



德江县安化街道楠木园易地搬迁安置点配置学校建设
项目设施设备采购教学仪器类

竞争性谈判文件

项目编号: CJZYGZ[2021]089

采购人: 德江县教育局

采购代理机构: 重庆驰久卓越工程管理有限公司

二〇二一年十一月



目录

第一章 竞争性谈判公告	2
第二章 谈判响应人须知	4
第三章 评审办法.....	14
第四章 采购需求.....	17
第五章 合同条款及格式	17
第六章 谈判响应文件格式.....	4

第一章 竞争性谈判公告

项目概况

德江县安化街道楠木园易地搬迁安置点配置学校建设项目设施设备采购教学仪器类的潜在供应商应在登录铜仁市公共资源交易中心系统获取采购文件，并于 2021 年 月 日 10 点 00 分（以网上公告时间为准）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：CJZYGZ[2021]089

项目名称：德江县安化街道楠木园易地搬迁安置点配置学校建设项目设施设备采购教学仪器类

采购方式：☒竞争性谈判 ☐竞争性磋商 ☐询价

预算金额：541800.00 元

最高限价（如有）：541800.00 元

采购需求：详见采购清单

交货期限：采购人指定

交货地点：采购人指定地点

本项目 否 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：1、具有独立承担民事责任的能力：提供法人或其他组织的营业执照等证明文件，或自然人身份证明；2、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：具体要求：提供具备履行合同所必需的设备和专业能力的资料或承诺函；3、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：具体要求：提供 2021 年 1 月以来任意 1 个月的依法缴纳税收和社会保障资金或的有效证明材料(不需要缴纳税收或社保资金的供应商须提供相应证明文件)；4、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录：提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；5、供应商信用信息：供应商需自行承诺“未在“信用中国”网站上及中国政府采购网上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，如有被列入的情况，将视为无效投标；6、本项目不接受联合体；7、投标法律、行政法规规定的其他条件。

3. 本项目的特定资格要求：无。

三、获取采购文件

时间：2021 年 月 日至 2021 年 月 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 12:00 至 17:00（以网上公告时间为准）

地点：登录全国公共资源交易平台（贵州省.铜仁市）；

方式：登录全国公共资源交易平台（贵州省.铜仁市）下载；

售价：0 元

四、响应文件提交

截止时间：2021 年 月 日 10 点 00 分（以网上公告时间为准）

地点：德江县公共资源交易中心

五、开启

时间：2021 年 月 日 10 点 00 分（以网上公告时间为准）

地点：德江县公共资源交易中心

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

投标保证金金额（元）：10000

投标保证金交纳时间：2021- - 09:00:00 至 2021- - 10:00:00（以网上公告时间为准）

（1）投标保证金交纳方式：转账、汇款、电子保函等非现金形式缴纳，由投标人自行选择，但须确保在投标保证金规定缴纳截止时间前到账。否则投标人自行承担保证金缴纳无效的风险。投标人使用转账的须从公司的基本账户（或单位账号）转入保证金专户。

有效的投标保证金必须在规定的缴纳时间之前，以资金已到达保证金专户账上的为准，否则作无效处理，视为其投标人自动放弃投标资格。

从供应商办理 CA 锁填写的基本账户以公对公转账方式交纳。（用途栏或备注栏及附言只能填写随机码，不能增加中文及字母）

账户名称：德江县产权交易中心

开户银行：贵州银行股份有限公司德江支行

账 号：0602001100000274

（注：为保证递交保证金成功请在递交时填写正确的随机码，具体缴纳流程见全国公共资源交易中心平台（贵州省·铜仁市）点击进入后：首页-办事指南-保证金缴退）。对于未能按要求缴纳投标保证金的投标，将视为不响应投标文件而予以拒绝。

八、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：德江县教育局

地址：德江县

项目联系人：熊老师

联系方式：13885680251

2. 采购代理机构信息（如有）

名 称：重庆驰久卓越工程管理有限公司

地 址：贵州省贵阳市观山湖区诚信南路麒龙贵州塔 11 层

联系方式：18111852295

3. 项目联系方式

项目联系人：朱工

电 话：18111852295

第二章 谈判响应人须知

谈判响应人须知前附表

序号	条款号	内 容
1	1.1.2	采购人名称：德江县教育局 地址：德江县 项目联系人:熊老师 联系方式：13885680251
2	1.1.3	代理机构：重庆驰久卓越工程管理有限公司 代理机构地址：贵州省贵阳市观山湖区诚信南路麒龙贵州塔 11 层 联系人：朱工 电话：18111852295
3	1.1.4	项目名称：德江县安化街道楠木园易地搬迁安置点配置学校建设项目设施设备采购教学仪器类
4	1.1.5	项目编号：CJZYGZ[2021]089 项目序列号：
5	1.1.6	项目地点：采购人指定地点
6	1.2.1	资金来源：东西部协作资金。
7	1.3.1	采购范围：详见采购清单
8	1.3.2	供货期：采购人指定。
9	1.3.3	质保期： 详见第四章 采购需求
10	1.4.1	谈判响应人资质条件： （1）一般资格要求 中华人民共和国境内能够独立承担民事责任的法人或其他组织，符合中华人民共和国政府采购法第二十二条之规定： 1、具有独立承担民事责任的能力：提供法人或其他组织的营业执照等证明文件，或自然人身份证明；2、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：具体要求：提供具备履行合同所必需的设备和专业能力的资料或承诺函；3、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：具体要求：提供 2021 年 1 月以来任意 1 个月的依法缴纳税收和社会保障资金或的有效证明材料(不需要缴纳税收或社保资金的供应商须提供相应证明文件)；4、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录： 提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；5、供应商信用信息：供应商需自行承诺“未在“信用中国”网站上及中国政府采购网上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，如有被列入的情况，将视为无效投标；6、本项目不接受联合体；7、投标法律、行政法规规定的其他条件。 （2）特殊资格要求：/无
11	1.4.4	采购的方式:竞争性谈判

12	4.1	踏勘现场：/
13	11.1	投标报价采用的币种：人民币。 报价范围及要求：投标报价包括人工费、研发费、税费等直至达到采购人需求所发生的全部一切费用。 注：1. 供应商所报的投标价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更；2. 任何包含价格调整要求的投标，将被认为是非响应性投标而予以拒绝。
14	11.3	采购预算： 采购预算：54.18 万元（最高控制价 54.18 万元）
15	14.1	谈判保证金的交纳： 投标保证金递交截止时间：2021 年 月 日 10:00 前（以网上公告时间为准） 磋商保证金：人民币 10000 元。 （1）投标保证金交纳方式：转账、汇款、电子保函等非现金形式缴纳，由投标人自行选择，但须确保在投标保证金规定缴纳截止时间前到账。否则投标人自行承担保证金缴纳无效的风险。投标人使用转账的须从公司的基本账户（或单位账号）转入保证金专户。 有效的投标保证金必须在规定的缴纳时间之前，以资金已到达保证金专户账上的为准，否则作无效处理，视为其投标人自动放弃投标资格。 从供应商办理 CA 锁填写的基本账户以公对公转账方式交纳。（用途栏或备注栏及附言只能填写随机码，不能增加中文及字母） 账户名称：德江县产权交易中心 开户银行：贵州银行股份有限公司德江支行 账 号：0602 0011 0000 0274 （注：为保证递交保证金成功请在递交时填写正确的随机码，具体缴纳流程见全国公共资源交易中心平台（贵州省·铜仁市）点击进入后：首页-办事指南-保证金缴退）。对于未能按要求缴纳投标保证金的投标，将视为不响应投标文件而予以拒绝。
16	15.1	谈判响应有效期： 90 日历日
17	16.1	谈判响应文件份数： 正本 1 份，副本 2 份，U 盘 1 个。每份谈判响应文件须清楚地标明“正本”或“副本”字样。一旦正本和副本及 U 盘不符，以 正本为准 。
18	16.2	谈判响应文件盖章要求： 按谈判文件要求签字盖章的地方，供应商必须签字、盖章；谈判响应文件的副本可采用正本的复印件。
19	17.1	各包的谈判响应文件应单独装订成册后分别密封，供应商应将各包谈判响应文件正本和所有副本密封在一个包封套内，且在信封上标明“谈判响应文件”，并在包封套的封口处加盖单位公章。 包封套上应清楚标明： 项目名称： 项目编号：

		供应商名称:
20	18.1	谈判响应文件递交截止日期和地点: 谈判响应文件递交截止日期: 2021 年 月 日 10 时 00 分 谈判响应文件递交地点: 德江县公共资源交易中心
21	21.1	谈判小组的组建: 按招标采购有关规定执行。 构成 3 人, 其中采购人代表 1 人, 有关技术、经济技术等方面的专家 2 人。 评标专家的确定方式: 省专家库随机抽取。
22	23.1	谈判时间和地点: 谈判时间: 2021 年 月 日 10 时 00 分 谈判地点: 德江县公共资源交易中心
23	23.4(4)	谈判会议举行时, 将对供应商的身份进行核验 (供应商提交以下材料): 1、法定代表人身份证明及其身份证 (原件和加盖公章复印件) 或法定代表人授权委托书原件及被授权人身份证 (原件和加盖公章复印件)。 2、《营业执照》副本 (原件或加盖公章复印件)。
24	25.3	公告发布媒体: 贵州省政府采购网、铜仁市公共资源交易中心网
26	29.1	采购代理服务费: 成交供应商须向采购代理机构在收到成交通知书的同时向采购代理机构缴纳采购代理服务费, 按照中标价为基数, 参照黔房价[2011]69 号文件规定的标准向中标人收取。 本项目专家评审费由成交人承担。
27	30.1	付款方式: 签订合同时双方协商

谈判响应人(供应商)须知

1、 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《政府采购非招标采购方式管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备采购条件，现对本项目采购进行竞争性谈判。

1.1.2 本采购项目采购人：见“谈判响应人须知前附表”。

1.1.3 本采购项目采购代理机构：见“谈判响应人须知前附表”。

1.1.4 本采购项目名称：见“谈判响应人须知前附表”。

1.1.5 本项目项目编号及项目序列号：：见“谈判响应人须知前附表”。

1.1.6 建设地点：见“谈判响应人须知前附表”

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见“谈判响应人须知前附表”。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见“谈判响应人须知前附表”。

1.3 采购范围

1.3.1 本次采购/工程范围：见“谈判响应人须知前附表”。

1.3.2 本采购项目交货期/工期：见“谈判响应人须知前附表”。

1.3.3 本采购项目的质量要求及质保期：见“谈判响应人须知前附表”。

1.4 谈判响应人资格要求

1.4.1 谈判响应人应具备承担本采购项目的资质条件、能力。

资质条件：“谈判响应人须知前附表”；

1.4.2 谈判响应人不得存在下列情形之一：

- (1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本采购项目前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- (3) 被责令停业的；
- (4) 被暂停或取消投标资格的；
- (5) 财产被接管或冻结的；
- (6) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。

1.4.3 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本采购项目投标。

1.4.4 采购的方式：本采购项目的采购方式见“供应商须知前附表”。

2、费用承担：无论谈判结果如何，谈判响应人准备和参加谈判活动发生的一切费用自理。

3、保密：参与谈判活动的各方应对谈判文件和谈判响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

4、踏勘现场

4.1 “谈判响应人须知前附表”规定组织踏勘现场的，采购人按“谈判响应人须知前附表”规定的时间、地点组织谈判响应人踏勘项目现场。

4.2 谈判响应人踏勘现场发生的费用自理。

4.3 除采购人的原因外，谈判响应人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

4.4 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，谈判响应人在编制谈判响应文件时参考，采购人不对谈判响应人据此作出的判断和决策负责。

5、适用法律

5.1 本次谈判及由本次谈判产生的合同受中华人民共和国法律制约和保护。

二、谈判文件

6、谈判文件的构成

6.1 谈判文件包括：

谈判公告/邀请函

谈判响应人须知

评审办法

采购需求

合同条款及合同格式

谈判响应文件格式

6.2 谈判响应人应认真阅读谈判文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果谈判响应人没有按照谈判文件要求和规定编制谈判响应文件及提交全部资料，或者谈判响应文件没有对谈判文件在各方面都作出实质性响应，其风险应由谈判响应人承担。

7、谈判文件的修改

7.1 提交首次谈判响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者谈判小组可以对已发出的谈判文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为谈判文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响谈判响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者谈判小组应当在提交首次谈判响应文件截止之日3个工作日前，以书面形式通知所有接收谈判文件的谈判响应人，不足3个工作日的，应当顺延提交首次谈判响应文件截止之日。

三、谈判文件的编制

8、谈判响应语言及度量衡单位

8.1 谈判响应人提交的谈判响应文件以及谈判响应人与采购代理机构就有关谈判的所有往来函电均应使用简体中文。

8.2 除谈判文件另有规定外，谈判响应文件所使用的计量单位，均需采用国家法定计量单位。

9、谈判响应文件构成

9.1 谈判响应人编写的谈判响应文件应包括但不限于下列部分：

谈判响应函

首轮报价表

法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书

供应商基本情况表

附 1. 营业执照副本复印件

附 2. 供应商资格条件资料

附 3. 其他资质材料复印件

中小企业声明函

项目实施方案及服务承诺

详见谈判响应格式部分

10、谈判响应函格式

10.1 谈判响应人应完整地采用谈判文件中的谈判响应函格式。

11、报价

11.1 谈判响应人应按照“**谈判响应人须知前附表**”按要求填写相应报价表格。

11.2 谈判响应报价应以人民币报价；

11.3 本采购项目的采购预算见“**谈判响应人须知前附表**”。

12、采购需求的响应

12.1 技术要求响应应对谈判文件中的技术规格逐项作出实质性响应量。

12.2 谈判响应人的服务承诺应按不低于谈判文件中的服务要求标准做出响应。

13、证明谈判响应人资格的文件

13.1 谈判响应人应提交证明其有资格参加谈判和成交后有能力履行合同的证明文件，作为其谈判响应文件的一部分。

13.2 谈判响应人除必须具有履行合同所必需的提供设备和服务的能力外，还必须具备相应的财务、技术方面的能力。

14、谈判保证金

14.1 谈判响应人应按照“**谈判响应人须知前附表**”中谈判保证金的数额和提交形式缴纳谈判保证金，并作为其谈判响应文件的一部分。

谈判保证金是为保护采购人免遭因谈判响应人的行为而蒙受损失，采购人在因谈判响应人的行为受到损害时，可根据第 14.6 条的规定没收谈判响应人的谈判保证金。

14.2 在谈判时，对于未按要求提交谈判保证金的谈判响应人，采购代理机构将视其为非响应性谈判而予以拒绝。

14.3 未成交供应商的保证金应当在成交通知书发出后 5 个工作日内退还。

14.4 成交供应商的保证金应当在采购合同签订后 5 个工作日内退还。

14.5 如逾期退还谈判保证金的，除应当退还谈判保证金外，还应当按商业银行同期贷款利率上浮 20%后的利率支付资金占用费。

14.6 下列任何情况发生时，谈判保证金将不予退还：

- (1) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- (2) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或谈判文件、询价通知书认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- (4) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

(5) 供应商在规定期限内未能根据第 27 条规定签订合同。

15、谈判响应有效期

15.1 谈判响应有效期为“谈判响应人须知前附表”中规定的时间。

15.2 在特殊情况下，采购代理机构于原谈判响应有效期满前，可向谈判响应人提出延长谈判响应有效期的要求。这种要求与答复均应采用书面形式。谈判响应人可以拒绝采购代理机构的这一要求而放弃谈判响应，谈判保证金将可退回。第 14 条有关谈判保证金的没收和退还的规定在延长期内继续有效。

16、谈判响应文件份数和签署

16.1 谈判响应文件的份数为：一份正本，副本及 U 盘按“谈判响应人须知前附表”中要求准备。每份谈判响应文件须清楚地标明“正本”或“副本”字样。一旦正本和副本及 U 盘不一致时，以正本为准。

16.2 谈判响应文件的正本和所有副本均需打印、正规装订并由谈判响应人法定代表人或其授权代表进行逐页签字和盖章。授权代表须将“法定代表人授权书”附在谈判响应文件中。

16.3 除谈判响应人对错处做必要修改外，谈判响应文件不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，必须由谈判响应人法定代表人或其授权代表签字或盖章。

四、谈判响应文件的递交

17、谈判响应文件的密封和标记

17.1 谈判响应人应按照“谈判响应人须知前附表”的要求对谈判响应文件进行密封和标记。

18、谈判响应文件的递交

18.1 谈判响应文件的递交时间和地点见“谈判响应人须知前附表”。

19、迟交的谈判响应文件

19.1 按照第 18 条的规定，采购代理机构将拒绝并原封退回在其规定的截止时间后收到的任何谈判响应文件。

20、谈判响应文件的修改和撤回

20.1 谈判响应人在递交谈判响应文件后，可以修改或撤回其谈判响应文件，但这种修改和撤回，必须在规定的谈判响应文件递交截止期前，以书面形式递交采购代理机构。

20.2 已提交谈判响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据谈判情况退出谈判。

五、谈判与评审

21、谈判小组的组成

21.1 谈判小组由采购人代表和评审专家共 3 人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于竞争性谈判小组或者询价小组成员总数的 2/3。本招标项目谈判小组组成人数按照“谈判响应人须知前附表”中的要求确定。

22、谈判小组的职责

22.1 确认或者制定谈判文件、询价通知书；

22.2 从符合相应资格条件的谈判响应人名单中确定不少于 3 家的谈判响应人参加谈判或者询价；

22.3 审查谈判响应人的响应文件并作出评价；

22.4 要求谈判响应人解释或者澄清其响应文件；

22.5 编写评审报告；

22.6 告知采购人、采购代理机构在评审过程中发现的谈判响应人的违法违规行为。

23、谈判

23.1 提交谈判响应文件的截止时间和地点见“**谈判响应人须知前附表**”。

23.2 采购代理机构将在“**谈判响应人须知前附表**”中规定的时间和地点组织谈判响应人谈判。谈判响应人须由法人代表或表授权代表准时参加谈判会议，并签名报到以证明其出席。

23.3 谈判内容：以采购人的谈判文件和谈判响应人的谈判响应文件为基础进行谈判。谈判主要内容应包括谈判响应人的技术要求、竞争报价、履约能力、交货期/工期、质保期/保修期等方面。

23.4 谈判程序

(1)宣布谈判纪律；

(2)宣布谈判主持人、记录人、采购人代表、监督人等有关人员姓名；

(3)公布在谈判截止时间前递交谈判响应文件的谈判响应人名称；

(4)核验参加谈判会议的谈判响应人在“**谈判响应人须知前附表**”中要求的资料，以确认其身份合法有效。

(5)谈判响应人代表检查其谈判响应文件密封情况；

(6)谈判小组对谈判响应人提交的谈判响应文件进行初步评审；

(7)公布初步评审结果，未实质性响应谈判文件的谈判响应文件按无效处理，通过初步评审的谈判响应人抽取谈判顺序；

(8)谈判小组集中与单一谈判响应人分别进行谈判；

(9)通过谈判对谈判文件作出的实质性变动(如有)，以书面形式通知所有参加谈判的谈判响应人；

(10)谈判响应人在规定的时间集中提交最终报价；

(11)谈判小组进行最终评审；

(12)谈判小组向采购人提交评审报告。

23.5 采购需求的变动

在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判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，但不得变动谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对谈判文件作出的实质性变动是谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时以书面形式同时通知所有参加谈判的谈判响应人。

