

# 竞争性磋商文件

项目名称：溧阳市溧城初级中学  
理化生实验室设备仪器采购及安装项目

项目编号/包号：正投采竞磋-[2022]062804

采购人：溧阳市溧城初级中学

采购代理机构：溧阳市正投招投标有限公司

## 目 录

第一章	采购邀请 .....	3
第二章	供应商须知 .....	6
第三章	评审程序、评审方法和评审标准 .....	14
第四章	采购需求 .....	21
第五章	合同草案条款 .....	89
第六章	响应文件格式 .....	92

## 第一章 采购邀请

### 项目概况：

溧阳市溧城初级中学理化生实验室设备仪器采购及安装项目的潜在供应商应在溧阳市平陵西路258号1幢（大都会宾馆2楼西侧）获取采购文件，并于2022年7月13日14点00分（北京时间）前提交响应文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：正投采竞磋-[2022]062804

项目名称：溧阳市溧城初级中学理化生实验室设备仪器采购及安装项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额：人民币56万元

最高限价：人民币55.3万元

采购需求：本项目为溧阳市溧城初级中学理化生实验室设备仪器采购及安装项目，具体内容包括：货物的制造（采购）、运输、装卸、安装、调试、技术培训等，直至通过采购单位及其他相关部门的验收以及质量保修、免费维保等全部工作，具体要求详见采购文件。

合同履行期限：合同签订生效后30天内，货物供应到甲方指定地点，并安装调试完成，通过主管部门验收，验收合格，交付买方使用。

本项目不接受联合体。

### 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3. 本项目的特定资格要求：

(1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；

(2) 须提供有效的营业执照、税务登记证、组织机构代码证（或者三证合一的企业须提供带有统一社会信用代码的营业执照副本）；

(3) 未被“信用中国”网站（WWW.CREDITCHINA.GOV.CN）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单（联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录）；

### 三、获取采购文件

1、时间 2022 年 6 月 30 日至 2022 年 7 月 6 日，每天上午 8:30 至 11:30，下午 1:00 至 5:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：溧阳市正投招投标有限公司综合办（溧阳市平陵西路 258 号 1 幢（大都会宾馆 2 楼西侧））

2、方式：现场报名

3、售价：人民币伍佰元整

4、供应商报名时需提供以下资料：

- (1) 报名申请表（详见附件）；
- (2) 营业执照副本复印件；
- (3) 法定代表人资格证明或授权委托书、被授权人身份证复印件、法定代表人身份证复印件；
- (4) 《疫情期间参与采购活动开评标人员健康信息登记表》

上述资料复印件（1、4 为原件）加盖公章（电子章不予认可）并按顺序排列无需装订；一式两份无需封面目录。如未提供资料或资料不全，将拒绝其领购采购文件。

#### 四、响应文件提交

截止时间：2022 年 7 月 13 日 14 点 00 分（北京时间）

地点：溧阳市正投招投标有限公司开标室（溧阳市平陵西路 258 号 1 幢 2F（大都会宾馆二楼西侧）。

#### 五、开启

时间：2022 年 7 月 13 日 14 点 00 分（北京时间）

地点：溧阳市正投招投标有限公司开标室（溧阳市平陵西路 258 号 1 幢 2F（大都会宾馆二楼西侧）。

#### 六、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

#### 七、其他补充事宜

##### 1、现场踏勘及标前答疑

现场踏勘：供应商自行踏勘现场

标前答疑：供应商对采购文件如有疑问，请将疑问于 2022 年 7 月 7 日中午 11:30 前以书面形式或电子邮件（lyztztb@163.com）（经确认）递交至溧阳市正投招投标有限公司。

##### 2、说明

采购文件售后一概不退。供应商提交的响应文件概不退还。一经领购，供应商不得更改单位名称。

##### 3、疫情防控措施

1、在采购活动前，根据参与人员规模研究制定活动预案，科学安排座位间距，缩短工作时间，设

置场内外提示牌，对参加人员进行体温检测、扫码核验、信息登记等工作。会议室每隔两小时通一次风，使用完毕后及时消毒。

2、因现处于疫情特殊时期，为避免人员密集，请各供应商安排 1 名代表到场参加开标活动。各供应商代表进入公司时尽量提供开标截止时间前 48 小时内核酸检测阴性证明，并出示当日苏康码绿码，配合测量体温，并请全程佩戴口罩，有感冒发热等症状请勿参加。进入开标室在提交响应文件过程中请、有序排队，保持安全距离，并服从现场工作人员的指挥和管理。特殊情况应事先与公司人员联系。

3、对于参与开评标活动的供应商，应如实填写《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》（附件）相关内容并加盖单位公章。凭《疫情期间参与政府采购活动开评标人员健康信息登记表》和本人身份证原件方能进入开评标场所。

4、其余事项严格按照苏财购【2020】13 号文执行。

## 七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

### 1. 采购人信息

名 称：溧阳市溧城初级中学

地 址：溧阳市朝阳路 86 号

联系方式：0519-87216110

### 2. 采购代理机构信息

名 称：溧阳市正投招投标有限公司

地 址：溧阳市平陵西路 258 号 1 幢（大都会宾馆 2 楼西侧）

联系方式：0519-87891880

### 3. 项目联系方式

项目联系人：蒋先生

电 话：0519-87891880

## 第二章 供应商须知

### 供应商须知资料表

本表是对供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： <input type="checkbox"/> 服务 <input checked="" type="checkbox"/> 货物 <input type="checkbox"/> 工程
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
3.1	现场考察	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织，考察时间：__ / 年 / 月 / 日 / 点 / 分 考察地点：__ / __。
	磋商前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：__ / 年 / 月 / 日 / 点 / 分 召开地点：__ / __。
4.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <u>工业</u>
10.2	报价	报价的特殊规定： <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体情形： <u>至少两轮报价</u> 。
11.1	磋商保证金	免收
12.1	响应有效期	自提交响应文件的截止之日起算 <u>60</u> 日历天。
23.5	分包	本项目是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求：__ / __。 (1) 可以分包履行的具体内容：__ / __； (2) 允许分包的金额或者比例：__ / __； (3) 其他要求：__ / __。
24.1.1	询问	询问送达形式：以书面形式。
24.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>溧阳市正投招投标有限公司综合办</u> ； 联系电话： <u>0519-87891880</u> ； 通讯地址： <u>溧阳市平陵西路258号1幢（大都会宾馆2楼西侧）</u> 。
25	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 成交供应商 收费标准： <u>按成交金额的1.5%收取</u> ； 缴纳时间： <u>合同签订前</u> 。

## 供应商须知

### 一、说明

- 1 采购人、采购代理机构、供应商、联合体
  - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《采购邀请》。
  - 1.2 供应商（也称“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
  - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购
  - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
  - 2.2 项目属性见《供应商须知资料表》。
  - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《供应商须知资料表》。
- 3 现场考察、磋商前答疑会
  - 3.1 若《供应商须知资料表》中规定了组织现场考察、召开磋商前答疑会，则供应商应按要求在规定的的时间和地点参加。
  - 3.2 由于未参加现场考察或磋商前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响响应文件编制、报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由供应商自行承担不利评审后果。
- 4 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
  - 4.1 进口产品
    - 4.1.1 指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。
  - 4.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
    - 4.2.1 中小企业定义：
      - 4.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号）。
      - 4.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：
        - （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
        - （2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
        - （3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。
      - 4.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大

型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

- 4.2.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。
- 4.2.2 监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。
- 4.2.3 残疾人福利单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：
  - 4.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
  - 4.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
  - 4.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
  - 4.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
  - 4.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；
  - 4.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。
- 4.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《采购邀请》。
- 4.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《供应商须知资料表》。
- 4.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第三章《评审方法和评审标准》。
- 4.3 政府采购节能产品、环境标志产品
  - 4.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。
  - 4.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。
  - 4.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则供应商所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**响应无效**；
  - 4.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第三章《评审方法和评审标准》（如涉及）。



- 4.3.5 依据《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）文件精神，采购人在采购文件中明确政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求的，在政府采购合同中载明对政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款的，中标成交供应商必须严格执行，必要时应按照要求在履约验收环节出具检测报告。
- 4.4 支持乡村产业振兴管理
- 4.4.1 为落实《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）有关要求，做好支持脱贫攻坚工作，本项目采购活动中对于支持乡村振兴管理的相关要求见第四章《采购需求》（如涉及）。
- 4.5 正版软件
- 4.5.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品，否则**响应无效**。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。
- 4.5.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。
- 4.6 信息安全产品
- 4.6.1 所投产品属于《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》（2009年第33号）范围的，采购经国家认证的信息安全产品，否则**响应无效**。关于信息安全相关规定依据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）。
- 4.7 政府采购创新产品政策
- 4.7.1 采购人要将创新要求嵌入采购项目需求，可在采购文件中设定评审规则，优先采购各级政府部门公开发布的有效期内的创新产品、创新服务、首台套、首购首用等《目录》的创新产品，上述《目录》内创新产品，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。
- 5 响应费用
- 5.1 供应商应自行承担所有与准备和参加磋商有关的费用，无论磋商的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

## 二、竞争性磋商文件

### 6 竞争性磋商文件构成

- 6.1 竞争性磋商文件包括以下部分：

- 第一章 采购邀请
- 第二章 供应商须知
- 第三章 评审程序、评审方法和评审标准
- 第四章 采购需求
- 第五章 合同草案条款
- 第六章 响应文件格式

- 6.2 供应商应认真阅读竞争性磋商文件的全部内容。供应商应按照竞争性磋商文件要求提交响应文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对竞争性磋商文件做出实质性响应，否则**响应无效**。
- 7 对竞争性磋商文件的澄清或修改
  - 7.1 采购人或采购代理机构对已发出的竞争性磋商文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上以发布更正公告的形式通知所有获取磋商文件的供应商。
  - 7.2 澄清或者修改的内容为竞争性磋商文件的组成部分，并对所有获取竞争性磋商文件的潜在供应商具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，将在提交首次响应文件截止之日 5 日前，以更正公告形式通知所有获取磋商文件的潜在供应商；不足上述时间的，将顺延提交响应文件的截止时间。

### 三、响应文件的编制

- 8 响应范围、竞争性磋商文件中计量单位的使用及磋商语言
  - 8.1 本项目如划分采购包，供应商可以对本项目的其中一个采购包进行响应，也可同时对多个采购包进行响应。供应商应当对所报采购包对应第四章《采购需求》所列的全部内容进行响应，不得将一个采购包中的内容拆开响应，否则其对该采购包**响应无效**。
  - 8.2 除竞争性磋商文件有特殊要求外，本项目磋商所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
  - 8.3 除专用术语外，响应文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。供应商提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释响应文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由供应商自行承担。
- 9 响应文件构成
  - 9.1 供应商应当按照竞争性磋商文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。响应文件的部分格式要求，见第六章《响应文件格式》。
  - 9.2 对于竞争性磋商文件中标记了“实质性格式”文件的，供应商不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，**否则响应无效**。未标记“实质性格式”的文件和竞争性磋商文件未提供格式的内容，可由供应商自行编写。
  - 9.3 第三章《评审方法和评审标准》中涉及的证明文件。
  - 9.4 对照第四章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第四章《采购需求》做出了响应，或申明与第四章《采购需求》的偏差和例外。如第四章《采购需求》中要求提供证明文件的，供应商应当按具体要求提供证明文件。
  - 9.5 供应商认为应附的其他材料。
- 10 报价
  - 10.1 所有响应均以人民币报价。
  - 10.2 供应商的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外

的任何费用。供应商的报价应包括但不限于下列内容，《供应商须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

- 10.2.1 所报货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等按照竞争性磋商文件要求完成本项目的全部相关服务费用。
  - 10.2.2 按照竞争性磋商文件要求完成本项目的全部相关工程或服务费用。
  - 10.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。
  - 10.4 供应商不能提供任何有选择性或可调整的最终报价（竞争性磋商文件另有规定的除外），否则其**响应无效**。
- 11 磋商保证金  
根据江苏省和常州市的相关文件规定，免收保证金。
- 12 响应有效期
- 12.1 响应文件应在本竞争性磋商文件《供应商须知资料表》中规定的响应有效期内保持有效，响应有效期少于竞争性磋商文件规定期限的，其**响应无效**。
- 13 响应文件的签署、盖章
- 13.1 供应商应将响应文件正副本分开密封并在封袋骑缝处加盖供应商公章。所有封袋上都应写明采购单位名称、采购项目名称。供应商未按上述规定提交响应文件，其响应文件将被拒绝。

## 四、响应文件的提交

- 14 响应文件的提交
- 14.1 供应商应在规定的截止日期和时间之前将响应文件提交至代理机构，凡逾期送达的响应文件将视为无效响应文件处理。
- 15 响应文件的修改与撤回
- 15.1 递交响应文件以后，供应商可以提出书面修改和撤回要求，但这种修改和撤回，必须在规定的响应文件递交截止时间前。供应商修改文件的书面材料，须密封送达代理机构，同时在封套上标明“修改响应文件（并注明项目编号）”和“磋商时启封”字样。
  - 15.2 在递交响应文件截止时间后，供应商要求撤回已递交的响应文件的，其磋商保证金将不予退还。

## 五、评审

- 16 响应文件的开启
- 16.1 采购人或采购代理机构将按竞争性磋商文件的规定，在响应文件提交截止时间的同一时间和竞争性磋商文件预先确定的地点开启响应文件。
  - 16.2 本项目不公开报价。
  - 16.3 磋商开始后，直到宣布授予成交单位合同为止，凡属于审查、澄清、评价和比较响应文件的所有资料，有关授予合同的信息都不应向供应商或与评审无关的其他人泄露。
  - 16.4 在响应文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，供应商对代理机构和评审小组施加影响的任何行为，都将取消其成交资格。
- 17 磋商小组
- 17.1 磋商小组根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评审事务，独立履行职责。

17.2 评审专家须符合相关规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

## 18 评审方法和评审标准

18.1 见第三章《评审方法和评审标准》。

# 六、确定成交

## 19 确定成交供应商

19.1 采购人将在收到评审报告后，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商。成交候选人并列的，由采购人依法确定。

## 20 成交公告与成交通知书

20.1 采购人或采购代理机构将在成交供应商确定后2个工作日内，在常州市政府采购网公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书，成交公告期限为1个工作日。

20.2 成交通知书是合同的组成部分，对采购人和成交供应商具有同等法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果的，或者成交供应商放弃成交项目的，将依法承担法律责任。

## 21 终止

21.1 在采购中，出现下列情形之一的，采购人或采购代理机构将终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

21.1.1 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；

21.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

21.1.3 除了“市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最终报价的供应商可以为2家；政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行的”情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。

## 22 签订合同

22.1 采购人与成交供应商将在成交通知书发出之日起30日内，按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项签订政府采购合同。

22.2 成交供应商拒绝签订政府采购合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展采购活动。拒绝签订政府采购合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

22.3 联合体获得成交资格的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就成交项目向采购人承担连带责任。

22.4 政府采购合同不能转包。

22.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，成交供应商可以依法采取分包方式履行合同。本项目是否允许分包，见《供应商须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，**否则响应无效**。成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

## 23 询问与质疑

### 23.1 询问

23.1.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《供应商须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

23.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

## 23.2 质疑

23.2.1 供应商认为竞争性磋商文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，由供应商派授权代表以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。

23.2.2 **磋商文件中采购需求以及相关部分（第四章、第五章以及供应商资格要求）由采购人负责制定和管理，对该部分内容有询问或者质疑的，供应商应当向采购人书面提出，由采购人负责接收和回复。**

23.2.3 质疑函须使用财政部制定的范本文件。（下载网址：[http://gks.mof.gov.cn/zttz/zhengfucaigouguanli/201802/t20180201\\_2804589.htm](http://gks.mof.gov.cn/zttz/zhengfucaigouguanli/201802/t20180201_2804589.htm)）

23.2.4 供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

23.2.5 供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

23.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《供应商须知资料表》。

## 24 代理费

24.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《供应商须知资料表》。由成交供应商支付的，成交供应商须一次性向采购代理机构缴纳代理费，报价应包含代理费用。

24.2 集中采购机构不收取代理费。

## 第三章 评审程序、评审方法和评审标准

### 一、评审程序

#### 1 响应文件的资格性检查和符合性审查

1.1 磋商小组将根据《资格性检查要求》和《符合性审查要求》中规定的内容，对供应商进行检查，并形成检查结果。供应商《响应文件》有任何一项不符合《资格性检查要求》和《符合性审查要求》要求的，视为未实质性响应磋商文件。未实质性响应磋商文件的响应文件按**无效响应**处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

1.2 《资格性检查要求》中对格式有要求的，除竞争性磋商文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。

1.3 《资格性检查要求》见下表：



### 资格性检查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	具体规定见第一章《采购邀请》	
1-1	供应商资格声明函	提供符合采购文件要求的《供应商资格声明函》。	格式见《响应文件格式》
1-2	供应商信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：提交响应文件截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，其 <b>响应无效</b> 。联合体形式响应的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须供应商提供，由采购人查询。
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《采购邀请》	
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《采购邀请》	
3-1	是否接受联合体响应	1、如本项目接受联合体响应，且供应商为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目响应和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为响应文件的组成部分，与响应文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。 3、本表序号 3-2 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的 <b>响应无效</b> 。 7、本项目不接受联合体响应，供应商不得为联合体。	提供《联合协议》原件 格式见《响应文件格式》

1.4 《符合性审查要求》见下表：

### 符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
----	------	------

1	响应函、法定代表人资格证明书和政府采购供应商信用承诺书	按磋商文件要求提供响应函、法定代表人资格证明书和政府采购供应商信用承诺书；
2	响应完整性	未将一个采购包中的内容拆开响应；
3	响应报价	响应报价未超过磋商文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	响应文件未出现可选择性或可调整的报价（磋商文件另有规定的除外）；
5	响应有效期	响应文件中承诺的响应有效期满足磋商文件中载明的响应有效期的；
6	签署、加盖公章	按照磋商文件要求签署、加盖公章的；
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按磋商文件要求提供；
8	分包承担主体资质（如有）	分包承担主体具备《供应商须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书（如有）；
9	分包意向协议（如有）	按磋商文件规定签订并提供分包意向协议原件；（如有）
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或响应文件报价出现前后不一致时，供应商对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品（如有）	磋商文件不接受进口产品响应的内容时，供应商所投产品非进口产品的；
12	国家有关部门对供应商的响应产品有强制性规定或要求的	<p>国家有关部门对供应商的响应产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），供应商的响应产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子版：</p> <p>1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则供应商所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 响应产品如涉及计算机信息系统安全专用产品的，须提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证；</p> <p>3) 响应产品如有属于开展国家信息安全产品认证产品范围的，须提供由中国网络安全审查技术与认证中心（原中国信息安全认证中心）按国家标准认证颁发的有效认证证书等）；</p> <p>4) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，响应产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；</p>
13	公平竞争	供应商遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他供应商的竞争行为，不存在损害采购人或者其他供应商的合法权益情形的；
14	串通响应	不存在《政府采购货物和服务招标采购管理办法》视为供应商串通响应的情形：（一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制（包含使用同一 MAC 地址的计算机制作电子响应文件的情形）；（二）不同供应商委托同一单位或者个人办理响应事宜（包含使用同一 MAC 地址的计算机提交或者解密电子响应文件的情形）；（三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；（五）不同供应商的响应文件相互混装；（六）不同供应商的响应保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	响应文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	供应商、响应文件不存在不符合法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

## 2 磋商、响应文件有关事项的澄清、说明或者更正和最终报价

- 2.1 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。



- 2.2 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。
- 2.3 对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。
- 2.4 供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附授权委托书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。
- 2.5 响应文件的澄清、说明或者更正：  
评审过程中，磋商小组会将通过常州市政府采购业务管理平台系统以书面形式要求供应商对其响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章。供应商的澄清、说明或者补正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。澄清文件将作为响应文件内容的一部分。
- 2.6 **磋商结束后，磋商小组将要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最终报价，最后报价作为评分依据。**
- 2.7 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最终报价，提交最终报价的供应商不得少于 3 家。磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最终报价。市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最终报价的供应商可以为 2 家；政府采购服务项目（含政府和社会资本合作项目），在采购过程中符合要求的供应商（社会资本）只有 2 家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。
- 2.8 最终报价是供应商响应文件的有效组成部分。
- 2.9 已提交响应文件的供应商，在提交最终报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。
- 3 最终报价的算术修正及政策调整
- 3.1 最终报价须包含竞争性磋商文件全部内容，如最后分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对最终报价总价进行调整。磋商小组有权要求供应商在评审现场合理的时间内对此进行书面确认，供应商不确认的，视为将一个采购包中的内容拆开响应，其**响应无效**。
- 3.2 最终报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 3.2.1 竞争性磋商文件对于报价修正是否另有规定：  
有，具体规定为：\_\_\_\_\_。  
无，按下述 3.2.2-3.2.5 项规定修正。



- 3.2.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 3.2.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以最终报价一览表的总价为准，并修改单价；
- 3.2.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 3.2.5 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商书面确认后产生约束力，供应商不确认的，**其响应无效**。
- 3.3 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《供应商须知》4.2条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评审时价格不予扣除。
  - 3.3.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对**小微企业**报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
  - 3.3.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与**小微企业**组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家**小微企业**分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定**小微企业**的合同份额占到合同总金额30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
  - 3.3.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。
  - 3.3.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
  - 3.3.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照竞争性磋商文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
  - 3.3.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（常州市含教育矫治局）、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。
  - 3.3.7 残疾人福利性单位按竞争性磋商文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》（见附件）的，视同小微企业。
  - 3.3.8 若供应商同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。
  - 3.3.9 其他为落实政府采购政策实施的优先采购：  /  /  。
- 4 磋商环节及提交最终报价后如出现以下情况的，供应商的**响应文件无效**：
  - 4.1 供应商对实质性变动不予确认的；
  - 4.2 未按照磋商小组规定的时间、逾期提交最终报价的；
  - 4.3 如供应商的最终报价超过竞争性磋商文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价的；
  - 4.4 响应文件中出现可选择性或可调整的报价的（竞争性磋商文件另有规定的除外）；
  - 4.5 最终报价出现前后不一致，供应商对修正后的报价不予确认的；
  - 4.6 其他：  /  /  。

5 评审方法和评审标准

- 5.1 本项目采用的评审方法为：本项目的评审采用**综合评分法**。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。
- 5.2 **提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交人推荐资格；评审得分相同的，由采购人确定一个供应商获得成交人推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。**
- 5.3 竞争性磋商文件中没有规定的评审标准不得作为评审依据。
- 5.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）  /  /  。
- 5.5 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）  /  /  。

6 确定成交候选人名单

- 6.1 磋商小组将根据各供应商的评审排序以及磋商文件中关于成交候选人的相关规定，确定本项目成交候选人名单，按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选人的排名顺序。评审得分相同的，按照最终报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最终报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。响应文件满足竞争性磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的成交候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 6.2 磋商小组根据上述供应商排序，依次推荐排序前 3 名的供应商为成交候选供应商（若在磋商文件允许的情形下提交最终报价的供应商为二家，则依次推荐二名供应商为成交候选供应商），并编写评审报告。
- 6.3 磋商小组要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

7 报告违法行为

- 7.1 磋商小组在评审过程中发现供应商有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

**二、评审标准**

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	价格分	35 分	满足磋商文件要求且最终报价最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：价格分得分 = (评标基准价 / 最终报价) × 35。	此处最终报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的最终报价。
2	主观分	20 分		

2.1	项目实施 方案	6分	<p>提供针对本项目的详细实施方案，包括但不限于产品交货进度保障措施、产品质量保障措施、包装运输措施、安装调试方案、应急方案、使用培训方案等。</p> <p>方案科学合理、全面、可行性强、针对性强的，得5--6分；方案较合理、较全面、较可行、针对性较强的，得3--4分；方案基本合理、基本可行、针对性一般的，得1--2分；内容不全、可行性较差、未针对本项目或未提供方案的不得分。</p>	
2.2	售后服务 方案	5分	<p>提供针对本项目的售后服务方案。根据供应商提供的方案进行综合评比打分。</p> <p>内容完整、针对性强、可操作性强、售后服务人员齐全且技术力量强的，得5分；内容较完整、针对性较强、可操作性较强、售后服务人员配置较合理的，得3分；内容一般、基本可行、售后服务人员配置不够合理的，得1分；内容不全、不可行、未提供售后人员名单的不得分。</p>	
2.3	样品	9分	<p>样品 1：声传播演示器 样品 2：安全用电示教板 样品 3：保险丝作用演示器</p> <p>供应商根据磋商文件的要求提供样品。评委对样品是否满足采购需求进行综合打分。优得3分，良得2分，一般得1分，不提供得0分。</p> <p>优：制作工艺精良，设计科学实用，样式美观大方，安全性好，材料厚实； 良：制作工艺较精良，设计较科学实用，样式较美观大方，安全性较好，材料较厚实； 一般：样品制作工艺一般，设计科学实用性一般，样式一般，安全性一般，材料厚实性一般；</p>	
3	客观分	45分		

3.1	技术响应	32分	<p>投标产品技术参数和配置完全满足或优于磋商文件要求的,得32分;其中带“★”指标不满足的,有一项扣2分;不带“★”指标不满足的,有一项扣1分。扣完为止。</p> <p><b>注: 供应商应针对本项内容在响应文件《响应偏离表》中逐条列出响应及偏离情况。</b></p>	带“★”项须根据清单描述提供原件或公证件供评委核查或能通过二维码扫码其他方式辨别真伪, 否则不得分。
3.2	综合实力	4分	供应商自2019年6月1日以来有实施相关类似项目的成功案例,每提供一个得2分,最高得4分	提供合同及中标(成交)通知书复印件并加盖鲜章。需携带原件或公证件至现场备查,或提供其他可查证方式,否则不得分。
		3分	供应商或生产厂家具有有效期内的ISO9001质量管理体系认证证书、ISO14001环境管理体系认证证书、GB/T45001(或Ohsas18001或GB/T28001)职业健康安全管理体系认证证书,有一项得1分,最高3分。	提供复印件并加盖鲜章。需携带原件或公证件至现场备查,或提供其他可查证方式,否则不得分。
3.2	质保期	5分	所投产品免费质保期为3年的不得分;免费质保4年的,得2分;免费质保5年的,得3分;免费质保6年及以上的,得5分。(易耗品除外)	
3.3	维修承诺函	1分	提供维修承诺函得1分:承诺所投产品在使用中出现故障,甲方报修后12小时内乙方不能解决故障问题的,乙方负责更换新产品,确保正常的教学秩序。	
合计		100分		

