**用户需求**

1. **项目名称∶**2022年白沙县第一小学设施设备采购项目-图书馆、电子阅览室、科学室、劳技室
2. 预算金额∶本项目共1个包，预算金额人民币3868232.00元，超过预算金额为无效报价。
3. **关于同品牌产品参加同一合同项（或同一包组）投标**

（一）提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格。综合得分相同的，按下列顺序比较确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。（1）投标报价（由低到高）；（2）技术部分得分（由高到低）。综合得分相同、投标报价和技术评分均相同的，名次由评标委员会抽签确定。提供相同品牌产品（核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同供应商，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，优先推荐报价最低的供应商为中标候选人；得分及报价均相同的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

**（二）相同品牌的定义：**多家供应商提供的核心产品的品牌均为相同的品牌。

1. **本项目核心设备产品：图书馆自动化管理软件**
2. **除非在投标文件中说明或未经采购人同意，中标人不得以任何方式转包或分包本项目。**

第一部分技术部分

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购品目名称** | **参考规格型号和配置技术参数** | **单位** | **数量** |
| **一、纸质图书、图书室、阅览室** | | | | |
| **1、1纸质图书、图书室** | | | | |
| 1 | 学生书籍 | 1、图书印刷质量要求：本次采购《中图法》中所有类目的图书，内容健康，图书印刷质量执行《中华人民共和国产品质量法》及《关于 印发＜图书质量管理规定＞（试行）的通知（新出图[1992]1266号文件）》中的规定。印刷技术术语依据 GB9851标准。书刊印刷质量评 价和分级方法依据 CY2－91 标准。图书开本及 幅面尺寸符合 GB788－87 标准。2、封面印刷:套印准确，字、图、点、线印迹清楚，不花、不毛、不糊，实地版墨色均匀，无回胶印，背面不脏。3、插图印刷：插印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满,小点不秃，大点光洁不糊，质感好:墨色均匀厚实，色彩鲜艳有光泽，肤色正，接版准确，色调深浅一致。 4、正文印刷：压力：压力适度，全书前后轻重一致；墨色：全书前后墨色一致，浓淡适 度；套印：版面端正，正反套印准确；文字：文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；其它：书面无脏 污、破损，无钉花、野墨。5、装订：开本尺寸符合设计要求，套书规格一致，成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书脊平整，无空脊、起泡、明显皱纹，书脊字居中，封面齐色，边框要色正；全书页码折正，书面平服，无皱纹、凸肚，钉距匀称，坚实牢固，易翻不脱页无缺页、重页、倒装；其它：书目整洁，无脏污、破页、野胶。 | 册 | 60000 |
| 2 | 教师书 | 1、图书印刷质量要求：本次采购《中图法》中所有类目的图书，内容健康，图书印刷质量执行《中华人民共和国产品质量法》及《关于 印发＜图书质量管理规定＞（试行）的通知（新出图[1992]1266号文件）》中的规定。印刷技术术语依据 GB9851标准。书刊印刷质量评 价和分级方法依据 CY2－91 标准。图书开本及 幅面尺寸符合 GB788－87 标准。2、封面印刷:套印准确，字、图、点、线印迹清楚，不花、不毛、不糊，实地版墨色均匀，无回胶印，背面不脏。3、插图印刷：插印准确，层次分明，轮廓实，电分制版无浮雕印；网点清晰饱满,小点不秃，大点光洁不糊，质感好:墨色均匀厚实，色彩鲜艳有光泽，肤色正，接版准确，色调深浅一致。 4、正文印刷：压力：压力适度，全书前后轻重一致；墨色：全书前后墨色一致，浓淡适 度；套印：版面端正，正反套印准确；文字：文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎；其它：书面无脏 污、破损，无钉花、野墨。5、装订：开本尺寸符合设计要求，套书规格一致，成品裁切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头；书脊平整，无空脊、起泡、明显皱纹，书脊字居中，封面齐色，边框要色正；全书页码折正，书面平服，无皱纹、凸肚，钉距匀称，坚实牢固，易翻不脱页无缺页、重页、倒装；其它：书目整洁，无脏污、破页、野胶。 | 册 | 10000 |
| 3 | 钢木书架 | 1、尺寸：长\*宽\*高（900\*500\*2000），单向允许误差：±5mm 2、积成式钢制书架，空间分割为层和档，重叠前后层式书架，外装木制护板和底裙和帽头。 钢质书架材质：采用优质一级冷轧钢板，立柱 1.2mm，层板 0.8mm，侧板 0.8mm，顶板 0.8mm，底板 1.2mm 厚冷轧钢板。  3、基材：选用优质环保E0级防潮防水奥松板。  4、面材：选用樱桃木木皮，厚度不少于0.6mm、宽度不小于200mm实木皮贴面，木皮宽度相等，色泽均匀。 5、粘合剂：选用优质品牌环保粘合剂。  6、五金：选用优质高档品牌五金件。 | 节 | 154 |
| 4 | 图书馆自动化管理软件 | 功能要求： 1.1、数据看板：用户可以从系统的所有功能菜单中选择最多8个常用菜单，并以图标方式在首页进行展示；可对常用菜单图标进行排序；关闭数据项后，隐藏基础数据、逾期信息、通知公告，只保留以图标方式显示的最多8个常用功能菜单。  1.2、编目入库：图书基本信息字段可自定义开启或者关闭；关闭某些信息字段后，界面不再显示该信息字段；页面字段排版方式切换：切换页面字段排版方式，方式包括连续、分栏、竖向；选择分栏方式时，分为图书在版编目数据、外形信息、其他信息三个栏目来显示数据。智能分类：根据图书馆实际需要设定类目层数和是否去除小数点、横杠、加号、斜杠后的类目；在书目中心或者Z39.50书目库获取到书目信息后，根据智能分类设置，自动截取分类号的类目层数并返回书目数据。 1.3、书标打印：可自由设置书标规格参数和自定义书标格式，并显示书标效果预览图。 1.4、批次管理：可以录入每个批次的批次号、经费来源、供货商、统一折扣、备注信息。 1.5、典藏管理：对图书进行馆藏地转移、上架、下架、剔旧操作。 1.6、读者管理：读者类型管理可按不同人群设置不同类型；可以启用信用分设置，信用分低于指定分值时，限制借书数量和借书天数；可设定该读者类型可借阅的馆藏地。部门管理：可以设置部门及子部门；可以进行年级升级和毕业操作，借阅证管理。 1.7、借还管理：可以智能识别输入号码是读者证号还是图书条码，并智能判断借书、还书操作；借书成功、还书成功时，进行语音播报提醒。 预借信息提醒：对于通过OPAC、微图书馆渠道预借的图书，在归还该书时，系统弹窗提示预借人的姓名、部门、预借日期信息；可以打印图书预借信息。支持丢失处理和催还处理。消息推送：借书、还书成功后，通过微信和邮箱推送消息给读者。 1.8、统计报表：具备详细的统计报表，包括读者基本情况、图书资产报表、馆藏分类统计、图书明细报表、读者借阅统计、部门借阅统计、图书借阅统计、分类借阅统计、典藏统计、财经统计等。 1.9、系统管理：支持用户管理和权限管理：可以建立多个权限角色，并为每一个角色分配不同菜单权限。 1.10、基础参数：支持馆藏地管理和图书分类管理、邮箱配置和假期管理。 1.11、信用分管理★1.11.1、信用分设置：自定义设定每个读者的基础分值；设定借书的加分值；设定借书满多少天才计算信用分、每月借书排名靠前的奖励分值、每天加分的封顶值；设定超期未还、丢失、预借超期、损坏这四个行为的扣分值；可设定是否启用志愿者信用分，启用后，可按累计时长或者按工作次数来计算信用分，并可设定累计的封顶值。（需提供系统功能视频演示） 1.11.2、信用分概况：根据条件查询读者的总信用分；点击每个读者的信用分值可以查看信用分明细历史记录。 1.11.3、查看信用分明细，信用分项目包括借书、借阅超期、丢失、损坏、预借超期、志愿者工作、其他。 1.12、信息发布 1.12.1、公告栏：设置并发布公告栏信息；发布后，可以通过自助借还书系统、图书检索系统、读者综合服务平台、图书馆大数据展示系统实时查看公告。 1.12.2、读者指南：设置图书馆概况、入馆须知、借阅规则、开馆时间、图书馆知识、馆内布局、规章制度、联系我们的栏目信息；通过读者综合服务平台对外发布读者指南。 1.12.3、新闻公告：以图片、文字的方式发布新闻公告信息；通过读者综合服务平台和图书检索系统对外发布。 | 套 | 1 |
| 1.13.4、图书推荐：添加推荐阅读的图书，并通过读者综合服务平台、图书检索系统、图书馆大数据展示系统进行对外展示；能生成二维码，使用微信扫码可获得包含图书封面、正题名、馆藏信息、内容介绍信息在内的图书海报；长按识别海报上的二维码可以查看书目详细信息，并进行预借操作；可以查看图书经推荐后的借阅次数。 |
| 1.14.5、阅读专题：设置专题书单信息，包括专题名称、专题介绍；通过书单管理添加图书；可以查看图书经过专题推荐后的借阅次数；统计整个专题书单的发布后累计借阅次数。 1.13、大数据报表 ★1.13.1、大数据报告：根据年份生成图书馆的年度大数据报告；可以自定义报告名称；系统自动生成微信二维码，通过微信扫码可以查看报告全文；年度大数据报告指标包括：图书馆馆藏数量、今年新增数量、本年借阅册数、每月借阅量变化图表、有效读者数、生均藏书数、人均借阅数、最热门图书、五大部类借阅占比、个人借阅前三甲、最牛读书部门，（需提供该系统功能视频演示）。 ★1.14、智能采访模块（需提供该系统功能视频演示）。 1.14.1、采书管理：挑选从征订目录管理中导入的书单；接收来自微信图书现采小程序提交的书单；显示图书的ISBN、正题名、作者、出版社、分类号、码洋、出版日期、选书人、添加时间、数据来源、查重结果；可以修改预定册数；可以设定查重条件；根据ISBN、正题名、作者、出版社、价格、分类号、装帧条件，对所提交书单与馆藏和原有订单进行查重比较，并提示是否已有馆藏或者已有订单；对于已有馆藏的，可以查看重复图书的复本数和借阅量；勾选去重后，系统只显示没有跟馆藏重复或者跟订单重复的图书。创建订单：管理员可从提交上来的书单中选择一本或者多本创建订单，并建立订单名称和订单号；可在原有订单插入书单。 1.14.2、订单管理：接收在采书管理中新建的订单；可以查看每个订单所配置的书单及对应的图书种数和金额；可导出excel报表。 1.14.3、征订目录管理：可导入书商的书单；导入书单后可按照设定的查重参数显示与馆藏或者订单比对的查重结果，可去重后再导出excel报表。 1.14.4、微信图书现采小程序：扫码现采使用小程序扫一扫待采购新书ISBN，返回图书的封面、书名、价格、介绍、作者、ISBN、出版社信息，如果与图书馆馆藏存在重复，以黄色色块突出提示；可以连续扫描多本图书，加入书单，并在现采书单中查看。 1.14.3、自主荐购：通过自主荐购方式，填写图书信息手工提交，填写字段包括ISBN、书名、作者、出版社、价格。 1.14.4、现采书单：查看扫码现采时挑选的书单，并可调整采购册数。 1.14.5、提交书单：现采书单中的图书提交后，书单统一提交到图书管理系统的后台，并可以在采书管理菜单中查看并形成采购订单。 ★1.15、教材教辅管理模块 具备教材征订管理，教材入库管理，教材领取管理，教材库存管理，教材领取统计、教材基础配置、个人领取、班级领取等，（需提供该系统功能视频演示）。 技术要求： 1、系统采用云端部署，使用网址、账号和密码进行登陆，登陆界面显示用户个性化的logo和名称信息。 2、采用微服务架构和容器平台技术，系统的核心功能纵向拆分为至少10个微服务，可以快速对容器进行编排和调度； 3、搜索引擎：Opac系统可以实现全文分词检索，且对海量数据（上亿级别）进行检索，响应时间低于1秒，图书检索结果关键词高亮显示，并且自动根据输入内容进行搜索推荐； 4、采用缓存和消息队列技术：缓存在单核情况下，平均每秒写数据速度可达30000/s，平均每秒读数据可达20000/s。消息平均每秒吞吐量可达25000/s； 5、数据库采用读写分离技术：系统TPS（每秒处理事务数）至少14000/s，QPS（每秒查询率）至少28000/s。 6、系统每月必须保持至少一次的升级迭代，以系统消息为准，（需提供该系统功能视频演示）。 |
| 5 | 条码扫描枪 | 性能指标: 功能项目 参数 光源类型 650nm纳米可视激光二极管 使用方式 手持式或支架安装 误码率 1/500万 安全性能 符合国家二级激光安全标准 条码类型 EAN-8，EAN-13，UPC-A，UPC-E，Code 39，Code 93，Code 128，EAN128， Codaber，Industoal 2 of 5，Interleave 2 of 5，Matrix 2 of 5，MSI，中国邮政码等。  支持接口 RS232，PS2键盘，USB等接口。 扫描方式 自动或手动 传输速率 RS232 Baudeate:2400-38400 解析度 (4mil) 景深(可调) 15-600mm(pcs0.9) 读码速度 100次/秒 | 支 | 2 |
| 6 | 图书数据加工 | 数据：著录MARC数据（MARC数据是指“机读目录格式”，是图书馆专用的一种数据格式）。物理加工：1、粘贴图书条码一枚（每书一号，不允许重复）。2、粘贴书标一枚（将在图书馆管理软件中根据分类生成的索书号打印出来，粘贴到图书相应位置）；3、粘贴书标外保护膜；4、加盖定制馆藏章一个。5、分类上架：根据书标粘贴的相应类号，进行分类上架，以便于读者方便快捷查找图书。 | 册 | 80000 |
| **小计：** | | | | |
| **1、2学生阅览室** | | | | |
| 1 | 转角阶梯 | 材质：木工板三聚氰胺贴面；规格：长（5.7+3.9米）\*宽1.35米\*高0.9米。 | 套 | 1 |
| 2 | 造型椅1 | 材质：玻璃钢定制；规格：300\*55\*45cm。 | 张 | 2 |
| 3 | 造型椅2 | 材质：玻璃钢定制；规格：70\*70\*35cm。 | 张 | 6 |
| 4 | 造型椅3 | 材质：玻璃钢定制；规格：65\*50\*40cm。 | 张 | 4 |
| 5 | 造型椅4 | 材质：玻璃钢定制；规格：150\*150\*45cm。 | 张 | 1 |
| 6 | 定制造型书柜 | 材质：三聚氰胺饰面板，板材厚度：15mm；圆弧形造型书柜。 | 个 | 2 |
| 7 | 书柜（矮） | 规格：5400mm\*400mm\*350mm，材质：三聚氰胺饰面板，板材厚度：15mm。 | 个 | 3 |
| 8 | 悬挂书柜 | 规格：400mm\*400mm\*300mm；材质：三聚氰胺饰面板，板材厚度：15mm。 | 个 | 11 |
| 9 | 悬挂造型书柜（小） | 规格：直径900mm；材质：三聚氰胺饰面板，板材厚度：15mm。 | 个 | 2 |
| 10 | 悬挂造型书柜（大） | 规格：直径2000mm；材质：三聚氰胺饰面板，板材厚度：15mm。 | 个 | 1 |
| 11 | 立式书柜 | 规格：5000mm\*2200mm；材质：三聚氰胺饰面板，板材厚度：15mm。 | 个 | 7 |
| 12 | 方形阅览桌 | 规格：500mm\*500mm；材质：免漆板；板材厚度：18mm。 | 张 | 8 |
| 13 | 椅子 | 实木靠背椅子；规格：45\*45\*75（高）cm。 | 把 | 16 |
| 14 | 长条阅览桌 | 规格：1000mm\*500mm；材质：免漆板；板材厚度：18mm。 | 张 | 24 |
| 15 | 椅子 | 塑料靠背椅；榉木桌脚；多色可选。 | 把 | 96 |
| 16 | 装饰画1 | 规格：1200mm\*600mm；材质：pvc板。 | 块 | 10 |
| 17 | 装饰画2 | 规格：1800mm\*5400mm；材质：pvc板。 | 块 | 1 |
| 18 | 装饰画3 | 规格：500mm\*500mm；材质：pvc板或贴纸。 | 幅 | 10 |
| 19 | 柱子广告画 | 规格：600mm\*1200mm。 | 幅 | 10 |
| 20 | 学生阅览室室内装修 |  |  |  |
| 20.1 | 吊顶 | 铝方通吊顶、二级石膏板吊顶。 | ㎡ | 294 |
| 20.2 | 乳胶漆墙面 | 1遍腻子粉、1遍底漆、2遍面漆。 | ㎡ | 289 |
| 20.3 | 柱子木饰面 | 木饰面装饰。 | ㎡ | 34 |
| 20.4 | 灯具、开关等 | LED单孔筒灯37盏；创意吊灯；格栅灯16盏；灯带27.45m；墙面插座18个；开关面板4个；网络插灯槽35m；亚克力定制发光灯6个；LED灯管6根等及辅材。 | ㎡ | 301 |
| **小计：** | | | | |
| **1、3教师阅览室** | | | | |
| 1 | 定制书柜1 | 规格：7000mm\*2500mm\*400mm；材质：三聚氰胺饰面板，板材厚度：15mm。 | 个 | 1 |
| 2 | 定制书柜2 | 规格：3050mm\*6900mm\*400mm；材质：三聚氰胺饰面板，板材厚度：15mm。 | 个 | 1 |
| 3 | 矮柜 | 定制：5900\*800\*400mm；双层；材质：三聚氰胺饰面板，板材厚度：15mm。 | 个 | 1 |
| 4 | 电脑桌定做 | 规格：1000\*500mm；材质：三聚氰胺饰面板。 | 张 | 3 |
| 5 | 圆桌1 | 规格：Φ750mm\*H750mm；材质：实木夹板面板+坂木结合脚。 | 套 | 2 |
| 6 | 圆桌2 | 规格：Φ1000\*H750mm；材质：实木夹板面板+坂木结合脚。 | 套 | 4 |
