产品	华东	23005	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	对	4	42.2	168.8	是	

		符合 JY202—85《箔片验电器》的有关规定。										
104	箔片验电器	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理分组实验用箔片验电器。 2. J2304 型, 每付 1 对。(二)技术要求： 1. 符合 JY 202 第 1.2 条及 JY 0001 第 6、7 章有关规定。 2. 其余符合 JY 202 第 2 章有关规定。 3. 性能、安全、结构、外观符合 JY 0002 第 4、5、6、7 章有关规定。	群信	23005	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	对	25	14	350	是	
105	指针验电器	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理实验教学用指针验电器。 2. J2305 型, 每付 1 对。(二)技术要求： 1. 符合 JY 203-85 第 1.1 条及 JY 0001 第 6、7 章有关规定。 2. 其余符合 JY 203 第 2 章有关规定。 3. 性能、安全、结构、外观符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章有关规定。	群信	23007	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	对	3	127.6	382.8	是	
106	感应起	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于	群信	23008	浙江宁波	宁波凯迪科教	台	3	224.4	673.2	是	

	电机	中学物理教学演示用。 2. 规格： J2310 型。(二)技术要求： 1. 在温度为 20℃、相对湿度为 65%的环境中，摇柄转速 120 转/分时，火花放电距离 55mm。 2. 在温度为 5~30℃范围，相对湿度 80%的条件下，仪器应正常工作，火花放电距离 30mm。 3. 起电盘采用直径 $\Phi 235\text{mm} \times 3\text{mm}$ ，有机玻璃制成。 4. 底座采用绝缘性能良好的塑料或其他同等性能的材料制成。 5. 莱顿瓶极板涂敷高度 120mm，无划伤、脱落。 6. 其余符合 JY 115 第 2 章及 JY 0001 标准的有关要求。				仪器有限公司						
107	小灯座	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理实验用小灯座。 2. J2351 型。(二)技术要求： 1. 结构和外观符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定。 2. 小灯座的最高工作电压 36V，最大工作电流 2.5A。 3. 其余符合 JY	华东	23010	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	400	3.4	1360	是	



		116 第 1.2~1.5、2.1~2.1 条。										
108	单刀开关	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理实验教学。 2. 单刀双掷式。 (二)技术要求： 1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。 2. 开关的最高工作电压 36V，额定工作电流 6A。 3. 其余符合 JY 117 第 4.2~4.10 条。	华东	23011	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	400	4.4	1760	是	
109	.滑动变阻器	一、适用范围、规格： 1. 适用于初中物理实验教学用。 2. 规格：20Ω，2A。二、技术要求：1. 结构、外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关要求。 2. 其余执行 JY 0028 第 4.2~4.11 条规定。 (1) 电阻丝采用康铜丝并进行氧化处理，相邻两匝间氧化绝缘层击穿电压高于 1.5V，除与触头接触部分外电阻丝氧膜无脱落或划伤现象。(2) 触头、压簧、接触簧等弹性零件采用锡磷青铜。滑动头在整个滑动范围内无断电现象。(3)	华东	23012	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	150	30.8	4620	是	

		滑杆镀覆耐磨铬层。镀层光滑，滑鞍在其上滑动时无阻滞现象。										
110	滑动变阻器	<p>(一)适用范围、规格： 1. 适用于初中物理实验教学用。 2. 规格：50 <math>\Omega</math>，1.5A。(二)技术要求：1. 结构、外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关要求。 2. 其余执行 JY 0028 第 4.2~4.11 条规定。</p> <p>(1) 电阻丝采用康铜丝并进行氧化处理，相邻两匝间氧化绝缘层击穿电压高于 1.5V, 除与触头接触部分外电阻丝氧膜无脱落或划伤现象。(2) 触头、压簧、接触簧等弹性零件采用锡磷青铜。滑动头在整个滑动范围内无断电现象。</p> <p>(3) 滑杆镀覆耐磨铬层。镀层光滑，滑鞍在其上滑动时无阻滞现象。</p>	华东	23013	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	6	33	198	是	
111	电阻圈	<p>(一)适用范围、规格： 1. 适用于初中物理实验教学。 2. 规格：5 <math>\Omega</math>，10 <math>\Omega</math>，15 <math>\Omega</math>。(二)技术要求：1. 每组有内包装盒，每支电阻圈阻值误差 5%。</p>	华东	23018	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	组	75	13.2	990	是	

		2. 结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章和 JY 0029 第 4.9 条要求。3. 其余符合 JY 0029 第 4 章有关规定。										
112	电阻定律演示器	(一)适用范围：适用于初中物理实验教学。(二)技术要求：1. 外形尺寸：1060mm×150mm×40mm。2. 电阻丝规格、阻值等基本参数见下表：3. 电阻丝在两接线柱之间的有效长度保证为 1000±2mm。4. 各电阻丝的材质、直径在底板上有明显的标志。金属丝精细均匀，在有效长度内无弯折、锈蚀现象。5. 连接片为 1mm 厚的黄铜制成，表面镀铬。接线柱为铜质，直径 8mm，与底板绝缘良好。6. 结构外观符合 JY 217 第 1.2、1.3 条要求及 JY 0001 第 6、7 章有关要求。7. 其余符合 JY 217 第 2 章的规定。	华东	23019	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	台	3	39.6	118.8	是	
113	电阻定律实验	(一)适用范围：适用于初中物理实验教学。(二)技术要求：1. 电阻丝规格、阻值	华东	23020	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	台	75	24.2	1815	是	

	器	等基本参数见下表：2. 电阻丝在两接线柱之间的有效长度保证为 1000±2mm。3. 各电阻丝的材质、直径在底板上有明显的标志。4. 接线柱、连接片均为铜质制作，连接片厚度 1mm，接线柱直径 8mm。5. 结构外观符合 JY 217 第 1.2、1.3 条要求及 JY 0001 第 6、7 章有关要求。6. 其余符合 JY 217 第 2 章的规定。				限公司						
114	教学电阻箱	(一)适用范围、规格。 1. 适用于中学物理实验教学用。 2. J 2361 型，电阻箱阻值调节范围 0~9999.9 Ω。(二)技术要求。 1. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。 2. 技术要求符合 JY 31 第 5.1~5.10 条的规定。	群信	23022	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	3	123.2	369.6	是	
115	演示线路实验板	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中物理电学演示实验用演示线路实验板。 2. J2368 型。(二)技术要求： 1.	群信	23030	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	3	255.2	765.6	是	

		结构外观符合 JY 0001 第 5、6 章有关规定和 JY 218 第 1.2、2.1 条要求。 2. 其余符合 JY 218 第 2.2、2.3、2.4、2.5、2.6 条要求。										
116	单刀双掷开关	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均为铜质，闸刀的宽度 7mm，闸刀厚度 0.7mm。接线柱直径为 $\Phi 4\text{mm}$ ，有效行程 4mm。底座采用绝缘性能良好的电木粉压制。	华东	23033	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	21	12	252	是	
117	双刀双掷开关	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均为铜质，闸刀的宽度 7mm，闸刀厚度 0.7mm。接线柱直径为 $\Phi 4\text{mm}$ ，有效行程 4mm。底座采用绝缘性能良好的电木粉压制。	华东	23034	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	21	14	294	是	
118	焦耳定律演示器	(一)适用范围、型号规格：中学物理教学演示实验用。(二)技术要求：1. 由封闭容器、液面导管、连接橡胶软管、U	群信	23035	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	3	59.4	178.2	是	

		型玻璃管、加热电阻、带高度标尺板的背板、接线柱、底座等组成。2. 封闭容器：由透明工程塑料制成的箱体和盒盖组成，密封性能良好，内壁和下底面贴有绝热材料。3. 板面上要有电路图及对照刻线。4. 电源电压：直流稳压6V。5. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。									
119	保险丝作用演示器	(一)适用范围、型号规格：适用于中学物理演示实验用保险丝作用演示器。(二)技术要求：1. 演示面板由三路导线、电压表、电流表、接线柱等组成。2. 面板采用阻燃材料或金属面板，长度450mm, 高度 300mm, 具有线路压降显示表和工作电流表，有相应的实验电路图, 电路图绘制正确, 清晰, 不易脱落，面板布局合理、标志字迹清晰、插接使用方便。3. 实验导线 30 根，铜丝 10 根、热膨胀丝 10 根、断路线 1 根、保	群信	23037	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	3	250.8	752.4	是

		险丝 1A、2A、3A、5 A 各种 5 米。4. 配置 12V10W 灯泡 2 只(备用 1 只),12V50W 灯泡 4 只(备用 1 只)。5. 演示直观,可见度好,能见度 9 米。6. 其他符合 JY0364 的有关要求。										
120	条形磁铁	D-CG-LT-180 尺寸为 180×20×10mm。磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值 60mT。	华东	24001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	对	70	19.8	1386	是	
121	蹄形磁铁	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理和小学科学实验教学用蹄形磁铁。2. D—CG—LU—80 型(二)技术要求: 1. 结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定。2. 其它技术要求符合 JY 0057 第 4 章的有关规定。3. 磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值 70mT。	华东	24002	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	22	15.8	347.6	是	
122	磁感线演示器	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用。 2. 型号: J 2403 型, 投影式。(二)技术要求: 1. 性	群信	24003	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	4	79.2	316.8	是	

		能、结构外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关要求， 2. 外壳用有机玻璃制成，盒内装蓖麻油及适量铁粉，外壳无变形、无划伤、无漏油，盒内允许有一个直径 2 mm 的气泡，演示观察磁力线清晰、形象。 3. 仪器能承受-20℃至 40℃ 高低温贮存和运输。4. 条形、蹄形。										
123	立体磁感线演示器	具有六片透明显示板，单片显示板尺寸 200×100×2（mm），组合尺寸 220×220×210（mm），能显示 5 条磁感线，配条形、蹄形磁钢。	群信	24004	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	3	198	594	是	
124	磁感线演示板	产品由有孔塑料板、小磁针、脚及条形磁铁组成。1、塑料板为透明有机板注塑成形，内封小针 576 个。2、小磁针直径 1mm，长 4mm，为黑色，磁针在板内孔中转动灵活。3、脚为塑料，高为 12mm。	群信	24005	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	3	70.4	211.2	是	
125	电流磁	(一)适用范围、型号规格： 1. 中学物	群信	24006	浙江宁波	宁波凯迪科教	套	6	66	396	是	



	场演示器	理演示实验用电流磁场演示器。 2. 投影式或演示板型。(二)技术要求: 1. 其结构外观符合 JY 0001 第 5、6 章的要求。 2. 由直线电流、环形电流、通电螺线管三个演示板或投影盒组成, 3. 投影盒或演示板由有机玻璃制成, 其外壳无变形、无划伤、无漏油, 盒内允许有一个直径 2 mm 的气泡, 演示观察磁力线清晰、直观。 4. 线圈安装牢固, 整齐。 5. 仪器能承受-20℃至 40℃高低温贮存及运输。				仪器有限公司						
126	菱形小磁针	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用小磁针。 2. J2406 型菱形磁针, 每付 10 个。(二)技术要求: 1. 结构、外观符合 JY 0001 第 6、7 章的有关要求。 2. 其余符合 JY 0012 第 5 章的要求。	华东	24007	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	75	13.6	1020	是	
127	翼形磁针	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用磁针。 2.	华东	24008	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	对	75	7.4	555	是	

		J2405 型。翼形磁针，每组 2 支。(二)技术要求： 1. 磁针体长 140 mm，宽 8 mm。 2. 支座底径 71 mm，总高 112 mm。 3. 磁针平均剩磁 9mT。 4. 其余符合 JY 0012 第 5 章的有关要求。				限公司						
128	演示原副线圈	(一)适用范围、规格型号： 1. 初中物理实验教学演示电磁感应和探究楞次定律用。 2. J2049 型。(二)技术要求： 1. 演示原副线圈由演示原线圈、演示副线圈、软铁芯三部分组成。 2. 外形尺寸：70mm×106mm×113mm。 3. 工作条件：环境温度：-10℃~40℃，相对湿度：≤85%。 4. 演示原付线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁。演示副线圈底座平整，直立于平面时不晃动。 5. 演示原线圈技术要求符合 JY 120 第 2 章 2.2 条有关要求。 6. 演示副线圈技术要求符合 JY 120 第 2 章 2.3 条有关要求。 7. 铁芯符合	华东	24009	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	3	39.6	118.8	是	

		JY 120 第 2 章 2.4 条有关要求。										
129	原副线圈	<p>(一)适用范围、规格型号： 1. 初中物理学生分组实验用。 2. J2410 型。</p> <p>(二)技术要求： 1. 原副线圈由原线圈、副线圈、软铁芯三部分组成。 2. 原线圈骨架：圆筒内径 11mm；圆筒外径 15mm；绕线宽度 57mm。 3. 副线圈骨架：圆筒内径 24mm；圆筒外径 30mm；绕线宽度 50mm。 4. 铁芯：直径 10mm；长度 77mm。 5. 外形尺寸：67mm×40mm×88mm。 6. 工作条件：环境温度：-10℃~40℃，相对湿度：≤85% 7. 原副线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁。付线圈底座平整，直立于平面时不晃动。 8. 原线圈技术要求符合 JY 121 第 3 章 3.5 条有关要求。 9. 副线圈技术要求符合 JY 121 第 3 章 3.6 条有关要求。 10. 铁芯符合 JY 121 第 3 章 3.7 条有关要求。</p>	华东	24010	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	75	26.4	1980	是	

130	蹄形电磁铁	(一)适用范围、型号规格：中学物理教学演示实验用。(二)技术要求：1. 由一个U形铁芯、两个线圈和一块衔铁组成。2. 铁芯上部和衔铁下方中间均有挂钩。3. 线圈外面有绕向标志。4. 工作电压直流 6V，工作电流 1A。5. 其余符合 JY 0012 第 5 章的有关要求。	华东	24011	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	组	3	42.2	126.6	是	
131	电铃	1. 产品为立式结构，由电磁铁、衔铁、铁铃、衬板和底座组成。2. 工作电压：直流 3~6V。。3. 影响效果在 15 米范围内铃声清晰。电磁铁线圈的直流电阻为 10~20 $\Omega$ 。衔铁的触点为铜质。电路导线的走向醒目整齐。铁铃采用 $\Phi$ 55mm 国产自行车铃盖。底板放置平稳。	华东	24013	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	3	52.8	158.4	是	
132	磁场对电流作用实验器	(一)适用范围：中学物理掌握磁场对电流作用力的计算方法用。(二)技术要求：1. 由强磁铁（U形磁铁）及通电导线等组成。2. 强磁铁主要参数：长 100mm，横截面积 670 mm <sup>2</sup> ，磁感强度（表面）	群信	24016	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	75	42.2	3165	是	

		<p>≥0.07T。3. 产品实验效果明显,直观。</p> <p>4. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。</p>										
133	左右手定则演示器	<p>(一)适用范围、型号规格: 适用于中学物理演示实验用左右手定则演示器。(二)技术要求: 1. 左右手定则演示器由底座、撑杆、接线板(棒)、方形线圈组成。2. 底座用 190mm×140mm×4mm 的非金属材料制成,其底部安装垫角。3. 撑杆长度 440mm,与底座装接牢固。4. 悬挂方形线圈的接线板(棒)用具有一定强度的绝缘材料制成,长度 150mm,其上装有红、黑两只接线柱。5. 对方形线圈的要求:(1)线圈框架为非金属材料,结构为正方形,内边长为 63±3mm,其上有绕线槽。(2)线圈引线采用导线截面积 0.8mm<sup>2</sup> 的多股软线制成,线端接线叉加套管。(3)底座、撑杆、接线板(棒)、方形线圈装接后,线圈框架底端内边两</p>	群信	24017	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	3	33	99	是	

		端到底座的高度差 3mm，其中部到底座的高度为 46±3mm。(4)配合 U085 型蹄形电磁铁（磁极端面磁感应强度为 0.5±0.1T）演示左手定则。在方形线圈的输入电流为 1.5A 时，方形线圈偏离平衡位置的位移应 130mm。(5)左右手定则演示器的表面质量符合 JY 0001 第 6 章规定的要求。(6)结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定。(7)性能要符合《右手定则演示器技术条件(JY 0014-90)》。(8)其余符合 JY 0014 第 3 章的规定。										
134	小型电动机实验器	模型主要由机架、转子、转轴螺钉、磁钢、磁钢架、换向器、电刷、接线柱、一字螺丝刀、扳手、连接导线组成。机架用 工程塑料制作，磁钢、换向器、电刷用磷铜制作，连接导线两端为 Y 型线夹。	群信	24018	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	50	22.4	1120	是	
135	手摇交直流发	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理实验用手摇交直流发电机。	群信	24019	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	3	224.4	673.2	是	

	电机	2. J2417 型。(二)技术要求: 1. 空载电压 8V, 负载 0.3A, 电压 5V。 2. 结构外观符合 JY 21 第 1.3 条及 JY 0001 第 6、7 章有关要求。 3. 技术要求符合 JY 21 第 2 章的规定。									
136	能的转化演示器	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理演示各种形式的能量之间相互转换。2. 型号规格: J 2481。(二)技术要求: 1. 由主示教板(由变速器、直流电动机、控制开关、电池盒组成)和 5 块小示教板(风能、声能、光热能、磁能、太阳能)组成。2. 完成以下实验: (1)机械能与电能的相互转换, 说明机械能转换为电能、电能转换为机械能。(2)机械能、电能、风能的变化, 说明机械能转换为电能后又转换为风能。(3)电能、声能的变化, 说明电能转换为声能。(4)电能、热能、光能的变化, 说明电能转换为热能和光能。(5)电能、磁	群信	24024	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	3	184.8	554.4	是

		能、机械能的变化,说明电能转换为磁能,磁能又转换为机械能。(6)光能、电能、机械能的变化,说明光能转换为电能,电能又转换为机械能。 3. 结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。										
137	光具盘	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理实验教学演示用光具盘。 2. 磁吸附式。(二)技术要求: 1. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章要求。 2. 技术要求符合 JY 0033 第 4 章的规定。	华东	25001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	3	268	804	是	
138	凹面镜	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理教学演示用凹面镜。 2. J2502 型。(二)技术要求: 1. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章要求及 JY 138 第 1.2、1.3 条要求。 2. 技术要求符合 JY 138 第 2.1~2.6 条要求。	华东	25002	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	3	15.4	46.2	是	



139	凸面镜	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中物理教学演示用凸面镜。 2. J2503 型。(二)技术要求： 1. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章要求及 JY 138 第 1.2、1.3 条要求。2. 技术要求符合 JY 138 第 2.1~2.6 条要求。	华东	25003	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	3	15.4	46.2	是	
140	玻璃砖	(一)适用范围、规格： 1. 中学物理分组实验用。 2. J2506 型。(二)技术要求： 1. 玻璃砖为非等腰梯形，两底角分别为 60℃和 45℃。 2. 玻璃砖用光学玻璃或普通玻璃磨制，其折射率在 1.50~1.55 范围内。 3. 环境条件符合 JY 140 第 1.4 条要求。 4. 外形尺寸符合 JY 140 第 2.1 条要求。 5. 玻璃质量要求符合 JY 140 的第 2.2 条要求 6. 玻璃砖的一梯形面为粗加工面，光洁度为▽5，上下里底面、两斜面及另一梯形面为精加工面，应进行抛	华东	25004	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	块	50	9.2	460	是	

		光处理。 7. 玻璃砖的上下两面底面平行度为 0.10mm。 8. 以抛光的梯形面为标准面。上、下两底面、两斜面与基准面垂直度为 0.1mm。 9. 玻璃砖的边缘倒角符合 JY 140 第 2.6 条要求。 10. 精加工面不允许有目测到的划痕和砂眼, 边缘无裂、碎、缺角。 11. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。									
141	光具座	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理教学学生分组实验用光具座。 2. G—PGZ—SG—100 型, Φ16mm, 双轨。(二)技术要求: 1. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。 2. 技术要求符合 JY 0034 第 5 章要求。	华东	25005	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	75	101.2	7590	是
142	光具组	由双凹透镜、双凸透镜、平凸透镜、凹透镜、光源、白屏、底座、插杆、蜡烛台等组成	华东	25006	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	12	56	672	是

143	三棱镜	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理实验教学用三棱镜。 2. J2511 型。(二)技术要求： 1. 结构、外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定。 2. 整体外形尺寸为 100mm×100mm×200mm。 3. 其它技术要求符合 JY 142 第 2 章规定。	华东	25007	山东鄞城	鄞城县华东教学仪器设备有限公司	个	60	24.2	1452	是	
144	白光的色散与合成演示器	(一)适用范围、型号规格： 1. 中学物理教学演示“白光的色散与合成”实验用。 2. J2518 型。(二)技术要求： 1. 产品由实验箱体、等边三棱镜、三棱镜架及光屏组成。其结构外观符合 JY 0001 第 5、6 的规定。 2. 箱体 220mm×200mm×60mm。 3. 光屏面积 250mm×170mm。 4. 三棱镜为等边棱镜，顶角为 $60\pm0.5^\circ$ ，有效边长 25mm。 5. 棱镜表面质量符合 JY 0001 中 7.5 规定的要求。有保护性倒角，固定可靠、装卸方便。	群信	25008	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	3	48.4	145.2	是	

145	平面镜 成像实 验器	(一)适用范围、型号规格：中学物理教学 学生分组实验用。(二)技术要求：1. 由 平面镜、支架、三角板、成像标志等组 成。2. 平面镜为镀膜玻璃镜，135mm× 75 mm×4 mm。镜面光滑无痕、镀层均 匀。边缘整齐无裂纹。3. 性能、安全、 结构、外观符合 JY 0001 第 4、5、6、 7 的有关要求执行。	群信	25010	浙江宁波	宁波凯迪科教 仪器有限公司	套	75	11	825	是	
146	光的传 播、反 射、折 射实验 器	(一)适用范围、规格： 中学物理分组实 验用。(二)技术要求：1. 由演示屏、反 射镜、折射镜、光源座、光源和底座等 组成。2. 光源电压：6V。3. 灯泡：6.3V /0.3A。4. 演示屏半径 130mm。5. 折 射镜半径 35mm。6. 能演示光的传播、 反射、折射，演示效果明显，性能稳定。 7. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	群信	25011	浙江宁波	宁波凯迪科教 仪器有限公司	套	75	39.6	2970	是	
147	光的三 原色合	(一)适用范围、规格： 中学物理分组实 验用。(二)技术要求：1. 产品由三原色	群信	25013	浙江宁波	宁波凯迪科教 仪器有限公司	套	50	35.2	1760	是	

	成实验器	光源、透射屏、带开关的调光旋钮等组成。2. 光源电压：DC 6V，并设有内置电源（三节扣式电池）。										
148	轴承模型	产品由滑动轴承和滚动轴承组成。滑动轴承由轴承架、转轴、轴套组成。轴承架采用工程塑料制作；转轴采用金属材料制作，外径 18mm，内径 16mm，轴套材质为铜质；滚动轴承由外圈、内圈、滚珠组成。外圈和内圈均采用透明工程塑料制作，外圈沿圆周剖为两半，能打开看清滚动轴承内部结构。外圈外径 100mm，内圈内径 43mm，滚珠采用直径 15mm 的钢珠，钢珠数量为 7 粒。	群信	31002	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	3	48.4	145.2	是	
149	抽水机模型	(一)适用范围、型号规格： 1. 用于初中物理演示抽水机构造及工作原理。 2. J2181 型 活塞式（含吸取式和压力式两种）。(二)技术要求： 1. 吸取式抽水机模型由支架、缸筒、活塞、活塞环（密封圈）、连杆、进水阀、出水	群信	31003	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	3	72.6	217.8	是	

		<p>阀、进水管、出水咀、缸盖、立柱、压杆、手柄和水槽组成；压力式抽水机模型除以上结构外还装有压力包。</p> <p>2. 水槽、立柱、缸盖和支架用冷轧板或塑料制成，冷轧板厚度 1mm，表面烤漆；连杆、手柄用金属材料制成，表面防锈处理。</p> <p>3. 缸筒和压力包用透明塑料制成，壁厚 4mm，缸筒外径 60mm。</p> <p>4. 安装稳固，密封；结构原理直观，实验效果明显。</p> <p>5. 结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。</p>										
150	离心水泵模型	<p>(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学演示实验。2. J2117 型，皮带式。(二)技术要求：1. 性能、结构、外观符合 JY222 及 JY0001 标准第 4、6、7 章要求。2. 产品由泵体、叶轮、机轴、吸水口、出水口、排水口、手轮、齿轮、手柄组成。3. 扬水和吸水高度</p>	群信	31004	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	3	224.4	673.2	是	

		均 0.6 米。4. 泵体表面经防锈处理，泵体轴孔密封不漏水。5. 叶轮转动灵活，无跳动卡滞现象。6. 产品能适应环境温度为-25~40℃条件下的运输和贮存，仪器不变形，不开裂，技术性能不变。										
151	水轮机模型	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于初中物理教学演示实验用。2. J2168 型，轴流式。(二)技术要求：1. 性能、结构、安全、外观符合 JY 0001 第 4、5、6、7、章有关规定。2. 产品有叶轮、轴杆、支架、底座等组成。3. 叶轮直径 100mm。4. 主要部件使用 ABS 塑料制成。5. 各部件比例协调，配合适当，连接牢固，工作稳定可靠。6. 叶轮转动灵活，无跳动卡滞现象。	群信	31006	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	3	52.8	158.4	是	
152	汽油机模型	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于初中物理教学演示用汽油机模型。2. 单缸剖面。(二)技术要求：1. 基本性能、	群信	31008	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	3	96.8	290.4	是	

		结构外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关要求。2. 模型由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮组、主动轮、挺杆等组成, 外壳剖开, 能看清内部结构。3. 模型用硬塑料制成, 高度大于 300 mm, 各部件比例适当, 位置正确, 联接牢固。工作可靠, 原理正确。4. 模型能直观地演示出吸气冲程、压缩冲程、做功冲程及排气冲程, 在做功冲程时活塞到达上止点时, 使火花塞点火的灯泡应通电发光, 点火完成后灯熄灭。5. 模型能适应环境温度为-25~40℃条件下运输或贮存, 仪器不变形, 不开裂, 保持技术性能不变。									
153	柴油机模型	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理教学演示用柴油机模型。2. 单缸剖面。(二)技术要求: 1. 基本性能、结构外观符合 JY0001—2003 第 4、6、	群信	31009	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	3	96.8	290.4	是



		7 章有关要求。2. 模型由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、油针、齿轮凸轮总成、手柄齿轮、挺杆等组成。其外壳应剖开,能看清内部结构。3. 模型用硬塑料制成,高度大于 300 mm,各部件比例适当,位置正确,联接牢固,工作可靠,原理正确。4. 模型能直观地演示出吸气冲程、压缩冲程、做功冲程、排气冲程,做功冲程时油针应开启。5. 模型能适应环境温度为-25~40℃条件下运输或贮存,仪器不变形,不开裂,保持技术性能不变。										
154	物质的形态和变化	规格型号符合豫财教(2011)467 号(基教一)附件一对初中物理教学挂图的要求;物质的形态和变化,5 张	华东	51001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	11	22	是	
155	物质的属性	1. 国家正式出版物,出版社具备教材教辅出版资质。2. 规格:128 克铜版纸;彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、	华东	51002	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	8.8	17.6	是	

		艺术性原则。画面色彩柔和,构图严谨,布局合理,主次分明,绘制精良,有立体感。附有挂图使用说明册。3.2张。										
156	物质的 结构和 物体的 尺度	1. 国家正式出版物,出版社具备教材教辅出版资质。2. 规格: 128 克铜版纸;彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和,构图严谨,布局合理,主次分明,绘制精良,有立体感。附有挂图使用说明册。3.1张。	华东	51003	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	8.8	17.6	是	
157	新材料 及其应用	1. 国家正式出版物,出版社具备教材教辅出版资质。2. 规格: 128 克铜版纸;彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和,构图严谨,布局合理,主次分明,绘制精良,有立体感。附有挂图使用说明册。3.2张。	华东	51004	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	8.8	17.6	是	
158	多种多 样的运 动形式	1. 国家正式出版物,出版社具备教材教辅出版资质。2. 规格: 128 克铜版纸;彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和,构图严谨,	华东	51005	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	8.8	17.6	是	

		布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。3.2 张。										
159	机械运动和力	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。3.13 张。	华东	51006	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	30.8	61.6	是	
160	声和光	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。3.8 张。	华东	51007	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	22	44	是	
161	电和磁	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立	华东	51008	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	28.6	57.2	是	

		体感。附有挂图使用说明册。3. 12 张。										
162	能量、 能量的 转化和 转移	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。3. 2 张。	华东	51009	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	8.8	17.6	是	
163	机械能	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。3. 3 张。	华东	51010	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	8.8	17.6	是	
164	内能	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。3. 4 张。	华东	51011	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	8.8	17.6	是	

165	电磁能	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。3. 10 张。	华东	51012	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	24.2	48.4	是	
166	能量守恒	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。3. 2 张。	华东	51013	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	8.8	17.6	是	
167	能源和可持续发展	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。3. 3 张。	华东	51014	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	8.8	17.6	是	
168	量杯	250mL，玻璃，刻度清晰	华东	60012	山东鄄城	鄄城县华东教	个	27	15.8	426.6	是	

						学仪器设备有 限公司						
169	Φ 15mm 试管	Φ 15mm×150mm, 玻璃	华东	61002	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	1360	0.6	816	是	
170	Φ 30mm 试管	Φ 30mm×200mm, 玻璃	华东	61003	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	40	2.6	104	是	
171	烧杯	25mL	华东	61020	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	120	5.2	624	是	
172	烧杯	250mL, 玻璃	华东	61023	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	225	8	1800	是	
173	烧杯	500mL, 玻璃	华东	61024	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	10	11.8	118	是	
174	烧瓶	圆、长, 250mL	华东	61037	山东鄄城	鄄城县华东教	个	139	8	1112	是	

						学仪器设备有 限公司						
175	酒精灯	150mL	华东	62001	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	270	3.6	972	是	
176	平底管	Φ 12mm×150mm, 玻璃	华东	62070	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	4	2.2	8.8	是	
177	90mm 漏斗	90mm	华东	62032	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	19	9.2	174.8	是	
178	T 型管	玻璃材质	华东	62071	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	10	1.8	18	是	
179	小号镊 子	不锈钢, 小号 125mm	华东	64005	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	1	1.7	1.7	是	
180	石棉网	由金属网和附在网上的石棉组成	华东	64032	山东鄄城	鄄城县华东教	个	261	1.4	365.4	是	

						学仪器设备有 限公司						
181	彩色透 光片	仪器由红、绿、蓝三个直径 60mm 的透 光片组成。	华东	80106	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	套	50	5.2	260	是	
182	颜料的 三原色	红、黄、蓝颜料各 1 支，调色盘 1 个及 调色笔 1 支组成。调色盘为塑料，内格 8 个及颜料格和 1 个混合区。	华东	80107	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	适量	50	6.6	330	是	
183	测电笔	1. 由测电头、绝缘手柄组成。2. 采 用数字显示；光示感应，数字显示准确、 清晰；光亮显示明显。3. 测量范围： 交流 12V—220V。4. 手柄绝缘性能 良好。5. 通过国家“CCC”认证。	华东	81001	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	50	1.8	90	是	
184	一字螺 丝刀	1. 塑料柄一字螺丝刀。2. 全长 230mm。	华东	81002	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	54	2.4	129.6	是	
185	十字螺 丝刀	1. 塑料柄十字螺丝刀。2. 全长 230m m。	华东	81003	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有	支	54	2.4	129.6	是	



						限公司						
186	尖嘴钳	中号，碳钢镀镍（性价比高）+ 防滑手柄，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	华东	81004	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	把	50	8	400	是	
187	三角锉刀	250mm，带柄	华东	81018	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	2	14.2	28.4	是	
188	投影片 汇制工具	透明亚克力尺（防遮挡视线），带防滑设计，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	华东	81034	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	58	116	是	
189	工作服	防酸碱。产品利于人体活动，具有一定牢固性和舒适感，白色。1. 产品外观无破损、斑点、污物等缺陷。2. 产品做工精细，穿着方便书、舒适。3. 产品所用材料能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求，具有一定耐穿性和牢固性	华东	82001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	33	48.4	1597.2	是	
190	手套	棉纱线，符合中华人民共和国教育部发	华东	82006	山东鄄城	鄄城县华东教	双	2	2.2	4.4	是	

		布的《中华人民共和国教育行业标准》。				学仪器设备有 限公司						
191	理化生 仪器柜	柜体尺寸（宽深高）1000 mm×500 mm ×2000mm。 铝木结构，详细参数如下： 1. 柜体框架：采用模具成型的专用铝合 金方管制作，通过金属专用连接件组装 而成，保证连接牢固。前立柱、前横梁 外径为 25mm×30mm，后立柱、后横梁 外径为约 30mm×30mm，铝合金管材的 壁厚约 1.0 mm。铝合金型材带凹槽， 凹槽的宽度与柜体衬板相匹配，凹槽的 深度足够，保证柜体衬板与铝型材之间 接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。 铝合金型材表面经静电粉末喷涂处理， 整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。 2. 柜体衬板：用厚度为 16mm、彩色和 灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板） 作为台体衬板，外漏截面采用约 1.5mm 厚塑制 封边条机械封边；甲醛释放限	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	43	600	25800	是	

		量指标符合 GB18580—2001 的要求。3. 柜门：上部为专用木框对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。柜门采用不锈钢定位铰链，铰链的壁厚 1.5mm，安全、牢固、防腐、耐用。4. 隔板：上柜设置 2 块活动隔板，下柜设置 1 块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同，厚度 16mm。隔板的两条长边采用铝合金山形槽方管，槽宽与隔板厚度匹配，表面进行喷塑处理。5. 高度升降条：上部柜体内侧均安装高度升降条（1.0 mm 冷轧钢板制作），每侧 2 根，带 12 个活动支撑座（位置可调）。高度升降条和支撑座表面采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能。6、支脚：采用直径 10mm 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节。										
192	计算器	(一)适用范围：1. 用于初中数学教学用。	众成	JS-82M	广东惠州	惠州市迪诺电	个	2	18	36	是	

		<p>2. 类型：初中函数型。(二)技术要求：</p> <p>1. 符合《电子计算器通用标准》（GB/T4967 - 1995），符合国家教育部颁布的《课程标准》要求，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容，满足初中学生学习和考试的需要，并不包含影响考试信度的功能和内容。2. 科学计算器的各类输入操作及显示，与日常书写顺序一致，输入内容显示字符适中；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 6 个；采取直流供电方式；可显示的十进制字长 10 位，指数位 2 位；双行显示，在第二功能、统计计算、角度单位、记数法等操作中显示屏有指示标志。</p>		S-A		子有限公司						
193	4mm 打孔器	<p>1. 为四件成套打孔器。2. 刀刃硬度 HRC55，刃口锋利，无卷刃、缺口等缺陷。3. 捅条长 105mm，直径 4mm。4. 表</p>	华东	2002	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	5	10	50	是	

		面无明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层均匀，不起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。5. 产品性能、外观、结构还满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。										
194	手摇抽气机	双缸式 1. 输入电压: AC 220V±10%, 50Hz。2. 环境条件: 温度: 0~40℃ 湿度: ≤85%3. 采用旋片式油封单级泵。4. 抽气速率: 1L/S , 极限压力: 6 Pa , 电机功率: 120 W , 进气口径: Φ15mm 。5. 外形尺寸 280mm×150mm×200mm。6. 产品经国家“CCC”认证。7. 性能、安全、结构、外观符合 JY0001 第 4、5、6、7 章的有关要求执行。	群信	2010	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	1	580	580	是	
195	物理直连泵	(一)适用范围、型号规格: 1. 中学物理教学演示实验用。2. 单相。(二)技术要求: 1. 输入电压: AC 220V±10%, 50Hz。2. 环境条件: 温度: 0~40℃ 湿度:	群信	2011	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	1	318	318	是	

		85%3. 采用旋片式油封单级泵。4. 抽气速率：1L/S ， 极限压力：6 Pa ， 电机功率：120 W ， 进气口径：Φ15mm 。 5. 外形尺寸 280mm×150mm×200mm。 6. 产品经国家“CCC”认证。7. 性能、安全、结构、外观符合 JY0001 第 4、5、6、7 章的有关要求执行。										
196	旋片式真空泵	1、一种旋片式油封单级真空泵。2、抽气速率：3.6M3/H（1L/S），极限压力：5Pa，电机功率：150 W，进气口径：Φ9mm，用油量：220ml，	群信	2012	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	1	318	318	是	
197	仪器柜	柜体尺寸（宽深高）1500 mm×500 mm×2000mm。铝木结构，详细参数如下： 1. 柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过金属专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱、前横梁外径为 25mm×30mm，后立柱、后横梁外径为约 30mm×30mm，铝合金管材的壁厚 1.0 mm。铝合金型材带凹槽，凹	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	8	982.24	7857.92	是	

		<p>槽的宽度与柜体衬板相匹配，凹槽的深度足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。</p> <p>2. 柜体衬板：用厚度为 16mm、彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为柜体衬板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑料封边条机械封边；甲醛释放限量指标符合 GB18580—2001 的要求。</p> <p>3. 柜门：上部为专用木框对开玻璃门，下部为对开木门，不锈钢拉手。柜门采用不锈钢定位铰链，铰链的壁厚 1.5mm，安全、牢固、防腐、耐用。</p> <p>4. 隔板：上柜设置 2 块活动隔板，下柜设置 1 块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同，厚度 16mm。隔板的两条长边采用铝合金山形槽方管，槽宽与隔板厚度匹配，表面进行喷塑处理。</p> <p>5. 高度升降条：</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		上部柜体内侧均安装高度升降条（1.0mm 冷轧钢板制作），每侧 2 根，带 12 个活动支撑座（位置可调）。高度升降条和支撑座表面采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能。6、支脚：采用直径 10mm 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节。										
	小计									182072.32		
	化学仪器											
1	钢制黑板	(一)适用范围、规格：1. 初中教学使用。2. 900mm×600mm，钢制、黑色或墨绿色，双面。(二)技术要求：1. 外形尺寸：高 600mm，长 900mm。面板用整块 A3 冷轧板制成，厚度 0.5mm。2. 书写面明度：黑色明度在 N3 以下，白色明度在 N8 以上。3. 书写附着度：用熟石膏制	华东	2001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	块	9	66	594	是	



		粉笔书写,手感流畅、充实、笔道均匀、线条明显。4. 粉笔易擦拭度:用干式黑板擦擦拭两次,无清楚的残留字迹,用湿润黑板擦擦拭,没有淤积粉笔残迹。5. 书写面粗糙度:取样长度 2.5mm,表面粗糙度 R26.3 μ m~12.5 μ m 。6. 书写面有良好的耐光性,符合 GB 250 标准规定的 4 级要求。7. 书写面具有良好的耐水、油、有机溶剂级空气中有害气体及其他化学腐蚀的能力,不因此类污染而呈现出色彩斑痕。8. 书写面平整、无波纹、龟裂、针孔、斑痕及凹凸不平现象。9. 书写面与衬板贴实,粘合压实后,结合面无残留空气,不用铁钉加固,无任何金属异物露出书写面。10. 性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。										
2	打孔器	1. 为四件成套打孔器。2. 刀刃硬度	华东	2002	山东鄆城	鄆城县华东教	套	16	9.2	147.2	是	

		HRC55, 刃口锋利, 无卷刃、缺口等缺陷。3. 捅条长 105mm, 直径 3.5mm。4. 表面无明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层均匀, 不起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。5. 产品性能、外观、结构还满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。				学仪器设备有限公司						
3	打孔器夹板	1、产品长 175mm, 宽 34mm, 厚 12mm。2、上、下夹板由脱脂干燥处理过的木材制成, 表面平整。3、上夹板备有直径为 6mm, 8mm, 10mm, 12mm 直穿孔 4 个。4、紧固螺钉与下夹板紧固为一体, 不松动; 紧固螺钉长度 80mm。上夹板上下高度可调, 由蝴蝶螺母定位。	华东	2003	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	4	9.2	36.8	是	
4	打孔器刮刀	(一)适用范围、规格: 适用于初中化学实验中(二)技术要求: 1. 产品由刀架、刀片、刀片定位销钉、刀片张角定位螺钉和手柄组成; 2. 刀架采用金属材料制	华东	2004	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	4	13.2	52.8	是	

		作，表面作防锈处理。刀架工作端为 1:4 锥度圆锥体，经调节刀片张角，可修削刀口直径 4mm~13mm 的打孔器刀口； 3. 刀片采用工具钢片，具有足够钢性和硬度； 4. 手柄表面光洁，大小适当，握持手感舒适； 5. 刀片与刀架配合灵活，便于装拆。									
5	手摇钻孔器	(一)适用范围、规格：适用于化学实验中给橡胶塞（软木塞）打孔时使用。(二)技术要求：1. 仪器由夹持固定装置、螺旋立柱、转动手轮（手柄）、四支不同直径的刀头及捅条等部分组成。2. 螺旋立柱可通过手轮（手柄）的转动向安装后的刀头稳定加压打孔。3. 刀口直径分别为： $\phi 12\text{mm}$ 、 $\phi 10\text{mm}$ 、 $\phi 8\text{mm}$ 、 $\phi 6\text{mm}$ 。刀头用硬度 HRC55 的钢材制作，刀口锋利，无卷边。4. 捅条直径 4mm，硬度可保证正常捅出刀管内的残留、堵塞物。5. 表面无明显的凹痕、裂缝、	群信	2005	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	4	171.6	686.4	是

		变形等缺陷。表面涂镀层均匀,不起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。										
6	离心沉淀器	(一)适用范围、规格: 1. 初中化学及生物实验中分离沉淀使用。 2. 手摇式。 (二)技术要求: 1. 产品由夹持钳、立柱、试管托架、摇柄、试管套管等部分组成。 2. 产品表面无明显的凹痕、划伤、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层均匀,不起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。3. 夹持钳可将产品稳固的定位于工作台面,在正常使用转速下,试管托架转动平稳,无试管破损及液体飞溅等现象。4. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	群信	2071	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	5	79.2	396	是	
7	大号酒精喷灯	(一)适用范围、规格型号: 1. 实验中加热、灼烧等操作中使用。 2. 座式酒精	科昌	J2609	湖北武穴	湖北科昌天平仪器有限公司	个	13	83.6	1086.8	是	

		<p>喷灯。(二)技术要求：1. 用黄铜制成。</p> <p>2. 密闭无渗漏。3. 仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。4. 空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置。能自如地调节空气进量而调节火焰大小。5. 最高温度能达到 800℃6. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。7. 40S 内顺利喷火。</p>										
8	电加热器	<p>(一)适用范围、规格型号：1. 适用于化学实验过程中加热之用。2. 功率：密封式，额定功率 1000W。(二)技术要求：</p> <p>1. 产品为以电热丝作为发热元件的密封式电加热器。2. 电炉额定功率在 1000W 以上，在额定电压下，实际功率与额定功率的允许偏差在+5%~-10%之间。3. 产品的热效率 60%，热态时的绝缘电阻 2MΩ。4. 产品能承受 1000</p>	群信	2077	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	4	77	308	是	

		<p>伏频率 50 赫兹的交流试验电压，历时 1 分钟的耐压试验，不发生击穿或闪络现象；泄漏电流 1mA。5 符合 GB 4706.22 的有关规定。</p>										
9	列管式 烘干箱	<p>1、产品外壳为不锈钢；列管为金属制，管上有直径 3mm 的孔 12 个，顶端为塑料帽，管长 170mm 2、电热部分与外壳及经常接触部位进行安全隔离； 3、被干燥仪器每批均在 11 件；结构简单的仪器每批干燥时间为 30 分钟；4、工作电压：220V，电机功率：20W，发热功率：260W。</p>	群信	2083	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	4	334.4	1337.6	是	
10	注射器	<p>(一)适用范围、规格：1. 中学化学教学用。2. 塑料、10mL。(二)技术要求：1. 采用塑料制品。2. 注射管表面无缩迹、无溶迹、无毛刺。外形端正，厚薄均匀，内外表面清洁，无划伤。3. 量值准确，刻度和数字清晰、无断线、不脱落。4. 外筒与活塞之间配合严密，滑动自如。</p>	治宇	10ml	江苏泰兴	江苏治宇医疗器材有限责任公司	只	200	0.6	120	是	

		5. 性能、安全、结构、外观符合 JY 0001 第 4、5、6、7 的有关要求执行。										
11	塑料洗瓶	(一)适用范围、规格：1. 初中化学实验清洗玻璃仪器用。2. 250ml。(二)技术要求：1. 瓶体用无毒塑料制成，容积 250ml。2. 喷管直径 $\phi 7\text{mm}$ ，插入洗瓶底部位置，喷头部位弯制成 $60^\circ$ 角，喷嘴拉制成尖形，喷嘴直径 $\phi 1\text{mm}$ 。3. 产品外观结构满足 JY0001 标准第 6、7 章的有关规定。	华东	2121	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	14	3.8	53.2	是	
12	试剂瓶托盘	(一)适用范围：化学实验中用于盛放试剂瓶。(二)技术要求：1. 工程塑料制品，外形尺寸 $335\times 265\times 65$ (mm)，盛放试剂瓶的数量 10 个，并且放置稳定、牢固。2. 四周及底面有加强筋。产品美观、耐用。	华东	2122	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	48	42.2	2025.6	是	
13	实验用品提篮	产品为全木质、带提手。上部可放试管、试剂瓶等仪器、底部有抽屉。1. 提篮外形规格约（不带提手），底部抽屉。2.	华东	2123	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	8	39.6	316.8	是	

		提手部位为圆柱形，高 240mm（装好后的高度）。3. 整体表面刷清漆。										
14	塑料水槽	(一)适用范围、规格型号：化学实验中进行排水集气等操作使用。(二)技术要求： 1. 产品用无毒透明硬质塑料制成。2. 外形尺寸：250mm×180mm×100mm，壁厚 2mm。3. 仪器附集气架，集气架可排列放置两个 125ml 的集气瓶。集气架距槽底 25~30mm。4. 产品自 1m 高度处自由下落于水泥地面后无破损。5. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	华东	2124	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	175	8	1400	是	
15	碘升华凝华管	(一)适用范围、型号规格：1. 用于初中物理、化学实验教学。2. 规格：密闭式。(二)技术要求：1. 由玻璃密封管体、柄和固态碘组成，玻璃密封管直径 25mm，长 70mm，两端玻璃封口，管内密封碘的质量 0.1 克。两端密封不漏	群信	2125	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	150	4.6	690	是	



		气，抽空处理，采用硬质玻璃制造；2. 在玻璃密封管的中部应焊接一Φ8mm 长约 110mm 的硬质玻璃管手柄 3. 管体外形端正，玻璃熔接平滑均匀，无气泡、无条纹。管体在 90℃热水中检测无泄漏（无气泡溢出）。4. 管体耐 80℃温差的急冷骤热。5. 升华与凝华的全过程耗时 10 分钟。6. 结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。										
16	万能夹	(一)适用范围：中学化学实验中夹持特殊器械或不规则物品用。二、技术要求：1. 成型规整、美观，表面无锈蚀，无损伤。主要部件为螺丝控制为正反夹持爪，可夹持Φ5mm 以上各种玻璃器皿，最大夹持质量 2kg。2. 具备可靠的强度和夹持能力，便于与实验装置配合、组装。	华东	3005	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	20	19.8	396	是	
17	三脚架	(一)适用范围：适用于初中物理、化学、	华东	3006	山东鄆城	鄆城县华东教	个	215	4.8	1032	是	

		生物和小学科学实验用。(二)技术要求: 1. 采用碳钢或 $\Phi 6\text{mm}$ 冷拉钢材造, 三角均布, 高度 156mm, 三角内接圆直径 120mm。2. 上支承环平整, 直径 $>80\text{mm}$ 。 3. 三支撑脚与圆环间焊接牢靠, 分布均匀, 焊点光滑、平稳, 三角及支承环钢材直径 6mm, 表面经酸洗, 磷化后喷塑或喷黑色防锈、耐热强化漆。4. 表面无明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷; 表面涂镀层均匀, 不起泡、龟裂、脱落和磨损; 无锈蚀及其他机械损伤。				学仪器设备有限公司						
18	泥三角	(一)适用范围、规格: 中学物理、化学实验中灼烧坩埚时放置坩埚用。(二)技术要求: 1. 产品为套有磁管的铁丝弯制成三角状。2. 磁管耐高温性能良好, 实验中无破裂、脱落现象。	华东	3007	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	4	3.6	14.4	是	
19	试管架	(一)适用范围: 适用于初中化学、生物和小学科学实验中用。(二)技术要求: 1. 产品为木质或塑料制品, 木质制品所用木	华东	3008	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	198	4	792	是	

		材经脱脂干燥处理；塑料制品（透明聚碳酸脂注塑成型）产品外观无明显扭曲、变形现象。2.，底座厚度 8mm，孔板厚度 8mm。3. 产品为 12 孔型式， $\Phi 22\pm 1$ mm 孔径 8 孔， $\Phi 26\pm 1$ mm 孔径 4 孔，各孔中心间距 $30\pm 1$ mm。4. 试管柱 12 个，直径 $\Phi 10\pm 1$ mm，长 $65\pm 5$ mm。5. 孔板与底座上表面间距 $70\pm 5$ mm。6. 底座上表面对应孔板上的各孔大小，刻有便于试管放置的凹槽，槽深 3mm。7. 试管柱与底座上表面的垂直度 2mm。8. 塑料制品的试管架，底座做配重处理。产品在工作台面上放置，稳定可靠。9. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。									
20	漏斗架	(一)适用范围：适用于初中化学实验中过滤用。(二)技术要求：1. 产品为木质、塑料或金塑制品，木质制品所用木材经	华东	3009	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	4	24.2	96.8	是

		脱脂干燥处理；塑料制品为无毒硬质塑料制成，金属制品表面做良好处理。产品外观无明显扭曲、变形等现象。2. 放置漏斗的孔板与底座面平行，间距可调。3. 立柱与水平工作台面垂直。4. 产品在工作台面上放置稳定可靠。5. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。									
21	滴定台	(一)适用范围：适用于初中化学实验中滴定操作用。(二)技术要求：1. 底座可采用天然大理石，尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳；金属件表面做镀铬处理。无明显扭曲、变形现象，无锈蚀、无刺。2. 立杆直径 11mm，长度 600mm，表面镀铬；3. 置于工作台上，立柱与水平面垂直。误差 3mm。4 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合	群信	3010	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	3	66	198	是

		JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。										
22	滴定夹	(一)适用范围: 适用于初中化学实验中滴定操作用滴定夹。(二)技术要求: 1. 产品为蝶形夹持, 每侧的两夹夹持中心同轴, 确保滴定管夹持后与水平面垂直。2. 各夹头上装有软质护套。3. 产品性能、外观、结构还满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。	群信	3011	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	3	18.8	56.4	是	
23	多用滴管架	(一)适用范围、规格: 用于中学化学实验教学, 与塑料多用滴管配套使用。(二)技术要求: 1. 外形: 滴管架分上下两层,, 每层 10 个插孔, 每层孔板的正下方有对应的穴板, 穴内承接滴管的吸泡, 可使滴管站直站牢。孔板、穴板和两侧的撑架都可拆卸和安装。2. 滴管架分上下两层, 每层 10 个插孔, 每层上面为滴管穴孔, 直径为 15mm, 10 个均匀分布; 下面为反应穴孔, 尺寸为 $\Phi 14\text{mm}$	华东	3012	山东鄞城	鄞城县华东教学仪器设备有限公司	个	150	4	600	是	

		×5mm, 10 个均匀分布; 产品颜色均匀, 不变形, 不夹生, 无毛刺。3. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。										
24	电子天平	最大称量 100g, 最小分度值 0.001g	常平	DT103	江苏常熟	常熟市董浜镇常平精密仪器厂	台	2	238	476	是	
25	数字测温计	1. 工作参数: 220V±10%. 2W。2. 塑料垂纹外壳, 塑料仪器面板, 有散热孔。3. 测温范围: -55~+199℃。4. 测量误差: ±0.5℃。5. 显示方式: 4 位 LED 红色显示。6. 传感方式: 直接接触式。	群信	13007	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	1	68	68	是	
26	水电解演示器	1. 使用电源电压: DC9~12V; 2. 底座(塑料)、玻管两支和玻璃嘴等组成; 3. 电极为合金。4. 玻管: 外径 15mm, 长度 260mm, 容积 35mL; 5. 气阀密封性能良好。6. 玻件光洁透明, 厚度 1mm, 烧结口厚薄均匀, 平整光滑牢固。6. 底座	群信	26001	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	4	14.7	58.8	是	

		稳固。										
27	水电解实验器	(一)适用范围、型号规格：中学化学教学实验用。(二)技术要求：1. 供中学化学演示水由氢氧两种元素按一定比例组成的专用实验仪器。2. 由观察管、透明密闭容器、底座、放气阀、电极、接线柱、加液口、注射器等组成。3. 使用直流电源 12V，1A。4. 底座稳固，电极为合金。	群信	26002	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	150	14.7	2205	是	
28	原电池实验器	供中学化学研究原电池的形成原理，以及原电池的应用，由透明塑料容器无渗漏及盖、紫铜板、高纯度锌板（分析纯或优级纯）、电极卡和接线柱等组成。	群信	26003	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	150	8.82	1323	是	
29	贮气装置	(一)适用范围、型号规格：化学实验室设备，用于收集、贮存气体。(二)技术要求：1. 由底座、手柄、支架、气球嘴、锁紧螺母、贮气球、气嘴、气嘴阀门、气胆阀门、手压球各部分组成。2. 气球嘴、气嘴紧固、牢靠，在使用中不产生松动	群信	26005	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	6	61.6	369.6	是	

		现象。3. 底座与支架组装成后, 底座未经调平, 支架与底面的垂直度 5mm。4. 气嘴阀门、气胆阀门的耐磨性能好, 气密性良好。										
30	分子间隔实验器	(一)适用范围、型号规格: 中学化学教学演示实验用。(二)技术要求: 1. 两个 200ml 透明塑料量筒。2. 高度 200mm。口径直径 50mm, 壁厚 2mm, 底盘直径 60mm, 仪器表面光滑无瑕疵, 无毒, 透明度强。仪器外表并标有明显刻度。	群信	26009	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	件	165	6.6	1089	是	
31	溶液导电演示器	(一)适用范围、型号规格: 中学化学教学演示实验用。(二)技术要求: 1. 适用于中学化学教学中电解质溶液实验(发光二极管显示)。2. 由盛装电解质溶液的缸体、碳棒电板及演示屏等构成。3. 演示屏上有电源连线柱, 并有显示电解质导电强弱的指示装置。4. 同时演示的电解质品种五种。	群信	26010	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	4	105.6	422.4	是	
32	溶液导	(一)适用范围、型号规格: 中学化学教学	群信	26011	浙江宁波	宁波凯迪科教	套	160	15.8	2528	是	



	电实验器	演示实验用。(二)技术要求: 1. 适用于中学化学教学中电解质溶液实验(发光二极管显示)。2. 由盛装电解质溶液的缸体、碳棒电板及演示屏等构成。3. 演示屏上有电源连线柱, 并有显示电解质导电强弱的指示装置。4. 同时演示的电解质品种五种。				仪器有限公司						
33	化学实验装置磁性教具	产品由示教板、磁块、化学装置示意平面图组成。示教板共 38 块, 采用厚度为 2mm 的白色塑料板制作, 示教板背面嵌装塑料磁铁, 38 种化学装置示意平面图印制于示教板上, 并分别编有“1~38”序号, 所有示意图印制正确、清晰、醒目。外盒为塑料制, 并有提手。	群信	26015	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	套	2	132	264	是	
34	元素学习卡	学习元素名称、符号用	华东	26018	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	27	8	216	是	
35	炼铁高炉模型	由炉喉、炉身、炉腹、炉缸等五个部分组成。有两个进口: 进料口和进风口;	华东	32001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	个	2	211	422	是	

		三个出口：出铁口、出渣口和高炉煤气出口。				限公司						
36	分子结构模型	初中用。塑料制，为球管式，并可组装金刚石、石墨、氯化钠的晶体结构。球与键的组装松紧适度，不自由转动、松脱或滑出。组成任一分子结构，从不同方向观察，无明显的歪曲，变形等角度变化。用手将其提起，无变形，并不松脱或转动。元件颜色按第三条规定，色泽鲜明，同一套产品中每种元件颜色均匀一致。符合 JY52-80《分子结构模型》的要求。	华东	32003	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	55	52.8	2904	是	
37	金属矿物、金属及合金标本	一) 适用范围：用于展示和观察各种金属矿物、金属及合金的性质、特征。(二) 技术性能：1. 各类选取 5 种以上的标本。2. 每种标本样品外形尺寸 25mm×15mm。3. 选用新型合金及用途较为广泛的金属矿物、合金作为样品，标本特征明显，在标本盒内固定牢靠。4. 每	华东	42001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	盒	4	26.4	105.6	是	

		种样品均有相应标志性质、特征、用途的文字简介。5. 安全及外观的要求分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关要求。6. 其他性能符合 JY0001 标准第 10 章的要求。									
38	原油常见分馏标本	（一）适用范围：用于展示原油常见馏分的性质、特征。（二）技术性能：1. 标本选用常见的、用途较为广泛的馏分，包含 8 种（其中至少含有一种 C4、C5 、 C9、C10 样品）2. 每种标本具有一定的可见度，能满足正常的教学3. 标本特征明显，在标本盒内固定牢靠。4. 每种样品均有相应标志性质、特征、用途的文字简介。5. 安全及外观的要求分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关要求。6. 其他性能符合 JY0001 标准第 10 章的要求。	华东	42002	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	盒	4	26.4	105.6	是
39	合成高分子材	（一）适用范围：适用于初中化学教学中演示高分子材料的特征、用途。（二）	华东	42003	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	盒	4	26.4	105.6	是

	料标本	技术要求 1. 产品选用十种高分子材料标本。2. 每种材料标本外形尺寸 25mm×15mm。3. 选用新型及用途较为广泛的材料作为标本, 样品特征明显, 在标本盒内固定牢靠。4. 每种样品均有相应标志, 及性质、特征、用途的文字简介。5. 安全及外观的要求分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关要求。6. 其他性能符合 JY0001 标准第 10 章的要求。				限公司						
40	新型无机非金属材料标本	氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维等	华东	42004	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	盒	2	26	52	是	
41	走进化学实验室	1、所有挂图均为国家正式出版物, 出版社具备教材教辅出版资质。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定 2. 规格: 128 克铜版纸; 彩色胶印。图面字迹清晰, 图形、色调准确无误。	华东	52001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	3	22	66	是	

		3、12 张。										
42	身边的 化学物质	1、所有挂图均为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定 2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。图面字迹清晰，图形、色调准确无误。3、13 张。	华东	52002	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	3	44	132	是	
43	物质构成的奥秘	1、所有挂图均为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定 2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。图面字迹清晰，图形、色调准确无误。3、13 张。	华东	52003	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	3	13.2	39.6	是	
44	化学与社会发展	1、所有挂图均为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定 2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。图面字迹清晰，图形、色调准确无误。3、7 张。	华东	52005	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	3	19.8	59.4	是	

45	元素周期表	元素周期表，布质，带轴，1000mm×700mm，有外围电子层排布	华东	52041	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	件	3	48.4	145.2	是	
46	初中化学多媒体教学软件	适用于按照《全日制九年义务教育初中化学课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中化学教材，用于教师制作课件，素材内容结合教学内容与教材配套。	华东	52301	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	40	80	是	
47	初中化学实验教学指导书	适用于按照《全日制九年义务教育初中化学课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中化学教材，用于教师制作课件，素材内容结合教学内容与教材配套。	华东	52401	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	26	52	是	
48	初中化学实验仪器手册	适用于按照《全日制九年义务教育初中化学课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中化学教材，用于教师制作课件，素材内容结合教学内容与教材配套。	华东	52502	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	26	52	是	
49	10ml	10mL，玻璃，刻度清晰	华东	60001	山东鄆城	鄆城县华东教	个	190	3	570	是	

	量筒					学仪器设备有 限公司						
50	50ml 量筒	50mL, 玻璃, 刻度清晰	华东	60002	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	184	5.2	956.8	是	
51	100ml 量筒	100mL, 玻璃, 刻度清晰	华东	60003	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	215	6.4	1376	是	
52	量筒	500mL, 玻璃, 刻度清晰	华东	60004	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	66	18.4	1214.4	是	
53	250mL 容量瓶	250mL	华东	60023	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	3	15.8	47.4	是	
54	500mL 容量瓶	500mL	华东	60024	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	3	23.8	71.4	是	
55	滴定管	酸式, 25mL	华东	60041	山东鄄城	鄄城县华东教	支	3	22.4	67.2	是	

						学仪器设备有 限公司						
56	碱式滴 定管	碱式, 25mL	华东	60043	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	3	14.6	43.8	是	
57	Φ 12mm × 70mm 试管	Φ 12mm × 70mm	华东	61001	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	1219	0.4	487.6	是	
58	Φ 18mm 试管	Φ 18mm × 180mm	华东	61002	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	300	0.8	240	是	
59	试管	Φ 20mm × 200mm	华东	61003	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	400	1.2	480	是	
60	具支试 管	Φ 20mm × 200mm	华东	61008	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	30	3.4	102	是	
61	硬质玻	Φ 15mm × 150mm	华东	61009	山东鄄城	鄄城县华东教	支	30	2.2	66	是	



	璃管					学仪器设备有 限公司						
62	20mm 硬质玻 璃管	$\phi 20\text{mm} \times 250\text{mm}$	华东	61010	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	30	3.6	108	是	
63	烧杯	25mL	华东	61020	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	300	3	900	是	
64	烧杯	50mL	华东	61021	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	300	3.4	1020	是	
65	烧杯	100mL	华东	61022	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	350	3.8	1330	是	
66	烧杯	250mL	华东	61023	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	200	5.2	1040	是	
67	烧杯	1000mL	华东	61025	山东鄄城	鄄城县华东教	个	9	15.4	138.6	是	

						学仪器设备有 限公司						
68	100mL 锥形瓶	100mL	华东	61041	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	90	6	540	是	
69	锥形瓶	250mL	华东	61042	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	150	8	1200	是	
70	蒸馏烧 瓶	250mL	华东	61051	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	6	14.6	87.6	是	
71	抽滤瓶	500mL	华东	62004	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	3	15.8	47.4	是	
72	抽气管	玻璃质	华东	62005	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	3	18.4	55.2	是	
73	干燥器	160mm	华东	62006	山东鄆城	鄆城县华东教	个	8	47.6	380.8	是	

						学仪器设备有 限公司						
74	气体发 生器	250mL	华东	62007	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	6	132	792	是	
75	冷凝器	直固, 300mm	华东	62021	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	6	18.4	110.4	是	
76	牛角管	弯形, $\phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$	华东	62023	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	6	2.6	15.6	是	
77	漏斗	60mm	华东	62031	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	210	4.6	966	是	
78	安全漏 斗	直形	华东	62033	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	6	7	42	是	
79	双球安	双球	华东	62034	山东鄄城	鄄城县华东教	个	6	9.2	55.2	是	

	全漏斗					学仪器设备有 限公司						
80	锥形， 100mL 分液漏 斗	锥形，100mL	华东	62035	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	6	27.8	166.8	是	
81	分液漏 斗	梨形，50mL	华东	62036	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	6	23.8	142.8	是	
82	布氏漏 斗	瓷，80mm	华东	62039	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	2	15.8	31.6	是	
83	T 形管	直径Φ8mm，直通管长度 100mm，垂直 管长度 50mm。	华东	62071	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	6	1.8	10.8	是	
84	Y 形管	玻璃质	华东	62072	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	66	1.8	118.8	是	

85	滴管	带胶头	华东	62073	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	950	1.2	1140	是	
86	离心管	10mL	华东	62074	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	90	2.2	198	是	
87	干燥管	单球, 150mm	华东	62075	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	12	3.6	43.2	是	
88	U 型干 燥管	U 型, $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	华东	62076	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	6	3	18	是	
89	活塞	直形	华东	62079	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	支	6	13.2	79.2	是	
90	圆水槽	$\phi 200\text{mm} \times 100\text{mm}$	华东	62091	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	18	31.6	568.8	是	

91	270mm 圆水槽	$\phi 270\text{mm} \times 140\text{mm}$	华东	62092	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	6	52.8	316.8	是	
92	玻璃钟 罩	$\phi 150\text{mm} \times 280\text{mm}$	华东	62093	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	10	58	580	是	
93	125mL 集气瓶	125mL	华东	63002	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	450	3	1350	是	
94	集气瓶	250mL	华东	63003	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	60	3.8	228	是	
95	液封除 毒气集 气瓶	250mL	华东	63005	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	15	55.4	831	是	
96	60ml 广口瓶	60mL	华东	63011	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	600	3.8	2280	是	

97	125ml 广口瓶	125mL	华东	63012	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	390	4.4	1716	是	
98	250mL 广口瓶	250mL	华东	63013	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	80	6.4	512	是	
99	500mL 广口瓶	500mL	华东	63014	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	15	8	120	是	
100	茶, 60mL 广口瓶	茶, 60mL	华东	63015	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	105	5.2	546	是	
101	茶, 125mL 广口瓶	茶, 125mL	华东	63016	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	46	6	276	是	
102	茶, 250mL 广口瓶	茶, 250mL	华东	63017	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	25	8.6	215	是	

103	60mL 细口瓶	60mL	华东	63021	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	210	3.8	798	是	
104	125mL 细口瓶	125mL	华东	63022	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	750	4	3000	是	
105	250mL 细口瓶	250mL	华东	63023	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	110	5.2	572	是	
106	500mL 细口瓶	500mL	华东	63024	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	15	7.3	109.5	是	
107	1000mL 细口瓶	1000mL	华东	63025	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	15	10.6	159	是	
108	3000mL 细口瓶	3000mL	华东	63026	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	9	34.4	309.6	是	



109	茶, 125mL 细口瓶	茶, 125mL	华东	63028	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	120	6	720	是	
110	茶, 250mL 细口瓶	茶, 250mL	华东	63029	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	25	8	200	是	
111	茶, 500mL 细口瓶	茶, 500mL	华东	63030	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	6	8.6	51.6	是	
112	茶, 1000mL 细口瓶	茶, 1000mL	华东	63031	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	5	13.2	66	是	
113	30ml 滴瓶	30mL	华东	63041	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	360	3.6	1296	是	
114	60mL 滴瓶	60mL	华东	63042	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	450	3.8	1710	是	

115	茶, 30mL 滴瓶	茶, 30mL	华东	63043	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	390	3.8	1482	是	
116	茶, 60mL 滴瓶	茶, 60mL	华东	63044	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	495	4	1980	是	
117	坩埚	瓷, 30mL	华东	64001	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	9	3.6	32.4	是	
118	坩埚钳	200mm	华东	64002	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	112	9.2	1030.4	是	
119	烧杯夹	1. 产品用厚度为 2 mm的不锈钢板制 造。总长度为 300 mm, 宽度为 20 mm。 2. 产品制作光滑、平整、无缺陷。3. 产 品的夹持端为菱形, 吻合一致。	华东	64003	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	12	9.2	110.4	是	
120	镊子	不锈钢, 长 125mm。	华东	64005	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有	个	150	2.2	330	是	

						限公司						
121	试管夹	木制，长度 180mm，宽度 10mm，厚度 10mm。试管夹闭口缝 1mm，最大开口距 25mm。	华东	64006	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	150	1.8	270	是	
122	止水皮管夹	1. 产品用直径 $\Phi 3$ mm 的钢丝制成。作防锈处理。2. 产品制作光滑、平整、无缺陷。3. 产品的夹持角度 $60^\circ$ 。夹子的夹持可靠，吻合好，弹性好。	华东	64007	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	200	1.4	280	是	
123	螺旋皮管夹	1. 产品用钢材制成，作防锈处理。2. 产品制作光滑、平整、无缺陷。3. 产品的夹持范围最大 20 mm，夹子的夹持可靠，吻合好。4. 螺母与螺杆螺纹吻合好，旋动轻便，无卡死现象。	华东	64008	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	150	2.2	330	是	
124	燃烧匙	铜质	华东	64041	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	150	1.4	210	是	
125	5-6 玻璃管	$\Phi 6$ mm	华东	64051	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有	kg	15	18.8	282	是	

						限公司						
126	7-8 玻璃管	Φ 8mm	华东	64052	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	kg	11	18.8	206.8	是	
127	玻璃棒	Φ 4mm	华东	64053	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	kg	9	19.8	178.2	是	
128	软胶塞	1. 产品用天然橡胶制造, 白色。2. 每包软胶塞由 0~10 号的胶塞组成, 搭配合理。	华东	64061	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	kg	23	39.6	910.8	是	
129	橡胶管	1. 产品用天然橡胶制造。2. 产品内径为 8mm, 壁厚 1mm。	华东	64062	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	kg	9	39.6	356.4	是	
130	乳胶管	6*9mm	华东	64063	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	米	145	3.6	522	是	
131	试管刷	1. 产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成, 大、中、小各一个。2. 金属	华东	64071	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	个	120	1.4	168	是	

		丝用约Φ1.5mm的镀锌铁丝2根绞合，总长度200mm。3. 制成的试管刷不散、不脱毛。				限公司						
132	烧瓶刷	130mm	华东	64072	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	90	2.6	234	是	
133	结晶皿	80mm	华东	64080	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	6	6.6	39.6	是	
134	表面皿	60mm	华东	64081	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	150	2.2	330	是	
135	100mm 表面皿	100mm	华东	64082	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	6	3.8	22.8	是	
136	研钵	瓷，60mm	华东	64086	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	180	5.2	936	是	

137	90mm 研钵	瓷, 90mm	华东	64087	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	3	7.9	23.7	是	
138	瓷, 60mm 蒸发皿	瓷, 60mm	华东	64088	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	200	2.9	580	是	
139	蒸发皿	瓷, 100mm	华东	64089	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	9	4.8	43.2	是	
140	反应板	6 穴	华东	64091	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	150	5.2	780	是	
141	井穴板	产品为透明塑料注塑料成型, 9 孔, 0.7mL×9	华东	64092	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	150	2.2	330	是	
142	6 孔井 穴板	6 孔, 5mL×6, 附带双导气管的井穴塞	华东	64093	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	150	2.6	390	是	

143	塑料多用滴管	4mL	华东	64094	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	支	2100	0.2	420	是	
144	初中化学实验材料	黄铜片、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡、炭棒、导线、电灯泡、木板、电池、电珠、砂纸等	华东	80201	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	份	55	46.2	2541	是	
145	钢丝钳	规格：150mm，镀铬双色塑柄，45 # 钢，	华东	81014	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	把	2	8	16	是	
146	手锤	型号规格：0.5kg（圆柱形），锤体用45 # 碳素钢制成，手锤把为空心钢管。手锤把与手锤连接牢固。技术要求符合HB3252 的相关规定。	华东	81015	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	把	4	15	60	是	
147	锉刀	1 型号规格：250mm2 符合 QB/T 3843-1999 的有关要求。3 每套配扁锉 1 个、半圆锉 1 个、三角锉 1 个。	华东	81017	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	2	9.2	18.4	是	
148	剪刀	1. 剪刀为钢质，表面镀铬或防氧化处理，表面光洁无锈蚀。2. 剪轴销与两刀	华东	81032	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有	把	2	4.4	8.8	是	

		体连接松紧适度。刃口锋利，无崩裂，剪口前端应对齐 3. 刃口长 80mm。				限公司						
149	玻璃瓶盖开启器	锌合金材质，适应于细小玻璃管（玻璃管直径可以割到 2cm 左右）的切割，环形刀片，手镊操作使用简便。	华东	81051	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	10	2	20	是	
150	防护面罩	(一)适用范围：初中化学实验教学用(二)技术要求：1. 产品为帽式面罩，用高强度、无毒、无刺激性气味的材料制成。2. 视窗尺寸：50mm×100mm。3. 性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	华东	82004	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	5	26.4	132	是	
151	防毒口罩	(一)适用范围：初中化学实验室管理教师保健、防护使用。(二)技术要求：1. 结实耐用、透气性好、过滤功能强，材料为无毒，无刺激性气体。2. 过滤罐具有过滤、防护氯气、硫化氢、苯等有机溶剂及挥发性刺激酸气的功能。3. 仪器的性能、安全、结构及外观的	华东	82005	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	22	15.7	345.4	是	



		一般要求分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。										
152	耐酸手套	天然橡胶，耐酸、耐碱、强韧。1. 产品为外覆 PVC 材料。2. 表面具有较好的耐酸、耐碱及其他化学试剂腐蚀的性能。3. 柔韧性好，穿戴后便于进行各类实验操作。	华东	82007	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	双	7	8	56	是	
153	玻璃洗眼器	1. 玻璃制品。2. 符合卫生器械的规定。3. 方便冲洗眼睛使用。	华东	82009	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	4	26.4	105.6	是	
154	简易急救箱	(一)适用范围：化学实验中处理突发性事故时使用。(二)技术要求：1. 急救箱内所配药物及器材能满足实验过程中出现的烫伤、灼伤、机械创伤及消毒等一般性救护处理的需要。2. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	华东	82010	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	件	5	120.8	604	是	
155	实验防	(一)适用范围：在反应剧烈的初中化学	华东	82011	山东鄆城	鄆城县华东教	件	3	76.4	229.2	是	

	护屏	实验中起遮挡保护作用。(二)技术要求: 1. 产品用无毒透明材质制作。 2. 每片遮挡板尺寸 400mm×450mm。 3. 遮挡板安装方便,放置平稳,可遮挡实验中的反应物质向四周飞溅,但不影响实验现象的正常观察。 4. 仪器的性能、安全还分别符合 JY0001 标准的第 4、5 章的有关要求。				学仪器设备有限公司						
156	易燃品 储存柜	规格: 高 1600 mm 宽 800mm 深 450mm,全部采用防火钢板构造,承载部件的钢板厚度 1.2mm,其他部件的钢板厚度 1.0mm 的点焊连接,钢板的抗拉强度 345MPa,使用寿命长,防火性更好。轻松自如启闭 180 度的柜门配有双钥匙防盗锁,使防盗性能更好。具有防火、防盗、防腐蚀功能。柜内设有活动搁板和阶梯,便于更多的存放药品;柜身设有静电接地传导端口,方便连接静电接地导线。带有一把机械防盗锁,一把	华东	82012	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	3	1720	5160	是	

		感应锁、左边门带一把电磁，防止不正常打开、锁带有应急钥匙，当右门打开时，报警提醒用户门已经打开模式，及时关好门。机械防盗锁通过国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心检测，依据 GA/T 73-2015《机械防盗锁》的防破坏、防技术开启 符合 B 级要求。									
157	毒害品 储存柜	规格：高 1600 mm 宽 800mm 深 450mm，全部采用防火钢板构造，承载部件的钢板厚度 1.2mm, 其他部件的钢板厚度 1.0mm 的点焊连接，钢板的抗拉强度 345MPa，使用寿命长，防火性更好。轻松自如启闭 180 度的柜门配有双钥匙防盗锁，使防盗性能更好。具有防火、防盗、防腐蚀功能。柜内设有活动搁板和阶梯，便于更多的存放药品；柜身设有静电接地传导端口，方便连接静电接地导线。带有一把机械防盗锁，一把感应锁、左边门带一把电磁，防止不正	华东	82013	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	4	1720	6880	是

		常打开、锁带有应急钥匙，当右门打开时，报警提醒用户门已经打开模式，及时关好门。机械防盗锁需通过国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心检测，依据 GA/T 73-2015《机械防盗锁》的防破坏、防技术开启 符合 B 级要求。										
158	金刚石结构模型	1、产品由塑料球、连接杆组成；2、塑料球：直径为 22.5mm，材料为 PP，误差±2mm，颜色为黑色，数量为 30 只；3、塑料球为 4 孔，距离为 1.54A；4、连接杆为塑料，尺寸为直径 4mm×30mm，数量为 40 根。	华东	32004	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	3	53	159	是	
159	石墨结构模型	1、产品由塑料球、连接杆组成；2、塑料球：直径为 22.5mm，材料为 PP，误差±2mm，颜色为黑色，数量为 39 只；3、塑料球为 5 孔，距离为 3.35A；4、连接杆为塑料，尺寸为直径 4mm×40mm，数量为 14 根，直径 4mm×28mm，数量	华东	32005	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	3	53	159	是	

		为 45 根。										
160	碳-60 结构模 型	产品供搭建以单质形态存在的 C60 分子结构用。产品组件均采用工程塑料制作, 主要由碳原子 60 个、单中键 60 根、双中键 30 根组成。碳原子为三孔黑色球体, 尺寸为 $\phi 22.5\text{mm}$ ; 单中键颜色为紫色, 双中键颜色为灰色, 尺寸 $\phi 4.5 \times 28\text{mm}$ 。球、键组装松紧适度, 不易松脱。	华东	32006	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	3	59	177	是	
161	氯化钠 晶体结 构模型	1、产品由塑料球、连接杆组成; 2、塑料球: 直径为 22.5mm, 材料为 PP, 误差 $\pm 2\text{mm}$ , 颜色为绿、银灰两种, 其中绿球代表氯离子数量为 13 只, 银灰代表钠离子数量为 14 只; 3、塑料球为 6 孔三个方向可互相垂直; 4、连接杆为塑料, 尺寸为直径 $4\text{mm} \times 42\text{mm}$ , 数量为 54 根	华东	32007	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	53	106	是	
162	碳的同 素异形	1、产品组成: 碳 60 为 3 孔黑球 60 个、塑料键为单键 60 根和双键 30 根; 金刚	华东	32008	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	套	2	59	118	是	

	体结构 模型	石为 4 孔黑球 30 只、塑料键 40 根；石墨为 5 孔黑球 39 只、塑料键长键 14 根和短键 45 根。2、结构特点：C60 是由 60 个碳原子构成的分子；金刚石是由碳原子构成，每个碳原子位于四面体的中心与四角上的四个碳原子以共价键联系着，键与键之间的夹角为 109.28 度，原子之间的距离为 1.54A；石墨的晶体是具有层形的六方晶体结构。3、球体直径均为 8mm，连接杆为透明塑料管。				限公司						
163	玻璃管 切割器	可切割直径 20mm 以下玻璃管，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	华东	81052	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	3	36	108	是	
	小计									90621.6		
	生物 仪器											
1	生物显	(-)适用范围、规格：1. 适用于中学生	东昇	XSP-02	江西上饶	上饶市东昇光	台	11	295	3245	是	

	<p>显微镜</p> <p>物学科课堂示范观察。2. 规格：XSP 系列，显微镜的构件是纯金属制造(二)技术要求：1. 单筒，总放大倍数：1000×。2. 物镜倍数数值孔径（NA）有效工作距离（mm）</p> <p>100.250.65400.650.481001.250.0983</p> <p>. 目镜倍 数焦 距线 视 场</p> <p>550201025144. 总放大倍数目镜物 镜</p> <p>10×40×100×5×50×200×500×10</p> <p>×100×400×1000×5. 光源：室内、自然光源。片在镜圈内有止挡圈，160不窜动。6. 物镜不可有自动下滑现象，并带限位装置，带可变光栏，有移动。</p> <p>7. 光学系统成像清晰，零件表面无明显缺陷。8. 使用物镜转换器换用不同放率的物镜时，各物镜齐焦，齐焦误差范围符合 GB2809-91 表四要求。9. 物镜转换器定位准确，其最大定位误差，0.03mm。10. 生物显微镜物镜各传动、</p>	光学			学科技有限公 司							
--	--	----	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--

		转动部分舒适灵活，无过紧过松及急跳现象。11. 显微镜的外表美观。刻度、刻字及铭牌清晰明显。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。12. 产品符合GB2985-2008 的各项规定。									
2	20x 生物显微镜	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学生物及小学科学实验教学用。2. 规格：XSP 系列,显微镜的构件是纯金属制造。 (二)技术要求：3. 单筒，总放大倍数：20×—640×。7. 光源：室内、自然光源。片在镜圈内有止挡圈，160 不窜动。 8. 物镜不可有自动下滑现象，并带限位装置。9. 光学系统成像清晰，零件表面无明显缺陷。10. 使用物镜转换器换用不同放率的物镜时，各物镜齐焦，齐焦误差范围符合标准 GB 2958 表四要求。11. 物镜转换器定位准确，其最大定位误差，0.03mm.。12. 显微镜物镜	东昇光学	XSP-640	江西上饶	上饶市东昇光学科技有限公司	台	66	166.6	10995.6	是



		各传动、转动部分舒适灵活，无过紧过松及急跳现象。13. 显微镜的外表美观。刻度、刻字及铭牌清晰明显。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。										
3	双目立体显微镜	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学生物课堂示范观察。2. 规格：40×(二)技术要求：1. 产品成像清晰，上下方向比小于视场直径的 70%，左右方向比视场直径的 55%。2. 总放大倍率符合下表的规定。2×4×10×20×40×3. 成像齐集,物镜放大率的误差不超出±5%。4. 目镜放大率误差不超出±5%。5. 左右两系统的放大率差：5.1 目镜视场角不超过 50° 时，2%。5.2 目镜视场角 50° 时，1.5%。6. 在瞳距 63~65mm 情况下，左右两视场中像的方向一致，其不一致性 40mm。7. 产品调焦机构稳定，无自行下降现象。8. 各运	鲁奥	XT-2	山东泰安	泰安鲁奥光学仪器有限公司	台	16	175.9	2814.4	是	

		动部分的移动平稳舒适，定位明显，无卡住或急跳现象。9. 产品外表美观，电镀层不脱落，漆面均匀无脱漆损伤痕迹，零件无毛刺、锐边倒棱。										
4	双目立体显微镜	1、双目铰链式目镜头，可 360° 旋转，55-75mm 可调瞳距，±5DP 屈光调节；2、全光学宽视野广角目镜:WF10X、WF25X；3、4 孔外倾转换器，4 个高清 195DIN 消色差物镜：4X、10X、40X(弹簧)、100X(弹簧、油)，4 个物镜重量 120g；4、110*120mm 全金属低手位单层 X 轴钢丝传动机械载物台，带螺旋移动尺，X-Y 方向的移动范围：60X40mm；5、N. A. 1.25 阿贝聚光镜组；6、粗微调同轴，调焦范围 14mm，微调格值：0.002mm；7、内置高亮度可调 LED 灯，LED 寿命 50000 小时；8、产品尺寸：180*130*350mm。”	东昇光学	XSP-II-40X	江西上饶	上饶市东昇光学科技有限公司	台	40	1168.34	46733.6	是	
5	30mm	(一)适用范围：中学物理、生物分组和小	华东	2052	山东鄆城	鄆城县华东教	个	100	2.4	240	是	

	放大镜	学科学教学实验用。(二)技术要求:1. 手持式,有效通光孔 30mm,放大倍数为 $5\times$ 。2. 符合 JY/T 0378-2004 标准有关要求。				学仪器设备有限公司						
6	望远镜	(一)适用范围:初中生物教学分组实验用。(二)技术要求:1. 双筒望远镜由目镜、棱镜及物镜组成,有一个中央调焦装置可同时移动两个目镜。2. 双筒望远镜的倍率为 7,镜头直径为 35mm,射出瞳孔为 5mm.	华东	2060	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	16	70.4	1126.4	是	
7	电炉	(一)适用范围、规格型号:1. 适用于生物实验过程中加热之用。2. 功率:1000W。(二)技术要求:1. 产品为以电热丝作为发热元件的开启式电炉。2. 电炉额定功率在 1000W 以上,在额定电压下,实际功率与额定功率的允许偏差在 $+5\%\sim-10\%$ 之间。3. 产品的热效率 60%,热态时的绝缘电阻 $2M\Omega$ 。4. 产品能承受 1000 伏频率 50 赫兹的交流试验电	华东	2076	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	8	77	616	是	

		压, 历时 1 分钟的耐压试验, 不发生击穿或闪络现象; 泄漏电流 1mA。5. 产品还符合 GB5488-85 中表 1, 技术要求中 2.2、2.5、2.7、2.9 及表 5 各条的要求。										
8	高压灭菌锅	(一)适用范围: 适用于中学生物实验教学。(二)技术要求: 1. 灭菌器的型式、基本参数和尺寸符合 WS2—84—83 的规定。2. 灭菌器在额定工作压力下的温度为 125℃。3. 有工作压力为 0.14MPa 的安全阀和能承受 0.165MPa 的放汽阀。安全阀符合 WS2—149—83 的规定, 放气阀符合 WS2—148—83 的规定。4. 灭菌器外形成型规范、无明显机械损伤和缺陷, 放置平稳、可靠。灭菌桶无渗漏。5. 其余符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	群信	定制	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	2	607.2	1214.4	是	
9	恒温水浴锅	(一)适用范围、规格型号: 1. 适用于生物学实验中短时间保持温度不变之用。	群信	定制	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	个	2	422.4	844.8	是	

		(二)技术要求: 1. 工作室容积: 2L 2. 加热功率: 500W 3. 温控范围: 室温~100℃ 4. 温控精度: ±1℃ 5. 升温速度: 1℃/min、6. 电源: 交流 220V/50Hz。 7. 内锅中的不锈钢管内应装有热敏电阻, 控温部分选用电子控温, 温度数显直接显示锅内实际温度。 8. 产品还符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。										
10	烘干箱	(一)适用范围: 实验中烘干清洗后的玻璃器皿时使用。(二)技术要求: 1. 内室采用不锈钢薄板制作, 洁净耐用。设有钢化玻璃观察窗, 便于观察。可选用智能数显控温仪表, 控温精确、稳定。2. 控温范围: 室温~300℃, 温度波动度±1℃ 3. 工作电流: 220V±22V, 50HZ±0.5HZ。4. 绝缘电阻和耐压实验符合 JY0009-90。	群信	定制	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	2	1232	2464	是	
11	恒温培	(一)适用范围: 生物教学中作培养实验时	群信	定制	浙江宁波	宁波凯迪科教	台	2	1232	2464	是	

	养箱	使用。(二)技术要求: 1. 产品由箱体、控温器、电热系统、水银温度计组成。2. 箱体工作容积>80L。3. 工作电源: 220V±22V, 50HZ±0.5HZ。4. 箱内底板的承受力 15Kg。5. 箱体有良好的保温性能, 二次温差 8°C。6. 控温范围: 室温+5°C~60°C, 温度波动度±1°C, 温度均匀性允差为±1°C。最小分度值为 0.5°C。7. 箱体表面平整光洁, 无脱漆、擦伤、撞伤、变形。整机应放置平稳, 无摇晃。8. 控温器有 2 只指示灯, 分别表示加温和恒温。9. 绝缘电阻和耐压实验符合 JY0009-90。				仪器有限公司						
12	整理箱	(一)适用范围、规格型号: 储存及分发药品用。(二)技术要求: 1. 矮型, 带有提手, 滚轮, 可密封。2. 规格: 500mm×280mm×360mm。	华东	2119	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	20	52.8	1056	是	
13	保温桶	1L~2L(一)适用范围: 1. 中学生物实验中保温(保冷)用。2. 规格型号: 1L~	华东	2120	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	个	10	52.8	528	是	

		2L(二)技术要求:1. 容量:1L~2L。2. 桶体为不锈钢材料。3. 桶体密闭,具有良好的保温性能。4. 产品还符合JY0001 标准第 4、5、6、7 章的有关要求。				限公司						
14	试管架	(一)适用范围:适用于初中化学、生物和小学科学实验中用。(二)技术要求:1. 产品为木质或塑料制品,木质制品所用木材需经脱脂干燥处理;塑料制品(透明聚碳酸脂注塑成型)产品外观无明显扭曲、变形现象。2. , 底座厚度 8mm, 孔板厚度 8mm。3. 产品为 12 孔型式, $\Phi 22\text{mm}$ 孔径 8 孔, $\Phi 26\text{mm}$ 孔径 4 孔, 各孔中心间距 30mm。4. 试管柱 12 个, 直径 $\Phi 10\text{mm}$ , 长 65mm。5. 孔板与底座上表面间距 $70\pm 5\text{mm}$ 。6. 底座上表面对应孔板上的各孔大小,刻有便于试管放置的凹槽,槽深约 3mm。7. 试管柱与底座上表面的垂直度 2mm。8. 塑料	华东	3008	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	50	12.2	610	是	

		制品的试管架，底座应做配重处理。产品在工作台面上放置，应稳定可靠。9. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。									
15	软尺	(一)适用范围、规格：1. 适用于初中生物和小学科学实验测量用。2. 规格：1500mm。(二)技术要求：1. 材料：布制涂漆，宽度 15mm，表面印有从 0～1500mm 的标志。2. 外观平整、光滑。3. 刻度线清晰，字迹清楚。4. 最小分度值：2mm。5. 示值误差：±1mm。6. 线纹宽度为 0.3mm～0.5mm。	华东	10006	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	把	50	0.8	40	是
16	测微尺	显微镜用，台式(一)适用范围、规格型号：1. 适用于生物实验课堂测量通过显微镜观察到的物体。(二)技术要求：1. 产品为目镜测微尺和镜台测微尺，纵横坐标刻划长度为 10mm，分为 100 等分，每 1 等分为 0.1mm。2. 玻片直径	华东	10015	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	16	39.6	633.6	是



		为 19mm。3. 产品还符合一般显微镜目镜的一般要求。										
17	干湿球温度计	(一)适用范围、型号规格：1. 中学地理教学演示实验用。2. $-36^{\circ}\text{C}\sim 46^{\circ}\text{C}$ 。(二)技术要求：1. 由二支相同的温度计组成，一支显示干球温度，一支感温泡浸在液体中，显示湿球温度，2. 通过查算机构，根据湿球温度和干球温度的差来查算相对湿度。3. 温度计各部位退火处理，无严重内应力集中现象。4. 标度线清晰，精细均匀。	华东	13023	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	付	50	10.6	530	是	
18	血压计	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学生物教学使用。2. 规格型号：汞柱式。(二)技术要求：1. 标尺有千帕斯卡(Kpa)和毫米汞柱标志的双刻度，刻度线字迹清晰，无断线。2. 上盖和底盒配合良好，开启灵活。示值管质地透明，与水平位置保持垂直。3. 橡胶球、橡皮袋、橡胶管的色泽柔和，进气、排	健陵	汞柱式	江苏丹阳	丹阳市健陵医疗器械有限公司	个	4	171.6	686.4	是	

		气通畅,旋钮控制灵活,密封性能良好。 4. 主要技术指标: 零位允差 $\pm 0.2\text{Kpa}$ ( $\pm 1.5\text{ mm Hg}$ ) 示值误差 $\pm 0.5\text{Kpa}$ ( $\pm 3.75\text{ mm Hg}$ ) 灵敏度 $\geq 0.3\text{ Kpa}$ ( $2.25\text{ mm Hg}$ ) 5. 臂袋、漏汞及气密性 检查指标符合医疗器械专业技术标准。 6. 符合《血压计和血压表 GB 3053-1993》 国家标准要求。									
19	肺活量计	(一)适用范围、规格型号: 1. 适用于小学科学教学用。2. 规格型号: FLG-A型单浮筒式肺活量计。(二)技术要求: 1. 量程: 0~7000ml。2. 环境温度范围: $-40^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ 。3. 环境湿度范围: $90^{\circ}$ 。4. 误差 5%, 5. 产品表面细致、光滑, 不有毛刺, 接合紧密、牢固。6. 产品还符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。7. 一次性吹嘴。	群信	定制	浙江宁波	宁波凯迪科教仪器有限公司	台	2	127.6	255.2	是
20	解剖器七件套	(一)适用范围、型号规格: 适用于中学生物学教学, 七件套。(二)技术要求: 1. 产	华东	13024	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	套	4	46.2	184.8	是

		品均为不锈钢制品。2. 七件为一套，含解剖剪、剪毛剪、直镊子、弯镊子、圆刃解剖刀、直刃解剖刀、解剖针各一件。3. 解剖剪尖部两叶头交叉吻合、平齐。4. 镊子弹性适中，紧合镊臂后，镊子尖端密合，不能有缝隙和微张现象。5. 刀刃开刃并无缺口、裂纹现象，针挺直光滑。6. 其余符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。				限公司						
21	解剖器	(一)适用范围、型号规格：适用于中学生物学教学学生实践，四件套。(二)技术要求：1. 产品均为不锈钢制品。2. 四件为一套，含解剖剪、镊子、解剖刀、解剖针各一件。3. 解剖剪尖部两叶头交叉吻合、平齐。4. 镊子弹性适中，紧合镊臂后，镊子尖端密合，不能有缝隙和微张现象。5. 刀刃开刃并无缺口、裂纹现象，针挺直光滑。6. 其余符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规	华东	27001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	50	26.4	1320	是	

		定。										
22	解剖盘	(一)适用范围、型号规格：适用于中学生物学实验使用。(二)技术要求：1. 产品用铝板、不锈钢板或搪瓷等材料制成，底面尺寸 250×160×25。2. 盘底部浇厚度 12 mm 的蜂蜡或矿蜡。3. 产品成型规范、平整，无变形。蜡层粘接牢固，。4. 其他要求符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	华东	27003	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	50	13.2	660	是	
23	骨剪	(一)适用范围、型号规格：适用于中学生物实验。(二)技术要求：1. 产品用不锈钢或碳钢制成后表面镀铬。2. 尖部两叶头交叉吻合、平齐，刃口淬火处理。3. 镊子弹性适中，弹片用 65Mn 的弹簧钢制成。4. 铆接良好，紧密适度。5. 其他要求符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	华东	27004	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	把	2	39.6	79.2	是	
24	接种环	(一)适用范围：适用于中学生物实验教学用。(二)技术要求：1. 结构及外观的一	华东	27006	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	把	50	9.2	460	是	

		般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。 2. 产品性能满足中学生物实验教学的要求。				限公司						
25	徒手切片器	(一)适用范围、型号规格: 适用于中学生物教学用。(二)技术要求: 1. 产品结构如图示。 2. 规格及主要指标: 分度值 0.02mm, 升降范围 0~10mm, 精度 0.01~0.10mm, 外形尺寸应 73~80mm3. 夹持部分可靠, 推进机构灵活、稳定, 无跳动现象, 刻度准确。 4. 平台平整、光滑, 无明显机械缺陷。 5. 金属件作镀铬处理, 无漏底及镀层剥落现象。 6. 产品符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 各项	华东	27009	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	16	66	1056	是	
26	植物细胞模型	(一)适用范围、型号、精度: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J3202 型。(二)技术要求: 1. 产品选用无毒硬质塑料或复合材料制作, 产品有根尖纵、横剖面, 固定于支架上。	华东	33001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	1	44	44	是	

		2. 产品以单子叶植物玉米的根尖为主要参考材料,符合 JY191 标准第 2.3~2.8 条的各项规定。3. 各种类型的细胞特点应明显、正确、各区颜色的过渡应自然。4. 模型的着色符合 JY0001-2003 中 9.6 的要求。5. 根毛与表皮结合点应自然牢固。6. 产品还符合 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条要求。									
27	根纵剖模型	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号: J3203 型。(二) 技术要求: 1. 选用无毒硬质透明塑料制作, 各管排列在底座上。 2. 产品为显微结构的立体放大模型, 各种导管和筛管的形态结构正确、自然。3. 模型着色应和常规染色情形一致, 并符合 JY0001-2003 中 9.6 条要求。4. 各部位粘接应牢固, 且内部纹路应相互吻合。5. 产品还符合 JY296	华东	33002	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	2	44	88	是

		—87 和 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条要求。										
28	导管、筛管模型	<p>（一）适用范围、型号：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J3204 型。（二）技术要求：1. 产品选用硬质塑料或复合材料制作，以玉米茎为参考材料。2. 产品为单子叶植物茎纵、横切面，通过节间作横剖面，横切面高 12cm，长约 40cm，跨径约 40cm。横切面示表皮、机械组织及维管束。纵剖面上示上述组织的纵剖结构。维管束横剖面上，展示气道、导管、筛管、筛板和筛孔部分。在一侧的纵剖面上，展示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。3. 各部细胞的形态结构，比例正确，在模型上示细胞的表面观和不同剖面。4. 着色正确，各部颜色有明显区分，符合 JY0001-2003 中 9.6 条要求。5. 合缝处理修饰自然、正确</p>	华东	33003	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	件	3	44	132	是	

		牢固。 6. 产品执行 JY192—85 的要求。										
29	单子叶植物茎模型	<p>（一）适用范围、型号：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J3205</p> <p>（二）技术要求：1. 产品选用无毒硬质塑料或复合材料制作，以向日葵茎为主要参考材料，是双子叶草本植物茎纵横切面模型。横剖面上示表皮、皮层、维管束（初生韧皮部、束中形成层初生木质部）、髓和髓射线，纵剖面的一侧通过髓射线，另一侧通过维管束的中部。2. 维管束的横断面上，示导管、筛管、筛板和筛孔。在纵断面上示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。3. 各部细胞的形态结构，位置正确，在模型上示细胞表面观及不同剖面。部分生活细胞示细胞核。4. 纵、横剖面上的细胞对准确，合缝处修饰自然、正确、牢固。5. 着色正确，</p>	华东	33004	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	2	52.8	105.6	是	



		颜色有明显区分, 并符合 JY0001-2003 中 9.6 条要求。6. 产品还符合 JY0001-2003 中 9.1~9.5 各条及 JY193—85 的各条要求。										
30	双子叶植物茎模型	<p>(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号: J3206 型。</p> <p>(二) 技术要求: 1. 产品选用无毒塑料或复合材料制作, 以蚕豆叶为主参考材料。2. 产品几何尺寸为长 45cm, 宽 15cm, 主脉高约 18~20cm。通过主脉作部分叶片的横切, 在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。在各种剖面上示主脉, 侧脉的连接及纵切和细脉的横剖面。3. 纵、横剖面上的细胞对准确, 合缝处修饰自然、正确、牢固。4. 正确显示气孔的形态。5. 产品还符合 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条要求及 JY194 各条要求。6. 着色正确、色差应明显。</p>	华东	33005	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	2	48.4	96.8	是	

31	叶构造模型	（一）适用范围、型号：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J3206型。（二）技术要求：1. 产品选用无毒塑料或复合材料制作，以蚕豆叶为主参考材料。2. 产品几何尺寸为长45cm，宽15cm，主脉高约18~20cm。通过主脉作部分叶片的横切，在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。在各种剖面上示主脉，侧脉的连接及纵切和细脉的横剖面。3. 纵、横剖面上的细胞对准确，合缝处修饰自然、正确、牢固。4. 正确显示气孔的形态。5. 产品还符合JY0001-2003中9.1~9.4各条要求及JY194各条要求。6. 着色正确、色差应明显。	华东	33006	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	3	66	198	是	
32	桃花模型	（一）适用范围、型号：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J3207型。（二）技术要求1. 产品选用无毒塑料制作，直径约35cm，花瓣、子房	华东	33007	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	3	33	99	是	

		可拆状,子房纵剖示胚珠。桃花的结构示:花柄、花托、花萼(萼片5个)、花冠(花瓣5个)、雄蕊(25或30个)、雌蕊。2. 各部的形态结构和着色正确、自然,有较强的真实感。3. 各部的接插件装牢固,松紧适度,便于拆装。4. 产品符合 JY195 及 JY0001-2003 中 9.1~9.5 各条要求。5. 产品配有合适的底座,组装成后要平稳。									
33	蛙胚胎发育模型	(一)适用范围、型号:1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号: J3211 型。(二)技术要求:1. 产品为无毒硬质塑料制作,由八个放大的蛙的胚胎发育模型组成,前六个的直径 10cm,后两个按比例延长。2. 产品八个模型清晰的显示蛙胚胎的几个发育阶段:卵裂期(分为受精卵、四细胞期、八细胞期)、囊胚期、原肠早期、原肠晚期、神经胚前期、5.5mm 期。其中卵裂期示	华东	33102	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	2	66	132	是

