

2、分项报价表

投标单位（盖章）：江苏江南教育装备有限公司

序号	分项名称	技术参数	数量	单位	响应价格	
					单价	合价
教室多媒体一体机						
1	智能交互平板	<p>一、硬件参数功能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. UHD 液晶屏体：A 规屏，显示尺寸≥86 英寸 2. 物理分辨率：3840×2160 可无损播放 4K 片源 3. 屏体亮度 400cd/ M2，对比度≥5000：1，最大可视角度≥178 度； 4. 交互平板屏体色彩覆盖率不低于 120%，最高灰阶 256 灰阶 5. 交互平板采用阳极氧化工艺，屏幕采用防眩光钢化玻璃保护，厚度≤3.2mm，雾度≤8%； 6. 交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度可达莫氏 8 级，高于石墨 1-9H 硬度。 7. 红外触控技术，在双系统下均支持不少于 20 点触控及同时书写；触摸高度≤2mm；最小识别直径≤2mm，书写延迟速度≤15ms； 8. 交互平板具备抗强光干扰，在≥400K LUX 照度的光照下保证书写功能正常 9. 智能交互平板具备通屏笔槽设计，可放置磁吸式书写笔、智能电子教鞭、粉笔、水性笔等； 10. 为便于用户操作交互平板，至少具备 8 个前置物理按键，每个按键均可实现两种及以上常用功能； 11. 交互平板整机须具备前置物理电脑还原按键，针孔式设计防止误操作，并具有中文丝印标识便于识别； 12. 为方便用户售后维修，前置接口面板及前置按键面板均具备前拆结构； 	69	台	19600	1352400

				<p>13. 为充分满足用户实际需求,前置面板需具有以下输入接口: ≥ 2路双通道 USB3.0 接口, 为避免用户误操作交互平板前置接口均须具有中文标识;</p> <p>14. 交互平板前置 1 路标准非转接 HDMI 接口与 ≥ 1 路 USB Type-C 接口, 可兼容笔记本与移动端连接使用。</p> <p>15. 交互平板采用 80pin Intel 通用标准接口, 即插即用, 易于维护;</p> <p>16. 交互平板与外接电脑设备连接时, 支持以一根 USB 线直接读取插在交互平板上的 U 盘, 并识别连接至交互平板的翻页笔、无线键鼠等 USB 设备;</p> <p>17. 通电关机状态下交互平板与外接电脑、机顶盒等设备通过 HDMI/VGA 连接时, 识别到外接设备的输入信号后自动开机;</p> <p>★18. 交互平板具有物理开机防蓝光功能, 不接受通过菜单或按键设置方式进行防蓝光模式与非防蓝光模式的切换, 并可通过扫描交互平板前置二维码即可获取产品防蓝光检测证书; (提供具有 CNAS 认证的权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>19. 为满足课堂视听需求, 交互平板采用全声道组合音响, 前置双扬声器功率不低于 30W, 单独对高音、低音、平衡音进行调整;</p> <p>★20. 交互平板可在通电关机状态下通过交互平板进行扩音, 供教师设备连接使用; (提供具有 CNAS 认证的权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>21. 交互平板具有便捷通屏笔槽结构, 可便于用户存放粉笔、电子教鞭等教学工具;</p> <p>22. 整机前置具有文字图标标识无线网络与蓝牙模块, PC 模块无任何外接或转接天线、网卡可实现 Wi-Fi 无线上网连接和 AP 无线热点发射。Wi-Fi 和 AP 热点均支持频</p> <p>2. 4GHz/5GHz, 满足 IEEE802.11a\b\g\n\ac 标准, Wi-Fi 和 AP 热点工作距离 $\geq 12m$。</p> <p>23. 交互平板具有一体化 4K 高清摄像头, 像素不低于 800 万, 水平视角 120°; 拾音单元有效保真拾音距离可达 12 米, 全结构无外部连线与屏体齐平; 高清摄像头模组支持远程巡航系统, 并可对接人脸识别软件使用</p> <p>★24. 为提高老师教学效率, 在通电关机状态下, 5 秒内可完成极速开机。 (提供具有 CNAS 认证的权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章)</p>
--	--	--	--	---

	<p>25. 智能交互平板具备多键合一功能:电源开关、电脑开关、辅助电脑系统还原、轻按按键实现节能息屏与唤醒,息屏模式下可达到95%的节能效果; 教学辅助系统;</p> <p>26. 内置安卓教学辅助系统,采用四核CPU, ROM 不小于8G, RAM 不小于2G, 安卓系统版本不低于8.0;</p> <p>27. 无需借助PC, 整机可一键进行硬件自检, 包括对系统内存、存储、屏温、触摸系统、光感系统、内置电脑等进行状态提示及故障提示;</p> <p>28. 主页提供5个应用程序, 并可随意替换</p> <p>29. 通过五指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口, 并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程;</p> <p>30. 在任意系统下均可通过手势操作调用及隐藏悬浮菜单, 快速实现批注、AI 互动、切换信号源等, 悬浮菜单支持不少于25个应用的自定义设置。</p> <p>31. 为满足教学过程中多场景应用需求, 交互平板可通过多指长按屏幕部分达到息屏及屏幕唤醒功能, 可根据实际教学应用开启或关闭此功能;</p> <p>32. 智能交互平板双侧快捷键支持自定义功能, 并可依据用户的实际使用需求设置为经典模式与极简模式, 快捷键数量也随之变化;</p> <p>33. 为满足教学场景使用需求, 支持不少于3种方式进行屏幕下移, 屏幕下移后仍可进行触控、书写等操作;</p> <p>34. 书写联动: 悬浮菜单、Android 白板、windows 白板、演示助手等工具下所有书写笔可实现相互联动; 在任意系统下批注状态下, 均可实现统一手势擦除, 能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小;</p> <p>★35. 交互平板标配书写笔具备不同直径笔头, 无需切换菜单, 可智能识别粗细笔迹, 方便教师板书及批注重点; (提供具有CNAS认证的权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章)</p> <p>★36. 为了教学安全使用, 具备供电保护模块, 在插拔式电脑未锁定的情况下, 插拔式电脑无法供电开机; (提供具有CNAS认证的权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章)</p>		
--	---	--	--

	<p>二、内置插拔式模块化电脑，采用 Intel 通用 80pin 接口，易拆卸维修。CPU 采用 Intel 第 9 代酷睿 I5 处理器（CPU 9400）；内存：8G DDR4；硬盘：256G SSD；具备 6 个 USB 接口（其中至少包含 3 路 USB3.0 接口）；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI；≥1 路 DP 等；</p> <p>三、教学应用软件：</p> <p>（一）主界面与登录</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持免登录直接使用本地教学工具，支持账号、U 盘和扫码登录；老师的每个个人账号提供不少于 50G 云端存储空间，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便老师存储资料； 2. 教学软件必须在同一套软件环境下实现含有交互软件、数字教材、资源中心等，不接受使用多套软件； <p>（二）课前设计</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、软件提供教案设计功能，支持老师按照情景导入、内容精讲、同步习题、测试、分组竞赛、分组探究等教学环节自由创建教案。 2、软件提供人教社等数字教材资源、云端资源、本地资源进行教案制作。针对不同教学环节自动推送与课程精准匹配的资源； 3、云端资源涵盖幼教、普教、职教等学段，总量不少于 1000G。试题库不少于 50 万道。 4、普教资源库：覆盖小学一年级到高中三年级；囊括人教、北师大、苏教、冀教、教科、湘教、鲁教、西南师大、华东师大等三十多个教材版本，可最大限度地满足不同年级、不同学科、不同地域教师的需求； 5、支持教师向移动端（手机、pad 等）发布学习任务，学生完成提交后，系统自动统计提交情况、完成率等。 6、提供可视化学情分析，可查看多班级学生的学习态度、学习效果、学习难点，为备课提供参考。 7、提供教案管理功能，支持教案与教师教学日历关联。 <p>（三）教学软件</p>
--	---

	<p>1、提供屏幕左右两侧不少于 15 个分段式软件快捷键，快捷键可根据教师授课习惯选择左右双侧显示或单侧显示，并可设置显示时长，方便教师授课使用；</p> <p>2、软件菜单功能按钮和图标的各级菜单均配备明确中文标识；</p> <p>3、文本编辑功能，支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等文本输入。</p> <p>4、软件具有水平和垂直的对齐虚线，当移动对象素材时，对齐虚线提示是否对齐。</p> <p>5、提供音、视频编辑功能。音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片自动生成图片索引栏。</p> <p>6、提供不少于 30 种常用图形，包括线段、圆、三角形、四边形、多边形、对话框、单双箭头、大中括号、加减乘除等，所有图形均可填充颜色、修改边框颜色粗细以及设置图形透明度。</p> <p>7、具有页面切换特效，包括缩放、揭开、切出、淡出、推进、覆盖等多种特殊效果。</p> <p>8、对象特效设置：可对页面对象设置多种进入、退出时的特殊效果，如百叶窗、淡入、缩放、浮现、飞入、旋转、劈裂、弹跳等效果，支持设置触发源，支持调整特效顺序、特效时间设置、特效预览、特效删除；支持教学软件页面中的图片、文字等任何对象可在页面中可实现路径轨迹设置、播放和重播。</p> <p>9、思维导图：提供多种思维导图模板如逻辑图、鱼骨图、组织结构图，可轻松增删或拖拽编辑内容、节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、文档等附件、及网页链接、课件页面、聚光灯等。</p> <p>10、学科工具：至少提供 12 门以上学科工具，包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、书法等。针对以上学科，学科工具里不是简单的静态图片，包括交互式操作的动画，动画支持一键全屏显示，批注标记；</p> <p>11、仿真实验：具备总数不少于 450 个，涵盖 K-12 年级科学、初高中物理、化学、生物等学科的本地仿真实验资源，仿真实验包括实验目的、实验原理、实验器材、注意事项、实验演示、开始实验、实验检测、实验应用等环节，为方便向学生展示及操作，仿真实验支持一键</p>			
--	---	--	--	--

	全屏播放; 12、书写工具:为方便教师授课板书,提供粉笔、硬笔、智能笔、纹理笔、图章笔、手势笔等不少于9种书写工具;13、为方便老师应用,提供与所投产品相关的微信公众号学习交流及售后平台,老师可通过关注厂家微信公众号在线自主学习产品使用,也可通过公众号在线提问及产品的报修;					
2	推拉黑板	1、结构:尺寸:≥4000mm×1300mm,可根据所配电子产品适当调整,四块组合设计中,两块固定两块滑动。 2、内板:墨绿色,亚光,厚度≥0.4mm,边框采用折边工艺,左右彻底无边框,上下边框隐藏在户外框中,正面观看整套黑板浑然一体,无传统教学板格栅化分格效果,更具美观,并有效增加书写面积,涂层硬度≥9H无痕(莫氏) 3、黑板滑轮:上轨采用减震消音双组吊轮,滑轮使用高精度轴承,下轨采用双组水平滑块,保证滑动流畅、噪音小,(提供教学书写板滑轮耐久性检测不小于10万次合格检测报告)。 4、外框:采用高级香槟色铝合金,模具挤压一次成型,上框规格57mm×100mm,下框及左右框规格29mm×100mm,厚度≥1.2mm。轨道上置隐藏式平滑轮滑道,结构性解决滑轮受阻的情况,配有宽度≥30mm的笔槽,笔槽与滑动系统分离,与边框一次模具成形,可放置白板 笔书写与笔及教鞭不影响滑动效果,边框符合GB5237.3-2008国家标准。	69	块	2000	138000
3	实物展台	一、硬件参数 1.支持壁挂和台式两种安装方式,为保证产品稳定性,台式安装需与桌面贴合,托板边角采用圆弧倒角设计 2.为保证托板表面平整性,托板采用单板结构 3.拍摄幅面不小于A4 4.为保证教学过程中不受环境光和展示内容移动的影响,防止镜头频繁聚焦,图像模糊,产生眩晕感,要求采用不小于800万定焦镜头 5.工作电压:5V,工作电流:小于500mA 6.图像色彩:24位	69	台	960	66240

		<p>7. 输出格式: 图片 JPG, 文档 PDF, 视频 MP4</p> <p>8. 光源: LED 灯补光</p> <p>9. 动态视频帧率: 30 帧/秒 (1080P)</p> <p>10. 对焦/白平衡: 自动</p> <p>11. 供电方式: USB 供电</p> <p>12. 展台应用带有扫描文件功能, 可以当扫描仪用。</p>			
4	平面书写板	<p>1、规格: 外径$\geq 4000\text{mm} \times 1200\text{mm}$, 并可根据学校实际情况进行调整。</p> <p>2、书写面板</p> <p>材质: 采用优质绿板, 板面厚度 0.3mm, 整板无拼接, 不变形;</p> <p>颜色: 墨绿色、亚光, 表面附有无色透明保护膜;</p> <p>硬度: 涂层硬度 6H;</p> <p>粗糙度 1.6~3.2 之间</p> <p>光泽度: 光泽度$\leq 6\%$, 无眩光, 不反光;</p> <p>书写性: 用普通粉笔书写, 手感流畅, 笔记充实均匀、线条明显、字迹清晰;</p> <p>擦拭性: 用板擦往复擦拭两遍, 无明显残留字迹。</p> <p>3、衬板: 采用防潮、高密度泡沫板, 厚度$\geq 15\text{mm}$, 保证板面挺度, 写字时板面不颤动。</p> <p>4、背板: 采用优质蓝色彩涂钢板, 厚度$\geq 0.25\text{mm}$。</p> <p>5、覆板: 采用环保型胶水, 胶合牢固, 不鼓包、不脱胶, 有害物质检测符合国标相关标准要求; 书写板板体由复合粘压机自动化流水线作业, 一次成型, 板体受压均匀。</p> <p>6、边框: 材质采用高级亚光香槟色铝合金, 在灯光下无明显眩光, 不反光, 表面经过氧化、磨砂涂层处理, 模具一次成型; 边框规格$\geq 30\text{mm} \times 25\text{mm}$, 封闭管状, 内加助筋, 增加有效书写面积, 提高书写板挺度。</p> <p>7、粉笔槽: 有效防止粉笔灰垂直落地, 宽度$\geq 70\text{mm}$, 壁厚$\geq 1.0\text{mm}$; 与边框采用绞扣式镶嵌连接, 铝合金色泽一致, 端头设有 ABS 塑料封堵, 防止划伤。(依据用户要求选择)</p> <p>8、包角: 采用抗疲劳 ABS 工程防暴塑料, 模具一次成型。</p>	48	900 块	43200

		9、安全性：保证使用者安全；书写板固定要考虑墙体的特殊性，保证书写板安装牢固可靠；符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。				
初中物理教学仪器配备标准						
5	计算器	函数型，滑盖式。参数：1. 双行显示屏，上行显示计算式，下行显示计算结果。2. 有基本算术运算、存储器计算、分数计算、百分比计算、科学函数计算、统计计算、度分秒计算等功能。3. 有自动关机功能、应保留普通计算器的其他功能。4. 机壳及键盘用安全可靠的材料制成，按键弹动灵活，接触良好，触摸手感舒适。5. 计算器外形尺寸不小于 156mm×82mm×18mm。	4	个	36	144
6	钢制黑板	900mm×600mm，双面 1. 钢制双面黑板，书写面为镀锌冷轧钢板制造，中间为人造板，并与金属板粘牢固，边框采用铝制材料四周镶边。2. 美观、精致、洁美、牢固。无镜面反光，色泽均匀，书写流畅。3. 允许用绿白两用黑板代替。4. 使用普通或无尘粉笔时，应手感流畅、充实，笔迹清晰，经反复擦拭无明显遗留粉笔痕迹。5. 黑板提手在长边边框中间安装牢固，挂起或提拿时无明显歪斜。	1	块	130	130
7	打孔器	采用优质钢材，防锈处理。穿孔管用外径为 6mm、8mm、10mm，管长 80mm，壁厚 1mm 的冷拔无缝钢管，手柄用 2mm 厚低碳钢板，通用条 Φ3mm 碳素钢等制成。四件为一套，可穿 4mm、6mm、8mm 的圆孔。	1	套	12	12
8	手摇抽气机	适用于中小学实验中的抽气，抽气极限真空≤133Pa。采用双缸交替工作。双缸系统由双气缸体、活塞、双拐曲轴、连杆、密封片和弹簧等组成。缸体和手轮为铸铁铸造成型，整体外表面烤漆处理。	1	台	420	420
9	直联泵	单相，功率不小于 370W，扬程不小于 10m，流量每小时不小于 1.5m ³ ，出水口直径约 25mm。	1	台	460	460
10	旋片式真空泵	1、一种旋片式油封单级真空泵。2、抽气速率：3.6M ³ /H (1L/S)，极限压力：5Pa，电机功率：150W，进气口径：Φ9mm，用油量：220ml，外形尺寸：245mm×105mm×215mm，质量：约 6.8kg	1	台	650	650
11	两用气筒	手持式。钢管筒长约 200mm，直径约 25mm，塑料手柄。1. 极限抽气压力≤6.7×10 ³ Pa。2. 最低打气压力不小于 2.9×10 ⁵ Pa	1	个	42	42

12	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。	1	个	36	36
13	打气筒	手持式。技术参数：1. 打气筒由筒体带打气接头、打气活塞、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。	1	个	30	30
14	抽气盘	1. 产品由底盘、电铃、气阀、垫圈等组成。2. 底盘为塑料制成，要求表面平整，无气孔、砂眼，外径 $\Phi \geq 180\text{mm}$ 。3. 钟罩为透明式，外径不小于150mm。4. 抽气盘的密封性能：极限压强 $\leq 6000\text{Pa}$ ，极限压强下保持15分钟，腔内压强变化不大于2KPa。5. 电铃电源：直流3~6V。6. 电铃放置于抽气盘内应平稳，工作中无倒覆。	1	套	135	135
15	仪器车	1. 规格：600mm \times 400mm \times 800mm。2. 仪器车应分为2层，层间距不小于300mm。3. 车架用直径不小于 $\Phi 19\text{mm}$ 、壁厚不小于0.7mm的不锈钢管制成，架高不低于800mm。4. 车架脚安装有不小于 $\Phi 50\text{mm}$ 、厚15mm转动灵活的万向轮。5. 车隔板为不薄于0.7mm的不锈钢制成，四周安装有30mm的挡板。6. 整车安装好后应载重50Kg应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。	2	辆	560	1120
16	水准器	1、气泡式。2、水准器应安装牢固、清洁透明、刻线清晰均匀、气泡移动平稳、无跳动停滞现象；3、水准器分度值的误差应小于10%，即实测平均角值与公称角值之差不应超过公称角值的10%。4、外形尺寸：290mm \times 17mm \times 47mm。	2	个	21	42
17	充电器	1、主要由螺线管、整流器、电源按钮开关和外壳组成。2、对中学物理实验室配备的小磁针、磁针进行充磁或消磁。3、绝缘电阻 $\geq 20\text{M}\Omega$ 。	1	台	180	180
18	生物显微镜	SP-01 (640X)。单目直筒，分离式粗微调，目镜：10X、16X，三孔转换器，物镜：4X、10X、40Xs，108mm \times 118mm塑料平台带切片压片，拨盘光栏，50平凹面反光镜，干燥剂。木箱（塑料手提箱）包装。	1	个	560	560
19	放大镜	1、放大镜由透镜、镜框及压圈组成，有效通光孔径 $\geq 40\text{mm}$ 。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	25	个	5	125