| 7 | 单人扶手椅子 | 材质：实木框架、填充高密度海绵、加厚PU皮。 | 张 | 22 |
| 8 | 双人沙发 | 规格：135\*700\*850mm；材质：实木框架、填充高密度海绵，加厚PU皮。 | 套 | 10 |
| 9 | 茶几 | 规格：100\*60\*60mm；材质：实木夹板面板+坂木结合脚。 | 个 | 5 |
| 10 | 装饰画 | 1、规格：540mm\*530mm，2幅；2、规格：800mm\*530mm，1幅；3、规格：7000mm\*550mm\*400mm，1幅。材质：pvc板。 | 项 | 1 |
| 11 | 教师室内装修 |  |  |  |
| 9.1 | 吊顶 | 铝方通吊顶、二级石膏板吊顶。 | ㎡ | 91 |
| 9.2 | 乳胶漆墙面 | 1遍腻子粉、1遍底漆、2遍面漆。 | ㎡ | 95 |
| 9.3 | 柱子木饰面 | 木饰面装饰。 | ㎡ | 13 |
| 9.4 | 灯具、开关等 | LED筒灯28盏、创意吊灯3盏、格栅吊灯6盏、灯带25.8m，墙面插座14个、开关面板4个、网络插3个等及辅材。 | ㎡ | 94 |
| **小计：** | | | | |
| **合计（1.1+1.2+1.3）：** | | | | |
| **二、劳技室** | | | | |
| 1 | 教师演示台 | 1、尺寸：2800（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、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。 3、台面：一体化台面，采用12.7mm厚，四周边缘双层加至25.4mm厚防腐蚀、耐酸碱、防静电、防火、耐磨、耐烟酌、抗污染的实芯理化板，结构加工坚固致密、机械精打磨圆滑细致，造型美观，具有优异的稳定、持久、耐水和易清洗维护等特性。 4、桌体：采用1.0mm优质镀锌钢板，CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥ 70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准。 5、滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开合十万次不变形。 6、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。 7、拉手：采用C型不锈钢拉手，造型独特美观。 8、脚垫：采用柜体内置可调ABS脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。 | 张 | 1 |
| 2 | 六边形实验桌 | 1、尺寸：1400（长）×1212（宽）×780mm（高） 2、结构：新型铝塑结构，桌体上部可选配键盘托。桌体结合人体工程学设计，便于清理，不屯垃圾。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。无毒无味，耐腐蚀，耐酸碱，防水防潮。 3、台面：一体化台面，采用12.7mm厚、防火、耐磨、耐烟酌、抗污染的抗倍特板，结构加工坚固致密、机械精打磨圆滑细致，造型美观，具有优异的稳定、持久、耐水和易清洗维护等特性。 4、桌腿：采用铝合金压铸工艺成型，整体成“大”字形，由上下两段组成。上支座尺寸380\*44\*129mm，壁厚3.0mm。下支座尺寸395\*40\*638mm，壁厚4.5mm，与壁厚1.0mm的镀锌板牢固拼合，表面需经静电喷涂、高温固化成光滑面。下支座外包装套，采用进口ABS工程塑料，模具注塑成“人”字形，尺寸182\*47\*424mm，壁厚3.5mm，使桌脚更加牢固、美观、大方。下支座脚套采用进口ABS工程塑料，模具注塑成“三角”形，尺寸104\*45\*102mm，壁厚为3.0mm，保护下支座不被磨损、腐蚀，延长桌子使用寿命。静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。 | 张 | 8 |
| 3 | 教师椅 | 1、凳面：采用进口ABS工程塑料注塑成双色椭圆凳面，直径≥328MM，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），前端呈半圆弧形，圆润下滑，曲面优美。后端月牙形靠背突起，完美贴合臀部，符合人体工程学。  2、立柱: 采用立柱采用直径≥60MM，壁厚≥1.2MM的冷轧钢管，上部有螺杆，凳面由螺杆带动升降。 3、凳脚: 采用铝合金压铸工艺一次成型，直径≥430MM，壁厚≥2.8MM。5只脚上带有塑料装饰片，表面带防滑颗粒，既美观又延长凳脚使用寿命。 4、脚轮：优质塑料尼龙、钢材精心制作，滚动声音更细微，柔韧性更好，能做到防滑、减震、防静电。 5、工艺：表面金属部分经过磷化、酸洗、除油、除锈、处理后再经自动喷枪环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。 | 张 | 1 |
| 4 | 实验凳 | 1、凳面：采用高密度PP材质的凳面，直径320mm，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），起到按摩抗疲劳作用。凳面下装有壁厚为1.8mm厚直径为160mm钢板托盘，使得凳子更加稳固。 2、凳脚：4个凳脚采用16×36×1.8mm的无缝钢管一次弯曲成型，全自动焊接机械手焊接，焊点准确且均匀，四脚配耐磨脚垫，防滑消音，保护地板。质量稳定，坚固耐用，美观大方。 3、结构：由螺杆带动升降，升降范围不小于450mm-520mm，凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。 4、制作工艺：1. 采用二氧化碳保护焊。2. 涂层:经过磷化、酸洗、除油、除锈处理，再经全自动喷涂机械手喷环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。 | 张 | 48 |
| 5 | 工具墙、柜 | 规格:1000 mm×500 mm×2000 mm，柜身为16mm厚刨花板，隔板采用25mm厚刨花板,所有裸露截面均采用优质PVC封边条，机械封边, 上部根据需要设置各种挂钩，定位挂放工具。下部为板式对开门，带拉手和锁，内设活动隔板层。所用板材符合国家E1级标准。 | 组 | 4 |
| 6 | 作品陈列柜 | 约1000×450×2000，铝合金框架结构，基材采用三聚氰胺板，上部为铝合金玻璃门，有玻璃活动隔板，下部为木质对开门，有隔板。放置演示仪器、学生作品等 | 组 | 3 |
| 7 | 中小学劳技室墙体文化 | 提升劳技室技术文化氛围。 1、材质： KT板 内容：包括名人名言、著名科技人物(鲁班、毕昇、蔡伦、黄道婆、祖冲之、张衡）。中学劳技室学生守则、中学劳技室教师职责、总体不少于8幅。 | 套 | 1 |
| 8 | 中小学劳动技术课教学光盘 | 包含劳技的各种制作课件，图片及视频资料。 | 套 | 1 |
| 9 | 全金属微型弓形臂锯床 | 1．经过特殊设计，安全不伤手，就算锯齿碰到皮肤，也只会引起轻微的振动（行程：4mm），不会割伤。 2．可以直线、曲线任意切割，加装了弓形臂后，锯条的耐用性大幅提高，加工更加流畅。  技术参数： 1、马达转速：20000转/分钟。 2、电源适配器：DC12V/3A/36W，具有过电流，过压，过热保护。 3、工作台面积：100mm x 100mm。 4、最大切锯深度：硬木为 4mm、三夹板为7mm、软木为15mm、薄铝片为0.5mm、有机玻璃为2mm。 | 台 | 7 |
| 10 | 全金属微型车床 | 1．车刀为高速钢材质，可以加工软金属（铜、铝等）、木材、塑料、有机玻璃等。 2．车床的中心高25mm。 3．配有车刀1把、中心定位尺1把、12V电源适配器1套。 技术参数： 1、马达转速：20000转/分钟。 2、电源适配器：DC12V/3A/36W，具有过电流，过压，过热保护。 3、加工材料最大直径：40mm。 4、加工材料最大长度：135mm。 5、滑块最大行程：X轴：150mm；Y轴：40mm。 配微型机床专用底板，PP塑料材质，外形为香皂型，有阶梯轮廓，外形美观，规格：340\*210mm。配有4个橡胶脚垫，橡胶脚垫与塑料脚中间留有间隙，起到减震消音作用。底板上有2处安装孔，配有2颗单孔槽螺母与螺丝，可固定机床。底板下方有菱形加强筋。 | 台 | 7 |
| 11 | 全金属微型锣床 | 1．软木、硬木均可加工，可随心所欲创作造型。 2．锣床的中心高25mm。 3．配有木车刀1把、中心定位尺1把、12V电源适配器1套。 技术参数： 1、马达转速：20000转/分钟。 2、电源适配器：DC12V/3A/36W，具有过电流，过压，过热保护。 3、加工材料最大直径：48mm。 4、加工材料长度：135mm。 5、滑块最大行程: 150mm。 配微型机床专用底板，PP塑料材质，外形为香皂型，有阶梯轮廓，外形美观，规格：340\*210mm。配有4个橡胶脚垫，橡胶脚垫与塑料脚中间留有间隙，起到减震消音作用。底板上有2处安装孔，配有2颗单孔槽螺母与螺丝，可固定机床。底板下方有菱形加强筋。 | 台 | 7 |
| 12 | 全金属钻床 | 1．可加工软金属（铜、铝等）、木材、塑料、有机玻璃等。 2．可改装成手钻或手磨等；倾斜滑块，可以调整钻孔的角度；可旋转丝杆调节钻孔深度。 3．配有3mm钻头及铜夹头（随机配送）、12V电源适配器1套。配套的1mm、2mm、2.5mm、3mm、3.5mm、4mm、5mm、6mm铜夹头及钻头需另外购买。 技术参数： 1、马达转速：20000转/分钟。 2、电源适配器：DC12V/3A/36W，具有过电流，过压，过热保护。 3、钻孔直径：1-6mm。 4、滑块最大行程：X轴：50mm；Y轴：40mm；Z轴：30mm。 配微型机床专用底板，PP塑料材质，外形为香皂型，有阶梯轮廓，外形美观，规格：340\*210mm。配有4个橡胶脚垫，橡胶脚垫与塑料脚中间留有间隙，起到减震消音作用。底板上有2处安装孔，配有2颗单孔槽螺母与螺丝，可固定机床。底板下方有菱形加强筋。 | 台 | 7 |
| 13 | 全金属微型铣床 | 1．可加工软金属（铜、铝等）、木材、塑料、有机玻璃等。 2．铣床可X、Y、Z三维空间操作，可以组装变换成立铣、卧铣和手持铣三种。 3．配有3mm或6mm铣刀及6mm铜夹头（随机配送）、12V电源适配器1套。配套的1-6mm铣刀需另外购买。 4．铣刀的侧面和前面都是刀刃，有一定的危险性，所以一定要在老师的指导下使用。  技术参数： 1、马达转速：20000转/分钟。 2、电源适配器：DC12V/3A/36W，具有过电流，过压，过热保护。电源必须为正规厂家生产，可提供CE认证。 3、虎钳的夹持尺寸：25x35mm。 4、滑块最大行程：X轴：150mm；Y轴：40mm；Z轴：40mm。 配微型机床专用底板，PP塑料材质，外形为香皂型，有阶梯轮廓，外形美观，规格：340\*210mm。配有4个橡胶脚垫，橡胶脚垫与塑料脚中间留有间隙，起到减震消音作用。底板上有2处安装孔，配有2颗单孔槽螺母与螺丝，可固定机床。底板下方有菱形加强筋。 | 台 | 7 |
| 14 | 全金属微型磨床 | 工作台尺寸：120\*100mm，标有0-70mm和0-80mm的刻度，磨具一次成型。 机床的颜色由银黑双色搭配组成，金属表面磨砂电镀、黑色氧化处理。 电机右侧装有直径48mm的磨盘，中心高25mm，砂纸选用高档白砂，粒度为150＃。 电机左侧含小型砂轮装置，砂轮片采用120目一级白砂，直径43mm，厚度8mm，用来打磨刀具、金属件等，砂轮外部有保护罩。 使用T型槽连接，锁紧连接块为“工”字型金属件，不得使用塑料材质，增强机器的使用寿命。 机器上的螺丝全部为不锈钢材质。 1．可以用来抛光、打磨,也可以拆下手持进行各种角度的打磨。 2．可加工软金属（铜、铝等）、木材、塑料、有机玻璃等。 3．配有备用砂纸3张、12V电源适配器1套。 技术参数： 1、马达转速：20000转/分钟。 2、电源适配器：DC12V/3A/36W，具有过电流，过压，过热保护。 配微型机床专用底板，PP塑料材质，外形为香皂型，有阶梯轮廓，外形美观，规格：340\*210mm。配有4个橡胶脚垫，橡胶脚垫与塑料脚中间留有间隙，起到减震消音作用。底板上有2处安装孔，配有2颗单孔槽螺母与螺丝，可固定机床。底板下方有菱形加强筋。 | 台 | 7 |
| 15 | 全金属微型分度钻床 | 1．可加工软金属（铜、铝等）、木材、塑料、有机玻璃等。 2．配合分度盘使用，可以对圆形工件进行等分钻孔加工。 3．分度盘上有三组圆周等份分布的小孔，分别是36、40、48个小孔，可以根据实际需要选择分度孔的组别。 4．配有2mm钻头及铜夹头（随机配送）、12V电源适配器1套。配套的1mm、2mm、2.5mm、3mm、3.5mm、4mm、5mm、6mm铜夹头及钻头需另外购买。 技术参数： 1、马达转速：20000转/分钟。 2、电源适配器：DC12V/3A/36W，具有过电流，过压，过热保护。 3、钻孔直径：1-6mm。 4、三爪夹盘可夹持工件的最大直径为50mm。 5、滑块最大行程：X轴：50mm；Y轴：40mm；Z轴：30mm。 配微型机床专用底板，PP塑料材质，外形为香皂型，有阶梯轮廓，外形美观，规格：340\*210mm。配有4个橡胶脚垫，橡胶脚垫与塑料脚中间留有间隙，起到减震消音作用。底板上有2处安装孔，配有2颗单孔槽螺母与螺丝，可固定机床。底板下方有菱形加强筋。 | 台 | 7 |
| 16 | 金属微型手持机床 | 配有直径48mm的金属磨盘，砂纸选用高档白砂，粒度为150＃。 机床的颜色由银黑双色搭配组成，金属表面磨砂电镀、黑色氧化处理。 使用T型槽连接，锁紧连接块为“工”字型金属件，不得使用塑料材质，增强机器的使用寿命。 机器上的螺丝全部为不锈钢材质。 1．可加工软金属（铜、铝等）、木材、塑料、有机玻璃等。 2．应用范围广泛、变化多样、操作灵活，配上钻头则变成手钻，配上磨头则变成打磨机，配上铣刀则变成手铣。 3．配有3mm铜夹头、锁紧帽、十种打磨头、备用砂纸2张、12V电源适配器1套。 技术参数： 1、马达转速：20000转/分钟。 2、电源适配器：DC12V/3A/36W，具有过电流，过压，过热保护。 | 台 | 7 |
| 17 | 木工多功能锯床 | 1、多功能微型台式锯床，一台机床不用自己组装，一个动力电机可以具备：圆盘锯、钻、磨、抛光、开孔等功能，不用改变结构，就可以实现一机多能，方便省事。 2、使用电源适配器，输入为直流安全电压，电压7档可调：DC12V-24V。最大功率：96W。马达最高转速：6500转/分钟。 3、整体铝合金材质，表面磨砂氧化处理，机器银色，装有透明亚克力安全防护板。整机外形尺寸：240×270×160mm，台面尺寸：200×240mm。最大切割厚度：28mm，可切割硬木、塑料、铝、铜、铁、钢等。台面标有双刻度，可调节的铝合金靠山，具有可调的角度推尺，可实现精确地切割。钻夹头夹持范围：1.5-10mm。 4、含：合金锯片1片、金属切割片1片、砂盘一套、各种打磨头9件、2-9mm钻头一套、开孔器若干、内六角扳手若干。 | 台 | 1 |
| 18 | 木工工具箱 | 吹塑盒规格470\*350\*110mm，工具需定点定位，方便使用和管理。含18种必备常用工具。工具包括：木工凿子，3/4” ，1把；美工刀，包胶，1把；木工锉，8"半圆，1把；多用剪刀，1把；羊角锤，0.5KG钢管柄，1把；鸟刨，1把；手推刨，1把；钢角尺300mm，1把，；螺丝刀，6\*125+-铬钒钢，芝麻柄，各1把；钢丝钳，6"黄黑双色柄，1把；钢卷尺，5m，1把；G形夹，3"，2把；有机玻璃钩刀，钩刀带两把刀片，1把；磨齿锯（锰钢三面齿），1把；木工铅笔，1支；小水平尺，S93型，塑料，三水泡，45°、90°、180°，1把；墨斗，新型迷你墨斗，1个；磨刀石1块。 | 套 | 6 |
| 19 | 金工工具箱 | 吹塑盒规格470\*350\*110mm，工具需定点定位，方便使用和管理。含26种必备常用工具。工具包括：钢丝钳，6"，1把；尖嘴钳，6"，1把；钢直尺，300mm，1把；扁锉刀，200mm黄黑塑料柄，1把；半圆锉刀，200mm黄黑塑料柄，1把；三角锉，200mm黄黑塑料柄，1把；圆锉刀，200mm黄黑塑料柄，1把；划针，200mm，1把；划规，150mm，1把；样冲，1把；什锦锉，6件/套（轴承钢，半圆锉、三角锉、方锉、圆锉、尖头扁锉、齐头扁锉）；钳工锤，300g木柄，1把；圆头锤，1磅木柄圆头，1把；丝锤、扳牙扳手，12件/套；钢卷尺，5m，1把；两用扳手，4件/套；内六角扳手，1.5-10mm，9件/套；三叉扳手，1套；螺丝刀，6\*100mm+-PH2，2把；螺丝刀，5\*75mm+-PH1，2把；活动扳手，8，1把”；钢丝刷，6排木柄，1把；钢锯架，铁皮活动钢锯架，1把；铁皮剪，8”美式铁皮剪，1把；自行车钢丝扳手，1把；三角尺，15CM，铝座，不锈钢，带数字1把。 | 套 | 6 |
| 20 | 组合角尺（水平角尺） | 一般用于测量物品的直角和相关垂直度、相关平行度。45度和90度直角测量。 产品特点: 1.不锈钢尺身，激光刻度清晰准确 2.手柄内装有画针和控制平水泡 | 把 | 8 |
| 21 | 桌虎钳 | 钳口宽50mm。 | 台 | 6 |
| 22 | 台虎钳 | 轻型，钳口宽100mm，最大加持100mm，钻台55×70mm,底座有3个安装孔，可360°旋转,安装于学生操作台。 | 台 | 6 |
| 23 | 台式砂轮机 | 功率：0.25KW，电压：220V，电流：1.15A,频率：50HZ，转速:2800r/min,砂轮尺寸：φ125×16×φ32，砂轮粒度：46/60,砂轮安全线速度35m/s。 | 台 | 1 |
| 24 | 木工砂带机 | 砂带尺寸100×533mm，空载转速230-350r/min。 | 台 | 1 |
| 25 | 小型带锯机 | 输入电压：220V，50HZ，功率300W。最大加工厚度80mm,，工作台尺寸200×200 mm,锯条尺寸1065×5.0×0.4mm | 台 | 1 |