		完整外形，其他期作剖面。各期的外形及内部结构正确。3. 在胚胎剖面上，外胚层为蓝色，中胚层为粉红色，内胚层为黄色。4. 产品还符合 JY199 及 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条的要求。									
34	头、颈、躯干模型	（一）适用范围、型号规格：1. 适用于初中生物课堂演示。2. 型号：J3301-1。（二）技术要求：1. 产品采用无毒硬质塑料或复合材料制作的高 85cm 的男性成人头、颈、躯干解剖模型。2. 产品显示人体内脏器官的正常位置，形态结构及其相互关系，重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统。3. 内脏各器官应形态正确，比例适当，纹理清晰，连接正确，切面平整。4. 各部结构着色准确、鲜明，颜色不溢出分界。5. 金属零件或嵌件均作表面处理，定位准确牢固，松紧适度，拆装方便。6.	华东	33201	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	2	343.2	686.4	是

		产品的头颈部作正中矢状切面，颈部作水平切面，胸腹两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌，内部示各内脏器官。7. 产品所示部位及要求符合 JY158-84 各条要求。8. 产品上各部位或器官贴名签或号签。									
35	人体骨骼模型	（一）适用范围、型号规格：1. 适用于初中生物课堂演示。2. 型号：J3302—1 型。（二）技术要求：1. 产品采用无毒硬质塑料或复合材料制成的高 85cm 的男性成人骨骼模型，串制成感觉直立姿势立于架上。2. 骨的形态特征明确清晰，软骨与骨在质感上有明显区别。3. 骨、软骨有明显的色别，在同一模型上，同类人体部件，不有目视上的色差，各部形态正确，比例适当，连接正确。4. 金属连接件表面处理，松紧适度，拆装方便。5. 产品符合 JY156-84 及 JY0001-2003 中 9.1~9.5	华东	33204	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	2	184.8	369.6	是

		的要求。 6. 模型上各部位均贴名签或号签,如贴号签时,必须有与号签相对应的注解。										
36	眼球解剖模型	<p>(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂演示教学。2. 型号: J3309 型。(二)技术要求: 1. 产品采用无毒硬质塑料或复合材料制作,为放大六倍的成人眼球模型,配合适的底座。2. 产品通过眼球前后极做正中水平切面,示眼球壁三层被膜、眼球内水晶状体、玻璃体和虹膜,由外向内三层被膜部分作梯形切面,显示其各部结构。3. 各部的膜壁、肌肉、血管、神经等形态、位置、比例、颜色正确自然。4. 角膜、晶状体的透明度 85%,且不能有雾斑和结石。5. 视轴与眼轴的夹角为 <math>4^{\circ}\sim 5^{\circ}</math>。6. 解剖部位拼缝平整,缝口 1 mm。7. 产品符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY164-84 的要求。 8.</p>	华东	33205	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	26	48.4	1258.4	是	

		产品上各部位或器官贴名签或号签。										
37	心脏解剖模型	<p>（一）适用范围、型号规格：1. 适用于初中生物课堂演示。2. 自然大。（二）技术要求：1. 产品采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作，为成人心脏模型，产品呈舒张状态，以正常生理位置于底座上，可沿竖直轴转动。2. 产品做左右心房的剖面，沿肺动脉根部切开，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，心室切开一个剖面，表示左右心室的内部结构。3. 心脏外部结构显示出标准 JY160-84 中 1.3 规定的结构；心脏的内部结构能清晰的显示四腔及 JY160-84 中 1.4 规定的结构。4. 心脏各部结构及血管的粗细比例、位置、走向以及分支等，正确自然，动、静脉管的断面管壁有明显的区分。5. 模型上各部位均贴名签。6. 产品符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。</p>	华东	33207	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	30	22	660	是	

38	喉解剖模型	<p>（一）适用范围、型号规格：1. 适用于初中生物课堂演示教学。2. 型号：J3305 型。（二）技术要求：1. 产品采用无毒硬质塑料或混合树脂材料制作，高约 24cm，配有合适的底座。2. 模型显示喉的上方与舌骨相连，下方连接气管，后方借喉口与咽相通，喉软骨的外面附有甲状腺，并显示梨状隐窝以及神经血管的分布。3. 模型作中矢状切，示喉前庭，喉中间腔，气管腔及其内部结构特点。4. 各部形态位置，比例、颜色等均正确、清晰。5. 产品结构及要求符合 JY161-84 中各条要求。6. 模型显示部位贴名签或号签。</p>	华东	33209	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	2	48.4	96.8	是	
39	肺泡模型	<p>（一）适用范围：适用于中学生物学课堂教学演示。（二）技术要求：1. 模型选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，高约 40 mm，配有合适的底座。2. 模型显示呼吸性细支气管、肺泡管、</p>	华东	33210	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	2	52.8	105.6	是	



		肺泡囊和肺泡的立体结构。3. 肺泡管应做纵切面、肺泡囊做横断面，显示各部分壁的结构。4. 模型还示肺动脉、肺静脉的逐级分支及形成毛细血管网包绕于肺泡壁，并显示支气管动静脉。5. 模型正确显示各部的结构特征，立体感要强，轮廓清晰，血管由粗变细描绘自然。6. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 的规定和 JY162-84 的规定。									
40	脑解剖模型	自然大。J3307；1. 产品采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作，为自然大的人脑解剖，配有合适的底座。2. 大脑作正中矢状切，左侧脑半球经外侧沟枕向部再作水平切，并保留完整脑干形态。3. 模型示大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内的岛叶。4. 产品必须严格参照正常的人脑标本，将各部的形态、位置、比例、毗邻制作正确，内部的主要结构要轮廓清楚。5. 产品结构及要求	华东	33211	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	2	52.8	105.6	是

		符合 JY163-84 中各条要求，及 JY0001-2003 中 9.1~9.6 各条要求。 6. 产品上各部位或器官贴名签或号签。										
41	耳解剖模型	（一）适用范围：适用于中学生物学课堂教学演示。（二）技术要求：1. 模型选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，是放大六倍的成人耳模型，配有适合的底座。2. 模型整体具有外耳及相连的颞骨岩部，切除外耳道的前部，显示外耳道的形态结构，水平切开颞骨岩部，保留鼓室盖，显示中耳、内耳的形态结构。3. 模型的外耳显示耳廓、外耳道，中耳显示鼓膜、鼓室、三块听骨（连在一起可整体拆下）、咽鼓管及乳突窦，内耳显示半规管、前庭、耳蜗和前庭蜗神经结构。4. 各部分的形态、位置、比例和颜色等应自然。5. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和	华东	33212	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	2	48.4	96.8	是	

		JY165-84 的规定。										
42	男性泌尿生殖系统模型	<p>（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂演示教学。 2. 型号： J3311 型。（二）技术要求： 1. 产品采用无毒硬质塑料或复合材料制作，为自然大男性泌尿生殖系统模型，配合适的支架和底座。 2. 产品一侧肾作额切状，示膀胱、前列腺、外生殖器和一侧睾丸作矢状切面，显示内部结构。 3. 泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道。 4. 生殖器示； 睾丸、附睾、输精管、射精管、尿道、前列腺、精囊腺、尿道球腺和阴茎，模型还示腹主动脉，下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。 5. 各部的形态、位置、比例正确。 6. 各器官的衔接正确，牢固、拆装方便。 7. 产品符合 JY298-87 和 JY0001-2003 中 9.1~9.6 各条的要求。 8. 产品上各部位或器官贴名签或号</p>	华东	33213	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	2	48.4	96.8	是	

		签。										
43	女性泌尿生殖系统模型	<p>（一）适用范围： 适用于中学生物课堂教学演示。（二）技术要求： 1. 模型选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，为自然大的女性泌尿系统模型。</p> <p>2. 模型应做一侧肾及半侧子宫的额状切面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，显示其内部结构。 3. 泌尿器显示：肾、输尿管、膀胱和尿道。 4. 生殖器显示：卵巢、输卵管、子宫、阴道、子宫阔韧带及卵巢圆韧带、卵巢系膜等固定结构。 5. 显示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉、肾静脉等。 6. 模型的着色鲜明、协调，各部形态、位置、比例准确。各器官的衔接准确、牢固，拆卸方便。 7. 模型所示部位的名称贴签注明。 8. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY297-87 的规定。</p>	华东	33214	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	件	2	48.4	96.8	是	
44	人体肌	（一）适用范围、型号规格： 1. 适	华东	33219	山东鄆城	鄆城县华东教	件	2	105.6	211.2	是	

	肉模型	用于中学生物学课堂演示。 2. 型号：SM—RJ—S—850 型。（二）技术要求：1. 模型采用无毒硬质塑料或复合材料制成。 2. 模型为成年男性正常的肌肉模型，高度 850mm，立于支架上。两上肢过肩做切面，可拆下。 3. 模型展示人体浅层肌肉及部分深层肌肉。保留耳廓、手指、脚趾、阴囊及阴茎处的皮肤。 4. 模型显示的肌肤纤维走向、形态结构、位置关系、着色及大小比例准确，切面平整。 5. 模型的金属连接件应做防腐处理，牢固可靠。 6. 模型在显示部位粘贴名签和号签。 7. 模型显示的肌肉符合 JY0357-99 的要求。				学仪器设备有限公司						
45	膈肌运动模拟器	（一）适用范围： 适用于初中生物课堂用。（二）技术要求 1. 产品符合膈肌运动的一般规律，能明显、清晰的表示膈肌的运动规律。 2. 产品外观	华东	33225	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	2	374	748	是	

		美观，色泽、质感逼真，使用方便，观察直观。 3. 产品还符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。										
46	始祖鸟化石及复原模型	（一）适用范围： 适用于中学生物课堂教学演示。（二）技术要求： 1. 产品由始祖鸟化石模型和复原模型组成，分别置于底座上。模型采用硬塑料或复合材料制作，不采用软塑料。 2. 始祖鸟化石模型根据柏林博物馆保存的始祖鸟化石的复制品而制作。外形尺寸 390mm×490mm。 2.1 示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹，各部形态正确清晰，并显示化石裂缝。 2.2 骨化石与石块的颜色有区别。2.3 头骨小而平，上下颌齿槽内具尖锐小齿，眼窝大且有一圈巩膜骨，鼻孔位于前端。 2.4 示颈椎、胸椎、综荐骨和尾椎，尾椎游离不具尾综骨。 2.5 示颈肋、胸肋和	华东	33301	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	件	2	52.8	105.6	是	

	<p>腹壁肋，肋骨细小无钩状突起。 2.6 前肢骨示肩骨、肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨和指骨。腕骨和掌骨彼此分离，翼上三指游离且指端具爪。 2.7 后肢骨示坐骨、耻骨、股骨、胫骨、跗骨、趾骨和爪。趾骨游离向后伸长，足具四趾，三趾向前一指向后。 2.8 指骨和趾骨均匀分布。 2.9 羽毛示尾羽和飞羽的印迹。 3. 始祖鸟复原模型的身体大小和姿态根据化石模型的比例来确定，体长 450mm。 3.1 示头、颈、躯干、尾、翼、足。 3.2 头部布满鳞片，体被羽毛，尾羽对称排列。 3.3 头顶平，嘴无喙具齿，鼻孔位于上颌前端。 3.4 上三指彼此分离，指分节指端具爪。 3.5 趾分节，三趾向前一趾向后，部与趾均具鳞片。 3.6 齿着白色，眼、爪、体、底座颜色有区别。 4. 除执行 JY 0001 第 9 章的规定外，模型上各</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		部位或器官均贴名签或号签。如贴号签时必须与号签相对有的号签注解，贴在底座上。 5. 始祖鸟化石模型下列部位贴名签或号签：头骨、齿、颈椎、胸椎、综荐骨、尾椎、肋骨、肩胛骨、肱骨、桡骨、尺骨、掌骨、指骨、耻骨、股骨、胫骨、跗骨、趾骨、爪、尾羽、飞羽。 6. 产品能适应气温在-25℃和40℃的环境条件下运输和贮存。 7. 产品的整体性能执行 JY 0001 第 4.1~4.6、4.8、4.10 和 4.11 等条的规定。 8. 产品的结构执行 JY 0001 第 5.1~5.6、5.21 和 8.1~8.5 等条的规定。 9. 产品外观执行 JY 0001 第 6.1~6.7 等条的规定。 10. 产品能在距地面 1m 高处自由下落，不破裂和变形。										
47	鱼解剖 浸制标本	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂演示。 2. 型号：J4101。（二）技术要求： 1. 选用体	华东	43001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	瓶	2	57.2	114.4	是	



		长 150mm 的鲫鱼或鲤鱼制作 (在产品标签中注明所用动物的名称)。 2. 标本右侧向衬板, 并展开背鳍和尾鳍, 显示其外形。 3. 血管内分注红、蓝两种色剂。 4. 切掉左侧鳃盖、体壁、脑鳍、腹鳍及头肾、余肾和前部的生殖腺以显示消化系统, 呼吸系统, 循环系统, 排泄系统, 生殖系统和神经系统。 5. 产品符合 JY144-82 和 JY0001-2003 中第 10 章的要求。										
48	蛙解剖 浸制标本	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J4102 型。(二) 技术要求: 1. 标本选用大型青蛙或蟾蜍制作, 血管内分注红兰两种色剂, 标本的背面面向衬板。 2. 将躯干背面的皮向上翻开, 以显示皮下动静脉之分布。 3. 切掉背、腹面体壁和肝左叶的边缘, 从背腹两面显示消化系统、呼吸系统、循环系	华东	43002	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	瓶	2	57.2	114.4	是	

		统、排泄系统、生殖系统和脂肪体。 4. 符合 JY145-82 和 JY0001-2003 中第 10 章各项要求。										
49	蜥蜴解剖浸制标本	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J4103 型。(二) 技术要求: 1. 标本由石龙子科、蜥蜴科或鬣蜥科中较大型的个体制作, 体长 100mm (从吻端到尾基)。 2. 标本沿腹中线切开, 体壁翻两侧, 前后肢自然伸展, 肩带和腰带的腹面切掉。 3. 血管内分注红、蓝两种色剂。 4. 标本的背面向衬板, 显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。 5. 符合 JY269-87 和 JY0001-2003 中第 10 章各项要求。	华东	43003	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	瓶	2	114.4	228.8	是	
50	鸽解剖浸制标本	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号: J4104 型。(二) 技术要求: 1. 标	华东	43004	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	瓶	2	158.4	316.8	是	

		本的背面向衬板，血管内分注红兰两种色剂， 2. 标本保留头部羽毛，颈和双腿伸展，显示外部形态。 3. 左侧的胸肌翻向外侧，显示胸动静脉的分布；右侧的胸、动静脉及其小分支摘除，其胸、腹壁和右前肢、肝左叶的边缘均切掉，显示内脏各系统。 4. 符合 JY146-82 和 JY0001-2003 中第 10 章各项要求。										
51	兔解剖 浸制标本	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4105。（二）技术要求： 1. 皮毛无脱毛现象，并保持清洁。 2. 标本背面向衬板，四肢伸展，显示外部形态，血管内分注红、蓝、黄三种色剂。 3. 沿腹中线切开，以显示胸壁的结构和由隔间隔成的胸腔及其气管。 4. 切掉腹壁的肌肉、胸腺、肝后叶的后缘和后背缘。 5. 显示消化系统、循环系统、	华东	43005	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	瓶	2	129.8	259.6	是	

		排泄系统、生殖系统。 6. 产品符合 JY147-82 和 JY0001-2003 的有关规定。										
52	蛙发育顺序标本	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4106 型。（二）技术要求： 1. 标本由蛙的八个发育期组成。 2. ①--②期中的每一个标本具有透明、清晰和膨胀的卵胶膜。 3. ①--③期的标本 5 个，在容器中不定位。 4. ③期的标本有能目见一对的鳃。 5. ④期的标本一个腹面向上，一个腹面向下，互相平行。 6. ⑥--⑦期的尾长有明显区分。 7. ⑦--⑧期所显示的色泽和斑纹基本相似。 8. 符合 JY0001-2003 和 JY148 的有关规定。。	华东	43006	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	瓶	2	26.4	52.8	是	
53	蛔虫标本	（一）适用范围： 适用于初中生物学课堂教学演示。（二）技术要求： 1. 选用雌虫体长 200~350 mm，雄虫体长	华东	43008	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	瓶	2	26.4	52.8	是	

		150~250 mm的成虫制成，雌雄合装于一个容器中。 2. 虫体应呈乳白色或微带红色，雌虫尾部尖直，雄虫尾部向腹面卷曲，雌雄均为前端开口，身体表面有角质层。 3. 浸制标本容器、保护液符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。 4. 标本保护液基本注满容器，封口要严密牢固，绑缚在衬板上的虫体应呈丝状，牢固、不窜动。									
54	寄生绦虫囊尾蚴猪肉浸制标本	（一）适用范围、型号规格： 适用于初中生物学教学用浸制标本。（二）技术要求： 1. 标本选用检出囊尾蚴的部分猪肉，切成 35mm×35mm 的小块，进行浸制。 2. 所取材料上可看到 2 个米粒大小的白色小点，用放大镜可看到外面包被的膜。 3. 浸制液应澄清、无色、透明，无浑浊，无沉淀。 4. 符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。	华东	43017	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	瓶	2	26.4	52.8	是

55	蝗虫生活史标本	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4131 型。（二）技术要求： 1. 标本选用东亚飞蝗、亚洲飞蝗或棉蝗制作，展示昆虫的不完全变态。 2. 标本由卵、一至五龄的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成。卵和虫体浸制，分装于小容器内，虫体以腹面向下定位。 3. 卵四粒并排列成行。 4. 一至五龄的跳蝻显示虫翅、前胸背板和触角等在生长过程中的形态特征。 5. 雌性成虫左侧的前、后翅应从翅基处剪掉，留翅迹，显示腹部的气孔、听器、产卵器和尾须。 6. 各期蝗虫姿态保持一致，雌性成虫大于雄性成虫。 7. 符合 JY149-82 和 JY150-82 的规定。	华东	43101	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	盒	2	26.4	52.8	是	
56	蜜蜂生活史标本	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4131 型。（二）技术要求： 1. 标	华东	43102	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	盒	2	26.4	52.8	是	

		<p>本选用意蜂或中蜂制作（在产品标签中括注昆虫名称），显示昆虫的完全变态、社会性昆虫不同及类型个体和经济意义。</p> <p>2. 标本由卵、中熟幼虫、蛹、工蜂、雄蜂和蜂王组成，附蜂巢、巢基、蜂蜡和蜂蜜。</p> <p>3. 卵、幼虫、蛹、成虫采取浸制，分封或部分和封于小容器中。</p> <p>4. 卵呈乳白色，香蕉状；幼虫呈“C”形，白色；蛹呈白色。</p> <p>5. 母蜂应是成虫中体型最大的，腹部最长，并保持丰满；雄蜂腹部应粗壮，腹末圆；工蜂应是成虫中体型最小的，显示其口器的端部。各成虫的姿态一致。</p> <p>6. 巢基和蜂巢应 30×50mm。</p> <p>7. 符合 JY149—82 和 JY151—82 的规定。</p>										
57	家蚕生活史标本	<p>（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4133 型。</p> <p>（二）技术要求： 1. 标本由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫</p>	华东	43104	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	盒	2	22	44	是	

		及茧组成，附蚕丝、丝织品、桑叶。 2. 卵、蚁蚕浸制，幼虫，蛹浸制或干制，成虫干制，茧两个。 3. 标本采用分封或部分合封于小容器中。 4. 有防腐措施。 5. 符合 JY149—82 和 JY0325-93 第 4 章的各项要求。									
58	菜粉蝶生活史标本	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求： 1. 标本选用菜粉蝶制作，显示其完全变态。 2. 标本由卵、幼虫、蛹、雌雄成虫及被害物组成，按生活史顺序排列。 3. 卵、幼虫浸制，蛹浸制或干制，浸制标本定位于衬托上，分别安装在小瓶内。 4. 成虫针插、展翅，雌、雄体的特征应明显。 5. 蛹纺锤形，长 18 mm，定位于被害植物上，蛹与被害植物色泽相近。 6. 标本的封装执行 JY149-82 中 2.1、2.5 条的要求。	华东	43105	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	盒	2	26.4	52.8	是



59	兔骨骼标本	<p>（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4141 型。（二）技术要求： 1. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、七块颈椎骨、十二或十三块胸椎骨、六或七块腰椎骨、荐骨、十五或十八块尾椎骨、十二或十三对肋骨、六块胸骨。 2. 标本还显示附肢骨骼的肩胛骨、锁骨、肱骨、尺骨、桡骨、腕骨（九块）、掌骨（五块）、指骨（五个）、盆骨、股骨、膝盖骨、胫骨、腓骨、跗骨（六块）、骨（四块）、趾骨（四个三节）。 3. 舌器骨连于原来位置上，锁骨串连于原位或粘在前肢骨之间的底板上。</p> <p>4. 标本有防虫措施，符合 JY153-82 和 JY154-82 的各项要求。</p>	华东	43106	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	盒	2	158.4	316.8	是	
60	鱼骨骼标本	<p>1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4142 型。（二）技术要求： 1. 标本选用鳍条完整、骨骼形态正常的鲫</p>	华东	43107	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	盒	2	70.4	140.8	是	

		鱼或鲤鱼制作，体长前者 220mm，后者 290mm。2. 标本左侧的鳃盖骨和下鳃盖骨应卸下，显示头部的舌弓、腮弓、肩带与头骨之连接方式和围耳骨等形态结构。另附尾椎一节。3. 标本以自然状态安装定位，从左右两侧显示中轴骨骼的头骨、脊柱、肋骨、附肢骨骼的肩带和胸鳍骨、腰带和腹鳍的鳍条、背鳍骨、尾鳍骨。4. 骨骼以原位安装。5. 符合 JY153-82 和 JY279-87 的各项要求。										
61	蛙骨骼标本	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4143 型。（二）技术要求： 1. 标本选用体长 80mm 的蟾蜍或 70mm 的青蛙制作（在产品标签中括注所用动物的名称）。 2. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、脊柱、附肢骨骼的肩带、肱骨、尺骨、腕骨、掌骨、指骨、腰带、股骨、胫骨、腓骨、跗骨、趾骨、距骨等。 3.	华东	43108	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	盒	2	70.4	140.8	是	

		标本各部位均按原位组装,在头骨后两侧应保留耳柱骨一对。 4. 标本以自然蹲伏姿态固定在底座上。 5. 符合 JY153-82 和 JY280-87 的各项要求。									
62	鸽骨骼标本	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4144 型。（二）技术要求： 1. 标本选用成熟家鸽制作。 2. 标本以自然站立姿态固定在底座上,多附颈椎骨一块。 3. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、13—14 块颈椎骨、5—6 块胸椎骨、愈合荐椎、6 块尾椎骨、尾综骨、5 对胸椎的肋骨、胸骨和龙骨突起。 4. 标本还显示附肢骨骼的肩带肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨、三个指骨、腰带、股骨、膝盖骨、胫跗骨、腓骨、跗蹠骨、一块第一蹠骨和四个趾骨。 5. 符合 JY153-82 和 JY281-87 的各项	华东	43109	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	盒	2	158.4	316.8	是

		要求。										
63	褐藻类植物原色覆膜标本	（一）适用范围： 适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求： 1. 标本选用四种的褐藻类植物，成一组标本。标本全部展开，不密集。 2. 标本选用典型的，正常生长，完整无损的褐藻，显示其典型特征：上部是宽大扁平的叶状体；中部是细而短的柄；下部是分支状的根状物。 3. 标本选用海带、裙带菜、鹿角菜、海蒿或其他褐藻类植物。 4. 标签注明植物名称及科属。 5. 符合 JY0001-2003 中 10.11 的规定。	华东	43113	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	22	44	是	
64	红藻类植物原色覆膜标本	（一）适用范围： 适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求： 1. 标本选用四种的红藻类植物，成一组标本。标本全部展开，不密集。 2. 标本选用典型的，正常生长的红藻，保持完整无损。 3. 标本选用紫菜、石花	华东	43114	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	22	44	是	

		菜、海索面、石莼或其他红藻类植物，展示红藻类植物的典型特征。 4. 标签注明植物名称及科属。 5. 符合 JY0001-2003 中 10.11 的规定。										
65	昆虫标本	（一）适用范围、规格： 1. 适用于初中生物课学习观察用。 2. 规格：六种以上。（二）技术要求： 1. 产品包括六种以上的常见昆虫标本，固定，成套，装盒。 2. 标本固定牢固，不易脱落，不有虫蛀。 3. 盒便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。	华东	43118	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	盒	2	26.4	52.8	是	
66	节肢动物标本	（一）适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学习观察用。 2. 规格：六种以上。（二）技术要求： 1. 产品包括六种以上的常见节肢动物的标本，固定，成套，装盒。 2. 标本固定牢固，不易脱落，不有虫蛀。 3. 盒便于观察，不易破损，接合紧密并有	华东	43119	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	盒	2	22	44	是	

		防虫措施。										
67	植物根尖纵切	<p>（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物和小学科学实验教学。</p> <p>2. 型号：J4201 型。（二）技术要求：</p> <p>1. 标本取于人工培养的玉米根，取材部位为根冠至根毛区。2. 切片厚度在 <math>8\mu\text{m}</math> 以内，每张玻片垂直放置材料 1~2 片。3. 细胞核着色明显、胞质着色均匀，可见核仁。4. 标本在 <math>80\times</math> 和 <math>200\times</math> 学生显微镜下清楚观察到根尖结构，能看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等。5. 符合 JY67-82 和 JY68-82 中的规定。</p>	华东	43201	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是	
68	顶芽纵切	<p>（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学分组观察。 2. 型号：J4203 型。（二）技术要求： 产品符合 JY67-82 和 JY70-82 中的规定。</p>	华东	43202	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是	
69	南瓜茎纵切	<p>（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学分组观察。 2. 型号：</p>	华东	43203	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	片	120	2.2	264	是	

		J4205 型。（二）技术要求： 1. 取材为田间种植的南瓜茎，注意老幼适中。 2. 纵切片厚度为 15~25 μm。纵切材料两端整齐，长度 5 mm，表皮细胞完整，木质部的导管连续。 3. 纵断面上能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔的纵断结构。能看清网纹导管或环纹导管或螺纹导管中的两种和筛管、筛板等的结构。 4. 标本在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察到南瓜茎横断面的结构。 5. 符合 JY67-82 和 JY71-82 的规定。				限公司						
70	木本双子叶植物茎横切	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物和小学科学分组观察。 2. 型号：J4208 型。（二）技术要求： 1. 取材为三年生椴木的枝条，秋末取材。 2. 切片厚度在 15 μm 以内。各组织无破裂，表皮脱落应不超过 1/4。 3. 能看清表皮（有脱落现象，有时可	华东	43206	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是	

		见皮孔)、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部、髓射线等在木质部能看清年轮。 4. 标本在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察木本双子叶植物茎横断面的结构。 5. 符合 JY67-82 和 JY73—82 中的规定。										
71	植物细胞有丝分裂	(一) 型号规格: 1. 适用于初中生物学分组观察。 2. 型号: J4219 型。 (二) 技术要求: 1. 在 400×生物显微镜下植物细胞有丝分裂的各期形态。 2. 期能看清分裂期间的细胞和分裂过程中的前期、中期、后期、末期的分裂形态。 3. 还能看清分裂各期染色体的位置, 纺锤体隐约可见。 4. 取材于人工培养的细胞分裂旺盛时期的洋葱根尖, 根的上端应切齐。 5. 切片厚度为 5 μm, 每张玻片垂直放材料 1~3 片。 6. 根尖完整无破损现象,	华东	43209	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是	



		细胞间可有轻微裂隙。 7. 标本单一染色, 胞核、核仁、染色体应着色明显, 胞质色淡。 8. 符合 JY67-82《生物玻片标本通用技术条件(试行)》的规定。 9. 标本具下列一项时为二级品; 9.1 细胞间有轻微裂隙并伴有胞核收缩; 9.2 胞核、核仁显示不清, 胞质色浓。										
72	迎春叶横切	(一)适用范围: 适用于初中生物学教学观察。 (二)技术要求: 1. 取材为木樨科迎春花的叶片。 2. 切片厚度在 15 μm 以内, 每张玻片放材料二片。 3. 取材用番红、固绿染色, 使表皮、叶脉呈红色, 其他绿色。 4. 在 80×和 200×学生显微镜下可清楚观察叶片的内部结构。排列紧密的叶表皮, 表皮细胞外壁有一层不易透水的角质层。表皮下有保卫细胞组成的气孔。叶肉由栅栏组织和海绵组织构成, 细胞	华东	43221	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是	

		内含有较多的叶绿体。束状结构的叶脉包括两种管道：导管、筛管。 5. 玻片完整,无污染,各组织间无裂隙。 6. 产品载、盖玻片执行 JY67—82 的要求。									
73	青霉装片	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学分组观察。 2. 型号：J4211 型。（二）技术要求： 1. 取材为人工培养的典型青霉。 2. 视菌株培养情况做装片或切片，切片方向平行于分生孢子梗，厚度根据菌株培养情况决定。 3. 显示营养菌丝及其上的分生孢子梗和顶端的帚状枝。 4. 能在 200×学生显微镜下清楚观察青霉的形态，在 400×学生显微镜下清楚观察帚状枝的梗基和小梗上呈链状的分生孢子。 5. 符合 JY67—82 和 JY76—82 的规定。	华东	43301	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是
74	细菌三型涂片	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学分组观察。 2. 型号：	华东	43304	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	片	120	2.2	264	是

		J4214 型。（二）技术要求： 1. 取材于人工培养的球菌、杆菌、螺旋菌。球菌可用单球菌、双球菌或葡萄球菌；杆菌可用枯草杆菌、大肠杆菌或炭疽杆菌；螺旋菌可用具有一个弯以上的任一种螺旋菌。 2. 做三种细菌的混合涂片，所用玻片应经洗液清洗。 3. 选用能显示菌体的染色方法，不出现任何沉淀物。 4. 在 500×生物显微镜下清楚观察细菌的三种基本形态。 5. 符合 JY67-82 和 JY78—82 的规定。				限公司						
75	曲霉装片	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂观察。 2. 型号：J4302 型。（二）技术要求： 1. 取材为人工培养曲霉属任一种。 2. 视菌株培养的情况，可做装片或切片。切片方向平行于分生孢子梗，切片厚度根据菌株培养情况决定。 3. 能在 100×和 400×生物显微镜下清楚观察曲霉	华东	43309	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是	

		的形态。 4. 能看清五个模式的分生孢子穗; 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。 5. 符合 JY67-82 和 JY252—87 的规定。									
76	动物细胞有丝分裂 (马蛔虫受精卵切片)	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物实验教学。 2. 型号: T4220 (二) 技术要求: 1. 在 100× 和 400× 生物显微镜下观察动物细胞有丝分裂的各期形态。 2. 能看清细胞分裂过程中的三个时期: 前期、中期和后期或中期、后期和末期。 3. 能看清分裂前的细胞核和分裂各期的中心体(中期和后期显著)、染色体以及卵壳、子宫壁等, 纺锤体隐约可见。 4. 取材于马蛔虫子宫, 作子宫的纵切片, 材料长度 10mm, 每张玻片横放材料一片; 也可作子宫的横切片, 每张玻片放不同部位的横切片 2~4 片, 以保证观察到细胞分裂的各个时期。 5. 切片	华东	43403	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是

		厚度为 6~8um。 6. 卵和卵壳基本呈圆形，子宫内卵应饱满，卵不脱出卵壳外，胞核、染色体、中心体着色明显，子宫壁完整。 7. 符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。 8. 标本具有下列一项时为二级品：8.1 中、后期的中心体色淡，但仍可辨认；8.2 部分卵壳有凹陷，但不影响观察细胞分裂；8.3 卵着色过深，但中心体、染色体仍可辨认清楚。									
77	水螅带芽整体装片	（一）适用范围： 适用于初中生物学教学观察。 （二）技术要求： 1. 取材为夏末秋初营养良好或人工培养的、处于出芽生殖期的虫体。 2. 整体装片，每张玻片放置虫体一只，固定良好。 3. 水螅形体完整，各部位伸展，无收缩、体残等现象。 4. 能在 50×镜下清楚观察芽体、触手、基盘，芽体长大后顶端开口并生出触手，基部	华东	43411	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是

		逐渐与母体脱离，形成新的个体。 5. 执行 JY67—82 的要求。										
78	单层扁平上皮装片	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号：J4251 型。（二）技术要求： 1. 取材为动物的肠系膜。 2. 材料为硝酸银处理，要求细胞界限清晰，胞核隐约可见，并允许有两层细胞。 3. 平铺装片，材料面积 $2 \times 2\text{mm}$ ，四周剪切整齐。 4. 在 $80\times$ 和 $200\times$ 学生显微镜下清楚观察单层扁平上皮的结构。 5. 符合 JY67—82 和 JY89—82 的规定。	华东	43501	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是	
79	纤维结缔组织切片（腱纵切）	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号：J4255 型。（二）技术要求： 1. 取材为哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱，保持其自然伸直状态。 2. 做腱的纵断面切片，切片厚度在 $15\mu\text{m}$ 以内，材料长度 $4\text{mm}$ 。 3. 胶原纤维束	华东	43505	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是	

		应伸直，可有部分略呈波纹状，但不 断裂或卷曲现象。 4. 在 400×生物 显微镜下清楚观察腱纵断面的结构。 5. 符合 JY67-82 和 JY93—82 的规定。									
80	疏松结 缔组织 装片	（一）适用范围、型号规格： 1. 适 用于初中生物课堂观察。 2. 型号： J4256 型。（二）技术要求： 1. 取 材于哺乳动物的皮下结缔组织，均匀平 铺于载玻片正中。 2. 平铺的结缔组 织中不混入动物的毛。 3. 弹力纤维 应明显；胶原纤维均匀，形态正常，不 有溶解现象；成纤维细胞的胞核不收 缩，并可见胞质。 4. 在 80×和 200 ×学生显微镜下清楚观察疏松结缔组 织装片的结构。 5. 符合 JY67-82 和 JY94—82 的规定	华东	43506	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	片	120	2.2	264	是
81	人血涂 片	（一）适用范围、型号规格： 1. 适 用于初中生物课堂观察。 2. 型号： J4257 型。（二）技术要求： 1. 取	华东	43507	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	片	120	2.2	264	是

		材为人的新鲜血液，能看清红血细胞和白血细胞。血细胞变形者不宜使用。 2. 血膜涂布均匀，无污染；血细胞不重叠，无变形和自溶现象。 3. 用苏木精、曙红双重染色。 4. 在 400×生物显微镜下清楚观察血液中血细胞的形态。 5. 符合 JY67 -82 和 JY95—82 中规定。										
82	骨骼肌 纵横切	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号：J4258 型。（二）技术要求： 1. 取材为哺乳动物的膈肌。 2. 横切和纵切的切片厚度均在 8 μ m 以内，每张玻片放纵横切片各一片。 3. 在纵断面上能看到肌外膜和成束的肌纤维，肌纤维上有明暗相间的横纹，即明带和暗带，在肌膜下可见圆形或长形的胞核。 4. 在横断面上能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其胞核和小血管	华东	43508	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是	



		等。 5. 符合 JY67 -82 和 JY96—82 的规定。										
83	平滑肌分离装片	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号：J4259 型。（二）技术要求： 1. 取材于两栖动物或哺乳动物消化管的肌层，去掉粘膜及粘膜下层后做分离装片。 2. 细胞分离适中，形态正常，材料内不有污物。 3. 能看清大部分被分离成单个的长菱形平滑肌细胞，在细胞中部有被染成深色杆状或椭圆状的胞核。 4. 在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察平滑肌细胞的形态。 5. 符合 JY67-82 的规定。	华东	43509	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是	
84	心肌切片	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号：J4260 型。（二）技术要求： 1. 取材为哺乳动物的心脏。 2. 切片厚度在 8 μ m 以内，材料面积 4×4mm。 3.	华东	43510	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是	

		在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察心肌的结构。 4. 符合 JY67-82 和 JY98—82 的规定。										
85	运动神经元装片	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号：J4261 型。（二）技术要求： 1. 取材为脊髓灰质前角中的运动神经元，能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞体内的细胞核、少量的神经纤维和神经胶质的细胞的细胞核，作涂片或分离装片。 2. 神经元分布均匀，形态正常，无破碎现象，在 80×镜下，盖玻片中间部分的任一视野内应出现五个运动神经元。 3. 在 80×和 200×学生显微镜下可清楚观察运动神经元的形态。 4. 符合 JY67-82 和 JY99—82 的规定。	华东	43511	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是	
86	动静脉血管横切	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号：J4266 型。（二）技术要求： 1. 取	华东	43516	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是	

		材为哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，取材时不过多保留血管外围的其他组织。材料能看清动静脉的结构。 2. 材料轮廓完整，不切穿分枝处，厚度在 9 μ m 以内。 3. 标本染色对比协调，着色均匀。 4. 在 400×生物显微镜下可清楚观察动、静脉结构特征效果应明显。 5. 符合 JY67—82 和 JY237—87 的规定。									
87	小肠切片	（一）适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。 2. 型号：J4267 型。（二）技术要求： 1. 取材为哺乳动物的空肠或回肠。 2. 作完整小肠的横切片或小肠的部分横切片，切片厚度在 8 μ m 以内，绒毛较直，切穿绒毛基部呈纵断形态者三条。 3. 染色对比协调，着色均匀，粘膜基层与粘膜下层不脱离，基层无破裂。 4. 在 400×生物显微镜下清楚观察小肠壁的	华东	43517	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	片	120	2.2	264	是

		结构,示绒毛、肠腺、杯状细胞等。 5. 符合 JY67—82 和 JY238—87 的规定。										
88	字母 “e”装 片	(一)适用范围、型号规格: 适用于初中生物学教学观察练习。(二)技术要求: 1. 字母“e”装片主要供学生初始练习显微镜观察规范操作。2. 产品可使用透明纸或薄透明片制成,实物直径约为 1 mm,字面染色。3. 装片字型规范,边缘整齐。4. 执行 JY67—82 的要求。	华东	43601	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	片	150	2.2	330	是	
89	正常人 染色体 装片	(一)适用范围: 初中生物实验中显微镜观察使用。(二)技术要求: 1. 产品能在显微镜下观察到正常人染色体。2. 产品外观符合 JY0001-2003 第 7、8 章及第 10 章第 10.7 条的标准要求。3. 产品生产所执行的企标须在国家技术监督部门备案、审核。4. 产品各项技术指标符合生产企标的规定要求。	华东	43603	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	片	150	2.2	330	是	

90	生物体的结构层次	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。8 张。	华东	53001	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	15.4	30.8	是	
91	生物与环境	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。3 张。	华东	53002	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	8.8	17.6	是	
92	生物圈中的绿色植物	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。10 张。	华东	53003	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	19.8	39.6	是	
93	生物圈中的人	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有	华东	53004	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	33	66	是	

		关规定。 16 张。										
94	动物的运动与行为	符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	华东	53005	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	13.2	26.4	是	
95	生物的生殖、发育和遗传	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 8 张。	华东	53006	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	22	44	是	
96	生物多样性	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 9 张。	华东	53007	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	26.4	52.8	是	
97	生物技术	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 3 张。	华东	53008	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	8.8	17.6	是	

98	健康地生活	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。7 张。	华东	53009	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	28.6	57.2	是	
99	青春期教育挂图	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。20 张。	华东	53010	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	39.6	79.2	是	
100	中学生物显微图谱	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。16 开，图形逼真，色彩鲜明，线条清晰，180 张图。	华东	53011	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	17.6	35.2	是	
101	烧杯	50ml	华东	61021	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	150	3.4	510	是	

102	烧杯	100ml	华东	61021	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	150	3.8	570	是	
103	烧杯	250ml	华东	61021	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	150	5.2	780	是	
104	玻璃弯管	玻璃质	华东	62097	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	kg	2	79.2	158.4	是	
105	U形管	玻璃质	华东	62098	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	60	5.2	312	是	
106	细口瓶	500ml	华东	63023	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	20	7.4	148	是	
107	试管夹	1. 产品为竹制品。2. 长度 170mm，宽度 12mm，厚度 7.5mm。3. 试管夹弹簧有足够弹性，作防锈处理。	华东	64006	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	把	50	1.8	90	是	



108	药匙	1. 药匙采用塑料制成。药匙的宽度约10mm，长度为120±5mm。2. 产品制作应光滑、平整、无毛刺、无缺陷。	华东	64042	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	把	200	0.8	160	是	
109	30ml培养皿	1. 产品用天然橡胶制造。2. 产品内径为7~8mm，壁厚1mm。30ml	华东	64084	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	300	2.6	780	是	
110	培养皿	1. 产品用天然橡胶制造。2. 产品内径为7~8mm，壁厚1mm。90ml	华东	64084	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	300	5.2	1560	是	
111	棉纱缸	不锈钢材质，12cm	华东	64095	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	10	18.4	184	是	
112	计数载玻片	计数区边长为1mm，由400个小方格组成	华东	64096	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	片	50	46.2	2310	是	
113	生物实验材料	双面刀片、消毒棉签、牙签、纱布、脱脂棉、镜头纸、吸水纸、凡士林、透明胶带、干酵母粉、彩色玻璃纸、坐标纸、	华东	80301	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	34.6	69.2	是	

		碘酒、洋红。所有材料均采用吸塑料定位放置，外用纸盒包装。										
114	载玻片	一盒 50 片	华东	80302	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	盒	38	5.6	212.8	是	
115	盖玻片	一包 100 片	华东	80303	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	包	150	1.6	240	是	
116	标记笔	书写及作标记用，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	华东	80304	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	支	9	2	18	是	
117	钢手锯	1. 由钢锯弓、钢锯条组成。金属锯身，锯弓尺寸可以调节，锯条长度 300mm。 2. 手柄握捏部位光滑舒适。采用钢材。 3. 锯架表面不有裂纹，锈渍、毛刺、剥落等缺陷，表面处理色泽一致。 4. 锯条 10 条。 5. 锯条和锯弓配合良好。	华东	81012	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	把	2	14.6	29.2	是	

118	剥线钳	铁制，技术要求符合 QB/T2207 的相关规定。	华东	81013	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	把	2	9.2	18.4	是	
119	14cm 钢丝钳	规格：140mm，镀铬双色塑柄，45 # 钢，技术要求符合 QB/T2441 的相关规定。	华东	81014	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	把	2	11.8	23.6	是	
120	活动扳手	6 寸，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	华东	81020	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	把	2	13.2	26.4	是	
121	砂轮片	断玻璃管用	华东	81030	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	8	0.8	6.4	是	
122	昆虫网	虫网采用纤维尼龙网布，水网圈直径约 200mm，深约 400mm，均采用直径 2.8mm 的圆铁丝折弯成形，带塑料连接柄。	华东	81111	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	把	16	4.4	70.4	是	
123	枝剪	(一)适用范围：适用于初中生物实验教学。(二)技术要求：1. 枝剪刀体长 220mm，靠柄端加反向加强筋。2. 材质	华东	81112	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	把	16	6.6	105.6	是	

		为碳钢 45 # 以上, 进行淬火处理, 硬度 HRC51。3. 枝剪刀刃间隙适度, 刃面相互平行, 刀线整齐, 刃口锋利, 无崩刃。弹簧用弹簧钢, 弹性良好, 弹力均匀, 不有卡紧现象, 并附剪鞘。4. 枝剪表面光洁, 无裂纹, 无毛刺, 并经过发黑处理。5 外观符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。										
124	水网	1、网口直径 300mm。2、外观符合 JY0001-2003 的要求。	华东	81113	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	把	16	4.4	70.4	是	
125	橡皮锤	(一)适用范围: 膝跳反射用, 适用于初中生物实验教学。(二)技术要求: 1. 产品由橡皮头和塑料手柄组成。2. 橡皮头为直径 20mm 的半球形物体。3. 手柄长 160mm, 表面平整清洁, 不有划痕、溶迹、缩迹, 边缘不有毛刺、变形、破边和凹凸不平。4. 手柄和橡皮头接合紧凑, 不松动。	华东	81117	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	把	16	11.8	188.8	是	

126	护目镜	(一)适用范围： 1. 初中化学、生物实验教学用。 2. 侧面完全遮挡。 3. 用于实验教师防强光、眩光、紫外、激光或是机械性伤害(机加工)。(二)技术要求： 1. 具有遮挡、过滤各类强光及射线辐射的功能，并具有较好的耐腐蚀性能。 2. 眼镜四周有防护罩。有插装滤光片的构造。配有 3~5 号滤光片。 3. 侧面能够完全遮挡。 4. 性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY0001-2003 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	华东	82003	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	316	8	2528	是	
127	乳胶手套	天然橡胶，耐酸、耐碱、强韧。	华东	82008	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	付	30	8	240	是	
128	急救包	一些常用的外伤用药，可悬挂，备有外伤急救药品如：云南白药、红药水、碘酒、砂布、无菌棉花、胶带、创口贴、剪刀等。	华东	82014	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	4	78	312	是	

129	数理化 生丁字 尺	(一)适用范围、规格型号：1. 初中数学教学演示实验用。2. 规格型号：演示用，800mm。(二)技术要求：1. 产品材料采用有机玻璃制作，结合部位牢固，表面平整光滑。2. 公制刻度，最大刻度800mm。3. 尺头、尺身厚度 3mm。4. 产品符合 JY0001 《教学仪器产品一般质量要求》。	华东	20003	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	2	70	140	是	
130	数码显微镜	1. 目镜：宽视野 WF10X 目镜；视野直径 18mm, 工作距离 24.95mm，带钢丝指针；目镜放大率准确度不超过 $\pm 4.67\%$ 。2. 物镜：DIN 消色差物镜系统 成像清晰圆直径：4X:13.7； 10X:14；40X:13.6；100X:11.0 齐焦允差：10X→ 4X: $\pm 0.028$ ；10X→ 40X: $\pm 0.018$ ；40X→100X: $\pm 0.015$ 10X物镜景深内偏摆：0.05mm。3. 显微镜物镜放大准确度： $\pm 2.8\%$ 。4. 物镜共轭距离：195mm。5. 观察头：铰链式三目头，	东昇 光学	XSP-35 TV	江西上饶	上饶市东昇光学科技有限公司	台	2	5740. 2	11480. 4	是	

		<p>30° 倾斜, 可以 360° 自由转动; 双筒的调节范围为 55mm-75mm; 倾斜式目镜筒作 360° 旋转时目镜焦平面上像中心的位移 0.45mm。6. 转换器: 滚动轴承结构, 定位准确保证显微镜齐焦和中心统一; 转换器稳定性: 0.020mm。7. 载物台: 双层机械式载物台, 面积 125*125mm; X, Y 方向移动范围 40*60mm; 移动精度 0.1mm; 用机械使标本在 5mm*5mm 范围内移动时的离焦量 0.010mm。8、载物台侧向受 5N 水平方向作用力最大位移 0.005mm; 不重复性 0.005mm。9. 聚光镜: 阿贝聚光镜 (N. A:1.25); 聚光镜上升到最高位置, 顶端低于载物台表面的距离 0.26mm。10. 调焦系统: 采用粗、微同轴的齿轮齿条调焦机构, 微调机构空回 0.008mm。11. 光源系统: 3.5V/1W LED 光源, 可通过调光拨盘调节照明亮度, LED 灯</p>									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>光柔和寿命长（约 100000 小时）安全性好，发热少。12. 左右两系统放大率差 1.35%；13. 双目系统左右两像面光谱色一致，明暗差 12.8%。14. 双目系统左右视场中心偏差：上下 0.14mm；左右外侧 0.20mm；左右内侧 0.20mm。15. 双目系统左右光轴平行度：水平发散 36'；水平汇聚 16'；垂直交叉 22'。16. 零视度时，左右系统的目镜端面位置差 0.20mm。二、一体式数码液晶屏摄像系统：17、机身一体化设计，仪器打开包装箱通上电源即可呈现镜下图像，无需再进行目镜、物镜及其他部件的组装；液晶屏与机身一体式设计，拆开包装，液晶屏与机身已完好连接非分体式设计 18、一体化数码摄像系统，1/2.8 英寸逐行扫描传感器，高清晰彩色芯片，2592*1944 像素 CMOS 感光芯片。19、10.1 寸液晶显示屏，UVC、USB、</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



		HDMI 接口输出。USB 座可以正常连接电脑，实现电脑与显微镜之间的数据传输；支持 UVC 和显示屏同时输出；HDMI 导出全高清数字信号 20、嵌入式 LINUX 系统；运行更简单，操作更便捷 21、具备 WIFI6 功能，支持 AP 模式和 STA 模式；AP 模式可以无线连接手机、平板等智能终端设备，STA 模式下可以组成无线互动系统。学生端直接通过图像传感器经 CPU 处理后直接驱动 LCD 屏幕显示；有效防止因学生误操作断开网络等原因中断信号，确保图像品质以及稳定性。内置式显微镜数码头具备网络数据连接功能，可将 64 台数码显微镜图像，经过高速传输处理器汇聚处理后，教师可通过图像互动系统，实现多视频实时传输、实时显示，保证速度流畅、画质清晰。										
131	植物光	1、由透明容器，集气盖，试管，漏斗，	群信	27008	浙江宁波	宁波凯迪科教	套	2	118.8	237.6	是	

	合作 用、呼 吸作 用、蒸 腾作用 实验器	盖板和试管架等组成。2、透明容器是用透明塑料注塑而成，长 220mm，宽 10mm，高 290mm。3、集气盖是聚苯乙烯模压制品，形成四棱锥的倒置漏斗。4、盖板和试管架也是有机玻璃和聚苯塑料制件，试管和漏斗是玻璃或塑料件。				仪器有限公司						
132	实验凳	(1) 圆形升降凳。立地的脚用铁板制作，厚度 1.0mm。凳脚合围在立管外侧。 (2) 立管采用钢材，外径 50mm，壁厚 1.0mm，立管上部有钢板与凳面结合。 (3) 凳面为 ABS 工程塑料，直径为 300mm (±20mm)。(4) 凳体立管、凳脚需经酸洗、磷化、喷涂处理。	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	50	52.4	2620	是	
133	双目显微镜	1000 倍，双筒，电光源；由镜座、托镜杆、镜筒、准焦螺旋、载物台、目镜、物镜等组成	东昇光学	XSP-270	江西上饶	上饶市东昇光学科技有限公司	台	25	599	14975	是	
	小计									136730.2		

	物理 化实 验室											
1	教师演示台	1、尺寸：2400（长）×700（宽）×850mm（高）。2、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、（主机、显示器）的位置预留。3、台面：采用 25mm 厚金属树脂高能理化板，且符合如下参数：★4、化学性能检测：依据 GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能 130 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液溴、乙酸氨、柠檬酸、红药水、苹果汁、三氯乙烯等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果为 5 级：无明显变化。★5、物理性能检测：依据 GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，符合：弹性模量	搏成	定制	浙江永嘉	浙江搏成教仪科技有限公司	台	6	3580	21480	是	

	<p>10890MPa; 含水率: 0.8%; 尺寸稳定性: 横向 0.04%、纵向 0.02%; 表面耐磨性能: 1500r, 未出现磨损点; 表面耐湿热性能: 五级无明显变化; 浸渍剥离性能: 贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象; 耐光色牢度性能: &gt;4 级; 漆膜附着力: 六级: 切割边缘完全平滑, 网格内无脱落等 16 项检测。★6、环保性能检测: 依据 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准, 符合甲醛释放量 &lt;0.005 mg/M<sup>3</sup>; 同时参照 GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准, 符合 4 种重金属含量 mg/kg (可溶性铅 1.9、镉: 0.1、铬 0.2、汞: 未检出)。★7、抗菌性能检测: 依据 JC/T2039-2010 标准, 符合: 大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假</p>										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等 13 种的菌种检测，且抗菌率 95%。★8、防霉性能检测：依据 JC/T2039-2010 标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等 10 种的霉菌检测，且防霉等级为 0 级。★9、抗老化性检测：依据 GB/T24508-2020 标准：48 小时无开裂、无鼓泡、无粉化。★备注：提供台面满足上述功能参数的相关检测报告的原件扫描件，检测报告上注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖公章有效。★10、桌体：采用 1.0mm 镀锌钢板，CO<sub>2</sub> 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理，表面硬度附着力、耐腐蚀性。烤漆膜厚度平均值 75 μm，表面硬度</p>										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>125HB，附着力 3 级，耐盐雾试验 1000 小时无起泡、脱落现象。11、滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重能力 65kg，滑动过程顺畅无阻，无明显噪音，开合十万次不变形，功能正常。12、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形、无松动。13、拉手：采用一字型隐形拉手，经受 5000 次拉扯测试无损坏，外观与整体设计协调，操作简便不刮手。★14、脚垫：采用柜体内置可调 ABS 脚垫，可调范围±10mm，保证桌面平整。脚垫防水防潮，经过浸泡测试（24 小时，水温 25℃），脚垫无膨胀、变形，保持原有功能，可延长设备使用寿命。★15、产品涂层可迁移元素：依据 GB/T 3325-2017 《金属家具通用技术条件》标准，铅(Pb)、镉(Cd)、铬(Cr)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、锑(Sb)、硒(Se)未检出。★备注：</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		提供教师桌满足上述功能参数的相关检测报告的原件扫描件，检测报告上注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖公章有效。										
2	学生实验台	1、产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。2、尺寸：1200*600*780mm3、台面：台面采用12.7mm厚双面膜实芯理化板，且符合如下参数要求：★4、化学性能检测：依据 GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污性能 130 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液溴、乙酸氨、柠檬酸、红药水、苹果汁、三氯乙烯等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为 5 级：无明显变化。★5、物理性能检测：依据 GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化	搏成	定制	浙江永嘉	浙江搏成教仪科技有限公司	台	100	1340	134000	是	

	性能试验方法》标准，符合：含水率：0.9%；吸水厚度膨胀率 0.1%；尺寸稳定性：横向 0.03%、纵向 0.02%；板面握螺钉力 4350N；表面耐冷热循环性能：表面无裂纹及鼓泡；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；表面耐划痕性能：4.5N 作用下试件表面无大于 90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象；耐沸水性能：质量增加百分率 0.01%、厚度增加百分率 0.06%，表面质量等级：5 级：无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化；耐开裂性能：5 级：无细微裂纹；表面耐磨性能：1500r，未出现磨损点等 27 项检测。★6、环保性能检测：依据 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，符合甲醛释放量<0.005 mg/M3；同时参照 GB 18584-2001《室内装饰装修材料木									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>家具中有害物质限量》标准，符合 4 种重金属含量 mg/kg（可溶性铅 1.9、镉：0.1、铬 0.2、汞：未检出）。★7、抗菌性能检测：依据 JC/T2039-2010 标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等 15 种的菌种检测，且抗菌率 95%。</p> <p>★ 8 、 防 霉 性 能 检 测 ： 依 据 JC/T2039-2010 标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等 10 种的霉菌检测，且防霉等级为 0 级。★9、燃烧性能检测：依据 GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，符合：水平燃烧符合 HB 级；垂直燃烧</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>符合 V-0 级。★10、烟气毒性检测：依据 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级 t1 级：ZA3（达到准安全三级 ZA3）。★11、抗老化性检测：依据 GB/T24508-2020 标准：48 小时无开裂、无鼓泡、无粉化。12、前横梁采用 45*30mm，壁厚 1.5mm 的铝型材，每面有两条加强抗变形的凹槽。13、后横梁采用 94*30mm，壁厚 1.5mm 的铝型材，造型截面为后端连续相切弧形，顶端高出台面 45mm，带凹槽，可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。14、实验桌立柱：采用 110*50mm，壁厚 1.5mm 的铝材，凹型表面，内侧带固定卡槽，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。15、实验桌顶脚：52*500*90mm 采用 2mm 厚的铝压铸一次成型，一侧弧形圆角，弧度和立柱的弧</p>										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>度相吻合，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角。</p> <p>16、实验桌地脚：52*500*100mm 采用2mm厚的铝压铸一次成型，地脚与立柱、顶脚一体成型为”工”字型（没有二次焊接，牢固性可靠、美观实用），并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>17、拉杆1100*100mm 采用铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，内置不锈钢内六角螺丝固定，安装简单，稳定性强。</p> <p>18、过线桶：箱体长 320*宽 220*高 750mm，由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	方便，方便检修桶体内的风管或电线。										
	19、专用书包斗：工程塑料一次性注塑成型结合，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。20、专用电源盒：ABS 工程塑料模具成型，按压弹起式开关，操作简单，整体协调美观。★21、依据 GB 28007-2011 《儿童家具通用技术条件》标准，产品静态承重≥300kg，动态承变测试 10000 次无明显变形或损坏。★22、家具涂层可迁移元素：依据 GB 28007-2011 《儿童家具通用技术条件》标准，铅(Pb)、镉(Cd)、铬(Cr)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、梯(Sb)、硒(Se)未检出。★23、金属涂层理化性能：依据 GB 28007-2011 《儿童家具通用技术条件》、GB/T 5237.4-2017 《铝合金建筑型材 第 4 部分:喷粉型材》标准，冲击高度 400mm,无剥落、裂纹、皱纹，涂层脱落 3 级；光泽度试验，45；耐腐蚀										

		试验, 100h 内观察在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外, 无鼓泡产生, 100h 后, 检查划道两侧 3mm 外, 无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象; 耐腐蚀盐雾试验 380h, 金属表面无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象; 表面涂层厚度 75 $\mu\text{m}$ 。										
3	教师凳	规格: $\varnothing 300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 450\text{mm}$ 1、整体美观结实, 牢固耐用。四爪升降凳, 凳面和脚垫采用 PP 塑料一次注塑成型, 2、凳面: ABS 材质, 模具一次成型。3、脚垫: 采用 PP 材料注塑。	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	4	78	312	是	
4	学生凳	规格: $\varnothing 300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 450\text{mm}$ 1、整体美观结实, 牢固耐用。四爪升降凳, 凳面和脚垫采用 PP 塑料一次注塑成型, 2、凳面: ABS 材质, 模具一次成型。3、脚垫: 采用 PP 材料注塑。	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	200	78	15600	是	
5	教师电源	1. 教师控制电源部分采用按钮旋钮式: ①设教学安全电源控制台, 分 4 组向学	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	台	4	1400	5600	是	

		生实验桌输出安全的 220V 交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压； ③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能；2. 其技术指标是：低压交流电源：0-24V/3A 输出（2V/档）直流稳压电源： 1. 25V-24V/3A 输出（连续可调）直流大电流：9V/40A±10A, 8S±2S 输出 直流电压电源：240-300V/100MA 输出 通过 A、B、 C、 D 四组控制学生电源，安全便捷、操作简易、造型美观大方。				限公司						
6	学生电源	1、供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率 50Hz, 输出电流 2A. 2、直流稳压电源：1.5-24v, 额定电流 2A, 直流稳压无极输出，具有短路、过载、过热自动保护功能，自动复位；3、低压直流电压	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	76	44	3344	是	

		变化由教师控制，学生微调；4、交流电压输出：0-24V，额定电流 2A，具有断路、过载、过热自动保护功能，自动复位。										
7	教师水槽	550×450×290mm，采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，壁厚 6mm。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	5	176	880	是	
8	教师水嘴	三联（一高二低），主体黄铜材质，经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，精密陶瓷阀芯，90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，铜制鹅颈管，可 360° 旋转。	春雷	CL-201 3A-1 三联（喷粉）	浙江台州	浙江春雷机械制造有限公司	套	5	71.08	355.40	是	
9	洗眼器	单眼洗眼器，黄铜材质经高亮环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，PP 材质，使用时自动被水冲开，供水软管 1.5M 软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PD 管，有效防止生锈，最大耐水压 6 巴。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	台	5	119	595	是	
10	水槽柜	1、新型水柜规格：502*602*808mm。结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，	搏成	定制	浙江永嘉	浙江搏成教仪科技有限公司	套	14	590	8260	是	

	<p>安装时不用胶水粘结,使用产品自身力量相互连接,产品不变形,不扭曲。2、水槽:采用 PP 材料,壁厚 4mm,塑料注塑模一次性成型四周有 10mm 高挡水沿;水槽规格:474*488*363mm,耐强酸强碱耐&lt;80℃有机溶剂并耐 150℃以下高温;水槽内带溢水口。3、下水系统:采用国际公认的 PP 材质专用连接管,配有防虹吸,防阻塞装置。4、水槽盖:采用 pp 材料,503*603*95mm,塑料注塑模一次性成型,表面光面处理。水柜体:490*520*750mm,采用 ABS 材质,箱体与底座一次注塑成型,分前后两部分,衔接处用螺丝固定即可,安装简单,具有较强的耐腐蚀性和承重性。5、水柜前后门:采用 ABS 材料,472*45*550mm,塑料注塑模一次性成型,表面工艺处理,凹凸有型,协调美观。直接成型后无需安装铰链,榫卯结</p>										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



		<p>构，带专用锁具。 二、产品性能：★</p> <p>1、耐化学品、耐温性:能够耐受 80℃ 以下的有机溶剂和 150℃ 以下高温，通过将水槽浸入相应温度溶剂中 24 小时无明显变化或损坏。★2、耐腐蚀性：依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准，表面处理光滑，耐腐蚀性通过盐雾试验 1000 小时无明显腐蚀。★3、承重测试：依据 GB/T 10357.4-2023 《家具力学性能试验 第 4 部分:柜类稳定性》测试，150kg, 24 小时后无裂纹或变形。4、理化性能：</p> <p>★（1）耐老化性：依据 GB/T 16422.2-2022 《塑料 实验室光源暴露试验方法 第 2 部分：氙弧灯》测试，经 pH 值 6.5, 浓度 50g/L, 氯化钠试验 24h 后，试样表面无明显变化，无皱纹、开裂、破损、起泡等现象。★（2）耐冷热循环：依据 GB/T 32487-2016 《塑</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		料家具通用技术条件》标准，无裂纹、鼓泡、变色、起皱。★（3）硬度：依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准测试，邵氏 D 硬度≥HD63。★5、有害物质限量：依据 GB 28481-2012 《塑料家具中有害物质限量》标准测试，镉、铬、铅、汞甲醛、苯、甲苯、二甲苯、总挥发有机化合物的最大限量检测,其检测结果均未检出。★备注：提供水槽柜满足上述功能参数要求的相关检测报告的原件扫描件，检测报告上注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖公章有效。										
11	三联水嘴	三联（一高二低），主体黄铜材质，经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，精密陶瓷阀芯，90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，铜制鹅颈管，可 360° 旋转。	春雷	CL-201 3A-1 三联（喷粉）	浙江台州	浙江春雷机械制造有限公司	套	38	71.08	2701.04	是	
12	风机	新款 4-72 型注塑成型离心式风机，功	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教	台	2	7000	14000	是	

		<p>率为 5.5KW。风量达到 6840-12700m<sup>3</sup>/H，全压 1137-785Pa，风量风速控制高速范围大，在风机达到最大功率 60%情况以下可实现每小时换气次数 20 次以上，带补气口装置。排毒效果大于 97%，毒气排放时达到环保要求。低于国家 GB/6297-1996 标准中新污染源大气污染的排放标准。室内噪音小于 55dB。与风机配置的通风管道采用化工专用工程塑料 UPVC 制作。</p> <p>风机组成含：1、减震器 1 套；2、风机雨帽 1 套；3、电机雨帽 1 套，4 消音器 1 只</p>				学仪器设备有限公司						
13	万向吸风罩	<p>轴径方向可以升降，360 度放置，可任意角度悬停，可放置桌面一样平，且吸风口布置在 <math>\phi 110</math> 管的管壁上，环保型 ABS 塑料一次性注塑成型。用途：实验桌上配，化学实验过程中吸走被污染的空气。</p>	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	58	750	43500	是	

14	50 排水管	排水管采用 $\phi 50\text{mm}$ 的硬质 PVC 管工作压力：最高可达 1.6MPa 爆破压力：超过 3.5MPa	星洁	定制	河北邢台	河北星洁管业有限公司	米	150	10	1500	是	
15	20 供水管	供水管采用 $\phi 20\text{mm}$ PPR 热熔管，工作压力：最高可达 2.0MPa 爆破压力：超过 5MPa	星洁	定制	河北邢台	河北星洁管业有限公司	米	150	12	1800	是	
16	40 风管	采用 UPVC 材料，风管直径 $400\text{mm} \times 2.0\text{mm}$ 工作压力：最高可达 1.6MPa 爆破压力：超过 3.5MPa	星洁	定制	河北邢台	河北星洁管业有限公司	米	100	8	800	是	
17	16 风管	采用 UPVC 材料，风管直径 $160\text{mm} \times 1.8\text{mm}$ 工作压力：最高可达 1.6MPa 爆破压力：超过 3.5MPa	星洁	定制	河北邢台	河北星洁管业有限公司	米	560	4	2240	是	
18	三通，弯头	采用 UPVC 材料直径 $400\text{mm} \times 3.0\text{mm}$	星洁	定制	河北邢台	河北星洁管业有限公司	个	98	10	980	是	
19	人工	结合当地市场价水电工 350/1 工	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	工	350	36	12600	是	
20	2.5 电	2.5 平方国标铜线，环保聚氯乙烯	松发	定制	广西柳州	广西松发线缆	米	5000	1.88	9400	是	

	线	(PVC)，阻燃等级符合国标（离火自熄）				有限公司						
21	学生电源箱	1. 电源箱体具有散热功能强大、坚固耐用、豪华大方，装置在学生实验台台面前部；2. 电源技术指标：漏电过载保护开关、工作指示灯、保险丝和 220V 交流电源输出多用豪华插座；一组低压交流电源：0-24V/2A 可调电源(短路，过载自动保护、自动复位)；一组直流稳压电源：0-24V/2A 连续可调(短路、过载自动保护，自动复位)；电压、电流均电表读出，接线柱输出；学生台设有测试电流表一组 0.6-3A 两档、测试电压表一组 3-15V 两档、灵敏电流计，检查范围±300ua.	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	24	206.9	4965.6	是	
22	4.0 电线	4.0 平方国标铜线，环保聚氯乙烯(PVC)，阻燃等级符合国标（离火自熄）	松发	定制	广西柳州	广西松发线缆有限公司	米	1480	2.94	4351.2	是	
23	水槽柜	1、新型水柜规格：502*602*808mm。结	搏成	定制	浙江永嘉	浙江搏成教仪	套	12	590	7080	是	

		<p>构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。2、水槽：采用 PP 材料，壁厚 4mm，塑料注塑模一次性成型四周有 10mm 高挡水沿；水槽规格：474*488*363mm，耐强酸强碱耐&lt;80℃有机溶剂并耐 150℃以下高温；水槽内带溢水口。3、下水系统：采用国际公认的 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。4、水槽盖：采用 pp 材料，503*603*95mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。水柜体：490*520*750mm，采用 ABS 材质，箱体与底座一次注塑成型，分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。5、水柜前后门：采用 ABS 材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美</p>				科技有限公司						
--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--	--

		<p>观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。</p> <p>二、产品性能：</p> <p>1、耐化学品、耐温性：能够耐受 80℃以下的有机溶剂和 150℃以下高温，通过将水槽浸入相应温度溶剂中 24 小时无明显变化或损坏。</p> <p>2、耐腐蚀性：依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准，表面处理光滑，耐腐蚀性通过盐雾试验 1000 小时无明显腐蚀。</p> <p>3、承重测试：依据 GB/T 10357.4-2023 《家具力学性能试验 第 4 部分：柜类稳定性》测试，150kg, 24 小时后无裂纹或变形。</p> <p>4、理化性能：</p> <p>（1）耐老化性：依据 GB/T 16422.2-2022 《塑料 实验室光源暴露试验方法 第 2 部分：氙弧灯》测试，经 pH 值 6.5, 浓度 50g/L, 氯化钠试验 24h 后，试样表面无明显变化，无皱纹、开裂、破损、起泡等现象。</p> <p>（2）耐冷热循环：依据</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准，无裂纹、鼓泡、变色、起皱。（3）硬度：依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准测试，邵氏 D 硬度≥HD63。 5、有害物质限量：依据 GB 28481-2012 《塑料家具中有害物质限量》标准测试，镉、铬、铅、汞甲醛、苯、甲苯、二甲苯、总挥发有机化合物的最大限量检测，其检测结果均未检出。 备注：提供水槽柜满足上述功能参数要求的相关检测报告的原件扫描件，检测报告上注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖公章有效。									
24	水槽柜	1、新型水柜规格：502*602*808mm。结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。2、水槽：采用 PP 材料，壁厚 4mm，塑料	搏成	定制	浙江永嘉	浙江搏成教仪科技有限公司	套	12	590	7080	是



		<p>注塑模一次性成型四周有 10mm 高挡水沿；水槽规格：474*488*363mm，耐强酸强碱耐&lt;80℃有机溶剂并耐 150℃以下高温；水槽内带溢水口。3、下水系统：采用国际公认的 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。4、水槽盖：采用 pp 材料，503*603*95mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。水柜体：490*520*750mm，采用 ABS 材质，箱体与底座一次注塑成型，分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。5、水柜前后门：采用 ABS 材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。 二、产品性能： 1、耐化学品、耐温性:能够耐受 80℃以下的有机溶剂和 150℃以下高温，通过将</p>									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>水槽浸入相应温度溶剂中 24 小时无明显变化或损坏。</p> <p>2、耐腐蚀性：依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准，表面处理光滑，耐腐蚀性通过盐雾试验 1000 小时无明显腐蚀。</p> <p>3、承重测试：依据 GB/T 10357.4-2023 《家具力学性能试验 第 4 部分：柜类稳定性》测试，150kg, 24 小时后无裂纹或变形。</p> <p>4、理化性能：</p> <p>（1）耐老化性：依据 GB/T 16422.2-2022 《塑料 实验室光源暴露试验方法 第 2 部分：氙弧灯》测试，经 pH 值 6.5, 浓度 50g/L, 氯化钠试验 24h 后，试样表面无明显变化，无皱纹、开裂、破损、起泡等现象。</p> <p>（2）耐冷热循环：依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准，无裂纹、鼓泡、变色、起皱。</p> <p>（3）硬度：依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准测试，</p>									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		邵氏 D 硬度 $\geq$ HD63。 5、有害物质限量：依据 GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》标准测试，镉、铬、铅、汞甲醛、苯、甲苯、二甲苯、总挥发有机化合物的最大限量检测，其检测结果均未检出。 备注：提供水槽柜满足上述功能参数要求的相关检测报告的原件扫描件，检测报告上注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖公章有效。									
25	观察光源	1、功率：8W，在 AC 86V 及 AC 220V 条件下，实际功率与标称功率偏差不超过 $\pm 10\%$ 。2、绝缘电阻：常态下 $2M\Omega$ ，湿热处理后 $1M\Omega$ 。3、规格：400*210mm。 ★4、灯珠：LED2835 灯珠，光通量达到预期设计值，光效 80lm/W。正白色光源，色温在 5500K-6500K 范围内，显色指数 Ra8。光学平板分光片，光源照度均匀性 0.7，光源更加均匀柔和。5、	搏成	定制	浙江永嘉	浙江搏成教仪科技有限公司	个	25	25.22	630.5	是

		灯罩：设备透明件部分能承受 1J 的冲击锤，高度≥30cm，历时 4 次的冲击，透明件无破碎，灯具的开启正常。6、底座：不锈钢材质。7、环境温度：耐温区间-30℃—60℃，在此温度区间试验两小时，产品正常使用。★8、产品性能：通过加速老化试验，模拟使用条件下预计寿命 20000 小时；交流电 1500V，1min, 无击穿、闪络现象。★备注：提供台灯满足上述功能参数的相关检测报告的原件扫描件，检测报告上注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖公章有效。										
26	定教师电源	1. 教师控制电源部分采用按钮旋钮式：①设教学安全电源控制台，分 4 组向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	台	2	1400	2800	是	

		<p>学生实验电源的电压； ③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能；2. 其技术指标是：低压交流电源：0-24V/3A 输出（2V/档）直流稳压电源：</p> <p>1. 25V-24V/3A 输出（连续可调）直流大电流：9V/40A±10A, 8S±2S 输出 直流电压电源：240-300V/100MA 输出 通过 A、B、 C、 D 四组控制学生电源，安全便捷、操作简易、造型美观大方。</p>										
27	三通，弯头	采用 UPVC 材料直径 400mm×3.0mm	星洁	定制	河北邢台	河北星洁管业有限公司	个	98	10	980	是	
28	给排水管路敷设(小)	国标 U-PVC 管，Φ50mm×20m、20mm×20m；及配件	星洁	定制	河北邢台	河北星洁管业有限公司	室	2	440	880	是	
29	折叠凳	1、椅背:采用 PP+30%纤维，一体注塑成型，连接件装饰盖采用 PP+15%纤维，靠背连接件采用铝合金材质，带逍遥功能。2、座垫：采用高密度定型海绵，	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	把	56	98	5488	是	

		舒适透气、不易变形。座深 430mm3、椅架：钢架采用国标旦管 32mm*19mm，管壁厚 1.5mm. 带两根圆管 $\phi$ 22mm 横梁，使椅架更加牢固稳定，安装坐垫时，不易变形；椅架焊接采用全自动机械手焊接，焊口精确牢固、平滑美观，架子中间连接件采用铝合金 4、扶手：采用 PP+15%纤维，扶手间距 630mm, 滑动扶手。5、脚轮：采用 $\phi$ 50MM 普通尼龙材质+PVC，静音设置，移动时不会发出噪音；脚塞采用尼龙纤维材质										
30	折叠桌	外形尺寸：1200*450*750mm。 1、面板为 25 mm厚板材采用三聚氰胺饰面的刨花板基材，基材经过防虫防潮防腐处理，表面防刮耐磨，桌面 1.5mmPVC 封边，钢制挡板，可做木质挡板。封边为 1mmPVC 封边， 备注：桌面为直边。2、钢架为一级冷轧钢管（宝钢），可折叠底架、采用手控折叠开关，架子尺寸约	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	张	50	300	15000	是	

		为 1050mm*300mm*720mm。3、桌脚：桌脚采用有钢板一次冲压成型和尼龙加纤塑料一次性成型胶头组合，脚管裸厚度 1.2mm，表面涂装：环保静电喷塑，须经除油、除锈及磷化等工艺处理。4、书网选用不锈钢，条网书架设计。5、脚轮：塑料 ABS 脚轮，黑白双色，带 2 个刹车装置。 6、前置挡板采用三聚氰胺双饰面刨花板，同色 PVC ， 板材等级 E1 级；封边采用全自动封边机，热熔胶封边位三聚氰胺板、封边采用全自动封边机热熔胶封边									
31	老师办公桌	1、办公桌规格：1200mm（长）×600mm（宽）×750mm（高）2、基材：三聚氰胺饰面人造板，符合 GB/T 15102-2017 浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板标准要求，其中甲醛释放量 0.124mg/m³。3、封边：采用 PVC 同色封边，符合 GB 18584-2001 或 QB/T 4463-2013 技术要	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	张	50	450	22500	是

		求,封边严密、平整、无脱胶、表面无胶渍,其中甲醛释放量 0.2mg/L。4、五金件:符合 QB/T 2189-2013 家具五金杯状暗铰链, QB/T 2454-2013 家具五金抽屉导轨,锁符合 QB/T 1621-2015 或 GB/T 3325-2017 技术标准。整体需符合 GB/T 3324-2017 木家具通用技术条件标准。										
32	老师办公椅	高靠背椅子,木质,加海绵垫,基材:三聚氰胺饰面人造板,符合 GB/T 15102-2017 浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板标准要求	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	把	50	100.9	5045	是	
33	壁挂展台	定焦 1300 万像素,最大 A4 幅面,清晰度可达 1600TV 线,12 倍数码放大,五级 LED 壁灯,支持实时批注、缩放、旋转、保存、拍照、连拍等操作,自动对焦、白平衡,输出接口:USB*1,最大分辨率:4208*3120,内置高灵敏麦克风尺寸:折叠尺寸:380*270*70mm,打	翰之博	BG-1000	河南郑州	郑州翰之博电子科技有限公司	台	4	406	1624	是	



		开尺寸:388*385*270mm										
34	教学音响	1. 扬声器类型: 5 寸全频音箱 2. 尺寸 (W*H*D): 包装尺寸 418*292*425mm3. 采用集成功放、蓝牙接收器、音箱一体化设计。4. 系统具有高保真、立体声音质、信号传输快、声音无延迟、体现原声效果。5. 无线话筒外观精致, 体积小, 携带方便, 音质清晰明亮无失真。6. 无线话筒采用 2.4G 高端无线技术, 使用时无方向限制, 音质清晰, 一对一自动连接, 避免干扰。7. 5 寸高效低音, 1 寸丝膜球顶高音, 前置倒相式结构设计, 多用途两分频全频音箱。8. 具有清晰而又细腻柔和的声音, 产品外形精致美观, 标准吊挂装置设计, 安装方便灵活。	伍歌	R-656	广东深圳	深圳伍歌电器有限公司	对	4	524	2096	是	
35	电子教鞭	1. 智能电子教鞭可进行 4 段式自由伸缩, 伸缩长度 15cm 2. 笔身 4 个功能按键, 包括翻页、PPT 播放、一键关闭	鸿合	TB-P3C Z	广东深圳	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司广	支	4	59	236	是	

		用和返回桌面等功能 按键具有图形标识，单个按键均具有两种以上功能 3. 笔身采用 Type-c 接口充电，具有自动休眠节电功能，满电续航时间 24 小时				州分公司						
	小计									360703.74		
	数学实验室											
1	数学阅览楼钢结构楼梯	1、尺寸参数：长 8000mm 宽 2900mm*高 3600mm，每级 260mm 宽，每踏 150mm 高； 2、用料标准：主梁采用 22#槽钢，高度（h）：220 毫米。腿宽（b）：77 毫米。腰厚（d）：7 毫米。平均腿厚（t）：11.5 毫米。横梁采用 10#槽钢，高度（h）：100 毫米。腿宽（b）：48 毫米。腰厚（d）：5.3 毫米。平均腿厚（t）：8.5 毫米。支柱采用 14#槽钢，高度（h）：140 毫米。腿宽（b）：58 毫米。腰厚	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	1	18000	18000	是	

		(d)：6 毫米。平均腿厚 (t)：9.5 毫米。连接件采用 304 不锈钢 M12 化学螺栓；3、焊接工艺：主梁与次梁采用坡口焊接，确保焊全熔透（焊脚高度 8mm）；4、支撑设计：悬挑端集成于扶手钢龙骨系统，主龙骨壁厚 6mm 以承受多向受力；5、踏步板/踏板：花纹钢板厚度 5mm										
2	BV2.5 电线	BV2.5 平方国标铜线，环保聚氯乙烯（PVC），阻燃等级符合国标（离火自熄）	松发	定制	广西柳州	广西松发线缆有限公司	米	1200	2.5	3000	是	
3	BV4.0 电线	BV4.0 平方国标铜线，环保聚氯乙烯（PVC），阻燃等级符合国标（离火自熄）	松发	定制	广西柳州	广西松发线缆有限公司	米	350	4.5	1575	是	
4	开关	1、标准底盒尺寸：86mm×86mm；2、工作电压范围为 220-250V AC。3、底座为尼龙材质，开关触点为银镍合金，插座载流件使用高厚度锡磷青铜片，具备耐疲劳性与长寿命特性。	正泰	定制	浙江杭州	浙江正泰电器股份有限公司 杭州分公司	个	18	25	450	是	

5	插座	1、标准底盒尺寸：86mm×86mm；2、工作电压范围为 220-250V AC。3、底座为尼龙材质，触点为银镍合金，插座载流件使用高厚度锡磷青铜片，具备耐疲劳性与长寿命特性。	正泰	定制	浙江杭州	浙江正泰电器股份有限公司 杭州分公司	个	50	20	1000	是	
6	数学教室沙发	1、单人位规格 800mm（长）×800mm（宽）×880mm（高），二人位规格：1600mm（长）×800mm（宽）×880mm（高）三人位 1830mm（长）×800mm（宽）×880mm（高），2、内材：选用木料卯榫结构实木框架，经过烘干、防腐、防虫处理，含水率 10%，拥有结实耐用不易变形的特点；3、环保皮：采用环保皮，表面无裂纹，无损伤，无剥落；4、海绵：采用海绵；5、软层结构：一体切割成型高回弹海绵，具有极强的透气性、回弹性。蛇形弹簧，增强坐感的舒适度。6、支撑脚：铁灰色烤漆五金支脚	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	3	2500	7500	是	
7	阅览区	1、2800mm*2350*700mm 成品弧形垭口	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教	米	18	183.8	3308.4	是	

	书廊弧形垭口套	套；2、奥松板基材，包含腻子两遍油漆；3、环保油漆饰面，按设计效果定制。				学仪器设备有限公司						
8	楼梯打底装饰	1、1200mm*2400mm*18mm 欧松板打底，包含钉胶辅料；2、不含饰面层。3、配套工具、操作性强。	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	m²	45	68.35	3075.75	是	
9	数学学具楼梯饰面	1、基材：国标 E0 级实木多层板（实木木地板），甲醛释放量 0.05mg/m³；踏面板材厚度 25mm，踢面厚度 16mm；2、楼梯木饰面，根据设计图定制；3、阳角收口处加上合金收口条。	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	m²	45	175	7875	是	
10	墙面数学文创	1、嵌缝石膏补缝，粘贴防开裂胶网；2、两遍腻子打底，打磨刷漆；3、环保乳胶漆涂刷两遍，包含人工费及辅料；	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	m²	530	27.63	14643.9	是	
11	书廊设备置物地台	1、木工欧松板打底，柜子板同色木板饰面；2、按设计图造型设计安装，包含钉胶辅料及人工费等；3、按照现场具体尺寸定制，数学实验仪器、科教设备储存柜，耐酸、耐腐蚀、防潮、防蚁；	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	m²	45	350	15750	是	

		4、符合国家住宅装饰装修施工规范：GB50327 标准；5、采用国标 环保 E0 级双饰面板材；6、定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接；7、高密超净中性瓷白胶收缝。									
12	立体几何模型展示柜	1、深度 450mm 展示柜，原材规格 1200mm*2400mm，厚度为国标 18mm，主体材质实木颗粒板，符合国家住宅装饰装修施工规范：GB50327 标准；采用国标 环保 E0 级双饰面板材；同色封边皮，采用六面钻打孔，PUR 机器热熔封边，AMD 无醛胶工艺，环保等级为 ENF 级；符合国家住宅装饰装修施工规范：GB50327 标准；2、包含柜体+局部柜门+局部玻璃，五金配件，不锈钢合页、抽屉等五金配件；定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接 3、包含安装及运输+辅料；4、高密超净中性瓷白胶收缝，特性为耐候抗变色霉变。	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	m²	476	550	261800	是

13	灯带	1、使用铝型材槽或背胶固定，散热良好；2、层板挖槽，灯带为 3000K 色温（暖白光）；3、包含安装及人工辅料。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	米	349	15	5235	是	
14	稳压器	1、恒压技术确保灯带亮度均匀，避免因电压波动导致的忽明忽暗或频闪问题；2、灯光亮度均匀且无闪烁，同时保持静音运行。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	40	35	1400	是	
15	木格栅造型文 创	1、1200mm*2400mm 厚度 18mm 实木格栅板饰面；2、可选大格栅或者小格栅；3、包含安装及人工辅料。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	m <sup>2</sup>	65	180	11700	是	
16	校园文化 阅读 展示框	1，KT 板文化标语；2、包含制作、安装及辅料；3、覆盖本学段数学教学的方方面面，不仅部分内容能满足课堂教学的需要，而且为学有余力的学生提供课外拓展空间；4、 满足几何、代数等部分问题用高清动画、图片辅以文字说明的教学需要。 满足中国古代数学、现代数学、世界数学。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	m <sup>2</sup>	12	150	1800	是	
17	四楼阅	1、轻钢龙骨 60 系列主骨，50 负骨，	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教	m <sup>2</sup>	123	173.2	21312.	是	

	览室顶 面文创	1200mm*2400mm 石膏板封顶。2、表面乳胶漆另计。3、学生阅览室顶面以实木材质打造翻书造型。				学仪器设备有 限公司			7	21		
18	公区顶 面文创	1、嵌缝石膏补缝，找平；2、两遍腻子打底，打磨刷漆；3、环保乳胶漆涂刷两遍，包含人工费及辅料；	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	m²	273	32.59	8897.0 7	是	
19	数学装 饰画	1、300mm*500mm，分为世界著名数学家系列、中国著名数学家系列、埃舍尔数学绘画系列、数学与绘画、数学与建筑等。2、现场安装，材料费。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	7	17.1	119.7	是	
	小计									388442 .03		
	体育 器材											
1	标准篮 球	贴皮篮球标准 7 号，材质超纤，品质 FAFI，球体表面选用超纤材料。内胆绕线包胶成为一体，绕线采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，不用棉纱线，重量	金拓 佳	JTJ-70 1	山东临沂	山东恒泰教学 设备有限公司	个	1213	76.9	93279. 7	是	



		55g, 含胶量 35%										
2	小学生用篮球	贴皮篮球标准 5 号, 材质超纤, 品质 FAFI, 球体表面选用超纤材料。内胆绕线包胶成为一体, 绕线采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕, 不用棉纱线, 重量 55g, 含胶量 35%	金拓佳	JTJ-501	山东临沂	山东恒泰教学设备有限公司	个	714	52.9	37770.6	是	
3	标准足球	贴皮足球标准 5 号, 材质超纤, 品质 FAFI, 采用无缝设计和缝合工艺, 具有很好的防水性, 减少空气阻力。	金拓佳	JT5001	山东临沂	山东恒泰教学设备有限公司	个	1101	74	81474	是	
4	儿童足球	贴皮足球标准 4 号, 材质超纤, 品质 FAFI, 采用无缝设计和缝合工艺, 具有很好的防水性, 减少空气阻力。	金拓佳	4 号	山东临沂	山东恒泰教学设备有限公司	个	320	59	18880	是	
5	计数跳绳	短跳绳, 绳长度 2800mm~3000mm, 直径 7mm~8mm, 质量 90g~120g, 柄长度 120mm~150mm, 直径 26mm~33mm, 质量 70g~90g, 带有计数功能, 一键清零	鑫飞源	9007	山东临沂	临沂岚冉文化用品有限公司	条	1380	17.9	24702	是	
6	坐位体	量程: -20cm~35cm, 分度值 0.1cm,	万庆	WQS-16	上海市	上海万庆电子	套	173	29.14	5041.2	是	

	前屈测试仪	允差：±0.2cm		8		有限公司				2		
7	肺活量测试仪	量程：100ml~9999ml，分度值 1ml， 允差：±2.5%	万庆	WQS-88 88	上海市	上海万庆电子有限公司	台	76	49.12	3733.1 2	是	
8	乒乓球拍	1. 规格：1 副两拍，横握拍，拍柄为立式手柄。2. 材质：采用 5 层实木底板，双面反胶，红色和黑色，胶皮平整，弹性好，四周带有柔性海绵。3. 功能：满足乒乓球运动或训练需求。4. 结构：手柄边缘无毛刺，均匀光滑。拍身边缘不有开胶现象，胶皮粘合度牢固，不开裂。	金拓佳	1002	山东临沂	山东恒泰教学设备有限公司	付	688	49.9	34331. 2	是	
9	羽毛球拍	总长度 580mm，宽度 230mm，拍弦面长度 280mm，质量 80g，握柄直径 25mm	金拓佳	8100	山东临沂	山东恒泰教学设备有限公司	付	733	80	58640	是	
10	武术棍	1.2 米*2.5cm，白蜡木	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	根	250	11.34	2835	是	
11	武术刀	1. 规格：长约 800mm，手柄长 140mm。 2. 材质：木质。3. 功能：适用于中小学	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	根	250	15	3750	是	

		体育教学和训练需求。4. 结构：由刀柄和刀身构成，外观光滑平整、笔直、无裂缝、无断裂。				限公司						
12	篮球杆	高 1.2m~1.6m，立柱直径 25mm，三角形红色旗面+底座	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	根	1002	15	15030	是	
13	乒乓球	直径 43.4mm~44.4mm，质量 2.20g~2.60g，弹跳 220mm~250mm，圆度 0.4mm，受冲击 700 次无破裂	世纪曙光	一星 378	浙江湖州	浙江曙光体育用品有限公司	个	4237	1	4237	是	
14	羽毛球	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	金拓佳	402	山东临沂	山东恒泰教学设备有限公司	个	3180	3	9540	是	
15	乒乓球桌	1. 规格：球台长度 2740mm，宽度 1525mm，高度 760mm。台板材料厚度 8mm，台面翻边高度 50mm，翻边厚度 8mm；台板背面采用米字型与井字型相结合结构的加强筋来增强台面的强度和耐撞击性，加强筋厚度 5mm，加强筋	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	台	88	1500	132000	是	

		高度 29mm，网格均 220×210mm。底架采用彩虹腿设计结构，台腿使用Φ60×1.7mm 钢管。2. 材质：球台采用 SMC 乒乓球台面，铁制网架、台腿。3. 功能：满足乒乓球运动使用，既可以锻炼人体的肌肉力量和耐力，又可以提高人的反应速度和灵活性。4. 结构：球台采用铁制网架，防锈、防松、防盗、防损坏。由台面和台腿组成。										
16	呼啦圈 (软体)	直径 80cm，记忆海绵包裹。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	275	13.5	3712.5	是	
17	绳梯	尺寸：2.5 米 6 节，环保材质，防晒耐用，用于各种训练场地	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	90	11.3	1017	是	
18	推铁圈	直径 50cm 金属材质，泡棉手柄	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	175	13	2275	是	
19	地锥	全塑料制品，高度为 18cm-48cm，呈圆	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教	个	67	0.85	56.749	是	

		锥体状，放置平稳				学仪器设备有 限公司						
20	移动球 类收纳 架	1. 规格：宽*高*长 700*800*900mm。材质：304 不锈钢材质，四角为圆角，底部配有 4 只静音轮，其中两只带刹车。功能：适用于装篮球、排球、足球等球类物品。结构：由钢架、滑轮组成，四轮移动，可折叠。	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	83	375	31125	是	
21	多人跳 绳	长跳绳，绳长度 4000mm~6000mm，直径 7-8mm，质量 140g~235g；柄长度 140mm~170mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	105	10.71	1124.5 5	是	
22	立定跳 远垫子	硅藻泥材质 长 350 厘米 宽度 90cm 厚度 5mm 量程 0-3 米 带跳绳测试区	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	188	103.8 3	19520. 04	是	
23	跳绳	长跳绳，绳长度 4000mm~6000mm，直径 7-8mm，质量 140g~235g；柄长度 140mm~170mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	329	10.71	3523.5 9	是	

24	短跳绳	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	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	2545	6	15270	是	
25	竞速跳绳	短跳绳，绳长度 2800mm~3000mm，直径 7mm~8mm，质量 90g~120g，柄长度 120mm~150mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g 竞速钢丝绳	鑫飞源	9001	山东临沂	临沂岚冉文化用品有限公司	个	142	9.99	1418.58	是	
26	标志桶	全塑料制品，高度为 18cm-48cm，呈圆锥体状，放置平稳	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	625	0.85	529.374	是	
27	锥桶	30cm 圆底桶	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	41	0.85	34.727	是	
28	身高体重测试仪	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 (≤100kg) ±0.15kg (>100kg)	贝雅	BYH-01	广东中山	中山市贝雅电子有限公司	套	39	168	6552	是	

29	30 米皮尺	1. 规格:长度 30m。2. 材质: 仿皮外壳, 尺子材质为纤维制成; 金属卡扣和塑料收放扣; 尺带涂料应均匀、平滑、牢固, 无剥落现象, 色泽一致。3. 功能: 精准测量尺寸。4. 结构: 盒上装有皮尺带用的手柄; 尺带的端头装有金属拉环。	伏氏佳诚	30M	山东临沭	临沭县佳诚量具厂	个	64	9.5	608	是	
30	小体操垫子	1. 规格:1200×600×80mm。2. 材质: 内胆珍珠棉材料, 垫套精细帆布, 颜色为军绿色; 3. 功能: 多功能体操垫, 适应各种训练运动, 如体操, 仰卧起坐等。4. 结构: 体操垫的四角为直角, 四周仿皮革包角。可在长度方向对半折叠, 体操垫宽度方向两侧设提手, 带粘扣。表面平整, 无皱折。当载荷落至体操垫时, 外层不起皱里外层不发生相对位移。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	449	52.38	23518.62	是	
31	塑料圈 (呼啦圈)	直径 80cm, PVC 管	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	221	12	2652	是	
32	小学生	圆周长 600mm~620mm; 质量 200g~	金拓	VB4025	山东临沂	山东恒泰教学	个	130	26.8	3484	是	

	用排球	240g	佳	-34		设备有限公司						
33	足球网	符合高度 2m、宽度 3m 的球门	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	付	43	41	1763	是	
34	大体操垫子	1. 规格:2000×1000×150mm。2. 材质:内胆珍珠棉(聚乙稀材料);垫套精细帆布,颜色为军绿色。3. 功能:多功能体操垫,适应各种训练运动,如体操,仰卧起坐等。4. 结构:体操垫的四角为直角,四周仿皮革包角。可在长度方向对半折叠,体操垫长度方向两侧设提手,带粘扣。表面平整,无皱折。当载荷落至体操垫时,外层不起皱里外层不发生相对位移。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	276	245.4	67730.4	是	
35	仰卧起坐辅助器	1. 尺寸 132*31*61cm 2. 冷轧钢材制作,配有弹簧助力支架,带拉绳,可调平板仰卧。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	46	140	6440	是	
36	篮球架地上	数量一套,两个单独的篮球架 1、篮架伸臂 1800mm,篮圈上沿距地面 3050mm。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有	套	10	4498	44980	是	



		2、篮球板采用钢化篮板，篮板尺寸：1800mm*1050mm，铝合金包边。3、篮架为箱式配重箱：箱体宽度 1000mm, 长度 2000mm, 钢板厚度 1.3mm。4、篮架立柱采用 150mm×150mm 的矩形钢管，管壁厚度 2.5mm，篮架横臂采用 150mm×150mm 钢管，管壁厚度 2.5mm；5、篮架上拉杆采用 42×3mm 钢管，后拉杆采用 40×60×3mm 矩形管拼焊而成。6、配置篮圈，篮圈采用直径 18mm 圆钢制成，并配有篮网。7、篮架各部焊接要求严密牢固，没有漏焊，虚焊，包渣，裂纹等缺陷。				限公司						
37	机械秒表	分针 15 分/圈 秒针 30 秒/圈的独特设计展示其简洁大方的外观和便携性工艺成熟制作精良, 表机采用不锈钢发条 单金属光摆轮机芯装有十三颗宝石做工精细校验严格	沙逊	504	上海市	上海沙逊钟表有限公司	块	32	178	5696	是	
38	足球门	数量一套, 两个单独的足球门 1 号足球	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教	副	3	2500	7500	是	

		门内口宽度 7320mm±10mm，高度 2440mm±10mm，门柱及横梁直径 120mm。足球门能承受的水平拉力 1000N，足球门横梁能承受 2700N 的静负荷				学仪器设备有限公司						
39	移动球类收纳架（教室用）	多层置球，下有万向轮 140CM*35CM*155CM（五层）黑色	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	15	202.3	3034.5	是	
40	智能磁控动感室内单车	32 斤磁控飞轮组/免插电/丝滑降噪/可测心率。1127.5mm*521mm*1128.5mm 型号：HR B500L	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	2	1300	2600	是	
41	跑步机	跑带宽度 73cm, 20 档电动爬坡，支持鸿蒙智联	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	1	2399	2399	是	
42	组合式足球门	组合式，拆装携带方便	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	副	12	197	2364	是	

43	软式练习标枪	枪身长 800mm~900mm, 直径 : 45mm~50mm, 软质材料制成	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	支	5	22.8	114	是	
44	掷准练习标枪	枪体长 300mm~320mm; 呈橄榄状, 枪体装有响哨, 柔软材料制成	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	支	5	28.8	144	是	
45	塑胶练习标枪	枪体长 680mm, 直径 35mm, 质量 300g, 枪头由柔软塑胶材料制成	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	支	5	25.56	127.8	是	
46	拔河绳	25 米长, 28mm 直径, 重量 8kg	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	3	120	360	是	
47	数字秒表	分辨率: 0.01s, 10min 测量精度 0.2s	金拓佳	TA210	广东深圳	深圳市金拓佳电子科技有限公司	块	100	18	1800	是	
48	跳高架	立柱高度 1600mm~2000mm; 高度刻度 500mm~1800mm; 横杆托长 60mm, 宽 40mm	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	付	17	145	2465	是	

49	软式排球	3号：圆周长 560mm~580mm, 质量 170g~220g	金拓佳	3号	山东临沂	山东恒泰教学设备有限公司	个	100	12.8	1280	是	
50	气排球	圆周长为 610mm~630mm, 质量 150g~170g	宇生富	9001	广东深圳	深圳宇生富运动科技发展有限公司	个	90	26.8	2412	是	
51	400米八道电子计时器	(1)、正常走时、年月日星期、99年万年历(2000-2099)。(2)、1/100秒精度跑秒。(3)、左右快速呼出检索。(4)、最快时(FS), 最慢时(SL)平均时(AV), 呼出检索。(5)、工作温度范围-5C至+50C(6)电池(2032)3V锂电。	金拓佳	TA260	广东深圳	深圳市金拓佳电子科技有限公司	个	12	110	1320	是	
52	打气筒	铝合金材质	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	11	13.16	144.76	是	
53	10米皮尺	1.规格:长度 10m。2.材质:仿皮外壳, 尺子材质为纤维制成;金属卡扣和塑料收放扣;尺带涂料应均匀、平滑、牢固, 无剥落现象, 色泽一致。3.功能:精准测量尺寸。4.结构:盒上装有皮尺带用	伏氏佳诚	10M	山东临沭	临沭县佳诚量具厂	盒	5	6.3	31.5	是	

		的手柄；尺带的端头装有金属拉环。										
54	20 米皮尺	1. 规格:长度 20m。2. 材质: 仿皮外壳, 尺子材质为纤维制成; 金属卡扣和塑料收放扣; 尺带涂料应均匀、平滑、牢固, 无剥落现象, 色泽一致。3. 功能: 精准测量尺寸。4. 结构: 盒上装有皮尺带用的手柄; 尺带的端头装有金属拉环。	伏氏佳诚	20M	山东临沭	临沭县佳诚量具厂	盒	5	9.09	45.45	是	
55	50 米皮尺	1. 规格:长度 50m。2. 材质: 仿皮外壳, 尺子材质为纤维制成; 金属卡扣和塑料收放扣; 尺带涂料应均匀、平滑、牢固, 无剥落现象, 色泽一致。3. 功能: 精准测量尺寸。4. 结构: 盒上装有皮尺带用的手柄; 尺带的端头装有金属拉环。	伏氏佳诚	50M	山东临沭	临沭县佳诚量具厂	盒	5	18.39	91.95	是	
56	发令枪	双簧定制	夺金	2 发	重庆市	重庆市巴南区夺金体育器材厂	支	2	80	160	是	
57	标志杆	高度可调节 92-150cm, 不倒杆	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	根	2	48	96	是	