谈判响应人应当按照谈判文件的变动情况和谈判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，应当附法定代表人授权书。谈判响应人为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

24、评审

24.1 谈判小组应根据谈判文件，对谈判响应人进行资格审查，对具备了项目要求的资格和相应资质及相关能力的谈判响应人，可以判定其资格有效。

24.2 有下列情形之一的，其谈判响应将会被拒绝

- (1)谈判响应人未按谈判文件规定提交谈判保证金的；
- (2)超出经营范围的；
- (3)资格证明文件不全，验证时未按照“**谈判响应人须知前附表**”要求提供原件的；
- (4)响应文件没有法定代表人签字、或签字人没有法定代表人有效委托书的、没有被授权代表签字和加盖公章；
- (5)响应文件中载明的标准和方法等不符合谈判文件要求的；
- (6)响应文件附有采购人不能接受的条件；
- (7)不符合谈判文件中规定的其他实质性要求；
- (8)超出采购人预算的。

24.3谈判小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求谈判响应人对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等作出必要的澄清、说明或者更正。谈判响应人的澄清、说明或者更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。

谈判小组要求谈判响应人澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。谈判响应人的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。谈判响应人为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

24.4 最终承诺报价结束后，谈判小组应当按照谈判文件规定的评定成交标准，从技术和服务均能满足采购文件实质性响应要求的谈判响应人中，按照最后报价由低到高的顺序提出3名成交候选人，并编写评审报告；如出现相同的最低最后报价，则按技术、服务响应情况由高到低的顺序推荐。

六、授予合同

25、合同授予标准

25.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。

25.2 采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选人中，根据质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求且最后报价最低的原则确定成交供应商，也可以书面授权谈判小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的最后报价最低的谈判响应人为成交供应商。

25.3 采购人或者采购代理机构应当在成交供应商确定后 2 个工作日内，在发布谈判公告的媒体上公告成交结果，同时向成交供应商发出成交通知书。

26、成交通知书

26.1 成交通知书将是合同的一个组成部分。

26.2 成交供应商应当在成交通知书发出之日起及时领取成交通知书，并按照第 27.1 条规定与采购人签订书面合同。

26.3 采购代理机构将及时通知其他未成交的谈判响应人，并按照第 14 条规定退还其谈判保证金。

27、签订合同

27.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 3 日内，参照谈判文件确定的合同文本以及采购范围、采购金额、工程量、施工和服务要求等事项签订书面合同。

28、履约保证金

28.1 成交供应商在收到成交通知书后,按照谈判文件要求向采购人提交履约保证金。

28.2 如果成交供应商没有按照第 27 条的规定按时签订合同,采购代理机构将有充分理由取消该授标,没收其谈判保证金;因此造成的一切损失均由成交供应商承担,并追究相应的法律责任。在此情况下采购人可将标授予下一个成交候选人,或重新组织采购。

29、采购代理服务 fee

29.1 本项目采购代理服务费按“谈判响应人须知前附表”的规定执行。

30、其他

30.1 本项目采购付款方式及设备验收方式按“谈判响应人须知前附表”的规定执行。

30.2 本项目如有采购进口产品按“谈判响应人须知前附表”的规定执行。(本项目不适应)

30.3 本项目如发生知识产权纠纷按“谈判响应人须知前附表”的规定执行。

第三章 评审办法

一、资格审查表

评审内容	评审因素	评审标准
资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照（复印件加盖公章）
	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	提供具备履行合同所必需的设备和专业能力的资料或承诺函
	具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：具体要求：提供 2021 年 1 月以来任意 1 个月的依法缴纳税收和社会保障资金或的有效证明材料(不需要缴纳税收或社保资金的供应商须提供相应证明文件)
	声明	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（原件）
	信用证明	供应商信用信息：供应商需自行承诺“未在“信用中国”网站上及中国政府采购网上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，如有被列入的情况，将视为无效投标；

二、符合性评审表

评审内容	评审因素	评审标准
商务符合性审查	投标内容	符合竞争性谈判文件的要求
	签字、盖章有效性	符合竞争性谈判文件的要求
	谈判响应有效期	90 日历天
	供货期	采购人指定
	交货地点	采购人指定地点
	投标保证金	10000 元，提供保证金已缴纳的依据（系统缴纳的出具系统提示 已缴纳的回执截图并加盖单位财务公章）
技术符合性审查	技术要求应答及响应	按照竞争性谈判文件技术要求，制定满足功能需求的研发方案。
无效标审查	投标有效性	不存在本竞争性谈判文件第三章《评审办法》第 2.3 条规定的无效标情形。

二、评审办法

1、评审原则

1.1 遵循公平、公正、诚信的原则，谈判小组将对每份谈判响应文件内容的完整性、准确性、可行性进行审查并综合评议。

1.2 在评审过程中，谈判小组可要求谈判响应人在规定的时间内提供补充资料，澄清或解释某些问题，谈判响应人不得拒绝，否则视为不响应本谈判文件。

1.3 谈判小组根据谈判文件规定的程序、评定成交的标准等事项谈判响应人进行谈判和评审。未实质性响应谈判文件的响应文件按无效处理。

2. 评审标准

2.1 资格审查标准：见“评审办法前附表”；

2.2 符合性审查标准：见“评审办法前附表”；

2.3 无效标审查标准：在评议过程中，有下列情形之一者，其投标将被否决：

- 1) 投标人或其制造商与招标人有利害关系可能影响招标公正性的；
- 2) 投标人参与项目前期咨询或竞争性谈判文件编制的；
- 3) 不同投标人单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的；
- 4) 投标文件未按竞争性谈判文件的要求签署的；
- 5) 投标联合体没有提交共同投标协议的；
- 6) 投标人的投标书、资格证明材料未提供，或不符合国家规定或者竞争性谈判文件要求的；
- 7) 同一投标人提交两个以上不同的投标方案或者投标报价的，但竞争性谈判文件要求提交备选方案的除外；
- 8) 最终报价超过采购预算的；
- 9) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；
- 10) 存在竞争性谈判文件中规定的否决投标的其他商务条款的。

2.4 最终评审在谈判响应人最终报价后进行。评审标准见“评审办法前附表”。评审小组将评判谈判响应人的最终报价是否超出采购预算，超出的，作无效报价处理。对于**小微企业**，将根据政府采购的有关规定，给予“评审办法前附表”中规定比率的价格扣除（请谈判响应人认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）和《财政部、工业和信息化部关于印发政府采购促进中小企业发展暂行办法的通知》（财库[2011]181号）相关规定）。

3. 成交原则

3.1 谈判小组根据谈判文件的规定，依据供应商的最终报价，对满足下列条件的供应商，价格给予**6%**的扣除，用扣除后的价格参与评审。从**技术和服务均能满足谈判文件实质性响应要求的供应商中**，按照最后评审价格由低到高的顺序提出3名以上成交候选人。

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，对小型和微型企业生产的产品价格给予6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

（1）参加政府采购活动的小微企业生产的产品，须提供制造商的《中小企业声明函》和有资质第

三方出具的证明制造商属于中小企业的相应证明材料，经评标委员会认可后予以价格扣除。

（2）投标人及投标产品的生产企业按《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）认定为监狱企业的，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、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。

（3）残疾人福利性单位视同小型、微型企业，价格给予 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位按竞争性谈判文件规定的格式提供了《残疾人福利性单位声明函》，才能按规定进行价格扣除。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复进行价格扣除。

4. 确定成交供应商

4.1 采购人根据谈判小组的推荐顺序依法确定成交供应商。

第四章 采购需求

采购需求

准备室设备

物理准备室设备（1 间）

序号	设备名称	规格（mm）	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	仪器柜	1000*500*2000	采用铝合金框架，板材 16mm 厚三聚氰胺饰面板，上部板式镶装 5mm 厚玻璃对开门，内设 18mm 厚隔板 2 层，下部为板式对开门。	6	个		
2	准备桌	2000*1000*800	台面：采用 12.7mm 实芯理化板。台身：铝木结构，采用 15mm 厚三聚氰胺饰面板，PVC 机械封边，设备自动修边。	1	张		
3	合计						

化学准备室设备（1 间）

序号	设备名称	规格（mm）	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	仪器柜	1000*500*2000	采用铝合金框架，板材 16mm 厚三聚氰胺饰面板，上部板式镶装 5mm 厚玻璃对开门，内设 18mm 厚隔板 2 层，下部为板式对开门。	6	个		
3	准备桌	2000*1000*800	台面：采用 12.7mm 实芯理化板。台身：铝木结构，采用 15mm 厚三聚氰胺饰面板，PVC 机械封边，设备自动修边。	1	张		
4	合计						

生物准备室设备（1 间）

序号	设备名称	规格（mm）	技术参数	数量	单位	单价	金额
1	仪器柜	1000*500*2000	采用铝合金框架，板材 16mm 厚三聚氰胺饰面板，上部板式镶装 5mm 厚玻璃对开门，内设 18mm 厚隔板 2 层，下部为板式对开门。	12	个		
3	准备桌	2000*1000*800	台面：采用 12.7mm 实芯理化板。台身：铝木结构，采用 15mm 厚三聚氰胺饰面板，PVC 机械封边，设备自动修边。	1	张		
4	合计						



准备桌



仪器药品柜

体育器材

序号	建设地点		已有设备设施 名称	类别	参数	单位 (台、 套、个、 张)	数量	实际 需要 设备 设施	需要补 充设备 设施	单价	询价金 额	备注
----	------	--	--------------	----	----	-------------------------	----	----------------------	------------------	----	----------	----

15	原职校内	体育器材	乒乓球桌	教学器材	1、台面尺寸规格：≥2740mm×1525mm，台高≥760mm，配置铁制球网高 150mm，长 1530mm，符合标准要求。 2、球台台面采用 SMC 材料，整体高温模压一次成型，球台台面四角为 R 型弧角，不能为直角，能有效防止运动员在使用中受到尖锐碰击。 3、台面翻边高度 48mm，翻边厚度 5mm；主加强筋高度 25mm，厚度 4mm。背面小方格内有对角加强筋，高 3mm，宽 5mm；台面与彩虹支腿连接处台面背面采用“井”字形用 20×30mm 的方管加固框连接。 4、台面能承受 500N 静载荷要求和冲击球冲击要求，稳定性好，耐气候性强、耐老化程度高，防腐、防晒、防雨、阻燃、不易变形等，保证在户外使用 8 年内不变形、不开裂、不损坏。 5、底架采用彩虹腿设计结构，Φ60mm 优质钢管，保证整体的稳定性；台腿外边距两端台边 280mm，任何撑档离地大于 230mm，保证使用者的运动安全。	台	2			18				
----	------	------	------	------	--	---	---	--	--	----	--	--	--	--

			6、球台网及网架防锈、防松、防损坏；焊接严密牢固、无漏焊、虚焊、包渣、裂纹等缺陷。 7、器材不允许有钩挂、卡夹等潜在危险，表面处理采用抛光工艺，除锈彻底，增大工件表面积，增强塑粉附着力，外表面环保静电粉末。							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

实验器材及药品

编 号	名 称	规格 型号 功能	单位	配备标准	单价	金额	备注
一、物理部分							
02	一般						
02001	钢制黑板	900mm×600mm，双面 1. 钢制双面黑板，书写面为镀锌冷轧钢板制造，中间为人造板，并与金属板粘结牢固，边框采用铝制材料四周镶边。2. 美观、精致、洁美、牢固。无镜面反光，色泽均匀，书写流畅。3. 允许用绿白两用黑板代替。4. 使用普通或无尘粉笔时，应手感流畅、充实，笔迹清晰，经反复擦试无明显遗留粉笔痕迹。5. 黑板提手在长边边框中间安装牢靠，挂起或提拿时无明显歪斜。	块	1			
02002	打孔器	采用优质钢材，防锈处理。穿孔管用外径为 6mm. 8mm. 10mm，管长 80mm，壁厚 1mm 的冷拔无缝钢管，手柄用 2mm 厚低碳钢板，通用条Φ3mm 碳素钢等制成。四件为一套，可穿 4mm. 6mm. 8mm 的圆孔。	套	3			
02010	手摇抽气机	适用于中小学实验中的抽气，抽气极限真空≤133Pa。采用双缸交替工作。双缸系统由双气缸体、活塞、双拐曲轴、连杆、密封片和弹簧等组成。缸体和手轮为铸铁铸造成型，整体外表面烤漆处理。	台	1			

02011	直连泵	单相，功率不小于 370W，扬程不小于 10m，流量每小时不小于 1.5m^3 ，出水口直径约 25mm。	台	1			
02012	旋片式真空泵	1、一种旋片式油封单级真空泵。2、抽气速率： $3.6\text{M}^3/\text{H}$ （1L/S），极限压力：5Pa，电机功率：150 W，进气口径： $\Phi 9\text{mm}$ ，油量：220ml，外形尺寸： $245\text{mm} \times 105\text{mm} \times 215\text{mm}$ ，质量：约 6.8kg	台	1			
02013	两用气筒	手持式。钢管筒长约 200mm，直径约 25mm，塑料手柄。1. 极限抽气压力 $\leq 6.7 \times 10^3\text{Pa}$ 。2. 最低打气压力不小于 $2.9 \times 10^5\text{Pa}$	个	2			
02014	抽气筒	手持式。技术参数：1. 抽气筒由筒体带抽气接头、抽气活塞、拉杆、手柄、塑料打气嘴、金属打气嘴等组成。2. 筒体为塑料制，外径 35mm，长 210mm。3. 拉杆为金属制，表面电镀处理，直径 4.4mm。4. 手柄为塑料制，长 55mm，与拉杆连接可靠。	个	1			
02015	打气筒	1. 质量等级为合格品，气筒外径 $\Phi 30\text{mm}$ ，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。 2. 气筒外管用工程塑料或其他同等强度的材质制成。 3. 充气活塞或充气筒推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。	个	1			

		4. 最大充气压力不小于 0.8MPa (10kg/cm ²)。					
02016	抽气盘	1. 产品由底盘、钟罩、电铃、气阀、垫圈等组成。 2. 底盘为塑料制成，要求表面平整，无气孔、砂眼，外径 $\Phi \geq 180\text{mm}$ 。 3. 钟罩为透明式，外径不小于 150mm。 4. 抽气盘的密封性能：极限压强 $\leq 6000\text{Pa}$ ，极限压强下保持 15 分钟，腔内压强变化不大于 2K Pa。 5. 电铃电源：直流 3~6V。 6. 电铃放置于抽气盘内应平稳，工作中无倒覆。	套	3			
02020	仪器车	1. 规格：600mm×400mm×800mm。 2. 仪器车应分为 2 层，层间距不小于 300mm。 3. 车架用直径不小于 $\Phi 19\text{mm}$ 、壁厚不小于 0.7mm 的不锈钢管制成，架高不低于 800mm。 4. 车架脚安装有不小于 $\Phi 50\text{mm}$ 、厚 15mm 转动灵活的万向轮。 5. 车隔板为不薄于 0.7mm 的不锈钢制成，四周安装有 30mm 的挡板。 6. 整车安装好后应载重 50Kg 应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。	辆	1			

02022	水准器	1、气泡式。2、水准泡应安装牢固、清洁透明、刻线清晰均匀、气泡移动平稳、无跳动停滞现象；3、水准器分度值的误差应小于 10%，即实测平均角值与公称角值之差不应超过公称角值的 10%。4、外形尺寸：290mm×17mm×47mm。	个	2			
02023	充磁器	1、主要由螺线管、整流器、电源按钮开关和外壳组成。2、对中学物理实验室配备的小磁针、磁针进行充磁或消磁。3、绝缘电阻 $\geq 20\text{M}\Omega$ 。	台	1			
02051	放大镜	1、放大镜由透镜、镜框及压圈组成，有效通光孔径 $\geq 40\text{mm}$ 。2、镜圈采用硬质塑料制成，表面平整清洁、无划痕、溶迹、缩迹、气泡和烧粉夹生现象，边缘无毛刺、变形、破边和凹凸不平。3、透镜用光学玻璃制成，表面应清洁无麻点、擦痕及划痕，外型端正、焦距正确。4、透镜与镜圈结合紧密，无晃动及透镜脱出现象。5、透镜成像清晰，无畸变现象，放大倍数 $\geq 3\times$ 。6、手把用塑料制成，表面平整、无划痕、溶迹、缩迹。手把与镜圈连接牢固，无断裂现象。	个	25			
02060	望远镜	双筒 7×35 目镜透镜 $\Phi 19\text{mm}$ ，伸缩可调，物镜透镜 $\Phi 35\text{mm}$ ，望远距离 12m~9880m，配背带。	个	2			

02061	天文望远镜	口径：50mm(2"),焦距：600mm,折射式 配备：Φ24.5H6mm H20mm 3X巴洛镜 5×24寻星镜 铝脚架 泡沫彩盒包装	套	1			
02075	酒精喷灯	实验室用，作为热源及玻璃管的加工，结构为座式，采用全铜金属材质。由壶体预燃杯、壶咀、喷管、火苗调节杆和铜帽等部分组成，壶体容积250ml，温度可达800-1000℃，壶体焊缝紧密，不漏洒酒精和漏气，喷管各焊接处用银铜料焊接，不会因喷火燃烧而熔化焊接处。	个	3			
02085	微波炉	知名品牌	台	1			
02086	电冰箱	知名品牌	台	1			
02101	听诊器	1、听诊器导管材料必须用乳胶导管，抗拉强度>17MPG，伸长率>700%。听诊器有双用功能；即可听肺音与胎音。2、听诊器的两个听诊头及耳测听音头必用铜合金并电镀。耳测听音效果应清晰，无杂音。	个	2			
02103	注射器	1、100mL、注射器外套应有足够透明度，能清晰地看到基准线；2、表面必须清洁无杂质，不得有气泡、疙瘩、沙粒等缺陷。3、橡胶活塞应无胶丝、胶屑、外来杂质、喷霜。4、标尺的分度容量线及计量数字印刷应完整，字迹清楚，线条清晰，粗细均匀。	个	2			

02115	透明盛液筒	1、外形尺寸：高 300mm±5mm，直径 100mm±2mm，壁厚≥2mm；2、口部圆正，底部平整，表面无凸凹平现象；3、标尺为透明不干胶标尺，毫米单位，黑色字体。4、材料为透明塑料注塑成型。	个	2			
02116	透明水槽（圆形或方形）	长方形水槽：外形尺寸：260mm×192mm×103mm；壁厚≥2mm，四角圆度≤R5mm；为透苯塑料注塑成型。圆形水槽：圆形半透明，透苯塑料注塑成型。外形尺寸：外径约 257mm，高约 105mm。	个	6			
02125	碘升华凝华管	1、由玻璃密封管体和手柄组成，管体和手柄彼此独立，不连通。管的高度≥45mm，直径≥30mm。管内密封碘的质量≥0.1 克。2、手柄长≥70mm，直径为Φ6±1mm。3、管体外形端正，玻璃熔接平滑均匀，无气泡、无条纹。管体在 90℃热水中检测无泄漏（无气泡溢出）。4、管体应耐 80℃温差的急冷骤热。5、升华与凝华的全过程耗时≤2 分钟。	个	25			
03	支架						