| 26 | 木工台锯 | 电压:220V，功率:900W；锯片尺寸：210MM\*30\*2.6，锯片齿数:24齿/100齿；90度时最大切割深度50MM，45度时最大切割深度45MM；主台面规格:52CM\*40CM，工作台可调角度0-45°；高度:27CM；重量:18KG。 | 台 | 1 |
| 27 | 台式电动线锯床 | 马达 50/230 Hz/V 功率 85W 空载转速 1450 rpm 最大切割厚度 50 mm 最大切割宽度 406 mm 工作台尺寸 365×400 mm 工作台可调角度 0°-45°  锯条尺寸 133×2.6×0.25 mm 包装尺寸 58×29×34 mm。 | 台 | 1 |
| 28 | 角向磨光机 | 砂轮直径：100mm,额定电压220V，额定频率50Hz,额定功率650W,空载转速11000r/min。 | 台 | 1 |
| 29 | 电动曲线锯 | 轻型；含锯条，切割功能55mm。 | 把 | 1 |
| 30 | 手电钻 | 12v，配蓄电池。1.5Ah，负荷状态下速度0-600/分，钻孔10mm，用于机械螺丝、木工螺丝、自攻螺丝等的旋入与取出。可对各种金属、木材钻孔。 | 把 | 1 |
| 31 | 木工用的气泵、气钉枪 | 气泵（转速2800r/min，220V-50hz,最大工作压力：8kg/cm²。储气罐18L。）气钉枪（重量:1.2千克，工作压力：0.4～0.7MPa,钉槽容量：100颗，适用钉子长度：10～30mm.） | 把 | 1 |
| 32 | 电热丝切割器 | 有机玻璃材质，激光切割、雕刻成型；外形尺寸：380\*250\*260 mm；工作台尺寸：300\*250 mm；工作高度：160mm；输入电压AC220V；最大功率: 25W；电源无级调压：2-11V ；电热丝直径：0.2mm；电热丝角度调节：90-45度。应用于热切割泡沫、海绵、缓冲材料等发泡塑胶材料，供模型制作使用。 | 台 | 7 |
| 33 | 塑料弯曲机 | 电压：220V,50HZ,功率不低于600W。  加热方式：红外线。  加热长度650mm； 加热宽度0mm--25mm； 机身尺寸：810\*180\*100mm。 | 台 | 1 |
| 34 | KT板 | 600\*600mm。 | 片 | 48 |
| 35 | 三合板 | 600\*600mm，可与微型锯床，雕刻机配合使用。 | 张 | 48 |
| 36 | 有机玻璃板 | 200\*300mm\*2mm。 | 张 | 48 |
| 37 | 丝印三合板 | 200\*150cm 图案：椅子、野牛、恐龙、笔筒等，每套300张。 | 套 | 4 |
| 38 | 丝印三合板 | 150\*100cm，图案：大炮、球体、星星和羚羊等，每套300张。 | 套 | 4 |
| 39 | 木棒 | 直径8\*200mm、直径10mm、20mm,30mm长100cm；（100根）。 | 套 | 2 |
| 40 | 方木 | 松木，20\*20\*600mm/根。 | 根 | 30 |
| 41 | 砂纸 | 400目。 | 张 | 100 |
| 42 | 钢锯条 | 50根一盒。 | 盒 | 4 |
| 43 | 钉子 | 各种型号规格，若干。 | 盒 | 5 |
| 44 | 直钉 | 与气钉枪配套使用。 | 盒 | 2 |
| 45 | 聚醋酸乙乳液 | 0.5kg，木工用。 | 瓶 | 6 |
| 46 | 木蜡油 | 150ml。 | 瓶 | 12 |
| 47 | 记号笔 | 黑色。 | 支 | 48 |
| 48 | 锯床锯条 | 总长3cm，工作面2cm。 | 根 | 500 |
| 49 | 砂纸 | φ50自粘功能，与微型磨床配套使用。 | 张 | 100 |
| 50 | 机床同步皮带 | B87MXL，与微型机床配套使用。 | 个 | 100 |
| 51 | 木工车刀 | 与微型锣床配套使用。内弧刀口。配橡胶柄不小于3.5cm,长度不小于12cm。 | 把 | 10 |
| 52 | 金属车刀 | 微型机床配套使用。 | 把 | 10 |
| 53 | 锯条固定圈 | 铜，与微型机床配套使用。 | 个 | 30 |
| 54 | 2\*10螺丝 | 与微型机床配套使用。 | 粒 | 50 |
| 55 | 微型机床使用说明及模型制作教材 | 内容含：机床的使用介绍、模型制作的材料、三合板丝印图、模型作品欣赏、模型制作案例：1、七巧板的制作；2、球体星星的制作；3、恐龙模型的制作；4、蘑菇的制作；5、小花瓶的制作；6、小猪的制作；7、容器的制作；8、孔明锁（一）的制作；9、孔明锁（二）的制作，书本中的案例课程与视频教程同步。 | 本 | 49 |
| 56 | 机床教学课程视频 | 视频教程内容含：机床的使用介绍、模型制作的材料、三合板丝印图、模型作品欣赏、模型制作案例：1、七巧板的制作；2、球体星星的制作；3、恐龙模型的制作；4、蘑菇的制作；5、小花瓶的制作；6、小猪的制作；7、容器的制作；8、孔明锁（一）的制作；9、孔明锁（二）的制作，与书本中的案例课程与同步。 | 本 | 1 |
| 57 | 模型制作材料包 | 小号圆规1个，20cm有机玻璃直尺1把，美工刀1把，绘图铅笔1支，橡皮擦1块，水彩颜料1套，调色盘1个，颜料笔2支，十字4寸螺丝刀1把，5021瓶，40ml白乳胶1瓶，什锦锉（φ3×140×10支）1套等，使用以上工具可以制作与课程相同的模型。 | 套 | 12 |
| 58 | 纸工工具 | 切割垫板1块、美工刀1把、笔刀1件、笔刀片3件、美工剪刀1把、花边剪刀1把、直尺1把、蛇形尺1把、订书机1件、订书针等12种、打孔器、透明工具盒1个。 | 套 | 48 |
| 59 | 衍纸工具 | 衍纸模板、衍纸笔、白乳胶(40g)、金/银粉、珠针一盘、美工刀一把、镊子一把、两包衍纸（12色x120条/包）、直尺、衍纸底卡、书签卡、剪刀等。 | 套 | 48 |
| 60 | 纸工材料 | 红色剪纸50张、剪纸图样、A4白色打印纸100张、A4彩色卡纸100张 | 套 | 8 |
| 61 | 编织工具 | 15、13、11号空心毛衣针各1套（粗细各4根）、毛衣缝针1根、镊子1把、编织用绒线5把、竹毛衣针2套（粗细各4根）、4.5mm勾针1把、夹子1把、拔尺1件、胸围尺1个，不锈钢剪刀1把、连线毛衣针（环形针）1只，工具包一个。 | 套 | 48 |
| 62 | 刺绣工具 | 绣花绷子1个、刺绣专用绣布（白色）4块、不锈钢剪刀1把、线头剪1把、绣花线24支（各色）、拷贝纸4张、专用绣针大中小10根、镊子1把、裰花针（拆线刀）1个，顶针1个、透明工具盒1个。 | 套 | 48 |
| 63 | 十字绣制作材料 | 绣线12色、绣针2根、花绷1个、线头剪1把、绣布4块、绣图1幅、水消笔、绣花剪、大号针、拆线器1个。 | 套 | 48 |
| 64 | 中国结材料包 | 热熔胶枪1把、中国结钉板1块、中国结线穗1套、钢丝钳1把、尖嘴钳1把、斜口钳1把、中国结线材1卷、美工刀1把、大眼针1盒 、穿线器1个、直头镊子1把、锥子1把、别针5个、珠针1盒、钩针1把、单圈吊环10个、线头剪1把、打孔钳1把、胶条2根，AB胶一套。 | 套 | 48 |
| 65 | 缝纫工具 | 剪刀8～10号各1把（含裁布剪1把，不锈钢剪刀1把，小纱剪1把）、软尺1件、竹尺1把，顶针1件、锥子1个、缝纫针（大中小）1套、缝纫线5卷（不同色），画粉1盒、针线筐1个、透明工具盒1个。 | 套 | 48 |
| 66 | 针线盒 | 缝纫针1盒，缝纫线8支，穿线器1个，皮尺1个，剪刀1把，顶针1个，别针和纽扣若干，双层透明盒。 | 套 | 8 |
| 67 | 缝纫机 | 1、尺寸：28x12x24cm；2、毛重：3kg；3、额定功率：7.2w；4、国家专利勾尖、勾盘：电镀勾盘，不锈钢勾尖，更光滑坚固耐磨；5、电机动力强、噪音小、使用寿命长；6、底线面线双线、快慢双速缝纫，可筒缝，可倒车缝纫；7、12种线迹，可调节针距、车直线曲线等，可钉扣、锁扣眼；8、可更换卷边、锁边、滚轮压脚等10多种压脚，拓宽缝纫性能；9、自带切线刀、LED灯照明，自动绕线；10、电动、脚踏板2种方式控制开关，人性化设计解放双手；11、外接电源或放置电池，2种供电方式。 | 台 | 8 |
| 68 | 烫衣板 | 规格：大花面板900\*300mm。可折叠，高度可调节700-800mm。 | 张 | 8 |
| 69 | 电熨斗 | 规格：额定电压：220V，额定频率：50HZ，额定功率：1600W，水容量150ml。五档可调（麻、棉、羊毛、人造丝、尼龙）。 | 台 | 8 |
| 70 | 服装设计工具 | 裁布剪、小剪刀、有机直尺、胸围尺、锥子、描线轮、划粉、别针、珠针、绘图铅笔，橡皮檫、曲线板、比例尺、圆规、工具盒等 | 套 | 24 |
| 71 | 缝纫机维修工具 | 针板、针杆、摆梭、皮轮、针板螺丝、伢子、压板、油壶、梭子、梭皮、尖嘴钳、螺丝刀、活扳手、工具盒等。 | 套 | 8 |
| 72 | 人体模特 | 环保材料。 | 个 | 16 |
| 73 | 服装设计软件 | CD内容包括：56个民族服装、校服等欣赏，各种模大赛服装展示等一系列服装设计配套教学视频。 | 套 | 1 |
| 74 | 服装材料 | 布料及打样纸张。 | 套 | 8 |
| 75 | 手工制作材料 | 彩色手工纸10张，海绵纸10张，皱纹纸10张，彩卡纸5色各2张。蜡光纸10张. | 套 | 48 |
| 76 | 手工制作工具 | 专用配套工具10件以上，工具包括：钢质剪刀1把；钢质直尺1把；钢质镊子1把；钢质12mm美工刀1把(不含)；2mm皮尺1条；钢质顶针1个；缝纫线线圈1个；大小规格各一钢针1盒；竹质毛衣针1副；钢质绣花针1盒；手持式缝纫机1个。 | 套 | 48 |
| 77 | 手工工艺工具 | 美工剪刀1把；胶水1瓶；直头镊子1把；有机直尺1把；美工刀1把；刻刀（4件套)套；尖嘴钳（150mm）1把；水彩颜料（12色）1套；涂色盘1个；漆刷1把；颜料笔1支；订书机1个；订书钉1盒；胶带纸1卷；切割垫板；抹布1块；油灰刀1把；铅笔1支；橡皮檫1块；砂纸1张，锦什锉（φ3×140×10）1套 | 套 | 48 |
| 78 | 投影片绘制工具 | 包括透明胶片10张，抹布1块，直尺1把，记号笔2支，美工刀1把，三角尺1套，文具剪1把，12色水彩笔1套，曲线板1个，工具盒1个等 | 套 | 48 |
| 79 | 光影灯 | 亚克力面板、亚克力背板、A4切割垫板、钢直尺、遥控器、UBS线、充电头、接收器、螺丝若干、水晶框、戳孔针、灯带、九洋刻刀等 | 套 | 48 |
| 80 | 花花泥浮雕制作工具 | 粘土（12色）、镊子、塑料锥签、调色棒 、抹布、调色盒、小梳子、调色板、复写纸、铅笔、小毛刷、油灰刀、塑料垫板、美工刀、纸板、直头剪刀 | 套 | 48 |
| 81 | 橡皮印章 | 笔刀1支、留白刀1支、印台1枚、大橡皮3块、可塑橡皮1块、刮片1枚、镊子1把、硫酸纸5张、空白卡纸5张、素材图5张、转印水1瓶、软木底座1枚、铅笔1支、新手指导图1份、收纳盒1个 | 套 | 48 |
| 82 | 胶水类 | 白乳胶3瓶，固体胶2瓶 | 套 | 8 |
| 83 | DIY布艺材料 | 不织布20色、手缝线10色、酒精胶1瓶、手缝针1盒、美工剪刀1把、镊子1把、钢尺1把、水消笔1支、顶针1个、小号扣子20个、珠子4色、珍珠棉1包、花边2条、龙虾扣5个、钥匙扣1个、魔术帖、穿线器1个，热熔胶枪1把、胶条1根 | 套 | 48 |
| 84 | DIY毛巾造型 | 单色毛巾、条纹毛巾、细花毛巾、方格毛巾、卡通图案毛巾、小方巾、大方巾各一条；纽扣1包、不干胶2卷、毛毛球6个、黑珠子1包、铅丝6根、水彩笔12色、针线包1套（含针、线、软尺等）、记号笔2支、橡皮筋1包、缝纫剪刀1把、风铃6个。 | 条 | 48 |
| 85 | 防护眼镜 | 符合国家防冲击眼镜检测标准；①带有侧翼保护和眉棱保护；②聚碳酸酯镜片，透明度高，视野开阔清晰，防紫外线；③可调节镜腿，长度为四位调节，镜腿末端内镶防滑按摩橡胶,使用时更为安全方便,舒适，具有极好的柔韧性能,可任意揉捏,不易变形，抗冲击；④质轻约为35克。 | 副 | 48 |
| 86 | 防尘口罩 | 专用口罩。 | 副 | 48 |
| 87 | 围裙 | 耐磨、防水 、防油、 防污。 | 副 | 48 |
| 88 | 套袖 | 蓝色卡其布。 | 对 | 48 |
| 89 | 防滑手套 | 棉纱线手套。 | 副 | 48 |
| 90 | 急救箱 | 药品：碘伏（25mL）1瓶（有药品生产许可编号）、一次性口罩若干、酒精药棉25枚（有药品生产许可编号）、医用酒精（100mL）1瓶（有药品生产许可编号），医用棉签1包（有药品生产许可编号，原包装）、医用棉球1包（有药品生产许可编号，原包装）、无菌纱布（50mm×50mm）1包（有药品生产许可编号，原包装）、胶布（布）1卷、创可贴50张、烫伤药膏1支（有药品生产许可编号），均为保质期内。 | 个 | 1 |
| 91 | 灭火器 | MFZ(L)4；4公斤；灭火剂量(kg)：4±0.08；有效喷射时间(s)：≥9；有效喷射距离(m)：≥4；使用温度(℃)：-20~55；灭火级别 (B)：9B、2A；工作压力 (MPa)：1.2；水压强度试验压力 (MPa)：1.5。 | 个 | 2 |
| **小计：** | | | | |
| **三、科学实验室** | | | | |
| **3.1科学准备室** | | | | |
| 1 | 准备桌 | 1、尺寸：2400（长）×1200（宽）×780mm（高）。 2、结构：新型铝塑结构，桌体上部带有书包斗，可挂放学生凳。桌体结合人体工程学设计，镂空设计，便于清理，不屯垃圾。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。无毒无味，耐腐蚀，耐酸碱，防水防潮，可重复组装拆卸。 3、台面：一体化台面，采用12.7mm厚，四周边缘双层加至25.4mm厚防腐蚀、耐酸碱、防静电、防火、耐磨、耐烟酌、抗污染的实芯理化板，结构加工坚固致密、机械精打磨圆滑细致，造型美观，具有优异的稳定、持久、耐水和易清洗维护等特性。 4、桌腿：由上中下三段组成，上、下支座采用铝合金压铸工艺一次成“T”字形，预留卡槽，减少连接和螺丝固定，表面更圆润。上支座尺寸560\*54\*118（±1）mm，壁厚4mm；下支座尺寸560\*54\*97（±1）mm，壁厚4mm。单侧立柱由两根方形铝合金组成，使结构更加稳固，尺寸为50\*40\*595（±1）mm，壁厚1.2mm，两根立柱卡槽间安插钢制镀锌板尺寸为5\*595mm，壁厚1.0mm，起到加强连接、美观装饰的作用。每根立柱内部有3个螺丝槽，与上、下支座和中间立柱连接成工字型桌腿。桌腿预留专用孔位，可与地面固定，静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。 5、台面承重梁：采用冷轧无缝方钢焊接成“目”字形，增强台面承重性能。采用二氧化碳保护焊，磷化、酸洗、除油、除锈处理后，静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。 6、书包斗:采用ABS工程塑料，模具注塑成型，造型为长方形。尺寸400\*308\*180mm，壁厚为3mm，正面设半圆形挂凳口，方便收凳打扫卫生。 7、桌腿连接横杆：尺寸1045\*14\*60mm，壁厚1.2mm。四根桌腿立柱和两根桌腿连接横杆通过金属三卡锁连接，便于组装及拆卸，保证连接牢固，外观流线形设计。 8、脚垫：采用ABS工程塑料，表面由铁板电镀装饰，可调节高低，并装有螺丝，上可连接桌脚，下可连接地面，有效延长设备寿命。 | 张 | 1 |
| 2 | 功能柱 | 1、尺寸：345（长）×220（宽）×745mm（高）。 2、柱体：采用ABS工程塑料注塑成型，壁厚4mm，表面磨面与光面处理，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，上部设置散热孔。 3、底座：采用ABS工程塑料注塑成型，预留四个孔位，方便与地面固定。 | 台 | 4 |
| 3 | 仪器柜 | 1、规格：1000\*500\*2000mm（±10mm） 2、材质：PP材质，分上、下对开门柜体，柜体中间有层板。 3、柜体：侧板、背板、顶板、底板采用增强型PP材质，一次注塑成型。表面做磨砂处理，结构紧密，耐腐蚀性强。 4、上柜门：采用增强型PP材质一次注塑成型，外嵌5mm钢化烤漆玻璃,中间玻璃做镂空处理，透明可视。 5、下柜门：采用增强型PP材质一次注塑成型，外嵌5mm钢化烤漆玻璃。 6、层板：上柜配两块活动层板，下柜配一块活动层板。层板为增强型PP材质一次注塑成型，层板下部有两条30\*15\*940mm镀锌钢管，增强了层板承重强度，也避免了后安装钢制横梁，避免腐蚀。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。 7、门把手：采用增强型PP材质一次注塑成型，美观耐用。 8、门铰链：用增强型PP材质一次注塑成型，内嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。 9、内部无可视金属材料，确保了设备耐腐蚀性。 10、柜顶预留通风系统，可以与通风管路连接。 | 个 | 20 |
| 4 | 学生安全电源 | 1、学生安全电源设置在学生桌书包斗之间，每2个学生用一台电源。  2、学生交流220V，两路输出（教学安全总电源开关）。 3、中间一块自带背光普彩电力监测仪，内置ARM处理器智能处理数据，可实时监测与之连接电器的电压、电流、功率、用电量。 4、学生安全电源具备自动过载保护功能，保证学生操作时安全。 5、学生安全电源性能应符合《 JY0374-2004》中的相关要求。 | 台 | 4 |
| 5 | 电气布线 | 1、电工管采用优质PVC-U管，管直径20mm，直接、管卡、电工胶布等。根据实验室实际，也可采用铝合金或不锈钢地面走线槽。 2、主干电源线采用2.5mm2优质多芯铜质护套线。 3、支干电源线采用1.5mm2优质多芯铜质护套线。 | 套 | 1 |