		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。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 $\geq 3X$ 。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。				
20	望远镜	双筒7×35目镜透镜 $\Phi 19\text{mm}$ ，伸缩可调，物镜透镜 $\Phi 35\text{mm}$ ，望远距离12m~9880m，配背带。 口径：50mm(2")，焦距：600mm，折射式 配备： $\Phi 24.5\text{H6mm}$ H20mm 3X巴洛镜 5×24寻星镜 铝脚架 泡沫彩盒包装	1	个	180	180
21	天文望远镜		1	套	280	280
22	酒精喷灯	实验室用，作为热源及玻璃管的加工，结构为座式，采用全铜金属材料。由壶体预燃杯、壶咀、喷管、火苗调节杆和铜帽等部分组成，壶体容积250ml，温度可达800-1000℃，壶体焊缝紧密，不漏洒酒精和漏气，喷管各焊接处用银铜料焊接，不会因喷火燃烧而熔化焊接处。	1	个	120	120
23	听诊器	1、听诊器导管材料必须用乳胶导管，抗拉强度 $>17\text{MPG}$ ，伸长率 $>700\%$ 。听诊器有双用功能；即可听肺音与胎音。2、听诊器的两个听诊头及耳测听音头必用铜合金电镀。耳测听音效果应清晰，无杂音。	1	个	60	60
24	注射器	1、100mL、注射器外套应有足够透明度，能清晰地看到基准线；2、表面必须清洁无杂质，不得有气泡、疙瘩、沙粒等缺陷。3、橡胶活塞应无胶丝、胶屑、外来杂质、喷霜。4、标尺的分度容量线及计量数字印刷应完整，字迹清楚，线条清晰，粗细均匀。	2	个	15	30
25	透明盛液筒	外形尺寸：高300mm $\pm 5\text{mm}$ ，直径100mm $\pm 2\text{mm}$ ，壁厚 $\geq 2\text{mm}$ ；2、口部圆正，底部平整，表面无凸凹平现象；3、标尺为透明不干胶标尺，毫米单位，黑色字体。4、材料为透明塑料注塑成型。	1	个	33	33
26	透明水槽	1、水槽带试管架由ABS工程塑料注塑一体成型，且试管架盖板可与水槽拆装。2、产品尺寸不小于350mm*220mm*100mm。3、可容纳不小于4000ml液体。4、15孔试管架：28mm孔1个、22mm孔8个、9mm孔6个、9mm柱6个。5、塑件表面平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹、不应有气泡、烧粉和夹生，边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平，不应有明显的浇口飞	5	个	27	135

		边。6、符合 JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的相关规定。				
27	碘升华凝华管	1、由玻璃密封管体和手柄组成，管体和手柄彼此独立，不连通。管的高度 $\geq 45\text{mm}$ ，直径 $\geq 30\text{mm}$ 。管内密封碘的质量 $\geq 0.1\text{g}$ 。2、手柄长 $\geq 70\text{mm}$ ，直径为 $\Phi 6 \pm 1\text{mm}$ 。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°C 热水中检测无泄漏（无气泡溢出）。4、管体应耐 80°C 温差的急冷骤热。5、升华与凝华的全过程耗时 ≤ 2 分钟。	25	个	11	275
28	物理支架	1、物理实验室通用仪器，可组装成垂直、平行、吊挂、夹持、放置等多种实验支架。2、有大小A型底座各1个，立杆两支（ 500mm ， $\Phi 12\text{mm}$ ； 700mm ， $\Phi 12\text{mm}$ 各一支）平行夹1只，垂直夹2只，烧瓶夹1只，万向夹1只，台边夹1只，大铁环1个，圆托盘1个，吊钩4只，吊钩杆1个，绝缘杆1支。	2	套	291	582
29	方座支架	1. 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2只）、平行夹等组成。2. 方座支架的底座尺寸为 $210 \times 135\text{mm}$ ，立杆直径为 $\Phi 12\text{mm}$ ，一端有 $M10 \times 18\text{mm}$ 螺纹，底座和立杆表面应作防锈处理。3. 底座放置平稳，无明显晃动现象，支承夹持可靠。4. 立杆与方座组装后应垂直。	25	套	99	2475
30	多功能实验支架	1、物理实验室通用仪器，可组装成垂直、平行、吊挂、夹持、放置等多种实验支架。2、有大小A型底座各1个，立杆两支（ 500mm ， $\Phi 12\text{mm}$ ； 700mm ， $\Phi 12\text{mm}$ 各一支）平行夹1只，垂直夹2只，烧瓶夹1只，万向夹1只，台边夹1只，大铁环1个，圆托盘1个，吊钩4只，吊钩杆1个，绝缘杆1支，滴定夹1个，漏斗架1个。	2	套	240	480
31	升降台	1、产品由上面板、下面板、旋转轴、手轮等组成。2、升降范围不小于 150mm ，载重量不小于 10kg 。3、工作台面：不锈钢，上面板 $150\text{mm} \times 150\text{mm}$ ，下面板 $180\text{mm} \times 180\text{mm}$ 。	2	台	175	350
32	三脚架	1. 由铁环和3只脚组成。2. 铁环内径： 73mm ，外径： 90mm ，厚度 4mm 。3. 三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。脚高： 155mm ，直径 6mm 。4. 三脚架须经烤漆防锈处理，漆层均匀、牢固。	25	个	7	175
33	泥三角	由3个空心瓷棒、3根铁线串接组成，呈三角形。瓷棒外径不小于 6mm 。	30	个	4	120
34	旋转架	产品由底座、支杆、旋转体构成，二件为一套。底座直径 65mm ，高 20mm 。支杆直径 10mm ，长 75mm ，顶尖为钢制，表面镀铬处理。旋转体外形尺寸： $40\text{mm} \times 25\text{mm} \times 20\text{mm}$ ，旋转体上有盛放	2	套	9	18

		磁铁和胶棒的凹槽。组装后的高度为 105mm。				
35	学生电源	1. 输出电压: 1.5V—9V 直流稳压输出, 每 1.5V 一档共六档。2. 额定电流: 1.5A。3. 空载电压偏调: $\pm(1\%U \text{ 标} + 0.1V)$ 。4. 电压稳定性: 输入电压在 198V—242V 间变化, 在满载时各档输出电压变化量不大于 0.1V。5. 负载稳定性: 输入电压保持 220V 不变, 负载电流在 0 至满载范围内变化, 各档输出电压变化量不大于 1%U 标 + 0.1V。6. 纹波电压: 电源电压保持 220V, 满载时各档纹波电压不大于 3mv (有效值)。7. 过载保护: 当输出电流在额定输出电流值的 1.05—1.5 倍间自动关断输出。8. 短路保护: 当输出电路短路时, 仪器自动关断电压输出。8. 工作电压: 220V 50Hz。9. 机箱采用全塑料注塑成型, 外形尺寸: 190mm × 160mm × 95mm。	25	台	125	3125
36	教学电源	1. 输出电压: 交流输出: 2V—12V, 每 2V 一档; 共六档; 额定输出电流: 5A。2. 直流稳压输出, 1.5V—12V, 分 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 六档; 额定输出电流: 2A。3. 直流大电流短时输出: 40A, 8 秒自动关断。4. 交流输出: a. 各档空载电压不大于 1.05 U 标 + 0.3V; b. 各档满载电压不小于 0.95 U 标 - 0.3V。5. 直流稳压输出: a. 电压偏调: $\pm(2\%U \text{ 标} + 0.1V)$ b. 电压稳定性: 输入电压在 198V—242V 间变化, 在满载时各档输出电压变化量不大于 2%U 标 + 0.1V。c. 负载稳定性: 输入电压保持 220V 不变, 负载电流在 0 至满载范围内变化, 各档输出电压变化量不大于 2%U 标 + 0.1V。d. 纹波电压: 电源电压保持 220V, 满载时各档纹波电压不大于 0.1%U 标 (有效值)。6. 直流大电流短时输出电流大于 10A 时, 20s ± 2s 自动关断。输出短时电流为 40A+10A, 8 s ± 2 自动关断。7. 过载保护: 交流和直流稳压输出电流在额定电流值的 1.05—1.5 倍时, 自动关断输出。8. 机箱采用全塑料注塑成型, 外形尺寸: 250mm × 200mm × 115mm。	1	台	480	480
37	蓄电池	1. 额定电压: 6V。2. 额定容量: 4Ah。3. 密封式, 免维护	2	台	96	192
38	调压变压器	1. 输入电压: 交流 220V 50Hz。2. 输出电压: 交流 0—250V、连续可调。3. 最大输出电流: 8A。4. 额定功率: 2kVA。5. 绝缘电阻: 电源进线端和电压输出端与机壳绝缘电阻 $\geq 20M\Omega$ 。6. 空载电源: 应小于 0.2A。7. 电压试验: 仪器电源进线端和电压输出与机壳间馈给试验电压, 带保护接地端子为 1.5kV, 不带保护接地端子为 3kV, 漏电流输出不小于 5mA, 试验电压保持 1 分钟, 不出现飞弧击穿现象。	1	台	450	450

39	多功能充电器	全金属外壳,表层喷漆,铝金属镶边,面板两边各有一对铝金属提拿把手。1、电源电压:AC220V 50Hz。2、功率:50W。3、充电电流:充可调内阻电池 100mA±5%。4、蓄电池规格:6V4Ah、6V10Ah、6V15Ah 可选。5、定时时间:充可调内阻电池 1-99 小时。6、外形尺寸:350mm×240mm×180mm。7、适用于 1-28 只可调内阻电池的同时自动恒流充电。	1	台	650	650
40	电池盒	4 个电池盒为 1 组。1. 仪器可放置 1 节 1 号电池。外形尺寸 81×43×29mm。2. 各触点使用不锈钢材料;要求接触良好,整体结构结实牢固,ABS 塑料件光滑、无毛刺。	100	组	16	1600
41	感应圈	电子开关式,1、直接使用 220V、50Hz 市电、消耗功率不大于 120W。2、输出端放电火花距离为 100mm。3、火花条数在两条以上。4、可连续工作 15 分钟。5、箱内装有一对(两根)放电针杆。	1	台	480	480
42	演示直尺	木材制作,表面平整。最小分度值:1cm。外形尺寸: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。	1	只	17	17
43	木直尺	1. 用木材制作,表面平整、无毛刺。木材材质应无裂纹、无伤痕,并经过脱脂干燥处理。2. 尺身一面黄底,印有黑色刻线和数字,最小刻度为 1 毫米,每 5 毫米为一中格,每 10 毫米的刻线上标有数字。3. 漆层色调美观、厚薄均匀、有足够的附着力。4. 刻线和数字排列整齐端正,刻线粗细一致。5. 米尺的外形尺寸:1000mm×25mm×8mm。6. 全尺刻度累计误差≤2mm。	25	只	12	300
44	钢直尺	200mm,不锈钢制。最小分度值为 1mm。	25	只	9	225
45	钢卷尺	2000mm,塑料外壳,有尺带锁紧装置。最小分度值为 1mm。	25	盒	8	200
46	布卷尺	30m。布卷尺。外壳由 ABS 塑料制成,带摇手装置。具有抗冲击功能。采用全公制,纤维尺带不导电,不生锈,尺带黄色、亚光,尺带宽 13mm。	1	盒	36	36
47	游标卡尺	测量范围:0~150mm,分辨率:0.02mm,碳钢材质,表面做防锈处理,塑料盒装。	1	把	90	90
48	外径千分尺(螺旋测微器)	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。	1	只	150	150
49	物理天平	一、杠杆式等臂双盘天平,有游码装置及水准器,砝码盒等。最大载荷 500g,标尺称量:0-1g,分度值 20mg,不等臂偏差不大于 60mg,全量变动性不大于 20mg,横梁材料必须为铝合金制品,	1	台	421	421

		刀口、刀承材料为高碳钢或玛瑙，称盘直径不小于118mm，制动机构应保证横梁升降平稳。二、砝码盒为塑料制品，内装200g砝码2个、100g砝码1个、50g砝码1个、20g砝码2个、10g砝码1个、5g砝码1个、2g砝码2个、1g砝码1个及砝码镊一把，定位包装。				
50	学生天平	仪器包括：主机(全金属材料)1台，横梁(金属材料)1件，大吊环2件，盛物盘2件，小吊耳2件，砝码1套。最大称量200g，感量20mg，不等臂偏差：3分度。	25	台	180	4500
51	托盘天平	1. 最大称量200g，分度值0.2g。2. 秤量允许误差为±0.5d(分度值)。3. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。4. 冲压件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹。5. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。6. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。	25	台	72	1800
52	托盘天平	1. 最大称量500g，分度值0.5g。2. 秤量允许误差为±0.5d(分度值)。3. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。4. 冲压件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹。5. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。6. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。	1	台	90	90
53	电子天平	1. 最大称量1000g，分度值0.01g，天平等级三级。 2. 塑料上下壳，配有调整脚，LED显示。 3. 秤盘不锈钢材质，圆盘，秤盘直径128mm。 4. 使用电源：220V 50Hz。 5. 全量程去皮称重模式，附防风透明罩。	1	台	601	601
54	单杠杆天平	1. 本产品为单杠杆不等臂单吊盘(链式)天平，横梁为铝合金，横梁上有游码刻度标尺、可直接准确的读出被称物质的质量。微量读数可通过转动链条刻度盘准确直观读出，无砝码装置，附有磁性缓冲器，使天平摆动能较快停止。2. 最大称量：100g，精确度：10mg。3. 标尺刻度：0-100g；标尺最小刻度：1g；链盘最小刻度：0.01g。	1	台	780	780
55	案秤	产品由底座、盘架、标尺、砣架、砣及盛物盘等组成。1. 最大称量：10kg，最小分度值10g。 2. 底座和盘架为铸铁制造，表面喷漆处理。3. 砣架为金属制，电镀。4. 盛物盘直径270mm，不锈钢。	1	台	481	481

56	弹簧度盘秤	8kg。1. 产品由圆盘指针、秤盘等组成。2. 最大秤量为10kg, 最小分度值为50g。3. 圆盘直径200mm。4. 秤盘为不锈钢制成, 直径260mm。5. 有调零装置。整体机架为金属材料制, 表面喷漆处理。	1	台	142	142
57	金属钩码	10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×2。塑料盒包装。	25	套	24	600
58	金属槽码	10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×1, 另附10g金属槽码盘, 塑料盒定位包装。	25	套	48	1200
59	机械停表	一、适用范围、规格型号: 1. 用于中学物理学生实验测量时间使用。2. 最小刻度值(秒): 0.1; 延续走时(时)≥6; 秒针每转(秒): 30; 分针每转(分): 15; 等级: 1等; 有暂停机构。二、技术要求: 1. 秒表在环境温度-10℃~40℃工作时不应停摆。2. 秒表在任何位置工作时不应停摆。3. 秒表质量等级和平均分走时差、分走时偏差、最大秒走时差应符合QB/T 1534第4.3条要求。4. 延时走时应符合QB/T 1534第4.4条要求。5. 上条机构、启动、停止、回零按钮、秒针、分针和秒针示值、刻度盘刻度等项应符合QB/T 1534第4.5~4.19条要求。6. 金属外壳, 尺寸: 70*50*16mm。塑料盒定位包装。	13	块	500	6500
60	机械停钟	1、采用不锈钢发条, 单金属光摆轮, 镍基合金游丝机构。2、盘内附两个刻度图, 及两根指针。3、一幅刻度图最小刻度为0.1s, 共60个数值; 一幅刻度图最小刻度为1分钟。4、外壳尺寸: 约95×85×55mm, 重量: 约120克。5、金属外壳, 表机能在-10℃到+40℃温度范围内保持正常工作。	13	块	161	2093
61	电子停表	0.1s, 防水防震, 数码显示, 具有显示月、日、上下午时间和累计时间显示功能。秒表计时可选择简易计时。符合国标GB6050第一章要求。	25	块	24	600
62	电子停钟	产品采用LED数码管显示, 具有数据存储记录功能。1. 测量范围: 0-99小时59分59.9秒。2. 存储数据: 9组。3. 最小分辨率: 0.1秒。4. 电源: 220V 50Hz。5. 功耗: 2W。6. 体积: 145mm*120mm*60mm, 带支撑架。	13	块	239	3107
63	节拍器	电子节拍器。产品由节拍(音响视听)、节拍速度及速度/节拍调节构成。1. 节拍速度在20~200拍/分的范围内持续可调。2. 外接电源DC9V-12V。3. 用三位数码管显示节拍的速度, 4. 节拍调节可依次显示2/4、3/4、4/4、6/8。5. 仪器外壳采用全塑料制成, 带支撑架, 外壳尺寸: 195mm×175mm×70mm。	1	个	150	150

64	沙漏	产品由细沙容器、细沙、保护支套等组成。细沙容器采用95#玻璃制成上下容积相等的葫芦状玻璃瓶，内装细沙。容器的最大圆弧直径55mm，容器壁厚均匀，密封完好；细沙颗粒均匀、干燥并经染色；保护支套采用木材或有机玻璃制成。	1	个	27	27
65	日晷	赤道式日晷，平面型。由盘面、支架、指示器等组成。盘面直径250mm；支架为直径4mm铁丝绕制而成，可任意调整角度。	1	个	60	60
66	温度计	玻璃制。红液，0℃~100℃	50	支	4	200
67	温度计	玻璃制。水银，0℃~200℃	2	支	8	16
68	演示温度计	1. 温度测量教具，供中学教学演示实验用，可悬挂。2. 面板规格：380mm×60mm×10mm；3. 温度示值范围：-50℃~50℃和-50℉~120℉。4. 示值允许误差：±1℃或±2℉；	2	只	78	156
69	热敏温度计	1. 中学物理演示实验用。2. 测量范围：-10~+100℃，线性刻度。3. 由测温元件、单管直流感放器和机盒组成。4. 工作电压：DC6V。注：应与演示用大型电表配套使用（灵敏度500uA~2mA）。	1	只	131	131
70	双金属片温度计	塑料制。1. 由温度刻度、湿度刻度、透明罩、2 指针组成。2. 产品为圆形指针式温度计，外径130mm。3. 温度指示范围：-30℃~50℃，测量误差不大于5%。4. 湿度指示范围：0~100%。5. 指针转动灵活，无卡滞现象，刻度清晰，字迹清楚。	1	个	36	36
71	体温计	1. 棒式，测量部位为口腔，测量范围35~42℃。2. 体温计按国际实用温标刻度，稳度最小分度值为0.1℃，分度均匀，两相邻分度中心的距离应不小于0.55mm。3. 标度线、计量数字和标志颜色牢固，不允许由脱色、影响读数、颜色污迹等现象。4. 产品应符合国标1588-89《体温计》的要求	2	支	12	24
72	电子体温计	1. 显示范围32~42.9℃。2. 测量时间：口腔1min、腋下3min。3. 电池为纽扣电池。4. 蜂鸣提示：温度稳定约10秒鸣响。5. 警示功能：高于37.81℃自动报警。	1	支	31	31
73	红外线快速体温检测仪	1、测量单位：摄氏温度/华氏温度可选；2、体表模式测量范围：0~60℃（32~140℉）。3、显示精确位数：0.1℃（32.18℉）。4、最佳测量距离：5毫米内，约7秒自动关机。	1	个	330	330
74	寒暑表	1. 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。2. 采用摄氏（℃）和华氏（℉）木板双刻度，面板标有：摄氏-40℃~50℃；华氏-40℃~120℃的标志。3. 玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。	1	只	18	18