03001	物理支架	1、物理实验室通用仪器，可组装成垂直、平行、吊挂、夹持、放置等多种实验支架。2、有大小 A 型座各 1 个，立杆两支（500mm，Φ12mm；700mm，Φ12mm 各一支）平行夹 1 只，垂直夹 2 只，烧瓶夹 1 只，万向夹 1 只，台边夹 1 只，大铁环 1 个，圆托盘 1 个，吊钩 4 只，吊钩杆 1 个，绝缘杆 1 支。	套	2			
03002	方座支架	1. 产品由铸铁矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2 只）、平行夹组成。2. 底座重约 0.98kg，尺寸：210×135mm；立杆直径约 Φ12mm，一端有 M10×18mm 螺纹；烧杯夹为铁制，夹杆尺寸：Φ7*85mm；底座、烧杯夹和立杆表面作防锈处理。3. 铁环材料直径约 6mm，大环内径约 98mm，柄长 105mm；小环内径约 58mm，柄长 125mm。4. 垂直和平行夹为金属制。	套	25			
03003	多功能实验支架	1、物理实验室通用仪器，可组装成垂直、平行、吊挂、夹持、放置等多种实验支架。2、有大小 A 型座各 1 个，立杆两支（500mm，Φ12mm；700mm，Φ12mm 各一支）平行夹 1 只，垂直夹 2 只，烧瓶夹 1 只，万向夹 1 只，台边夹 1 只，大铁环 1 个，圆托盘 1 个，吊钩 4 只，吊钩杆 1 个，绝缘杆 1 支，滴定夹 1 个，漏斗架 1 个。	套	1			

03004	升降台	1、产品由上面板、下面板、旋转轴、手轮等组成。2、升降范围不小于150mm，载重量不小于10kg。3、工作台面：上面板150mm×150mm，下底板180mm×180mm。4、上下面板均采用厚不小于1mm的冷轧板冲压成型，成型厚度约8mm，表面烤黑漆。其它金属表面均电镀处理。	台	2			
03006	三脚架	1. 由铁环和3只脚组成。2. 铁环内径：73mm，外径：90mm，厚度4mm。3. 三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。脚高：155mm，直径6mm。4. 三脚架须经烤漆防锈处理，漆层均匀、牢固。	个	25			
03007	泥三角	由3个空心瓷棒、3根铁线串接组成，呈三角形。瓷棒外径不小于6mm。	个	30			
03013	旋转架	产品由底座、支杆、旋转体构成，二件为一套。底座直径65mm，高20mm。支杆直径10mm，长75mm，顶尖为钢制，表面镀铬处理。旋转体外形尺寸：40mm×25mm×20mm，旋转体上有盛放磁铁和胶棒的凹槽。组装后的高度为105mm。	套	2			
04	电源						

04001	学生电源	1. 输出电压：1.5V—9V 直流稳压输出，每 1.5V 一档共六档。2. 额定电流：1.5A。3. 空载电压偏调：$\pm(1\%U_{\text{标}}+0.1V)$。4. 电压稳定性：输入电压在 198V—242V 间变化，在满载时各档输出电压变化量不大于 0.1V。5. 负载稳定性：输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于 $1\%U_{\text{标}}+0.1V$。6. 纹波电压：电源电压保持 220V，满载时各档纹波电压不大于 3mV（有效值）。7. 过载保护：当输出电流在额定输出电流值的 1.05—1.5 倍间自动关断输出。8. 短路保护：当输出电路短路时，仪器自动关断电压输出。8. 工作电压：220V 50Hz。9. 机箱采用全塑料注塑成型，外形尺寸：190mm×160mm×95mm。	台	6			
-------	------	--	---	---	--	--	--

04004	教学电源	1. 输出电压：交流输出：2V—12V，每 2V 一档；共六档；额定输出电流：5A。2. 直流稳压输出，1.5V—12V，分 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 六档；额定输出电流：2A。3. 直流大电流短时输出：40A，8 秒自动关断。4. 交流输出：a. 各档空载电压不大于 $1.05 U_{\text{标}} + 0.3V$；b. 各档满载电压不小于 $0.95 U_{\text{标}} - 0.3V$。5. 直流稳压输出：a. 电压偏调：$\pm (2\% U_{\text{标}} + 0.1V)$ b. 电压稳定性：输入电压在 198V—242V 件变化，在满载时各档输出电压变化量不大于 $2\% U_{\text{标}} + 0.1V$。c. 负载稳定性：输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于 $2\% U_{\text{标}} + 0.1V$。d. 纹波电压：电源电压保持 220V，满载时各档纹波电压不大于 $0.1\% U_{\text{标}}$ (有效值)。6. 直流大电流短时输出电流大于 10A 时，$20s \pm 2s$ 自动关断。输出短时电流为 $40A + 10A$，$8s \pm 2$ 自动关断。7. 过载保护：交流和直流稳压输出电流在额定电流值的 1.05—1.5 倍时，自动关断输出。8. 机箱采用全塑料注塑成型，外形尺寸：250mm×200mm×115mm。	台	3			
04007	蓄电池	1、额定电压：6V。2、额定容量：4Ah 。3、密封式，免维护	台	2			

04008	调压变压器	1、输入电压：交流 220V 50Hz。2、输出电压：交流 0—250V、连续可调。3、最大输出电流：8A。4、额定功率：2kVA。5、绝缘电阻：电源进线端和电压输出端与机壳绝缘电阻 $\geq 20M\Omega$ 。6、空载电源：应小于 0.2A。7、电压试验：仪器电源进线端和电压输出与机壳间馈给试验电压，带保护接地端子为 1.5kV，不带保护接地端子为 3kV，漏电电流输出不小于 5mA，试验电压保持 1 分钟，不出现飞弧击穿现象。	台	1			
04009	充电器	全金属外壳，表层喷漆，铝金属镶边，面板两边各有一对铝金属提拿把手。1、电源电压：AC220V 50Hz。2、功率：50W。3、充电电流：充可调内阻电池 100mA $\pm 5\%$ 。4、蓄电池规格：6V4Ah、6V10Ah、6V15Ah 可选。5、定时时间：充可调内阻电池 1-99 小时。6、外形尺寸：350mm $\times$ 240mm $\times$ 180mm。7、可适用于 1-28 只可调内阻电池的同时自动恒流充电。	台	3			
04010	电池盒	4 个电池盒为 1 组。1. 仪器可放置 1 节 1 号电池。外形尺寸 81 $\times$ 43 $\times$ 29mm。2. 各触点使用不锈钢材料；要求接触良好，整体结构结实牢固，ABS 塑料件光滑、无毛刺。	套	60			

04011	感应圈	电子开关式, 1、直接使用 220V、50Hz 市电、消耗功率不大于 120W 。2、输出端放电火花距离为 100mm 3、火花条数在两条以上 4、可连续工作 15 分钟 5、箱内装有一对（两根）放电针杆。	台	1			
1	测 量						
10	长 度						
10001	演示直尺	木材制作，表面平整。最小分度值：1cm。外形尺寸：1000mm×40mm×8mm，全尺刻度累计误差≤2mm，尺面平面度公差≤3mm，尺边直线度公差≤2mm，两面均涂白色漆，印黑色刻度线和红色数字。	只	3			
10002	木直尺	1. 用木材制作，表面平整、无毛刺。木材材质应无裂纹、无伤痕，并经过脱脂干燥处理。2. 尺身一面黄底，印有黑色刻线和数字，最小刻度为 1 毫米，每 5 毫米为一中格，每 10 毫米的刻线上标有数字。3. 漆层色调美观、厚薄均匀、有足够的附着力。4. 刻线和数字排列整齐端正，刻线粗细一致。5. 米尺的外形尺寸：1000mm×25mm×8mm。6. 全尺刻度累计误差≤2mm。	只	25			
10004	钢直尺	200mm, 不锈钢制。最小分度值为 1mm。	只	25			
10005	钢卷尺	2000mm, 塑料外壳, 有尺带锁紧装置。	盒	25			

		最小分度值为 1mm。					
10009	布卷尺	30m。布卷尺。外壳由 ABS 塑料制成，带摇手装置。具有抗冲击功能。采用全公制，纤维尺带不导电，不生锈，尺带黄色、亚光，尺带宽 13mm。	盒	3			
10010	游标卡尺	测量范围：0~150mm，分辨率：0.02mm，碳钢材质，表面做防锈处理，塑料盒装。	把	3			
10011	螺旋测微器（千分尺）	测量范围：0mm~25mm，分辨率：0.01mm。尺架材质：铁铸件，尺架表面处理：喷塑，量面材质：硬质合金。	只	3			
11	质量						
11001	物理天平	一、杠杆式等臂双盘天平，有游码装置及水准器，砝码盒等。最大载荷 500g，标尺称量：0-1g，分度值 20mg，不等臂偏差不大于 60mg，全量变动性不大于 20mg，横梁材料必须为铝合金制品，刀口、刀承材料为高碳钢或玛瑙，称盘直径不小于 118mm，制动机构应保证横梁升降平稳。二、砝码盒为塑料制品，内装 200g 砝码 2 个、100g 砝码 1 个、50g 砝码 1 个、20g 砝码 2 个、10g 砝码 1 个、5g 砝码 1 个、2g 砝码 2 个、1g 砝码 1 个及砝码镊一把，定位包装。	台	1			

11004	托盘天平	1. 最大称量 200g, 分度值 0.2 g。 2. 称量允许误差为$\pm 0.5d$(分度值)。 3. 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。 4. 冲压件表面应光洁平整, 不应有毛刺、锋棱、裂纹。 5. 电镀件的镀层应色泽均匀, 不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。 6. 油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。	台	25			
11010	电子天平	1. 最大称量 1000g, 分度值 0.01g, 天平等级三级。 2. 塑料上下壳, 配有调整脚, LED 显示。 3. 称盘不锈钢材质, 圆盘, 称盘直径 128mm, 。 4. 使用电源: 220V 50Hz。 5. 全量程去皮称重模式, 附防风透明罩。	台	3			
11018	案秤	产品由底座、盘架、标尺、砣架、砣及盛物盘等组成。 1. 最大称量: 10kg, 最小分度值 10g。 2. 底座和盘架为铸铁制造, 表面喷漆处理。 3. 砣架为金属制, 电镀。 4. 盛物盘直径 270mm, 不锈钢。	台	3			

11020	弹簧度盘称	10kg。1. 产品由圆盘指针、秤盘等组成。2. 最大秤量为 10kg，最小分度值为 50g。3. 圆盘直径 200mm。4. 秤盘为不锈钢制成，直径 260mm。5. 有调零装置。整体机架为金属材料制，表面喷漆处理。	台	3			
11021	金属钩码	10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×2。塑料盒包装。	套	25			
11022	金属槽码	10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×1，另附 10g 金属槽码盘，塑料盒定位包装。	套	25			
12	时间						
12001	机械停表	一、适用范围、规格型号：1. 用于中学物理学生实验测量时间使用。2. 最小刻度值（秒）：0.1；延续走时（时）≥6；秒针每转（秒）：30；分针每转（分）：15；等级：1 等；有暂停机构。二、技术要求：1. 秒表在环境温度为-10℃～40℃工作时不应停摆。2. 秒表在任何位置工作时不应停摆。3. 秒表质量等级和平均分走时差、分走时偏差、最大秒走时差应符合 QB/T 1534 第 4.3 条要求。4. 延时走时应符合 QB/T 1534 第 4.4 条要求。5. 上条机构、启动、停止、回零按钮、秒针、分针和秒针示值、刻度盘刻度等项应符合 QB/T 1534 第 4.5～4.19 条要求。6. 金属外壳，尺寸：70*50*16mm。塑料盒定位包装。	块	5			

12003	电子停表	0.1S, 防水防震, 数码显示, 具有显示月、日、上下午时间和累计时间显示功能。秒表计时可选择简易计时。符合国标 GB6050 第一章要求。	块	25			
12010	节拍器	电子节拍器。产品由节拍（音响视听）、节拍速度及速度/节拍调节构成。1. 节拍速度在 20~200 拍/分的范围内持续可调。2. 外接电源 DC9V—12V。3. 用三位数码管显示节拍的速度, 4. 节拍调节可依次显示 2/4、3/4、4/4、6/8。5. 仪器外壳采用全塑料制成, 带支撑架, 外壳尺寸: 195mm×175mm×70mm。	个	3			
12011	沙漏	产品由细沙容器、细沙、保护支套等组成。细沙容器采用玻璃制成、上下容积基本相等, 内装细沙。容器的最大圆弧直径约 55mm, 容器壁厚均匀, 密封完好; 细沙颗粒均匀、干燥并经染色; 保护支套采用木材或有机玻璃制成。	个	3			
12015	日晷	赤道式日晷, 平面型。由盘面、支架、指示器等组成。盘面直径 250mm; 支架为直径 4mm 铁丝绕制而成, 可任意调整角度。	个	3			
13	温度						
13001	温度计	玻璃制。红液, 0℃~100℃	支	30			
13003	温度计	玻璃制。水银, 0℃~200℃	支	6			

13004	演示温度计	1. 温度测量教具，供中学教学演示实验用，可悬挂。2. 面板规格：380mm×60mm×10mm；3. 温度示值范围：-50℃～50℃和-50°F～120°F。4. 示值允许误差：±1℃或±2°F；	只	6			
13005	热敏温度计	1. 中学物理演示实验用。2. 测量范围：-10～+100℃。3. 由测温元件、单管直流放大器和机盒组成。4. 工作电压：DC6V。注：应与演示用大型电表配套使用（灵敏度 500uA-2mA）。	只	3			
13006	双金属片温度计	塑料制。1. 由温度刻度、湿度刻度、透明罩、2 指针组成。2. 产品为圆形指针式温度计，外径 130mm。3. 温度指示范围：-30℃～50℃，测量误差不大于 5%。4. 湿度指示范围：0-100%。5. 指针转动灵活，无卡滞现象，刻度清晰，字迹清楚。	个	3			
13010	体温计	1. 棒式，测量部位为口腔，测量范围 35—42℃。2. 体温计按国际实用温标刻度，稳度最小分度值为 0.1℃，分度均匀，两相邻分度中心的距离应不小于 0.55mm。3. 标度线、计量数字和标志颜色牢固，不允许由脱色、影响读数、颜色污迹等现象。4. 产品应符合国标 1588—89《体温计》的要求	支	6			

13011	电子体温计	1. 显示范围 32~42.9℃。2. 测量时间：口腔 1min、液下 3min。3. 电池为纽扣电池。4. 蜂鸣提示：温度稳定约 10 秒鸣响。5. 警示功能：高于 37.81℃ 自动报警。	支	3			
13012	红外线快速体温检测仪	1、测量单位：摄氏温度/华氏温度可选；2、体表模式测量范围：0-60℃（32-140°F）。3、显示精确位数：0.1℃（32.18°F）。4、最佳测量距离：5 毫米内，约 7 秒自动关机。	个	1			
13020	寒暑表	1. 由塑料材料镶嵌玻璃棒芯组成。2. 采用摄氏（℃）和华氏（°F）塑料双刻度，面板标有：摄氏 -50℃~40℃，华氏 -20°F~120°F；玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。3. 最小分度值：2℃；4. 储藏条件：-30℃~60℃；5. 外形尺寸：200mm×52mm×10mm。	只	3			
14	力						
14001	条形盒测力计	10N。1. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸：150mm×35mm×18mm。3. 最小刻度：0.2N。4. 金属表面防锈处理。	个	24			
14002	条形盒测力计	5N。1. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。2. 盒体外形尺寸：150mm×35mm×18mm。3. 最小刻度：0.1N。4. 金属表面防锈处理。	个	25			

14003	条形盒测力计	2. 5N。1. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。 2. 盒体外形尺寸：150mm×35mm×18mm。3. 最小刻度：0. 05N。4. 金属表面防锈处理。	个	6			
14004	条形盒测力计	1N。1. 由方形弹簧盒（带刻板）、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。 2. 盒体外形尺寸：150mm×35mm×18mm。3. 最小刻度：0. 02N。4. 金属表面防锈处理。	个	24			
14005	圆筒测力计	5N；外筒由透明塑料制成，外径 21mm，长 150mm；具有优良测量性能的耐疲劳弹簧、提环和塑料外筒等构成，全封闭结构。2、有 N 和 g 对应刻度，最小分度值为 0. 1N，最大分度值 1N 上标有数字。	个	6			
14006	圆筒测力计	1N；外筒由透明塑料制成，外径 21mm，长 150mm；具有优良测量性能的耐疲劳弹簧、提环和塑料外筒等构成，全封闭结构。2、有 N 和 g 对应刻度，最小分度值为 0. 05N，最大分度值 0. 2N 上标有数字。	个	6			
14008	平板测力计	5N，由对疲劳弹簧、可调节指针、旋片及刻度板等构成，最小刻度值为 0. 1N，白色塑料面板或铝板。面板尺寸：170mm×40mm×5mm。	个	50			

14010	圆盘测力计	10N，圆盘指针式。产品由上滑杆、予力调正套、复零调节套、指针、示度盘、下予力调正套、下滑杆、后盖、联销轴、圆盘、垫板、支撑板等组成。表面直径约 200mm，分度值 1N。	个	2			
14011	演示测力计	由弹簧、指针、刻度板、拉杆、悬挂装置、夹持柄等组成，刻度板为塑料制品，外形尺寸：310mm×85mm×8mm，中间槽孔尺寸：272mm×25mm，刻度值为 0N~2N，最小分度值为 0.1N、最大分度值为 0.5N。右左侧刻度线一致。	个	6			
14012	拉压测力计	拉压两用，结构组成：由具有测量性能的耐疲劳弹簧，指针，调节器，小勾，承压台，刻度板构成。最大量程：10N，指针、调节器、小勾、刻度板采用金属制，承压台圆形塑料制。刻度板为铝板表面印刷刻线，尺寸 215mm×30mm。	个	6			
14013	双向测力计	1. 产品主要由具有测量性能的耐疲劳弹簧、指针、调节器、分度板等组成；2. 使用时指针在所测力的方向上（无负荷时）必要时对准零位；3. 不在零位时，只要旋动两端的调节器，可使指针移向零位；4. 将测力计固定在支架上或其他能固定的位置上，便可测量拉力或秤物等实验。	个	6			