| 6 | 水槽柜 | 1、尺寸：495（长）×595（宽）×805mm（高）。 2、水槽：采用PP工程塑料一次注塑成型，耐酸碱、耐热、耐有机溶剂，规格495\*595\*290mm，壁厚5mm，四周有挡水凸起，带有防溢水孔，水槽预留水嘴孔和洗眼器孔。 3、上下水系统：水槽的上水、下水均应隐蔽，专用下水管扣，使下水管弯曲成“S”型防臭，具有溢水管与下水管连接。 4、柜体：采用ABS工程塑料注塑成型，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，表面磨面与光面处理。 5、柜门：前后两块柜门，方便上下水安装和维护，柜门与柜体不用铰链连接，采用内嵌式组装，柜门上装有强力磁铁，确保柜门合上后不松动。 6、柜体与水槽隐藏式子母扣连接，牢固不松动。 | 台 | 2 |
| 7 | 学生小号三联水嘴 | 1、主体：加厚铜质 2、涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 3、陶瓷阀芯90°旋转，使用寿命开关50万次，静态最大耐压20巴 4、经久耐用，不会出现渗水、断裂现象 5、鹅颈管可360°旋转 6、开关旋钮：高密度PP，人体工学设计，手感舒适 | 付 | 2 |
| 8 | 洗眼器 | 1、台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。 2、洗眼喷头：具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3、控水阀采用黄铜制作，经高亮度环氧树脂涂层处理，外观美观大方，阀门可自动关闭，密封可靠。 4、供水软管：采用2m长不锈钢软管。 | 套 | 2 |
| 9 | 试剂架 | 1、尺寸：2200\*300\*550mm，单层。 2、立柱、挂片采用1.0mm厚上海宝钢产镀锌钢板制作，采用自动化喷涂流水线喷涂喷，耐酸碱腐蚀。护栏采用1.0mm厚304不锈钢管。 3、层板（10mm浮法玻璃） | 组 | 1 |
| 10 | 供排水系统 | 1、进水管采用优质PP-R管，主管直径25mm。 2、排水管采用优质PVC-U管，管直径50mm。 3、弯头、直接、三通、外丝管套、生料带、PVC管胶水等。 4、上水管采用不锈钢波纹管编织软管，长度不小于75cm，下水管采用优质硅胶接口PVC软管。 | 套 | 1 |
| **小计：** | | | | |
| **3.2科学实验室** | | | | |
| 1 | 教师演示台 | 1、尺寸：2800（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、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。 3、台面：一体化台面，采用12.7mm厚，四周边缘双层加至25.4mm厚防腐蚀、耐酸碱、防静电、防火、耐磨、耐烟酌、抗污染的实芯理化板，结构加工坚固致密、机械精打磨圆滑细致，造型美观，具有优异的稳定、持久、耐水和易清洗维护等特性。 4、桌体：采用1.0mm优质镀锌钢板，CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥ 70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准。 5、滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音，开合十万次不变形。 6、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。 7、拉手：采用C型不锈钢拉手，造型独特美观。 8、脚垫：采用柜体内置可调ABS脚垫，保证桌面平整，防水防潮，延长设备使用寿命。 | 张 | 1 |
| 2 | 教师洗眼器 | 1、台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。 2、洗眼喷头：具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。 3、控水阀采用黄铜制作，经高亮度环氧树脂涂层处理，外观美观大方，阀门可自动关闭，密封可靠。 4、供水软管：采用2m长不锈钢软管。 | 套 | 1 |
| 3 | 教师大号三联水嘴 | 1、主体：加厚铜质 2、涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 3、陶瓷阀芯90°旋转，使用寿命开关50万次，静态最大耐压20巴 4、经久耐用，不会出现渗水、断裂现象 5、鹅颈管可360°旋转 6、可拆卸铜质水嘴 7、开关旋钮：高密度PP，人体工学设计，手感舒适 | 付 | 1 |
| 4 | 教师化验水槽 | 1、采用耐腐蚀高密度PP材质，模具一次注塑成型，规格：内径490×390×290mm，水槽厚度不小于5 mm。 2、水槽应具有耐酸碱、耐热、耐有机溶剂；排水口应有水封装置。 3、水槽应采取台下托底式安装（带支撑托架），水槽与台面间采用防水密封胶封闭，无漏水现象。 4、水槽的上水、下水均应隐蔽，专用下水管扣，使下水管弯曲成“S”型防臭。 5、排水管必须连接可靠，避免因松动脱落造成漏水，引起电源短路，形成安全隐患。 | 个 | 1 |
| 5 | 学生实验桌 | 1、尺寸：1200（长）×600（宽）×780mm（高）。 2、结构：新型铝塑结构，桌体上部带有两个书包斗，可挂放学生凳。桌体结合人体工程学设计，镂空设计，便于清理，不屯垃圾。外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。无毒无味，耐腐蚀，耐酸碱，防水防潮，可重复组装拆卸。 3、台面：一体化台面，采用12.7mm厚，四周边缘双层加至25.4mm厚防腐蚀、耐酸碱、防静电、防火、耐磨、耐烟酌、抗污染的实芯理化板，结构加工坚固致密、机械精打磨圆滑细致，造型美观，具有优异的稳定、持久、耐水和易清洗维护等特性。 4、桌腿：由上中下三段组成，上、下支座采用铝合金压铸工艺一次成“T”字形，预留卡槽，减少连接和螺丝固定，表面更圆润。上支座尺寸560\*54\*118（±1）mm，壁厚4mm；下支座尺寸560\*54\*97（±1）mm，壁厚4mm。单侧立柱由两根方形铝合金组成，使结构更加稳固，尺寸为50\*40\*595（±1）mm，壁厚1.2mm，两根立柱卡槽间安插钢制镀锌板尺寸为5\*595mm，壁厚1.0mm，起到加强连接、美观装饰的作用。每根立柱内部有3个螺丝槽，与上、下支座和中间立柱连接成工字型桌腿。桌腿预留专用孔位，可与地面固定，静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。 5、台面承重梁：采用冷轧无缝方钢焊接成“目”字形，增强台面承重性能。采用二氧化碳保护焊，磷化、酸洗、除油、除锈处理后，静电喷涂环保固体粉剂，高温固化成光滑表面。 6、书包斗:采用ABS工程塑料，模具注塑成型，造型为长方形。尺寸400\*308\*180mm，壁厚为3mm，正面设半圆形挂凳口，方便收凳打扫卫生。 7、桌腿连接横杆：尺寸1045\*14\*60mm，壁厚1.2mm。四根桌腿立柱和两根桌腿连接横杆通过金属三卡锁连接，便于组装及拆卸，保证连接牢固，外观流线形设计。 8、脚垫：采用ABS工程塑料，表面由铁板电镀装饰，可调节高低，并装有螺丝，上可连接桌脚，下可连接地面，有效延长设备寿命。 | 张 | 24 |
| 6 | 功能柱 | 1、尺寸：345（长）×220（宽）×745mm（高）。 2、柱体：采用ABS工程塑料注塑成型，壁厚4mm，表面磨面与光面处理，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，上部设置散热孔。 3、底座：采用ABS工程塑料注塑成型，预留四个孔位，方便与地面固定。 | 台 | 24 |
| 7 | 水槽柜 | 1、尺寸：495（长）×595（宽）×805mm（高）。 2、水槽：采用PP工程塑料一次注塑成型，耐酸碱、耐热、耐有机溶剂，规格495\*595\*290mm，壁厚5mm，四周有挡水凸起，带有防溢水孔，水槽预留水嘴孔和洗眼器孔。 3、上下水系统：水槽的上水、下水均应隐蔽，专用下水管扣，使下水管弯曲成“S”型防臭，具有溢水管与下水管连接。 4、柜体：采用ABS工程塑料注塑成型，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，表面磨面与光面处理。 5、柜门：前后两块柜门，方便上下水安装和维护，柜门与柜体不用铰链连接，采用内嵌式组装，柜门上装有强力磁铁，确保柜门合上后不松动。 6、柜体与水槽隐藏式子母扣连接，牢固不松动。 | 台 | 12 |
| 8 | 学生小号三联水嘴 | 1、主体：加厚铜质 2、涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射 3、陶瓷阀芯90°旋转，使用寿命开关50万次，静态最大耐压20巴 4、经久耐用，不会出现渗水、断裂现象 5、鹅颈管可360°旋转 6、开关旋钮：高密度PP，人体工学设计，手感舒适 | 付 | 12 |
| 9 | 教师电源交直流主控台 | 1、交流高压220V/2A插座输出。 2、空气开关，分A，B，C，D四组控制学生220V电压。 3、过载，短路保护。 4、电源面板为触摸式。数码显示，数字控制轻触摸按键操作。 5、符合JY/T0374-2004《教学实验室设备电源系统》标准。 | 台 | 1 |
| 10 | 学生实验电源 | 1、学生安全电源设置在学生桌书包斗之间，每2个学生用一台电源。  2、学生交流220V，两路输出（教学安全总电源开关）。 3、中间一块自带背光普彩电力监测仪，内置ARM处理器智能处理数据，可实时监测与之连接电器的电压、电流、功率、用电量。 4、学生安全电源具备自动过载保护功能，保证学生操作时安全。 5、学生安全电源性能应符合《 JY0374-2004》中的相关要求。 | 个 | 24 |
| 11 | 教师椅 | 1、凳面：采用ABS工程塑料注塑成双色椭圆凳面，直径≥328MM，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），前端呈半圆弧形，圆润下滑，曲面优美。后端月牙形靠背突起，完美贴合臀部，符合人体工程学。  2、立柱: 采用立柱采用直径≥60MM，壁厚≥1.2MM的冷轧钢管，上部有螺杆，凳面由螺杆带动升降。 3、凳脚: 采用铝合金压铸工艺一次成型，直径≥430MM，壁厚≥2.8MM。5只脚上带有塑料装饰片，表面带防滑颗粒，既美观又延长凳脚使用寿命。 4、脚轮：优质塑料尼龙、钢材精心制作，滚动声音更细微，柔韧性更好，能做到防滑、减震、防静电。 5、工艺：表面金属部分经过磷化、酸洗、除油、除锈、处理后再经自动喷枪环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。 | 张 | 1 |
| 12 | 学生实验凳 | 1、凳面：采用高密度PP材质的凳面，直径320mm，凳面表层有颗粒凸起（乳白色），起到按摩抗疲劳作用。凳面下装有壁厚为1.8mm厚直径为160mm钢板托盘，使得凳子更加稳固。 2、凳脚：4个凳脚采用16×36×1.8mm的无缝钢管一次弯曲成型，全自动焊接机械手焊接，焊点准确且均匀，四脚配耐磨脚垫，防滑消音，保护地板。质量稳定，坚固耐用，美观大方。 3、结构：由螺杆带动升降，升降范围不小于450mm-520mm，凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上，方便教室的打扫。 4、制作工艺：1. 采用二氧化碳保护焊。2. 涂层:经过磷化、酸洗、除油、除锈处理，再经全自动喷涂机械手喷环氧树脂金属粉末喷涂，经高温固化成光滑表面。 | 张 | 48 |
| 13 | 供排水系统 | 1、进水管采用优质PP-R管，主管直径25mm。 2、排水管采用优质PVC-U管，管直径50mm。 3、弯头、直接、三通、外丝管套、生料带、PVC管胶水等。 4、教室进水总开关配截止阀1个。 5、上水管采用不锈钢波纹管编织软管，长度不小于75cm，下水管采用优质硅胶接口PVC软管。 | 套 | 1 |
| 14 | 电气布线 | 1、电工管采用优质PVC-U管，管直径20mm，直接、管卡、电工胶布等。根据实验室实际，也可采用铝合金或不锈钢地面走线槽。 2、主干电源线采用2.5mm2优质多芯铜质护套线。 3、支干电源线采用1.5mm2优质多芯铜质护套线。 | 套 | 1 |
| 15 | 计算器 | 10+2位数；有统计运算功能；有分数计算功能；双行LCD显示；有多行重现功能；有方程编辑及显示、查看功能；有独立储存器功能（具备保留运算过程功能，关机后能清除原运算过程及数据)；有临时储存器功能；有普通四则运算功能；有自动关机功能；能保留普通计算器的其它功能。 | 个 | 24 |
| 16 | 打孔器 | 产品为四件套打孔器，由打孔管、捅条等组成。打孔管采用45#无缝钢管制作，有效使用长度不小于70mm。打孔管外径分别为φ6mm、φ8mm、φ10mm，可打孔径分别为φ4mm、φ6mm、φ8mm；捅条采用直径不小于3mm的碳素钢丝制作，有效使用长度不小于90mm。 | 套 | 1 |
| 17 | 打气筒 | 打气筒由气筒、活塞杆、活塞、手柄、气嘴等组成。气筒外径φ22mm，长250mm；活塞杆直径φ9.5mm，手柄为塑料，直径φ25mm，长度约83mm，直径28mm；气嘴与气筒配套长度150mm连接管，配套气针两个 | 个 | 12 |
| 18 | 仪器车 | 不锈钢双层，外形尺寸：640mm×420mm×845mm，车轮直径50mm，托盘尺寸为600mm×420mm×35mm，额定载重量50kg。 | 辆 | 1 |
| 19 | 生物显微镜 | 产品由目镜、物镜、镜架、调焦手轮、镜身、载物台、反射镜、移动标尺、底座等组成。目镜放大倍数：5；物镜放大倍数分别为：4、10、40、100X；机械筒长160mm；粗动调焦范围为50mm，微动调焦范围为1.8～2.2mm；工作台面积为120×110mm；反射镜直径50mm，一面为平面，一面为凹面；移动标尺：纵向调节范围≥25mm，横向调节范围50mm；移动游标读数精度0.1mm。 | 台 | 1 |
| 20 | 数码显微镜 | ≥80万像素，USB接口，相关图像处理软件 | 台 | 1 |
| 21 | 学生显微镜 | 显微镜总放大倍率为200×，机械镜筒长160mm。机身总质量不低于940克；目镜：惠更斯目镜12.5X，铝合金金属外壳，镜片为纯光学镜片；物镜：，消色差16X，铝合金金属外壳，镜片为纯光学镜片；平台：全金属铝合金制，尺寸84mmX84mm；底座：全金属铝合金制；有下限位调焦功能，防止物镜碰坏切片；切片夹配弹簧，方便拿取切片；木箱包装，显微镜定位于木箱内，箱体表面涂油漆，防震、防潮；其它符合中华人民共和国标准《生物显微镜》GB2985-99的规定。 | 台 | 12 |
| 22 | 放大镜 | 手持式，有效通光孔径不小于40mm，3×，符合JY/T 0378-2004的有关要求。 | 个 | 24 |
| 23 | 放大镜 | 手持式，有效通光孔径不小于30mm，5×，符合JY/T 0378-2004的有关要求。 | 个 | 24 |
| 24 | 天文望远镜 | 通光口径：60mm 物镜焦距：700mm 目镜焦距:H20mm,H12.5mm和SR4mm 最大放大倍率：525，放大倍率:35倍,56倍,175倍 加1.5X正像镜可组52倍,84倍,262倍,加3x增倍镜可组105倍，168倍，525倍,寻星镜倍率:5X24 寻星镜视场: 5.4度 斜镜:90°天顶镜,铝脚架带微调杆,最高度：125cm,附镜架 | 套 | 1 |
| 25 | 酒精喷灯 | 实验室常用工具，供中小学理化实验进行弯曲玻管（棒）和熔接玻璃管用，结构为座式；有壶体、预燃杯、壶嘴、喷管、火苗调节杆等部分；壶体容积不小于300mL，使用时在预燃杯中倒入约2/3杯的酒精时，预燃杯中酒精燃烧约40秒钟，喷管立即喷火，预燃杯酒精燃烧完毕，喷管喷火不会停止；壶体焊缝紧密，无漏洒酒精和漏气；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；材质：铜制。 | 个 | 1 |
| 26 | 听诊器 | 听诊器导管材料必须用乳胶导管，抗拉强度＞17MPG，伸长率＞700％。听诊器有双用功能：即可听肺音与胎音。听诊器的两个听诊头及耳测听音头必用铜合金并电镀。耳测听音效果应清晰，无杂音。 | 个 | 12 |
| 27 | 水槽 | 方形长285mm，宽215mm，高100mm | 个 | 24 |
| 28 | 方座支架 | 方座支架的底座尺寸为210×135毫米，质量≥1.5kg，立杆Φ12mm×600mm，配平行夹1个，垂直夹2个，烧瓶夹1个，大铁环小铁环各1个，吊杆1个，底座和立杆表面应做防锈处理。 烧瓶夹的夹口闭合间隙应小于0.1毫米，最大开口不小于35毫米，夹杆直径为φ10+1毫米，蝶形螺帽为M5。垂直夹、平行夹的夹体为S形，顶部各有M6紧固螺钉，夹持直径范围为φ6～14毫米。 大铁环内径为φ90毫米柄长125毫米。小铁环内径为φ50毫米，柄长105毫米。园环120°处有一开口，宽约20毫米。吊杆直径10毫米，长度200毫米，底座放置平稳，无明显晃动现象，支承夹持可靠。 | 套 | 24 |
| 29 | 三脚架 | 产品由铁环和三只脚焊接而成。铁环内径：φ79mm，外径：φ96mm，厚度：5mm；脚采用φ6mm圆钢制作，脚高135mm。产品的三只脚脚距相等，立放平台上时圆环与台面平行。 | 个 | 24 |
| 30 | 试管架 | 试管架材质为ABS塑料，呈乳白色。底部长222mm、宽100mm，试管架总高93mm。试管架有Φ23.2mm固定孔12个，Φ31mm固定孔1个，Φ9.4mm固定孔4个，Φ7.4mm固定孔2个，有Φ9mm固定柱7个。试管架平稳牢固。 | 个 | 24 |
| 31 | 旋转架 | 由旋转架、心轴、立柱、底座组成；基本尺寸：80mm×50 mm×90 mm ；旋转架采用改性聚苯乙烯注塑成型，基本尺寸：35mm×20 mm×16mm ；中心设有半圆槽；槽体半径为15mm；槽深大于8mm；槽底部呈长方形；底部中心设有直径1.5mm钢丝轴；立柱采用改性聚苯乙烯注塑成型；呈空心状；基本尺寸：φ12mm×43mm；其中一端为φ6mm×5mm台肩圆柱；安装在底座上与底座配合紧松适宜；空心圆柱的底部与上口均设有φ1.6mm孔，用以安装心轴；心轴长度经装配后应高出立柱平面8mm～10 mm；底座采用 | 套 | 24 |