		4.温度准确度: ±1℃ (0℃~30℃)。5.最小分度值: 1℃。6.尺寸: 约 260mm×52mm×8mm。 7.可悬挂。				
75	条形盒测力计	10N。1.由方形弹簧盒(带刻度板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2.盒体外形尺寸: 150mm×35mm×18mm。3.最小刻度: 0.2N。4.金属表面防锈处理。	50	个	21	1050
76	条形盒测力计	5N。1.由方形弹簧盒(带刻度板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2.盒体外形尺寸: 150mm×35mm×18mm。3.最小刻度: 0.1N。4.金属表面防锈处理。	50	个	21	1050
77	条形盒测力计	2.5N。1.由方形弹簧盒(带刻度板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2.盒体外形尺寸: 150mm×35mm×18mm。3.最小刻度: 0.05N。4.金属表面防锈处理。	2	个	21	42
78	条形盒测力计	1N。1.由方形弹簧盒(带刻度板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2.盒体外形尺寸: 150mm×35mm×18mm。3.最小刻度: 0.02N。4.金属表面防锈处理。	50	个	21	1050
79	圆筒测力计	5N; 外筒由透明塑料制成, 外径21mm, 长150mm; 具有优良测量性能的耐疲劳弹簧、提环和塑料外筒等构成, 全封闭结构。2、有N和g对应刻度, 最小分度值为0.1N, 最大分度值1N 上标有数字。	2	个	27	54
80	圆筒测力计	1N; 外筒由透明塑料制成, 外径21mm, 长150mm; 具有优良测量性能的耐疲劳弹簧、提环和塑料外筒等构成, 全封闭结构。2、有N和g对应刻度, 最小分度值为0.05N, 最大分度值0.2N 上标有数字。	2	个	27	54
81	平板测力计	5N, 由对疲劳弹簧、可调节指针、旋片及刻度板等构成, 最小刻度值为0.1N, 白色塑料面板或铝板。面板尺寸: 170mm×40mm×5mm。	50	个	19	950
82	圆盘测力计	10N, 圆盘指针式。产品由上滑杆、予力调整套、复零调整套、指针、示度盘、下予力调整套、下滑杆、后盖、联轴轴、圆盘、垫板、支撑板等组成。表面直径约200mm, 分度值1N。	2	个	342	684
83	演示测力计	由弹簧、指针、刻度板、拉杆、悬挂装置、夹持柄等组成, 刻度板为塑料制品, 外形尺寸: 310mm×85mm×8mm, 中间槽孔尺寸: 272mm×25mm, 刻度值为0N~2N, 最小分度值为0.1N, 最大分度值为0.5N。右左侧刻度线一致。	2	个	57	114
84	拉压测力计	拉压两用, 结构组成: 由具有测量性能的耐疲劳弹簧, 指针, 调节器, 小勾, 承压台, 刻度板构成。最大量程: 10N, 指针、调节器、小勾、刻度板采用金属制, 承压台圆形塑料制。刻度	2	个	69	138

		板为铝板表面印刷刻线, 尺寸 215mm×30mm。				
85	双向测力计	1. 产品主要由具有测量性能的耐疲劳弹簧、指针、调节器、分度板等组成; 2. 使用时指针在所测力的方向上(无负荷时)必要时对准零位; 3. 不在零位时, 只要旋转两端的调节器, 可使指针移向零位; 4. 将测力计固定在支架上或其他能固定的位置上, 便可测量拉力或秤物等实验。	2	个	69	138
86	握力计	指针式。1、最大秤量 130Kg, 指针可锁。2、塑料外壳, 尺寸: 135mm×100mm×20mm。	1	个	30	30
87	拉力计	弹簧可增减。1. 产品由木质手柄 2 个、挂簧架 2 个及拉簧 5 根组成。2. 金属件表面电镀处理。3. 弹簧直径 15mm, 长 250mm, 密绕。	1	个	55	55
88	演示电表	测量范围: G: -100uA~0+100uA; DCA: 0~200uA, 0~0.5A, 0~2.5A 降压 95mV; DCV: 0~2.5V、0~10V; 电压灵敏度 2KΩ/V; 精度: 2.5 级; 防外磁场 IV 级; 阻尼时间: 不大于 6 秒; 外形尺寸: 270mm×270mm×112mm。	3	只	437	1311
89	数字演示电表	1. 使用电源: 220V 50Hz。2. 交、直流电压量程: a. 200mV 档; 0~199.9mV。b. 2V 档; 0~1.9999V。c. 20V 档; 0~19.999V。d. 200V 档; 0~199.99V。e. 500V 档; 0~499.9V。3. 交、直流电流量程: a. 检流档: 0~199.99uA。b. 2mA 档; 0~1.9999mA。c. 20mA 档; 0~19.999mA。d. 200mA 档; 0~199.99mA。e. 10A 档; 0~9.9A。4. LED 数码管 4 位半显示, 字高 55mm。5. 塑料外壳, 外形尺寸: 288mm×100mm×320mm。	2	只	1859	3718
90	电能表	单相。1. 电压: 220V 10 (40) A 50Hz 1600imp/kw.h。2. 塑料外壳, 尺寸: 105mm×45mm×145mm。	1	只	114	114
91	绝缘电阻表	手提式, 带摇手。ZC25-3 型, 额定电压: 500V, 测量范围: 0~500MΩ; 准确度: 10 级; 摇柄额定转速: 120r/min; 绝缘电阻: 20MΩ; 试电电压: 1000V; 外形尺寸: 205mm×120mm×145mm。	1	只	437	437
92	直流电流表	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成 45 度夹角。2. 测量范围: (-0.2A~0.6A) (-1~0~3A)。3. 仪表准确度等级: 2.5 级。4. 对外界磁场的防御等级为 III 级。5. 规格: 130mm×95mm×90mm。	75	只	75	5625
93	直流电压表	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成 45 度夹角。2. 测量范围: (-1~0~3V) (-5~0~15V)。3. 仪表准确度等级: 2.5 级。4. 对外界磁场的防御等级为 III 级。5. 规格: 130mm	75	只	75	5625

		×95mm×90mm。					
94	灵敏电流计	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成45度夹角。2. 测量范围：±300μA内阻。3. 仪表准确度等级：2.5级。4. 对外界磁场的防御等级为III级。5. 规格：130mm×95mm×90mm。	25	只	75	1875	
95	多用电表	MF-47型，内磁表头。测量范围：直流电流：0~5~50~500mA, 10A；直流电压：0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V，交流电压：0~10~50~250~500~1000V；直流电阻：X1~X10K；温度测试：-10~150℃，电容：0.01~100000μf；电感：20~1000H；音频电平：-10~+22db。表笔1套。外型规格：165×113×52mm。重量：0.6kg。	1	只	289	289	
96	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：不大于4s，外形尺寸：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。	3	只	88	264	
97	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，外形尺寸：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。	3	只	88	264	
98	投影检流计	测量范围：±300μA，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，尺寸：100mm×120mm×35mm。	1	只	88	88	
99	教学示波器	垂直系统频率响应：直流DC~5MHz≤3dB，交流10Hz~5MHz≤3dB；偏转因素：20mVp-p/格，误差±10%；输入电容：1M//40PF；衰减倍率：1、10、100、1000，误差±10%；输入耐压：400V(DC+ACpk)；扫描系统扫描频率：10Hz~100kHz，分四挡；同步：内正、内负、外同步；水平系统频率响应：10Hz~500kHz≤3dB；偏转因素：100mVp-p/格；输入电容：1M//60PF；波形：正弦波 50Hz；幅度：250mVp-p±10%；余辉：中；工作环境：温度0℃~+40℃；相对湿度：≤90% (40℃)。	1	台	2551	2551	
100	大屏幕示波器	1. 显示面积：270mm×220mm，中余辉。2. Y轴灵敏度：200mVp-p/格，可调。3. Y轴频响：20Hz~20kHz 小于5dB (幅度为10cm时)。4. X轴扫描频率：20Hz~2500Hz 可调。5. X轴灵敏度：100mVp-p/格 可调。6. X轴频响：20Hz~2500Hz 小于5dB (幅度为18cm时)。7. 机内讯号：正弦波。	1	台	2704	2704	

		8. 工作电源: 220V, 50Hz.				
101	密度计	1. 标准温度 20℃, 温度范围 0~70℃, 分度值为 1 度。 2. 密度范围: 1.000~2.000。 3. 在液体中倾斜度不大于 0.2 分度值。 4. 其它性能指标应符合 GB/T 17764-1999 的有关规定。	2	支	5	10
102	密度计	1. 标准温度 20℃, 温度范围 10~70℃, 分度值为 1 度。 2. 密度范围: 0.700~1.000。 3. 在液体中倾斜度不大于 0.2 分度值。 4. 其它性能指标应符合 GB/T 17764-1999 的有关规定。	2	支	5	10
103	湿度计	双指针式、全塑料外壳, 带座可悬挂。1. 可测温度及湿度。2. 直径约 128mm。3. 温度可测 -30℃~50℃, 湿度可测 10%RH~90%RH。	1	个	36	36
104	空盒气压计	多膜盒。产品由上拖板、真空膜盒、连接拉杆、调节螺丝、中间轴、调整器、扇形齿轮、直齿轮、偏心螺钉、游丝、指针、刻度盘及打气球等组成。1. 测量范围: 80~106Kpa, 分度值: 0.1Kpa, 测量误差: 小于 0.25 Kpa。2. 外形尺寸: 直径 150mm, 高 80mm。3. 全透明外壳。	1	台	302	302
105	圆柱体组	以三种材料圆柱体组成, 分别为铜、铁、铝制成, 三只圆柱体几何尺寸完全相同, 直径 20mm, 高 32mm。塑料盒定位包装。	25	套	33	825
106	立方体组	1. 由铜、铁、铝、木材四种材料组成; 2. 四种材料均为 25mm。3. 木质致密, 表面平整光滑, 铁件电镀处理。4. 塑料盒包装。	25	套	55	1375
107	运动和力实验器	由水平板、斜面板、小车、过渡塑料片、毛巾, 布, 小球 2 个(金属球、塑料球), 硬盒组成。水平板和斜面板用合页连接, 宽度和厚度尺寸要一致, 宽度 118mm, 厚度 12mm。水平板长度 525mm, 斜面板长 200mm, 小车为塑料制品, 尺寸不小于 110mm×75mm×40mm, 金属球直径为 16mm; 塑料球直径为 15mm。	25	套	60	1500
108	惯性演示器	产品由底座、支杆、钢球、弹片及钢球定位卡组成。1. 底座为木质附四只脚, 外形尺寸: 160mm×100mm×15mm。2. 支杆为金属材料制成, 表面电镀处理。Φ16mm, 高 100mm, 上端为凹槽。3. 钢球 Φ19mm, 表面电镀处理。4. 弹片采用厚 0.6mm 钢板冲压成型, 宽 15mm, 高 105mm。	2	套	30	60

109	摩擦计	由木制摩擦板和摩擦块组成。摩擦板外形尺寸不小于500mm×44mm×8mm。摩擦块外形尺寸不小于100mm×38mm×28mm。上面有两个砝码孔，端面中心有挂钩。	25	套	18	450
110	螺旋弹簧组	1、由钢丝绕成的螺旋弹簧5种一组组成。2、5种螺旋弹簧拉力限量分别为：5N，3N，2N，1N，0.5N。弹簧直径分别为：1mm、0.9mm、0.8mm、0.6mm、0.5mm。表面镀镍防护。	2	组	24	48
111	阿基米德原理 实验器	产品由透明溢杯、测量筒、塑料桶、圆柱体组成。透明溢杯直径65mm、高140mm、离杯口20mm处有一倾角的溢水咀，溢水咀长不小于15mm；测量筒为透明，直径不小于35mm、高不小于100mm，侧面有0至90mm刻度标尺；塑料桶为半透明塑料制成，上下均有挂环、外形尺寸：直径35mm、高80mm，内壁上有两条刻线、刻线距离10mm、外壁上有毫米刻度标示；圆柱体为金属材料制成，表面电镀处理，圆柱外径30mm、厚18mm，一端有挂环。	25	套	27	675
112	阿基米德原理 及其应用实验 器	产品由透明溢杯、浮桶、塑料桶、圆柱体二个组成。透明溢杯Φ65mm、高140mm、离杯口20mm处有一倾角的溢水嘴，溢水嘴长不小于15mm；塑料桶为透明，直径不小于35mm、高不小于100mm，侧面有0至90mm刻度标尺、底部有挂环；浮桶为半透明塑料制成，上下均有挂环、外形尺寸：Φ35mm、高80mm，内壁上有两条刻线、刻线距离10mm、外壁上有毫米刻度标示；圆柱体为金属材料制成，表面电镀处理，圆柱外径30mm、厚18mm，一端有挂环，铝柱直径30mm、厚10mm，其中一个有挂环。	25	套	30	750
113	液体压强与深度 关系实验器	组装式。产品由透明外筒、塑料接水槽、透明塑料深度实验筒及压强计等组成。1、透明外筒尺寸：外径104mm±1mm，高152mm±1mm。厚2mm±0.5mm。2、塑料接水槽尺寸为：200mm×125mm×35mm。3、透明塑料深度实验筒尺寸为：外径约30mm，高约190mm。	25	个	39	975
114	连通器	产品由透明塑料注塑成型的连通管各插接式底座两部分组成。1、连通管有粗直管一根、弯直管一根、三球管一根、细直管一根，它们上端开口不连通，下部连通的容器。2、产品外形尺寸：250mm×125mm×215mm。3、粗直管孔径为29mm、细直管孔径为9.7mm。4、底座为双边插接式，结构稳定可靠。	1	个	45	45
115	帕斯卡球	1、产品主要由圆管、空心球、活塞、活塞杆、手柄组成。2、圆管选用金属无缝钢管，有效尺寸不小于直径28×180mm，一端应有连接空白球的螺纹，另一端有拧盖螺纹、螺纹连接部分应牢靠、表面防锈处理。3、空心球用不锈钢制作，直径不小于80mm。圆球上装有10个不同方	1	个	105	105

		向的喷嘴, 喷嘴连接牢固、密封。圆球与圆管连接方便。无漏水现象。4、活塞选用耐油优质橡胶制作、规格尺寸与圆管内径密封配合, 活塞安装在活塞杆上。活塞另一端安装塑料手柄。				
116	浮力原理演示器	5、组装后的帕斯卡球应抽动自如, 密封性良好。钢材表面采用防锈处理加环保油漆涂层精制而成。 1、大水槽 1 个, 用透明材料制成, 表面 0~300 刻度, 规格不小于 $\Phi 110 \times 300$ (mm), 在大水槽的底部分隔一个小水槽, 规格不小于 $\Phi 70 \times 90$ (mm)。2、排气管 1 个在小水槽上部侧面的位置、进气口在小水槽的底部。3、浮体附配重物 5 个, 直径 49mm、高 17mm。4、附浮胶管 1 根。	1	套	65	65
117	物体浮沉条件演示器	产品由透明盛液筒、浮筒、配重物、导引磁铁、铁丝条组成。1. 盛液筒用无毒、透明塑料制成, 高 300mm、内径 108mm, 筒壁应有刻度标志, 盛液筒底面平稳。2. 浮筒为圆柱形状、空心, 外径 96mm, 内径 60mm, 高 98mm。3. 配重物为直径 85mm 的铁丝绕制, 铁丝直径 2mm, 表面防锈。	1	套	65	65
118	潜水艇浮沉演示器	1. 产品由透明球体、配重块、吸排气筒等组成。 2. 透明球体直径 ≥ 70 mm。 3. 吸排气筒容量: 0~20ml。 4. 透明塑胶管长度 ≥ 20 cm。 5. 各处配合无漏气现象。	1	套	30	30
119	液体内部压强实验器	1、本仪器由承压盒、支杆、胶膜等组成。2、承压盒的内径 $\Phi 36$ mm, 转轴孔径 $\Phi 4$ mm。3、支杆由 $\Phi 4$ mm 的低碳钢制成, 一端弯解为 $90^\circ \pm 1^\circ$, 表面油漆。	25	套	11	275
120	微小压强计	1、产品由 U 形玻璃管、刻度板、三通管、夹持柄等组成。2、量度范围: 300mm。3、外形尺寸 $360 \times 38 \times 16$ mm。4、U 形管用内径均匀的玻璃管制成, 其内径为 4~6mm, 壁厚不小于 1mm。U 形管竖直长度不小于 365mm, 两侧距离 25 ± 3 mm。一端成喇叭口, 另一端成“接头”状。5、三通管用外径为 5.8mm 的塑料制成, 三个端头均为“接头”状。6、刻度板最小刻度为 5mm, 刻度总长为 300mm。	25	台	11	275
121	液体对器壁压强实验器	流体压强实验器, 演示液体对器壁压强的实验。由圆柱形透明玻璃圆管, 胶膜以及橡胶绳组成,	1	台	23	23

122	强演示器 气体浮力演示器	圆管侧面另与两个凸出玻璃圆管连通。直管直径约30mm,长200mm;侧管直径约17mm,长25mm 基本结构:由大球Φ15cm、大气球、塑料网、50g×10钩码1个、球针、杠杆尺、支架、底座等组成。底座尺寸不小于200mm×60mm×10mm。	1	套	36	36
123	马德堡半球	1、铸铁制成半球(圆盘)的合口处边表面粗糙度最大允许值为3.2um,当半球(圆盘)的内 外压强差为0.0677Mpa(500mmHg),经30分钟后,其压强不低于0.064MPa(480mmHg),内外 压强用准确度不低于1.5级真空表测量。2、半球(圆盘)外径不小于Φ105mm,内经不小于 Φ75mm。3、半球(圆盘)为铸铁、拉环为铁件,须进行时效处理,消除内应力,防止变形。 4、旋塞和抽气管咀由黄铜制成。外径Φ8mm,旋塞一端装有与通气孔方向一致的旋片,旋塞 应松紧适宜、转动灵活。5、产品外表面喷漆、平整、光滑、无毛刺。两半球(圆盘)的合口 处和旋塞应进行成组匹配。	2	套	114	228
124	大气压系列表 验器	由透明杯,橡胶套圈,胶塞,方格盖板,带嘴盖板,多孔球盖,小气球,弹簧夹和乳胶管等 组成。1、透明杯:由聚苯之类的透明材料制成,高约96mm。2、橡胶套圈:可环套在杯口上, 下抵杯的环肩,上部与盖板配合,实现对杯口的严密封。3、胶塞:可堵塞在杯底的气咀内, 实现杯的密封。4、方格盖板:由聚苯之类的透明材料制成,Φ80mm,厚约3mm。5、带嘴盖板: 由聚苯之类的透明材料制成,Φ80mm,厚约3mm。6、多空盖板外径约65mm。	1	套	30	30
125	压力和压强演 示器	由压强小桌、海绵块组成。压强小桌应采用ABS塑料注塑成型,表面光滑平整,桌面尺寸不 小于130×80mm。小桌腿上粗下细,总长45mm。海绵块尺寸不小于130×70×30mm。	1	盒	14	14
126	流体流速与压 强关系演示器	由快慢流速管(1支)、U形管(2个)、滴管(1支)、示教板、乳胶管、底座组成。示教板 为铁制,表面烤白漆,规格:440mm×280mm。底座为铁制,表面烤黑漆,规格(长×宽×高): 440mm×120mm×18mm。	1	套	165	165
127	杠杆	木制品。1.本产品由杠杆、轴、挂具2个、调平装置组成。2.杠杆外形尺寸:500mm×25mm× 7.5mm,两端金属包边,中心孔为铜镶件,两端有调节螺丝和调平螺母,调节范围不小于20mm。 3.杠杆尺正面印刷毫米单位刻线,最小刻线为1mm,每1厘米印一长线并注数字。4.挂具为塑 料制,下端有挂孔。5.轴为金属制,表面电镀,直径5mm,长80mm。	25	套	14	350
128	演示滑轮组	可卡式。1、配备:单滑轮2只。外径53mm。三并滑轮2组,外径53mm。三串滑轮2组,外	1	组	36	36