14020	握力计	指针式。1、最大秤量 130Kg，指针可锁。2、塑料外壳，尺寸：135mm×100mm×20mm。	个	3			
14021	拉力计	弹簧可增减。1. 产品由木质手柄 2 个、挂簧架 2 个及拉簧 5 根组成。2. 金属件表面电镀处理。3. 弹簧直径 15mm，长 250mm，密绕。	个	3			
15	电						
15001	演示电表	测量范围：G：-100uA~0~+100uA；DCA：0~200uA、0~0.5A、0~2.5A 压降 95mV；DCV：0~2.5V、0~10V；电压灵敏度 2KΩ/V；精度：2.5 级；防外磁场 IV 级；阻尼时间：不大于 6 秒；外形尺寸：270mm×270mm×112mm。	只	2			
15002	数字演示电表	1. 使用电源：220V 50Hz。2. 交、直流电压量程：a. 200mV 档：0~199.9mV。b. 2V 档：0~1.9999V。c. 20V 档：0~19.999V。d. 200V 档：0~199.99V。e. 500V 档：0~499.9V。3. 交、直流电流量程：a. 检流档：0~199.99uA。b. 2mA 档：0~1.9999mA。c. 20mA 档：0~19.999mA。d. 200mA 档：0~199.99mA。e. 10A 档：0~9.9A。4. LED 数码管 4 位半显示，字高 55mm。5. 塑料外壳，外形尺寸：288mm×100mm×320mm。	只	2			
15006	电能表	单相。1. 电压：220V 10(40)A 50Hz 1600imp/kw.h。2. 塑料外壳，尺寸：105mm×45mm×145mm。	只	3			

15007	绝缘电阻表	手提式，带摇手。ZC25-3 型，额定电压：500V，测量范围：0-500M Ω ；准确度：10 级；摇柄额定转速：120r/min；绝缘电阻：20M Ω ；试电电压：1000V；外形尺寸：205mm $\times$ 120mm $\times$ 145mm。	只	3			
15008	直流电流表	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成 45 度夹角。2. 测量范围：(-0.2A~0~0.6A)(-1~0~3A)。3. 仪表准确度等级：2.5 级。4. 对外界磁场的防御等级为 III 级。5. 规格：130mm $\times$ 95mm $\times$ 90mm。	只	30			
15009	直流电压表	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成 45 度夹角。2. 测量范围：(-1~0~3V)(-5~0~15V)。3. 仪表准确度等级：2.5 级。4. 对外界磁场的防御等级为 III 级。5. 规格：130mm $\times$ 95mm $\times$ 90mm。	只	30			
15010	灵敏电流计	产品由测量机构、外壳等组成。1. 指示面板与水平面成 45 度夹角。2. 测量范围： $\pm 300 \mu A$ 内阻。3. 仪表准确度等级：2.5 级。4. 对外界磁场的防御等级为 III 级。5. 规格：130mm $\times$ 95mm $\times$ 90mm。	只	25			

15011	多用电表	MF-47 型，内磁表头。测量范围：直流电流：0~5~50~500mA, 10A；直流电压：0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V，交流电压：0~10~50~250~500~1000V；直流电阻：X1~X10K；温度测试：-10~150℃，电容：0.01~100000 μf；电感：20~1000H；音频电平：-10~+22db。表笔 1 套。外型规格：165×113×52mm。重量：0.6kg。	只	3			
15012	投影电流表	示面板与水面平行，测量范围：(-0.2~0~0.6A) (-1~0~3A)，测量精度：2.5 级，阻尼时间：不大于 4s，外形尺寸：100mm×120mm×35mm，指针长度：45mm，最小分度值为 0.02A、0.1A，对外界磁场的防御等级为 III 级。	只	9			
15013	投影电压表	指示面板与水面平行，测量范围：(-1~0~3V) (-5~0~15V)，测量精度：2.5 级，阻尼时间：不大于 4s，外形尺寸：100mm×120mm×35mm，指针长度：45mm，最小分度值为 0.5V、0.1V，对外界磁场的防御等级为 III 级	只	9			
15014	投影检流计	测量范围：±300 μA，指示面板与水面平行，偏差 5%，对外界磁场的防御等级为 III 级，指针长度为 45mm。透明外壳，尺寸：100mm×120mm×35mm。	只	3			

15020	教学示波器	垂直系统频率响应：直流 DC~5MHz≤3dB，交流 10Hz~5MHz≤3dB；偏转因素：20mVp-p / 格，误差±10%；输入电容：1M//40PF；衰减倍率：1、10、100、1000，误差±10%；输入耐压：400V（DC+ACpk）；扫描系统扫描频率：10Hz~100kHz，分四挡；同步：内正、内负、外同步；水平系统频率响应：10Hz~500kHz≤3dB；偏转因素：100mVp-p / 格；输入电容：1M//60PF；波形：正弦波 50Hz；幅度：250mVp-p±10%；余辉：中；工作环境：温度 0℃~+40℃；相对湿度：≤90%（40℃）。	台	3			
16	其他						
16001	密度计	1. 标准温度 20℃，温度范围 0~70℃，分度值为 1 度。 2. 密度范围：1.000~2.000。 3. 在液体中倾斜度不大于 0.2 分度值。 4. 其它性能指标应符合 GB/T 17764—1999 的有关规定。	支	6			
16002	密度计	1. 标准温度 20℃，温度范围 10~70℃，分度值为 1 度。 2. 密度范围：0.700~1.000。 3. 在液体中倾斜度不大于 0.2 分度值。 4. 其它性能指标应符合 GB/T 17764—1999 的有关规定。	支	6			

16004	湿度计	双指针式、全塑料外壳，带座可悬挂。 1. 可测温度及湿度。2. 直径约 128mm。 3. 温度可测 $-30^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ，湿度可测 10%RH~90%RH。	个	3			
16005	罗盘	产品由磁针，罗经盘，木质底座构成。 1. 磁针在罗盘中央，标有方位，直径约 30mm。2. 底座直径 130mm	只	3			
16008	空盒气压表	多膜盒。产品由上拖板、真空膜盒、连接拉杆、调节螺丝、中间轴、调整器、扇形齿轮、直齿轮、偏心螺钉、游丝、指针、刻度盘及打气球等组成。 1. 测量范围：80~106Kpa，分度值：0.1Kpa，测量误差：小于 0.25 Kpa。 2. 外形尺寸：直径 150mm，高 80mm。 3. 全透明外壳。	台	2			
2	专 用 仪 器						
21	力 学						
21001	圆柱体组	以三种材料圆柱体组成，分别为铜、铁、铝制成，三只圆柱体几何尺寸完全相同，直径 20mm，高 32mm。塑料盒定位包装。	套	25			
21003	运动和力的实验器	由水平板、斜面板、小车、过渡塑料片、毛巾，布，小球 2 个（金属球、塑料球），硬盒组成。水平板和斜面板用合页连接，宽度和厚度尺寸要一致，宽度 118mm，厚度 12mm。水平板长度 525mm，斜面板长 200mm，小车为塑料制品，尺寸不小于 110mm×75mm×40mm，金属球直径为 16mm；塑	套	25			

		料球直径为 15mm。					
21004	惯性演示器	产品主要用于中学物理演示静止物体的惯性实验用。由铝合金底座、铝立柱、弹簧铁锁、金属片及钢球组成。 1. 底座采用铝合金型材制成，外形尺寸为 120mm×80mm×20mm。铝材中部为滑动槽，用于调节立柱位置时使用，调节应方便、可靠。2. 立柱的顶端为球形凹窝，柱的直径为 16mm，高 20mm。3. 弹簧锁为金属制品，锁的上面应有一开关按钮，按钮控制锁舌，锁舌伸长长度不小于 10mm。4. 金属片直径 32mm，中心有一小孔，孔径 3mm。5. 钢球直径约 19mm，表面镀铬处理。 提供样品及省级以上权威机构出具的检验报告复印件加盖公章，检验报告封面需带二维码认证鉴别真伪，并且提供原厂家售后服务承诺函原件。	套	2			
21005	磨擦计	由木制摩擦板和摩擦块组成。摩擦板外形尺寸不小于 500mm×44mm×8mm。摩擦块外形尺寸不小于 100mm×38mm×28mm。上面有两个砝码孔，端面中心有挂钩。	套	25			

21006	螺旋弹簧组	1、由钢丝绕成的螺旋弹簧 5 种一组组成。2、5 种螺旋弹簧拉力限量分别为：5N，3N，2N，1N，0.5N。弹簧直径分别为：1mm、0.9mm、0.8mm、0.6mm、0.5mm。	组	3			
21007	阿基米德原理实验器	产品由透明溢杯、测量筒、塑料桶、圆柱体组成。透明溢杯直径 65mm、高 140mm、离杯口 20mm 处有一倾角的溢水咀，溢水咀长不小于 15mm；测量筒为透明，直径不小于 35mm、高不小于 100mm，侧面有 0 至 90mm 刻度标尺；塑料桶为半透明塑料制成，上下均有挂环、外形尺寸：直径 35mm、高 80mm，内壁上有两条刻线、刻线距离 10mm、外壁上有毫米刻度标示；圆柱体为金属材料制成，表面电镀处理，圆柱外径 30mm、厚 18mm，一端有挂环。	套	25			
21008	阿基米德原理及其应用实验器	产品由透明溢杯、浮桶、塑料桶、圆柱体、铝柱二个组成。透明溢杯 Φ 65mm、高 140mm、离杯口 20mm 处有一倾角的溢水嘴，溢水嘴长不小于 15mm；塑料桶为透明，直径不小于 35mm、高不小于 100mm，侧面有 0 至 90mm 刻度标尺、底部有挂环；浮桶为半透明塑料制成，上下均有挂环、外形尺寸： Φ 35mm、高 80mm，内壁上有两条刻线、刻线距离 10mm、外壁上有毫米刻度标示；圆柱体为金属材料制成，表面电镀处理，圆柱外径 30mm、	套	25			

		厚 18mm, 一端有挂环, 铝柱直径 30mm、厚 10mm, 其中一个有挂环。					
21010	连通器	产品由透明塑料注塑成型的连通管各插接式底座两部分组成。1、连通管有粗直管一根、弯直管一根、三球管一根、细直管一根, 它们上端开口不连通, 下部连通的容器。2、产品外形尺寸: 250mm×125mm×215mm。3、粗直管孔径为 29mm、细直管孔径为 9.7mm。4、底座为双边插接式, 结构稳定可靠。	个	2			

21011	帕斯卡球	1、产品主要由圆管、空心球、活塞、活塞杆、手柄组成。2、圆管选用金属无缝钢管,有效尺寸不小于直径 28×180mm,一端应有连接空白球的螺纹,另一端有拧盖螺纹、螺纹连接部分应牢靠、表面防锈处理。3、空心球用不锈钢制作,直径不小于 80mm.圆球上装有 10 个不同方向的喷嘴,喷嘴连接牢固、密封。圆球与圆管连接方便。无漏水现象。4、活塞选用耐油优质橡胶制作、规格尺寸与圆管内径密封配合,活塞安装在活塞杆上。活塞另一端安装塑料手柄。5、组装后的帕斯卡球应抽动自如,密封性良好。钢材表面采用防锈处理加环保油漆涂层精制而成。	个	2			
21012	浮力原理演示器	1、大水槽 1 个,用透明材料制成,表面 0~300 刻度,规格不小于 $\Phi 110 \times 300$ (mm),在大水槽的底部分隔一个小水槽,规格不小于 $\Phi 70 \times 90$ (mm)。2、排气管 1 个在小水槽上部侧面的位置、进气口在小水槽的底部。3、浮体附配重物 5 个,直径 49mm、高 17mm。4、附浮胶管 1 根。	套	2			

21013	物体浮沉条件演示器	产品由透明盛液筒、浮筒、配重物、导引磁铁、铁丝条组成。1.盛液筒用无毒、透明塑料制成，高 300mm、内径 108mm，筒壁应有刻度标志，盛液筒底面平稳。2.浮筒为圆柱形状、空心，外径 96mm，内径 60mm，高 98mm。3.配重物为直径 85mm 的铁丝绕制，铁丝直径 2mm，表面防锈。	套	2			
21014	潜水艇浮沉演示器	1. 产品由透明球体、配重块、吸排气筒等组成。 2. 透明球体直径 $\geq 70\text{mm}$ 。 3. 吸排气筒容量：0~20ml。 4. 透明塑胶管长度 $\geq 20\text{cm}$ 。 5. 各处配合无漏气现象。	套	2			
21015	液体内部压强实验器	1、本仪器由承压盒、支杆、胶膜等组成。 2、承压盒的内径约 $\Phi 36\text{mm}$ ，转轴孔径 $\Phi 3.8\text{mm}$ 。3、支杆由 $\Phi 3.8\text{mm}$ 的低碳钢制成，一端弯成为 $90^\circ \pm 1^\circ$ ，表面电镀（或油漆）。	套	25			
21016	微小压强计	1、产品由 U 形玻璃管、刻度板、三通管、夹持柄等组成。2、量度范围：300mm。3、刻度板外形尺寸 $360 \times 37 \times 12\text{mm}$ 。4、U 形管用内经均匀的玻璃管制成，其内经为 3.5—5.5mm，壁厚 1mm。U 形管竖直长度约 365mm，两管间距 $25 \pm 3\text{mm}$ 。一端成喇叭口，另一端成平口状。5、三通管用外径为 5.8mm 的半透明塑料制成，三个端头均为“接头”状。6、刻度板最小刻	台	25			

		度为 5mm，刻度总长为 300mm。						
21017	液体对器壁压强演示器	流体力学仪器，演示液体对器壁压强的实验。由圆柱形透明玻璃圆管，胶膜以及橡胶绳组成，圆管侧面另与两个凸出玻璃圆管连通。直管直径约 30mm，长 200mm；侧管直径约 17mm，长 25mm	台	2				
21018	气体浮力演示器	基本结构：由大球约 $\Phi 15\text{cm}$ 1 个、大气球 1 个、塑料网 1 个、50g 钩码 1 个、球针 1 个、杠杆尺 1 根、支架 1 个、底座 1 个等组成。底座尺寸不小于 $200\text{mm} \times 60\text{mm} \times 10\text{mm}$ 。	套	2				

21019	马德堡半球	1、铸铁制成半球（圆盘）的合口处边表面粗糙度最大允许值为 3.2um，当半球（圆盘）的内外压强差为 0.0677Mpa (500mmHg)，经 30 分钟后，其压强不低于 0.064MPa（480mmHg），内外压差用准确度不低于 1.5 级真空表测量。2、半球（圆盘）外径不小于 $\Phi 105\text{mm}$ ，内经不小于 $\Phi 75\text{mm}$ 。3、半球（圆盘）为铸铁、拉环为铁件，须进行时效处理，消除内应力，防止变形。4、旋塞和抽气管咀由黄铜制成。外径 $\Phi 8\text{mm}$ ，旋塞一端装有与通气孔方向一致的旋片，旋塞应松紧适宜、转动灵活。5、产品外表面喷漆、平整、光滑、无毛刺。两半球（圆盘）的合口处和旋塞应进行成组匹配。	套	2			
21020	大气压系列实验器	由透明杯，橡胶套圈，胶塞，方格盖板，带嘴盖板，多孔球盖，小气球，弹簧夹和乳胶管等组成。1、透明杯：由聚苯之类的透明材料制成，高约 96mm。2、橡胶套圈：可环套在杯口上，下抵杯的环肩，上部与盖板配合，实现对杯口的严紧密封。3、胶塞：可堵塞在杯底的气咀内，实现杯的密封。4、方格盖板：由聚苯之类的透明材料制成， $\Phi 80\text{mm}$ ，厚约 3mm。5、带嘴盖板：由聚苯之类的透明材料制成， $\Phi 80\text{mm}$ ，厚约 3mm。6、多空盖板外径约 65mm。	套	2			

21021	压力与压强演示器	压强小桌，铁质，外形尺寸 $\geq 200\text{ mm} \times 100\text{ mm} \times 100\text{ mm}$ ；配套多孔弹性材料，尺寸 $\geq 210\text{ mm} \times 105\text{ mm} \times 40\text{ mm}$ 。提供样品及省级以上权威机构出具的检验报告复印件加盖公章，检验报告封面需带二维码认证鉴别真伪，并且提供原厂家售后服务承诺函原件。	盒	2			
21022	流体流速与压强关系演示器	由快慢流速管(1支)、U形管(2个)、滴管(1支)、示教板、乳胶管、底座组成。示教板为铁制，表面烤白漆，规格：440mm $\times$ 280mm。底座为铁制，表面烤黑漆，规格（长 $\times$ 宽 $\times$ 高）：440mm $\times$ 120mm $\times$ 18mm。	套	2			
21030	杠杆	塑料制品。1、本产品由杠杆、轴、调平装置组成。外形尺寸：520mm $\times$ 28mm $\times$ 7mm。2、杠杆尺正面刻印厘米单位刻线，线宽不大于1.5mm，每5厘米印一长线并注数字，数字下面有挂孔。3、杠杆尺两端装有调平螺杆和调平螺母，表面均镀锌。螺母重不大于10g，每个螺杆可调罗纹长度25mm。	套	25			
21031	演示滑轮组	可卡式。1、配备：单滑轮2只。外径53mm。三并滑轮2组，外径53mm。三串滑轮2组，外径53、40、30mm；可卡2套，滑轮直径53mm。2、滑轮框架结构均为封闭式，采用ABS塑料制成。3、滑轮挂钩由金属制成，使	组	3			

		用时将挂钩置于滑轮的挂钩孔位内即可。					
21032	滑轮组	可卡式。1、单滑轮 4 只，二并滑轮 2 组，二串滑轮 2 组，可卡 2 组。2、滑轮框架结构均为封闭式，上下挂钩互成 90° 。3、轮盘采用 ABS 塑料注塑制成，直径 40mm。	组	25			
21033	滚摆	1、滚摆摆体（摆轮和摆轴）、悬线、支柱、横梁和底座组成。2、摆轮 $\Phi 115\text{mm}$ 。摆轴 $\Phi 8\text{mm}$ ，长 160mm，轴上两个穿线孔距离 140mm，穿线孔径 $\Phi 1.5\text{mm}$ 。支柱高 350mm，横梁长 240mm。3、摆轴对摆轮的垂直度公差为 0.5mm。4、摆轴应粗细均匀。轴上二穿线孔对于摆轮的对称公差 0.5mm。5、摆体重心偏移轴线公差为 0.5mm。6、摆轴镀铬。底座应稳固，表面涂漆，支柱表面应作防锈处理。	个	6			
21034	离心轨道	1、由底座、环形轨道、接球槽和高度调节器组成。2、底座塑料制成，长：300mm，宽：125mm。3、环形轨道采用宽 20mm，厚 9mm 铝槽弯制而成，中心圆环的外径约 140mm。4、接球槽为塑料制成，钢球 $\Phi 22\text{mm}$ 。5、高度调节器为塑料制成，可在长轨上调节	套	6			

		移动，长轨长约 400mm, 短轨长约 120mm。					
21035	力学实验盒	产品由条形盒测力计 1 支、小 车 1 辆、钩 码 4 支、溢水杯 1 个、圆柱体吊桶 1 个、量 杯 1 个、小 桌 1 个、海 绵 1 块、量 筒 1 个、U 型管 1 支、乳胶管 1 根、压强计 1 支、压强杯 1 支、多孔盖板 1 个、单孔盖板 1 支、气 球 1 个、止水夹 1 个、杠杆尺 1 根、立 杆 1 根、底 座 1 个、单滑轮 2 个、二单滑轮 2 个、横 梁 1 根、钢 球 1 个等组成。	套	25			
21036	初中力学演示板	1、为手提式组合教具，全部教具组装于塑料箱内，所有配件应有定位放置。仪器由实验底板、大三角支板、紧固销、塑料吊杯、支撑杆、平直导轨、双向测力计等组成。2、完成初中物理力学“重力的方向和重锤线”、“用弹簧称测力”、“弹簧的伸长跟所受的拉力成正比”、“二力平衡的条件”、“物体的惯性”、“摩擦”、“杠杆的作用和平衡条件”、“轮轴的作用和平衡条件”、“定滑轮、动	套	2			