## 第四章 采购需求

### 一、采购标的

1. 采购标的：溧阳市溧城初级中学理化生实验室设备仪器采购及安装项目
2. 项目背景/项目概述：本项目为溧阳市溧城初级中学理化生实验室设备仪器采购及安装项目，具体内容包  
括：设备的制造（采购）、运输、装卸、安装、调试、技术培训等，直至通过采购单位及其他相关部门的验收以及质量保修、免费维保等全部工作。

### 二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）：合同签订生效后 30 天内, 货物供应到甲方指定地点，并安装调试完成，通过主管部门验收，验收合格，交付买方使用。  
地点（范围）：甲方指定地点
2. 付款条件（进度和方式）：设备到场安装完成并经甲方验收合格后，付至合同价的 95%，剩余 5% 作为质保金在质保满壹年且无任何质量问题后一次性付清。
3. 售后服务（质保期）：叁年

### 三、技术要求

#### 1. 货物技术要求

序号	器材名称	规格及技术参数	单位	数量	备注
<b>一、物理实验教学器材</b>					
<b>（一）声学实验器材</b>					
1	512Hz 音叉	一、适用范围： 中学物理和小学科学教学演示实验用。 二、技术要求： 1. 音叉频率为 512Hz，质量约 0.28kg，并附有共鸣箱和音叉槌。 2. 音叉叉股宽为 8.5mm，两叉股内间距为 9mm，圆柄 $\phi$ 8mm，音叉全长不小于 200mm。叉股厚 5.5mm，两叉股的厚度不大于 0.05mm。 3. 两叉股表面平整，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切，表面镀铬，并有 F512 的频率标志。 4. 其余应符合 JY227 的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	套	2	
2	听诊器	一、适用范围： 中学生物和小学科学教学。 二、技术要求： 1. 产品为插入式或旋扣式听诊器。 2. 产品各部件外形对称美观，接合牢固，无松动、裂纹、凹陷、镀层脱落、和焊接残留堆积等表面缺陷。 3. 听诊器传声清晰。 4. 弹簧片采用优质弹簧钢，(硬度 HR15N82.9-88.4)金属件电镀达到光亮镀铬二级外观要求。产品应符合 GN-89-YY-91035-1999 听诊器标准要求。	个	4	


		<p>5. 耳环扁形，听诊头采用优质铜材，弹力适度，弹性良好，带用舒适。</p> <p>6. 三通管用聚氯乙烯管或乳胶管制成，长度为 480~580 mm。</p> <p>7. 听诊器的内腔无裂痕、砂眼等缺陷，膜片无松动现象。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
3	发音齿轮	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 中学物理演示实验用。</p> <p>2. J2207 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 发音齿轮由三片齿板、转轴等组成。</p> <p>2. 齿板直径 <math>\phi</math> 78mm。</p> <p>3. 三片齿板的齿数分别为 80、60、40 齿，齿的分布均匀，齿片应平整，无毛刺。</p> <p>4. 三片齿板相距为 23mm，顺序装在转轴上，装配应牢固端正，不得有松动现象。</p> <p>5. 转轴长为 134mm，下端为锥体，锥度为 1:20，大端直径为 10mm~0.10mm，与转台从动轮轴的锥孔准确配合。</p> <p>6. 各齿板的齿顶圆对轴的同轴度误差不大于 0.5mm。</p> <p>7. 各齿板对轴的轴心线的垂直度误差不大于 0.5mm。</p> <p>8. 三片齿板表面镀铬，其余零件表面镀锌。</p> <p>9. 其他应符合 JY/T 224—87 的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	1	
4	波动弹簧	<p>应不少于 130 圈，拉伸弹簧，扁形钢丝密绕，弹簧刚度 <math>2.0 \times 10^{-3}</math> N/mm~<math>5.0 \times 10^{-3}</math> N/mm</p>	套	4	
5	声传播演示器	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 初中物理演示声音在空气、液体、固体、真空中的传播实验用。</p> <p>2. J2225 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 仪器由底板、透明管、密封上盖、发声声源、固体传声棒、喇叭、声源接受器、密封下盖、气阀门、电源输入端、抽气管、放气管组成。</p> <p>2. 仪器密封后用抽气管抽气，应使透明管内极限压强 <math>\leq 6.7 \times 10^3</math> Pa。</p> <p>3. 当管内压强被抽至 <math>6.7 \times 10^3</math> Pa 时，放置 30 秒钟，其漏气引起的压强变化应小于 <math>2.6 \times 10^2</math> Pa。</p> <p>4. 当管内压强被抽至 <math>6.7 \times 10^3</math> Pa 时，实验声音传播音量应明显小于在充满空气时的传播音量。</p> <p>5. 用液体或固体实验声音传播时，音量明显大于空气稀薄时的音量。</p> <p>6. 管内注入适量的水，无漏水现象。</p> <p>7. 距离仪器 7m，仍能直观观察到仪器结构，听到实验声音。</p> <p>8. 符合 JY/T0371-2004《声传播演示器》标准。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p> <p><b>投标时提供样品</b></p>	套	4	
6	抽气盘	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于中学物理演示实验用。</p>	套	1	



		<p>2. J1017 型，直径<math>\geq 180</math> mm，附罩。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 性能、结构、外观应符合 JY0001 第 4、6、7 章要求。</p> <p>2. 由底座（底座由铸件组成）、玻璃或塑料钟罩、真空表、阀门橡皮塞及垫圈等组成。</p> <p>3. 钟罩的外形端正、厚度均匀、内外表面要清洁，外径不少于 <math>\phi 180</math> mm，高不低于 20 mm，密封性良好。</p> <p>4. 玻璃罩要充分消除内应力，应无气泡、无明显的麻点、擦痕。</p> <p>5. 在规定的使用期限范围内，真空度应保持稳定。</p> <p>6. 底座表面应平整、无溶迹、缩迹，不许有气泡、烧粉和夹生现象，修整的边沿 不得有变形、破边、凹凸不平缺陷。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
7	手摇离心转台	<p>一、适用范围： 初中物理实验用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 本产品由机座、主动轮（附摇柄）和从动轮等组成。</p> <p>2. 外形尺寸约为 550mm<math>\times</math>240mm<math>\times</math>150mm。</p> <p>3. 机座材料为铸铁，配有橡胶脚，平放、立放均平稳可靠。</p> <p>4. 主动轮直径为 <math>\phi 240</math>mm，从动轮直径为 <math>\phi 40</math>mm。</p> <p>5. 主动轮和从动轮的中心距可在 332mm<math>\sim</math>348mm 范围内调节。</p> <p>6. 机座上支承从动轮轴孔对上轴孔的同轴度公差为 0.1mm，两轴孔与底脚平面的垂直度为 1mm。</p> <p>7. 从动轮轴插孔上段为 <math>\phi 10</math>mm<math>\pm</math>0.1mm 的圆柱，长 6mm，侧面配有 M4 顶丝。下段为锥孔，锥度为 1:20，大端直径 <math>\phi 10</math>mm<math>\pm</math>0.1mm，锥孔长不少于 40mm。</p> <p>8. 节流阀安装孔位于主动轮和从动轮两轴线的连线上，距从动轮轴线 140mm<math>\pm</math>1mm 处。</p> <p>9. 各部件均作防锈处理。</p> <p>10. 其他符合 JY220 的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p> <p><b>★提供具有资质的检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</b></p>	台	3	
8	打气筒	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于中学物理及小学科学教学实验用。</p> <p>2. 多功能手动充气筒。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 质量等级为合格品，气筒外径 <math>\phi 30</math>mm，长 500mm，充气软管为塑胶或橡胶制品，与充气筒底座、气筒气嘴接合密闭，装卸方便。</p> <p>2. 气筒外管用铝合金、工程塑料或其他同等强度的材质制成。</p> <p>3. 充气活塞或充气筒推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。</p> <p>4. 气筒配有多功能气筒气嘴两个，气嘴为夹持式一个，插入式一个，适用于自行车胎、摩托车车胎及球类等不同情况下充气需要。</p> <p>5. 最低打气压力<math>\geq 2.9 \times 10^5</math>Pa。</p>	个	4	

		6. 其余符合 SB/T 10205 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
9	两用气筒	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学物理教学实验用。 2. J1008 型。 二、技术要求： 1. 极限抽气压力 $\leq 6.7 \times 10^3 \text{Pa}$ 。 2. 最低打气压力 $\geq 2.9 \times 10^5 \text{Pa}$ 。 3. 结构外观应符合 JY0001 第 5.6 章的有关要求。 4. 其他技术要求应符合 JY223 第 1.4~1.7 条和第 2.1~2.4 条要求。 5. 其结构外观应符合 JY0001 第 6、7 章有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	2	
10	牛皮鼓	7 寸 鼓面约直径 21cm	个	2	
11	旋片真空泵	一、适用范围：规格型号： 1. 中学物理教学演示实验用。 2. 单相。 二、技术要求： 1. 输入电压：AC 220V $\pm 10\%$ , 50Hz。 2. 环境条件：温度：0~40℃。 3. 湿度： $\leq 85\%$ 。 4. 旋片式真空泵主要有电动机和泵体两部分构成。 5. 极限抽气真空度为 $\leq 6.7 \times 10^{-2} \text{Pa}$ ；抽气速度为 1 升/秒；泵轴转速 500 转/分；电功率 $\geq 250\text{W}$ 。 6. 绝缘电阻应 $\geq 20\text{M}\Omega$ 。 7. 产品应经国家“CCC”认证。 8. 进气孔配有转接头能配压缩空气用橡胶管。其他性能应符合 JB/T6533-2005。 9. 性能、安全、结构、外观应符合 JY0001 第 4、5、6、7 的有关要求执行。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。	台	2	
<b>(二) 物态变化实验器材</b>					
12	100mL 注射器	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理教学用。 2. 100mL。 二、技术要求： 1. 采用塑料制品。 2. 注射管表面无缩迹、无溶迹、无毛刺。外形端正，厚薄均匀，内外表面清洁，无划伤。 3. 量值准确，刻度和数字清晰、无断线、不脱落。 4. 外筒与活塞之间配合严密，滑动自如。 5. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 的有关要求执行。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	50	
13	寒暑表	一、适用范围： 中学物理、地理和小学科学演示实验用。 二、技术要求： 1. 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成, 可悬挂。	支	4	



		<p>2. 采用摄氏(°C)和华氏(°F)木板双刻度,面板标有:摄氏 -30°C~50°C;华氏 -20°C~120°C的标志。</p> <p>3. 玻璃棒芯感温液,正面放大玻璃液读数。</p> <p>4. 温度准确度:±1°C(0°C~30°C)。</p> <p>5. 最小分度值:1°C。</p> <p>6. 储藏条件:-30°C~60°C。</p> <p>7. 尺寸:不小于250mm×49mm×9mm。</p> <p>8. 性能、结构、外观应符合JY0001第4、6、7的有关要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。</p>			
14	体温计	<p>一、适用范围: 中学物理实验测量温度用。</p> <p>二、技术要求:</p> <p>1. 全长:114mm±1mm;外径:5mm呈三角形;水银头长:15mm;水银头外径:3.5mm。</p> <p>2. 刻度为35°C-42°C,精确度1/10度。误差小于±0.2°C。39°C以下,误差小于±0.15°C。</p> <p>3. 水银柱能恒定到准确度数,甩后回到液泡里,液泡内不得有明显的气泡,水银柱不中断、不自流、不难甩,玻璃管不得有爆裂现象。</p> <p>4. 其它应符合GB-1588-2001玻璃体温计标准要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。</p>	支	46	
15	电子体温计	<p>一、适用范围: 中学物理实验测量温度用。</p> <p>二、技术要求:</p> <p>1. 显示范围32~42.99°C。</p> <p>2. 显示分辨率0.01°C。</p> <p>3. 显示精度±0.05°C(36°C到39°C)。</p> <p>4. 四位半液晶显示。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。</p>	支	4	
16	数字温度计	<p>量程-30°C~200°C,分辨力0.1°C,误差&lt;±1.5°C; 不接电脑,可独立运行,自带显示屏,表盘尺寸≥180mm×90mm</p>	支	4	
17	红外温度计	<p>分辨力0.1°C</p>	个	4	
18	湿度计	<p>一、适用范围、规格型号:</p> <p>1. 初中物理和小学科学实验用。</p> <p>2. 规格:指针式。</p> <p>二、技术要求:</p> <p>1. 由外壳、玻璃面罩、游丝、指针、刻度盘组成。</p> <p>2. 外壳可放置在桌布,外壳背面有悬挂孔。</p> <p>3. 测量范围-15°C~50°C。</p> <p>4. 刻度盘为圆形,直径不小于100mm。标有 计量仪器标志。</p> <p>5. 刻度盘的漆层附着牢固,不脱落,表面平整光滑、薄厚均匀,不应有剥落和露底。</p> <p>6. 盘面印有0%~100%的刻度,最小分度值1%,刻度清晰,字迹清楚,示值允差±5%。指针转动灵活,无卡滞现象。</p> <p>7. 结构、外观应符合JY 0001第6、7的有关要求执行。</p>	支	4	

		三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。																																																							
19	物理支架	<p>一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理实验用。 2. J1101 型。</p> <p>二、技术要求： 1. 物理支架由下列组件构成：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th colspan="2">名 称</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">A 型座</td> <td>大</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>小</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">立杆 [ <math>\phi</math> 12 (mm) ]</td> <td>700 (mm)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>500 (mm)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td colspan="2">复夹</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td colspan="2">烧瓶夹</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td colspan="2">万向夹</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td colspan="2">台边夹</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td colspan="2">铁环</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td colspan="2">圆托盘</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td colspan="2">吊钩</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td colspan="2">吊钩杆</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td colspan="2">绝缘杆</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 技术要求应符合 JY 166 第 2 章的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。 <b>★提供具有资质的检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</b></p>	序号	名 称		件数	1	A 型座	大	1	小	1	2	立杆 [ $\phi$ 12 (mm) ]	700 (mm)	1	500 (mm)	1	3	复夹		4	4	烧瓶夹		1	5	万向夹		1	6	台边夹		1	7	铁环		1	8	圆托盘		1	9	吊钩		4	10	吊钩杆		1	11	绝缘杆		1	套	3	
序号	名 称		件数																																																						
1	A 型座	大	1																																																						
		小	1																																																						
2	立杆 [ $\phi$ 12 (mm) ]	700 (mm)	1																																																						
		500 (mm)	1																																																						
3	复夹		4																																																						
4	烧瓶夹		1																																																						
5	万向夹		1																																																						
6	台边夹		1																																																						
7	铁环		1																																																						
8	圆托盘		1																																																						
9	吊钩		4																																																						
10	吊钩杆		1																																																						
11	绝缘杆		1																																																						
20	晶体熔化与凝固实验器	包括透明容器、2 个试管、2 个温度计、搅拌勺等，有固定试管及温度计装置	套	50																																																					
<b>(三) 光学实验器材</b>																																																									
21	光学演示实验箱	产品为磁吸式组合式教具，铝合金外箱尺寸约 725×340×135mm，主要由单线光源（红色）2 个、单线光源（绿色）1 个、F 光源、反 F 光源、凸透镜（14.5×3×1.5cm）、双凹透镜（15×5×1.5cm）、双凸透镜、平凹透镜、三棱镜、漫反射镜、凹凸镜、成像屏、茶色屏、磨砂屏、白色屏、光具盘（多功能）、圆形底座、光具盘支撑杆、水盒、眼睛模型图、照相机模型图、投影仪模型图、磁扣 6 个、说明书（实验操作图）等组成。	套	4																																																					
22	透明水槽	<p>一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理实验教学用。 2. 规格：<math>\phi</math> 270mm×140mm。</p> <p>二、技术要求： 1. 产品为玻璃透明水槽。 2. 外形尺寸：<math>\phi</math> 270mm×140mm，壁厚<math>\geq</math>2mm。 3. 结构应具有一定的机械强度、韧性和良好的透明度，无瑕疵。不因温度（水温<math>\leq</math>40℃）和满盛液时重力影响而发生形变。</p>	个	3																																																					

		<p>4. 产品应充分消除应力，在应力仪下观察视野为均匀的暗场。</p> <p>5. 理化指标符合 GB/T15723、GB/T15724、GB/T15725 标准规定。</p> <p>6. 安全、结构及外观的要求应分别符合 JY0001 标准的第 5、8 章的有关要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
23	三棱镜	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 中学物理实验用。</p> <p>2. J2511 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 三棱镜由三棱镜体、托架、支柱、底座等组成。</p> <p>2. 整机外形尺寸约为 100mm×100mm×200mm。</p> <p>3. 三棱镜体外形为正三棱柱。边长 <math>25 \pm 1.5\text{mm}</math>，相邻两角 <math>60 \pm 0.5^\circ</math>，棱长 <math>80 \pm 1\text{mm}</math>。</p> <p>4. 玻璃材料应符合 GB903-65《无色光学玻璃》中的规定。</p> <p>5. 三棱镜体两端面光洁度为 <math>\nabla 5</math>，三个侧面为精加工面，应进行抛光处理。</p> <p>6. 三棱镜体表面不许有目测到的划痕和砂眼，边缘不许有裂、碎、缺角。</p> <p>7. 托架应有足够的强度，三棱镜体应能作任意方向的转动，并能停止在任意位置。</p> <p>8. 支柱高度可调，其升降范围不小于 30mm，整个仪器应有足够的稳度。</p> <p>9. 产品应符合 JY142-82《三棱镜》的有关规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	47	
24	红外线热效应演示器	<p>一、适用范围：</p> <p>中学物理实验教学用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。</p> <p>2. 产品性能满足中学物理实验教学的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	台	4	
25	紫外线作用演示器	<p>一、适用范围：</p> <p>中学物理实验教学用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。</p> <p>2. 有紫外线防护罩。滤光片 4 片（分为红、黄、绿、蓝四种颜色），荧光片 1 片。日光灯一支；紫外灯两支，波长分别为 254nm 和 365nm。</p> <p>3. 其余符合 JY/T0401-2007</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	台	4	
26	激光测距仪	量程 1 mm~50 m，分辨力 1 mm	台	4	
27	眼球仪	<p>一、适用范围：</p> <p>适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要</p>	套	4	

		求。 2. 产品性能满足初中生物实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
<b>(四) 运动实验器材</b>					
28	可密封长玻璃管	一、适用范围： 中学物理实验用。 二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。 2. 满足中学物理实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	支	50	
29	斜面小车	包括斜面、小车、摩擦块、支撑杆、砝码桶和摩擦材料等，与教学支架配套使用；斜面板 $\geq 915\text{ mm} \times 100\text{ mm} \times 20\text{ mm}$ ，一端应有滑轮、缓冲或捕获小车的装置；斜面板工作面平面度误差应小于 2 mm；附摩擦材料丁晴橡胶、砂纸、棉布等，有摩擦材料的固定夹	套	40	
<b>(五) 物质属性实验器材</b>					
30	物质弹性实验材料	包括软弹簧、硬弹簧、橡皮筋、橡皮泥、海绵、钢尺等，材料选取应有代表性，包括易形变材料、不易形变材料、完全弹性形变材料、塑性形变材料等	套	4	
31	物质磁性实验材料	多种形状的人造磁体、铜块、铁块、铝块、木块、镍片、回形针若干	套	4	
32	物质导电性实验材料	包括金属线、碳棒、塑料棒、木棍、玻璃棒等；材料选取应有代表性，包括金属材料和非金属材料，非金属材料中要有导体和绝缘体；实验现象明显，电路中接导体材料时，应能使 LED 发光	套	4	
33	热传导演示器	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理演示实验用。 2. J2260 型。 二、技术要求： 1. 基本性能、结构外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关要求。 2. 该产品由直径相同为 $\phi 6 \pm 0.1\text{ mm}$ ，长度相等为 $L100 \pm 2\text{ mm}$ 的铜、铝、铁金属杆各 1 支和铜环、支杆、底座组成。产品高度应大于 200mm，仪器表面防锈处理。 3. 仪器组装后应放置平稳、联接牢固，原理正确，直观形象。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	4	
34	双金属片	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理演示实验用。 2. J2265 型。 二、技术要求： 1. 材料：由铜、铁组成。 2. 基本性能、结构外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关要求。 3. 该产品由长度 $\geq 250\text{ mm}$ 、宽 $\geq 25\text{ mm}$ 、厚 $\geq 0.5\text{ mm}$ 铜、铁板材各 1 片铆合而成，铆合应牢固，手持端木柄应涂漆。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	1	

35	半导体性质实验材料	包括二极管、三极管等，便于接入电路，实验效果要明显	套	4	
36	分子间作用力模型	模拟分子的两球之间由弹簧和一根拉紧的橡皮筋连接，弹簧长 13 cm，Φ2 cm，能直观表现出分子间斥力、分子间引力	个	4	
<b>(六) 运动与力实验器材</b>					
37	螺旋弹簧组	一、适用范围： 初中物理供中学物理演示实验用。 二、技术要求： 1. 钢制螺旋，五种为一组。弹簧拉力限量为 5N、3N、2N、1N、0.5N。 2. 弹簧上部为圆环，圆环面通过弹簧轴心，下部为可调整弹簧钢度的三角片，片中心悬伸一钩子。 3. 弹簧钢度分别为：5N：0.025/mm、3N：0.015/mm、2N：0.01/mm、1N：0.005/mm、0.5N：0.0025/mm。 4. 应符合 JY132-1982《螺旋弹簧》的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。	组	50	
38	拉力计	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理实验用。 2. 测量范围：10N~500N。 二、技术要求： 1. 采用表盘推拉力计。 2. 表盘推拉力计材料选用工程塑料或金属材料。表面平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹和凹凸不平现象。 3. 刻度盘标有 10—500N。刻度清晰，字迹清楚。 4. 拉力计应能承受 1 分钟 550N 的拉力而不损坏。松开拉力后，应能恢复原有性能不变。 5. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	4	
39	握力计	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理实验用。 2. 测量范围：0—1000N，分度 10N。 二、技术要求： 1. 由测力盘、指针、握力杆、弹簧等组成。 2. 刻度盘标有 0—1000N，刻度清晰，字迹清楚。 3. 握力杆漆层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、薄厚均匀，不应有剥落和露底现象。 4. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	4	
40	重锤	300 g	个	4	
41	双锥体上滚演示器	含双椎体、圆柱体、支架等，支架导轨夹角可调	套	4	
42	摩擦力实验器	由摩擦板、摩擦块、摩擦材料、匀速电机、定滑轮、测力计、测力计支架、细绳、钩码等组成。提供同一种材料 3 种不同粗糙程度的摩擦面，同种材料、相同粗糙程度的不同面积的摩擦面。摩擦板不小于 800 mm×100 mm ×10 mm，平面度误差不大于 0.6 mm，质地坚硬，表面均匀。摩擦	套	40	

		块尺寸不小于 110 mm × 50 mm × 35 mm，两摩擦面平面度误差应不大于 0.1 mm，侧面有挂钩。电机拉动速度 0~5 cm/s，可调节，可显示。匀速运动速度误差 ≤ ± 5%			
<b>(七) 压强与浮力实验器材</b>					
43	体重秤	量程 0 kg~150 kg，分度值 1 kg	台	2	
44	2mL 注射器	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 中学化学教学用。</p> <p>2. 2mL。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 采用塑料制品。</p> <p>2. 注射管表面无缩迹、无溶迹、无毛刺。外形端正，厚薄均匀，内外表面清洁，无划伤。</p> <p>3. 量值准确，刻度和数字清晰、无断线、不脱落。</p> <p>4. 外筒与活塞之间配合严密，滑动自如。</p> <p>5. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 的有关要求执行。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	套	50	
45	潜水艇浮沉演示器	<p>一、适用范围：</p> <p>中学物理演示实验用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 潜水艇浮沉演示器由透明气室及吸排气装置配套组成，气室顶端有吸排气孔，下端有进、排水孔。</p> <p>2. 气室用无毒、透明塑料制成。气室及吸、排气装置密封性良好。气室容积不小于 300cm<sup>3</sup>。</p> <p>3. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 有关规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	套	1	
46	液体内部压强实验器	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 中学物理演示实验用液体内部压强演示器。</p> <p>2. J2113 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 结构外观应符合 JY 0001 第 6、7 章的有关规定和 JY 107 第 1.2 条要求。</p> <p>2. 由承压盒、支杆、胶管和胶膜等组成。每台仪器应附有备用胶膜 2 片。</p> <p>3. 承压盒的内径不小于 φ 36mm，转轴孔径约 φ 4mm，孔的轴线通过盒口中心并与盒口在同一平面内，允许偏差为 0.5mm。</p> <p>4. 胶管内径 6mm，壁厚不小于 1mm，长度不少于 600mm。支杆由 φ 4 低碳钢制成，一端弯角为 90 ± 1° 表面镀铬。</p> <p>5. 其余应符合 JY 107 第 2 章的规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	套	46	
47	透明盛液筒	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于中学物理实验教学用透明盛液筒。</p> <p>2. J1016 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 有关规定。</p> <p>2. 透明盛液筒体用聚苯乙烯压制而成，透明度良好、不易损坏。</p> <p>3. 筒的外径 φ ≥ 100mm，高度 ≥ 300mm。</p>	个	50	