		径53、40、30mm；可卡2套，滑轮直径53mm。2、滑轮框架结构均为封闭式，采用ABS塑料制成。3、滑轮挂钩由金属制成，使用时将挂钩置于滑轮的挂钩孔位内即可。					
129	滑轮组	可卡式。1、单滑轮4只，二并滑轮2组，二串滑轮2组，可卡2组。2、滑轮框架结构均为封闭式，上下挂钩互成90°。3、轮盘采用ABS塑料注塑制成，直径40mm。	25	组	30		750
130	滚摆	1、滚摆摆体（摆轮和摆轴）、悬线、支柱、横梁和底座组成。2、摆轮Φ115mm。摆轴Φ8mm，长160mm，轴上两个穿线孔距离140mm，穿线孔径Φ1.5mm。支柱高350mm，横梁长240mm。3、摆轴对摆轮的垂直度公差为0.5mm。4、摆轴应粗细均匀。轴上二穿线孔对于摆轮的对称公差0.5mm。5、摆体重心偏移轴线公差为0.5mm。6、摆轴镀铬。底座应稳固，表面涂漆，支柱表面应作防锈处理。	2	个	83		166
131	离心轨道	1、由底座、环形轨道、接球槽和高度调节器组成。2、底座塑料制成，长：300mm，宽：125mm。3、环形轨道采用宽20mm，厚9mm铝槽弯制而成，中心圆环的外径约140mm。4、接球槽为塑料制成，钢球Φ22mm。5、高度调节器为塑料制成，可在长轨上调节移动，长轨长约400mm，短轨长约120mm。	2	套	75		150
132	力学实验盒	产品由条形盒测力计1支、小车1辆、钩码4支、溢水杯1个、圆柱体吊桶1个、量杯1个、小桌1个、海绵1块、量筒1个、U型管1支、乳胶管1根、压强计1支、压强杯1支、多孔盖板1个、单孔盖板1支、气球1个、止水夹1个、杠杆尺1根、立杆1根、底座1个、单滑轮2个、二单滑轮2个、横梁1根、钢球1个等组成。	50	套	87		4350
133	初中力学演示板	1、为手提式组合教具，全部教具组装于塑料箱内，所有配件应有定位放置。仪器由实验底板、大三角支架、紧固销、塑料吊杯、支撑杆、平直导轨、双向测力计等组成。2、完成初中物理力学“重力的方向和重锤线”、“用弹簧称测力”、“弹簧的伸长跟所受的拉力成正比”、“二力平衡的条件”、“物体的惯性”、“摩擦”、“杠杆的作用和平衡条件”、“轮轴的作用和平衡条件”、“定滑轮、动滑轮和滑轮组的作用”、“功的原理”、“斜面”、“机械效率”、等不少于22个实验。	1	套	511		511
134	飞机升力原理演示器	由机翼模型、滑杆、底座、风扇等组成。机翼采用轻质材料制成，其形状仿飞机模型。风扇部分电源开关、调节器，外壳采用塑料，有良好的绝缘性，底座由优质胶合板制成。底座尺	1	套	330		330

		寸不小于520mm×150mm×12mm, 电源: AC220V				
135	手摇离心转台	产品由机座、主动轮(附摇手)和从动轮等组成。1、外形尺寸: 478mm×238mm×113mm。2、机座材料为铸铁, 平放、立放均平稳可靠。3、主动轮直径为240mm, 从动轮直径为39mm。4、主动轮和从动轮转动灵活、平稳, 转动时皮带不会脱落。5、各部件作防锈处理。	1	台	204	204
136	音叉	音叉、橡皮槌、共鸣箱, 频率256Hz, 音叉应为45#碳钢制成, 表面镀铬, 四面平直棱角应整齐, 音叉总长190mm, 叉枝厚约5mm, 两支股内间距8mm, 圆柄Φ7mm。槌头为橡胶带木质手柄, 直径不小于20mm, 长度160mm, 共鸣箱应采用实木制成, 空心, 箱体带音叉插孔, 外形尺寸: 300mm×90mm×50mm。	25	套	45	1125
137	音叉	本仪器为单支系整块45号碳钢制成, 表面镀铬, 四面平直菱角整齐, 总长为154mm, 叉支厚5.5×8.5mm, 圆柄. 频率512Hz以钢印载明, 其误差不大于±0.5周, 另附有共鸣箱和橡皮击槌。橡皮击槌球直径25mm, 木柄直径8mm长170mm; 共鸣箱外形尺寸: 140mm×90mm×50mm。	25	套	45	1125
138	发音齿轮	1、三片齿轮顶圆直径为Φ78mm。2、三片齿轮的齿数分别为80、60、40齿, 齿形角度为90°±1。3、三片齿轮相距23mm, 装在转动轴上, 轴下端为锥体, 锥度为1:20, 大端直径为Φ10±0.1mm。4、零件表面防锈处理。	1	个	33	33
139	单摆	1、由摆球、线绳组成。2、钢球直径19mm。3、摆球均沿直径方向钻孔, 供穿线使用, 钢球表面镀铬、抛光。4、摆球附悬线1根, 长度均≥1100mm。	25	个	6	150
140	纵波演示器	中学物理演示纵波的传播、反射等; 仪器采用塑料支架悬挂弹簧形式, 全长不小于100cm、Φ60mm螺旋弹簧自由悬挂在支架上, 振源金属可上下调节, 整套仪器包括机架1个(螺旋弹簧1支、振源2只); 连接杆15个; 反光白布1块; 可拆卸后装入40×35×15cm的纸箱内。	1	套	240	240
141	声传播演示器	演示器由演示板、信号发生器、放大扬声器、传声棒、音亮调节器等组成。1、演示板采用塑料注塑成型, 外形尺寸为355mm×255mm×22mm, 外包脚尺寸为115mm×20mm×70mm。2、透明圆筒尺寸为直径45mm, 长190mm, 壁厚不小于3mm。3、扬声器可发出不小于50分贝。4、能演示空气传播、固体传播、液体传播及真空传播四种演示效果。	1	套	179	179
142	超声应用演示器	超声应用演示器可进行超声波测距、报警、水位控制、倒车报警等控制实验的演示器。主要参数: 电源电压: 220V 50Hz, 工作频率: 40kHz, 显示距离: 0.2-2.5m, 消耗功率: 小于	1	套	330	330

		3W, 外形尺寸: 210mm×200mm×75mm, 重量: 0.5Kg。 由一台主机、两个专用传感器带支架底座、自行车铃及连接导线组成。声源频率: 5kHz; 传感器间距: 3-4m; 测量精度: 5%; 工作电压: DC9V。	1	台	268	268
143	声速测量仪					
144	量热器	一、构造: 1、外筒, 2、盖架, 3、量筒(铝制), 4、护热套, 5、接线盖塞, 6、接线柱, 7、接线棒, 8、电热丝, 9、橡皮塞, 10、盖塞, 11、搅拌器。二、技术要求: 1、电热丝为镍络电阻线, 阻值为2Ω或1Ω。2、电热丝工作状态中, 电流为1.7~2A, 电压6V时, 100mL 水通电10分钟时, 达到升温度10℃。	25	套	39	975
145	内聚力演示器	由两个中空镶铅圆柱体、刮削器组成。1、铅柱分为红、蓝各1, 每支上有挂钩, 外形尺寸不小于: Φ20mm, 长50mm。2、刮削器外壳为塑料, 塑料筒内置刀片。	4	套	55	220
146	空气压缩引火仪	1、由手柄、连杆、端盖、耐油橡皮圈、气缸体、底座等组成。2、手柄和底座为塑料制品。3、气缸体为透明塑料注塑成型, 表面光洁、透明。	4	个	36	144
147	爆燃器	产品由主机、点火开关、透明罩组成。1、使用电源: DC3V。2、主机外形尺寸: 130mm×65mm×85mm。	1	套	117	117
148	机械能热能互变演示器	由绳、黄铜管(外径为16mm, 高55mm)、弓形架、橡皮塞等组成。弓形架采用铸铁铸造成型, 并有压紧装置, 表面烤漆处理。	1	套	65	65
149	金属线膨胀演示器	1、由金属试棒、支架、传动机构、指针、标尺和底座组成, 附专用酒精灯和火焰罩。2、金属试棒3支, 分别为经校直的铝棒、铜棒、钢棒。直径均为6mm, 长度185mm, 表面氧化处理。3、支架由金属材料制成, 左右架中两相邻的试棒插孔的中心距离均为12mm, 右支架插孔外端带有调节螺丝, 与传动机构配合, 在常温下能将指针调至零位。4、三组传动机构动作灵活, 互不干扰。	1	个	108	108
150	固体缩力演示器	产品由底座、试棒、玻璃肖、酒精加热器及手柄组成。1、试棒采用铜棒制成, 直径6mm, 长205mm。2、底座采用冷轧板冲压成型, 尺寸: 240mm×55mm×15mm。表面烤漆处理, 底座上安装卡槽及锁紧装置。	1	个	108	108
151	热传导演示器	该产品由底座、支杆、蓄热块及导热杆组成。1、导热杆直径相同为Φ5mm, 长度相等为L64mm的铜、铝、铁各1支, 铁杆电镀处理。2、底座尺寸: 110mm×70mm×10mm, 表面喷漆。3、支	1	个	42	42

152	双金属片	杆直径6mm,高125mm,电镀处理。 由铜、铁组成。该产品由长度约200mm、宽约15mm、厚 ≥ 0.3 mm铜、铁板材各1片铆合而成,铆合应牢固。手柄为木制。	1	个	21	21
153	气体做功内能 减少演示器	热敏电阻演示。外形尺寸:长145mm \times 宽105mm \times 高155mm,产品由透明圆筒(内装热敏电阻)、酒精容器(置于透明圆筒内)、底座(盒体)、橡胶塞、塑料管及电路组成。1、透明圆筒应采用透明聚苯乙烯塑料注塑成型,壁厚 ≥ 2 mm,外径45mm,高100mm。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、酒精容器为塑料制品,置于透明圆筒内,且与底座固定可靠。3、橡胶塞应与出气孔配合良好。4、底座应为盒体,盒盖为底座,上面竖直固定透明圆筒、安装外接线柱、增益、调零旋钮及电源指示灯和开关。5、塑料管:长度 ≥ 300 mm。5、演示效果可见度良好,直观明显。	1	套	91	91
154	声热实验盒	结构:采用小型组合式结构,插接方便。1. 仪器盒(弦定位座)1套;2. 弦调节轴2个;3. 弦定位柱2个;4. 三角形片1片;5. 弦(粗、细长均为360mm)各1根;6. 弦支座2根;7. 喇叭8欧2个;8. 喇叭固定板1个;9. 喇叭罩1个;10. 薄膜板1个;11. U形插片座2个;12. 穿线钢球1个;13. 小锤1个;14. 铜丝($\Phi 0.3-\Phi 0.5$)1根;15. 指针1根;16. 立柱2根;17. 拉线杆1个;18. 白屏1块;19. 销轴;20. 铜棒1根;21. 凡士林1盒;22. 蜡烛1根;23. 定位螺丝1根。	50	套	51	2550
155	纸盘扬声器	1、扬声器的阻抗 8Ω ,功率5W。2、扬声器无杂音,演示效果明显。3、外径:165mm。	1	台	90	90
156	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。	1	个	96	96
157	玻棒(附丝绸)	有机玻棒(附丝绸),教师用。1、直径为12mm、长为295mm,一端为锥体,头部为球形状。2、丝绸尺寸不小于:150mm \times 150mm。	1	对	130	130
158	玻棒(附丝绸)	有机梭(附丝绸),学生用。1、直径为8mm、长为150mm,一端为锥体,头部为球形状。2、丝绸尺寸不小于:100mm \times 100mm。	25	对	83	2075
159	胶棒(附毛皮)	聚碳酸酯棒(附毛皮),教师用。1、直径为12mm、长为295mm,一端为锥体,头部为球形状。2、毛皮尺寸不小于:100mm \times 100mm。	1	对	104	104

160	胶棒(附毛皮)	聚碳酸酯棒(附毛皮), 学生用。1、直径为8mm、长为150mm, 一端为锥体, 头部为球形形状。2、毛皮尺寸不小于: 60mm×60mm。	25	对	75	1875
161	箔片验电器	一对装。1. 产品由透明外壳、底座、圆盘、导电杆、箔片等组成。2. 外壳采用透明塑料注塑成型。3. 圆盘、导电杆用金属制成, 表面镀铬处理。安装后无明显松动及歪斜现象。4. 导电杆与外壳间应有绝缘套, 安装后应无明显缝隙, 取下方便, 不致损坏箔片。5. 金属箔片厚度不大于0.2mm, 长度不小于20mm。	1	对	300	300
162	箔片验电器	学生用, 一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、箔片成条形, 片体平整, 无卷曲。长约25mm, 宽3mm。3、外壳采用透明塑料注塑成型, 表面光洁明亮, 无划痕。外形尺寸为50mm×30mm×60mm。4、导电杆Φ4mm, 高约45mm。5、圆球Φ10mm。	25	对	140	3500
163	指针验电器	一对装。产品由底座、金属圆筒、绝缘套、金属杆、指针架、指针和接地接线柱组成。1、金属筒Φ170mm, 表面烤黑漆; 底座采用塑料注塑成型, Φ100mm。2、仪器整体结构: 在圆底座上装着一个金属圆筒, 圆筒的前面装有透明玻璃, 后面装有附标线的毛玻璃, 上壁装有绝缘套筒, 一根金属杆穿过套筒, 插入圆筒内, 金属杆下部装有竖直的指针架, 一根指针装在指针架的水平轴上, 并可绕轴灵活转动, 圆筒下壁一侧装有一个接线柱, 用来外壳接地。	1	对	380	380
164	感应起电机	1、环境温度: -10~40℃。2、起电盘直径: 235mm。3、放电距离: 在相对湿度为65%的环境中火花放电距离≥30mm。4、本仪器由底座、莱顿瓶、支架、放电叉绝缘柄、集电杆、放电叉杆、导电层、中和电刷(感应电刷)、电刷杆、上轴及上轴螺钉、莱顿瓶盖、导电弹簧、大皮带轮、连接片组成。	1	台	541	541
165	枕形导体	用于演示静电感应和感应起电。结构: 二只金属制成的空心圆筒, 空心圆筒外形尺寸为Φ60mm±1mm, 高约68mm; 一端为半球面, 另一端为平口, 将二只圆筒的平口对合起来, 就成为一个枕形导体, 每只导体均有绝缘支杆及底座。支杆为有机玻璃Φ12mm, 高110mm; 底座Φ85mm, 高约13mm	1	副	83	83
166	小灯座	螺旋灯座。底座塑料, 尺寸: 74mm×34mm×10mm, 工作电压不大于36V, 工作电流不大于2.5A	100	个	5	500
167	单刀开关	1、由底座, 接线柱, 闸刀, 刀座, 刀承和绝缘手柄组成。2、底座: 黑色塑料, 尺寸: 74mm×34mm×10mm, 工作电压不超过36V, 工作电流不超过6A。	100	个	6	600

168	滑动变阻器	1、20Ω, 2A; 2、产品由线绕瓷管、滑动头、滑杆、支架、接线柱等主要部件组成。有氧化膜绝缘层的铜镍合金电阻丝密绕在瓷管上。3、变阻器电阻值误差不得超过±10%。4、变阻器能在环境温度-10℃至+40℃, 相对湿度不大于85%的条件下连续工作。	50	个	91	4550
169	滑动变阻器	1、50Ω, 1.5A 2、电阻阻值误差≤10% 3、绝缘层耐压1.5V 4、工作温升≤300℃ 5、绝缘电阻: ≥20MΩ 6、耐压1.5kV不出现飞弧和击穿。7、电接触: 滑动头在滑动时电阻阻值应均匀化, 不得有间断跳跃现象。8、触头机械压力: 滑动头与电阻线、滑杆保持良好弹性、接头应圆滑, 压力均可, 滑动应顺畅。	1	个	101	101
170	滑动变阻器	1、5Ω, 3A; 2、产品由线绕瓷管、滑动头、滑杆、支架、接线柱等主要部件组成。有氧化膜绝缘层的铜镍合金电阻丝密绕在瓷管上。3、变阻器电阻值误差不得超过±10%。4、变阻器能在环境温度-10℃至+40℃, 相对湿度不大于85%的条件下连续工作。	1	个	91	91
171	电阻圈	1、电阻圈用康铜丝绕制而成, 通过接线柱固定于长方形塑料座中。塑料座外形尺寸为: 95mm×30mm×20mm。2、阻值: 5W、10W、15W各一只。3、总值误差≤±1%。4、电阻丝表面应经过绝缘处理, 线圈排列整齐。塑料座应牢固美观, 并标明电阻圈的规格。接线柱与电阻丝要接触良好。5、在额定电流下工作后, 电阻丝无明显变形, 绝缘层不得剥落, 塑料座无灼焦及开裂现象。	25	组	24	600
172	电阻定律演示器	1、电学仪器, 供中学演示金属导体电阻定律用。2、木质底板尺寸: 1050mm×130mm×15mm, 3、三种金属导线 分别为: 铜丝(Φ0.5mm), 铁丝(Φ0.5mm), 镍铬丝(Φ0.5mm) 2个组成。4、三种线的有效长度均为1000mm。	1	台	73	73
173	电阻定律实验器	1、电学仪器, 供中学演示金属导体电阻定律用。2、由塑料底板, 三种金属导线 分别为: 铜丝(Φ0.5mm), 铁丝(Φ0.5mm), 镍铬丝(Φ0.5mm) 2条组成。3、有效长度均为500mm。	25	台	33	825
174	演示电阻箱	采用插头式电阻箱的解剖形式, 插接柱采用铜金属材料, 用于演示插头式电阻箱的基本构造和原理。1. 裸露式锰铜线绕丝, 最大电工作流: 2A(1Ω、2Ω)、1A(5Ω)。2. 整体固定有木板上, 附支脚, 木板尺寸: 238mm×98mm×8mm。	1	个	75	75
175	教学电阻箱	仪器采用胶木密封结构, 电阻变换方式为开关式, 电阻采用高稳定的漆包锰铜丝以无感方式绕于高频瓷管上和定值电阻, 电阻制式为1: 2: 2: 2: 2。二、主要性能: 1、准确等级0.5	1	个	135	135