		画轮和滑轮组的作用”、“功的原理”、“斜面”、“机械效率”、等不少于22个实验。					
21037	飞机升力原理演示器	由机翼模型、滑杆、底座、风扇等组成。机翼采用轻质材料制成，其形状仿飞机模形。风扇部分电源开关、调节器，外壳采用塑料，有良好的绝缘性，底座由优质胶合板制成。底座尺寸不小于520mm×150mm×16mm，电源：AC220V。提供样品及省级以上权威机构出具的检验报告复印件加盖公章，检验报告封面需带二维码认证鉴别真伪，并且提供原厂家售后服务承诺函原件。	套	1			
21038	手摇离心转台	产品由机座、主动轮（附摇手）和从动轮等组成。1、外形尺寸：478mm×238mm×113mm。2、机座材料为铸铁，平放、立放均平稳可靠。3、主动轮直径为240mm,从动轮直径为39mm。4、主动轮和从动轮转动灵活、平稳，转动时皮带会脱落。5、各部件作防	台	2			

		锈处理。					
22	振动和波、热学						
22001	音叉	音叉、橡皮槌、共鸣箱，频率 256Hz，音叉应为 45#碳钢制成，表面镀铬，四面平直棱角应整齐，音叉总长 190mm，叉枝厚约 5mm，两支股内间距 8mm，圆柄 $\Phi 7\text{mm}$ 。槌头为橡胶带木质手柄，直径不小于 20mm，长度 160mm，共鸣箱应采用实木制成，空心，箱体带音叉插孔，外形尺寸：300mm×90mm×50mm。	支	25			
22002	音叉	本仪器为单支系整块 45 号碳钢制成，表面镀铬，四面平直菱角整齐，总长为 154mm，叉支厚 5.5×8.5mm，圆柄。频率 512HZ 以钢印载明，其误差不大于 ±0.5 周，另附有共鸣箱和橡皮击槌。橡皮击槌球直径 25mm，木柄直径 8mm 长 170mm；共鸣箱外形尺寸：140mm×90mm×50mm。	支	25			

22003	发音齿轮	1、三片齿轮顶圆直径为 $\Phi 78\text{mm}$ 。2、三片齿轮的齿数分别为 80、60、40 齿，齿形角度为 $90^\circ \pm 1$ 。3、三片齿轮相距 23mm，装在转动轴上，轴下端为锥体，锥度为 1:20，大端直径为 $\Phi 10 \pm 0.1\text{mm}$ 。4、零件表面防锈处理。	个	1			
22004	单摆	1、由摆球、线绳组成。2、钢球直径 19mm。3、摆球均沿直径方向钻孔，供穿线使用，钢球表面镀铬、抛光。4、摆球附悬线 1 根，长度均 $\geq 1100\text{mm}$ 。	个	25			
22005	纵波演示器	中学物理演示纵波的传播、反射等；仪器采用塑料支架悬挂弹簧形式，全长不小于 100cm、 $\Phi 60\text{mm}$ 螺旋弹簧自由悬挂在支架上，振源金属可上下调节，整套仪器包括机架 1 个（螺旋弹簧 1 支、振源 2 只）；连接杆 15 个；反光白布 1 块；可拆卸后装入 $40 \times 35 \times 15\text{cm}$ 的纸箱内。	套	1			
22007	声传播演示器	演示器由演示板、信号发生器、放大扬声器、传声棒、音亮调节器等组成。 1、演示板采用塑料注塑成型，外形尺寸为 $355\text{mm} \times 255\text{mm} \times 22\text{mm}$ ，外包脚尺寸为 $115\text{mm} \times 20\text{mm} \times 70\text{mm}$ 。2、透明圆筒尺寸为直径 45mm，长 190mm，壁厚不小于 3mm。3、扬声器可发出不小于 50 分贝。4、能演示空气传播、固体传播、液体传播及真空传播四种演示效果。	套	1			

22008	超声应用演示器	超声应用演示器可进行超声波测距、报警、水位控制、倒车报警等控制实验的演示器。主要参数：电源电压：220V 50Hz，工作频率：40kHz，显示距离：0.2—2.5m，消耗功率：小于 3W，外形尺寸：210mm×200mm×75mm，重量：0.5Kg。	套	1			
22009	声速测量仪	由一台主机、两个专用传感器带支架底座、自行车铃及连接导线组成。声源频率：5kHz；传感器间距：3-4m；测量精度：5%；工作电压：DC9V。	台	1			
22201	量热器	一、构造：1、外筒，2、盖架，3、量筒（铝制），4、护热套，5、接线盖塞，6、接线柱，7、接线棒，8、电热丝，9、橡皮塞，10、盖塞，11、搅拌器。二、技术要求：1、电热线为镍络电阻线，阻值为 2Ω 或 1Ω 。2、电热丝工作状态中，电流为 $1.7\sim 2A$ ，电压 6V 时，100mL 水通电 10 分钟时，达到升温度 $10^{\circ}C$ 。	套	25			
22202	内聚力演示器	由两个中空镶铅圆柱体、刮削器组成。1、铅柱分为红、蓝各 1，每支上有挂钩，外形尺寸不小于： $\Phi 20mm$ ，长 50mm。2、刮削器外壳为塑料，塑料筒内置刀片。	套	12			
22203	空气压缩引火仪	1、由手柄、连杆、端盖、耐油橡皮圈、气缸体、底座等组成。2、手柄和底座为塑料制品。3、气缸体为透明塑料注塑成型，表面光洁、透明。	个	3			

22204	爆燃器	产品由主机、点火开关、透明罩组成。1、使用电源：DC3V。2、主机外形尺寸：：130mm×65mm×85mm。	套	1			
22205	机械能热能互变演示器	由绳、黄铜管(外径为16mm,高55mm)、弓形架、橡皮塞等组成。弓形架采用铸铁铸造成型,并有压紧装置,表面烤漆处理。	套	1			
22206	金属线膨胀演示器	1、由金属试棒、支架、传动机构、指针、标尺和底座组成,附专用酒精灯和火焰罩。2、金属试棒3支,分别为经校直的铝棒、铜棒、钢棒。直径均为6mm,长度185mm,表面氧化处理。3、支架由金属材料制成,左右架中两相邻的试棒插孔的中心距离均为12mm,右支架插孔外端带有调节螺丝,与传动机构配合,在常温下能将指针调至零位。4、三组传动机构动作灵活,互不干扰。	个	1			
22207	固体缩力演示器	产品由底座、试棒、玻璃肖、酒精加热容器及手柄组成。1、试棒采用铜棒制成,直径6mm,长205mm。2、底座采用冷轧板冲压成型,尺寸:240mm×55mm×15mm。表面烤漆处理,底座上安装卡槽及锁紧装置。	个	1			
22208	热传导演示器	该产品由底座、支杆、蓄热块及导热杆组成。1、导热杆直径相同为Φ5mm,长度相等为L64mm的铜、铝、铁各1支,铁杆电镀处理。2、底座尺寸:110mm×70mm×10mm,表面喷漆。3、	个	1			

		支杆直径 6mm，高 125mm，电镀处理。					
22209	双金属片	由铜、铁组成。该产品由长度约 200mm、宽约 15mm、厚 ≥ 0.3 mm 铜、铁板材各 1 片铆合而成，铆合应牢固。手柄为木制。	个	3			
22210	气体做功内能减少演示器	产品由黑色背板、橡胶塞、透明圆筒、酒精容器、底座、塑料管等组成。1、透明圆筒：壁厚 2mm，外径 45mm，高 100mm。筒壁厚度均匀，无裂纹；与底座粘接牢固，无漏气；表面光洁、透明度良好，无条纹、无缩迹。2、橡胶塞与出气孔配合良好。3、黑色背板采用冷轧板制成，表面烤黑漆，尺寸：115mm*74mm。4、底座塑料注塑成型，尺寸：120mm*80mm*15mm。	套	3			
22212	声热实验盒	结构：采用小型组合式结构，插接方便。 1. 仪器盒（弦定位座） 1 套；2. 弦调节轴 2 个；3. 弦定位柱 2 个；4. 三角形片 1 片；5. 弦（粗、细长均为 360mm）各 1 根；6. 弦支座 2 根；7. 喇叭 8 欧 2 个；8. 喇叭固定板 1 个；9. 喇叭罩 1 个；10. 薄膜板 1 个；11. U 形插片座 2 个；12. 穿线钢球 1 个；13. 小锤 1 个；14. 铜丝（ $\Phi 0.3-\Phi 0.5$ ） 1 根；15. 指针 1 根；16. 立柱 2 根；17. 拉线杆 1 个；18. 白屏 1 块；19. 销轴；	套	25			

		20. 铜棒 1 根; 21 . 凡士林 1 盒; 22 . 蜡烛 1 根; 23 . 定位螺丝 1 根。					
22213	纸盘扬声器	1、扬声器的阻抗 8Ω , 功率 5W。2、扬声器无杂音, 演示效果明显。3、外径: 165mm。	台	2			
22214	手持式喇叭	手持式, 塑料制。功能: 音亮调节、语音播放、音乐播放。口径 150mm, 高 240mm, 输出功率 15W。	个	3			
23	静电、电流						
23001	玻棒(附丝绸)	有机玻棒(附丝绸), 教师用。1、直径为 12mm、长为 295mm, 一端为锥体, 头部为球形状。2、丝绸尺寸不小于: $150\text{mm} \times 150\text{mm}$ 。	对	3			
23002	玻棒(附丝绸)	有机机棱(附丝绸), 学生用。1、直径为 8mm、长为 150mm, 一端为锥体, 头部为球形状。2、丝绸尺寸不小于: $100\text{mm} \times 100\text{mm}$ 。	对	25			
23003	胶棒(附毛皮)	聚碳酸酯棒(附毛皮), 教师用。1、直径为 12mm、长为 295mm, 一端为锥体, 头部为球形状。2、毛皮尺寸不小于: $100\text{mm} \times 100\text{mm}$ 。	对	3			

23004	胶棒(附毛皮)	聚碳酸酯棒(附毛皮)，学生用。1、直径为 8mm、长为 150mm，一端为锥体，头部为球形状。2、毛皮尺寸不小于：60mm×60mm。	对	25			
23005	箔片验电器	一对装。1. 产品由透明外壳、底座、圆盘、导电杆、箔片等组成。 2. 外壳采用透明塑料注塑成型。3. 圆盘、导电杆用金属制成，表面镀铬处理。安装后无明显松动及歪斜现象。 4. 导电杆与外壳间应有绝缘套，安装后应无明显缝隙，取下方便，不致损坏箔片。 5. 金属箔片厚度不大于 0.2mm，长度不小于 20mm。	对	3			
23006	箔片验电器	学生用，一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、箔片成条形，片体平整，无卷曲。长约 25mm，宽 3mm。3、外壳采用透明塑料注塑成型，表面光洁明亮，无划痕。外形尺寸为 50mm×30mm×60mm。 4、导电杆Φ4mm，高约 45mm。5、圆球Φ10mm。	对	25			

23007	指针验电器	一对装。产品由底座、金属圆筒、绝缘套、金属杆、指针架、指针和接地接线柱组成。1、金属筒 $\Phi 170\text{mm}$,表面烤黑漆；底座采用塑料注塑料成型, $\Phi 100\text{mm}$ 。2、仪器整体结构：在圆底座上装着一个金属圆筒,圆筒的前面装有透明玻璃,后面装有附标线的毛玻璃,上壁装有绝缘套筒,一根金属杆穿过套筒,插入圆筒内,金属杆下部装有竖直的指针架,一根指针装在指针架的水平轴上,并可绕轴灵活转动,圆筒下壁一侧装有一个接线柱,用来外壳接地。	对	3			
23008	感应起电机	1、环境温度： $-10\sim 40^{\circ}\text{C}$ 。2、起电盘直径： 235mm 。3、放电距离：在相对湿度为65%的环境中火花放电距离 $\geq 30\text{mm}$ 。4、本仪器由底座、莱顿瓶、支架、放电叉绝缘柄、集电杆、放电叉杆、导电层、中和电刷(感应电刷)、电刷杆、上轴及上轴螺钉、莱顿瓶盖、导电弹簧、大皮带轮、连接片组成。	台	3			
23009	枕形导体	用于演示静电感应和感应起电。结构：二只金属制成的空心圆筒,空心圆筒外形尺寸为 $\Phi 60\text{mm}\pm 1\text{mm}$,高约 68mm ;一端为半球面,另一端为平口,将二只圆筒的平口对合起来,就成为一个枕形导体,每只导体均有绝缘支杆及底座。支杆为有机玻璃 $\Phi 12\text{mm}$,高 110mm ;底座 $\Phi 85\text{mm}$,高约 13mm	副	3			

23010	小灯座	螺旋灯座。底座塑料，尺寸：74mm×34mm×10mm, 工作电压不大于 36V, 工作电流不大于 2.5A	个	28			
23011	单刀开关	1、由底座，接线柱，闸刀，刀座，刀承和绝缘手柄组成。2、底座：黑色塑料，尺寸：74mm×34mm×10mm，工作电压不超过 36V，工作电流不超过 6A。	个	28			
23012	滑动变阻器	1、20Ω，2A；2、产品由线绕瓷管、滑动头、滑杆、支架、接线柱等主要部件组成。有氧化膜绝缘层的铜镍合金电阻丝密绕在瓷管上。3、变阻器电阻值误差不超过±10%。4、变阻器能在环境温度-10℃至+40℃，相对湿度不大于 85%的条件下连续工作。	个	28			
23013	滑动变阻器	1、50Ω，1.5A 2、电阻阻值误差≤10% 3、绝缘层耐压 1.5V 4、工作温升≤300℃ 5、绝缘电阻：≥20MΩ 6、耐压 1.5kV 不出现飞弧和击穿。7、电接触：滑动头在滑动时电阻阻值应均匀化，不得有间断跳跃现象。 8、触头机械压力：滑动头与电阻线、滑杆保持良好的弹性、接头应圆滑，压力均可，滑动应顺畅。	个	3			

23014	滑动变阻器	1、 5Ω ，3A；2、产品由线绕瓷管、滑动头、滑杆、支架、接线柱等主要部件组成。有氧化膜绝缘层的铜镍合金电阻丝密绕在瓷管上。3、变阻器电阻值误差不超过 $\pm 10\%$ 。4、变阻器能在环境温度 -10°C 至 $+40^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不大于85%的条件下连续工作。	个	3			
23018	电阻圈	1、电阻圈用康铜丝绕制而成，通过接线柱固定于长方形塑料座中。塑料座外形尺寸为： $95\text{mm}\times 30\text{mm}\times 20\text{mm}$ 。 2、阻值： 5Ω 、 10Ω 、 15Ω 各一只。 3、总阻值误差 $\leq \pm 1\%$ 。4、电阻丝表面应经过绝缘处理，线圈排列整齐。塑料座应牢固美观，并标明电阻圈的规格。接线柱与电阻丝要接触良好。5、在额定电流下工作后，电阻丝无明显变形，绝缘层不得剥落，塑料座无灼焦及开裂现象。	组	25			
23019	电阻定律演示器	1、电学仪器，供中学演示金属导体电阻定律用。2、木质底板尺寸： $1050\text{mm}\times 130\text{mm}\times 15\text{mm}$ ，3、三种金属导线 分别为：铜丝（ $\Phi 0.5\text{mm}$ ），铁丝（ $\Phi 0.5\text{mm}$ ），镍铬丝（ $\Phi 0.5\text{mm}$ ）2个组成。4、三种线的有效长度均为1000mm。	台	3			
23020	电阻定律实验器	1、电学仪器，供中学演示金属导体电阻定律用。2、由塑料底板，三种金属导线 分别为：铜丝（ $\Phi 0.5\text{mm}$ ），铁丝（ $\Phi 0.5\text{mm}$ ），镍铬丝（ $\Phi 0.5\text{mm}$ ）	台	25			

		2 条组成。 3、有效长度均为 500mm。					
23021	演示电阻箱	采用插头式电阻箱的解剖形式，插接柱采用铜金属材质，用于演示插头式电阻箱的基本构造和原理。1. 裸露式锰铜线绕丝，最大电工作流：2A（1 Ω 、2 Ω ）、1A（5 Ω ）。2. 整体固定有木板上，附支脚，木板尺寸：238mm $\times$ 98mm $\times$ 8mm。	个	1			
23022	教学电阻箱	仪器采用胶木密封结构，电阻变换方式为开关式，电阻采用用高稳定的漆包锰铜丝以无感方式绕于高频瓷管上和定值电阻，电阻制式为 1：2：2：2：2。二、主要性能：1、准确等级 0.5 级；2、阻值范围 0 $\sim$ 9999.9 Ω ，3、零位电阻小于 0.05 Ω ；4、电路对外壳的金属部分的绝缘电阻大于 20M Ω 。	个	1			
23023	简式电阻箱	仪器采用旋扭式结构，外壳用塑料压制而成。1、阻值范围 0 $\sim$ 9999 Ω ，最小步进值为 1 Ω ；2、各档电阻示值误差参照国家标准电阻箱相对误差公式。3、各档电阻的主要技术参数：1 $\sim$ 9 Ω ，线绕电阻 $\pm$ 1%，功率为 3W；10 $\sim$ 495 Ω ，RTL 测量膜电阻 $\pm$ 1%，功率为 1W；500 $\sim$ 9990 Ω ，RTL 测量膜电阻 $\pm$ 1%，功率为 1/2W。	个	25			

23030	演示线路实验板	插拼式。线路板由底板 4 块、电池夹 6 个、单极开关 3 个、双极开关 1 个、灯座 3 个、绕线电阻（4W5 欧 1 个、10 欧 2 个、15 欧 1 个、20 欧 1 个）、接线柱座 6 个、空位插座 1 个、镍铬丝直径 0.3mm 的 3.3 米、康铜丝直径 0.3mm 的 1.1 米、铁铬丝直径 0.3mm 的 1.1 米、电珠（3.8V4 只、6.2V2 只）、A 符插座 3 个、V 符插座 3 个、吊环 14 个、拼接肖 30 个、走线插座 60 个、三角插板 5 个、压杆和压钩各 2 个、各种规格连接导线若干。1. 底板共 4 块，采用塑料注塑成型。单板面积为 360mm×240mm，分布 96 个小孔，纵横距离 30mm。2. 单台包装采用彩色纸盒包装。	套	3			
-------	---------	--	---	---	--	--	--