		<p>4. 筒体表面用丝网漏印法印制表示深度的标尺和刻度标志, 呈红色或蓝色。</p> <p>5. 筒体壁厚度<math>\geq 2.5\text{mm}</math>, 筒体底部安放平稳、牢固, 造型美观。外形平整、无划痕、修正的边沿不得有变形破边等缺陷。</p> <p>6. 刻度和字迹要清晰、量值要准确。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p> <p><b>★提供具有资质的检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</b></p>			
48	液体对器壁压强演示器	<p>一、适用范围、规格型号:</p> <p>1. 中学物理演示实验用。</p> <p>2. J2124 型。</p> <p>二、技术要求:</p> <p>1. 由带喷嘴的圆管、橡皮膜、橡皮筋组成。</p> <p>2. 圆管为玻璃制成, 直径不小于 <math>\phi 25\text{mm}</math>, 长度不小于 <math>210\text{mm}</math>, 壁厚不大于 <math>2.5\text{mm}</math>, 表面光洁透明, 无龟裂破损。圆管侧壁上有 2 个喷嘴, 直径不小于 <math>\phi 15\text{mm}</math>, 长度不小于 <math>15\text{mm}</math>, 喷嘴在圆管上的深度分别约为 <math>100\text{mm}</math>、<math>170\text{mm}</math>。</p> <p>3. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章的有关规定。</p> <p>4. 技术要求应符合 JY 229 第 2.1~2.7 条的规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	台	2	
49	液体压强与深度关系实验器	<p>一、适用范围、规格型号:</p> <p>1. 初中物理分组实验。</p> <p>2. 规格型号: J2185 型。</p> <p>二、技术要求:</p> <p>1. 仪器由实验筒、砝码组、浮标环、盛液筒、接水盘、壁上带三个小孔的塑料筒等组成。能定量地以较大的精确度直接验证液体压强跟深度的正比的关系。</p> <p>2. 实验筒: 用聚丙烯塑料制成的薄壁筒, 筒壁有刻度, 可直接读出实验筒的浸水深度。</p> <p>3. 实验筒砝码组: 有 3 个, 相同的外径, 刚好能放入实验筒中, 质量分别约为 <math>36.5\text{g}</math>、<math>21.5\text{g}</math>、<math>17.5\text{g}</math>。</p> <p>4. 浮标环由塑料薄片制成, 能使实验筒定位于盛液筒中央竖直漂浮。</p> <p>5. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	套	50	
50	立方体组	<p>一、适用范围:</p> <p>中学物理实验用。</p> <p>二、技术要求:</p> <p>1. 铜, 铁, 铝, 木材各一个, 每个立方体的边长为 <math>25\text{mm}</math>。</p> <p>2. 立方体块表面无毛刺、无锈蚀, 无扭曲, 成型规整。木质立方块着色美观大方。</p> <p>3. 金属材料表面需经必要的防锈蚀处理。</p> <p>5. 金属材料的光洁度不低于 <math>\nabla 6</math>。</p> <p>6. 产品参考并符合 JY55-80《体积单位演示器》的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	套	50	

51	长方体组	含铜、铁、铝、木材 4 种材质，包括 6 cm <sup>3</sup> 、8 cm <sup>3</sup> 、10 cm <sup>3</sup> 、12 cm <sup>3</sup> 、14 cm <sup>3</sup> 、20 cm <sup>3</sup> 等 6 种不同体积	套	50	
52	流体压强与流速关系演示器（气体式）	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。	套	4	
53	流体压强与流速关系演示器（液体式）	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。	套	4	
54	飞机升力原理演示器	一、适用范围： 中学物理实验使用。 二、技术要求： 1. 由机翼模型、风机、底座、滑杆等组成。机翼模型材质为较高强度的合成材料，尺寸不小于 80mm×60mm。 2. 滑杆、底座材质为金属。风机应符合 GB/T13274《一般用途轴流风机技术条件》的规定，风机出风口应装有防护网。实验时，用风机正对机翼前沿吹，应能使机翼上升。 3. 符合 GB 21746—2008《教学仪器设备安全要求总则》教学仪器设备安全的国家强制性标准的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。	套	3	
<b>(八) 简单机械实验器材</b>					
55	演示滑轮组	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学物理教学演示实验用演示滑轮组。 2. J2119 型。 二、技术要求： 1. 产品由三并滑轮 2 件、三串滑轮 2 件及单滑轮 2 件组成。 2. 结构外观应符合 JY 134 第 1.2~1.5 条及 JY 0001 第 6、7 章的有关要求。 3. 其余应符合 JY 134 第 2 章要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。	组	4	
56	滑轮组	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理学生分组实验用。 2. J2122 型。 二、技术要求： 1. 有单滑轮 4 件，二并滑轮 2 件，二串滑轮 2 件，可卡滑轮 2 件组成。 2. 该滑轮组用 ABS 工程塑料制成，框架结构用碳钢冷轧板制成，表面镀铬。 3. 应符合原教育部标准《滑轮组》JY135-82 的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。	组	35	
57	轮轴模型	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理教学演示实验用。 2. J2120 型。 二、技术要求： 1. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 章要求。 2. 有台阶轮、主轴、支架、摇臂和平衡块组成，台阶轮	个	2	



		两种颜色,大轮 $\phi 120\text{mm}$ 小轮 $\phi 60\text{mm}$ ,支架为2mm钢板冲压,手柄尺寸 $\phi 10\text{mm}\times 120\text{mm}$ ,摇臂 $\phi 6\text{mm}$ ,臂长270mm,弯柄长50mm,平衡块 $\phi 24\text{mm}$ 。 3.其他技术要求应符合JY109-82 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。			
<b>(九) 机械能和内能实验器材</b>					
58	滚摆	一、适用范围、规格型号: 1. 中学物理演示实验动能与势能转换及机械能守恒用。 2. J2123型。 二、技术要求: 1. 由摆体、悬线、支柱、横梁和底座组成。 2. 摆轮直径 $\phi 125\text{mm}$ ,质量0.6kg~0.8kg,摆面红、白相间数等分色格,钢制摆轴 $\phi 8\text{mm}\times 160\text{mm}$ ,摆轴上两个穿线孔距离140mm,孔径 $\phi 1.5\text{mm}\sim 2\text{mm}$ 。支架高400mm~460mm,横梁长240mm~300mm。 3. 其他技术要求应符合JYT0392-2007。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。	个	2	
59	动能实验演示器	包括2组平行铝合金滑道;直径相同、质量不同的2个金属球,直径相同、质量相同的2个金属球;金属球释放系统;动能大小观察或比较系统。斜面轨道与水平轨道连接要平滑,斜面轨道可调节不少于3组金属球释放的高度,通过机械控制或电子控制保证金属球能同时释放。动能大小观察或比较系统可定性观察同一高度不同质量的小球滚至水平轨道时速度相同,或用光电门等测速装置测出两种情况下速度相同,误差 $\leq 1\%$ 。动能测量系统带有标尺,能定性观测和比较动能的大小	台	4	
60	重力势能实验演示器	半定量实验	台	4	
61	气体做功内能减少演示器	一、适用范围、规格型号: 1. 初中物理演示气体做功内能减少实验用。 2. 规格型号:J2276型。 二、技术要求: 1. 由厚壁透明塑料筒、黑色有机板及底座、橡胶塞、乳胶管、底座等组成。 2. 厚壁透明塑料筒:壁厚 $\geq 3\text{mm}$ ,外径 $\geq 70\text{mm}$ ,高 $\geq 100\text{mm}$ 。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。橡胶塞与出气孔配合良好。 3. 黑色有机板及底座:黑色塑料制成,表面平整光洁,无条纹、无缩迹。进气嘴与底座粘接牢固,通气畅通。 4. 乳胶管:长度 $\geq 400\text{mm}$ 。 5. 演示器装有压力表,同时观察压力和温度的变化。所有的机构采用透明和外置处理,演示效果可见度良好,直观明显。 6. 结构及外观的一般要求分别符合JY 0001第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。	套	4	
62	汽油机模型	一、适用范围、规格型号: 1. 初中物理教学演示用。	个	4	

		<p>2. 单缸剖面。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 基本性能、结构外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关要求。</p> <p>2. 金属或硬塑料制成，高度不小于 300mm。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 模型应能适应环境温度为-25~40℃条件下运输或贮存，仪器应不变形，不开裂。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
63	柴油机模型	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 初中物理教学演示用。</p> <p>2. 单缸剖面。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 基本性能、结构外观应符合 JY0001—2003 第 4、6、7 章有关要求。</p> <p>2. 由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、油针、齿轮凸轮总成、手柄齿轮、挺杆等组成。其外壳应剖开，能看清内部结构。</p> <p>3. 用金属或硬塑料制成，高度应大于 300 mm，各部件比例适当，位置正确，联接牢固，工作可靠，原理正确。</p> <p>4. 能直观地演示出吸气冲程、压缩冲程、做功冲程、排气冲程，做功冲程时油针应开启。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	2	
64	能的转化演示器	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 初中物理演示各种形式的能量之间相互转换用。</p> <p>2. 规格型号：J2481。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 通过实验演示可定性了解机械能、电能、光能和热能相互转化互换的物理现象。</p> <p>2. 基本技术性能： 发电机：空载输出电压&gt;6V； 负载输出电压&gt;3V。（负载电阻 50 Ω 转子速度&gt;1800 转/分）； 光电池输出：（阳光直接照射光电池板）； 空载输出电压：&gt;2V； 负载输出电压：&gt;1.5V（负载电阻 100 Ω）。</p> <p>3. 电动机驱动电源：直流电压：1.5V，电流&lt;50mA。</p> <p>4. 电压指示表：满度 1.5V。</p> <p>5. 电热线圈：5 Ω~10 Ω、1A。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	套	4	
<b>(十) 电学实验器材</b>					
65	直流电流表	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 中学物理分组实验测量直流电流用。</p>	只	20	

		<p>2. 规格型号：J 0407 或 J 0407-1 型。</p> <p>3. 测量范围：—0.2A—0—0.6A； —1A—0—3A。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 准确度等级：2.5 级。</p> <p>2. 影响量的标准值应符合 JY 0330 第 5.1 条要求。</p> <p>3. 基本误差极限应符合 JY 0330 第 5.2 条要求。</p> <p>4. 升降变差应符合 JY 0330 第 5.2.2 条要求。</p> <p>5. 标称适用范围和改变量应符合 JY 0330 第 5.3 条要求。</p> <p>6. 阻尼应符合 JY 0330 第 5.4 条要求。</p> <p>7. 表度尺与表度盘除应符合 JY 0330 第 5.5 条要求。</p> <p>8. 指针应符合 JY 0330 第 5.6 条要求。</p> <p>9. 偏离零位和零位调节器应符合 JY 0330 第 5.7 条要求。</p> <p>10. 表壳应符合 JY 0330 第 5.8 条要求。</p> <p>11. 面板与装配应符合 JY 0330 第 5.9 条要求。</p> <p>12. 产品标志应符合 JY 0330 第 5.10 条要求。</p> <p>13. 仪表和（或）附件的过载能力应符合 JY 0330 第 5.11 条要求。</p> <p>14. 其他应符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条要求。</p> <p>15. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
66	直流电压表	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 中学物理分组实验测量直流电流使用。</p> <p>2. 规格型号：J0408 型或 J0408—1 型。</p> <p>3. 测量范围：—1V—0—3V； —5V—0—15V。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 准确度等级：2.5 级。</p> <p>2. 影响量的标准值应符合 JY 0330 第 5.1 条要求。</p> <p>3. 基本误差极限应符合 JY 0330 第 5.2 条要求。</p> <p>4. 升降变差应符合 JY 0330 第 5.2.2 条要求。</p> <p>5. 标称适用范围和改变量应符合 JY 0330 第 5.3 条要求。</p> <p>6. 阻尼应符合 JY 0330 第 5.4 条要求。</p> <p>7. 表度尺与表度盘应符合 JY 0330 第 5.5 条要求。</p> <p>8. 针应符合 JY 0330 第 5.6 条要求。</p> <p>9. 偏离零位和零位调节器应符合 JY 0330 第 5.7 条要求。</p> <p>10. 表壳应符合 JY 0330 第 5.8 条要求。</p> <p>11. 面板与装配应符合 JY 0330 第 5.9 条要求。</p> <p>12. 产品标志应符合 JY 0330 第 5.10 条要求。</p> <p>13. 仪表和（或）附件的过载能力应符合 JY 0330 第 5.11 条要求。</p> <p>14. 其他应符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条要求。</p> <p>15. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	只	25	
67	电阻定律实	<p>一、适用范围：</p>	台	30	

	验器	<p>初中物理演示实验用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 本产品由底板及铜、铁、镍铬三种金属导线、接线柱、连接片、支撑架等组成。</p> <p>2. 外形尺寸：560mm×180mm×40mm。</p> <p>3. 工作条件：温度-10~40℃，相对湿度不大于85%。</p> <p>4. 质量：约2kg。</p> <p>5. 金属导线应精细均匀，在有效长度内不能有弯折、锈蚀现象。</p> <p>6. 三种金属导线的规格、阻值如下表：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>材质</th> <th>导线直径 (mm)</th> <th>有效长度 (mm)</th> <th>参考阻值 (Ω)</th> <th>数量 (根)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>铜</td> <td>0.5±0.04</td> <td>500±2</td> <td>0.09</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>铁</td> <td>0.5±0.04</td> <td>500±2</td> <td>0.5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>镍铬</td> <td>0.5±0.04</td> <td>500±2</td> <td>5</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>7. 金属导线、接线柱与底板装接应牢固、无松动现象。金属导线在两接线柱间的长度为500±2mm。</p> <p>8. 金属导线的材质、直径在底板上应有明显的标记。</p> <p>9. 底板应平整无变形、表面作防护处理。</p> <p>10. 连接片为1mm厚的黄铜制成，表面镀铬。</p> <p>11. 接线柱为铜质，直径不小于8mm，与底板绝缘良好。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定</p>	材质	导线直径 (mm)	有效长度 (mm)	参考阻值 (Ω)	数量 (根)	铜	0.5±0.04	500±2	0.09	1	铁	0.5±0.04	500±2	0.5	1	镍铬	0.5±0.04	500±2	5	2			
材质	导线直径 (mm)	有效长度 (mm)	参考阻值 (Ω)	数量 (根)																					
铜	0.5±0.04	500±2	0.09	1																					
铁	0.5±0.04	500±2	0.5	1																					
镍铬	0.5±0.04	500±2	5	2																					
68	5Ω 滑动变阻器	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 初中物理演示实验用。</p> <p>2. 规格：5Ω，3A。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 技术规格：5Ω，3A。</p> <p>2. 电阻值误差应小于10%。</p> <p>3. 滑动变阻器绕线应紧密排齐、平整。</p> <p>4. 电阻线绝缘层承受不低于1.5KV的电压不被击穿；滑动变阻器承受1.5KV的电压试验，不应出现飞弧或击穿现象，电阻线直径φ0.65mm。</p> <p>5. 在额定电流下工作时，温升不应超过300℃，试验后绕线无松动，绝缘层无破损现象。</p> <p>6. 瓷管表面上釉，光滑平整，无裂纹。</p> <p>7. 常温常湿条件下绝缘电阻应大于20MΩ。</p> <p>8. 滑动头与电阻线、滑杆保持良好的弹性接触，触头应圆滑，压力均匀，滑动应顺畅。滑动头在电阻线上滑动时，电阻值应均匀变化，不得有间断跳跃现象。</p> <p>9. 滑杆采用六角金属材料，滑动头采用黄铜材料，触头采用磷铜材料。</p> <p>10. 支架采用铝合金材料制成，与绕线电阻管和滑杆结合牢固、端正，放置平稳。</p> <p>11. 产品应符合 JY0028-1999《滑动变阻器》的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	4																					
69	50Ω 滑动变阻器	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 初中物理演示实验用。</p> <p>2. 规格：50Ω，1.5A。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 技术规格：50Ω，1.5A。</p>	个	48																					

		<p>2. 电阻值误差应小于 10%。</p> <p>3. 滑动变阻器绕线应紧密排齐、平整。</p> <p>4. 电阻线绝缘层承受不低于 1.5KV 的电压不被击穿；滑动变阻器承受 1.5KV 的电压试验，不应出现飞弧或击穿现象，电阻线直径 <math>\phi 0.65\text{mm}</math>。</p> <p>5. 在额定电流下工作时，温升不应超过 300℃，试验后绕线无松动，绝缘层无破损现象。</p> <p>6. 瓷管表面上釉，光滑平整，无裂纹。</p> <p>7. 常温常湿条件下绝缘电阻应大于 20M<math>\Omega</math>。</p> <p>8. 滑动头与电阻线、滑杆保持良好的弹性接触，触头应圆滑，压力均匀，滑动应顺畅。滑动头在电阻线上滑动时，电阻值应均匀变化，不得有间断跳跃现象。</p> <p>9. 滑杆采用六角金属材料，滑动头采用黄铜材料，触头采用磷铜材料。</p> <p>10. 支架采用铝合金材料制成，与绕线电阻管和滑杆结合牢固、端正，放置平稳。</p> <p>11. 产品应符合 JY0028-1999《滑动变阻器》的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
70	教学电阻箱	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 中学物理演示实验用。</p> <p>2. J2361 型，电阻箱阻值调节范围 0~9999.9<math>\Omega</math>。</p> <p>二、技术要求。</p> <p>1. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。</p> <p>2. 其他技术要求应符合 JY/T0399-2007。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	3	
71	灯座	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于中学物理实验用小灯座。</p> <p>2. J2351 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 结构和外观应符合 JY 0001 第 6、7 章有关规定。</p> <p>2. 小灯座的最高工作电压 36V，最大工作电流 2.5A。</p> <p>3. 其余应符合 JY 116-82 的有关规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	110	
72	1.5V 小灯泡	1.5V	个	50	
73	2.5V 小灯泡	2.5V	个	50	
74	3.8V 小灯泡	3.8V	个	50	
75	6V 小灯泡	6V	个	50	
76	单刀开关	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 中学物理实演示验用。</p> <p>2. 单刀单掷式或单刀双掷式。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 开关的最高电压 36V，额定工作电流 6A。</p> <p>2. 开关闸刀与接线柱及垫片均为铜质，闸刀的宽度不小于 7mm，闸刀厚度不大于 0.7mm。接线柱直径为 <math>\phi 4\text{mm}</math>，有效行程不小于 4mm。</p> <p>3. 开关的绝缘强度应能承受 1200V，漏电流为 5mA，频率 50Hz 的正弦交流试验电压时 1min 的耐压试验。</p> <p>4. 开关应具有足够的强度。</p>	个	140	

		5. 其它应符合 JY0117《教学用闸刀开关》的标准要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
77	单刀双掷开关	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理教学演示和学生分组实验用。 2. J2370 型。 二、技术要求： 1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 有关规定。 2. 开关的最高工作电压 36V，额定工作电流 6A。 3. 其他技术要求应符合 JY0117-1991 标准 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	35	
78	双刀双掷开关	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理实验和学生分组实验用。 2. J2371 型。 二、技术要求： 1. 性能、结构和外观符合 JY 0001 第 4、6、7 有关规定。 2. 开关的最高工作电压 36V，额定工作电流 6A。 3. 其他技术要求应符合 JY0117-1991 标准。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	4	
79	200mm 插头导线	长度为 200 mm；单芯 4 mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	根	100	
80	300mm 插头导线	长度为 300 mm；单芯 4 mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	根	100	
81	400mm 插头导线	长度为 400 mm；单芯 4 mm 纯铜插头，纯铜导线；宜用不同线色	根	100	
82	200mm 接线夹导线	长度为 200 mm；单芯 4 mm 纯铜接线夹，纯铜导线；宜用不同线色	根	100	
83	300mm 接线夹导线	长度为 300 mm；单芯 4 mm 纯铜接线夹，纯铜导线；宜用不同线色	根	100	
84	400mm 接线夹导线	长度为 400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线夹，纯铜导线；宜用不同线色	根	100	
85	200mm 接线叉导线	长度为 200 mm；单芯 4 mm 纯铜接线叉，接线叉开口 5.9 mm，纯铜 导线；宜用不同线色	根	100	
86	300mm 接线叉导线	长度为 300 mm；单芯 4 mm 纯铜接线叉，接线叉开口 5.9 mm，纯铜 导线；宜用不同线色	根	100	
87	400mm 接线叉导线	长度为 400 mm；单芯 4 mm 纯铜接线叉，接线叉开口 5.9 mm，纯铜 导线；宜用不同线色	根	100	
88	200mm 组合接头导线	长度为 200 mm；一头为单芯 4 mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接 线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色	根	100	
89	300mm 组合接头导线	长度为 300 mm；一头为单芯 4 mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接 线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色	根	100	
90	400mm 组合接头导线	长度为 400 mm；一头为单芯 4 mm 纯铜接线叉，一头为接线夹，接 线叉开口 5.9 mm，纯铜导线；宜用不同线色	根	100	
<b>(十一) 电磁实验器材</b>					
91	蹄形磁铁	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于小学科学实验教学用蹄形磁铁。 2. D—CG—LU—80 型（D—CG—LU—100 型）。 二、技术要求： 1. 材质：磁钢制品。	个	35	



		<p>2. 铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱和后的最小值)应不小于下表规定:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">材料 牌号</th> <th rowspan="2"></th> <th>剩磁</th> <th>矫顽力</th> <th>最大磁能积</th> </tr> <tr> <th>Br Wb/m<sup>2</sup></th> <th>Hc KA/m</th> <th>(BH)<sub>max</sub> KJ/m<sup>2</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>铝铁 碳</td> <td>LTT3.6</td> <td>0.50</td> <td>11.2</td> <td>2.8~3.6</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">铁氧 体</td> <td>Y10T</td> <td>0.20</td> <td>128~160</td> <td>6.4~9.6</td> </tr> <tr> <td>Y15</td> <td>0.28~ 0.36</td> <td>128~192</td> <td>14.3~17.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应不小于 55mT。</p> <p>4. 结构外观应符合 JY0001 第 6、7 章的有关规定。</p> <p>5. 其它技术要求符合 JY0057 第 4 章的有关规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p> <p><b>★提供具有资质的检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</b></p>	材料 牌号		剩磁	矫顽力	最大磁能积	Br Wb/m <sup>2</sup>	Hc KA/m	(BH) <sub>max</sub> KJ/m <sup>2</sup>	铝铁 碳	LTT3.6	0.50	11.2	2.8~3.6	铁氧 体	Y10T	0.20	128~160	6.4~9.6	Y15	0.28~ 0.36	128~192	14.3~17.5			
材料 牌号		剩磁			矫顽力	最大磁能积																					
		Br Wb/m <sup>2</sup>	Hc KA/m	(BH) <sub>max</sub> KJ/m <sup>2</sup>																							
铝铁 碳	LTT3.6	0.50	11.2	2.8~3.6																							
铁氧 体	Y10T	0.20	128~160	6.4~9.6																							
	Y15	0.28~ 0.36	128~192	14.3~17.5																							
92	菱形小磁针	<p>一、适用范围、规格型号:</p> <p>1. 中学物理演示实验用。</p> <p>2. J2406 型菱形磁针, 每付 10 个。</p> <p>二、技术要求:</p> <p>1. 结构、外观应符合 JY 0001 第 6、7 章的有关要求。</p> <p>2. 其余应符合 JY 0012 第 5 章的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	组	30																							
93	罗盘	<p>一、适用范围:</p> <p>适用初中物理实验用。</p> <p>二、技术要求:</p> <p>1. 主要由磁针、刻度盘、瞄准设备构成。</p> <p>2. 刻度盘应有 2° 或 1° 的划分, 每隔 10° 有一注记。 罗盘仪的刻度盘按 1° ~360° 反时针注记。</p> <p>3. 指针系长菱形或长条形的人造磁铁, 中央作小帽状并镶有坚硬的玛瑙, 支承在度盘中心钢质的顶针上, 可以灵活转动。</p> <p>4. 罗盘仪上还有一小杠杆, 罗盘仪不使用时, 可旋紧杠杆一端的小螺旋使磁针离开顶针, 以减少磨损。</p> <p>5. 性能、结构、外观应符合 JY0001 第 4、6、7 章的有关要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	台	4																							
94	电磁铁实验器	<p>一、适用范围:</p> <p>中学物理演示实验用。</p> <p>二、技术要求:</p> <p>1. 由一个 U 形铁芯、两个线圈和一块衔铁组成。</p> <p>2. 铁芯上部和衔铁下方中间均有挂钩。</p> <p>3. 线圈外面有绕向标志。</p> <p>4. 工作电压直流 6V, 工作电流不大于 1A。</p> <p>5. 其余应符合 JY 0012 第 5 章的有关要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存</p>	个	20																							

		应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
95	演示原副线圈	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 初中物理实验演示实验用。</p> <p>2. J2049 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 演示原副线圈由演示原线圈、演示付线圈、软铁芯三部分组成。</p> <p>2. 外形尺寸：70mm×106mm×113mm。</p> <p>3. 工作条件：环境温度：-10℃~40℃，相对湿度：≤85%。</p> <p>4. 演示原付线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁。演示付线圈底座平整，直立于平面时不应晃动。</p> <p>5. 演示原线圈技术要求应符合 JY 120 第 2 章 2.2 条有关要求。</p> <p>6. 演示付线圈技术要求应符合 JY 120 第 2 章 2.3 条有关要求。</p> <p>7. 铁芯应符合 JY 120 第 2 章 2.4 条有关要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存</p> <p>应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	套	4	
96	螺线管	透明底板，纯铜漆包线，单层绕线，线圈绕向清晰可见，宜附带手柄磁针	组	47	
97	充磁器	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 中学物理实验室给失去或减少磁性的磁铁、磁针等磁性材料充磁。</p> <p>2. 规格型号：J2444。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 主要由螺线管、整流器、电源按钮开关、功能转换开关、和外壳组成。</p> <p>2. 对中学物理实验室配备的条形磁铁（D-CG-LT-180）、蹄形磁铁（D-CG-LU-63、D-CG-LU-80、D-CG-LU-100）、磁针等磁性材料具有充磁、退磁功能。标有充磁 N 极、S 极取向标志。</p> <p>3. 磁后的条形磁铁（D-CG-LT-180）的磁感应强度（表面）≥0.070T；蹄形磁铁（D-CG-LU-63）磁感应强度（表面）≥0.055T、蹄形磁铁（D-CG-LU-80）磁感应强度（表面）≥0.050T、蹄形磁铁（D-CG-LU-100）磁感应强度（表面）≥0.070T。</p> <p>4. 绝缘电阻≥20MΩ。</p> <p>5. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存</p> <p>应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	台	1	
98	方形线圈	非金属材料正方形框架；线圈应由直径Φ0.41mmQZ 型漆包线绕 150 匝以上制成，线圈边长为 63mm±3mm；线圈引线为截面积为 0.20mm <sup>2</sup> ~0.25mm <sup>2</sup> 、长 320mm 的多股软线，线端接线叉；接线棒由绝缘材料制成，长度 150mm~160mm，安装红、黑接插两用接线柱，两接线柱的间距等于线圈宽度；接线棒固定端外径 10mm，能固定在方座支架的垂直夹上	套	50	
99	灵敏电流计	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 中学物理学生分组实验用。</p> <p>2. J0409 型。</p> <p>3. 灵敏度应符合 JY 0330 第 4.1 条“表 2”的规定。</p>	只	47	