		级；2、阻值范围0~9999.9Ω，3、零位电阻小于0.05Ω；4、电路对外壳的金属部分的绝缘电阻大于20MΩ。				
176	筒式电阻箱	仪器采用旋扭式结构，外壳用塑料压制而成。1、阻值范围0~9999Ω，最小步进值为1Ω；2、各档电阻示值误差参照国家标准电阻箱相对误差公式。3、各档电阻的主要技术参数：1~9Ω，线绕电阻±1%，功率为3W；10~495Ω，RTL测量膜电阻±1%，功率为1W；500~9990Ω，RTL测量膜电阻±1%，功率为1/2W。	25	个	72	1800
177	演示线路实验板	插拼式。线路板由底板4块、电池夹6个、单极开关3个、双极开关1个、灯座3个、绕线电阻（4W5欧1个、10欧2个、15欧1个、20欧1个）、接线柱座6个、空位插座1个、镍铬丝直径0.3mm的3.3米、康铜丝直径0.3mm的1.1米、铁铬丝直径0.3mm的1.1米、电珠（3.8V4只、6.2V2只）、A符插座3个、V符插座3个、吊环14个、拼接肖30个、走线插座60个、三角插板5个、压杆和压钩各2个、各种规格连接导线若干。1.底板共4块，采用塑料注塑成型。单板面积为360mm×240mm，分布96个小孔，纵横距离30mm。2.单台包装采用彩色纸盒包装。	1	套	289	289
178	初中电学演示箱	磁吸式。演示箱包括特高清图型磁吸式演示电流表（0-0.6A、0-3A，尺寸：320*330*6mm）1个；特高清图型磁吸式演示电压表（0-3A、0-15V，尺寸：320*330*6mm）1个；大型磁吸式演示示电池盒（尺寸：150*35*27mm）4个；大型磁吸式演示单刀单掷开关2个；大型磁吸式演示单刀双掷开关1个；磁吸式演示滑动变阻器2个（20欧和50欧）；大型磁吸式演示灯座3个；演示用电动机模型1个；大型磁吸式定值电阻，5欧，10欧，15欧，20欧各1个；演示实验用电珠，灯泡5个2.5V；演示用鳄鱼夹导线10根；演示用电阻定律（康铜丝直径0.5mm、镍铬丝直径0.5mm和0.7mm各一根，底座尺寸：610*90*15mm）1个；发光二极管2个。铝合金教具实验箱（665mm*350mm*160mm）1个。灯座、发光二极管、定值电阻、单刀单掷、双掷的底座尺寸：115*60*15mm。	1	套	1950	1950
179	学生线路实验板	拼接式。线路板由实验板1块、电池盒4个、单极开关3个、灯座3个、5欧电阻座2个、10欧电阻座2个、走线插座6个、小灯泡及各种规格的导线构成。1.实验板由ABS工程塑料制成，单板面积为360×240mm，板面上均布等间距的96个小孔。2.包装采用彩色纸盒。	25	套	114	2850

180	单刀双掷开关	底座、接线柱，闸刀，刀座，双刀承和绝缘手柄组成。开关的最高工作电压 36V，额定工作电压 6A。底座为塑料制，尺寸：77mm×35mm×9mm。	25	个	15	375
181	双刀双掷开关	底座、接线柱，双闸刀，刀座，双刀承和绝缘手柄组成。开关的最高工作电压 36V，额定工作电压 6A。底座为塑料制，尺寸：77mm×53mm×10mm。	1	个	15	15
182	焦耳定律演示器	产品由演示板、贮气盒两只，电阻：5Ω 线绕电阻、玻璃管 2 根等组成。1、电源电压：直流稳压 6V；电流小于 2A。2、演示板采用塑料注塑成型，颜色为白色，外形尺寸 290mm×245mm×4mm；演示板上印刷有刻度线，每 5mm 为短刻线、10mm 为长刻线，并标有数字，刻线数量不小于 13 条。3、贮气盒采用透明塑料制，尺寸：78mm×78mm×30mm。4、在 10 分钟内，演示效果明显。	1	套	273	273
183	焦耳定律实验器	产品由演示板、贮气盒两只，电阻：5Ω 线绕电阻、玻璃管 2 根等组成。1、电源电压：直流稳压 6V；电流小于 2A。2、演示板采用塑料注塑成型，颜色为白色，外形尺寸 290mm×245mm×4mm；演示板上印刷有刻度线，每 5mm 为短刻线、10mm 为长刻线，并标有数字，刻线数量不小于 13 条。3、贮气盒采用透明塑料制，尺寸：78mm×78mm×30mm。4、在 10 分钟内，演示效果明显。	25	套	60	1500
184	保险丝作用演示器	手提式带支脚。1、面板尺寸：450mm×310mm。2、面板布局合理、标志字迹清晰、插接使用方便。3、外接电压：220V 50Hz，电流表 1 只。4、应配置 12V 21W 灯泡 1 只，12V 10W 灯泡 1 只。5、演示直观，可见度好。	1	套	1474	1474
185	玩具电动机	带座和风扇。产品由小电机、风叶、电机固定架、支架组成。1、风叶、固定架、支架采用塑料注塑成型。2、小电机：使用直流电压 3V。	25	套	12	300
186	电子门铃	产品由门铃、开关及连接导线组成。1、门铃是通过开关控制，声频为音乐。2、电源电压为直流 1.5V。3、门铃的外壳为塑料制。	25	套	18	450
187	条形磁铁	D-CG-LT-180，一对装，外形尺寸：178mm×20mm×10mm。	25	对	30	750
188	蹄形磁铁	D-CG-LU-80，附衔铁。外形尺寸：60mm×16mm×80mm。	1	个	18	18
189	磁感线演示器	产品由透明有机成型盒内装细铁粉、配条形磁铁组成。透明有机成型盒外形尺寸：200mm×110mm×30mm，盒体下部一角应有释放铁粉的螺丝孔。	1	套	68	68

190	立体磁感线演示器	1、演示器由圆形立体磁感线演示器组成；2、圆形立体磁感线演示器由铆有可自动转动的软铁小指针366个，透明塑料制成6块立片（相向60°）及条形磁铁或圆柱形磁铁组成。3、上下两圆片的直径为170mm，组装后的高度为200mm。	1	套	135	135
191	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，外形尺寸为250mm×250mm。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。	1	套	78	78
192	电流磁场演示器	产品由透明底座、方线圈、圆线圈、螺线管各一块组成。1.底座尺寸分别为：178×138×38mm一块和140×88×38mm地二块。2.方线圈（60×60mm），圆线圈（Φ35mm），螺线管（Φ55mm）采用优质铜线。	2	套	75	150
193	菱形小磁针	一套16个，带底座，小磁针宽大于3mm	25	套	15	375
194	翼形磁针	1.磁学仪器，供演示磁体的指向性和磁极的相互作用。2.有垂直翼形针体和支座两部分。一对装。3.磁针长度140mm、宽8mm，塑料底座直径70mm。	25	对	9	225
195	演示原副线圈	1. 演示原副线圈由演示原线圈、演示付线圈、铁芯三部分组成。2. 原线圈：内径13±0.5mm，外径22±1mm，直径0.59漆包线平绕，绕线长度63mm。3. 副线圈：内径35±1mm，外径49±1mm，直径0.27漆包线平绕，绕线长度67mm。4. 铁芯：Φ12mm；长度80mm。5. 外形尺寸：66mm×66mm×110mm。6. 线圈骨架用黑色塑料制成，表面光洁，付线圈底座平整，直立于平面时不应晃动。	1	套	45	45
196	原副线圈	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. 付线圈骨架：圆筒内径24mm；圆筒外径30mm；绕线宽度50mm。4. 铁芯：Φ10mm；长度不小于77mm。5. 外形尺寸：60mm×40mm×88mm。6. 原付线圈骨架用黑色塑料制成，表面光洁。付线圈底座平整，直立于平面时不应晃动。	25	套	30	750
197	蹄形电磁铁	产品由U型铁芯、两个线圈和衔铁组成。1、铁芯直径11.5mm，两端中心距45mm，高110mm，带挂钩。2、线圈绕线长度44mm，有绕向标志。3、衔铁厚度2mm，带挂钩。	1	组	48	48
198	电磁铁实验器	产品由螺旋管3支、铁芯2支、连接片1个、衔铁1个、铃声1个及塑料盒组成。1. 铁芯直径5mm，长47mm。2. 线圈骨架长44mm，为弹簧装置。3. 盒体尺寸：116mm×77mm×28mm。	25	台	24	600

199	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。外形尺寸: 约 85mm×85mm×190mm。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 10~20Ω。衔铁的触点为铜质。电路导线的走向应醒目整齐。铁铃采用 Φ55mm 国产自行车铃盖。底板应放置平稳。	1	个	45	45
200	演示电磁继电器	演示用, 主要由电磁系统和触点系统两部分组成。电磁系统包括: 电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁, 触点系统包括: 常开、常闭触点各一对。卧式或立式吸合电流不大于 48mA。金属表面电镀处理。底座尺寸: 167mm×106mm×22mm。	1	个	81	81
201	电磁继电器	分组用。主要由电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁、常开、常闭触点各一对等组成。底座外形尺寸: 70mm×50mm×10mm。	25	个	15	375
202	磁场对电流作用实验器	1、仪器由磁钢架、活动轨道、空心铜管(导管)、支架及导线等组成。2、接入电源 DC4V-6V; 3、活动轨道长 70mm。4、空心铜管外径 4.8mm, 长 67mm。5、支架采用元钢加工制成, 表面电镀处理, 形式为 7 型, Φ5mm, 高 80mm。6、轨道为铜制, 表面电镀处理, Φ 2mm, 长为 70mm, 成 U 型。7、附带鱼夹头导线两条(一红一黑)	25	套	42	1050
203	左右手定则演示器	左右手定则演示器由塑料底座、两根金属电镀撑杆、塑料接线板、方形线圈组成。1. 底座采用优质塑料, 规格(179mm×120mm×14mm)。2. 接线板尺寸: 150mm×10mm×4mm, 上有红黑接线柱。3. 撑杆直径 6mm, 总长 400mm, 表面电镀。4. 方形线圈内径 62mm, 宽 10mm, 带导线。	1	个	37	37
204	小型电动机实验器	模型由底座(带盖)、转轴、支架 2 个、转向器、电枢线圈、皮带轮、极靴 2 个磁铁、激磁线圈、电刷 2 片、接线柱、固定螺丝螺母, 小扳手和小螺丝刀组成。1. 底座带盖为塑料制, 外形尺寸: 145mm*105mm*55mm。	25	套	83	2075
205	手摇交流发电机	电学仪器, 供中学物理演示交流发电机的结构和工作原理使用, 可兼作小功率电源; 结构: 由定子、转子, 电刷、转动机构、集流环(或换向器)、小灯座, 底板等组成。1. 底板采用木制, 尺寸: 290mm×200mm×15mm。2. 空载电压不小于 8V, 负载电压不小于 4V。	1	个	241	241
206	电机原理说明器	用于演示中学物理课中的安培定则、左手定则、右手定则、直流电动机、交流发电机、直流发电机等实验。外形尺寸: 高 270mm, 宽 270mm, 厚 100mm。转子为塑料框架, 外形尺寸 14×75×15(mm)。工作电压: DC6~24V。	1	个	421	421

207	阴极射线管(磁效应管)	演示阴极射线在磁场内发生偏转的现象,说明阴极射线是从阴极发射出的带电微粒流;结构由泡壳、挡板、荧光板、阴极、阳极、塑料座等组成。	1	个	393	393
208	低频信号发生器	1、输出频率范围:20Hz~20KHz,有功功率输出。2、工作环境条件:温度0~40℃相对湿度不大于85%(40℃)。3、交流220V±22V 50Hz±2.5Hz。4、装有保护接地端子。5、绝缘电阻:不小于20MΩ。6、电压试验:1.5kV(漏电流5mA),不应出现飞弧和击穿。6、显示方式:5位、0.5寸LED。7、正弦波输出衰减范围:0dB、20dB、40dB、功率。	1	台	541	541
209	电学实验盒	1、产品由固定电阻、小灯座2个、电流表(0.6A)、电压表(3V)、单刀开关2只、单刀双掷开关、电池盒2只、滑动变阻器、灯泡(2.5V、3.8V)各1只、连接导线6根组成。2、可供实验串、并联电路,安培表测电流强度,伏特表测电压,滑动变阻器改变电流强度,测小灯泡功率等。3、所有配件采用吸塑定位存放,外用纸盒包装。	50	个	81	4050
210	能的转化演示器	仪器可进行机械能、电能、化学能、热能、光能、声能、风能的转化演示。产品由一块主示教板和五块小示教板组成。主示教板是一只直流永磁式电机、皮带传动机构、电路图、电池盒(1号两节)、输出接线柱构成,演示板尺寸不小于300mm×200mm。小示教板由风扇示教板、音乐(声能)示教板、热能光能示教板、磁能示教板、太阳能电池板组成。	1	套	203	203
211	能的转化实验器	产品由底座、电机、支架、手轮、电池盒、风叶、发光二极管及开关组成。1、底座采用塑料注塑成型,外形尺寸:145mm×100mm×20mm。2、所有组件均安装在底座上,底座上印刷线路应正确、清晰。	25	套	60	1500
212	磁悬浮演示器	仪器由底座,浮体及挡板组成。	1	套	39	39
213	光具盘	分离型、磁吸附式。矩形光盘长≥650mm,宽≥240mm;圆形光盘直径≥245mm。盘面分四个象限,以一条直径为始边,分别刻有0°~90°刻度。半导体激光光源,可显示5条平行光。光学零件:梯形玻璃砖1件,等腰直角棱镜1件,半圆柱透镜1件,小双凹柱透镜1件,小双凸柱透镜1件,大双凸柱透镜1件,平面镜1件,凹凸柱面镜1件,正三棱镜2件	1	套	556	556
214	凹面镜	1、基本配置为面镜、镜框、支架、底座(各1个)组成;2、凹面镜的直径为100±2mm;焦距为65±10mm;3、基片采用普通玻璃制成,在距基片中心三分之二半径范围内,不得有目测到的气泡、结石和条纹;4、反射膜镀层应均匀,有牢固的保护层;5、镜框、支架、镜座均	1	个	17	17

215	凸面镜	为塑料结构, 整机应有足够的稳度; 6、镜面可前后移动。 1、基本配置为面镜、镜框、支架、镜座 (各 1 个) 组成; 2、凸面镜的直径为 $100 \pm 2\text{mm}$; 焦距为 $-65 \pm 10\text{mm}$; 3、基片采用普通玻璃制成, 在距基片中心三分之二半径范围内, 不得有目测到的气泡、结石和条纹; 4、反射膜镀层应均匀, 有牢固的保护层; 5、镜框、支架、镜座均为塑料结构, 整机应有足够的稳度; 6、镜面可前后移动。	1	个	17	17		
216	玻璃砖	长方形玻璃砖。1、外形尺寸: $80\text{mm} \times 45\text{mm} \times 15\text{mm}$ 。2、两短侧面和一面磨砂, 其它三面为光面。3、玻璃砖的边缘倒角按 GB1204-75《光学零件的倒角》的要求进行; 4、精加工面不允许有目测划痕和砂眼, 边缘不许有裂、碎、缺角。	25	块	14	350		
217	光具座	产品由平凸透镜 ($\Phi=50\text{mm}$, $F=300 \pm 12\text{mm}$) 1 件、双凸透镜 ($\Phi=30\text{mm}$, $F=50 \pm 3\text{mm}$) 1 件、毛玻璃屏带支架 ($80\text{mm} \times 118\text{mm}$) 1 件、1 字屏 ($80\text{mm} \times 105\text{mm}$) 1 件、烛台 1 件、插杆 5 根、光源 (DC6V、8W) 配有 $\Phi 36\text{mm}$ $F=50\text{mm}$ 的双凸透镜 1 套、滑块 4 只、双凸透镜 ($\Phi=40\text{mm}$, $F=100 \pm 3\text{mm}$) 1 件、双凹透镜 ($\Phi=30\text{mm}$, $F=-75 \pm 5\text{mm}$) 1 件、白屏 ($80\text{mm} \times 105\text{mm}$) 1 件、刻度尺 1 根、底座 2 件、导轨 2 根等组成。1. 导轨采用不锈钢管制成, 外径约 16mm 。2. 标尺: 总长约 960mm , 宽为 18mm ; 刻线长度 900mm , 最小刻度为 1mm 。3. 滑块采用 ABS 塑料注塑成型, 滑块和支架的插杆孔中心在一条线上, 指示刻线与标尺间隙约 3mm 。4. 插杆直径约 6mm , 长约 75mm , 表面镀铬。	25	套	247	6175		
218	光具组	产品由光学元件、毛玻璃屏、1 字屏、白屏、烛台、底座、插杆、支架及光源组成。1、平行光源: 光源用电压 $6-8\text{V}$, 功率不小于 3W 的灯泡。2、透镜: $F=100 \pm 2\text{mm}$, $\Phi=40\text{mm}$; $F=50 \pm 2\text{mm}$, $\Phi=30\text{mm}$; $F=300 \pm 12\text{mm}$, $\Phi=50\text{mm}$; $F=-75 \pm 4.5\text{mm}$, $\Phi=30\text{mm}$ 。3、底座 4 只, 为塑料制品, 底座上应有锁紧螺丝、可使插杆上下移动。4、插杆为金属制 5 根, 表面电镀处理, 直径 6mm , 长约 75mm , 一端为连接丝杆为 M4。	25	套	60	1500		
219	三棱镜	1. 产品由三棱镜、托架、支柱、底座等组成。2. 三棱镜体外形为正三棱柱, 边长 25mm , 相邻两角为 $60 \pm 0.5^\circ$, 棱长 80mm 。3. 三棱镜体能作任意方向的转动, 并能停止在任意位置。	25	个	27	675		
220	白光的色散与合成演示器	1、由棱镜、棱镜台、白屏、支杆及光源等组成。2、棱镜为重量火石玻璃, 顶角为 60° 。3、光源额定电压为 $6-8\text{V}$ 。	1	套	55	55		

221	透镜及其应用 实验器	产品由凸透镜、凹透镜、支架和底座组成。1、凹凸透镜直径46mm。2、塑料框架及支杆，支杆直径10mm、长54mm。3、塑料底座直径64mm。	50	盒	17	850
222	平面镜成像实验器	由平面镜1个、平面镜支架1对、带刻度三角尺、像物2个组成。平面镜尺寸约：120mm×70mm，厚度5mm。	25	套	11	275
223	光的传播、反射、折射实验器	产品由曲线透明玻璃棒、PVC平面镜、半圆水槽、圆型角度盘、激光笔、磁性激光笔套（带护束镜）、支架组成。1、曲线玻璃棒为Z型，直径5mm，一端为缩小的圆头。2、平面镜外形尺寸：95mm*20mm*0.8mm。3、水槽为透明塑料注塑成型，为半圆型，直径87mm，可挂在角度盘上。4、角度盘为白色塑料，直径109mm，圆盘上印有0—90度的四等分刻线，并有中心线。5、支架为金属制品，表面喷漆防锈处理，尺寸：150×54×160mm。	25	套	36	900
224	激光笔	1、产品由塑胶笔身和激光头、钮扣电池组成。 2、使用范围7-15m，波长650nm。	30	个	6	180
225	光的三原色合成实验器	1、仪器使用光源为红、绿、蓝发光二极管。2、工作电压：DC4.5V内置（3节5号电池）也可外接电源，三色光分别为开关控制、实验时单色光斑在观察屏上的直径30±1mm（可直视）。 4、三色光斑互相重叠部分呈白色，红、蓝色光斑重叠部分为品红色，红、绿色光斑重叠部分为黄色，蓝、绿色光斑重叠部分为青色，实验效果明显。	25	套	33	825
226	紫外线作用演示器	1. 该仪器主体结构由6W日光灯、254nm紫外线灯、365nm紫外线灯及滤色片、荧光片组成。 2. 主要部件包括：1) 滤色片(红、黄、蓝、绿、透明)5片；2) 防紫外线辐射罩壳；3) 防护罩壳固定螺丝；4) 白光、紫外线转换开关S1；5) 254nm、365nm转换开关S2；6) 电源开关S3；7) 底座；8) 6W日光灯管；9) H型254nm紫外线灯管；10) 6W365nm紫外线灯管；11) L为镇流器。3. 技术指标：1) 使用电压：220V±10% AC 50-60Hz；2) 整机功率：<12W；3) 灯管寿命：>500小时。4. 外形尺寸：300mm×230mm×90mm。	1	套	255	255
227	红外线作用演示器	本仪器分为红外线发现实验器、红外线性质说明器、红外线控制器三部分组成。1. 红外线发现实验器由平行光源、三棱分光镜及暗箱等构成，暗箱为金属制，表面烤黑漆，光源为12V30W的卤钨灯。2. 红外线性质说明器由凹面镜（直径90mm）热辐射物体（直径约25mm钢球）及底座构成，底座为冷板冲压成型，表面处理，尺寸：230mm×105mm×14mm。3. 红外线控制器由	1	套	255	255