23031	初中电学演示箱	磁吸式。演示箱包括特大高清型磁吸式演示电流表（0-0.6A、0-3A，尺寸：320*330*6mm）1个；特大高清型磁吸式演示电压表（0-3A、0-15V，尺寸：320*330*6mm）1个；大型磁吸式演示电池盒（尺寸：150*35*27mm）4个；大型磁吸式演示单刀单掷开关2个；大型磁吸式演示单刀双掷开关1个；磁吸式演示滑动变阻器2个（20欧和50欧）；大型磁吸式演示灯座3个；演示用电动机模型1个；大型磁吸式定值电阻，5欧，10欧，15欧，20欧各1个；演示实验用电珠，灯泡5个2.5V；演示用鳄鱼夹导线10根；演示用电阻定律（康铜丝直径0.5mm、镍铬丝直径0.5mm和0.7mm各一根，底座尺寸：610*90*15mm）1个；发光二极管2个。铝合金教具实验箱（665mm*350mm*160mm）1个。灯座、发光二极管、定值电阻、单刀单掷、双掷的底座尺寸：115*60*15mm。	套	1			
23033	单刀双掷开关	底座、接线柱，闸刀，刀座，双刀承和绝缘手柄组成。开关的最高工作电压36V，额定工作电流6A。底座为塑料制，尺寸：77mm×35mm×9mm。	个	25			
23034	双刀双掷开关	底座、接线柱，双闸刀，刀座，双刀承和绝缘手柄组成。开关的最高工作电压36V，额定工作电流6A。底座为塑料制，尺寸：77mm×53mm×10mm。	个	1			

23035	焦耳定律演示器	产品由演示板、贮气盒两只，电阻： 5Ω 线绕电阻、玻璃管 2 根等组成。1、电源电压：直流稳压 6V；电流小于 2A。2、演示板采用塑料注塑成型，颜色为白色，外形尺寸 $290\text{mm}\times 245\text{mm}\times 4\text{mm}$ ；演示板上印刷有刻度线，每 5mm 为短刻线、10mm 为长刻线，并标有数字，刻线数量不小于 13 条。3、贮气盒采用透明塑料制，尺寸： $78\text{mm}\times 78\text{mm}\times 30\text{mm}$ 。4、在 10 分钟内，演示效果明显。	套	1			
23036	焦耳定律实验器	产品由演示板、贮气盒两只，电阻： 5Ω 线绕电阻、玻璃管 2 根等组成。1、电源电压：直流稳压 6V；电流小于 2A。2、演示板采用塑料注塑成型，颜色为白色，外形尺寸 $290\text{mm}\times 245\text{mm}\times 4\text{mm}$ ；演示板上印刷有刻度线，每 5mm 为短刻线、10mm 为长刻线，并标有数字，刻线数量不小于 13 条。3、贮气盒采用透明塑料制，尺寸： $78\text{mm}\times 78\text{mm}\times 30\text{mm}$ 。4、在 10 分钟内，演示效果明显。	套	25			
23037	保险丝作用演示器	手提式带支脚。1、面板尺寸： $450\text{mm}\times 310\text{mm}$ 。2、面板布局合理、标志字迹清晰、插接使用方便。3、外接电压：220V 50Hz，电流表 1 只。4、应配置 12V 21W 灯泡 1 只，12V 10W 灯泡 1 只。5、演示直观，可见度好。	套	1			

23038	玩具电动机	带座和风扇。产品由小电机、风叶、电机固定架、支架组成。1、风叶、固定架、支架采用塑料注塑成型。2、小电机：使用直流电压 3V。	套	25			
23039	电子门铃	产品由门铃、开关及连接导线组成。1、门铃是通过开关控制，声频为音乐。2、电源电压为直流 1.5V。3、门铃的外壳为塑料制。	套	25			
24	电磁、电子						
24001	条形磁铁	D-CG-LT-180，一对装，外形尺寸：178mm×20mm×10mm。	对	2			
24002	蹄形磁铁	D-CG-LU-80，附衔铁。外形尺寸：60mm×16mm×80mm。	个	1			
24003	磁感线演示器	产品由透明有机成型盒内装细铁粉、配条形磁铁组成。透明有机成型盒外形尺寸：200mm×110mm×30mm，盒体下部一角应有释放铁粉的螺丝孔。	套	1			
24004	立体磁感线演示器	1、演示器由圆形立体磁感线演示器组成；2、圆形立体磁感线演示器由铆有可自动转动的软铁小指针 366 个，透明塑料制成 6 块立片（相向 60°）及条形磁铁或圆柱形磁铁组成。3、上下两圆片的直径为 170mm，组装后的高度为 200mm。	套	1			

24005	磁感线演示板	产品由有孔塑料板、小磁针、脚及条形磁铁组成。1、塑料板为透明有机板注塑成形，内封小针 576 个，外形尺寸为 250mm×250mm。2、小磁针直径约 1mm，长约 4mm，为黑色，磁针在板内孔中应转动灵活。3、脚为塑料，高为 12mm。	套	1			
24006	电流磁场演示器	产品由透明底座、方线圈、圆线圈、螺线管各一块组成。1.底座尺寸分别为：178×138×38mm 一块和 140×88×38mm 地二块。2.方线圈（60×60mm），圆线圈（Φ35mm），螺线管（Φ55mm）采用优质铜线。	套	2			
24007	菱形小磁针	一套 16 个，带底座，小磁针宽大于 3mm	套	25			
24008	翼形磁针	1.磁学仪器，供演示磁体的指向性和磁极的相互作用。2.有垂直翼形针体和支座两部分。一对装。3.磁针长度 140mm、宽 8mm，塑料底座直径 70mm。	对	25			
24009	演示原副线圈	1. 演示原副线圈由演示原线圈、演示付线圈、铁芯三部分组成。2. 原线圈：内径 13±0.5mm，外径 22±1mm，直径 0.59 漆包线平绕，绕线长度 63mm。3. 副线圈：内径 35±1mm，外径 49±1mm，直径 0.27 漆包线平绕，绕线长度 67mm。4. 铁芯：Φ 12mm；长度 80mm。5. 外形尺寸：66mm×66mm×110mm。6. 线圈骨架用黑色塑料制成，表面光洁，付线圈底座平整，直	套	1			

		立于平面时不应晃动。					
24011	蹄形电磁铁	产品由 U 型铁芯、两个线圈和衔铁组成。1、铁芯直径 11.5mm，两端中心距 45mm，高 110mm，带挂钩。2、线圈绕线长度 44mm，有绕向标志。3、衔铁厚度 2mm，带挂钩。	组	3			
24012	电磁铁实验器	产品由螺旋管 3 支、铁芯 2 支、连接片 1 个、衔铁 1 个、铃声 1 个及塑料盒组成。1.铁芯直径 5mm，长 47mm。2.线圈骨架长 44mm，为弹簧装置。3.盒体尺寸：116mm×77mm×28mm。	台	25			
24013	电铃	1. 产品为立式结构，由电磁铁、衔铁、铁铃、衬板和底座组成。2. 工作电压：直流 3~6V。外形尺寸：约 85mm×85mm×190mm。3. 影响效果在 15 米范围内铃声清晰。电磁铁线圈的直流电阻为 10~20Ω。衔铁的触点为铜质。电路导线的走向应醒目整齐。铁铃采用 Φ55mm 国产自行车铃盖。底板应放置平稳。	个	1			

24014	演示电磁继电器	包括电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁、常开触点、常闭触点、弹簧、底座等。底座由塑料底脚，演示器尺寸约220mm×160mm×55mm；电磁铁额定工作电压直流9 V，工作电流100 mA±15 mA，吸合电流≤70 mA，释放电流20 mA~40 mA，开距≥2 mm。提供样品及省级以上权威机构出具的检验报告复印件加盖公章，检验报告封面需带二维码认证鉴别真伪，并且提供原厂家售后服务承诺函原件。	个	1			
24015	电磁继电器	分组用。主要由电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁、常开、常闭触点各一对等组成。底座外形尺寸：70mm×50mm×10mm。	个	25			
24016	磁场对电流作用实验器	1、仪器由磁钢架、活动轨道、空心铜管（导电管）、支架及导线等组成。2、接入电源DC4V-6V；3、活动轨道长70mm。4、空心铜管外径4.8mm,长67mm。5、支架采用元钢加工制成，表面电镀处理，形式为7型，Φ5mm，高80mm。6、轨道为铜制，表面电镀处理，Φ2mm，长为70mm，成U型。7、附带鱼夹头导线两条（一红一黑）	套	25			

24017	左右手定则演示器	左右手定则演示器由塑料底座、两根金属电镀撑杆、塑料接线板、方形线圈组成。1.底座采用优质塑料，规格（179mm×120mm×14mm）。2.接线板尺寸：150mm×10mm×4mm，上有红黑接线柱。3.撑杆直径6mm，总长400mm，表面电镀。4.方形线圈内径62mm，宽10mm，带导线。	个	1			
24018	小型电动机实验器	模型主要由机架、转子、转轴螺钉、磁钢、磁钢架、换向器、电刷、接线柱、一字螺丝刀、扳手、连接导线组成。机架用优质工程塑料制作，外形尺寸为93.5mm×48.6mm×90.5mm，磁钢尺寸为20mm×20mm×19.5mm，换向器、电刷用磷铜制作，连接导线两端为Y型线夹。	套	25			
24019	手摇交直流发电机	电学仪器，供中学物理演示交直流发电机的结构和工作原理使用，可兼作小功率电源；结构：由定子、转子，电刷、转动机构、集流环（或换向器）、小灯座，底板等组成。1.底板采用木制，尺寸：290mm×200mm×15mm。2.空载电压不小于8V，负载电压不小于4V。	个	1			
24020	电机原理说明器	用于演示中学物理课中的安培定则、左手定则、右手定则、直流电动机、交流发电机、直流发电机等实验。外形尺寸：高270mm，宽270mm，厚100mm。转子为塑料框架，外形尺寸	个	1			

		14×75×15 (mm)。工作电压：DC6～24V。					
24021	阴极射线管 (磁效应管)	演示阴极射线在磁场内发生偏转的现象，说明阴极射线是从阴极发射出的带电微粒流；结构由泡壳、挡板、荧光板、阴极、阳极、塑料座等组成。	个	1			
24022	低频信号发生器	1、输出频率范围：20Hz～20KHz，有功率输出。2、工作环境条件：温度 0～40℃ 相对湿度 不大于 85% (40℃)。3、交流 220V±22V 50Hz ±2.5Hz。4、装有保护接地端子。5、绝缘电阻：不小于 20MΩ。6、电压试验：1.5kV (漏电流 5mA)，不应出现飞弧和击穿。6、显示方式：5 位、0.5 寸 LED。7、正弦波输出衰减范围：0dB、20dB、40dB、功率。	台	1			
24023	电学实验盒	1、产品由固定电阻、小灯座 2 个、电流表 (0.6A)、电压表 (3V)、单刀开关 2 只、单刀双掷开关、电池盒 2 只、滑动变阻器、灯泡 (2.5V、3.8V) 各 1 只、连接导线 6 根组成。2、可供实验串、并联电路，安培表测电流强度，伏特表测电压，滑动变阻器改变电流强度，测小灯泡功率等。3、所有配件采用吸塑定位存放，外用纸盒包装。	个	25			

24024	能的转化演示器	仪器可进行机械能、电能、化学能、热能、光能、声能、风能的转化演示。产品由一块主示教板和五块小示教板组成。主示教板是一只直流永磁式电机、皮带传动机构、电路图、电池盒（1号两节）、输出接线柱构成，演示板尺寸不小于300mm×200mm。小示教板由风扇示教板、音乐（声能）示教板、热能光能示教板、磁能示教板、太阳能电池板组成。	套	1			
24025	能的转化实验器	产品由底座、电机、支架、手轮、电池盒、风叶、发光二极管及开关组成。1、底座采用塑料注塑成型，外形尺寸：145mm×100mm×20mm。2、所有组件均安装在底座上，底座上印刷线路应正确、清晰。	套	25			
24026	磁悬浮演示器	仪器由底座，浮体及挡板等组成。	套	1			
25	光学、原子物理						
25001	光具盘	分离型、磁吸附式。矩形光盘长≥650mm，宽≥240mm；圆形光盘直径≥245mm。盘面分四个象限，以一条直径为始边，分别刻有0°～90°刻度。半导体激光光源，可显示5条平行光。光学零件：梯形玻砖1件，等腰直角棱镜1件，半圆柱透镜1件，小双凹柱透镜1件，小双凸柱透镜1件，大双凸柱透镜1件，平面镜1件，凹凸柱面镜1件，正三棱镜2件	套	2			

25002	凹面镜	1、基本配置为面镜、镜框、支架、镜座（各 1 个）组成；2、凹面镜的直径为 $100\pm 2\text{mm}$ ；焦距为 $65\pm 10\text{mm}$ ；3、基片采用普通玻璃制成，在距基片中心三分之二半径范围内，不得有目测到的气泡、结石和条纹；4、反射膜镀层应均匀，有牢固的保护层；5、镜框、支架、镜座均为塑料结构，整机应有足够的稳度；6、镜面可前后移动。	个	2			
25003	凸面镜	1、基本配置为面镜、镜框、支架、镜座（各 1 个）组成；2、凸面镜的直径为 $100\pm 2\text{mm}$ ；焦距为 $-65\pm 10\text{mm}$ ；3、基片采用普通玻璃制成，在距基片中心三分之二半径范围内，不得有目测到的气泡、结石和条纹；4、反射膜镀层应均匀，有牢固的保护层；5、镜框、支架、镜座均为塑料结构，整机应有足够的稳度；6、镜面可前后移动。	个	2			
25004	玻璃砖	长方形玻璃砖。1、外形尺寸： $80\text{mm}\times 45\text{mm}\times 15\text{mm}$ 。2、两短侧面和一正面磨砂，其它三面为光面。3、玻璃砖的边缘倒角按 GB1204-75《光学零件的倒角》的要求进行；4、精加工面不允许有目测划痕和砂眼，边缘不许有裂、碎、缺角。	块	25			

25006	光具组	产品由光学元件、毛玻璃屏、1 字屏、白屏、烛台、底座、插杆、支架及光源组成。1、平行光源：光源用电压 6-8V，功率不小于 3W 的灯泡。2、透镜： $F=100\pm 2\text{mm}$ ， $\Phi=40\text{mm}$ ； $F=50\pm 2\text{mm}$ ， $\Phi=30\text{mm}$ ； $F=300\pm 12\text{mm}$ ， $\Phi=50\text{mm}$ ； $F=-75\pm 4.5\text{mm}$ ， $\Phi=30\text{mm}$ 。3、底座 4 只为塑料制品，底座上应有锁紧螺丝、可使插杆上下移动。4、插杆为金属制 5 根，表面电镀处理，直径 6mm，长 75mm，一端为连接丝杆为 M4。	套	25			
25007	三棱镜	1. 产品由三棱镜、托架、支柱、底座等组成。2. 三棱镜体外形为正三棱柱，边长 25mm，相邻两角为 $60\pm 0.5^\circ$ ，棱长 80mm。3. 三棱镜体能作任意方向的转动，并能停止在任意位置。	个	25			
25008	白光的色散与合成演示器	1、由棱镜、棱镜台、白屏、支杆及光源等组成。2、棱镜为重量火石玻璃，顶角为 60° 。3、光源额定电压为 6-8V。	套	1			
25009	透镜及其应用实验器	产品由凸透镜、凹透镜、支架和底座组成。1、凹凸透镜直径 46mm。2、塑料框架及支杆，支杆直径 10mm、长 54mm。3、塑料底座直径 64mm。	盒	25			
25010	平面镜成像实验器	由平面镜 1 个、平面镜支架 1 对、带刻度三角尺、像物 2 个组成。平面镜尺寸约：120mm×70mm，厚度 5mm。	套	25			

25011	光的传播、反射、折射实验器	产品由曲线透明玻璃棒、PVC 平面镜、半圆水槽、圆型角度盘、激光笔、磁性激光笔套（带扩束镜）、支架组成。 1、曲线玻璃棒为 Z 型，直径 5mm，一端为缩小的圆头。2、平面镜外形尺寸：95mm*20mm*0.8mm。3、水槽为透明塑料注塑成型，为半圆型，直径 87mm，可挂在角度盘上。4、角度盘为白色塑料，直径 109mm，圆盘上印有 0—90 度的四等分刻线，并有中心线。5、支架为金属制品，表面喷漆防锈处理，尺寸：150×54×160mm。	套	25			
25012	激光笔	1、产品由塑胶笔身和激光头、钮扣电池组成。 2、使用范围 7-15m，波长 650 nm。	个	28			
25013	光的三原色合成实验器	1、仪器使用光源为红、绿、蓝发光二极管。2、工作电压：DC4.5V 内置（3 节 5 号电池）也可外接电源，三色光分别为开关控制、实验时单色光斑在观察屏上的直径 30 ± 1 mm（可直视）。4、三色光斑互相重叠部分呈白色，红、蓝色光斑重叠部分为品红色，红、绿色光斑重叠部分为黄色，蓝、绿色光斑重叠部分为青色，实验效果明显。	套	25			

25101	紫外线作用演示器	1. 该仪器主体结构由 6W 日光灯、254nm 紫外线灯, 365nm 紫外线灯及滤色片、荧光片组成。2. 主要部件包括: 1) 滤色片(红、黄、蓝、绿、透明) 5 片; 2) 防紫外线辐射罩壳; 3) 防护罩壳固定螺丝; 4) 白光、紫外线转换开关 S1; 5) 254nm、365nm 转换开关 S2; 6) 电源开关 S3; 7) 底座; 8) 6W 日光灯管; 9) H 型 254nm 紫外线灯管; 10) 6W365nm 紫外线灯管; 11) L 为镇流器。3. 技术指标: 1) 使用电压: 220V±10% AC 50-60Hz; 2) 整机功率: <12W; 3) 灯管寿命: >500 小时。4. 外形尺寸: 300mm×230mm×90mm。	套	1			
25102	红外线作用演示器	本仪器分为红外线发现实验器、红外线性质说明器、红外线控制器三部分组成。1. 红外线发现实验器由平行光源、三棱分光镜及暗箱等构成, 暗箱为金属制, 表面烤黑漆, 光源为 12V30W 的卤钨灯。2. 红外线性质说明器由凹面镜(直径 90mm) 热辐射物体(直径约 25mm 钢球) 及底座构成, 底座为冷板冲压成型, 表面处理, 尺寸: 230mm×105mm×14mm。3. 红外线控制器由发射装置、接收装置两部分构成, 外接 DC6V 电源。	套	1			

25103	手持直视分光镜	本分光镜采用光学玻璃，制成复合棱镜和会聚透镜，将平行光管与棱镜装在一个套管内，镀铬狭缝与会聚透镜产生的平行光束，通过棱镜，可用眼直接观察色散光谱。利用它可以对各种发光体的光谱进行分析。主要部件：1. 保护片 2. 单缝 3. 透镜 4. 组合棱镜 5. 保护片。	套	3			
25104	辐射计	1. 仪器由抽真空的玻璃泡、旋转叶片轮及底座构成。2. 旋转叶片轮固定于真空玻璃泡内，安置有 4 片黑色叶片。经太阳辐射后叶片能快速转动。3. 仪器高 210mm，真空玻璃泡直径为 80mm。4. 底座放置平稳，叶片转动现象明显。	个	1			
3	模型						
31001	轮轴模型	供物理教学中演示轮轴结构用。由塑料轮、支杆组成。塑料轮有大小不同直径的圆组合为一体，塑料注塑成型，中心镶有轴承，直径分别为：103mm，69mm、51.5mm，34.5mm。整体组装后应转动灵活。轴为金属制品，表面电镀处理。	个	1			
31002	轴承模型	模型为滚动轴承，仿滚动轴承全塑料制，可拆卸。轴承外径 105mm，内孔 51mm，厚 23mm。外圈外圆中心剖，滚珠 8 个。	个	1			