		<p>二、技术要求：</p> <p>1. 参考测量范围： 仪表量程：（G0）—300~0~+300 <math>\mu</math>A（G1）<math>\pm</math>750mV。 内阻：（G0）80—125 <math>\Omega</math>（G1）2400—3000 <math>\Omega</math>。</p> <p>2. 准确度等级：2.5 级。</p> <p>3. 影响量的标准值应符合 JY 0330 第 5.1 条要求。</p> <p>4. 基本误差极限应符合 JY 0330 第 5.2 条要求。</p> <p>5. 升降变差应符合 JY 0330 第 5.2.2 条要求。</p> <p>6. 标称适用范围和改变量应符合 JY 0330 第 5.3 条要求。</p> <p>7. 阻尼应符合 JY 0330 第 5.4 条要求。</p> <p>8. 表度尺与表度盘除应符合第一条外，还应符合 JY 0330 第 5.5 条要求。</p> <p>9. 指针应符合 JY 0330 第 5.6 条要求。</p> <p>10. 偏离零位和零位调节器应符合 JY 0330 第 5.7 条要求。</p> <p>11. 表壳应符合 JY 0330 第 5.8 条要求。</p> <p>12. 面板与装配应符合 JY 0330 第 5.9 条要求。</p> <p>13. 产品标志应符合 JY0330 第 5.10 条要求。</p> <p>14. 仪表和（或）附件的过载能力应符合 JY 0330 第 5.11 条要求。</p> <p>15. 其他应符合 JY 0330 第 5.12、5.13、5.14、5.15 条要求。</p> <p>16. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章的有关要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
100	磁悬浮原理实验器	包括 2 个小圆柱形磁体、配套试管等	套	4	
101	磁场对电流作用实验器	<p>一、适用范围： 中学物理掌握磁场对电流作用力的计算方法用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 由镶嵌有强磁铁的塑料 U 形磁极、底座、薄壁铜管制的滚动导体、悬挂 U 形线框组成。</p> <p>2. 底座上装有可调节水平、垂直状态的轨道。可做水平滚动、悬挂摆动二种状态的实验。</p> <p>3. 底座长 100 mm，宽 70 mm。支架由厚度不小于 0.8 mm 的铜片制成，水平状态高度 15.5 mm，长度不小于 50 mm，垂直状态高度 43 mm。</p> <p>4. U 形磁极两磁极间距不小于 17.5 mm，磁极宽不小于 18 mm。</p> <p>5. U 形线框用直径不小于 1 mm 的铜丝制成，高 45 mm，宽 30 mm。</p> <p>6. 滚动导体直径 3.5 mm，长度 50 mm。</p> <p>7. 产品实验效果明显，直观。</p> <p>8. 性能、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、6、7 章有关规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	套	50	
102	电机原理演示器	<p>一、适用范围： 中学物理实验教学用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 工作条件：环境温度，—10℃~+℃；相对湿度，不</p>	个	4	

		<p>大于 85%。</p> <p>2. 演示直流电动机：定子与转子串激，加 4V 至 16V 电压，转速可变，定子与转子并激。加 10V 至 6V 电压，转速可变。</p> <p>演示直流发电机：定子加 6V 电压，转子转速在 180 转/分以内，电机输出大于 80A。</p> <p>演示交流发电机：定子加 6V 电压，电机的输出使电流计指针左右偏转满刻度。</p> <p>3. 导体与机座之间的绝缘电阻，不小于 10MΩ。</p> <p>4. 定子与转子串激，加 24V 额定一作电压，连续工作不低于 1 小时。</p> <p>5. 电枢用红、兰色布包扎成方口线圈，外框尺寸 142×70mm，线圈外应有电流输入的标示。跑磁铁结芯用软铁，线圈应整齐美观，并标有线圈绕向指示线。</p> <p>6. 两个组合的接触环（换向器）与转轴的同轴度不大于 0.3mm。电枢在定于中转动要灵活，无停滞摩擦或碰撞现象。</p> <p>7. 电刷的材料必须用锡青铜（QSn）或铍青铜（QBc），表面要光洁，无锈层蚀斑痕，边缘无毛刺。</p> <p>8. 机座应为铁制，无变形，实验时仪器应平稳，无晃动现象。</p> <p>9. 机座和铁皮环应喷涂烧漆，铁皮环件油漆应为红、兰两色，以示出不同的磁极。</p> <p>10. 油漆、电镀应符合 JY26—79 第三章 37、40 条的规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
103	小型电动机实验器	<p>一、适用范围： 中学物理教学演示实验用。</p> <p>二、技术要求： 应符合 JY22—87《小型电动机模型》的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	套	20	
<b>（十二）安全用电实验器材</b>					
104	安全用电示教板	<p>12V 供电，能演示以下模式：一手接触火线，经脚和大地触电；一手接触火线，不经脚和大地安全（脚下绝缘）；二手分别接触火线和零线触电（脚站在地面或绝缘）；一手接触漏电（连接火线）的设备（例如电动机），经脚和大地触电；跨步电压触电。</p> <p><b>投标时提供样品</b></p>	套	4	
105	低压测电器	<p>笔式，氖泡式，测电极长≤10 mm，测量范围 100 V~500 V，辉光应稳定不闪烁</p>	支	4	
106	保险丝作用演示器	<p>一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用。 2. J2376 型。</p> <p>二、技术要求： 1. 产品使用电源：交流 198V-242V，50HZ。 2. 面板应采用阻燃材料或金属面板，长度不小于 450mm，高度不小于 300mm，具有线路压降显示表和工作电流表，有相应的实验电路图，电路图应绘制正确，清晰，不易脱落，图形符号应符合 JY0001 的有关规定。 3. 绝缘实验导线或裸实验导线用的接线柱应是铜质，接线柱间的距离不小于 280mm。绝缘实验导线或裸实验导</p>	套	4	



		<p>线与接线柱连接后，导线与面板间的距离不小于 80mm。</p> <p>4. 接保险丝的接线柱为铜质。两接线柱间的距离不小于 80mm。</p> <p>5. 电路开关开合松紧适宜、控制准确、接线柱、灯泡口接触良好、各连接件连接方便可靠。</p> <p>6. 实验材料及要求：保险丝 1A、2A、3A、5A 各种不少于 5 米。铜导线，单芯，直径不小于 0.5mm，长不小于 80mm，数量不少于 10 根绝缘实验导线，额定电流 3A，长不小于 290mm，数量不少于 30 根裸实验导线，单芯，直径不大于 0.7mm，长不小于 285mm，数量不少于 10 根短路导线，多芯铜线，长不少于 150mm，两端有接线夹负载（灯泡），12V/50W，数量不少于 4 只负载（灯泡），12V/10W，数量不少于 2 只。</p> <p>7. 保险丝在长时间通过额定电流时不熔断，通过大于二倍额定电流时短时间熔断。</p> <p>8. 绝缘实验导线的芯心为金属合金导线，外套为无毒塑料管或纸管；当通过电流大于二倍额定电流时，绝缘实验导线的外套管，应能冒烟，燃烧。</p> <p>9. 交流电压表和交流电流表为竖直式大指针表。准确度等级不低于 2.5 级，其他应符合 JY0330 的有关要求。</p> <p>10. 在 9m 外观看实验应清晰。</p> <p>11. 当输入电压为 220V 时。电源输出空载电压不大于 14.5V，额定电流时负载电压不小于 12V，额定电流值，不小于 10A。</p> <p>12. 用裸实验导线连接电路，并在接保险丝的两接线柱间接铜导线，接入产品规定的最大负载，通电 5 分钟后将负载短路，保持 5 分钟，关闭电源，重新开启电源，仪器应能正常工作。</p> <p>13. 符合 JY/T0364-2004《保险丝作用演示器》有关规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p> <p><b>投标时提供样品</b></p>			
<b>(十三) 玻璃仪器</b>					
107	橡胶塞	<p>一、适用范围： 小学科学教学演示实验用。</p> <p>二、技术要求： 1. 橡胶制，与仪器配套使用。 2. 产品弹性良好，无发硬、发粘等老化现象。 3. 产品由 <math>\Phi 12\text{mm} \sim 40\text{mm}</math> 不同直径的胶塞配套包装，5kg / 包装。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	Kg	50	
108	$\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ 试管	<p>一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。 2. 规格：<math>\Phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}</math>。</p> <p>二、技术要求： 1. 外形尺寸：全管长 <math>150 \pm 5\text{mm}</math>，壁厚 <math>\geq 1\text{mm}</math>。 2. 急冷温差 <math>&gt; 200^\circ\text{C}</math>。 3. 用料：钠钙或硅硼玻璃。 4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。</p>	支	60	

		5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
109	Φ30mm×200mm 试管	一、适用范围、规格型号： 1. 中学实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。 2. 规格：Φ30×200mm。 二、技术要求： 1. 用料：钠钙或硅硼玻璃。 2. 外形尺寸：全管长 200±5mm，壁厚≥1.5mm。 3. 急冷温差>200℃。 4. 外形平整、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。 5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	支	10	
110	圆底烧瓶	圆、长，500 mL 透明，硼硅酸盐玻璃制	个	4	
111	平底烧瓶	平、长，250 mL 透明，硼硅酸盐玻璃制	个	2	
112	100mL 烧杯	一、适用范围、规格型号： 1. 小学实验教学加热实验用。 2. 规格：100ml。 二、技术要求： 1. 用料：硼硅或钠钙玻璃制造。 2. 壁厚≥0.9mm。满容量应超过标称容量的 10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。 3. 急冷温差不小于 200℃。 4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 5. 符合 GB/T15724.1 玻璃仪器总体要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	110	
113	250mL 烧杯	一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学加热实验用。 2. 规格：250mL。 二、技术要求： 1. 壁厚≥1.1mm。满容量应超过标称容量的 10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。 2. 急冷温差不小于 200℃。 3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	35	
114	500mL 烧杯	一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学加热或盛存溶液用。 2. 规格：500ml 二、技术要求： 1. 壁厚≥1.2mm。满容量应超过标称容量的 10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。 2. 急冷温差不小于 200℃。 3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	5	
115	酒精灯	一、适用范围、规格型号： 1. 加热实验用。	个	40	

		<p>2. 规格型号：150mL。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 由钠钙玻璃制造。</p> <p>2. 外形尺寸：全高 <math>80 \pm 5\text{mm}</math>，灯肩直径 <math>90 \pm 2\text{mm}</math>，灯肚高 <math>55 \pm 5\text{mm}</math>，灯底直径 <math>52 \pm 2\text{mm}</math>，灯塞直径 <math>22 \pm 2\text{mm}</math>，灯塞高 <math>25 \pm 5\text{mm}</math>，灯帽直径 <math>24 \pm 2\text{mm}</math>，帽高 <math>62 \pm 2\text{mm}</math>，厚度 <math>&gt; 1\text{mm}</math>。</p> <p>3. 造型规整、灯塞插、取方便。</p> <p>4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。厚度在 2.7mm 以上处可成红色或橙红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
116	漏斗	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 教学实验过滤、分液、滴液用。</p> <p>2. 规格：90mm。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品选用钠钙玻璃制成。</p> <p>2. 外形尺寸：斗径 <math>90 \pm 5\text{mm}</math>，斗高 <math>72 \pm 1\text{mm}</math>，斗柄长 <math>90 \pm 2\text{mm}</math>，斗柄外径 10~11mm。</p> <p>3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	6	
117	100mL 量筒	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 初中实验教学中盛量液体用。</p> <p>2. 规格型号：100ml</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 外形尺寸要求：全高 <math>250 \pm 10\text{mm}</math>，底座直径 <math>&gt; 58\text{mm}</math>，壁厚 <math>&gt; 1\text{mm}</math>，底厚 <math>&gt; 3\text{mm}</math>。</p> <p>2. 最小分度值：1mL 或 2mL。</p> <p>3. 示值允差：标准温度 <math>20^\circ\text{C}</math> 时 <math>\leq \pm 0.8\text{ml}</math>。</p> <p>4. 分度线清晰、完整、耐久。刻度宽 <math>\leq 0.4\text{mm}</math>。长线长度 <math>&gt;</math> 周长的 <math>1/4</math>，中线长度 <math>&gt;</math> 周长的 <math>1/6</math>，短线 <math>&gt;</math> 周长的 <math>1/8</math>。</p> <p>5. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。</p> <p>6. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	85	
118	量筒	250 mL，2 mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为 $20^\circ\text{C}$ 时充满量筒刻度线所容纳体积	个	4	
<b>(十四) 收纳器材</b>					
119	组合货架	规格：长*宽*高 1500mm*500mm*2000mm4 层，立柱：50mm*35*1.2mm，横梁：50*30*1.2mm；P 型钢：层板 0.8mm 厚冷轧钢板。表面处理：先静电、酸洗磷化喷塑粉，最后再高温烘烤。调节间距：层高可随意调节，不需螺丝，徒手可装	套	2	
<b>二、化学教学实验器材</b>					
<b>(一) 电器</b>					
120	烘干箱	<p>一、适用范围：</p> <p>初中化学实验中烘干、加温等操作用。</p> <p>二、技术要求：</p>	台	1	

		<p>1. 工作温度范围：40℃~200℃。最高表面温度：不大于室温~35℃。</p> <p>2. 有箱体、温度指示仪表、控制系统。内室尺寸：400×400×380mm。</p> <p>3. 冷态绝缘电阻：不小于 0.5MΩ。</p> <p>4. 耐压：交流 50Hz、1500V。</p> <p>5. 温度波动：不大于±1℃。</p> <p>6. 温度均匀性：不大于 2℃。</p> <p>7. 箱体最高表面温度：不大于室温~35℃。</p> <p>8. 要求符合《远红外线干燥箱》GB4746-84 的规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
121	教学电源	<p>一、适用范围： 适用于中学教学分组和演示实验用的电源。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 输出电压：交流输出，2—12V，每 2V 一档；共六档；额定输出电流：5A；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；直流大电流短时输出：40A，8 秒自动关断。</p> <p>2. 交流输出：</p> <p>a. 各档空载电压应不大于 1.05 U 标+0.3V；</p> <p>b. 各档满载电压应不小于 0.95 U 标-0.3V。</p> <p>3. 直流稳压输出：</p> <p>a. 电压偏调：±（2%U 标+0.1V）；</p> <p>b. 电压稳定性：输入电压在 198V—242V 内变化，在满载时各档输出电压变化量不大于 2%U 标+0.1V；</p> <p>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；</p> <p>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）。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 过载保护：</p> <p>a. 电源的交流输出和直流输出电流等于或小于其额定输出电流时，电源应正常工作，当输出电流在额定输出电流值的 1.05—1.5 倍时，电源应能过载保护。</p> <p>b. 各档输出电路短路时应能自动关断。</p> <p>6. 连续工作时间不少于 8h。</p> <p>7. 其他应符合 JY0361-1991 教学电源等有关标准条款的规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	台	2	
<b>(二) 工具</b>					
122	钢丝钳	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。</p> <p>2. 规格型号：180mm。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 规格尺寸应符合 GB 6295.2 表格 1 的有关要求。</p> <p>2. 技术要求应符合 GB 6295.2 的第 2 章有关要求。</p> <p>3. 其它技术要求应符合 GB 6290 夹扭钳和剪切钳通用技术条件的规定。</p>	把	2	



		三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
123	民用剪刀	一、适用范围： 适用于学生实验用。 二、技术要求： 1. 产品表面处理分电镀剪，发蓝剪。 2. 剪刀刃口硬度不低于 HRC52，两片刃口对应点硬度差不大于 HRC4。 3. 剪刀性能应手感轻松、均匀、剪布锋利、不咬口、崩口、变形。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	把	2	
124	玻璃管切割器	一、适用范围： 适应于初中化学实验教学用。 二、技术要求： 1. 切割器配有手柄，安全可靠。 2. 割刀锋利、耐用。 3. 其它要求应符合 JY 0001-2003 有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	2	
125	三角锉	一、适用范围： 初中物理实验室用。 二、技术要求： 1. 150mm，带柄。 2. 规格尺寸应符合 SG 241 表格 1 的有关要求。 3. 其它技术要求应符合 SG 241 第 2 章的技术要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	把	1	
126	打孔器	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中理化生学科及小学科学实验中给橡胶塞(软木塞)打孔时使用。 2. 手持式。 二、技术要求： 1. 实验室常用工具，供对胶塞和木塞打孔用。 2. 有四支不同孔径带手柄的空芯钻头、顶屑杆（通条）组成。 3. 每支空芯管长度为 100 mm，管外径分别为 6±0.1, 8.5±0.1, 10.5±0.1, 13.0±0.1 mm。 4. 钻头用 45#无缝钢管制成，刀口经淬火处理，表面镀铬，刀刃无缺口或锯齿状，刃口角度为 12~15°。 5. 钻头圆度不大于 0.05 mm。 6. 钻头直线度不大于 0.05 mm。 7. 刀刃平面与手柄平行，并与钻头轴线垂直。刀刃平面与轴线的垂直度不大于 0.3 mm。 8. 顶屑杆直径 $\phi 3.5 \times 105$ mm。 9. 符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。 <b>★提供具有资质的检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</b>	个	1	
127	打孔夹板	一、适用范围： 适用于初中化学教学使用。	个	1	

		<p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品上夹板、下夹板长不小于 175mm，宽不小于 40mm，厚度不小于 11mm，误差应在±5 mm，具有足够强度，正常情况下使用不得断裂。</p> <p>2. 上、下夹板应由脱脂干燥处理过的优质木材或透明塑料板制成，外观规整光洁、表面平整、修整的边沿不得有变形、破边、凸凹不平等缺陷。</p> <p>3. 上夹板应具备有直径为 6mm，8mm，10mm，12mm，直穿孔 4 个，能准确定位。</p> <p>4. 紧固螺钉与下夹板紧固为一体，不得松动；紧固螺钉长度不小于 80mm。上夹板上下高度可调，由蝴蝶螺母定位。</p> <p>5. 下夹板要保证产品在使用中的足够稳度，要便于安放。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
128	打孔器刮刀	<p>一、适用范围：</p> <p>中学实验室用工具。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 本产品由壳体及油石组成。</p> <p>2. 壳体钢材制。壳体在磨刀时应夹紧打孔器，且打孔器正好与油石靠牢。</p> <p>3. 油石为白刚玉料。</p> <p>4. 打孔器刮刀装配牢固，无松动现象。</p> <p>5. 由锥形定位架、刮刀片、刀片张角调节螺丝、手柄、油石等组成。</p> <p>6. 能使刃口变钝的打孔器重新恢复使用。</p> <p>7. 应符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》。</p> <p>8. 应符合 JY0002-2003《教学仪器产品的检验规则》。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	1	
129	电动钻孔器	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>初中化学实验室用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 结构及外观的一般要求应符合 JY 0001 的相关要求。</p> <p>2. 产品性能能满足中学物理实验教学的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	台	1	
<b>(三) 测量仪器</b>					
130	100g 托盘天平	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 产品为有标尺非封闭式天平，用于中小学实验教学用。</p> <p>2. 规格型号：100g。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 外形尺寸：210mm×84mm×135mm。</p> <p>2. 铸铁底座，表面喷塑，横梁铝制，表面钝化，称盘塑胶，刀子和刀承采用采用优质合金钢制成。</p> <p>3. 双盘、单杠杆、等臂，非封闭式横梁由铝合金制成。</p> <p>4. 最大称量为：100g，标尺称量为：0-5g，分度值 0.1g，秤盘直径：84mm。</p> <p>5. 标尺光洁平直，连接部位固紧，分度线均匀，游码起点对准零线，移动时松紧适宜，当杠杆受到轻微冲击时，游码不移位。</p> <p>6. 应符合 QB/T2087《架盘天平》标准的相关要求。</p>	台	35	

		三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
131	酸度计	<p>一、适用范围： 适用于初中化学实验教学用。</p> <p>二、技术要求： 1. 测量范围：1~14。 2. 测量结果通过表盘显示，刻度直接换算为 PH 值。断电后数据不丢失。 3. 分辨率：0.01PH；1mv。 4. 性能指标符合 JY0001 标准规定要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	4	
132	数字测温计	<p>一、适用范围： 化学实验中测量温度用。</p> <p>二、技术要求： 1. 工作电压：220V±10%。 2. 测温范围：-30~+200℃。 3. 分辨率：0.1℃。 4. 精度≤1% 5. 温度显示方式：LED 显示。 6. 可进行两路温度测量，两路测量的转换设有手动及自动切换装置。 7. 温度测量读数稳定后有指示装置。 8. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	2	
<b>(四) 支架</b>					
133	方座支架	<p>一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学物理、化学、生物和小学科学实验教学用。 2. 规格型号：J1102 型。</p> <p>二、技术要求： 1. 方座支架附烧瓶夹一只，大小铁环各一只，垂直夹二只，平行夹一只。 2. 底座尺寸 210×135mm，立杆直径 12mm，一端有 M10×18mm 螺纹。 3. 大铁环内径 90mm，柄长 105mm。小铁环内径 50mm，柄长 125mm。圆环 120 处有一开口，宽约 20mm。 4. 烧瓶夹闭合间隙≤0.1mm，最大开口≥35mm，杆径 10mm，蝶形螺帽为 M5。 5. 垂直夹、平行夹夹体为 S 形，顶部有 M6 紧固螺钉，夹持直径范围为 6~14mm。 6. 底座放置平稳，支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度不大于 3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度不大于 4mm。 7. 其它符合 JY0001 第 6、7 章有关规定。 8. 应符合原教育部标准《方座支架》JY167-84 的相关规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p> <p><b>★提供具有资质的检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</b></p>	套	30	

134	铁三角	<p>一、适用范围： 适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验用。</p> <p>二、技术要求： 1. 圆环、支撑脚用料为<math>\Phi</math>6mm冷拉钢材质。 2. 支撑圆环直径<math>\Phi</math>80mm，圆环平面与放置台面平行，高130mm。 3. 三支撑脚与圆环间焊接牢靠，分布均匀，焊点光滑、平稳。 4. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷；表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损；不应有锈蚀及其他机械损伤。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	42	
135	21mm 试管架	<p>木制或塑料制，8 孔，孔径 21 mm，立柱粘结 牢固</p> <p><b>★提供具有资质的检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</b></p>	个	15	
136	25mm 试管架	木制或塑料制，8 孔，孔径 25 mm	个	8	
137	35mm 试管架	木制或塑料制，8 孔，孔径 35 mm	个	8	
<b>(五) 玻璃仪器</b>					
138	25mL 量筒	25 mL 透明钠钙玻璃制，分度线、数字和 标志应完整、清晰和耐久，容积为 20℃时充满量筒刻度线所容纳体积	个	25	
139	50mL 量筒	<p>一、适用范围、规格型号： 1. 中学实验教学中盛量液体用。 2. 规格型号：50ml。</p> <p>二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：全高<math>195\pm 10</math>mm，底部直径<math>&gt;46</math> mm，壁厚<math>&gt;1</math> mm，底厚<math>&gt;3</math> mm。 2. 最小分度值：1ml。 3. 示值允差：标准温度 20℃时，<math>\leq \pm 0.6</math>ml。 4. 分度线清晰、完整、耐久。刻线宽不大于 0.4mm。长线长度<math>&gt;</math>周长的 1/4，中线长度<math>&gt;</math>周长的 1/6，短线<math>&gt;</math>周长的 1/8。 5. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 6. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	12	
140	$\Phi 15$ mm $\times$ 150mm 试管	<p>一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。 2. 规格：<math>\Phi 15</math>mm<math>\times</math>150mm。</p> <p>二、技术要求： 1. 外形尺寸：全管长<math>150\pm 5</math>mm，壁厚<math>\geq 1</math> mm。 2. 急冷温差<math>&gt;200</math>℃。 3. 用料：钠钙或硅硼玻璃。 4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。 5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	支	190	
141	$\Phi 18$ mm $\times$	$\Phi 18$ mm $\times$ 180 mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	28	

	180mm 试管				
142	∅20mm× 200mm 试管	Φ20 mm × 200 mm 透明硼硅酸盐玻璃制	支	42	
143	∅20mm× 200mm 口部 具支试管	Φ20 mm × 200 mm 透明硼硅酸盐玻璃制，管底厚薄应均匀，支管连接应平滑牢固，不应有偏歪	支	100	
144	100mL 烧杯	一、适用范围、规格型号： 1. 中小学实验教学加热实验用。 2. 规格型号：100ml。 二、技术要求： 1. 壁厚≥0.9mm。满容量应超过标称容量的 10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。 2. 急冷温差不小于 200℃。 3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	25	
145	250mL 烧杯	一、适用范围、规格型号： 1. 中学实验教学加热实验用。 2. 规格型号：250mL。 二、技术要求： 1. 壁厚≥1.1mm。满容量应超过标称容量的 10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。 2. 急冷温差不小于 200℃。 3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	33	
146	250mL 平底 烧瓶	250mL，平底透明硼硅酸盐玻璃制，平底烧瓶放在平台上时，应直立不摇晃、不转动	个	1	
147	100mL 锥形 瓶	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学化学课实验教学。 2. 规格型号：100ml。 二、技术要求： 1. 容量 100ml，壁厚不小于 0.8mm。 2. 成型规整，颈高高为颈外径的 1~1.25 倍。 3. 玻璃缺陷应符合 ZBN64001 标准 4.4 条规定要求。 4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	32	
148	125mL 集气 瓶	一、适用范围、规格型号： 1. 中学实验教学收集气体用。 2. 规格型号：125ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：全高 100±2mm，瓶身高 61±4mm，瓶肩高 21±2mm，瓶颈高 22±2mm，瓶身径 56±2mm，瓶颈直径 34±2mm，壁厚≥1.2 mm，底厚≥2 mm。 2. 毛玻片：边长 50×50mm，厚 2~3 mm。 3. 玻片须经单面磨制，表面平整，无破损、砂粒、光斑等存在。瓶口也须磨制平整，盖上毛玻片后有良好的气密性。 4. 玻璃缺陷：砂粒不超过 3 个，最大允许直径 1mm；气泡不超过 2 个，最大允许面积 3×6mm；透明疙瘩不超过 2 个，最大允许直径 2mm。	个	80	