| 32 | 百叶箱支架 | 高度1300mm，. 材料选用宽度不小于25mm，厚度不小于为3mm的钢角铁制成，支架稳定牢靠，表面做防锈处理，支架4根，高度1300mm,支撑杆4根,支架与支撑杆之间用螺丝固定（可拆卸），支架端宽窄可适当调节应于百叶箱配套， | 个 | 1 |
| 33 | 百叶箱 | 1. 箱体内尺寸约460mm×290mm×537mm（高、宽、深）。2. 应选柯木或杉木并经干燥脱脂处理，百叶为单层，人字形排列。3. 箱内外应涂白色漆，箱体榫接成形，应牢固，无变形。4. 百叶箱顶盖应是横竖两层木板镶合而成，前面高于后面10mm，以保护箱内仪器免受损害。。 | 个 | 1 |
| 34 | 教学电源 | 输出电压：交流输出，2V～12V，每2V一挡，共六挡；直流稳压输出，1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V、，共六挡；额定电流：交流输出时5A，有过载保护；直流输出时2A，有过载保护。连续工作时间不少于8h。 | 台 | 1 |
| 35 | 电池盒 | 电池盒用于夹持1号干电池。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：80×36×30mm；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；接插件采用厚度不小于1.5mm的锡青铜片制作。 | 个 | 48 |
| 36 | 直尺 | 1、有机玻璃制成。2. 全长500mm，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，平面度≤3mm，尺边直线度≤2mm。5. 1m全长示值允差≤±1.5mm。6. 0.01m示值允差≤±0.5mm。7. 结构及外观的一般要求应分别符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》第4、5、6、7章的有关要求。 | 只 | 24 |
| 37 | 软尺 | 1500mm，宽度15mm，最小分度值为1cm，软塑制作。尺身表面印有从0～1500mm的刻度线及数字，刻度线均匀、字迹清晰。 | 个 | 24 |
| 38 | 托盘天平 | 双托盘、单杠杆式，托盘为胶木材料制成，盘底有成对编号，最大称量500g，最小分度值0.5g，游标刻度清晰，游码滑动自如，附件：砝码1套，镊子1把，专用塑料砝码盒1个，各种砝码和镊子定位放置，底座表面喷塑，横梁盘托表面镀硌、 | 台 | 12 |
| 39 | 金属钩码 | 每只质量50g±0.5g，每套10只，钩码主体外径φ25mm。上勾高10mm，底呈半球形，下位钩于底槽内。，其他要求符合JY105-82 | 套 | 24 |
| 40 | 电子停表 | 功能：1，24小时制时、分、秒显示；2、月份、日期显示；3、ABS材料；触发式按键；显示精度1/100秒；0，1S；防水结构；1，5V；外面彩色纸盒包装。 | 块 | 24 |
| 41 | 温度计 | 可测量范围为（-10-100）℃ | 支 | 24 |
| 42 | 温度计 | 局浸式，水银，测量范围0℃～200℃，最小分度值1℃，示值误差应不大于±1℃。m，JB/T9262-1999 | 支 | 1 |
| 43 | 体温计 | 三角形棒式，口腔用，水银，测量范围35℃～42℃，最小分度值0.1℃，两相邻分度线中心距不小于0.55mm，标度线计量数字和标志颜色应牢固，不允许有脱色现象和影响读数的颜色污迹，感温液柱不应中断、自流、难甩。其他要求应符合GB1588-2001 | 支 | 24 |
| 44 | 寒署表 | 测量范围－40℃～50℃，最小分度值1.0℃，有摄氏度（记为C°）和华氏度－40°F～120°F（记为°F）两种刻度，外型尺子195mm×42mm×8mm. | 只 | 1 |
| 45 | 最高温度表 | 测量范围：-16℃～+81℃，测量误差±1℃。最小分度值：1℃。 | 支 | 1 |
| 46 | 最低温度表 | 最低温度表测量范围：-52℃～+41℃，测量误差±1℃。最小分度值：1℃。 | 支 | 1 |
| 47 | 条形盒测力计 | 本产品为压力量程5.0N的条形盒测力计；产品的分度值为1/20；零点平均示差不大于1/4分度；条形盒测力计任一点的平均示差不大于1/2分度；条形盒测力计任一点的重复称量的最大示差不大于1/4分度；刻度尺长为125mm±2%；主、辅刻线宽度为0.25mm±0.05mm；主刻线长为7mm±1mm，辅刻线长为4±1mm；刻度线及字迹清晰、均匀、工整；在0刻及量程的1/5、2/5、3/5、4/5及满刻度处有数字标出刻度值。指针覆盖刻线部分的宽度不大于0.5mm；覆盖刻度线长度的3/4；外壳：金属制，一次冲压制成。 | 个 | 24 |
| 48 | 条形盒测力计 | 本产品为压力量程2.5N的条形盒测力计。产品的分度值为1/20。零点平均示差不大于1/4分度。条形盒测力计任一点的平均示差不大于1/2分度。条形盒测力计任一点的重复称量的最大示差不大于1/4分度；刻度尺长为125mm±2%。主、辅刻线宽度为0.25±0.05mm；主刻线长为7±1mm，辅刻线长为4±1mm。刻度线及字迹清晰、均匀、工整。在0刻及量程的1/5、2/5、3/5、4/5及满刻度处有数字标出刻度值。指针覆盖刻线部分的宽度不大于0.5mm；覆盖刻度线长度的3/4；外壳：金属制，一次冲压制成。刻度面板 | 个 | 24 |
| 49 | 条形盒测力计 | 本产品为压力量程1.0N的条形盒测力计。产品的分度值为1/20。零点平均示差不大于1/4分度。条形盒测力计任一点的平均示差不大于1/2分度。条形盒测力计任一点的重复称量的最大元差不大于1/4分度；刻度尺长为125mm±2%。主、辅刻线宽度为0.25±0.05mm；主刻线长为7±1mm，辅刻线长为4±1mm。刻度线及字迹清晰、均匀、工整。在0刻及量程的1/5、2/5、3/5、4/5及满刻度处有数字标出刻度值。指针覆盖刻线部分的宽度不大于0.5mm；覆盖刻度线长度的3/4；外壳：金属制，一次冲压制成。刻度面板 | 个 | 24 |
| 50 | 多用电表 | 1．MF47型，本品为整流系，轴尖轴承支承式、指针式电表； 2．准确度等级：直流电流、电压、电阻测量档均为2.5级，交流电压测量档、直流电压0－2500V为5.0级； 3．电压灵敏度：直流为5kΩ/V，交流为2.5kΩ/V； 4．量程范围：直流电流：0－0.05mA－0.5mA－5mA－50mA－500mA－5A；直流电压：0－1V－2.5V－10V－50V－250V－500V－1000V－2500V；交流电流：0－1mA－10mA－100mA－500mA－5A；交流电压：0－10V－50V－250V－500V－1000V－2500V；电阻：R×1、R×10、R×100、R×1k、R×10k；晶体管直流放大器：0-300hFE,电感：20-1000H,电容：0.001-0.3uf,音频：-10dB-+22dB. 5．阻尼时间：不超过4s；绝缘电阻不小于20MΩ； 6．转换开关各档位定位正确，无错位，转动时手感好； 7．电表指针挺直，机械调零时可在零刻度左右移动； | 个 | 1 |
| 51 | 湿度计 | 指针式，可测温度及湿度，仪盘直径不小于125mm，温度可测 -10°C~45°C，湿度可测 10%RH~95%RH。 | 个 | 1 |
| 52 | 指南针 | 指南针由圆形外壳、方位盘、小指针、有机塑料盖组成。圆盒直径50mm。圆盒内的方位盘中央印有八方向标志，边缘每5°划一短细分度线。指针轴承座镶嵌玻璃轴承，小指针印有蓝红两色标志南北极。盒盖由透明性好的有机玻璃制作。仪器外形尺寸：φ50×25mm。 | 个 | 24 |
| 53 | 肺活量计 | 产品由底座、水槽、浮筒、重力平衡器、伸缩标尺、水位观察管、排水装置、吹嘴及软管等组成。底座、水槽、浮筒均采用工程塑料制作，底座外径φ300mm；水槽内空尺寸为φ210×280mm，容积为6升；浮筒外形尺寸约φ210×280mm，壁厚0.8mm；重力平衡器用于减少浮筒重力产生的测试误差；伸缩标尺伸缩灵活、示值准确，测量范围：0～6升，分度值：0.1升；软管长度约1000mm；吹嘴横向口径约60mm。 | 台 | 4 |
| 54 | 雨量器 | 1、由承水器(漏斗)、导水漏斗、安装框架、储水筒(外筒)、储水瓶及雨量杯组成。由承水器((雨量收集器)收集到的雨水，直接进入储水瓶，然后到入雨量杯测量。2、测量口径：φ200±0.23mm，雨量杯为500ml透明塑料量筒，最小刻度为5ml，产品外形尺寸：φ210mm×720mm | 套 | 1 |
| 55 | 风杯式风速表 | 1、由风速传感器和主机等部件构成，主机面板上需带有LCD显示屏和功能键。2、显示屏尺寸不小于46mm×30mm，显示的数字高度尺寸不小于18mm×9mm。3、可测瞬时风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高等参数，并带有数据锁存功能。4、风速测量范围为：0～30m/s,传感器启运风速0.8m/s,风速测量精度：±（0.3+0.03×V)m/s(V为实际风速） | 套 | 4 |
| 56 | 斜面 | 产品由斜面板、倾角调节支撑、挡条等组成。斜面板采用变形小的木材制作，尺寸为800×100×12mm，斜面板工作表面平整、光滑；倾角调节支撑采用金属材料制作，调节可靠、方便；斜面板尾端设有挡条，挡条高度不小于15mm。 | 个 | 24 |
| 57 | 压簧 | 压簧采用φ1.5mm碳素弹簧钢丝绕制，两端磨平。压簧自由长度约70mm，压簧的外径为20mm，产品热处理后硬度HRC45。永变形量不大于全长的1%。 | 套 | 24 |
| 58 | 拉簧 | 拉簧采用φ1.5mm碳素弹簧钢丝绕制，自由长度不小于65mm，外径φ15mm，两端附有拉环。产品热处理后硬度HRC45。永变形量不大于全长的1%。 | 套 | 24 |
| 59 | 沉浮块 | 产品组成：同体积不同质量的物体；同质量不同形状的物体、可改变质量的物体。产品主要由塑料球1个，玻璃球1个，长方体塑料块1个，可后改变质量的正方体一个组成。塑料球与木玻璃球体积相同，玻璃球和长方体塑料块质量相同。 | 套 | 24 |
| 60 | 杠杆尺及支架 | 产品由底座、杠杆尺、支杆、中心轴、砝码、游码等组成。杠杆尺尺寸：330×18×2.5mm；支杆高度104mm；中心轴φ3×25mm；砝码质量：2g±0.1g；游码质量：0.2±0.02g。 | 个 | 24 |
| 61 | 滑轮组及支架 | 产品由单滑轮1个、二并滑轮1个及支架等组成。滑轮轮盘外径为φ40mm，轮盘均采用酚醛塑料制作；框架采用碳钢冷轧板制成，中轴采用钢丝制成。支架采用金属材料制作，支撑高度可调。 | 套 | 24 |
| 62 | 轮轴及支架 | 产品由直径不同的三个轮盘、支杆、底座及挂线组成。三个轮盘外径分别为φ94mm、φ64mm、φ34mm，三个轮盘线槽直径比为3:2:1；支杆为直径为不小于11mm,长度不小于170mm的金属杆，底座直径不小于100mm | 套 | 24 |
| 63 | 齿轮组及支架 | 产品由底座、齿轮、立杆、支杆、轴心螺钉、摇把等组成。底座由ABS工程塑料制作，底座外径为φ100mm，高度为40mm；齿轮由优质塑料制作，共三个，齿数分别为40齿（外径63mm）、30齿（外径48mm）、20齿（外径33mm），各齿轮可互相自由组合，整件产品啮合良好，传动灵活。 | 套 | 24 |
| 64 | 弹簧片 | 1、适用于小学科学实验教学用。不锈钢片，规格：100mm×8mm×0.2mm，表面光滑平整、无缺口、无污点。 2、结构及外观分别符合JY 0001的相关要求。 3、性能满足小学科学实验教学的要求。 | 套 | 24 |
| 65 | 小车 | 小车外形尺寸：110×70×45(mm)。 小车一端面中心设置挂钩，另一端设纸带夹。小车轮距≥40mm，轴距≥60mm，车轮直经≥20mm，车轴总质量≤40g。小车底部加有配重块，总质量200g±1g。小车在700mm 长平面内，直线运动偏差≤5mm。小车能在1：35 斜面上自由下滑 | 个 | 24 |
| 66 | 三球仪 | 产品由底座、太阳模型、地球模型、月球模型、四季盘、月相盘、指针、回转组件、转转台、推柄等组成。底座直径φ220mm；太阳模型塑料制成，直径100mm±2mm，正面表明月相的位置和地球上的昼夜。3、地球模型直径57mm±2mm,上面能观察到七大洲、四大洋、南北极圈、南北回归线、赤道和国际日期变更线。4、月球模型：白色塑料制成，直径19mm±0.5mm，与支杆配合无松动、脱落。5、四季盘：塑料制成，直径不小于195mm，正面印有春、夏、秋、冬四季、二十四个节气名称、次序和日期。。6、月相盘不小于110mm，正面表明月相的位置和地球上的昼夜 | 台 | 1 |
| 67 | 太阳高度测量器 | 仪器由底盘、指南针、角度盘、支架、立杆等组成，仪器底座尺寸：不小于φ120　mm×18mm，底盘圆周方向印有0°-360°角度刻度线，分辨率为1°，直径线上印有5条等距长度刻度线。指南针固定在0°刻度线上，指南针直径为20mm，指南针带有8个方位，角度盘是一个直径120mm的半圆，通过角度盘支架装配在底盘中心。半圆的中线标为0°两侧均有0°-90°，每5°处标有一小格，10°标有一大格，最小刻度值为1°，半圆角度可调，半圆上两端分别有投影孔和影屏孔，立杆长度不少于40mm，可垂直插入底盘。 | 个 | 24 |
| 68 | 风的形成实验材料 | 产品由底座、风管、风叶组件、蜡烛等组成。底座外形尺寸为φ63×25mm；风管采用透明塑料制作，尺寸为φ51×150mm，壁厚3mm；风叶采用铝材制作，风叶半径约40mm，每片长20mm，共六片组成。蜡烛Φ35mm，高度10mm，蜡烛用隔火锡箔片盛装。 | 套 | 24 |
| 69 | 组装风车材料 | 拼装式，由塑料风叶、球形轴、钢丝支架等组成，叶半径不小于20mm，风叶为6片，分3种颜色，每种颜色2片，带有六边形契芯，每片厚度不小于1mm。叶片插轴采用工程塑料制作，球形轴为塑制，带有燕尾槽，Φ23mm，轴身带有可供六边形契芯插入槽，可与风叶分别处于30°、60°、90°三种不同的位置进行组装，钢丝支架采用低碳金属制成，Φ1.5mm，表面做防锈处理，风产品外形尺寸不小于60mm×40mm×90mm，产品组装方便、转动灵活。 | 套 | 24 |
| 70 | 组装水轮材料 | 产品由水槽、漏斗、叶片、叶片插轴、支架组成。水槽、漏斗采用塑料制作，内空尺寸约130×100×20mm；漏斗的上口直径φ36mm；叶片采用无毒优质塑料制作，共6片，叶片半径不小于20mm，由三种不同的颜色组成；叶片插轴采用工程塑料制作，叶片可在插轴上按至少三种不同的角度组装；支架采用金属材料制作，能稳固支撑组装好的水轮。仪器组装后，漏斗口离水槽底部的高度约160mm。产品组装方便，叶片转动灵活。 | 套 | 24 |
| 71 | 太阳能的应用材料 | 产品为插接式组合，由太阳能电池板、小电机带风叶、蜂鸣器、LED灯、连线插线等组成。太阳能电池板尺寸为54×40mm，厚度3mm，最大开路电压3V，最大短路电流70mA；小电机工作电压：DC3V，电流50mA；风叶外径φ25mm；蜂鸣器工作电压：DC3V，自带音频振荡器，LED灯为φ5mm白发红，连线插线为香蕉插头，插线长不小于80mm,仪器外形尺寸：155mm×110mm×45mm | 套 | 24 |
| 72 | 音叉 | 256Hz，产品由音叉、共鸣箱、音叉槌组成。音叉为钢制，外形尺寸：190mm×5mm×8mm，发音部分呈“U”形；共鸣箱采用优质木材制造，外形尺寸：300mm×90mm×50mm。音叉槌用橡胶制造，槌杆用木材制造，槌头球径约26mm，杆长约180mm。频率及误差：256Hz±0.3Hz。 | 只 | 24 |
| 73 | 小鼓 | 塑料鼓 直径100mm,附有敲击锤两个 | 个 | 24 |
| 74 | 组装土电话材料 | 产品由话筒2只，薄膜4片（备用2片）、线卡2个，细线一根组成。话筒采用无毒优质塑料制作，喇叭口直径φ35mm；薄膜厚度不小于0.05mm，表面平整无皱折；线卡采用塑料制作，尺寸为φ6×1.5mm；细线长5米。 | 套 | 24 |
| 75 | 热传导实验材料 | 产品由试验棒包括木棒、玻璃棒、金属棒、塑料棒、陶瓷棒、棉线棒、石棉棒，试验棒直径φ5mm，长度不小于100mm。 | 套 | 24 |
| 76 | 物体热涨冷缩实验材料 | 产品由带手柄的铜链球、塑料链球及带手柄的实验环组成。手柄采用塑料制作，长度不小于105mm；吊链材质为金属，链长不小于85mm；塑料球、铜球直径为φ16mm，实验环内径与实验球内径间隙配合。 | 套 | 24 |
| 77 | 灯座及灯泡 | 螺旋式灯座，可与E10小电珠配用。小灯座由底板、接线柱、灯座组成。底座采用酚醛塑料制作，外形尺寸为75×35×10mm，底座上有两个直径为4.5mm的安装孔，孔距为40mm；灯座采用厚度不小于0.5mm的磷铜片制成，连接片为铜片，宽8mm；接线柱为644型，行程不小于6mm；小灯座最高工作电压为36V，最大工作电流为2.5A。灯泡为2.5V或3.8V小灯珠。 | 个 | 48 |
| 78 | 开关 | 产品由底座、接线柱、闸刀、刀座、手柄等组成。底座采用酚醛塑料制作，外形尺寸75×35×10mm，底座上的两个安装孔直径为3.4mm，孔距62mm；接线柱为644型，行程不小于6mm；闸刀、刀座采用厚度为0.8mm的磷铜片制作，闸刀有效长50mm，宽8mm。单刀开关最高工作电压为36V，最大工作电流6A。 | 个 | 50 |
| 79 | 物体导电性实验材料 | 产品由实验盒、电池盒、导电连接片、插座卡、指示灯、测试片等组成。实验盒由ABS材料制作，外形尺寸为95mm×65mm×35mm；电池盒嵌装于实验盒内部，可放置两节5号电池；盒体有可盛液体的专用槽，内有耐酸碱不锈钢导电片，供测试导电性，导电连接片和插座卡采用厚度不小于0.5mm的铜质材料制作；指示灯采用红色发光二极管；测试片包括铜片、铁片、塑料片，用尺寸为65mm×10mm。 | 套 | 24 |