31003	抽水机模型	1. 吸取式抽水机模型由支架、缸筒、活塞、活塞环（密封圈）、连杆、进水阀、出水阀、进水管、出水嘴、缸盖、立柱、压杆、手柄和水槽组成。 2. 立柱、缸盖、压杆采用金属制成，表面防锈处理。 3. 缸筒、进水阀、出水阀、出水管用透明塑料制成，缸筒壁厚$\geq 4\text{mm}$，缸筒外径$\geq 60\text{mm}$。 4. 安装稳固，密封；结构原理直观，实验效果明显。	个	1			
31005	液压机模型	产品由大缸体、小缸体、角式截气阀、底座、压力表和压力弹簧等构成。1. 大小活塞为透明材料，外径分别为57mm、22mm。2. 底座为塑料注塑成型，外形尺寸：$230\text{mm} \times 130\text{mm} \times 50\text{mm}$，中心部位为油箱。3. 压力表示值：最大值为$2.5\text{Mpa}$。4. 整体高度：$280\text{mm}$。	个	1			
31006	水轮机模型	产品由水槽、导水槽、套管、传动轴、传动轮、叶轮、橡皮塞、支脚等组成。 1. 水槽为透明塑料注塑成型，为台阶式，外径分别为：41mm、103mm、138mm，总高125mm。2. 传动轮直径100mm。 3. 支脚塑料制，直径7.5mm，带弧形，长120mm。4. 各部件比例适当，位置正确，连接牢固，工作稳定可靠。叶轮转动灵活，无跳动卡滞现象。	套	1			

31008	汽油机模型	产品由塑料制成，高度 300mm。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮组、主动轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。模型各部件比例适当，位置正确，联接牢固，工作可靠，原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程，在做功冲程时活塞到达上止点时，演示火花点火的灯泡应发光，点火完成后灯熄灭。底座尺寸：165mm×105mm×22mm。	个	1			
31009	柴油机模型	塑料制成，高度 300mm。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、油针、齿轮、凸轮总成、手柄齿轮、介轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。各部件比例适当，位置正确，联接牢固，工作可靠，原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程，在做功冲程时，油针应开启。底座尺寸：165mm×105mm×22mm。	个	1			
31010	磁分子模型	外型长方体，全透明塑料盒，下底安插二十四枚小钢针，排列成四行，每行六枚，钢针安放二十四枚小磁针。外形尺寸：150mm×100mm×19mm。	套	1			

31011	电机模型	立式结构,即转子的转轴为竖直方向。产品由集流环、电刷、电刷架、接线柱、U型支架、电枢、摇手、转轴、指示灯、开关、磁铁、上盖板、电路板等组成。1. 起动电压 4V。2. U型支架为塑料制, 外尺寸: : 197mm×72mm×205mm。3. 整体高度: 280mm。	个	1			
31012	电话原理模型	由示教板式、送话器、受话器及指示灯等组成。板面上印有电路及声波、振动波示意图, 图形清晰醒目。工作额定电压: DC6~8V。板面尺寸: 420mm×300mm。	个	1			
510	教学挂图 (图片)						
51001	物质的形态和变化	国家正式出版物, 应符合新课标教学的要求, 图面字迹清晰, 图形、色调准确无误, 铜版纸, 印刷工艺精良	套	3			
51002	物质的属性	国家正式出版物, 应符合新课标教学的要求, 图面字迹清晰, 图形、色调准确无误, 铜版纸, 印刷工艺精良	套	3			
51003	物质的结构和物体的尺度	不少于 5 张, 每张幅面不小于 540mm×780mm, 纸张规格不低于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。。	套	3			

51004	新材料及其应用	不少于 5 张，每张幅面不小于 540mm×780mm，纸张规格：不小于 100g 铜版纸。印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材：人教版或通用版。	套	3			
51005	多种多样的运动形式	幅数 2：纸张规格：不小于 100g 铜版纸。印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材：人教版或通用版。	套	3			
51006	机械运动和力	幅数 15：纸张规格：不小于 100g 铜版纸。印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材：人教版或通用版。	套	3			
51007	声和光	幅数 9：纸张规格：不小于 100g 铜版纸。印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材：人教版或通用版。	套	3			
51008	电和磁	幅数 14：纸张规格：不小于 100 克铜版纸。印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材：人教版或通用版。	套	3			

51009	能量、能量的转化和转移	幅数 2: 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	套	3			
51010	机械能	幅数 3: 幅面:1000mm×700mm; 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	套	3			
51011	内能	幅数 4: 幅面:1000mm×700mm; 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	套	3			
51012	电磁能	幅数 10: 幅面:1000mm×700mm; 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	套	3			
51013	能量守恒	幅数 2: ; 纸张规格: 不小于 100g 铜版纸。印刷: 彩色胶印。图形: 逼真, 色彩鲜明, 线条清晰。印刷质量: 符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材: 人教版或通用版。	套	3			

51014	能源和可持续发展	纸张规格：不小于 100g 铜版纸。印刷：彩色胶印。图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。印刷质量：符合 GB7705—87《平面装潢印刷品标准》。适用教材：人教版或通用版。	套	3			
6	玻 璃 仪 器						
60	计量						
60001	量筒	10ml	个	30			
60002	量筒	50ml	个	6			
60003	量筒	100ml	个	30			
60012	量杯	250ml	个	6			
61	加热						
61002	试管	15*150mm	支	30			
61003	试管	30*300mm	支	10			
61023	烧杯	250ml	个	30			
61024	烧杯	500ml	个	10			
61034	烧杯	圆，长，500ml	个	10			
61037	烧瓶	平，长，250ml	个	10			
62	一般						
62001	酒精灯	150ml	个	30			
62070	平底管	12*150mm	支	10			
62032	漏斗	90mm	个	10			
62071	T 型管	T 型	个	10			
62096	可密封长玻璃管	10*800mm，带胶塞、刻度	支	25			
64	材料和配套用品						
64005	镊子	不锈钢或不锈钢铁，小号 125mm	支	3			
64032	石棉网	由金属网和附在网上的石棉组成	个	30			

64088	蒸发皿	瓷, 60mm	个	25			
64052	玻璃管	7~8mm	kg	10			
64063	乳胶管	乳胶	米	100			
7----	药品						
70007	铁粉	试剂	克	1000			
70021	碘	试剂	克	100			
70088	硫酸钾铝	工业	克	1000			
70090	硫代硫酸钠 (海波)	试剂	克	1000			
70091	无水硫酸铜	试剂	毫升	1000			
72016	甘油	试剂	毫升	100			
72025	酒精	工业	毫升	1000			
72027	煤油	试剂	毫升	1500			
72028	石蜡	试剂	克	1000			
8	其他实验材料和工具						
80	实验材料						
80101	电工材料	鳄鱼夹红黑各 4 个、香蕉插座红黑各 4 个、香蕉插头红黑各 4 个、电阻丝 1 根、接线叉红黑各 4 个、导线两色各 1 米。	套	6			

80102	电子元件	线绕电阻（5Ω4W1只、10Ω4W1只、20Ω4W1只）、电阻（100Ω、200Ω、1KΩ、2KΩ、10KΩ、20KΩ、47KΩ、100KΩ、220KΩ）、电容（0.01pf、510pf、100pf、0.02pf、0.1Mf各一）、电感2.5Mf、光敏电阻、干簧管、二极管（2AP9、4001各二）、发光二极管（Φ5、Φ8各二）、三极管（3AX、3AG、9013、9014、9018）、电解电容（10uf、100uf二只、470uf）、可控硅、小话筒、可变电阻47KΩ、电位器470KΩ、旋钮Φ6Φ4.5各一、可变电容203pf、功率放大集成电路一套、音乐集成电路、喇叭8Ω、磁棒天线、导线（60、100、150、200mm长各10根）、小灯座2个、灯泡、电池盒5号二只、开关（拨动式、按键式）、接线夹10个、松香、焊锡丝、电烙铁、连接板、螺批（十字、一字）。吸塑定位纸盒包装。	套	6			
80103	新材料样品	塑料盒体包装，上盖透明。盒底贴有标签（纳米材料、超导材料、形状记忆合金、单晶和多晶、光导纤维、隐形材料），尺寸：206mm×125mm×35mm。	套	3			
80104	家庭电路器材	器材由空气开关、漏电保护器、螺丝口灯座、三孔插座、三孔插头、插入式保险盒、拉线开关、按钮开关、声控开关、光控开关、导线组成	套	3			

80106	彩色透光片	仪器由红、绿、蓝三个直径不小于60mm的透光片组成。	套	25			
80107	颜料的三原色	红、黄、蓝颜料各1支，调色盘1个及调色笔1支组成。调色盘为塑料，内格8个及颜料格和1个混合区。	适量	25			
80108	甲电池	供物理分组实验用，1.6V，接线柱为铜质	个	10			
80109	1号电池	每组2至3个	个	60			
80110	电珠（小灯泡）	2.5V或3.8V	个	60			
80111	洗洁精	实验室用材料	毫升	1000			
80112	蜂蜡	实验室用材料	克	500			
	小制作材料						
80131	模型照相机或针孔照相机	光学。塑料外壳，光学玻璃组成。1、产品由镜头、机身及光屏组成。2、镜头为光学玻璃、可伸缩。3、机身尺寸：125mm×45mm×75mm。4、光屏为毛玻璃和平板玻璃组成，尺寸：100mm×65mm。	套	3			
80132	简易潜望镜、望远镜、显微镜	产品由简易潜望镜、望远镜、显微镜组成。1、简易潜望镜由硬板纸印刷制，配有平面镜2块和透明胶带1卷。2、望远镜为双筒，焦距可调节。3、显微镜为100倍，全塑料制，镜片为光学玻璃。	套	3			

80133	日晷仪、七色板、水三棱镜、水透镜	产品由日晷仪、七色板、水三棱镜、水透镜组成。1、日晷仪由晷面、刻度板、晷针组成，全塑料制。晷面直径 90mm，面上印有时辰。刻度板最小高刻度为 5mm，长 160mm。2、七色板直径 140mm，面上印有七种颜色。3、水三棱镜为透明塑料制，边长 25mm，高 30mm。4、水透镜为玻璃制，直径约 40mm。	套	3			
80134	不倒翁、抛掷装置、小蒸汽轮机	产品由不倒翁、抛掷装置、小蒸汽轮机构成。1. 不倒翁为塑料制品，底部为半圆，上部为小鸭模型，外形尺寸不小于：55mm×55mm×80mm。2. 抛掷装置由带圆环的圆盘（可挂），和三只不同颜色的抛掷箭（头部为强磁）组成，圆盘为 5 道彩色圆环，Φ 240mm，抛掷箭为塑料制品。3. 小蒸汽轮机为组装式，由底板、叶轮、带塞玻璃瓶、喷嘴、立柱、蜡烛及紧定螺钉组成，底座、叶轮采用塑料制成，底座尺寸：70mm×50mm×10mm。	套	3			
80135	小乐器；橡皮筋吉他，鸟笛，排箫	产品由橡皮筋吉他，鸟笛，排箫组成。1、橡皮筋吉他由塑料注塑成型，尺寸：125mm*30mm*30mm，带橡皮筋 3 根和三角形塑料片 1 个。2、鸟笛直径 9mm，长 115mm，为拉动式。3、排箫由塑料制成，由 8 个长短不同的管连接而成，尺寸：60mm*45mm*6mm。	套	3			

80136	机翼模型、潜艇模型	产品由机翼模型、潜艇模型构成。1. 机翼模型为组装式，由机身、尾钩、水平尾翼、主翼左、主翼右、橡筋、塑料片、定形片、螺旋桨等组成，材料选用硬纸及木材等，外形尺寸不小于 200mm×200mm。2. 潜水艇采用塑料注塑成型，配打气装置及连接乳胶管。潜水艇的外形尺寸不小于 100mm×25mm×30mm。	套	3			
80137	验电器、电磁铁、简单电动机	产品由验电器、电磁铁、简单电动机构成。1、验电器：一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、箔片成条形，片体平整，无卷曲。3、外壳采用透明塑料注塑成型，表面光洁明亮，无划痕。2、电磁铁：螺线管 3 支、铁芯 2 根、衔铁 1 套、铃 1 套、连接片 1 套及实验盒等组成。1、工作电压：DC3V。2、能完成制作条形电磁铁；研究电流大小与磁性强弱关系；研究螺线匝数与磁性强弱关系；制作 U 型电磁铁；电磁继电器原理实验；电铃原理实验。3、塑料盒外形尺寸：115mm*78mm*30mm。3、电动机：带座和风扇。产品由小电机、风叶、电机固定架、支架组成。1、风叶、固定架、支架采用塑料注塑成型。2、小电机：使用直流电压 3V。	套	3			

80138	二机管收音机、有线电报机与收报机	产品为电子元件散装式。主要由三极管、二极管、可变电容、电位器、电阻、电容器、电感线圈、电池盒、开关、导线、多功能实验板、耳机组成。元件固定在泡沫板上并有标签。	套	3			
80139	太阳能净水器	产品由塑料外壳、内装过滤器构成。 1. 外壳采用塑料注塑成型，成圆柱形，外形尺寸：Φ100mm，高 300mm，上端为有进出水口。	套	3			
	科技活动材料						
80151	滚上体、称、陀螺	产品由滚上体，秤，陀螺三种组成。 1. 滚上体由导轨及滚轮构成，导轨由塑料手柄及两根直径 3mm 电镀的钢丝组成，滚体为塑料制，直径 50mm。2. 秤为圆筒式，外壳透明。3. 陀螺由策鞭和带锥端的木质旋转体组成，直径 44mm，高 58mm。	套	1			
80152	浮尘子，喷泉，虹吸管，帕斯卡圆桶	产品由浮沉子，喷泉，虹吸管，帕斯卡圆桶组成。1、浮沉子由塑料制成，可打开装配重，大端直径 20mm，小端直径 7.5mm，总长 95mm。2、喷泉采用喷水壶，容量不小于 100ml。3、虹吸管为透明塑料，直径 7mm，长 400mm。4、圆桶为不锈钢制，直径 80mm，在不同位置有喷咀 10 个。	套				

80153	趣味静电实验材料	产品由验电器、胶棒附毛皮、玻棒附丝绸组成。1、验电器：一对装。1、产品由透明外壳、导电杆、圆球及箔片组成。2、胶、玻棒由有机机棱(附丝绸)，直径为 8mm、长为 150mm，一端为锥体，头部为球形状。2、丝绸尺寸不小于：100mm*100mm。聚碳酸酯棒(附毛皮)，直径为 8mm、长为 150mm，一端为锥体，头部为球形状。2、毛皮尺寸不小于：60mm*60mm。	套				
80154	风筝，降落伞	产品由玩具风筝、降落伞组成。1、风筝由布制和骨架构成并带线。2、降落伞由塑料制成的小人体模型和塑料纸制成的伞为一体组成。	个				
80155	组合面镜、哈哈镜、简易变焦透镜、万花筒	产品由大小凹凸面镜各 1 套、凹凸透镜各 1 套、哈哈镜、万花筒组成。1、凹凸面镜直径 90mm，带塑料支架和底座。2、凹凸透镜直径 26mm，塑料框架及金属手柄。3、哈哈镜和万花筒外筒为塑料制，直径 38mm，长 155mm 和 190mm。					

80156	船闸模型、飞机、火箭模型，潜艇模型	产品由船闸模型、飞机模型、火箭模型、潜水艇模型组成。1. 船闸模型由透明水槽、闸门构成，水槽和闸门均采用透明塑料注塑成型，水槽尺寸：200mm×100mm×100mm，闸门安放在水槽中部，水槽中部为滑槽。2. 飞机选用直升机模型，材料为泡沫上印有彩色图案，并有剪切印，四张这一套，外形尺寸：200mm×150mm。3. 火箭材料为泡沫上印有彩色图案，并有剪切印，四张这一套，外形尺寸：200mm×150mm。4. 潜艇采用塑料注塑成型，配打气装置及连接乳胶管。潜水艇的外形尺寸不小于 100mm×25mm×30mm。	套					
80157	简单机器人	物理探究实验用。产品为六合一太阳能套件，主体材料为塑料，拼接式。可组装成太阳能风车、太阳旋转的平面、太阳能汽垫船、太阳能飞机、太阳能车、太阳能小狗。	套					

80158	半导体制冷器	能演示温差发电和制冷两用，产品由致冷组件、支杆、底座、水槽、接线装置、电源导线、取冰器等组成。致冷组件由储冷板（金属槽）、陶瓷片、散热块、导热硅脂等组成。金属槽由厚度不小于 1mm 的板材制作，内空尺寸：40×40mm，深约 10mm。支杆采用Φ8mm 的金属杆制作，支杆高度 145mm，表面镀铬；底座外形尺寸：230×110×30mm；水槽采用“372”材料制作，内空尺寸为 100×100×100mm，壁厚不小于 2mm；电源导线采用多股铜芯绝缘软导线，内接导线长度 100mm，外接导线长度 300mm，外接导线两端分别为叉和插连接方式。					
80159	频闪观察器	物理探究实验用。产品为带孔的圆盘，圆盘可自动转动，固定片有相同孔径的圆孔，并带有遮光罩。圆秀为金属制，直径 140mm，四孔直径 10mm。					
81	工具						
81001	测电笔	80-500V	支	25			
81002	一字螺丝刀	中号，木制或塑料手柄，长度为 160mm。	支	25			
81003	十字螺丝刀	中号，木制或塑料手柄，长度为 160mm。	支	25			
81004	尖嘴钳	中号，其他符合执行 QB/T 2442.3 标准。	把	25			
81005	电工刀	规格 3#，符合 SG177 的标准要求	把	9			
81006	手摇钻	手持式	个	2			

81007	木锉	规格：长 200mm。形式为手柄及锥形锉体。	个	2			
81008	木锯	规格 350mm	把	2			
81009	木锤	0.25kg, 羊角锤。手柄长 250mm。	把	2			
81010	刨	木工用, 宽约 45mm, 木壳长不小于 150mm	个	2			
81011	斧	规格约 1kg, 木工斧	把	2			
81012	钢手锯	钢锯架, 规格 300mm	把	2			
81013	剥线钳	规格 180mm	把	2			
81014	钢丝钳	中号, 长度 160mm, 高碳钢精工锻造, 镀镍处理, 刃口感应淬火, 剪切力强, 双色防滑手柄, 加弹簧片。	把	2			
81015	手锤	0.5kg, 中号, 木制手柄。	把	2			
81016	鍪子	平口鍪, 钢制, 口宽 12mm, 鍪体长 100mm, 手柄长 100mm。	个	2			
81017	锉刀	平面锉刀, 由锉体及手柄构成, 锉体尺寸: 150mm×15mm×3mm, 两面交叉斜齿。手柄长 80mm。	个	2			
81018	三角锉刀	三欠锉刀, 由锉体及手柄构成, 锉体尺寸: 150mm×6mm, 三面斜齿。手柄长 80mm。	个	2			
81019	什锦锉	6 件套, 铁质	套	2			
81020	活动扳手	6 英寸	把	2			
81021	手剪	由剪口和手柄组成, 剪口长度 180mm, 钢制。手柄长 200mm	把	2			