		三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
149	250mL 集气瓶	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 中小学实验教学收集气体用。</p> <p>2. 规格型号：250ml。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 外形尺寸要求：全高 <math>130 \pm 6\text{mm}</math>，瓶身高 <math>77 \pm 5\text{mm}</math>，瓶肩高 <math>25 \pm 2\text{mm}</math>，瓶颈高 <math>28 \pm 2\text{mm}</math>，瓶身径 <math>70 \pm 2\text{mm}</math>，瓶颈径 <math>40 \pm 2\text{mm}</math>，壁厚 <math>\geq 1.2\text{mm}</math>，底厚 <math>\geq 2\text{mm}</math>。</p> <p>2. 瓶盖边长 <math>60 \times 60\text{mm}</math>，盖厚 <math>2 \sim 3\text{mm}</math>。</p> <p>3. 瓶盖毛玻片须经单面磨制，表面平整，无破损、砂粒、光斑等存在。瓶口也须磨制平整，盖上毛玻片后有良好的气密性。</p> <p>4. 玻璃缺陷：砂粒不超过 3 个，最大允许直径 <math>1\text{mm}</math>；气泡不超过 2 个，最大允许面积 <math>3 \times 6\text{mm}</math>；透明疙瘩不超过 2 个，最大允许直径 <math>2\text{mm}</math>。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	15	
150	250mL 液封除毒气集气瓶	<p>一、适用范围：</p> <p>适用于中学化学实验教学用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 250mm。</p> <p>2. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。</p> <p>3. 产品性能满足中学化学实验教学的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	10	
151	60mL 广口瓶	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 盛装化学药品用。</p> <p>2. 规格型号：白、60ml。</p> <p>二、技术要求</p> <p>1. 外形尺寸要求：瓶身高 <math>52 \pm 4\text{mm}</math>，瓶肩高 <math>13 \pm 2\text{mm}</math>，瓶颈高 <math>15 \pm 2\text{mm}</math>，瓶身径 <math>42 \pm 1\text{mm}</math>，瓶颈径 <math>25 \pm 2\text{mm}</math>，壁厚 <math>\geq 1\text{mm}</math>，底厚 <math>\geq 1.5\text{mm}</math>。</p> <p>2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞配合适宜，盖塞后有良好的气密性。</p> <p>3. 玻璃缺陷：砂粒不超过 3 个，最大允许直径 <math>1\text{mm}</math>；气泡不超过 2 个，最大允许面积 <math>3 \times 6\text{mm}</math>；透明疙瘩不超过 2 个，最大允许直径 <math>2\text{mm}</math>。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	110	
152	250mL 广口瓶	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 盛装化学药品用。</p> <p>2. 规格型号：白、250ml。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 外形尺寸要求：瓶身高 <math>77 \pm 4\text{mm}</math>，瓶肩高 <math>25 \pm 2\text{mm}</math>，瓶颈高 <math>28 \pm 2\text{mm}</math>，瓶身径 <math>70 \pm 2\text{mm}</math>，瓶颈径 <math>34 \pm 2\text{mm}</math>。壁厚 <math>\geq 1.3\text{mm}</math>，底厚 <math>\geq 2\text{mm}</math>。</p> <p>2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。</p> <p>3. 玻璃缺陷：砂粒不超过 3 个；最大允许直径 <math>1\text{mm}</math>，气泡不超过 2 个；最大允许面积 <math>3 \times 6\text{mm}</math>，透明疙瘩不超过 2</p>	个	10	



		个；最大允许直径 2mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
153	500mL 广口瓶	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装生物药品用。 2. 规格型号：白、500ml 二、技术要求 1. 外形尺寸要求：瓶身高 98±8mm，瓶肩高 32±2mm，瓶颈高 30±3mm，瓶身径 84±3mm，瓶颈径 40±2mm。壁厚 ≥1.3mm，底厚 ≥2mm。 2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 3. 玻璃缺陷：砂粒不超过 5 个，最大允许直径 1mm；气泡不超过 2 个，最大允许面积 4×8mm；透明疙瘩不超过 3 个，最大允许直径 3mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	5	
154	60mL 细口瓶	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。 2. 规格型号：60ml。 二、技术要求 1. 外形尺寸要求：全高 85±5mm，瓶体高 60±4mm，瓶身径 44±2mm，壁厚 1mm，瓶底厚 1.5mm，瓶口直径 18±1mm，瓶塞高 24±2mm。 2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 3. 玻璃缺陷：砂粒不超过 3 个，最大允许直径 1mm；气泡不超过 2 个，最大允许面积 3×6mm；透明疙瘩不超过 2 个，最大允许直径 2mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	32	
155	125mL 细口瓶	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。 2. 规格型号：125ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：瓶身高 60±4mm，瓶肩高 18±2mm，瓶颈高 22±2mm，瓶身径 54±2mm，瓶颈径 20±2mm。壁厚 ≥1.2mm，底厚 ≥1.8mm。 2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 3. 无严重玻璃缺陷：砂粒不超过 3 个，最大允许直径 1mm；气泡不超过 2 个，最大允许面积 3×6mm；透明疙瘩不超过 2 个，最大允许直径 2mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	100	
156	500mL 细口瓶	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。 2. 规格型号：500ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：瓶身高 100±6mm，瓶肩高 30±2mm，瓶颈高 28±2mm，瓶身径 70±2mm，瓶颈径 25±2mm。壁厚 ≥1.3mm，底厚 ≥2mm。	个	4	

		<p>2. 瓶口圆正，无明显歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。</p> <p>3. 无严重玻璃缺陷。砂粒不超过 3 个，最大允许直径 1mm；气泡不超过 2 个，最大允许面积 3×6mm；透明疙瘩不超过 2 个，最大允许直径 2mm。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
157	1000mL 细口瓶	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。</p> <p>2. 规格型号：白、1000ml。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 全高 200±8mm，瓶体高 162±6mm，瓶身径 106±3mm，壁厚 1.7mm，瓶底厚 2.5mm，瓶口直径 29±1mm，瓶塞高 32±2mm。</p> <p>2. 瓶口圆正，无明显歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。</p> <p>3. 玻璃缺陷：砂粒不超过 5 个；最大允许直径 1.5mm，气泡不超过 2 个；最大允许面积 6×10mm，透明疙瘩不超过 4 个；最大允许直径 5mm。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	1	
158	3000mL 细口瓶	<p>3000 mL 透明钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动</p>	个	1	
159	500mL 茶色细口瓶	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。</p> <p>2. 规格型号：茶色、500ml。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 外形尺寸要求：瓶身高 100±6mm，瓶肩高 30±2mm，瓶颈高 28±2mm，瓶身径 70±2mm，瓶颈径 25±2mm。壁厚≥1.3mm，底厚≥2mm。</p> <p>2. 瓶口圆正，无明显歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。</p> <p>3. 无严重玻璃缺陷。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	2	
160	冷凝器	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 蒸馏实验冷却蒸馏气体用。</p> <p>2. 规格型号：直固，300mm。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 外形尺寸：外套管长 300±10mm，外径 33±1.5 mm，上管长 80±10mm，外径 23±1mm，下管长 100±10mm，下管外径 12±0.5mm，进出水管口径 4±1mm，内芯外径 11±0.5mm，内芯、外套管厚&gt;1.2mm，下管厚&gt;1.5mm。</p> <p>2. 造型规整，芯管居中，各管口无毛刺，上管口卷边圆正，无缺口，焊接处光滑牢固，无严重玻璃缺陷。</p> <p>3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	支	1	
161	牛角管	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 实验中接受液体及连接仪器用。</p> <p>2. 规格型号：变形，φ8mm×150mm。</p>	支	4	

		<p>二、技术要求：</p> <p>1. 外形尺寸：套厚<math>&gt;1.3\text{mm}</math>，上管外径<math>18\pm 1\text{mm}</math>，下管外径<math>9\pm 1\text{mm}</math>。</p> <p>2. 造型规整，弯角处不得偏瘪，无严重玻璃缺陷。</p> <p>3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
162	T 形三通连接管	<p>一、适用范围：</p> <p>适用于初中化学实验教学用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品选用钠钙玻璃制成，用于导管分流。</p> <p>2. 熔解部位平滑、均匀、无气泡。</p> <p>3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	支	4	
163	Y 形三通连接管	<p>一、适用范围：</p> <p>适用于初中化学实验教学。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品选用钠钙玻璃制成 Y 形，用于导管分流。</p> <p>2. 熔解部位平滑、均匀、无气泡。</p> <p>3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	支	4	
164	单球干燥管	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 中学教学实验干燥气体用。</p> <p>2. 规格型号：单球，<math>150\text{mm}</math>。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 外形尺寸：长度<math>150\pm 5\text{mm}</math>，壁厚<math>1\pm 0.2\text{mm}</math>，球径<math>35\pm 3\text{mm}</math>。</p> <p>2. 无严重玻璃缺陷。</p> <p>3. 应力：在偏光仪下呈紫红色或扩散淡蓝色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	支	8	
165	60mm 漏斗	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 教学实验过滤、分液、滴液用。</p> <p>2. 规格：<math>60\text{mm}</math>。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 外形尺寸：斗径<math>60\pm 1.5\text{mm}</math>，斗高<math>51\pm 1\text{mm}</math>，斗柄长<math>60\pm 5\text{mm}</math>，外径<math>7-8\text{mm}</math>，出水角度<math>60\pm 1^\circ</math>。</p> <p>2. 漏斗口圆正，焊接牢固。玻璃缺陷要求：气泡不超过 2 个（最大直径<math>\Phi 3\text{mm}</math>），砂粒不超过 1 个（最大直径<math>\Phi 1\text{mm}</math>）。</p> <p>3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	支	5	
166	长颈漏斗	漏斗口径 $90\text{mm}$ ，斗颈长 $90\text{mm}$ ，下口磨成 $45^\circ$ 角，斜口边口倒角或熔光，耐水性 HGB3 级	支	12	
167	100mm 滴管	100 mm 直形，滴管尖嘴口径 $1\text{mm}$ ，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 $1\text{mm}\sim 2\text{mm}$	支	100	
168	150mm 滴管	150 mm 直形，滴管尖嘴口径 $1\text{mm}$ ，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 $1\text{mm}\sim 2\text{mm}$	支	100	
<b>(六) 配套用品材料</b>					

169	坩埚钳	<p>一、适用范围、规格型号： 1. 用于初中化学实验中夹持坩埚。 2. 200mm。</p> <p>二、技术要求： 1. 坩埚钳张、合自如，夹持牢靠。 2. 钳长 200mm。 3. 表面涂镀层均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	15	
170	烧杯夹	<p>一、适用范围： 中学化学实验中夹持烧杯用。</p> <p>二、技术要求： 1. 成型规整、美观，表面无锈蚀，无损伤。 2. 具备可靠的强度和夹持能力，便于与实验装置配合、组装。 3. 夹杆直径为 10mm±2mm，夹头内侧有软质垫衬。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	10	
171	镊子	<p>一、适用范围： 中学物理、化学及小学科学实验中称量或夹持微小物品用。</p> <p>二、技术要求： 1. 产品用铁质或不锈钢制成，表面作镀铬处理。表面无锈蚀，无漏底，无气泡。 2. 夹持端为尖嘴形，两夹片弹性适宜，夹持物品方便可靠。 3. 长度为 100±5mm。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	22	
172	陶土网	金属网尺寸 ≥125 mm×125 mm，耐火材料为陶土，功能等同于石棉网	个	10	
173	燃烧匙	<p>一、适用范围： 中学化学及小学科学课实验中作燃烧实验或焰色反应使用。</p> <p>二、技术要求： 1. 燃烧勺用紫铜制成，手柄杆长度不小于 200mm。 2. 手柄与燃烧勺焊接牢靠。 3. 成型规整、表面无毛刺、无锈蚀。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	把	10	
174	金属药匙	长度≥13 cm，带小勺，材质可选金属、牛角、塑料	把	40	
175	玻璃棒	<p>一、适用范围： 适用于小学科学实验做玻璃加工操作练习、搅拌及实验装置连接材料用。</p> <p>二、技术要求： 1. 玻璃棒直径 φ5~6mm。 2. 玻璃棒长度：300±30mm。 3. 玻璃缺陷要求：节瘤最大直径小于 2mm，结石最大直径小于 1.5mm。 4. 应力消除：在偏光应力仪下呈紫红色。 5. 符合 GB/T15724.1 玻璃仪器总体要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存</p>	Kg	4	

		应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
176	橡胶塞	<p>一、适用范围： 小学科学教学演示实验用。</p> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 橡胶制，与仪器配套使用。</li> <li>2. 产品弹性良好，无发硬、发粘等老化现象。</li> <li>3. 产品由 <math>\Phi 12\text{mm} \sim 40\text{mm}</math> 不同直径的胶塞配套包装，5kg / 包装。</li> </ol> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	Kg	14	
177	结晶皿	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 结晶实验用。</li> <li>2. 规格型号：<math>\Phi 80\text{ mm}</math>。</li> </ol> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由硼硅玻璃制造。</li> <li>2. 器口直径 <math>80 \pm 3\text{ mm}</math>，皿高 <math>45 \pm 3\text{ mm}</math>，皿厚 <math>1 \sim 1.5\text{ mm}</math>。</li> <li>3. 皿壁厚薄均匀，造形规整。</li> <li>4. 无严重玻璃缺陷。其中气泡不超过 3 个，最大允许直径 <math>2.0\text{ mm}</math>，透明疙瘩不超过 3 个，其中最大允许直径 <math>1.0\text{ mm}</math>，砂粒不超过 1 个，最大允许直径 <math>1.0\text{ mm}</math>。</li> <li>5. 应力：在偏光仪下呈紫红色。</li> </ol> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	10	
178	60mm 表面皿	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实验教学中做点滴实验或遮盖等使用。</li> <li>2. 规格型号：<math>60\text{ mm}</math>。</li> </ol> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由钠钙玻璃制造。</li> <li>2. 外形尺寸：皿口直径 <math>60 \pm 3\text{ mm}</math>。</li> <li>3. 皿口平光、无缺口，皿面圆度正确，无凹凸不平现象。</li> <li>4. 玻璃缺陷：其中气泡不超过 3 个，最大允许直径 <math>1.5\text{ mm}</math>，透明疙瘩不超过 2 个，其中最大允许直径 <math>1.0\text{ mm}</math>，砂粒不超过 1 个，最大允许直径 <math>0.5\text{ mm}</math>。</li> <li>5. 应力：在偏光仪下呈紫红色。</li> </ol> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	8	
179	60mm 研钵	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实验教学研磨化学药品用。</li> <li>2. 规格型号：玻璃，<math>60\text{ mm}</math>，型号 H—Y—B—60。</li> </ol> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 仪器为钠钙玻璃制造。</li> <li>2. 外形尺寸：口内径 <math>60 \pm 5\text{ mm}</math>，全高 <math>35 \pm 5\text{ mm}</math>。壁厚 <math>8 \pm 2\text{ mm}</math>，研锤杆直径 <math>10 \pm 5\text{ mm}</math>，长 <math>100 \pm 15\text{ mm}</math>，研球直径 <math>15 \pm 5\text{ mm}</math>。</li> <li>3. 造形规整，表面光滑，无结石、气泡及凹凸不平等现象。</li> <li>4. 应力消除：在偏光仪下观察呈紫红色。</li> </ol> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	14	
180	蒸发皿	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实验教学蒸发液体用。</li> <li>2. 规格型号：瓷、<math>100\text{ mm}</math>。</li> </ol>	个	8	

		<p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品为白色瓷质材料制作。</p> <p>2. 外形尺寸：口径 <math>100 \pm 5</math> mm。</p> <p>3. 皿壁薄厚均匀，表面光滑无疵点，无明显凹凸不平现象</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
181	反应板	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 实验教学中作点滴反映或比较实验用。</p> <p>2. 规格型号：6 穴。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>产品为白色瓷质材料制成，表面涂釉。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	23	
182	6 孔井穴板	透明塑料，6 孔，每孔 5 mL，配 6 个双导气管的井穴塞，可以重复使用	个	20	
183	升降台	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 中学物理实验教学用。</p> <p>2. J1110 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 由两个工作台面、升降竿等构成。</p> <p>2. 工作台面分大小两块，台面用厚度不小于 1.5mm 的不锈钢板制成。</p> <p>3. 载物台面积不小于 <math>150\text{mm} \times 150\text{mm}</math>，下底板面积不小于 <math>200\text{mm} \times 200\text{mm}</math>。</p> <p>4. 台面平面度 <math>\leq 1.5\text{mm}</math>。</p> <p>5. 台面载重 <math>\geq 10\text{kg}</math> 重物，并升至 1/2 高度和全程高度时，应无下滑、无倾斜、无损坏、无变形。升降过程应灵活轻便无阻滞。</p> <p>6. 台面载重 10kg 时应保持水平。</p> <p>7. 台面升降范围：<math>\geq 150\text{mm}</math>。</p> <p>8. 性能、安全、结构、外观应符合 JY 0001 第 4、5、6、7 章要求。</p> <p>9. 其他技术要求应符合 JY/T0419-2010</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p> <p><b>★提供具有资质的检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</b></p>	个	50	
184	$\Phi 12\text{mm}$ 试管刷	$\Phi 12\text{mm}$ 手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露	个	50	
185	$\Phi 18\text{mm}$ 试管刷	$\Phi 18\text{mm}$ 手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露	个	50	
186	$\Phi 32\text{mm}$ 试管刷	$\Phi 32\text{mm}$ 手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露	个	10	
187	储气式本生灯	台式，不锈钢制，火焰温度 $\geq 1000\text{ }^\circ\text{C}$ ，有空气控制阀，火焰可调节，丁烷气燃料容量 $\geq 30\text{ g}$ ，应通过安全性测试	个	2	
188	磁力加热搅拌器	<p>一、适用范围：</p> <p>适用于初中化学实验教学使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 使用电源：AC <math>220\text{V} \pm 22\text{V}</math>，50Hz。</p> <p>2. 消耗功率：<math>300\text{W} \pm 25\text{W}</math>。</p>	台	4	



		<p>3. 能够搅拌 1000ml 玻璃烧杯中的实验物质。配二粒搅拌籽。</p> <p>4. 电机采用无级调速，调速范围为 250r/min ~ 2600r/min。</p> <p>5. 加热温度采用无级调温，调温加热盘温度小于 300℃。</p> <p>6. 搅拌时噪声不大于 55 dB (A)。</p> <p>7. 安全要求：应符合 GB 4706.1 的有关规定。</p> <p>8. 外观应符合 JY 0001—2003 的有关规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
<b>(七) 专用器材</b>					
189	金属矿物、金属及合金标本	<p>一、适用范围： 适用于中学化学实验教学。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 金属矿物标本由方铅矿、闪锌矿、黄铜矿、磁铁矿、铝土矿等组成。</p> <p>2. 金属标本由铁、铅、锌、铜、铝等组成。</p> <p>3. 合金标本由钢、黄铜、不锈钢、铍铜、磷青铜等组成。</p> <p>4. 应符合 J Y 0005-90《矿物岩石标本》中的相关规定。</p> <p>5. 符合 JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	盒	2	
190	金刚石结构模型	<p>一、适用范围： 中学化学教学演示实验用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 模型由碳原子、单键，双键组成，拼装成的模型应形似足球。</p> <p>2. 模型用无毒、结实耐用的材质制成。各部分数量充足。结构应科学、合理。能满足正常的教学。</p> <p>3. 表面色泽美观、逼真。</p> <p>4. 仪器的性能、安全及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关要求。</p> <p>5. 其他要求应符合 JY0001 标准第 9 章的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	套	2	
191	石墨结构模型	<p>一、适用范围： 中学化学教学演示实验用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 模型由碳原子、单键，双键组成，拼装成的模型应形似足球。</p> <p>2. 模型用无毒、结实耐用的材质制成。各部分数量充足。结构应科学、合理。能满足正常的教学。</p> <p>3. 表面色泽美观、逼真。</p> <p>4. 仪器的性能、安全及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关要求。</p> <p>5. 其他要求应符合 JY0001 标准第 9 章的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	套	2	
192	石墨烯结构模型	碳原子：Φ ≥8 mm 黑色塑料球；化学键：Φ 6.3 mm × 30 mm 透明塑料管	套	2	
193	碳-60 结构	一、适用范围、规格型号：	套	2	

	模型	<p>1. 适用于中学化学实验教学。</p> <p>2. 规格型号：碳-60。</p> <p>二、技术性能：</p> <p>1. 碳-60 模型由碳原子、单键，双键组成，拼装成的模型应形似足球。</p> <p>2. 模型用无毒、结实耐用的材质制成。各部分数量充足。结构应科学、合理。能满足正常的教学。</p> <p>3. 表面色泽美观、逼真。</p> <p>4. 仪器的性能、安全及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关要求。</p> <p>5. 其他要求应符合 JY0001 标准第 9 章的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>																														
194	碳纳米管结构模型	<p>碳原子：Φ ≥8 mm 黑色塑料球；化学键：Φ 6.3 mm × 30 mm 透明塑料管</p>	套	2																												
195	分子结构模型	<p>一、适用范围： 用来说明分子结构、化学键、分子轨道等基本概念。</p> <p>二、技术性能：</p> <p>1. 本品应为球棒式分子结构模型，色彩鲜明，连接牢固，经久耐用。</p> <p>2. 设计合理，比例恰当能确切地表示出键长、键型、键角等重要结构参数，通用性强。</p> <p>3. 模型用无毒、结实耐用的材质制成，数量充足，结构应科学、合理。</p> <p>4. 表面色泽美观、逼真。</p> <p>5. 仪器的性能、安全及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关要求。</p> <p>6. 其他要求应符合 JY0001 标准第 9 章的要求。</p> <p>7. 分子结构模型中用来表示不同原子的塑料小球的颜色通常见下表</p> <table border="1" data-bbox="464 1274 1155 1507"> <tr> <td>元素</td> <td>碳</td> <td>氢</td> <td>氧</td> <td>硫</td> <td>氮</td> <td>氯</td> <td colspan="2">金属</td> </tr> <tr> <td>元素符号</td> <td>C</td> <td>H</td> <td>O</td> <td>S</td> <td>N</td> <td>Cl</td> <td>M-1</td> <td>M-2</td> </tr> <tr> <td>模型颜色</td> <td>黑</td> <td>橙</td> <td>天蓝</td> <td>浅黄</td> <td>深蓝</td> <td>绿</td> <td>银灰</td> <td>红</td> </tr> </table> <p>8. 其余要求应符合 JY52 《分子结构模型技术条件》中的相关规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	元素	碳	氢	氧	硫	氮	氯	金属		元素符号	C	H	O	S	N	Cl	M-1	M-2	模型颜色	黑	橙	天蓝	浅黄	深蓝	绿	银灰	红	套	2	
元素	碳	氢	氧	硫	氮	氯	金属																									
元素符号	C	H	O	S	N	Cl	M-1	M-2																								
模型颜色	黑	橙	天蓝	浅黄	深蓝	绿	银灰	红																								
196	元素周期表	<p>一、适用范围： 适用于中学化学实验教学。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 幅面不少于 1500mm×1000mm，布质、带轴。</p> <p>2. 印刷质量：符合 GB7705-87 《平版装潢印刷品标准》。</p> <p>3. 元素周期表采用彩印，文字和符号应清晰。</p> <p>4. 国家正规出版物，符合新课标教学的要求。</p> <p>5. 出版单位应符合教育部标准 Y0001-2003 《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	件	2																												

197	炼铁高炉模型	<p>一、适用范围： 初中化学讲解“生铁冶炼”有关知识，演示炼铁高炉的构造、炼铁原理及过程。</p> <p>二、技术性能： 1. 模型为炼铁高炉纵切式展示。 2. 模型用无毒、结实耐用的材质制成，高度不小于 50cm。 3. 表面色泽美观、逼真，应能明确观察到炉喉、炉胸、炉腰、炉腹、炉缸等部位。 4. 各部位有用规范汉字标注的名称及温度等标志。 5. 仪器的性能、安全及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、7 章的有关要求。 6. 其他要求应符合 JY0001 标准第 9 章的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	套	2	
198	合成有机高分子材料标本	<p>一、适用范围： 适用于中学化学实验教学。</p> <p>二、技术要求： 1. 标本定位于硬质材料制成的盒内，须注明各标本名称。盒盖用透明材料制成，方便观看。本产品由塑料等高分子合成材料组成。 2. 每块标本面积不得小于 25×25 mm。标本表面须保持清洁，不得有毛刺和污物。本产品标本特征典型、明显、结构牢靠。 3. 标本种类不少于 10 种。 4. 符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	盒	2	
199	溶液导电演示器	<p>一、适用范围： 中学化学教学演示实验用。</p> <p>二、技术要求： 1. 电源电压：DC 6V。 2. 电解质溶液导电演示器由电路系统、LED 显示屏、插孔、连接线、容器等部分组成。 3. 电子电器零件排列整齐、连接可靠，所有焊点应焊接可靠，大小适中，无虚焊、连焊。 4. 印刷线路板走线布局合理，无碰线、断路、短路，覆合铜皮无脱落、绝缘可靠。 5. 开关的断开和闭合操作灵活可靠。 6. 通过溶液导电演示，应从 LED 显示屏上定性地看出溶液的强弱。 7. 通过演示，把晶体氯化钠放入电解质溶液时，LED 显示屏上的发光二极管不应亮。把晶体电解质倒入容器中加热或倒入水使之溶解，LED 显示屏上的发光二极管应有一个或几个亮。 8. 电气设备安全要求按 GB8898 中 9.1 条和 10.3 条规定。 9. 符合 JY0001-1988《教学仪器产品一般质量要求》，符合 JY0002-1988《教学仪器产品的检验规则》。 10. 符合 JY0009-1990《教学用电子仪器产品和环境要求和试验方法》，符合 JY0010-1990《教学用电子仪器产品的标志、说明书、包装、运输、贮存通用条件》。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存</p>	台	2	

		应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
200	水电解演示器	<p>一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学化学实验中，用于演示电解水、食盐水等实验现象。 2. J2606 型水电解器。</p> <p>二、技术要求： 1. 工作电压为直流 6~12V，电流≤2A。 2. 电解管无严重玻璃缺陷，造型规范，两管平行，且在同平面内，其上刻度线均匀、清晰、准确、醒目。 3. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。 4. 电解水实验中，5 分钟内产物 H<sub>2</sub> 和 O<sub>2</sub> 体积比应为 2:1，目测无明显差异，且与刻度线相符。产生气量 H<sub>2</sub> 不小于 10ML，O<sub>2</sub> 不小于 5mL。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	台	2	
<b>(八) 安全防护器材</b>					
201	简易急救箱	<p>一、适用范围： 化学实验中处理突发性事故时使用。</p> <p>二、技术要求： 1. 急救箱内所配药物及器材应能满足实验过程中出现的烫伤、灼伤、机械创伤及消毒等一般性救护处理的需要。 2. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	1	
202	护目镜	<p>一、适用范围： 1. 初中化学、生物实验教学用。 2. 侧面完全遮挡。</p> <p>二、技术要求： 1. 具有遮挡、过滤各类强光及射线辐射的功能，并具有较好的耐腐蚀性能。 2. 眼镜四周有防护罩。有插装滤光片的构造。配有 3~5 号滤光片。 3. 侧面能够完全遮挡。 4. 性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001-2003 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。 <b>★提供具有资质的检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</b></p>	副	104	
203	防护面罩	<p>一、适用范围： 初中化学实验教学用</p> <p>二、技术要求： 1. 帽式面罩，用高强度、无毒、无刺激性气味的材料制成。 2. 面罩应清洁透明，应无波纹、无划伤、裂纹。视窗尺寸：50mm×100mm。 3. 帽架应采用韧性好的材料制作，不易拆断、变形。 4. 面罩与帽架的连接应牢固可靠。帽架系带应宜于调整松紧。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存</p>	个	2	