228	手持直视分光镜	发射装置、接收装置两部分构成，外接 DCGV 电源。 本分光镜采用光学玻璃，制成复合棱镜和会聚透镜，将平行光管与棱镜装在一个套管内，镀铬狭缝与会聚透镜产生的平行光束，通过棱镜，可用眼直接观察色散光谱。利用它可以对各种发光体的光谱进行分析。主要部件：1. 保护片 2. 单缝 3. 透镜 4. 组合棱镜 5. 保护片。	9	套	60	540
229	辐射计	1. 仪器由抽真空的玻璃泡、旋转叶片轮及底座构成。2. 旋转叶片轮固定于真空玻璃泡内，安置有 4 片黑色叶片。经太阳辐射后叶片能快速转动。3. 仪器高 210mm，真空玻璃泡直径为 80mm。4. 底座放置平稳，叶片转动现象明显。	1	个	255	255
230	轴模型	供物理教学中演示轴结构用。由塑料轮、支杆组成。塑料轮有大小不同直径的圆组合为一体，塑料注塑成型，中心镶有轴承，直径分别为：103mm, 69mm, 51.5mm, 34.5mm。整体组装后应转动灵活。轴为金属制品，表面电镀处理。	1	个	27	27
231	轴承模型	模型为滚动轴承，仿滚动轴承全塑料制，可拆卸。轴承外径 105mm，内孔 51mm，厚 23mm。外圈外圆中心剖，滚珠 8 个。	1	个	55	55
232	抽水机模型	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、出水嘴、缸盖、缸柱、压杆、手柄和水槽组成。 2. 立柱、缸盖、压杆采用金属制成，表面防锈处理。 3. 缸筒、进水阀、出水阀、出水管用透明塑料制成，缸筒壁厚 $\geq 4\text{mm}$ ，缸筒外径 $\geq 60\text{mm}$ 。 4. 安装稳固，密封；结构原理直观，实验效果明显。	1	个	81	81
233	离心水泵模型	1. 仪器为齿轮式，由泵体、叶轮、机轴、吸水口、出水口、排水口、手柄、齿轮、手柄组成。 2. 扬水和吸水高度均不小于 0.6 米。 3. 泵体表面经防锈处理，泵体轴孔应密封不漏水。 4. 叶轮应该转动灵活，无跳动卡滞现象。 5. 泵轴转速可达 900 转/分，叶轮 $\Phi 100\text{mm}$ ，扬程 1m。	1	个	210	210
234	液压机模型	产品由大缸体、小缸体、角式截气阀、底座、压力表和压力弹簧等构成。1. 大小活塞为透明材料，外径分别为 57mm、22mm。2. 底座为塑料注塑成型，外形尺寸：230mm*130mm*50mm，中心部位为油箱。3. 压力表示值：最大值为 2.5Mpa。4. 整体高度：280mm。	1	个	420	420

235	水轮机模型	产品由水槽、导水槽、套管、传动轴、传动轮、叶轮、橡皮塞、支脚等组成。1.水槽为透明塑料注塑成型，为台阶式，外径分别为：41mm、103mm、138mm，总高125mm。2.传动轮直径100mm。3.支脚塑料制，直径7.5mm，带弧形，长120mm。4.各部件比例适当，位置正确，连接牢固，工作稳定可靠。叶轮转动灵活，无跳动卡滞现象。	1	套	60	60
236	汽油机模型	产品由塑料制成，高度300mm。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。模型各部件比例适当，位置正确，联接牢固，工作可靠，原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程，在做功冲程时活塞到达上止点时，演示火花点火的灯泡应发光，点火完成后灯熄灭。底座尺寸：165mm×105mm×22mm。	1	个	96	96
237	柴油机模型	塑料制成，高度300mm。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷嘴、油针、齿轮、凸轮总成、手柄齿轮、介轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。各部件比例适当，位置正确，联接牢固，工作可靠，原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程，在做功冲程时，油针应开启。底座尺寸：165mm×105mm×22mm。	1	个	96	96
238	磁分子模型	外型长方体，全透明塑料盒，下底安插二十四枚小钢针，排列成四行，每行六枚，钢针安插二十四枚小磁针。外形尺寸：150mm×100mm×19mm。	1	套	36	36
239	电机模型	立式结构，即转子的转轴为竖直方向。产品由集流环、电刷、电刷架、接线柱、U型支架、电枢、摇手、转轴、指示灯、开关、磁铁、上盖板、电路板等组成。1.启动电压4V。2.U型支架为塑料制，外尺寸：197mm×72mm×205mm。3.整体高度：280mm。	1	个	195	195
240	电话原理模型	由示教板式、送话器、受话器及指示灯等组成。板面上印有电路及声波、振动波示意图，图形清晰醒目。工作额定电压：DC6~8V。板面尺寸：420mm×300mm。	1	个	211	211
241	物质的形态和变化	国家正式出版物，应符合新课标教学的要求，图面字迹清晰，图形、色调准确无误，铜版纸，印刷工艺精良	1	套	17	17
242	物质的属性	国家正式出版物，应符合新课标教学的要求，图面字迹清晰，图形、色调准确无误，铜版纸，印刷工艺精良	1	套	7	7

243	物质的结构与物体的尺度	不少于5张,每张幅面不小于540mm×780mm,纸张规格不低于100g铜版纸。印刷:彩色胶印。图形:逼真,色彩鲜明,线条清晰。印刷质量:符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材:人教版或通用版。	1	套	4	4
244	新材料及其应用	不少于5张,每张幅面不小于540mm×780mm,纸张规格:不小于100g铜版纸。印刷:彩色胶印。图形:逼真,色彩鲜明,线条清晰。印刷质量:符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材:人教版或通用版。	1	套	4	4
245	多种多样的运动形式	幅数2:纸张规格:不小于100g铜版纸。印刷:彩色胶印。图形:逼真,色彩鲜明,线条清晰。印刷质量:符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材:人教版或通用版。	1	套	4	4
246	机械运动和力	幅数15:纸张规格:不小于100g铜版纸。印刷:彩色胶印。图形:逼真,色彩鲜明,线条清晰。印刷质量:符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材:人教版或通用版。	1	套	49	49
247	声和光	幅数9:纸张规格:不小于100g铜版纸。印刷:彩色胶印。图形:逼真,色彩鲜明,线条清晰。印刷质量:符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材:人教版或通用版。	1	套	30	30
248	电和磁	幅数14:纸张规格:不小于100克铜版纸。印刷:彩色胶印。图形:逼真,色彩鲜明,线条清晰。印刷质量:符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材:人教版或通用版。	1	套	45	45
249	能量、能量的转化和转移	幅数2:纸张规格:不小于100g铜版纸。印刷:彩色胶印。图形:逼真,色彩鲜明,线条清晰。印刷质量:符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材:人教版或通用版。	1	套	4	4
250	机械能	幅数3:幅面:1000mm×700mm;纸张规格:不小于100g铜版纸。印刷:彩色胶印。图形:逼真,色彩鲜明,线条清晰。印刷质量:符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材:人教版或通用版。	1	套	7	7
251	内能	幅数4:幅面:1000mm×700mm;纸张规格:不小于100g铜版纸。印刷:彩色胶印。图形:逼真,色彩鲜明,线条清晰。印刷质量:符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材:人教版或通用版。	1	套	13	13
252	电磁能	幅数10:幅面:1000mm×700mm;纸张规格:不小于100g铜版纸。印刷:彩色胶印。图形:逼真,色彩鲜明,线条清晰。附光盘1张。印刷质量:符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。适用教材:人教版或通用版。	1	套	33	33

253	能量守恒	幅数 2: ; 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705-87 《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	1	套	7	7
254	能源与可持续发展		1	套	10	10
255	初中物理实验参考书	彩色封面, 胶印。目录内容包括: 探究实验 21 种, 即: 光反射时的规律、平面镜成像、晶体融化、水的沸腾、串并电路中的电流和电压、变阻器改变灯泡亮度、电阻上的电流和电压、测量小灯泡、电磁铁、密度、刻度尺、测力计、摩擦力、杠杆、压力、浮力、斜面、吸热。 还包括探究活动参考答案共 249 页。	2	套	60	120
256	初中物理实验手册	彩色封面, 胶印。目录内容包括: 通用、测量、专用仪器、模型、药品、其它实验材料和工具。还包括初中物理实验题库、物理名词中英文对照表、物理教学仪器配备标准共 284 页。	2	套	60	120
257	量筒	10mL	30	个	9	270
258	量筒	50mL	2	个	15	30
259	量筒	100mL	60	个	19	1140
260	量杯	250mL	2	个	9	18
261	试管	Φ 15mm × 150mm	60	支	2	120
262	试管	Φ 30mm × 200mm	5	支	12	60
263	烧杯	250mL	50	个	11	550
264	烧杯	500mL	5	个	17	85
265	烧瓶	圆、长, 500mL	5	个	43	215
266	烧瓶	平、长, 250mL	5	个	29	145
267	酒精灯	1、规格: 150mL, 单头。灯体高 80 ± 10mm, 灯盖高 62 ± 3mm, 全高 120 ± 12mm, 灯体直径 84 ± 5mm, 灯口直径 20 ± 2mm, 灯颈高 25 ± 5mm, 灯体壁厚 1.5 ± 0.5mm, 灯盖壁厚 2.5 ± 1mm。 2、以酒精为燃料的加热工具, 由灯体、灯芯管和陶瓷灯帽组成, 灯身与灯盖盖合精密, 酒精灯灯身刻有标称和安全容量两条刻度线, 灯身无密集气泡, 无密集条纹。	30	个	11	330

268	漏斗	90mm		5	个	15	75
269	平底管	$\Phi 12\text{mm} \times 150\text{mm}$		2	支	3	6
270	T形管			5	个	5	25
271	可密封长玻璃管	内径 $10\text{mm} \times 800\text{mm}$, 有胶塞, 带刻度衬板		25	支	45	1125
272	镊子	不锈钢或不锈钢, 小号 125mm		1	支	8	8
273	石棉网	由金属网和附在网上的石棉组成		30	个	4	120
274	玻璃管	$\Phi 7 \sim \Phi 8\text{mm}$		1.5	千克	37	56
275	乳胶管	60m/kg, 乳胶制品		5	米	11	55
276	蒸发皿	1. 瓷, $\Phi 60 \sim 75\text{mm}$, 附中铁圈。 2. 皿口内径: $\Phi 60\text{mm} \pm 2\text{mm}$; 皿高约为外径的 $1/2$ 。 3. 白色无杂色。		25	个	9	225
277	电工材料	鳄鱼夹红黑各 4 个、香蕉插座红黑各 4 个、香蕉插头红黑各 4 个、电阻丝 1 根、接线叉红黑各 4 个、导线两色各 1 米。		2	套	48	96
278	电子元件(工业产品)	线绕电阻 ($5\Omega 4W1$ 只、 $10\Omega 4W1$ 只、 $20\Omega 4W1$ 只)、电阻 (100Ω 、 200Ω 、 $1K\Omega$ 、 $2K\Omega$ 、 $10K\Omega$ 、 $20K\Omega$ 、 $47K\Omega$ 、 $100K\Omega$ 、 $220K\Omega$)、电容 (0.01pf 、 510pf 、 100pf 、 0.02pf 、 0.1Mf 各一)、电感 2.5Mf 、光敏电阻、干簧管、二极管 ($2AP9$ 、 4001 各二)、发光二极管 ($\Phi 5$ 、 $\Phi 8$ 各二)、三极管 ($3AX$ 、 $3AG$ 、 9013 、 9014 、 9018)、电解电容 (10uf 、 100uf 二只、 470uf)、可控硅、小话筒、可变电阻 $47K\Omega$ 、电位器 $470K\Omega$ 、旋钮 $\Phi 6\Phi 4.5$ 各一、可变电容 203pf 、功率放大集成电路一套、音乐集成电路、喇叭 8Ω 、磁棒天线、导线 (60 、 100 、 150 、 200mm 长各 10 根)、小灯座 2 个、灯泡、电池盒 5 号二只、开关 (拨动式、按键式)、接线夹 10 个、松香、焊锡丝、电烙铁、连接板、螺批 (十字、一字)。吸塑定位纸盒包装。		2	套	179	358
279	新材料样品	塑料盒体包装, 上盖透明。盒底贴有标签 (纳米材料、超导材料、形状记忆合金、单晶和多晶、光导纤维、隐形材料), 尺寸: $206\text{mm} \times 125\text{mm} \times 35\text{mm}$ 。		1	套	48	48

280	家庭电路器材	器材由空气开关、漏电保护器、螺丝口灯座、三孔插座、三孔插头、插入式保险盒、拉线开关、按钮开关、声控开关、光控开关、导线组成	1	套	166	166
281	一般材料	锌片、铜片、磁性橡胶片、小钢球、乒乓球2个、大头针、回形针、保险管(1A、2A、3A、5A各2只)、焊锡、松香、橡皮泥2块、绝缘胶布、透明胶带、小蜡烛、火柴、塑料板、灯芯、玻璃板、毛巾、抹布、橡皮筋10根、气球2个、塑料袋、纸板2张。吸塑定位纸盒包装。	1	套	42	42
282	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。	25	套	6	150
283	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。	25	套	8	200
284	甲电池	供物理分组实验用,1.6V,接线柱为铜质	25	个	66	1650
285	1号电池	每组2个	100	组	16	1600
286	电珠(小灯泡)	2.5V或3.8V	100	个	0.91	91
287	模型照相机或针孔照相机	光学。塑料外壳,光学玻璃组成。1、产品由镜头、机身及光屏组成。2、镜头为光学玻璃,可伸缩。3、机身尺寸:125mm×45mm×75mm。4、光屏为毛玻璃和平板玻璃组成,尺寸:100mm×65mm。	1	套	42	42
288	简易潜望镜、望远镜、显微镜	产品由简易潜望镜、望远镜、显微镜组成。1、简易潜望镜由硬板纸印制,配有平面镜2块和透明胶带1卷。2、望远镜为双筒,焦距可调节。3、显微镜为100倍,全塑料制,镜片为光学玻璃。	1	套	90	90
289	日晷仪、七色板、水三棱镜、水透镜	产品由日晷仪、七色板、水三棱镜、水透镜组成。1、日晷仪由晷面、刻度板、晷针组成,全塑料制。晷面直径90mm,面上印有时辰。刻度板最小高刻度为5mm,长160mm。2、七色板直径140mm,面上印有七种颜色。3、水三棱镜为透明塑料制,边长25mm,高30mm。4、水透镜为玻璃制,直径约40mm。	1	套	60	60
290	不倒翁、抛掷装置、小蒸汽轮机	产品由不倒翁、抛掷装置、小蒸汽轮机构成。1.不倒翁为塑料制品,底部为半圆,上部为小鸭模型,外形尺寸不小于:55mm×55mm×80mm。2.抛掷装置由带圆环的圆盘(可挂),和三只不同颜色的抛掷箭(头部为强磁)组成,圆盘为5道彩色圆环,Φ240mm,抛掷箭为塑料制品。3.小蒸汽轮机为组装式,由底板、叶轮、带塞玻璃瓶、喷嘴、立柱、蜡烛及紧定螺钉组	1	套	60	60

		成,底座、叶轮采用塑料制成,底座尺寸:70mm×50mm×10mm。				
291	小乐器:橡皮筋吉他,排箫	产品由橡皮筋吉他,排箫组成。1、橡皮筋吉他由塑料注塑成型,尺寸:125mm*30mm*30mm,带橡皮筋3根和三角形塑料片1个。2、鸟笛直径9mm,长115mm,为拉动式。3、排箫由塑料制成,由8个长短不同的管连接而成,尺寸:60mm*45mm*6mm。	1	套	30	30
292	机翼模型、潜艇模型	产品由机翼模型、潜艇模型组成。1.机翼模型为组装式,由机身、尾钩、水平尾翼、主翼左、主翼右、橡筋、塑料片、定形片、螺旋桨等组成,材料选用硬纸及木材等,外形尺寸不小于200mm×200mm。2.潜水艇采用塑料注塑成型,配打气装置及连接乳胶管。潜水艇的外形尺寸不小于100mm×25mm×30mm。	1	套	30	30
293	验电器、电磁铁、简单电动机	产品由验电器、电磁铁、简单电动机构成。1、验电器:一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、箔片成条形,片体平整,无卷曲。3、外壳采用透明塑料注塑成型,表面光洁明亮,无划痕。2、电磁铁:螺线管3支、铁芯2根、衔铁1套、铁片1套、连接片1套及实验盒等组成。1、工作电压:DC3V。2、能完成制作条形电磁铁;研究电流大小与磁性强弱关系;研究螺线匝数与磁性强弱关系;制作U型电磁铁;电磁继电器原理实验;电铃原理实验。3、塑料盒外形尺寸:115mm*78mm*30mm。3、电动机:带座和风扇。产品由小电机、风叶、电机固定架、支架组成。1、风叶、固定架、支架采用塑料注塑成型。2、小电机:使用直流电压3V。	1	套	55	55
294	二极管收音机、有线电报机与收报机	产品为电子元件散装式。主要由三极管、二极管、可变电容、电感器、电阻、电容器、电感线圈、电池盒、开关、导线、多功能实验板、耳机组成。元件固定在泡沫板上并有标签。	1	套	68	68
295	太阳能净水器	产品由塑料外壳、内装过滤器构成。1.外壳采用塑料注塑成型,成圆柱形,外形尺寸:Φ100mm,高300mm,上端为有进出水口。	1	套	179	179
296	滚上体,秤,陀螺	产品由滚上体,秤,陀螺三种组成。1.滚上体由导轨及滚轮构成,导轨由塑料手柄及两根直径3mm电镀锌的钢丝组成,滚上体为塑料制,直径50mm。2.秤为圆筒式,外壳透明。3.陀螺由策鞭和带锥端的木质旋转体组成,直径44mm,高58mm。	1	套	60	60
297	浮沉子,喷泉	产品由浮沉子,喷泉,虹吸管,帕斯卡圆桶组成。1、浮沉子由塑料制成,可打开装配重,大	1	套	75	75