| 80 | 条形磁铁 | D-CG-LT-180 型， 磁铁的外形尺寸为180mm×20mm×10mm。表面磁感应强度70mT。有极性标注，红色为N极，兰色为S极，N、S字母颜色为白色。 | 套 | 1 |
| 81 | 条形磁铁 | 学生用尺寸为36mm×9mm×6mm，一对。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 | 套 | 24 |
| 82 | 蹄形磁铁 | D—CG—LU－80，铝铁碳U形磁钢一个，长80mm，截面积200mm2，配磁力线封闭衔铁，表观磁感应强度不小于9mT。其他性能符合JY0057－1994要求 | 套 | 1 |
| 83 | 蹄形磁铁 | 学生用，1支，外形尺寸：40mm×34mm×7mm，磁铁表面油漆，红色表示“N”极，蓝色表示“S"极。 符合JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定 | 套 | 24 |
| 84 | 磁针 | 16支，产品由磁针体及支座组成。小磁针的磁针体为平面菱形，磁针体外形尺寸：长28±1.0mm，宽8±0.7mm。磁针体表面喷漆，北极（N）为红色，南极（S）为白色。小磁针出厂一年内，磁针体的平均剩磁不小于5mT；支座底径φ25±1.0mm，支座总高约28mm。 | 套 | 50 |
| 85 | 环形磁铁 | D—CG—YT－30，铁氧体环形磁铁一对，外径30mm，表观磁感应强度不小于0.05mT。其他性能符合JY0057－1994要求 | 套 | 24 |
| 86 | 电磁铁组装材料 | 产品由U型铁芯一件、骨架两只、衔铁一件、绕组导线2根、锥形弹簧 6个，大头针若干组成,产品为彩盒包装。U型铁芯由电工软铁制成，附有拉环，铁芯高度不小于55mm,铁芯使用长度不小于40mm，线圈骨架由塑料制作，骨架上供缠绕线圈的有效长度不小于25mm，插入铁芯的通孔直径不小于8mm，衔铁采用电工软铁制作，材料厚度2mm，衔铁上设有挂钩；绕组导线为多股铜芯软导线，长度不小于3000mm。 | 套 | 24 |
| 87 | 电磁铁 | U型电磁铁。U形铁芯：粗φ12mm，高100mm，上端有可转动的挂钩；线圈二个（带塑料框架），尺寸：φ30mm×58mm，每个线圈上有一个接线柱；衔铁一个，尺寸：60mm×12mm×2mm，中心有个可转动的挂钩。 | 套 | 1 |
| 88 | 手摇发电机 | 产品由外壳、传动机构、小电机、灯珠、连接导线、接线柱、台边夹等组成。仪器可手持演示，也可夹持在实验台边演示。外壳采用透明性好的“372”材料制作，能清晰看清仪器内部结构；传动机构采用摇把带动齿轮传动，各齿轮啮合紧密，传动灵活；灯珠采用6V,0.3A小电珠，还可通过接线柱外接直流，说明电能可转换为机械能，台边夹采用金属材料制作，宽度不小于16mm,夹紧范围不小于45mm. | 个 | 12 |
| 89 | 激光笔 | 笔式，一端可以做笔书写，一端为微型半导体激光发射器，发红色光，波长约630nm和LED白光，工作电压4.5V，由三颗AG纽扣电池供电，功率不大于5mW。光照距离大于50m，附有备用电池 | 个 | 24 |
| 90 | 小孔成像装置 | 产品由小圆孔板、小方孔板、大圆孔板、大方孔板、成像屏、底座、蜡烛等组成。大、小圆孔板及大、小方孔板的外形尺寸均为75×60mm，采用厚度0.5mm的塑料板制作。小圆孔板的孔径为φ1.5mm；大圆孔板的孔径为φ10mm；小方孔板的方孔尺寸为1.8×1.8mm；大方孔板的方孔尺寸为7×7mm。成像屏尺寸为75×60mm。 | 套 | 24 |
| 91 | 平面镜及支架 | 产品由平面镜片、镜框、镜座等组成，成对配置。镜片厚度为3mm，尺寸为90×60mm，镜框与镜座采用优质塑料制作，镜框背面有长度45mm,宽12mm的波纹条 与镜座配合调节镜面高度，镜面的高度调节范围不小于45mm。 | 套 | 24 |
| 92 | 曲面镜及支架 | 产品由底座、立杆、凸面镜、凹面镜组成。底座采用ABS工程塑料制作，底部直径φ80mm，高度35mm；立杆由直径为φ6mm的金属杆制作，总长70mm；凹面镜、凸面镜的直径均为50mm。 | 套 | 24 |
| 93 | 透镜、棱镜及支架 | 产品由双凸透镜1只、双凹透镜1只、棱镜1只、立杆3根及底座3个组成。双凸透镜、双凹透镜镜片外径φ40mm；棱镜为正三棱柱体，边长23mm，高度约26mm；立杆采用直径φ6mm的圆钢制作，长度为70mm；底座采用ABS工程塑料制作，外径不小于φ65mm。 | 套 | 24 |
| 94 | 成像屏及支架 | 产品由底座、立杆、成像屏、毛玻璃等组成。毛玻璃厚度为3mm，四周磨边倒角，配毛玻璃支架，成像屏为厚度2mm白色塑料板。屏尺寸不小于100mm\*80mm。底座尺寸φ80×35mm；立杆为金属杆，尺寸为φ6×70mm。 | 套 | 24 |
| 95 | 昆虫观察盒 | 由带放大镜的盖和透明盒组成，放大镜不小于3倍，有效通光直径不小于40mm，成像质量符合JY/T0378－2004。透明盒底座尺寸不小于90mm×90mm，带方格线，可方便开启底座，盖上后脱开底座的力约0.3N。透光率应不小于85％。 | 个 | 24 |
| 96 | 塑料注射器 | 30mL，密封性好，滑动灵活。刻度标线规整、清晰。符合GB 15810-2001《注射器》的有关规定。 | 个 | 24 |
| 97 | 单摆 | 产品由摆球、摆线组成。摆球为金属球，直径为φ20mm，表面镀铬；摆线长度不小于1200mm。 | 套 | 24 |
| 98 | 儿童骨骼模型 | 模型PVC材质。男性成人骨骼模型，高850mm，串制成正常直立姿态于支架上，各部位骨骼尺寸、要求应符合JY159-1984的要求 | 台 | 2 |
| 99 | 儿童牙列模型 | 1.适用小学自然教学演示时使用；  2.模型取正常儿童男性牙齿的上颌和下颌部分，用蛇形管连接，可自由张开、闭合，并附牙刷。 3.产品采用优质复合树脂制作成型后经高档漆喷漆绘色而成。 4.外形尺寸为：上颌部分：不小于160mm×130mm×60mm，下颌部分：不小于160mm×130mm×55mm。5.附牙刷， | 台 | 4 |
| 100 | 少年人体半身模型 | PVC材质，少年模型，高420mm带底座。头颈部座正中矢状切面，颈部做水平切面，胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁，显示内脏器官位置、形态结构和相互关系，其他技术要求应符合JY158-1984 | 台 | 1 |
| 101 | 眼构造模型 | PVC材质，由六倍大成人眼球模型，支架和底座组成，眼球前后极正中水平切面，展示内部结构、器官、血管、神经等，技术要求应符合JY164-84 | 台 | 1 |
| 102 | 啄木鸟仿真模型 | 模型应为自然大小、附于一段树干上，用喙捉虫的仿真模型，整体固定在底盘上。模型应用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色应呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。应显示喙直坚硬，末端尖锐的特征。整体尺寸不小于280mm×160mm×100mm | 件 | 1 |
| 103 | 猫头鹰仿真模型 | 模型应为自然大小、棲于一段树枝上的仿真模型，整体固定在底盘上。模型应用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色应呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。应突出眼睛的瞳孔大，喙坚硬，末端尖锐，向下钩曲，趾端有长而锐利的钩爪。整体尺寸不小于260mm×160mm×120mm | 件 | 1 |
| 104 | 平面政区地球仪 | 1． 产品由球体和支架等组成。 2． 球体直径为320±5mm,平面比例尺1/40000000 3． 球体通过地轴连接在支架上可以自由转动，并能停止在任一位置。 4． 球体为正圆形，地轴的倾角为66.5°，并垂直于赤道面。 5． 球体要做防潮处理，表面涂清漆。表面不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落。 6． 教学演示效果明显。 7． 符合JY58－80《地球仪技术条件》的有关规定。 8． 符合JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 | 个 | 1 |
| 105 | 平面地形地球仪 | 1． 产品由球体和支架等组成。 2． 球体直径为320±5mm,平面比例尺1/40000000 3． 球体通过地轴连接在支架上可以自由转动，并能停止在任一位置。 4． 球体为正圆形，地轴的倾角为66.5°，并垂直于赤道面。 5． 球体要做防潮处理，表面涂清漆。表面不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落。 6． 教学演示效果明显。 7． 符合JY58－80《地球仪技术条件》的有关规定。 8． 符合JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 | 个 | 3 |
| 106 | 地球构造模型 | 球体通过地轴连接在底座上可以自由转动，并能停止在任一位置；静止或转动时整个产品都有足够的稳定度；球体圆度符合相关的要求，地轴的倾角为66.5°，并垂直与赤道面；图形采用地图出版社新版的地球仪图片；球体不出现多处裂纹（不的大于5处），其裂纹长度不大于5mm；球体表面没有裂纹、皱纹、气泡和脱落；球体作防潮处理，表面涂清漆。 | 件 | 3 |
| 107 | 司南模型 | 产品有地盘和磁勺组成，地盘边长尺寸为160mm\*160mm，底板为木质，盘面为镀铜仿古塑料板制作，盘面挟有发布八卦、天干、地支和二十八宿，共计二十四个方位图。磁勺为金属勺，勺的尾部为强磁。 | 台 | 1 |
| 108 | 月相变化演示器 | 月相变化演示器 | 件 | 1 |
| 109 | 蟾蜍标本 | 采用有机玻璃密封盒包装，内有隔层玻璃一个，透明外壳，内有防腐液体及蟾蜍标本，防腐液体在低温-5℃不会结冻，液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂。 | 盒 | 12 |
| 110 | 河蚌标本 | 采用有机玻璃密封包装，内有隔层玻璃一个，透明外壳，内有防腐液体及河蚌标本，防腐液体在低温-5℃不会结冻。液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂。 | 盒 | 12 |
| 111 | 爬行类动物标本 | 采用有机玻璃密封包装，内有隔层玻璃一个，透明外盒，内有防腐液体及蛇标本防腐液体在低温-5℃不会结冻。蛇与壁虎或蜥蜴与壁虎,液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂。 | 盒 | 12 |
| 112 | 蛙发育顺序标本 | 动物学浸制标本，用于观察蛙的个体发育的教学与实验。标本盒由密封式透明优质有机玻璃制作而成，标本种类为：单细胞期，尾芽期，具内腮的蝌蚪，具外腮的蝌蚪，具后肢的蝌蚪，具前后肢的蝌蚪，尾缩期的蝌蚪，幼蛙，8个种类。液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂。 | 盒 | 12 |
| 113 | 昆虫标本 | 常见益虫、害虫各（6～7）种害虫附部分被害物或照片。标本形体完整、姿态自然、色泽正常。各种标本均整姿或展翅处理。 | 套 | 12 |
| 114 | 桑蚕生活史标本 | 标本由卵、幼虫(四龄)、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品和桑叶。按生活史顺序排列。 | 套 | 12 |
| 115 | 兔外形标本 | 产品为整体剥制标本。标本选用发育正常、体形较大的家兔制作。标本外部各器官完整，毛色正常，形态自然。 | 盒 | 12 |
| 116 | 植物种子传播方式标本 | 标本盒尺寸：210mm×165mm×30，有动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播四种种类标本，内附标本：选用苍耳草、刺儿菜、莲子、等材料，透明玻璃纸盒包装。 | 盒 | 12 |
| 117 | 矿物标本 | 塑料制标本盒，标本分别为石英、长石、方解石、云母、石膏、白云石。共计6种。 | 套 | 12 |
| 118 | 岩石标本 | 塑料制标本盒，标本分别为石灰岩、大理石、砂岩、花岗岩、玄武岩、页岩。共计6种。 | 套 | 12 |
| 119 | 金属矿物标本 | 塑料制标本盒，标本分别为黄铜矿、磁铁矿、铝土矿、白钨矿、锡石，共计5种。 | 套 | 12 |
| 120 | 土壤标本 | 塑料制标本盒，标本分别为壤土、砂质土、腐殖土、黏质土。共计4种。 | 套 | 12 |
| 121 | 矿物提炼物标本 | 塑料制标本盒，标本分别为石油、塑料、橡胶、铁矿石、铁、铝矿石、铝。共计7种。 | 套 | 12 |
| 122 | 植物根尖纵切 | 植物根尖纵切 | 片 | 13 |
| 123 | 木本双子叶植物茎横切 | 木本双子叶植物茎横切 | 片 | 13 |
| 124 | 草本植物茎横切 | 草本植物茎横切 | 片 | 13 |
| 125 | 洋葱表皮装片 | 1.装片厚度≤1.2mm；2.标本在80×和200×学生显微镜下观察洋葱表皮装片的各结构； 3.看清鳞片叶表皮的长方形细胞，并具细胞核；4.切片厚度均匀，无污物。 | 片 | 13 |
| 126 | 叶片横切 | 1.装片厚度≤1.2mm；2.标本在80x和200x学生显微镜下观察叶下表皮形态和气孔结构；3．能看清上下表皮、气孔的断面、栅状组织、海绵组织、叶脉等；4.切片厚度均匀，无污物。 | 片 | 13 |
| 127 | 叶片气孔装片 | 1.装片厚度≤1.2mm；2．标本在80×和200×学生显微镜下，观察迎春叶横断面；能看清不规则形的下表皮细胞，及其胞核和分散在下表皮细胞间的气孔；3．能看清正常开放的气孔形态和新月形的保卫细胞、胞核和叶绿体。4.切片厚度均匀，无污物。 | 片 | 13 |
| 128 | 动物表皮细胞装片 | 1.装片厚度≤1.2mm；2.标本在80x和200x学生显微镜下观察动物表皮细胞的结构；3．表皮为复层扁平上皮，近表面的浅层细胞有角化脱落在象；4.切片厚度均匀，无污物。 | 片 | 13 |
| 129 | 蛙卵细胞切片 | 1.装片厚度≤1.2mm；2．标本在50×生物显微镜下观察蛙受精卵尚未进行第一次分裂时的形态；2．能认出有黑色素的动物半球在上，无黑色素的植物半球在下；4.切片厚度均匀，无污物。 | 片 | 13 |
| 130 | 骨细胞切片 | 1.装片厚度≤1.2mm；2．标本在50×和100×显微镜下观察骨单位结构。每片材料不小于3mm×3mm；2．可见同心圆状排列的骨板，每一骨单位的骨板间有3~6层骨陷窝，骨小管从中央管向周围呈放射状排列；4.切片厚度均匀，无污物。 | 片 | 13 |
| 131 | 口腔粘膜细胞装片 | 1.装片厚度≤1.2mm；2．标本在400x生物显微镜下观察复层扁平上皮的结构；3．能看清复层扁平上皮细胞在近表层呈扁平形，胞核较扁，有脱落现象，表层以下的细胞逐渐增厚，呈不规则的多边形，胞核圆形，紧贴基膜的深部细胞有呈方形成矩形的；4.切片厚度均匀，无污物。 | 片 | 13 |
| 132 | 人血细胞装片 | 1.装片厚度≤1.2mm；2．标本在400x生物显微镜下观察血液中血胞的形态；3．能看清红血细胞和白血细胞，有时可见血小板；4.切片厚度均匀，无污物。 | 片 | 13 |
| 133 | 中国政区地图 | 中国政区地图 | 张 | 1 |
| 134 | 中国地形地图 | 中国地形地图 | 张 | 1 |
| 135 | 小学科学安全操作挂图 | 小学科学安全操作挂图 | 套 | 1 |
| 136 | 小学科学生命世界教学挂图 | 小学科学生命世界教学挂图 | 套 | 1 |
| 137 | 小学科学物质世界教学挂图 | 小学科学物质世界教学挂图 | 套 | 1 |
| 138 | 小学科学地球与宇宙教学挂图 | 小学科学地球与宇宙教学挂图 | 套 | 1 |
| 139 | 科学史挂图 | 科学史挂图 | 套 | 1 |
| 140 | 植物分类图谱 | 植物分类图谱 | 套 | 12 |
| 141 | 动物分类图谱 | 动物分类图谱 | 套 | 12 |
| 142 | 小学科学实验教学指导书 | 小学科学实验教学指导书 | 套 | 1 |
| 143 | 小学科学实验手册 | 小学科学实验手册 | 套 | 1 |
| 144 | 量筒 | 500mL | 个 | 24 |
| 145 | 量杯 | 250mL | 个 | 24 |
| 146 | 甘油注射器 | 30mL | 个 | 24 |
| 147 | 试管 | φ15mm×150mm | 支 | 92 |
| 148 | 试管 | φ20mm×200mm | 支 | 48 |
| 149 | 烧杯 | 50mL | 个 | 48 |
| 150 | 烧杯 | 100mL | 个 | 12 |
| 151 | 烧杯 | 250mL | 个 | 12 |
| 152 | 烧杯 | 500mL | 个 | 12 |
| 153 | 烧瓶 | 平、长，250mL | 个 | 48 |
| 154 | 锥形瓶 | 100mL | 个 | 12 |
| 155 | 酒精灯 | 150mL | 个 | 24 |
| 156 | 漏斗 | 60mm | 个 | 48 |
| 157 | Y形管 | φ20mm | 个 | 48 |
| 158 | 滴管 | 附皮头150mm | 个 | 48 |