		应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
204	耐酸手套	<p>一、适用范围： 适用于教师实验使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品为橡胶制品，长袖口带五指套。袖长不短于 30cm。</li> <li>2. 应耐强酸、强碱及氧化剂、还原剂等化学药品试剂的腐蚀，并结实耐用。</li> <li>3. 冬季不得发硬，夏季不得粘连。</li> <li>4. 各部位应完整严密，无开裂和小孔。</li> <li>5. 应符合 GB21746-2008《教学仪器设备安全要求总则》教学仪器设备安全的国家强制性标准要求。</li> </ol> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	双	4	
<b>三、生物教学实验器材</b>					
<b>(一) 电器</b>					
205	烘干箱	<p>一、适用范围： 适用于初中生物实验教学使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作温度范围：40℃~200℃。</li> <li>2. 耐压：交流 50Hz、1500V。有箱体、温度指示仪表、控制系统。</li> <li>3. 内室尺寸：400×400×380mm。</li> <li>4. 温度波动：不大于±1℃。</li> <li>5. 温度均匀性：不大于 2℃。</li> <li>6. 冷态绝缘电阻：不小于 0.5MΩ。</li> <li>7. 箱体最高表面温度：不大于室温~35℃。</li> <li>8. 要求符合《远红外线干燥箱》GB4746-84 的规定。</li> </ol> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	台	2	
206	恒温水浴锅	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适用于初中生物学实验中短时间保持温度不变之用。</li> <li>2. 型号：HH-1 数显电子恒温水浴锅。</li> </ol> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工作室容积：2L。</li> <li>2. 加热功率：500W。</li> <li>3. 温控范围：室温~100℃。</li> <li>4. 温控精度：±1℃。</li> <li>5. 升温速度：1℃/min。</li> <li>6. 电源：交流 220V/50Hz。</li> <li>7. 外形尺寸：不小于 180×180×130mm。</li> <li>8. 内锅中的不锈钢管内应装有热敏电阻，控温部分选用电子控温，温度数显直接显示锅内实际温度。</li> <li>9. 产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。</li> </ol> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	台	2	
<b>(二) 收纳器材</b>					
207	实验用品提篮	<p>一、适用范围： 中学实验室用工具。</p> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用木制。</li> <li>2. 提篮外形尺寸：长≥380±10 mm，宽≥280±10 mm，深</li> </ol>	个	2	



		<p>≥280±10 mm。</p> <p>3. 提手承重≥15 Kg。</p> <p>4. 其余要求应符合 JY00001—2003 《教学仪器产品一般质量要求》中的相关规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
<b>(三) 工具</b>					
208	枝剪	<p>一、适用范围： 适用于初中生物学教学实践。</p> <p>二、技术要求： 1. 总长度不小于 200 mm。 2. 材质为碳钢 45 # 以上，应进行淬火处理，硬度不低于 HRC51。 3. 枝剪刀刃间隙适度，刃面相互平行，刀线整齐，刃口锋利，无崩刃。弹簧必须用弹簧钢，弹性良好，弹力均匀，不应有卡紧现象，并附剪鞘。 4. 枝剪表面光洁，无裂纹，无毛刺，并经过发黑处理。 5. 应符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	把	8	
<b>(四) 测量仪器</b>					
209	200g 托盘天平	<p>一、适用范围、规格型号： 1. 适应于初中生物实验教学用托盘天平。 2. 200 克、所配砝码为 6 级（M2 级）。</p> <p>二、技术要求： 1. 结构应符合 JY 0001 第 4、6、7 章要求。 2. 天平性能、外观应符合 QB/T 2087 第 4 章的全部要求及 JJG 156 第 1 章要求。 3. 砝码应符合 GB 4167 第 2 章的有关要求，配置的质量（包括标尺质量）应能满足天平全量值要求，其组合形式应符合 JJG 99 第 4 条要求。 4. 天平计量性能试验方法应符合 QB/T 2087 第 5 章要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	台	2	
210	红液温度计	<p>一、适用范围： 感温液体为有机红液的棒式温度计，初中小学实验用。</p> <p>二、技术要求： 1. 温度测量范围 0℃~100℃，分度值为 1℃，允许误差 ±1℃。 2. 相邻两标度线的间距、有机液体温度计应不小于 0.8mm。标度线的宽度应不超过相邻标度间距的 1/5。 3. 温度计的标度线应与毛细管的中心线垂直。标度线、标度值和其他标志应清晰，涂色应牢固。不应有脱色、污迹和其他影响读数的现象。 4. 感温液柱不应中断，不应自流，上升时不应有明显的停滞或跳跃现象。下降时不应在管壁上留有液滴或挂色。 5. 玻璃棒和玻璃套管应光滑透明，无裂痕、斑点、气泡、气线或应力集中等影响读数和强度的缺陷。感温液体纯洁、无杂质，玻璃套管内应清洁，无明显可见的杂质，无影响读数的朦胧现象。 6. 感温泡、中间泡、安全泡等要求应符合 JJG130-2004 《工作用玻璃液体温度计》标准的有关要求。</p>	支	55	



		三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
211	体温计	<p>一、适用范围： 中学物理实验测量温度用。</p> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全长：114mm±1mm；外径：5mm 呈三角形；水银头长：15mm；水银头外径：3.5mm。</li> <li>2. 刻度为 35℃-42℃，精确度 1/10 度。误差小于±0.2℃。39℃以下，误差小于±0.15℃。</li> <li>3. 水银柱能恒定到准确度数，甩后回到液泡里，液泡内不得有明显的气泡，水银柱不中断、不自流、不难甩，玻璃管不得有爆裂现象。</li> <li>4. 其它应符合 GB-1588-2001 玻璃体温计标准要求。</li> </ol> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	支	110	
212	血压计	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 适用于初中生物实验教学使用。</li> <li>2. 规格型号：为汞柱式。</li> </ol> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主要技术指标： 零位允差 ±0.2Kpa (±1.5 mm Hg)。 示值误差 ±0.5Kpa (±3.75 mm Hg)。 灵敏度 ≥0.3 Kpa (2.25 mm Hg)。</li> <li>2. 上盖和底盒配合良好，开启灵活。示值管质地透明，与水平位置保持垂直。</li> <li>3. 标尺应有千帕斯卡 (Kpa) 和毫米汞柱标志的双刻度，刻度线字迹清晰，无断线。</li> <li>4. 橡胶球、橡皮袋、橡胶管的色泽柔和，进气、排气通畅，旋钮控制灵活，密封性能良好。</li> <li>5. 臂袋、漏汞及气密性检查指标应符合医疗器械专业技术标准。</li> </ol> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定</p>	个	30	
<b>(五) 专用器械</b>					
213	解剖器	<p>一、适用范围： 适用于初中生物实验教学学生实践使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品均为不锈钢制品。</li> <li>2. 七件为一套，含解剖剪、剪毛剪、直镊子、弯镊子、圆刃解剖刀、直刃解剖刀、解剖针各一件。</li> <li>3. 解剖剪尖部两叶头应交叉吻合、平齐。</li> <li>4. 镊子弹性适中，紧合镊臂后，镊子尖端应密合，不能有缝隙和微张现象。</li> <li>5. 刀刃应开刃并无缺口、裂纹现象，针应挺直光滑。</li> <li>6. 其余应符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。</li> </ol> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	套	47	
214	解剖盘	<p>一、适用范围： 适用于初中生物实验教学学生实践使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品用铝板、镀锌板或搪瓷等材料制成。</li> </ol>	个	50	

		<p>2. 底面尺寸不小于 250mm×160mm×25mm，盘底部浇厚度不小于 12 mm 的蜂蜡或矿蜡。</p> <p>3. 产品成型规范、平整，无变形。蜡层粘接牢固。</p> <p>4. 其他要求应符合 JY0001-2003 中 6.1~6.12 的规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
215	听诊器	<p>一、适用范围： 中学生物和小学科学教学。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品为插入式或旋扣式听诊器。</p> <p>2. 产品各部件外形对称美观，接合牢固，无松动、裂纹、凹陷、镀层脱落、和焊接残留堆积等表面缺陷。</p> <p>3. 听诊器传声清晰。</p> <p>4. 弹簧片采用优质弹簧钢，(硬度 HR15N82.9-88.4)金属件电铇达到光亮镀铬二级外观要求。产品应符合 GN-89-YY-91035-1999 听诊器标准要求。</p> <p>5. 耳环扁形，听诊头采用优质铜材，弹力适度，弹性良好，带用舒适。</p> <p>6. 三通管用聚氯乙烯管或乳胶管制成，长度为 480~580 mm。</p> <p>7. 听诊器的内腔无裂痕、砂眼等缺陷，膜片无松动现象。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	35	
216	尖头镊子	<p>一、适用范围： 中学物理、化学及小学科学实验中称量或夹持微小物品用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品用铁质或不锈钢制成，表面作镀铬处理。表面无锈蚀，无漏底，无气泡。</p> <p>2. 夹持端为尖嘴形，两夹片弹性适宜，夹持物品方便可靠。</p> <p>3. 长度为 100±5mm。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	4	
217	弯头镊子	弯头，140 mm	个	4	
<b>(六) 支架</b>					
218	三脚架	<p>一、适用范围： 适用于初中生物实验教学使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 圆环、支撑脚用料为 φ6mm 冷拉钢材质。</p> <p>2. 支撑圆环直径 φ80mm，圆环平面与放置台面平行，高 130mm。</p> <p>3. 三支撑脚与圆环间焊接牢靠，分布均匀，焊点光滑、平稳。</p> <p>4. 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷；表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损；不应有锈蚀及其他机械损伤。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p> <p><b>★提供具有资质的检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</b></p>	个	25	
219	21mm 试管架	木质或塑料质，8 孔，孔径 21 mm，立柱黏结牢固	个	25	

(七) 玻璃仪器					
220	10mL 量筒	<p>一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学中盛量液体用。 2. 规格：10ml</p> <p>二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：全高 <math>135 \pm 5</math>mm，底部直径大于 36 mm，壁厚大于 1 mm。 2. 示值允差：在 20℃标准温度时 <math>\leq \pm 0.2</math>ml。 3. 分度线清晰、完整、耐久。刻线宽不大于 0.4mm。长线长度大于周长的 1/4，中线长度大于周长的 1/6，短线大于周长的 1/8。 4. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 6. 最小分度值：0.2mm。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	60	
221	50mL 量筒	50 mL	个	60	
222	100mL 量筒	<p>一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学中盛量液体用。 2. 规格：100ml</p> <p>二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：全高 <math>250 \pm 10</math>mm，底座直径 <math>&gt; 58</math> mm，壁厚 <math>&gt; 1</math> mm，底厚 <math>&gt; 3</math> mm。 2. 最小分度值：1mL 或 2ml。 3. 示值允差：标准温度 20℃时 <math>\leq \pm 0.8</math>ml。 4. 分度线清晰、完整、耐久。刻度宽 <math>\leq 0.4</math>mm。长线长度 <math>&gt;</math>周长的 1/4，中线长度 <math>&gt;</math>周长的 1/6，短线 <math>&gt;</math>周长的 1/8。 5. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 6. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	4	
223	500mL 量筒	<p>一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中实验教学中盛量液体。 2. 规格：500ml</p> <p>二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：全高 <math>350 \pm 15</math>mm，底部直径大于 85 mm，壁厚大于 1.2 mm，底厚大于 4 mm。 2. 最小分度值：5ml。 3. 示值允差：标准温度 20℃时 <math>\leq \pm 0.8</math>ml。 4. 分度线宽度不应超过 0.5mm。 5. 分度线清晰、完整、耐久。刻线宽不大于 0.4mm。长线长度大于周长的 1/4，中线长度大于周长的 1/6，短线大于周长的 1/8。 6. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 7. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存</p>	个	2	

		应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
224	Φ12mm×70mm 试管	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 初中实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。</p> <p>2. 规格：Φ12mm×70mm。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 外形尺寸：全管长 120±5mm，壁厚≥1 mm。</p> <p>2. 急冷温差&gt;200℃。</p> <p>3. 用料：钠钙或硅硼玻璃。</p> <p>4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。</p> <p>5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	支	60	
225	Φ12mm×150mm 试管	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 初中实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。</p> <p>2. 规格：Φ12mm×150mm。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 外形尺寸：全管长 120±5mm，壁厚≥1 mm。</p> <p>2. 急冷温差&gt;200℃。</p> <p>3. 用料：钠钙或硅硼玻璃。</p> <p>4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。</p> <p>5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	支	180	
226	50mL 烧杯	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 初中实验教学加热用。</p> <p>2. 规格：50mL。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 壁厚≥0.8mm。满容量应超过标称容量的 10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。</p> <p>2. 急冷温差不小于 200℃。</p> <p>3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	30	
227	100mL 烧杯	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 中小学实验教学加热实验用。</p> <p>2. 规格：100ml。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 壁厚≥0.9mm。满容量应超过标称容量的 10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。</p> <p>2. 急冷温差不小于 200℃。</p> <p>3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	55	
228	250mL 烧杯	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 初中实验教学加热实验用。</p> <p>2. 规格：250mL。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 壁厚≥1.1mm。满容量应超过标称容量的 10%，满容量</p>	个	58	

		和标称容量两液面间距 $\geq 10\text{mm}$ 。 2. 急冷温差不小于 $200^{\circ}\text{C}$ 。 3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
229	500mL 烧杯	一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学加热或盛存溶液用。 2. 规格：500ml 二、技术要求： 1. 壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$ 。满容量应超过标称容量的 10%，满容量和标称容量两液面间距 $\geq 10\text{mm}$ 。 2. 急冷温差不小于 $200^{\circ}\text{C}$ 。 3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定 <b>★提供具有资质的检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</b>	个	56	
230	1000mL 烧杯	1000mL	个	12	
231	250mL 锥形瓶	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物实验教学。 2. 规格：250ml 二、技术要求： 1. 容量 250ml，壁厚不小于 $0.9\text{mm}$ 。 2. 成型规整，颈高高为颈外径的 $1\sim 1.25$ 倍。 3. 玻璃缺陷应符合 ZBN64001 标准 4.4 条规定要求。 4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	30	
232	500mL 广口瓶	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装生物药品用。 2. 规格：白、500ml 二、技术要求 1. 外形尺寸要求：瓶身高 $98\pm 8\text{mm}$ ，瓶肩高 $32\pm 2\text{mm}$ ，瓶颈高 $30\pm 3\text{mm}$ ，瓶身径 $84\pm 3\text{mm}$ ，瓶颈径 $40\pm 2\text{mm}$ 。壁厚 $\geq 1.3\text{mm}$ ，底厚 $\geq 2\text{mm}$ 。 2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 3. 玻璃缺陷：砂粒不超过 5 个，最大允许直径 $1\text{mm}$ ；气泡不超过 2 个，最大允许面积 $4\times 8\text{mm}$ ；透明疙瘩不超过 3 个，最大允许直径 $3\text{mm}$ 。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	60	
233	30mL 滴瓶	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装生物药品用。 2. 规格：白色、30ml。 二、技术要求： 1. 为无色滴瓶。与滴管配合使用。 2. 外形尺寸要求：瓶身高 $51\pm 5\text{mm}$ ，瓶身外径 $38\pm 2\text{mm}$ ，瓶身厚 $1.5\text{mm}$ ，瓶口高 $14\pm 2\text{mm}$ ，瓶口外径 $14\pm 1\text{mm}$ ，滴管全长 $80\pm 5\text{mm}$ ，滴管厚 $1\text{mm}$ 。 3. 瓶口上口与橡皮头配合良好。 4. 无严重玻璃缺陷。	个	60	

		三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
234	30mL 茶色滴瓶	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装生物药品用。 2. 规格：茶色、30ml。 二、技术要求： 1. 为茶色（或棕色），与滴管配合使用。 2. 外形尺寸要求：瓶身高 $51 \pm 5$ mm，瓶口高 $14 \pm 2$ mm，瓶身外径 $38 \pm 2$ mm，瓶口外径 $14 \pm 2$ mm，瓶身厚 1.5mm，滴管全长 $80 \pm 5$ mm，滴管厚 1mm。 3. 瓶口上口与橡皮头配合良好。 4. 无严重玻璃缺陷。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	30	
235	60mm 培养皿	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物实验教学用。 2. 规格：60mm。 二、技术要求： 1. 用透明硅酸盐玻璃制成。应力消除良好。 2. 外形尺寸：盖径 $103 \pm 1.5$ mm，盖高： $18 \pm 2$ mm，底径： $60 \pm 1$ mm，底高： $20 \pm 1.5$ mm，厚度 $1.5 \pm 0.5$ mm。 3. 皿的边缘平整、光滑，盖、底配合良好。 4. 无严重玻璃缺陷。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	60	
236	90mm 培养皿	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物实验教学用。 2. 规格：90mm。 二、技术要求： 1. 用透明硅酸盐玻璃制成。应力消除良好。 2. 外形尺寸：盖径 $103 \pm 1.5$ mm，盖高： $18 \pm 2$ mm，底径： $90 \pm 1$ mm，底高： $20 \pm 1.5$ mm，厚度 $1.5 \pm 0.5$ mm。 3. 皿的边缘平整、光滑，盖、底配合良好。 4. 无严重玻璃缺陷。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	30	
237	90mm 漏斗	漏斗口径 90 mm，斗颈长 90 mm，下口磨成 $45^\circ$ 角，斜口边口倒角或熔光，耐水性 HGB3 级	个	12	
238	100mm 滴管	100 mm 直形，滴管尖嘴口径 1 mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多 1 mm~2 mm	个	120	
239	酒精灯	一、适用范围、规格型号： 1. 加热实验用。 2. 规格型号：150mL。 二、技术要求： 1. 由钠钙玻璃制造。 2. 外形尺寸：全高 $80 \pm 5$ mm，灯肩直径 $90 \pm 2$ mm，灯肚高 $55 \pm 5$ mm，灯底直径 $52 \pm 2$ mm，灯塞直径 $22 \pm 2$ mm，灯塞高 $25 \pm 5$ mm，灯帽直径 $24 \pm 2$ mm，帽高 $62 \pm 2$ mm，厚度 $> 1$ mm。 3. 造型规整、灯塞插、取方便。 4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。厚度在 2.7mm 以上处可成红色或橙红色。	个	30	



		三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
<b>(八) 配套用品材料</b>					
240	陶土网	金属网尺寸 $\geq 125 \text{ mm} \times 125 \text{ mm}$ ，耐火材料为陶土，功能等同于石棉网	个	50	
241	$\Phi 12 \text{ mm}$ 试管刷	$\Phi 12 \text{ mm}$ 手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露	个	50	
242	金属药匙	长度 $\geq 13 \text{ cm}$ ，带小勺，材质可选金属、牛角、塑料	把	50	
243	橡胶塞	一、适用范围： 小学科学教学演示实验用。 二、技术要求： 1. 橡胶制，与仪器配套使用。 2. 产品弹性良好，无发硬、发粘等老化现象。 3. 产品由 $\Phi 12 \text{ mm} \sim 40 \text{ mm}$ 不同直径的胶塞配套包装，5kg / 包装。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	kg	2	
244	橡胶管	一、适用范围： 初中化学、生物及初中生物实验中组装实验装置用。 二、技术要求： 1. 产品弹性良好，无发硬、发粘等老化现象。 2. 管径为 3~4mm。 3. 包装规格：1kg / 包装。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	米	20	
245	止水皮管夹	一、适用范围： 初中化学、生物实验装置中控制液体或气导通或截至用。 二、技术要求： 1. 水止皮管夹用钢丝拧制而成，弹性良好，夹持牢靠，表面作镀铬处理。 2. 成型规整，表面无锈蚀。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	50	
246	橡皮锤	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学。 二、技术要求： 1. 产品由橡皮头和塑料手柄组成。 2. 橡皮头为直径 $\geq 20 \text{ mm}$ 的半球形物体。 3. 手柄长 $\geq 160 \text{ mm}$ ，表面应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹，边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平。 4. 手柄和橡皮头应接合紧凑，不应松动。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	把	50	
247	载玻片	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物课实验教学作玻片标本用。 2. 规格：50片/盒。 二、技术要求： 1. 产品为钠钙玻璃制品。 2. 产品尺寸应为 $25.4 \times 76.2 \text{ mm}$ ，厚度应为 1~1.2mm。 3. 玻片应表面平整，薄厚均匀，无破损、砂粒、光斑等存在。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存	盒	20	

		应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
248	盖玻片	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物课实验教学作玻片标本用。</p> <p>2. 规格：100 片/盒。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品为钠钙玻璃制品。</p> <p>2. 产品尺寸应为 18×18mm 或 20×20mm，厚度应为 0.13～0.17mm。</p> <p>3. 玻片应表面平整，薄厚均匀，无破损、砂粒、光斑等存在。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存</p> <p>应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	盒	100	
249	昆虫盒	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 初中生物教学用。</p> <p>2. 带放大镜盖。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 箱体用聚苯或其它透明材料制作，模具成形，应光滑、平整、透明、无毛刺、划痕、裂纹等缺陷。</p> <p>2. 箱体尺寸：75mm×75mm×70mm，镜片直径 50mm，放大倍数 5×。</p> <p>3. 镜片无明显气泡，条纹，结石及破边等缺陷，透明度良好。</p> <p>4. 底座（盒子下底）应划分为均等的方格（3×3），箱体与盒盖配合良好，开启方便。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存</p> <p>应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	盒	26	
<b>(九) 专用器材</b>					
250	普通单目显微镜	640x	台	25	
251	单目电光源显微镜	<p>1. 总放大倍数：640X；绝大部分都是由铝和合金制作，单目直筒，镜臂可 45° 倾斜，显微镜净重不小于 2.4 公斤（不含包装物）。</p> <p>2. 物镜成像清晰圆直径：4 倍物镜不小于 7.5mm；10 倍物镜不小于 7.7mm；40 倍物镜不小于 6.8mm；</p> <p>3. 物镜齐焦：物镜转换过程中，10→4 倍不超过 ±0.08mm；10→40 倍不超过 ±0.04mm；所有物镜均保证齐焦，带有限位装置，可防止物镜压坏切片致使物镜损坏；</p> <p>4. 转换器：转换器稳定性 ≤0.02mm；三孔同心球轴转换器，定位准确，并带有限位装置。</p> <p>5. 载物台：全金属铝合金载物台侧向受 5N 水平方向作用力最大位移 ≤0.035mm；不重复性 ≤0.004mm；载物台尺寸 110mm×120mm。</p> <p>6. 用机械使标本在 5mm×5mm 范围内移动时的离焦量 ≤0.0010mm。</p> <p>7. 10 倍物镜景深范围内像面的偏摆 ≤0.06mm。</p> <p>8. 微调机构空回 ≤0.015mm；镜架上配有分开调焦的粗微调高旋钮，可调节松紧，并有内置滑动离合器，可延长因机械损耗的整机使用寿命；调焦范围：初调范围 50mm，微调范围 2mm。</p> <p>9. 显微镜物镜放大率准确度不超过 ±1.83%。</p> <p>10. 显微镜目镜放大率准确度不超过 ±1.37%；</p>	台	1	

		H10X/H12.5X 并锁定于目镜筒，可防止学生把目镜拔出使物镜遭到损坏，并防止灰尘进入。 11. 五孔圆盘光栏，可选孔径为 $\phi 15\text{mm}$ 、 $\phi 8\text{mm}$ 、 $\phi 5\text{mm}$ 、 $\phi 4\text{mm}$ 、 $\phi 3.2\text{mm}$ 12. 照明：固定在机架上的有双边精细螺丝旋紧 50mm 平凹反光镜，带金属反光支架，可防止拔出或长期使用后机械磨损脱落			
252	双目生物显微镜	XSP-63, 1000X	台	1	
253	教师数码显微镜（需另外配合屏幕使用）	XSP-104dn	台	2	
254	肺活量计	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学使用。 二、技术要求： 1. 配套供应一次性吹嘴 50 个。 2. 由金属薄板制成的内外筒和塑料一次性吹嘴组成。 3. 外筒直径不小于 150mm，高度不小于 400mm，内筒容积不小于 4000mL。 4. 内筒应不漏气，外筒应不漏水，内筒应有 mL 刻度。 5. 采用医用级。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	台	4	
255	初中生物教学切片	符合 JY0001-2003 的有关规定。	套	25	
256	放大镜	一、适用范围： 适用于初中生物课堂示范观察。 二、技术要求： 1. 产品有效通光孔径为不小于 $\phi 30\text{mm}$ ，放大倍数为 5 倍的单倍数玻璃放大镜。 2. 放大倍数误差不大于 5%。 3. 成像要求清晰，在 F550 焦距仪上通过放大镜镜片，应能观看到波罗板刻线的像，且能看到不少于 3 对刻线。 4. 透镜表面应低于透镜框所形成的平面。 5. 透镜的 2/3 有效通光孔径范围内，不允许有大于 0.5mm 的气泡和明显的条纹及划痕。 6. 镜框材质不能用再生材料制作。 7. 透镜框应能牢靠地夹持透镜。手柄长不小于 60mm。 8. 其它要求应符合 JY/T 0378-2004《手持放大镜》有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。	个	70	
257	根纵剖模型	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3202 型。 二、技术要求： 1. 产品选用无毒硬质塑料或复合制作，产品应有根尖纵、横剖面，固定于支架上。 2. 产品以单子叶植物玉米的根尖为主要参考材料，各部尺寸应符合 JY191 标准第 2.3~2.5 条的各项规定。	件	2	