58	划线器	不锈钢材质	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	3	40	120	是	
59	50 米跑测试仪	双人激光测试	万庆	TY-PB100	上海市	上海万庆电子有限公司	台	2	2560	5120	是	
60	实心球	圆周长 780mm, 质量 1030g, 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 无破裂	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	1350	15	20250	是	
61	单杠	杠面高度: 1200mm~2000mm, 两立柱支点中心距: 2000mm~2400mm, 横杠材料: 弹簧钢, 立柱材料: 钢管	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	2200mm 付	12	760	9120	是	
62	引体向上测试器	1. 测试受试者的上肢肌肉力量和耐力的发展水平; 2. 测试感应探头可随受测者身高来进行上下调节, 达到测试动作标准化管理; 3. 测试感应探头采用高精度抗干扰传感器, 具有抗阳光干扰设计, 提高测试灵敏度; (可选佩, 角度	领康	LK-T5056	江苏常州	江苏领康电子科技有限公司	套	10	1250	12500	是	

		检测防作弊感应腕表能提高测试动作规范程度) 4. 主要技术参数: 测量范围: 0~9999 次 分度值: 1 次 误差: 0 次 工作环境: 0℃ ~ 40℃湿度<90% 存储环境: -10℃ ~ 50℃湿度<75%										
63	体育教师专用哨子	304 不锈钢材质, 体育教师专用哨子海豚音, 带硅胶哨绳	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	52	16.9	878.8	是	
64	便捷式乒乓球网	自由伸缩, 网布, 带收纳袋	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	20	24.9	498	是	
65	加粗加厚篮球网	尼龙材质编制, 12 扣, 绳子直径 10mm, 篮网长度 50cm 长	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	20	38	760	是	
66	钢链篮球网	不锈钢材质编制, 12 扣, 钢丝直径 3mm, 篮网长度 50cm 长	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	10	125.15	1251.5	是	

67	排球网	高强度尼龙丝编制，绳经 5mm	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	10	180	1800	是	
68	落地式计分器	115*125*40cm 重量 5kg	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	10	215.1	2151	是	
69	篮球战术板	ABS 材质，折叠款	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	3	30	90	是	
70	弹力带	100kg 拉力	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	100	70	7000	是	
71	跳架	金属材质，30cm 高	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	100	10	1000	是	
72	杠铃	长度 1.8m，直径 2.5cm，含 200 公斤杠铃片	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	5	1000	5000	是	



73	靠窗带 台面储 物柜	高度 80，深度 40cm1、符合国家住宅装饰装修施工规范：GB50327 标准；2、采用国标 环保 E0 级双饰面板材；3、定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接；4、加厚人造石英石或者岗石饰面；5、高密超净中性瓷白胶收缝。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	米	19	758	14402	是	
74	体育圆 垫	亚麻材质直径 45cm，厚度 5mm	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	20	60	1200	是	
75	室内体 育观看 台	阶梯式，实木材质 1、符合国家住宅装饰装修施工规范：GB50327 标准；2、采用国标 环保 E0 级双饰面板材；3、定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接；4、高密超净中性瓷白胶收缝。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	m²	37	800	29600	是	
76	体育用 品收纳 柜	45cm×180cm1、符合国家住宅装饰装修设计施工规范：GB50327 标准；2、采用国标 环保 E0 级双饰面板材；3、定制木	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	米	20	800	16000	是	

		作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接；4、高密超净中性瓷白胶收缝。										
77	室外橡胶地垫	室外地垫材料是橡胶新料的 规格是100*100mm 厚度 2cm 密度是百分之 95 以上 十年质保	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	m²	165	128.6	21219	是	
78	室内体育室地胶	材料类型：同质透心卷材 涂层；加强 PUR 总厚度：2.0mm 防火性能：B1 吸音性能 ISO10140 3 分贝 防滑 DIN51130 R9 动态摩擦系数 EN13893 DS 耐磨度 EN649 P 级尺寸稳定性 EN-434 X 横向：4 % Y 纵向：0.4%色牢度 ISO105-b02 6 滚轮磨损 EN-425 通用弯曲性 GB/T11982.2-2015 无开裂抗静电性能 EN1815 2kV 抗污染性 EN-423 NOStain0 无污染抗菌性 DIN EN ISO 846-A/C 抗细菌率 1 级有害物质限量测试 GB18586-2001 合格抗碘酒 GOOD 优	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	m²	335.19	105	35194.95	是	
79	体育教	， 频率响应范围（-10	科达	KD-K12	广东广州	广州科达电器	套	2	800	1600	是	

	室用线 阵音响	dB) 1: 38 Hz -20 kHz 覆盖范围 (-6dB) [H x V]: 130° x 20° 持续最大声压 级/1m: 127 dB 峰值声压级: 137 dB 系 统类型 : 带有集成低音的音柱系统 分频频点: 120 Hz (LF), 120Hz to 2 kHz (MF), 2 kHz (HF) 扬声器单元: 1 x 15 “ 低音单元, 100mm 音圈 8x 4 “ 中音单元, 25mm 音圈 2 x 1.73 “ 钹铁硼压缩高音单元, 44mm 音圈额定功率 AES: 低音:600 W, 中 音: 400 W, 高音: 100 W 峰值功率 AES: 低音:2400 W, 中音: 1600 W, 高音: 400 W				有限公司						
80	体育教 室用功 放	2 个编组设有独立输出端, 使连接更灵 活, 内置 16 种 DSP 效果单独+48v 幻想 电源开关, MP3 大屏播放器, 高品质 USB 音乐播放器. 支持无线蓝牙接收, 设 1 个辅助发送, 方便扩展设备. 1 个效果 发送, 1 个返回, 60mm 长寿命高分析推	DBN	USB-10 M	浙江杭州	杭州中河电子 器材有限公司	个	1	128.6	128.6	是	

		子. 尺寸 L×W×H(长宽高): 315×415 ×120(mm), 净重重量: 4KG      技 术参数: 输入灵敏度: 麦克风 microphone: -60dB 立体声通道输入 Stereo channel input: -40dB 效果 发送 Echo send: -20dB 效果返回 Echo back: -20dB    输出 Output: 最大 4V 信噪比 S/N: 83dB    均衡 Equalization: ±15dB    高频 high: ±15dB/10KHZ    中频 Mid: ± 15dB/250KHZ~6KHZ    低频 Low: ± 15dB/60HZ    最大输出电平 Max output level: 20dBm    总谐波失真 度: 0.02%@ 0dB1KHz    频率相应: 20Hz~20Kz    电源输出功率: 30w    电 源电压: 100V-240V/50Hz									
81	体育教 室用一 拖四手	频率范围: 602-825MHz 频道总数: 100 有效使用距 离: 60CM 频率间隔: 30KHz 频率宽度: 223MHz 频率振荡模	DBN	N-604	浙江杭州	杭州中河电子 器材有限公司	套	1	110	110	是

	持麦克风	式: PLL 相位锁定频率合成 信噪比: -97dB 频率稳定度: $\pm 5\text{KHz}$ 接收方式: CPU 控制发讯+导频识别接收 静音方式: Mute&lock loop Circuit										
82	400 米八道电子计时器 (红外感应)	适用于直线跑, 绕圈跑。此为多赛道计时所用, 需要几个赛道配备几个激光显示屏。(无线通信距离可达 350 米左右) 功能描述: 遥控器有 4 个按键 A, B, CD。按下 A 键播报“各就位”按下 B 键播报“预备”C 键播报“发令枪的枪声”, 满足同时八人比赛, 激光计数	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	1	5615	5615	是	
83	橡胶实心球	直径 160mm~190mm, 质量: 1000g, 外胆由橡胶材料制成	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	150	12.89	1933.5	是	
84	体育音响设备 (体育课热身音乐)	话筒: UHF 无线话筒*1 支 额定功率: 70W 产品尺寸: 345*135*305MM 主机重量: 3918g (不包含配件包装) 电池: 7.4V 6000mAh A 品动力电池 电源适配器: 5V 2A 喇叭: 6.5 寸低音/2 寸高音喇叭可选	浪庭	A12-65	广东广州	广州特美声电器有限公司	个	3	950	2850	是	

		颜色:经典黑、中国红功能配置:蓝牙 5.0 • 6.5 寸低音+2 寸高音喇叭 • 双咪 接收板 • OTG 直播/监听功能 • 支持 TF 卡/盘播放功能 • 独立话筒高音、低音、 混响调节 • 支持话筒特效 • 一键录音功 能										
85	跨栏训 练架	(15cm 23cm 30 cm 40cm) 各一个 ABS 材质	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	套	50	27.67	1383.5	是	
86	羽毛球 网	6*1.5 米, 网架采用 16 根航空级不锈 钢钢丝编制, 标准羽毛球网可移动支架	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	10	300	3000	是	
87	电子视 力测试 器	标准 5 米测试表, LED 灯光, 铝合金框 架	万庆	WQS-56 50	上海市	上海万庆电子 有限公司	套	1	145.2	145.2	是	
88	多功能 综合健 身器	尺寸, 1650*1000*2120 器械净重 200kg 功能 具有 14+种训练动作哑铃 凳净重 25KG 最大承重 150kg 材质, Q195 平椭圆管 护板, 采用 ABS 注塑	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教 学仪器设备有 限公司	套	1	9000	9000	是	

		成型, 表面汽车烤漆工艺										
89	飞盘	柔软材质, 不变形直径 20cm	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	50	14	700	是	
90	足球传球反弹版	不锈钢材质, 可折叠 40*100*45cm	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	4	500	2000	是	
91	平衡波速球	直径 55cm 磨砂防滑纹理	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	20	147.5	2950	是	
92	磁吸足球战术板	最大号, 可移动	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	2	27.83	55.66	是	
93	发令枪及配套设备	双簧定制	夺金	2 发	重庆市	重庆市巴南区夺金体育器材厂	个	1	80	80	是	
94	8 人位替补席	规格: 4000*1200*2100mm 材质: 底座为 5 厘米钢管, 顶棚为不锈钢钢管, 钢管,	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	3800	7600	是	

		棚顶采用 2.0mm 厚耐力板。座椅采用中空吹塑。底座有移动轮，可移动，移动轮可收纳，底部有防风加强支撑架，保证防护棚的稳定性不锈钢材质，带挡雨板，八个座位				限公司						
95	足球训练防守人墙	五人位，含底座，荧光绿	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	2	1110	2220	是	
96	足球比赛专用急救箱	足球比赛专用标准配置	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	1	100	100	是	
97	分队服	中学生适用尺码，8 人制	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	6	20	120	是	
98	专业守门员手套	中学生适用尺码，8 人制	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	6	527.2	3163.2	是	
99	足球比	足球比赛标准，红蓝牌	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教	个	6	85	510	是	



	赛裁判包					学仪器设备有限公司						
100	足球比赛裁判专用手表	足球比赛裁判专用，3 ATM 防水	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	6	140	840	是	
101	匹克球	球包，球拍，球一套	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	30	126	3780	是	
102	大铅球	质量 5.030kg，直径 120mm，用铁、铜或其他硬度铜的金属材料制成，球体重心距球体中心距离 6mm	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	10	43.75	437.5	是	
103	铅球	质量 4.030kg，直径 110mm，用铁、铜或其他硬度铜的金属材料制成，球体重心距球体中心距离 6mm	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	10	36.1	361	是	
104	电子坐位体前屈测试	- 测量参数：测量范围一般为-20cm~40cm，部分为-20cm~35cm；分度值多为 0.1cm；测试误差通常在±0.1cm 或	领康	LK-T50 16	江苏常州	江苏领康电子科技有限公司	台	1	4000	4000	是	

	仪	<p>±0.2cm。- 显示参数：多采用大屏幕液晶显示器，方便读数。部分主机配备7寸触摸彩屏，背光亮度可调，可显示测试者姓名、编号、成绩等信息。- 电源参数：常见供电方式有外接220V交流电源和内置电池，内置锂电池一般可连续工作10小时以上，也有部分可连续工作12小时以上，一些仪器还支持2节7号电池和3V直流变压器两种供电方式。- 数据存储与传输参数：主机通常双芯片存储备份数据，存储量可达6万-12万条。数据组网通过全无线方式，采用2.4G通信，开阔地无线传输距离可达2公里，也可通过U盘导出数据。- 其他参数：部分测试仪推板具有自动复位功能。工作温度一般在-10℃~50℃，储存温度在-20℃~70℃。还有抗静电设计，可抵抗人体14kv静电，具备抗干扰能力，能抵抗</p>										
--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		手机等无线设备的电磁干扰。										
	小计									103660 3.34		
	音乐器材											
1	木质沙锤	木质长 28 厘米，直径 8 厘米	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	对	72	50	3600	是	
2	铃鼓	木框, 铜钹, 羊皮鼓面, 鼓面直径 25cm	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	69	50	3450	是	
3	小锣	铜制，直径 22cm	玖兴炉	JXL-01	山西长治	长治市玖兴炉响铜乐器有限责任公司	个	22	180	3960	是	
4	打击乐器	1. 碰钟：材质响铜，外径 38 mm, 系绳穿过小孔，两个为一副，音色清脆悦耳. 2. 响板：响板：全长 200mm，响板片宽 40mm, 摇柄全长 100mm，材质：红	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	18	1300	23400	是	

		<p>木及其他相似木质，由主板及两块副板连接组成。主板及副板均用红木制成。响板表面无疖疤、裂缝，漆层均匀、光亮。发音清脆响亮。3. 三角铁：材质尺寸要求：产品由三角铁及击棒组成。三角铁为等边三角形，边长分别为 90mm、120mm、145mm、170mm、190mm、220mm；防锈，配击棒，表面镀铬，镀层均匀、光亮，有塑料扣有利于演奏使用。击棒直径 4mm，击棒长度 120，表面镀铬，终端有塑料包裹。制作精美，光洁，无毛刺。4. 双响筒：由筒体、手柄、击槌组成。筒体全长 190mm，筒体直径 35mm，手柄用硬杂木制成，击槌用硬杂木制成。产品表面涂树脂清漆，漆层光亮、均匀。敲打双响筒时，能发出两种频率不等的声音。5. 沙锤：锤球最宽处 52mm，手柄直径 12mm，手柄长度 100mm，表面打磨光滑，无毛刺，无疤疖，无虫蛀，</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>无腐蚀，无开裂，均匀，无液体现象，演奏时，发出“沙沙”声音，声音饱满，有质感。</p> <p>6. 小堂鼓：材质：木制；直径220mm，高140mm，牛皮，无破损，皱折，坚韧有弹性、平整，气密度好，有足够的疲劳强度，圆柱形，表面无疤痕，裂缝，不变形，上下口径相同，中部略大。</p> <p>7. 小镲：材质尺寸要求：响铜，音色更高亢脆亮。抛光处理。制作精美，光洁，无毛刺。圆帽形，中间突起，镲体小而厚，镲面直径145 mm，厚度1mm，碗顶钻孔系以布绳，两面为一副。产品光滑，平整，无毛刺、裂缝，周边无棱角表面抛光氧化处理并涂防锈油。</p> <p>8. 大镲：1、材质：响铜 2、规格：镲直径：23CM，3、结构：镲体为一圆形金属板，用响铜制成，中部隆起的半球形部分称“帽”，顶部钻有小孔，抛光打磨有光泽，音质响亮清脆 4、使用方法：</p>										
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>演奏时左右手各握一个，互击发音. 9. 铝板琴：加厚钢板琴片 木制清漆底座 材质为钢片，环保材质、安全系数高，清漆底座，音质更清脆、精准。琴体长 380mm，音板厚 <math>1.9 \pm 5\text{mm}</math>，可通过音棒的敲打就能够发出好听的声音，音高的不同加上节奏的变化就能够组合成一首旋律。这个有固定音高的打击乐器可以提高孩子的对于音乐的判断能力以及声音的辨别能力。10. 串铃：全长 150mm，共 13 铃，铃铛为金属材料制成。11. 小锣：由铜锣及槌组成铜锣用响铜制作，圆形，直径 210mm，厚薄均匀，平整，无毛刺，无裂缝，表面抛光氧化处理并涂油。槌用硬杂木制成，表面无疤痕。12. 大锣：响铜材质，直径 280 mm，扁平圆体，有边，边孔较小，系以绳。质量判断：谐音丰富洪亮无明显转音及颤音，锣边平滑。配锣锤。塑料包</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>装无氧化. 音质要求达到: 中心发音较低, 靠边的部分发音较高, 在锣边、锣心或二者之间, 击奏不同的音色和音高。具有粗犷、宏亮的音色, 给人一种震撼的感觉。其音响低沉、宏亮而强烈, 余音悠长持久。</p> <p>13. 手鼓: 1、材质: 木质圈 2、规格: 手鼓直径 23CM, 鼓框厚度 0.6CM。</p> <p>14. 蛙鸣器: 木制, 长 35CM, 直径: 6cm, 刮棍的长度: 10cm, 手握鱼形, 中间表面有螺纹, 表面有两个圆孔, 头部和尾部表面画有图案, 配有一个刮棍。</p> <p>15. 单响筒: 1、材质: 木材 2、规格: 响筒长 90mm, 击锤全长 150mm 3、结构: 由筒体、手柄、击槌组成。</p> <p>16. 木鱼: 木制, 八音; 色泽: 红色, 带敲击锤, 八个一组。</p> <p>17. 铃鼓: 1、材质: 木质圈、铃片、羊皮鼓面 2、规格: 铃鼓直径 190mm, 鼓框宽度 43mm。 3、结构: 由鼓身、鼓面、小铃片组成。专用</p>									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		中空定位塑料箱：材质：国家级环保 PP 材质. 工艺：中空吹塑定位制作，耐压耐碰，更好的保护和固定乐器。规格：800*180*400mm。										
5	葫芦丝	天然葫芦。人吹奏出的口气会在葫芦中凝聚成水，由于葫芦有良好的散气性，吹奏之后只要把葫芦丝放在干燥通风的环境中，就能很快干燥，避免了细菌的滋生。天然葫芦和红木材质，中音 C 调主管长度 35 厘米，副管长度 17 厘米	傣灵	811-C	云南昆明	云南傣灵乐器有限公司	支	301	71.2	21431.2	是	
6	小号	音质纯净，高音区音色高亢、嘹亮，中音区应优美、壮丽，低音区音色丰厚，坚实；阀键启动负荷应 0.4 N，阀键到底负荷应 3.0 N，各阀键之间按动到底的最大负荷应 1.0 N	金音	JYTR-E 100	河北武强	金音乐器科技（河北）有限公司	支	25	730	18250	是	
7	非洲鼓	1、材质：实木材料制作。2、尺寸：12 寸 3、纯手工浮雕，无划痕 4、鼓表面打磨光滑，无毛刺，无锐利边角。5、工艺精细、花纹精美、颜色多样、美观	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	29	482.2	13983.8	是	



		大方，手感舒适，音质好 6、沙漏形状的外型，两端开口，用山羊皮包住较大的开口端，用双手演奏。										
8	腰鼓	14cm*32cm，带鼓锤，牛皮材质	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	93	42	3906	是	
9	竖笛	八孔，高级品，塑料	奇美	QM-001	江苏泰州	江苏奇美乐器有限公司	支	484	8.91	4312.44	是	
10	钢琴	1、规格：长 156cm，宽 58cm，高 123cm； 2、五金件：银色三踏板，银色脚轮，银色链；3、铁板：真空一体成型的铁板，耐高强度、高抗压力性强 4、平衡键盘技术：平衡键盘技术能达到用手去拨动榔头，琴键不动，这项技术可以充分的体现钢琴的触键灵敏度，降低琴键使用中的琴键不回弹故障率；5、弦槌：采用胡桃木弦锤加纯羊毛毡精致制造，采用欧洲的技术、严格的工艺、先进的设备制造而成，具有优良的弹性和适当	乐曼尔	UP-123	上海市	上海乐曼尔钢琴有限公司	台	2	14960	29920	是	

		<p>的硬度，音色优美；6、五根等距背柱：根据琴弦的拉力不同设计有距背柱，能更好的帮助背架受力，增强钢琴整体的稳定性；7、制音毡：平板毡采用国产毛毡，三角毡和坑毡采用毛毡；8、轴衬呢：采用轴衬呢；9、采用宽度 1430cm 马克：铁板高度 113cm, 音板更大，共鸣更强，也可以增加琴弦的倾斜度，使得整个钢琴的音色更加圆润，更加浑厚；10、琴弦：采用德国勒斯劳特级钢丝；铜弦最大有效弦长 116cm11、击弦机木制件：采用的全实木机芯；12、连动杆：连动杆均采用吕管制成；13、音板：选用美国云杉木精制而成不等的厚音板，木材年轮均匀，音色更加纯正；14、弦码：采用美国枫木；中高音弦码采用弯压工艺，使用多层桦木层叠弯压成型 15、弦轴板：由十七层坚硬的色木热压成型，为弦轴钉提供稳固的握钉</p>									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		力,保证了音准稳定性;16、键盘:白键片,哑光黑键键顶,白键采用多层叠压设计防止变形;17、音头纽:采用实木材质制作,不容易变形;18、外壳:采用国内名牌的不饱和聚酯树脂,漆面光亮平整;板面粘贴防火板;油漆表面平整光亮;键盖商标使用镍片材质材料并封在油漆里19、底板:专门增加了防潮工艺,使产品的性能更加优良;20、中盘:使用稳定不易变形的木材制作而成21、配套:琴凳、琴罩、琴脚垫、亮光剂,琴键布和擦琴的手套;22、缓降:安装液压缓冲装置,安全耐用;安装在钢琴侧臂内的隐藏式缓降器,非外露摆杆式。										
11	大军鼓	66cm×30.5cm(26in×12in),含鼓槌金属框架,鼓面采用羊皮或塑料材质,两面蒙皮结构	曼斯特	MST-11	天津市	曼斯特乐器(天津)有限公司	根	9	357	3213	是	
12	大镲	大镲 30 公分,重量:760 克 材质 :	玖兴	JXL-02	山西长治	长治市玖兴炉	付	7	402	2814	是	

		黄铜	炉			响铜乐器有 限公司						
13	指挥棒	不锈钢材质，黄色，90cm	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	个	9	69	621	是	
14	电子琴	61 键电子琴(带架子)支架款：支持初 学者音色：201 种以上复音数：48 个	爱儿 科	ARK-60 7	浙江杭州	杭州爱尔科电 子有限公司	台	15	339	5085	是	
15	沙锤	椰壳制，长 28 厘米，直径约 8 厘米	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	对	26	65	1690	是	
16	降 B 调 葫芦丝	天然葫芦。人吹奏出的口气会在葫芦中 凝聚成水，由于葫芦有良好的散气性， 吹奏之后只要把葫芦丝放在干燥通风 的环境中，就能很快干燥，避免了细菌 的滋生。天然葫芦和红木材质 降 B 调 主管长度 38 厘米之间，副管长度 19 厘 米	傣灵	811-bB	云南昆明	云南傣灵乐器 有限公司	支	124	72	8928	是	
17	吉它	六弦吉它有 6 根琴弦，从粗到细依次为	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教	个	20	169	3380	是	

		6 弦至 1 弦，空弦音分别为低音 E、A、D、G、中音 B 和高音 E，构成 EADGBE 音阶体系				学仪器设备有限公司						
18	笛子	苦竹材质，40 厘米左右，内径 12-14 毫米	苏东	9816	浙江杭州	杭州余杭区中泰苏东乐器厂	支	57	33.1	1886.7	是	
19	大鼓	1、材质：木制、水牛皮鼓面 2、规格：鼓面直径 80CM，高度 58CM，鼓棒长度 29.5CM，鼓棒直径 2CM 3、结构：由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成。鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，更为结实。鼓圈喷油红色环保油漆，鼓的侧面两端镶有铝制挂钩，可以同时挂在鼓架上使用 4、使用方法：左右手手持鼓棒敲击鼓面即可 带鼓架	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	台	21	750	15750	是	
20	小军鼓	35.5cm×14cm (14in×5.5in)，含鼓棒金属框架，鼓面采用羊皮或塑料材质，两面蒙皮结构	曼斯特	MST-12	天津市	曼斯特乐器（天津）有限公司	个	23	102	2346	是	
21	小鼓	1、材质：木制、水牛皮鼓面 2、规格：	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教	个	48	153	7344	是	

		鼓面直径 40CM，高度 22CM ，鼓棒长度 19CM，鼓棒直径 2CM 3、结构：由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成。鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，更为结实。鼓圈喷油红色环保油漆，鼓的侧面两端镶有铝制挂钩，可以同时挂在鼓架上使用 4、使用方法：左右手手持鼓棒敲击鼓面即可 带鼓架				学仪器设备有限公司						
22	服装	女款：聚酯纤维红星大摆裙，男款：我爱你中国套装，聚酯纤维材质上衣和裤子。	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	62	110	6820	是	
23	电子钢琴	TG8811 数码钢琴(防尘推拉盖)：键盘：88 键力度触感标准键盘显示：多功能 LED 数码显示数字 键：0-9，+/-，等 12 个通用选择钮复音数：32 音色：479 种音色，包括 128 种 GM 标准 PCM 音色、19 种民族音色、12 组键盘打击乐音色（包括 1 组民族打击乐	宏泰	TG8811	江苏常州	常州宏泰木业有限公司	台	2	3800	7600	是	

		和 1 组效果音色) 音色控制: 延音, 微调, 力度效果: 8 种混响类型, 混响深度调节, 混响开关; 8 种合唱类型, 合唱深度调节, 合唱开关 节奏: 203 种节奏风格, 包括 11 种民族节奏伴奏控制: 同步, 启动/停止, 前奏/尾奏, 间奏, 伴奏音量, 伴奏速度键盘控制: 正常, 单指和弦, 多指和弦, 键盘分离示 范 曲: 85 首(含 80 首中、小学音乐教育学习歌曲)播放学习歌曲时可选择隐去旋律部分或伴奏部分进行演奏练习录音功能: 录音、放音、断电保存记忆存储: 4x4 组面板设置存储接 口: 电源, 耳机, 踏板, 线路输出, MIDI 输出喇 叭: YD120-15: 10W *4 Ω *2										
24	架子鼓	配置: 七鼓三镲地鼓: 22"×16"、地钹: 16"×16"、军鼓: 14"×5.5"、钹鼓: 13"×10"、12"×9"、10"×10"、8"×	金音	JYJZG-100	河北武强	金音乐器科技(河北)有限公司	套	6	3500	21000	是	

		10”、吊镲：14”、15”踩镲：12”×2 片 鼓皮：聚酯鼓皮，耐用美观，安装方便； 手工镲片鼓腔：自然风干木材材质，音色动听，加固鼓耳，结实耐用鼓圈：鼓圈挂钩采用电镀工艺连接稳固，不易生锈配鼓凳。										
25	小镲	长度 14.5，黄铜材质	玖兴炉	JXL-03	山西长治	长治市玖兴炉响铜乐器有限责任公司	付	8	55	440	是	
26	黄铜小号	管长：54 厘米净重：3.95 千克喇叭口直径：123 毫米标准版，黄铜	金音	JYTR-300	河北武强	金音乐器科技（河北）有限公司	个	4	550	2200	是	
27	萨克斯	中音 材质 黄铜喇叭口直径 Φ 120mm 萨克斯净重 约 2.57kg 适用 初学/考级/专业演奏焊接方式 无铅焊接特点 音色纯正,中音饱满低音浑厚，高音嘹亮	金音	JYAS-E100	河北武强	金音乐器科技（河北）有限公司	个	8	2528	20224	是	
28	中音长号	中音长号圆饼式降 B 调黄铜管径 12.7mm 号口 200mm	金音	JYTB-E100	河北武强	金音乐器科技（河北）有限公司	个	4	1000	4000	是	



						司						
29	琴谱架	1.6 米专业折叠谱架，可升高，带包，带双头乐谱灯，金属材质	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	30	120	3600	是	
30	音响	输出功率:400W 电池:天能 12V/20Ah 麦克风:高端镁铝合金 U 段尺叭:3 寸 60 磁高音*2100 磁号角高音*16.5 寸 90 磁中音*112 寸 150 磁低音*1 寸:400*400*730mm	科达	KD-K12	广东广州	广州科达电器有限公司	个	1	2600	2600	是	
31	功放	2 个编组设有独立输出端，使连接更灵活。 内置 16 种 DSP 效果 单独 +48v 幻想电源开关 MP3 大屏播放器 高品质 USB 音乐播放器。 支持无线蓝牙接收 设 1 个辅助发送，方便扩展设备. 1 个效果发送,1 个返回。 60mm 长寿命高分析推子。 尺寸 L×W×H(长宽高): 315×415×120 (mm) 净重重量: 4KG 技术参数: 输入灵敏度: 麦克风 microphone: -60dB	DBN	USB-10 M	浙江杭州	杭州中河电子器材有限公司	个	2	3000	6000	是	

		立体声通道输入 Stereo channel input: -40dB 效果发送 Echo send: -20dB 效果返回 Echo back: -20dB 输出 Output: 最大 4V 信噪比 S/N: 83dB 均衡 Equalization: $\pm 15\text{dB}$ 高频 high: $\pm 15\text{dB}/10\text{KHz}$ 中频 Mid: $\pm 15\text{dB}/250\text{KHz}\sim 6\text{KHz}$ 低频 Low: $\pm$ $15\text{dB}/60\text{Hz}$ 最大输出电平 Max output level: 20dBm 总谐波失真 度: 0.02%@ 0dB1KHz 频率相应: 20Hz~20Kz 电源输出功率: 30w 电 源电压: 100V-240V/50Hz										
32	一拖四 手持麦 壳风	频率范围: 602-825MHz 频道总数: 100 有效使用距 离: 60CM 频率间隔: 30KHz 频率宽度: 223MHz 频率振荡模 式: PLL 相位锁定频率合成 信噪比: -97dB 频率稳定度: $\pm 5\text{KHz}$ 接收方 式: CPU 控制发讯+导频识别接收 静音 方式: Mute&lock loop Circuit	DBN	N-604	浙江杭州	杭州中河电子 器材有限公司	套	2	1500	3000	是	

33	线阵音响	，频率响应范围（-10 dB）1：38 Hz -20 kHz 覆盖范围（-6dB）[H x V]：130° x 20° 持续最大声压级/1m：127 dB 峰值声压级：137 dB 系统类型：带有集成低音的音柱系统分频频点：120 Hz (LF), 120Hz to 2 kHz (MF), 2 kHz (HF) 扬声器单元：1 x 15“ 低音单元，100mm 音圈 8x 4 “ 中音单元，25mm 音圈 2 x 1.73 “ 钕铁硼压缩高音单元，44mm 音圈额定功率 AES：低音：600 W，中音：400 W，高音：100 W 峰值功率 AES：低音：2400 W，中音：1600 W，高音：400 W	Fsaudio	NAC-1588MK	浙江杭州	杭州中河电子器材有限公司	套	2	7585	15170	是	
34	陶笛	经典熏烧 12 孔	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	个	40	56	2240	是	
35	三环高脚凳子	海绵坐垫，不锈钢材质，高度 60cm	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	个	30	42.9	1287	是	

						限公司						
36	尤里克克	全桃花芯木，四弦 26 寸	凯撒	UD-26L	广东广州	广州纳声乐器有限公司	把	31	278	8618	是	
37	民谣吉他	西提卡云杉木，六弦 38 寸	凯撒	X410C	广东广州	广州纳声乐器有限公司	把	10	320	3200	是	
38	音响设备（体育热身音乐）	话筒:UHF 无线话筒*1 支额定功率:70W 产品尺寸:345*135*305MM 主机重量:3918g(不包含配件包装) 电池:7.4V 6000mAh A 品动力电池电源适配器:5V 2A 喇叭:6.5 寸低音/2 寸高音喇叭可选 颜色:经典黑、中国红功能配置:蓝牙 5.0 • 6.5 寸低音+2 寸高音喇叭 • 双咪接收板 • OTG 直播/监听功能 • 支持 TF 卡/盘播放功能 • 独立话筒高音、低音、混响调节 • 支持话筒特效 • 一键录音功能	太阳升	YL2-08	广东广州	广州特美声电器有限公司	个	2	950	1900	是	
39	音乐折叠凳	1、椅背:采用 PP+30%纤维，一体注塑成型，连接件装饰盖采用 PP+15%纤维，靠背连接件采用铝合金材质，带逍遥功	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	把	10	98	980	是	

		能。2、座垫：采用高密度定型海绵，舒适透气、不易变形。座深 430mm3、椅架：钢架采用国标旦管 32mm*19mm，管壁厚 1.5mm. 带两根圆管 $\phi$ 22mm 横梁，使椅架更加牢固稳定，安装坐垫时，不易变形；椅架焊接采用全自动机械手焊接，焊口精确牢固、平滑美观，架子中间连接件采用铝合金 4、扶手：采用 PP+15%纤维，扶手间距 630mm, 滑动扶手。5、脚轮：采用 $\phi$ 50MM 普通尼龙材质+PVC，静音设置，移动时不会发出噪音；脚塞采用尼龙纤维材质									
40	音乐折叠桌	外形尺寸：1200*450*750mm。 1、面板为 25 mm厚板材采用三聚氰胺饰面的刨花板基材，基材经过防虫防潮防腐处理，表面防刮耐磨，桌面 1.5mmPVC 封边，钢制挡板，可做木质挡板。封边为 1mmPVC 封边， 备注：桌面为直边。2、钢架为一级冷轧钢管（宝钢），可折叠	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	张	10	300	3000	是

		底架、采用手控折叠开关，架子尺寸约为 1050mm*300mm*720mm。3、桌脚：桌脚采用有钢板一次冲压成型和尼龙加纤塑料一次性成型胶头组合，脚管裸厚度 1.2mm，表面涂装：环保静电喷塑，须经除油、除锈及磷化等工艺处理。4、书网选用不锈钢，条网书架设计。5、脚轮：塑料 ABS 脚轮，黑白双色，带 2 个刹车装置。 6、前置挡板采用三聚氰胺双饰面刨花板，同色 PVC ， 板材等级 E1 级；封边采用全自动封边机，热熔胶封边位三聚氰胺板、封边采用全自动封边机热熔胶封边										
41	手风琴	8 贝司 22 键 尺寸 27*15*29cm 重量 3kg	圣杰	SJ-200	江苏江阴	江阴市申佳乐器有限公司	架	1	1105	1105	是	
	小计									294255		
	美术器材									. 14		

1	衬布	100cm×200cm; 材质, 涤棉	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	块	61	20	1220	是	
2	工作台	160cm×80cm×70cm	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	10	188	1880	是	
3	美术教学用品柜	80cm×45cm×180cm1、符合国家住宅装饰装修施工规范: GB50327 标准; 2、采用国标 环保 E0 级双饰面板材; 3、定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接; 4、高密超净中性瓷白胶收缝。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	4	800	3200	是	
4	民间美术欣赏及写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器各一套	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	7	500	3500	是	
5	美术学具	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 各一套	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	125	50	6250	是	

6	美术课 配套材 料	勾线笔、油画棒、固体胶、彩色水笔、 彩泥、彩色铅笔、双面胶、陶泥、水粉 画颜料、墨汁、中国画颜料、胶滚、 胶版（水溶性）、油墨（黑色），各一 套	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	套	98	75	7350	是	
7	写生教 具（2）	石膏几何形体：圆球，长方体，正方体， 圆柱体，六棱柱，圆锥，方锥，各一套	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	套	4	120	480	是	
8	版画工 具	木刻刀 5 把、笔刀 1 把、笔刀片 3 件、 电烙铁 1 把、木磨托 1 只、胶滚 1 套（大 中小各 1 件）、油石 1 件、刮刀 2-3 把、 6B 中华绘图铅笔 2 支	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	套	80	120	9600	是	
9	绘画工 具	水粉笔 1~12#各 1 支，水彩笔 1~12# 各 1 支、大白云毛笔 1 支、小狼毫 1 支、 勾线笔 1 支、斗笔 1 支、扁笔 1 支、调 色盒 1 个、调色盘 1 个	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	套	30	120	3600	是	
10	制作工 具	美工刀 1 把、剪刀 2 把、木刻刀 12 把、 尖钻 1 把、篆刻刀 1 把、油石 1 块、改 锥 2 把、多用锯 1 把、锯条 5 根、推刨	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教 学仪器设备有 限公司	套	56	480	26880	是	



		1 把、木锉 1 把、尖嘴钳 1 把、铁锤 1 把、电烙铁 1 把、凿子 2 把、什锦锉 1 套、切割垫板 1 块、三用圆规 1 件、订书器 1 个、壁纸刀 1 把、U 型锯 1 把、线锯条 10 根、手摇钻 1 个、刨子 1 把、盒尺 1 个、角尺 1 把、砂纸 5 张、小台钳 1 台、钢丝钳 1 把、钢锉 1 把、钢板尺 1 把、金属剪 1 把、铁砧子 1 件										
11	工具	木刻刀(圆口、三角口、斜口、平口四件套)、胶滚、木刻用椴木五夹板各一套	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	9	30	270	是	
12	剪纸耗材	专用剪纸、各色彩纸、白板纸、卡纸、7 色布料, 各一套	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	68	36	2448	是	
13	作品展示架	90cm×40cm×180cm, 折叠网格设计, 金属材质, 静电粉末喷镀	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	12	500	6000	是	
14	写生凳	ABS 透气座面, 高度 40cm, 可升降	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有	个	50	46.8	2340	是	

						限公司						
15	小展示画框	天然松木材质，尺寸 60cm×45cm	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	50	30	1500	是	
16	展示画框	天然松木材质，60cm×90cm	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	47	55	2585	是	
17	写生画板	实木材质，45cm×32cm	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	块	10	22	220	是	
18	人体结构活动模型	高 40cm，实木材质	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	15	68	1020	是	
19	泥工工具	泥塑刀 6 把、环形刀 3 把、刮刀 2 把、切割线 1 套、刮板 1 件、拍板 1 件、型板 1 块、喷壶 1 个、海绵 1 块	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	80	70	5600	是	
20	写生画箱	美术生专用实木材质，箱体：47cm×33cm×8cm	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	只	6	125.4 2	752.52	是	

21	写生教具 (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）各一套	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	3	298	894	是	
22	画架	金属材质，静电粉末喷涂，高度 142cm	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	个	77	49.8	3834.6	是	
23	画板	实木材质，60cm×45cm	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	块	12	22.5	270	是	
24	绘图工具	圆规，直尺，三角板，曲线板	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	57	18	1026	是	
25	大圆规	演示用，附橡皮脚 12cm	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	把	12	6	72	是	
26	丁字尺	演示用，80cm	宇球	T3780	江苏无锡	无锡市宇球绘图仪器厂	只	11	13	143	是	
27	三角板	25cm； 45°、60° 各 1 件	宇球	4053	江苏无锡	无锡市宇球绘图仪器厂	付	31	4.6	142.6	是	

28	国画和 书法工 具	毛笔8支、画毡1块、调色盘1块、砚台1个、笔洗1个、笔架1个、镇尺1付、笔帘1个、墨1块、印盒1个、墨汁1瓶	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	106	110	11660	是	
29	耗材	雪弗板、吹塑纸、300克白板纸、KT版、硫酸纸、橡皮图章、海绵纸、水性油墨(黑、大红、湖蓝、柠檬黄、白色)、油画棒、调墨板、印纸、色纸、生宣纸等	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	54	88	4752	是	
30	剪纸与 拼贴	小剪刀、刻纸刀、木垫板	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	10	11.9	119	是	
31	书画桌	120cm×100cm, 中式风格, 实木材质, 烤漆工艺	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	1	1263	1263	是	
32	书法工 具	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、名家字贴, 各一个	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	68	62	4216	是	
33	篆刻工	篆刻刀、印床、章料、印泥各一套	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教	套	32	40	1280	是	

	具					学仪器设备有 限公司						
34	电子绘画板	绘画区域 92mm×147mm, 1024 级压感以上, 无线无源, 配备与教材相应的软件	友基	UG-540	广东广州	广州市友基计算机科技有限公司	块	8	350	2800	是	
35	版画机	4 开版画机:印 4 开画幅版画印刷机:用于铜版画、凸版画印制, 版面 245x80cm, , 双滚筒, 长度 245cm, 手动调节工作行程。1 台微型版画机:用于铜版画、凸版画印制, 版面之 17x35x1.5cm, 双筒长度 218cm, 上辊直径 26cm, 下辊直径 z2.7cm, 手动调节工作行程, 配毛毡 1 块。小型版画机 6 台	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	3	2300	6900	是	
36	剪纸工具	小剪刀、刻纸刀、木垫板, 各一套	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有限公司	套	22	11.9	261.8	是	
37	磁性白黑板	磁吸钢化玻璃材质。90cm×70cm	华东	定制	山东鄄城	鄄城县华东教学仪器设备有	块	3	59.89	179.67	是	

						限公司						
38	景泰蓝掐丝珐琅画	景泰蓝掐丝珐琅画专用画板，镊子，剪刀，金丝，复写纸，固沙胶，粘丝胶，淋膜胶，调沙杯，喷水壶，点蓝管，铲子，捋丝板，彩砂。	华东	定制	山东鄆城	鄆城县华东教学仪器设备有限公司	套	100	50	5000	是	
39	玛丽水粉颜料	12m1*36 色	马利	G7336	上海市	上海马利画材股份有限公司	套	27	63.9	1725.3	是	
	小计									133234.49		
	合计									2622662.86		

说明：1. 货物分项必须与采购需求表中货物分项一致。

2. 产品规格参数如有详细描述可另作说明。

3. 投标人可对该产品的特性和优点作详细的文字说明。

投 标 人： 河南尚冠医疗器械有限公司 （盖章）

法定代表人或其委托代理人： \_\_\_\_\_ （签字或盖章）

2025 年 10 月 13 日

## 六、商务和技术偏差表

### (一) 技术偏差表

序号	招标文件条款号	招标文件技术要求	投标文件响应技术需求说明书内容(投标人须逐条应答)	偏差说明
一	第六章 招标项目需求及技术要求一 二标包技术要求一 物理仪器			无偏差
1	直连泵	1. 采用油封单级泵；抽气速率:0.5L/s ；	1. 采用油封单级泵；抽气速率:0.5L/s ；	无偏差
		2. 极限压力 $\leq 10\text{Pa}$ ；	2. 极限压力 10Pa ；	无偏差
		3. 电机功率:120W ；	3. 电机功率:120W ；	无偏差
		4. 进气口内径 $\geq \Phi 6\text{mm}$ 。	4. 进气口内径 $\Phi 6\text{mm}$ 。	无偏差
2	抽气筒	手持式。技术参数：1. 抽气筒由筒体带抽气接头、抽气活塞、拉杆、手柄、塑料打气嘴、金属打气嘴等组成。	手持式。技术参数：1. 抽气筒由筒体带抽气接头、抽气活塞、拉杆、手柄、塑料打气嘴、金属打气嘴等组成。	无偏差
		2. 筒体为塑料制，外径 35mm，长 210mm。	2. 筒体为塑料制，外径 35mm，长 210mm。	无偏差
		3. 拉杆为金属制，表面电镀处理，直径 4.4mm。	3. 拉杆为金属制，表面电镀处理，直径 4.4mm。	无偏差
		4. 手柄为塑料制，长 55mm，与拉杆连接可靠。	4. 手柄为塑料制，长 55mm，与拉杆连接可靠。	无偏差

3	数理化生 打气筒	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理及小学科学教学实验用。	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理及小学科学教学实验用。	无偏差
		2. 多功能手动充气筒。	2. 多功能手动充气筒。	无偏差
		(二)技术要求：1. 质量等级为合格品，气筒外径 $\Phi 30$ mm，长 500mm，充气软管为塑胶或橡胶制品，与充气筒底座、气筒气嘴接合密闭，装卸方便。	(二)技术要求：1. 质量等级为合格品，气筒外径 $\Phi 30$ mm，长 500mm，充气软管为塑胶或橡胶制品，与充气筒底座、气筒气嘴接合密闭，装卸方便。	无偏差
		2. 气筒外管用铝合金、工程塑料或其他同等强度的材质制成。	2. 气筒外管用铝合金、工程塑料或其他同等强度的材质制成。	无偏差
		3. 充气活塞或充气筒推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。	3. 充气活塞或充气筒推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。	无偏差
		4. 气筒配有多功能气筒气嘴两个，气嘴为夹持式一个，插入式一个，适用于自行车胎、摩托车车胎及球类等不同情况下充气需要。	4. 气筒配有多功能气筒气嘴两个，气嘴为夹持式一个，插入式一个，适用于自行车胎、摩托车车胎及球类等不同情况下充气需要。	无偏差
		5. 最大充气压力 0.8MPa (10kg/cm <sup>2</sup> )。	5. 最大充气压力 0.8MPa (10kg/cm <sup>2</sup> )。	无偏差
		6. 应符合 SB/T 10205 的有关要求。	6. 符合 SB/T 10205 的有关要求。	无偏差
4	抽气盘	(一)适用范围、规格：1. 适用于初中物理教学演示实验用抽气盘。	(一)适用范围、规格：1. 适用于初中物理教学演示实验用抽气盘。	无偏差



		2. J1017 型, 直径 180mm, 附罩。	2. J1017 型, 直径 180mm, 附罩。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 性能、结构、外观应符合 JY0001 第 4、6、7 章要求。	(二)技术要求: 1. 性能、结构、外观符合 JY0001 第 4、6、7 章要求。	无偏差
		2. 抽气盘主要由底盘、橡胶垫片、玻璃罩等组成。	2. 抽气盘主要由底盘、橡胶垫片、玻璃罩等组成。	无偏差
		3. 玻璃罩的外形端正、厚度均匀、内外表面要清洁, 尺寸在公差范围内、密封性良好。	3. 玻璃罩的外形端正、厚度均匀、内外表面清洁, 尺寸在公差范围内、密封性良好。	无偏差
		4. 玻璃罩要充分消除内应力, 应无气泡、无明显的麻点、擦痕。	4. 玻璃罩充分消除内应力, 无气泡、无明显的麻点、擦痕。	无偏差
		5. 在规定的使用期限范围内, 真空度应保持稳定。	5. 在规定的使用期限范围内, 真空度保持稳定。	无偏差
		6. 塑料件底座表面应平整、无溶迹、缩迹, 不许有气泡、烧粉和夹生现象, 修整的边沿不得有变形、破边、凹凸不平缺陷。	6. 塑料件底座表面平整、无溶迹、缩迹, 无气泡、烧粉和夹生现象, 修整的边沿无变形、破边、凹凸不平缺陷。	无偏差
5	仪器车	(一)适用范围、规格: 1. 适用于中学及小学实验室转运实验所需器材用。	(一)适用范围、规格: 1. 适用于中学及小学实验室转运实验所需器材用。	无偏差
		2. 手推式。	2. 手推式。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 产品结构: 整体采用钢管做车架, 表面经酸洗磷化后喷塑防护; 双层结构, 托盘的表	(二)技术要求: 1. 产品结构: 整体采用钢管做车架, 表面经酸洗磷化后喷塑防护; 双层结构, 托盘的表面经酸洗	无偏差

		面经酸洗磷化喷塑，有两层托盘，层间距 380mm，每层托盘四周有护栏围杆，四底脚有万向轮，小车两端有推拉扶手。	磷化喷塑，有两层托盘，层间距 380mm，每层托盘四周有护栏围杆，四底脚有万向轮，小车两端有推拉扶手。	
		2. 车体加载 30Kg 重物后，应推拉灵活，车体无变形。	2. 车体加载 30Kg 重物后，推拉灵活，车体无变形。	无偏差
		3. 每层托盘有防振、防腐蚀用的橡胶衬板。护栏围杆与托盘间的垂直高度为 100mm。	3. 每层托盘有防振、防腐蚀用的橡胶衬板。护栏围杆与托盘间的垂直高度为 100mm。	无偏差
		4. 车体底脚万向轮转动灵活，结实耐用。	4. 车体底脚万向轮转动灵活，结实耐用。	无偏差
		5. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。	5. 表面无明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层均匀，不起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件无锈蚀及其他机械损伤。	无偏差
		6. 采用不锈钢结构，达到上述指标也可。	6. 可采用不锈钢结构，但达到上述指标。	无偏差
6	充磁器	(一)适用范围、型号规格： 1. 中学物理实验室给失去或磁性较弱的磁铁、磁针等磁性材料充磁。	(一)适用范围、型号规格：1. 中学物理实验室给失去或磁性较弱的磁铁、磁针等磁性材料充磁。	无偏差
		2. 型号规格：J2444。	2. 型号规格：J2444。	无偏差
		(二)技术要求：1. 主要由螺线管、整流器、电源按钮开关、功能转换开关和外	(二)技术要求：1. 主要由螺线管、整流器、电源按钮开关、功能转换开关和外壳组	无偏差

		壳组成。	成。	
		2. 对中学物理实验室配备的条形磁铁（D-CG-LT-180）、蹄形磁铁（D-CG-LU-63、D-CG-LU-80、D-CG-LU-100）、磁针等磁性材料具有充磁、退磁功能。标有充磁 N 极、S 极取向标志。	2. 对中学物理实验室配备的条形磁铁（D-CG-LT-180）、蹄形磁铁（D-CG-LU-63、D-CG-LU-80、D-CG-LU-100）、磁针等磁性材料具有充磁、退磁功能。标有充磁 N 极、S 极取向标志。	无偏差
		3. 充磁后的条形磁铁（D-CG-LT-180）的磁感应强度（表面）0.070T；蹄形磁铁（D-CG-LU-63）磁感应强度（表面）0.055T、蹄形磁铁（D-CG-LU-80）磁感应强度（表面）0.050T、蹄形磁铁（D-CG-LU-100）磁感应强度（表面）0.070T。	3. 充磁后的条形磁铁（D-CG-LT-180）的磁感应强度（表面）0.070T；蹄形磁铁（D-CG-LU-63）磁感应强度（表面）0.055T、蹄形磁铁（D-CG-LU-80）磁感应强度（表面）0.050T、蹄形磁铁（D-CG-LU-100）磁感应强度（表面）0.070T。	无偏差
		4. 绝缘电阻 20MΩ。	4. 绝缘电阻 20MΩ。	无偏差
		5. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	5. 结构及外观的一般要求分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	无偏差
		6. 应符合 JY/T 0396-2007 的有关要求。	6. 符合 JY/T 0396-2007 的有关要求。	无偏差
7	放大镜	1、放大镜由透镜、镜框及压圈组成，有效通光孔径 $\geq 40\text{mm}$ 。	1、放大镜由透镜、镜框及压圈组成，有效通光孔径 40mm。	无偏差
		2、镜圈采用硬质塑料制	2、镜圈采用硬质塑料制成，	无偏差

		成，表面平整清洁、无划痕、溶迹、缩迹、气泡和烧粉夹生现象，边缘无毛刺、变形、破边和凹凸不平。	表面平整清洁、无划痕、溶迹、缩迹、气泡和烧粉夹生现象，边缘无毛刺、变形、破边和凹凸不平。	
		3、透镜用光学玻璃制成，表面应清洁无麻点、擦痕及划痕，外型端正、焦距正确。	3、透镜用光学玻璃制成，表面清洁无麻点、擦痕及划痕，外型端正、焦距正确。	无偏差
		4、透镜与镜圈结合紧密，无晃动及透镜脱出现象。	4、透镜与镜圈结合紧密，无晃动及透镜脱出现象。	无偏差
		5、透镜成像清晰，无畸变现象，放大倍数 $\geq 3X$ 。	5、透镜成像清晰，无畸变现象，放大倍数 $3X$ 。	无偏差
		6、手把用塑料制成，表面平整、无划痕、溶迹、缩迹。手把与镜圈连接牢固，无断裂现象。	6、手把用塑料制成，表面平整、无划痕、溶迹、缩迹。手把与镜圈连接牢固，无断裂现象。	无偏差
8	物理注射器	(一)适用范围、规格：1. 中学物理教学用。	(一)适用范围、规格：1. 中学物理教学用。	无偏差
		2. 100mL。	2. 100mL。	无偏差
		(二)技术要求：1. 采用玻璃或塑料制品。	(二)技术要求：1. 采用玻璃或塑料制品。	无偏差
		2. 玻璃制品注射管表面应无气泡、结石、条纹。塑料制品注射管表面无缩迹、无溶迹、无毛刺。两种产品均应外形端正，厚薄均匀，内外表面清洁，无划伤。	2. 玻璃制品注射管表面无气泡、结石、条纹。塑料制品注射管表面无缩迹、无溶迹、无毛刺。两种产品均外形端正，厚薄均匀，内外表面清洁，无划伤。	无偏差

		3. 量值准确,刻度和数字清晰、无断线、不脱落。	3. 量值准确,刻度和数字清晰、无断线、不脱落。	无偏差
		4. 外筒与活塞之间配合严密,滑动自如。	4. 外筒与活塞之间配合严密,滑动自如。	无偏差
		5. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求执行。	5. 性能、安全、结构、外观符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求执行。	无偏差
9	透明盛液筒	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验教学用透明盛液筒。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验教学用透明盛液筒。	无偏差
		2. J1016 型。	2. J1016 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。	(二)技术要求: 1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。	无偏差
		2. 透明盛液筒体为透明塑料制品,透明度良好、不易损坏。	2. 透明盛液筒体为透明塑料制品,透明度良好、不易损坏。	无偏差
		3. 筒的外径 $\phi 100\text{mm}$ , 高度 300mm。	3. 筒的外径 $\phi 100\text{mm}$ , 高度 300mm。	无偏差
		4. 筒体表面用丝网漏印法印制表示深度的标尺和刻度标志,呈红色或蓝色。	4. 筒体表面用丝网漏印法印制表示深度的标尺和刻度标志,呈红色或蓝色。	无偏差
		5. 筒体壁厚度 2mm,筒体底部安放平稳、牢固,造型美观。外形平整、无划痕、修正的边沿不得有变形破边等缺陷。	5. 筒体壁厚度 2mm,筒体底部安放平稳、牢固,造型美观。外形平整、无划痕、修正的边沿无变形破边等缺陷。	无偏差
		6. 刻度和字迹要清晰、量值准确。	6. 刻度和字迹要清晰、量值准确。	无偏差

10	透明水槽 (圆形或方形)	圆形或方形尺寸: $\phi 270\text{mm} \times \text{高 } 140\text{mm}$ 或 $300\text{mm} \times 300\text{mm} \times \text{高 } 150\text{mm}$ 。	圆形尺寸: $\phi 270\text{mm} \times \text{高 } 140\text{mm}$ 。	无偏差
11	望远镜	(一)适用范围: 初中生物教学分组实验用.	(一)适用范围: 初中生物教学分组实验用.	无偏差
		(二)技术要求: 1 . 双筒望远镜由目镜、棱镜及物镜组成, 有一个中央调焦装置可同时移动两个目镜。	(二)技术要求: 1 . 双筒望远镜由目镜、棱镜及物镜组成, 有一个中央调焦装置可同时移动两个目镜。	无偏差
		2 . 双筒望远镜的倍率为 7, 镜头直径为 35mm, 射出瞳孔为 5mm.	2 . 双筒望远镜的倍率为 7, 镜头直径为 35mm, 射出瞳孔为 5mm.	无偏差
12	天文望远镜	反射式焦距: 700mm, 通光口径: 60mm.	反射式焦距: 700mm, 通光口径: 60mm.	无偏差
		配有 3 只目镜: H20mm, H12.5 和 SR4MM, 最大放大倍率 525 倍 .	配有 3 只目镜: H20mm, H12.5 和 SR4MM, 最大放大倍率 525 倍 .	无偏差
		1.5x 正像镜及 3x 巴洛增倍镜	1.5x 正像镜及 3x 巴洛增倍镜	无偏差
		放大倍率: 35 倍, 56 倍, 175 倍	放大倍率: 35 倍, 56 倍, 175 倍	无偏差
		加 1.5x 正像镜可组 52 倍, 84 倍, 263 倍	加 1.5x 正像镜可组 52 倍, 84 倍, 263 倍	无偏差
		加 3x 增倍镜可组 105 倍, 168 倍, 525 倍	加 3x 增倍镜可组 105 倍, 168 倍, 525 倍	无偏差
		放大 3 倍的 5X24 寻星镜, 方便您搜索目标, 使您准确的寻找并锁定目标。	放大 3 倍的 5X24 寻星镜, 方便您搜索目标, 使您准确的寻找并锁定目标。	无偏差
		全新, 有铝合金制成的大	全新, 有铝合金制成的大三	无偏差

		三脚架，一个托盘。	脚架，一个托盘。	
13	酒精喷灯	(一)适用范围、规格型号： 1. 实验中加热、灼烧等操作中使用。	(一)适用范围、规格型号：1. 实验中加热、灼烧等操作中使用。	无偏差
		2. 座式酒精喷灯。	2. 座式酒精喷灯。	无偏差
		(二)技术要求：1. 用黄铜制成。	(二)技术要求：1. 用黄铜制成。	无偏差
		2. 密闭无渗漏。	2. 密闭无渗漏。	无偏差
		3. 仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。	3. 仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。	无偏差
		4. 空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置。能自如地调节空气进量而调节火焰大小。	4. 空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置。能自如地调节空气进量而调节火焰大小。	无偏差
		5. 最高温度应能达到 800℃	5. 最高温度能达到 800℃	无偏差
		6. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	6. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	无偏差
		7. 40S 内顺利喷火。	7. 40S 内顺利喷火。	无偏差
14	微波炉	≥20L, 500W~1200W, 操作简单, 耐用, 精准控温 (1 秒级调节) 美观, 加热均匀。	20L, 700W, 操作简单, 耐用, 精准控温 (1 秒级调节) 美观, 加热均匀。	无偏差
15	电冰箱	(一)适用范围: 实验室设备, 主要用于制取低温物品。	(一)适用范围: 实验室设备, 主要用于制取低温物品。	无偏差

		(二)技术要求: 1. 单门或双门有效容积 150L。	(二)技术要求: 1. 双门有效容积 150L。	无偏差
		2. 其余符合符合 GB 4706.13-2008《家用和类似用途电器的安全 制冷器具、冰淇淋机和制冰机的特殊要求》的规定。	2. 其余符合符合 GB 4706.13-2008《家用和类似用途电器的安全 制冷器具、冰淇淋机和制冰机的特殊要求》的规定。	无偏差
16	物理支架	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验教学用物理支架。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验教学用物理支架。	无偏差
		2. 型号规格: J1101 型。	2. 型号规格: J1101 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 物理支架由下列组件构成: 序号 名称 件数 1 A 型座 大 1 小 12 立杆 700 (mm) 1 500 (mm) 13 复夹 4 4 烧瓶夹 15 万向夹 16 台边夹 17 铁环 18 圆托盘 19 吊钩 410 吊钩杆 111 绝缘杆 12. 技术要求应符合 JY 166 第 2 章的要求。	(二)技术要求: 1. 物理支架由下列组件构成: 序号 名称 件数 1 A 型座 大 1 小 12 立杆 700 (mm) 1 500 (mm) 13 复夹 44 烧瓶夹 15 万向夹 16 台边夹 17 铁环 18 圆托盘 19 吊钩 410 吊钩杆 111 绝缘杆 12. 技术要求符合 JY 166 第 2 章的要求。	无偏差
17	方座支架	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理、化学、生物和小学科学实验教学用。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理、化学、生物和小学科学实验教学用。	无偏差
		2. 型号规格: J1102 型。	2. 型号规格: J1102 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 方座支架附烧瓶夹一只, 大小铁环	(二)技术要求: 1. 方座支架附烧瓶夹一只, 大小铁环各	无偏差



		各一只，垂直夹二只，平行夹一只；	一只，垂直夹二只，平行夹一只；	
		2. 底座尺寸 210×135mm，表面平整、喷塑；立杆直径 12mm，长 600mm，表面镀铬，一端有 M10×18mm 螺纹。；	2. 底座尺寸 210×135mm，表面平整、喷塑；立杆直径 12mm，长 600mm，表面镀铬，一端有 M10×18mm 螺纹。；	无偏差
		3. 大铁环内径 90mm，柄长 105mm。小铁环内径 50mm，柄长 125mm.。圆环开口中心线与环柄呈 120° 夹角，开口宽约 20mm；	3. 大铁环内径 90mm，柄长 105mm。小铁环内径 50mm，柄长 125mm.。圆环开口中心线与环柄呈 120° 夹角，开口宽约 20mm；	无偏差
		4. 烧瓶夹夹口材料厚度 2mm，宽度 22mm，夹口内贴绒布缓压层；	4. 烧瓶夹夹口材料厚度 2mm，宽度 22mm，夹口内贴绒布缓压层；	无偏差
		5. 垂直夹、平行夹夹体为 S 形，顶部有 M6 紧固螺钉，夹持直径范围为 6mm~14mm；	5. 垂直夹、平行夹夹体为 S 形，顶部有 M6 紧固螺钉，夹持直径范围为 6mm~14mm；	无偏差
		6. 底座放置平稳，支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度 3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度 4mm；	6. 底座放置平稳，支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度 3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度 4mm；	无偏差
		7. 其它符合 JY0393-2007 第 4 章有关规定。	7. 其它符合 JY0393-2007 第 4 章有关规定。	无偏差
18	多功能实验支架	(-)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理演示实验作为实验支架使用。	(-)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理演示实验作为实验支架使用。	无偏差
		2. 型号规格：J1108 型。	2. 型号规格：J1108 型。	无偏差

		(二)技术要求: 1. 组合支架由支座、支块、滑道等组成。零部件的数量见下表: 序号 名称 数量 1 支座 22 支块 23 滑道 24 滑块 55 轴棒 46 万向夹 17 烧瓶夹 18 铁环 19 平台 110 吊环 411 绝缘杯 212 定滑轮 1	(二)技术要求: 1. 组合支架由支座、支块、滑道等组成。零部件的数量见下表: 序号 名称 数量 1 支座 22 支块 23 滑道 24 滑块 55 轴棒 46 万向夹 17 烧瓶夹 18 铁环 19 平台 110 吊环 411 绝缘杯 212 定滑轮 1	无偏差
		2. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	2. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	无偏差
		3. 支架的组合方式有竖直型、水平型两类; 竖直型又可组成框架式和垂直式两类, 水平型又可组成单轨式和双轨式两类。	3. 支架的组合方式有竖直型、水平型两类; 竖直型又可组成框架式和垂直式两类, 水平型又可组成单轨式和双轨式两类。	无偏差
		4. 零部件的组合可靠, 紧固螺丝旋动灵活省力, 紧固性良好; 穿插孔无毛刺、无变形, 轴棒穿插方便; 轨道平直、无变形、无损伤; 滑块在轨道上滑动灵活自如, 定位可靠; 万向夹在轨道上能万向定位, 夹持稳固, 夹口灵活, 闭锁有力, 方向正确, 位置端正。	4. 零部件的组合可靠, 紧固螺丝旋动灵活省力, 紧固性良好; 穿插孔无毛刺、无变形, 轴棒穿插方便; 轨道平直、无变形、无损伤; 滑块在轨道上滑动灵活自如, 定位可靠; 万向夹在轨道上能万向定位, 夹持稳固, 夹口灵活, 闭锁有力, 方向正确, 位置端正。	无偏差
		5. 夹持功能稳妥有效。	5. 夹持功能稳妥有效。	无偏差

19	升降台	(-)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理实验教学用升降台。	(-)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理实验教学用升降台。	无偏差
		2. J1110 型。	2. J1110 型。	无偏差
		(-)技术要求：1. 由两个工作台面、角形铝条、扁铁和螺杆等构成；升降台使用中应有足够稳度，升降灵活，升降机构配合良好，动作可靠，无卡死现象。	(-)技术要求：1. 由两个工作台面、角形铝条、扁铁和螺杆等构成；升降台使用中应有足够稳度，升降灵活，升降机构配合良好，动作可靠，无卡死现象。	无偏差
		2. 工作台面分大小两块，台面用厚度 1.5mm 的不锈钢板制成。	2. 工作台面分大小两块，台面用厚度 1.5mm 的不锈钢板制成。	无偏差
		3. 台面平面度 1.5mm。	3. 台面平面度 1.5mm。	无偏差
		4. 台面载重 10kg 重物，并升至 1/2 高度和全程高度时，应无下滑、无倾斜、无损坏、无变形。	4. 台面载重 10kg 重物，并升至 1/2 高度和全程高度时，无下滑、无倾斜、无损坏、无变形。	无偏差
		5. 台面载重 10kg 时应保持水平。	5. 台面载重 10kg 时保持水平。	无偏差
		6. 台面升降范围：150mm。	6. 台面升降范围：150mm。	无偏差
		7. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的要求。	7. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的要求。	无偏差
20	化学学生电源	(-)适用范围、规格：1. 适用于中学化学实验教学用学生电源。2. 9V/1.5A，稳压。	(-)适用范围、规格：1. 适用于中学化学实验教学用学生电源。2. 9V/1.5A，稳压。	无偏差
		(-)技术要求：1. 直流稳压	(-)技术要求：1. 直流稳压输	无偏差

		输出：1.5V~9V，每 1.5V 一档，共六档。	出：1.5V~9V，每 1.5V 一档，共六档。	
		2. 额定电流 1.5A，有过载保护。	2. 额定电流 1.5A，有过载保护。	无偏差
		3. 电源开关采用无锁按钮，避免卡死失灵。	3. 电源开关采用无锁按钮，避免卡死失灵。	无偏差
		4. 有过载保护，电路短路时，电源应能自动关断。过载保护后，将输出空载，按复位键或者重新启动电源，电源应能恢复输出，每台电源应附有备用保险管 3 只。	4. 有过载保护，电路短路时，电源能自动关断。过载保护后，将输出空载，按复位键或者重新启动电源，电源能恢复输出，每台电源附有备用保险管 3 只。	无偏差
		5. 输出端子应采用 $\phi 4\text{mm}$ 防脱帽的插、接两用铜芯接线柱（可插可接）。	5. 输出端子采用 $\phi 4\text{mm}$ 防脱帽的插、接两用铜芯接线柱（可插可接）。	无偏差
		6. 其余应符合 JY 0361 第 4 章的有关规定。	6. 其余符合 JY 0361 第 4 章的有关规定。	无偏差
21	教学电源	(一)适用范围、规格：1. 适用于初中物理教学演示实验用教学电源。	(一)适用范围、规格：1. 适用于初中物理教学演示实验用教学电源。	无偏差
		2. 12V/5A，稳压，8s 自动关断。	2. 12V/5A，稳压，8s 自动关断。	无偏差
		(二)技术要求：1. 交流输出：2V~12V，每 2V 一档，额定电流 5A。	(二)技术要求：1. 交流输出：2V~12V，每 2V 一档，额定电流 5A。	无偏差
		2. 直流稳压输出：1.5V~12V，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 六档，额定	2. 直流稳压输出：1.5V~12V，分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 六档，额定电	无偏差

		电流 2A，有过载保护。	流 2A，有过载保护。	
		3. 直流大电流短接输出：40A，8S，自动关断。	3. 直流大电流短接输出：40A，8S，自动关断。	无偏差
		4. 电源开关采用无锁按钮，避免卡死失灵。	4. 电源开关采用无锁按钮，避免卡死失灵。	无偏差
		5. 有过载保护，电路短路时，电源应能自动关断。过载保护后，将输出空载，按复位键或者重新启动电源，电源应能恢复输出。	5. 有过载保护，电路短路时，电源能自动关断。过载保护后，将输出空载，按复位键或者重新启动电源，电源应能恢复输出。	无偏差
		6. 输出端子应采用 $\phi 4\text{mm}$ 防脱帽的插、接两用铜芯接线柱（可插可接）。	6. 输出端子采用 $\phi 4\text{mm}$ 防脱帽的插、接两用铜芯接线柱（可插可接）。	无偏差
		7. 每台电源应附有备用保险管 3 只。	7. 每台电源附有备用保险管 3 只。	无偏差
		8. 其余应符合 JY 0361 第 4 章有关规定。	8. 其余符合 JY 0361 第 4 章有关规定。	无偏差
22	蓄电池	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理实验教学用蓄电池。	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理实验教学用蓄电池。	无偏差
		2. J 1203 型 15Ah/6V。	2. J 1203 型 15Ah/6V。	无偏差
		(二)技术要求：1. 蓄电池结构为封闭、免维护式，分三缸，应有良好的耐酸性、绝缘性、防暴性和透明度，并有最高最低液位线，电池槽壁厚 2mm。	(二)技术要求：1. 蓄电池结构为封闭、免维护式，分三缸，应有良好的耐酸性、绝缘性、防暴性和透明度，并有最高最低液位线，电池槽壁厚 2mm。	无偏差
		2. 安全和外观应符合 JY 0001 第 5、6、7 章有关规	2. 安全和外观符合 JY 0001 第 5、6、7 章有关规定。	无偏差

		定。		
		3. 蓄电池极板、保护板、连接板、极柱、端柱、装配、内阻、容量、自放电及寿命应符合 JY 215 第 2.16~2.6 要求。	3. 蓄电池极板、保护板、连接板、极柱、端柱、装配、内阻、容量、自放电及寿命符合 JY 215 第 2.16~2.6 要求。	无偏差
23	调压变压器	单相，干式自冷，（环形）接触式，额定输容量：2 千伏安，输入电压：220V；输出电压：0~250V，最大电流输出：8A。结构：	单相，干式自冷，（环形）接触式，额定输容量：2 千伏安，输入电压：220V；输出电压：0~250V，最大电流输出：8A。结构：	无偏差
		1、调压器的线圈用罗杆紧固在底板上；	1、调压器的线圈用罗杆紧固在底板上；	无偏差
		2、调压器的刷架上装有一个或若干个并列电刷；	2、调压器的刷架上装有一个或若干个并列电刷；	无偏差
		3、调压器装有刻度盘，调节手轮，指针示出空载输出电压的数值，在器身上装有停档；	3、调压器装有刻度盘，调节手轮，指针示出空载输出电压的数值，在器身上装有停档；	无偏差
		4、调压器的接线板上标有输入及输出的符号，并装置有接线柱。	4、调压器的接线板上标有输入及输出的符号，并装置有接线柱。	无偏差
24	电池盒	电池盒用于夹持 1 号干电池每套 4 只，电池盒由盒体、弹簧、接插件等组成。盒体采用 ABS 工程塑料制作，尺寸为：92mm×40mm×38mm 弹簧为圆锥形螺旋弹簧，采用直径为 0.8mm	电池盒用于夹持 1 号干电池每套 4 只，电池盒由盒体、弹簧、接插件等组成。盒体采用 ABS 工程塑料制作，尺寸为：92mm×40mm×38mm 弹簧为圆锥形螺旋弹簧，采用直径为 0.8mm	无偏差

		m 的碳素弹簧钢丝制成；有串联插口, 电池装反时不能接通, 盒体上有外接接线柱, 可方便将电池电源与外部连接。	的碳素弹簧钢丝制成; 有串联插口, 电池装反时不能接通, 盒体上有外接接线柱, 可方便将电池电源与外部连接。	
25	感应圈	产品由箱体、电子开关电路、高压线圈、放电杆、放电针等组成, 仪器外形尺寸约 $266 \times 147 \times 188 \text{ mm}$ 。高压脉冲电压: $5 \text{ KV} \sim 50 \text{ KV}$ 连续可调; 放电火花距离: $5 \text{ mm} \sim 50 \text{ mm}$ ; 高压连续工作时间: 不大于 15 分钟, 仪器供电电源: $\text{AC } 220 \text{ V} \pm 22 \text{ V}/50 \text{ Hz}$ , 消耗功率 $\leq 120 \text{ W}$ 。	产品由箱体、电子开关电路、高压线圈、放电杆、放电针等组成, 仪器外形尺寸 $266 \times 147 \times 188 \text{ mm}$ 。高压脉冲电压: $5 \text{ KV} \sim 50 \text{ KV}$ 连续可调; 放电火花距离: $5 \text{ mm} \sim 50 \text{ mm}$ ; 高压连续工作时间: 15 分钟, 仪器供电电源: $\text{AC } 220 \text{ V} \pm 22 \text{ V}/50 \text{ Hz}$ , 消耗功率 $120 \text{ W}$ 。	无偏差
26	演示直尺	木材制作, 表面平整。最小分度值: $1 \text{ cm}$ 。外形规格: $1000 \text{ mm} \times 40 \text{ mm} \times 8 \text{ mm}$ , 全尺刻度累计误差 $\leq 2 \text{ mm}$ , 尺面平面度公差 $\leq 3 \text{ mm}$ , 尺边直线度公差 $\leq 2 \text{ mm}$ , 两面均涂白色漆, 印黑色刻度线和红色数字。	木材制作, 表面平整。最小分度值: $1 \text{ cm}$ 。外形规格: $1000 \text{ mm} \times 40 \text{ mm} \times 8 \text{ mm}$ , 全尺刻度累计误差 $\leq 2 \text{ mm}$ , 尺面平面度公差 $\leq 3 \text{ mm}$ , 尺边直线度公差 $\leq 2 \text{ mm}$ , 两面均涂白色漆, 印黑色刻度线和红色数字。	无偏差
27	木直尺	(一)适用范围、型号规格: 1. 初中物理分组实验测量长度使用。	(一)适用范围、型号规格: 1. 初中物理分组实验测量长度使用。	无偏差
		2. J0002 型 $1000 \text{ mm}$ 。	2. J0002 型 $1000 \text{ mm}$ 。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 用木制材	(二)技术要求: 1. 用木制材料	无偏差

		料或有机玻璃制成。木直尺漆层均匀、整洁，表面无伤痕、无毛刺。经干燥处理，无节疤、无裂纹、无变形。	或有机玻璃制成。木直尺漆层均匀、整洁，表面无伤痕、无毛刺。经干燥处理，无节疤、无裂纹、无变形。	
		2. 全长 1000mm，尺宽 $\geq 25$ mm。尺面两侧均有刻度，是测量面。尺面最小刻度 1mm、刻线长度较短，每 10mm 一小格、刻线长度中等，每 100mm 一大格、刻线长度较长。	2. 全长 1000mm，尺宽 25mm。尺面两侧均有刻度，是测量面。尺面最小刻度 1mm、刻线长度较短，每 10mm 一小格、刻线长度中等，每 100mm 一大格、刻线长度较长。	无偏差
		3. 尺面刻线均匀清晰，垂直尺边、无断线。	3. 尺面刻线均匀清晰，垂直尺边、无断线。	无偏差
		4. 尺面平整挺直，平面度 $\leq 3$ mm，尺边直线度 $\leq 2$ mm。	4. 尺面平整挺直，平面度 3mm，尺边直线度 2mm。	无偏差
		5. 1m 全长示值允差 $\leq \pm 1.5$ mm。	5. 1m 全长示值允差 $\leq \pm 1.5$ mm。	无偏差
		6. 0.01m 示值允差 $\leq \pm 0.5$ mm。	6. 0.01m 示值允差 $\leq \pm 0.5$ mm。	无偏差
		7. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	7. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	无偏差
28	钢直尺	2000mm，塑料外壳，有尺带锁紧装置。最小分度值为 1mm。	2000mm，塑料外壳，有尺带锁紧装置。最小分度值为 1mm。	无偏差
29	钢卷尺	初中实验测量长度使用。2000mm。执行 JY168 标准	初中实验测量长度使用。2000mm。执行 JY168 标准	无偏差
30	布卷尺	(一)适用范围、型号规格：	(一)适用范围、型号规格：1.	无偏差



		1. 适用于初中物理、地理实验教学用布卷尺。	适用于初中物理、地理实验教学用布卷尺。	
		2. 规格: J0007 型 (30m)	2. 规格: J0007 型 (30m)	无偏差
		(二)技术要求: 1. 结构外观: 应符合 SG167 第一章有关要求。	(二)技术要求: 1. 结构外观: 符合 SG167 第一章有关要求。	无偏差
		2. 布卷尺尺带、尺盒、摇柄的主要材料应符合 SG167 第二章表 1 的要求。	2. 布卷尺尺带、尺盒、摇柄的主要材料符合 SG167 第二章表 1 的要求。	无偏差
		3. 布卷尺的全长、每米、每厘米的误差应符合 SG167 第三章第 5 条的要求。	3. 布卷尺的全长、每米、每厘米的误差符合 SG167 第三章第 5 条的要求。	无偏差
		4. 任一中间线纹到卷尺的零点端或某段起点端的实际长度的误差应符合 SG167 第三章第 6 条的要求。	4. 任一中间线纹到卷尺的零点端或某段起点端的实际长度的误差符合 SG167 第三章第 6 条的要求。	无偏差
		5. 布卷尺尺带应符合 SG167 第三章第 7 条的要求。	5. 布卷尺尺带符合 SG167 第三章第 7 条的要求。	无偏差
31	游标卡尺	量程 0-125mm, 最小分度值 0.02mm	量程 0-125mm, 最小分度值 0.02mm	无偏差
32	螺旋测微器 (千分尺)	测量范围: 0mm~25mm, 分辨率: 0.01mm。尺架材质: 铁铸件, 尺架表面处理: 喷塑, 量面材质: 硬质合金。	测量范围: 0mm~25mm, 分辨率: 0.01mm。尺架材质: 铁铸件, 尺架表面处理: 喷塑, 量面材质: 硬质合金。	无偏差
33	物理天平	(一)适用范围、规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验称量物体的质量。	(一)适用范围、规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验称量物体的质量。	无偏差
		2. 规格: 500g (4 等砝码、	2. 规格: 500g (4 等砝码、	无偏差

		9 级天平)。	9 级天平)。	
		(二)技术要求: 1. 天平应符合 GB 4168 第 2 章的有关要求。	(二)技术要求: 1. 天平符合 GB 4168 第 2 章的有关要求。	无偏差
		2. 砝码应符合 GB 4167 第 2 章的有关要求。	2. 砝码符合 GB 4167 第 2 章的有关要求。	无偏差
		3. 其结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定。	3. 其结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定。	无偏差
34	学生天平	(一)适用范围、规格: 1. 规格: 200 克、0.02g,	(一)适用范围、规格: 1. 规格: 200 克、0.02g,	无偏差
		(二)技术要求: 1. 结构应符合 JY 0001 第 4、6、7 章要求。	(二)技术要求: 1. 结构符合 JY 0001 第 4、6、7 章要求。	无偏差
		2. 天平性能、外观应符合 QB/T 2087 第 4 章的全部要求及 JJG 156 第 1 章要求。	2. 天平性能、外观符合 QB/T 2087 第 4 章的全部要求及 JJG 156 第 1 章要求。	无偏差
		3. 砝码应符合 GB 4167 第 2 章的有关要求, 配置的质量 (包括标尺质量) 应能满足天平全量值要求, 其组合形式应符合 JJG 99 第 4 条要求。	3. 砝码应符合 GB 4167 第 2 章的有关要求, 配置的质量 (包括标尺质量) 能满足天平全量值要求, 其组合形式应符合 JJG 99 第 4 条要求。	无偏差
		4. 天平计量性能试验方法应符合 QB/T 2087 第 5 章要求。	4. 天平计量性能试验方法符合 QB/T 2087 第 5 章要求。	无偏差
35	案秤	10kg, 10g, 不锈钢 (耐用防锈) /ABS 塑料	10kg, 10g, 不锈钢 (耐用防锈) /ABS 塑料	无偏差
36	托盘天平	(一)适用范围、规格: 1. 规	(一)适用范围、规格: 1. 规格:	无偏差

		格：200 克、0.2g, 所配砝码为 6 级（M2 级）。	200 克、0.2g, 所配砝码为 6 级（M2 级）。	
		(二)技术要求：1. 结构应符合 JY 0001 第 4、6、7 章要求。	(二)技术要求：1. 结构符合 JY 0001 第 4、6、7 章要求。	无偏差
		2. 天平性能、外观应符合 QB/T 2087 第 4 章的全部要求及 JJG 156 第 1 章要求。	2. 天平性能、外观符合 QB/T 2087 第 4 章的全部要求及 JJG 156 第 1 章要求。	无偏差
		3. 砝码应符合 GB 4167 第 2 章的有关要求，配置的质量（包括标尺质量）应能满足天平全量值要求，其组合形式应符合 JJG 99 第 4 条要求。	3. 砝码符合 GB 4167 第 2 章的有关要求，配置的质量（包括标尺质量）能满足天平全量值要求，其组合形式应符合 JJG 99 第 4 条要求。	无偏差
		4. 天平计量性能试验方法应符合 QB/T 2087 第 5 章要求。	4. 天平计量性能试验方法符合 QB/T 2087 第 5 章要求。	无偏差
37	大托盘天平	(一)适用范围、规格：1. 初中物理、化学及小学科学实验教学称量用。	(一)适用范围、规格：1. 初中物理、化学及小学科学实验教学称量用。	无偏差
		2. 规格：500g、0.5g, 所配砝码为 6 级（M2 级）。	2. 规格：500g、0.5g, 所配砝码为 6 级（M2 级）。	无偏差
		(二)技术要求：1. 外形尺寸：300 mm×120 mm×175 mm, 托盘直径 120mm。	(二)技术要求：1. 外形尺寸：300 mm×120 mm×175mm, 托盘直径 120mm。	无偏差
		2. 双托盘、单杠等臂式、横梁上装有刻度尺。	2. 双托盘、单杠等臂式、横梁上装有刻度尺。	无偏差
		3. 最大称量 500 克，刻度	3. 最大称量 500 克，刻度尺	无偏差

		尺最大称量 10 克。	最大称量 10 克。	
		4. 最小分度值 0.5 克。	4. 最小分度值 0.5 克。	无偏差
		5. 最大称量时感量为 0.5 克。	5. 最大称量时感量为 0.5 克。	无偏差
		6. 配 6 级砝码及镊子一套。	6. 配 6 级砝码及镊子一套。	无偏差
		7. 天平应符合 GB4168 第 2 章的有关要求级 JJG156 第 1 章要求。	7. 天平符合 GB4168 第 2 章的有关要求级 JJG156 第 1 章要求。	无偏差
		8. 砝码应符合 GB4167 第 2 章的有关要求。	8. 砝码符合 GB4167 第 2 章的有关要求。	无偏差
38	数字电子天平	最大称量 100g, 最小分度值 0.001g 数字显示, 彩屏	最大称量 100g, 最小分度值 0.001g 数字显示, 彩屏	无偏差
39	金属钩码	(一)适用范围、规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验和学生分组实验用钩码。	(一)适用范围、规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验和学生分组实验用钩码。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 产品由 10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×2 组成。	(二)技术要求: 1. 产品由 10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×2 组成。	无偏差
		2. 应符合 JY 105 有关要求。	2. 符合 JY 105 有关要求。	无偏差
		3. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关要求	3. 结构、外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关要求	无偏差
40	电子停表	(一)适用范围: 适用于中学物理、生物和小学数学、科学实验教学计时用。	(一)适用范围: 适用于中学物理、生物和小学数学、科学实验教学计时用。	无偏差
		(二)技术要求	(二)技术要求	无偏差
		1. 产品应采用微型电脑芯	1. 产品采用微型电脑芯片,	无偏差

		片, 液晶显示屏。	液晶显示屏。	
		2. 外观质量: 机芯在表壳组件应稳固, 液晶屏显示清晰、表玻璃透明无伤、印字清楚正确、表壳与玻璃后盖的配合应紧密, 不得有明显的缝隙; 表壳外棱角无锋利感; 镀层无气泡, 不脱落。	2. 外观质量: 机芯在表壳组件稳固, 液晶屏显示清晰、表玻璃透明无伤、印字清楚正确、表壳与玻璃后盖的配合紧密, 无明显的缝隙; 表壳外棱角无锋利感; 镀层无气泡, 不脱落。	无偏差
		3. 分辨率: 1/100s	3. 分辨率: 1/100s	无偏差
		4. 工作电压: 1.5 或 3.0V	4. 工作电压: 1.5 或 3.0V	无偏差
		5. 走时精度: $-0.5 \sim +0.5$ s/d	5. 走时精度: $-0.5 \sim +0.5$ s/d	无偏差
		6. 产品还应符合 QB/T1908-1993 中 4 技术要求中的有关条款。	6. 产品还符合 QB/T1908-1993 中 4 技术要求中的有关条款。	无偏差
		7. 0.1s。	7. 0.1s。	无偏差
41	日晷	产品采用 ABS 工程塑料制作, 主要由晷盘及晷针构成。晷盘直径 $\phi 300\text{mm}$ , 盘面印有时间换算刻度, 晷面至地面高度 55mm; 晷针厚度约 10mm, 总长 200mm。晷盘与晷针连接可靠、调节方便。	产品采用 ABS 工程塑料制作, 主要由晷盘及晷针构成。晷盘直径 $\phi 300\text{mm}$ , 盘面印有时间换算刻度, 晷面至地面高度 55mm; 晷针厚度约 10mm, 总长 200mm。晷盘与晷针连接可靠、调节方便。	无偏差
42	温度计	(一)适用范围、规格: 1. 实验教学温度计量用。	(一)适用范围、规格: 1. 实验教学温度计量用。	无偏差
		2. 规格: 红液 $0^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$	2. 规格: 红液 $0^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$	无偏差
		(二)技术要求: 1. 执行 JJG	(二)技术要求: 1. 执行 JJG	无偏差

		130 标准	130 标准	
		2. 最小分度值：1℃	2. 最小分度值：1℃	无偏差
		3. 示值允差：±1.0℃	3. 示值允差：±1.0℃	无偏差
		4. 温度计各部位无严重内应力集中现象，不应有影响其强度及温度测量的缺陷。	4. 温度计各部位无严重内应力集中现象，无影响其强度及温度测量的缺陷。	无偏差
		5. 标度刻线和感温液柱清晰、醒目，不得有断线。	5. 标度刻线和感温液柱清晰、醒目，无断线。	无偏差
43	200° 温度计	(一)应用范围、规格：1. 实验教学温度计量用。	(一)应用范围、规格：1. 实验教学温度计量用。	无偏差
		2. 规格：水银，0℃～200℃。	2. 规格：水银，0℃～200℃。	无偏差
		(二)技术要求：1. 分度值：±2℃。	(二)技术要求：1. 分度值：±2℃。	无偏差
		2. 示值允差：±2℃。	2. 示值允差：±2℃。	无偏差
		3. 温度计各部位无严重内应力集中现象，不应有影响其强度及温度测量的缺陷。	3. 温度计各部位无严重内应力集中现象，无影响其强度及温度测量的缺陷。	无偏差
		4. 标度线和感温液柱清晰、醒目，不得有断线。	4. 标度线和感温液柱清晰、醒目，无断线。	无偏差
44	演示温度计	5. 执行 JJG 130 标准。	5. 执行 JJG 130 标准。	无偏差
		(一)适用范围、型号规格：1. 用于初中物理演示实验测量温度。	(一)适用范围、型号规格：1. 用于初中物理演示实验测量温度。	无偏差
		2. 型号规格：J 0302	2. 型号规格：J 0302	无偏差
		(二)技术要求：1. 由玻璃温度计、标度牌、保护套组成。	(二)技术要求：1. 由玻璃温度计、标度牌、保护套组成。	无偏差

	成。		
	2. 感温液：红色，装在感温泡和毛细管中。	2. 感温液：红色，装在感温泡和毛细管中。	无偏差
	3. 感温泡：长约 135mm，位于温度计下端。	3. 感温泡：长约 135mm，位于温度计下端。	无偏差
	4. 毛细管：安装在标度板上，是具有毛细管的玻璃管与管泡熔接在一起，熔接应光滑，无缺陷。其内径应均匀，液注上升或下降时无跳跃现象。毛细管的截面为三角形，当从正面观察时，有放大作用。	4. 毛细管：安装在标度板上，是具有毛细管的玻璃管与管泡熔接在一起，熔接光滑，无缺陷。其内径均匀，液注上升或下降时无跳跃现象。毛细管的截面为三角形，当从正面观察时，有放大作用。	无偏差
	5. 标度板：用厚 0.5mm 铝板制成，安装在 ABS 塑料底版上，标度板长 $\geq 500$ mm，宽 $\geq 110$ mm，其标度线有两种温度指示，摄氏温度（符号 $^{\circ}\text{C}$ ）和热力学温度（符号 K）。	5. 标度板：用厚 0.5mm 铝板制成，安装在 ABS 塑料底版上，标度板长 500mm，宽 110mm，其标度线有两种温度指示，摄氏温度（符号 $^{\circ}\text{C}$ ）和热力学温度（符号 K）。	无偏差
	6. 刻度范围：摄氏温标 0~100 $^{\circ}\text{C}$ ，热力学温标 273~373K。每 1 $\circ$ 刻线的长度为 4mm。每 1 $\circ$ 为短线、每 5 $\circ$ 为中线、每 10 $\circ$ 为长线。刻线和字迹应清晰、无断线。	6. 刻度范围：摄氏温标 0~100 $^{\circ}\text{C}$ ，热力学温标 273~373K。每 1 $\circ$ 刻线的长度为 4mm。每 1 $\circ$ 为短线、每 5 $\circ$ 为中线、每 10 $\circ$ 为长线。刻线和字迹应清晰、无断线。	无偏差
	7. 误差 $\leq \pm 2\circ$ 。	7. 误差 $\leq \pm 2\circ$ 。	无偏差
	8. 结构及外观的一般要求	8. 结构及外观的一般要求	无偏差

		应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	
45	体温计	(一)适用范围：小学和中学物理实验测量温度用。	(一)适用范围：小学和中学物理实验测量温度用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品为腋下用玻璃体温计。	(二)技术要求：1. 产品为腋下用玻璃体温计。	无偏差
		2. 测量范围为：35℃～42℃。39℃以上，误差小于±0.2℃。39℃以下，误差小于±0.15℃。	2. 测量范围为：35℃～42℃。39℃以上，误差小于±0.2℃。39℃以下，误差小于±0.15℃。	无偏差
		3. 刻度均匀、清晰，不得有断线。	3. 刻度均匀、清晰，无断线。	无偏差
		4. 应符合《GB/T 21416-2008 医用电子体温计》标准。	4. 符合《GB/T 21416-2008 医用电子体温计》标准。	无偏差
46	寒暑表	(一)适用范围：中学物理、地理和小学科学教学演示实验用。	(一)适用范围：中学物理、地理和小学科学教学演示实验用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。	(二)技术要求：1. 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。	无偏差
		2. 采用摄氏（℃）和华氏（°F）木板双刻度，面板标有：摄氏 -30℃～50℃；华氏 -20℃～120℃的标志。	2. 采用摄氏（℃）和华氏（°F）木板双刻度，面板标有：摄氏 -30℃～50℃；华氏 -20℃～120℃的标志。	无偏差
		3. 玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。	3. 玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。	无偏差
		4. 温度准确度：±1℃（0℃～30℃）	4. 温度准确度：±1℃（0℃～30℃）	无偏差



		5. 最小分度值：1℃	5. 最小分度值：1℃	无偏差
		6. 储藏条件：-30℃~60℃	6. 储藏条件：-30℃~60℃	无偏差
		7. 参考尺寸：不小于 250mm×49mm×9mm	7. 参考尺寸：250mm×49mm×9mm	无偏差
		8. 性能、结构、外观应符合 JY0001 第 4、6、7 的有关要求。	8. 性能、结构、外观符合 JY0001 第 4、6、7 的有关要求。	无偏差
47	10n 条形盒测力计	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学和小学科学教学及学生分组实验用测力计。	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学和小学科学教学及学生分组实验用测力计。	无偏差
		2. J2101 型，10N。	2. J2101 型，10N。	无偏差
		(二)技术要求：1. 结构、外观应符合 JY0001 第 6、7 章有关规定及 JY0127 第 4.3 条要求。	(二)技术要求：1. 结构、外观符合 JY0001 第 6、7 章有关规定及 JY0127 第 4.3 条要求。	无偏差
		2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程 10N，最小分度值 0.2N。	2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程 10N，最小分度值 0.2N。	无偏差
48	条形盒测力计	3. 其余应符合 JY0127 第 5 章的有关要求。	3. 其余符合 JY0127 第 5 章的有关要求。	无偏差
		(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学和小学科学教学及学生分组实验用测力计。	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学和小学科学教学及学生分组实验用测力计。	无偏差
		2. J2101 型，5N。	2. J2101 型，5N。	无偏差
		(二)技术要求：1. 结构、外观应符合 JY0001 第 6、7 章有关规定及 JY0127 第	(二)技术要求：1. 结构、外观符合 JY0001 第 6、7 章有关规定及 JY0127 第 4.3 条要	无偏差

		4.3 条要求。	求。	
		2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程 5N，最小分度值 0.2N。	2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程 5N，最小分度值 0.2N。	无偏差
		3. 其余应符合 JY0127 第 5 章的有关要求。	3. 其余符合 JY0127 第 5 章的有关要求。	无偏差
49	圆筒测力计	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理实验教学。	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理实验教学。	无偏差
		2. J 2103 型，5N。	2. J 2103 型，5N。	无偏差
		(二)技术要求：1. 结构外观应符合 JY 0127 第 4.3 条及 JY 0001 第 6、7 章有关规定。	(二)技术要求：1. 结构外观符合 JY 0127 第 4.3 条及 JY 0001 第 6、7 章有关规定。	无偏差
		2. 零位可调、拉力圆筒型、最大量程 5N，最小分度值 0.05N。	2. 零位可调、拉力圆筒型、最大量程 5N，最小分度值 0.05N。	无偏差
		3. 其余应符合 JY 0127 第 5 章的有关要求。	3. 其余符合 JY 0127 第 5 章的有关要求。	无偏差
50	平板测力计	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学学生分组实验用测力计。	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学学生分组实验用测力计。	无偏差
		2. J2104 型，5N。	2. J2104 型，5N。	无偏差
		(二)技术要求：1. 结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定及 JY 0127 第 4.3 条要求。	(二)技术要求：1. 结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定及 JY 0127 第 4.3 条要求。	无偏差
		2. 零位可调、拉力式平板型、最大量程 5N，最小分度值 0.05N。	2. 零位可调、拉力式平板型、最大量程 5N，最小分度值 0.05N。	无偏差

		3. 其余应符合 JY 0127 第 5 章的有关要求。	3. 其余符合 JY 0127 第 5 章的有关要求。	无偏差
51	演示测力计	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学演示用测力计。	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学物理教学演示用测力计。	无偏差
		2. J2104 型，0-2N。	2. J2104 型，0-2N。	无偏差
		(二)技术要求：1. 技术参数符合 J Y 0 1 2 7 的规定。	(二)技术要求：1. 技术参数符合 J Y 0 1 2 7 的规定。	无偏差
52	演示电表	(一)适用范围、型号规格：1. 中学物理演示实验测量直流电压、电流及检流使用。	(一)适用范围、型号规格：1. 中学物理演示实验测量直流电压、电流及检流使用。	无偏差
		2. 型号规格：J 0401 型。	2. 型号规格：J 0401 型。	无偏差
		3. 参考测量范围：检流 G：-100 $\mu$ A $\sim$ 0 $\sim$ +100 $\mu$ A。	3. 参考测量范围：检流 G：-100 $\mu$ A $\sim$ 0 $\sim$ +100 $\mu$ A。	无偏差
		直流电流：0 $\sim$ 200 $\mu$ A、0 $\sim$ 0.5A、0 $\sim$ 2.5A。	直流电流：0 $\sim$ 200 $\mu$ A、0 $\sim$ 0.5A、0 $\sim$ 2.5A。	无偏差
		直流电压：0 $\sim$ 2.5V、0 $\sim$ 10V。	直流电压：0 $\sim$ 2.5V、0 $\sim$ 10V。	无偏差
		4. 灵敏度应符合 JY 0330 第 4.1 条“表 2”的规定。	4. 灵敏度符合 JY 0330 第 4.1 条“表 2”的规定。	无偏差
		(二)技术要求：1. 准确度等级：直流 2.5 级。	(二)技术：1. 准确度等级：直流 2.5 级。	无偏差
		2. 影响量的标准值应符合 JY 0330 第 5.1 条要求。	2. 影响量的标准值符合 JY 0330 第 5.1 条。	无偏差
		3. 基本误差极限应符合 J	3. 基本误差极限符合 JY 0	无偏差

	Y 0330 第 5.2 条要求。	330 第 5.2 条。	
	4. 升降变差应符合 JY 0330 第 5.2.2 条要求。	4. 升降变差符合 JY 0330 第 5.2.2 条。	无偏差
	5. 标称适用范围和改变量应符合 JY 0330 第 5.3 条要求。	5. 标称适用范围和改变量符合 JY 0330 第 5.3 条。	无偏差
	6. 阻尼应符合 JY 0330 第 5.4 条要求。	6. 阻尼符合 JY 0330 第 5.4 条。	无偏差
	7. 表度尺与表度盘除应符合第一条外, 还应符合 JY 0330 第 5.5 条要求。	7. 表度尺与表度盘除应符合第一条外, 还符合 JY 0330 第 5.5 条。	无偏差
	8. 指针应符合 JY 0330 第 5.6 条要求。	8. 指针符合 JY 0330 第 5.6 条。	无偏差
	9. 偏离零位和零位调节器应符合 JY 0330 第 5.7 条要求。	9. 偏离零位和零位调节器符合 JY 0330 第 5.7 条。	无偏差
	10. 表壳应符合 JY 0330 第 5.8 条要求。	10. 表壳符合 JY 0330 第 5.8 条。	无偏差
	11. 面板与装配应符合 JY 0330 第 5.9 条要求。	11. 面板与装配符合 JY 0330 第 5.9 条。	无偏差
	12. 产品标志应符合 JY0330 第 5.10 条要求。	12. 产品标志符合 JY0330 第 5.10 条。	无偏差
	13. 仪表和(或)附件的过载能力应符合 JY 0330 第 5.11 条要求。	13. 仪表和(或)附件的过载能力符合 JY 0330 第 5.11 条。	无偏差
	14. 其他应符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条要求。	14. 其他符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条。	无偏差
	15. 仪器的性能、安全、结	15. 仪器的性能、安全、结	无偏差

		构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	构及外观的一般分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关。	
53	直流电流表	(-)适用范围：1. 中学物理分组实验测量直流电流使用。	(-)适用范围：1. 中学物理分组实验测量直流电流使用。	无偏差
		2. 型号规格：J 0407 或 J 0407-1 型。	2. 型号规格：J 0407 或 J 0407-1 型。	无偏差
		3. 测量范围：-0.2A-0-0.6A；-1A-0-3A。	3. 测量范围：-0.2A-0-0.6A；-1A-0-3A。	无偏差
		4. 灵敏度：安培级 75mV。微安级 100 $\mu$ A, 500mV	4. 灵敏度：安培级 75mV。微安级 100 $\mu$ A, 500mV	无偏差
		(-)技术要求：1. 准确度等级：2.5 级	(-)技术：1. 准确度等级：2.5 级	无偏差
		2. 影响量的标准值应符合 JY 0330 第 5.1 条要求。	2. 影响量的标准值符合 JY 0330 第 5.1 条。	无偏差
		3. 基本误差极限应符合 JY 0330 第 5.2 条要求。	3. 基本误差极限符合 JY 0330 第 5.2 条。	无偏差
		4. 升降变差应符合 JY 0330 第 5.2.2 条要求。	4. 升降变差符合 JY 0330 第 5.2.2 条。	无偏差
		5. 标称适用范围和改变量应符合 JY 0330 第 5.3 条要求。	5. 标称适用范围和改变量符合 JY 0330 第 5.3 条。	无偏差
		6. 阻尼应符合 JY 0330 第 5.4 条要求。	6. 阻尼符合 JY 0330 第 5.4 条。	无偏差
		7. 表度尺与表度盘应符合 JY 0330 第 5.5 条要求。	7. 表度尺与表度盘符合 JY 0330 第 5.5 条。	无偏差
		8. 指针应符合 JY 0330 第 5.6 条要求。	8. 指针符合 JY 0330 第 5.6 条。	无偏差