	虹吸管,帕斯卡圆桶	虹吸管直径20mm,小端直径7.5mm,总长95mm。2、喷泉采用喷水壶,容量不小于100ml。3、虹吸管为透明塑料,直径7mm,长400mm。4、圆桶为不锈钢制,直径80mm,在不同位置有喷嘴10个。				
298	趣味静电实验材料	产品由验电器、胶棒附毛皮、玻棒附丝绸组成。1、验电器:一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、胶、玻棒由有机机棱(附丝绸),直径为8mm、长为150mm,一端为锥体,头部为球形。2、丝绸尺寸不小于:100mm*100mm。聚碳酸酯棒(附毛皮),直径为8mm、长为150mm,一端为锥体,头部为球形。2、毛皮尺寸不小于:60mm*60mm。	1	套	45	45
299	风筝,降落伞	产品由玩具风筝、降落伞组成。1、风筝由布制和骨架构成并带线。2、降落伞由塑料制成的小人体模型和塑料纸制成的伞为一体组成。	1	套	24	24
300	组合面镜、哈哈镜、筒易变焦透镜、万花筒	产品由大小凹凸面镜各1套、凹凸透镜各1套、哈哈镜、万花筒组成。1、凹凸面镜直径90mm,带塑料支架和底座。2、凹凸透镜直径26mm,塑料框架及金属手柄。3、哈哈镜和万花筒外筒为塑料制,直径38mm,长155mm和190mm。	1	套	65	65
301	船闸模型、飞机、火箭模型,潜艇模型	产品由船闸模型、飞机模型、火箭模型、潜水艇模型组成。1、船闸模型由透明水槽、闸门构成,水槽和闸门均采用透明塑料注塑成型,水槽尺寸:200mm×100mm×100mm,闸门安放在水槽中部,水槽中部为滑槽。2、飞机选用直升机模型,材料为泡沫上印有彩色图案,并有剪切印,四张这一套,外形尺寸:200mm×150mm。3、火箭材料为泡沫上印有彩色图案,并有剪切印,四张这一套,外形尺寸:200mm×150mm。4、潜艇采用塑料注塑成型,配打气装置及连接乳胶管。潜水艇的外形尺寸不小于100mm×25mm×30mm。	1	套	114	114
302	简单机器人	物理探究实验用。产品为六合一太阳能套件,主体材料为塑料,拼接式。可组装成太阳能风车、太阳旋转的平面、太阳能汽垫船、太阳能飞机、太阳能车、太阳能小狗。	1	套	45	45
303	半导体致冷器	能演示温差发电和制冷两用,产品由致冷组件、支杆、底座、水槽、接线装置、电源导线、取冰器等组成。致冷组件由储冷板(金属槽)、陶瓷片、散热块、导热硅脂等组成。金属槽由厚度不小于1mm的板材制作,内空尺寸:40×40mm,深约10mm。支杆采用Φ8mm的金属杆制作,支杆高度145mm,表面镀铬;底座外形尺寸:230×110×30mm;水槽采用“372”材料制作,内空尺寸为100×100×100mm,壁厚不小于2mm;电源导线采用多股铜芯绝缘软导线,	1	套	166	166

		内接导线长度 100mm，外接导线长度 300mm，外接导线两端分别为叉和插连接方式。				
304	频闪观察器	物理探究实验用。产品为带孔的圆盘，圆盘可自动转动，固定片有相同孔径的圆孔，并带有遮光罩。圆秀为金属制，直径 140mm，四孔直径 10mm。	1	套	51	51
305	测电笔	80-500V	25	支	14	350
306	一字螺丝刀	中号，木制手柄，长度为 160mm。	25	支	20	500
307	十字螺丝刀	中号，木制手柄，长度为 160mm。	25	支	20	500
308	尖咀钳	中号，其他符合执行 QB/T 2442.3 标准。	25	个	33	825
309	电工刀	规格 3#，符合 SG177 的标准要求	9	个	33	297
310	手摇钻	手持式	1	个	116	116
311	木锉	规格：长 200mm。形式为手柄及锥形锉体。	1	个	32	32
312	木工锯	规格 350mm	1	个	83	83
313	木工锤	0.25kg，羊角锤。手柄长 250mm。	1	个	40	40
314	刨	木工用，宽约 45mm，木壳长不小于 150mm	1	个	144	144
315	斧	规格约 1kg，木工斧	1	个	50	50
316	钢手锯	钢锯架，规格 300mm	1	个	50	50
317	剥线钳	规格 180mm，有四种剥线口	1	个	124	124
318	钢丝钳	中号，长度 160mm，高碳钢精工锻造，镀镍处理，刃口感应淬火，剪切力强，双色防滑手柄，加弹簧片。	1	个	50	50
319	手锤		1	个	53	53
320	鑿子	平口鑿，钢制，口宽 12mm，整体长 100mm，手柄长 100mm。	1	个	24	24
321	锉刀	平面锉刀，由锉体及手柄构成，锉体尺寸：150mm×15mm×3mm，两面交叉斜齿。手柄长 80mm。	1	个	40	40
322	三角锉刀	三角锉刀，由锉体及手柄构成，锉体尺寸：150mm×6mm，三面斜齿。手柄长 80mm。	1	个	40	40
323	什锦锉		1	个	69	69
324	活扳手	6 英寸	2	个	45	90

325	手剪	由剪刀和手柄组成, 剪刀长度 180mm, 钢制。手柄长 200mm	1	个	116	116
326	直角尺		1	个	17	17
327	高度游标卡尺		1	个	452	452
328	电烙铁	60W, 20W	2	支	162	324
329	平口钳		1	个	165	165
330	台钻	$\Phi 1 \sim \Phi 13\text{mm}$	1	台	1082	1082
331	手电钻	$\Phi 1 \sim \Phi 13\text{mm}$	1	台	644	644
332	钻头	$\Phi 1 \sim \Phi 13\text{mm}$	2	套	132	264
333	台虎钳	100mm	1	台	302	302
334	砂轮机	单相, 300W, 3000rpm	1	台	406	406
335	钳工工作台	工作台为支架和工作面两部分组成。1. 支架为 40mm 的镀锌方管焊接而成, 长 1065mm, 宽 500mm。 2. 工作面为木制, 表面涂清漆, 尺寸: 1100mm*700mm*25mm。3. 整体高度为 780mm。	1	个	2283	2283
336	投影片绘制工具	投影片绘制工具由 12 色油性彩色画笔、塑料三角板、塑料量角器及塑料直尺组成。	1	套	30	30
337	工作服	纯白色, 由布料制成。	1	件	66	66
338	护目镜	用于实验教师防强光、眩光、紫外线、激光或是机械性伤害(机加工)	1	个	15	15
339	手套	线织手套	2	双	11	22
初中化学教学仪器配备标准						
1	钢制黑板	1、黑板为双面金属, 中间为人造板, 并与金属板粘结可靠, 四周镶边。2、美观、精致、洁美、牢固。无精面反光, 色泽均匀, 书写流畅。3、尺寸为 900mm×600mm。4、使用无尘粉笔应手感流畅, 充实, 笔迹清晰, 经反复擦拭, 无明显遗留粉笔痕迹。5、黑板提手位于长边边框中间, 安装牢靠, 挂起或提拿时无明显倾斜。	1	块	179	179
2	打孔器	采用优质钢材, 防锈处理。穿孔管外径为 6mm。8mm。10mm。10mm, 管长 80mm, 壁厚 1mm 的冷拔无	2	套	12	24

		缝钢管,手柄用2mm厚低碳钢板,通用条Φ3mm碳素钢等制成。四件为一套,可穿4mm.6mm.8mm的圆孔。				
3	打孔夹板	1. 产品由上夹板、下夹板、螺钉及紧固蝴蝶螺母等组成。2. 产品长不小于170mm,宽不小于40mm。3. 上、下夹板应由透明有机玻璃制成,表面光洁,强度高。4. 上夹板应有直径为6mm、8mm、10mm、12mm直穿孔4个。5. 紧固螺钉与下夹板坚固为一体,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。6. 上夹板、下夹板厚度不小于10mm,具有足够强度,正常情况下使用不得断裂。	1	个	78	78
4	打孔器刮刀	锥形刮刀。产品由手柄、刀片、锥体及调节机构组成。1.手柄为胶木或塑料制。2.刀片为钢制。	1	个	55	55
5	手摇钻孔器	1、组成: 仪器由旋转立柱、夹持固定装置、四个不同直径刀头及捅条组成; 2、螺旋立柱应能通过手轮的转动向安装后的刀头稳定加压打孔; 3、四支刀口外径分别为Φ12mm, Φ10mm, Φ8mm, Φ6mm, 捅条直径不小于Φ4mm, 刀口锋利, 无卷边;	1	台	168	168
6	仪器车	1. 规格: 600mm×400mm×800mm。2. 仪器车应分为2层,层间距不小于300mm。3. 车架用直径不小于Φ19mm、壁厚不小于0.7mm的不锈钢管制成,架高不低于800mm。4. 车架脚安装有直径不小于Φ50mm、厚15mm转动灵活的万向轮。5. 车隔板为不薄于0.7mm的不锈钢制成,四周安装有30mm的挡板。6. 整车安装好后应载重50Kg应运行平稳,不得变形、摇晃、松动。	1	辆	842	842
7	电动离心机	带电锁 0r/min-4000r/min,10ml*8, 无刷电机, 带锁	1	台	751	751
8	离心沉淀器	1、产品应采用优质塑料注塑成型作支架,沉淀管用半透明塑料组成; 2、产品由固定支架、手柄、变速机构、离心机构四部分组成; 3、可变速速度50-150次/分; 4、各部结构应可靠、灵活,金属部分电镀;	1	台	91	91
9	磁力加热搅拌器	产品由主机1台、搅拌机1只、电源线1根、镀铬立杆1根、镀铬十字节1只、橡胶夹头1只、胶大紧固螺钉2只等组成。1.仪器使用电源: AC220V±10%, 50Hz, 整机功率: 175W。其中电动机功率25W;加热功率150W。2.调速: 连续可调,调速范围0-2000转/分。3.主机外壳为金属制,表面烤漆,尺寸: 260×160×110(mm)。	1	台	255	255

10	酒精喷灯	1、结构合理，制作精细、使用方便；2、仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热壶、加料口等部分组成；3、空气调节器能自如的调节空气进量从而调节火焰大小；4、仪器应密闭而无渗漏；5、灯壶加工精细，壶底无焊接；	2	个	120	240
11	电加热器	密封式、方形结构。1、额定电压 A C 220V ± 5% 50Hz + 5, 消耗功率 1000W。2、加热盘直径 150mm。3、温控旋钮控制温度，指示灯显示加热。4、外形尺寸：210×210×50 (mm)。	1	个	114	114
12	蒸馏水器	1、采用不锈钢制作精细，卫生；2、采用三线电源接地保护，安全可靠。使用电源：交流 220V，50Hz。功率：3KW；3、外形尺寸：290×200×575mm；4、蒸馏水器由蒸发锅、冷凝器、电器装置三部分等组成。蒸发锅由不锈钢薄板制成，锅上有溢水口，锅盖中央有挡水帽，左侧有放水栓塞；冷凝器：由不锈钢薄板制成，结构为可拆式；加热部分：几只浸入式加热管装于蒸发锅内的底部。5、规格：出水量 3 升/小时。	1	台	840	840
13	列管式烘干机	1、产品为列管烘干型式；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 2、电热部分应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约为 30 分钟；4、工作电压：220V，电机功率：20W，发热功率：260W。	1	台	380	380
14	烘干箱	智能数显；室温 ~ 120℃，± 1℃，数字显示，带小数点。温控电路及仪表设计在箱体的上方，以避免发热元件对电路的影响，工作室尺寸：300mm × 300mm × 380mm。自然对流通风式结构，设有观察窗。控温装置：为单片机及双排 LED 三位显示的微电脑智能控制器，用 Pt100 铂电阻为感温元件，采用 PID 调节方式控制加热系统。	1	台	1381	1381
15	注射器	注射器由针头、注射管 (100ml)，活塞组成。注射管是用塑料做成的，符合 GB15810 标准。	50	只	15	750
16	塑料洗瓶	1、挤压型，由塑料细口瓶和瓶口装置出水管组成。2、250mL。3. 塑料瓶直径 60mm，高 100mm，喷嘴孔径约 1mm。	4	个	6	24
17	试剂瓶托盘	1、本盘平时放于药品柜中，尺寸约 300mm × 200mm × 55mm，短边有提耳，一盘内可同时放小试剂瓶 30 个以内。2、短边两侧有放置试管的孔，单边孔径分别为：Φ 20mm 孔 3 个，Φ 16mm 孔 4 个，Φ 7mm 孔 4 个。3、材质为耐酸碱塑料注塑成型，化学稳定性好，防止化学药品的腐蚀。	13	个	45	585
18	实验用品提篮	产品为全木质、带提手。可固定试管、试剂瓶等仪器，底部有抽屉。1. 提篮外形尺寸约 (不	2	个	226	452

		带提手)：450mm×350mm×160mm，底部抽屈深度不小于50mm。2. 提手部位为圆柱形，高约250mm (装好后的高度)。3. 整体表面刷清漆。					
19	塑料水槽	产品为半透明塑料注塑成型。外形尺寸：250mm×180mm×100mm，水槽表面无瑕疵。	50	个	24	1200	
20	碘升华凝华管	1、由玻璃密封管体和手柄组成，管体和手柄彼此独立，不连通。管的高度≥45mm，直径≥30mm。管内密封碘的质量≥0.1克。2、手柄长≥70mm，直径为Φ6±1mm。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、管体应耐80℃温差的急冷骤热。5、升华与凝华的全过程耗时应≤2分钟。	50	个	11	550	
21	方座支架	1. 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹(2只)、平行夹等组成。2. 方座支架的底座尺寸为210×135mm，立杆直径为Φ12mm，一端有M10×18mm螺纹，底座和立杆表面应作防锈处理。3. 底座放置平稳，无明显晃动现象，支承夹持可靠。4. 立杆与方座组装后应垂直。	50	套	99	4950	
22	万能夹	产品由夹持柄及夹头组成，全钢制，表面电镀处理。1. 上下夹口应转动自如、灵活，最大开口不小于40mm，四爪夹口部位分别配有4个胶管。2. 夹杆直径Φ8mm，长190mm。	5	个	23	115	
23	三脚架	1. 由铁环和3只脚组成。2. 铁环内径：73mm，外径：90mm，厚度4mm。3. 三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。脚高：155mm，直径6mm。4. 三脚架须经烤漆防锈处理，漆层均匀、牢固。	50	个	8	400	
24	泥三角	1. 产品由金属丝和套在其上的石棉筒组成。2. 金属丝用Φ1mm左右的钢丝接成等边三角形，三角形的单边长不小于50mm，钢丝接头绞合，绞合长度不小于20mm。3. 石棉筒内径为Φ4mm，外径为Φ10mm。4. 石棉筒应不裂、不缺、坚固、圆滑。5. 金属丝应作防锈处理。6. 整体应平整、美观。	1	个	4	4	
25	试管架	1. 产品由顶板、底板、插杆组成，8孔、8柱，全塑料制。2. 顶板外形尺寸：250×28×4.5(mm)，8孔分布均匀，孔径19.5mm。3. 底板外形尺寸：250×60×5(mm)，底板8个凹槽应与顶板8孔同心，孔深约2mm。4. 插杆为长36mm，直径10mm，与底板孔对应成排。	50	个	12	600	
26	漏斗架	全木制。1、漏斗架由漏斗板、支杆及底座三部分组成；2、漏斗板表面有二个锥形孔，孔径约28mm；中部有一个台柱及孔，可以套在支杆上并用M6锁紧螺杆固定，板尺寸约195mm×	1	个	27	27	

		60mm×13mm。3、支杆为Φ13×300mm。4、底座为长方形：约200mm×80mm×13mm，中部有一个台柱，台柱中间有一个不通的孔，孔与支杆配合适当。				
27	滴定台	1、底座台面为大理石面，尺寸为300×150×16mm；2、立柱由Φ10mm圆钢制成，一端有螺纹并附螺帽及垫片，表面镀铬，置于工作台面上与台面垂直不大于5°；3、底座四脚有橡胶垫脚，放置平衡不晃动。	1	个	60	60
28	滴定夹	铝制，加持部位有防滑脱凹槽	1	个	60	60
29	多用滴管架	1、与塑料多用滴管配套使用。2、外形尺寸：滴管架分上下两层，每层10个插孔，孔径15mm，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。3、外形尺寸：215mm×55mm×55mm。	50	个	9	450
30	学生电源	1. 输出电压：1.5V—9V直流稳压输出，每1.5V一档共六档。2. 额定电流：1.5A。3. 空载电压偏调：±(1%U标+0.1V)。4. 电压稳定性：输入电压在198V—242V间变化，在满载时各档输出电压变化量不大于0.1V。5. 负载稳定性：输入电压保持220V不变，负载电流在0至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于1%U标+0.1V。6. 纹波电压：电源电压保持220V，满载时各档纹波电压不大于3mv（有效值）。7. 过载保护：当输出电流在额定输出电流值的1.05—1.5倍间自动关断输出。8. 短路保护：当输出电路短路时，仪器自动关断电压输出。9. 工作电压：220V 50Hz。9. 机箱采用全塑料注塑成型，外形尺寸：190mm×160mm×95mm。	25	台	130	3250
31	教学电源	1. 输出电压：交流输出：2V—12V，每2V一档；共六档；额定输出电流：5A。2. 直流稳压输出，1.5V—12V，分1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V六档；额定输出电流：2A。3. 直流大电流短时输出：40A，8秒自动关断。4. 交流输出：a. 各档空载电压不大于1.05U标+0.3V；b. 各档满载电压不小于0.95U标-0.3V。5. 直流稳压输出：a. 电压偏调：±(2%U标+0.1V) b. 电压稳定性：输入电压在198V—242V间变化，在满载时各档输出电压变化量不大于2%U标+0.1V。c. 负载稳定性：输入电压保持220V不变，负载电流在0至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于2%U标+0.1V。d. 纹波电压：电源电压保持220V，满载时各档纹波电压不大于0.1%U标（有效值）。6. 直流大电流短时输出电流大于10A时，20s±2s自动关断。输出短时电流为40A+10A，8s±2s自动关断。7. 过载保护：交流和直流稳压输出电流	1	台	480	480

		在额定电流值的1.05-1.5倍时，自动关断输出。8.机箱采用全塑料注塑成型，外形尺寸： 250mm×200mm×115mm。				
32	托盘天平	1. 最大称量100g，分度值0.1g。2. 砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量，砝码分别为：50g1个、20g2个、10g1个、5g1个。3. 冲压件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和可见砂眼。4. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和可见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。5. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。6. 附塑料镊子一把。7. 托盘直径82mm；外形尺寸：200mm×70mm×140mm。	50	台	60	3000
33	托盘天平	1. 最大称量500g，分度值0.5g。2. 称量允许误差为±0.5d(分度值)。3. 砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量。4. 冲压件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和可见砂眼。5. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和可见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。6. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。	1	台	105	105
34	电子天平	100g，0.001g。1.称盘尺寸：圆盘φ130mm。2. 电源电压：220VAC。3.采用高精度电磁平衡传感器，LED显示。4.具有计数、确认、清零、校准。5.防风罩一套，采用透明塑料注塑成型。6.校准砝码1个。7.主机外形尺寸：185mm×235mm×50mm。	1	台	601	601
35	电子天平	400g，0.1g。1.称盘尺寸：圆盘φ130mm。2. 电源电压：220VAC。3.采用高精度电磁平衡传感器，LED显示。4.具有计数、确认、清零、校准。	1	台	220	220
36	温度计	红液，0~100℃	50	支	3.5	175
37	温度计	水银，0~200℃	1	支	5.0	5.0
38	数字测温计	1.工作参数：220V±10%、2W。2.外形尺寸：200×175×80mm，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。	1	台	300	300
39	多用电表	MF-47型，内磁表头。测量范围：直流电流：0~5~50~500mA，10A；直流电压：0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V，交流电压：0~10~50~250~500~1000V；直流电阻：X1~X10K；温度测试：-10~150℃，电容：0.01~100000μf；电感：20~1000H；电感：20~1000H；音频电平：-10~+22db。	1	个	220	220