| 159 | 集气瓶 | 125mL | 个 | 24 |
| 160 | 镊子 | 不锈钢，长不小于125±2mm。 | 个 | 48 |
| 161 | 试管夹 | 木制，长度不小于160mm，宽度约10mm，厚度约10mm。试管夹闭口缝不大于1mm，最大开口距不小于25mm。 | 个 | 24 |
| 162 | 石棉网 | 1. 产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成。2. 金属网无锈蚀，具备一定的强度。石棉材料涂敷均匀，附着力强。涂敷面不得裸漏金属网面。3. 金属网尺寸不小于125mm×125mm，石棉材料涂敷面直径不小于80mm。 | 个 | 24 |
| 163 | 燃烧匙 | 1. 燃烧勺用紫铜制成，手柄杆长度不小于200mm。2. 手柄与燃烧勺铆接牢靠。3. 成型规整、表面无毛刺、无锈蚀。 | 个 | 24 |
| 164 | 药匙 | 1、供中学化学实验和小学自然教学实验用。2、本产品每组由大、中、小三把药匙组成，。3、药匙材质：塑料。4、每组药匙规格应符合下面附表。序号组件名称规格极限尺寸1大号药匙全长147大勺长48mm，宽19mm，深10mm，小勺Φ9mm，深2mm±1mm2中号药匙全长141大勺长45mm，宽18mm，深9mm，小勺Φ9mm，深2mm±1mm3小号药匙全长125大勺长40mm，宽17mm，深5mm，小勺Φ9mm，深2mm±1mm5、产品制作应光滑、平整、无毛剌、无缺陷。6、其余要求应符合JY0001—2003的有关规定。 | 个 | 24 |
| 165 | 玻璃管 | φ5～φ6mm | 千克 | 5 |
| 166 | 玻璃棒 | φ5～φ6mm | 个 | 48 |
| 167 | 橡胶管 | 橡胶制品 | 千克 | 5 |
| 168 | 橡胶塞 | 橡胶制品 | 千克 | 2 |
| 169 | 试管刷 | 1、供中学化学实验和小学自然教学实验用；   2、本品由铁丝及猪鬃两部分组成；  3、猪鬃均匀，在铁丝上，要求牢固、整齐；  4、毛刷长约Φ7×70～Φ40×150mm；   5、毛刷柄长10～150mm。 | 个 | 24 |
| 170 | 烧瓶刷 | 1、供中学化学实验和小学自然教学实验用； 2、本品由猪鬃及铁丝两部分组成，猪鬃被铁丝牢牢的夹紧在上面 3、规格：毛刷小头Φ12×18mm，大头Φ34×50mm,小头Φ31×50mm，大头Φ60×90mm。 | 个 | 24 |
| 171 | 培养皿 | 100mm | 个 | 48 |
| 172 | 蒸发皿 | 瓷，60mm | 个 | 24 |
| 173 | 塑料量杯 | 500mL，透明 | 个 | 24 |
| 174 | 小学科学一般实验材料 | 蜡纸、锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、碘酒、蜡烛塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管食用油、食盐、食糖、气球、方格纸、松香等 | 份 | 50 |
| 175 | 载玻片 | 规格：25.4mm×76.2mm；厚度：0.8mm～1mm；包装：50片/盒，化学性能稳定。 | 盒 | 10 |
| 176 | 盖玻片 | 20mm×20mm，厚度：0.13mm～0.17mm 包装：50片/盒，化学性能稳定 | 包 | 50 |
| 177 | 测电笔 | 全长不小于145MM，测量范围小于500VAC,刀杆材料选用优质CR-V钢,全硬热处理,达到CE标准。产品符合国家标准GB8218要求。 | 个 | 1 |
| 178 | 手锤 | 供学生敲击物体的手动工具；规格：锤体重0.44Kg；材质：45～55优质碳素结构钢；硬度：大头HRC≥48～55，小头HRC≥40；锤体孔眼端正，轮廓清晰、表面没有裂纹、折叠、缺口、凹凸不平、生锈等缺陷；木柄采用材质坚韧的木材制作，平直圆滑，无裂纺、霉变、虫蛀，表面涂清漆；榔头装柄后不会松动摇头。 | 个 | 1 |
| 179 | 手持筛子 | 直径不小于200mm，围栏高度不小于30mm，网眼以沙子大小。 | 个 | 24 |
| **实验室单间小计：** | | | | |
| **实验室三间小计：** | | | | |
| **准备室+3间实验室合计：** | | | | |
| **四、电子阅览室** | | | | |
| 1 | 数字图书馆管理软件 | 一、PC端： 1、PC端支持管理员、教师、学生分角色登录，进入后可看到对应角色权限的信息与功能。 2、图书馆：集中展示所有数字图书资源，支持中图法二级分类图书资源搜索。 3、校级阅读报告：支持管理者查看学校整体阅读报告，包括学校阅读字数、阅读时长、阅读书籍量及分类。支持管理员分年级、班级查看阅读时长、阅读量、阅读结构等数据。 4、班级阅读报告：支持教师可查看班级阅读报告，包括每日人均阅读量、人均阅读时长、阅读书籍量，班级阅读结构、阅读排行榜等数据。 二、APP端： 1、个人书架：支持数字图书加入到个人书架，进行删除、分类管理。 2、图书馆：支持用户输入书名、关键词检索图书，支持中图法分类检索。 3、纸质书库：支持纸质图书ISBN扫码，将图书扫一扫添加到个人书库。 4、群组管理：支持师生建立线上阅读小组，组长可以添加或者删除组内成员，管理群组。 5、阅读任务与管理：支持群组组长发布阅读计划、读后感、作品展示任务。在阅读过程中可以查看个人和同学的阅读进度，互相监督，共读一本书。 6、图书角：支持建立群组图书角，可将推荐图书加入图书角。 7、图书简介：支持查看图书内容简介；支持查看图书字数、文件大小、等信息，图书版权所属单位信息标记明确。 8、阅读导航：支持阅读目录与想法两种导航方式，可直接定位跳转到对应章节或想法的位置。 9、护眼阅读：APP具备护眼阅读技术，能有效减少智能设备蓝光对眼睛的刺激。支持不同环境下自动护眼模式设置，支持用户自定义6种阅读背景颜色，亮度调节；支持防沉迷时间提醒设置。 10、阅读小工具：支持阅读过程中直接对单个字词句进行“想法”“划线”“复制”“百科”“字典”操作； 11、阅读习惯设置：支持9种方正字体设置；支持字号大小无损调节；支持纸质仿真、覆盖、滑动等4种翻页方式设置。 12、阅读报告：支持查看群组阅读报告、个人阅读报告。可整体查看群组阅读情况，包括阅读字数、阅读时长、阅读书籍结构等。学生可查看个人阅读报告，包括正在阅读书籍的进度与阅读时长、 13、为了方便维护升级，需要跟图书馆自动化管理软件同一品牌。 | 套 | 1 |
| 2 | 正版电子图书 | 1.提供的电子图书能够支持多种图书分类方式；按照最新的第五版《中国图书馆分类法》进行图书分类；  2.电子书内容清晰，呈现原有的版式和原貌，包括复杂的图表、公式；没有错行、断行、乱码、缺页、 缺图、内容模糊等问题。  4.电子图书是标准的 PDF 或 EPUB 格式，支持在线预览；支持下载阅读；支持手机和平板电脑等移动设备阅读。 | 册 | 80000 |
| 3 | 服务器 | 1.要求2U机架式物理服务器 2.CPU：配置2颗服务器级处理器，每颗CPU≥32核心64线程，主频≥2.5Ghz，单服务器不低于64核物理核心。 3.内存：服务器提供≥32个内存插槽，配置≥256G内存（16G\*16） 4.硬盘：具备≥12个前置硬盘盘位能力，整机配置2块 480G SSD;配置≥3\*2T 3.5寸 HDD硬盘 5.网口：提供≥4个千兆网口 6.电源：提供1个≥1200W电源模块 7.★为了保证产品质量，所投云服务器需要具备国家强制性CCC认证并提供证书的复印件。 （提供证书复印件加盖厂商印章。） 8.★为了保证产品质量，所投云服务器需要具备国家检测中心出具节能认证并提供证书的复印件。 （提供证书复印件加盖厂商印章。） 9.★要求云服务器、学生云终端、教师 云终端、显示器、键盘鼠标、教学管理软件、网络连通设备同一品牌，保证平台联动时的兼容性和可靠性，提供厂商服务承诺函并加盖厂商印章。 | 台 | 1 |
| 4 | 学生终端 | 1、软硬件一体化设备，内置嵌入式操作系统和软件； 2、处理器不得低于Cortex A9 四核，处理器主频不得低于1.6GHz，内存容量不低于1GB；提供不少于8GB的内置存储空间； 3、接口不少于4个USB 2.0接口、1个百兆网口、1对音频输入输出接口； 4、具备防盗设计的显示器背挂架，具备防盗功能； 5、要求提供多场景功能要求，自由控制模式和上课模式，自由控制模式下学生可自行选择加载所需的操作系统，不同学生可以加载不同的教学镜像系统；上课模式下，老师通过教学管理软件控制所有云终端一键加载相同的教学镜像，该过程云终端硬件无需重新启动； 6、为方便教学，要求所有云终端可配置上电自启，同时要求能够通过教学管理软件实现所有终端实现一键开机功能（无需逐台手工开机）、关机，支持云桌面一键重启、重置等功能，断线后自动重连； 7、具备防盗设计的显示器背挂架，需提供产品截图或者功能介绍，防盗功能 8、★投标所选终端需提供3C证书，提供证书复印件，需加盖厂商印章。 9、★要求云服务器、学生云终端、教师 云终端、显示器、键盘鼠标、教学管理软件、网络连通设备同一品牌，保证平台联动时的兼容性和可靠性，提供厂商服务承诺函并加盖厂商印章。 | 台 | 48 |
| 5 | 键盘鼠标 | 云桌面有线键鼠套装，内含有线键盘、鼠标、鼠标垫。 | 套 | 48 |
| 6 | 显示器 | 1、配置≥19.5寸 WLED，分辨率≥1440×900，≥1个VGA接口 2、为保障使用时的动态清晰度、色彩还原准确、可视角度等方面的体验，需采用IPS屏，水平及垂直可视角度≥178°，亮度≥250 cd/m²，对比度≥1,000:1； 3、为了保证产品质量，所投设备提供三年质保； 4、★为保证兼容性和服务便捷性，防止推诿：要求与云主机、教学管理软件、显示器、交换机同一品牌 ，提供厂商服务承诺函并加盖厂商印章。 | 台 | 48 |
| 7 | 教学管理软件 | 1 教学管理软件可以选择多种独立的教学环境，为方便教学，教师所有教学操作均可通过教学管理软件完成，其中包含一键切换教学环境等，无需登录服务器后台进行操作。 2为便于老师进行维护管理，教学管理软件可以选择关闭学生终端和教学服务器，也可以选择只关闭学生终端。 3 为简化教学，教学管理软件需要提供远程终端编号功能，并与云桌面编号一一对应，方便上课前的学生点名等。 4 支持老师对单一、部分、全体学生广播教师机屏幕，实现多媒体教学。 5 支持老师将指定学生的屏幕图像广播给其他所有学生，老师也能看到该指定学生的屏幕图像。 6 支持学生通过电子举手方式请求老师的帮助。 7 支持老师禁止学生连接存储设备，包括U盘、移动硬盘等。 8 支持老师在作业空间为多个或单个班级的学生布置作业，布置内容可支持各种文件格式。老师可以对作业上交截止时间限制，老师可以随时更改作业的内容。 9 作业空间内置网盘功能，学生可通过作业空间账号直接登录，学生没有做完的作业或文件，可以上传到在作业空间中独立的存储空间中，方便下次上课使用。 10 支持老师将选中的文件分发给学生，可以分发给所有学生，也可以分发给指定学生。 11 支持老师在线打开学生作业，格式包括但不限于Word、Flash、Excel、PPT、图片等。在线查看学生作业后，可以在作业空间中打分并录入评语。 12 为避免U-Key丢失和兼容性以及安全性问题，授权方式必须为文件授权方式，而非U-Key授权的方式。 13 班级模型自动创建，为简化账号管理维护工作，支持通过签到的方式自动建立班级模型和账号。 | 套 | 1 |
| 8 | 24口交换机 | 1、固化10/100/1000M以太网端口≥24，固化1G SFP光接口≥4个；交换容量≥336Gbps，包转发率≥51Mpps； 2、要求所投设备MAC地址≥16K； 3、要求设备采用静音无风扇节能设计； 4、支持生成树协议STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率； 5、支持IPV4/IPV6静态路由； 6、支持SP、WRR、DRR、SP+WFQ、 SP+WRR、SP+DRR、RED/WRED队列调度； 7、支持G.8032国际标准环网协议ERPS，切换时间≤50ms，可与其他支持该协议的产品完美兼容； 8、支持IEEE 802.3az 标准的 EEE节能技术：当EEE使能时，从而大幅度的减小端口在该阶段的功耗，达到了节能的目的； 9、支持特有的CPU保护策略，对发往CPU的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护CPU不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗； 10、设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯； 11、★支持快速以太网上链保护协议REUP，在不启用STP的情况下，可以提供一个快速上链保护功能，REUP使得用户在关闭STP的情况下，仍提供基本的链路冗余，同时提供比STP更快的毫秒级故障恢复，提供官网链接与官网截图； 12、★支持快速链路检测协议RLDP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网链接与官网截图； | 台 | 2 |
| 9 | 安全一体化平台 | 1、具有领先的云引擎、边界联动防御、动态行为分析、铠甲防御系统、虚拟化支持、智能漏洞修复、安全设备联动、软件管理、系统优化、垃圾清理等功能；能够抵御病毒、间谍软件、网络钓鱼和其它灰色软件，提供集中的监控界面、系统日志、产品更新、病毒警报。提供150个桌面端，3个服务器授权。 2、提供文件特征云查询服务器，云查询服务器能够连接厂家共有安全云系统自动进行文件特征查询同步，且能够支持隔离网环境。 3、自主授权分割功能，管理员可以从主系统中心分割授权客户机数量给下级系统中心，限制下级系统中心对客户机的注册数量，阻止非法客户机注册。 4、支持多种分组规则，如IP分组以及支持与AD、LDAP同步功能，可将用户组织架构同步到终端安全管理系统中，依照用户现有架构进行管理。分组支持无限层次分组，支持生成组安装包，安装后自动进入该分组。 5、系统中心控制台具有消息推送功能，能够实现网络管理人员对全网或者指定客户机发送消息； 6、虚拟分级管理, 可以实现全省或全市终端都部署在一台服务器上，但不同地市或县市管理员分别管理所属客户端，且不影响同一台服务器上的其他终端；支持管理员通过控制台，集中地实现所有节点上防毒软件的监控、配置、查询等管理工作，包括Windows、Linux、虚拟化、移动端等系统上的防病毒软件。 | 套 | 1 |
| 10 | 终端管理模块 | 1、管理员对终端进行信息查看、改变所在分组、卸载、删除终端记录等操作。 2、支持IP实名制，提供终端管理名称备注功能，通过对终端名称进行备注，实现终端管理实名制，可以实现终端与使用人员的关联，提升终端管理的便利性； 3、客户端须提供进程管理功能，可实时查看系统进程，并提供自动验证进程是否可信，支持一键结束进程。 | 套 | 1 |
| 11 | 终端设置模块 | 1、管理员对分组进行安全策略配置，包括查毒设置、文件实时监控设置、邮件监控设置、任务调度设置、权限设置。 2、产品终端程序须集成宏病毒专杀模块，并可在未安装office软件时也能对宏病毒进行查杀； 3、客户端需支持“虚拟环境轻客户端模式”，安装在虚拟机上的“轻终端”将快速响应调度器的统一指令，使得服务器整体时时刻刻保持很低的负载，从而将其对机器性能的影响降到最低。虚拟化终端需同时支持多个虚拟化系统，如VMware、Microsoft Hyper-V和华为平台等。 | 套 | 1 |
| 12 | 终端一键云查杀模块 | 1、对终端进行病毒查杀，查杀过程完全由管理员通过系统中心控制台控制，可随时启动、停止，并可自定义所选终端的查杀路径。 2、管理中心app, 支持管理员实时了解和查询网内终端安全情况。紧急情况下，管理员可在手机上对终端进行病毒查杀等应急操作。 | 套 | 1 |
| 13 | 终端漏洞修复模块 | 1、管理员可集中全网还有哪些漏洞没有被修复，对高危补丁可立即选定终端范，围进行漏洞修复。 2、提供全网集中漏洞扫描及修复技术（包括隔离网络解决方案），提供网络内客户机存在漏洞补丁汇总报告，远程完成系统补丁程序的安装，以解决网内系统的漏洞修复问题。修补过程勿须客户机参与，客户机以非管理员权限登录，也能完成漏洞扫描和修复。 | 套 | 1 |
| 14 | 升级终端模块 | 1、已部署完毕并设置好的终端安全系统反病毒体系无需手动升级终端。管理员仍可手动对所选终端进行升级。 2、具备系统优化功能，能够统计开机时间，对开机所加载的启动项进行管理，可以关闭无需开机就加载的项目，提升开机速度；能够对启动项、系统服务项、计划任务项以及应用程序的扩展加载项进行开启或关闭处理。 | 套 | 1 |
| 15 | 终端U盘监控模块 | 1、管理员可以根据需求所选终端的U盘实时监控实施开启及关闭操作。 2、提供客户端边界管理功能，对通过U盘、网络共享、互联网、下载工具邮件以及QQ类通讯软件进入的文件给于安全性鉴定，能够向用户报告这些文件是否为安全文件，有助于帮助终端用户在确认为安全文件时再执行，并且具备溯源功能，对于鉴定为未知的文件则谨慎处理。 | 套 | 1 |
| 16 | 终端铠甲防御模块 | 管理员可以根据需求所选终端的文件铠甲防御实施开启及关闭操作。 | 套 | 1 |
| 17 | 终端边界联动防御模块 | 1、支持与动态行为分析系统的联动，通过对外界程序进入电脑的监控，与云端及动态行为分析系统联动，阻止威胁于入口之外，拦截私有敏感行为，迅速发现未知新威胁,使其在尚未被运行时即可被判定为安全或不安全，上报至信息管理中心，便于追溯恶意程序的来源、感染路径。这样管理员清晰找出企业内部边防的薄弱地带，最大限度地保障对企业内部计算机的安全防护。 | 套 | 1 |
| 18 | 终端病毒库升级服务 | 三年防病毒软件升级及病毒特征库升级服务。 | 套 | 1 |
| 19 | 计算机桌椅 | 定制双人计算机桌椅；材质：刨花板；配2张无靠背凳子。 | 套 | 48 |
| 20 | 安装辅材 | 超五类非屏蔽网线2箱、电源线100米、线管100米、管卡等。 | 项 | 1 |