		9. 偏离零位和零位调节器应符合 JY 0330 第 5.7 条要求。	9. 偏离零位和零位调节器符合 JY 0330 第 5.7 条。	无偏差
		10. 表壳应符合 JY 0330 第 5.8 条要求。	10. 表壳符合 JY 0330 第 5.8 条。	无偏差
		11. 面板与装配应符合 JY 0330 第 5.9 条要求。	11. 面板与装配符合 JY 0330 第 5.9 条。	无偏差
		12. 产品标志应符合 JY 0330 第 5.10 条要求。	12. 产品标志符合 JY 0330 第 5.10 条。	无偏差
		13. 仪表和（或）附件的过载能力应符合 JY 0330 第 5.11 条要求。	13. 仪表和（或）附件的过载能力符合 JY 0330 第 5.11 条。	无偏差
		14. 其他应符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条要求。	14. 其他符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条。	无偏差
		15. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	15. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
54	直流电压表	(一)适用范围：1. 中学物理分组实验测量直流电压使用。	(一)适用范围：1. 中学物理分组实验测量直流电压使用。	无偏差
		2. 型号规格：J 0408 型或 J 0408—1 型	2. 型号规格：J 0408 型或 J 0408—1 型	无偏差
		3. 测量范围-1V-0-3V；-5V-0-15V。	3. 测量范围-1V-0-3V；-5V-0-15V。	无偏差
		4. 灵敏度：伏特级 1mA。	4. 灵敏度：伏特级 1mA。	无偏差
		(二)技术要求：1. 准确度等级：2.5 级	(二)技术：1. 准确度等级：2.5 级	无偏差

	2. 影响量的标准值应符合 JY 0330 第 5.1 条要求。	2. 影响量的标准值符合 JY 0330 第 5.1 条。	无偏差
	3. 基本误差极限应符合 JY 0330 第 5.2 条要求。	3. 基本误差极限符合 JY 0330 第 5.2 条。	无偏差
	4. 升降变差应符合 JY 0330 第 5.2.2 条要求。	4. 升降变差符合 JY 0330 第 5.2.2 条。	无偏差
	5. 标称适用范围和改变量应符合 JY 0330 第 5.3 条要求。	5. 标称适用范围和改变量符合 JY 0330 第 5.3 条。	无偏差
	6. 阻尼应符合 JY 0330 第 5.4 条要求。	6. 阻尼符合 JY 0330 第 5.4 条。	无偏差
	7. 表度尺与表度盘应符合 JY 0330 第 5.5 条要求。	7. 表度尺与表度盘符合 JY 0330 第 5.5 条。	无偏差
	8. 指针应符合 JY 0330 第 5.6 条要求。	8. 指针符合 JY 0330 第 5.6 条。	无偏差
	9. 偏离零位和零位调节器应符合 JY 0330 第 5.7 条要求。	9. 偏离零位和零位调节器符合 JY 0330 第 5.7 条。	无偏差
	10. 表壳应符合 JY 0330 第 5.8 条要求。	10. 表壳符合 JY 0330 第 5.8 条。	无偏差
	11. 面板与装配应符合 JY 0330 第 5.9 条要求。	11. 面板与装配符合 JY 0330 第 5.9 条。	无偏差
	12. 产品标志应符合 JY 0330 第 5.10 条要求。	12. 产品标志符合 JY 0330 第 5.10 条。	无偏差
	13. 仪表和（或）附件的过载能力应符合 JY 0330 第 5.11 条要求。	13. 仪表和（或）附件的过载能力符合 JY 0330 第 5.11 条。	无偏差
	14. 其他应符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条要求。	14. 其他符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条。	无偏差

		15 条要求。	条。	
		15. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	15. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
55	灵敏电流计	(一)适用范围、型号规格： 1. 中学物理学生分组实验使用。	(一)适用范围、型号规格：1. 中学物理学生分组实验使用。	无偏差
		2. 型号规格：J0409 型。	2. 型号规格：J0409 型。	无偏差
		3. 灵敏度应符合 JY 0330 第 4.1 条“表 2”的规定。	3. 灵敏度符合 JY 0330 第 4.1 条“表 2”的规定。	无偏差
		(二)技术要求：1. 测量机构：外磁式。	(二)技术：1. 测量机构：外磁式。	无偏差
		2. 参考测量范围：仪表量程：(G0) -300~0~+300 $\mu$ A (G1) $\pm$ 750mV	2. 参考测量范围：仪表量程：(G0) -300~0~+300 $\mu$ A (G1) $\pm$ 750mV	无偏差
		内阻：(G0) 80~125 $\Omega$ (G1) 2400~3000 $\Omega$	内阻：(G0) 80~125 $\Omega$ (G1) 2400~3000 $\Omega$	无偏差
		3. 准确度等级：2.5 级。	3. 准确度等级：2.5 级。	无偏差
		4. 影响量的标准值应符合 JY 0330 第 5.1 条要求。	4. 影响量的标准值符合 JY 0330 第 5.1 条。	无偏差
		5. 基本误差极限应符合 JY 0330 第 5.2 条要求。	5. 基本误差极限符合 JY 0330 第 5.2 条。	无偏差
		6. 升降变差应符合 JY 0330 第 5.2.2 条要求。	6. 升降变差符合 JY 0330 第 5.2.2 条。	无偏差
		7. 标称适用范围和改变量应符合 JY 0330 第 5.3 条要求。	7. 标称适用范围和改变量符合 JY 0330 第 5.3 条。	无偏差
		8. 阻尼应符合 JY 0330	8. 阻尼符合 JY 0330 第 5.	无偏差



		第 5.4 条要求。	4 条。	
		9. 表度尺与表度盘除应符合第一条外, 还应符合 JY 0330 第 5.5 条要求。	9. 表度尺与表度盘除符合第一条外, 还符合 JY 0330 第 5.5 条。	无偏差
		10. 指针应符合 JY 0330 第 5.6 条要求。	10. 指针符合 JY 0330 第 5.6 条。	无偏差
		11. 偏离零位和零位调节器应符合 JY 0330 第 5.7 条要求。	11. 偏离零位和零位调节器符合 JY 0330 第 5.7 条。	无偏差
		12. 表壳应符合 JY 0330 第 5.8 条要求。	12. 表壳符合 JY 0330 第 5.8 条。	无偏差
		13. 面板与装配应符合 JY 0330 第 5.9 条要求。	13. 面板与装配符合 JY 0330 第 5.9 条。	无偏差
		14. 产品标志应符合 JY0330 第 5.10 条要求。	14. 产品标志符合 JY0330 第 5.10 条。	无偏差
		15. 仪表和(或)附件的过载能力应符合 JY 0330 第 5.11 条要求。	15. 仪表和(或)附件的过载能力符合 JY 0330 第 5.11 条。	无偏差
		16. 其他应符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条要求。	16. 其他符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条。	无偏差
56	多用电表	17. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	17. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
		(-)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理、化学和小学科学实验教学。	(-)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理、化学和小学科学实验教学。	无偏差
		2. J0401 型。	2. J0401 型。	无偏差

	参考测量范围：直流电压： 0~2.5~10~50~100~250~500~1000V；	参考测量范围：直流电压： 0~2.5~10~50~100~250~500~1000V；	无偏差
	交流电压：0~10~50~250~500V；	交流电压：0~10~50~250~500V；	无偏差
	直流电流：0~0.05~0.5~5~50~500mA；2.5A；	直流电流：0~0.05~0.5~5~50~500mA；2.5A；	无偏差
	电 阻：0~2~20~200~2000KΩ	电 阻：0~2~20~200~2000KΩ	无偏差
	电 平：-10~+16~+30~+42~+50~+56dB；	电 平：-10~+16~+30~+42~+50~+56dB；	无偏差
	电 容：0~0.05μf	电 容：0~0.05μf	无偏差
	电 感：20~1000H；晶体管放大系数(hFE)：0~300	电 感：20~1000H；晶体管放大系数(hFE)：0~300	无偏差
	(二)技术要求：1. 准确度等级：直流电压、电流 2.5 级；交流电压、电流 5.0 级；电阻：2.5 级。	(二)技术：1. 准确度等级：直流电压、电流 2.5 级；交流电压、电流 5.0 级；电阻：2.5 级。	无偏差
	2. 灵敏度：直流≥20KΩ / V，交流≥9KΩ / V	2. 灵敏度：直流≥20KΩ / V，交流≥9KΩ / V	无偏差
	3. 影响量的标准值应符合 JY 0330 第 5.1 条要求。	3. 影响量的标准值符合 JY 0330 第 5.1 条。	无偏差
	4. 基本误差极限应符合 JY 0330 第 5.2 条要求。	4. 基本误差极限符合 JY 0330 第 5.2 条。	无偏差
	5. 升降变差应符合 JY 0330 第 5.2.2 条要求。	5. 升降变差符合 JY 0330 第 5.2.2 条。	无偏差
	6. 标称适用范围和改变	6. 标称适用范围和改变量	无偏差

		量应符合 JY 0330 第 5.3 条要求。	符合 JY 0330 第 5.3 条。	
		7. 阻尼应符合 JY 0330 第 5.4 条要求。	7. 阻尼符合 JY 0330 第 5.4 条。	无偏差
		8. 标度尺与表度盘除应符合 JY 0330 第 5.5 条要求。	8. 标度尺与表度盘除符合 JY 0330 第 5.5 条。	无偏差
		9. 指针应符合 JY 0330 第 5.6 条要求。	9. 指针符合 JY 0330 第 5.6 条。	无偏差
		10. 偏离零位和零位调节器应符合 JY 0330 第 5.7 条要求。	10. 偏离零位和零位调节器符合 JY 0330 第 5.7 条。	无偏差
		11. 表壳应符合 JY 0330 第 5.8 条要求。	11. 表壳符合 JY 0330 第 5.8 条。	无偏差
		12. 面板与装配应符合 JY 0330 第 5.9 条要求。	12. 面板与装配符合 JY 0330 第 5.9 条。	无偏差
		13. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	13. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
		14. 产品标志应符合 JY 0330 第 5.10 条要求。	14. 产品标志符合 JY 0330 第 5.10 条。	无偏差
		15. 仪表和（或）附件的过载能力应符合 JY 0330 第 5.11 条要求。	15. 仪表和（或）附件的过载能力符合 JY 0330 第 5.11 条。	无偏差
		16. 其他应符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条要求。	16. 其他符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条。	无偏差
57	投影电流	示面板与水面平行，测量	示面板与水面平行，测量范	无偏差

	表	范围：(-0.2~0~0.6A) (-1~0~3A)，测量精度：2.5级，阻尼时间：不大于4s，外形规格：100mm×120mm×35mm，指针长度：45mm，最小分度值为0.02A、0.1A，对外界磁场的防御等级为III级。	围：(-0.2~0~0.6A) (-1~0~3A)，测量精度：2.5级，阻尼时间：4s，外形规格：100mm×120mm×35mm，指针长度：45mm，最小分度值为0.02A、0.1A，对外界磁场的防御等级为III级。	
58	投影电压表	指示面板与水面平行，测量范围：(-1~0~3V) (-5~0~15V)，测量精度：2.5级，阻尼时间：不大于4s，外形规格：100mm×120mm×35mm，指针长度：45mm，最小分度值为0.5V、0.1V，对外界磁场的防御等级为III级	指示面板与水面平行，测量范围：(-1~0~3V) (-5~0~15V)，测量精度：2.5级，阻尼时间：4s，外形规格：100mm×120mm×35mm，指针长度：45mm，最小分度值为0.5V、0.1V，对外界磁场的防御等级为III级	无偏差
59	投影检流计	测量范围：±300 μA，指示面板与水面平行，偏差5%，对外界磁场的防御等级为III级，指针长度为45mm。透明外壳，规格：100mm×120mm×35mm。	测量范围：±300 μA，指示面板与水面平行，偏差5%，对外界磁场的防御等级为III级，指针长度为45mm。透明外壳，规格：100mm×120mm×35mm。	无偏差
60	教学示波器	(-)适用范围：中学物理教学演示实验用。	(-)适用范围：中学物理教学演示实验用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 电源：交流 220V±10V 50Hz±5。	(二)技术：1. 电源：交流 220V±10V 50Hz±5。	无偏差
		2. 工作温度：0℃~40℃。	2. 工作温度：0℃~40℃。	无偏差
		3. 相对湿度不大于90%	3. 相对湿度90% (40℃)。	无偏差

		(40℃)。		
		4. 描频率: 10Hz~100KHz 分四档: 10Hz~100Hz; 100Hz~1KHz; 1KHz~10KHz; 10KHz~100KHz。	4. 描频率: 10Hz~100KHz 分四档: 10Hz~100Hz; 100Hz~1KHz; 1KHz~10KHz; 10KHz~100KHz。	无偏差
		5. 绝缘电阻不小于 20MΩ。	5. 绝缘电阻 20MΩ。	无偏差
		6. 其它技术要求应符合 JY 0011 的第 5 章的要求。	6. 其它技术符合 JY 0011 的第 5 章的。	无偏差
		7. 安全、结构、外观应符合 GB 4793 和 JY 0001 第 5、6、7 章的有关要求执行。	7. 安全、结构、外观符合 GB 4793 和 JY 0001 第 5、6、7 章的有关执行。	无偏差
61	密度计	(一)适用范围、规格: 中学实验教学中计量密度 $\geq 1$ 的液体密度用。	(一)适用范围、规格: 中学实验教学中计量密度 $\geq 1$ 的液体密度用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 计量范围: 密度 1.000—2.000 之间。	(二)技术: 1. 计量范围: 密度 1.000—2.000 之间。	无偏差
		2. 最小分度值: 0.001。	2. 最小分度值: 0.001。	无偏差
		3. 全长: 310±10mm。	3. 全长: 310±10mm。	无偏差
		4. 误差: ±0.001。	4. 误差: ±0.001。	无偏差
		5. 密度计各部位无严重内应力集中现象, 无影响强度及密度测量的玻璃缺陷。	5. 密度计各部位无严重内应力集中现象, 无影响强度及密度测量的玻璃缺陷。	无偏差
		6. 其它要求符合 JY 0001 标准。	6. 其它符合 JY 0001 标准。	无偏差
62	玻璃密度	(一)适用范围、规格: 1.	(一)适用范围、规格: 1. 中	无偏差

	计	中学实验教学计量密度用。	学实验教学计量密度用。	
		2. 测量 $\leq 1$ 的液体密度。	2. 测量 $\leq 1$ 的液体密度。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 计量范围: 密度 0.7000—1.000。	(二)技术: 1. 计量范围: 密度 0.7000—1.000。	无偏差
		2. 刻度: 0.001。	2. 刻度: 0.001。	无偏差
		3. 全长: $310 \pm 10\text{mm}$ 。	3. 全长: $310 \pm 10\text{mm}$ 。	无偏差
		4. 误差: $\pm 0.001$ 。	4. 误差: $\pm 0.001$ 。	无偏差
		5. 比重计(密度计)各部位无严重内应力集中现象, 不应有影响其自身强度及密度测量的玻璃缺陷。	5. 比重计(密度计)各部位无严重内应力集中现象, 不有影响其自身强度及密度测量的玻璃缺陷。	无偏差
63	湿度计	6. 其它要求符合 JY0001 标准。	6. 其它符合 JY0001 标准。	无偏差
		(一)适用范围、规格: 1. 初中物理和小学科学实验教学用。	(一)适用范围、规格: 1. 初中物理和小学科学实验教学用。	无偏差
		2. 规格: 指针式。	2. 规格: 指针式。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 由铁皮外壳、玻璃面罩、游丝、指针、刻度盘组成。	(二)技术: 1. 由铁皮外壳、玻璃面罩、游丝、指针、刻度盘组成。	无偏差
		2. 铁皮外壳、外壳上装有悬挂装置。	2. 铁皮外壳、外壳上装有悬挂装置。	无偏差
		3. 刻度盘为圆形, 刻度盘厚度不小于 1mm, 直径不小于 100mm。标有	3. 刻度盘为圆形, 刻度盘厚度 1mm, 直径 100mm。标有	无偏差
		计量仪器标志。	计量仪器标志。	无偏差
		4. 铁皮外壳、刻度盘的漆	4. 铁皮外壳、刻度盘的漆	无偏差

		层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、薄厚均匀，不应有剥落和露底。	层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、薄厚均匀，不有剥落和露底。	
		5. 盘面印有 0%~100%的刻度，最小分度值 1%，刻度清晰，字迹清楚，示值允差±5%。指针转动灵活，无卡滞现象。	5. 盘面印有 0%~100%的刻度，最小分度值 1%，刻度清晰，字迹清楚，示值允差±5%。指针转动灵活，无卡滞现象。	无偏差
		6. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 的有关要求执行。	6. 结构、外观符合 JY 0001 第 6、7 的有关执行。	无偏差
64	空盒气压表	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中物理演示实验用空盒气压表。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中物理演示实验用空盒气压表。	无偏差
		2. J1012 型，多膜盒。	2. J1012 型，多膜盒。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品结构为多膜盒式，其膜盒数量不得少于 3 只，结构外观应符合 JY0001 第 6、7 章的有关要求。	(二)技术：1. 产品结构为多膜盒式，其膜盒数量不少于 3 只，结构外观符合 JY0001 第 6、7 章的有关。	无偏差
		2. 读数范围：94~104 KPa 或 80~106KPa 分度值 0.25。	2. 读数范围：94~104KPa 或 80~106KPa 分度值 0.25。	无偏差
		3. 可测量环境气压，在环境温度为 0~40℃时，其测量误差应≤±5%。	3. 可测量环境气压，在环境温度为 0~40℃时，其测量误差应≤±5%。	无偏差
		4. 其余符合 JY0128 第 4 章要求。	4. 其余符合 JY0128 第 4 章。	无偏差
65	圆柱体组	(一)适用范围、型号规格：	(一)适用范围、型号规格：1.	无偏差

		1. 适用于中学物理教学实验测定物质的密度和比热用圆柱体组。	适用于中学物理教学实验测定物质的密度和比热用圆柱体组。	
		2. J2107 型（紫铜、铁、铝柱体各 1 只）。	2. J2107 型（紫铜、铁、铝柱体各 1 只）。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定及 JY 131 第 1.2、1.3 条要求。	(二)技术: 1. 结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定及 JY 131 第 1.2、1.3 条。	无偏差
		2. 表面粗糙度 (Ra) 不低于 $2.5\mu\text{m}$ , 其余应符合 JY 131 第 2 章的要求。	2. 表面粗糙度 (Ra) $2.5\mu\text{m}$ , 其余符合 JY 131 第 2 章的。	无偏差
66	立方体组	适用范围、型号规格: 适用于中学物理实验教学用。	适用范围、型号规格: 适用于中学物理实验教学用。	无偏差
		技术要求: 1. 铜, 铁, 铝, 木材各一个, 每个立方体的边长为 25mm。	技术: 1. 铜, 铁, 铝, 木材各一个, 每个立方体的边长为 25mm。	无偏差
		2. 立方体块表面无毛刺、无锈蚀, 无扭曲, 成型规整。木质立方块着色美观大方。	2. 立方体块表面无毛刺、无锈蚀, 无扭曲, 成型规整。木质立方块着色美观大方。	无偏差
67	运动和力的实验器	(一)适用范围: 中学物理实验教学使用。	(一)适用范围: 中学物理实验教学使用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 由平面板、短斜面、小车、小球 2 个（钢塑各 1 个）、硬盒 2 个、毛巾 1 条、布 1 块组成。	(二)技术: 1. 由平面板、短斜面、小车、小球 2 个（钢塑各 1 个）、硬盒 2 个、毛巾 1 条、布 1 块组成。	无偏差



		2. 平板不小于 600mm, 斜短板不小于 200mm, 板宽不小于 120mm, 板面平直; 有可调节斜面倾角的支撑。	2. 平板 600mm, 斜短板 200mm, 板宽 120mm, 板面平直; 有可调节斜面倾角的支撑。	无偏差
		3. 小车车身尺寸不小于 105mm×70mm×35mm, 四轮均有轴承, 小车轮距不小于 50mm, 轴距不小于 60mm, 车轮直径不小于 20mm。小车在 500mm 长度平面内, 直线运动偏差不大于 5mm。其它材料尺寸应与平板尺寸相适合。	3. 小车车身尺寸 105mm×70mm×35mm, 四轮均有轴承, 小车轮距 50mm, 轴距 60mm, 车轮直径 20mm。小车在 500mm 长度平面内, 直线运动偏差 5mm。其它材料尺寸应与平板尺寸相适合。	无偏差
		3. 能较好的演示及实验“运动和力的关系”教学内容中模拟伽利略理想实验等相关实验内容。	3. 能较好的演示及实验“运动和力的关系”教学内容中模拟伽利略理想实验等相关实验内容。	无偏差
68	惯性演示器	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用物体的惯性。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用物体的惯性。	无偏差
		2. 含静态和动态演示两部分。	2. 含静态和动态演示两部分。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 基本性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关要求。	(二)技术: 1. 基本性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关。	无偏差
		静态演示:	静态演示:	无偏差
		2. 仪器由弹片、钢球、	2. 仪器由弹片、钢球、	无偏差

		塑料片、木质或塑料支座组成。钢球外径约 20mm，钢球表面镀铬。	塑料片、木质或塑料支座组成。钢球外径 20mm，钢球表面镀铬。	
		3. 弹片应有足够的弹力，把支座柱头上压有钢球的塑料片弹走，钢球因惯性落入支座柱头凹坑中。	3. 弹片有足够的弹力，把支座柱头上压有钢球的塑料片弹走，钢球因惯性落入支座柱头凹坑中。	无偏差
		4. 弹片经 1000 次拉开、释放实验后，仪器实验效果不变。	4. 弹片经 1000 次拉开、释放实验后，仪器实验效果不变。	无偏差
		动态演示：	动态演示：	无偏差
		5. 仪器由挡板、U 型槽导轨、钢球组成，配合斜面小车中的斜面板、小车、砝码盘和插杆进行实验。	5. 仪器由挡板、U 型槽导轨、钢球组成，配合斜面小车中的斜面板、小车、砝码盘和插杆进行实验。	无偏差
		6. U 型槽由合金铝制成，表面应光滑、平直无变形。	6. U 型槽由合金铝制成，表面光滑、平直无变形。	无偏差
		7. 挡板可卡在斜面板的侧面，档板上的侧孔能与斜面板上的侧孔对齐，并用插杆插入孔中销紧。	7. 挡板可卡在斜面板的侧面，档板上的侧孔能与斜面板上的侧孔对齐，并用插杆插入孔中销紧。	无偏差
		8. 仪器能承受-20~40℃高、低温环境的贮存和运输。	8. 仪器能承受-20~40℃高、低温环境的贮存和运输。	无偏差
69	磨擦计	(-)适用范围、规格： 1. 中学物理学生分组实验室用。	(-)适用范围、规格： 1. 中学物理学生分组实验室用。	无偏差

		2. J2109 型。	2. J2109 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 产品由摩擦板和摩擦块组成。	(二)技术: 1. 产品由摩擦板和摩擦块组成。	无偏差
		2. 摩擦板和摩擦块均由经过脱脂、干燥处理, 几何变形小、不易断裂、质地坚韧、细滑的 木料制成, 摩擦面无断、裂、节。	2. 摩擦板和摩擦块均由经过脱脂、干燥处理, 几何变形小、不易断裂、质地坚韧、细滑的 木料制成, 摩擦面无断、裂、节。	无偏差
		3. 擦板为 $500 \times 50 \times 10$ mm 的木板, 平面变形不大于 1mm, 摩擦面及其背面不涂漆。	3. 擦板为 $500 \times 50 \times 10$ mm 的木板, 平面变形 1mm, 摩擦面及其背面不涂漆。	无偏差
		4. 其他技术标准应符合 JY 40 的有关要求。	4. 其他技术标准符合 JY 40 的有关。	无偏差
		5. 性能、结构、外观应执行 JY 0001 第 4、6、7 章的有关要求。	5. 性能、结构、外观执行 JY 0001 第 4、6、7 章的有关。	无偏差
70	螺旋弹簧组	(一)适用范围、规格: 1. 适用于中学物理演示实验用。	(一)适用范围、规格: 1. 适用于中学物理演示实验用。	无偏差
		2. J2110 型。	2. J2110 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 产品为 0.5N、1N、2N、3N、5N 不同规格弹簧配套成组。	(二)技术: 1. 产品为 0.5N、1N、2N、3N、5N 不同规格弹簧配套成组。	无偏差
		2. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	2. 结构及外观的一般分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
		3. 其余应符合 JY 132 第 2 章的规定。	3. 其余符合 JY 132 第 2 章的规定。	无偏差

71	阿基米德原理实验器	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理教学演示实验用阿基米德原理演示器。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学演示实验用阿基米德原理演示器。	无偏差
		2. J 2118 型。	2. J 2118 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 结构、外观应符合 JY 175 第 1.2、1.3 条及 JY 0001 第 6、7 章的有关要求。	(二)技术：1. 结构、外观符合 JY 175 第 1.2、1.3 条及 JY 0001 第 6、7 章的有关。	无偏差
		2. 其余应符合 JY 174 第 2 章和 3.2 条要求。	2. 其余符合 JY 174 第 2 章和 3.2 条。	无偏差
72	阿基米德原理及其应用实验器	产品主要由溢水杯、小量筒、重物桶、配重码、钩码等组成。溢水杯采用透明塑料制作，内空尺寸为 $\phi 65 \times 130\text{mm}$ ，壁厚不小于 2mm，溢水口中心离溢水杯口边缘约 18mm，溢水口内径 $\phi 8\text{mm}$ ，凸出长度约 16mm；小量筒采用透明塑料制作，内空尺寸 $\phi 36.5 \times 100\text{mm}$ ，筒壁有刻度标尺，最小分度值 2mm，每 10mm 标注数字，标尺有效长度 90mm，量筒附有挂钩；带盖重物桶采用聚乙烯材料制作，重物桶上、下均附有挂钩，桶壁有刻度标尺，分度值 5mm，每 5mm 标注	产品主要由溢水杯、小量筒、重物桶、配重码、钩码等组成。溢水杯采用透明塑料制作，内空尺寸为 $\phi 65 \times 130\text{mm}$ ，壁厚 2mm，溢水口中心离溢水杯口边缘 18mm，溢水口内径 $\phi 8\text{mm}$ ，凸出长度 16mm；小量筒采用透明塑料制作，内空尺寸 $\phi 36.5 \times 100\text{mm}$ ，筒壁有刻度标尺，最小分度值 2mm，每 10mm 标注数字，标尺有效长度 90mm，量筒附有挂钩；带盖重物桶采用聚乙烯材料制作，重物桶上、下均附有挂钩，桶壁有刻度标尺，分度值 5mm，每 5mm 标注刻度数字，重物桶内空尺寸 $\phi$	无偏差

		刻度数字,重物桶内空尺寸 $\Phi 33\times 68\text{mm}$ ;配重码共两块,尺寸分别为 $\Phi 30\times 18\text{mm}$ (质量约100g)、 $\Phi 30\times 9\text{mm}$ (质量约20g);钩码质量为20g。	$33\times 68\text{mm}$ ;配重码共两块,尺寸分别为 $\Phi 30\times 18\text{mm}$ (质量100g)、 $\Phi 30\times 9\text{mm}$ (质量20g);钩码质量为20g。	
73	液体压强与深度关系实验器	产品可演示液体对容器底和侧壁有压强;在同一深度,液体向各方面的压强相等;液体对容器侧壁的压强随深度的增加而增大等实验内容。产品主要由水槽1只、大筒1个、小筒1个、小筒座1个、小孔橡胶塞3只、压强计1套、橡皮筋1根、细线1根组成。水槽采用工程塑料制作,内空尺寸不小于 $190\times 100\times 30\text{mm}$ ;大筒为带刻度的透明塑料圆筒,尺寸为 $\Phi 105\times 130\text{mm}$ ,壁厚不小于2mm,筒壁刻度标尺全长130mm,有效刻度0~120mm,分度值为5mm,每10mm一大格并标注刻度数字,短刻度线长不小于4mm,长刻度线长不小于5mm,数字字高不小于4mm;小筒为 $\Phi 30\times 20$	产品可演示液体对容器底和侧壁有压强;在同一深度,液体向各方面的压强相等;液体对容器侧壁的压强随深度的增加而增大等实验内容。产品主要由水槽1只、大筒1个、小筒1个、小筒座1个、小孔橡胶塞3只、压强计1套、橡皮筋1根、细线1根组成。水槽采用工程塑料制作,内空尺寸 $190\times 100\times 30\text{mm}$ ;大筒为带刻度的透明塑料圆筒,尺寸为 $\Phi 105\times 130\text{mm}$ ,壁厚2mm,筒壁刻度标尺全长130mm,有效刻度0~120mm,分度值为5mm,每10mm一大格并标注刻度数字,短刻度线长4mm,长刻度线长5mm,数字字高4mm;小筒为 $\Phi 30\times 200\text{mm}$ 的玻璃筒,壁厚2.5mm,在筒壁一侧不同深处有三个喷嘴,喷嘴内径	无偏差

		<p>0 mm 的玻璃筒，壁厚不小于 2.5 mm，在筒壁一侧不同深处有三个喷嘴，喷嘴内径 <math>\phi 4</math> mm，突出高度 16 mm，喷嘴间中心距 52 mm；小筒座采用工程塑料制作，筒座底径 <math>\phi 90</math> mm，高约 20 mm；压强计由带手柄的鼓膜塞及胶膜、带刻度板的 U 形玻璃管及连接胶管组成，鼓膜塞内空尺寸不小于 <math>\phi 25 \times 10</math> mm，手持柄长度不小于 110 mm。刻度板材质为塑料，刻度尺总长 90 mm，每 10 mm 一刻线并标注刻度数字，刻线长不小于 8 mm，U 形玻璃管内径不小于 <math>\phi 3</math> mm，总长不小于 135 mm，连接胶管长度不小于 350 mm。</p>	<p><math>\phi 4</math> mm，突出高度 16 mm，喷嘴间中心距 52 mm；小筒座采用工程塑料制作，筒座底径 <math>\phi 90</math> mm，高 20 mm；压强计由带手柄的鼓膜塞及胶膜、带刻度板的 U 形玻璃管及连接胶管组成，鼓膜塞内空尺寸 <math>\phi 25 \times 10</math> mm，手持柄长度 110 mm。刻度板材质为塑料，刻度尺总长 90 mm，每 10 mm 一刻线并标注刻度数字，刻线长 8 mm，U 形玻璃管内径 <math>\phi 3</math> mm，总长 135 mm，连接胶管长度 350 mm。</p>	
74	连通器	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理教学演示实验用连通器。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学演示实验用连通器。	无偏差
		2. J2140 型。	2. J2140 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 本产品由玻璃连通器和底座两部分组成。	(二)技术：1. 本产品由玻璃连通器和底座两部分组成。	无偏差
		2. 外形尺寸不小于：210 $\times$ 120 $\times$ 210 (mm)。	2. 外形尺寸：210 $\times$ 120 $\times$ 210 (mm)。	无偏差

		3. 玻璃件选用钠钙玻璃或硼硅玻璃, 玻璃件壁厚约 1.0mm。	3. 玻璃件选用钠钙玻璃或硼硅玻璃, 玻璃件壁厚 1.0mm。	无偏差
		4. 玻璃件细管外径为 12mm, 粗管外径为 30mm。	4. 玻璃件细管外径为 12mm, 粗管外径为 30mm。	无偏差
		5. 玻璃件必须经过退火处理, 消除应力。	5. 玻璃件必经过退火处理, 消除应力。	无偏差
		6. 底座平稳, 表面光滑无痕。	6. 底座平稳, 表面光滑无痕。	无偏差
		7. 产品应符合 JY232-87《连通器》的要求。	7. 产品符合 JY232-87《连通器》的。	无偏差
75	帕斯卡球	产品由气筒、圆球和喷嘴等组成。圆球直径 $\phi 80\text{mm}$ , 圆球壁厚 3mm, 容积约 0.2 升; 气筒由合金铝管制成, 直径 $\phi 28\text{mm}$ , 长度 200mm, 活塞杆直径 $\phi 7\text{mm}$ , 长度 250mm; 喷嘴 10 个喷嘴均布于圆球表面, 喷嘴孔内径 $\phi 0.4\text{mm}$ 。产品各部位配合良好, 性能可靠。	产品由气筒、圆球和喷嘴等组成。圆球直径 $\phi 80\text{mm}$ , 圆球壁厚 3mm, 容积 0.2 升; 气筒由合金铝管制成, 直径 $\phi 28\text{mm}$ , 长度 200mm, 活塞杆直径 $\phi 7\text{mm}$ , 长度 250mm; 喷嘴 10 个喷嘴均布于圆球表面, 喷嘴孔内径 $\phi 0.4\text{mm}$ 。产品各部位配合良好, 性能可靠。	无偏差
76	浮力原理演示器	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用浮力原理演示。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用浮力原理演示。	无偏差
		2. J2165 型。	2. J2165 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。	(二)技术: 1. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。	无偏差
		2. 有大小水槽、立方物	2. 有大小水槽、立方物块、	无偏差

		块、排气管、连通管、弹簧夹和底座等部件组成。	排气管、连通管、弹簧夹和底座等部件组成。	
		3. 大小水槽、立方物块和底座均用有机玻璃制成。	3. 大小水槽、立方物块和底座均用有机玻璃制成。	无偏差
		4. 大水槽腔内底部用铁片加重, 表面有刻度, 每一小格的边长为 10mm。	4. 大水槽腔内底部用铁片加重, 表面有刻度, 每一小格的边长为 10mm。	无偏差
		5. 小水槽粘在大水槽的底部。小水槽的高度 $\geq 60 \times 60 \times 25\text{mm}$ , 底部有连通管孔和排气管孔。	5. 小水槽粘在大水槽的底部。小水槽的高度 $60 \times 60 \times 25\text{mm}$ , 底部有连通管孔和排气管孔。	无偏差
		6. 物块腹内中空, 外形尺寸 $\geq 60 \times 60 \times 50\text{mm}$ 。	6. 物块腹内中空, 外形尺寸 $60 \times 60 \times 50\text{mm}$ 。	无偏差
		7. 连接管为软胶管, 弹簧夹松紧适当。	7. 连接管为软胶管, 弹簧夹松紧适当。	无偏差
77	物体浮沉条件演示器	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用物体浮沉条件演示器。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用物体浮沉条件演示器。	无偏差
		2. J2184 型。	2. J2184 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定	(二)技术: 1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定	无偏差
		2. 盛液筒用无毒、透明塑料制成, 高 $\geq 300\text{mm}$ 、内径 $\geq 100\text{mm}$ , 筒壁应有刻度标志, 盛液筒底面平稳。	2. 盛液筒用无毒、透明塑料制成, 高 $300\text{mm}$ 、内径 $100\text{mm}$ , 筒壁有刻度标志, 盛液筒底面平稳。	无偏差
		3. 浮体为倒圆锥或其它形状, 内筒外径略小于外	3. 浮体为倒圆锥或其它形状, 内筒外径略小于外筒内	无偏差



		筒内径。	径。	
		4. 结构应符合沉浮条件。	4. 结构符合沉浮条件。	无偏差
		5. 塑料件表面平整、无划痕、溶迹、缩迹，修正的边沿不得有变形、破边、凹凸不平现象。金属件无锈蚀。	5. 塑料件表面平整、无划痕、溶迹、缩迹，修正的边沿不得有变形、破边、凹凸不平现象。金属件无锈蚀。	无偏差
78	液体内部压强实验器	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理演示实验用液体内部压强演示器。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理演示实验用液体内部压强演示器。	无偏差
		2. J2113 型。	2. J2113 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定和 JY 107 第 1.2 条要求。	(二)技术：1. 结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定和 JY 107 第 1.2 条。	无偏差
		2. 其余应符合 JY 107 第 2 章的规定。每台仪器应附有备用橡皮膜 2 片。	2. 其余符合 JY 107 第 2 章的规定。每台仪器附有备用橡皮膜 2 片。	无偏差
79	微小压强计	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理演示实验用微小压强计。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理演示实验用微小压强计。	无偏差
		2. J2114 型。	2. J2114 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 章和 JY 133 第 1.2、1.3、1.5 条有关要求。	(二)技术：1. 结构、外观符合 JY 0001 第 6、7 章和 JY 133 第 1.2、1.3、1.5 条有关。	无偏差
		2. 其余应符合 JY 133 第 2 章的要求。	2. 其余符合 JY 133 第 2 章的。	无偏差

80	液体对器 壁压强演 示器	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理教学 演示实验用液体对器壁压 强演示器。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学演示 实验用液体对器壁压强演 示器。	无偏差
		2. J2124 型。	2. J2124 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 圆管内径 $\phi 25\text{mm}$ ；管长 210mm；壁 厚约 2.5mm。	(二)技术：1. 圆管内径 $\phi 25$ mm；管长 210mm；壁厚 2.5 mm。	无偏差
		2. 圆缸内径 $\phi 80\text{mm}$ ；缸 深 200mm；壁厚约 2.5mm。	2. 圆缸内径 $\phi 80\text{mm}$ ；缸 深 200mm；壁厚 2.5mm。	无偏差
		3. 性能、结构、外观应 符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。	3. 性能、结构、外观符 合 JY 0001 第 4、6、7 章的 有关规定。	无偏差
		4. 技术要求应符合 JY 229 第 2.1~2.7 条的规 定。	4. 技术符合 JY 229 第 2.1~2.7 条的规定。	无偏差
81	马德堡半 球	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理教学 演示实验用马德堡半球。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学演示 实验用马德堡半球。	无偏差
		2. J 2115 型。	2. J 2115 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 结构外观 应符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定和 JY 108 第 1.2、1.4 条要求。	(二)技术：1. 结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章的有关 规定和 JY 108 第 1.2、1.4 条。	无偏差
		2. 其余应符合 JY 108 第 2 章要求，其中半球（圆 盘）的合口处粗糙度不低 于 $Ra3.2\mu\text{m}$ 。	2. 其余符合 JY 108 第 2 章，其中半球（圆盘）的合 口处粗糙度 $Ra3.2\mu\text{m}$ 。	无偏差
		3. 当半球（圆盘）的内	3. 当半球（圆盘）的内	无偏差

		外压强差为 0.0677Mpa (500mmHg), 经 30 分钟后其压差不低于 0.0640Mpa (480mmHg), 内外压差用准确度不低于 1.5 级真空表测量。	外压强差为 0.0677Mpa (500mmHg), 经 30 分钟后其压差 0.0640Mpa (480mmHg), 内外压差用准确度 1.5 级真空表测量。	
82	压力与压强演示器	(一)适用范围: 适用于中学物理实验教学用。	(一)适用范围: 适用于中学物理实验教学用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 小桌面尺寸约为 130mm×70mm, 高约 37mm。桌腿是倒圆锥形, 上面尺寸约为 Φ8mm, 下面尺寸约为 Φ5mm。两桌腿两短边中心距约为 49mm, 两长边中心距约为 108mm。如果是塑料件, 桌腿与桌面连接处腿与腿之间应有加强筋。桌面应平整, 无翘曲现象。四脚平稳着地, 无晃动。桌面厚度 ≥ 2.5mm。四周 ≥ R3 圆角	(二)技术: 1. 小桌面尺寸为 130mm×70mm, 高 37mm。桌腿是倒圆锥形, 上面尺寸为 Φ8mm, 下面尺寸为 Φ5mm。两桌腿两短边中心距为 49mm, 两长边中心距为 108mm。如果是塑料件, 桌腿与桌面连接处腿与腿之间有加强筋。桌面平整, 无翘曲现象。四脚平稳着地, 无晃动。桌面厚度 2.5mm。四周 R3 圆角	无偏差
		2. 海绵尺寸 ≥ 150mm×90mm×35mm, 弹性良好, 表面规整, 能多次使用。	2. 海绵尺寸 150mm×90mm×35mm, 弹性良好, 表面规整, 能多次使用。	无偏差
		3. 结构及外观的一般要求应符合 JY 0001 的相关要求。	3. 结构及外观的一般符合 JY 0001 的相关。	无偏差
83	流体流速与压强关	(一)适用范围: 中学物理演示流体流速和压强关系教	(一)适用范围: 中学物理演示流体流速和压强关系教学	无偏差

	系演示器	学使用。	使用。	
		(二)技术要求: 1. 产品由底板、背板、U 型管、连接硬管、三通、变速管、上水箱、下水箱、蝶形阀、水箱托板、水嘴、水泵、柱标、连接软管、立柱、电源适配器、大小 U 型卡等配件组成。底板四脚安装橡皮支脚。	(二)技术: 1. 产品由底板、背板、U 型管、连接硬管、三通、变速管、上水箱、下水箱、蝶形阀、水箱托板、水嘴、水泵、柱标、连接软管、立柱、电源适配器、大小 U 型卡等配件组成。底板四脚安装橡皮支脚。	无偏差
		2. U 型管采用外径 $\Phi 8\text{mm}$ 有机玻璃管或玻璃管加工而成, 高 200mm, 宽 40mm, 每套产品 2 个。	2. U 型管采用外径 $\Phi 8\text{mm}$ 有机玻璃管或玻璃管加工而成, 高 200mm, 宽 40mm, 每套产品 2 个。	无偏差
		3. 三通、外径 $\Phi 8\text{mm}$ 有机玻璃管或玻璃管加工成型, 壁厚 $\geq 1\text{mm}$ 。	3. 三通、外径 $\Phi 8\text{mm}$ 有机玻璃管或玻璃管加工成型, 壁厚 $\geq 1\text{mm}$ 。	无偏差
		4. 变速管: 中间外径 $\Phi 30\text{mm}$ , 壁厚 $\geq 3\text{mm}$ , 长 $\geq 320\text{mm}$ 。两端采用锥形管粘接。两出口外径 $\geq 12\text{mm}$ , 壁厚 $\geq 2\text{mm}$ 。	4. 变速管: 中间外径 $\Phi 30\text{mm}$ , 壁厚 $\geq 3\text{mm}$ , 长 $\geq 320\text{mm}$ 。两端采用锥形管粘接。两出口外径 $\geq 12\text{mm}$ , 壁厚 $\geq 2\text{mm}$ 。	无偏差
		5. 各种 U 型卡均采用透明有机玻璃材料制作, 所配色素为食品级。	5. 各种 U 型卡均采用透明有机玻璃材料制作, 所配色素为食品级。	无偏差
		6. 水泵进水口内径 13mm, 出水内径 4mm。使用电压 DC: 9V	6. 水泵进水口内径 13mm, 出水内径 4mm。使用电压 DC: 9V	无偏差
		7. 各演示器件尺寸大小,	7. 各演示器件尺寸大小,	无偏差

		应保证 9m 外能明显观察到实验现象。	应保证 9m 外能明显观察到实验现象。	
84	杠杆	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理教学学生分组实验用杠杆平衡条件。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学学生分组实验用杠杆平衡条件。	无偏差
		2. J2119 型。	2. J2119 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 外形尺寸：500mm×25mm×8mm。	(二)技术：1. 外形尺寸：500mm×25mm×8mm。	无偏差
		2. 结构外观应符合 JY 172 第 1.2、1.3 条及 JY 0001 第 6、7 章的有关要求。	2. 结构外观符合 JY 172 第 1.2、1.3 条及 JY 0001 第 6、7 章的有关。	无偏差
		3. 其余应符合 JY 172 第 2 章要求。	3. 其余符合 JY 172 第 2 章。	无偏差
85	演示滑轮组	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理教学演示实验用演示滑轮组。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学演示实验用演示滑轮组。	无偏差
		2. J2119 型。	2. J2119 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品由三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件及单滑轮 2 件组成。	(二)技术：1. 产品由三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件及单滑轮 2 件组成。	无偏差
		2. 单滑轮：外径 70mm, 轮缘厚 8mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 5mm；三并滑轮：轮盘数量 3 个，外径 70mm, 轮缘厚 8mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 5mm；三串滑轮 1 个为外径 70mm, 轮缘厚 8mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 5mm；另 1	2. 单滑轮：外径 70mm, 轮缘厚 8mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 5mm；三并滑轮：轮盘数量 3 个, 外径 70mm, 轮缘厚 8mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 5mm；三串滑轮 1 个为外径 70mm, 轮缘厚 8mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 5mm；另 1 个为外径 53mm	无偏差

		个为外径 53mm, 轮缘厚 8mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 5mm; 最后 1 个为外径 40mm, 轮缘厚 8mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 5mm。	m, 轮缘厚 8mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 5mm; 最后 1 个为外径 40mm, 轮缘厚 8mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 5mm。	
		3. 滑轮的下上挂钩方向互成 90 度或可转动。	3. 滑轮的下上挂钩方向互成 90 度或可转动。	无偏差
		4. 结构外观应符合 JY 134 第 1.2~1.5 条及 JY 0001 第 6、7 章的有关要求。	4. 结构外观符合 JY 134 第 1.2~1.5 条及 JY 0001 第 6、7 章的有关。	无偏差
		5. 其余应符合 JY 134 第 2 章要求。	5. 其余符合 JY 134 第 2 章。	无偏差
86	滑轮组	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学学生分组实验用滑轮组。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学学生分组实验用滑轮组。	无偏差
		2. J2122 型。	2. J2122 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 产品包括 2 并滑轮 2 个, 单滑轮 2 个。	(二)技术: 1. 产品包括 2 并滑轮 2 个, 单滑轮 2 个。	无偏差
		2. 单滑轮外径 40mm, 轮缘厚 7mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 4.5mm。	2. 单滑轮外径 40mm, 轮缘厚 7mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 4.5mm。	无偏差
		3. 二并滑轮, 外径 40mm, 轮缘厚 7mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 4.5mm。	3. 二并滑轮, 外径 40mm, 轮缘厚 7mm, 轮毂厚 10mm, 槽深 4.5mm。	无偏差
		4. 上下挂钩互为 90 度可转动。	4. 上下挂钩互为 90 度可转动。	无偏差
		5. 结构外观应符合 JY 135 第 1.2—1.4 条及 JY 00	5. 结构外观符合 JY 135 第 1.2—1.4 条及 JY 0001 第	无偏差

		01 第 6、7 章的有关要求。	6、7 章的有关。	
		6. 其余应符合 JY 135 第 2 章要求。	6. 其余符合 JY 135 第 2 章。	无偏差
87	滚摆	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理演示实验用动能与势能转换及机械能守恒。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理演示实验用动能与势能转换及机械能守恒。	无偏差
		2. J2123 型。	2. J2123 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 摆轴对摆轮的垂直公差为 0.25mm。	(二)技术：1. 摆轴对摆轮的垂直公差为 0.25mm。	无偏差
		2. 摆轴应粗细均匀，二穿线孔应与摆轴线正交且通过摆轴表面的同一条母线和摆轴轴线，二孔对于摆轮的对称度公差为 0.5mm。	2. 摆轴粗细均匀，二穿线孔应与摆轴线正交且通过摆轴表面的同一条母线和摆轴轴线，二孔对于摆轮的对称度公差为 0.5mm。	无偏差
		3. 摆体重心偏移轴线公差为 0.45mm。	3. 摆体重心偏移轴线公差为 0.45mm。	无偏差
		4. 将摆体安装于支架上实验，前 10 次的回升最大高度递减量平均每次不大于 6.5mm。	4. 将摆体安装于支架上实验，前 10 次的回升最大高度递减量平均每次 6.5mm。	无偏差
		5. 摆轮以角度分成数等分，并相间地涂以红、白油漆。	5. 摆轮以角度分成数等分，并相间地涂以红、白油漆。	无偏差
		6. 底座应平稳、表面涂漆，支柱表面应作防锈处理。	6. 底座平稳、表面涂漆，支柱表面作防锈处理。	无偏差
		7. 结构外观应符合 JY 1	7. 结构外观符合 JY 110	无偏差

		10 第 1.2~1.3 条要求和 JY 0001 第 6、7 章的有关要求。	第 1.2~1.3 条和 JY 0001 第 6、7 章的有关。	
		8. 其余应符合 JY 110 第 2.1~2.6 条要求。	8. 其余符合 JY 110 第 2.1~2.6 条。	无偏差
88	飞机升力原理演示器	21037: 飞机升力原理演示器(一)适用范围: 中学物理实验教学使用。	21037: 飞机升力原理演示器(一)适用范围: 中学物理实验教学使用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 仪器能较好的演示说明飞机升力原理。	(二)技术: 1. 仪器能较好的演示说明飞机升力原理。	无偏差
		2. 仪器由底座、C 形支架、机翼等部件组成。	2. 仪器由底座、C 形支架、机翼等部件组成。	无偏差
		3. 调节好风力, 使机翼能上下移动。	3. 调节好风力, 使机翼能上下移动。	无偏差
89	手摇离心转台	(一)适用范围: 适用初中物理实验教学用。	(一)适用范围: 适用初中物理实验教学用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 手摇离心转台由机座、主动轮(附摇柄)和从动轮等组成。	(二)技术: 1. 手摇离心转台由机座、主动轮(附摇柄)和从动轮等组成。	无偏差
		2. 机座材料为铸铁, 配有橡胶脚, 平放、立放均平稳可靠。	2. 机座材料为铸铁, 配有橡胶脚, 平放、立放均平稳可靠。	无偏差
		3. 主动轮直径为 $\phi 240\text{mm}$ , 从动轮直径为 $\phi 40\text{mm}$ 。	3. 主动轮直径为 $\phi 240\text{mm}$ , 从动轮直径为 $\phi 40\text{mm}$ 。	无偏差
		4. 主动轮和从动轮转动应灵活、平稳, 转动时皮带不得脱落。	4. 主动轮和从动轮转动灵活、平稳, 转动时皮带不脱落。	无偏差
		5. 主动轮和从动轮的中	5. 主动轮和从动轮的中心	无偏差



		心距可在 332~348mm 范围内调节。	距可在 332~348mm 范围内调节。	
		6. 机座上支承从动轮轴孔对上轴孔的同轴度公差为 0.1mm, 两轴孔与底脚平面的垂直度为 1mm。	6. 机座上支承从动轮轴孔对上轴孔的同轴度公差为 0.1mm, 两轴孔与底脚平面的垂直度为 1mm。	无偏差
		7. 从动轮轴插孔上段为 $\phi 10 \pm 0.1\text{mm}$ 的圆柱孔, 长 6mm, 侧面配有 M4 顶丝。下段为锥孔, 锥度为 1: 20, 大端直径 $\phi 10 \pm 0.1\text{mm}$ , 锥孔长不小于 40mm。	7. 从动轮轴插孔上段为 $\phi 10 \pm 0.1\text{mm}$ 的圆柱孔, 长 6mm, 侧面配有 M4 顶丝。下段为锥孔, 锥度为 1: 20, 大端直径 $\phi 10 \pm 0.1\text{mm}$ , 锥孔长 40mm。	无偏差
		8. 节流阀安装孔位于主动轮和从动轮两轴线连线上, 距从动轮轴线 $140 \pm 1\text{mm}$ 处。	8. 节流阀安装孔位于主动轮和从动轮两轴线连线上, 距从动轮轴线 $140 \pm 1\text{mm}$ 处。	无偏差
		9. 各部件均作防锈处理。	9. 各部件均作防锈处理。	无偏差
90	5.5mm 音叉	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用 F256 音叉。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用 F256 音叉。	无偏差
		2. J2204 型, F256 音叉。	2. J2204 型, F256 音叉。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 音叉表面镀铬, 音叉表面应有 256 频率标志。	(二)技术: 1. 音叉表面镀铬, 音叉表面有 256 频率标志。	无偏差
		2. 音叉叉股宽约 8.54mm; 两叉股内间距 8.94; 音叉全长不小于 200mm。	2. 音叉叉股宽 8.54mm; 两叉股内间距 8.94; 音叉全长 200mm。	无偏差
		3. 叉股厚度不小于 5.5mm。	3. 叉股厚度 5.5mm。	无偏差

		4. 音叉槌用橡胶制作, 球半径约 25mm。	4. 音叉槌用橡胶制作, 球半径 25mm。	无偏差
		5. 杆为木材, 长度为约 182mm。	5. 杆为木材, 长度为 182mm。	无偏差
		6. 频率: $256\text{Hz} \pm 0.5\text{Hz}$ 。	6. 频率: $256\text{Hz} \pm 0.5\text{Hz}$ 。	无偏差
		7. 执行 JY227 标准。	7. 执行 JY227 标准。	无偏差
91	音叉	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用 F512 音叉。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用 F512 音叉。	无偏差
		2. J2204 型, F512 音叉。	2. J2204 型, F512 音叉。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 应符合 JY 227 第 2.1~2.3 条要求。	(二)技术: 1. 符合 JY 227 第 2.1~2.3 条。	无偏差
		2. 结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定	2. 结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定	无偏差
92	发音齿轮	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用发音齿轮。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用发音齿轮。	无偏差
		2. J2207 型。	2. J2207 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 发音齿轮由三片齿板、转动轴组成, 齿板齿顶圆直径 $\Phi 78\text{mm}$ , 板厚不小于 1.28mm。	(二)技术: 1. 发音齿轮由三片齿板、转动轴组成, 齿板齿顶圆直径 $\Phi 78\text{mm}$ , 板厚 1.28mm。	无偏差
		2. 三片齿数分别为 80、40、20 齿, 齿的分布均匀无毛刺。	2. 三片齿数分别为 80、40、20 齿, 齿的分布均匀无毛刺。	无偏差
		3. 各齿板的齿形角度为半圆弧形, 三片齿板相距 23mm。	3. 各齿板的齿形角度为半圆弧形, 三片齿板相距 23mm。	无偏差

		4. 转动轴下端为椎体, 锥度为 1:20, 大端直径为 $\Phi 9.8\text{mm}$ 。	4. 转动轴下端为椎体, 锥度为 1:20, 大端直径为 $\Phi 9.8\text{mm}$ 。	无偏差
		5. 各齿板的齿顶圆对轴的同轴度误差 0.46mm。	5. 各齿板的齿顶圆对轴的同轴度误差 0.46mm。	无偏差
		6. 各齿板对轴的轴心线的垂直度误差 0.46mm。	6. 各齿板对轴的轴心线的垂直度误差 0.46mm。	无偏差
		7. 齿板表面镀层应符合 JY 0001 附表中的要求。	7. 齿板表面镀层符合 JY 0001 附表中的。	无偏差
		8. 结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。	8. 结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。	无偏差
93	声传播演示器	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理演示声音在空气、液体、固体、真空中的传播实验。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理演示声音在空气、液体、固体、真空中的传播实验。	无偏差
		2. 型号规格: J 2225 型。	2. 型号规格: J 2225 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 仪器由底板、透明管、密封上盖、发声源、固体传声棒、喇叭、声源接受器、密封下盖、气阀门、电源输入端、抽气管、放气管组成。	(二)技术: 1. 仪器由底板、透明管、密封上盖、发声源、固体传声棒、喇叭、声源接受器、密封下盖、气阀门、电源输入端、抽气管、放气管组成。	无偏差
		2. 仪器密封后用抽气管抽气, 应使透明管内极限压力 $\leq 6.7 \times 10^3\text{Pa}$ 。	2. 仪器密封后用抽气管抽气, 使透明管内极限压力 $6.7 \times 10^3\text{Pa}$ 。	无偏差
		3. 当管内压力被抽至 $6.7 \times 10^3\text{Pa}$ 时, 放置 30 秒钟, 其漏气引起的压力变	3. 当管内压力被抽至 $6.7 \times 10^3\text{Pa}$ 时, 放置 30 秒钟, 其漏气引起的压力变化小	无偏差

		化应小于 $2.6 \times 10^2 \text{Pa}$ 。	于 $2.6 \times 10^2 \text{Pa}$ 。	
		4. 当管内压力被抽至 $6.7 \times 10^3 \text{Pa}$ 时, 实验声音传播音量应明显小于在充满空气时的传播音量。	4. 当管内压力被抽至 $6.7 \times 10^3 \text{Pa}$ 时, 实验声音传播音量明显小于在充满空气时的传播音量。	无偏差
		5. 用液体或固体实验声音传播时, 音量明显大于空气稀薄时的音量。	5. 用液体或固体实验声音传播时, 音量明显大于空气稀薄时的音量。	无偏差
		6. 管内注入适量的水, 无漏水现象。	6. 管内注入适量的水, 无漏水现象。	无偏差
		7. 距离仪器 7m, 仍能直观观察到仪器结构, 听到实验声音。	7. 距离仪器 7m, 仍能直观观察到仪器结构, 听到实验声音。	无偏差
		8. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	8. 结构及外观的一般分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
94	内聚力演示器	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用内聚力演示器。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用内聚力演示器。	无偏差
		2. J2252 型。	2. J2252 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 圆柱体直径 20mm, 长 50mm。	(二)技术: 1. 圆柱体直径 20mm, 长 50mm。	无偏差
		2. 铅的纯度不低于 99.9%, 铅的有效使用长度不小于 30mm。	2. 铅的纯度 99.9%, 铅的有效使用长度 30mm。	无偏差
		3. 挂钩镀铬, 安装在圆柱体端面的中心, 允许偏差不大于 1mm。	3. 挂钩镀铬, 安装在圆柱体端面的中心, 允许偏差 1mm。	无偏差
		4. 削平两圆柱体端面压	4. 削平两圆柱体端面压接	无偏差

		接在一起后, 承受纵向拉力不小于 60N。	在一起后, 承受纵向拉力 60N。	
		5. 附有旋转式刮刀。	5. 附有旋转式刮刀。	无偏差
		6. 结构外观应符合 JY 171 第 1.2 条要求及 JY 0001 第 6、7 章有关要求。	6. 结构外观符合 JY 171 第 1.2 条及 JY 0001 第 6、7 章有关。	无偏差
		7. 其余应符合 JY 171 第 2 章的规定。	7. 其余符合 JY 171 第 2 章的规定。	无偏差
95	空气压缩 引火仪	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用空气压缩引火仪。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用空气压缩引火仪。	无偏差
		2. J2253 型。	2. J2253 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 气缸由有机玻璃或机械性能相当的材料制成, 缸体长不小于 130mm, 外径不小于 $\Phi 25\text{mm}$ , 内径 $\Phi 10 \pm 0.15\text{mm}$ 。缸体透明度好, 表面无划痕。	(二)技术: 1. 气缸由有机玻璃或机械性能相当的材料制成, 缸体长 130mm, 外径 $\Phi 25\text{mm}$ , 内径 $\Phi 10 \pm 0.15\text{mm}$ 。缸体透明度好, 表面无划痕。	无偏差
		2. 底座直径 $\Phi 65\text{mm}$ , 底座与缸体连接牢固、放置平稳。活塞与气缸气密性应良好。	2. 底座直径 $\Phi 65\text{mm}$ , 底座与缸体连接牢固、放置平稳。活塞与气缸气密性应良好。	无偏差
		3. 手柄直径 $\Phi 40\text{mm}$ , 表面应光滑、无毛刺; 活塞杆直径 $\Phi 8\text{mm}$ , 表面镀铬。手柄与活塞杆连接应牢固并具有足够的机械强度。	3. 手柄直径 $\Phi 40\text{mm}$ , 表面光滑、无毛刺; 活塞杆直径 $\Phi 8\text{mm}$ , 表面镀铬。手柄与活塞杆连接应牢固并具有足够的机械强度。	无偏差
		4. 产品在正常的冲击力	4. 产品在正常的冲击力作	无偏差

		作用小,实验效果应明显。连续压缩 100 次,密封圈的使用效果不变。	用小,实验效果明显。连续压缩 100 次,密封圈的使用效果不变。	
		5. 结构外观应符合 JY 137 第 1.2~1.4 条要求及 JY 0001 第 6、7 章有关要求。	5. 结构外观符合 JY 137 第 1.2~1.4 条及 JY 0001 第 6、7 章有关。	无偏差
		6. 其余应符合 JY 137 第 2 章的规定。	6. 其余符合 JY 137 第 2 章的规定。	无偏差
		7. 每台仪器应附备用活塞皮垫 2 只。	7. 每台仪器附备用活塞皮垫 2 只。	无偏差
96	气体做功内能减少演示器	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理演示气体做功内能减少实验。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理演示气体做功内能减少实验。	无偏差
		2. 型号规格: J2276 型,用电敏电阻演示。	2. 型号规格: J2276 型,用电敏电阻演示。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 由厚壁透明塑料贮气筒、热敏电阻、控制阀、乳胶管、温度显示屏、底座等组成。	(二)技术: 1. 由厚壁透明塑料贮气筒、热敏电阻、控制阀、乳胶管、温度显示屏、底座等组成。	无偏差
		2. 厚壁透明塑料贮气筒: 壁厚 $\geq 3\text{mm}$ , 容积不少于 800mL。筒壁厚度均匀,无裂纹;与底座粘接牢固,无漏气;表面光洁、透明度良好,无条纹、无缩迹。	2. 厚壁透明塑料贮气筒: 壁厚 3mm, 容积 800mL。筒壁厚度均匀,无裂纹;与底座粘接牢固,无漏气;表面光洁、透明度良好,无条纹、无缩迹。	无偏差
		3. 演示效果及可见度良好,直观明显。	3. 演示效果及可见度良好,直观明显。	无偏差
		4. 结构及外观的一般要	4. 结构及外观的一般分别	无偏差

		求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关。	
97	纸盘扬声器	(一)适用范围、规格：1. 中学物理教学实验用。	(一)适用范围、规格：1. 中学物理教学实验用。	无偏差
		2. 直径不小于 200mm。	2. 直径 200mm。	无偏差
		(二)技术要求：1. 扬声器的阻抗 $8\Omega$ ，功率 5W。	(二)技术：1. 扬声器的阻抗 $8\Omega$ ，功率 5W。	无偏差
		2. 扬声器无杂音，演示效果明显。	2. 扬声器无杂音，演示效果明显。	无偏差
		3. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。	3. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。	无偏差
98	手持式喇叭	手持式，塑料制。功能：音亮调节、语音播放、音乐播放。口径 150mm，高 240mm，输出功率 15W。干电池供电，可录音，音量大小可调	手持式，塑料制。功能：音亮调节、语音播放、音乐播放。口径 150mm，高 240mm，输出功率 15W。干电池供电，可录音，音量大小可调	无偏差
99	教师用玻棒(附丝绸)	有机玻棒(附丝绸)，教师用。直径为 12mm、长为 295mm，一端为锥体，头部为球形状。	有机玻棒(附丝绸)，教师用。直径为 12mm、长为 295mm，一端为锥体，头部为球形状。	无偏差
100	玻棒(附丝绸)	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学实验用。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学实验用。	无偏差
		2. 学生用。	2. 学生用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 有机玻棒一对附丝绸，棒尺寸 $150\text{mm} \times (10-7)\text{mm}$ ，丝绸尺	(二)技术：1. 有机玻棒一对附丝绸，棒尺寸 $150\text{mm} \times (10-7)\text{mm}$ ，丝绸尺寸 $200 \times 2$	无偏差

		寸不小于 200×200 mm.	00 mm.	
		2. 丝绸为桑蚕织品,颜色为本色。	2. 丝绸为桑蚕织品,颜色为本色。	无偏差
		3. 其余应符合 JY 179 第 2 章的规定。	3. 其余符合 JY 179 第 2 章的规定。	无偏差
10 1	教师用胶棒(附毛皮)	聚碳酸酯棒(附毛皮),教师用。直径为 12mm、长为 295mm,一端为锥体,头部为球形状。	聚碳酸酯棒(附毛皮),教师用。直径为 12mm、长为 295mm,一端为锥体,头部为球形状。	无偏差
10 2	胶棒(附毛皮)	(一)适用范围、型号规格:	(一)适用范围、型号规格:	无偏差
		1. 适用于中学物理实验教学用胶棒(附毛皮)。	1. 适用于中学物理实验教学用胶棒(附毛皮)。	无偏差
		2. 学生用。	2. 学生用。	无偏差
		(二)技术要求:	(二)技术:	无偏差
		1. 聚苯乙烯塑料棒一对附毛皮,棒尺寸 150×(10-7) mm,毛皮尺寸不小于 60×50 mm	1. 聚苯乙烯塑料棒一对附毛皮,棒尺寸 150×(10-7) mm,毛皮尺寸 60×50 mm	无偏差
		2. 毛皮为经过鞣制的猫皮、兔皮、羊羔皮等。	2. 毛皮为经过鞣制的猫皮、兔皮、羊羔皮等。	无偏差
10 3	教师用箔片验电器	3. 其余应符合 JY 179 第 2 章的规定。	3. 其余符合 JY 179 第 2 章的规定。	无偏差
		教师用。	教师用。	无偏差
		1. 本产品由外壳、圆球或圆盘、导电杆、箔片及中位卡组成。	1. 本产品由外壳、圆球或圆盘、导电杆、箔片及中位卡组成。	无偏差
		2. 外壳应牢固、平整、底座平稳,透光部分应光洁透明,无气泡及划痕。	2. 外壳应牢固、平整、底座平稳,透光部分光洁透明,无气泡及划痕。	无偏差



		3. 圆球或圆盘、导电杆及中位片用金属制成，镀铬抛光后，表面光洁无毛刺。安装后应紧固无松动及歪斜现象。	3. 圆球或圆盘、导电杆及中位片用金属制成，镀铬抛光后，表面光洁无毛刺。安装后紧固无松动及歪斜现象。	无偏差
		4. 导电杆与外壳间应有绝缘套管，安装后应无明显缝隙，取下方便，不致损坏箔片。	4. 导电杆与外壳间有绝缘套管，安装后无明显缝隙，取下方便，不致损坏箔片。	无偏差
		5. 金属箔片厚度不大于 0.02mm，长度不小于 25mm，带电时应能顺利张开，两边张角应对称，不飞翻弯曲，电荷消失后应能完全回零。	5. 金属箔片厚度 0.02mm，长度 25mm，带电时能顺利张开，两边张角应对称，不飞翻弯曲，电荷消失后能完全回零。	无偏差
		6. 在圆球或圆盘上加 8KV 的直流高压时，箔片的两边张开与中位片的角度应不小于 45°。移去高压后，箔片张开角度保持 30° 以上的时间应不小于 1 分钟。	6. 在圆球或圆盘上加 8KV 的直流高压时，箔片的两边张开与中位片的角度 45°。移去高压后，箔片张开角度保持 30° 以上的时间 1 分钟。	无偏差
		7. 产品应符合 JY202—85《箔片验电器》的有关规定。	7. 产品符合 JY202—85《箔片验电器》的有关规定。	无偏差
10 4	箔片验电器	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理分组实验用箔片验电器。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理分组实验用箔片验电器。	无偏差
		2. J2304 型，每付 1 对。	2. J2304 型，每付 1 对。	无偏差

		(二)技术要求: 1. 应符合 JY 202 第 1.2 条及 JY 0001 第 6、7 章有关规定。	(二)技术: 1. 符合 JY 202 第 1.2 条及 JY 0001 第 6、7 章有关规定。	无偏差
		2. 其余应符合 JY 202 第 2 章有关规定。	2. 其余符合 JY 202 第 2 章有关规定。	无偏差
		3. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0002 第 4、5、6、7 章有关规定。	3. 性能、安全、结构、外观符合 JY 0002 第 4、5、6、7 章有关规定。	无偏差
10 5	指针验电器	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验教学用指针验电器。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验教学用指针验电器。	无偏差
		2. J2305 型, 每付 1 对。	2. J2305 型, 每付 1 对。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 应符合 JY 203-85 第 1.1 条及 JY 0001 第 6、7 章有关规定。	(二)技术: 1. 符合 JY 203-85 第 1.1 条及 JY 0001 第 6、7 章有关规定。	无偏差
		2. 其余应符合 JY 203 第 2 章有关规定。	2. 其余符合 JY 203 第 2 章有关规定。	无偏差
		3. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章有关规定。	3. 性能、安全、结构、外观符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章有关规定。	无偏差
10 6	感应起电机	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示用。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示用。	无偏差
		2. 规格: J2310 型。	2. 规格: J2310 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 在温度为 20℃、相对湿度为 65%的环境中, 摇柄转速 120 转/分时, 火花放电距离不小于 55mm。	(二)技术: 1. 在温度为 20℃、相对湿度为 65%的环境中, 摇柄转速 120 转/分时, 火花放电距离 55mm。	无偏差

		2. 在温度为 5~30℃ 范围, 相对湿度不小于 80% 的条件下, 仪器应正常工作, 火花放电距离不小于 30mm。	2. 在温度为 5~30℃ 范围, 相对湿度 80% 的条件下, 仪器正常工作, 火花放电距离 30mm。	无偏差
		3. 起电盘采用直径 $\Phi 235$ mm $\times$ 3mm, 有机玻璃制成。	3. 起电盘采用直径 $\Phi 235$ mm $\times$ 3mm, 有机玻璃制成。	无偏差
		4. 底座采用绝缘性能良好的塑料或其他同等性能的材料制成。	4. 底座采用绝缘性能良好的塑料或其他同等性能的材料制成。	无偏差
		5. 莱顿瓶极板涂敷高度 $\geq 120$ mm, 无划伤、脱落。	5. 莱顿瓶极板涂敷高度 120mm, 无划伤、脱落。	无偏差
		6. 其余应符合 JY 115 第 2 章及 JY 0001 标准的有关要求。	6. 其余符合 JY 115 第 2 章及 JY 0001 标准的有关。	无偏差
10 7	小灯座	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验用小灯座。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验用小灯座。	无偏差
		2. J2351 型。	2. J2351 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 结构和外观应符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定。	(二)技术: 1. 结构和外观符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定。	无偏差
		2. 小灯座的最高工作电压 36V, 最大工作电流 2.5A。	2. 小灯座的最高工作电压 36V, 最大工作电流 2.5A。	无偏差
		3. 其余应符合 JY 116 第 1.2~1.5、2.1~2.1 条。	3. 其余符合 JY 116 第 1.2~1.5、2.1~2.1 条。	无偏差
10 8	单刀开关	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验教	无偏差

		教学。	学。	
		2. 单刀单掷式或单刀双掷式。	2. 单刀单掷式或单刀双掷式。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。	(二)技术: 1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。	无偏差
		2. 开关的最高工作电压 36V, 额定工作电流 6A。	2. 开关的最高工作电压 36V, 额定工作电流 6A。	无偏差
		3. 其余应符合 JY 117 第 4.2~4.10 条。	3. 其余符合 JY 117 第 4.2~4.10 条。	无偏差
109	. 滑动变阻器	一、适用范围、规格: 1. 适用于初中物理实验教学用。	一、适用范围、规格: 1. 适用于初中物理实验教学用。	无偏差
		2. 规格: 20 $\Omega$ , 2A。	2. 规格: 20 $\Omega$ , 2A。	无偏差
		二、技术要求: 1. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关要求。	二、技术: 1. 结构、外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关。	无偏差
		2. 其余应执行 JY 0028 第 4.2~4.11 条规定。(1) 电阻丝采用康铜丝并进行氧化处理, 相邻两匝间氧化绝缘层击穿电压应高于 1.5V, 除与触头接触部分外电阻丝氧膜不得有脱落或划伤现象。	2. 其余执行 JY 0028 第 4.2~4.11 条规定。(1) 电阻丝采用康铜丝并进行氧化处理, 相邻两匝间氧化绝缘层击穿电压高于 1.5V, 除与触头接触部分外电阻丝氧膜无脱落或划伤现象。	无偏差
		(2) 触头、压簧、接触簧等弹性零件应采用锡磷青铜。滑动头在整个滑动范围内应无断电现象。	(2) 触头、压簧、接触簧等弹性零件采用锡磷青铜。滑动头在整个滑动范围内无断电现象。	无偏差

		(3)滑杆必须镀覆耐磨铬层。镀层要求光滑,滑鞍在其上滑动时不应有阻滞现象。	(3)滑杆镀覆耐磨铬层。镀层光滑,滑鞍在其上滑动时不有阻滞现象。	无偏差
11 0	滑动变阻器	(一)适用范围、规格: 1. 适用于初中物理实验教学用。	(一)适用范围、规格: 1. 适用于初中物理实验教学用。	无偏差
		2. 规格: 50 $\Omega$ , 1.5A。	2. 规格: 50 $\Omega$ , 1.5A。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关要求。	(二)技术: 1. 结构、外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关。	无偏差
		2. 其余应执行 JY 0028 第 4.2~4.11 条规定。(1) 电阻丝采用康铜丝并进行氧化处理,相邻两匝间氧化绝缘层击穿电压应高于 1.5V,除与触头接触部分外电阻丝氧膜不得有脱落或划伤现象。	2. 其余执行 JY 0028 第 4.2~4.11 条规定。(1) 电阻丝采用康铜丝并进行氧化处理,相邻两匝间氧化绝缘层击穿电压高于 1.5V,除与触头接触部分外电阻丝氧膜无脱落或划伤现象。	无偏差
		(2)触头、压簧、接触簧等弹性零件应采用锡磷青铜。滑动头在整个滑动范围内应无断电现象。	(2)触头、压簧、接触簧等弹性零件采用锡磷青铜。滑动头在整个滑动范围内无断电现象。	无偏差
		(3)滑杆必须镀覆耐磨铬层。镀层要求光滑,滑鞍在其上滑动时不应有阻滞现象。	(3)滑杆镀覆耐磨铬层。镀层光滑,滑鞍在其上滑动时不有阻滞现象。	无偏差
11 1	电阻圈	(一)适用范围、规格: 1. 适用于初中物理实验教	(一)适用范围、规格: 1. 适用于初中物理实验教学。	无偏差

		学。		
		2. 规格: $5\Omega$ , $10\Omega$ , $15\Omega$ 。	2. 规格: $5\Omega$ , $10\Omega$ , $15\Omega$ 。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 每组应有内包装盒, 每支电阻圈阻值误差不大于 5%。	(二)技术: 1. 每组有内包装盒, 每支电阻圈阻值误差 5%。	无偏差
		2. 结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章和 JY 0029 第 4.9 条要求。	2. 结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章和 JY 0029 第 4.9 条。	无偏差
		3. 其余应符合 JY 0029 第 4 章有关规定。	3. 其余符合 JY 0029 第 4 章有关规定。	无偏差
11 2	电阻定律 演示器	(一)适用范围: 适用于初中物理实验教学。	(一)适用范围: 适用于初中物理实验教学。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 外形尺寸: 不小于 $1060\text{mm} \times 150\text{mm} \times 40\text{mm}$ 。	(二)技术: 1. 外形尺寸: $1060\text{mm} \times 150\text{mm} \times 40\text{mm}$ 。	无偏差
		2. 电阻丝规格、阻值等基本参数见下表:	2. 电阻丝规格、阻值等基本参数见下表:	无偏差
		3. 电阻丝在两接线柱之间的有效长度保证为 $1000 \pm 2\text{mm}$ 。	3. 电阻丝在两接线柱之间的有效长度保证为 $1000 \pm 2\text{mm}$ 。	无偏差
		4. 各电阻丝的材质、直径在底板上应有明显的标志。金属丝应精细均匀, 在有效长度内不能有弯折、锈蚀现象。	4. 各电阻丝的材质、直径在底板上有明显的标志。金属丝精细均匀, 在有效长度内不有弯折、锈蚀现象。	无偏差
		5. 连接片为 1mm 厚的黄铜制成, 表面镀铬。接线柱为铜质, 直径不小于 8mm,	5. 连接片为 1mm 厚的黄铜制成, 表面镀铬。接线柱为铜质, 直径 8mm, 与底板	无偏差

		与底板绝缘良好。	绝缘良好。	
		6. 结构外观应符合 JY 217 第 1.2、1.3 条要求及 JY 0001 第 6、7 章有关要求。	6. 结构外观符合 JY 217 第 1.2、1.3 条及 JY 0001 第 6、7 章有关。	无偏差
		7. 其余应符合 JY 217 第 2 章的规定。	7. 其余符合 JY 217 第 2 章的规定。	无偏差
11 3	电阻定律 实验器	(一)适用范围: 适用于初中物理实验教学。	(一)适用范围: 适用于初中物理实验教学。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 电阻丝规格、阻值等基本参数见下表:	(二)技术: 1. 电阻丝规格、阻值等基本参数见下表:	无偏差
		2. 电阻丝在两接线柱之间的有效长度保证为 $1000 \pm 2\text{mm}$ 。	2. 电阻丝在两接线柱之间的有效长度保证为 $1000 \pm 2\text{mm}$ 。	无偏差
		3. 各电阻丝的材质、直径在底板上应有明显的标志。	3. 各电阻丝的材质、直径在底板上有明显的标志。	无偏差
		4. 接线柱、连接片均为铜质制作, 连接片厚度不小于 1mm, 接线柱直径不小于 8mm。	4. 接线柱、连接片为铜质制作, 连接片厚度 1mm, 接线柱直径 8mm。	无偏差
		5. 结构外观应符合 JY 217 第 1.2、1.3 条要求及 JY 0001 第 6、7 章有关要求。	5. 结构外观符合 JY 217 第 1.2、1.3 条及 JY 0001 第 6、7 章有关。	无偏差
		6. 其余应符合 JY 217 第 2 章的规定。	6. 其余符合 JY 217 第 2 章的规定。	无偏差
11	教学电阻	(一)适用范围、规格。1.	(一)适用范围、规格。1. 适	无偏差

4	箱	适用于中学物理实验教学用。	用于中学物理实验教学用。	
		2. J 2361 型, 电阻箱阻值调节范围 0~9999.9 $\Omega$ 。	2. J 2361 型, 电阻箱阻值调节范围 0~9999.9 $\Omega$ 。	无偏差
		(二)技术要求。1. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	(二)技术。1. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	无偏差
		2. 技术要求应符合 JY 31 第 5.1~5.10 条的规定。	2. 技术符合 JY 31 第 5.1~5.10 条的规定。	无偏差
115	演示线路实验板	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理电学演示实验用演示线路实验板。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理电学演示实验用演示线路实验板。	无偏差
		2. J2368 型。	2. J2368 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 结构外观应符合 JY 0001 第 5、6 章有关规定和 JY 218 第 1.2、2.1 条要求。	(二)技术: 1. 结构外观符合 JY 0001 第 5、6 章有关规定和 JY 218 第 1.2、2.1 条。	无偏差
		2. 其余应符合 JY 218 第 2.2、2.3、2.4、2.5、2.6 条要求。	2. 其余符合 JY 218 第 2.2、2.3、2.4、2.5、2.6 条。	无偏差
116	单刀双掷开关	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均为铜质, 闸刀的宽度不小于 7mm, 闸刀厚度不小于 0.7mm。接线柱直径为 $\phi 4$ mm, 有效行程不小于 4mm。	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铜质, 闸刀的宽度 7mm, 闸刀厚度 0.7mm。接线柱直径为 $\phi 4$ mm, 有效行程 4mm。底座采用绝缘性能良好的电木粉	无偏差



		底座采用绝缘性能良好的电木粉压制。	压制。	
11 7	双刀双掷开关	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均为铜质，闸刀的宽度不小于 7mm，闸刀厚度不小于 0.7mm。接线柱直径为 $\phi 4$ mm，有效行程不小于 4mm。底座采用绝缘性能良好的电木粉压制。	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铜质，闸刀的宽度 7mm，闸刀厚度 0.7mm。接线柱直径为 $\phi 4$ mm，有效行程 4mm。底座采用绝缘性能良好的电木粉压制。	无偏差
11 8	焦耳定律演示器	(一)适用范围、型号规格：中学物理教学演示实验用。	(一)适用范围、型号规格：中学物理教学演示实验用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 由封闭容器、液面导管、连接橡胶软管、U 型玻璃管、加热电阻、带高度标尺板的背板、接线柱、底座等组成。	(二)技术：1. 由封闭容器、液面导管、连接橡胶软管、U 型玻璃管、加热电阻、带高度标尺板的背板、接线柱、底座等组成。	无偏差
		2. 封闭容器：由透明工程塑料制成的盒体和盒盖组成，密封性能良好，内壁和下底面贴有绝热材料。	2. 封闭容器：由透明工程塑料制成的盒体和盒盖组成，密封性能良好，内壁和下底面贴有绝热材料。	无偏差
		3. 板面上要有电路图及对照刻线。	3. 板面上要有电路图及对照刻线。	无偏差
		4. 电源电压：直流稳压 6V。	4. 电源电压：直流稳压 6V。	无偏差
		5. 性能、结构、外观应符	5. 性能、结构、外观符合	无偏差

		合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	
11 9	保险丝作用演示器	(一)适用范围、型号规格：适用于中学物理演示实验用保险丝作用演示器。	(一)适用范围、型号规格：适用于中学物理演示实验用保险丝作用演示器。	无偏差
		(二)技术要求：1. 演示面板由三路导线、电压表、电流表、接线柱等组成。	(二)技术：1. 演示面板由三路导线、电压表、电流表、接线柱等组成。	无偏差
		2. 面板应采用阻燃材料或金属面板，长度不小于 450mm，高度不小于 300mm，具有线路压降显示表和工作电流表，有相应的实验电路图，电路图应绘制正确，清晰，不易脱落，面板布局合理、标志字迹清晰、插接使用方便。	2. 面板采用阻燃材料或金属面板，长度 450mm，高度 300mm，具有线路压降显示表和工作电流表，有相应的实验电路图，电路图绘制正确，清晰，不易脱落，面板布局合理、标志字迹清晰、插接使用方便。	无偏差
		3. 实验导线不少于 30 根，铜丝不少与 10 根、热膨胀丝不少于 10 根、断路线 1 根、保险丝 1A、2A、3A、5 A 各种不少于 5 米。	3. 实验导线 30 根，铜丝 10 根、热膨胀丝 10 根、断路线 1 根、保险丝 1A、2A、3A、5 A 各种 5 米。	无偏差
		4. 应配置 12V10W 灯泡 2 只（备用 1 只），12V50W 灯泡 4 只（备用 1 只）。	4. 配置 12V10W 灯泡 2 只（备用 1 只），12V50W 灯泡 4 只（备用 1 只）。	无偏差
		5. 演示直观，可见度好，能见度不小于 9 米。	5. 演示直观，可见度好，能见度 9 米。	无偏差
		6. 其他应符合 JY0364 的有关要求。	6. 其他符合 JY0364 的有关。	无偏差

120	条形磁铁	D-CG-LT-180 尺寸为 180×20×10mm。磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值不小于 60mT。	D-CG-LT-180 尺寸为 180×20×10mm。磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值 60mT。	无偏差
121	蹄形磁铁	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理和小学科学实验教学用蹄形磁铁。2. D—CG—LU—80 型	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理和小学科学实验教学用蹄形磁铁。2. D—CG—LU—80 型	无偏差
		(二)技术要求：1. 结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定。2. 其它技术要求符合 JY 0057 第 4 章的有关规定。3. 磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应不小于 70mT。	(二)技术：1. 结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定。2. 其它技术符合 JY 0057 第 4 章的有关规定。3. 磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应 70mT。	无偏差
122	磁感线演示器	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理演示实验用。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理演示实验用。	无偏差
		2. 型号：J 2403 型，投影式。	2. 型号：J 2403 型，投影式。	无偏差
		(二)技术要求：1. 性能、结构外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关要求，	(二)技术：1. 性能、结构外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关，	无偏差
		2. 外壳用有机玻璃制成，盒内装蓖麻油及适量铁粉，外壳应无变形、无划伤、无漏油，盒内允许有一个直径 ≤ 2 mm 的气泡，	2. 外壳用有机玻璃制成，盒内装蓖麻油及适量铁粉，外壳无变形、无划伤、无漏油，盒内允许有一个直径 2 mm 的气泡，演示观察磁力线	无偏差

		演示观察磁力线应清晰、形象。	清晰、形象。	
		3. 仪器能承受-20℃至 40℃ 高低温贮存和运输。	3. 仪器能承受-20℃至 40℃ 高低温贮存和运输。	无偏差
		4. 条形、蹄形。	4. 条形、蹄形。	无偏差
123	立体磁感线演示器	具有六片透明显示板，单片显示板尺寸不小于 200×100×2（mm），组合尺寸≥220×220×210（mm），能显示不少于 5 条磁感线，配条形、蹄形磁钢。	具有六片透明显示板，单片显示板尺寸 200×100×2（mm），组合尺寸≥220×220×210（mm），能显示 5 条磁感线，配条形、蹄形磁钢。	无偏差
124	磁感线演示板	产品由有孔塑料板、小磁针、脚及条形磁铁组成。1、塑料板为透明有机板注塑成形，内封小针 576 个。2、小磁针直径约 1mm，长约 4mm，为黑色，磁针在板内孔中应转动灵活。3、脚为塑料，高为 12mm。	产品由有孔塑料板、小磁针、脚及条形磁铁组成。1、塑料板为透明有机板注塑成形，内封小针 576 个。2、小磁针直径 1mm，长 4mm，为黑色，磁针在板内孔中应转动灵活。3、脚为塑料，高为 12mm。	无偏差
125	电流磁场演示器	(一)适用范围、型号规格：1. 中学物理演示实验用电流磁场演示器。	(一)适用范围、型号规格：1. 中学物理演示实验用电流磁场演示器。	无偏差
		2. 投影式或演示板型。	2. 投影式或演示板型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 其结构外观应符合 JY 0001 第 5、6 章的要求。	(二)技术：1. 其结构外观符合 JY 0001 第 5、6 章的。	无偏差
		2. 由直线电流、环形电流、通电螺线管三个演示板或投影盒组成，	2. 由直线电流、环形电流、通电螺线管三个演示板或投影盒组成，	无偏差

		3. 投影盒或演示板由有机玻璃制成, 其外壳无变形、无划伤、无漏油, 盒内允许有一个直径 $\leq 2\text{ mm}$ 的气泡, 演示观察磁力线应清晰、直观。	3. 投影盒或演示板由有机玻璃制成, 其外壳无变形、无划伤、无漏油, 盒内允许有一个直径 $2\text{ mm}$ 的气泡, 演示观察磁力线清晰、直观。	无偏差
		4. 线圈应安装牢固, 整齐。	4. 线圈安装牢固, 整齐。	无偏差
		5. 仪器能承受 $-20^{\circ}\text{C}$ 至 $40^{\circ}\text{C}$ 高低温贮存及运输。	5. 仪器能承受 $-20^{\circ}\text{C}$ 至 $40^{\circ}\text{C}$ 高低温贮存及运输。	无偏差
12 6	菱形小磁针	(-)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用小磁针。	(-)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理演示实验用小磁针。	无偏差
		2. J2406 型菱形磁针, 每付 10 个。	2. J2406 型菱形磁针, 每付 10 个。	无偏差
		(-)技术要求: 1. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 章的有关要求。	(-)技术: 1. 结构、外观符合 JY 0001 第 6、7 章的有关。	无偏差
		2. 其余应符合 JY 0012 第 5 章的要求。	2. 其余符合 JY 0012 第 5 章的。	无偏差
12 7	翼形磁针	(-)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用磁针。	(-)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理教学演示实验用磁针。	无偏差
		2. J2405 型。翼形磁针, 每组 2 支。	2. J2405 型。翼形磁针, 每组 2 支。	无偏差
		(-)技术要求: 1. 磁针体长 $140\pm 2.0\text{ mm}$ , 宽 $8\pm 0.7\text{ mm}$ 。	(-)技术: 1. 磁针体长 $140\text{ mm}$ , 宽 $8\text{ mm}$ 。	无偏差
		2. 支座底径 $71\pm 1.5\text{ mm}$ ,	2. 支座底径 $71\text{ mm}$ , 总高 1	无偏差

		总高 $112 \pm 1.7$ mm。	12 mm。	
		3. 磁针平均剩磁不小于 9mT。	3. 磁针平均剩磁 9mT。	无偏差
		4. 其余应符合 JY 0012 第 5 章的有关要求。	4. 其余符合 JY 0012 第 5 章的有关。	无偏差
12 8	演示原副 线圈	(一)适用范围、规格型号： 1. 初中物理实验教学演示电磁感应和探究楞次定律用。	(一)适用范围、规格型号：1. 初中物理实验教学演示电磁感应和探究楞次定律用。	无偏差
		2. J2049 型。	2. J2049 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 演示原副线圈由演示原线圈、演示副线圈、软铁芯三部分组成。	(二)技术：1. 演示原副线圈由演示原线圈、演示副线圈、软铁芯三部分组成。	无偏差
		2. 外形尺寸：70mm×106mm×113mm。	2. 外形尺寸：70mm×106mm×113mm。	无偏差
		3. 工作条件：环境温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度： $\leq 85\%$ 。	3. 工作条件：环境温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度： $\leq 85\%$ 。	无偏差
		4. 演示原付线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁。演示副线圈底座平整，直立于平面时不应晃动。	4. 演示原付线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁。演示副线圈底座平整，直立于平面时不晃动。	无偏差
		5. 演示原线圈技术要求应符合 JY 120 第 2 章 2.2 条有关要求。	5. 演示原线圈技术符合 JY 120 第 2 章 2.2 条有关。	无偏差
		6. 演示副线圈技术要求应符合 JY 120 第 2 章 2.3	6. 演示副线圈技术符合 JY 120 第 2 章 2.3 条有关。	无偏差

		条有关要求。		
		7. 铁芯应符合 JY 120 第 2 章 2.4 条有关要求。	7. 铁芯符合 JY 120 第 2 章 2.4 条有关。	无偏差
12 9	原副线圈	(一)适用范围、规格型号： 1. 初中物理学生分组实验用。	(一)适用范围、规格型号：1. 初中物理学生分组实验用。	无偏差
		2. J2410 型。	2. J2410 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 原副线圈由原线圈、副线圈、软铁芯三部分组成。	(二)技术：1. 原副线圈由原线圈、副线圈、软铁芯三部分组成。	无偏差
		2. 原线圈骨架：圆筒内径 11mm；圆筒外径 15mm；绕线宽度 57mm。	2. 原线圈骨架：圆筒内径 11mm；圆筒外径 15mm；绕线宽度 57mm。	无偏差
		3. 副线圈骨架：圆筒内径 24mm；圆筒外径 30mm；绕线宽度 50mm。	3. 副线圈骨架：圆筒内径 24mm；圆筒外径 30mm；绕线宽度 50mm。	无偏差
		4. 铁芯：直径 10mm；长度不小于 77mm。	4. 铁芯：直径 10mm；长度 77mm。	无偏差
		5. 外形尺寸：67mm×40mm×88mm。	5. 外形尺寸：67mm×40mm×88mm。	无偏差
		6. 工作条件：环境温度：-10℃~40℃，相对湿度：≤85%	6. 工作条件：环境温度：-10℃~40℃，相对湿度：≤85%	无偏差
		7. 原副线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁。付线圈底座平整，直立于平面时不应晃动。	7. 原副线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁。付线圈底座平整，直立于平面时不晃动。	无偏差
		8. 原线圈技术要求应符合 JY 121 第 3 章 3.5 条有	8. 原线圈技术符合 JY 121 第 3 章 3.5 条有关。	无偏差

		关要求。		
		9. 副线圈技术要求应符合 JY 121 第 3 章 3.6 条有关要求。	9. 副线圈技术符合 JY 121 第 3 章 3.6 条有关。	无偏差
		10. 铁芯应符合 JY 121 第 3 章 3.7 条有关要求。	10. 铁芯符合 JY 121 第 3 章 3.7 条有关。	无偏差
13 0	蹄形电磁 铁	(一)适用范围、型号规格：中学物理教学演示实验用。	(一)适用范围、型号规格：中学物理教学演示实验用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 由一个 U 形铁芯、两个线圈和一块衔铁组成。	(二)技术：1. 由一个 U 形铁芯、两个线圈和一块衔铁组成。	无偏差
		2. 铁芯上部和衔铁下方中间均有挂钩。	2. 铁芯上部和衔铁下方中间均有挂钩。	无偏差
		3. 线圈外面有绕向标志。	3. 线圈外面有绕向标志。	无偏差
		4. 工作电压直流 6V，工作电流不大于 1A。	4. 工作电压直流 6V，工作电流 1A。	无偏差
		5. 其余应符合 JY 0012 第 5 章的有关要求。	5. 其余符合 JY 0012 第 5 章的有关。	无偏差
13 1	电铃	1. 产品为立式结构，由电磁铁、衔铁、铁铃、衬板和底座组成。、	1. 产品为立式结构，由电磁铁、衔铁、铁铃、衬板和底座组成。、	无偏差
		2. 工作电压：直流 3~6 V。。	2. 工作电压：直流 3~6 V。。	无偏差
		3. 影响效果在 15 米范围内铃声清晰。电磁铁线圈的直流电阻为 10~20 Ω。衔铁的触点为铜质。电路导线的走向应醒目整齐。	3. 影响效果在 15 米范围内铃声清晰。电磁铁线圈的直流电阻为 10~20 Ω。衔铁的触点为铜质。电路导线的走向醒目整齐。铁铃采用 Φ	无偏差



		铁铃采用 $\Phi 55\text{mm}$ 国产自行车铃盖。底板应放置平稳。	55mm 国产自行车铃盖。底板放置平稳。	
13 2	磁场对电流作用实验器	(一)适用范围：中学物理掌握磁场对电流作用力的计算方法用。	(一)适用范围：中学物理掌握磁场对电流作用力的计算方法用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 由强磁铁（U 形磁铁）及通电导线等组成。	(二)技术：1. 由强磁铁（U 形磁铁）及通电导线等组成。	无偏差
		2. 强磁铁主要参数：长 100mm，横截面积 670 mm <sup>2</sup> ，磁感应强度（表面） $\geq 0.07\text{T}$ 。	2. 强磁铁主要参数：长 100mm，横截面积 670 mm <sup>2</sup> ，磁感应强度（表面） $\geq 0.07\text{T}$ 。	无偏差
		3. 产品实验效果明显，直观。	3. 产品实验效果明显，直观。	无偏差
		4. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	4. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	无偏差
13 3	左右手定则演示器	(一)适用范围、型号规格：适用于中学物理演示实验用左右手定则演示器。	(一)适用范围、型号规格：适用于中学物理演示实验用左右手定则演示器。	无偏差
		(二)技术要求：1. 左右手定则演示器由底座、撑杆、接线板（棒）、方形线圈组成。	(二)技术：1. 左右手定则演示器由底座、撑杆、接线板（棒）、方形线圈组成。	无偏差
		2. 底座用不小于 190mm $\times$ 140mm $\times$ 4mm 的非金属材料制成，其底部安装垫角。	2. 底座用 190mm $\times$ 140mm $\times$ 4mm 的非金属材料制成，其底部安装垫角。	无偏差
		3. 撑杆长度不小于 440mm	3. 撑杆长度 440mm，与底座	无偏差

		m, 与底座装接牢固。	装接牢固。	
		4. 悬挂方形线圈的接线板(棒)要用具有一定强度的绝缘材料制成, 长度不小于 150mm, 其上装有红、黑两只接线柱。	4. 悬挂方形线圈的接线板(棒)要用具有一定强度的绝缘材料制成, 长度 150mm, 其上装有红、黑两只接线柱。	无偏差
		5. 对方形线圈的要求: (1) 线圈框架为非金属材料, 结构为正方形, 内边长为 $63 \pm 3\text{mm}$ , 其上有绕线槽。	5. 对方形线圈的: (1) 线圈框架为非金属材料, 结构为正方形, 内边长为 $63 \pm 3\text{mm}$ , 其上有绕线槽。	无偏差
		(2) 线圈引线采用导线截面积不大于 $0.8\text{mm}^2$ 的多股软线制成, 线端接线叉加套管。	(2) 线圈引线采用导线截面积 $0.8\text{mm}^2$ 的多股软线制成, 线端接线叉加套管。	无偏差
		(3) 底座、撑杆、接线板(棒)、方形线圈装接后, 线圈框架底端内边两端到底座的高度差不大于 $3\text{mm}$ , 其中部到底座的高度为 $46 \pm 3\text{mm}$ 。	(3) 底座、撑杆、接线板(棒)、方形线圈装接后, 线圈框架底端内边两端到底座的高度差 $3\text{mm}$ , 其中部到底座的高度为 $46 \pm 3\text{mm}$ 。	无偏差
		(4) 配合 U085 型蹄形电磁铁(磁极端面磁感应强度为 $0.5 \pm 0.1\text{T}$ ) 演示左手定则。在方形线圈的输入电流为 $1.5\text{A}$ 时, 方形线圈偏离平衡位置的位移应不小于 $130\text{mm}$ 。	(4) 配合 U085 型蹄形电磁铁(磁极端面磁感应强度为 $0.5 \pm 0.1\text{T}$ ) 演示左手定则。在方形线圈的输入电流为 $1.5\text{A}$ 时, 方形线圈偏离平衡位置的位移 $130\text{mm}$ 。	无偏差
		(5) 左右手定则演示器的表面质量应符合 JY 0001 第	(5) 左右手定则演示器的表面质量符合 JY 0001 第 6	无偏差

		6 章规定的要求。	章规定的。	
		(6)结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定。	(6)结构外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定。	无偏差
		(7)性能要符合《右手定则演示器技术条件(JY 0014-90)》。	(7)性能要符合《右手定则演示器技术条件(JY 0014-90)》。	无偏差
		(8)其余应符合 JY 0014 第 3 章的规定。	(8)其余符合 JY 0014 第 3 章的规定。	无偏差
134	小型电动机实验器	模型主要由机架、转子、转轴螺钉、磁钢、磁钢架、换向器、电刷、接线柱、一字螺丝刀、扳手、连接导线组成。机架用工程塑料制作,磁钢、换向器、电刷用磷铜制作,连接导线两端为 Y 型线夹。	模型主要由机架、转子、转轴螺钉、磁钢、磁钢架、换向器、电刷、接线柱、一字螺丝刀、扳手、连接导线组成。机架用工程塑料制作,磁钢、换向器、电刷用磷铜制作,连接导线两端为 Y 型线夹。	无偏差
135	手摇交直流发电机	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验用手摇交直流发电机。 2. J2417 型。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验用手摇交直流发电机。 2. J2417 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 空载电压 $\geq 8V$ , 负载 0.3A, 电压 $\geq 5V$ 。	(二)技术: 1. 空载电压 8V, 负载 0.3A, 电压 5V。	无偏差
		2. 结构外观应符合 JY 21 第 1.3 条及 JY 0001 第 6、7 章有关要求。	2. 结构外观符合 JY 21 第 1.3 条及 JY 0001 第 6、7 章有关。	无偏差
		3. 技术要求应符合 JY 21 第 2 章的规定。	3. 技术符合 JY 21 第 2 章的规定。	无偏差
13	能的转化	(一)适用范围、型号规格:	(一)适用范围、型号规格: 1.	无偏差

6	演示器	1. 适用于初中物理演示各种形式的能量之间相互转换。2. 型号规格: J 2481。	适用于初中物理演示各种形式的能量之间相互转换。2. 型号规格: J 2481。	
		(二)技术要求: 1. 由主示教板(由变速器、直流电动机、控制开关、电池盒组成)和 5 块小示教板(风能、声能、光热能、磁能、太阳能)组成。	(二)技术: 1. 由主示教板(由变速器、直流电动机、控制开关、电池盒组成)和 5 块小示教板(风能、声能、光热能、磁能、太阳能)组成。	无偏差
		2. 完成以下实验: (1)机械能与电能的相互转换, 说明机械能转换为电能、电能转换为机械能。	2. 完成以下实验: (1)机械能与电能的相互转换, 说明机械能转换为电能、电能转换为机械能。	无偏差
		(2)机械能、电能、风能的变化, 说明机械能转换为电能后又转换为风能。	(2)机械能、电能、风能的变化, 说明机械能转换为电能后又转换为风能。	无偏差
		(3)电能、声能的变化, 说明电能转换为声能。	(3)电能、声能的变化, 说明电能转换为声能。	无偏差
		(4)电能、热能、光能的变化, 说明电能转换为热能和光能。	(4)电能、热能、光能的变化, 说明电能转换为热能和光能。	无偏差
		(5)电能、磁能、机械能的变化, 说明电能转换为磁能, 磁能又转换为机械能。	(5)电能、磁能、机械能的变化, 说明电能转换为磁能, 磁能又转换为机械能。	无偏差
		(6)光能、电能、机械能的变化, 说明光能转换为电能, 电能又转换为机械能。	(6)光能、电能、机械能的变化, 说明光能转换为电能, 电能又转换为机械能。	无偏差
		3. 结构及外观的一般要	3. 结构及外观的一般分别	无偏差