		<p>3. 各种类型的细胞特点应明显、正确、各区颜色的过渡应自然。</p> <p>4. 作根尖不同方向的纵剖，突出维管柱，示根冠分生区、伸长区、成熟区和原形成区；成熟区作不同层次的横切，能展示表皮、皮层和维管束部分。</p> <p>5. 模型的着色应符合 JY0001-2003 中 9.6 的要求。</p> <p>6. 根毛与表皮结合点应自然牢固。</p> <p>7. 产品还应符合 JY191—85 和 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
258	桃花模型	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>2. 型号：J3207 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品应选用无毒塑料制作，直径约 35cm，花瓣、子房可拆状，子房纵剖示胚珠。桃花的结构示：花柄、花柱、花萼（萼片 5 个）、花冠（花瓣 5 个）、雄蕊（25 或 30 个）、雌蕊。</p> <p>2. 各部的形态结构和着色应正确、自然，有较强的真实感。</p> <p>3. 各部的接插件应装牢固，松紧适度，便于拆装。</p> <p>4. 产品应符合 JY95-85 中 2.3~2.6 条的要求及 JY0001-2003 中 9.1~9.5 各条要求。</p> <p>5. 产品配有合适的底座，组装成后要平稳。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	件	4	
259	导管、筛管结构模型	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>2. 型号：J3203 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 选用无毒硬质透明塑料制作，各管应按自然顺序排列在底座上。</p> <p>2. 产品为显微结构的立体放大模型，各种导管和筛管的形态结构应正确、自然。</p> <p>3. 各种导管和筛管的直径为：环纹导管不小于 40mm，长都不小于 250mm。</p> <p>4. 两筛管之间应显示典型的筛板，筛板上显示密布的筛孔。</p> <p>5. 模型着色应和常规染色情形一致，并符合 JY0001-2003 中 9.6 条要求。</p> <p>6. 各部位粘接应牢固，且内部纹路应相互吻合。</p> <p>7. 产品还应符合 JY296—87《导管、筛管结构模型技术条件》和 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p> <p><b>★提供具有资质的检测机构出具的产品检测报告复印件并加盖制造商鲜章。</b></p>	件	4	
260	叶构造模型	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>2. 型号：J3206 型。</p> <p>二、技术要求：</p>	件	2	

		<p>1. 产品选用无毒塑料或复合材料制作，以蚕豆叶为主参考材料。</p> <p>2. 产品几何尺寸为长 45cm，宽 15cm，在主脉高约 18~20cm。通过主脉作部分叶片的横切，在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。在各种剖面上应示主脉，侧脉的连接及纵切和细脉的横剖面。</p> <p>3. 纵、横剖面上的细胞应对应准确，合缝处应修饰自然、正确、牢固。</p> <p>4. 应正确显示气孔的形态。</p> <p>5. 产品还应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条要求及 JY194 中 2.5~2.10 各条要求。</p> <p>6. 着色应正确、色差应明显。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
261	草履虫模型	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>2. 型号：J3219 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品应选用无毒硬质塑料制作，长约 370mm，中部宽约 80mm 的草履虫解剖模型，用支架固定于底板上。</p> <p>2. 产品应示表面六角形小区及纤毛，纤毛长约 10mm，口沟及后端部分稍长，应在剖面周围显示数圈，纤毛方向与表膜垂直。</p> <p>3. 纵剖面上显示：表膜、口沟、胞口、胞咽、波动膜、食物泡、肛点；两个伸缩泡及其集管；大、小核；外质及其中的刺丝泡，颗粒状的内质。</p> <p>4. 各部着色应协调，能相互区分。</p> <p>5. 产品应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.4 各条的要求和 JY291-87 中 2.2~2.5 各条要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	件	2	
262	人体半身模型	<p>一、适用范围：</p> <p>适用于小学科学实验教学用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 各项技术规格均符合 JY164-84《眼球解剖放大模型技术要求》的相关规定</p> <p>2. 性能、结构、外观应符合 JY0001-2003 第 4、6、7 章的相关规定。</p> <p>3. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	件	2	
263	喉解剖模型	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>2. 型号：J3305 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材料制作，高约 24cm，应配有合适的底座。</p> <p>2. 模型应显示喉的上方与舌骨相连，下方连接气管，后方借喉口与咽相通，喉软骨的外面附有甲状腺，并显示梨状隐窝以及神经血管的分布。</p> <p>3. 模型应作中矢状切，示喉前庭，喉中间腔，气管腔及其内部结构特点。</p>	件	3	

		<p>4. 各部形态位置，比例、颜色等均应正确、清晰。</p> <p>5. 产品所示部位及要求应符合 JY161-84 中 2.2~2.12 各条要求。</p> <p>6. 模型显示部位应贴名签或号签。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
264	牙列及磨牙解剖模型	<p>一、适用范围： 适用于初中生物实验教学使用。</p> <p>二、技术要求： 1. 符合《部分牙列及磨牙解剖模型》JY 0354-1999 标准相关规定。 2. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。 3. 产品性能满足初中生物实验教学的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	件	4	
265	肺泡模型	<p>一、适用范围： 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>二、技术要求： 1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，高约 40 mm，应配有合适的底座。 2. 模型应显示呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡的立体结构。 3. 肺泡管应做纵切面、肺泡囊做横断面，显示各部分壁的结构。 4. 模型还应示肺动脉、肺静脉的逐级分支及形成毛细血管网包绕于肺泡壁，并显示支气管动静脉。 5. 模型应正确显示各部的结构特征，立体感要强，轮廓清晰，血管由粗变细描绘自然。 6. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 的规定和 JY162-84 中 2.2~2.7 的规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	件	4	
266	心脏解剖模型（演示）	<p>一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 自然大。</p> <p>二、技术要求： 1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作，为成人心脏模型，产品应呈舒张状态，以正常生理位置于底座上，可沿竖直轴转动。 2. 产品应做左右心房的剖面，沿肺动脉根部切开，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，心室切开一个剖面，表示左右心室的内部结构。 3. 心脏外部结构应显示出标准 JY160-84 中 1.3 规定的结构；心脏的内部结构应能清晰的显示四腔及 JY160-84 中 1.4 规定的结构。 4. 心脏各部结构及血管的粗细比例、位置、走向以及分支等，应正确自然，动、静脉管的断面管壁应有明显的区分。 5. 模型上各部位均应贴名签。 6. 产品所示部位及要求应 JY160-84 中 2.3~2.8 各条要求还应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.5 各条要求。</p>	件	4	



		三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
267	心脏解剖模型	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>2. 三倍自然大。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作，为放大三倍成人心脏模型，产品应呈舒张状态，以正常生理位置于底座上，可沿竖直轴转动。</p> <p>2. 产品应做左右心房的剖面，沿肺动脉根部切开，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，心室切开一个剖面，表示左右心室的内部结构。</p> <p>3. 心脏外部结构应显示出标准 JY160-84 中 1.3 规定的结构；心脏的内部结构应能清晰的显示四腔及 JY160-84 中 1.4 规定的结构。</p> <p>4. 心脏各部结构及血管的粗细比例、位置、走向以及分支等，应正确自然，动、静脉管的断面管壁应有明显的区分。</p> <p>5. 模型上各部位均应贴名签。</p> <p>6. 产品所示部位及要求应 JY160-84 中 2.3~2.8 各条要求还应符合 JY0001-2003 中 9.1~9.5 各条要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	件	26	
268	男性泌尿生殖系统模型	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>2. 型号：J3311 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制作，为自然大男性泌尿生殖系统模型，应配合合适的支架和底座。</p> <p>2. 产品应一侧肾作额切状，示膀胱、前列腺、外生殖器器和一侧睾丸作矢状切面，显示内部结构。</p> <p>3. 泌尿器应示：肾、输尿管、膀胱和尿道。</p> <p>4. 生殖器应示：睾丸、附睾、输精管、射精管、尿道、前裂腺、精囊腺、尿道球腺和阴茎，模型还应示腹主动脉，下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。</p> <p>5. 各部的形态、位置、比例应正确。</p> <p>6. 各器官的衔接应正确，牢固、拆装方便。</p> <p>7. 产品说符合 JY298-87 中 2.3~2.9 和 JY0001-2003 中 9.1~9.6 各条的要求。</p> <p>8. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	件	2	
269	女性泌尿生殖系统模型	<p>一、适用范围：</p> <p>适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，为自然大的女性泌尿系统模型。</p> <p>2. 模型应做一侧肾及半侧子宫的额状切面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，显示其内部结构。</p> <p>3. 泌尿器应显示：肾、输尿管、膀胱和尿道。</p> <p>4. 生殖器应显示：卵巢、输卵管、子宫、阴道、子宫阔韧带及卵巢圆韧带、卵巢系膜等固定结构。</p>	件	2	

		<p>5. 显示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉、肾静脉等。</p> <p>6. 模型的着色鲜明、协调，各部形态、位置、比例准确。各器官的衔接应准确、牢固，拆卸方便。</p> <p>7. 模型所示部位的名称应贴签注明。</p> <p>8. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY297-87 中 2.3~2.8 的规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
270	肾单位、肾小体模型	<p>一、适用范围： 适用于初中生物课堂教学演示。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品由放大的肾、肾单位及肾小体组成。产品应采用硬塑料或复合材料制作，不应采用软塑料制作。分别置于支架或底座上。</p> <p>2. 肾模型作额状剖面，不小于 210mm×100mm。示肾门、肾动脉、肾静脉、肾皮质、肾髓质、肾乳头、肾小盏、肾大盏、肾盂。</p> <p>2.1 肾皮质应占肾实质的三分之一，肾锥体不少于 7 个。</p> <p>2.2 肾小盏 5~7 个，肾大盏 2~3 个，其中两个肾小盏不作剖面。肾盂出肾门后移行为输尿管。</p> <p>2.3 肾蒂处从前向后依次为肾静脉、肾动脉和肾盂；由上而下依次为肾动脉、肾静脉和肾盂。肾静脉、肾盂出肾门作横断。</p> <p>3. 肾单位模型不小于 400mm×240mm。示一肾小体和连接肾小体的肾小管，一段集合管以及包绕在肾小管周围的小叶间动、静脉及毛细血管网。肾小管示近端小管的曲部、直部；远端小管的直部、曲部。</p> <p>4. 肾小体模型，直径不小于 100mm。作半剖，示肾小囊、肾小囊腔、入球小动脉、肾小球、出球小动脉、血管极和尿极。</p> <p>4.1 肾小球示由数十条毛细血管曲折盘绕而形成的毛细血管球，入球动脉较出球动脉粗。</p> <p>4.2 肾小囊的脏层和壁层移行应清楚，相距不大于 15mm，肾小囊壁层示由单层扁平上皮细胞构成，在尿极处移行为单层立方上皮细胞构成的近端小管壁，近端小管不短于 20mm。</p> <p>5. 除执行 JY 0001 第 9 章的规定外，模型上各部位或器官均应贴名签或号签。如贴号签时必须有与号签相对应的号签注解，贴在底座上。</p> <p>6. 本模型下列部位贴名签或号签：</p> <p>6.1 肾：肾门、肾动脉、肾静脉、肾皮质、肾髓质、肾锥体、肾乳头、肾小盏、 共 2 页 第 1 页 肾大盏、肾盂、输尿管；</p> <p>6.2 肾单位：肾小体、近端小管的曲部、近端小管的直部、远端小管的直部、集合管；</p> <p>6.3 肾、肾单位和肾小体的名签分别贴在各模型正面的明显部位或底座上。</p> <p>7. 产品应能适应气温在 -25℃ 和 40℃ 的环境条件下运输和贮存。</p> <p>8. 产品的整体性能执行 JY 0001 第 4.1~4.6、4.8、4.10 和 4.11 等条的规定。</p>	件	4	

		<p>9. 产品的结构执行 JY 0001 第 5.1、5.3、5.4、5.7、5.21 和 8.1~8.5 等条的规定。</p> <p>10. 产品外观执行 JY 0001 第 6 章的规定。</p> <p>11. 产品应能在距地面 1m 高处自由下落，不得破裂和变形。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
271	肝、十二指肠、胰脏模型	<p>一、适用范围： 适用于初中生物课堂教学演示。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品为正常人的肝、胰、十二指肠、部分腹主动脉和下腔静脉组成。产品按正常位置于底座上。不采用软塑料。</p> <p>2. 肝长 200mm，宽 120mm，厚 60mm，示镰状韧带、肝圆韧带、冠状韧带、三角韧带、静脉韧带、食管压迹、胃压迹、十二指肠压迹、结肠压迹、肾压迹、胆囊、肝门的结构。</p> <p>2.1 胆囊呈梨形，底钝圆可突出肝前缘，颈以在直角弯向左方延续为胆囊管，胆囊颈作部分剖面，示螺旋囊结构。</p> <p>2.2 肝门处示左肝管、右肝管、肝总管、胆囊管、胆总管和门静脉等结构及其相互关系。胆总管、肝固有动脉出肝门作横断，门静脉、下腔静脉的断面应与相对面吻合。</p> <p>3. 胰略呈张长的三棱柱形，示头、体、尾三部胰头膨大被十二指肠所包围。</p> <p>3.1 胰长 160mm、宽 60mm，厚 25mm 作不小于 130mm 长的剖面，示横贯其间的胰管及属支，胰管与胆总管汇合共同开口于十二指肠乳头。</p> <p>3.2 示脾动、静脉及宽经胰腺的肠系膜上动、静脉，作横断，胆总管的断面应与相对断面吻合。</p> <p>4. 十二指肠呈“C”形，包绕胰头，示上部、降部、水平部和升部。降部作剖面，示环状襞，十二指肠给襞、十二指肠大乳头、十二指肠小乳头。</p> <p>5. 腹主动脉和下腔静脉除显示与肝、胰、十二指肠有联系的主要血管外，其它血管可在其要部横断，左髂总动、静脉和右髂总动、静脉分别不短于是 30mm 和 20mm。</p> <p>6. 除执行 JY 0001 第 9 章的规定外，模型上各部位或器官均应贴名签或号签。如贴号签时必须要有与号签相对应的号签注解，贴在不影响观察模型结构的地方。</p> <p>7. 本模型下列部位贴名签或号签：肝、肝管、肝总管、胆囊、胆囊管、胆总管、</p> <p>共 2 页 第 1 页</p> <p>胰、胰管、十二指肠、十二指肠大乳头、十二指肠小乳头、腹主动脉、肝固有动脉、门静脉、下腔静脉、髂总动脉、髂总静脉。</p> <p>8. 产品应能适应气温在 -25℃ 和 40℃ 的环境条件下运输和贮存。</p> <p>9. 产品的整体性能执行 JY 0001 第 4.1~4.6、4.8 和 4.11 等条的规定。</p> <p>10. 产品的结构执行 JY 0001 第 5.1、5.3、5.4、5.7、5.21 和 8.1~8.5 等条的规定。</p> <p>11. 产品外观执行 JY 0001 第 6 章的规定。</p> <p>12. 产品应能在距地面 1m 高处自由下落，不得破裂和变形。</p>	件	4	

		三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
272	眼球解剖模型	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>2. 型号：J3309 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制作，为放大六倍的成人眼球模型，应配合合适的底座。</p> <p>2. 产品应通过眼球前后极做正中水平切面，示眼球壁三层被膜、眼球内水晶状体、玻璃体和虹膜，由外向内三层被膜部分作梯形切面，显示其各部结构。</p> <p>3. 各部的膜壁、肌肉、血管神经等形态、位置、比例、颜色应正确自然。</p> <p>4. 角膜、晶状体的透明度应不低于 85%，且不得有雾斑和结石。</p> <p>5. 视轴与眼轴的夹角应为 <math>4^{\circ} \sim 5^{\circ}</math>。</p> <p>6. 解剖部位拼缝应平整，缝口不大于 1 mm。</p> <p>7. 产品说符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY164-84 中 2.2~2.8 各条的要求。</p> <p>8. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	件	26	
273	耳解剖模型	<p>一、适用范围：</p> <p>适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，是放大五倍的成人耳模型，应配有适合的底座。</p> <p>2. 模型整体应具有外耳及相连的颞骨岩部，切除外耳道的前部，显示外耳道的形态结构，水平切开颞骨岩部，保留鼓室盖，显示中耳、内耳的形态结构。</p> <p>3. 模型的外耳应显示耳廓、外耳道，中耳应显示鼓膜、鼓室、三块听骨（连在一起可整体拆下）、咽鼓管及乳突窦，内耳显示半规管、前庭、耳蜗和前庭蜗神经结构。</p> <p>4. 各部分的形态、位置、比例和颜色等应自然。</p> <p>5. 符合 JY0001-2003 中 9.1~9.6 和 JY165-84 中 2.2~2.10 的规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	件	4	
274	脑解剖模型	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>2. 型号：J3307。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作，为自然大的人脑解剖，应配有合适的底座。</p> <p>2. 大脑作正中矢状切，左侧脑半球经外侧沟枕向部再作水平切，并保留完整脑干形态。</p> <p>3. 模型示大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内的岛叶。</p> <p>4. 产品必须严格参照正常的人脑标本，将各部的形态、位置、比例、毗邻制作正确，内部的主要结构要轮廓清楚。</p> <p>5. 产品所示部位及要求应符合 JY163-84 中 2.2~2.8 各条要求，及 JY0001-2003 中 9.1~9.6 各条要求。</p> <p>6. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。</p>	件	3	

		三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。			
275	人体骨骼模型	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>2. 型号：J3302—1 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制成的高 85cm 的男性成人骨骼模型，串制成感觉直立姿势立于架上。</p> <p>2. 骨的形态特征应明确清晰，软骨与骨在质感上应有明显区别。</p> <p>3. 骨、软骨应有明显的色别，在同一模型上，同类人体部件，不得有目视上的色差，各部形态应正确，比例适当，连接正确。</p> <p>4. 金属连接件应表面处理，松紧适度，拆装方便。</p> <p>5. 产品应符合 JY156-84 第 2 章各条要求及 JY0001-2003 中 9.1~9.5 的要求。</p> <p>6. 模型上各部位均应贴名签或号签，如贴号签时，必须有与号签相对应的注解。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	件	2	
276	肘关节活动模型	<p>一、适用范围：</p> <p>适用于初中生物实验教学使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 结构及外观的一般要求应分别符合 JY 0001 的相关要求。</p> <p>2. 产品性能满足初中生物实验教学的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	件	2	
277	人体肌肉模型	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>2. 型号：SM—RJ—S—850 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 模型应采用无毒硬质塑料或复合材料制成。</p> <p>2. 模型应为成年男性正常的肌肉模型，高度 850mm，立于支架上。两上肢过肩做切面，可拆下。</p> <p>3. 模型展示人体浅层肌肉及部分深层肌肉。保留耳廓、手指、脚趾、阴囊及阴茎处的皮肤。</p> <p>4. 模型显示的肌肤纤维走向、形态结构、位置关系、着色及大小比例应准确，切面平整。</p> <p>5. 模型的金属连接件应做防腐处理，牢固可靠。</p> <p>6. 模型应在显示部位粘贴名签和号签。</p> <p>7. 模型显示的肌肉应符合 JY0357-99 中 4.3~4.10 的要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	件	2	
278	家蚕生活史标本	<p>一、适用范围：</p> <p>适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 标本应由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品、桑叶。</p> <p>2. 卵、蚁蚕浸制，幼虫，蛹浸制或干制，成虫干制，茧两个。</p>	盒	2	

		<p>3. 标本采用分封或部分合封于小容器中。</p> <p>4. 应有防腐措施。</p> <p>5. 符合 JY149—82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》和 JY0325—93 第 4 章的各项要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001—2003 的有关规定。</p>			
279	蝗虫生活史标本	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物学课堂演示。</p> <p>2. 型号：J4131 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 标本应选用东亚飞蝗、亚洲飞蝗或棉蝗制作，展示昆虫的不完全变态。</p> <p>2. 标本由卵、一至五龄的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成。卵和虫体浸制，分装于小容器内，虫体以腹面向下定位。</p> <p>3. 卵不少于四粒并排列成行。</p> <p>4. 一至五龄的跳蝻应显示虫翅、前胸背板和触角等在生长过程中的形态特征。</p> <p>5. 雌性成虫左侧的前、后翅应从翅基处剪掉，留翅迹，显示腹部的气孔、听器、产卵器和尾须。</p> <p>6. 各期蝗虫姿态应保持一致，雌性成虫应大于雄性成虫。</p> <p>7. 符合 JY149—82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》和 JY150—82 的规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001—2003 的有关规定。</p>	盒	2	
280	蛙发育顺序标本	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物课堂教学演示。</p> <p>2. 型号：J4106 型。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 标本应由蛙的八个发育期组成。</p> <p>2. ①--②期中的每一个标本应具有透明、清晰和膨胀的卵胶膜。</p> <p>3. ①--③期的标本应不少于 5 个，在容器中不定位。</p> <p>4. ③期的标本应有能目见不少于一对的鳃。</p> <p>5. ④期的标本一个腹面向上，一个腹面向下，互相平行。</p> <p>6. ⑥--⑦期的尾长应有明显区分。</p> <p>7. ⑦--⑧期所显示的色泽和斑纹应基本相似。</p> <p>8. 符合 JY0001—2003 中第 10 章的规定。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001—2003 的有关规定。</p>	盒	2	
281	节肢动物标本	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物学习观察用。</p> <p>2. 规格：六种以上。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品应包括六种以上的常见节肢动物的标本，固定，成套，装盒。</p> <p>2. 标本应固定牢固，不易脱落，不应有虫蛀。</p> <p>3. 盒应便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合 JY0001—2003 的有关规定。</p>	盒	2	
282	昆虫标本	<p>一、适用范围、规格型号：</p> <p>1. 适用于初中生物课学习观察用。</p>	盒	2	



		<p>2. 规格：六种以上。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 产品应包括六种以上的常见昆虫标本，固定，成套，装盒。</p> <p>2. 标本应固定牢固，不易脱落，不应有虫蛀。</p> <p>3. 盒应便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存</p> <p>应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>			
283	中学生物显微图谱	<p>一、适用范围：</p> <p>初中生物实验教学中使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 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。</p> <p>2. 本图谱幅数应与国家教育部 2006 年发布的《初中理科教学仪器配备标准》规定的玻片标本相应的品种。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存</p> <p>应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	本	2	
<b>(十) 安全防护器材</b>					
284	护目镜	<p>一、适用范围：</p> <p>1. 初中化学、生物实验教学用。</p> <p>2. 侧面完全遮挡。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 具有遮挡、过滤各类强光及射线辐射的功能，并具有较好的耐腐蚀性能。</p> <p>2. 眼镜四周有防护罩。有插装滤光片的构造。配有 3~5 号滤光片。</p> <p>3. 侧面能够完全遮挡。</p> <p>4. 性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001-2003 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存</p> <p>应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	件	104	
285	简易急救箱	<p>一、适用范围：</p> <p>化学实验中处理突发性事故时使用。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>1. 急救箱内所配药物及器材应能满足实验过程中出现的烫伤、灼伤、机械创伤及消毒等一般性救护处理的需要。</p> <p>2. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合 JY0001 标准的第 4、5、6、7 章的有关要求。</p> <p>三、标志、说明书、包装、运输、贮存</p> <p>应符合 JY0001-2003 的有关规定。</p>	个	2	
<b>(十一) 其他仪器和设备</b>					
<b>(一) 智能黑板</b>					
286	交互式触控一体机（含电脑）	<p><b>一、硬件部分</b></p> <p>1、LED 液晶屏体：A 规屏，显示尺寸≥75 英寸，显示比例 16:9，物理分辨率：3840×2160。</p> <p>2、屏体亮度≥350cd/M2，色彩覆盖率不低于 NTSC 85%，对比度≥4000：1，最大可视角度≥178 度。为提高安全性，交互平板需具备硬度≥7H 的钢化防眩玻璃。</p> <p>3、具备书写保障措施：书写区域被手、书本遮挡等较大物体遮挡或某一条摸边框完全失灵，仍可以正常书写、操作；</p> <p>4、整机提供隐藏式前置输入接口，接口不少于 1 路前置</p>	台	6	

	<p>HDMI 接口及 2 路前置双通道 USB3.0 接口 (Windows 和 Android 系统均能被识别, 无需分区), 且整机前置接口须丝印有中文标识, 方便教学操作。</p> <p>★5、交互平板整机须具备前置电脑还原按键, 带中文丝印标识, 不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。(提供具有资质的检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章)</p> <p>6、为保证信号不遮挡, 屏体正面前置 2.4G、5G 双频 WiFi 和蓝牙信号接发装置。</p> <p>7、为保证信号, Windows 及 Android 均可实现无线上网功能。</p> <p>8、采用红外感应技术, 在双系统下均支持 10 点触控及同时书写, 触摸分辨率: <math>\geq 32767*32767</math>; 触摸高度 <math>\leq 3\text{mm}</math>; 最小识别直径 <math>\leq 3\text{mm}</math>。</p> <p>9、为方便教学, 交互平板具备笔槽设计。</p> <p>10、只需一根网线, 即可满足 windows 和 Android 双系统的上网功能需求。</p> <p>11、所投产品具备智能护眼功能, 可自主选择护眼书写、护眼智能光控等多种护眼模式, 兼顾师生视力保护与使用习惯。</p> <p>12、交互平板具有悬浮菜单, 可通过两指调用到屏幕任意位置; 悬浮菜单具有启用应用软件、随时批注、擦除等功能, 并可根据教师教学需要自定义; 悬浮菜单中的信号源支持自定义修改且可一键直达常用信号源。</p> <p>13、为教师操作便捷, 所投产品可通过多指长按屏幕部分达到息屏及唤醒功能。</p> <p>14、内置安卓系统, CPU 采用四核, 主板具备 ROM 不小于 8G, RAM 不小于 1G, 安卓系统版本不低于 6.0。安卓主页面提供不少于 4 个应用程序, 并可根据教学需求随意替换。安卓系统具备文件浏览功能, 可实现文件分类, 选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。</p> <p>15、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>16、为方便教师使用, 整机后置输入接口具备 USB*2 (其中 1 路为双通道)、USB 触控*1、HDMI*2、VGA*1、Line in*1、Line out *1、R232*1、RJ45*1。</p> <p>17、智能交互平板采用标准插拔式电脑模块架构, 针脚数: 80Pin。</p> <p>18、交互平板具有防雷击、防静电、抗撞击、防火、防腐蚀、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡等安全保护。</p> <p>★19、所投产品标配书写笔具备两种笔头直径, 无需切换菜单, 可自动识别粗细笔记, 方便教师板书及批注重点。(提供具有资质的检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章)</p> <p>★20、具备供电保护模块, 在插拔式电脑未锁定的情况下, 不给插拔式电脑供电。(提供具有资质的检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章)</p> <p>21、交互平板屏体具有物理防蓝光功能, 无需其他操作即可达到蓝光防护效果, 通过扫描交互平板前置二维码即可获取产品防蓝光证书;</p> <p><b>二、内置插拔式模块化电脑</b></p>			
--	---	--	--	--