第二部分商务部分

**1、交付时间、交付地点**

交付时间: 合同签订之日起30天内全部完成本项目的所有内容并达到交付正常使用和验收合格标准

交付地点: 采购人指定地点

**2、供货要求**

投标人所投的设备须符合国家的相关规定，且负责将所采购的设备送至采购人指定地点，并负责设备的安装、调试以及培训等。保证设备是全新、未曾使用过的，其质量、规格及技术特征符合采购需求书的要求，并提供货物的装箱清单、用户手册、维修手册、合格证、保修卡、随机资料及配件、随机工具等。

**3、报价要求**

3.1、投标人的投标报价须以人民币为单位。

3.2、投标报价均包含设备费、运输费、装卸费、安装费、检验费、检测费、验收、税费、培训费等一切费用，采购人不再支付任何费用。

3.3、本项目最高限价为：3868232.00元。投标人的投标报价不得高于最高限价，否则视为无效报价。

**4、质保期**

如无特别说明，投标人所投的设备质保期不得少于一年（易耗易损设备除外）。若生产制造商提供更优质的服务，则按生产制造商的标准执行。如生产制造商标准质保期限不足招标文件质保期要求的，投标人须承诺保修期限不少于采购文件质保期要求。质保期自双方代表在验收报告上签字之日起计算。

**5、验收要求**

除采购文件另有要求外，均按国家、地方或行业（排列在前者优先）现行相关验收规范和评定标准执行。

**6、质量保证及售后服务**

6.1、质保期内，所有设备保修服务方式均为投标人上门质保，由此产生的一切费用均由投标人承担。但人为因素、不可抗力造成的故障除外。

6.2、质保期内出现不能明确的故障时，投标人应尽力配合进行检查，必须在30分钟内响应，24小时内有明确的解决方案。若故障不能通过电话解决的，中标人在接到采购人维修通知后24小时内到达现场维修，否则构成违约并承担违约责任。

6.3、质保期内中标人承担修理、调换或退货等所有的费用，维修时间超过三天，中标人须向采购人免费提供备用机使用，否则构成违约并承担违约责任。免费保修期内维修不超过三次。若维修次数超过三次的，质保期自第四次维修结束日起计算延长一年。

6.4、质保期后，投标人提供合同内设备的终身维修服务，且只收取更换零配件费用。

6.5、中标人须免费提供现场培训及提供相关技术资料。培训内容应包括技术原理、操作、日常基本维护与保养，使参加培训的人员能独立使用，能独立处理常见性故障以及进行日常的维护保养。

6.6、中标人须将有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料及安装、验收报告等文档汇集成册交付至采购人。

**7、付款方式：**工程进度付款按实际工程进度支付，原则上结算审核前进度付款累计不超过签约合同价款的80%（政府有规定从其规定），经有资质第三方造价咨询单位结算审核后支付至审核结算价款的97%，剩余的3%作为质量保证金。 当有资质第三方造价咨询单位对工程项目进行结算审核时，应当以结算审核结论作为工程价款结算的依据,甲方、乙方均无异议后须执行结算审核结论。

**8、其他要求：**

8.1、如成交供应商因自身原因不能按照招标文件约定的时间完成货物交付使用，则每天按签约合同价款的5‰支付违约金，逾期违约金上限为签约合同价款的 30% ，如违约金不足支付采购人实际经济损失的，成交供应商应给予采购人赔偿。

8.2、其他未尽事宜，在合同中详细约定。