		求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关。	
13 7	光具盘	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中物理实验教学演示用光具盘。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于初中物理实验教学演示用光具盘。	无偏差
		2. 磁吸附式。	2. 磁吸附式。	无偏差
		(二)技术要求：1. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章要求。	(二)技术：1. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章。	无偏差
		2. 技术要求应符合 JY 0033 第 4 章的规定。	2. 技术符合 JY 0033 第 4 章的规定。	无偏差
13 8	凹面镜	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中物理教学演示用凹面镜。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于初中物理教学演示用凹面镜。	无偏差
		2. J2502 型。	2. J2502 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章要求及 JY 138 第 1.2、1.3 条要求。	(二)技术：1. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章及 JY 138 第 1.2、1.3 条。	无偏差
		2. 技术要求应符合 JY 138 第 2.1~2.6 条要求。	2. 技术符合 JY 138 第 2.1~2.6 条。	无偏差
13 9	凸面镜	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中物理教学演示用凸面镜。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于初中物理教学演示用凸面镜。	无偏差
		2. J2503 型。	2. J2503 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章要求及 JY 138 第 1.2、1.3 条要求。	(二)技术：1. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章及 JY 138 第 1.2、1.3 条。	无偏差

		2. 技术要求应符合 JY 138 第 2.1~2.6 条要求。	2. 技术符合 JY 138 第 2.1~2.6 条。	无偏差
14 0	玻璃砖	(一)适用范围、规格：1. 中学物理分组实验用。	(一)适用范围、规格：1. 中学物理分组实验用。	无偏差
		2. J2506 型。	2. J2506 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 玻璃砖为非等腰梯形，两底角分别为 60℃和 45℃。	(二)技术：1. 玻璃砖为非等腰梯形，两底角分别为 60℃和 45℃。	无偏差
		2. 玻璃砖用光学玻璃或普通玻璃磨制，其折射率应在 1.50~1.55 范围内。	2. 玻璃砖用光学玻璃或普通玻璃磨制，其折射率在 1.50~1.55 范围内。	无偏差
		3. 环境条件应符合 JY 140 第 1.4 条要求。	3. 环境条件符合 JY 140 第 1.4 条。	无偏差
		4. 外形尺寸应符合 JY 140 第 2.1 条要求。	4. 外形尺寸符合 JY 140 第 2.1 条。	无偏差
		5. 玻璃质量要求应符合 JY 140 的第 2.2 条要求	5. 玻璃质量符合 JY 140 的第 2.2 条	无偏差
		6. 玻璃砖的一梯形面为粗加工面，光洁度为▽5，上下里底面、两斜面及另一梯形面为精加工面，应进行抛光处理。	6. 玻璃砖的一梯形面为粗加工面，光洁度为▽5，上下里底面、两斜面及另一梯形面为精加工面，进行抛光处理。	无偏差
		7. 玻璃砖的上下两面底面平行度为 0.10mm。	7. 玻璃砖的上下两面底面平行度为 0.10mm。	无偏差
		8. 以抛光的梯形面为标准面。上、下两底面、两斜面与基准面垂直度为 0.1mm。	8. 以抛光的梯形面为标准面。上、下两底面、两斜面与基准面垂直度为 0.1mm。	无偏差
		9. 玻璃砖的边缘倒角应	9. 玻璃砖的边缘倒角符合	无偏差

		符合 JY 140 第 2.6 条要求。	JY 140 第 2.6 条。	
		10. 精加工面不允许有目测到的划痕和砂眼, 边缘不许有裂、碎、缺角。	10. 精加工面不允许有目测到的划痕和砂眼, 边缘无裂、碎、缺角。	无偏差
		11. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	11. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	无偏差
14 1	光具座	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理教学学生分组实验用光具座。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理教学学生分组实验用光具座。	无偏差
		2. G—PGZ—SG—100 型, $\Phi 16\text{mm}$ , 双轨。	2. G—PGZ—SG—100 型, $\Phi 16\text{mm}$ , 双轨。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	(二)技术: 1. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	无偏差
		2. 技术要求应符合 JY 0034 第 5 章要求。	2. 技术符合 JY 0034 第 5 章。	无偏差
14 2	光具组	由双凹透镜、双凸透镜、平凸透镜、凹透镜、光源、白屏、底座、插杆、蜡烛台等组成	由双凹透镜、双凸透镜、平凸透镜、凹透镜、光源、白屏、底座、插杆、蜡烛台等组成	无偏差
14 3	三棱镜	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验教学用三棱镜。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学物理实验教学用三棱镜。	无偏差
		2. J2511 型。	2. J2511 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定。	(二)技术: 1. 结构、外观符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定。	无偏差

		2. 整体外形尺寸约为 100mm×100mm×200mm。	2. 整体外形尺寸为 100mm×100mm×200mm。	无偏差
		3. 其它技术要求符合 JY 142 第 2 章规定。	3. 其它技术符合 JY 142 第 2 章规定。	无偏差
14 4	白光的色散与合成演示器	(一)适用范围、型号规格： 1. 中学物理教学演示“白光的色散与合成”实验用。	(一)适用范围、型号规格： 1. 中学物理教学演示“白光的色散与合成”实验用。	无偏差
		2. J2518 型。	2. J2518 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品由实验箱体、等边三棱镜、三棱镜架及光屏组成。其结构外观应符合 JY 0001 第 5、6 的规定。	(二)技术：1. 产品由实验箱体、等边三棱镜、三棱镜架及光屏组成。其结构外观符合 JY 0001 第 5、6 的规定。	无偏差
		2. 箱体应大于或等于 220mm×200mm×60mm。	2. 箱体大于或等于 220mm×200mm×60mm。	无偏差
		3. 光屏面积不小于 250mm×170mm。	3. 光屏面积 250mm×170mm。	无偏差
		4. 三棱镜为等边棱镜，顶角为 $60\pm 0.5^\circ$ ，有效边长不小于 25mm。	4. 三棱镜为等边棱镜，顶角为 $60\pm 0.5^\circ$ ，有效边长 25mm。	无偏差
		5. 棱镜表面质量应符合 JY 0001 中 7.5 规定的要求。应有保护性倒角，固定可靠、装卸方便。	5. 棱镜表面质量符合 JY 0001 中 7.5 规定的。有保护性倒角，固定可靠、装卸方便。	无偏差
14 5	平面镜成像实验器	(一)适用范围、型号规格： 中学物理教学学生分组实验用。	(一)适用范围、型号规格：中学物理教学学生分组实验用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 由平面	(二)技术：1. 由平面镜、支	无偏差



		镜、支架、三角板、成像标志等组成。	架、三角板、成像标志等组成。	
		2. 平面镜为镀膜玻璃镜, 不小于 135mm×75 mm×4 mm。镜面光滑无痕、镀层均匀。边缘整齐无裂纹。	2. 平面镜为镀膜玻璃镜, 135mm×75 mm×4 mm。镜面光滑无痕、镀层均匀。边缘整齐无裂纹。	无偏差
		3. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 的有关要求执行。	3. 性能、安全、结构、外观符合 JY 0001 第 4、5、6、7 的有关执行。	无偏差
14 6	光的传播、 反射、折射 实验器	(一)适用范围、规格: 中学物理分组实验用。	(一)适用范围、规格: 中学物理分组实验用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 由演示屏、反射镜、折射镜、光源座、光源和底座等组成。	(二)技术: 1. 由演示屏、反射镜、折射镜、光源座、光源和底座等组成。	无偏差
		2. 光源电压: 6V。	2. 光源电压: 6V。	无偏差
		3. 灯泡: 6.3V /0.3A。	3. 灯泡: 6.3V /0.3A。	无偏差
		4. 演示屏半径 $\geq 130\text{mm}$ 。	4. 演示屏半径 130mm。	无偏差
		5. 折射镜半径 $\geq 35\text{mm}$ 。	5. 折射镜半径 35mm。	无偏差
		6. 能演示光的传播、反射、折射, 演示效果明显, 性能稳定。	6. 能演示光的传播、反射、折射, 演示效果明显, 性能稳定。	无偏差
		7. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	7. 性能、结构、外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。	无偏差
14 7	光的三原色合成实验器	(一)适用范围、规格: 中学物理分组实验用。	(一)适用范围、规格: 中学物理分组实验用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 产品由三原色光源、透射屏、带开关的调光旋钮等组成。	(二)技术: 1. 产品由三原色光源、透射屏、带开关的调光旋钮等组成。	无偏差

		2. 光源电压: DC 6V, 并设有内置电源 (三节扣式电池)。	2. 光源电压: DC 6V, 并设有内置电源 (三节扣式电池)。	无偏差
148	轴承模型	产品由滑动轴承和滚动轴承组成。滑动轴承由轴承架、转轴、轴套组成。轴承架采用工程塑料制作; 转轴采用金属材料制作, 外径 18mm, 内径 16mm, 轴套材质为铜质; 滚动轴承由外圈、内圈、滚珠组成。外圈和内圈均采用透明工程塑料制作, 外圈沿圆周剖为两半, 能打开看清滚动轴承内部结构。外圈外径不小于 100mm, 内圈内径不小于 43mm, 滚珠采用直径不小于 15mm 的钢珠, 钢珠数量为 7 粒。	产品由滑动轴承和滚动轴承组成。滑动轴承由轴承架、转轴、轴套组成。轴承架采用工程塑料制作; 转轴采用金属材料制作, 外径 18mm, 内径 16mm, 轴套材质为铜质; 滚动轴承由外圈、内圈、滚珠组成。外圈和内圈均采用透明工程塑料制作, 外圈沿圆周剖为两半, 能打开看清滚动轴承内部结构。外圈外径 100mm, 内圈内径 43mm, 滚珠采用直径 15mm 的钢珠, 钢珠数量为 7 粒。	无偏差
149	抽水机模型	(一)适用范围、型号规格: 1. 用于初中物理演示抽水机构造及工作原理。	(一)适用范围、型号规格: 1. 用于初中物理演示抽水机构造及工作原理。	无偏差
		2. J2181 型 活塞式 (含吸取式和压力式两种)。	2. J2181 型 活塞式 (含吸取式和压力式两种)。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 吸取式抽水机模型由支架、缸筒、活塞、活塞环 (密封圈)、连杆、进水阀、出水阀、进水管、出水咀、缸盖、	(二)技术: 1. 吸取式抽水机模型由支架、缸筒、活塞、活塞环 (密封圈)、连杆、进水阀、出水阀、进水管、出水咀、缸盖、立柱、压杆、	无偏差

		立柱、压杆、手柄和水槽组成；压力式抽水机模型除以上结构外还装有压力包。	手柄和水槽组成；压力式抽水机模型除以上结构外还装有压力包。	
		2. 水槽、立柱、缸盖和支架用冷轧板或塑料制成，冷轧板厚度 1mm，表面烤漆；连杆、手柄用金属材料制成，表面防锈处理。	2. 水槽、立柱、缸盖和支架用冷轧板或塑料制成，冷轧板厚度 1mm，表面烤漆；连杆、手柄用金属材料制成，表面防锈处理。	无偏差
		3. 缸筒和压力包用透明塑料制成，壁厚 $\geq 4\text{mm}$ ，缸筒外径 $\geq 60\text{mm}$ 。	3. 缸筒和压力包用透明塑料制成，壁厚 4mm，缸筒外径 60mm。	无偏差
		4. 安装稳固，密封；结构原理直观，实验效果明显。	4. 安装稳固，密封；结构原理直观，实验效果明显。	无偏差
		5. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	5. 结构及外观的一般分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
15 0	离心水泵 模型	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学物理教学演示实验。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学物理教学演示实验。	无偏差
		2. J2117 型，齿轮式或皮带式。	2. J2117 型，齿轮式或皮带式。	无偏差
		(二)技术要求：1. 性能、结构、外观应符合 JY222 及 JY0001 标准第 4、6、7 章要求。	(二)技术：1. 性能、结构、外观符合 JY222 及 JY0001 标准第 4、6、7 章。	无偏差
		2. 产品由泵体、叶轮、机轴、吸水口、出水口、排水口、手轮、齿轮、手柄	2. 产品由泵体、叶轮、机轴、吸水口、出水口、排水口、手轮、齿轮、手柄组成。	无偏差

		组成。		
		3. 扬水和吸水高度均不小于 0.6 米。	3. 扬水和吸水高度均 0.6 米。	无偏差
		4. 泵体表面经防锈处理, 泵体轴孔应密封不漏水。	4. 泵体表面经防锈处理, 泵体轴孔密封不漏水。	无偏差
		5. 叶轮应该转动灵活, 无跳动卡滞现象。	5. 叶轮转动灵活, 无跳动卡滞现象。	无偏差
		6. 产品应该能适应环境温度 $-25\sim 40^{\circ}\text{C}$ 条件下的运输和贮存, 仪器应不变形, 不开裂, 技术性能不变。	6. 产品该能适应环境温度 $-25\sim 40^{\circ}\text{C}$ 条件下的运输和贮存, 仪器不变形, 不开裂, 技术性能不变。	无偏差
15 1	水轮机模型	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理教学演示实验用。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理教学演示实验用。	无偏差
		2. J2168 型, 轴流式。	2. J2168 型, 轴流式。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 性能、结构、安全、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7、章有关规定。	(二)技术: 1. 性能、结构、安全、外观符合 JY 0001 第 4、5、6、7、章有关规定。	无偏差
		2. 产品有叶轮、轴杆、支架、底座等组成。	2. 产品有叶轮、轴杆、支架、底座等组成。	无偏差
		3. 叶轮直径 $\geq 100\text{mm}$ 。	3. 叶轮直径 100mm。	无偏差
		4. 主要部件使用 ABS 塑料制成。	4. 主要部件使用 ABS 塑料制成。	无偏差
		5. 各部件比例协调, 配合适当, 连接牢固, 工作稳定可靠。	5. 各部件比例协调, 配合适当, 连接牢固, 工作稳定可靠。	无偏差
		6. 叶轮转动灵活, 无跳动	6. 叶轮转动灵活, 无跳动	无偏差

		卡滞现象。	卡滞现象。	
15 2	汽油机模型	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中物理教学演示用汽油机模型。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于初中物理教学演示用汽油机模型。	无偏差
		2. 单缸剖面。	2. 单缸剖面。	无偏差
		(二)技术要求：1. 基本性能、结构外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关要求。	(二)技术：1. 基本性能、结构外观符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关。	无偏差
		2. 模型由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮组、主动轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。	2. 模型由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮组、主动轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。	无偏差
		3. 模型用硬塑料制成，高度应大于 300 mm，各部件比例适当，位置正确，联接牢固。工作可靠，原理正确。	3. 模型用硬塑料制成，高度大于 300 mm，各部件比例适当，位置正确，联接牢固。工作可靠，原理正确。	无偏差
		4. 模型能直观地演示出吸气冲程、压缩冲程、做功冲程及排气冲程，在做功冲程时活塞到达上止点时，使火花塞点火的灯泡应通电发光，点火完成后灯熄灭。	4. 模型能直观地演示出吸气冲程、压缩冲程、做功冲程及排气冲程，在做功冲程时活塞到达上止点时，使火花塞点火的灯泡应通电发光，点火完成后灯熄灭。	无偏差
		5. 模型应能适应环境温度	5. 模型能适应环境温度	
		度为-25~40℃条件下运	-25~40℃条件下运输或贮	

		输或贮存, 仪器应不变形, 不开裂, 保持技术性能不变。	存, 仪器不变形, 不开裂, 保持技术性能不变。	
15 3	柴油机模型	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理教学演示用柴油机模型。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中物理教学演示用柴油机模型。	无偏差
		2. 单缸剖面。	2. 单缸剖面。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 基本性能、结构外观应符合 JY0001—2003 第 4、6、7 章有关要求。	(二)技术: 1. 基本性能、结构外观符合 JY0001—2003 第 4、6、7 章有关。	无偏差
		2. 模型由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、油针、齿轮凸轮总成、手柄齿轮、挺杆等组成。其外壳应剖开, 能看清内部结构。	2. 模型由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、油针、齿轮凸轮总成、手柄齿轮、挺杆等组成。其外壳应剖开, 能看清内部结构。	无偏差
		3. 模型用硬塑料制成, 高度应大于 300 mm, 各部件比例适当, 位置正确, 联接牢固, 工作可靠, 原理正确。	3. 模型用硬塑料制成, 高度大于 300 mm, 各部件比例适当, 位置正确, 联接牢固, 工作可靠, 原理正确。	无偏差
		4. 模型能直观地演示出吸气冲程、压缩冲程、做功冲程、排气冲程, 做功冲程时油针应开启。	4. 模型能直观地演示出吸气冲程、压缩冲程、做功冲程、排气冲程, 做功冲程时油针开启。	无偏差
		5. 模型应能适应环境温度	5. 模型能适应环境温度	无偏差

		输或贮存, 仪器应不变形, 不开裂, 保持技术性能不变。	存, 仪器不变形, 不开裂, 保持技术性能不变。	
15 4	物质的形态和变化	规格型号应符合豫财教(2011) 467 号(基教一) 附件一对初中物理教学挂图的要求; 物质的形态和变化, 不少于 5 张	规格型号符合豫财教(2011) 467 号(基教一) 附件一对初中物理教学挂图的; 物质的形态和变化, 5 张	无偏差
15 5	物质的属性	1. 国家正式出版物, 出版社具备教材教辅出版资质。	1. 国家正式出版物, 出版社具备教材教辅出版资质。	无偏差
		2. 规格: 不少于 128 克铜版纸; 彩色胶印。挂图必须体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和, 构图应严谨, 布局合理, 主次分明, 绘制精良, 有立体感。附有挂图使用说明册。	2. 规格: 128 克铜版纸; 彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和, 构图严谨, 布局合理, 主次分明, 绘制精良, 有立体感。附有挂图使用说明册。	无偏差
		3. 不少于 2 张。	3. 2 张。	无偏差
15 6	物质的结构和物体的尺度	1. 国家正式出版物, 出版社具备教材教辅出版资质。	1. 国家正式出版物, 出版社具备教材教辅出版资质。	无偏差
		2. 规格: 不少于 128 克铜版纸; 彩色胶印。挂图必须体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和, 构图应严谨, 布局合理, 主次分明, 绘制精良,	2. 规格: 128 克铜版纸; 彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和, 构图严谨, 布局合理, 主次分明, 绘制精良, 有立体感。附有挂图使用说	无偏差

		有立体感。附有挂图使用说明册。	明册。	
		3. 不少于 1 张。	3. 1 张。	无偏差
15 7	新材料及其应用	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	无偏差
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。挂图必须体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图应严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	无偏差
		3. 不少于 2 张。	3. 2 张。	无偏差
15 8	多种多样的运动形式	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	无偏差
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。挂图必须体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图应严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	无偏差
		3. 不少于 2 张。	3. 2 张。	无偏差
15 9	机械运动和力	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	无偏差



		质。		
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。挂图必须体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图应严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	无偏差
		3. 不少于 13 张。	3. 13 张。	无偏差
16 0	声和光	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	无偏差
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。挂图必须体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图应严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	无偏差
		3. 不少于 8 张。	3. 8 张。	无偏差
16 1	电和磁	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	无偏差
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。挂图必须体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局	无偏差

		和，构图应严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	
		3. 不少于 12 张。	3. 12 张。	无偏差
16 2	能量、能量的转化和转移	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	无偏差
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。挂图必须体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图应严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	无偏差
		3. 不少于 2 张。	3. 2 张。	无偏差
16 3	机械能	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	无偏差
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。挂图必须体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图应严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	无偏差
		3. 不少于 3 张。	3. 3 张。	无偏差

16 4	内能	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	无偏差
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。挂图必须体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图应严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	无偏差
		3. 不少于 4 张。	3. 4 张。	无偏差
16 5	电磁能	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	无偏差
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。挂图必须体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图应严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	无偏差
		3. 不少于 10 张。	3. 10 张。	无偏差
16 6	能量守恒	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	无偏差
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。挂图必	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、	无偏差

		须体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图应严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	
		3. 不少于 2 张。	3. 2 张。	无偏差
167	能源和可持续发展	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	1. 国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。	无偏差
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。挂图必须体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图应严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。挂图体现教育性、科学性、艺术性原则。画面色彩柔和，构图严谨，布局合理，主次分明，绘制精良，有立体感。附有挂图使用说明册。	无偏差
		3. 不少于 3 张。	3. 3 张。	无偏差
168	量杯	250mL，玻璃，刻度清晰	250mL，玻璃，刻度清晰	无偏差
169	Φ 15mm 试管	Φ 15mm×150mm，玻璃	Φ 15mm×150mm，玻璃	无偏差
170	Φ 30mm 试管	Φ 30mm×200mm，玻璃	Φ 30mm×200mm，玻璃	无偏差
171	烧杯	25mL	25mL	无偏差
172	烧杯	250mL，玻璃	250mL，玻璃	无偏差

17 3	烧杯	500mL, 玻璃	500mL, 玻璃	无偏差
17 4	烧瓶	圆、长, 250mL	圆、长, 250mL	无偏差
17 5	酒精灯	150mL	150mL	无偏差
17 6	平底管	Φ 12mm×150mm, 玻璃	Φ 12mm×150mm, 玻璃	无偏差
17 7	90mm 漏斗	90mm	90mm	无偏差
17 8	T 型管	玻璃材质	玻璃材质	无偏差
17 9	小号镊子	不锈钢或不锈钢铁, 小号 125mm	不锈钢或不锈钢铁, 小号 125mm	无偏差
18 0	石棉网	由金属网和附在网上的石棉组成	由金属网和附在网上的石棉组成	无偏差
18 1	彩色透光片	仪器由红、绿、蓝三个直径不小于 60mm 的透光片组成。	仪器由红、绿、蓝三个直径 60mm 的透光片组成。	无偏差
18 2	颜料的三原色	红、黄、蓝颜料各 1 支, 调色盘 1 个及调色笔 1 支组成。调色盘为塑料, 内格 8 个及颜料格和 1 个混合区。	红、黄、蓝颜料各 1 支, 调色盘 1 个及调色笔 1 支组成。调色盘为塑料, 内格 8 个及颜料格和 1 个混合区。	无偏差
18 3	测电笔	1 . 由测电头、绝缘手柄组成。	1 . 由测电头、绝缘手柄组成。	无偏差
		2 . 采用数字显示; 光示感应, 数字显示准确、清晰; 光亮显示明显。	2 . 采用数字显示; 光示感应, 数字显示准确、清晰; 光亮显示明显。	无偏差

		3 . 测量范围：交流 12V—220V 。	3 . 测量范围：交流 12V—220V 。	无偏差
		4 . 手柄绝缘性能良好。	4 . 手柄绝缘性能良好。	无偏差
		5 . 通过国家“CCC”认证。	5 . 通过国家“CCC”认证。	无偏差
18 4	一字螺丝 刀	1. 塑料柄一字螺丝刀。	1. 塑料柄一字螺丝刀。	无偏差
		2. 全长约 230mm。	2. 全长 230mm。	无偏差
18 5	十字螺丝 刀	1. 塑料柄十字螺丝刀。	1. 塑料柄十字螺丝刀。	无偏差
		2. 全长约 230mm。	2. 全长 230mm。	无偏差
18 6	尖嘴钳	中号，碳钢镀镍（性价比高）+ 防滑手柄，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	中号，碳钢镀镍（性价比高）+ 防滑手柄，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	无偏差
18 7	三角锉刀	250mm，带柄	250mm，带柄	无偏差
18 8	投影片汇 制工具	透明亚克力尺（防遮挡视线），带防滑设计，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	透明亚克力尺（防遮挡视线），带防滑设计，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	无偏差
18 9	工作服	防酸碱。产品需利于人体活动，具有一定牢固性和舒适感，白色。	防酸碱。产品需利于人体活动，具有一定牢固性和舒适感，白色。	无偏差
		1. 产品外观无破损、斑点、污物等缺陷。	1. 产品外观无破损、斑点、污物等缺陷。	无偏差
		2. 产品应做工精细，穿着方便书、舒适。	2. 产品做工精细，穿着方便书、舒适。	无偏差
		3. 产品所用材料应能满足日常穿用和中学实验室	3. 产品所用材料能满足日常穿用和中学实验室日常	无偏差

		日常使用要求，具有一定耐穿性和牢固性	使用，具有一定耐穿性和牢固性	
190	手套	棉纱线，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	棉纱线，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	无偏差
191	理化生仪器柜	柜体尺寸（宽深高）1000mm×500mm×2000mm。铝木结构，详细参数如下：	柜体尺寸（宽深高）1000mm×500mm×2000mm。铝木结构，详细参数如下：	无偏差
		1. 柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 或金属专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱、前横梁外径约为 25mm×30mm，后立柱、后横梁外径为约 30mm×30mm，铝合金管材的壁厚约 1.0 mm。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度与柜体衬板相匹配，凹槽的深度足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。	1. 柜体框架：采用模具成型的专用铝合金方管制作，通过 ABS 或金属专用连接件组装而成，保证连接牢固。前立柱、前横梁外径为 25mm×30mm，后立柱、后横梁外径为 30mm×30mm，铝合金管材的壁厚 1.0 mm。铝合金型材带凹槽，凹槽的宽度与柜体衬板相匹配，凹槽的深度足够，保证柜体衬板与铝型材之间接缝严密，无晃动现象，不发生脱落。铝合金型材表面经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。	无偏差
		2. 柜体衬板：用厚度为不小于 16mm、彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰	2. 柜体衬板：用厚度为 16mm、彩色和灰白色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为	无偏差

	面板)作为台体衬板,外漏截面采用约1.5mm厚塑制封边条机械封边;甲醛释放限量指标符合GB18580—2001的要求。	台体衬板,外漏截面采用1.5mm厚塑制封边条机械封边;甲醛释放限量指标符合GB18580—2001的。	
	3.柜门:上部为专用木框对开玻璃门,下部为对开木门,不锈钢拉手。柜门采用不锈钢定位铰链,铰链的壁厚约1.5mm,安全、牢固、防腐、耐用。	3.柜门:上部为专用木框对开玻璃门,下部为对开木门,不锈钢拉手。柜门采用不锈钢定位铰链,铰链的壁厚1.5mm,安全、牢固、防腐、耐用。	无偏差
	4.隔板:上柜设置2块活动隔板,下柜设置1块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同,厚度不小于16mm。隔板的两条长边采用铝合金山形槽方管,槽宽与隔板厚度匹配,表面进行喷塑处理。	4.隔板:上柜设置2块活动隔板,下柜设置1块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同,厚度16mm。隔板的两条长边采用铝合金山形槽方管,槽宽与隔板厚度匹配,表面进行喷塑处理。	无偏差
	5.高度升降条:上部柜体内侧均安装高度升降条(约1.0mm冷轧钢板制作),每侧2根,带不小于12个活动支撑座(位置可调)。高度升降条和支撑座表面采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化,具有较高耐蚀性能。	5.高度升降条:上部柜体内侧均安装高度升降条(1.0mm冷轧钢板制作),每侧2根,带12个活动支撑座(位置可调)。高度升降条和支撑座表面采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化,具有较高耐蚀性能。	无偏差
	6、支脚:采用直径约10mm	6、支脚:采用直径10mm	无偏差



		m 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节。	的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫，高度可调节。	
19 2	计算器	(一)适用范围：1. 用于初中数学教学用。	(一)适用范围：1. 用于初中数学教学用。	无偏差
		2. 类型：初中函数型。	2. 类型：初中函数型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 必须符合《电子计算器通用标准》(GB/T4967 - 1995)，符合国家教育部颁布的《课程标准》要求，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容，满足初中学生学习和考试的需要，并不得包含影响考试信度的功能和内容。	(二)技术：1. 符合《电子计算器通用标准》(GB/T4967 - 1995)，符合国家教育部颁布的《课程标准》，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容，满足初中学生学习和考试的需要，并不包含影响考试信度的功能和内容。	无偏差
		2. 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，输入内容显示字符适中；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，指数位 2 位；双行显示，在第二功能、统计计算、角度单位、记数法等操作中显示屏有	2. 科学计算器的各类输入操作及显示，与日常书写顺序一致，输入内容显示字符适中；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 6 个；采取直流供电方式；可显示的十进制字长 10 位，指数位 2 位；双行显示，在第二功能、统计计算、角度单位、记数法等操作中显示屏有指示标志。	无偏差

		指示标志。		
19 3	4mm 打孔器	1. 为四件成套打孔器。	1. 为四件成套打孔器。	无偏差
		2. 刀刃硬度不低于 HRC55, 刃口锋利, 无卷刃、缺口等缺陷。	2. 刀刃硬度 HRC55, 刃口锋利, 无卷刃、缺口等缺陷。	无偏差
		3. 捅条长 105mm, 直径 4mm。	3. 捅条长 105mm, 直径 4mm。	无偏差
		4. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层应均匀, 不应起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。	4. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层均匀, 不起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。	无偏差
		5. 产品性能、外观、结构还应满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。	5. 产品性能、外观、结构还应满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。	无偏差
19 4	手摇抽气机	双缸式	双缸式	无偏差
		1. 输入电压: AC 220V±10%, 50Hz。	1. 输入电压: AC 220V±10%, 50Hz。	无偏差
		2. 环境条件: 温度: 0~40℃ 湿度: ≤85%	2. 环境条件: 温度: 0~40℃ 湿度: 85%	无偏差
		3. 采用旋片式油封单级泵。	3. 采用旋片式油封单级泵。	无偏差
		4. 抽气速率: 1L/S, 极限压力: 6 Pa, 电机功率: 120 W, 进气口径: Φ15mm。	4. 抽气速率: 1L/S, 极限压力: 6 Pa, 电机功率: 120 W, 进气口径: Φ15mm。	无偏差
		5. 外形尺寸不小于 280mm×150mm×200mm。	5. 外形尺寸 280mm×150mm×200mm。	无偏差

		6. 产品应经国家“CCC”认证。	6. 产品经国家“CCC”认证。	无偏差
		7. 性能、安全、结构、外观应符合 JY0001 第 4、5、6、7 章的有关要求执行。	7. 性能、安全、结构、外观符合 JY0001 第 4、5、6、7 章的有关执行。	无偏差
19 5	物理直连 泵	(一)适用范围、型号规格： 1. 中学物理教学演示实验用。	(一)适用范围、型号规格： 1. 中学物理教学演示实验用。	无偏差
		2. 单相。	2. 单相。	无偏差
		(二)技术要求：1. 输入电压：AC 220V±10%，50Hz。	(二)技术：1. 输入电压：AC 220V±10%，50Hz。	无偏差
		2. 环境条件：温度：0~40℃ 湿度：85%	2. 环境条件：温度：0~40℃ 湿度：85%	无偏差
		3. 采用旋片式油封单级泵。	3. 采用旋片式油封单级泵。	无偏差
		4. 抽气速率：1L/S，极限压力：6 Pa，电机功率：120 W，进气口径：Φ15 mm。	4. 抽气速率：1L/S，极限压力：6 Pa，电机功率：120 W，进气口径：Φ15mm。	无偏差
		5. 外形尺寸 280mm×150mm×200mm。	5. 外形尺寸 280mm×150mm×200mm。	无偏差
		6. 产品应经国家“CCC”认证。	6. 产品经国家“CCC”认证。	无偏差
		7. 性能、安全、结构、外观应符合 JY0001 第 4、5、6、7 章的有关要求执行。	7. 性能、安全、结构、外观符合 JY0001 第 4、5、6、7 章的有关执行。	无偏差
19 6	旋片式真 空泵	1、一种旋片式油封单级真空泵。	1、一种旋片式油封单级真空泵。	无偏差
		2、抽气速率：3.6M3/H（1	2、抽气速率：3.6M3/H（1	无偏差

		L/S) , 极限压力: 5Pa , 电机功率: 150 W , 进气 口径: Φ9mm , 用油量: 2 20ml,	L/S) , 极限压力: 5Pa , 电机功率: 150 W , 进气口 径: Φ9mm , 用油量: 220 ml,	
19 7	仪器柜	柜体尺寸(宽深高) 1500 mm×500 mm×2000mm。铝 木结构, 详细参数如下:	柜体尺寸(宽深高) 1500 mm×500 mm×2000mm。铝木 结构, 详细参数如下:	无偏差
		1. 柜体框架: 采用模具成 型的专用铝合金方管制 作, 通过 ABS 或金属专用 连接件组装而成, 保证连 接牢固。前立柱、前横梁 外径约为 25mm×30mm, 后 立柱、后横梁外径为约 30 mm×30mm, 铝合金管材的 壁厚约 1.0 mm。铝合金型 材带凹槽, 凹槽的宽度与 柜体衬板相匹配, 凹槽的 深度足够, 保证柜体衬板 与铝型材之间接缝严密, 无晃动现象, 不发生脱落。 铝合金型材表面经静电粉 沫喷涂处理, 整体耐腐蚀、 防火、防潮、稳固耐用。	1. 柜体框架: 采用模具成 型的专用铝合金方管制作, 通 过 ABS 或金属专用连接件 组装而成, 保证连接牢固。 前立柱、前横梁外径为 25m m×30mm, 后立柱、后横梁 外径为 30mm×30mm, 铝合 金管材的壁厚 1.0 mm。铝 合金型材带凹槽, 凹槽的宽 度与柜体衬板相匹配, 凹槽 的深度足够, 保证柜体衬板 与铝型材之间接缝严密, 无 晃动现象, 不发生脱落。铝 合金型材表面经静电粉末 喷涂处理, 整体耐腐蚀、防 火、防潮、稳固耐用。	无偏差
		2. 柜体衬板: 用厚度为不 小于 16mm、彩色和灰白色 双面三聚氰胺板(即双饰 面板)作为台体衬板, 外 漏截面采用约 1.5mm 厚塑	2. 柜体衬板: 用厚度为 16m m、彩色和灰白色双面三聚 氰胺板(即双饰面板)作为 台体衬板, 外漏截面采用 1.5mm 厚塑制 封边条机械	无偏差

		制 封边条机械封边;甲醛释放限量指标符合 GB18580—2001 的要求。	封边;甲醛释放限量指标符合 GB18580—2001 的。	
		3. 柜门: 上部为专用木框对开玻璃门, 下部为对开木门, 不锈钢拉手。柜门采用 不锈钢定位铰链, 铰链的壁厚约 1.5mm, 安全、牢固、防腐、耐用。	3. 柜门: 上部为专用木框对开玻璃门, 下部为对开木门, 不锈钢拉手。柜门采用 不锈钢定位铰链, 铰链的壁厚 1.5mm, 安全、牢固、防腐、耐用。	无偏差
		4. 隔板: 上柜设置 2 块活动隔板, 下柜设置 1 块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同, 厚度不小于 16mm。隔板的两条长边采用铝合金山形槽方管, 槽宽与隔板厚度匹配, 表面进行喷塑处理。	4. 隔板: 上柜设置 2 块活动隔板, 下柜设置 1 块固定隔板。隔板所用的板材与柜体板材相同, 厚度 16mm。隔板的两条长边采用铝合金山形槽方管, 槽宽与隔板厚度匹配, 表面进行喷塑处理。	无偏差
		5. 高度升降条: 上部柜体内侧均安装高度升降条(约 1.0 mm 冷轧钢板制作), 每侧 2 根, 带不小于 12 个活动支撑座(位置可调)。高度升降条和支撑座表面采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化, 具有较高耐蚀性能。	5. 高度升降条: 上部柜体内侧均安装高度升降条(1.0 mm 冷轧钢板制作), 每侧 2 根, 带 12 个活动支撑座(位置可调)。高度升降条和支撑座表面采用纯环氧树脂静电喷涂高温固化, 具有较高耐蚀性能。	无偏差
		6、支脚: 采用直径约 10mm 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚	6、支脚: 采用直径 10mm 的不锈钢螺杆与 ABS 工程塑料一次注塑成型的脚垫,	无偏差

		垫，高度可调节。	高度可调节。	
二	第六章 招标项目 需求及技 术要求一 二标包技 术要求一 化学仪器			无偏差
1	钢制黑板	(一)适用范围、规格：1. 初中教学使用。	(一)适用范围、规格：1. 初 中教学使用。	无偏差
		2. 900mm×600mm，钢制、 黑色或墨绿色，双面。	2. 900mm×600mm，钢制、 黑色或墨绿色，双面。	无偏差
		(二)技术要求：1. 外形尺 寸：高 600mm，长 900mm。 面板用整块 A3 冷轧板制 成，厚度≥0.5mm。	(二)技术：1. 外形尺寸：高 600mm，长 900mm。面板用 整块 A3 冷轧板制成，厚度 0.5mm。	无偏差
		2. 书写面明度：黑色明度 在 N3 以下，白色明度在 N 8 以上。	2. 书写面明度：黑色明度 在 N3 以下，白色明度在 N8 以上。	无偏差
		3. 书写附着度：用熟石膏 制粉笔书写，手感流畅、 充实、笔道均匀、线条明 显。	3. 书写附着度：用熟石膏 制粉笔书写，手感流畅、充 实、笔道均匀、线条明显。	无偏差
		4. 粉笔易擦拭度：用干式 黑板擦擦拭两次，无清楚 的残留字迹，用湿润黑板 擦擦拭，没有淤积粉笔残 迹。	4. 粉笔易擦拭度：用干式 黑板擦擦拭两次，无清楚的 残留字迹，用湿润黑板擦擦 拭，没有淤积粉笔残迹。	无偏差
		5. 书写面粗糙度：取样长	5. 书写面粗糙度：取样长	无偏差

		度 2.5mm, 表面粗糙度 R2 6.3 μm~12.5 μm .	度 2.5mm, 表面粗糙度 R26. 3 μm~12.5 μm .	
		6. 书写面应有良好的耐光性, 符合 GB 250 标准规定的 4 级要求。	6. 书写面有良好的耐光性, 符合 GB 250 标准规定的 4 级。	无偏差
		7. 书写面具有良好的耐水、油、有机溶剂级空气中有害气体及其他化学腐蚀的能力, 不得因此类污染而呈现出色彩斑痕。	7. 书写面具有良好的耐水、油、有机溶剂级空气中有害气体及其他化学腐蚀的能力, 不因此类污染而呈现出色彩斑痕。	无偏差
		8. 书写面平整、无波纹、龟裂、针孔、斑痕及凹凸不平现象。	8. 书写面平整、无波纹、龟裂、针孔、斑痕及凹凸不平现象。	无偏差
		9. 书写面与衬板贴实, 粘合压实后, 结合面无残留空气, 不得用铁钉加固, 无任何金属异物露出书写面。	9. 书写面与衬板贴实, 粘合压实后, 结合面无残留空气, 不用铁钉加固, 无任何金属异物露出书写面。	无偏差
		10. 性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	10. 性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY 0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
2	打孔器	1. 为四件成套打孔器。	1. 为四件成套打孔器。	无偏差
		2. 刀刃硬度不低于 HRC55, 刃口锋利, 无卷刃、缺口等缺陷。	2. 刀刃硬度 HRC55, 刃口锋利, 无卷刃、缺口等缺陷。	无偏差
		3. 插条长 105mm, 直径 3.5mm。	3. 插条长 105mm, 直径 3.5mm。	无偏差
		4. 表面不应有明显的凹	4. 表面不有明显的凹痕、	无偏差

		痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。	裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层均匀，不起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不有锈蚀及其他机械损伤。	
		5. 产品性能、外观、结构还应满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。	5. 产品性能、外观、结构还满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。	无偏差
3	打孔器夹板	1、产品长 175mm，宽 34mm，厚 12mm。2、上、下夹板应由脱脂干燥处理过的木材制成，表面平整。3、上夹板应备有直径为 6mm，8mm，10mm，12mm 直穿孔 4 个。4、紧固螺钉与下夹板紧固为一体，不得松动；紧固螺钉长度不小于 80mm。上夹板上下高度可调，由蝴蝶螺母定位。	1、产品长 175mm，宽 34mm，厚 12mm。2、上、下夹板由脱脂干燥处理过的木材制成，表面平整。3、上夹板备有直径为 6mm，8mm，10mm，12mm 直穿孔 4 个。4、紧固螺钉与下夹板紧固为一体，不松动；紧固螺钉长度 80mm。上夹板上下高度可调，由蝴蝶螺母定位。	无偏差
4	打孔器刮刀	(一)适用范围、规格：适用于初中化学实验中	(一)适用范围、规格：适用于初中化学实验中	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品由刀架、刀片、刀片定位销钉、刀片张角定位螺钉和手柄组成；	(二)技术：1. 产品由刀架、刀片、刀片定位销钉、刀片张角定位螺钉和手柄组成；	无偏差
		2. 刀架应采用金属材料制作，表面作防锈处理。刀架工作端为 1:4 锥度圆锥体，经调节刀片张角，可	2. 刀架采用金属材料制作，表面作防锈处理。刀架工作端为 1:4 锥度圆锥体，经调节刀片张角，可修削刀口	无偏差



		修削刀口直径 4mm~13mm 的打孔器刀口；	直径 4mm~13mm 的打孔器刀口；	
		3. 刀片应采用工具钢片，具有足够钢性和硬度；	3. 刀片采用工具钢片，具有足够钢性和硬度；	无偏差
		4. 手柄表面光洁，大小适当，握持手感舒适；	4. 手柄表面光洁，大小适当，握持手感舒适；	无偏差
		5. 刀片与刀架配合灵活，便于装拆。	5. 刀片与刀架配合灵活，便于装拆。	无偏差
5	手摇钻孔器	(一)适用范围、规格：适用于化学实验中给橡胶塞（软木塞）打孔时使用。	(一)适用范围、规格：适用于化学实验中给橡胶塞（软木塞）打孔时使用。	无偏差
		(二)技术要求：	(二)技术：	无偏差
		1. 仪器由夹持固定装置、螺旋立柱、转动手轮（手柄）、四支不同直径的刀头及捅条等部分组成。	1. 仪器由夹持固定装置、螺旋立柱、转动手轮（手柄）、四支不同直径的刀头及捅条等部分组成。	无偏差
		2. 螺旋立柱可通过手轮（手柄）的转动向安装后的刀头稳定加压打孔。	2. 螺旋立柱可通过手轮（手柄）的转动向安装后的刀头稳定加压打孔。	无偏差
		3. 刀口直径分别为： $\phi 12\text{mm}$ 、 $\phi 10\text{mm}$ 、 $\phi 8\text{mm}$ 、 $\phi 6\text{mm}$ 。刀头用硬度不小于 HRC55 的钢材制作，刀口锋利，无卷边。	3. 刀口直径分别为： $\phi 12\text{mm}$ 、 $\phi 10\text{mm}$ 、 $\phi 8\text{mm}$ 、 $\phi 6\text{mm}$ 。刀头用硬度 HRC55 的钢材制作，刀口锋利，无卷边。	无偏差
		4. 捅条直径不小于 4mm，硬度可保证正常捅出刀管内的残留、堵塞物。	4. 捅条直径 4mm，硬度可保证正常捅出刀管内的残留、堵塞物。	无偏差
		5. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。	5. 表面不有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂	无偏差

		表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。	镀层均匀，不起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不有锈蚀及其他机械损伤。	
6	离心沉淀器	(一)适用范围、规格：1. 初中化学及生物实验中分离沉淀使用。	(一)适用范围、规格：1. 初中化学及生物实验中分离沉淀使用。	无偏差
		2. 手摇式。	2. 手摇式。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品由夹持钳、立柱、试管托架、摇柄、试管套管等部分组成。	(二)技术：1. 产品由夹持钳、立柱、试管托架、摇柄、试管套管等部分组成。	无偏差
		2. 产品表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。	2. 产品表面不有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层均匀，不起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不有锈蚀及其他机械损伤。	无偏差
		3. 夹持钳可将产品稳固的定位于工作台面，在正常使用转速下，试管托架转动平稳，不得有试管破损及液体飞溅等现象。	3. 夹持钳可将产品稳固的定位于工作台面，在正常使用转速下，试管托架转动平稳，不有试管破损及液体飞溅等现象。	无偏差
		4. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	4. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
7	大号酒精	(一)适用范围、规格型号：	(一)适用范围、规格型号：1.	无偏差

	喷灯	1. 实验中加热、灼烧等操作中使用。	实验中加热、灼烧等操作中使用。	
		2. 座式酒精喷灯。	2. 座式酒精喷灯。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 用黄铜制成。	(二)技术: 1. 用黄铜制成。	无偏差
		2. 密闭无渗漏。	2. 密闭无渗漏。	无偏差
		3. 仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。	3. 仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。	无偏差
		4. 空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置。能自如地调节空气进量而调节火焰大小。	4. 空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置。能自如地调节空气进量而调节火焰大小。	无偏差
		5. 最高温度应能达到 800℃	5. 最高温度能达到 800℃	无偏差
		6. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	6. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
8	电加热器	7. 40S 内顺利喷火。	7. 40S 内顺利喷火。	无偏差
		(一)适用范围、规格型号: 1. 适用于化学实验过程中加热之用。	(一)适用范围、规格型号: 1. 适用于化学实验过程中加热之用。	无偏差
		2. 功率: 密封式, 额定功率不小于 1000W。	2. 功率: 密封式, 额定功率 1000W。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 产品应为以电热丝作为发热元件的密封式电加热器。	(二)技术: 1. 产品为以电热丝作为发热元件的密封式电加热器。	无偏差

		2. 电炉额定功率应在 1000W 以上, 在额定电压下, 实际功率与额定功率的允许偏差应在+5%~-10%之间。	2. 电炉额定功率在 1000W 以上, 在额定电压下, 实际功率与额定功率的允许偏差在+5%~-10%之间。	无偏差
		3. 产品的热效率不应低于 60%, 热态时的绝缘电阻不应低于 2M $\Omega$ 。	3. 产品的热效率 60%, 热态时的绝缘电阻 2M $\Omega$ 。	无偏差
		4. 产品能承受 1000 伏频率 50 赫兹的交流试验电压, 历时 1 分钟的耐压试验, 不应发生击穿或闪络现象; 泄漏电流不大于 1mA。	4. 产品能承受 1000 伏频率 50 赫兹的交流试验电压, 历时 1 分钟的耐压试验, 不发生击穿或闪络现象; 泄漏电流 1mA。	无偏差
		5 符合 GB 4706.22 的有关规定。	5 符合 GB 4706.22 的有关规定。	无偏差
9	列管式烘干箱	1、产品外壳为不锈钢; 列管为金属制, 管上有直径 3mm 的孔 12 个, 顶端为塑料帽, 管长约 170mm	1、产品外壳为不锈钢; 列管为金属制, 管上有直径 3mm 的孔 12 个, 顶端为塑料帽, 管长 170mm	无偏差
		2、电热部分应与外壳及经常接触部位进行安全隔离;	2、电热部分与外壳及经常接触部位进行安全隔离;	无偏差
		3、被干燥仪器每批均在 11 件; 结构简单的仪器每批干燥时间约为 30 分钟; 4、工作电压: 220V, 电机功率: 20W, 发热功率: 260W。	3、被干燥仪器每批均在 11 件; 结构简单的仪器每批干燥时间为 30 分钟; 4、工作电压: 220V, 电机功率: 20W, 发热功率: 260W。	无偏差

10	注射器	(一)适用范围、规格：1. 中学化学教学用。	(一)适用范围、规格：1. 中学化学教学用。	无偏差
		2. 塑料、10mL。	2. 塑料、10mL。	无偏差
		(二)技术要求：1. 采用塑料制品。	(二)技术：1. 采用塑料制品。	无偏差
		2. 注射管表面无缩迹、无溶迹、无毛刺。外形端正，厚薄均匀，内外表面清洁，无划伤。	2. 注射管表面无缩迹、无溶迹、无毛刺。外形端正，厚薄均匀，内外表面清洁，无划伤。	无偏差
		3. 量值准确，刻度和数字清晰、无断线、不脱落。	3. 量值准确，刻度和数字清晰、无断线、不脱落。	无偏差
		4. 外筒与活塞之间配合严密，滑动自如。	4. 外筒与活塞之间配合严密，滑动自如。	无偏差
		5. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 的有关要求执行。	5. 性能、安全、结构、外观符合 JY 0001 第 4、5、6、7 的有关执行。	无偏差
11	塑料洗瓶	(一)适用范围、规格：1. 初中化学实验清洗玻璃仪器用。	(一)适用范围、规格：1. 初中化学实验清洗玻璃仪器用。	无偏差
		2. 250ml。	2. 250ml。	无偏差
		(二)技术要求：1. 瓶体用无毒塑料制成，容积 250ml。	(二)技术：1. 瓶体用无毒塑料制成，容积 250ml。	无偏差
		2. 喷管直径 $\phi 7\text{mm}$ ，插入洗瓶底部位置，喷头部位弯制成 $60^\circ$ 角，喷嘴拉制成尖形，喷嘴直径 $\phi 1\text{mm}$ 。	2. 喷管直径 $\phi 7\text{mm}$ ，插入洗瓶底部位置，喷头部位弯制成 $60^\circ$ 角，喷嘴拉制成尖形，喷嘴直径 $\phi 1\text{mm}$ 。	无偏差
		3. 产品外观结构应满足 JY0001 标准第 6、7 章的有关规定。	3. 产品外观结构满足 JY0001 标准第 6、7 章的有关规定。	无偏差

12	试剂瓶托盘	(一)适用范围：化学实验中用于盛放试剂瓶。	(一)适用范围：化学实验中用于盛放试剂瓶。	无偏差
		(二)技术要求：1. 工程塑料制品，外形尺寸不小于 335×265×65（mm），盛放试剂瓶的数量不少于 10 个，并且放置稳定、牢固。	(二)技术：1. 工程塑料制品，外形尺寸 335×265×65（mm），盛放试剂瓶的数量 10 个，并且放置稳定、牢固。	无偏差
		2. 四周及底面有加强筋。产品应美观、耐用。	2. 四周及底面有加强筋。产品美观、耐用。	无偏差
13	实验用品提篮	产品为全木质、带提手。上部可放试管、试剂瓶等仪器、底部有抽屉。	产品为全木质、带提手。上部可放试管、试剂瓶等仪器、底部有抽屉。	无偏差
		1. 提篮外形规格约（不带提手），底部抽屉。	1. 提篮外形规格（不带提手），底部抽屉。	无偏差
		2. 提手部位为圆柱形，高约 240mm（装好后的高度）。	2. 提手部位为圆柱形，高 240mm（装好后的高度）。	无偏差
		3. 整体表面刷清漆。	3. 整体表面刷清漆。	无偏差
14	塑料水槽	(一)适用范围、规格型号：化学实验中进行排水集气等操作使用。	(一)适用范围、规格型号：化学实验中进行排水集气等操作使用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品用无毒透明硬质塑料制成。	(二)技术：1. 产品用无毒透明硬质塑料制成。	无偏差
		2. 外形尺寸：250mm×180mm×100mm，壁厚≥2mm。	2. 外形尺寸：250mm×180mm×100mm，壁厚 2mm。	无偏差
		3. 仪器附集气架，集气架可排列放置两个 125ml 的集气瓶。集气架距槽底 25~30mm。	3. 仪器附集气架，集气架可排列放置两个 125ml 的集气瓶。集气架距槽底 25~30mm。	无偏差

		4. 产品自 1m 高度处自由下落于水泥地面后无破损。	4. 产品自 1m 高度处自由下落于水泥地面后无破损。	无偏差
		5. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	5. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
15	碘升华凝华管	(一)适用范围、型号规格： 1. 用于初中物理、化学实验教学。	(一)适用范围、型号规格：1. 用于初中物理、化学实验教学。	无偏差
		2. 规格：密闭式。	2. 规格：密闭式。	无偏差
		(二)技术要求：1. 由玻璃密封管体、柄和固态碘组成，玻璃密封管直径 $\geq 25\text{mm}$ ，长约 70mm，两端玻璃封口，管内密封碘的质量 $\geq 0.1$ 克。两端密封不漏气，应抽空处理，采用硬质玻璃制造；	(二)技术：1. 由玻璃密封管体、柄和固态碘组成，玻璃密封管直径 25mm，长 70mm，两端玻璃封口，管内密封碘的质量 0.1 克。两端密封不漏气，应抽空处理，采用硬质玻璃制造；	无偏差
		2. 在玻璃密封管的中部应焊接一 $\Phi 8\text{mm}$ 长约 110mm 的硬质玻璃管手柄	2. 在玻璃密封管的中部应焊接一 $\Phi 8\text{mm}$ 长 110mm 的硬质玻璃管手柄	无偏差
		3. 管体外形端正，玻璃熔接平滑均匀，无气泡、无条纹。管体在 90℃热水中检测无泄漏（无气泡溢出）。	3. 管体外形端正，玻璃熔接平滑均匀，无气泡、无条纹。管体在 90℃热水中检测无泄漏（无气泡溢出）。	无偏差
		4. 管体应耐 80℃温差的急冷骤热。	4. 管体应耐 80℃温差的急冷骤热。	无偏差

		5. 升华与凝华的全过程耗时应 $\leq 10$ 分钟。	5. 升华与凝华的全过程耗时 10 分钟。	无偏差
		6. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。	6. 结构及外观的一般分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
16	万能夹	(一)适用范围: 中学化学实验中夹持特殊器械或不规则物品用。	(一)适用范围: 中学化学实验中夹持特殊器械或不规则物品用。	无偏差
		二、技术要求: 1. 成型规整、美观, 表面无锈蚀, 无损伤。主要部件为螺丝控制为正反夹持爪, 可夹持 $\Phi 5\text{mm}$ 以上各种玻璃器皿, 最大夹持质量 2kg。	二、技术: 1. 成型规整、美观, 表面无锈蚀, 无损伤。主要部件为螺丝控制为正反夹持爪, 可夹持 $\Phi 5\text{mm}$ 以上各种玻璃器皿, 最大夹持质量 2kg。	无偏差
		2. 具备可靠的强度和夹持能力, 便于与实验装置配合、组装。	2. 具备可靠的强度和夹持能力, 便于与实验装置配合、组装。	无偏差
17	三脚架	(一)适用范围: 适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验用。	(一)适用范围: 适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 采用碳钢或 $\Phi 6\text{mm}$ 冷拉钢材造, 三脚均布, 高度不小于 156mm, 三脚内接圆直径不小于 120mm。	(二)技术: 1. 采用碳钢或 $\Phi 6\text{mm}$ 冷拉钢材造, 三脚均布, 高度 156mm, 三脚内接圆直径 120mm。	无偏差
		2. 上支承环平整, 直径 $>80\text{mm}$ 。	2. 上支承环平整, 直径 $>80\text{mm}$ 。	无偏差
		3. 三支撑脚与圆环间焊接牢靠, 分布均匀, 焊点	3. 三支撑脚与圆环间焊接牢靠, 分布均匀, 焊点光滑、	无偏差



		光滑、平稳，三脚及支承环钢材直径不小于 6mm，表面经酸洗，磷化后喷塑或喷黑色防锈、耐热强化漆。	平稳，三脚及支承环钢材直径 6mm，表面经酸洗，磷化后喷塑或喷黑色防锈、耐热强化漆。	
		4. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷；表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损；不应有锈蚀及其他机械损伤。	4. 表面不有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷；表面涂镀层均匀，不起泡、龟裂、脱落和磨损；不有锈蚀及其他机械损伤。	无偏差
18	泥三角	(一)适用范围、规格：中学物理、化学实验中灼烧坩埚时放置坩埚用。	(一)适用范围、规格：中学物理、化学实验中灼烧坩埚时放置坩埚用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品为套有磁管的铁丝弯制成三角状。	(二)技术：1. 产品为套有磁管的铁丝弯制成三角状。	无偏差
		2. 磁管耐高温性能良好，实验中无破裂、脱落现象。	2. 磁管耐高温性能良好，实验中无破裂、脱落现象。	无偏差
19	试管架	(一)适用范围：适用于初中化学、生物和小学科学实验中用。	(一)适用范围：适用于初中化学、生物和小学科学实验中用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品为木质或塑料制品，木质制品所用木材需经脱脂干燥处理；塑料制品（透明聚碳酸酯注塑成型）产品外观无明显扭曲、变形现象。	(二)技术：1. 产品为木质或塑料制品，木质制品所用木材需经脱脂干燥处理；塑料制品（透明聚碳酸酯注塑成型）产品外观无明显扭曲、变形现象。	无偏差
		2.，底座厚度 $\geq 8\text{mm}$ ，孔板	2.，底座厚度 8mm，孔板厚	无偏差

		厚度 $\geq 8\text{mm}$ 。	度 $8\text{mm}$ 。	
		3. 产品为 12 孔型式, $\phi 22 \pm 1\text{ mm}$ 孔径 8 孔, $\phi 26 \pm 1\text{mm}$ 孔径 4 孔, 各孔中心间距 $30 \pm 1\text{mm}$ 。	3. 产品为 12 孔型式, $\phi 22 \pm 1\text{ mm}$ 孔径 8 孔, $\phi 26 \pm 1\text{ mm}$ 孔径 4 孔, 各孔中心间距 $30 \pm 1\text{mm}$ 。	无偏差
		4. 试管柱 12 个, 直径 $\phi 10 \pm 1\text{mm}$ , 长 $65 \pm 5\text{mm}$ 。	4. 试管柱 12 个, 直径 $\phi 10 \pm 1\text{mm}$ , 长 $65 \pm 5\text{mm}$ 。	无偏差
		5. 孔板与底座上表面间距 $70 \pm 5\text{mm}$ 。	5. 孔板与底座上表面间距 $70 \pm 5\text{mm}$ 。	无偏差
		6. 底座上表面对应孔板上的各孔大小, 刻有便于试管放置的凹槽, 槽深约 $3\text{mm}$ 。	6. 底座上表面对应孔板上的各孔大小, 刻有便于试管放置的凹槽, 槽深 $3\text{mm}$ 。	无偏差
		7. 试管柱与底座上表面的垂直度不大于 $2\text{mm}$ 。	7. 试管柱与底座上表面的垂直度 $2\text{mm}$ 。	无偏差
		8. 塑料制品的试管架, 底座应做配重处理。产品在工作台面上放置, 应稳定可靠。	8. 塑料制品的试管架, 底座做配重处理。产品在工作台面上放置, 稳定可靠。	无偏差
		9. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	9. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
20	漏斗架	(-)适用范围: 适用于初中化学实验中过滤用。	(-)适用范围: 适用于初中化学实验中过滤用。	无偏差
		(-)技术要求: 1. 产品为木质、塑料或金塑制品, 木质制品所用木材需经脱脂干燥处理; 塑料制品为无	(-)技术: 1. 产品为木质、塑料或金塑制品, 木质制品所用木材需经脱脂干燥处理; 塑料制品为无毒硬质塑	无偏差

		毒硬质塑料制成，金属制品表面应做良好处理。产品外观无明显扭曲、变形等现象。	料制成，金属制品表面做良好处理。产品外观无明显扭曲、变形等现象。	
		2. 放置漏斗的孔板与底座面平行，间距可调。	2. 放置漏斗的孔板与底座面平行，间距可调。	无偏差
		3. 立柱与水平工作台面垂直。	3. 立柱与水平工作台面垂直。	无偏差
		4. 产品在工作台面上放置应稳定可靠。	4. 产品在工作台面上放置稳定可靠。	无偏差
		5. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	5. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
21	滴定台	(一)适用范围：适用于初中化学实验中滴定操作用。	(一)适用范围：适用于初中化学实验中滴定操作用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 底座可采用天然大理石，尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳；金属件表面应做镀铬处理。无明显扭曲、变形现象，无锈蚀、无刺。	(二)技术：1. 底座可采用天然大理石，尺寸 300mm×150mm×18mm，上平面抛光，底面四角嵌装橡胶脚垫，放置平稳；金属件表面做镀铬处理。无明显扭曲、变形现象，无锈蚀、无刺。	无偏差
		2. 立杆直径不小于 11mm，长度不小于 600mm，表面镀铬；	2. 立杆直径 11mm，长度 600mm，表面镀铬；	无偏差
		3. 置于工作台上，立柱与水平面垂直。误差不大于	3. 置于工作台上，立柱与水平面垂直。误差 3mm。	无偏差

		3mm。		
		4 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	4 仪器的性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY 0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
22	滴定夹	(一)适用范围：适用于初中化学实验中滴定操作作用滴定夹。	(一)适用范围：适用于初中化学实验中滴定操作作用滴定夹。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品为蝶形夹持，每侧的两夹夹持中心同轴，确保滴定管夹持后与水平面垂直。	(二)技术：1. 产品为蝶形夹持，每侧的两夹夹持中心同轴，确保滴定管夹持后与水平面垂直。	无偏差
		2. 各夹头上装有软质护套。	2. 各夹头上装有软质护套。	无偏差
		3. 产品性能、外观、结构还应满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。	3. 产品性能、外观、结构还应满足 JY0001 标准第 4、6、7 章的有关规定。	无偏差
23	多用滴管架	(一)适用范围、规格：用于中学化学实验教学，与塑料多用滴管配套使用。	(一)适用范围、规格：用于中学化学实验教学，与塑料多用滴管配套使用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 外形：滴管架分上下两层，，每层 10 个插孔，每层孔板的正下方有对应的穴板，穴内承接滴管的吸泡，可使滴管站直站牢。孔板、穴板和两侧的撑架都可拆卸和安装。	(二)技术：1. 外形：滴管架分上下两层，，每层 10 个插孔，每层孔板的正下方有对应的穴板，穴内承接滴管的吸泡，可使滴管站直站牢。孔板、穴板和两侧的撑架都可拆卸和安装。	无偏差
		2. 滴管架分上下两层，每	2. 滴管架分上下两层，每层	无偏差

		层 10 个插孔,每层上面为滴管穴孔,直径为 15mm,10 个应均匀分布;下面为反应穴孔,尺寸为 $\Phi 14\text{mm} \times 5\text{mm}$ ,10 个应均匀分布;产品颜色均匀,不变形,不夹生,无毛刺。	10 个插孔,每层上面为滴管穴孔,直径为 15mm,10 个均匀分布;下面为反应穴孔,尺寸为 $\Phi 14\text{mm} \times 5\text{mm}$ ,10 个均匀分布;产品颜色均匀,不变形,不夹生,无毛刺。	
		3. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	3. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
24	电子天平	最大称量 100g,最小分度值 0.001g	最大称量 100g,最小分度值 0.001g	无偏差
25	数字测温计	1. 工作参数: 220V $\pm$ 10%. 2W。	1. 工作参数: 220V $\pm$ 10%. 2W。	无偏差
		2. 塑料垂纹外壳,塑料仪器面板,有散热孔。	2. 塑料垂纹外壳,塑料仪器面板,有散热孔。	无偏差
		3. 测温范围: -55 $\sim$ +199 $^{\circ}\text{C}$ 。	3. 测温范围: -55 $\sim$ +199 $^{\circ}\text{C}$ 。	无偏差
		4. 测量误差: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。	4. 测量误差: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。	无偏差
		5. 显示方式: 4 位 LED 红色显示。	5. 显示方式: 4 位 LED 红色显示。	无偏差
		6. 传感方式: 直接接触式。	6. 传感方式: 直接接触式。	无偏差
26	水电解演示器	1. 使用电源电压: DC9 $\sim$ 12V;	1. 使用电源电压: DC9 $\sim$ 12V;	无偏差
		2. 底座(塑料)、玻管两支和玻璃嘴等组成;	2. 底座(塑料)、玻管两支和玻璃嘴等组成;	无偏差
		3. 电极为合金。	3. 电极为合金。	无偏差
		4. 玻管: 外径约 15mm, 长	4. 玻管: 外径 15mm, 长度 2	无偏差

		度约 260mm, 容积约 35mL;	60mm, 容积 35mL;	
		5. 气阀密封性能良好。	5. 气阀密封性能良好。	无偏差
		6. 玻件应光洁透明, 厚度不小于 1mm, 烧结口厚薄均匀, 平整光滑牢固。	6. 玻件光洁透明, 厚度 1mm, 烧结口厚薄均匀, 平整光滑牢固。	无偏差
		6. 底座稳固。	6. 底座稳固。	无偏差
27	水电解实验器	(一)适用范围、型号规格: 中学化学教学实验用。	(一)适用范围、型号规格: 中学化学教学实验用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 供中学化学演示水由氢氧两种元素按一定比例组成的专用实验仪器。	(二)技术: 1. 供中学化学演示水由氢氧两种元素按一定比例组成的专用实验仪器。	无偏差
		2. 由观察管、透明密闭容器、底座、放气阀、电极、接线柱、加液口、注射器等组成。	2. 由观察管、透明密闭容器、底座、放气阀、电极、接线柱、加液口、注射器等组成。	无偏差
		3. 使用直流电源 12V, 1A。 4. 底座应稳固, 电极为合金。	3. 使用直流电源 12V, 1A。 4. 底座稳固, 电极为合金。	无偏差
28	原电池实验器	供中学化学研究原电池的形成原理, 以及原电池的应用, 由透明塑料容器无渗漏及盖、紫铜板、高纯度锌板 (分析纯或优级纯)、电极卡和接线柱等组成。	供中学化学研究原电池的形成原理, 以及原电池的应用, 由透明塑料容器无渗漏及盖、紫铜板、高纯度锌板 (分析纯或优级纯)、电极卡和接线柱等组成。	无偏差
29	贮气装置	(一)适用范围、型号规格: 化学实验室设备, 用于收集、贮存气体。	(一)适用范围、型号规格: 化学实验室设备, 用于收集、贮存气体。	无偏差

		(二)技术要求: 1. 由底座、手柄、支架、气球嘴、锁紧螺母、贮气球、气嘴、气嘴阀门、气胆阀门、手压球各部分组成。	(二)技术: 1. 由底座、手柄、支架、气球嘴、锁紧螺母、贮气球、气嘴、气嘴阀门、气胆阀门、手压球各部分组成。	无偏差
		2. 气球嘴、气嘴应紧固、牢靠, 在使用中不得产生松动现象。	2. 气球嘴、气嘴紧固、牢靠, 在使用中不产生松动现象。	无偏差
		3. 底座与支架组装成后, 底座未经调平, 支架与底面的垂直度不大于 5mm。	3. 底座与支架组装成后, 底座未经调平, 支架与底面的垂直度 5mm。	无偏差
		4. 气嘴阀门、气胆阀门的耐磨性能好, 气密性良好。	4. 气嘴阀门、气胆阀门的耐磨性能好, 气密性良好。	无偏差
30	分子间隔实验器	(一)适用范围、型号规格: 中学化学教学演示实验用。	(一)适用范围、型号规格: 中学化学教学演示实验用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 两个 200ml 透明塑料量筒。	(二)技术: 1. 两个 200ml 透明塑料量筒。	无偏差
		2. 高度不小于 200mm。口径直径不小于 50mm, 壁厚不小于 2mm, 底盘直径不小于 60mm, 仪器表面光滑无瑕疵, 无毒, 透明度强。仪器外表并标有明显刻度。	2. 高度 200mm。口径直径 50mm, 壁厚 2mm, 底盘直径 60mm, 仪器表面光滑无瑕疵, 无毒, 透明度强。仪器外表并标有明显刻度。	无偏差
31	溶液导电演示器	(一)适用范围、型号规格: 中学化学教学演示实验用。	(一)适用范围、型号规格: 中学化学教学演示实验用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 适用于中	(二)技术: 1. 适用于中学化	无偏差

		学化学教学中电解质溶液实验(发光二极管显示)。	学教学中电解质溶液实验(发光二极管显示)。	
		2. 由盛装电解质溶液的缸体、碳棒电板及演示屏等构成。	2. 由盛装电解质溶液的缸体、碳棒电板及演示屏等构成。	无偏差
		3. 演示屏上有电源连线柱, 并有显示电解质导电强弱的指示装置。	3. 演示屏上有电源连线柱, 并有显示电解质导电强弱的指示装置。	无偏差
		4. 同时演示的电解质品种不少于五种。	4. 同时演示的电解质品种五种。	无偏差
32	溶液导电实验器	(一)适用范围、型号规格: 中学化学教学演示实验用。	(一)适用范围、型号规格: 中学化学教学演示实验用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 适用于中学化学教学中电解质溶液实验(发光二极管显示)。	(二)技术: 1. 适用于中学化学教学中电解质溶液实验(发光二极管显示)。	无偏差
		2. 由盛装电解质溶液的缸体、碳棒电板及演示屏等构成。	2. 由盛装电解质溶液的缸体、碳棒电板及演示屏等构成。	无偏差
		3. 演示屏上有电源连线柱, 并有显示电解质导电强弱的指示装置。	3. 演示屏上有电源连线柱, 并有显示电解质导电强弱的指示装置。	无偏差
		4. 同时演示的电解质品种不少于五种。	4. 同时演示的电解质品种五种。	无偏差
33	化学实验装置磁性教具	产品由示教板、磁块、化学装置示意平面图组成。示教板共 38 块, 采用厚度为 2mm 的白色塑料板制作, 示教板背面嵌装塑料	产品由示教板、磁块、化学装置示意平面图组成。示教板共 38 块, 采用厚度为 2mm 的白色塑料板制作, 示教板背面嵌装塑料磁铁, 38	无偏差



		磁铁, 38 种化学装置示意平面图印制于示教板上, 并分别编有“1~38”序号, 所有示意图印制正确、清晰、醒目。外盒为塑料制, 并有提手。	种化学装置示意平面图印制于示教板上, 并分别编有“1~38”序号, 所有示意图印制正确、清晰、醒目。外盒为塑料制, 并有提手。	
34	元素学习卡	学习元素名称、符号用	学习元素名称、符号用	无偏差
35	炼铁高炉模型	由炉喉、炉身、炉腹、炉缸等五个部分组成。有两个进口: 进料口和进风口; 三个出口: 出铁口、出渣口和高炉煤气出口。	由炉喉、炉身、炉腹、炉缸等五个部分组成。有两个进口: 进料口和进风口; 三个出口: 出铁口、出渣口和高炉煤气出口。	无偏差
36	分子结构模型	初中用。塑料制, 为球管式, 并可组装金刚石、石墨、氯化钠的晶体结构。球与键的组装应松紧适度, 不应自由转动、松脱或滑出。组成任一分子结构, 从不同方向观察, 不得有明显的歪曲, 变形等角度变化。用手将其提起, 应无变形, 并不得松脱或转动。元件颜色应按第三条规定, 色泽应鲜明, 同一套产品中每种元件颜色应均匀一致。应符合 JY52-80《分子结构模型》的要求。	初中用。塑料制, 为球管式, 并可组装金刚石、石墨、氯化钠的晶体结构。球与键的组装松紧适度, 不自由转动、松脱或滑出。组成任一分子结构, 从不同方向观察, 不得有明显的歪曲, 变形等角度变化。用手将其提起, 无变形, 并不松脱或转动。元件颜色按第三条规定, 色泽鲜明, 同一套产品中每种元件颜色均匀一致。符合 JY52-80《分子结构模型》的。	无偏差

37	金属矿物、金属及合金标本	一) 适用范围: 用于展示和观察各种金属矿物、金属及合金的性质、特征。	一) 适用范围: 用于展示和观察各种金属矿物、金属及合金的性质、特征。	无偏差
		(二) 技术性能: 1. 各类应选取不少于 5 种以上的标本。	(二) 技术性能: 1. 各类选取 5 种以上的标本。	无偏差
		2. 每种标本样品外形尺寸不小于 25mm×15mm。	2. 每种标本样品外形尺寸 25mm×15mm。	无偏差
		3. 应选用新型合金及用途较为广泛的金属矿物、合金作为样品, 标本应特征明显, 在标本盒内固定牢靠。	3. 选用新型合金及用途较为广泛的金属矿物、合金作为样品, 标本特征明显, 在标本盒内固定牢靠。	无偏差
		4. 每种样品均应有相应标志性质、特征、用途的文字简介。	4. 每种样品均有相应标志性质、特征、用途的文字简介。	无偏差
		5. 安全及外观的要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关要求。	5. 安全及外观的分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关。	无偏差
		6. 其他性能应符合 JY0001 标准第 10 章的要求。	6. 其他性能符合 JY0001 标准第 10 章的。	无偏差
38	原油常见馏分标本	(一) 适用范围: 用于展示原油常见馏分的性质、特征。	(一) 适用范围: 用于展示原油常见馏分的性质、特征。	无偏差
		(二) 技术性能: 1. 标本应选用常见的、用途较为广泛的馏分, 应包含不少于 8 种 (其中至少含有一种 C4、C5、C9、C10 样	(二) 技术性能: 1. 标本选用常见的、用途较为广泛的馏分, 包含 8 种 (其中至少含有一种 C4、C5、C9、C10 样品)	无偏差

		品)		
		2. 每种标本应具有一定的可见度, 能满足正常的教学	2. 每种标本具有一定的可见度, 能满足正常的教学	无偏差
		3. 标本应特征明显, 在标本盒内固定牢靠。	3. 标本特征明显, 在标本盒内固定牢靠。	无偏差
		4. 每种样品均应有相应标志性质、特征、用途的文字简介。	4. 每种样品均有相应标志性质、特征、用途的文字简介。	无偏差
		5. 安全及外观的要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关要求。	5. 安全及外观的分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关。	无偏差
		6. 其他性能应符合 JY0001 标准第 10 章的要求。	6. 其他性能符合 JY0001 标准第 10 章的。	无偏差
39	合成高分子材料标本	(一) 适用范围: 适用于初中化学教学中演示高分子材料的特征、用途。	(一) 适用范围: 适用于初中化学教学中演示高分子材料的特征、用途。	无偏差
		(二) 技术要求 1. 产品选用不少于十种高分子材料标本。	(二) 技术 1. 产品选用十种高分子材料标本。	无偏差
		2. 每种材料标本外形尺寸不小于 25mm×15mm。	2. 每种材料标本外形尺寸 25mm×15mm。	无偏差
		3. 选用新型及用途较为广泛的材料作为标本, 样品特征明显, 在标本盒内固定牢靠。	3. 选用新型及用途较为广泛的材料作为标本, 样品特征明显, 在标本盒内固定牢靠。	无偏差
		4. 每种样品均应有相应标志, 及性质、特征、用途的文字简介。	4. 每种样品均有相应标志, 及性质、特征、用途的文字简介。	无偏差

		5. 安全及外观的要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关要求。	5. 安全及外观的分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关。	无偏差
		6. 其他性能应符合 JY0001 标准第 10 章的要求。	6. 其他性能符合 JY0001 标准第 10 章的。	无偏差
40	新型无机非金属材料标本	氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维等	氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维等	无偏差
41	走进化学实验室	1、所有挂图均为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定	1、所有挂图为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定	无偏差
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。图面字迹清晰，图形、色调准确无误。	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。图面字迹清晰，图形、色调准确无误。	无偏差
		3、不少于 12 张。	3、12 张。	无偏差
42	身边的化学物质	1、所有挂图均为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定	1、所有挂图为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定	无偏差
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。图面字迹清晰，图形、色调准确无误。	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。图面字迹清晰，图形、色调准确无误。	无偏差
		3、不少于 13 张。	3、13 张。	无偏差
43	物质构成	1、所有挂图均为国家正式	1、所有挂图为国家正式出	无偏差

	的奥秘	出版物，出版社具备教材教辅出版资质。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定	出版物，出版社具备教材教辅出版资质。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定	
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。图面字迹清晰，图形、色调准确无误。	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。图面字迹清晰，图形、色调准确无误。	无偏差
		3、不少于 13 张。	3、13 张。	无偏差
44	化学与社会发展	1、所有挂图均为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定	1、所有挂图为国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。符合 GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定	无偏差
		2. 规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。图面字迹清晰，图形、色调准确无误。	2. 规格：128 克铜版纸；彩色胶印。图面字迹清晰，图形、色调准确无误。	无偏差
		3、不少于 7 张。	3、7 张。	无偏差
45	元素周期表	元素周期表，布质，带轴，1000mm×700mm，有外围电子层排布	元素周期表，布质，带轴，1000mm×700mm，有外围电子层排布	无偏差
46	初中化学多媒体教学软件	适用于按照《全日制九年义务教育初中化学课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中化学教材，用于教师制作课件，素材内容应结合教学内容与教材配套。	适用于按照《全日制九年义务教育初中化学课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中化学教材，用于教师制作课件，素材内容结合教学内容与教材配套。	无偏差

47	初中化学 实验教学 指导书	适用于按照《全日制九年义务教育初中化学课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中化学教材，用于教师制作课件，素材内容应结合教学内容与教材配套。	适用于按照《全日制九年义务教育初中化学课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中化学教材，用于教师制作课件，素材内容结合教学内容与教材配套。	无偏差
48	初中化学 实验仪器 手册	适用于按照《全日制九年义务教育初中化学课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中化学教材，用于教师制作课件，素材内容应结合教学内容与教材配套。	适用于按照《全日制九年义务教育初中化学课程标准》编写的并经国家教材审定通过的各种版本的初中化学教材，用于教师制作课件，素材内容结合教学内容与教材配套。	无偏差
49	10ml 量筒	10mL，玻璃，刻度清晰	10mL，玻璃，刻度清晰	无偏差
50	50ml 量筒	50mL，玻璃，刻度清晰	50mL，玻璃，刻度清晰	无偏差
51	100ml 量筒	100mL，玻璃，刻度清晰	100mL，玻璃，刻度清晰	无偏差
52	量筒	500mL，玻璃，刻度清晰	500mL，玻璃，刻度清晰	无偏差
53	250mL 容量 瓶	250mL	250mL	无偏差
54	500mL 容量 瓶	500mL	500mL	无偏差
55	滴定管	酸式，25mL	酸式，25mL	无偏差
56	碱式滴定 管	碱式，25mL	碱式，25mL	无偏差
57	$\phi 12\text{mm} \times 70\text{mm}$ 试管	$\phi 12\text{mm} \times 70\text{mm}$	$\phi 12\text{mm} \times 70\text{mm}$	无偏差
58	$\phi 18\text{mm}$ 试 管	$\phi 18\text{mm} \times 180\text{mm}$	$\phi 18\text{mm} \times 180\text{mm}$	无偏差

59	试管	$\phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$	$\phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$	无偏差
60	具支试管	$\phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$	$\phi 20\text{mm} \times 200\text{mm}$	无偏差
61	硬质玻璃管	$\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	$\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	无偏差
62	20mm 硬质玻璃管	$\phi 20\text{mm} \times 250\text{mm}$	$\phi 20\text{mm} \times 250\text{mm}$	无偏差
63	烧杯	25mL	25mL	无偏差
64	烧杯	50mL	50mL	无偏差
65	烧杯	100mL	100mL	无偏差
66	烧杯	250mL	250mL	无偏差
67	烧杯	1000mL	1000mL	无偏差
68	100mL 锥形瓶	100mL	100mL	无偏差
69	锥形瓶	250mL	250mL	无偏差
70	蒸馏烧瓶	250mL	250mL	无偏差
71	抽滤瓶	500mL	500mL	无偏差
72	抽气管	玻璃质	玻璃质	无偏差
73	干燥器	160mm	160mm	无偏差
74	气体发生器	250mL	250mL	无偏差
75	冷凝器	直固, 300mm	直固, 300mm	无偏差
76	牛角管	弯形, $\phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$	弯形, $\phi 18\text{mm} \times 150\text{mm}$	无偏差
77	漏斗	60mm	60mm	无偏差
78	安全漏斗	直形	直形	无偏差
79	双球安全漏斗	双球	双球	无偏差
80	锥形, 100mL 分液漏斗	锥形, 100mL	锥形, 100mL	无偏差
81	分液漏斗	梨形, 50mL	梨形, 50mL	无偏差

82	布氏漏斗	瓷, 80mm	瓷, 80mm	无偏差
83	T 形管	直径 $\Phi 7-8\text{mm}$ , 直通管长度 100mm, 垂直管长度 50mm。	直径 $\Phi 7-8\text{mm}$ , 直通管长度 100mm, 垂直管长度 50mm。	无偏差
84	Y 形管	玻璃质	玻璃质	无偏差
85	滴管	带胶头	带胶头	无偏差
86	离心管	10mL	10mL	无偏差
87	干燥管	单球, 150mm	单球, 150mm	无偏差
88	U 型干燥管	U 型, $\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	U 型, $\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$	无偏差
89	活塞	直形	直形	无偏差
90	圆水槽	$\Phi 200\text{mm} \times 100\text{mm}$	$\Phi 200\text{mm} \times 100\text{mm}$	无偏差
91	270mm 圆水槽	$\Phi 270\text{mm} \times 140\text{mm}$	$\Phi 270\text{mm} \times 140\text{mm}$	无偏差
92	玻璃钟罩	$\Phi 150\text{mm} \times 280\text{mm}$	$\Phi 150\text{mm} \times 280\text{mm}$	无偏差
93	125mL 集气瓶	125mL	125mL	无偏差
94	集气瓶	250mL	250mL	无偏差
95	液封除毒气集气瓶	250mL	250mL	无偏差
96	60ml 广口瓶	60mL	60mL	无偏差
97	125ml 广口瓶	125mL	125mL	无偏差
98	250mL 广口瓶	250mL	250mL	无偏差
99	500mL 广口瓶	500mL	500mL	无偏差
100	茶, 60mL 广口瓶	茶, 60mL	茶, 60mL	无偏差



10 1	茶, 125mL 广口瓶	茶, 125mL	茶, 125mL	无偏差
10 2	茶, 250mL 广口瓶	茶, 250mL	茶, 250mL	无偏差
10 3	60mL 细口 瓶	60mL	60mL	无偏差
10 4	125mL 细口 瓶	125mL	125mL	无偏差
10 5	250mL 细口 瓶	250mL	250mL	无偏差
10 6	500mL 细口 瓶	500mL	500mL	无偏差
10 7	1000mL 细 口瓶	1000mL	1000mL	无偏差
10 8	3000mL 细 口瓶	3000mL	3000mL	无偏差
10 9	茶, 125mL 细口瓶	茶, 125mL	茶, 125mL	无偏差
11 0	茶, 250mL 细口瓶	茶, 250mL	茶, 250mL	无偏差
11 1	茶, 500mL 细口瓶	茶, 500mL	茶, 500mL	无偏差
11 2	茶, 1000mL 细口瓶	茶, 1000mL	茶, 1000mL	无偏差
11 3	30ml 滴瓶	30mL	30mL	无偏差
11 4	60mL 滴瓶	60mL	60mL	无偏差
11	茶, 30mL 滴	茶, 30mL	茶, 30mL	无偏差

5	瓶			
11 6	茶, 60mL 滴瓶	茶, 60mL	茶, 60mL	无偏差
11 7	坩埚	瓷, 30mL	瓷, 30mL	无偏差
11 8	坩埚钳	200mm	200mm	无偏差
11 9	烧杯夹	1. 产品用厚度为 2 mm 的不锈钢板制造。总长度为 300 mm, 宽度为 20 mm。	1. 产品用厚度为 2 mm 的不锈钢板制造。总长度为 300 mm, 宽度为 20 mm。	无偏差
		2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。	2. 产品制作光滑、平整、无缺陷。	无偏差
		3. 产品的夹持端为菱形, 吻合应一致。	3. 产品的夹持端为菱形, 吻合一致。	无偏差
12 0	镊子	不锈钢, 长 $125 \pm 2$ mm。	不锈钢, 长 $125 \pm 2$ mm。	无偏差
12 1	试管夹	木制, 长度 180mm, 宽度 10mm, 厚度 10mm。试管夹闭口缝 1mm, 最大开口距 25mm。	木制, 长度 180mm, 宽度 10mm, 厚度 10mm。试管夹闭口缝 1mm, 最大开口距 25mm。	无偏差
12 2	止水皮管夹	1. 产品用直径 $\Phi 3$ mm 的钢丝制成。作防锈处理。	1. 产品用直径 $\Phi 3$ mm 的钢丝制成。作防锈处理。	无偏差
		2. 产品制作光滑、平整、无缺陷。	2. 产品制作光滑、平整、无缺陷。	无偏差
		3. 产品的夹持角度 $60^\circ$ 。夹子的夹持可靠, 吻合好, 弹性好。	3. 产品的夹持角度 $60^\circ$ 。夹子的夹持可靠, 吻合好, 弹性好。	无偏差
12 3	螺旋皮管夹	1. 产品用钢材制成, 作防锈处理。	1. 产品用钢材制成, 作防锈处理。	无偏差

		2. 产品制作光滑、平整、无缺陷。	2. 产品制作光滑、平整、无缺陷。	无偏差
		3. 产品的夹持范围最大 20 mm, 夹子的夹持可靠, 吻合好。 4. 螺母与螺杆螺纹吻合好, 旋动轻便, 不会有卡死现象。	3. 产品的夹持范围最大 20 mm, 夹子的夹持可靠, 吻合好。 4. 螺母与螺杆螺纹吻合好, 旋动轻便, 不会有卡死现象。	无偏差
12 4	燃烧匙	铜质	铜质	无偏差
12 5	5-6 玻璃管	$\phi 5 \sim \phi 6\text{mm}$	$\phi 5 \sim \phi 6\text{mm}$	无偏差
12 6	7-8 玻璃管	$\phi 7 \sim \phi 8\text{mm}$	$\phi 7 \sim \phi 8\text{mm}$	无偏差
12 7	玻璃棒	$\phi 3 \sim \phi 4\text{mm}$	$\phi 3 \sim \phi 4\text{mm}$	无偏差
12 8	软胶塞	1. 产品用天然橡胶制造, 白色。	1. 产品用天然橡胶制造, 白色。	无偏差
		2. 每包软胶塞由 0~10 号的胶塞组成, 要求搭配合理。	2. 每包软胶塞由 0~10 号的胶塞组成, 搭配合理。	无偏差
12 9	橡胶管	1. 产品用天然橡胶制造。	1. 产品用天然橡胶制造。	无偏差
		2. 产品内径为 7~8mm, 壁厚 1mm。	2. 产品内径为 7~8mm, 壁厚 1mm。	无偏差
13 0	乳胶管	5*7mm/6*9mm	5*7mm/6*9mm	无偏差
13 1	试管刷	1. 产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成, 大、中、小各一个。	1. 产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成, 大、中、小各一个。	无偏差
		2. 金属丝用约 $\phi 1.5\text{mm}$	2. 金属丝用 $\phi 1.5\text{mm}$ 左右	无偏差

		左右的镀锌铁丝 2 根绞合, 总长度不小于 200mm。	的镀锌铁丝 2 根绞合, 总长度 200mm。	
		3. 制成的试管刷要求不散、不脱毛。	3. 制成的试管刷不散、不脱毛。	无偏差
13 2	烧瓶刷	130mm	130mm	无偏差
13 3	结晶皿	80mm	80mm	无偏差
13 4	表面皿	60mm	60mm	无偏差
13 5	100mm 表面皿	100mm	100mm	无偏差
13 6	研钵	瓷, 60mm	瓷, 60mm	无偏差
13 7	90mm 研钵	瓷, 90mm	瓷, 90mm	无偏差
13 8	瓷, 60mm 蒸发皿	瓷, 60mm	瓷, 60mm	无偏差
13 9	蒸发皿	瓷, 100mm	瓷, 100mm	无偏差
14 0	反应板	至少 6 穴	至少 6 穴	无偏差
14 1	井穴板	产品为透明塑料注塑料成型, 9 孔, 0.7mL×9	产品为透明塑料注塑料成型, 9 孔, 0.7mL×9	无偏差
14 2	6 孔井穴板	6 孔, 5mL×6, 附带双导气管的井穴塞	6 孔, 5mL×6, 附带双导气管的井穴塞	无偏差
14 3	塑料多用滴管	4mL	4mL	无偏差
14	初中化学	黄铜片、火柴、蜡烛、剪	黄铜片、火柴、蜡烛、剪刀、	无偏差

4	实验材料	刀、焊锡、炭棒、导线、电灯泡、木板、电池、电珠、砂纸等	焊锡、炭棒、导线、电灯泡、木板、电池、电珠、砂纸等	
14 5	钢丝钳	规格：150mm，镀铬双色塑柄，45 # 钢，	规格：150mm，镀铬双色塑柄，45 # 钢，	无偏差
14 6	手锤	型号规格：0.5kg （圆柱形），锤体用 45 # 碳素钢制成，手锤把为空心钢管。手锤把与手锤连接牢固。技术要求应符合 HB3252 的相关规定。	型号规格：0.5kg （圆柱形），锤体用 45 # 碳素钢制成，手锤把为空心钢管。手锤把与手锤连接牢固。技术符合 HB3252 的相关规定。	无偏差
14 7	锉刀	1 型号规格：250mm	1 型号规格：250mm	无偏差
		2 应符合 QB/T 3843-1999 的有关要求。	2 符合 QB/T 3843-1999 的有关。	无偏差
		3 每套应配扁锉 1 个、半圆锉 1 个、三角锉 1 个。	3 每套应配扁锉 1 个、半圆锉 1 个、三角锉 1 个。	无偏差
14 8	剪刀	1. 剪刀为钢质，表面镀铬或防氧化处理，表面光洁无锈蚀。	1. 剪刀为钢质，表面镀铬或防氧化处理，表面光洁无锈蚀。	无偏差
		2. 剪轴销与两刀体连接松紧适度。刃口锋利，无崩裂，剪口前端应对齐	2. 剪轴销与两刀体连接松紧适度。刃口锋利，无崩裂，剪口前端应对齐	无偏差
		3. 刃口长 $\geq$ 80mm。	3. 刃口长 $\geq$ 80mm。	无偏差
14 9	玻璃瓶盖开启器	锌合金材质，适应于细小玻璃管（玻璃管直径可以割到 2cm 左右）的切割，环形刀片，手镊操作使用简便。	锌合金材质，适应于细小玻璃管（玻璃管直径可以割到 2cm 左右）的切割，环形刀片，手镊操作使用简便。	无偏差
15	防护面罩	(-)适用范围：初中化学实	(-)适用范围：初中化学实验	无偏差

0		验教学用	教学用	
		(二)技术要求: 1. 产品为帽式面罩, 用高强度、无毒、无刺激性气味的材料制成。	(二)技术: 1. 产品为帽式面罩, 用高强度、无毒、无刺激性气味的材料制成。	无偏差
		2. 视窗尺寸: 50mm×100mm。	2. 视窗尺寸: 50mm×100mm。	无偏差
		3. 性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	3. 性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
15 1	防毒口罩	(一)适用范围: 初中化学实验室管理教师保健、防护使用。	(一)适用范围: 初中化学实验室管理教师保健、防护使用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 结实耐用、透气性好、过滤功能强, 材料应为无毒, 无刺激性气体。	(二)技术: 1. 结实耐用、透气性好、过滤功能强, 材料为无毒, 无刺激性气体。	无偏差
		2. 过滤罐应具有过滤、防护氯气、硫化氢、苯等有机溶剂及挥发性刺激酸气的功能。	2. 过滤罐具有过滤、防护氯气、硫化氢、苯等有机溶剂及挥发性刺激酸气的功能。	无偏差
		3. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	3. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
15 2	耐酸手套	天然橡胶, 耐酸、耐碱、强韧。	天然橡胶, 耐酸、耐碱、强韧。	无偏差

		1. 产品为外覆 PVC 材料。	1. 产品为外覆 PVC 材料。	无偏差
		2. 表面应具有较好的耐酸、耐碱及其他化学试剂腐蚀的性能。	2. 表面具有较好的耐酸、耐碱及其他化学试剂腐蚀的性能。	无偏差
		3. 柔韧性好,穿戴后便于进行各类实验操作。	3. 柔韧性好,穿戴后便于进行各类实验操作。	无偏差
15 3	玻璃洗眼器	1. 玻璃制品。	1. 玻璃制品。	无偏差
		2. 符合卫生器械的规定。	2. 符合卫生器械的规定。	无偏差
		3. 方便冲洗眼睛使用。	3. 方便冲洗眼睛使用。	无偏差
15 4	简易急救箱	(一)适用范围:化学实验中处理突发性事故时使用。	(一)适用范围:化学实验中处理突发性事故时使用。	无偏差
		(二)技术要求:1. 急救箱内所配药物及器材应能满足实验过程中出现的烫伤、灼伤、机械创伤及消毒等一般性救护处理的需要。	(二)技术:1. 急救箱内所配药物及器材能满足实验过程中出现的烫伤、灼伤、机械创伤及消毒等一般性救护处理的需要。	无偏差
		2. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	2. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
15 5	实验防护屏	(一)适用范围:在反应剧烈的初中化学实验中起遮挡保护作用。	(一)适用范围:在反应剧烈的初中化学实验中起遮挡保护作用。	无偏差
		(二)技术要求:1. 产品用无毒透明材质制作。	(二)技术:1. 产品用无毒透明材质制作。	无偏差
		2. 每片遮挡板尺寸不小于 400mm×450mm。	2. 每片遮挡板尺寸 400mm×450mm。	无偏差
		3. 遮挡板安装方便,放置平稳,可遮挡实验中的反	3. 遮挡板安装方便,放置平稳,可遮挡实验中的反应	无偏差

		应物质向四周飞溅，但不得影响实验现象的正常观察。	物质向四周飞溅，但不影响实验现象的正常观察。	
		4. 仪器的性能、安全还应分别符合 JY0001 标准的第 4、5 章的有关要求。	4. 仪器的性能、安全还分别符合 JY0001 标准的第 4、5 章的有关。	无偏差
15 6	易燃品储存柜	规格：高 1600 mm 宽 800mm 深 450mm, 全部采用防火钢板构造，承载部件的钢板厚度 1.2mm, 其他部件的钢板厚度应 1.0mm 的点焊连接，钢板的抗拉强度应 345MPa，使用寿命长，防火性更好。轻松自如启闭 180 度的柜门配有双钥匙防盗锁，使防盗性能更好。具有防火、防盗、防腐蚀功能。柜内设有活动搁板和阶梯，便于更多的存放药品；柜身设有静电接地传导端口，方便连接静电接地导线。带有一把机械防盗锁，一把感应锁、左边门带一把电磁，防止不正常打开、锁带有应急钥匙，当右门打开时，报警提醒用户门已经打开模式，及时关好门。机械防盗锁需通过国家安全防范	规格：高 1600 mm 宽 800mm 深 450mm, 全部采用防火钢板构造，承载部件的钢板厚度 1.2mm, 其他部件的钢板厚度 1.0mm 的点焊连接，钢板的抗拉强度 345MPa，使用寿命长，防火性更好。轻松自如启闭 180 度的柜门配有双钥匙防盗锁，使防盗性能更好。具有防火、防盗、防腐蚀功能。柜内设有活动搁板和阶梯，便于更多的存放药品；柜身设有静电接地传导端口，方便连接静电接地导线。带有一把机械防盗锁，一把感应锁、左边门带一把电磁，防止不正常打开、锁带有应急钥匙，当右门打开时，报警提醒用户门已经打开模式，及时关好门。机械防盗锁需通过国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心检测，依据	无偏差



		报警系统产品质量监督检验中心检测, 依据 GA/T 73-2015《机械防盗锁》的防破坏、防技术开启符合 B 级要求。	GA/T 73-2015《机械防盗锁》的防破坏、防技术开启符合 B 级。	
157	毒害品储存柜	规格: 高 1600 mm 宽 800mm 深 450mm, 全部采用防火钢板构造, 承载部件的钢板厚度 1.2mm, 其他部件的钢板厚度应 1.0mm 的点焊连接, 钢板的抗拉强度应 345MPa, 使用寿命长, 防火性更好。轻松自如启闭 180 度的柜门配有双钥匙防盗锁, 使防盗性能更好。具有防火、防盗、防腐蚀功能。柜内设有活动搁板和阶梯, 便于更多的存放药品; 柜身设有静电接地传导端口, 方便连接静电接地导线。带有一把机械防盗锁, 一把感应锁、左边门带一把电磁, 防止不正常打开、锁带有应急钥匙, 当右门打开时, 报警提醒用户门已经打开模式, 及时关好门。机械防盗锁需通过国家安全防范报警系统产品质量监督检	规格: 高 1600 mm 宽 800mm 深 450mm, 全部采用防火钢板构造, 承载部件的钢板厚度 1.2mm, 其他部件的钢板厚度 1.0mm 的点焊连接, 钢板的抗拉强度 345MPa, 使用寿命长, 防火性更好。轻松自如启闭 180 度的柜门配有双钥匙防盗锁, 使防盗性能更好。具有防火、防盗、防腐蚀功能。柜内设有活动搁板和阶梯, 便于更多的存放药品; 柜身设有静电接地传导端口, 方便连接静电接地导线。带有一把机械防盗锁, 一把感应锁、左边门带一把电磁, 防止不正常打开、锁带有应急钥匙, 当右门打开时, 报警提醒用户门已经打开模式, 及时关好门。机械防盗锁需通过国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心检测, 依据 GA/T 73-2015《机械防盗	无偏差

		验中心检测, 依据 GA/T 73-2015《机械防盗锁》的防破坏、防技术开启符合 B 级要求。	锁》的防破坏、防技术开启符合 B 级。	
158	金刚石结构模型	1、产品由塑料球、连接杆组成;	1、产品由塑料球、连接杆组成;	无偏差
		2、塑料球: 直径为 22.5mm, 材料为 PP, 误差不大于±2mm, 颜色为黑色, 数量为 30 只;	2、塑料球: 直径为 22.5mm, 材料为 PP, 误差±2mm, 颜色为黑色, 数量为 30 只;	无偏差
		3、塑料球为 4 孔, 距离为 1.54A;	3、塑料球为 4 孔, 距离为 1.54A;	无偏差
		4、连接杆为塑料, 尺寸为直径 4mm×30mm, 数量为 40 根。	4、连接杆为塑料, 尺寸为直径 4mm×30mm, 数量为 40 根。	无偏差
159	石墨结构模型	1、产品由塑料球、连接杆组成;	1、产品由塑料球、连接杆组成;	无偏差
		2、塑料球: 直径为 22.5mm, 材料为 PP, 误差不大于±2mm, 颜色为黑色, 数量为 39 只;	2、塑料球: 直径为 22.5mm, 材料为 PP, 误差±2mm, 颜色为黑色, 数量为 39 只;	无偏差
		3、塑料球为 5 孔, 距离为 3.35A;	3、塑料球为 5 孔, 距离为 3.35A;	无偏差
		4、连接杆为塑料, 尺寸为直径 4mm×40mm, 数量为 14 根, 直径 4mm×28mm, 数量为 45 根。	4、连接杆为塑料, 尺寸为直径 4mm×40mm, 数量为 14 根, 直径 4mm×28mm, 数量为 45 根。	无偏差
160	碳-60 结构模型	产品供搭建以单质形态存在的 C60 分子结构用。产	产品供搭建以单质形态存在的 C60 分子结构用。产品	无偏差