		采用 Intel 通用 80pin 接口, 易拆卸维修。CPU 采用 Intel 酷睿 I5 处理器; 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: $\geq 1$ 路 HDMI ; $\geq 1$ 路 DP 等;			
287	推拉黑板	<p>技术参数</p> <p>1、结构: 黑板为左右推拉结构, 由活动板、固定板、大框 (轨道)、滑动系统构成, 支持多媒体设备居中安装; 黑板分内外双层, 内层为固定书写板, 采用无固定件安装, 与多媒体设备正面平齐; 外层为滑动书写板, 可左右推拉, 两块活动板闭合后, 无边框障碍, 可连续书写。黑板左右去竖框化设计, 增加黑板整体美观性, 也从根本上解决活动板与竖框的夹手问题。</p> <p>2、规格: 外径<math>\geq 4200\text{mm} \times 1300\text{mm}</math>, 确保与电子产品尺寸的有效对接, 并可根据学校实际情况进行调整。</p> <p>3、面板: 采用优质烤漆钢板, 基板厚度<math>\geq 0.30\text{mm}</math>, 丙烯酸树脂漆, 漆面细腻平整, 整板无拼接; 颜色: 墨绿色, 表面附有透明保护膜; 硬度: 涂层硬度<math>\geq 8\text{H}</math>; 光泽度: 光泽度<math>&lt; 6\%</math>; 板面书写流畅, 笔记均匀, 字迹清晰, 易擦拭。</p> <p>4、背板: 采用蓝色彩涂板, 厚度<math>\geq 0.3\text{mm}</math>;</p> <p>5、衬板: 采用高密度聚苯乙烯泡沫板, 厚度 10mm, 密度<math>\geq 27\text{kg}/\text{m}^3</math>。</p> <p>★6、工艺: 面板、背板四边折边, 流水线作业, 保证产品一致性, 尺寸误差<math>\leq 0.2\text{mm}</math>, 对角线误差<math>\leq 0.3\text{mm}</math>; 活动板、固定板四边无铝合金边框, 不仅更美观, 而且增大 10% 书写面积; (提供设备照片和合同等证明文件)</p> <p>★7、粘接剂: 粘接剂甲醛释放量符合国家规定。(提供具有资质的检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章)</p> <p>8、大框 (轨道): 采用银白色高档铝合金, 表面经氧化、磨砂涂层处理, 模具一次成型; 双层铝合金管状结构, 上框规格<math>\leq 20\text{mm} \times 70\text{mm}</math>, 壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>; 下框与粉笔槽一体化设计, 规格<math>\leq 90 \times 11\text{mm}</math>, 壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>; 笔槽宽<math>\geq 55\text{mm}</math>, <math>\geq 7\text{mm}</math> 波浪形, 放置粉笔整齐不滚动。</p> <p>9、滑块: 每块活动板上、下安装四个<math>\geq 50\text{mm}</math> 滑块模组; 上 T 型正向吊装, <math>\geq 5\text{mm}</math> 厚线性滑动设计; 下滑块模组采用单轨限位设计, 活动板晃动<math>\leq 0.5\text{mm}</math>、无噪音。</p> <p>10、限位块: 黑板上框内安装 4 块<math>\geq 8 \times 20 \times 7\text{mm}</math> 厚橡胶缓冲块, 螺丝钉固定。</p> <p>11、包角: 采用 ABS 工程塑料, 模具注塑一次成型, 银灰色, 长<math>\geq 210\text{mm}</math>, 笔槽包角与大框包角模具一次成型, 长<math>\geq 250\text{mm}</math>, 不接受拼接, 采用内插外包式设计, 有效避免铝合金和塑料角的缝隙; 包角预留 12 档可手动裁切设计, 适配不同厚度多媒体设备更方便。</p> <p>12、拉手: ABS 工程塑料注塑成型, <math>\geq 65 \times 15\text{mm}</math> 银白色组合式拉手, 流线型、卡扣式设计, 美观不漏钉。</p> <p>13、安全性: 各相对运动部件之间预留安全距离, 保证使用者安全, 不会挤手; 黑板固定要考虑到墙体的特殊性, 保证黑板安装牢固可靠。</p> <p>★14、符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。(提供具有资质的检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章)</p>	块	6	

288	视频展台	<p>(1) 外壳无锐角设计, 有效防止师生碰伤、划伤。</p> <p>(2) 采用 USB3.0 高速接口, 单根 USB 线实现供电(线长满足学校安装要求)、高清数据传输需求。</p> <p>(3) <math>\geq 500</math> 万像素 A4 幅面。</p> <p>(4) 展台按键可实现一键启动展台画面、画面放大、画面缩小、画面旋转、拍照截图等功能, 同时也支持在一体机或电脑上进行同样的操作。</p>	套	6	
<b>(二) 健康灯</b>					
289	LED 教室灯 (核心产品)	体式微晶防眩面板教室灯, 额定功率 $\leq 36W$ , 产品整灯尺寸宜为 (L1200*W300) $\pm 10mm$ , 灯具边框采用铝型材, 金属背壳; LED 教室灯平均照度 $\geq 300Lx$ , $UGR\leq 16$ , 照度均匀度 $\geq 0.7$ , 功率密度 $\leq 8W/m^2$ 。LED 教室灯额定色温 5000K 时, 显色指数 $Ra\geq 90$ 且 $R9\geq 50$ , 功率因数 $\geq 0.9$ , 灯具效能 $\geq 80Lm/W$ , 色容差 $\leq 5$	盏	92	
290	LED 黑板灯	一体式 LED 灯具, 额定功率 $\leq 36W$ , 产品整灯尺寸长度宜为 $1200\pm 10mm$ , 主体采用铝型材质; LED 黑板灯维持平均照度 $\geq 500LX$ , 照度均匀度 $\geq 0.8$ ; LED 黑板灯额定色温 5000K 时, 显色指数 $Ra\geq 90$ 且 $R9\geq 50$ , 功率因数 $\geq 0.9$ , 灯具效能 $\geq 80Lm/W$ , 色容差 $\leq 5$	盏	18	
<b>(三) 标本柜</b>					
291	单面标本柜	规格: 900*450*1800 柜体结构: 铝合金框架结构。上部高 1200mm, 三面为 5mm 厚透明白玻镶嵌, 正面为金属包边白玻推拉门设计, 内部三层 8mm 厚钢化玻璃活动隔层; 下部橱柜高为 600mm, 板式镶装 5mm 厚玻璃对开门。不锈钢 C 型拉手。脚垫: 采用特制模具 ABS 注塑脚垫, 高度为 2.5cm, 高度可调, 可有效防潮。	个	20	
<b>(四) 仪器柜</b>					
292	仪器柜	<p>1、框架: 采用铝合金框架结构, 规格 1000*500*2000 主支柱为 32*32mm 的方形铝管, 壁厚不小于 1.0mm, 壁厚允许误差<math>\leq \pm 0.1mm</math>。所有铝材表面经过环氧树脂粉末喷涂, 可防酸耐碱, 美观、牢固耐用。</p> <p>2、柜体: 柜四周采用 16mm 三聚氰胺板, 截面由优质 PVC 封边, 粘力强, 密封性好, 经久耐用, 外形美观。上部木框式镶装 5mm 厚玻璃对开门, 内设二层隔板, 隔板有加强筋。下部储物柜, 对开门, 内设一层隔板, 隔板须有加强筋。</p> <p>3、拉手: 不锈钢拉手。</p> <p>4、脚垫: 进口工程塑料注塑一次成型, 耐腐蚀, 高低可调。</p>	节	7	
<b>(五) 实验桌</b>					
<b>生物实验室 100 座</b>					
293	学生实验桌	<p>1、规格: 1200<math>\times</math>600<math>\times</math>780 mm 台面: 采用国内 12.7mm 厚实芯(双面)理化板台面, 台面边缘用同质材料板材双层加厚至 25.4mm, 由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。为了确保使用者的健康安全, 产品需通过有资质的检测中心检测, 各项性能满足于如下要求:</p> <p>★2、通过硫酸(98%)、硝酸(65%)、氢氧化钠(40%)、三氯甲烷、苯酚饱和液、丙酮、三氯乙烯、米醋、乙腈、松节油、碘伏等及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。(提供具有资质的检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章)</p>	张	50	

		<p>★3、重金属铅、镉等未检出，均低于检出限量值（≤20mg/kg），符合 GB18585-2001 或 GB18586-2001 等国家标准。（提供具有资质的检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章）</p> <p>★4、以 GB8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》作为检测和判定依据进行检测，结果达 B1 级。（提供具有资质的检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章）</p> <p>★5、依据 ISO 22196:2011 方法检测抗菌性能：大肠杆菌 ATCC 8739、肺炎克雷伯氏菌 ATCC 4352、肠沙门氏菌肠亚 ATCC14028、甲型溶血性链球菌 32213 等不少于 9 种的菌种检测结果抗菌率&gt;99.9%；（提供具有资质的检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章）</p> <p>★6、依据 GB/T24128-2018 方法检测防霉性能：霉菌生长情况为 0 级，主要菌种（黑曲霉 ATCC 6275、球毛壳霉 ATCC 6205、宛氏拟青霉 CGMCC3.4253、绳状青霉 CGMCC3.3875、长枝木霉 CGMCC3.4291）。（提供具有资质的检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商鲜章）</p> <p>7、铝合金框架：专用实验室铝合金型材，铝合金材料厚度（立管）不小于 1.0mm，圆管直径不小于 50mm，方管不小于 32×32mm。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>8、材质：板材采用 16mm（±1mm）高档三聚氢胺浸渍贴面板，利用进口封边机对所有裸露截面均采用 2mm 厚优质 PVC 封边条封边，精加工，密封性好，防水性佳，外形美观，经久耐用。</p> <p>9、脚垫：采用专用金属调节脚垫，可有效防止桌身受潮，延长设备的使用寿命。</p>			
294	学生电源	翻盖防尘结构电源盒接收教师送来 220V/2A 交流电，有隐蔽式指示灯做输出指示。配阻然五孔插座输出，并设有独立开关及保险座。	套	50	翻盖式防尘盒
295	电气布线 (地面以上部分)	DN25 阻燃线管；4、2.5 平方国标线材，符合国家标准。	套	1	DN25 mm
<b>(六) 学生凳</b>					
296	学生实验圆凳	规格：Φ315*430-480mm 凳面：直径 300mm，高密度 ABS 材质，钢质铁盘加固，中管、冷拉型钢管：直径 50 mm，可升降，5 爪脚：冷扎钢板拉伸冲前，采用二氧化碳保护焊工艺，脚垫：ABS 注塑一次成型，可调节，涂层：环氧树脂粉末喷塑，高温凝固，表面磷化处理	张	100	
<b>(七) 仪器车</b>					
297	仪器车	600 mm×400 mm×800 mm，车轮 Φ75 mm，厚 25 mm；一轮带刹车，车轮固定，车架扭动量（上部）≤20 mm；钢材制作，载重≥60 kg	辆	6	
<b>(八) 准备台</b>					
298	准备台	规格：2400×1200×850mm 台面：采用 12.7 mm 厚实芯理化板，可视厚度 25mm，具有防火、防腐蚀、防静电、耐磨、耐熏灼、抗污外形美观等特点。桌身：专用实验室铝合金型材，铝合金材料厚度（立管）不小于 1.0mm，圆管直径不小于 50mm，方管不小于 33×33mm。组装接缝严密，连接牢固，无松动现象。板材采用 16mm（±1mm）高档 E1 级三聚氢胺浸渍贴面板，利用进口封边机对所有裸露截面均采用 2mm 厚优质 PVC 封边条封边，精加工，密封性好，	张	2	



		防水性佳，外形美观，经久耐用。带4个二折滑轨抽屉，下部对开门柜子。脚垫：采用ABS工程塑料，模具注塑成形，高20mm防水及防潮。			
299	水槽	5mm厚高密度PP一体成型，具有弹性、耐酸碱、耐热、耐有机溶剂	只	2	
300	三联高低位水嘴	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。	套	2	三联
301	试剂架	1. 规格：2200*300*750 铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头； 2. 试剂架立柱截面尺寸：42mm*82mm，型材壁厚1.2mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条； 3. 试剂架托架1.0mm镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚1.2mm，单面镶嵌另色色条。 4. 立杆牢固固定于C型钢架底端，层板采用8mm厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。	组	2	

备注：带“★”项应提供采购需求清单要求的加盖制造商鲜章的检测报告复印件或合同复印件，并提供原件或公证件供评委核查或能通过二维码扫码等其他方式辨别真伪，否则不得分。

### 3. 送样要求

(1) 供应商按招标公告要求提供样品一套，其材质、规格型号、表面处理等应与本磋商文件的要求一致。

(2) 要求供应商在样品背面粘贴标签（不大于10cm×5cm），在标签上注明供应商名称、投标样品材质、规格型号、产地，并加盖供应商公章，然后将该标签牢固粘贴于样品背面；最后用不透明白纸将标签粘贴遮盖。物样品递交时，样品上任何显示供应商、投标产品名称的商标、品牌或其他显示供应商、投标产品名称的标志都必须用不透明的白纸粘贴遮盖，否则将被视为无效响应。

(3) 样品制作及运输费用由供应商自行承担。成交单位的样品不予退回，由采购单位封存作为最终验收的依据。

### 4. 送样清单

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	声传播演示器	详见技术要求	1	套
2	安全用电示教板	详见技术要求	1	套
3	保险丝作用演示器	详见技术要求	1	套

5. 验收标准：一次性验收合格标准



## 第五章 合同草案条款

合同编号：

签约地点： 漯河

签约时间：

采购人（以下称甲方）

磋商供应商：（以下称乙方）

住所地：

住所地：

见证方：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照采购结果签订本合同。

### 一、项目清单及合同金额（详见报价表，附后）

1. 项目编号：\_\_\_\_\_。

2. 项目名称：\_\_\_\_\_。

3. 具体内容：\_\_\_\_\_（详见乙方报价表）。

4. 合同金额：人民币\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_）。

### 二、付款方式及期限

1. 项目验收合格后，凭《验收记录单》、《销售发票》等在\_\_\_\_个工作日内支付合同总额的\_\_\_\_%，余款\_\_\_\_%作为质量保证金，在验收合格满\_\_\_\_年后在\_\_\_\_个工作日内支付。

### 三、交货时间、安装地点及交付方式

1. 交货时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日。

2. 交货地点：采购人指定地点。

3. 交付方式：免费送货上门，并安装、调试到能正常使用。

### 四、履约验收

1. 乙方提供的产品为最新生产的原装正品，各项指标符合出产国检测标准和出厂标准，各项技术参数符合磋商文件要求和乙方响应文件承诺。

2. 乙方所交产品不符合规定或质量不合格的，由乙方负责包换，并承担换货而支付的一切费用。乙方不能调换的，按不能交货处理。

3. 乙方应保证所提供的产品不侵犯第三方的专利权、商标权、著作权或其他知识产权。若乙方的行为侵犯了第三方的前述权利，并造成了第三方追究甲方的责任，甲方为此所受到的损失，应由乙方承担。

4. 甲方按国家相关标准和本磋商文件的相关要求自行组织有关专业人员验收。

### 五、保修条款、售后服务

严格遵守售后服务承诺，产品在使用中出现任何问题，甲方与乙方联系，乙方在接到故障电话后（时间）内到达现场提供现场服务。有关内容如下：

1. 产品质保期为\_\_\_\_年。乙方承诺在保修期内，若发生质量问题，将免费负责更换或维修（同一产品、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用的，乙方必须更换相同型号产品）。在保修期外，

以最优惠的价格提供更换、维修。

2. 提供完整的培训计划，为甲方培训 1 至 2 名系统维护、操作人员，直至能独立操作设备。
3. 乙方在响应文件中的其它服务承诺。

#### 六、相关权利及义务

1. 甲方和见证方在验收时对不符合磋商文件要求的产品有权拒绝接收和追究违约责任。

2. 见证方有权监督乙方的售后服务，并对乙方的售后服务不符合响应文件承诺内容时加以指出乃至追究合同责任。

3. 甲方、见证方在合同规定期限内协助履行付款责任。
4. 甲方、见证方对乙方的技术及商业机密予以保密。
5. 乙方有权按照合同要求及时支付相应合同款项。
6. 乙方有义务按响应文件中的售后服务承诺提供良好的服务。

#### 七、违约责任

1. 甲乙双方均应遵守本合同，如有违约，将赔偿因违约给对方造成的经济损失，并向对方支付本合同总额 5% 的违约金。若因乙方原因在合同规定期限内无法交货，甲方有权终止合同，并请示政府采购监管部门取消其中标资格，见证方不予退还投标保证金或经甲、乙双方协商同意继续履行合同，除见证方不予退还投标保证金外，甲方还将视情况在延迟交货期内每天按合同总额 3% 的标准收取违约金，并提请政府采购监管部门将其列入不良行为记录。因不可抗力力所导致的交货及付款延迟等按照《中华人民共和国合同法》有关条文及本合同第八条处理。

2. 乙方应严格遵守服务承诺，如有违约，将赔偿因服务违约给甲方造成的经济损失。若因乙方未按承诺的响应及到场维修时间进行排除故障，甲方有权部分或全部扣除质量保证金；若甲方电话通知乙方，未按承诺时限到场维修，超过 1 天未解决问题的，甲方有权动用质量保证金进行故障处理，并凭票扣除质量保证金，追究服务违约的相关责任。

#### 八、不可抗力

甲方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向乙方和见证方通报不能履行或不能完全履行的理由；乙方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应在交货时间到期以前及时向甲方和见证方通报不能履行或不能完全履行的理由；在取得有关主管机关证明以后，可以签订延期履行、部分履行补充合同或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

#### 九、争议

双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为进行及时的协商解决，如不能协商解决可向合同签约地法院通过法律诉讼解决。

#### 十、合同标的减少与追加处理

1. 如因在合同履行过程中有变更，存在减少有关产品数量情况，经甲乙双方现场确认，报经审批后，按乙方中标时的固定单价对总价进行调减，并按有关规定签订补充合同。

2. 如因在合同履行过程中，需追加与本合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同条款的前提下，经甲乙双方现场确认，报溧阳市教育局审批后，按乙方中标时的固定单价对总价进行调增，并

按有关规定签订补充合同，但应注意追加增加的货物或者服务总价不得超过本合同金额的 10%。如追加的货物或者服务总价超过本合同金额的 10%，按有关规定处理。

十一、其它

1. 本合同一式陆份，甲方叁份、乙方贰份、见证方溧阳市正投招投标有限公司执壹份。
2. 本合同自签订之日起生效。
3. 本项目的磋商文件、响应文件等是本合同的附件，与合同具有同等的法律效力。
4. 其它未尽事宜，由双方友好协商解决，并参照《中华人民共和国合同法》有关条款执行。

附：乙方报价表。

**注：最终以甲乙双方签订为准。**

甲方（印章）：

乙方（印章）：

甲方法人（签字）：

乙方法人（签字）：

甲方代表（签字）：

乙方代表（签字）：

地址：

地址：

电话：

电话：

开户账号：

开户账号：

日期：        年    月    日

## 第六章 响应文件格式

### 供应商编制文件须知

- 1、供应商按照本部分的顺序编制响应文件，编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于竞争性磋商文件中标记了“实质性格式”文件的，供应商不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，**否则响应无效**。未标记“实质性格式”的文件和竞争性磋商文件未提供格式的内容，可由供应商自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。
- 4、实行电子化不见面交易方式的，加盖公章、签名等均通过响应文件编制工具加盖电子公章、签字、签章或印鉴。

响应文件封面（非实质性格式）

# 响 应 文 件

项 目 名 称： \_\_\_\_\_

项 目 编 号： \_\_\_\_\_

供 应 商 名 称： \_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_\_

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定

1-1 供应商资格声明函（实质性格式）

### 供应商资格声明函

致：（采购人名称）

按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和磋商文件的规定，我单位郑重声明如下：

一、我单位是按照中华人民共和国法律规定登记注册的，注册地点为\_\_\_\_\_，全称为\_\_\_\_\_，统一社会信用代码为\_\_\_\_\_，法定代表人（单位负责人）为\_\_\_\_\_，具有独立承担民事责任的能力（如属于分公司经总公司授权参与项目，由总公司承担民事责任的，需提供总公司项目授权书）。

二、我单位未被“国家企业信用信息公示系统”列入经营异常名录或者严重违法企业名单。

三、我单位具有良好的商业信誉（指供应商经营状况良好，无本资格声明第十条情形）和健全的财务会计制度。

四、我单位依法进行纳税和社会保险申报并实际履行了义务。

五、我单位具有履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力，并具有履行合同的良好记录。为履行本项采购合同我单位具备如下主要设备和主要专业技术能力：

主要设备有：\_\_\_\_\_

主要专业技术能力有\_\_\_\_\_

六、我单位在参加采购项目政府采购活动前三年内，在经营活动中，未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。其中较大数额罚款是指：达到处罚地行政处罚听证范围中“较大数额罚款”标准的；法律、法规、规章、国务院有关行政主管部门对“较大数额罚款”标准另有规定的，从其规定。（供应商如在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

七、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

八、与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他单位信息如下（如无此情形的，填写“无”）：

1、与我单位的法定代表人（单位负责人）为同一人的其他单位如下：\_\_\_\_\_

2、我单位直接控股的其他单位如下：\_\_\_\_\_

3、与我单位存在管理关系的其他单位如下：\_\_\_\_\_

九、我单位不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。

十、我单位无以下不良信用记录情形：

1、在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单；



- 2、在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；
- 3、不符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，如有虚假，我单位愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

供应商：（加盖公章）

法定代表人（或单位负责人）签

字或盖章：

日期：            年            月            日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

## 2、响应函（实质性格式）

### 响应函

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就\_\_\_\_\_（项目名称，项目编号/包号）组织的政府采购活动，并对此项目进行响应。

1. 我方已详细审查全部磋商文件，自愿参与响应并承诺如下：

（1）本响应有效期为自提交响应文件的截止之日起 60 个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应磋商文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照磋商文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：\_\_\_\_\_。

与本响应有关的一切正式往来信函请寄：

地址\_\_\_\_\_ 传真\_\_\_\_\_

电话\_\_\_\_\_ 电子函件\_\_\_\_\_

供应商名称（加盖公章）\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 3、法定代表人资格证明书（实质性格式）

#### 法定代表人资格证明书

单位名称：

地址：

姓名：            性别：            年龄：            职务：

系（供应商名称）的法定代表人。为参与（项目名称）的政府采购活动，签署、澄清确认、递交、撤回、修改上述项目的响应文件、进行合同磋商、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）有效期内的身份证正反面电子版。

--	--

供应商：（加盖公章）

法定代表人签字、签章或印鉴：

日期：            年            月            日

说明：

1. 若供应商为事业单位或其他组织或分支机构（仅当磋商文件注明允许分支机构响应的），则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
3. 供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

## 4、政府采购供应商信用承诺书（实质性格式）

### 政府采购供应商信用承诺书

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的供应商形象，本单位在参与政府采购活动中，自愿作出以下承诺：

一、严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

二、本单位已经阅读并充分理解《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》，自愿按照《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》规定，发生失信行为将记录并公开到“信用常州”、常州市政府采购网。

三、本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

四、严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任。

五、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

六、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益。

七、承诺本单位在信用中国（江苏）网站中无违法违规、较重或严重失信记录。

八、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则。

九、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺。

十、承诺本单位若违背承诺约定，经查实，愿意接受行业主管部门和信用管理部门相应的规定处罚，承担违约责任，并依法承担相应的法律责任。

十一、承诺本单位同意将以上承诺事项上网公示，违背承诺约定行为将作为失信信息，记录到常州市公共信用信息系统，并予以公开。

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 5、报价一览表

### 报价一览表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

序号	供应商名称	报价	
		大写	小写

注：1. 此表中，每包的报价应和《分项报价表》中的总价相一致。  
2. 本表必须按包分别填写。

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 6、分项报价表

### 分项报价表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	响应价格	
							单价	合价
1								
2								
3								
4								
5								
.....								
合 计								

注：1. 本表应按包分别填写。

2. 如果不提供分项报价将视为没有实质性响应磋商文件。

3. 本表行数可以按照项目分项情况增加。

4. 上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的，可以逐项另页描述。

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日



## 7、合同条款偏离表

### 合同条款偏离表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

对本项目合同条款的偏离情况（请进行勾选）：

无偏离（如无偏离，仅勾选无偏离即可）

有偏离（如有负偏离，则须在本表中对负偏离项逐一列明）

序号	磋商文件条 目号(页码)	磋商文件要求	响应文件内容	偏离情况 (据实填写)	说明

注：

1. 对合同条款中的所有要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 8、采购需求偏离表

### 采购需求偏离表

项目编号/包号：\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_

序号	磋商文件条 目号(页码)	磋商文件要求	响应内容	偏离情况 (据实填写)	说明

注：

1. 对磋商文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白，则**响应无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

供应商名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 9、中小企业声明函

说明：

- 1) 供应商如是属于本项目所属行业的中型、小型、微型企业，残疾人福利性单位、监狱企业的情形的可提供此格式文件，未提供的将不享受有关政策。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的供应商出具。联合体响应的，《中小企业声明函》由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，供应商应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 中小企业认定标准以《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）文件规定为准。
- 5) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，供应商填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。（工信部网址：<http://202.106.120.146/baosong/appweb/orgScale.html>）
- 6) 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中型企业制造货物，也有小微企业制造货物的，不享受小微企业扶持政策，不予价格扣除。
- 7) 小微企业未提供声明函的，价格分评审将不予价格扣除。

## 中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（加盖公章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

---

<sup>1</sup>从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

## 残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位（请进行勾选）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：

日期：

**10、项目实施方案等，包括但不限于如下主题：**

- 1) 项目组织实施方案；
- 2) 项目管理方案；
- 3) 拟达到的标准，配备的人员、设备配置等；
- 4) 培训方案、技术支持等方案；
- 5) 优惠条款或承诺；
- 6) 其他。



## 11、参加本项目人员一览表

### 参加本项目人员一览表

项目编号： \_\_\_\_\_

序号	姓名	性别	年龄	毕业学校和学历	专业	职称	专业培训及证书	责任或分工	项目经历或主要工作业绩

注：参加本项目人员须是供应商正式职工。

供应商名称（加盖公章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_年 \_\_\_\_月 \_\_\_\_日

## 12、相关业绩案例一览表

### 相关业绩案例一览表

项目编号： \_\_\_\_\_

项目时间	项目甲方单位	项目名称	合同金额	单位地址	联系电话

供应商名称（加盖公章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日