		表笔1套。外型规格: 165×113×52mm。重量: 0.6kg。					
40	密度计	密度>1。长度: 255mm。		1	支	5	5
41	密度计	密度<1。长度: 260mm。		1	支	5	5
42	酸度计(pH计)	笔式, 1.测量范围: 0~14.00pH。2.电源: 3×1.5V (AG-13型纽扣电池)。3.校准方式: 两点校准 (PH4.01/6.86)。4.外形尺寸: 150mm×30mm×15mm。		1	台	130	130
43	水电解演示器	30ML, 铂电极		1	台	380	380
44	水电解实验器	1.使用电源电压: DC16~24V; 2.底座(塑料)、玻管两支和锥形嘴等组成; 3.电极为合金。 4.玻管: 外径15±1mm, 长度260±3mm, 容积约35ml; 5.活塞密封性能良好。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.底座稳固, 外形尺寸: 149mm×88mm×24mm。		50	台	36	1800
45	原电池实验器	1、供中学化学课学生分组进行原电池实验用。2、产品由容器、电极板(铜板、锌板、铝板)、电极卡、容器盖、接线柱组成。3、容器由透明塑料制成, 内腔尺寸: 60mm×30mm×75mm。4.电极板尺寸: 60mm×15mm×1mm。		50	个	24	1200
46	玻璃仪器刷洗器	机械式。产品由主机、旋转轴、水管等组成, 1.主机外壳为金属制, 表面烤漆处理, 外形尺寸: 230mm×130mm×90mm。2.工作电压: 220V 50Hz, 功率: 30W, 转速: 2500y/min。		1	台	333	333
47	贮气装置	产品由出水管、贮水室、导气阀、贮气室、底座、乳胶管等组成。1.贮气装置用优质透明塑料和ABS工程塑料注塑成型、表面清晰、无划痕、气泡、飞边等现象。3.贮气装置外形尺寸: 直径160mm, 高200mm。表面标有刻度线, 最小刻度200mL, 容量3000mL。4.各焊接部位牢固、密封、无漏气现象。		2	台	69	138
48	初中微型化学实验箱	产品为微型器件, 由泡沫塑料定位包装。器材包括: 烧杯250mL 11个、试管2支、小酒精灯1个、玻璃尖管1根、玻璃弯管120度2个、直角弯管带塞1个、直角玻璃管3个、具支玻璃管2个、小漏斗1个、玻璃棒1根、蒸发皿1个、表面皿1个、玻璃瓶4个、药匙1个、水槽1个、多用滴管5个、井穴板2个、乳胶管1根、橡胶塞3个。		50	个	125	6250
49	分子间隔实验器	产品由盛液显示柱、油酸、注射器5mL、底座组成。显示柱带底座为透明塑料注塑成型, 容量不小于20mL, 高度不小于100mm。底盘直径45mm。		50	件	8	400

50	溶液导电演示器	产品由演示板、溶液盒 5 套等组成。1. 演示板应采用塑料注塑成型，白色，演示板外形尺寸： $316 \pm 2 \text{mm} \times 216 \pm 2 \text{mm} \times 19 \pm 1 \text{mm}$ ，板上印有线路图，安装有 5 个 6.2V 的灯泡、开关、指示灯及 10 个接线柱。2. 溶液盒 5 套，盒体应采用透明塑料注塑成型，表面光洁透明，外形尺寸： $50 \pm 2 \text{mm} \times 28 \pm 2 \text{mm} \times 60 \pm 2 \text{mm}$ ，溶液盒盖应采用橡胶压制而成，盖上安装石墨碳棒电极两根，电极直径为 4mm，长 48mm，外接导线及接线叉。3. 供电 DC6V。4. 可同时演示五组。	1	台	110	110
51	微型溶液导电实验器	主要由溶液盒、电极、开关、灯座、灯泡组成。1. 溶液盒为透明塑料制成，带盖，外形尺寸： $78 \text{mm} \times 44 \text{mm} \times 50 \text{mm}$ 。2. 电极为碳棒，直径 3mm，长 35mm。	50	套	24	1200
52	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，尺寸为 $80 \times 45 \text{mm}$ ，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。	1	套	170	170
53	化学实验废水处理装置	不小于 20 升/次，无极变速双搅拌，附循环泵	1	套	1150	1150
54	元素学习卡	学习元素名称、符号用。由白板纸彩色印刷制作，共 109 张。卡尺寸尺寸： $80 \text{mm} \times 60 \text{mm}$ 。	25	套	15	375
55	炼铁高炉模型	1. 产品为炼铁高炉缩小模型，能反映内部结构。2. 它主要由炉喉、炉身、炉腹、炉缸等五个部分组成。3. 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）。4. 外形尺寸带底座： $175 \text{mm} \times 175 \text{mm} \times 600 \text{mm}$ 。	1	个	218	218
56	初中分子结构模型	1. 为球球式，演示用，全塑料注塑成型。2. 碳原子为黑色，直径 22mm；四面 6 个、三在 14 个、二面 2 个。3. 氢原子为橙色，带键脚，直径 15mm，共 20 个。4. 氧原子为天蓝色，直径 22mm；二面 3 个，一面 2 个。5. 氮原子为深蓝色，直径 22mm，四面 1 个、三面 1 个、二面 1 个、一面 2 个。6. 硫原子为淡黄，直径 22mm，二面 1 个。7. 氟原子草绿，直径 22mm，一面 2 个。8. 金属为银灰，直径 22mm，六面 1 个。9. 塑料单键 20 个，塑料双键 10 个。	13	套	60	780
57	金刚石结构模型	全塑料制，演示用。1. 由 $\Phi 22 \text{mm}$ 的碳原子 34 个、键 44 根组成。2. 碳原子为黑色，四孔；键为灰色，直径 4mm，长 17mm。	1	套	60	60
58	石墨结构模型	全塑料制，演示用。1. 由 $\Phi 22 \text{mm}$ 的碳原子 39 个、中键 45 根、长键 14 根组成。2. 碳原子为黑	1	套	60	60

59	碳-60 结构模型	色, 五孔; 中键为白色、长键为灰色。中键直径 4mm, 长 15mm。长键直径 3mm, 长 29mm。全塑料制, 演示用。1. 由 $\Phi 22\text{mm}$ 的碳原子 60 个、单中键 60 根、双中键 30 根组成。2. 碳原子为黑色, 三孔; 单中键为灰色、双中键为紫色。键直径 4mm, 长 15mm。	1	套	65	65
60	氯化钠晶体结构模型	全塑料制, 演示用。1. 由 $\Phi 22\text{mm}$ 的氯原子 13 个、钠原子 14 个、长键 54 根组成。2. 氯原子为绿色、钠原子为灰色。键直径 3mm, 长 30mm。	1	套	60	60
61	碳的同素异形体结构模型	学生用, 小型。1. 可组装成金钢石、石墨、碳 60 三种结构模型。2. 球体直径 8mm, 为黑色。3. 连接管均为透明塑料管, 管长约 22mm, 管孔与球体键配合适宜。	13	套	65	845
62	金属矿物、金属及合金标本	主要技术指标: 应选取不少于 5 种以上的标本。每种标本样品外形尺寸不小于 $25\text{mm} \times 15\text{mm}$, 标本盒内固定牢靠。标本盒不小于 $190\text{mm} \times 130\text{mm}$ 。	1	盒	30	30
63	原油常见馏分标本	主要技术指标: 选用常见的、用途较为广泛的馏分, 应包含不少于 10 种, 每种标本应具有一定的可见度, 能满足正常的教学。标本应特征明显, 在标本盒内固定牢靠。每种样品均应有相应标志性质、特征、用途的文字简介, 标本盒不小于 $190\text{mm} \times 130\text{mm}$ 。	1	盒	30	30
64	合成有机高分子材料标本	主要技术指标: 选用不少于十种高分子材料标本。每种材料标本外形尺寸不小于 $25\text{mm} \times 15\text{mm}$ 。在标本盒内固定牢靠。	1	盒	30	30
65	新型无机非金属材料标本	人造牙、氧化铝陶瓷、压电陶瓷、光导纤维均固定于底盒, 并有标签。标本盒为塑料制作, 上盖为透明塑料, 整体外形尺寸: $205\text{mm} \times 125\text{mm} \times 30\text{mm}$ 。	1	盒	32	32
66	走进化学实验室	12 幅, 对开, 铜版纸; 符合国家教材审定通过的各种版本的普通初中化学教材; 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰; 正规单位出版; 符合 JY0001-2003 的有关规定。	1	套	32	32
67	身边的化学物质	13 幅, 对开, 铜版纸	1	套	35	35
68	物质的组成、性质和变化规律	8 幅, 对开, 铜版纸; 符合国家教材审定通过的各种版本的普通初中化学教材; 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰; 正规单位出版; 符合 JY0001-2003 的有关规定。	1	套	27	27
69	化学与社会发展	7 幅, 对开, 铜版纸; 符合国家教材审定通过的各种版本的普通初中化学教材; 图形逼真, 色彩鲜明, 线条清晰; 正规单位出版; 符合 JY0001-2003 的有关规定。	1	套	33	33

70	元素周期表	国家正式出版物，应符合新课标教学的要求，图面字迹清晰，图形、色调准确无误，铜版纸，印刷工艺精良	1	件	68	68
71	初中化学教学 投影片		1	套	393	393
72	中学化学投影 拼板		1	套	107	107
73	初中化学教学 VCD、DVD 盘		2	套	296	592
74	初中化学多媒 体教学软件		2	套	296	592
75	量筒	10mL	50	个	9	450
76	量筒	50mL	50	个	15	750
77	量筒	100mL	2	个	19	38
78	量筒	500mL	2	个	56	112
79	量杯	250mL	1	个	79	79
80	容量瓶	250mL	1	个	39	39
81	容量瓶	500mL	1	个	45	45
82	滴定管	酸式，25mL	1	支	45	45
83	滴定管	碱式，25mL	1	支	37	37
84	试管	Φ12mm×70mm	500	支	1.3	650
85	试管	Φ15mm×150mm	500	支	1.5	750
86	试管	Φ18mm×180mm	150	支	2.3	345
87	试管	Φ20mm×200mm	120	支	3.4	408
88	试管	Φ32mm×200mm	10	支	12	120

89	具支试管	Φ20mm×200mm	10	支	9.9	99
90	硬质玻璃管	Φ15mm×150mm	10	支	6	60
91	硬质玻璃管	Φ20mm×250mm	10	支	7.8	78
92	烧杯	25mL	75	个	5	375
93	烧杯	50mL	75	个	6	450
94	烧杯	100mL	120	个	6.8	816
95	烧杯	250mL	60	个	11.2	672
96	烧杯	500mL	5	个	17.2	86
97	烧杯	1000mL	3	个	36	108
98	烧瓶	圆、长, 250mL	50	个	29	1450
99	烧瓶	平、长, 250mL	3	个	29	87
100	锥形瓶	100mL	10	个	17.7	177
101	锥形瓶	250mL	10	个	20.5	205
102	蒸馏烧瓶	250mL	2	个	47	94
103	酒精灯	1、规格: 150mL, 单头。灯体高 80±10mm, 灯盖高 62±3mm, 全高 120±12mm, 灯体直径 84±5mm, 灯口直径 20±2mm, 灯颈高 25±5mm, 灯壁厚 1.5±0.5mm, 灯盖壁厚 2.5±1mm。 2、以酒精为燃料的加热工具, 由灯体、灯芯管和陶瓷灯帽组成, 灯身与灯盖盖合精密, 酒精灯灯身刻有标称和安全容量两条刻度线, 灯身无密集气泡, 无密集条纹。	50	个	11.2	560
104	抽滤瓶	500mL	1	个	60	60
105	抽气管		1	个	60	60
106	干燥器	160mm	2	个	125	250
107	气体发生器	250mL	2	个	262	524
108	冷凝器	直固, 300mm	2	支	56	112
109	牛角管	弯形, Φ18mm×150mm	2	支	8	16

110	漏斗	60mm		50	个	9	450
111	漏斗	90mm		3	个	15	45
112	安全漏斗	直形		2	个	13	26
113	安全漏斗	双球		2	个	15	30
114	分液漏斗	锥形, 100mL		2	个	68	136
115	分液漏斗	梨形, 50mL		2	个	63	126
116	布氏漏斗	瓷, 80mm		1	个	36	36
117	T形管	直径 Φ 7-8mm, 直通管长度100mm, 垂直管长度50mm。		2	个	5	10
118	Y形管	1. 弯管长: 50mm \pm 5mm; 支管长: 50mm \pm 5mm; 壁厚: 1 \pm 0.2mm; 管径: Φ 7mm-8mm; 全高: 100mm \pm 5mm。 2. 弯管角度: 60 \pm 3 $^{\circ}$ 。		2	个	6	12
119	滴管	1. 由玻璃滴管和胶头组成。 2. 规格: 150mm; 管身 Φ 7mm-8mm; 管全长: 150mm \pm 10mm; 喇叭口 Φ 10mm \pm 1mm。 3. 球距上管口长: 50mm \pm 5mm。		100	支	2.6	260
120	离心管	10mL		10	支	4.7	47
121	干燥管	单球, 150mm		4	支	15	60
122	干燥管	U型, Φ 15mm \times 150mm		2	支	15	30
123	活塞	直形		2	支	34	68
124	圆水槽	Φ 200mm \times 100mm		8	个	79	632
125	圆水槽	Φ 270mm \times 140mm		2	个	116	232
126	玻璃钟罩	Φ 150mm \times 280mm		2	个	148	296
127	集气瓶	125mL		200	个	7.8	1560
128	集气瓶	250mL		20	个	11.2	224
129	液封除毒气集	250mL		5	个	82	410

	气瓶							
130	广口瓶	60mL		250	个	9	2250	
131	广口瓶	125mL		50	个	10	500	
132	广口瓶	250mL		40	个	14	560	
133	广口瓶	500mL		5	个	18	90	
134	广口瓶	茶, 60mL		50	个	10	500	
135	广口瓶	茶, 125mL		20	个	14	280	
136	广口瓶	茶, 250mL		10	个	18	180	
137	细口瓶	60mL		50	个	8	400	
138	细口瓶	125mL		300	个	10	3000	
139	细口瓶	250mL		20	个	13	260	
140	细口瓶	500mL		5	个	17	85	
141	细口瓶	1000mL		5	个	27	135	
142	细口瓶	3000mL		2	个	89	178	
143	细口瓶	茶, 60mL		10	个	9	90	
144	细口瓶	茶, 125mL		50	个	11	550	
145	细口瓶	茶, 250mL		10	个	16	160	
146	细口瓶	茶, 500mL		2	个	23	46	
147	细口瓶	茶, 1000mL		2	个	32	64	
148	滴瓶	30mL		20	个	10	200	
149	滴瓶	60mL		120	个	10	1200	
150	滴瓶	茶, 30mL		5	个	11	55	
151	滴瓶	茶, 60mL		50	个	11	550	
152	坩埚	瓷, 30mL		3	个	8	24	

153	坍塌钳	1. 产品钢制，表面电镀处理。总长度约 220mm。2. 钳子的夹持端为弯头，端头应有齿纹，便于夹住物体，吻合一致。	50	个	16.38	819
154	烧杯夹	1. 产品用厚度为 2 mm 的不锈钢板制造。总长度为 300mm，宽度为 20 mm。 2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 产品的夹持端为菱形，吻合应一致。	4	个	26	104
155	镊子	1. 镊子用不锈钢板材制成。镊子的宽度不小于 9mm，镊子的长度为 160±5mm。 2. 镊子制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 镊子的夹持端应有齿纹，便于夹住物体，吻合一致，弹性好。	50	个	8.1	405
156	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。	50	个	3.9	195
157	止水管夹	1. 产品用直径 $\Phi 1.5\text{mm}$ 的钢丝制成。应作防锈处理。 2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 产品的夹持角度不小于 60° 。夹子的夹持应可靠，吻合好，弹性好。	50	个	3.38	169
158	螺旋皮管夹	1. 产品用钢材制成，应作防锈处理。 2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 产品的夹持范围最大应不小于 20mm，夹子的夹持应可靠，吻合好。 4. 螺母与螺杆螺纹应吻合好，旋动轻便，不应有卡死现象。	50	个	5.46	273
159	石棉网	1. 产品由金属网和附在网上的石棉组成。 2. 金属网由 $\Phi 0.1\text{mm}$ 左右的钢丝编织而成，密度均匀，织网密度间距不大于 2mm，金属网为边长不小于 100mm 的正方形，边缘应作卷边处理，不散网、不翘丝。 3. 金属网上所附石棉圈为双面附着的正圆形，直径不小于 $\Phi 100\text{mm}$ ，厚度为 3mm 左右，要求不散、不裂、不脱落。 4. 整体应平整、美观，不翘角。	50	个	3.9	195
160	燃烧匙	1. 产品由半圆面和金属丝结合制成。2. 半圆面为铜材制造，直径 Φ 为 20mm 左右。3. 金属丝约用 $\Phi 2\text{mm}$ 的钢丝或铁丝制造，长度为 240mm 左右。	50	个	3.9	195

161	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。	50	个	1.56	78
162	玻璃管	Φ5~Φ6mm	3	千克	37	111
163	玻璃管	Φ7~Φ8mm	3	千克	37	111
164	玻璃棒	Φ3~Φ4mm	3	千克	56	168
165	玻璃棒	Φ5~Φ6mm	3	千克	56	168
166	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, 要求搭配合理。	10	千克	127.4	1274
167	橡胶管	1. 产品用优质天然橡胶制造。 2. 产品内径为 7~8mm, 壁厚 1mm。	3	千克	127	381
168	乳胶管	1. 产品用优质乳胶制造。 2. 产品内径为 5~6mm, 壁厚 1mm。 3. 产品每根之长度应不少于 10m。	50	米	11	550
169	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. 金属丝用约 Φ1.5mm 左右的镀锌铁丝 2 根绞合, 总长度不小于 200mm。 3. 制成的试管刷要求不散、不脱毛。	50	个	3	150
170	烧瓶刷	1. 产品由金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成。 2. 金属丝用约 Φ1.5mm 左右的镀锌铁丝 2 根绞合, 总长度不小于 200mm。 3. 制成的烧瓶刷呈鼓形, 最大直径约 Φ60mm, 长度约 100mm, 要求不散、脱毛。	30	个	6	180
171	结晶皿	80mm	2	个	10	20
172	表面皿	60mm	50	个	5.9	295
173	表面皿	100mm	2	个	10	20
174	研钵	瓷, 60mm	50	个	11	550
175	研钵	瓷, 90mm	1	个	17	17