		品组件均采用工程塑料制作，主要由碳原子 60 个、单中键 60 根、双中键 30 根组成。碳原子为三孔黑色球体，尺寸为 $\phi 22.5\text{mm}$ ；单中键颜色为紫色，双中键颜色为灰色，尺寸约 $\phi 4.5 \times 28\text{mm}$ 。球、键组装松紧适度，不易松脱。	组件均采用工程塑料制作，主要由碳原子 60 个、单中键 60 根、双中键 30 根组成。碳原子为三孔黑色球体，尺寸为 $\phi 22.5\text{mm}$ ；单中键颜色为紫色，双中键颜色为灰色，尺寸 $\phi 4.5 \times 28\text{mm}$ 。球、键组装松紧适度，不易松脱。	
16 1	氯化钠晶体结构模型	1、产品由塑料球、连接杆组成；	1、产品由塑料球、连接杆组成；	无偏差
		2、塑料球：直径为 22.5mm，材料为 PP，误差不大于 $\pm 2\text{mm}$ ，颜色为绿、银灰两种，其中绿球代表氯离子数量为 13 只，银灰代表钠离子数量为 14 只；	2、塑料球：直径为 22.5mm，材料为 PP，误差 $\pm 2\text{mm}$ ，颜色为绿、银灰两种，其中绿球代表氯离子数量为 13 只，银灰代表钠离子数量为 14 只；	无偏差
		3、塑料球为 6 孔三个方向可互相垂直；	3、塑料球为 6 孔三个方向可互相垂直；	无偏差
		4、连接杆为塑料，尺寸为直径 $4\text{mm} \times 42\text{mm}$ ，数量为 54 根	4、连接杆为塑料，尺寸为直径 $4\text{mm} \times 42\text{mm}$ ，数量为 54 根	无偏差
16 2	碳的同素异形体结构模型	1、产品组成：碳 60 为 3 孔黑球 60 个、塑料键为单键 60 根和双键 30 根；金刚石为 4 孔黑球 30 只、塑料键 40 根；石墨为 5 孔黑球 39 只、塑料键长键 14 根和短键 45 根。	1、产品组成：碳 60 为 3 孔黑球 60 个、塑料键为单键 60 根和双键 30 根；金刚石为 4 孔黑球 30 只、塑料键 40 根；石墨为 5 孔黑球 39 只、塑料键长键 14 根和短键 45 根。	无偏差

		2、结构特点：C60 是由 60 个碳原子构成的分子；金刚石是由碳原子构成，每个碳原子位于四面体的中心与四角上的四个碳原子以共价键联系着，键与键之间的夹角为 109.28 度，原子之间的距离为 1.54A；石墨的晶体是具有层形的六方晶体结构。	2、结构特点：C60 是由 60 个碳原子构成的分子；金刚石是由碳原子构成，每个碳原子位于四面体的中心与四角上的四个碳原子以共价键联系着，键与键之间的夹角为 109.28 度，原子之间的距离为 1.54A；石墨的晶体是具有层形的六方晶体结构。	无偏差
		3、球体直径均为 8mm，连接杆为透明塑料管。	3、球体直径为 8mm，连接杆为透明塑料管。	无偏差
163	玻璃管切割器	可切割直径 20mm 以下玻璃管，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	可切割直径 20mm 以下玻璃管，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	无偏差
三	第六章 招标项目 需求及技术 要求一二 标包技术 要求一 生物仪器			无偏差
1	生物显微镜	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学生物学科课堂示范观察。	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学生物学科课堂示范观察。	无偏差
		2. 规格：XSP 系列，显微镜的构件须是纯金属制造	2. 规格：XSP 系列，显微镜的构件是纯金属制造	无偏差
		(二)技术要求：1. 单筒，总	(二)技术：1. 单筒，总放大	无偏差

	放大倍数：1000×。	倍数：1000×。	
	2. 物镜倍数数值孔径 (NA) 有效工作距离 (mm) 100.250.65400.650.481001.250.098	2. 物镜倍数数值孔径(NA) 有效工作距离 (mm) 100.250.65400.650.481001.250.098	无偏差
	3. 目镜倍数焦距视场 55020102514	3. 目镜倍数焦距视场 55020102514	无偏差
	4. 总放大倍数目镜物镜 10×40×100×5×50×200×500×10×	4. 总放大倍数目镜物镜 10×40×100×5×50×200×500×10×	无偏差
	100×400×1000×	100×400×1000×	无偏差
	5. 光源：室内、自然光源。片在镜圈内应有止挡圈，160 不得窜动。	5. 光源：室内、自然光源。片在镜圈内有止挡圈，160 不窜动。	无偏差
	6. 物镜不可有自动下滑现象，并带限位装置，带可变光栏，有移动。	6. 物镜无自动下滑现象，并带限位装置，带可变光栏，有移动。	无偏差
	7. 光学系统成像应清晰，零件表面无明显缺陷。	7. 光学系统成像清晰，零件表面无明显缺陷。	无偏差
	8. 使用物镜转换器换用不同放率的物镜时，各物镜应齐焦，齐焦误差范围应符合 GB2809-91 表四要求。	8. 使用物镜转换器换用不同放率的物镜时，各物镜齐焦，齐焦误差范围符合 GB2809-91 表四。	无偏差
	9. 物镜转换器定位应准确，其最大定位误差，不大于 0.03mm。	9. 物镜转换器定位应准确，其最大定位误差，0.03mm。	无偏差
	10. 生物显微镜物镜各传	10. 生物显微镜物镜各传	无偏差

		动、转动部分应舒适灵活，无过紧过松及急跳现象。	动、转动部分舒适灵活，无过紧过松及急跳现象。	
		11. 显微镜的外表应美观。刻度、刻字及铭牌应清晰明显。电镀表面不应有脱落和斑	11. 显微镜的外表美观。刻度、刻字及铭牌清晰明显。电镀表面不有脱落和斑	无偏差
		点，漆面不得有碰伤痕迹，零件表面应光洁，无毛刺，平整美观。	点，漆面不有碰伤痕迹，零件表面光洁，无毛刺，平整美观。	无偏差
		12. 产品应符合 GB2985-2008 的各项规定。	12. 产品符合 GB2985-2008 的各项规定。	无偏差
2	20x 生物显微镜	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学生物及小学科学实验教学用。	(一)适用范围、规格：1. 适用于中学生物及小学科学实验教学用。	无偏差
		2. 规格：XSP 系列，显微镜的构件须是纯金属制造。	2. 规格：XSP 系列，显微镜的构件是纯金属制造。	无偏差
		(二)技术要求：3. 单筒，总放大倍数：20×—640×。	(二)技术：3. 单筒，总放大倍数：20×—640×。	无偏差
		7. 光源：室内、自然光源。片在镜圈内应有止挡圈，160 不得窜动。	7. 光源：室内、自然光源。片在镜圈内有止挡圈，160 不窜动。	无偏差
		8. 物镜不可有自动下滑现象，并带限位装置。	8. 物镜无自动下滑现象，并带限位装置。	无偏差
		9. 光学系统成像应清晰，零件表面无明显缺陷。	9. 光学系统成像清晰，零件表面无明显缺陷。	无偏差
		10. 使用物镜转换器换用不同放率的物镜时，各物镜应齐焦，齐焦误差范围	10. 使用物镜转换器换用不同放率的物镜时，各物镜齐焦，齐焦误差范围符合标	无偏差

		应符合标		
		准 GB 2958 表四要求。	准 GB 2958 表四。	无偏差
		11. 物镜转换器定位应准确, 其最大定位误差, 不大于 0.03mm. 。	11. 物镜转换器定位应准确, 其最大定位误差, 0.03mm. 。	无偏差
		12. 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。	12. 显微镜物镜各传动、转动部分舒适灵活, 无过紧过松及急跳现象。	无偏差
		13. 显微镜的外表应美观。刻度、刻字及铭牌应清晰明显。电镀表面不应有脱落和斑点, 漆面不得有碰伤痕迹, 零件表面应光洁, 无毛刺, 平整美观。	13. 显微镜的外表美观。刻度、刻字及铭牌清晰明显。电镀表面不有脱落和斑点, 漆面不有碰伤痕迹, 零件表面光洁, 无毛刺, 平整美观。	无偏差
3	双目立体显微镜	(一)适用范围、规格: 1. 适用于中学生物课堂示范观察。	(一)适用范围、规格: 1. 适用于中学生物课堂示范观察。	无偏差
		2. 规格: 40×	2. 规格: 40×	无偏差
		(二)技术要求: 1. 产品成像应清晰, 上下方向比小于视场直径的 70%, 左右方向比不小于视场直径的 55%。	(二)技术: 1. 产品成像清晰, 上下方向比小于视场直径的 70%, 左右方向比视场直径的 55%。	无偏差
		2. 总放大倍率应符合下表的规定。2×4×10×20×40×	2. 总放大倍率符合下表的规定。2×4×10×20×40×	无偏差
		3. 成像应齐集, 物镜放大率的误差不超出±5%。	3. 成像应齐集, 物镜放大率的误差不超出±5%。	无偏差
		4. 目镜放大率误差不得	4. 目镜放大率误差不超出	无偏差

		超出±5%。	±5%。	
		5. 左右两系统的放大率差:	5. 左右两系统的放大率差:	无偏差
		5.1 目镜视场角不超过 50° 时, 不大于 2%。	5.1 目镜视场角不超过 50° 时, 2%。	无偏差
		5.2 目镜视场角不大于 50° 时, 不大于 1.5%。	5.2 目镜视场角 50° 时, 1.5%。	无偏差
		6. 在瞳距 63~65mm 情况下, 左右两视场中像的方向应一致, 其不一致性不大于 40mm。	6. 在瞳距 63~65mm 情况下, 左右两视场中像的方向一致, 其不一致性 40mm。	无偏差
		7. 产品调焦机构应稳定, 不应有自行下降现象。	7. 产品调焦机构稳定, 不应有自行下降现象。	无偏差
		8. 各运动部分的移动应平稳舒适, 定位明显, 不应有卡住或急跳现象。	8. 各运动部分的移动平稳舒适, 定位明显, 不应有卡住或急跳现象。	无偏差
4	双目立体显微镜	9. 产品外表应美观, 电镀层不应脱落, 漆面均匀不应有脱漆损伤痕迹, 零件不应有毛刺、锐边应倒棱。	9. 产品外表美观, 电镀层不脱落, 漆面均匀不应有脱漆损伤痕迹, 零件不应有毛刺、锐边应倒棱。	无偏差
		1、双目铰链式目镜头, 可 360° 旋转, 55-75mm 可调瞳距, ±5DP 屈光调节;	1、双目铰链式目镜头, 可 360° 旋转, 55-75mm 可调瞳距, ±5DP 屈光调节;	无偏差
		2、全光学宽视野广角目镜: WF10X、WF25X;	2、全光学宽视野广角目镜: WF10X、WF25X;	无偏差
		3、4 孔外倾转换器, 4 个高清 195DIN 消色差物镜: 4X、10X、40X(弹簧)、100X(弹簧、油), 4 个物镜	3、4 孔外倾转换器, 4 个高清 195DIN 消色差物镜: 4X、10X、40X(弹簧)、100X(弹簧、油), 4 个物镜重量 12	无偏差



		重量 $\geq 120\text{g}$ ;	0g;	
		4、110*120mm 全金属低手位单层 X 轴钢丝传动机械载物台,带螺旋移动尺,X-Y 方向的移动范围:60X40mm;	4、110*120mm 全金属低手位单层 X 轴钢丝传动机械载物台,带螺旋移动尺,X-Y 方向的移动范围:60X40mm;	无偏差
		5、N. A. 1.25 阿贝聚光镜组;	5、N. A. 1.25 阿贝聚光镜组;	无偏差
		6、粗微调同轴,调焦范围14mm,微调格值:0.002mm;	6、粗微调同轴,调焦范围14mm,微调格值:0.002mm;	无偏差
		7、内置高亮度可调 LED 灯,LED 寿命 $\geq 50000$ 小时;8、产品尺寸:180*130*350mm。”	7、内置高亮度可调 LED 灯,LED 寿命 50000 小时;8、产品尺寸:180*130*350mm。”	无偏差
5	30mm 放大镜	(一)适用范围:中学物理、生物分组和小学科学教学实验用。	(一)适用范围:中学物理、生物分组和小学科学教学实验用。	无偏差
		(二)技术要求:1. 手持式,有效通光孔不小于 30mm,放大倍数为 $5\times$ 。	(二)技术:1. 手持式,有效通光孔 30mm,放大倍数为 $5\times$ 。	无偏差
		2. 应符合 JY/T 0378-2004 标准有关要求。	2. 符合 JY/T 0378-2004 标准有关。	无偏差
6	望远镜	(一)适用范围:初中生物教学分组实验用。	(一)适用范围:初中生物教学分组实验用。	无偏差
		(二)技术要求:1. 双筒望远镜由目镜、棱镜及物镜组成,有一个中央调焦装置可同时移动两个目镜。	(二)技术:1. 双筒望远镜由目镜、棱镜及物镜组成,有一个中央调焦装置可同时移动两个目镜。	无偏差

		2. 双筒望远镜的倍率为 7, 镜头直径为 35mm, 射出瞳孔为 5mm.	2. 双筒望远镜的倍率为 7, 镜头直径为 35mm, 射出瞳孔为 5mm.	无偏差
7	电炉	(-)适用范围、规格型号: 1. 适用于生物实验过程中加热之用。	(-)适用范围、规格型号: 1. 适用于生物实验过程中加热之用。	无偏差
		2. 功率: 不小于 1000W。	2. 功率: 1000W。	无偏差
		(-)技术要求: 1. 产品应为以电热丝作为发热元件的开启式电炉。	(-)技术: 1. 产品为以电热丝作为发热元件的开启式电炉。	无偏差
		2. 电炉额定功率应在 1000W 以上, 在额定电压下, 实际功率与额定功率的允许偏差应在+5%~-10%之间。	2. 电炉额定功率在 1000W 以上, 在额定电压下, 实际功率与额定功率的允许偏差在+5%~-10%之间。	无偏差
		3. 产品的热效率不应低于 60%, 热态时的绝缘电阻不应低于 2M $\Omega$ 。	3. 产品的热效率 60%, 热态时的绝缘电阻 2M $\Omega$ 。	无偏差
		4. 产品能承受 1000 伏频率 50 赫兹的交流试验电压, 历时 1 分钟的耐压试验, 不应发生击穿或闪络现象; 泄漏电流不大于 1mA。	4. 产品能承受 1000 伏频率 50 赫兹的交流试验电压, 历时 1 分钟的耐压试验, 不发生击穿或闪络现象; 泄漏电流 1mA。	无偏差
		5. 产品还应符合 GB5488-85 中表 1, 技术要求中 2.2、2.5、2.7、2.9 及表 5 各条的要求。	5. 产品还符合 GB5488-85 中表 1, 技术中 2.2、2.5、2.7、2.9 及表 5 各条的。	无偏差
8	高压灭菌	(-)适用范围: 适用于中学	(-)适用范围: 适用于中学生	无偏差

	锅	生物实验教学。	物实验教学。	
		(二)技术要求:1. 灭菌器的型式、基本参数和尺寸应符合 WS2—84—83 的规定。	(二)技术:1. 灭菌器的型式、基本参数和尺寸符合 WS2—84—83 的规定。	无偏差
		2. 灭菌器在额定工作压力下的温度为 125℃。	2. 灭菌器在额定工作压力下的温度为 125℃。	无偏差
		3. 有工作压力为 0.14MPa 的安全阀和能承受 0.165MPa 的放汽阀。安全阀符合 WS2—149—83 的规定,放气阀符合 WS2—148—83 的规定。	3. 有工作压力为 0.14MPa 的安全阀和能承受 0.165MPa 的放汽阀。安全阀符合 WS2—149—83 的规定,放气阀符合 WS2—148—83 的规定。	无偏差
		4. 灭菌器外形成型规范、无明显机械损伤和缺陷,放置平稳、可靠。灭菌桶无渗漏。	4. 灭菌器外形成型规范、无明显机械损伤和缺陷,放置平稳、可靠。灭菌桶无渗漏。	无偏差
		5. 其余应符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	5. 其余符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	无偏差
9	恒温水浴锅	(一)适用范围、规格型号: 1. 适用于生物学实验中短时间保持温度不变之用。	(一)适用范围、规格型号:1. 适用于生物学实验中短时间保持温度不变之用。	无偏差
		(二)技术要求:1. 工作室容积: 2L	(二)技术:1. 工作室容积: 2L	无偏差
		2. 加热功率: 500W	2. 加热功率: 500W	无偏差
		3. 温控范围: 室温~100℃	3. 温控范围: 室温~100℃	无偏差
		4. 温控精度: ±1℃	4. 温控精度: ±1℃	无偏差

		5. 升温速度: 1℃/min、	5. 升温速度: 1℃/min、	无偏差
		6. 电源: 交流 220V/50Hz。	6. 电源: 交流 220V/50Hz。	无偏差
		7. 内锅中的不锈钢管内应装有热敏电阻, 控温部分选用电子控温, 温度数显直接显示锅内实际温度。	7. 内锅中的不锈钢管内装有热敏电阻, 控温部分选用电子控温, 温度数显直接显示锅内实际温度。	无偏差
		8. 产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。	8. 产品还符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
10	烘干箱	(一)适用范围: 实验中烘干清洗后的玻璃器皿时使用。	(一)适用范围: 实验中烘干清洗后的玻璃器皿时使用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 内室采用不锈钢薄板制作, 洁净耐用。设有钢化玻璃观察窗, 便于观察。可选用智能数显控温仪表, 控温精确、稳定。	(二)技术: 1. 内室采用不锈钢薄板制作, 洁净耐用。设有钢化玻璃观察窗, 便于观察。可选用智能数显控温仪表, 控温精确、稳定。	无偏差
		2. 控温范围: 室温~300℃, 温度波动度±1℃	2. 控温范围: 室温~300℃, 温度波动度±1℃	无偏差
		3. 工作电流: 220V±22V, 50HZ±0.5HZ。	3. 工作电流: 220V±22V, 50HZ±0.5HZ。	无偏差
		4. 绝缘电阻和耐压实验应符合 JY0009-90。	4. 绝缘电阻和耐压实验符合 JY0009-90。	无偏差
11	恒温培养箱	(一)适用范围: 生物教学中作培养实验时使用。	(一)适用范围: 生物教学中作培养实验时使用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 产品由箱	(二)技术: 1. 产品由箱体、控	无偏差

		体、控温器、电热系统、水银温度计组成。	温器、电热系统、水银温度计组成。	
		2. 箱体工作容积>80L。	2. 箱体工作容积>80L。	无偏差
		3. 工作电源: 220V±22V, 50HZ±0.5HZ。	3. 工作电源: 220V±22V, 50HZ±0.5HZ。	无偏差
		4. 箱内底板的承受力应不小于 15Kg。	4. 箱内底板的承受力 15Kg。	无偏差
		5. 箱体应有良好的保温性能, 二次温差不得大于 8°C。	5. 箱体有良好的保温性能, 二次温差不大于 8°C。	无偏差
		6. 控温范围: 室温+5°C~60°C, 温度波动度±1°C, 温度均匀性允差为±1°C。最小分度值为 0.5°C。	6. 控温范围: 室温+5°C~60°C, 温度波动度±1°C, 温度均匀性允差为±1°C。最小分度值为 0.5°C。	无偏差
		7. 箱体表面平整光洁, 无脱漆、擦伤、撞伤、变形。整机应放置平稳, 无摇晃。	7. 箱体表面平整光洁, 无脱漆、擦伤、撞伤、变形。整机放置平稳, 无摇晃。	无偏差
		8. 控温器应有 2 只指示灯, 分别表示加温和恒温。	8. 控温器有 2 只指示灯, 分别表示加温和恒温。	无偏差
		9. 绝缘电阻和耐压实验应符合 JY0009-90。	9. 绝缘电阻和耐压实验符合 JY0009-90。	无偏差
12	整理箱	(一)适用范围、规格型号: 储存及分发药品用。	(一)适用范围、规格型号: 储存及分发药品用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 矮型, 带有提手, 滚轮, 可密封。	(二)技术: 1. 矮型, 带有提手, 滚轮, 可密封。	无偏差
		2. 规格: 500mm×280mm×360mm。	2. 规格: 500mm×280mm×360mm。	无偏差
13	保温桶	1L~2L(一)适用范围: 1.	1L~2L(一)适用范围: 1. 中	无偏差

		中学生物实验中保温（保冷）用。	学生物实验中保温（保冷）用。	
		2. 规格型号：1L~2L	2. 规格型号：1L~2L	无偏差
		(二)技术要求：1. 容量：1L~2L。	(二)技术：1. 容量：1L~2L。	无偏差
		2. 桶体为不锈钢材料。	2. 桶体为不锈钢材料。	无偏差
		3. 桶体密闭，具有良好的保温性能。	3. 桶体密闭，具有良好的保温性能。	无偏差
		4. 产品还应符合 JY0001 标准第 4、5、6、7 章的有关要求。	4. 产品还符合 JY0001 标准第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
14	试管架	(一)适用范围：适用于初中化学、生物和小学科学实验中用。	(一)适用范围：适用于初中化学、生物和小学科学实验中用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品为木质或塑料制品，木质制品所用木材需经脱脂干燥处理；塑料制品（透明聚碳酸酯注塑成型）产品外观无明显扭曲、变形现象。	(二)技术：1. 产品为木质或塑料制品，木质制品所用木材需经脱脂干燥处理；塑料制品（透明聚碳酸酯注塑成型）产品外观无明显扭曲、变形现象。	无偏差
		2.，底座厚度 $\geq 8\text{mm}$ ，孔板厚度 $\geq 8\text{mm}$ 。	2.，底座厚度 8mm，孔板厚度 8mm。	无偏差
		3. 产品为 12 孔型式， $\phi 22 \pm 1 \text{ mm}$ 孔径 8 孔， $\phi 26 \pm 1\text{mm}$ 孔径 4 孔，各孔中心间距 $30 \pm 1\text{mm}$ 。	3. 产品为 12 孔型式， $\phi 22 \pm 1 \text{ mm}$ 孔径 8 孔， $\phi 26 \pm 1\text{mm}$ 孔径 4 孔，各孔中心间距 $30 \pm 1\text{mm}$ 。	无偏差
		4. 试管柱 12 个，直径 $\phi 10 \pm 1\text{mm}$ ，长 $65 \pm 5\text{mm}$ 。	4. 试管柱 12 个，直径 $\phi 10 \pm 1\text{mm}$ ，长 $65 \pm 5\text{mm}$ 。	无偏差
		5. 孔板与底座上表面间	5. 孔板与底座上表面间距	无偏差

		距 $70 \pm 5\text{mm}$ 。	$70 \pm 5\text{mm}$ 。	
		6. 底座上表面对应孔板上的各孔大小, 刻有便于试管放置的凹槽, 槽深约 $3\text{mm}$ 。	6. 底座上表面对应孔板上的各孔大小, 刻有便于试管放置的凹槽, 槽深 $3\text{mm}$ 。	无偏差
		7. 试管柱与底座上表面的垂直度不大于 $2\text{mm}$ 。	7. 试管柱与底座上表面的垂直度 $2\text{mm}$ 。	无偏差
		8. 塑料制品的试管架, 底座应做配重处理。产品在工作台面上放置, 应稳定可靠。	8. 塑料制品的试管架, 底座做配重处理。产品在工作台面上放置, 稳定可靠。	无偏差
		9. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	9. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
15	软尺	(一)适用范围、规格: 1. 适用于初中生物和小学科学实验测量用。	(一)适用范围、规格: 1. 适用于初中生物和小学科学实验测量用。	无偏差
		2. 规格: $1500\text{mm}$ 。	2. 规格: $1500\text{mm}$ 。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 材料: 布制涂漆, 宽度 $15\text{mm}$ , 表面印有从 $0 \sim 1500\text{mm}$ 的标志。	(二)技术: 1. 材料: 布制涂漆, 宽度 $15\text{mm}$ , 表面印有从 $0 \sim 1500\text{mm}$ 的标志。	无偏差
		2. 外观应平整、光滑。	2. 外观平整、光滑。	无偏差
		3. 刻度线清晰, 字迹清楚。	3. 刻度线清晰, 字迹清楚。	无偏差
		4. 最小分度值: $2\text{mm}$ 。	4. 最小分度值: $2\text{mm}$ 。	无偏差
		5. 示值误差: $\pm 1\text{mm}$ 。	5. 示值误差: $\pm 1\text{mm}$ 。	无偏差
		6. 线纹宽度应为 $0.3\text{mm}$ 。	6. 线纹宽度为 $0.3\text{mm} \sim 0.5\text{mm}$ 。	无偏差

		m~0.5mm。	5mm。	
16	测微尺	显微镜用，台式(一)适用范围、规格型号：1. 适用于生物实验课堂测量通过显微镜观察到的物体。	显微镜用，台式(一)适用范围、规格型号：1. 适用于生物实验课堂测量通过显微镜观察到的物体。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品为目镜测微尺和镜台测微尺，纵横坐标刻划长度为10mm，分为100等分，每1等分为0.1mm。	(二)技术：1. 产品为目镜测微尺和镜台测微尺，纵横坐标刻划长度为10mm，分为100等分，每1等分为0.1mm。	无偏差
		2. 玻片直径为19mm。	2. 玻片直径为19mm。	无偏差
		3. 产品还应符合一般显微镜目镜的一般要求。	3. 产品还符合一般显微镜目镜的一般。	无偏差
17	干湿球温度计	(一)适用范围、型号规格：1. 中学地理教学演示实验用。	(一)适用范围、型号规格：1. 中学地理教学演示实验用。	无偏差
		2. -36℃~46℃。	2. -36℃~46℃。	无偏差
		(二)技术要求：1. 由二支相同的温度计组成，一支显示干球温度，一支感温泡浸在液体中，显示湿球温度，	(二)技术：1. 由二支相同的温度计组成，一支显示干球温度，一支感温泡浸在液体中，显示湿球温度，	无偏差
		2. 通过查算机构，根据湿球温度和干球温度的差来查算相对湿度。	2. 通过查算机构，根据湿球温度和干球温度的差来查算相对湿度。	无偏差
		3. 温度计各部位应退火处理，无严重内应力集中现象。	3. 温度计各部位退火处理，无严重内应力集中现象。	无偏差
		4. 标度线应清晰，精细均匀。	4. 标度线清晰，精细均匀。	无偏差



		匀。		
18	血压计	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于中学生物教学使用。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于中学生物教学使用。	无偏差
		2. 规格型号：汞柱式。	2. 规格型号：汞柱式。	无偏差
		(二)技术要求：1. 标尺应有千帕斯卡（Kpa）和毫米汞柱标志的双刻度，刻度线字迹清晰，无断线。	(二)技术：1. 标尺有千帕斯卡（Kpa）和毫米汞柱标志的双刻度，刻度线字迹清晰，无断线。	无偏差
		2. 上盖和底盒配合良好，开启灵活。示值管质地透明，与水平位置保持垂直。	2. 上盖和底盒配合良好，开启灵活。示值管质地透明，与水平位置保持垂直。	无偏差
		3. 橡胶球、橡皮袋、橡胶管的色泽柔和，进气、排气通畅，旋钮控制灵活，密封性能良好。	3. 橡胶球、橡皮袋、橡胶管的色泽柔和，进气、排气通畅，旋钮控制灵活，密封性能良好。	无偏差
		4. 主要技术指标：零位允差 $\pm 0.2\text{Kpa}$ （ $\pm 1.5\text{ mm Hg}$ ）	4. 主要技术指标：零位允差 $\pm 0.2\text{Kpa}$ （ $\pm 1.5\text{ mm Hg}$ ）	无偏差
		示值误差 $\pm 0.5\text{Kpa}$ （ $\pm 3.75\text{ mm Hg}$ ）	示值误差 $\pm 0.5\text{Kpa}$ （ $\pm 3.75\text{ mm Hg}$ ）	无偏差
		灵敏度 $\geq 0.3\text{ Kpa}$ （ $2.25\text{ mm Hg}$ ）	灵敏度 $\geq 0.3\text{ Kpa}$ （ $2.25\text{ mm Hg}$ ）	无偏差
		5. 臂袋、漏汞及气密性检查指标应符合医疗器械专业技术标准。	5. 臂袋、漏汞及气密性检查指标符合医疗器械专业技术标准。	无偏差
		6. 符合《血压计和血压表 GB 3053-1993》国家标准要求。	6. 符合《血压计和血压表 GB 3053-1993》国家标准。	无偏差

19	肺活量计	(一)适用范围、规格型号： 1. 适用于小学科学教学用。	(一)适用范围、规格型号：1. 适用于小学科学教学用。	无偏差
		2. 规格型号：FLG-A 型单浮筒式肺活量计。	2. 规格型号：FLG-A 型单浮筒式肺活量计。	无偏差
		(二)技术要求：1. 量程：0～7000ml。	(二)技术：1. 量程：0～7000ml。	无偏差
		2. 环境温度范围：-40℃～55℃。	2. 环境温度范围：-40℃～55℃。	无偏差
		3. 环境湿度范围：≤90%。	3. 环境湿度范围：90%。	无偏差
		4. 误差≤5%，	4. 误差 5%，	无偏差
		5. 产品表面应细致、光滑，不应有毛刺，接合紧密、牢固。	5. 产品表面细致、光滑，不有毛刺，接合紧密、牢固。	无偏差
		6. 产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。	6. 产品还符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
20	解剖器七件套	7. 一次性吹嘴。	7. 一次性吹嘴。	无偏差
		(一)适用范围、型号规格：适用于中学生物学教学，七件套。	(一)适用范围、型号规格：适用于中学生物学教学，七件套。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品均为不锈钢制品。	(二)技术：1. 产品为不锈钢制品。	无偏差
		2. 七件为一套，含解剖剪、剪毛剪、直镊子、弯镊子、圆刃解剖刀、直刃解剖刀、解剖针各一件。	2. 七件为一套，含解剖剪、剪毛剪、直镊子、弯镊子、圆刃解剖刀、直刃解剖刀、解剖针各一件。	无偏差
		3. 解剖剪尖部两叶头应	3. 解剖剪尖部两叶头交叉	无偏差

		交叉吻合、平齐。	吻合、平齐。	
		4. 镊子弹性适中, 紧合镊臂后, 镊子尖端应密合, 不能有缝隙和微张现象。	4. 镊子弹性适中, 紧合镊臂后, 镊子尖端应密合, 不能有缝隙和微张现象。	无偏差
		5. 刀刃应开刃并无缺口、裂纹现象, 针应挺直光滑。	5. 刀刃开刃并无缺口、裂纹现象, 针挺直光滑。	无偏差
		6. 其余应符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	6. 其余符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	无偏差
21	解剖器	(一)适用范围、型号规格: 适用于中学生物学教学学生实践, 四件套。	(一)适用范围、型号规格: 适用于中学生物学教学学生实践, 四件套。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 产品均为不锈钢制品。	(二)技术: 1. 产品为不锈钢制品。	无偏差
		2. 四件为一套, 含解剖剪、镊子、解剖刀、解剖针各一件。	2. 四件为一套, 含解剖剪、镊子、解剖刀、解剖针各一件。	无偏差
		3. 解剖剪尖部两叶头应交叉吻合、平齐。	3. 解剖剪尖部两叶头交叉吻合、平齐。	无偏差
		4. 镊子弹性适中, 紧合镊臂后, 镊子尖端应密合, 不能有缝隙和微张现象。	4. 镊子弹性适中, 紧合镊臂后, 镊子尖端应密合, 不能有缝隙和微张现象。	无偏差
		5. 刀刃应开刃并无缺口、裂纹现象, 针应挺直光滑。	5. 刀刃开刃并无缺口、裂纹现象, 针挺直光滑。	无偏差
		6. 其余应符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	6. 其余符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	无偏差
22	解剖盘	(一)适用范围、型号规格: 适用于中学生物学实验使用。	(一)适用范围、型号规格: 适用于中学生物学实验使用。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 产品用铝	(二)技术: 1. 产品用铝板、	无偏差

		板、不锈钢板或搪瓷等材料制成，底面尺寸不小于250×160×25。	不锈钢板或搪瓷等材料制成，底面尺寸 250×160×25。	
		2. 盘底部浇厚度不小于12 mm的蜂蜡或矿蜡。	2. 盘底部浇厚度 12 mm的蜂蜡或矿蜡。	无偏差
		3. 产品成型规范、平整，无变形。蜡层粘接牢固，。	3. 产品成型规范、平整，无变形。蜡层粘接牢固，。	无偏差
		4. 其他要求应符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	4. 其他符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	无偏差
23	骨剪	(一)适用范围、型号规格：适用于中学生物实验。	(一)适用范围、型号规格：适用于中学生物实验。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品用不锈钢或碳钢制成后表面镀铬。	(二)技术：1. 产品用不锈钢或碳钢制成后表面镀铬。	无偏差
		2. 尖部两叶头应交叉吻合、平齐，刃口应淬火处理。	2. 尖部两叶头交叉吻合、平齐，刃口淬火处理。	无偏差
		3. 镊子弹性适中，弹片应用 65Mn 的弹簧钢制成。	3. 镊子弹性适中，弹片用 65Mn 的弹簧钢制成。	无偏差
		4. 铆接良好，紧密适度。	4. 铆接良好，紧密适度。	无偏差
24	接种环	5. 其他要求应符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	5. 其他符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	无偏差
		(一)适用范围：适用于中学生物实验教学用。	(一)适用范围：适用于中学生物实验教学用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。	(二)技术：1. 结构及外观的一般分别符合 JY 0001 的相关。	无偏差

		2. 产品性能满足中学生物实验教学的要求。	2. 产品性能满足中学生物实验教学的。	无偏差
25	徒手切片器	(一)适用范围、型号规格：适用于中学生物教学用。	(一)适用范围、型号规格：适用于中学生物教学用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品结构如图示。	(二)技术：1. 产品结构如图示。	无偏差
		2. 规格及主要指标：分度值 0.02mm，升降范围 0~10mm，精度 0.01~0.10mm，外形尺寸应不小于 73~80mm	2. 规格及主要指标：分度值 0.02mm，升降范围 0~10mm，精度 0.01~0.10mm，外形尺寸应 73~80mm	无偏差
		3. 夹持部分可靠，推进机构灵活、稳定，无跳动现象，刻度应准确。	3. 夹持部分可靠，推进机构灵活、稳定，无跳动现象，刻度准确。	无偏差
		4. 平台应平整、光滑，无明显机械缺陷。	4. 平台平整、光滑，无明显机械缺陷。	无偏差
		5. 金属件应作镀铬处理，无漏底及镀层剥落现象。	5. 金属件作镀铬处理，无漏底及镀层剥落现象。	无偏差
		6. 产品应符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 各项	6. 产品符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 各项	无偏差
26	植物细胞模型	(一)适用范围、型号、精度：1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一)适用范围、型号、精度：1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号：J3202 型。	2. 型号：J3202 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品选用无毒硬质塑料或复合材料制作，产品应有根尖纵、横剖面，固定于支架上。	(二)技术：1. 产品选用无毒硬质塑料或复合材料制作，产品有根尖纵、横剖面，固定于支架上。	无偏差

		2. 产品以单子叶植物玉米的根尖为主要参考材料, 应符合 JY191 标准第 2.3~2.8 条的各项规定。	2. 产品以单子叶植物玉米的根尖为主要参考材料, 符合 JY191 标准第 2.3~2.8 条的各项规定。	无偏差
		3. 各种类型的细胞特点应明显、正确、各区颜色的过渡应自然。	3. 各种类型的细胞特点明显、正确、各区颜色的过渡自然。	无偏差
		4. 模型的着色应符合 JY0001-2003 中 9.6 的要求。	4. 模型的着色符合 JY0001-2003 中 9.6 的。	无偏差
		5. 根毛与表皮结合点应自然牢固。	5. 根毛与表皮结合点自然牢固。	无偏差
		6. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条要求。	6. 产品还符合 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条。	无偏差
27	根纵剖模型	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号: J3203 型。	2. 型号: J3203 型。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 选用无毒硬质透明塑料制作, 各管应排列在底座上。	(二) 技术: 1. 选用无毒硬质透明塑料制作, 各管排列在底座上。	无偏差
		2. 产品为显微结构的立体放大模型, 各种导管和筛管的形态结构应正确、自然。	2. 产品为显微结构的立体放大模型, 各种导管和筛管的形态结构正确、自然。	无偏差
		3. 模型着色应和常规染色情形一致, 并符合 JY0001-2003 中 9.6 条要求。	3. 模型着色和常规染色情形一致, 并符合 JY0001-2003 中 9.6 条。	无偏差
		4. 各部位粘接应牢固, 且	4. 各部位粘接应牢固, 且	无偏差

		内部纹路应相互吻合。	内部纹路应相互吻合。	
		5. 产品还应符合 JY296—87 和 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条要求。	5. 产品还符合 JY296—87 和 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条。	无偏差
28	导管、筛管模型	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号: J3204 型。	2. 型号: J3204 型。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 产品应选用硬质塑料或复合材料制作, 以玉米茎为参考材料。	(二) 技术: 1. 产品选用硬质塑料或复合材料制作, 以玉米茎为参考材料。	无偏差
		2. 产品为单子叶植物茎纵、横切面, 通过节间作横剖面, 横切面高不小于 12cm, 长约 40cm, 跨径约 40cm。横切面示表皮、机械组织及维管束。纵剖面上示上述组织的纵剖结构。维管束横剖面上, 展示气道、导管、筛管、筛板和筛孔部分。在一侧的纵剖面上, 展示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。	2. 产品为单子叶植物茎纵、横切面, 通过节间作横剖面, 横切面高 12cm, 长 40cm, 跨径 40cm。横切面示表皮、机械组织及维管束。纵剖面上示上述组织的纵剖结构。维管束横剖面上, 展示气道、导管、筛管、筛板和筛孔部分。在一侧的纵剖面上, 展示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。	无偏差
		3. 各部细胞的形态结构, 比例应正确, 在模型上应示细胞的表面观和不同剖面。	3. 各部细胞的形态结构, 比例正确, 在模型上示细胞的表面观和不同剖面。	无偏差

		4. 着色应正确,各部颜色应有明显区分,应符合 JY 0001-2003 中 9.6 条要求。	4. 着色正确,各部颜色有明显区分,符合 JY0001-2003 中 9.6 条。	无偏差
		5. 合缝处理应修饰自然、正确牢固。	5. 合缝处理修饰自然、正确牢固。	无偏差
		6. 产品应执行 JY192—85 的要求。	6. 产品执行 JY192—85 的。	无偏差
29	单子叶植物茎模型	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号: J3205	2. 型号: J3205	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 产品选用无毒硬质塑料或复合材料制作,以向日葵茎为主要参考材料,是双子叶草本植物茎纵横切面模型。横剖面上示表皮、皮层、维管束(初生韧皮部、束中形成层及初生木质部)、髓和髓射线,纵剖面的一侧通过髓射线,另一侧通过维管束的中部。	(二) 技术: 1. 产品选用无毒硬质塑料或复合材料制作,以向日葵茎为主要参考材料,是双子叶草本植物茎纵横切面模型。横剖面上示表皮、皮层、维管束(初生韧皮部、束中形成层及初生木质部)、髓和髓射线,纵剖面的一侧通过髓射线,另一侧通过维管束的中部。	无偏差
		2. 维管束的横断面上,应示导管、筛管、筛板和筛孔。在纵断面上应示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。	2. 维管束的横断面上,示导管、筛管、筛板和筛孔。在纵断面上示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。	无偏差
		3. 各部细胞的形态结构,位置应正确,在模型上应	3. 各部细胞的形态结构,位置正确,在模型上示细胞	无偏差



		示细胞表面观及不同剖面。部分生活细胞应示细胞核。	表面观及不同剖面。部分生活细胞示细胞核。	
		4. 纵、横剖面上的细胞应对应准确, 合缝处应修饰自然、正确、牢固。	4. 纵、横剖面上的细胞对应准确, 合缝处修饰自然、正确、牢固。	无偏差
		5. 着色应正确, 颜色应有明显区分, 并应符合 JY0001-2003 中 9.6 条要求。	5. 着色正确, 颜色有明显区分, 并符合 JY0001-2003 中 9.6 条。	无偏差
		6. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.5 各条及 JY193—85 的各条要求。	6. 产品还符合 JY0001-2003 中 9.1~9.5 各条及 JY193—85 的各条。	无偏差
30	双子叶植物茎模型	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号: J3206 型。	2. 型号: J3206 型。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 产品选用无毒塑料或复合材料制作, 以蚕豆叶为主参考材料。	(二) 技术: 1. 产品选用无毒塑料或复合材料制作, 以蚕豆叶为主参考材料。	无偏差
		2. 产品几何尺寸为长 45cm, 宽 15cm, 主脉高约 18~20cm。通过主脉作部分叶片的横切, 在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。在各种剖面上应示主脉, 侧脉的连接及纵切和细脉的横剖面。	2. 产品几何尺寸为长 45cm, 宽 15cm, 主脉高 18~20cm。通过主脉作部分叶片的横切, 在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。在各种剖面上示主脉, 侧脉的连接及纵切和细脉的横剖面。	无偏差

		3. 纵、横剖面上的细胞应对应准确, 合缝处应修饰自然、正确、牢固。	3. 纵、横剖面上的细胞对应准确, 合缝处修饰自然、正确、牢固。	无偏差
		4. 应正确显示气孔的形态。	4. 正确显示气孔的形态。	无偏差
		5. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条要求及 JY194 各条要求。	5. 产品还符合 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条及 JY194 各条。	无偏差
		6. 着色应正确、色差应明显。	6. 着色正确、色差明显。	无偏差
31	叶构造模型	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号: J3206 型。	2. 型号: J3206 型。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 产品选用无毒塑料或复合材料制作, 以蚕豆叶为主参考材料。	(二) 技术: 1. 产品选用无毒塑料或复合材料制作, 以蚕豆叶为主参考材料。	无偏差
		2. 产品几何尺寸为长 45cm, 宽 15cm, 主脉高约 18~20cm。通过主脉作部分叶片的横切, 在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。在各种剖面上应示主脉, 侧脉的连接及纵切和细脉的横剖面。	2. 产品几何尺寸为长 45cm, 宽 15cm, 主脉高 18~20cm。通过主脉作部分叶片的横切, 在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。在各种剖面上示主脉, 侧脉的连接及纵切和细脉的横剖面。	无偏差
		3. 纵、横剖面上的细胞应对应准确, 合缝处应修饰	3. 纵、横剖面上的细胞对应准确, 合缝处修饰自然、	无偏差

		自然、正确、牢固。	正确、牢固。	
		4. 应正确显示气孔的形态。	4. 正确显示气孔的形态。	无偏差
		5. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条要求及 JY194 各条要求。	5. 产品还符合 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条及 JY194 各条。	无偏差
		6. 着色应正确、色差应明显。	6. 着色正确、色差明显。	无偏差
32	桃花模型	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号: J3207 型。	2. 型号: J3207 型。	无偏差
		(二) 技术要求 1. 产品应选用无毒塑料制作, 直径约 35cm, 花瓣、子房可拆状, 子房纵剖示胚珠。桃花的结构示: 花柄、花托、花萼(萼片 5 个)、花冠(花瓣 5 个)、雄蕊(25 或 30 个)、雌蕊。	(二) 技术 1. 产品选用无毒塑料制作, 直径 35cm, 花瓣、子房可拆状, 子房纵剖示胚珠。桃花的结构示: 花柄、花托、花萼(萼片 5 个)、花冠(花瓣 5 个)、雄蕊(25 或 30 个)、雌蕊。	无偏差
		2. 各部的形态结构和着色应正确、自然, 有较强的真实感。	2. 各部的形态结构和着色正确、自然, 有较强的真实感。	无偏差
		3. 各部的接插件应装牢固, 松紧适度, 便于拆装。	3. 各部的接插件装牢固, 松紧适度, 便于拆装。	无偏差
		4. 产品应符合 JY195 及 JY0001-2003 中 9.1~9.5 各条要求。	4. 产品符合 JY195 及 JY0001-2003 中 9.1~9.5 各条。	无偏差

		5. 产品配有合适的底座, 组装成后要平稳。	5. 产品配有合适的底座, 组装成后要平稳。	无偏差
33	蛙胚胎发育模型	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一) 适用范围、型号: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号: J3211 型。	2. 型号: J3211 型。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 产品为无毒硬质塑料制作, 由八个放大的蛙的胚胎发育模型组成, 前六个的直径不小于 10cm, 后两个按比例延长。	(二) 技术: 1. 产品为无毒硬质塑料制作, 由八个放大的蛙的胚胎发育模型组成, 前六个的直径 10cm, 后两个按比例延长。	无偏差
		2. 产品八个模型应清晰的显示蛙胚胎的几个发育阶段: 卵裂期 (分为受精卵、四细胞期、八细胞期)、囊胚期、原肠早期、原肠晚期、神经胚前期、5.5mm 期。其中卵裂期示完整外形, 其他期作剖面。各期的外形及内部结构应正确。	2. 产品八个模型清晰的显示蛙胚胎的几个发育阶段: 卵裂期 (分为受精卵、四细胞期、八细胞期)、囊胚期、原肠早期、原肠晚期、神经胚前期、5.5mm 期。其中卵裂期示完整外形, 其他期作剖面。各期的外形及内部结构正确。	无偏差
		3. 在胚胎剖面上, 外胚层为蓝色, 中胚层为粉红色, 内胚层为黄色。	3. 在胚胎剖面上, 外胚层为蓝色, 中胚层为粉红色, 内胚层为黄色。	无偏差
		4. 产品还应符合 JY199 及 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条的要求。	4. 产品还应符合 JY199 及 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条的。	无偏差
34	头. 颈. 躯	(一) 适用范围、型号规格:	(一) 适用范围、型号规格:	无偏差

	干模型	1. 适用于初中生物课堂演示。	1. 适用于初中生物课堂演示。	
		2. 型号: J3301-1。	2. 型号: J3301-1。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制作的高 85cm 的男性成人头、颈、躯干解剖模型。	(二) 技术: 1. 产品采用无毒硬质塑料或复合材料制作的高 85cm 的男性成人头、颈、躯干解剖模型。	无偏差
		2. 产品显示人体内脏器官的正常位置, 形态结构及其相互关系, 重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统。	2. 产品显示人体内脏器官的正常位置, 形态结构及其相互关系, 重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统。	无偏差
		3. 内脏各器官应形态正确, 比例适当, 纹理清晰, 连接正确, 切面平整。	3. 内脏各器官应形态正确, 比例适当, 纹理清晰, 连接正确, 切面平整。	无偏差
		4. 各部结构着色准确、鲜明, 颜色不得溢出分界。	4. 各部结构着色准确、鲜明, 颜色不溢出分界。	无偏差
		5. 金属零件或嵌件均应作表面处理, 定位准确牢固, 松紧适度, 拆装方便。	5. 金属零件或嵌件均作表面处理, 定位准确牢固, 松紧适度, 拆装方便。	无偏差
		6. 产品的头颈部作正中矢状切面, 颈部作水平切面, 胸腹两侧近腋前线切下胸腹壁, 在其断面上示肋骨和胸腹壁肌, 内部示各内脏器官。	6. 产品的头颈部作正中矢状切面, 颈部作水平切面, 胸腹两侧近腋前线切下胸腹壁, 在其断面上示肋骨和胸腹壁肌, 内部示各内脏器官。	无偏差
		7. 产品所示部位及要求应符合 JY158-84 各条要	7. 产品所示部位及符合 JY158-84 各条。	无偏差

		求。		
		8. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。	8. 产品上各部位或器官贴名签或号签。	无偏差
35	人体骨骼模型	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂演示。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂演示。	无偏差
		2. 型号: J3302—1 型。	2. 型号: J3302—1 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制成的高 85cm 的男性成人骨骼模型, 串制成感觉直立姿势立于架上。	(二)技术: 1. 产品采用无毒硬质塑料或复合材料制成的高 85cm 的男性成人骨骼模型, 串制成感觉直立姿势立于架上。	无偏差
		2. 骨的形态特征应明确清晰, 软骨与骨在质感上应有明显区别。	2. 骨的形态特征应明确清晰, 软骨与骨在质感上有明显区别。	无偏差
		3. 骨、软骨应有明显的色别, 在同一模型上, 同类人体部件, 不得有目视上的色差, 各部形态应正确, 比例适当, 连接正确。	3. 骨、软骨有明显的色别, 在同一模型上, 同类人体部件, 不得有目视上的色差, 各部形态正确, 比例适当, 连接正确。	无偏差
		4. 金属连接件应表面处理, 松紧适度, 拆装方便。	4. 金属连接件表面处理, 松紧适度, 拆装方便。	无偏差
		5. 产品应符合 JY156-84 及 JY0001-2003 中 9.1~9.5 的要求。	5. 产品符合 JY156-84 及 JY0001-2003 中 9.1~9.5 的。	无偏差
		6. 模型上各部位均应贴名签或号签, 如贴号签时, 必须有与号签相对应的注	6. 模型上各部位均贴名签或号签, 如贴号签时, 有与号签相对应的注解。	无偏差

		解。		
36	眼球解剖模型	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂演示教学。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂演示教学。	无偏差
		2. 型号：J3309 型。	2. 型号：J3309 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制作，为放大六倍的成人眼球模型，应配合合适的底座。	(二)技术：1. 产品采用无毒硬质塑料或复合材料制作，为放大六倍的成人眼球模型，应配合合适的底座。	无偏差
		2. 产品应通过眼球前后极做正中水平切面，示眼球壁三层被膜、眼球内水晶状体、玻璃体和虹膜，由外向内三层被膜部分作梯形切面，显示其各部结构。	2. 产品应通过眼球前后极做正中水平切面，示眼球壁三层被膜、眼球内水晶状体、玻璃体和虹膜，由外向内三层被膜部分作梯形切面，显示其各部结构。	无偏差
		3. 各部的膜壁、肌肉、血管、神经等形态、位置、比例、颜色应正确自然。	3. 各部的膜壁、肌肉、血管、神经等形态、位置、比例、颜色正确自然。	无偏差
		4. 角膜、晶状体的透明度应不低于 85%，且不得有雾斑和结石。	4. 角膜、晶状体的透明度 85%，且不有雾斑和结石。	无偏差
		5. 视轴与眼轴的夹角应为 $4^{\circ} \sim 5^{\circ}$ 。	5. 视轴与眼轴的夹角为 $4^{\circ} \sim 5^{\circ}$ 。	无偏差
		6. 解剖部位拼缝应平整，缝口不大于 1 mm。	6. 解剖部位拼缝平整，缝口 1 mm。	无偏差
		7. 产品应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY164	7. 产品符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY164-84	无偏差

		-84 的要求。	的。	
		8. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。	8. 产品上各部位或器官贴名签或号签。	无偏差
37	心脏解剖模型	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂演示。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂演示。	无偏差
		2. 自然大。	2. 自然大。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作, 为成人心脏模型, 产品应呈舒张状态, 以正常生理位置于底座上, 可沿竖直轴转动。	(二)技术: 1. 产品采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作, 为成人心脏模型, 产品应呈舒张状态, 以正常生理位置于底座上, 可沿竖直轴转动。	无偏差
		2. 产品应做左右心房的剖面, 沿肺动脉根部切开, 示左右心房的结构及肺静脉, 主动脉半月瓣, 心室切开一个剖面, 表示左右心室的内部结构。	2. 产品做左右心房的剖面, 沿肺动脉根部切开, 示左右心房的结构及肺静脉, 主动脉半月瓣, 心室切开一个剖面, 表示左右心室的内部结构。	无偏差
		3. 心脏外部结构应显示出标准 JY160-84 中 1.3 规定的结构; 心脏的内部结构应能清晰的显示四腔及 JY160-84 中 1.4 规定的结构。	3. 心脏外部结构显示出标准 JY160-84 中 1.3 规定的结构; 心脏的内部结构能清晰的显示四腔及 JY160-84 中 1.4 规定的结构。	无偏差
		4. 心脏各部结构及血管的粗细比例、位置、走向以及分支等, 应正确自然, 动、静脉管的断面管壁应	4. 心脏各部结构及血管的粗细比例、位置、走向以及分支等, 正确自然, 动、静脉管的断面管壁有明显的	无偏差



		有明显的区分。	区分。	
		5. 模型上各部位均应贴名签。	5. 模型上各部位均贴名签。	无偏差
		6. 产品应符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关要求。	6. 产品符合 JY160-84 和 JY0001-2003 中相关。	无偏差
38	喉解剖模型	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂演示教学。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂演示教学。	无偏差
		2. 型号：J3305 型。	2. 型号：J3305 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材料制作，高约 24 cm，应配有合适的底座。	(二)技术：1. 产品采用无毒硬质塑料或混合树脂材料制作，高 24cm，配有合适的底座。	无偏差
		2. 模型应显示喉的上方与舌骨相连，下方连接气管，后方借喉口与咽相通，喉软骨的外面附有甲状腺，并显示梨状隐窝以及神经血管的分布。	2. 模型显示喉的上方与舌骨相连，下方连接气管，后方借喉口与咽相通，喉软骨的外面附有甲状腺，并显示梨状隐窝以及神经血管的分布。	无偏差
		3. 模型应作中矢状切，示喉前庭，喉中间腔，气管腔及其内部结构特点。	3. 模型作中矢状切，示喉前庭，喉中间腔，气管腔及其内部结构特点。	无偏差
		4. 各部形态位置，比例、颜色等均应正确、清晰。	4. 各部形态位置，比例、颜色等均应正确、清晰。	无偏差
		5. 产品结构及要求应符合 JY161-84 中各条要求。	5. 产品结构及符合 JY161-84 中各条。	无偏差
		6. 模型显示部位应贴名签或号签。	6. 模型显示部位贴名签或号签。	无偏差

39	肺泡模型	(一) 适用范围: 适用于中学生物学课堂教学演示。	(一) 适用范围: 适用于中学生物学课堂教学演示。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成, 高约 40 mm, 应配有合适的底座。	(二) 技术: 1. 模型选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成, 高 40 mm, 配有合适的底座。	无偏差
		2. 模型应显示呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡的立体结构。	2. 模型显示呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡的立体结构。	无偏差
		3. 肺泡管应做纵切面、肺泡囊做横断面, 显示各部分壁的结构。	3. 肺泡管做纵切面、肺泡囊做横断面, 显示各部分壁的结构。	无偏差
		4. 模型还应示肺动脉、肺静脉的逐级分支及形成毛细血管网包绕于肺泡壁, 并显示支气管动静脉。	4. 模型还示肺动脉、肺静脉的逐级分支及形成毛细血管网包绕于肺泡壁, 并显示支气管动静脉。	无偏差
		5. 模型应正确显示各部的结构特征, 立体感要强, 轮廓清晰, 血管由粗变细描绘自然。	5. 模型正确显示各部的结构特征, 立体感要强, 轮廓清晰, 血管由粗变细描绘自然。	无偏差
		6. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 的规定和 JY162-84 的规定。	6. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 的规定和 JY162-84 的规定。	无偏差
40	脑解剖模型	自然大。J3307;	自然大。J3307;	无偏差
		1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作, 为自然大的人脑解剖, 应配有合适的底座。	1. 产品采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作, 为自然大的人脑解剖, 配有合适的底座。	无偏差
		2. 大脑作正中矢状切, 左	2. 大脑作正中矢状切, 左	无偏差

		侧脑半球经外侧沟枕向部再作水平切，并保留完整脑干形态。	侧脑半球经外侧沟枕向部再作水平切，并保留完整脑干形态。	
		3. 模型示大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内的岛叶。	3. 模型示大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内的岛叶。	无偏差
		4. 产品必须严格参照正常的人脑标本，将各部的形态、位置、比例、毗邻制作正确，内部的主要结构要轮廓清楚。	4. 产品严格参照正常的人脑标本，将各部的形态、位置、比例、毗邻制作正确，内部的主要结构要轮廓清楚。	无偏差
		5. 产品结构及要求应符合 JY163-84 中各条要求，及 JY0001-2003 中 9.1~9.6 各条要求。	5. 产品结构及符合 JY163-84 中各条，及 JY0001-2003 中 9.1~9.6 各条。	无偏差
		6. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。	6. 产品上各部位或器官贴名签或号签。	无偏差
41	耳解剖模型	(一) 适用范围：适用于中学生物学课堂教学演示。	(一) 适用范围：适用于中学生物学课堂教学演示。	无偏差
		(二) 技术要求：1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，是放大六倍的成人耳模型，应配有适合的底座。	(二) 技术：1. 模型选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，是放大六倍的成人耳模型，配有适合的底座。	无偏差
		2. 模型整体应具有外耳及相连的颞骨岩部，切除外耳道的前部，显示外耳道的形态结构，水平切开颞骨岩部，保留鼓室盖，	2. 模型整体具有外耳及相连的颞骨岩部，切除外耳道的前部，显示外耳道的形态结构，水平切开颞骨岩部，保留鼓室盖，显示中耳、内	无偏差

		显示中耳、内耳的形态结构。	耳的形态结构。	
		3. 模型的外耳应显示耳廓、外耳道,中耳应显示鼓膜、鼓室、三块听骨(连在一起可整体拆下)、咽鼓管及乳突窦,内耳显示半规管、前庭、耳蜗和前庭蜗神经结构。	3. 模型的外耳显示耳廓、外耳道,中耳显示鼓膜、鼓室、三块听骨(连在一起可整体拆下)、咽鼓管及乳突窦,内耳显示半规管、前庭、耳蜗和前庭蜗神经结构。	无偏差
		4. 各部分的形态、位置、比例和颜色等应自然。	4. 各部分的形态、位置、比例和颜色等自然。	无偏差
		5. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY165-84 的规定。	5. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY165-84 的规定。	无偏差
42	男性泌尿生殖系统模型	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂演示教学。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂演示教学。	无偏差
		2. 型号: J3311 型。	2. 型号: J3311 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制作,为自然大男性泌尿生殖系统模型,应配合适的支架和底座。	(二)技术: 1. 产品采用无毒硬质塑料或复合材料制作,为自然大男性泌尿生殖系统模型,应配合适的支架和底座。	无偏差
		2. 产品应一侧肾作额切状,示膀胱、前列腺、外生殖器 and 一侧睾丸作矢状切面,显示内部结构。	2. 产品一侧肾作额切状,示膀胱、前列腺、外生殖器和一侧睾丸作矢状切面,显示内部结构。	无偏差
		3. 泌尿器应示:肾、输尿管、膀胱和尿道。	3. 泌尿器示:肾、输尿管、膀胱和尿道。	无偏差

		4. 生殖器应示： 睪丸、附睪、输精管、射精管、尿道、前裂腺、精囊腺、尿道球腺和阴茎，模型还应示腹主动脉，下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。	4. 生殖器示；睪丸、附睪、输精管、射精管、尿道、前裂腺、精囊腺、尿道球腺和阴茎，模型还示腹主动脉，下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。	无偏差
		5. 各部的形态、位置、比例应正确。	5. 各部的形态、位置、比例正确。	无偏差
		6. 各器官的衔接应正确，牢固、拆装方便。	6. 各器官的衔接正确，牢固、拆装方便。	无偏差
		7. 产品应符合 JY298-87 和 JY0001-2003 中 9.1～9.6 各条的要求。	7. 产品符合 JY298-87 和 JY0001-2003 中 9.1～9.6 各条的。	无偏差
		8. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。	8. 产品上各部位或器官贴名签或号签。	无偏差
43	女性泌尿生殖系统模型	(一) 适用范围：适用于中学生物课堂教学演示。	(一) 适用范围：适用于中学生物课堂教学演示。	无偏差
		(二) 技术要求：1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，为自然大的女性泌尿系统模型。	(二) 技术：1. 模型选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成,为自然大的女性泌尿系统模型。	无偏差
		2. 模型应做一侧肾及半侧子宫的额状切面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，显示其内部结构。	2. 模型做一侧肾及半侧子宫的额状切面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，显示其内部结构。	无偏差
		3. 泌尿器应显示：肾、输尿管、膀胱和尿道。	3. 泌尿器显示：肾、输尿管、膀胱和尿道。	无偏差
		4. 生殖器应显示：卵巢、输卵管、子宫、阴道、	4. 生殖器显示：卵巢、输卵管、子宫、阴道、子宫	无偏差

		子宫阔韧带及卵巢圆韧带、卵巢系膜等固定结构。	阔韧带及卵巢圆韧带、卵巢系膜等固定结构。	
		5. 显示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉、肾静脉等。	5. 显示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉、肾静脉等。	无偏差
		6. 模型的着色鲜明、协调,各部形态、位置、比例准确。各器官的衔接应准确、牢固,拆卸方便。	6. 模型的着色鲜明、协调,各部形态、位置、比例准确。各器官的衔接应准确、牢固,拆卸方便。	无偏差
		7. 模型所示部位的名称应贴签注明。	7. 模型所示部位的名称贴签注明。	无偏差
		8. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY297-87 的规定。	8. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY297-87 的规定。	无偏差
44	人体肌肉模型	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学生物学课堂演示。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于中学生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号:SM—RJ—S—850 型。	2. 型号:SM—RJ—S—850 型。	无偏差
		(二)技术要求:1. 模型应采用无毒硬质塑料或复合材料制成。	(二)技术:1. 模型采用无毒硬质塑料或复合材料制成。	无偏差
		2. 模型应为成年男性正常的肌肉模型,高度 850mm,立于支架上。两上肢过肩做切面,可拆下。	2. 模型为成年男性正常的肌肉模型,高度 850mm,立于支架上。两上肢过肩做切面,可拆下。	无偏差
		3. 模型展示人体浅层肌肉及部分深层肌肉。保留耳廓、手指、脚趾、阴囊及阴茎处的皮肤。	3. 模型展示人体浅层肌肉及部分深层肌肉。保留耳廓、手指、脚趾、阴囊及阴茎处的皮肤。	无偏差

		4. 模型显示的肌肤纤维走向、形态结构、位置关系、着色及大小比例应准确,切面平整。	4. 模型显示的肌肤纤维走向、形态结构、位置关系、着色及大小比例应准确,切面平整。	无偏差
		5. 模型的金属连接件应做防腐处理,牢固可靠。	5. 模型的金属连接件做防腐处理,牢固可靠。	无偏差
		6. 模型应在显示部位粘贴名签和号签。	6. 模型在显示部位粘贴名签和号签。	无偏差
		7. 模型显示的肌肉应符合 JY0357-99 的要求。	7. 模型显示的肌肉符合 JY0357-99 的。	无偏差
45	膈肌运动模拟器	(一) 适用范围: 适用于初中生物课堂用。	(一) 适用范围: 适用于初中生物课堂用。	无偏差
		(二) 技术要求 1. 产品应符合膈肌运动的一般规律,能明显、清晰的表示膈肌的运动规律。	(二) 技术 1. 产品符合膈肌运动的一般规律,能明显、清晰的表示膈肌的运动规律。	无偏差
		2. 产品应外观美观,色泽、质感逼真,使用方便,观察直观。	2. 产品应外观美观,色泽、质感逼真,使用方便,观察直观。	无偏差
		3. 产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。	3. 产品还符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
46	始祖鸟化石及复原模型	(一) 适用范围: 适用于中学生物课堂教学演示。	(一) 适用范围: 适用于中学生物课堂教学演示。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 产品由始祖鸟化石模型和复原模型组成,分别置于底座上。模型应采用硬塑料或复合材料制作,不应采用	(二) 技术: 1. 产品由始祖鸟化石模型和复原模型组成,分别置于底座上。模型采用硬塑料或复合材料制作,不采用软塑料。	无偏差

		软塑料。		
		2. 始祖鸟化石模型根据柏林博物馆保存的始祖鸟化石的复制品而制作。外形尺寸不小于 390mm×490mm。	2. 始祖鸟化石模型根据柏林博物馆保存的始祖鸟化石的复制品而制作。外形尺寸 390mm×490mm。	无偏差
		2.1 示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹，各部形态正确清晰，并显示化石裂缝。	2.1 示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹，各部形态正确清晰，并显示化石裂缝。	无偏差
		2.2 骨化石与石块的颜色应有区别。	2.2 骨化石与石块的颜色有区别。	无偏差
		2.3 头骨小而平，上下颌齿槽内具尖锐小齿，眼窝大且有一圈巩膜骨，鼻孔位于前端。	2.3 头骨小而平，上下颌齿槽内具尖锐小齿，眼窝大且有一圈巩膜骨，鼻孔位于前端。	无偏差
		2.4 示颈椎、胸椎、综荐骨和尾椎，尾椎游离不具尾综骨。	2.4 示颈椎、胸椎、综荐骨和尾椎，尾椎游离不具尾综骨。	无偏差
		2.5 示颈肋、胸肋和腹壁肋，肋骨细小无钩状突起。	2.5 示颈肋、胸肋和腹壁肋，肋骨细小无钩状突起。	无偏差
		2.6 前肢骨示肩骨、肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨和指骨。腕骨和掌骨彼此分离，翼上三指游离且指端具爪。	2.6 前肢骨示肩骨、肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨和指骨。腕骨和掌骨彼此分离，翼上三指游离且指端具爪。	无偏差
		2.7 后肢骨示坐骨、耻骨、股骨、胫骨、跗骨、趾骨和爪。趾骨游离向后伸长，	2.7 后肢骨示坐骨、耻骨、股骨、胫骨、跗骨、趾骨和爪。趾骨游离向后伸长，足	无偏差



	足具四趾，三趾向前一指向后。	具四趾，三趾向前一指向后。	
	2.8 指骨和趾骨均匀分布。	2.8 指骨和趾骨均匀分布。	无偏差
	2.9 羽毛示尾羽和飞羽的印迹。	2.9 羽毛示尾羽和飞羽的印迹。	无偏差
	3. 始祖鸟复原模型的身体大小和姿态根据化石模型的比例来确定，体长不小于 450mm。	3. 始祖鸟复原模型的身体大小和姿态根据化石模型的比例来确定，体长 450mm。	无偏差
	3.1 示头、颈、躯干、尾、翼、足。	3.1 示头、颈、躯干、尾、翼、足。	无偏差
	3.2 头部布满鳞片，体被羽毛，尾羽对称排列。	3.2 头部布满鳞片，体被羽毛，尾羽对称排列。	无偏差
	3.3 头顶平，嘴无喙具齿，鼻孔位于上颌前端。	3.3 头顶平，嘴无喙具齿，鼻孔位于上颌前端。	无偏差
	3.4 上三指彼此分离，指分节指端具爪。	3.4 上三指彼此分离，指分节指端具爪。	无偏差
	3.5 趾分节，三趾向前一趾向后，部与趾均具鳞片。	3.5 趾分节，三趾向前一趾向后，部与趾均具鳞片。	无偏差
	3.6 齿着白色，眼、爪、体、底座颜色应有区别。	3.6 齿着白色，眼、爪、体、底座颜色有区别。	无偏差
	4. 除执行 JY 0001 第 9 章的规定外，模型上各部位或器官均应贴名签或号签。如贴号签时必须有与号签相对应有的号签注解，贴在底座上。	4. 除执行 JY 0001 第 9 章的规定外，模型上各部位或器官均贴名签或号签。如贴号签时有与号签相对有的号签注解，贴在底座上。	无偏差

		5. 始祖鸟化石模型下列部位贴名签或号签：头骨、齿、颈椎、胸椎、综荐骨、尾椎、肋骨、肩胛骨、肱骨、桡骨、尺骨、掌骨、指骨、耻骨、股骨、胫骨、跗骨、趾骨、爪、尾羽、飞羽。	5. 始祖鸟化石模型下列部位贴名签或号签：头骨、齿、颈椎、胸椎、综荐骨、尾椎、肋骨、肩胛骨、肱骨、桡骨、尺骨、掌骨、指骨、耻骨、股骨、胫骨、跗骨、趾骨、爪、尾羽、飞羽。	无偏差
		6. 产品应能适应气温在-25℃和40℃的环境下运输和贮存。	6. 产品能适应气温在-25℃和40℃的环境下运输和贮存。	无偏差
		7. 产品的整体性能执行 JY 0001 第 4.1~4.6、4.8、4.10 和 4.11 等条的规定。	7. 产品的整体性能执行 JY 0001 第 4.1~4.6、4.8、4.10 和 4.11 等条的规定。	无偏差
		8. 产品的结构执行 JY 0001 第 5.1~5.6、5.21 和 8.1~8.5 等条的规定。	8. 产品的结构执行 JY 0001 第 5.1~5.6、5.21 和 8.1~8.5 等条的规定。	无偏差
		9. 产品外观执行 JY 0001 第 6.1~6.7 等条的规定。	9. 产品外观执行 JY 0001 第 6.1~6.7 等条的规定。	无偏差
		10. 产品应能在距地面 1m 高处自由下落，不得破裂和变形。	10. 产品能在距地面 1m 高处自由下落，不破裂和变形。	无偏差
47	鱼解剖浸制标本	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂演示。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂演示。	无偏差
		2. 型号：J4101。	2. 型号：J4101。	无偏差
		(二)技术要求：1. 应选	(二)技术：1. 选用体长 1	无偏差

		用体长不小于 150mm 的鲫鱼或鲤鱼制作 (在产品标签中注明所用动物的名称).	50mm 的鲫鱼或鲤鱼制作 (在产品标签中注明所用动物的名称).	
		2. 标本右侧向衬板, 并展开背鳍和尾鳍, 显示其外形。	2. 标本右侧向衬板, 并展开背鳍和尾鳍, 显示其外形。	无偏差
		3. 血管内分注红、蓝两种色剂。	3. 血管内分注红、蓝两种色剂。	无偏差
		4. 切掉左侧鳃盖、体壁、脑鳍、腹鳍及头肾、余肾和前部的生殖腺以显示消化系统, 呼吸系统, 循环系统, 排泄系统, 生殖系统和神经系统。	4. 切掉左侧鳃盖、体壁、脑鳍、腹鳍及头肾、余肾和前部的生殖腺以显示消化系统, 呼吸系统, 循环系统, 排泄系统, 生殖系统和神经系统。	无偏差
		5. 产品应符合 JY144-82 和 JY0001-2003 中第 10 章的要求。	5. 产品符合 JY144-82 和 JY0001-2003 中第 10 章的。	无偏差
48	蛙解剖浸制标本	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号: J4102 型。	2. 型号: J4102 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 标本应选用大型青蛙或蟾蜍制作, 血管内分注红兰两种色剂, 标本的背面面向衬板。	(二)技术: 1. 标本选用大型青蛙或蟾蜍制作, 血管内分注红兰两种色剂, 标本的背面面向衬板。	无偏差
		2. 将躯干背面的皮向上翻开, 以显示皮下动静脉	2. 将躯干背面的皮向上翻开, 以显示皮下动静脉之	无偏差

		脉之分布。	分布。	
		3. 切掉背、腹面体壁和肝左叶的边缘, 从背腹两面显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统和脂肪体。	3. 切掉背、腹面体壁和肝左叶的边缘, 从背腹两面显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统和脂肪体。	无偏差
		4. 符合 JY145-82 和 JY0001-2003 中第 10 章各项要求。	4. 符合 JY145-82 和 JY0001-2003 中第 10 章各项。	无偏差
49	蜥蜴解剖 浸制标本	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号: J4103 型。	2. 型号: J4103 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 标本应由石龙子科、蜥蜴科或鬣蜥科中较大型的个体制作, 体长 $\geq 100\text{mm}$ (从吻端到尾基)。	(二)技术: 1. 标本由石龙子科、蜥蜴科或鬣蜥科中较大型的个体制作, 体长 100 mm (从吻端到尾基)。	无偏差
		2. 标本沿腹中线切开, 体壁翻两侧, 前后肢自然伸展, 肩带和腰带的腹面切掉。	2. 标本沿腹中线切开, 体壁翻两侧, 前后肢自然伸展, 肩带和腰带的腹面切掉。	无偏差
		3. 血管内分注红、蓝两种色剂。	3. 血管内分注红、蓝两种色剂。	无偏差
		4. 标本的背面向衬板, 显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。	4. 标本的背面向衬板, 显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。	无偏差
		5. 符合 JY269-87 和 JY0	5. 符合 JY269-87 和 JY00	无偏差

		001-2003 中第 10 章各项要求。	01-2003 中第 10 章各项。	
50	鸽解剖浸制标本	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号：J4104 型。	2. 型号：J4104 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 标本的背面向衬板，血管内分注红兰两种色剂，	(二)技术：1. 标本的背面向衬板，血管内分注红兰两种色剂，	无偏差
		2. 标本应保留头部羽毛，颈和双腿伸展，显示外部形态。	2. 标本保留头部羽毛，颈和双腿伸展，显示外部形态。	无偏差
		3. 左侧的胸肌翻向外侧，显示胸动静脉的分布；右侧的胸、动静脉及其小分支摘除，其胸、腹壁和右前肢、肝左叶的边缘均切掉，显示内脏各系统。	3. 左侧的胸肌翻向外侧，显示胸动静脉的分布；右侧的胸、动静脉及其小分支摘除，其胸、腹壁和右前肢、肝左叶的边缘均切掉，显示内脏各系统。	无偏差
		4. 符合 JY146-82 和 JY0001-2003 中第 10 章各项要求。	4. 符合 JY146-82 和 JY0001-2003 中第 10 章各项。	无偏差
51	兔解剖浸制标本	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号：J4105。	2. 型号：J4105。	无偏差
		(二)技术要求：1. 皮毛应无脱毛现象，并保持清洁。	(二)技术：1. 皮毛无脱毛现象，并保持清洁。	无偏差
		2. 标本背面向衬板，四	2. 标本背面向衬板，四	无偏差

		肢伸展，显示外部形态，血管内分注红、蓝、黄三种色剂。	肢伸展，显示外部形态，血管内分注红、蓝、黄三种色剂。	
		3. 沿腹中线切开，以显示胸壁的结构和由隔间隔成的胸腔及其气管。	3. 沿腹中线切开，以显示胸壁的结构和由隔间隔成的胸腔及其气管。	无偏差
		4. 切掉腹壁的肌肉、胸腺、肝后叶的后缘和后背缘。	4. 切掉腹壁的肌肉、胸腺、肝后叶的后缘和后背缘。	无偏差
		5. 显示消化系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。	5. 显示消化系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。	无偏差
		6. 产品应符合 JY147-82 和 JY0001-2003 的有关规定。	6. 产品符合 JY147-82 和 JY0001-2003 的有关规定。	无偏差
52	蛙发育顺序标本	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号：J4106 型。	2. 型号：J4106 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 标本应由蛙的八个发育期组成。	(二)技术：1. 标本由蛙的八个发育期组成。	无偏差
		2. ①--②期中的每一个标本应具有透明、清晰和膨胀的卵胶膜。	2. ①--②期中的每一个标本具有透明、清晰和膨胀的卵胶膜。	无偏差
		3. ①--③期的标本应不少于 5 个，在容器中不定位。	3. ①--③期的标本 5 个，在容器中不定位。	无偏差
		4. ③期的标本应有能	4. ③期的标本有能目见	无偏差

		目见不少于一对的鳃。	一对的鳃。	
		5. ④期的标本一个腹面向上，一个腹面向下，互相平行。	5. ④期的标本一个腹面向上，一个腹面向下，互相平行。	无偏差
		6. ⑥--⑦期的尾长应有明显区分。	6. ⑥--⑦期的尾长有明显区分。	无偏差
		7. ⑦--⑧期所显示的色泽和斑纹应基本相似。	7. ⑦--⑧期所显示的色泽和斑纹基本相似。	无偏差
		8. 符合 JY0001-2003 和 JY148 的有关规定。。	8. 符合 JY0001-2003 和 JY148 的有关规定。。	无偏差
53	蛔虫标本	(一) 适用范围：适用于初中生物学课堂教学演示。	(一) 适用范围：适用于初中生物学课堂教学演示。	无偏差
		(二) 技术要求：1. 选用雌虫体长不小于 200~350 mm，雄虫体长不小于 150~250 mm 的成虫制成，雌雄合装于一个容器中。	(二) 技术：1. 选用雌虫体长 200~350 mm，雄虫体长 150~250 mm 的成虫制成，雌雄合装于一个容器中。	无偏差
		2. 虫体应呈乳白色或微带红色，雌虫尾部尖直，雄虫尾部向腹面卷曲，雌雄均为前端开口，身体表面有角质层。	2. 虫体应呈乳白色或微带红色，雌虫尾部尖直，雄虫尾部向腹面卷曲，雌雄均为前端开口，身体表面有角质层。	无偏差
		3. 浸制标本容器、保护液应符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。	3. 浸制标本容器、保护液符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。	无偏差
		4. 标本保护液应基本注满容器，封口要严密牢固，绑缚在衬板上的虫体应呈丝状，牢固、不窜动。	4. 标本保护液基本注满容器，封口要严密牢固，绑缚在衬板上的虫体应呈丝状，牢固、不窜动。	无偏差

54	寄生绦虫 囊尾蚴猪肉浸制标本	(一)适用范围、型号规格： 适用于初中生物学教学用浸制标本。	(一)适用范围、型号规格： 适用于初中生物学教学用浸制标本。	无偏差
		(二)技术要求：1. 标本应选用检出囊尾蚴的部分猪肉，切成不小于 35mm×35mm 的小块，进行浸制。	(二)技术：1. 标本选用检出囊尾蚴的部分猪肉，切成 35mm×35mm 的小块，进行浸制。	无偏差
		2. 所取材料上可看到不少于 2 个米粒大小的白色小点，用放大镜可看到外面包被的膜。	2. 所取材料上可看到 2 个米粒大小的白色小点，用放大镜可看到外面包被的膜。	无偏差
		3. 浸制液应澄清、无色、透明，无浑浊，无沉淀。	3. 浸制液应澄清、无色、透明，无浑浊，无沉淀。	无偏差
		4. 符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。	4. 符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。	无偏差
55	蝗虫生活史标本	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号：J4131 型。	2. 型号：J4131 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 标本应选用东亚飞蝗、亚洲飞蝗或棉蝗制作，展示昆虫的不完全变态。	(二)技术：1. 标本选用东亚飞蝗、亚洲飞蝗或棉蝗制作，展示昆虫的不完全变态。	无偏差
		2. 标本由卵、一至五龄的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成。卵和虫体浸制，分装于小容器内，虫体以腹面向下定位。	2. 标本由卵、一至五龄的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成。卵和虫体浸制，分装于小容器内，虫体以腹面向下定位。	无偏差



		3. 卵不少于四粒并排列成行。	3. 卵四粒并排列成行。	无偏差
		4. 一至五龄的跳蝻应显示虫翅、前胸背板和触角等在生长过程中的形态特征。	4. 一至五龄的跳蝻显示虫翅、前胸背板和触角等在生长过程中的形态特征。	无偏差
		5. 雌性成虫左侧的前、后翅应从翅基处剪掉，留翅迹，显示腹部的气孔、听器、产卵器和尾须。	5. 雌性成虫左侧的前、后翅从翅基处剪掉，留翅迹，显示腹部的气孔、听器、产卵器和尾须。	无偏差
		6. 各期蝗虫姿态应保持一致，雌性成虫应大于雄性成虫。	6. 各期蝗虫姿态保持一致，雌性成虫大于雄性成虫。	无偏差
		7. 符合 JY149-82 和 JY150-82 的规定。	7. 符合 JY149-82 和 JY150-82 的规定。	无偏差
56	蜜蜂生活史标本	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号：J4131 型。	2. 型号：J4131 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 标本应选用意蜂或中蜂制作（在产品标签中括注昆虫名称），显示昆虫的完全变态、社会性昆虫不同及类型个体和经济意义。	(二)技术：1. 标本选用意蜂或中蜂制作（在产品标签中括注昆虫名称），显示昆虫的完全变态、社会性昆虫不同及类型个体和经济意义。	无偏差
		2. 标本由卵、中熟幼虫、蛹、工蜂、雄蜂和蜂王组成，附蜂巢、巢基、蜂蜡和蜂蜜。	2. 标本由卵、中熟幼虫、蛹、工蜂、雄蜂和蜂王组成，附蜂巢、巢基、蜂蜡和蜂蜜。	无偏差

		3. 卵、幼虫、蛹、成虫采取浸制，分封或部分和封于小容器中。	3. 卵、幼虫、蛹、成虫采取浸制，分封或部分和封于小容器中。	无偏差
		4. 卵呈乳白色，香蕉状；幼虫呈“C”形，白色；蛹呈白色。	4. 卵呈乳白色，香蕉状；幼虫呈“C”形，白色；蛹呈白色。	无偏差
		5. 母蜂应是成虫中体型最大的，腹部最长，并保持丰满；雄峰腹部应粗壮，腹末圆；工蜂应是成虫中体型最小的，应显示其口器的端部。各成虫的姿态应一致。	5. 母蜂是成虫中体型最大的，腹部最长，并保持丰满；雄峰腹部应粗壮，腹末圆；工蜂是成虫中体型最小的，显示其口器的端部。各成虫的姿态一致。	无偏差
		6. 巢基和蜂巢应不小于 30×50mm。	6. 巢基和蜂巢 30×50mm。	无偏差
		7. 符合 JY149-82 和 JY151—82 的规定。	7. 符合 JY149-82 和 JY151—82 的规定。	无偏差
57	家蚕生活史标本	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号：J4133 型。	2. 型号：J4133 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 标本应由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品、桑叶。	(二)技术：1. 标本由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品、桑叶。	无偏差
		2. 卵、蚁蚕浸制，幼虫，蛹浸制或干制，成虫干制，茧两个。	2. 卵、蚁蚕浸制，幼虫，蛹浸制或干制，成虫干制，茧两个。	无偏差
		3. 标本采用分封或部	3. 标本采用分封或部分	无偏差

		分合封于小容器中。	合封于小容器中。	
		4. 应有防腐措施。	4. 有防腐措施。	无偏差
		5. 符合 JY149—82 和 JY0325-93 第 4 章的各项要求。	5. 符合 JY149—82 和 JY0325-93 第 4 章的各项。	无偏差
58	菜粉蝶生活史标本	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		(二)技术要求：1. 标本应选用菜粉蝶制作，显示其完全变态。	(二)技术：1. 标本选用菜粉蝶制作，显示其完全变态。	无偏差
		2. 标本由卵、幼虫、蛹、雌雄成虫及被害物组成，按生活史顺序排列。	2. 标本由卵、幼虫、蛹、雌雄成虫及被害物组成，按生活史顺序排列。	无偏差
		3. 卵、幼虫浸制，蛹浸制或干制，浸制标本定位于衬托上，分别安装在小瓶内。	3. 卵、幼虫浸制，蛹浸制或干制，浸制标本定位于衬托上，分别安装在小瓶内。	无偏差
		4. 成虫针插、展翅，雌、雄体的特征应明显。	4. 成虫针插、展翅，雌、雄体的特征明显。	无偏差
		5. 蛹纺锤形，长不小于 18 mm，定位于被害植物上，蛹与被害植物色泽相近。	5. 蛹纺锤形，长 18 mm，定位于被害植物上，蛹与被害植物色泽相近。	无偏差
		6. 标本的封装执行 JY149-82 中 2.1、2.5 条的要求。	6. 标本的封装执行 JY149-82 中 2.1、2.5 条的。	无偏差
59	兔骨骼标本	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂	无偏差

		堂演示。	演示。	
		2. 型号: J4141 型。	2. 型号: J4141 型。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 标本应显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、七块颈椎骨、十二或十三块胸椎骨、六或七块腰椎骨、荐骨、十五或十八块尾椎骨、十二或十三对肋骨、六块胸骨。	(二) 技术: 1. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、七块颈椎骨、十二或十三块胸椎骨、六或七块腰椎骨、荐骨、十五或十八块尾椎骨、十二或十三对肋骨、六块胸骨。	无偏差
		2. 标本还应显示附肢骨骼的肩胛骨、锁骨、肱骨、尺骨、桡骨、腕骨(九块)、掌骨(五块)、指骨(五个)、盆骨、股骨、膝盖骨、胫骨、腓骨、跗骨(六块)、骨(四块)、趾骨(四个三节)。	2. 标本还显示附肢骨骼的肩胛骨、锁骨、肱骨、尺骨、桡骨、腕骨(九块)、掌骨(五块)、指骨(五个)、盆骨、股骨、膝盖骨、胫骨、腓骨、跗骨(六块)、骨(四块)、趾骨(四个三节)。	无偏差
		3. 舌器骨应连于原来位置上, 锁骨串连于原位或粘在前肢骨之间的底板上。	3. 舌器骨连于原来位置上, 锁骨串连于原位或粘在前肢骨之间的底板上。	无偏差
		4. 标本应有防虫措施, 应符合 JY153-82 和 JY154-82 的各项要求。	4. 标本有防虫措施, 符合 JY153-82 和 JY154-82 的各项。	无偏差
60	鱼骨骼标本	1. 适用于初中生物学课堂演示。	1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号: J4142 型。	2. 型号: J4142 型。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 标本应选用鳍条完整、骨骼形	(二) 技术: 1. 标本选用鳍条完整、骨骼形态正常的鲫	无偏差

		态正常的鲫鱼或鲤鱼制作，体长前者不小于 220mm，后者不小于 290mm。	鱼或鲤鱼制作，体长前者 220mm，后者 290mm。	
		2. 标本左侧的鳃盖骨和下鳃盖骨应卸下，显示头部的舌弓、腮弓、肩带与头骨之连接方式和围耳骨等形态结构。另附尾椎一节。	2. 标本左侧的鳃盖骨和下鳃盖骨应卸下，显示头部的舌弓、腮弓、肩带与头骨之连接方式和围耳骨等形态结构。另附尾椎一节。	无偏差
		3. 标本以自然状态安装定位，从左右两侧显示中轴骨骼的头骨、脊柱、肋骨、附肢骨骼的肩带和胸鳍骨、腰带和腹鳍的鳍条、背鳍骨、尾鳍骨。	3. 标本以自然状态安装定位，从左右两侧显示中轴骨骼的头骨、脊柱、肋骨、附肢骨骼的肩带和胸鳍骨、腰带和腹鳍的鳍条、背鳍骨、尾鳍骨。	无偏差
		4. 骨骼以原位安装。	4. 骨骼以原位安装。	无偏差
		5. 符合 JY153-82 和 JY279-87 的各项要求。	5. 符合 JY153-82 和 JY279-87 的各项。	无偏差
61	蛙骨骼标本	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号：J4143 型。	2. 型号：J4143 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 标本应选用体长不小于 80mm 的蟾蜍或不小于 70mm 的青蛙制作（在产品标签中括注所用动物的名称）。	(二)技术：1. 标本选用体长 80mm 的蟾蜍或 70mm 的青蛙制作（在产品标签中括注所用动物的名称）。	无偏差
		2. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、脊柱、	2. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、脊柱、附肢	无偏差

		附肢骨骼的肩带、肱骨、尺骨、腕骨、掌骨、指骨、腰带、股骨、胫骨、腓骨、跗骨、趾骨、距骨等。	骨骼的肩带、肱骨、尺骨、腕骨、掌骨、指骨、腰带、股骨、胫骨、腓骨、跗骨、趾骨、距骨等。	
		3. 标本各部位均按原位组装, 在头骨后两侧应保留耳柱骨一对。	3. 标本各部位均按原位组装, 在头骨后两侧保留耳柱骨一对。	无偏差
		4. 标本以自然蹲伏姿态固定在底座上。	4. 标本以自然蹲伏姿态固定在底座上。	无偏差
		5. 符合 JY153-82 和 JY280-87 的各项要求。	5. 符合 JY153-82 和 JY280-87 的各项。	无偏差
62	鸽骨骼标本	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		2. 型号: J4144 型。	2. 型号: J4144 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 标本应选用成熟家鸽制作。	(二)技术: 1. 标本选用成熟家鸽制作。	无偏差
		2. 标本以自然站立姿态固定在底座上, 多附颈椎骨一块。	2. 标本以自然站立姿态固定在底座上, 多附颈椎骨一块。	无偏差
		3. 标本应显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、13—14 块颈椎骨、5—6 块胸椎骨、愈合荐椎、6 块尾椎骨、尾综骨、5 对胸椎的肋骨、胸骨和龙骨突起。	3. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、13—14 块颈椎骨、5—6 块胸椎骨、愈合荐椎、6 块尾椎骨、尾综骨、5 对胸椎的肋骨、胸骨和龙骨突起。	无偏差
		4. 标本还应显示附肢骨骼的肩带肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨、三个	4. 标本还显示附肢骨骼的肩带肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨、三个指骨、腰	无偏差

		指骨、腰带、股骨、膝盖骨、胫跗骨、腓骨、跗蹠骨、一块第一蹠骨和四个趾骨。	带、股骨、膝盖骨、胫跗骨、腓骨、跗蹠骨、一块第一蹠骨和四个趾骨。	
		5. 符合 JY153-82 和 JY281-87 的各项要求。	5. 符合 JY153-82 和 JY281-87 的各项。	无偏差
63	褐藻类植物原色覆膜标本	(一) 适用范围: 适用于初中生物学课堂演示。	(一) 适用范围: 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 标本应选用不少于四种的褐藻类植物, 成一组标本。标本应全部展开, 不应密集。	(二) 技术: 1. 标本选用四种的褐藻类植物, 成一组标本。标本全部展开, 不密集。	无偏差
		2. 标本应选用典型的, 正常生长, 完整无损的褐藻, 显示其典型特征: 上部是宽大扁平的叶状体; 中部是细而短的柄; 下部是分支状的根状物。	2. 标本选用典型的, 正常生长, 完整无损的褐藻, 显示其典型特征: 上部是宽大扁平的叶状体; 中部是细而短的柄; 下部是分支状的根状物。	无偏差
		3. 标本建议选用海带、裙带菜、鹿角菜、海蒿或其他褐藻类植物。	3. 标本建议选用海带、裙带菜、鹿角菜、海蒿或其他褐藻类植物。	无偏差
		4. 标签应注明植物名称及科属。	4. 标签注明植物名称及科属。	无偏差
		5. 符合 JY0001-2003 中 10.11 的规定。	5. 符合 JY0001-2003 中 10.11 的规定。	无偏差
64	红藻类植物原色覆膜标本	(一) 适用范围: 适用于初中生物学课堂演示。	(一) 适用范围: 适用于初中生物学课堂演示。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 标本应选用不少于四种的红藻	(二) 技术: 1. 标本选用四种的红藻类植物, 成一组标	无偏差

		类植物，成一组标本。标本应全部展开，不应密集。	本。标本全部展开，不密集。	
		2. 标本应选用典型的，正常生长的红藻，保持完整无损。	2. 标本选用典型的，正常生长的红藻，保持完整无损。	无偏差
		3. 标本建议选用紫菜、石花菜、海索面、石莼或其他红藻类植物，展示红藻类植物的典型特征。	3. 标本建议选用紫菜、石花菜、海索面、石莼或其他红藻类植物，展示红藻类植物的典型特征。	无偏差
		4. 标签应注明植物名称及科属。	4. 标签注明植物名称及科属。	无偏差
		5. 符合 JY0001-2003 中 10.11 的规定。	5. 符合 JY0001-2003 中 10.11 的规定。	无偏差
65	昆虫标本	(一) 适用范围、规格：1. 适用于初中生物课学习观察用。	(一) 适用范围、规格：1. 适用于初中生物课学习观察用。	无偏差
		2. 规格：六种以上。	2. 规格：六种以上。	无偏差
		(二) 技术要求：1. 产品应包括六种以上的常见昆虫标本，固定，成套，装盒。	(二) 技术：1. 产品包括六种以上的常见昆虫标本，固定，成套，装盒。	无偏差
		2. 标本应固定牢固，不易脱落，不应有虫蛀。	2. 标本固定牢固，不易脱落，不有虫蛀。	无偏差
		3. 盒应便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。	3. 盒便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。	无偏差
66	节肢动物标本	(一)适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学习观察用。	(一) 适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学习观察用。	无偏差



		2. 规格：六种以上。	2. 规格：六种以上。	无偏差
		(二) 技术要求：1. 产品应包括六种以上的常见节肢动物的标本，固定，成套，装盒。	(二) 技术：1. 产品包括六种以上的常见节肢动物的标本，固定，成套，装盒。	无偏差
		2. 标本应固定牢固，不易脱落，不应有虫蛀。	2. 标本固定牢固，不易脱落，不有虫蛀。	无偏差
		3. 盒应便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。	3. 盒便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。	无偏差
67	植物根尖纵切	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于初中生物和小学科学实验教学。	(一)适用范围、型号规格：1. 适用于初中生物和小学科学实验教学。	无偏差
		2. 型号：J4201 型。	2. 型号：J4201 型。	无偏差
		(二) 技术要求：1. 标本应取于人工培养的玉米根，取材部位为根冠至根毛区。	(二) 技术：1. 标本取于人工培养的玉米根，取材部位为根冠至根毛区。	无偏差
		2. 切片厚度在 $8\mu\text{m}$ 以内，每张玻片垂直放置材料 1~2 片。	2. 切片厚度在 $8\mu\text{m}$ 以内，每张玻片垂直放置材料 1~2 片。	无偏差
		3. 细胞核着色明显、胞质着色均匀，可见核仁。	3. 细胞核着色明显、胞质着色均匀，可见核仁。	无偏差
		4. 标本应在 $80\times$ 和 $200\times$ 学生显微镜下清楚观察到根尖结构，能看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等。	4. 标本在 $80\times$ 和 $200\times$ 学生显微镜下清楚观察到根尖结构，能看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等。	无偏差
		5. 符合 JY67-82 和 JY68-	5. 符合 JY67-82 和 JY68-8	无偏差

		82 中的规定。	2 中的规定。	
68	顶芽纵切	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学分组观察。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学分组观察。	无偏差
		2. 型号：J4203 型。	2. 型号：J4203 型。	无偏差
		(二)技术要求：产品应符合 JY67-82 和 JY70-82 中的规定。	(二)技术：产品符合 JY67-82 和 JY70-82 中的规定。	无偏差
69	南瓜茎纵切	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学分组观察。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学分组观察。	无偏差
		2. 型号：J4205 型。	2. 型号：J4205 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 取材为田间种植的南瓜茎，注意老幼适中。	(二)技术：1. 取材为田间种植的南瓜茎，注意老幼适中。	无偏差
		2. 纵切片厚度为 15~25 μm。纵切材料两端整齐，长度不少于 5 mm，表皮细胞应完整，木质部的导管应连续。	2. 纵切片厚度为 15~25 μm。纵切材料两端整齐，长度 5 mm，表皮细胞完整，木质部的导管应连续。	无偏差
		3. 纵断面上能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔的纵断结构。能看清网纹导管或环纹导管或螺纹导管中的两种和筛管、筛板等的结构。	3. 纵断面上能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔的纵断结构。能看清网纹导管或环纹导管或螺纹导管中的两种和筛管、筛板等的结构。	无偏差
		4. 标本应在 80×和 200×学生显微镜下清楚观	4. 标本在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察到	无偏差

		察到南瓜茎横断面的结构。	南瓜茎横断面的结构。	
		5. 符合 JY67-82 和 JY71-82 的规定。	5. 符合 JY67-82 和 JY71-82 的规定。	无偏差
70	木本双子叶植物茎横切	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物和小学科学分组观察。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物和小学科学分组观察。	无偏差
		2. 型号：J4208 型。	2. 型号：J4208 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 取材为三年生椴木的枝条，秋末取材。	(二)技术：1. 取材为三年生椴木的枝条，秋末取材。	无偏差
		2. 切片厚度在 15 μm 以内。各组织无破裂，表皮脱落应不超过 1/4。	2. 切片厚度在 15 μm 以内。各组织无破裂，表皮脱落不超过 1/4。	无偏差
		3. 能看清表皮(有脱落现象，有时可见皮孔)、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部、髓射线等在木质部能看清年轮。	3. 能看清表皮(有脱落现象，有时可见皮孔)、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部、髓射线等在木质部能看清年轮。	无偏差
		4. 标本应在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察木本双子叶植物茎横断面的结构。	4. 标本在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察木本双子叶植物茎横断面的结构。	无偏差
		5. 符合 JY67-82 和 JY73—82 中的规定。	5. 符合 JY67-82 和 JY73—82 中的规定。	无偏差
71	植物细胞有丝分裂	(一)型号规格：1. 适用于初中生物学分组观察。	(一)型号规格：1. 适用于初中生物学分组观察。	无偏差
		2. 型号：J4219 型。	2. 型号：J4219 型。	无偏差

	(二) 技术要求: 1. 在 400×生物显微镜下植物细胞有丝分裂的各期形态。	(二) 技术: 1. 在 400×生物显微镜下植物细胞有丝分裂的各期形态。	无偏差
	2. 期能看清分裂期间的细胞和分裂过程中的前期、中期、后期、末期的分裂形态。	2. 期能看清分裂期间的细胞和分裂过程中的前期、中期、后期、末期的分裂形态。	无偏差
	3. 还能看清分裂各期染色体的位置, 纺锤体隐约可见。	3. 还能看清分裂各期染色体的位置, 纺锤体隐可见。	无偏差
	4. 取材于人工培养的细胞分裂旺盛时期的洋葱根尖, 根的上端应切齐。	4. 取材于人工培养的细胞分裂旺盛时期的洋葱根尖, 根的上端应切齐。	无偏差
	5. 切片厚度为 5 μm, 每张玻片垂直放材料 1~3 片。	5. 切片厚度为 5 μm, 每张玻片垂直放材料 1~3 片。	无偏差
	6. 根尖应完整无破损现象, 细胞间可有轻微裂隙。	6. 根尖完整无破损现象, 细胞间可有轻微裂隙。	无偏差
	7. 标本单一染色, 胞核、核仁、染色体应着色明显, 胞质色淡。	7. 标本单一染色, 胞核、核仁、染色体着色明显, 胞质色淡。	无偏差
	8. 应符合 JY67-82《生物玻片标本通用技术条件(试行)》的规定。	8. 符合 JY67-82《生物玻片标本通用技术条件(试行)》的规定。	无偏差
	9. 标本具下列一项时为二级品;	9. 标本具下列一项时为二级品;	无偏差
	9.1 细胞间有轻微裂隙并伴有胞核收缩;	9.1 细胞间有轻微裂隙并伴有胞核收缩;	无偏差

		9.2 胞核、核仁显示不清，胞质色浓。	9.2 胞核、核仁显示不清，胞质色浓。	无偏差
72	迎春叶横切	(一) 适用范围：适用于初中生物学教学观察。	(一) 适用范围：适用于初中生物学教学观察。	无偏差
		(二) 技术要求：1. 取材为木樨科迎春花的叶片。	(二) 技术：1. 取材为木樨科迎春花的叶片。	无偏差
		2. 切片厚度在 15 μm 以内，每张玻片应放材料不少于二片。	2. 切片厚度在 15 μm 以内，每张玻片放材料二片。	无偏差
		3. 取材用番红、固绿染色，使表皮、叶脉呈红色，其他绿色。	3. 取材用番红、固绿染色，使表皮、叶脉呈红色，其他绿色。	无偏差
		4. 在 80× 和 200× 学生显微镜下可清楚观察叶片的内部结构。排列紧密的叶表皮，表皮细胞外壁有一层不易透水的角质层。表皮下有保卫细胞组成的气孔。叶肉由栅栏组织和海绵组织构成，细胞内含有较多的叶绿体。束状结构的叶脉包括两种管道：导管、筛管。	4. 在 80× 和 200× 学生显微镜下可清楚观察叶片的内部结构。排列紧密的叶表皮，表皮细胞外壁有一层不易透水的角质层。表皮下有保卫细胞组成的气孔。叶肉由栅栏组织和海绵组织构成，细胞内含有较多的叶绿体。束状结构的叶脉包括两种管道：导管、筛管。	无偏差
		5. 玻片应完整，无污染，各组织间无裂隙。	5. 玻片完整，无污染，各组织间无裂隙。	无偏差
		6. 产品载、盖玻片应执行 JY67—82 的要求。	6. 产品载、盖玻片执行 JY67—82 的。	无偏差
73	青霉装片	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学分	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物学分	无偏差

		组观察。	观察。	
		2. 型号: J4211 型。	2. 型号: J4211 型。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 取材为人工培养的典型青霉。	(二) 技术: 1. 取材为人工培养的典型青霉。	无偏差
		2. 视菌株培养情况做装片或切片, 切片方向平行于分生孢子梗, 厚度根据菌株培养情况决定。	2. 视菌株培养情况做装片或切片, 切片方向平行于分生孢子梗, 厚度根据菌株培养情况决定。	无偏差
		3. 显示营养菌丝及其上的分生孢子梗和顶端的帚状枝。	3. 显示营养菌丝及其上的分生孢子梗和顶端的帚状枝。	无偏差
		4. 能在 200× 学生显微镜下清楚观察青霉的形态, 在 400× 学生显微镜下清楚观察帚状枝的梗基和小梗上呈链状的分生孢子。	4. 能在 200× 学生显微镜下清楚观察青霉的形态, 在 400× 学生显微镜下清楚观察帚状枝的梗基和小梗上呈链状的分生孢子。	无偏差
		5. 符合 JY67—82 和 JY76—82 的规定。	5. 符合 JY67—82 和 JY76—82 的规定。	无偏差
74	细菌三型涂片	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学分组观察。	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学分组观察。	无偏差
		2. 型号: J4214 型。	2. 型号: J4214 型。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 取材于人工培养的球菌、杆菌、螺旋菌。球菌可用单球菌、双球菌或葡萄球菌; 杆菌可用枯草杆菌、大肠杆菌或炭疽杆菌; 螺旋菌可用	(二) 技术: 1. 取材于人工培养的球菌、杆菌、螺旋菌。球菌可用单球菌、双球菌或葡萄球菌; 杆菌可用枯草杆菌、大肠杆菌或炭疽杆菌; 螺旋菌可用具有一个弯以	无偏差

		具有一个弯以上的任一种螺旋菌。	上的任一种螺旋菌。	
		2. 做三种细菌的混合涂片, 所用玻片应经洗液清洗。	2. 做三种细菌的混合涂片, 所用玻片经洗液清洗。	无偏差
		3. 选用能显示菌体的染色方法, 不得出现任何沉淀物。	3. 选用能显示菌体的染色方法, 不出现任何沉淀物。	无偏差
		4. 在 500×生物显微镜下清楚观察细菌的三种基本形态。	4. 在 500×生物显微镜下清楚观察细菌的三种基本形态。	无偏差
		5. 应符合 JY67-82 和 JY78—82 的规定。	5. 符合 JY67-82 和 JY78—82 的规定。	无偏差
75	曲霉装片	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂观察。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物学课堂观察。	无偏差
		2. 型号: J4302 型。	2. 型号: J4302 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 取材为人工培养曲霉属任一种。	(二)技术: 1. 取材为人工培养曲霉属任一种。	无偏差
		2. 视菌株培养的情况, 可做装片或切片。切片方向应平行于分生孢子梗, 切片厚度根据菌株培养情况决定。	2. 视菌株培养的情况, 可做装片或切片。切片方向应平行于分生孢子梗, 切片厚度根据菌株培养情况决定。	无偏差
		3. 能在 100×和 400×生物显微镜下清楚观察曲霉的形态。	3. 能在 100×和 400×生物显微镜下清楚观察曲霉的形态。	无偏差
		4. 能看清不少于五个	4. 能看清五个模式的分	无偏差

		模式的分生孢子穗；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。	生孢子穗；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。	
		5. 符合 JY67-82 和 JY252—87 的规定。	5. 符合 JY67-82 和 JY252—87 的规定。	无偏差
76	动物细胞有丝分裂 (马蛔虫受精卵切片)	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物实验教学。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物实验教学。	无偏差
		2. 型号：T4220	2. 型号：T4220	无偏差
		(二)技术要求：1. 在 100× 和 400× 生物显微镜下观察动物细胞有丝分裂的各期形态。	(二)技术：1. 在 100× 和 400× 生物显微镜下观察动物细胞有丝分裂的各期形态。	无偏差
		2. 能看清细胞分裂过程中的三个时期：前期、中期和后期或中期、后期和末期。	2. 能看清细胞分裂过程中的三个时期：前期、中期和后期或中期、后期和末期。	无偏差
		3. 能看清分裂前的细胞核和分裂各期的中心体(中期和后期显著)、染色体以及卵壳、子宫壁等，纺锤体隐约可见。	3. 能看清分裂前的细胞核和分裂各期的中心体(中期和后期显著)、染色体以及卵壳、子宫壁等，纺锤体隐约可见。	无偏差
		4. 取材于马蛔虫子宫，作子宫的纵切片，材料长度不小于 10mm，每张玻片横放材料一片；也可作子宫的横切片，每张玻片放不同部位的横切片 2~4	4. 取材于马蛔虫子宫，作子宫的纵切片，材料长度 10mm，每张玻片横放材料一片；也可作子宫的横切片，每张玻片放不同部位的横切片 2~4 片，以保证观察	无偏差



		片，以保证观察到细胞分裂的各个时期。	到细胞分裂的各个时期。	
		5. 切片厚度为 6~8um。	5. 切片厚度为 6~8um。	无偏差
		6. 卵和卵壳基本呈圆形，子宫内卵应饱满，卵不得脱出卵壳外，胞核、染色体、中心体着色明显，子宫壁完整。	6. 卵和卵壳基本呈圆形，子宫内卵饱满，卵不脱出卵壳外，胞核、染色体、中心体着色明显，子宫壁完整。	无偏差
		7. 应符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。	7. 符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。	无偏差
		8. 标本具有下列一项时为二级品：	8. 标本具有下列一项时为二级品：	无偏差
		8.1 中、后期的中心体色淡，但仍可辨认；	8.1 中、后期的中心体色淡，但仍可辨认；	无偏差
		8.2 部分卵壳有凹陷，但不影响观察细胞分裂；	8.2 部分卵壳有凹陷，但不影响观察细胞分裂；	无偏差
		8.3 卵着色过深，但中心体、染色体仍可辨认清楚。	8.3 卵着色过深，但中心体、染色体仍可辨认清楚。	无偏差
77	水螅带芽整体装片	（一）适用范围：适用于初中生物学教学观察。	（一）适用范围：适用于初中生物学教学观察。	无偏差
		（二）技术要求：1. 取材为夏末秋初营养良好或人工培养的、处于出芽生殖期的虫体。	（二）技术：1. 取材为夏末秋初营养良好或人工培养的、处于出芽生殖期的虫体。	无偏差
		2. 整体装片，每张玻片放置虫体一只，固定良好。	2. 整体装片，每张玻片放置虫体一只，固定良好。	无偏差
		3. 水螅形体完整，各部	3. 水螅形体完整，各部	无偏差

		位伸展，无收缩、体残等现象。	位伸展，无收缩、体残等现象。	
		4. 能在 50×镜下清楚观察芽体、触手、基盘，芽体长大后顶端开口并生出触手，基部逐渐与母体脱离，形成新的个体。	4. 能在 50×镜下清楚观察芽体、触手、基盘，芽体长大后顶端开口并生出触手，基部逐渐与母体脱离，形成新的个体。	无偏差
		5. 执行 JY67—82 的要求。	5. 执行 JY67—82 的。	无偏差
78	单层扁平上皮装片	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。	无偏差
		2. 型号：J4251 型。	2. 型号：J4251 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 取材为动物的肠系膜。	(二)技术：1. 取材为动物的肠系膜。	无偏差
		2. 材料为硝酸银处理，要求细胞界限清晰，胞核隐约可见，并允许有两层细胞。	2. 材料为硝酸银处理，细胞界限清晰，胞核隐约可见，并允许有两层细胞。	无偏差
		3. 平铺装片，材料面积不小于 2×2mm，四周剪切整齐。	3. 平铺装片，材料面积 2×2mm，四周剪切整齐。	无偏差
		4. 在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察单层扁平上皮的构造。	4. 在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察单层扁平上皮的构造。	无偏差
		5. 符合 JY67—82 和 JY89—82 的规定。	5. 符合 JY67—82 和 JY89—82 的规定。	无偏差
79	纤维结缔组织切片	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观	无偏差

	(腱纵切)	观察。	察。	
		2. 型号: J4255 型。	2. 型号: J4255 型。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 取材为哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱, 应保持其自然伸直状态。	(二) 技术: 1. 取材为哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱, 保持其自然伸直状态。	无偏差
		2. 做腱的纵断面切片, 切片厚度在 $15\mu\text{m}$ 以内, 材料长度应不少于 $4\text{mm}$ 。	2. 做腱的纵断面切片, 切片厚度在 $15\mu\text{m}$ 以内, 材料长度 $4\text{mm}$ 。	无偏差
		3. 胶原纤维束应伸直, 可有部分略呈波纹状, 但不得有断裂或卷曲现象。	3. 胶原纤维束应伸直, 可有部分略呈波纹状, 但不	无偏差
		4. 在 $400\times$ 生物显微镜下清楚观察腱纵断面的结构。	4. 在 $400\times$ 生物显微镜下清楚观察腱纵断面的结构。	无偏差
		5. 应符合 JY67-82 和 JY93—82 的规定。	5. 符合 JY67-82 和 JY93—82 的规定。	无偏差
80	疏松结缔组织装片	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。	(一) 适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。	无偏差
		2. 型号: J4256 型。	2. 型号: J4256 型。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 取材于哺乳动物的皮下结缔组织, 均匀平铺于载玻片正中。	(二) 技术: 1. 取材于哺乳动物的皮下结缔组织, 均匀平铺于载玻片正中。	无偏差
		2. 平铺的结缔组织中不得混入动物的毛。	2. 平铺的结缔组织中不混入动物的毛。	无偏差
		3. 弹力纤维应明显; 胶原纤维均匀, 形态正常,	3. 弹力纤维明显; 胶原纤维均匀, 形态正常, 不有	无偏差

		不得有溶解现象；成纤维细胞的胞核不收缩，并可见胞质。	溶解现象；成纤维细胞的胞核不收缩，并可见胞质。	
		4. 在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察疏松结缔组织装片的结构。	4. 在 80×和 200×学生显微镜下清楚观察疏松结缔组织装片的结构。	无偏差
		5. 应符合 JY67-82 和 JY94—82 的规定	5. 符合 JY67-82 和 JY94—82 的规定	无偏差
81	人血涂片	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。	无偏差
		2. 型号：J4257 型。	2. 型号：J4257 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 取材为人的新鲜血液，能看清红血细胞和白血细胞。血细胞变形者不宜使用。	(二)技术：1. 取材为人的新鲜血液，能看清红血细胞和白血细胞。血细胞变形者不宜使用。	无偏差
		2. 血膜应涂布均匀，无污染；血细胞不重叠，无变形和自溶现象。	2. 血膜应涂布均匀，无污染；血细胞不重叠，无变形和自溶现象。	无偏差
		3. 用苏木精、曙红双重染色。	3. 用苏木精、曙红双重染色。	无偏差
		4. 在 400×生物显微镜下清楚观察血液中血细胞的形态。	4. 在 400×生物显微镜下清楚观察血液中血细胞的形态。	无偏差
82	骨骼肌纵切	5. 符合 JY67 -82 和 JY95—82 中规定。	5. 符合 JY67 -82 和 JY95—82 中规定。	无偏差
		(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。	无偏差

		2. 型号: J4258 型。	2. 型号: J4258 型。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 取材为哺乳动物的膈肌。	(二) 技术: 1. 取材为哺乳动物的膈肌。	无偏差
		2. 横切和纵切的切片厚度均在 $8\mu\text{m}$ 以内, 每张玻片放纵横切片各一片。	2. 横切和纵切的切片厚度均在 $8\mu\text{m}$ 以内, 每张玻片放纵横切片各一片。	无偏差
		3. 在纵断面上能看到肌外膜和成束的肌纤维, 肌纤维上有明暗相间的横纹, 即明带和暗带, 在肌膜下可见圆形或长形的胞核。	3. 在纵断面上能看到肌外膜和成束的肌纤维, 肌纤维上有明暗相间的横纹, 即明带和暗带, 在肌膜下可见圆形或长形的胞核。	无偏差
		4. 在横断面上能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其胞核和小血管等。	4. 在横断面上能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其胞核和小血管等。	无偏差
		5. 应符合 JY67 -82 和 JY96—82 的规定。	5. 符合 JY67 -82 和 JY96—82 的规定。	无偏差
83	平滑肌分离装片	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。	无偏差
		2. 型号: J4259 型。	2. 型号: J4259 型。	无偏差
		(二) 技术要求: 1. 取材于两栖动物或哺乳动物消化管的肌层, 去掉粘膜及粘膜下层后做分离装片。	(二) 技术: 1. 取材于两栖动物或哺乳动物消化管的肌层, 去掉粘膜及粘膜下层后做分离装片。	无偏差
		2. 细胞应分离适中, 形态正常, 材料内不得有污物。	2. 细胞应分离适中, 形态正常, 材料内不有污物。	无偏差

		3. 能看清大部分被分离成单个的长菱形平滑肌细胞, 在细胞中部有被染成深色杆状或椭圆状的胞核。	3. 能看清大部分被分离成单个的长菱形平滑肌细胞, 在细胞中部有被染成深色杆状或椭圆状的胞核。	无偏差
		4. 在 80× 和 200× 学生显微镜下清楚观察平滑肌细胞的形态。	4. 在 80× 和 200× 学生显微镜下清楚观察平滑肌细胞的形态。	无偏差
		5. 应符合 JY67-82 的规定。	5. 符合 JY67-82 的规定。	无偏差
84	心肌切片	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。	无偏差
		2. 型号: J4260 型。	2. 型号: J4260 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 取材为哺乳动物的心脏。	(二)技术: 1. 取材为哺乳动物的心脏。	无偏差
		2. 切片厚度在 8 μm 以内, 材料面积不小于 4×4 mm。	2. 切片厚度在 8 μm 以内, 材料面积 4×4mm。	无偏差
		3. 在 80× 和 200× 学生显微镜下清楚观察心肌的结构。	3. 在 80× 和 200× 学生显微镜下清楚观察心肌的结构。	无偏差
		4. 符合 JY67-82 和 JY98—82 的规定。	4. 符合 JY67-82 和 JY98—82 的规定。	无偏差
85	运动神经元装片	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。	无偏差
		2. 型号: J4261 型。	2. 型号: J4261 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 取材	(二)技术: 1. 取材为脊髓	无偏差

		为脊髓灰质前角中的运动神经元，能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞体内的细胞核、少量的神经纤维和神经胶质的细胞的细胞核，作涂片或分离装片。	灰质前角中的运动神经元，能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞体内的细胞核、少量的神经纤维和神经胶质的细胞的细胞核，作涂片或分离装片。	
		2. 神经元应分布均匀，形态正常，无破碎现象，在 80× 镜下，盖玻片中间部分的任一视野内应出现不少于五个运动神经元。	2. 神经元分布均匀，形态正常，无破碎现象，在 80× 镜下，盖玻片中间部分的任一视野内应出现五个运动神经元。	无偏差
		3. 在 80× 和 200× 学生显微镜下可清楚观察运动神经元的形态。	3. 在 80× 和 200× 学生显微镜下可清楚观察运动神经元的形态。	无偏差
		4. 应符合 JY67-82 和 JY99—82 的规定。	4. 符合 JY67-82 和 JY99—82 的规定。	无偏差
86	动静脉血管横切	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。	(一)适用范围、型号规格： 1. 适用于初中生物课堂观察。	无偏差
		2. 型号：J4266 型。	2. 型号：J4266 型。	无偏差
		(二)技术要求：1. 取材为哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，取材时不应过多保留血管外围的其他组织。材料应能看清动静脉的结构。	(二)技术：1. 取材为哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，取材时不过多保留血管外围的其他组织。材料能看清动静脉的结构。	无偏差
		2. 材料应轮廓完整，不应切穿分枝处，厚度在 9	2. 材料轮廓完整，不切穿分枝处，厚度在 9 μm 以	无偏差

		$\mu\text{m}$ 以内。	内。	
		3. 标本染色对比协调,着色均匀。	3. 标本染色对比协调,着色均匀。	无偏差
		4. 在 $400\times$ 生物显微镜下可清楚观察动、静脉结构特征效果应明显。	4. 在 $400\times$ 生物显微镜下可清楚观察动、静脉结构特征效果明显。	无偏差
		5. 符合 JY67—82 和 JY237—87 的规定。	5. 符合 JY67—82 和 JY237—87 的规定。	无偏差
87	小肠切片	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。	(一)适用范围、型号规格: 1. 适用于初中生物课堂观察。	无偏差
		2. 型号: J4267 型。	2. 型号: J4267 型。	无偏差
		(二)技术要求: 1. 取材为哺乳动物的空肠或回肠。	(二)技术: 1. 取材为哺乳动物的空肠或回肠。	无偏差
		2. 作完整小肠的横切片或小肠的部分横切片,切片厚度在 $8\mu\text{m}$ 以内,绒毛较直,切穿绒毛基部呈纵断形态者不少于三条。	2. 作完整小肠的横切片或小肠的部分横切片,切片厚度在 $8\mu\text{m}$ 以内,绒毛较直,切穿绒毛基部呈纵断形态者三条。	无偏差
		3. 染色对比协调,着色均匀,粘膜基层与粘膜下层不脱离,基层无破裂。	3. 染色对比协调,着色均匀,粘膜基层与粘膜下层不脱离,基层无破裂。	无偏差
		4. 在 $400\times$ 生物显微镜下清楚观察小肠壁的结构,示绒毛、肠腺、杯状细胞等。	4. 在 $400\times$ 生物显微镜下清楚观察小肠壁的结构,示绒毛、肠腺、杯状细胞等。	无偏差
		5. 符合 JY67—82 和 JY238—87 的规定。	5. 符合 JY67—82 和 JY238—87 的规定。	无偏差



88	字母“e” 装片	(一)适用范围、型号规格： 适用于初中生物学教学观察练习。	(一)适用范围、型号规格： 适用于初中生物学教学观察练习。	无偏差
		(二)技术要求：1. 字母“e”装片主要供学生初始练习显微镜观察规范操作。	(二)技术：1. 字母“e”装片主要供学生初始练习显微镜观察规范操作。	无偏差
		2. 产品可使用透明纸或薄透明片制成，实物直径约为1 mm，字面应染色。	2. 产品可使用透明纸或薄透明片制成，实物直径为1 mm，字面应染色。	无偏差
		3. 装片字型规范，边缘整齐。	3. 装片字型规范，边缘整齐。	无偏差
		4. 应执行 JY67—82 的要求。	4. 执行 JY67—82 的。	无偏差
89	正常人染色体装片	(一)适用范围：初中生物实验中显微镜观察使用。	(一)适用范围：初中生物实验中显微镜观察使用。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品应能在显微镜下观察到正常人染色体。	(二)技术：1. 产品能在显微镜下观察到正常人染色体。	无偏差
		2. 产品外观应符合 JY0001-2003 第 7、8 章及第 10 章第 10.7 条的标准要求。	2. 产品外观符合 JY0001-2003 第 7、8 章及第 10 章第 10.7 条的标准。	无偏差
		3. 产品生产所执行的企标须在国家技术监督部门备案、审核。	3. 产品生产所执行的企标须在国家技术监督部门备案、审核。	无偏差
		4. 产品各项技术指标符合生产企标的规定要求。	4. 产品各项技术指标符合生产企标的规定。	无偏差

90	生物体的结构层次	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 不少于 8 张。	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 8 张。	无偏差
91	生物与环境	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 不少于 3 张。	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 3 张。	无偏差
92	生物圈中的绿色植物	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 不少于 10 张。	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 10 张。	无偏差
93	生物圈中的人	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装	无偏差

		2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 不少于 16 张。	潢印刷品》的有关规定。 16 张。	
94	动物的运动与行为	符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	无偏差
95	生物的生长、发育和遗传	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 不少于 8 张。	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 8 张。	无偏差
96	生物多样性	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 不少于 9 张。	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 9 张。	无偏差
97	生物技术	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 不少于 3	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 3 张。	无偏差

		张。		
98	健康地生活	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 不少于 7 张。	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 7 张。	无偏差
99	青春期教育挂图	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 不少于 20 张。	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 20 张。	无偏差
100	中学生物显微图谱	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：不少于 128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 16 开，图形逼真，色彩鲜明，线条清晰，不少于 180 张图。	国家正式出版物，出版社具备教材教辅出版资质。 幅面：对开；纸张规格：128 克铜版纸；彩色胶印。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》的有关规定。 16 开，图形逼真，色彩鲜明，线条清晰，180 张图。	无偏差
101	烧杯	50ml	50ml	无偏差
10	烧杯	100ml	100ml	无偏差

2				
10 3	烧杯	250ml	250ml	无偏差
10 4	玻璃弯管	玻璃质	玻璃质	无偏差
10 5	U 形管	玻璃质	玻璃质	无偏差
10 6	细口瓶	500ml	500ml	无偏差
10 7	试管夹	1. 产品为竹制品。2. 长度 170mm, 宽度 12mm, 厚度 7.5mm。3. 试管夹弹簧有足够弹性, 作防锈处理。	1. 产品为竹制品。2. 长度 170mm, 宽度 12mm, 厚度 7.5mm。3. 试管夹弹簧有足够弹性, 作防锈处理。	无偏差
10 8	药匙	1. 药匙采用塑料制成。药匙的宽度约 10mm, 长度为 $120 \pm 5$ mm。	1. 药匙采用塑料制成。药匙的宽度 10mm, 长度为 $120 \pm 5$ mm。	无偏差
		2. 产品制作应光滑、平整、无毛刺、无缺陷。	2. 产品制作光滑、平整、无毛刺、无缺陷。	无偏差
10 9	30ml 培养皿	1. 产品用天然橡胶制造。	1. 产品用天然橡胶制造。	无偏差
		2. 产品内径为 7~8mm, 壁厚 1mm。 30ml	2. 产品内径为 7~8mm, 壁厚 1mm。 30ml	无偏差
11 0	培养皿	1. 产品用天然橡胶制造。	1. 产品用天然橡胶制造。	无偏差
		2. 产品内径为 7~8mm, 壁厚 1mm。 90ml	2. 产品内径为 7~8mm, 壁厚 1mm。 90ml	无偏差
11 1	棉纱缸	不锈钢材质, 12cm	不锈钢材质, 12cm	无偏差
11 2	记数载玻片	计数区边长为 1 mm, 由 400 个小方格组成	计数区边长为 1 mm, 由 400 个小方格组成	无偏差
11	生物实验	双面刀片、消毒棉签、牙	双面刀片、消毒棉签、牙签、	无偏差

3	材料	签、纱布、脱脂棉、镜头纸、吸水纸、凡士林、透明胶带、干酵母粉、彩色玻璃纸、坐标纸、碘酒、洋红。所有材料均采用吸塑料定位放置，外用纸盒包装。	纱布、脱脂棉、镜头纸、吸水纸、凡士林、透明胶带、干酵母粉、彩色玻璃纸、坐标纸、碘酒、洋红。所有材料均采用吸塑料定位放置，外用纸盒包装。	
11 4	载玻片	一盒 50 片	一盒 50 片	无偏差
11 5	盖玻片	一包 100 片	一包 100 片	无偏差
11 6	标记笔	书写及作标记用，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	书写及作标记用，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	无偏差
11 7	钢手锯	1 . 由钢锯弓、钢锯条组成。金属锯身，锯弓尺寸可以调节，锯条长度 300mm 。	1 . 由钢锯弓、钢锯条组成。金属锯身，锯弓尺寸可以调节，锯条长度 300mm 。	无偏差
		2 . 手柄握捏部位应光滑舒适。采用钢材。	2 . 手柄握捏部位光滑舒适。采用钢材。	无偏差
		3 . 锯架表面不应有裂纹，锈渍、毛刺、剥落等缺陷，表面处理色泽一致。	3 . 锯架表面不有裂纹，锈渍、毛刺、剥落等缺陷，表面处理色泽一致。	无偏差
		4 . 锯条不少于 10 条。	4 . 锯条 10 条。	无偏差
		5 . 锯条和锯弓配合良好。	5 . 锯条和锯弓配合良好。	无偏差
11 8	剥线钳	铁制，技术要求应符合 QB/T2207 的相关规定。	铁制，技术符合 QB/T2207 的相关规定。	无偏差

119	14cm 钢丝钳	规格：140mm，镀铬双色塑柄，45 # 钢，技术要求应符合 QB/T2441 的相关规定。	规格：140mm，镀铬双色塑柄，45 # 钢，技术符合 QB/T2441 的相关规定。	无偏差
120	活动扳手	6 寸，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	6 寸，符合中华人民共和国教育部发布的《中华人民共和国教育行业标准》。	无偏差
121	砂轮片	断玻璃管用	断玻璃管用	无偏差
122	昆虫网	虫网采用纤维尼龙网布，水网圈直径约 200mm，深约 400mm，均采用直径 2.8mm 的圆铁丝折弯成形，带塑料连接柄。	虫网采用纤维尼龙网布，水网圈直径 200mm，深 400mm，均采用直径 2.8mm 的圆铁丝折弯成形，带塑料连接柄。	无偏差
123	枝剪	(一)适用范围：适用于初中生物实验教学。	(一)适用范围：适用于初中生物实验教学。	无偏差
		(二)技术要求：1. 枝剪刀体长不小于 220mm，靠柄端加反向加强筋。	(二)技术：1. 枝剪刀体长 220mm，靠柄端加反向加强筋。	无偏差
		2. 材质为碳钢 45 # 以上，应进行淬火处理，硬度不低于 HRC51。	2. 材质为碳钢 45 # 以上，进行淬火处理，硬度 HRC51。	无偏差
		3. 枝剪刀刃间隙适度，刃面相互平行，刀线整齐，刃口锋利，无崩刃。弹簧必须用弹簧钢，弹性良好，弹力均匀，不应有卡紧现象，并附剪鞘。	3. 枝剪刀刃间隙适度，刃面相互平行，刀线整齐，刃口锋利，无崩刃。弹簧用弹簧钢，弹性良好，弹力均匀，不有卡紧现象，并附剪鞘。	无偏差
		4. 枝剪表面光洁，无裂	4. 枝剪表面光洁，无裂纹，	无偏差

		纹，无毛刺，并经过发黑处理。	无毛刺，并经过发黑处理。	
		5 外观应符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	5 外观符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。	无偏差
12 4	水网	1、网口直径不小于 300mm。	1、网口直径 300mm。	无偏差
		2、外观应符合 JY0001-2003 的要求。	2、外观符合 JY0001-2003 的。	无偏差
12 5	橡皮锤	(一)适用范围：膝跳反射用，适用于初中生物实验教学。	(一)适用范围：膝跳反射用，适用于初中生物实验教学。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品由橡皮头和塑料手柄组成。	(二)技术：1. 产品由橡皮头和塑料手柄组成。	无偏差
		2. 橡皮头为直径 $\geq 20\text{mm}$ 的半球形物体。	2. 橡皮头为直径 20mm 的半球形物体。	无偏差
		3. 手柄长 $\geq 160\text{mm}$ ，表面应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹，边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平。	3. 手柄长 160mm，表面平整清洁，不有划痕、溶迹、缩迹，边缘不有毛刺、变形、破边和凹凸不平。	无偏差
12 6	护目镜	4. 手柄和橡皮头应接合紧凑，不应松动。	4. 手柄和橡皮头接合紧凑，不松动。	无偏差
		(一)适用范围： 1. 初中化学、生物实验教学用。	(一)适用范围： 1. 初中化学、生物实验教学用。	无偏差
		2. 侧面完全遮挡。	2. 侧面完全遮挡。	无偏差
		3. 用于实验教师防强光、眩光、紫外、激光或是机械性伤害(机加工)。	3. 用于实验教师防强光、眩光、紫外、激光或是机械性伤害(机加工)。	无偏差
		(二)技术要求：1. 具有遮	(二)技术：1. 具有遮挡、过	无偏差



		挡、过滤各类强光及射线辐射的功能，并具有较好的耐腐蚀性能。	滤各类强光及射线辐射的功能，并具有较好的耐腐蚀性能。	
		2. 眼镜四周有防护罩。有插装滤光片的构造。配有 3~5 号滤光片。	2. 眼镜四周有防护罩。有插装滤光片的构造。配有 3~5 号滤光片。	无偏差
		3. 侧面能够完全遮挡。	3. 侧面能够完全遮挡。	无偏差
		4. 性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001-2003 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。	4. 性能、安全、结构及外观的一般分别符合 JY0001-2003 标准的第 4、5、6、7 章的有关。	无偏差
127	乳胶手套	天然橡胶，耐酸、耐碱、强韧。	天然橡胶，耐酸、耐碱、强韧。	无偏差
128	急救包	一些常用的外伤用药，可悬挂，备有外伤急救药品如：云南白药、红药水、碘酒、砂布、无菌棉花、胶带、创口贴、剪刀等。	一些常用的外伤用药，可悬挂，备有外伤急救药品如：云南白药、红药水、碘酒、砂布、无菌棉花、胶带、创口贴、剪刀等。	无偏差
129	数理化生丁字尺	(一)适用范围、规格型号：1. 初中数学教学演示实验用。	(一)适用范围、规格型号：1. 初中数学教学演示实验用。	无偏差
		2. 规格型号：演示用，不小于 800mm。	2. 规格型号：演示用，800mm。	无偏差
		(二)技术要求：1. 产品材料采用有机玻璃制作，结合部位牢固，表面平整光滑。	(二)技术：1. 产品材料采用有机玻璃制作，结合部位牢固，表面平整光滑。	无偏差
		2. 公制刻度，最大刻度不小于 800mm。	2. 公制刻度，最大刻度 800mm。	无偏差
		3. 尺头、尺身厚度不小于	3. 尺头、尺身厚度 3mm。	无偏差

		3mm。		
		4. 产品应符合 JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。	4. 产品符合 JY0001《教学仪器产品一般质量》。	无偏差
13 0	数码显微镜	1. 目镜：宽视野 WF10X 目镜；视野直径 18mm, 工作距离 24.95mm, 带钢丝指针；目镜放大率准确度不超过 $\pm 4.67\%$ 。	1. 目镜：宽视野 WF10X 目镜；视野直径 18mm, 工作距离 24.95mm, 带钢丝指针；目镜放大率准确度不超过 $\pm 4.67\%$ 。	无偏差
		2. 物镜：DIN 消色差物镜系统	2. 物镜：DIN 消色差物镜系统	无偏差
		成像清晰圆直径：4X： $\geq 13.7$ ；10X： $\geq 14$ ；40X： $\geq 13.6$ ；100X： $\geq 11.0$	成像清晰圆直径：4X： $\geq 13.7$ ；10X： $\geq 14$ ；40X： $\geq 13.6$ ；100X： $\geq 11.0$	无偏差
		齐焦允差：10X $\rightarrow$ 4X： $\leq \pm 0.028$ ；10X $\rightarrow$ 40X： $\leq \pm 0.018$ ；40X $\rightarrow$ 100X： $\leq \pm 0.015$	齐焦允差：10X $\rightarrow$ 4X： $\leq \pm 0.028$ ；10X $\rightarrow$ 40X： $\leq \pm 0.018$ ；40X $\rightarrow$ 100X： $\leq \pm 0.015$	无偏差
		10X 物镜景深内偏摆： $\leq 0.05\text{mm}$ 。	10X 物镜景深内偏摆： $\leq 0.05\text{mm}$ 。	无偏差
		3. 显微镜物镜放大准确度： $\leq \pm 2.8\%$ 。	3. 显微镜物镜放大准确度： $\leq \pm 2.8\%$ 。	无偏差
		4. 物镜共轭距离：195mm。	4. 物镜共轭距离：195mm。	无偏差
		5. 观察头：铰链式三目头， $30^\circ$ 倾斜，可以 $360^\circ$ 自由转动；双筒的调节范围为 55mm-75mm；倾斜式目镜筒作 $360^\circ$ 旋转时目镜焦平面上像中心的位移 $\leq$	5. 观察头：铰链式三目头， $30^\circ$ 倾斜，可以 $360^\circ$ 自由转动；双筒的调节范围为 55mm-75mm；倾斜式目镜筒作 $360^\circ$ 旋转时目镜焦平面上像中心的位移 $\leq$	无偏差

	0.45mm。		
	6. 转换器：滚动轴承结构，定位准确保证显微镜齐焦和中心统一；转换器稳定性： $\leq 0.020\text{mm}$ 。	6. 转换器：滚动轴承结构，定位准确保证显微镜齐焦和中心统一；转换器稳定性： $0.020\text{mm}$ 。	无偏差
	7. 载物台：双层机械式载物台，面积 $125*125\text{mm}$ ；X, Y 方向移动范围 $40*60\text{mm}$ ；移动精度 $0.1\text{mm}$ ；用机械使标本在 $5\text{mm}*5\text{mm}$ 范围内移动时的离焦量 $\leq 0.010\text{mm}$ 。	7. 载物台：双层机械式载物台，面积 $125*125\text{mm}$ ；X, Y 方向移动范围 $40*60\text{mm}$ ；移动精度 $0.1\text{mm}$ ；用机械使标本在 $5\text{mm}*5\text{mm}$ 范围内移动时的离焦量 $0.010\text{mm}$ 。	无偏差
	8、载物台侧向受 $5\text{N}$ 水平方向作用力最大位移 $\leq 0.005\text{mm}$ ；不重复性 $\leq 0.005\text{mm}$ 。	8、载物台侧向受 $5\text{N}$ 水平方向作用力最大位移 $0.005\text{mm}$ ；不重复性 $0.005\text{mm}$ 。	无偏差
	9. 聚光镜：阿贝聚光镜(N.A:1.25)；聚光镜上升到最高位置，顶端低于载物台表面的距离 $\leq 0.26\text{mm}$ 。	9. 聚光镜：阿贝聚光镜(N.A:1.25)；聚光镜上升到最高位置，顶端低于载物台表面的距离 $0.26\text{mm}$ 。	无偏差
	10. 调焦系统：采用粗、微同轴的齿轮齿条调焦机构，微调机构空回 $\leq 0.008\text{mm}$ 。	10. 调焦系统：采用粗、微同轴的齿轮齿条调焦机构，微调机构空回 $0.008\text{mm}$ 。	无偏差
	11. 光源系统： $3.5\text{V}/1\text{W}$ LED 光源，可通过调光拨盘调节照明亮度，LED 灯光柔和寿命长（约 $100000$ 小时）安全性好，发热少。	11. 光源系统： $3.5\text{V}/1\text{W}$ LED 光源，可通过调光拨盘调节照明亮度，LED 灯光柔和寿命长（ $100000$ 小时）安全性好，发热少。	无偏差

	12. 左右两系统放大率差 $\leq 1.35\%$ ;	12. 左右两系统放大率差 $1.35\%$ ;	无偏差
	13. 双目系统左右两像面光谱色一致, 明暗差 $\leq 12.8\%$ 。	13. 双目系统左右两像面光谱色一致, 明暗差 $12.8\%$ 。	无偏差
	14. 双目系统左右视场中心偏差: 上下 $\leq 0.14\text{mm}$ ; 左右外侧 $\leq 0.20\text{mm}$ ; 左右内侧 $\leq 0.20\text{mm}$ 。	14. 双目系统左右视场中心偏差: 上下 $0.14\text{mm}$ ; 左右外侧 $0.20\text{mm}$ ; 左右内侧 $0.20\text{mm}$ 。	无偏差
	15. 双目系统左右光轴平行度: 水平发散 $\leq 36'$ ; 水平汇聚 $\leq 16'$ ; 垂直交叉 $\leq 22'$ 。	15. 双目系统左右光轴平行度: 水平发散 $36'$ ; 水平汇聚 $16'$ ; 垂直交叉 $22'$ 。	无偏差
	16. 零视度时, 左右系统的目镜端面位置差 $\leq 0.20\text{mm}$ 。	16. 零视度时, 左右系统的目镜端面位置差 $0.20\text{mm}$ 。	无偏差
	二、一体式数码液晶屏摄像系统: 17、机身一体化设计, 仪器打开包装箱通上电源即可呈现镜下图像, 无需再进行目镜、物镜及其他部件的组装; 液晶屏与机身一体式设计, 拆开包装, 液晶屏与机身已完好连接非分体式设计	二、一体式数码液晶屏摄像系统: 17、机身一体化设计, 仪器打开包装箱通上电源即可呈现镜下图像, 无需再进行目镜、物镜及其他部件的组装; 液晶屏与机身一体式设计, 拆开包装, 液晶屏与机身已完好连接非分体式设计	无偏差
	18、一体化数码摄像系统, $1/2.8$ 英寸逐行扫描传感器, 高清晰彩色芯片, $2592 \times 1944$ 像素 CMOS 感	18、一体化数码摄像系统, $1/2.8$ 英寸逐行扫描传感器, 高清晰彩色芯片, $2592 \times 1944$ 像素 CMOS 感光	无偏差

		光芯片。	芯片。	
		19、10.1 寸液晶显示屏，UVC、USB、HDMI 接口输出。USB 座可以正常连接电脑，实现电脑与显微镜之间的数据传输；支持 UVC 和显示屏同时输出；HDMI 导出全高清数字信号	19、10.1 寸液晶显示屏，UVC、USB、HDMI 接口输出。USB 座可以正常连接电脑，实现电脑与显微镜之间的数据传输；支持 UVC 和显示屏同时输出；HDMI 导出全高清数字信号	无偏差
		20、嵌入式 LINUX 系统；运行更简单，操作更便捷	20、嵌入式 LINUX 系统；运行更简单，操作更便捷	无偏差
		21、具备 WIFI6 功能，支持 AP 模式和 STA 模式；AP 模式可以无线连接手机、平板等智能终端设备，STA 模式下可以组成无线互动系统。	21、具备 WIFI6 功能，支持 AP 模式和 STA 模式；AP 模式可以无线连接手机、平板等智能终端设备，STA 模式下可以组成无线互动系统。	无偏差
		学生端直接通过图像传感器经 CPU 处理后直接驱动 LCD 屏幕显示；有效防止因学生误操作断开网络等原因中断信号，确保图像品质以及稳定性。	学生端直接通过图像传感器经 CPU 处理后直接驱动 LCD 屏幕显示；有效防止因学生误操作断开网络等原因中断信号，确保图像品质以及稳定性。	无偏差
		内置式显微镜数码头具备网络数据连接功能，可将 64 台数码显微镜图像，经过高速传输处理器汇聚处理后，教师可通过图像互动系统，实现多视频实时传输、实时显示，保证	内置式显微镜数码头具备网络数据连接功能，可将 64 台数码显微镜图像，经过高速传输处理器汇聚处理后，教师可通过图像互动系统，实现多视频实时传输、实时显示，保证速度流	无偏差

		速度流畅、画质清晰。	畅、画质清晰。	
13 1	植物光合作用、呼吸作用、蒸腾作用实验器	1、由透明容器，集气盖，试管，漏斗，盖板和试管架等组成。	1、由透明容器，集气盖，试管，漏斗，盖板和试管架等组成。	无偏差
		2、透明容器是用透明塑料注塑而成，长 220mm，宽 10mm，高 290mm。	2、透明容器是用透明塑料注塑而成，长 220mm，宽 10mm，高 290mm。	无偏差
		3、集气盖是聚苯乙烯模压制品，形成四棱锥的倒置漏斗。	3、集气盖是聚苯乙烯模压制品，形成四棱锥的倒置漏斗。	无偏差
		4、盖板和试管架也是有机玻璃和聚苯塑料制件，试管和漏斗是玻璃或塑料件。	4、盖板和试管架也是有机玻璃和聚苯塑料制件，试管和漏斗是玻璃或塑料件。	无偏差
13 2	实验凳	(1) 圆形升降凳。立地的脚用铁板制作，厚度不小于 1.0mm。凳脚合围在立管外侧。	(1) 圆形升降凳。立地的脚用铁板制作，厚度 1.0mm。凳脚合围在立管外侧。	无偏差
		(2) 立管采用钢材，外径不小于 50mm，壁厚不小于 1.0mm，立管上部有钢板与凳面结合。	(2) 立管采用钢材，外径 50mm，壁厚 1.0mm，立管上部有钢板与凳面结合。	无偏差
		(3) 凳面为 ABS 工程塑料，直径为 300mm (±20mm)。	(3) 凳面为 ABS 工程塑料，直径为 300mm (±20mm)。	无偏差
		(4) 凳体立管、凳脚需经酸洗、磷化、喷涂处理。	(4) 凳体立管、凳脚需经酸洗、磷化、喷涂处理。	无偏差
13 3	双目显微镜	≥1000 倍，双筒，电光源；由镜座、托镜杆、镜筒、准焦螺旋、载物台、目镜、物	1000 倍，双筒，电光源；由镜座、托镜杆、镜筒、准焦螺旋、载物台、目镜、物	无偏差

		物镜等组成	镜等组成	
四	第六章 招标项目 需求及技术 要求一二标包技 术要求一 理化实 验室			无偏差
1	教师演示 台	1、尺寸：2400（长）×700（宽）×850mm（高）。	1、尺寸：2400（长）×700（宽）×850mm（高）。	无偏差
		2、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、（主机、显示器）的位置预留。	2、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台，设置电源主控系统、（主机、显示器）的位置预留。	无偏差
		3、台面：采用 25mm 厚金属树脂高能理化板，且符合如下参数要求：	3、台面：采用 25mm 厚金属树脂高能理化板，且符合如下参数：	无偏差
		★4、化学性能检测：依据 GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于 130 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液溴、乙酸氨、柠檬酸、红药水、苹果汁、三氯乙烯等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结	★4、化学性能检测：依据 GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能 130 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液溴、乙酸氨、柠檬酸、红药水、苹果汁、三氯乙烯等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果为 5 级：无明显变	无偏差

		果均为 5 级：无明显变化。	化。	
		<p>★5、物理性能检测：依据 GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，符合：弹性模量<math>\geq 9700\text{MPa}</math>；含水率：<math>\leq 0.9\%</math>；尺寸稳定性：横向<math>\leq 0.11\%</math>、纵向<math>\leq 0.08\%</math>；表面耐磨性能：<math>\geq 1200\text{r}</math>，未出现磨损点；表面耐湿热性能：五级无明显变化；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；耐光色牢度性能：<math>&gt;4</math> 级；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落等不低于 16 项检测。</p>	<p>★5、物理性能检测：依据 GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，符合：弹性模量 <math>10890\text{MPa}</math>；含水率：<math>0.8\%</math>；尺寸稳定性：横向 <math>0.04\%</math>、纵向 <math>0.02\%</math>；表面耐磨性能：<math>1500\text{r}</math>，未出现磨损点；表面耐湿热性能：五级无明显变化；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；耐光色牢度性能：<math>&gt;4</math> 级；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落等 16 项检测。</p>	无偏差
		<p>★6、环保性能检测：依据 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，符合甲醛释放量<math>&lt;0.005\text{ mg/M}^3</math>；同时参照 GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，符合 4 种重金属含量 <math>\text{mg/kg}</math>（可溶性铅<math>\leq 2</math>、镉：<math>\leq 0.1</math>、铬<math>\leq 0.2</math>、</p>	<p>★6、环保性能检测：依据 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，符合甲醛释放量<math>&lt;0.005\text{ mg/M}^3</math>；同时参照 GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准，符合 4 种重金属含量 <math>\text{mg/kg}</math>（可溶性铅 1.9、镉：0.1、铬 0.2、汞：未检出）。</p>	无偏差



	汞：未检出）。		
	<p>★7、抗菌性能检测：依据 JC/T2039-2010 标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率≥95%。</p>	<p>★7、抗菌性能检测：依据 JC/T2039-2010 标准，符合：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等 13 种的菌种检测，且抗菌率 95%。</p>	无偏差
	<p>★8、防霉性能检测：依据 JC/T2039-2010 标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于 6 种的霉菌检测，且防霉等级为 0 级。</p>	<p>★8、防霉性能检测：依据 JC/T2039-2010 标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等 10 种的霉菌检测，且防霉等级为 0 级。</p>	无偏差
	<p>★9、抗老化性检测：依据 GB/T24508-2020 标准：48 小时无开裂、无鼓泡、无粉化。</p>	<p>★9、抗老化性检测：依据 GB/T24508-2020 标准：48 小时无开裂、无鼓泡、无粉化。</p>	无偏差
	<p>★备注：投标商须提供台面满足上述功能参数要求的相关检测报告的原件扫描件，检测报告上须注明</p>	<p>★备注：提供台面满足上述功能参数的相关检测报告的原件扫描件，检测报告上注明本次项目的项目名称</p>	无偏差

		本次项目的项目名称和项目编号并加盖供应商公章有效。	和项目编号并加盖公章有效。	
		★10、桌体：采用 1.0mm 镀锌钢板，CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理，表面硬度附着力、耐腐蚀性。烤漆膜厚度平均值 $\geq 70 \mu\text{m}$ ，表面硬度 $\geq 120\text{HB}$ ，附着力 $\geq 3$ 级，耐盐雾试验 1000 小时无起泡、脱落现象。	★10、桌体：采用 1.0mm 镀锌钢板，CO2 保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱 EPOXY 粉末烤漆处理，表面硬度附着力、耐腐蚀性。烤漆膜厚度平均值 $75 \mu\text{m}$ ，表面硬度 125HB，附着力 3 级，耐盐雾试验 1000 小时无起泡、脱落现象。	无偏差
		11、滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重能力 $\geq 60\text{kg}$ ，滑动过程顺畅无阻，无明显噪音，开合十万次不变形，功能正常。	11、滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重能力 65kg，滑动过程顺畅无阻，无明显噪音，开合十万次不变形，功能正常。	无偏差
		12、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形、无松动。	12、铰链：采用自动型 110° 大伸展角度，锌合金铰链，开合五万次不变形、无松动。	无偏差
		13、拉手：采用一字型隐形拉手，经受 5000 次拉扯测试无损坏，外观与整体设计协调，操作简便不刮手。	13、拉手：采用一字型隐形拉手，经受 5000 次拉扯测试无损坏，外观与整体设计协调，操作简便不刮手。	无偏差
		★14、脚垫：采用柜体内置可调 ABS 脚垫，可调范	★14、脚垫：采用柜体内置可调 ABS 脚垫，可调范围士	无偏差

		围±10mm,保证桌面平整。脚垫防水防潮,经过浸泡测试(24小时,水温25℃),脚垫无膨胀、变形,保持原有功能,可延长设备使用寿命。	10mm,保证桌面平整。脚垫防水防潮,经过浸泡测试(24小时,水温25℃),脚垫无膨胀、变形,保持原有功能,可延长设备使用寿命。	
		★15、产品涂层可迁移元素:依据GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》标准,铅(Pb)、镉(Cd)、铬(Cr)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、锑(Sb)、硒(Se)未检出。	★15、产品涂层可迁移元素:依据GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》标准,铅(Pb)、镉(Cd)、铬(Cr)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、锑(Sb)、硒(Se)未检出。	无偏差
		★备注:投标商须提供教师桌满足上述功能参数要求的相关检测报告的原件扫描件,检测报告上须注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖供应商公章有效。	★备注:提供教师桌满足上述功能参数的相关检测报告的原件扫描件,检测报告上注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖公章有效。	无偏差
2	学生实验台	1、产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。	1、产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。	无偏差
		2、尺寸:1200*600*780mm	2、尺寸:1200*600*780mm	无偏差
		3、台面:台面采用12.7mm厚双面膜实芯理化板,且符合如下参数要求:	3、台面:台面采用12.7mm厚双面膜实芯理化板,且符合如下参数:	无偏差
		★4、化学性能检测:依据	★4、化学性能检测:依据	无偏差

	<p>GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于 130 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液溴、乙酸氨、柠檬酸、红药水、苹果汁、三氯乙烯等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为 5 级：无明显变化。</p>	<p>GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能 130 项试验污染物的检测，且包含：65%硝酸、98%硫酸、氢氧化钾、液溴、乙酸氨、柠檬酸、红药水、苹果汁、三氯乙烯等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果为 5 级：无明显变化。</p>	
	<p>★5、物理性能检测：依据 GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，符合：含水率：≤0.9%；吸水厚度膨胀率≤0.1%；尺寸稳定性：横向≤0.07%、纵向≤0.04%；板面握螺钉力≥3490N；表面耐冷热循环性能：表面无裂纹及鼓泡；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；表面耐划痕性能：4.5N 作用下试件表面无大于 90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增</p>	<p>★5、物理性能检测：依据 GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，符合：含水率：0.9%；吸水厚度膨胀率 0.1%；尺寸稳定性：横向 0.03%、纵向 0.02%；板面握螺钉力 4350N；表面耐冷热循环性能：表面无裂纹及鼓泡；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；表面耐划痕性能：4.5N 作用下试件表面无大于 90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象；耐沸水性能：质量增加百分率 0.01%、厚度增加百分率 0.06%，表面质量等级：5</p>	无偏差

	<p>加百分率<math>\leq 0.08\%</math>, 表面质量等级: 5 级: 无变化, 边缘质量等级: 5 级: 无明显变化; 耐开裂性能: 5 级: 无细微裂纹; 表面耐磨性能: <math>\geq 1100r</math>, 未出现磨损点等不低于 27 项检测。</p>	<p>级: 无变化, 边缘质量等级: 5 级: 无明显变化; 耐开裂性能: 5 级: 无细微裂纹; 表面耐磨性能: 1500r, 未出现磨损点等 27 项检测。</p>	
	<p>★6、环保性能检测: 依据 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准, 符合甲醛释放量<math>&lt;0.005 \text{ mg/M}^3</math>; 同时参照 GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准, 符合 4 种重金属含量 <math>\text{mg/kg}</math> (可溶性铅<math>\leq 2.8</math>、镉: <math>\leq 0.1</math>、铬<math>\leq 0.2</math>、汞: 未检出)。</p>	<p>★6、环保性能检测: 依据 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准, 符合甲醛释放量<math>&lt;0.005 \text{ mg/M}^3</math>; 同时参照 GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准, 符合 4 种重金属含量 <math>\text{mg/kg}</math> (可溶性铅 1.9、镉: 0.1、铬 0.2、汞: 未检出)。</p>	无偏差
	<p>★7、抗菌性能检测: 依据 JC/T2039-2010 标准, 符合: 大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌; 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单</p>	<p>★7、抗菌性能检测: 依据 JC/T2039-2010 标准, 符合: 大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌; 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李</p>	无偏差

		核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于 13 种的菌种检测，且抗菌率 $\geq 95\%$ 。	斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等 15 种的菌种检测，且抗菌率 95%。	
		★8、防霉性能检测：依据 JC/T2039-2010 标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于 6 种的霉菌检测，且防霉等级为 0 级。	★8、防霉性能检测：依据 JC/T2039-2010 标准，符合：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等 10 种的霉菌检测，且防霉等级为 0 级。	无偏差
		★9、燃烧性能检测：依据 GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，符合：水平燃烧符合 HB 级；垂直燃烧符合 V-0 级。	★9、燃烧性能检测：依据 GB/T 2408-2021《塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法》标准，符合：水平燃烧符合 HB 级；垂直燃烧符合 V-0 级。	无偏差
		★10、烟气毒性检测：依据 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级 t1 级：ZA3（达到准安全三级 ZA3）。	★10、烟气毒性检测：依据 GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准，烟气毒性等级 t1 级：ZA3（达到准安全三级 ZA3）。	无偏差
		★11、抗老化性检测：依据 GB/T24508-2020 标准：48 小时无开裂、无鼓泡、无粉化。	★11、抗老化性检测：依据 GB/T24508-2020 标准：48 小时无开裂、无鼓泡、无粉化。	无偏差
		12、前横梁采用 45*30mm，壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ 的铝型材，	12、前横梁采用 45*30mm，壁厚 1.5mm 的铝型材，每面	无偏差

		每面有两条加强抗变形的凹槽。	有两条加强抗变形的凹槽。	
		13、后横梁采用 94*30mm, 壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ 的铝型材, 造型截面为后端连续相切弧形, 顶端高出台面 45mm, 带凹槽, 可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。	13、后横梁采用 94*30mm, 壁厚 1.5mm 的铝型材, 造型截面为后端连续相切弧形, 顶端高出台面 45mm, 带凹槽, 可防止台面物体向后滑落并保护易碎物体不易被碰碎。	无偏差
		14、实验桌立柱: 采用 110*50mm, 壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ 的铝材, 凹型表面, 内侧带固定卡槽, 表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。	14、实验桌立柱: 采用 110*50mm, 壁厚 1.5mm 的铝材, 凹型表面, 内侧带固定卡槽, 表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。	无偏差
		15、实验桌顶脚: 52*500*90mm 采用 $\geq 2\text{mm}$ 厚的铝压铸一次成型, 一侧弧形圆角, 弧度和立柱的弧度相吻合, 并用高强度内六角螺丝连接, 便于组装及拆卸, 外观流线形设计, 简洁美观, 易碰撞处全部采用倒圆角。	15、实验桌顶脚: 52*500*90mm 采用 2mm 厚的铝压铸一次成型, 一侧弧形圆角, 弧度和立柱的弧度相吻合, 并用高强度内六角螺丝连接, 便于组装及拆卸, 外观流线形设计, 简洁美观, 易碰撞处全部采用倒圆角。	无偏差
		16、实验桌地脚: 52*500*100mm 采用 $\geq 2\text{mm}$ 厚的铝压铸一次成型, 地脚与立柱、顶脚一体成型为”工”字型 (没有二次焊接, 牢	16、实验桌地脚: 52*500*100mm 采用 2mm 厚的铝压铸一次成型, 地脚与立柱、顶脚一体成型为”工”字型 (没有二次焊接, 牢固性可靠、	无偏差

		固性可靠、美观实用），并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。	美观实用），并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。	
		17、拉杆 1100*100mm 采用铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，内置不锈钢内六角螺丝固定，安装简单，稳定性强。	17、拉杆 1100*100mm 采用铝材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，内置不锈钢内六角螺丝固定，安装简单，稳定性强。	无偏差
		18、过线桶：箱体长 320*宽 220*高 750mm，由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。	18、过线桶：箱体长 320*宽 220*高 750mm，由 2 个 ABS 工程塑料一次性注塑成型结合，表面沙面和光面相结合处理，以齿合槽配以螺丝连接，拆分组合方便，方便检修桶体内的风管或电线。	无偏差
		19、专用书包斗：工程塑料一次性注塑成型结合，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。	19、专用书包斗：工程塑料一次性注塑成型结合，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。	无偏差
		20、专用电源盒：ABS 工程塑料模具成型，按压弹起式开关，操作简单，整	20、专用电源盒：ABS 工程塑料模具成型，按压弹起式开关，操作简单，整体协调	无偏差



		体协调美观。	美观。	
		★21、依据 GB 28007-2011 《儿童家具通用技术条件》标准，产品静态承重 $\geq 300\text{kg}$ ，动态承变测试 10000 次无明显变形或损坏。	★21、依据 GB 28007-2011 《儿童家具通用技术条件》标准，产品静态承重 $\geq 300\text{kg}$ ，动态承变测试 10000 次无明显变形或损坏。	无偏差
		★22、家具涂层可迁移元素：依据 GB 28007-2011 《儿童家具通用技术条件》标准，铅(Pb)、镉(Cd)、铬(Cr)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、梯(Sb)、硒(Se)未检出。	★22、家具涂层可迁移元素：依据 GB 28007-2011 《儿童家具通用技术条件》标准，铅(Pb)、镉(Cd)、铬(Cr)、汞(Hg)、砷(As)、钡(Ba)、梯(Sb)、硒(Se)未检出。	无偏差
		★23、金属涂层理化性能：依据 GB 28007-2011 《儿童家具通用技术条件》、GB/T 5237.4-2017《铝合金建筑型材 第4部分：喷粉型材》标准，冲击高度 400mm，应无剥落、裂纹、皱纹，涂层脱落不大于 2 级；光泽度试验， $14 < \text{半光(亚光)} \leq 50$ ；耐腐蚀试验，100h 内观察在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生，100h 后，检查划道两侧 3mm 外，应无锈迹、剥落、起皱、变色	★23、金属涂层理化性能：依据 GB 28007-2011 《儿童家具通用技术条件》、GB/T 5237.4-2017 《铝合金建筑型材 第4部分：喷粉型材》标准，冲击高度 400mm，无剥落、裂纹、皱纹，涂层脱落 3 级；光泽度试验，45；耐腐蚀试验，100h 内观察在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外，无鼓泡产生，100h 后，检查划道两侧 3mm 外，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；耐腐蚀盐雾试验 380h，金属表面	无偏差

		和失光等现象；耐腐蚀盐雾试验 $\geq 380\text{h}$ ，金属表面应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；表面涂层厚度 $\geq 70\text{ }\mu\text{m}$ 。	无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；表面涂层厚度 $75\text{ }\mu\text{m}$ 。	
3	教师凳	规格： $\varnothing 300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 450\text{mm}$	规格： $\varnothing 300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 450\text{mm}$	无偏差
		1、整体美观结实，牢固耐用。四爪升降凳，凳面和脚垫采用 PP 塑料一次注塑成型，	1、整体美观结实，牢固耐用。四爪升降凳，凳面和脚垫采用 PP 塑料一次注塑成型，	无偏差
		2、凳面：ABS 材质，模具一次成型。	2、凳面：ABS 材质，模具一次成型。	无偏差
		3、脚垫：采用 PP 材料注塑。	3、脚垫：采用 PP 材料注塑。	无偏差
4	学生凳	规格： $\varnothing 300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 450\text{mm}$	规格： $\varnothing 300\text{mm} \times 300\text{mm} \times 450\text{mm}$	无偏差
		1、整体美观结实，牢固耐用。四爪升降凳，凳面和脚垫采用 PP 塑料一次注塑成型，	1、整体美观结实，牢固耐用。四爪升降凳，凳面和脚垫采用 PP 塑料一次注塑成型，	无偏差
		2、凳面：ABS 材质，模具一次成型。3、脚垫：采用 PP 材料注塑。	2、凳面：ABS 材质，模具一次成型。3、脚垫：采用 PP 材料注塑。	无偏差
5	教师电源	1. 教师控制电源部分采用按钮旋钮式：①设教学安全电源控制台，分 4 组向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，对学生实	1. 教师控制电源部分采用按钮旋钮式：①设教学安全电源控制台，分 4 组向学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，对学生实验电源进	无偏差

		<p>验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。</p> <p>②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能；</p>	<p>行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能；</p>	
		<p>2. 其技术指标是：低压交流电源：0-24V/3A 输出（2V/档）直流稳压电源：1.25V-24V/3A 输出（连续可调）直流大电流：9V/40A±10A, 8S±2S 输出直流电压电源：240-300V/100MA 输出通过 A、B、C、D 四组控制学生电源，安全便捷、操作简易、造型美观大方。</p>	<p>2. 其技术指标是：低压交流电源：0-24V/3A 输出（2V/档）直流稳压电源：1.25V-24V/3A 输出（连续可调）直流大电流：9V/40A±10A, 8S±2S 输出直流电压电源：240-300V/100MA 输出通过 A、B、C、D 四组控制学生电源，安全便捷、操作简易、造型美观大方。</p>	无偏差
6	学生电源	<p>1、供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率 50Hz，输出电流 2A.</p>	<p>1、供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率 50Hz，输出电流 2A.</p>	无偏差
		<p>2、直流稳压电源：1.5-24v，额定电流 2A，直流稳压无极输出，具有短路、过载、过热自动保护功能，自动复位；</p>	<p>2、直流稳压电源：1.5-24v，额定电流 2A，直流稳压无极输出，具有短路、过载、过热自动保护功能，自动复位；</p>	无偏差
		<p>3、低压直流电压变化由教</p>	<p>3、低压直流电压变化由教</p>	无偏差

		师控制，学生微调；	师控制，学生微调；	
		4、交流电压输出：0-24V，额定电流 2A，具有断路、过载、过热自动保护功能，自动复位。	4、交流电压输出：0-24V，额定电流 2A，具有断路、过载、过热自动保护功能，自动复位。	无偏差
7	教师水槽	550×450×290mm，采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，壁厚 6mm。	550×450×290mm，采用环保型 PP 材料一次性注塑成型，耐强酸碱及有机溶剂，壁厚 6mm。	无偏差
8	教师水嘴	三联（一高二低），主体黄铜材质，经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，精密陶瓷阀芯，90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，铜制鹅颈管，可 360° 旋转。	三联（一高二低），主体黄铜材质，经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，精密陶瓷阀芯，90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，铜制鹅颈管，可 360° 旋转。	无偏差
9	洗眼器	单眼洗眼器，黄铜材质经高亮环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，PP 材质，使用时自动被水冲开，供水软管 1.5M 软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PD 管，有效防止生锈，最大耐水压 6 巴。	单眼洗眼器，黄铜材质经高亮环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，PP 材质，使用时自动被水冲开，供水软管 1.5 M 软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹 PD 管，有效防止生锈，最大耐水压 6 巴。	无偏差
10	水槽柜	1、新型水柜规格：502*602*808mm。结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。	1、新型水柜规格：502*602*808mm。结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。	无偏差

	2、水槽：采用 PP 材料，壁厚 4mm，塑料注塑模一次性成型四周有 10mm 高挡水沿；水槽规格：474*488*363mm，耐强酸强碱耐 <80℃ 有机溶剂并耐 150℃ 以下高温；水槽内带溢水口。	2、水槽：采用 PP 材料，壁厚 4mm，塑料注塑模一次性成型四周有 10mm 高挡水沿；水槽规格：474*488*363mm，耐强酸强碱耐 80℃ 有机溶剂并耐 150℃ 以下高温；水槽内带溢水口。	无偏差
	3、下水系统：采用国际公认的 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。	3、下水系统：采用国际公认的 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。	无偏差
	4、水槽盖：采用 pp 材料，503*603*95mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。	4、水槽盖：采用 pp 材料，503*603*95mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。	无偏差
	水柜体：490*520*750mm，采用 ABS 材质，箱体与底座一次注塑成型，分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。	水柜体：490*520*750mm，采用 ABS 材质，箱体与底座一次注塑成型，分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。	无偏差
	5、水柜前后门：采用 ABS 材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。	5、水柜前后门：采用 ABS 材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。	无偏差

	<p>二、产品性能：★1、耐化学品、耐温性:能够耐受80℃以下的有机溶剂和150℃以下高温，通过将水槽浸入相应温度溶剂中24小时无明显变化或损坏。</p>	<p>二、产品性能：★1、耐化学品、耐温性:能够耐受80℃以下的有机溶剂和150℃以下高温，通过将水槽浸入相应温度溶剂中24小时无明显变化或损坏。</p>	无偏差
	<p>★2、耐腐蚀性：依据 GB/T 32487-2016《塑料家具通用技术条件》标准，表面处理光滑，耐腐蚀性通过盐雾试验1000小时无明显腐蚀。</p>	<p>★2、耐腐蚀性：依据 GB/T 32487-2016《塑料家具通用技术条件》标准，表面处理光滑，耐腐蚀性通过盐雾试验1000小时无明显腐蚀。</p>	无偏差
	<p>★3、承重测试：依据 GB/T 10357.4-2023《家具力学性能试验 第4部分:柜类稳定性》测试，150kg，24小时后无裂纹或变形。</p>	<p>★3、承重测试：依据 GB/T 10357.4-2023《家具力学性能试验 第4部分:柜类稳定性》测试，150kg，24小时后无裂纹或变形。</p>	无偏差
	<p>4、理化性能：</p>	<p>4、理化性能：</p>	无偏差
	<p>★（1）耐老化性：依据 GB/T 16422.2-2022《塑料实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯》测试，经 pH 值 6.5, 浓度 50g/L, 氯化钠试验 24h 后，试样表面应无明显变化，无皱纹、开裂、破损、起泡等现象。</p>	<p>★（1）耐老化性：依据 GB/T 16422.2-2022《塑料实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯》测试，经 pH 值 6.5, 浓度 50g/L, 氯化钠试验 24h 后，试样表面无明显变化，无皱纹、开裂、破损、起泡等现象。</p>	无偏差
	<p>★（2）耐冷热循环：依据</p>	<p>★（2）耐冷热循环：依据</p>	无偏差

		GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准，应无裂纹、鼓泡、变色、起皱。	GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准，无裂纹、鼓泡、变色、起皱。	
		★（3）硬度：依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准测试，邵氏 D 硬度 $\geq$ HD63。	★（3）硬度：依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准测试，邵氏 D 硬度 $\geq$ HD63。	无偏差
		★5、有害物质限量：依据 GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》标准测试，镉、铬、铅、汞甲醛、苯、甲苯、二甲苯、总挥发有机化合物的最大限量检测，其检测结果均未检出。	★5、有害物质限量：依据 GB 28481-2012《塑料家具中有害物质限量》标准测试，镉、铬、铅、汞甲醛、苯、甲苯、二甲苯、总挥发有机化合物的最大限量检测，其检测结果均未检出。	无偏差
		★备注：投标商须提供水槽柜满足上述功能参数要求的相关检测报告的原件扫描件，检测报告上须注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖供应商公章有效。	★备注：提供水槽柜满足上述功能参数的相关检测报告的原件扫描件，检测报告上注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖公章有效。	无偏差
11	三联水嘴	三联（一高二低），主体黄铜材质，经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，精密陶瓷阀芯，90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，铜制鹅颈管，可 360° 旋转。	三联（一高二低），主体黄铜材质，经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，精密陶瓷阀芯，90° 旋转，使用寿命开关 50 万次，铜制鹅颈管，可 360° 旋转。	无偏差

12	风机	新款 4-72 型注塑成型离心式风机，功率为 5.5KW。风量达到 6840-12700m <sup>3</sup> /H，全压 1137-785Pa，风量风速控制高速范围大，在风机达到最大功率 60% 情况以下可实现每小时换气次数 20 次以上，带补气口装置。排毒效果大于 97%，毒气排放时达到环保要求。低于国家 GB/6297-1996 标准中新污染源大气污染的排放标准。室内噪音小于 55dB。与风机配置的通风管道采用化工专用工程塑料 UPVC 制作。	新款 4-72 型注塑成型离心式风机，功率为 5.5KW。风量达到 6840-12700m <sup>3</sup> /H，全压 1137-785Pa，风量风速控制高速范围大，在风机达到最大功率 60% 情况以下可实现每小时换气次数 20 次以上，带补气口装置。排毒效果大于 97%，毒气排放时达到环保。低于国家 GB/6297-1996 标准中新污染源大气污染的排放标准。室内噪音小于 55dB。与风机配置的通风管道采用化工专用工程塑料 UPVC 制作。	无偏差
		风机组成含：1、减震器 1 套；	风机组成含：1、减震器 1 套；	无偏差
		2、风机雨帽 1 套；	2、风机雨帽 1 套；	无偏差
		3、电机雨帽 1 套，	3、电机雨帽 1 套，	无偏差
		4 消音器 1 只	4 消音器 1 只	无偏差
13	万向吸风罩	轴径方向可以升降，360 度放置，可任意角度悬停，可放置桌面一样平，且吸风口布置在 $\phi 110$ 管的管壁上，环保型 ABS 塑料一	轴径方向可以升降，360 度放置，可任意角度悬停，可放置桌面一样平，且吸风口布置在 $\phi 110$ 管的管壁上，环保型 ABS 塑料一次性注	无偏差



		次性注塑成型。	塑成型。	
		用途：实验桌上配，化学实验过程中吸走被污染的空气。	用途：实验桌上配，化学实验过程中吸走被污染的空气。	无偏差
14	50 排水管	排水管采用 $\phi 50\text{mm}$ 的硬质 PVC 管工作压力：最高可达 1.6MPa 爆破压力：超过 3.5MPa	排水管采用 $\phi 50\text{mm}$ 的硬质 PVC 管工作压力：最高可达 1.6MPa 爆破压力：超过 3.5MPa	无偏差
15	20 供水管	供水管采用 $\phi 20\text{mm}$ PPR 热熔管，工作压力：最高可达 2.0MPa 爆破压力：超过 5MPa	供水管采用 $\phi 20\text{mm}$ PPR 热熔管，工作压力：最高可达 2.0MPa 爆破压力：超过 5MPa	无偏差
16	40 风管	采用 UPVC 材料，风管直径 $400\text{mm} \times 2.0\text{mm}$ 工作压力：最高可达 1.6MPa 爆破压力：超过 3.5MPa	采用 UPVC 材料，风管直径 $400\text{mm} \times 2.0\text{mm}$ 工作压力：最高可达 1.6MPa 爆破压力：超过 3.5MPa	无偏差
17	16 风管	采用 UPVC 材料，风管直径 $160\text{mm} \times 1.8\text{mm}$ 工作压力：最高可达 1.6MPa 爆破压力：超过 3.5MPa	采用 UPVC 材料，风管直径 $160\text{mm} \times 1.8\text{mm}$ 工作压力：最高可达 1.6MPa 爆破压力：超过 3.5MPa	无偏差
18	三通，弯头	采用 UPVC 材料直径 $400\text{mm} \times 3.0\text{mm}$	采用 UPVC 材料直径 $400\text{mm} \times 3.0\text{mm}$	无偏差
19	人工	结合当地市场价水电工 350/1 工	结合当地市场价水电工 350/1 工	无偏差
20	2.5 电线	2.5 平方国标铜线，环保聚氯乙烯（PVC），阻燃等级符合国标（离火自熄）	2.5 平方国标铜线，环保聚氯乙烯（PVC），阻燃等级符合国标（离火自熄）	无偏差
21	学生电源箱	1. 电源箱体具有散热功能强大、坚固耐用、豪华大	1. 电源箱体具有散热功能强大、坚固耐用、豪华大方，	无偏差

		方，装置在学生实验台台面前部：	装置在学生实验台台面前部：	
		2. 电源技术指标：漏电过载保护开关、工作指示灯、保险丝和 220V 交流电源输出多用豪华插座；一组低压交流电源：0-24V/2A 可调电源(短路，过载自动保护、自动复位)；一组直流稳压电源：0-24V/2A 连续可调(短路、过载自动保护，自动复位)；电压、电流均电表读出，接线柱输出；	2. 电源技术指标：漏电过载保护开关、工作指示灯、保险丝和 220V 交流电源输出多用豪华插座；一组低压交流电源：0-24V/2A 可调电源(短路，过载自动保护、自动复位)；一组直流稳压电源：0-24V/2A 连续可调(短路、过载自动保护，自动复位)；电压、电流均电表读出，接线柱输出；	无偏差
		学生台设有测试电流表一组 0.6-3A 两档、测试电压表一组 3-15V 两档、灵敏电流计，检查范围±300u a.	学生台设有测试电流表一组 0.6-3A 两档、测试电压表一组 3-15V 两档、灵敏电流计，检查范围±300ua.	无偏差
22	4.0 电线	4.0 平方国标铜线，环保聚氯乙烯（PVC），阻燃等级符合国标（离火自熄）	4.0 平方国标铜线，环保聚氯乙烯（PVC），阻燃等级符合国标（离火自熄）	无偏差
23	水槽柜	1、新型水柜规格：502*602*808mm。结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。	1、新型水柜规格：502*602*808mm。结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。	无偏差
		2、水槽：采用 PP 材料，	2、水槽：采用 PP 材料，壁	无偏差

		壁厚 4mm，塑料注塑模一次性成型四周有 10mm 高挡水沿；水槽规格：474*488*363mm，耐强酸强碱耐 <80℃ 有机溶剂并耐 150℃ 以下高温；水槽内带溢水口。	厚 4mm，塑料注塑模一次性成型四周有 10mm 高挡水沿；水槽规格：474*488*363mm，耐强酸强碱耐 80℃ 有机溶剂并耐 150℃ 以下高温；水槽内带溢水口。	
		3、下水系统：采用国际公认的 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。	3、下水系统：采用国际公认的 PP 材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。	无偏差
		4、水槽盖：采用 pp 材料，503*603*95mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。	4、水槽盖：采用 pp 材料，503*603*95mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。	无偏差
		水柜体：490*520*750mm，采用 ABS 材质，箱体与底座一次注塑成型，分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。	水柜体：490*520*750mm，采用 ABS 材质，箱体与底座一次注塑成型，分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。	无偏差
		5、水柜前后门：采用 ABS 材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。	5、水柜前后门：采用 ABS 材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。	无偏差
		二、产品性能：1、耐化	二、产品性能：1、耐化学	无偏差

	<p>学品、耐温性:能够耐受 80℃ 以下的有机溶剂和 150℃ 以下高温,通过将水槽浸入相应温度溶剂中 24 小时无明显变化或损坏。</p>	<p>品、耐温性:能够耐受 80℃ 以下的有机溶剂和 150℃ 以下高温,通过将水槽浸入相应温度溶剂中 24 小时无明显变化或损坏。</p>	
	<p>2、耐腐蚀性:依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准,表面处理光滑,耐腐蚀性通过盐雾试验 1000 小时无明显腐蚀。</p>	<p>2、耐腐蚀性:依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准,表面处理光滑,耐腐蚀性通过盐雾试验 1000 小时无明显腐蚀。</p>	无偏差
	<p>3、承重测试:依据 GB/T 10357.4-2023 《家具力学性能试验 第 4 部分:柜类稳定性》测试,150kg,24 小时后无裂纹或变形。</p>	<p>3、承重测试:依据 GB/T 10357.4-2023 《家具力学性能试验 第 4 部分:柜类稳定性》测试,150kg,24 小时后无裂纹或变形。</p>	无偏差
	<p>4、理化性能: (1) 耐老化性:依据 GB/T 16422.2-2022 《塑料 实验室光源暴露试验方法 第 2 部分:氙弧灯》测试,经 pH 值 6.5, 浓度 50g/L, 氯化钠试验 24h 后,试样表面应无明显变化,无皱纹、开裂、破损、起泡等现象。</p>	<p>4、理化性能: (1) 耐老化性:依据 GB/T 16422.2-2022 《塑料 实验室光源暴露试验方法 第 2 部分:氙弧灯》测试,经 pH 值 6.5, 浓度 50g/L, 氯化钠试验 24h 后,试样表面无明显变化,无皱纹、开裂、破损、起泡等现象。</p>	无偏差
	<p>(2) 耐冷热循环:依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准,应无裂纹、鼓泡、变色、</p>	<p>(2) 耐冷热循环:依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准,无裂纹、鼓泡、变色、起皱。</p>	无偏差

		起皱。		
		(3) 硬度：依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准测试，邵氏 D 硬度 $\geq$ HD63。	(3) 硬度：依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准测试，邵氏 D 硬度 $\geq$ HD63。	无偏差
		5、有害物质限量：依据 GB 28481-2012 《塑料家具中有害物质限量》标准测试，镉、铬、铅、汞甲醛、苯、甲苯、二甲苯、总挥发有机化合物的最大限量检测，其检测结果均未检出。	5、有害物质限量：依据 GB 28481-2012 《塑料家具中有害物质限量》标准测试，镉、铬、铅、汞甲醛、苯、甲苯、二甲苯、总挥发有机化合物的最大限量检测，其检测结果均未检出。	无偏差
		备注：投标商须提供水槽柜满足上述功能参数要求的相关检测报告的原件扫描件，检测报告上须注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖供应商公章有效。	备注：提供水槽柜满足上述功能参数的相关检测报告的原件扫描件，检测报告上注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖公章有效。	无偏差
24	水槽柜	1、新型水柜规格：502*602*808mm。结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。	1、新型水柜规格：502*602*808mm。结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，安装时不用胶水粘结，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。	无偏差
		2、水槽：采用 PP 材料，壁厚 4mm，塑料注塑模一次性成型四周有 10mm 高	2、水槽：采用 PP 材料，壁厚 4mm，塑料注塑模一次性成型四周有 10mm 高挡水	无偏差

		挡水沿；水槽规格：474*488*363mm，耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温；水槽内带溢水口。	沿；水槽规格：474*488*363mm，耐强酸强碱耐80℃有机溶剂并耐150℃以下高温；水槽内带溢水口。	
		3、下水系统：采用国际公认的PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。	3、下水系统：采用国际公认的PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。	无偏差
		4、水槽盖：采用pp材料，503*603*95mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。	4、水槽盖：采用pp材料，503*603*95mm，塑料注塑模一次性成型，表面光面处理。	无偏差
		水柜体：490*520*750mm，采用ABS材质，箱体与底座一次注塑成型，分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。	水柜体：490*520*750mm，采用ABS材质，箱体与底座一次注塑成型，分前后两部分，衔接处用螺丝固定即可，安装简单，具有较强的耐腐蚀性和承重性。	无偏差
		5、水柜前后门：采用ABS材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。	5、水柜前后门：采用ABS材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，表面工艺处理，凹凸有型，协调美观。直接成型后无需安装铰链，榫卯结构，带专用锁具。	无偏差
		二、产品性能：1、耐化学品、耐温性：能够耐受80℃以下的有机溶剂和15	二、产品性能：1、耐化学品、耐温性：能够耐受80℃以下的有机溶剂和150℃	无偏差

		0℃以下高温,通过将水槽浸入相应温度溶剂中 24 小时无明显变化或损坏。	以下高温,通过将水槽浸入相应温度溶剂中 24 小时无明显变化或损坏。	
		2、耐腐蚀性:依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准,表面处理光滑,耐腐蚀性通过盐雾试验 1000 小时无明显腐蚀。	2、耐腐蚀性:依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准,表面处理光滑,耐腐蚀性通过盐雾试验 1000 小时无明显腐蚀。	无偏差
		3、承重测试:依据 GB/T 10357.4-2023 《家具力学性能试验 第 4 部分:柜类稳定性》测试,150kg,24 小时后无裂纹或变形。	3、承重测试:依据 GB/T 10357.4-2023 《家具力学性能试验 第 4 部分:柜类稳定性》测试,150kg,24 小时后无裂纹或变形。	无偏差
		4、理化性能:(1)耐老化性:依据 GB/T 16422.2-2022 《塑料 实验室光源暴露试验方法 第 2 部分:氙弧灯》测试,经 pH 值 6.5,浓度 50g/L,氯化钠试验 24h 后,试样表面应无明显变化,无皱纹、开裂、破损、起泡等现象。	4、理化性能:(1)耐老化性:依据 GB/T 16422.2-2022 《塑料 实验室光源暴露试验方法 第 2 部分:氙弧灯》测试,经 pH 值 6.5,浓度 50g/L,氯化钠试验 24h 后,试样表面无明显变化,无皱纹、开裂、破损、起泡等现象。	无偏差
		(2)耐冷热循环:依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准,应无裂纹、鼓泡、变色、起皱。	(2)耐冷热循环:依据 GB/T 32487-2016 《塑料家具通用技术条件》标准,无裂纹、鼓泡、变色、起皱。	无偏差
		(3)硬度:依据 GB/T 324	(3)硬度:依据 GB/T 3248	无偏差

		87-2016 《塑料家具通用技术条件》标准测试, 邵氏 D 硬度 $\geq$ HD63。	7-2016 《塑料家具通用技术条件》标准测试, 邵氏 D 硬度 $\geq$ HD63。	
		5、有害物质限量: 依据 GB 28481-2012 《塑料家具中有害物质限量》标准测试, 镉、铬、铅、汞甲醛、苯、甲苯、二甲苯、总挥发有机化合物的最大限量检测, 其检测结果均未检出。	5、有害物质限量: 依据 GB 28481-2012 《塑料家具中有害物质限量》标准测试, 镉、铬、铅、汞甲醛、苯、甲苯、二甲苯、总挥发有机化合物的最大限量检测, 其检测结果均未检出。	无偏差
		备注: 投标商须提供水槽柜满足上述功能参数要求的相关检测报告的原件扫描件, 检测报告上须注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖供应商公章有效。	备注: 提供水槽柜满足上述功能参数的相关检测报告的原件扫描件, 检测报告上注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖公章有效。	无偏差
25	观察光源	1、功率: 8W, 在 AC 86V 及 AC 220V 条件下, 实际功率与标称功率偏差不超过 $\pm 10\%$ 。	1、功率: 8W, 在 AC 86V 及 AC 220V 条件下, 实际功率与标称功率偏差不超过 $\pm 10\%$ 。	无偏差
		2、绝缘电阻: 常态下 $\geq 2\text{M}\Omega$ , 湿热处理后 $\geq 1\text{M}\Omega$ 。	2、绝缘电阻: 常态下 $2\text{M}\Omega$ , 湿热处理后 $1\text{M}\Omega$ 。	无偏差
		3、规格: 400*210mm。	3、规格: 400*210mm。	无偏差
		★4、灯珠: LED2835 灯珠, 光通量应达到预期设计值, 光效 $\geq 80\text{lm/W}$ 。正白色光源, 色温应在 5500K-	★4、灯珠: LED2835 灯珠, 光通量达到预期设计值, 光效 $80\text{lm/W}$ 。正白色光源, 色温在 5500K-6500K 范围	无偏差



		6500K 范围内,显色指数 $R_a \geq 8$ 。光学平板分光片,光源照度均匀性 $\geq 0.7$ ,光源更加均匀柔和。	内,显色指数 $R_a 8$ 。光学平板分光片,光源照度均匀性 0.7,光源更加均匀柔和。	
		5、灯罩:设备透明件部分能承受 1J 的冲击锤,高度 $\geq 30\text{cm}$ ,历时 4 次的冲击,透明件应无破碎,灯具的开启应正常。	5、灯罩:设备透明件部分能承受 1J 的冲击锤,高度 $\geq 30\text{cm}$ ,历时 4 次的冲击,透明件无破碎,灯具的开启正常。	无偏差
		6、底座:不锈钢材质。	6、底座:不锈钢材质。	无偏差
		7、环境温度:耐温区间 $-30^{\circ}\text{C}$ — $60^{\circ}\text{C}$ ,在此温度区间试验两小时,产品正常使用。	7、环境温度:耐温区间 $-30^{\circ}\text{C}$ — $60^{\circ}\text{C}$ ,在此温度区间试验两小时,产品正常使用。	无偏差
		★8、产品性能:通过加速老化试验,模拟使用条件下预计寿命 $\geq 20000$ 小时;交流电 1500V, 1min,应无击穿、闪络现象。	★8、产品性能:通过加速老化试验,模拟使用条件下预计寿命 20000 小时;交流电 1500V, 1min,无击穿、闪络现象。	无偏差
		★备注:投标商须提供台灯满足上述功能参数要求的相关检测报告的原件扫描件,检测报告上须注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖供应商公章有效。	★备注:提供台灯满足上述功能参数的相关检测报告的原件扫描件,检测报告上注明本次项目的项目名称和项目编号并加盖公章有效。	无偏差
26	定教师电源	1. 教师控制电源部分采用按钮旋钮式:①设教学安全电源控制台,分 4 组向	1. 教师控制电源部分采用按钮旋钮式:①设教学安全电源控制台,分 4 组向学生	无偏差

		<p>学生实验桌输出安全的 220V 交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。</p> <p>②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；</p> <p>③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能；</p>	<p>实验桌输出安全的 220V 交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。</p> <p>②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压；</p> <p>③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能；</p>	
		<p>2. 其技术指标是：低压交流电源：0-24V/3A 输出（2V/档）直流稳压电源：1.25V-24V/3A 输出（连续可调）直流大电流：9V/40A±10A, 8S±2S 输出 直流电压电源：240-300V/100MA 输出通过 A、B、C、D 四组控制学生电源，安全便捷、操作简易、造型美观大方。</p>	<p>2. 其技术指标是：低压交流电源：0-24V/3A 输出（2V/档）直流稳压电源：1.25V-24V/3A 输出（连续可调）直流大电流：9V/40A±10A, 8S±2S 输出 直流电压电源：240-300V/100MA 输出通过 A、B、C、D 四组控制学生电源，安全便捷、操作简易、造型美观大方。</p>	无偏差
27	三通，弯头	采用 UPVC 材料直径 400mm×3.0mm	采用 UPVC 材料直径 400mm×3.0mm	无偏差
28	给排水管路敷设（小）	国标 U-PVC 管，Φ50mm×20mm、20mm×20mm；及配件	国标 U-PVC 管，Φ50mm×20mm、20mm×20mm；及配件	无偏差
29	折叠凳	1、椅背：采用 PP+30%纤维，一体注塑成型，连接	1、椅背：采用 PP+30%纤维，一体注塑成型，连接件装饰	无偏差

		件装饰盖采用 PP+15%纤维，靠背连接件采用铝合金材质，带逍遥功能。	盖采用 PP+15%纤维，靠背连接件采用铝合金材质，带逍遥功能。	
		2、座垫：采用高密度定型海绵，舒适透气、不易变形。座深 430mm	2、座垫：采用高密度定型海绵，舒适透气、不易变形。座深 430mm	无偏差
		3、椅架：钢架采用国标旦管 32mm*19mm，管壁厚 1.5mm. 带两根圆管 $\Phi$ 22mm 横梁，使椅架更加牢固稳定，安装坐垫时，不易变形；椅架焊接采用全自动机械手焊接，焊口精确牢固、平滑美观，架子中间连接件采用铝合金	3、椅架：钢架采用国标旦管 32mm*19mm，管壁厚 1.5mm. 带两根圆管 $\Phi$ 22mm 横梁，使椅架更加牢固稳定，安装坐垫时，不易变形；椅架焊接采用全自动机械手焊接，焊口精确牢固、平滑美观，架子中间连接件采用铝合金	无偏差
		4、扶手：采用 PP+15%纤维，扶手间距 630mm, 滑动扶手。	4、扶手：采用 PP+15%纤维，扶手间距 630mm, 滑动扶手。	无偏差
		5、脚轮：采用 $\Phi$ 50MM 普通尼龙材质+PVC，静音设置，移动时不会发出噪音；脚塞采用尼龙纤维材质	5、脚轮：采用 $\Phi$ 50MM 普通尼龙材质+PVC，静音设置，移动时不会发出噪音；脚塞采用尼龙纤维材质	无偏差
30	折叠桌	外形尺寸：1200*450*750mm。 1、面板为 25 mm 厚板材采用三聚氰胺饰面的刨花板基材，基材经过防虫防潮防腐处理，表面防刮耐磨，桌面 1.5mmPVC 封边，钢制挡板，可做木	外形尺寸：1200*450*750mm。 1、面板为 25 mm 厚板材采用三聚氰胺饰面的刨花板基材，基材经过防虫防潮防腐处理，表面防刮耐磨，桌面 1.5mmPVC 封边，钢制挡板，可做木质挡板。	无偏差

		质挡板。封边为 1mmPVC 封边，备注：桌面为直边。	封边为 1mmPVC 封边，备注：桌面为直边。	
		2、钢架为一级冷轧钢管（宝钢），可折叠底架、采用手控折叠开关，架子尺寸约为 1050mm*300mm*720mm。	2、钢架为一级冷轧钢管（宝钢），可折叠底架、采用手控折叠开关，架子尺寸为 1050mm*300mm*720mm。	无偏差
		3、桌脚：桌脚采用有钢板一次冲压成型和尼龙加纤塑料一次性成型胶头组合，脚管裸厚度 1.2mm，表面涂装：环保静电喷塑，须经除油、除锈及磷化等工艺处理。	3、桌脚：桌脚采用有钢板一次冲压成型和尼龙加纤塑料一次性成型胶头组合，脚管裸厚度 1.2mm，表面涂装：环保静电喷塑，经除油、除锈及磷化等工艺处理。	无偏差
		4、书网选用不锈钢，条网书架设计。	4、书网选用不锈钢，条网书架设计。	无偏差
		5、脚轮：塑料 ABS 脚轮，黑白双色，带 2 个刹车装置。	5、脚轮：塑料 ABS 脚轮，黑白双色，带 2 个刹车装置。	无偏差
		6、前置挡板采用三聚氰胺双饰面刨花板，同色 PVC，板材等级 E1 级；封边采用全自动封边机，热熔胶封边位三聚氰胺板、封边采用全自动封边机热熔胶封边	6、前置挡板采用三聚氰胺双饰面刨花板，同色 PVC，板材等级 E1 级；封边采用全自动封边机，热熔胶封边位三聚氰胺板、封边采用全自动封边机热熔胶封边	无偏差
31	老师办公桌	1、办公桌规格：1200mm（长）×600mm（宽）×750mm（高）	1、办公桌规格：1200mm（长）×600mm（宽）×750mm（高）	无偏差

		2、基材：三聚氰胺饰面人造板，符合 GB/T 15102-2017 浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板标准要求，其中甲醛释放量 $\leq 0.124\text{mg}/\text{m}^3$ 。	2、基材：三聚氰胺饰面人造板，符合 GB/T 15102-2017 浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板标准，其中甲醛释放量 $0.124\text{mg}/\text{m}^3$ 。	无偏差
		3、封边：采用 PVC 同色封边，符合 GB 18584-2001 或 QB/T 4463-2013 技术要求，封边严密、平整、无脱胶、表面无胶渍，其中甲醛释放量 $\leq 0.2\text{mg}/\text{L}$ 。	3、封边：采用 PVC 同色封边，符合 GB 18584-2001 或 QB/T 4463-2013 技术，封边严密、平整、无脱胶、表面无胶渍，其中甲醛释放量 $\leq 0.2\text{mg}/\text{L}$ 。	无偏差
		4、五金件：符合 QB/T 2189-2013 家具五金杯状暗铰链，QB/T 2454-2013 家具五金抽屉导轨，锁符合 QB/T 1621-2015 或 GB/T 3325-2017 技术标准。	4、五金件：符合 QB/T 2189-2013 家具五金杯状暗铰链，QB/T 2454-2013 家具五金抽屉导轨，锁符合 QB/T 1621-2015 或 GB/T 3325-2017 技术标准。	无偏差
		整体需符合 GB/T 3324-2017 木家具通用技术条件标准。	整体需符合 GB/T 3324-2017 木家具通用技术条件标准。	无偏差
32	老师办公椅	高靠背椅子，木质，加海绵垫，基材：三聚氰胺饰面人造板，符合 GB/T 15102-2017 浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板标准要求	高靠背椅子，木质，加海绵垫，基材：三聚氰胺饰面人造板，符合 GB/T 15102-2017 浸渍胶膜纸饰面纤维板和刨花板标准	无偏差
33	壁挂展台	定焦 1300 万像素，最大 A4 幅面，清晰度可达 1600 TV 线，12 倍数码放大，五	定焦 1300 万像素，最大 A4 幅面，清晰度可达 1600TV 线，12 倍数码放大，五级 L	无偏差

		级 LED 壁灯，支持实时批注、缩放、旋转、保存、拍照、连拍等操作，自动对焦、白平衡，输出接口：USB*1，最大分辨率：4208*3120，内置高灵敏麦克风	ED 壁灯，支持实时批注、缩放、旋转、保存、拍照、连拍等操作，自动对焦、白平衡，输出接口：USB*1，最大分辨率：4208*3120，内置高灵敏麦克风	
		尺寸：折叠尺寸:380*270*70mm，打开尺寸:388*385*270mm	尺寸：折叠尺寸:380*270*70mm，打开尺寸:388*385*270mm	无偏差
34	教学音响	1. 扬声器类型：5 寸全频音箱	1. 扬声器类型：5 寸全频音箱	无偏差
		2. 尺寸(W*H*D)：包装尺寸 418*292*425mm	2. 尺寸(W*H*D)：包装尺寸 418*292*425mm	无偏差
		3. 采用集成功放、蓝牙接收器、音箱一体化设计。	3. 采用集成功放、蓝牙接收器、音箱一体化设计。	无偏差
		4. 系统具有高保真、立体声音质、信号传输快、声音无延迟、体现原声效果。	4. 系统具有高保真、立体声音质、信号传输快、声音无延迟、体现原声效果。	无偏差
		5. 无线话筒外观精致，体积小，携带方便，音质清晰明亮无失真。	5. 无线话筒外观精致，体积小，携带方便，音质清晰明亮无失真。	无偏差
		6. 无线话筒采用 2.4G 高端无线技术，使用时无方向限制，音质清晰，一对一自动连接，避免干扰。	6. 无线话筒采用 2.4G 高端无线技术，使用时无方向限制，音质清晰，一对一自动连接，避免干扰。	无偏差
		7. 5 寸高效低音，1 寸丝膜球顶高音，前置倒相式结构设计，多用途两分频	7. 5 寸高效低音，1 寸丝膜球顶高音，前置倒相式结构设计，多用途两分频全频音	无偏差

		全频音箱。	箱。	
		8. 具有清晰而又细腻柔和的声音，产品外形精致美观，标准吊挂装置设计，安装方便灵活。	8. 具有清晰而又细腻柔和的声音，产品外形精致美观，标准吊挂装置设计，安装方便灵活。	无偏差
35	电子教鞭	1. 智能电子教鞭可进行 4 段式自由伸缩，伸缩长度不低于 15cm	1. 智能电子教鞭可进行 4 段式自由伸缩，伸缩长度 15cm	无偏差
		2. 笔身不低于 4 个功能按键，包括翻页、PPT 播放、一键关闭应用和返回桌面等功能 按键具有图形标识，单个按键均具有两种以上功能	2. 笔身 4 个功能按键，包括翻页、PPT 播放、一键关闭用和返回桌面等功能 按键具有图形标识,单个按键均具有两种以上功能	无偏差
		3. 笔身采用 Type-c 接口充电，具有自动休眠节电功能，满电续航时间不低于 24 小时	3. 笔身采用 Type-c 接口充电，具有自动休眠节电功能，满电续航时间 24 小时	无偏差
五	第六章 招标项目 需求及技术 要求一 二标包技 术要求一 数学实验 室			无偏差
1	数学阅览 楼钢结构 楼梯	1、尺寸参数：长 8000mm 宽 2900mm*高 3600mm，每级 260mm 宽，每踏 150mm	1、尺寸参数：长 8000mm 宽 2900mm*高 3600mm,每级 260mm 宽，每踏 150mm 高；	无偏差

		高;		
		2、用料标准：主梁采用 22#槽钢，高度（h）：220 毫米。腿宽（b）：77 毫米。腰厚（d）：7 毫米。平均腿厚（t）：11.5 毫米。横梁采用 10#槽钢，高度（h）：100 毫米。腿宽（b）：48 毫米。腰厚（d）：5.3 毫米。平均腿厚（t）：8.5 毫米。支柱采用 14#槽钢，高度（h）：140 毫米。腿宽（b）：58 毫米。腰厚（d）：6 毫米。平均腿厚（t）：9.5 毫米。	2、用料标准：主梁采用 22#槽钢，高度（h）：220 毫米。腿宽（b）：77 毫米。腰厚（d）：7 毫米。平均腿厚（t）：11.5 毫米。横梁采用 10#槽钢，高度（h）：100 毫米。腿宽（b）：48 毫米。腰厚（d）：5.3 毫米。平均腿厚（t）：8.5 毫米。支柱采用 14#槽钢，高度（h）：140 毫米。腿宽（b）：58 毫米。腰厚（d）：6 毫米。平均腿厚（t）：9.5 毫米。	无偏差
		连接件采用 304 不锈钢 M12 化学螺栓；	连接件采用 304 不锈钢 M12 化学螺栓；	无偏差
		3、焊接工艺：主梁与次梁采用坡口焊接，确保焊全熔透（焊脚高度 $\geq 8\text{mm}$ ）；	3、焊接工艺：主梁与次梁采用坡口焊接，确保焊全熔透（焊脚高度 $\geq 8\text{mm}$ ）；	无偏差
		4、支撑设计：悬挑端集成于扶手钢龙骨系统，主龙骨壁厚 $\geq 6\text{mm}$ 以承受多向受力；	4、支撑设计：悬挑端集成于扶手钢龙骨系统，主龙骨壁厚 6mm 以承受多向受力；	无偏差
2	BV2.5 电线	5、踏步板/踏板：花纹钢板厚度 5mm	5、踏步板/踏板：花纹钢板厚度 5mm	无偏差
		BV2.5 平方国标铜线，环保聚氯乙烯（PVC），阻燃等级符合国标（离火自熄）	BV2.5 平方国标铜线，环保聚氯乙烯（PVC），阻燃等级符合国标（离火自熄）	无偏差



3	BV4.0 电线	BV4.0 平方国标铜线，环保聚氯乙烯（PVC），阻燃等级符合国标（离火自熄）	BV4.0 平方国标铜线，环保聚氯乙烯（PVC），阻燃等级符合国标（离火自熄）	无偏差
4	开关	1、标准底盒尺寸：86mm×86mm；	1、标准底盒尺寸：86mm×86mm；	无偏差
		2、工作电压范围为 220-250V AC。	2、工作电压范围为 220-250V AC。	无偏差
		3、底座为尼龙材质，开关触点为银镍合金，插座载流件使用高厚度锡磷青铜片，具备耐疲劳性与长寿命特性。	3、底座为尼龙材质，开关触点为银镍合金，插座载流件使用高厚度锡磷青铜片，具备耐疲劳性与长寿命特性。	无偏差
5	插座	1、标准底盒尺寸：86mm×86mm；	1、标准底盒尺寸：86mm×86mm；	无偏差
		2、工作电压范围为 220-250V AC。	2、工作电压范围为 220-250V AC。	无偏差
		3、底座为尼龙材质，触点为银镍合金，插座载流件使用高厚度锡磷青铜片，具备耐疲劳性与长寿命特性。	3、底座为尼龙材质，触点为银镍合金，插座载流件使用高厚度锡磷青铜片，具备耐疲劳性与长寿命特性。	无偏差
6	数学教室沙发	1、单人位规格 800mm（长）×800mm（宽）×880mm（高），二人位规格：1600mm（长）×800mm（宽）×880mm（高）三人位 1830mm（长）×800mm（宽）×880mm（高），	1、单人位规格 800mm（长）×800mm（宽）×880mm（高），二人位规格：1600mm（长）×800mm（宽）×880mm（高）三人位 1830mm（长）×800mm（宽）×880mm（高），	无偏差
		2、内材：选用木料卯榫结	2、内材：选用木料卯榫结	无偏差

		构实木框架，经过烘干、防腐、防虫处理，含水率<10%，拥有结实耐用不易变形的特点；	构实木框架，经过烘干、防腐、防虫处理，含水率<10%，拥有结实耐用不易变形的特点；	
		3、环保皮：采用环保皮，表面无裂纹，无损伤，无剥落；	3、环保皮：采用环保皮，表面无裂纹，无损伤，无剥落；	无偏差
		4、海绵：采用海绵；	4、海绵：采用海绵；	无偏差
		5、软层结构：一体切割成型高回弹海绵，具有极强的透气性、回弹性。蛇形弹簧，增强坐感的舒适度。	5、软层结构：一体切割成型高回弹海绵，具有极强的透气性、回弹性。蛇形弹簧，增强坐感的舒适度。	无偏差
		6、支撑脚：铁灰色烤漆五金支脚	6、支撑脚：铁灰色烤漆五金支脚	无偏差
7	阅览区书廊弧形垭口套	1、2800mm*2350*700mm 成品弧形垭口套；2、奥松板基材，包含腻子两遍油漆；3、环保油漆饰面，按设计效果定制。	1、2800mm*2350*700mm 成品弧形垭口套；2、奥松板基材，包含腻子两遍油漆；3、环保油漆饰面，按设计效果定制。	无偏差
8	楼梯打底装饰	1、1200mm*2400mm*18mm 欧松板打底，包含钉胶辅料；2、不含饰面层。3，配套工具、操作性强。	1、1200mm*2400mm*18mm 欧松板打底，包含钉胶辅料；2、不含饰面层。3，配套工具、操作性强。	无偏差
9	数学学具楼梯饰面	1、基材：国标 E0 级实木多层板（实木木地板），甲醛释放量 $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ；踏面板材厚度不小于 25mm，踢面厚度 16mm；	1、基材：国标 E0 级实木多层板（实木木地板），甲醛释放量 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ；踏面板材厚度 25mm，踢面厚度 16mm；	无偏差
		2、楼梯木饰面，根据设计	2、楼梯木饰面，根据设计	无偏差

		图定制;	图定制;	
		3、阳角收口处加上合金收口条。	3、阳角收口处加上合金收口条。	无偏差
10	墙面数学 文创	1、嵌缝石膏补缝, 粘贴防开裂胶网;	1、嵌缝石膏补缝, 粘贴防开裂胶网;	无偏差
		2、两遍腻子打底, 打磨刷漆;	2、两遍腻子打底, 打磨刷漆;	无偏差
		3、环保乳胶漆涂刷两遍, 包含人工费及辅料;	3、环保乳胶漆涂刷两遍, 包含人工费及辅料;	无偏差
11	书廊设备 置物地台	1、木工欧松板打底, 柜子板同色木板饰面;	1、木工欧松板打底, 柜子板同色木板饰面;	无偏差
		2、按设计图造型设计安装, 包含钉胶辅料及人工费等;	2、按设计图造型设计安装, 包含钉胶辅料及人工费等;	无偏差
		3、按照现场具体尺寸定制, 数学实验仪器、科教设备储存柜, 耐酸、耐腐蚀、防潮、防蚁;	3、按照现场具体尺寸定制, 数学实验仪器、科教设备储存柜, 耐酸、耐腐蚀、防潮、防蚁;	无偏差
		4、符合国家住宅装饰装修施工规范: GB50327 标准;	4、符合国家住宅装饰装修施工规范: GB50327 标准;	无偏差
		5、采用国标 环保 E0 级双饰面板材;	5、采用国标 环保 E0 级双饰面板材;	无偏差
		6、定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接;	6、定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接;	无偏差
		7、高密超净中性瓷白胶收缝。	7、高密超净中性瓷白胶收缝。	无偏差
12	立体几何 模型展示	1、深度 450mm 展示柜, 原材规格 1200mm*2400mm,	1、深度 450mm 展示柜, 原材规格 1200mm*2400mm, 厚	无偏差

	柜	厚度为国标 18mm，主体材质实木颗粒板，符合国家住宅装饰装修施工规范：GB50327 标准；采用国标环保 E0 级双饰面板材；同色封边皮，采用六面钻打孔，PUR 机器热熔封边，AMD 无醛胶工艺，环保等级为 ENF 级；符合国家住宅装饰装修施工规范：GB50327 标准；	度为国标 18mm，主体材质实木颗粒板，符合国家住宅装饰装修施工规范：GB50327 标准；采用国标 环保 E0 级双饰面板材；同色封边皮，采用六面钻打孔，PUR 机器热熔封边，AMD 无醛胶工艺，环保等级为 ENF 级；符合国家住宅装饰装修施工规范：GB50327 标准；	
		2、包含柜体+局部柜门+局部玻璃，五金配件，不锈钢合页、抽屉等五金配件；定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接	2、包含柜体+局部柜门+局部玻璃，五金配件，不锈钢合页、抽屉等五金配件；定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接	无偏差
		3、包含安装及运输+辅料；	3、包含安装及运输+辅料；	无偏差
		4、高密超净中性瓷白胶收缝，特性为耐候抗变色霉变。	4、高密超净中性瓷白胶收缝，特性为耐候抗变色霉变。	无偏差
13	灯带	1、使用铝型材槽或背胶固定，散热良好；	1、使用铝型材槽或背胶固定，散热良好；	无偏差
		2、层板挖槽，灯带为 3000K 色温（暖白光）；	2、层板挖槽，灯带为 3000K 色温（暖白光）；	无偏差
		3、包含安装及人工辅料。	3、包含安装及人工辅料。	无偏差
14	稳压器	1、恒压技术确保灯带亮度均匀，避免因电压波动导	1、恒压技术确保灯带亮度均匀，避免因电压波动导致	无偏差

		致的忽明忽暗或频闪问题；	的忽明忽暗或频闪问题；	
		2、灯光亮度均匀且无闪烁，同时保持静音运行。	2、灯光亮度均匀且无闪烁，同时保持静音运行。	无偏差
15	木格栅造型文创	1、1200mm*2400mm 厚度 18mm 实木格栅板饰面；	1、1200mm*2400mm 厚度 18mm 实木格栅板饰面；	无偏差
		2、可选大格栅或者小格栅；	2、可选大格栅或者小格栅；	无偏差
		3、包含安装及人工辅料。	3、包含安装及人工辅料。	无偏差
16	校园文化阅读展示框	1，KT 板文化标语；	1，KT 板文化标语；	无偏差
		2、包含制作、安装及辅料；	2、包含制作、安装及辅料；	无偏差
		3、覆盖本学段数学教学的方方面面，不仅部分内容能满足课堂教学的需要，而且为学有余力的学生提供课外拓展空间；	3、覆盖本学段数学教学的方方面面，不仅部分内容能满足课堂教学的需要，而且为学有余力的学生提供课外拓展空间；	无偏差
		4、满足几何、代数等部分问题用高清动画、图片辅以文字说明的教学需要。满足中国古代数学、现代数学、世界数学。	4、满足几何、代数等部分问题用高清动画、图片辅以文字说明的教学需要。满足中国古代数学、现代数学、世界数学。	无偏差
17	四楼阅览室顶面文创	1、轻钢龙骨 60 系列主骨，50 负骨，1200mm*2400mm 石膏板封顶。2、表面乳胶漆另计。3、学生阅览室顶面以实木材质打造翻书造型。	1、轻钢龙骨 60 系列主骨，50 负骨，1200mm*2400mm 石膏板封顶。2、表面乳胶漆另计。3、学生阅览室顶面以实木材质打造翻书造型。	无偏差
18	公区顶面	1、嵌缝石膏补缝，找平；	1、嵌缝石膏补缝，找平；	无偏差

	文创	2、两遍腻子打底，打磨刷漆；	2、两遍腻子打底，打磨刷漆；	无偏差
		3、环保乳胶漆涂刷两遍，包含人工费及辅料；	3、环保乳胶漆涂刷两遍，包含人工费及辅料；	无偏差
19	数学装饰画	1、不小于 300mm*500mm，分为世界著名数学家系列、中国著名数学家系列、埃舍尔数学绘画系列、数学与绘画、数学与建筑等。	1、300mm*500mm，分为世界著名数学家系列、中国著名数学家系列、埃舍尔数学绘画系列、数学与绘画、数学与建筑等。	无偏差
		2、现场安装，材料费。	2、现场安装，材料费。	无偏差
六	第六章 招标项目 需求及技术 要求一 二标包技 术要求一 体育器材			无偏差
1	标准篮球	贴皮篮球标准 7 号，材质超纤，品质 FAFI，球体表面选用超纤材料。内胆绕线包胶成为一体，绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，不能用棉纱线，重量不低于 55g，含胶量不低于 35%	贴皮篮球标准 7 号，材质超纤，品质 FAFI，球体表面选用超纤材料。内胆绕线包胶成为一体，绕线采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，不能用棉纱线，重量 55g，含胶量 35%	无偏差
2	小学生用篮球	贴皮篮球标准 5 号，材质超纤，品质 FAFI，球体表面选用超纤材料。内胆绕线包胶成为一体，绕线应	贴皮篮球标准 5 号，材质超纤，品质 FAFI，球体表面选用超纤材料。内胆绕线包胶成为一体，绕线采用一根	无偏差

		采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕,不能用棉纱线,重量不低于 55g, 含胶量不低于 35%	尼龙线和两根腈纶线合绕,不能用棉纱线,重量 55g,含胶量 35%	
3	标准足球	贴皮足球标准 5 号,材质超纤,品质 FAFI,采用无缝设计和缝合工艺,具有很好的防水性,减少空气阻力。	贴皮足球标准 5 号,材质超纤,品质 FAFI,采用无缝设计和缝合工艺,具有很好的防水性,减少空气阻力。	无偏差
4	儿童足球	贴皮足球标准 4 号,材质超纤,品质 FAFI,采用无缝设计和缝合工艺,具有很好的防水性,减少空气阻力。	贴皮足球标准 4 号,材质超纤,品质 FAFI,采用无缝设计和缝合工艺,具有很好的防水性,减少空气阻力。	无偏差
5	计数跳绳	短跳绳,绳长度 2800mm~3000mm,直径 7mm~8mm,质量 90g~120g,柄长度 120mm~150mm,直径 26mm~33mm,质量 70g~90g,带有计数功能,一键清零	短跳绳,绳长度 2800mm~3000mm,直径 7mm~8mm,质量 90g~120g,柄长度 120mm~150mm,直径 26mm~33mm,质量 70g~90g,带有计数功能,一键清零	无偏差
6	坐位体前屈测试仪	量程: -20cm~35cm,分度值 0.1cm,允差: $\pm 0.2\text{cm}$	量程: -20cm~35cm,分度值 0.1cm,允差: $\pm 0.2\text{cm}$	无偏差
7	肺活量测试仪	量程: 100ml~9999ml,分度值 1ml,允差: $\pm 2.5\%$	量程: 100ml~9999ml,分度值 1ml,允差: $\pm 2.5\%$	无偏差
8	乒乓球拍	1. 规格: 1 副两拍,横握拍,拍柄为立式手柄。	1. 规格: 1 副两拍,横握拍,拍柄为立式手柄。	无偏差
		2. 材质: 采用 5 层实木底板,双面反胶,红色和黑色,胶皮平整,弹性好,	2. 材质: 采用 5 层实木底板,双面反胶,红色和黑色,胶皮平整,弹性好,四周带	无偏差

		四周带有柔性海绵。	有柔性海绵。	
		3. 功能: 满足乒乓球运动或训练需求。	3. 功能: 满足乒乓球运动或训练需求。	无偏差
		4. 结构: 手柄边缘无毛刺, 均匀光滑。拍身边缘不得有开胶现象, 胶皮粘合度牢固, 不开裂。	4. 结构: 手柄边缘无毛刺, 均匀光滑。拍身边缘不得有开胶现象, 胶皮粘合度牢固, 不开裂。	无偏差
9	羽毛球拍	总长度 $\leq 580\text{mm}$ , 宽度 $\leq 230\text{mm}$ , 拍弦面长度 $\leq 280\text{mm}$ , 质量 $\leq 80\text{g}$ , 握柄直径 $23\text{mm} \sim 25\text{mm}$	总长度 $\leq 580\text{mm}$ , 宽度 $\leq 230\text{mm}$ , 拍弦面长度 $\leq 280\text{mm}$ , 质量 $\leq 80\text{g}$ , 握柄直径 $23\text{mm} \sim 25\text{mm}$	无偏差
10	武术棍	1.2 米*2.5cm, 白蜡木	1.2 米*2.5cm, 白蜡木	无偏差
11	武术刀	1. 规格: 长约 800mm, 手柄长 140mm。	1. 规格: 长 800mm, 手柄长 140mm。	无偏差
		2. 材质: 木质。	2. 材质: 木质。	无偏差
		3. 功能: 适用于中小学体育教学和训练需求。	3. 功能: 适用于中小学体育教学和训练需求。	无偏差
		4. 结构: 由刀柄和刀身构成, 外观光滑平整、笔直、无裂缝、无断裂。	4. 结构: 由刀柄和刀身构成, 外观光滑平整、笔直、无裂缝、无断裂。	无偏差
12	篮球杆	高 1.2m $\sim$ 1.6m, 立柱直径 25mm, 三角形红色旗面+底座	高 1.2m $\sim$ 1.6m, 立柱直径 25mm, 三角形红色旗面+底座	无偏差
13	乒乓球	直径 43.4mm $\sim$ 44.4mm, 质量 2.20g $\sim$ 2.60g, 弹跳 220mm $\sim$ 250mm, 圆度 0.4mm, 受冲击不小于 700 次无破裂	直径 43.4mm $\sim$ 44.4mm, 质量 2.20g $\sim$ 2.60g, 弹跳 220mm $\sim$ 250mm, 圆度 0.4mm, 受冲击 700 次无破裂	无偏差
14	羽毛球	球口外径 65mm $\sim$ 68mm, 球	球口外径 65mm $\sim$ 68mm, 球	无偏差



		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	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	
15	乒乓球桌	1. 规格: 球台长度 2740mm, 宽度 1525mm, 高度 760mm。台板材料厚度不低于 8mm, 台面翻边高度 50mm, 翻边厚度不低于 8mm; 台板背面采用米字型与井字型相结合结构的加强筋来增强台面的强度和耐撞击性, 加强筋厚度不低于 5mm, 加强筋高度不低于 29mm, 网格均不大于 220×210mm。底架采用彩虹腿设计结构, 台腿使用不小于 Φ60×1.7mm 钢管。	1. 规格: 球台长度 2740mm, 宽度 1525mm, 高度 760mm。台板材料厚度 8mm, 台面翻边高度 50mm, 翻边厚度 8mm; 台板背面采用米字型与井字型相结合结构的加强筋来增强台面的强度和耐撞击性, 加强筋厚度 5mm, 加强筋高度 29mm, 网格均 220×210mm。底架采用彩虹腿设计结构, 台腿使用 Φ60×1.7mm 钢管。	无偏差
		2. 材质: 球台采用 SMC 乒乓球台面, 铁制网架、台腿。	2. 材质: 球台采用 SMC 乒乓球台面, 铁制网架、台腿。	无偏差
		3. 功能: 满足乒乓球运动使用, 既可以锻炼人体的肌肉力量和耐力, 又可以提高人的反应速度和灵活性。	3. 功能: 满足乒乓球运动使用, 既可以锻炼人体的肌肉力量和耐力, 又可以提高人的反应速度和灵活性。	无偏差
		4. 结构: 球台采用铁制网架, 防锈、防松、防盗、	4. 结构: 球台采用铁制网架, 防锈、防松、防盗、防	无偏差

		防损坏。由台面和台腿组成。	损坏。由台面和台腿组成。	
16	呼啦圈（软体）	直径 80cm，记忆海绵包裹。	直径 80cm，记忆海绵包裹。	无偏差
17	绳梯	尺寸：2.5 米 6 节，环保材质，防晒耐用，用于各种训练场地	尺寸：2.5 米 6 节，环保材质，防晒耐用，用于各种训练场地	无偏差
18	推铁圈	直径 50cm 金属材质，泡棉手柄	直径 50cm 金属材质，泡棉手柄	无偏差
19	地锥	全塑料制品，高度为 18cm-48cm，呈圆锥体状，放置平稳	全塑料制品，高度为 18cm-48cm，呈圆锥体状，放置平稳	无偏差
20	移动球类收纳架	1. 规格：宽*高*长 700*800*900mm。材质：304 不锈钢材质，四角为圆角，底部配有 4 只静音轮，其中两只带刹车。功能：适用于装篮球、排球、足球等球类物品。结构：由钢架、滑轮组成，四轮移动，可折叠。	1. 规格：宽*高*长 700*800*900mm。材质：304 不锈钢材质，四角为圆角，底部配有 4 只静音轮，其中两只带刹车。功能：适用于装篮球、排球、足球等球类物品。结构：由钢架、滑轮组成，四轮移动，可折叠。	无偏差
21	多人跳绳	长跳绳，绳长度 4000mm~6000mm，直径 7-8mm，质量 140g~235g；柄长度 140mm~170mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g	长跳绳，绳长度 4000mm~6000mm，直径 7-8mm，质量 140g~235g；柄长度 140mm~170mm，直径 26mm~33mm，质量 70g~90g	无偏差
22	立定跳远垫子	硅藻泥材质 长 350 厘米 宽度 90cm 厚度 5mm 量程 0-3 米 带跳绳测试区	硅藻泥材质 长 350 厘米 宽度 90cm 厚度 5mm 量程 0-3 米 带跳绳测试区	无偏差

23	跳绳	长跳绳, 绳长度 4000mm~6000mm, 直径 7-8mm, 质量 140g~235g; 柄长度 140mm~170mm, 直径 26mm~33mm, 质量 70g~90g	长跳绳, 绳长度 4000mm~6000mm, 直径 7-8mm, 质量 140g~235g; 柄长度 140mm~170mm, 直径 26mm~33mm, 质量 70g~90g	无偏差
24	短跳绳	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	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	无偏差
25	竞速跳绳	短跳绳, 绳长度 2800mm~3000mm, 直径 7mm~8mm, 质量 90g~120g, 柄长度 120mm~150mm, 直径 26mm~33mm, 质量 70g~90g 竞速钢丝绳	短跳绳, 绳长度 2800mm~3000mm, 直径 7mm~8mm, 质量 90g~120g, 柄长度 120mm~150mm, 直径 26mm~33mm, 质量 70g~90g 竞速钢丝绳	无偏差
26	标志桶	全塑料制品, 高度为 18cm~48cm, 呈圆锥体状, 放置平稳	全塑料制品, 高度为 18cm~48cm, 呈圆锥体状, 放置平稳	无偏差
27	锥桶	30cm 圆底桶	30cm 圆底桶	无偏差
28	身高体重测试仪	身高: 量程: 90cm~210cm, 分度值 0.1cm, 允差: $\pm 0.2\text{cm}$	身高: 量程: 90cm~210cm, 分度值 0.1cm, 允差: $\pm 0.2\text{cm}$	无偏差
		体重: 量程: 5.0kg~150kg, 分度值 0.1kg,	体重: 量程: 5.0kg~150kg, 分度值 0.1kg,	无偏差
		允差: $\pm 0.1\text{kg}$ ( $\leq 100\text{kg}$ )	允差: $\pm 0.1\text{kg}$ ( $\leq 100\text{kg}$ )	无偏差
		$\pm 0.15\text{kg}$ ( $> 100\text{kg}$ )	$\pm 0.15\text{kg}$ ( $> 100\text{kg}$ )	无偏差

		kg)	g)	
29	30 米皮尺	1. 规格:长度 30m。	1. 规格:长度 30m。	无偏差
		2. 材质:仿皮外壳, 尺子材质为纤维制成; 金属卡扣和塑料收放扣; 尺带涂料应均匀、平滑、牢固, 无剥落现象, 色泽一致。	2. 材质:仿皮外壳, 尺子材质为纤维制成; 金属卡扣和塑料收放扣; 尺带涂料均匀、平滑、牢固, 无剥落现象, 色泽一致。	无偏差
		3. 功能: 精准测量尺寸。	3. 功能: 精准测量尺寸。	无偏差
		4. 结构: 盒上装有皮尺带用的手柄; 尺带的端头装有金属拉环。	4. 结构: 盒上装有皮尺带用的手柄; 尺带的端头装有金属拉环。	无偏差
30	小体操垫子	1. 规格:1200×600×80mm。	1. 规格:1200×600×80mm。	无偏差
		2. 材质: 内胆珍珠棉材料, 垫套精细帆布, 颜色为军绿色;	2. 材质: 内胆珍珠棉材料, 垫套精细帆布, 颜色为军绿色;	无偏差
		3. 功能: 多功能体操垫, 适应各种训练运动, 如体操, 仰卧起坐等。	3. 功能: 多功能体操垫, 适应各种训练运动, 如体操, 仰卧起坐等。	无偏差
		4. 结构: 体操垫的四角为直角, 四周仿皮革包角。可在长度方向对半折叠, 体操垫宽度方向两侧设提手, 带粘扣。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。	4. 结构: 体操垫的四角为直角, 四周仿皮革包角。可在长度方向对半折叠, 体操垫宽度方向两侧设提手, 带粘扣。表面平整, 无皱折。当载荷落至体操垫时, 外层不起皱里外层不发生相对位移。	无偏差
31	塑料圈(呼啦圈)	直径 80cm, PVC 管	直径 80cm, PVC 管	无偏差

32	小学生用排球	圆周长 600mm~620mm; 质量 200g~240g	圆周长 600mm~620mm; 质量 200g~240g	无偏差
33	足球网	符合高度 2m、宽度 3m 的球门	符合高度 2m、宽度 3m 的球门	无偏差
34	大体操垫子	1. 规格:2000×1000×150mm。	1. 规格:2000×1000×150mm。	无偏差
		2. 材质: 内胆珍珠棉(聚乙烯稀材料); 垫套精细帆布, 颜色为军绿色。	2. 材质: 内胆珍珠棉(聚乙烯稀材料); 垫套精细帆布, 颜色为军绿色。	无偏差
		3. 功能: 多功能体操垫, 适应各种训练运动, 如体操, 仰卧起坐等。	3. 功能: 多功能体操垫, 适应各种训练运动, 如体操, 仰卧起坐等。	无偏差
		4. 结构: 体操垫的四角为直角, 四周仿皮革包角。可在长度方向对半折叠, 体操垫长度方向两侧设提手, 带粘扣。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。	4. 结构: 体操垫的四角为直角, 四周仿皮革包角。可在长度方向对半折叠, 体操垫长度方向两侧设提手, 带粘扣。表面平整, 无皱折。当载荷落至体操垫时, 外层不起皱里外层不发生相对位移。	无偏差
35	仰卧起坐辅助器	1. 尺寸 132*31*61cm	1. 尺寸 132*31*61cm	无偏差
		2. 冷轧钢材制作, 配有弹簧助力支架, 带拉绳, 可调平板仰卧。	2. 冷轧钢材制作, 配有弹簧助力支架, 带拉绳, 可调平板仰卧。	无偏差
36	篮球架地上	数量一套, 两个单独的篮球架	数量一套, 两个单独的篮球架	无偏差
		1、篮架伸臂 1800mm, 篮圈上沿距地面 3050mm。2、篮球板采用钢化篮板, 篮	1、篮架伸臂 1800mm, 篮圈上沿距地面 3050mm。2、篮球板采用钢化篮板, 篮板尺	无偏差

		板尺寸: 1800mm*1050mm, 铝合金包边。3、篮架为箱式配重箱: 箱体宽度 1000mm, 长度 2000mm, 钢板厚度 1.3mm。4、篮架立柱采用 150mm×150mm 的矩形钢管, 管壁厚度 2.5mm, 篮架横臂采用 150mm×150mm 钢管, 管壁厚度 2.5mm; 5、篮架上拉杆采用 42×3mm 钢管, 后拉杆采用 40×60×3mm 矩形管拼焊而成。6、配置篮圈, 篮圈采用直径 18mm 圆钢制成, 并配有篮网。7、篮架各部焊接要求严密牢固, 没有漏焊, 虚焊, 包渣, 裂纹等缺陷。	寸: 1800mm*1050mm, 铝合金包边。3、篮架为箱式配重箱: 箱体宽度 1000mm, 长度 2000mm, 钢板厚度 1.3mm。4、篮架立柱采用 150mm×150mm 的矩形钢管, 管壁厚度 2.5mm, 篮架横臂采用 150mm×150mm 钢管, 管壁厚度 2.5mm; 5、篮架上拉杆采用 42×3mm 钢管, 后拉杆采用 40×60×3mm 矩形管拼焊而成。6、配置篮圈, 篮圈采用直径 18mm 圆钢制成, 并配有篮网。7、篮架各部焊接严密牢固, 没有漏焊, 虚焊, 包渣, 裂纹等缺陷。	
37	机械秒表	分针 15 分/圈 秒针 30 秒/圈的独特设计展示其简洁大方的外观和便携性 工艺成熟制作精良, 表机采用不锈钢发条 单金属光摆轮机芯装有十三颗宝石 做工精细校验严格	分针 15 分/圈 秒针 30 秒/圈的独特设计展示其简洁大方的外观和便携性 工艺成熟制作精良, 表机采用不锈钢发条 单金属光摆轮机芯装有十三颗宝石 做工精细校验严格	无偏差
38	足球门	数量一套, 两个单独的足球门	数量一套, 两个单独的足球门	无偏差
		1 号足球门内口宽度 7320mm±10mm, 高度 2440mm±	1 号足球门内口宽度 7320mm±10mm, 高度 2440mm±10	无偏差

		10mm，门柱及横梁直径不小于 120mm。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	mm，门柱及横梁直径 120mm。足球门能承受的水平拉力 1000N，足球门横梁能承受 2700N 的静负荷	
39	移动球类 收纳架（教室用）	多层置球，下有万向轮 140CM*35CM*155CM（五层）黑色	多层置球，下有万向轮 140CM*35CM*155CM（五层）黑色	无偏差
40	智能磁控 动感室内 单车	32 斤磁控飞轮组/免插电/丝滑降噪/可测心率。1127.5mm*521mm*1128.5mm 型号：HR B500L	32 斤磁控飞轮组/免插电/丝滑降噪/可测心率。1127.5mm*521mm*1128.5mm 型号：HR B500L	无偏差
41	跑步机	跑带宽度 73cm, 20 档电动爬坡，支持鸿蒙智联	跑带宽度 73cm, 20 档电动爬坡，支持鸿蒙智联	无偏差
42	组合式足球门	组合式，拆装携带方便	组合式，拆装携带方便	无偏差
43	软式练习 标枪	枪身长 800mm~900mm，直径：45mm~50mm，软质材料制成	枪身长 800mm~900mm，直径：45mm~50mm，软质材料制成	无偏差
44	掷准练习 标枪	枪体长 300mm~320mm；呈橄榄状，枪体装有响哨，柔软材料制成	枪体长 300mm~320mm；呈橄榄状，枪体装有响哨，柔软材料制成	无偏差
45	塑胶练习 标枪	枪体长 680mm，直径 35mm，质量 300g，枪头由柔软塑胶材料制成	枪体长 680mm，直径 35mm，质量 300g，枪头由柔软塑胶材料制成	无偏差
46	拔河绳	25 米长，28mm 直径，重量 8kg	25 米长，28mm 直径，重量 8kg	无偏差

47	数字秒表	分辨率: 0.01s, 10min 测量精度 $\leq 0.2s$	分辨率: 0.01s, 10min 测量精度 0.2s	无偏差
48	跳高架	立柱高度 1600mm~2000mm; 高度刻度 500mm~1800mm; 横杆托长 60mm, 宽 40mm	立柱高度 1600mm~2000mm; 高度刻度 500mm~1800mm; 横杆托长 60mm, 宽 40mm	无偏差
49	软式排球	3 号: 圆周长 560mm~580mm, 质量 170g~220g	3 号: 圆周长 560mm~580mm, 质量 170g~220g	无偏差
50	气排球	圆周长为 610mm~630mm, 质量 150g~170g	圆周长为 610mm~630mm, 质量 150g~170g	无偏差
51	400 米八道电子计时器	(1)、正常走时、年月日星期、99 年万年历(2000-2099)。	(1)、正常走时、年月日星期、99 年万年历(2000-2099)。	无偏差
		(2)、1/100 秒精度跑秒。	(2)、1/100 秒精度跑秒。	无偏差
		(3)、左右快速呼出检索。	(3)、左右快速呼出检索。	无偏差
		(4)、最快时(FS), 最慢时(SL) 平均时(AV), 呼出检索。	(4)、最快时(FS), 最慢时(SL) 平均时(AV), 呼出检索。	无偏差
		(5)、工作温度范围-5C 至+50C(6) 电池(2032)3V 锂电。	(5)、工作温度范围-5C 至+50C(6) 电池(2032)3V 锂电。	无偏差
52	打气筒	铝合金材质	铝合金材质	无偏差
53	10 米皮尺	1. 规格: 长度 10m。	1. 规格: 长度 10m。	无偏差
		2. 材质: 仿皮外壳, 尺子材质为纤维制成; 金属卡扣和塑料收放扣; 尺带涂料应均匀、平滑、牢固, 无剥落现象, 色泽一致。	2. 材质: 仿皮外壳, 尺子材质为纤维制成; 金属卡扣和塑料收放扣; 尺带涂料均匀、平滑、牢固, 无剥落现象, 色泽一致。	无偏差
		3. 功能: 精准测量尺寸。	3. 功能: 精准测量尺寸。	无偏差



		4. 结构：盒上装有皮尺带用的手柄；尺带的端头装有金属拉环。	4. 结构：盒上装有皮尺带用的手柄；尺带的端头装有金属拉环。	无偏差
54	20 米皮尺	1. 规格：长度 20m。	1. 规格：长度 20m。	无偏差
		2. 材质：仿皮外壳，尺子材质为纤维制成；金属卡扣和塑料收放扣；尺带涂料应均匀、平滑、牢固，无剥落现象，色泽一致。	2. 材质：仿皮外壳，尺子材质为纤维制成；金属卡扣和塑料收放扣；尺带涂料均匀、平滑、牢固，无剥落现象，色泽一致。	无偏差
		3. 功能：精准测量尺寸。	3. 功能：精准测量尺寸。	无偏差
		4. 结构：盒上装有皮尺带用的手柄；尺带的端头装有金属拉环。	4. 结构：盒上装有皮尺带用的手柄；尺带的端头装有金属拉环。	无偏差
55	50 米皮尺	1. 规格：长度 50m。	1. 规格：长度 50m。	无偏差
		2. 材质：仿皮外壳，尺子材质为纤维制成；金属卡扣和塑料收放扣；尺带涂料应均匀、平滑、牢固，无剥落现象，色泽一致。	2. 材质：仿皮外壳，尺子材质为纤维制成；金属卡扣和塑料收放扣；尺带涂料均匀、平滑、牢固，无剥落现象，色泽一致。	无偏差
		3. 功能：精准测量尺寸。	3. 功能：精准测量尺寸。	无偏差
		4. 结构：盒上装有皮尺带用的手柄；尺带的端头装有金属拉环。	4. 结构：盒上装有皮尺带用的手柄；尺带的端头装有金属拉环。	无偏差
56	发令枪	双簧定制	双簧定制	无偏差
57	标志杆	高度可调节 92-150cm，不倒杆	高度可调节 92-150cm，不倒杆	无偏差
58	划线器	不锈钢材质	不锈钢材质	无偏差
59	50 米跑测试仪	双人激光测试	双人激光测试	无偏差

60	实心球	圆周长 350mm~780mm, 质量 $1000\text{g} \pm 30\text{g}$ , 采用适宜的软性材料, 球体表面应进行防滑处理, 不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 应无破裂	圆周长 780mm, 质量 1030g, 采用适宜的软性材料, 球体表面进行防滑处理, 不有颗粒脱落、裂缝等缺陷, 经过从 10m 高处自由落体试验后, 无破裂	无偏差
61	单杠	杠面高度: 1200mm~2000mm, 两立柱支点中心距: 2000mm~2400mm, 横杠材料: 弹簧钢, 立柱材料: 钢管	杠面高度: 1200mm~2000mm, 两立柱支点中心距: 2000mm~2400mm, 横杠材料: 弹簧钢, 立柱材料: 钢管	无偏差
62	引体向上测试器	1. 测试受试者的上肢肌肉力量和耐力的发展水平;	1. 测试受试者的上肢肌肉力量和耐力的发展水平;	无偏差
		2. 测试感应探头可随受测者身高来进行上下调节, 达到测试动作标准化管理;	2. 测试感应探头可随受测者身高来进行上下调节, 达到测试动作标准化管理;	无偏差
		3. 测试感应探头采用高精度抗干扰传感器, 具有抗阳光干扰设计, 提高测试灵敏度; (可选佩, 角度检测防作弊感应腕表能提高测试动作规范程度)	3. 测试感应探头采用高精度抗干扰传感器, 具有抗阳光干扰设计, 提高测试灵敏度; (可选佩, 角度检测防作弊感应腕表能提高测试动作规范程度)	无偏差
		4. 主要技术参数:	4. 主要技术参数:	无偏差
		测量范围: 0~9999 次	测量范围: 0~9999 次	无偏差
		分度值: 1 次	分度值: 1 次	无偏差
		误差: 0 次	误差: 0 次	无偏差

		工作环境: 0℃ ~ 40℃ 湿度 < 90%	工作环境: 0℃ ~ 40℃ 湿度 < 90%	无偏差
		存储环境: -10℃ ~ 50℃ 湿度 < 75%	存储环境: -10℃ ~ 50℃ 湿度 < 75%	无偏差
63	体育教师专用哨子	304 不锈钢材质, 体育教师专用哨子海豚音, 带硅胶哨绳	304 不锈钢材质, 体育教师专用哨子海豚音, 带硅胶哨绳	无偏差
64	便捷式乒乓球网	自由伸缩, 网布, 带收纳袋	自由伸缩, 网布, 带收纳袋	无偏差
65	加粗加厚篮球网	尼龙材质编制, 12 扣, 绳子直径 10mm, 篮网长度 50cm 长	尼龙材质编制, 12 扣, 绳子直径 10mm, 篮网长度 50cm 长	无偏差
66	钢链篮球网	不锈钢材质编制, 12 扣, 钢丝直径 3mm, 篮网长度 50cm 长	不锈钢材质编制, 12 扣, 钢丝直径 3mm, 篮网长度 50cm 长	无偏差
67	排球网	高强度尼龙丝编制, 绳经 5mm	高强度尼龙丝编制, 绳经 5mm	无偏差
68	落地式计分器	不小于 115*125*40cm 重量 ≥ 5kg	115*125*40cm 重量 5kg	无偏差
69	篮球战术板	ABS 材质, 折叠款	ABS 材质, 折叠款	无偏差
70	弹力带	100kg 拉力	100kg 拉力	无偏差
71	跳架	金属材质, 30cm 高	金属材质, 30cm 高	无偏差
72	杠铃	长度不小于 1.8m, 直径不小于 2.5cm, 含 200 公斤杠铃片	长度 1.8m, 直径 2.5cm, 含 200 公斤杠铃片	无偏差
73	靠窗带台面储物柜	高度 80, 深度 40cm1、符合国家住宅装饰装修施工规范: GB50327 标准;	高度 80, 深度 40cm1、符合国家住宅装饰装修施工规范: GB50327 标准;	无偏差

		2、采用国标 环保 E0 级双饰面板材；	2、采用国标 环保 E0 级双饰面板材；	无偏差
		3、定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接；	3、定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接；	无偏差
		4、加厚人造石英石或者岗石饰面；	4、加厚人造石英石或者岗石饰面；	无偏差
		5、高密超净中性瓷白胶收缝。	5、高密超净中性瓷白胶收缝。	无偏差
74	体育圆垫	亚麻材质直径 45cm，厚度 5mm	亚麻材质直径 45cm，厚度 5mm	无偏差
75	室内体育观看台	阶梯式，实木材质 1、符合国家住宅装饰装修施工规范：GB50327 标准；	阶梯式，实木材质 1、符合国家住宅装饰装修施工规范：GB50327 标准；	无偏差
		2、采用国标 环保 E0 级双饰面板材；	2、采用国标 环保 E0 级双饰面板材；	无偏差
		3、定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接；	3、定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接；	无偏差
		4、高密超净中性瓷白胶收缝。	4、高密超净中性瓷白胶收缝。	无偏差
76	体育用品收纳柜	不小于 45cm×180cm1、符合国家住宅装饰装修施工规范：GB50327 标准；	45cm×180cm1、符合国家住宅装饰装修施工规范：GB50327 标准；	无偏差
		2、采用国标 环保 E0 级双饰面板材；	2、采用国标 环保 E0 级双饰面板材；	无偏差
		3、定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接；	3、定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接；	无偏差

		4、高密超净中性瓷白胶收缝。	4、高密超净中性瓷白胶收缝。	无偏差
77	室外橡胶地垫	室外地垫材料是橡胶新料的 规格是 100*100mm 厚度 2cm 密度是百分之 95 以上 十年质保	室外地垫材料是橡胶新料的 规格是 100*100mm 厚度 2cm 密度是百分之 95 以上 十年质保	无偏差
78	室内体育室地胶	材料类型：同质透心卷材 涂层；加强 PUR 总厚度；2.0mm 防火性能；B1 1 吸音性能 ISO10140 3 分贝 防滑 DIN51130 R9	材料类型：同质透心卷材 涂层；加强 PUR 总厚度；2.0mm 防火性能；B1 吸音性能 ISO10140 3 分贝 防滑 DIN51130 R9	无偏差
		动态摩擦系数 EN13893 DS	动态摩擦系数 EN13893 DS	无偏差
		耐磨度 EN649 P 级	耐磨度 EN649 P 级	无偏差
		尺寸稳定性 EN-434 X 横向：≤4 % Y 纵向：<0.4%	尺寸稳定性 EN-434 X 横向：4 % Y 纵向：<0.4%	无偏差
		色牢度 ISO105-b02 >6	色牢度 ISO105-b02 >6	无偏差
		滚轮磨损 EN-425 通用	滚轮磨损 EN-425 通用	无偏差
		弯曲性 GB/T11982.2-2015 无开裂	弯曲性 GB/T11982.2-2015 无开裂	无偏差
		抗静电性能 EN1815 ≤2kV	抗静电性能 EN1815 2kV	无偏差
		抗污染性 EN-423 NOStain0 无污染	抗污染性 EN-423 NOStain0 无污染	无偏差
		抗菌性 DIN EN ISO 846-A/C 抗细菌率 1 级	抗菌性 DIN EN ISO 846-A/C 抗细菌率 1 级	无偏差
		有害物质限量测试 GB18586-2001 合格	有害物质限量测试 GB18586-2001 合格	无偏差
		抗碘酒 GOOD 优	抗碘酒 GOOD 优	无偏差

79	体育教室 用线阵音 响	, 频率响应范围 (-10 dB) 1: 38 Hz -20 kHz	, 频率响应范围 (-10 dB) 1: 38 Hz -20 kHz	无偏差
		覆盖范围 (-6dB) [H x V]: 130° x 20°	覆盖范围 (-6dB) [H x V]: 130° x 20°	无偏差
		持续最大声压级/1m: 127 dB	持续最大声压级/1m: 127 dB	无偏差
		峰值声压级: 137 dB	峰值声压级: 137 dB	无偏差
		系统类型 : 带有集成 低音的音柱系统	系统类型 : 带有集成低 音的音柱系统	无偏差
		分频频点: 120 Hz (LF), 120Hz to 2 kHz (MF), 2 kHz (HF)	分频频点: 120 Hz (LF), 1 20Hz to 2 kHz (MF), 2 k Hz (HF)	无偏差
		扬声器单元: 1 x 15 “ 低音单元, 100mm 音圈	扬声器单元: 1 x 15 “ 低 音单元, 100mm 音圈	无偏差
		8x 4 “ 中音单元, 25mm 音圈	8x 4 “ 中音单元, 25mm 音圈	无偏差
		2 x 1.73“ 钹铁硼压缩高 音单元, 44mm 音圈	2 x 1.73 “ 钹铁硼压缩高 音单元, 44mm 音圈	无偏差
		额定功率 AES: 低音:600 W, 中音: 400 W, 高音: 100 W	额定功率 AES: 低音:600 W, 中音: 400 W, 高音: 10 0 W	无偏差
80	体育教室 用功放	2 个编组设有独立输出 端, 使连接更灵活, 内置 1 6 种 DSP 效果	2 个编组设有独立输出端, 使连接更灵活, 内置 16 种 D SP 效果	无偏差
		单独+48v 幻想电源开关, MP3 大屏播放器, 高品质 U	单独+48v 幻想电源开关, M P3 大屏播放器, 高品质 USB	无偏差

		SB 音乐播放器. 支持无线蓝牙接收, 设 1 个辅助发送, 方便扩展设备. 1 个效果发送, 1 个返回, 60mm 长寿命高分析推子.	音乐播放器. 支持无线蓝牙接收, 设 1 个辅助发送, 方便扩展设备. 1 个效果发送, 1 个返回, 60mm 长寿命高分析推子.	
		尺寸 L×W×H(长宽高): 315×415×120 (mm), 净重量: 4KG	尺寸 L×W×H(长宽高): 315×415×120 (mm), 净重量: 4KG	无偏差
		技术参数: 输入灵敏度: 麦克风 microphone: -60dB 立体声通道输入 Stereo channel input: -40dB 效果发送 Echo send: -20dB 效果返回 Echo back: -20dB 输出 Output: 最大 4V 信噪比 S/N: 83dB 均衡 Equalization: ±15dB 高频 high: ±15dB/10KHZ 中频 Mid: ±15dB/250KHZ~6KHZ 低频 Low: ±15dB/60HZ	技术参数: 输入灵敏度: 麦克风 microphone: -60dB 立体声通道输入 Stereo channel input: -40dB 效果发送 Echo send: -20dB 效果返回 Echo back: -20dB 输出 Output: 最大 4V 信噪比 S/N: 83dB 均衡 Equalization: ±15dB 高频 high: ±15dB/10KHZ 中频 Mid: ±15dB/250KHZ~6KHZ 低频 Low: ±15dB/60HZ	无偏差
		最大输出电平 Max output level: 20dBm 总谐波失真度: 0.02% @ 0dB1KHz 频率相应: 20Hz~20Kz 电源输出功率: 30w 电源电压: 100V-240V/50Hz	最大输出电平 Max output level: 20dBm 总谐波失真度: 0.02% @ 0dB1KHz 频率相应: 20Hz~20Kz 电源输出功率: 30w 电源电压: 100V-240V/50Hz	无偏差
81	体育教室	频率范围: 602-825MHz	频率范围: 602-825MHz	无偏差

	用一拖四手持麦克风	频道总数：100 有效使用距离：60CM	频道总数：100 有效使用距离：60CM	无偏差
		频率间隔：30KHz	频率间隔：30KHz	无偏差
		频率宽度：223MHz	频率宽度：223MHz	无偏差
		频率振荡模式：PLL 相位锁定频率合成	频率振荡模式：PLL 相位锁定频率合成	无偏差
		信噪比：-97dB	信噪比：-97dB	无偏差
		频率稳定度：±5KHz	频率稳定度：±5KHz	无偏差
		接收方式：CPU 控制发讯+导频识别接收 静音方式：Mute&lock loop Circuit	接收方式：CPU 控制发讯+导频识别接收 静音方式：Mute&lock loop Circuit	无偏差
82		适用于直线跑，绕圈跑。此为多赛道计时所用，需要几个赛道配备几个激光显示屏。（无线通信距离可达 350 米左右）	适用于直线跑，绕圈跑。此为多赛道计时所用，需要几个赛道配备几个激光显示屏。（无线通信距离可达 350 米左右）	无偏差
	400 米八道电子计时器（红外感应）	功能描述：	功能描述：	无偏差
		遥控器有 4 个按键 A，B，CD。按下 A 键播报“各就位”	遥控器有 4 个按键 A，B，C D。按下 A 键播报“各就位”	无偏差
		按下 B 键播报“预备”	按下 B 键播报“预备”	无偏差
		C 键播报“发令枪的枪声”，满足同时八人比赛，激光计数	C 键播报“发令枪的枪声”，满足同时八人比赛，激光计数	无偏差
83	橡胶实心球	直径 160mm~190mm，质量：1000g, 外胆由橡胶材	直径 160mm~190mm，质量：1000g, 外胆由橡胶材料制	无偏差



		料制成	成	
84	体育音响设备（体育课热身音乐）	话筒:UHF 无线话筒*1 支	话筒:UHF 无线话筒*1 支	无偏差
		额定功率:70W	额定功率:70W	无偏差
		产品尺寸:345*135*305MM	产品尺寸:345*135*305MM	无偏差
		主机重量:3918g(不包含配件包装)	主机重量:3918g(不包含配件包装)	无偏差
		电池:7.4V 6000mAh A 品 动力电池电源适配器:5V 2A	电池:7.4V 6000mAh A 品 动力电池电源适配器:5V 2A	无偏差
		喇叭:6.5 寸低音/2 寸高音喇叭	喇叭:6.5 寸低音/2 寸高音喇叭	无偏差
		可选颜色:经典黑、中国红	可选颜色:经典黑、中国红	无偏差
		功能配置:蓝牙 5.0 • 6.5 寸低音+2 寸高音喇叭 • 双咪接收板 • OTG 直播/监听功能 • 支持 TF 卡/盘播放功能 • 独立话筒高音、低音、混响调节 • 支持话筒特效 • 一键录音功能	功能配置:蓝牙 5.0 • 6.5 寸低音+2 寸高音喇叭 • 双咪接收板 • OTG 直播/监听功能 • 支持 TF 卡/盘播放功能 • 独立话筒高音、低音、混响调节 • 支持话筒特效 • 一键录音功能	无偏差
85	跨栏训练架	(15cm 23cm 30 cm 40 cm) 各一个 ABS 材质	(15cm 23cm 30 cm 40cm) 各一个 ABS 材质	无偏差
86	羽毛球网	6*1.5 米,网架采用 16 根航空级不锈钢钢丝编制,标准羽毛球网可移动支架	6*1.5 米,网架采用 16 根航空级不锈钢钢丝编制,标准羽毛球网可移动支架	无偏差
87	电子视力测试器	标准 5 米测试表,LED 灯光,铝合金框架	标准 5 米测试表,LED 灯光,铝合金框架	无偏差
88	多功能综合健身器	尺寸, $\geq 1650 \times 1000 \times 2120$ 器械净重 $\geq 200\text{kg}$	尺寸, $1650 \times 1000 \times 2120$ 器械净重 $200\text{kg}$	无偏差
		功能 具有 14+种训练动	功能 具有 14+种训练动作	无偏差

		作		
		哑铃凳净重 25KG	哑铃凳净重 25KG	无偏差
		最大承重 150kg 材质, Q195 平椭圆管 护板, 采用 ABS 注塑成型, 表面汽车烤漆工艺	最大承重 150kg 材质, Q195 平椭圆管 护板, 采用 ABS 注塑成型, 表面汽车烤漆工艺	无偏差
89	飞盘	柔软材质, 不变形直径 20cm	柔软材质, 不变形直径 20cm	无偏差
90	足球传球反弹版	不锈钢材质, 可折叠 $\geq 40 \times 100 \times 45$ cm	不锈钢材质, 可折叠 $40 \times 100 \times 45$ cm	无偏差
91	平衡波速球	直径 $\geq 55$ cm 磨砂防滑纹理	直径 55cm 磨砂防滑纹理	无偏差
92	磁吸足球战术板	最大号, 可移动	最大号, 可移动	无偏差
93	发令枪及配套设备	双簧定制	双簧定制	无偏差
94	8 人位替补席	规格: 4000*1200*2100mm 材质: 底座为 5 厘米钢管, 顶棚为不锈钢钢管	规格: 4000*1200*2100mm 材质: 底座为 5 厘米钢管, 顶棚为不锈钢钢管	无偏差
		钢管, 棚顶采用 2.0mm 厚耐力板。座椅采用中空	钢管, 棚顶采用 2.0mm 厚耐力板。座椅采用中空	无偏差
		吹塑。底座有移动轮, 可移动, 移动轮可收纳, 底部有	吹塑。底座有移动轮, 可移动, 移动轮可收纳, 底部有	无偏差
		防风加强支撑架, 保证防护棚的稳定性 不锈钢材质, 带挡雨板, 八个座位	防风加强支撑架, 保证防护棚的稳定性 不锈钢材质, 带挡雨板, 八个座位	无偏差
95	足球训练防守人墙	五人位, 含底座, 荧光绿	五人位, 含底座, 荧光绿	无偏差

96	足球比赛 专用急救 箱	足球比赛专用标准配置	足球比赛专用标准配置	无偏差
97	分队服	中学生适用尺码, 8 人制	中学生适用尺码, 8 人制	无偏差
98	专业守门 员手套	中学生适用尺码, 8 人制	中学生适用尺码, 8 人制	无偏差
99	足球比赛 裁判包	足球比赛标准, 红蓝牌	足球比赛标准, 红蓝牌	无偏差
10 0	足球比赛 裁判专用 手表	足球比赛裁判专用, 3 ATM 防水	足球比赛裁判专用, 3 ATM 防水	无偏差
10 1	匹克球	球包, 球拍, 球一套	球包, 球拍, 球一套	无偏差
10 2	大铅球	质量 5.000kg~5.030kg, 直径 100mm~120mm, 应用铁、铜或其他硬度不低于铜的金属材料制成, 球体重心距球体中心距离不大于 6mm	质量 5.000kg~5.030kg, 直径 100mm~120mm, 用铁、铜或其他硬度铜的金属材料制成, 球体重心距球体中心距离 6mm	无偏差
10 3	铅球	质量 4.000kg~4.030kg, 直径 95mm~110mm, 应用铁、铜或其他硬度不低于铜的金属材料制成, 球体重心距球体中心距离不大于 6mm	质量 4.000kg~4.030kg, 直径 95mm~110mm, 用铁、铜或其他硬度铜的金属材料制成, 球体重心距球体中心距离 6mm	无偏差
10 4	电子坐位 体前屈测 试仪	- 测量参数: 测量范围一般为-20cm~40cm, 部分为-20cm~35cm; 分度值多为 0.1cm; 测试误差通常在±	- 测量参数: 测量范围一般为-20cm~40cm, 部分为-20cm~35cm; 分度值多为 0.1cm; 测试误差通常在±	无偏差

		0.1cm 或±0.2cm。	1cm 或±0.2cm。	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 显示参数：多采用大屏幕液晶显示器，方便读数。部分主机配备 7 寸触摸彩屏，背光亮度可调，可显示测试者姓名、编号、成绩等信息。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 显示参数：多采用大屏幕液晶显示器，方便读数。部分主机配备 7 寸触摸彩屏，背光亮度可调，可显示测试者姓名、编号、成绩等信息。</li> </ul>	无偏差
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 电源参数：常见供电方式有外接 220V 交流电源和内置电池，内置锂电池一般可连续工作 10 小时以上，也有部分可连续工作 12 小时以上，一些仪器还支持 2 节 7 号电池和 3V 直流变压器两种供电方式。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 电源参数：常见供电方式有外接 220V 交流电源和内置电池，内置锂电池一般可连续工作 10 小时以上，也有部分可连续工作 12 小时以上，一些仪器还支持 2 节 7 号电池和 3V 直流变压器两种供电方式。</li> </ul>	无偏差
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 数据存储与传输参数：主机通常双芯片存储备份数据，存储量可达 6 万-12 万条。数据组网通过全无线方式，采用 2.4G 通信，开阔地无线传输距离可达 2 公里，也可通过 U 盘导出数据。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 数据存储与传输参数：主机通常双芯片存储备份数据，存储量可达 6 万-12 万条。数据组网通过全无线方式，采用 2.4G 通信，开阔地无线传输距离可达 2 公里，也可通过 U 盘导出数据。</li> </ul>	无偏差
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 其他参数：部分测试仪推板具有自动复位功能。工作温度一般在-10℃~50℃，储存温度在-20℃~70℃。还有抗静电设计，可</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 其他参数：部分测试仪推板具有自动复位功能。工作温度一般在-10℃~50℃，储存温度在-20℃~70℃。还有抗静电设计，可抵抗人</li> </ul>	无偏差

		抵抗人体 14kv 静电, 具备抗干扰能力, 能抵抗手机等无线设备的电磁干扰。	体 14kv 静电, 具备抗干扰能力, 能抵抗手机等无线设备的电磁干扰。	
七	第六章 招标项目 需求及技 术要求一 二标包技 术要求一 音乐器材			无偏差
1	木质沙锤	木质长 28 厘米, 直径约 8 厘米	木质长 28 厘米, 直径 8 厘米	无偏差
2	铃鼓	木框, 铜钹, 羊皮鼓面, 鼓面直径 20cm~25cm	木框, 铜钹, 羊皮鼓面, 鼓面直径 25cm	无偏差
3	小锣	铜制, 直径约 22cm	铜制, 直径 22cm	无偏差
4	打击乐器	1. 碰钟: 材质响铜, 外径 $\geq 38$ mm, 系绳穿过小孔, 两个为一副, 音色清脆悦耳.	1. 碰钟: 材质响铜, 外径 38 mm, 系绳穿过小孔, 两个为一副, 音色清脆悦耳.	无偏差
		2. 响板: 响板: 全长不小于 200mm, 响板片宽不小于 40mm, 摇柄全长不小于 100mm, 材质: 红木及其他相似木质, 由主板及两块副板连接组成。主板及副板均用红木制成。响板表面无疤痕、裂缝, 漆层均匀、光亮。发音清脆响亮。	2. 响板: 响板: 全长 200mm, 响板片宽 40mm, 摇柄全长 100mm, 材质: 红木及其他相似木质, 由主板及两块副板连接组成。主板及副板均用红木制成。响板表面无疤痕、裂缝, 漆层均匀、光亮。发音清脆响亮。	无偏差
		3. 三角铁: 材质尺寸要求:	3. 三角铁: 材质尺寸: 产品	无偏差

	<p>产品由三角铁及击棒组成。三角铁为等边三角形，边长分别为不小于 90mm、120mm、145mm、170mm、190mm、220mm；防锈，配击棒，表面镀铬，镀层均匀、光亮，有塑料扣有利于演奏使用。击棒直径<math>\geq 4\text{mm}</math>，击棒长度<math>\geq 120</math>，表面镀铬，终端有塑料包裹。制作精美，光洁，无毛刺。</p>	<p>由三角铁及击棒组成。三角铁为等边三角形，边长分别为 90mm、120mm、145mm、170mm、190mm、220mm；防锈，配击棒，表面镀铬，镀层均匀、光亮，有塑料扣有利于演奏使用。击棒直径 4mm，击棒长度 120，表面镀铬，终端有塑料包裹。制作精美，光洁，无毛刺。</p>	
	<p>4. 双响筒：由筒体、手柄、击槌组成。</p>	<p>4. 双响筒：由筒体、手柄、击槌组成。</p>	无偏差
	<p>筒体全长不小于 190mm，筒体直径不小于 35mm，手柄用硬杂木制成，击槌用硬杂木制成。产品表面涂树脂清漆，漆层光亮、均匀。敲打双响筒时，能发出两种频率不等的声音。</p>	<p>筒体全长 190mm，筒体直径 35mm，手柄用硬杂木制成，击槌用硬杂木制成。产品表面涂树脂清漆，漆层光亮、均匀。敲打双响筒时，能发出两种频率不等的声音。</p>	无偏差
	<p>5. 沙锤：锤球最宽处不小于 52mm，手柄直径不小于 12mm，手柄长度不小于 100mm，表面打磨光滑，无毛刺，无疤疖，无虫蛀，无腐蚀，无开裂，应均匀，无液体现象，演奏时，发出“沙沙”声音，声音饱满，有质感。</p>	<p>5. 沙锤：锤球最宽处 52mm，手柄直径 12mm，手柄长度 100mm，表面打磨光滑，无毛刺，无疤疖，无虫蛀，无腐蚀，无开裂，均匀，无液体现象，演奏时，发出“沙沙”声音，声音饱满，有质感。</p>	无偏差

	6. 小堂鼓：材质：木制；直径不小于 220mm，高不小于 140mm，牛皮，无破损，皱折，坚韧有弹性、平整，气密度好，有足够的疲劳强度，圆柱形，表面无疤痕，裂缝，不变形，上下口径相同，中部略大。	6. 小堂鼓：材质：木制；直径 220mm，高 140mm，牛皮，无破损，皱折，坚韧有弹性、平整，气密度好，有足够的疲劳强度，圆柱形，表面无疤痕，裂缝，不变形，上下口径相同，中部略大。	无偏差
	7. 小镲：材质尺寸要求：响铜，音色更高亢脆亮。抛光处理。制作精美，光洁，无毛刺。圆帽形，中间突起，镲体小而厚，镲面直径 $\geq 145$ mm，厚度 $\geq 1$ mm，碗顶钻孔系以布绳，两面为一副。产品光滑，平整，无毛刺、裂缝，周边无棱角表面抛光氧化处理并涂防锈油。	7. 小镲：材质尺寸：响铜，音色更高亢脆亮。抛光处理。制作精美，光洁，无毛刺。圆帽形，中间突起，镲体小而厚，镲面直径 145 mm，厚度 1mm，碗顶钻孔系以布绳，两面为一副。产品光滑，平整，无毛刺、裂缝，周边无棱角表面抛光氧化处理并涂防锈油。	无偏差
	8. 大镲：1、材质：响铜 2、规格：镲直径： $\geq 23$ CM，3、结构：镲体为一圆形金属板，用响铜制成，中部隆起的半球形部分称“帽”，顶部钻有小孔，抛光打磨有光泽，音质响亮清脆 4、使用方法：演奏时左右手各握一个，互击发音。	8. 大镲：1、材质：响铜 2、规格：镲直径：23CM，3、结构：镲体为一圆形金属板，用响铜制成，中部隆起的半球形部分称“帽”，顶部钻有小孔，抛光打磨有光泽，音质响亮清脆 4、使用方法：演奏时左右手各握一个，互击发音。	无偏差

	9. 铝板琴：加厚钢板琴片 木制清漆底座	9. 铝板琴：加厚钢板琴片 木制清漆底座	无偏差
	材质为钢片，环保材质、安全系数高，清漆底座，音质更清脆、精准。琴体长 $\geq 380\text{mm}$ ，音板厚 $1.9 \pm 5\text{mm}$ ，可通过音棒的敲打就能够发出好听的声音，音高的不同加上节奏的变化就能够组合成一首旋律。这个有固定音高的打击乐器可以提高孩子的对于音乐的判断能力以及声音的辨别能力。	材质为钢片，环保材质、安全系数高，清漆底座，音质更清脆、精准。琴体长 $380\text{mm}$ ，音板厚 $1.9\text{mm}$ ，可通过音棒的敲打就能够发出好听的声音，音高的不同加上节奏的变化就能够组合成一首旋律。这个有固定音高的打击乐器可以提高孩子的对于音乐的判断能力以及声音的辨别能力。	无偏差
	10. 串铃：全长不小于 $150\text{mm}$ ，共 13 铃，铃铛为金属材料制成。	10. 串铃：全长 $150\text{mm}$ ，共 13 铃，铃铛为金属材料制成。	无偏差
	11. 小锣：由铜锣及槌组成	11. 小锣：由铜锣及槌组成	无偏差
	铜锣用响铜制作，圆形，直径 $\geq 210\text{mm}$ ，厚薄均匀，平整，无毛刺，无裂缝，表面抛光氧化处理并涂油。槌用硬杂木制成，表面无疤痕。	铜锣用响铜制作，圆形，直径 $210\text{mm}$ ，厚薄均匀，平整，无毛刺，无裂缝，表面抛光氧化处理并涂油。槌用硬杂木制成，表面无疤痕。	无偏差
	12. 大锣：响铜材质，直径不小于 $280\text{mm}$ ，扁平圆体，有边，边孔较小，系以绳。质量判断：谐音丰富洪亮无明显转音及颤音，锣边	12. 大锣：响铜材质，直径 $280\text{mm}$ ，扁平圆体，有边，边孔较小，系以绳。质量判断：谐音丰富洪亮无明显转音及颤音，锣边平滑。配锣	无偏差



		平滑。配锣锤。塑料包装无氧化. 音质要求达到: 中心发音较低, 靠边的部分发音较高, 在锣边、锣心或二者之间, 击奏不同的音色和音高。具有粗犷、宏亮的音色, 给人一种震撼的感觉。其音响低沉、宏亮而强烈, 余音悠长持久。	锤。塑料包装无氧化. 音质达到: 中心发音较低, 靠边的部分发音较高, 在锣边、锣心或二者之间, 击奏不同的音色和音高。具有粗犷、宏亮的音色, 给人一种震撼的感觉。其音响低沉、宏亮而强烈, 余音悠长持久。	
		13. 手鼓: 1、材质: 木质圈 2、规格: 手鼓直径 $\geq 23$ CM, 鼓框厚度 $\geq 0.6$ CM。	13. 手鼓: 1、材质: 木质圈 2、规格: 手鼓直径 23CM, 鼓框厚度 0.6CM。	无偏差
		14. 蛙鸣器: 木制, 长 $\geq 35$ CM, 直径: 不小于 6cm, 刮棍的长度不小于: 10cm, 手握鱼形, 中间表面有螺纹, 表面有两个圆孔, 头部和尾部表面画有图案, 配有一个刮棍。	14. 蛙鸣器: 木制, 长 35CM, 直径: 6cm, 刮棍的长度: 10cm, 手握鱼形, 中间表面有螺纹, 表面有两个圆孔, 头部和尾部表面画有图案, 配有一个刮棍。	无偏差
		15. 单响筒: 1、材质: 木材 2、规格: 响筒长 $\geq 90$ mm, 击锤全长 $\geq 150$ mm 3、结构: 由筒体、手柄、击槌组成。	15. 单响筒: 1、材质: 木材 2、规格: 响筒长 90mm, 击锤全长 150mm 3、结构: 由筒体、手柄、击槌组成。	无偏差
		16. 木鱼: 木制, 八音; 色泽: 红色, 带敲击锤, 八个一组。	16. 木鱼: 木制, 八音; 色泽: 红色, 带敲击锤, 八个一组。	无偏差
		17. 铃鼓: 1、材质: 木质	17. 铃鼓: 1、材质: 木质圈、	无偏差

		圈、铃片、羊皮鼓面 2、规格：铃鼓直径 $\geq 190\text{mm}$ ，鼓框宽度 $\geq 43\text{mm}$ 。 3、结构：由鼓身、鼓面、小铃片组成。	铃片、羊皮鼓面 2、规格：铃鼓直径 $\geq 190\text{mm}$ ，鼓框宽度 $\geq 43\text{mm}$ 。 3、结构：由鼓身、鼓面、小铃片组成。	
		专用中空定位塑料箱：材质：国家级环保 PP 材质。工艺：中空吹塑定位制作，耐压耐碰，更好的保护和固定乐器。规格不小于：800*180*400mm。	专用中空定位塑料箱：材质：国家级环保 PP 材质。工艺：中空吹塑定位制作，耐压耐碰，更好的保护和固定乐器。规格：800*180*400mm。	无偏差
5	葫芦丝	天然葫芦。人吹奏出的口气会在葫芦中凝聚成水，由于葫芦有良好的散气性，吹奏之后只要把葫芦丝放在干燥通风的环境中，就能很快干燥，避免了细菌的滋生。天然葫芦和红木材质，中音 C 调主管长度 35 厘米之间，副管长度 17 厘米	天然葫芦。人吹奏出的口气会在葫芦中凝聚成水，由于葫芦有良好的散气性，吹奏之后只要把葫芦丝放在干燥通风的环境中，就能很快干燥，避免了细菌的滋生。天然葫芦和红木材质，中音 C 调主管长度 35 厘米之间，副管长度 17 厘米	无偏差
6	小号	音质纯净，高音区音色高亢、嘹亮，中音区应优美、壮丽，低音	音质纯净，高音区音色高亢、嘹亮，中音区应优美、壮丽，低音	无偏差
		区音色丰厚，坚实；阀键启动负荷应不小于 0.4 N，阀键到底负荷	区音色丰厚，坚实；阀键启动负荷 0.4 N，阀键到底负荷	无偏差
		应不大于 3.0 N，各阀键之间按动到底的最大负荷	3.0 N，各阀键之间按动到底的最大负荷 1.0 N	无偏差

		应不大于 1.0 N		
7	非洲鼓	1、材质：实木材料制作。	1、材质：实木材料制作。	无偏差
		2、尺寸：12 寸	2、尺寸：12 寸	无偏差
		3、纯手工浮雕，无划痕	3、纯手工浮雕，无划痕	无偏差
		4、鼓表面打磨光滑，无毛刺，无锐利边角。	4、鼓表面打磨光滑，无毛刺，无锐利边角。	无偏差
		5、工艺精细、花纹精美、颜色多样、美观大方，手感舒适，音质好	5、工艺精细、花纹精美、颜色多样、美观大方，手感舒适，音质好	无偏差
		6、沙漏形状的外型，两端开口，用山羊皮包住较大的开口端，用双手演奏。	6、沙漏形状的外型，两端开口，用山羊皮包住较大的开口端，用双手演奏。	无偏差
8	腰鼓	14cm*32cm，带鼓锤，牛皮材质	14cm*32cm，带鼓锤，牛皮材质	无偏差
9	竖笛	八孔，高级品，塑料	八孔，高级品，塑料	无偏差
10	钢琴	1、规格：长 $\geq 156\text{cm}$ ，宽 $\geq 58\text{cm}$ ，高 $\geq 123\text{cm}$ ；	1、规格：长 156cm，宽 58cm，高 123cm；	无偏差
		2、五金件：银色三踏板，银色脚轮，银色链；	2、五金件：银色三踏板，银色脚轮，银色链；	无偏差
		3、铁板：真空一体成型的铁板，耐高强度、高抗压力性强	3、铁板：真空一体成型的铁板，耐高强度、高抗压力性强	无偏差
		4、平衡键盘技术：平衡键盘技术能达到用手去拨动榔头，琴键不动，这项技术可以充分的体现钢琴的触键灵敏度，降低琴键使用中的琴键不回弹故障率；	4、平衡键盘技术：平衡键盘技术能达到用手去拨动榔头，琴键不动，这项技术可以充分的体现钢琴的触键灵敏度，降低琴键使用中的琴键不回弹故障率；	无偏差

	5、弦槌：采用胡桃木弦锤加纯羊毛毡精致制造，采用欧洲的技术、严格的工艺、先进的设备制造而成，具有优良的弹性和适当的硬度，音色优美；	5、弦槌：采用胡桃木弦锤加纯羊毛毡精致制造，采用欧洲的技术、严格的工艺、先进的设备制造而成，具有优良的弹性和适当的硬度，音色优美；	无偏差
	6、五根等距背柱：根据琴弦的拉力不同设计有距背柱，能更好的帮助背架受力，增强钢琴整体的稳定性；	6、五根等距背柱：根据琴弦的拉力不同设计有距背柱，能更好的帮助背架受力，增强钢琴整体的稳定性；	无偏差
	7、制音毡：平板毡采用国产毛毡，三角毡和坑毡采用毛毡；	7、制音毡：平板毡采用国产毛毡，三角毡和坑毡采用毛毡；	无偏差
	8、轴衬呢：采用轴衬呢；	8、轴衬呢：采用轴衬呢；	无偏差
	9、采用宽度大于 1430cm 马克：铁板高度大于 113cm，音板更大，共鸣更强，也可以增加琴弦的倾斜度，使得整个钢琴的音色更加圆润，更加浑厚；	9、采用宽度大于 1430cm 马克：铁板高度大于 113cm，音板更大，共鸣更强，也可以增加琴弦的倾斜度，使得整个钢琴的音色更加圆润，更加浑厚；	无偏差
	10、琴弦：采用德国勒斯劳特级钢丝；铜弦最大有效弦长 116cm	10、琴弦：采用德国勒斯劳特级钢丝；铜弦最大有效弦长 116cm	无偏差
	11、击弦机木制件：采用的全实木机芯；	11、击弦机木制件：采用的全实木机芯；	无偏差
	12、连动杆：连动杆均采用吕管制成；	12、连动杆：连动杆均采用吕管制成；	无偏差
	13、音板：选用美国云杉	13、音板：选用美国云杉木	无偏差

	木精制而成不等的厚音板，木材年轮均匀，音色更加纯正；	精制而成不等的厚音板，木材年轮均匀，音色更加纯正；	
	14、弦码：采用美国枫木；中高音弦码采用弯压工艺，使用多层榉木层叠弯压成型	14、弦码：采用美国枫木；中高音弦码采用弯压工艺，使用多层榉木层叠弯压成型	无偏差
	15、弦轴板：由十七层坚硬的色木热压成型，为弦轴钉提供稳固的握钉力，保证了音准稳定性；	15、弦轴板：由十七层坚硬的色木热压成型，为弦轴钉提供稳固的握钉力，保证了音准稳定性；	无偏差
	16、键盘：白键片，哑光黑键键顶，白键采用多层叠压设计防止变形；	16、键盘：白键片，哑光黑键键顶，白键采用多层叠压设计防止变形；	无偏差
	17、音头纽：采用实木材质制作，不容易变形；	17、音头纽：采用实木材质制作，不容易变形；	无偏差
	18、外壳：采用国内名牌的不饱和聚酯树脂，漆面光亮平整；板面粘贴防火板；油漆表面平整光亮；键盖商标使用镍片材质材料并封在油漆里	18、外壳：采用国内名牌的不饱和聚酯树脂，漆面光亮平整；板面粘贴防火板；油漆表面平整光亮；键盖商标使用镍片材质材料并封在油漆里	无偏差
	19、底板：专门增加了防潮工艺，使产品的性能更加优良；	19、底板：专门增加了防潮工艺，使产品的性能更加优良；	无偏差
	20、中盘：使用稳定不易变形的木材制作而成	20、中盘：使用稳定不易变形的木材制作而成	无偏差
	21、配套：琴凳、琴罩、琴脚垫、亮光剂，琴键布	21、配套：琴凳、琴罩、琴脚垫、亮光剂，琴键布和擦	无偏差

		和擦琴的手套；	琴的手套；	
		22、缓降：安装液压缓冲装置，安全耐用；安装在钢琴侧臂内的隐藏式缓降器，非外露摆杆式。	22、缓降：安装液压缓冲装置，安全耐用；安装在钢琴侧臂内的隐藏式缓降器，非外露摆杆式。	无偏差
11	大军鼓	66cm×30.5cm(26in×12in), 含鼓槌金属框架, 鼓面采用羊皮或塑料材质, 两面蒙皮结构	66cm×30.5cm(26in×12in), 含鼓槌金属框架, 鼓面采用羊皮或塑料材质, 两面蒙皮结构	无偏差
12	大镲	大镲 30 公分, 重量: 760 克左右材质 : 黄铜	大镲 30 公分, 重量: 760 克左右材质 : 黄铜	无偏差
13	指挥棒	不锈钢材质, 黄色, 90cm	不锈钢材质, 黄色, 90cm	无偏差
14	电子琴	61 键电子琴(带架子)支架款: 支持初学者	61 键电子琴(带架子)支架款: 支持初学者	无偏差
		音色: 201 种以上	音色: 201 种以上	无偏差
		复音数: 48 个	复音数: 48 个	无偏差
15	沙锤	椰壳制, 长 28 厘米, 直径约 8 厘米	椰壳制, 长 28 厘米, 直径 8 厘米	无偏差
16	降 B 调葫芦丝	天然葫芦。人吹奏出的口气会在葫芦中凝聚成水, 由于葫芦有良好的散气性, 吹奏之后只要把葫芦丝放在干燥通风的环境中, 就能很快干燥, 避免了细菌的滋生。天然葫芦和红木材质 降 B 调主管长度 38 厘米之间, 副管长度 19 厘米	天然葫芦。人吹奏出的口气会在葫芦中凝聚成水, 由于葫芦有良好的散气性, 吹奏之后只要把葫芦丝放在干燥通风的环境中, 就能很快干燥, 避免了细菌的滋生。天然葫芦和红木材质 降 B 调主管长度 38 厘米之间, 副管长度 19 厘米	无偏差
17	吉它	六弦吉它有 6 根琴弦, 从	六弦吉它有 6 根琴弦, 从粗	无偏差

		粗到细依次为6弦至1弦，空弦音分别为低音 E、A、D、G、中音 B 和高音 E，构成 EADGBE 音阶体系	到细依次为6弦至1弦，空弦音分别为低音 E、A、D、G、中音 B 和高音 E，构成 EADGBE 音阶体系	
18	笛子	苦竹材质，40 厘米左右，内径 12-14 毫米	苦竹材质，40 厘米左右，内径 12-14 毫米	无偏差
19	大鼓	<p>1、材质：木制、水牛皮鼓面 2、规格:鼓面直径 80 CM，高度 58CM ，鼓棒长度 29.5CM,鼓棒直径 2CM</p> <p>3、结构：由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成。鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，更为结实。鼓圈喷油红色环保油漆，鼓的侧面两端镶有铝制挂钩，可以同时挂在鼓架上使用</p> <p>4、使用方法：左右手手持鼓棒敲击鼓面即可带鼓架</p>	<p>1、材质：木制、水牛皮鼓面</p> <p>2、规格:鼓面直径 80CM，高度 58CM ，鼓棒长度 29.5CM，鼓棒直径 2CM</p> <p>3、结构：由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成。鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，更为结实。鼓圈喷油红色环保油漆，鼓的侧面两端镶有铝制挂钩，可以同时挂在鼓架上使用</p> <p>4、使用方法：左右手手持鼓棒敲击鼓面即可带鼓架</p>	无偏差
20	小军鼓	35.5cm×14cm（14in×5.5in），含鼓棒金属框架，	35.5cm×14cm（14in×5.5in），含鼓棒金属框架，鼓	无偏差

		鼓面采用羊皮或塑料材质，两面蒙皮结构	面采用羊皮或塑料材质，两面蒙皮结构	
21	小鼓	<p>1、材质：木制、水牛皮鼓面 2、规格:鼓面直径 40CM，高度 22CM ，鼓棒长度 19CM，鼓棒直径 2CM</p> <p>3、结构：由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成。鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，更为结实。鼓圈喷油红色环保油漆，鼓的侧面两端镶有铝制挂钩，可以同时挂在鼓架上使用</p> <p>4、使用方法：左右手手持鼓棒敲击鼓面即可 带鼓架</p>	<p>1、材质：木制、水牛皮鼓面</p> <p>2、规格:鼓面直径 40CM，高度 22CM ，鼓棒长度 19CM，鼓棒直径 2CM</p> <p>3、结构：由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成。鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，更为结实。鼓圈喷油红色环保油漆，鼓的侧面两端镶有铝制挂钩，可以同时挂在鼓架上使用</p> <p>4、使用方法：左右手手持鼓棒敲击鼓面即可 带鼓架</p>	无偏差
22	服装	女款：聚酯纤维红星大摆裙，男款：我爱你中国套装，聚酯纤维材质上衣和裤子。	女款：聚酯纤维红星大摆裙，男款：我爱你中国套装，聚酯纤维材质上衣和裤子。	无偏差
23	电子钢琴	TG8811 数码钢琴(防尘推拉盖)：	TG8811 数码钢琴(防尘推拉盖)：	无偏差



	键 盘：88 键力度触感 标准键盘显示：多功能 LED 数码显示数字键：0-9，+/-，等 12 个通用选择钮 复音数：32 音 色：47 9 种音色，包括 128 种 GM 标准 PCM 音色、19 种民族音色、	键 盘：88 键力度触感 标准键盘显示：多功能 LED 数码显示数字键：0-9，+/-，等 12 个通用选择钮复音数：32 音 色：479 种音色，包括 128 种 GM 标准 PCM 音色、19 种民族音色、	无偏差
	12 组键盘打击乐音色（包括 1 组民族打击乐和 1 组效果音色）音色控制：延音，微调，力度	12 组键盘打击乐音色（包括 1 组民族打击乐和 1 组效果音色）音色控制：延音，微调，力度	无偏差
	效 果：8 种混响类型，混响深度调节，混响开关；8 种合唱类型，合唱深度调节，合唱开关节奏：203 种节奏风格，包括 11 种民族节奏伴奏控制：同步，启动/停止，前奏/尾奏，间奏，伴奏音量，伴奏速度键盘控制：正常，单指和弦，多指和弦，键盘分离示 范 曲：85 首(含 80 首中、小学音乐教育学习歌曲)	效 果：8 种混响类型，混响深度调节，混响开关；8 种合唱类型，合唱深度调节，合唱开关节奏：203 种节奏风格，包括 11 种民族节奏伴奏控制：同步，启动/停止，前奏/尾奏，间奏，伴奏音量，伴奏速度键盘控制：正常，单指和弦，多指和弦，键盘分离示 范 曲：85 首(含 80 首中、小学音乐教育学习歌曲)	无偏差
	播放学习歌曲时可选择隐去旋律部分或伴奏部分进行演奏练习录音功能：录音、放音、断电保存记忆	播放学习歌曲时可选择隐去旋律部分或伴奏部分进行演奏练习录音功能：录音、放音、断电保存记忆存	无偏差

		存储：4x4 组面板设置存储接口：电源，耳机，踏板，线路输出，MIDI 输出	储：4x4 组面板设置存储接口：电源，耳机，踏板，线路输出，MIDI 输出	
		喇叭：YD120- 15：10W *4 Ω*2	喇叭：YD120- 15：10W *4 Ω*2	无偏差
24	架子鼓	配置：七鼓三镲	配置：七鼓三镲	无偏差
		地鼓：22"×16"、	地鼓：22"×16"、	无偏差
		地嗵：16"×16"、	地嗵：16"×16"、	无偏差
		军鼓：14"×5.5"、	军鼓：14"×5.5"、	无偏差
		嗵鼓：13"×10"、12"×9"、10"×10"、8"×10"、	嗵鼓：13"×10"、12"×9"、10"×10"、8"×10"、	无偏差
		吊镲：14"、15"	吊镲：14"、15"	无偏差
		踩镲：12"×2 片	踩镲：12"×2 片	无偏差
		鼓皮：聚酯鼓皮，耐用美观，安装方便；手工镲片	鼓皮：聚酯鼓皮，耐用美观，安装方便；手工镲片	无偏差
		鼓腔：自然风干木材材质，音色动听，加固鼓耳，结实耐用	鼓腔：自然风干木材材质，音色动听，加固鼓耳，结实耐用	无偏差
		鼓圈：鼓圈挂钩采用电镀工艺连接稳固，不易生锈	鼓圈：鼓圈挂钩采用电镀工艺连接稳固，不易生锈	无偏差
		配鼓凳。	配鼓凳。	无偏差
25	小镲	长度 14.5，黄铜材质	长度 14.5，黄铜材质	无偏差
26	黄铜小号	管长：54 厘米	管长：54 厘米	无偏差
		净重：3.95 千克	净重：3.95 千克	无偏差
		喇叭口直径：123 毫米标准版，黄铜	喇叭口直径：123 毫米标准版，黄铜	无偏差
27	萨克斯	中音 材质 黄铜	中音 材质 黄铜	无偏差
		喇叭口直径 Φ 120mm	喇叭口直径 Φ 120mm	无偏差

		萨克斯净重 约 2.57kg 适用 初学/考级/专业演奏	萨克斯净重 2.57kg 适用 初学/考级/专业演奏	无偏差
		焊接方式 无铅焊接	焊接方式 无铅焊接	无偏差
		特点 音色纯正, 中音饱满 低音浑厚, 高音嘹亮	特点 音色纯正, 中音饱满 低音浑厚, 高音嘹亮	无偏差
28	中音长号	中音长号	中音长号	无偏差
		圆饼式	圆饼式	无偏差
		降 B 调	降 B 调	无偏差
		黄铜	黄铜	无偏差
		管径 12.7mm 号口 200mm	管径 12.7mm 号口 200mm	无偏差
29	琴谱架	1.6 米专业折叠谱架, 可升高, 带包, 带双头乐谱灯, 金属材质	1.6 米专业折叠谱架, 可升高, 带包, 带双头乐谱灯, 金属材质	无偏差
30	音响	输出功率:400W 电池:天能 12V/20Ah	输出功率:400W 电池:天能 12V/20Ah	无偏差
		麦 克 风:高端镁铝合金 U 段	麦 克 风:高端镁铝合金 U 段	无偏差
		尺叭:3 寸 60 磁高音*2100 磁号角高音*16.5 寸 90 磁中音*112 寸 150 磁低音*1	尺叭:3 寸 60 磁高音*2100 磁号角高音*16.5 寸 90 磁中音*112 寸 150 磁低音*1	无偏差
		寸:400*400*730mm	寸:400*400*730mm	无偏差
31	功放	2 个编组设有独立输出端, 使连接更灵活. 内置 16 种 DSP 效果	2 个编组设有独立输出端, 使连接更灵活. 内置 16 种 DSP 效果	无偏差
		单独+48v 幻想电源开关 MP3 大屏播放器 高品质 USB 音乐播放器. 支持无线蓝牙接收 设 1 个辅助发送, 方便扩展	单独+48v 幻想电源开关 MP3 大屏播放器 高品质 USB 音乐播放器. 支持无线蓝牙接收 设 1 个辅助发送, 方便扩展设备. 1	无偏差

		设备. 1 个效果发送, 1 个返回. 60mm 长寿命高分析推子.	个效果发送, 1 个返回. 60mm 长寿命高分析推子.	
		尺寸 L×W×H(长宽高): 315×415×120 (mm) 净重重量: 4KG 技术参数: 输入灵敏度: 麦克风 microphone: -60dB 立体声通道输入 Stereo channel input: -40dB 效果发送 Echo send: -20dB 效果返回 Echo back: -20dB 输出 Output: 最大 4V 信噪比 S/N: 83dB 均衡 Equalization: ±15dB 高频 high: ±15dB/10KHZ 中频 Mid: ±15dB/250KHZ~6KHZ 低频 Low: ±15dB/60HZ	尺寸 L×W×H(长宽高): 315×415×120 (mm) 净重重量: 4KG 技术参数: 输入灵敏度: 麦克风 microphone: -60dB 立体声通道输入 Stereo channel input: -40dB 效果发送 Echo send: -20dB 效果返回 Echo back: -20dB 输出 Output: 最大 4V 信噪比 S/N: 83dB 均衡 Equalization: 15dB 高频 high: 15dB/10KHZ 中频 Mid: 15dB/250KHZ~6KHZ 低频 Low: 15dB/60HZ	无偏差
		最大输出电平 Max output level: 20dBm 总谐波失真度: 0.02%@ 0dB1KHz 频率相应: 20Hz~20Kz 电源输出功率: 30w 电源电压: 100V-240V/50Hz	最大输出电平 Max output level: 20dBm 总谐波失真度: 0.02%@ 0dB1KHz 频率相应: 20Hz~20Kz 电源输出功率: 30w 电源电压: 100V-240V/50Hz	无偏差
32	一拖四手持麦壳风	频率范围: 602-825MHz	频率范围: 602-825MHz	无偏差
		频道总数: 100 有效使用	频道总数: 100 有效使用距	无偏差

		距 离：60CM	离：60CM	
		频率间隔：30KHz	频率间隔：30KHz	无偏差
		频率宽度：223MHz	频率宽度：223MHz	无偏差
		频率振荡模式：PLL 相位 锁定频率合成	频率振荡模式：PLL 相位锁 定频率合成	无偏差
		信噪比：-97dB	信噪比：-97dB	无偏差
		频率稳定度：±5KHz	频率稳定度：±5KHz	无偏差
		接收方式：CPU 控制发讯+ 导频识别接收 静音方式： Mute&lock loop Circuit	接收方式：CPU 控制发讯+ 导频识别接收 静音方式：M ute&lock loop Circuit	无偏差
33	线阵音响	, 频率响应范围 (-10 dB) 1: 38 Hz -20 kHz	, 频率响应范围 (-10 dB) 1: 38 Hz -20 kHz	无偏差
		覆盖范围 (-6dB) [H x V]: 130° x 20°	覆盖范围 (-6dB) [H x V]: 130° x 20°	无偏差
		持续最大声压级/1m: 127 dB	持续最大声压级/1m: 127 dB	无偏差
		峰值声压级: 137 dB	峰值声压级: 137 dB	无偏差
		系统类型 : 带有集成 低音的音柱系统	系统类型 : 带有集成低 音的音柱系统	无偏差
		分频频点: 120 Hz (LF), 120Hz to 2 kHz (MF), 2 kHz (HF)	分频频点: 120 Hz (LF), 1 20Hz to 2 kHz (MF), 2 k Hz (HF)	无偏差
		扬声器单元: 1 x 15 “ 低音单元, 100mm 音圈	扬声器单元: 1 x 15 “ 低 音单元, 100mm 音圈	无偏差
		8x 4 “ 中音单元, 25mm 音圈	8x 4 “ 中音单元, 25mm 音圈	无偏差
		2 x 1.73“ 钕铁硼压缩高 音单元, 44mm 音圈	2 x 1.73 “ 钕铁硼压缩高 音单元, 44mm 音圈	无偏差
		额定功率 AES: 低音:600	额定功率 AES: 低音:600	无偏差

		W, 中音: 400 W, 高音: 100 W	W, 中音: 400 W, 高音: 100 W	
		峰值功率 AES: 低音:2400 W, 中音: 1600 W, 高音: 400 W	峰值功率 AES: 低音:2400 W, 中音: 1600 W, 高音: 400 W	无偏差
34	陶笛	经典熏烧 12 孔	经典熏烧 12 孔	无偏差
35	三环高脚凳子	海绵坐垫, 不锈钢材质, 高度 60cm	海绵坐垫, 不锈钢材质, 高度 60cm	无偏差
36	尤里克克	全桃花芯木, 四弦 26 寸	全桃花芯木, 四弦 26 寸	无偏差
37	民谣吉他	西提卡云杉木, 六弦 38 寸	西提卡云杉木, 六弦 38 寸	无偏差
38	音响设备 (体育课热身音乐)	话筒:UHF 无线话筒*1 支	话筒:UHF 无线话筒*1 支	无偏差
		额定功率:70W	额定功率:70W	无偏差
		产品尺寸:345*135*305MM	产品尺寸:345*135*305MM	无偏差
		主机重量:3918g(不包含配件包装)	主机重量:3918g(不包含配件包装)	无偏差
		电池:7.4V 6000mAh A 品 动力电池电源适配器:5V 2A	电池:7.4V 6000mAh A 品 动力电池电源适配器:5V 2A	无偏差
		喇叭:6.5 寸低音/2 寸高音喇叭	喇叭:6.5 寸低音/2 寸高音喇叭	无偏差
		可选颜色:经典黑、中国红	可选颜色:经典黑、中国红	无偏差
		功能配置:蓝牙 5.0 • 6.5 寸低音+2 寸高音喇叭 • 双咪接收板 • OTG 直播/监听功能 • 支持 TF 卡/盘播放功能 • 独立话筒高音、低音、混响调节 • 支持话筒特效 • 一键录音功能	功能配置:蓝牙 5.0 • 6.5 寸低音+2 寸高音喇叭 • 双咪接收板 • OTG 直播/监听功能 • 支持 TF 卡/盘播放功能 • 独立话筒高音、低音、混响调节 • 支持话筒特效 • 一键录音功能	无偏差

39	音乐折叠凳	1、椅背:采用 PP+30%纤维, 一体注塑成型, 连接件装饰盖采用 PP+15%纤维, 靠背连接件采用铝合金材质, 带逍遥功能。	1、椅背:采用 PP+30%纤维, 一体注塑成型, 连接件装饰盖采用 PP+15%纤维, 靠背连接件采用铝合金材质, 带逍遥功能。	无偏差
		2、座垫: 采用高密度定型海绵, 舒适透气、不易变形。座深 430mm	2、座垫: 采用高密度定型海绵, 舒适透气、不易变形。座深 430mm	无偏差
		3、椅架: 钢架采用国标旦管 32mm*19mm, 管壁厚 1.5mm. 带两根圆管 $\Phi$ 22mm 横梁, 使椅架更加牢固稳定, 安装坐垫时, 不易变形; 椅架焊接采用全自动机械手焊接, 焊口精确牢固、平滑美观, 架子中间连接件采用铝合金	3、椅架: 钢架采用国标旦管 32mm*19mm, 管壁厚 1.5mm. 带两根圆管 $\Phi$ 22mm 横梁, 使椅架更加牢固稳定, 安装坐垫时, 不易变形; 椅架焊接采用全自动机械手焊接, 焊口精确牢固、平滑美观, 架子中间连接件采用铝合金	无偏差
		4、扶手: 采用 PP+15%纤维, 扶手间距 630mm, 滑动扶手。	4、扶手: 采用 PP+15%纤维, 扶手间距 630mm, 滑动扶手。	无偏差
		5、脚轮: 采用 $\Phi$ 50MM 普通尼龙材质+PVC, 静音设置, 移动时不会发出噪音; 脚塞采用尼龙纤维材质	5、脚轮: 采用 $\Phi$ 50MM 普通尼龙材质+PVC, 静音设置, 移动时不会发出噪音; 脚塞采用尼龙纤维材质	无偏差
40	音乐折叠桌	外形尺寸: 1200*450*750mm。 1、面板为 25 mm厚板材采用三聚氰胺饰面的刨花板基材, 基材经过防虫防潮防腐处理, 表面防	外形尺寸: 1200*450*750mm。 1、面板为 25 mm厚板材采用三聚氰胺饰面的刨花板基材, 基材经过防虫防潮防腐处理, 表面防刮耐	无偏差

		刮耐磨，桌面 1.5mmPVC 封边，钢制挡板，可做木质挡板。封边为 1mmPVC 封边，备注：桌面为直边。2、钢架为一级冷轧钢管（宝钢），可折叠底架、采用手控折叠开关，架子尺寸约为 1050mm*300mm*720mm。3、桌脚：桌脚采用有钢板一次冲压成型和尼龙加纤塑料一次性成型胶头组合，脚管裸厚度 1.2mm，表面涂装：环保静电喷塑，须经除油、除锈及磷化等工艺处理。4、书网选用不锈钢，条网书架设计。5、脚轮：塑料 ABS 脚轮，黑白双色，带 2 个刹车装置。6、前置挡板采用三聚氰胺双饰面刨花板，同色 PVC，板材等级 E1 级；封边采用全自动封边机，热熔胶封边位三聚氰胺板、封边采用全自动封边机热熔胶封边	磨，桌面 1.5mmPVC 封边，钢制挡板，可做木质挡板。封边为 1mmPVC 封边，备注：桌面为直边。2、钢架为一级冷轧钢管（宝钢），可折叠底架、采用手控折叠开关，架子尺寸为 1050mm*300mm*720mm。3、桌脚：桌脚采用有钢板一次冲压成型和尼龙加纤塑料一次性成型胶头组合，脚管裸厚度 1.2mm，表面涂装：环保静电喷塑，经除油、除锈及磷化等工艺处理。4、书网选用不锈钢，条网书架设计。5、脚轮：塑料 ABS 脚轮，黑白双色，带 2 个刹车装置。6、前置挡板采用三聚氰胺双饰面刨花板，同色 PVC，板材等级 E1 级；封边采用全自动封边机，热熔胶封边位三聚氰胺板、封边采用全自动封边机热熔胶封边	
41	手风琴	8 贝司 22 键 尺寸≥27*15*29cm 重量≥3kg	8 贝司 22 键 尺寸 27*15*29cm 重量 3kg	无偏差
八	第六章 招标项目			无偏差



	需求及技术要求一二标包技术要求一美术器材			
1	衬布	100cm×200cm; 材质, 涤棉	100cm×200cm; 材质, 涤棉	无偏差
2	工作台	不小于 160cm×80cm×70cm	160cm×80cm×70cm	无偏差
3	美术教学用品柜	不小于 80cm×45cm×180cm1、符合国家住宅装饰装修施工规范: GB50327 标准;	80cm×45cm×180cm1、符合国家住宅装饰装修施工规范: GB50327 标准;	无偏差
		2、采用国标 环保 E0 级双饰面板材;	2、采用国标 环保 E0 级双饰面板材;	无偏差
		3、定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接;	3、定制木作标准不锈钢加厚连接五金件纵横交错链接;	无偏差
		4、高密超净中性瓷白胶收缝。	4、高密超净中性瓷白胶收缝。	无偏差
4	民间美术欣赏及写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器各一套	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器各一套	无偏差
5	美术学具	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	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、	无偏差

		纸刀、水粉画笔、调色盒、直尺 各一套	水粉画笔、调色盒、直尺 各一套	
6	美术课配套材料	勾线笔、油画棒、固体胶、彩色水笔、彩泥、彩色铅笔、双面胶、陶泥、水粉画颜料、墨汁、中国画颜料、胶滚、胶版(水溶性)、油墨(黑色), 各一套	勾线笔、油画棒、固体胶、彩色水笔、彩泥、彩色铅笔、双面胶、陶泥、水粉画颜料、墨汁、中国画颜料、胶滚、胶版(水溶性)、油墨(黑色), 各一套	无偏差
7	写生教具(2)	石膏几何形体: 圆球, 长方体, 正方体, 圆柱体, 六棱柱, 圆锥, 方锥, 各一套	石膏几何形体: 圆球, 长方体, 正方体, 圆柱体, 六棱柱, 圆锥, 方锥, 各一套	无偏差
8	版画工具	木刻刀 5 把、笔刀 1 把、笔刀片 3 件、电烙铁 1 把、木磨托 1 只、胶滚 1 套(大中小各 1 件)、油石 1 件、刮刀 2-3 把、6B 中华绘图铅笔 2 支	木刻刀 5 把、笔刀 1 把、笔刀片 3 件、电烙铁 1 把、木磨托 1 只、胶滚 1 套(大中小各 1 件)、油石 1 件、刮刀 2-3 把、6B 中华绘图铅笔 2 支	无偏差
9	绘画工具	水粉笔 1~12#各 1 支, 水彩笔 1~12#各 1 支、大白云毛笔 1 支、小狼毫 1 支、勾线笔 1 支、斗笔 1 支、扁笔 1 支、调色盒 1 个、调色盘 1 个	水粉笔 1~12#各 1 支, 水彩笔 1~12#各 1 支、大白云毛笔 1 支、小狼毫 1 支、勾线笔 1 支、斗笔 1 支、扁笔 1 支、调色盒 1 个、调色盘 1 个	无偏差
10	制作工具	美工刀 1 把、剪刀 2 把、木刻刀 12 把、尖钻 1 把、篆刻刀 1 把、油石 1 块、改锥 2 把、多用锯 1 把、锯条 5 根、推刨 1 把、木	美工刀 1 把、剪刀 2 把、木刻刀 12 把、尖钻 1 把、篆刻刀 1 把、油石 1 块、改锥 2 把、多用锯 1 把、锯条 5 根、推刨 1 把、木锉 1 把、	无偏差

		锉 1 把、尖嘴钳 1 把、铁锤 1 把、电烙铁 1 把、凿子 2 把、什锦锉 1 套、切割垫板 1 块、三用圆规 1 件、订书器 1 个、壁纸刀 1 把、U 型锯 1 把、线锯条 10 根、手摇钻 1 个、刨子 1 把、盒尺 1 个、角尺 1 把、砂纸 5 张、小台钳 1 台、钢丝钳 1 把、钢锉 1 把、钢板尺 1 把、金属剪 1 把、铁砧子 1 件	尖嘴钳 1 把、铁锤 1 把、电烙铁 1 把、凿子 2 把、什锦锉 1 套、切割垫板 1 块、三用圆规 1 件、订书器 1 个、壁纸刀 1 把、U 型锯 1 把、线锯条 10 根、手摇钻 1 个、刨子 1 把、盒尺 1 个、角尺 1 把、砂纸 5 张、小台钳 1 台、钢丝钳 1 把、钢锉 1 把、钢板尺 1 把、金属剪 1 把、铁砧子 1 件	
11	工具	木刻刀(圆口、三角口、斜口、平口四件套)、胶滚、木刻用椴木五夹板各一套	木刻刀(圆口、三角口、斜口、平口四件套)、胶滚、木刻用椴木五夹板各一套	无偏差
12	剪纸耗材	专用剪纸、各色彩纸、白板纸、卡纸、7 色布料, 各一套	专用剪纸、各色彩纸、白板纸、卡纸、7 色布料, 各一套	无偏差
13	作品展示架	不小于 90cm×40cm×180cm, 折叠网格设计, 金属材质, 静电粉末喷镀	90cm×40cm×180cm, 折叠网格设计, 金属材质, 静电粉末喷镀	无偏差
14	写生凳	ABS 透气座面, 高度不低于 40cm, 可升降	ABS 透气座面, 高度 40cm, 可升降	无偏差
15	小展示画框	天然松木材质, 尺寸≥60cm×45cm	天然松木材质, 尺寸 60cm×45cm	无偏差
16	展示画框	天然松木材质, 60cm×90cm	天然松木材质, 60cm×90cm	无偏差
17	写生画板	实木材质, 不小于 45cm×32cm	实木材质, 45cm×32cm	无偏差

18	人体结构 活动模型	高不低于 40cm, 实木材质	高 40cm, 实木材质	无偏差
19	泥工工具	泥塑刀 6 把、环形刀 3 把、刮刀 2 把、切割线 1 套、刮板 1 件、拍板 1 件、型板 1 块、喷壶 1 个、海绵 1 块	泥塑刀 6 把、环形刀 3 把、刮刀 2 把、切割线 1 套、刮板 1 件、拍板 1 件、型板 1 块、喷壶 1 个、海绵 1 块	无偏差
20	写生画箱	美术生专用实木材质, 箱体: $\geq 47\text{cm} \times 33\text{cm} \times 8\text{cm}$	美术生专用实木材质, 箱体: $47\text{cm} \times 33\text{cm} \times 8\text{cm}$	无偏差
21	写生教具 (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) 各一套	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) 各一套	无偏差
22	画架	金属材质, 静电粉末喷涂, 高度不低于 142cm	金属材质, 静电粉末喷涂, 高度 142cm	无偏差
23	画板	实木材质, 不小于 $60\text{cm} \times 45\text{cm}$	实木材质, $60\text{cm} \times 45\text{cm}$	无偏差
24	绘图工具	圆规, 直尺, 三角板, 曲线板	圆规, 直尺, 三角板, 曲线板	无偏差
25	大圆规	演示用, 附橡皮脚 $\geq 12\text{cm}$	演示用, 附橡皮脚 12cm	无偏差
26	丁字尺	演示用, 不小于 80cm	演示用, 80cm	无偏差
27	三角板	25cm; 45°、60° 各 1 件	25cm; 45°、60° 各 1 件	无偏差
28	国画和书法工具	毛笔 8 支、画毡 1 块、调色盘 1 块、砚台 1 个、笔洗 1 个、笔架 1 个、镇尺 1 付、笔帘 1 个、墨 1 块、印盒 1 个、墨汁 1 瓶	毛笔 8 支、画毡 1 块、调色盘 1 块、砚台 1 个、笔洗 1 个、笔架 1 个、镇尺 1 付、笔帘 1 个、墨 1 块、印盒 1 个、墨汁 1 瓶	无偏差
29	耗材	雪弗板、吹塑纸、300 克白板纸、KT 版、硫酸纸、橡	雪弗板、吹塑纸、300 克白板纸、KT 版、硫酸纸、橡	无偏差

		橡皮图章、海绵纸、水性油墨(黑、大红、湖蓝、柠檬黄、白色)、油画棒、调墨板、印纸、色纸、生宣纸等	皮图章、海绵纸、水性油墨(黑、大红、湖蓝、柠檬黄、白色)、油画棒、调墨板、印纸、色纸、生宣纸等	
30	剪纸与拼贴	小剪刀、刻纸刀、木垫板	小剪刀、刻纸刀、木垫板	无偏差
31	书画桌	不小于 120cm×100cm, 中式风格, 实木材质, 烤漆工艺	120cm×100cm, 中式风格, 实木材质, 烤漆工艺	无偏差
32	书法工具	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、名家字贴, 各一个	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、名家字贴, 各一个	无偏差
33	篆刻工具	篆刻刀、印床、章料、印泥各一套	篆刻刀、印床、章料、印泥各一套	无偏差
34	电子绘画板	绘画区域不小于 92mm×147mm, 1024 级压感以上, 无线无源, 配备与教材相应的软件	绘画区域 92mm×147mm, 1024 级压感以上, 无线无源, 配备与教材相应的软件	无偏差
35	版画机	4 开版画机: 印 4 开画幅版画印刷机: 用于铜版画、凸版画印制, 版面 245x80cm, , 双滚筒, 长度 245cm, 手动调节工作行程。1 台微型版画机: 用于铜版画、凸版画印制, 版面之 17x35x1.5cm, 双筒长度 2	4 开版画机: 印 4 开画幅版画印刷机: 用于铜版画、凸版画印制, 版面 245x80cm, , 双滚筒, 长度 245cm, 手动调节工作行程。1 台微型版画机: 用于铜版画、凸版画印制, 版面之 17x35x1.5cm, 双筒长度 218cm,	无偏差

		18cm, 上辊直径 26cm, 下辊直径 z2.7cm, 手动调节工作行程, 配毛毡 1 块。小型版画机 6 台	上辊直径 26cm, 下辊直径 z2.7cm, 手动调节工作行程, 配毛毡 1 块。小型版画机 6 台	
36	剪纸工具	小剪刀、刻纸刀、木垫板, 各一套	小剪刀、刻纸刀、木垫板, 各一套	无偏差
37	磁性白黑板	磁吸钢化玻璃材质。不小于 90cm×70cm	磁吸钢化玻璃材质。90cm×70cm	无偏差
38	景泰蓝掐丝珐琅画	景泰蓝掐丝珐琅画专用画板, 镊子, 剪刀, 金丝, 复写纸, 固沙胶, 粘丝胶, 淋膜胶, 调沙杯, 喷水壶, 点蓝管, 铲子, 捋丝板, 彩砂。	景泰蓝掐丝珐琅画专用画板, 镊子, 剪刀, 金丝, 复写纸, 固沙胶, 粘丝胶, 淋膜胶, 调沙杯, 喷水壶, 点蓝管, 铲子, 捋丝板, 彩砂。	无偏差
39	玛丽水粉颜料	12ml*36 色	12ml*36 色	无偏差

注: 投标人保证: 除技术偏差表列出的偏差外, 投标人响应招标文件的全部要求。

投 标 人: 河南尚冠医疗器械有限公司 (盖章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或盖章)

2025 年 10 月 13 日