81022	直角尺	直角尺。1、尺体采用钢材料制成，双面刻度，刻度清晰，刻度尺寸为250mm，最小刻度为1mm。2、手柄采用铝制，尺寸：105mm*40mm*12mm。	个	2			
81023	高度尺	钢制	个	2			
81024	电烙铁	50W 或 60W，20W	支	2			
81025	平口钳	80mm，台钻上用	个	2			
81026	台钻	1-13mm	台	2			
81027	手电钻	1-13mm	台	2			
81028	钻头	1-13mm	套	2			
81029	台虎钳	100mm	台	2			
81031	砂轮机	单相，300W，3000rpm	台	2			
81034	投影片汇制工具	投影片绘制工具由12色油性彩色画笔、塑料三角板、塑料量角器及塑料直尺组成。	套	2			
82	安全防护用具						
82001	工作服	纯白色，由布料制成。	件	12			
82003	护目镜	用于实验教师防强光、眩光、紫外线、激光或是机械性伤害(机加工)	个	50			
82006	手套	忌有机溶剂，化学实验防护用品，手套经浸塑处理，应耐酸、耐碱、耐油。	双	8			
二、化学部分							
02	一般						

02001	钢制黑板	1、黑板为双面金属，中间为人造板，并与金属板粘结可靠，四周镶边。2、美观、精致、洁美、牢固。无精面反光，色泽均匀，书写流畅。3、尺寸为 900mm×600mm。4、使用无尘粉笔应手感流畅，充实，笔迹清晰，经反复擦拭，无明显遗留粉笔痕迹。5、黑板提手位于长边边框中间，安装牢靠，挂起或提拿时无明显倾斜。	块	1			
02002	打孔器	采用优质钢材，防锈处理。穿孔管用外径为 6mm. 8mm. 10mm，管长 80mm，壁厚 1mm 的冷拔无缝钢管，手柄用 2mm 厚低碳钢板，通用条Φ3mm 碳素钢等制成。四件为一套，可穿 4mm. 6mm. 8mm 的圆孔。	套	2			
02003	打孔器夹板	1、产品长 175mm，宽 34mm，厚 12mm。2、上、下夹板应由脱脂干燥处理过的优质木材制成，表面平整。3、上夹板应备有直径为 6mm，8mm，10mm，12mm 直穿孔 4 个。4、紧固螺钉与下夹板紧固为一体，不得松动；紧固螺钉长度不小于 80mm。上夹板上下高度可调，由蝴蝶螺母定位。	个	2			
02004	打孔器刮刀	1. 本产品由壳体及油石组成。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。3. 油石为白刚玉料。4. 打孔器刮刀装配牢固，无松动现象。	个	2			

02005	手摇钻孔器	1、组成：仪器由旋转立柱、夹持固定装置、四个不同直径刀头及捅条组成；2、螺旋立柱应能通过手轮的转动向安装后的刀头稳定加压打孔；3、四支刀口外径分别为 $\Phi 12\text{mm}$ ， $\Phi 10\text{mm}$ ， $\Phi 8\text{mm}$ ， $\Phi 6\text{mm}$ ，捅条直径不小于 $\Phi 4\text{mm}$ ，刀口锋利，无卷边；	台	2			
02006	电动钻孔器	手持式。220V\50Hz。	台	2			
02020	仪器车	1. 规格：600mm×400mm×800mm。 2. 仪器车应分为2层，层间距不小于300mm。 3. 车架用直径不小于 $\Phi 19\text{mm}$ 、壁厚不小于1mm的不锈钢管制成，架高不低于800mm。 4. 车架脚安装有不小于 $\Phi 50\text{mm}$ 、厚15mm转动灵活的万向轮。 5. 车隔板为不薄于1mm的不锈钢制成，四周安装有30mm的挡板。 6. 整车安装好后应载重50Kg，应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。	辆	1			
02070	电动离心机	产品由箱体（外壳）、电机、定时开关、调速开关、电源开关、离心管等组成。1. 外壳采用金属制，外尺寸：230×270×190(mm)，表面烤漆处理。2. 箱体的四脚应采用橡胶吸盘、固定牢固可靠。3. 调速：0r/min~4000r/min 4. 容量：20mL×6。5. 定时时间：0-60min。6. 使用电压：AC220V。	台	2			

02071	离心沉淀器	1、产品应采用优质塑料注塑成型作支架，沉淀管用半透明塑料组成； 2、产品由固定支架、手柄、变速机构、离心机构四部分组成；3、可变速度 50-150 次/分； 4、各部结构应可靠、灵活，金属部分电镀；	台	2			
02073	磁力加热搅拌器	产品由主机 1 台、搅拌子 1 只、电源线 1 根、镀铬立杆 1 根、镀铬十字节 1 只、橡胶夹头 1 只、胶大紧固螺钉 2 只等组成。1. 仪器使用电源：AC220V ±10%，50Hz，整机功率：175W。其中电动功率 25W；加热功率 150W。2. 调速：连续可调，调速范围 0-2000 转/分。3. 主机外壳为金属制，表面烤漆，尺寸：260×160×110(mm)。	台	2			
02075	酒精喷灯	1、结构合理，制作精细、使用方便； 2、仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热壶、加料口等部分组成；3、空气调节器应能自如的调节空气进量从而调节火焰大小；4、仪器应密闭而无渗漏；5、灯壶加工精细，壶底无焊接；	个	2			
02077	电加热器	密封式、方形结构。1、额定电压 A C 220 V ± 5 % 50 H z + 5, 消耗功率 1000W。2、加热盘直径 150mm。3、温控旋钮控制温度，指示灯显示加热。4、外形尺寸：210×210×50(mm)。	个	2			

02081	蒸馏水器	1、采用不锈钢制作精细，卫生；2、采用三线电源接地保护，安全可靠。使用电源：交流 220V，50Hz。功率：3KW；3、外形尺寸：290×200×575mm；4、蒸馏水器由蒸发锅、冷凝器、电器装置三部分等组成。蒸发锅由不锈钢薄板制成，锅上有溢水口，顶盖中央有挡水帽，左侧有放水栓塞；冷凝器：由不锈钢薄板制成，结构为可拆式；加热部分：几只浸入式加热管装于蒸发锅内的底部。5、规格：出水量 3 升/小时。	台	2			3L
02083	列管式烘干箱	1、产品为列管烘干型式；外壳为不锈钢；列管为金属制，管上有直径 3mm 的孔 12 个，顶端为塑料帽，管长约 170mm 2、电热部分应与外壳及经常接触部位进行安全隔离； 3、被干燥仪器每批均在 11 件；结构简单的仪器每批干燥时间约为 30 分钟；4、工作电压：220V，电机功率：20W，发热功率：260W。	台	2			11 管
02102	注射器	注射器由针头、注射管（100ml），活塞组成。注射管是用塑料做成的，符合 GB15810 标准。	只	50			
02121	塑料洗瓶	1、挤压型，由塑料细口瓶和瓶口装置出水管组成。2、250mL。3. 塑料瓶直径 60mm,高 100mm,喷咀孔径约 1mm。	个	12			

02122	试剂瓶托盘	1、本盘平时放于药品柜中，尺寸约300mm×200mm×55mm，短边有提耳，一盘内可同时放小试剂瓶30个以内。 2、短边两侧有放置试管的孔，单边孔径分别为：Φ20mm孔3个，Φ16mm孔4个，Φ7mm孔4个。3、材质为耐酸碱塑料注塑成型，化学稳定性好，防止化学药品的腐蚀。	个	3			
02123	实验用品提篮	全塑料制。产品由塑料提手和塑料提篮两部分组成。1. 提手的截面结构为工字型，安装后的提手高度约300mm。 2. 篮体为长方体，四周缘口宽度为9mm；篮体长方形的中部为一排可放置试管圆柱孔，孔径分别为直径22mm3个、直径19mm3个、直径16mm6个；篮体外形尺寸：467mm×323mm×117mm。	个	3			
02124	塑料水槽	产品为半透明塑料注塑成型。外形尺寸：260mm×192mm×103mm,水槽表面无瑕疵。	个	25			

02125	碘升华凝华管	产品为葫芦状。由玻璃葫芦密封碘和万能夹组成。1. 玻璃葫芦下部为球形、直径约 55mm、上部为圆锥形、锥形直径约 50mm、高约 65mm，球体与锥形底部相通。碘的质量不少于 0.3 克。2、万能夹为金属制，表面电镀处理，四爪型，夹口部位应有软垫，手柄直径 7mm、长不小于 170mm。3. 玻璃熔接平滑均匀，无气泡、无条纹。应耐 80℃温差的急冷骤热。提供样品及省级以上权威机构出具的检验报告复印件加盖公章，检验报告封面需带二维码认证鉴别真伪，并且提供原厂家售后服务承诺函原件。	个	25			
03	支架						
03002	方座支架	1. 产品由铸铁矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2 只）、平行夹组成。2. 底座重约 0.98kg，尺寸：210×135mm；立杆直径约 $\Phi 12$ mm，一端有 M10×18mm 螺纹；烧杯夹为铁制，夹杆尺寸： $\Phi 7 \times 85$ mm；底座、烧杯夹和立杆表面作防锈处理。3. 铁环材料直径约 6mm，大环内径约 98mm，柄长 105mm；小环内径约 58mm，柄长 125mm。4. 垂直和平行夹为金属制。	套	25			
03005	万能夹	产品由夹持柄及夹头组成，全钢制，表面电镀处理。1. 上下夹口应转动自如、灵活，最大开口不小于 40mm，四爪夹口部位分别配套有 4 个胶管。2.	个	10			

		夹杆直径 $\Phi 8\text{mm}$ ，长 190mm 。					
03006	三脚架	1. 由铁环和 3 只脚组成。2. 铁环内径： 73mm ，外径： 90mm ，厚度 4mm 。3. 三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。脚高： 155mm ，直径 6mm 。4. 三脚架须经烤漆防锈处理，漆层均匀、牢固。	个	25			
03007	泥三角	1. 产品由金属丝和套在其上的石棉筒组成。2. 金属丝用 $\Phi 1\text{mm}$ 左右的钢丝接成等边三角形，三角形的单边长不小于 50mm ，钢丝接头绞合，绞合长度不小于 20mm 。3. 石棉筒内径为 $\Phi 4\text{mm}$ ，外径为 $\Phi 10\text{mm}$ 。4. 石棉筒应不裂、不缺、坚固、圆滑。5. 金属丝应作防锈处理。6. 整体应平整、美观。	个	3			
03008	试管架	1. 产品由顶板、底板、插杆组成，8 孔、8 柱，全塑料制。2. 顶板外形尺寸： $250 \times 28 \times 4.5 (\text{mm})$ ，8 孔分布均匀，孔径 19.5mm 。3. 底板外形尺寸： $250 \times 60 \times 5 (\text{mm})$ ，底板 8 个凹槽应与顶板 8 孔同心，孔深约 2mm 。4. 插杆为长 36mm ，直径 10mm ，与底板孔对应成排。	个	25			

03009	漏斗架	全木制。1、漏斗架由漏斗板、支杆及底座三部分组成；2、漏斗板表面上有二个锥形孔，孔径约 28mm；中部有一个台柱及孔，可以套在支杆上并用 M6 锁紧螺杆固定，板尺寸约 195mm×60mm×13mm。3、支杆为 $\Phi 13 \times 300$ mm。4、底座为长方形：约 200mm×80mm×13mm，中部有一个台柱，台柱中间有一个不通的孔，孔与支杆配合适当。	个	3			
03010	滴定台	1、底座台面为大理石面，尺寸为 300×150×16mm；2、立柱由 $\Phi 10$ mm 圆钢制成，一端有螺纹并附螺帽及垫片，表面镀铬，置于工作台面上与台面垂直不大于 5°；3、底座四脚有塑料垫脚，放置平衡不晃动。	个	3			
03011	滴定夹	1、塑料制，外形光滑美观。2、固定支杆的部位为塑料带凹槽，滴管夹子弹性强，夹持牢固。3、外形尺寸：230mm×120mm。	个	3			
03012	多用滴管架	1、与塑料多用滴管配套使用。2、外形尺寸：滴管架分上下两层，每层 10 个插孔，孔径 15mm，每层孔板的正下方有对应的穴板，穴内承接滴管的吸泡，可使滴管站直站牢。孔板、穴板和两侧的撑架都可拆卸和安装。3. 外形尺寸：215mm×55mm×55mm。	个	25			
04	电源						

04001	学生电源	1. 输出电压：1.5V—9V 直流稳压输出，每 1.5V 一档共六档。2. 额定电流：1.5A。3. 空载电压偏调：$\pm(1\%U_{\text{标}}+0.1V)$。4. 电压稳定性：输入电压在 198V—242V 间变化，在满载时各档输出电压变化量不大于 0.1V。5. 负载稳定性：输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于 $1\%U_{\text{标}}+0.1V$。6. 纹波电压：电源电压保持 220V，满载时各档纹波电压不大于 3mV（有效值）。7. 过载保护：当输出电流在额定输出电流值的 1.05—1.5 倍间自动关断输出。8. 短路保护：当输出电路短路时，仪器自动关断电压输出。8. 工作电压：220V 50Hz。9. 机箱采用全塑料注塑成型，外形尺寸：190mm×160mm×95mm。	合	25			
-------	------	--	---	----	--	--	--

04005	教学电源	1. 输出电压：交流输出：2V—12V，每 2V 一档；共六档；额定输出电流：5A。2. 直流稳压输出，1.5V—12V，分 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 六档；额定输出电流：2A。3. 直流大电流短时输出：40A，8 秒自动关断。4. 交流输出：a. 各档空载电压不大于 $1.05 U_{\text{标}} + 0.3V$；b. 各档满载电压不小于 $0.95 U_{\text{标}} - 0.3V$。5. 直流稳压输出：a. 电压偏调：$\pm (2\% U_{\text{标}} + 0.1V)$ b. 电压稳定性：输入电压在 198V—242V 件变化，在满载时各档输出电压变化量不大于 $2\% U_{\text{标}} + 0.1V$。c. 负载稳定性：输入电压保持 220V 不变，负载电流在 0 至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于 $2\% U_{\text{标}} + 0.1V$。d. 纹波电压：电源电压保持 220V，满载时各档纹波电压不大于 $0.1\% U_{\text{标}}$ (有效值)。6. 直流大电流短时输出电流大于 10A 时，$20s \pm 2s$ 自动关断。输出短时电流为 $40A+10A$，$8s \pm 2$ 自动关断。7. 过载保护：交流和直流稳压输出电流在额定电流值的 1.05—1.5 倍时，自动关断输出。8. 机箱采用全塑料注塑成型，外形尺寸：250mm×200mm×115mm。	台	1				
1	测 量							

11	质量						
11003	托盘天平	1.最大称量 100g,分度值 0.1g。2.砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量，砝码分别为：50g1 个、20g2 个、10g1 个、5g1 个。3.冲压件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。4.电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。5.油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。6.附塑料镊子一把。7.托盘直径 82mm；外形尺寸：200mm×70mm×140mm。	台	25			
11005	托盘天平	1. 最大称量 500g，分度值 0.5 g。 2. 称量允许误差为±0.5d(分度值)。3. 砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量。4. 冲压件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。5. 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。6. 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。	台	1			

11010	电子天平	100g, 0.001g。1.称盘尺寸:圆盘Φ130mm。2.电源电压:220VAC。3.采用高精度电磁平衡传达室感器,LED显示。4.具有计数、确认、清零、校准。5.防风罩一套,采用透明塑料注塑成型。6.校准砝码1个。7.主机外形尺寸:185mm×235mm×50mm。	台	1			
11011	电子天平	400g, 0.1g。1.称盘尺寸:圆盘Φ130mm。2.电源电压:220VAC。3.采用高精度电磁平衡传达室感器,LED显示。4.具有计数、确认、清零、校准。	台	1			
13	温度						
13001	温度计	红液、0℃~100℃	支	25			
13003	温度计	水银、0℃~100℃	支	3			
13007	数字测温计	1.工作参数:220V±10%,2W。2.外形尺寸:200×175×80mm,塑料垂纹外壳,塑料仪器面板,有散热孔。3.测温范围:-55~+199℃。4.测量误差:±0.5℃。5.显示方式:4位LED红色显示。6.传感方式:直接接触式。	台	2			
15	电						

15011	多用电表	MF-47 型, 内磁表头。测量范围: 直流电流: 0~5~50~500mA, 10A; 直流电压: 0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V, 交流电压: 0~10~50~250~500~1000V; 直流电阻: $X1 \sim X10K$; 温度测试: $-10 \sim 150^{\circ}\text{C}$, 电容: $0.01 \sim 100000 \mu\text{f}$; 电感: $20 \sim 1000\text{H}$; 音频电平: $-10 \sim +22\text{db}$ 。表笔 1 套。外型规格: $165 \times 113 \times 52\text{mm}$ 。重量: 0.6kg 。	个	1			
16	其他						
16001	密度计	密度 >1 。长度: 255mm 。	支	3			
16002	密度计	密度 <1 。长度: 260mm 。	支	3			
16003	酸度计	笔式, 1.测量范围: $0 \sim 14.00\text{pH}$ 。2. 电源: $3 \times 1.5\text{V}$ (AG-13 型钮扣电池)。3. 校准方式: 两点校准 (PH4.01/6.86)。4. 外形尺寸: $150\text{mm} \times 30\text{mm} \times 15\text{mm}$ 。	台	1			
2	专用仪器						
26001	水电解演示器	30ml, 铂电极	台	1			
26002	水电解实验器	1. 使用电源电压: $\text{DC}16 \sim 24\text{V}$; 2. 底座 (塑料)、玻管两支和锥形嘴等组成; 3. 电极为合金。4. 玻管: 外径 $15 \pm 1\text{mm}$, 长度 $260 \pm 3\text{mm}$, 容积约 35mL ; 5. 活塞密封性能良好。6. 玻件应光洁透明, 厚度不小于 1mm , 烧结口厚薄均匀, 平整光滑牢固。6. 底座稳固, 外形尺寸: $149\text{mm} \times 88\text{mm} \times 24\text{mm}$ 。	台	25			

26003	原电池实验器	1、供中学化学课学生分组进行原电池实验用。2、产品由容器、电极板（铜板、锌板、铝板）、电极卡、容器盖、接线柱组成。3、容器由透明塑料制成，内腔尺寸：60mm×30mm×75mm。4. 电极板尺寸：60mm×15mm×1mm。	个	25			
26005	贮气装置	产品由出水管、贮水室、导气阀、贮气室、底座、乳胶管等组成。1. 贮气装置用优质透明塑料和 ABS 工程塑料注塑成型、表面清晰、无划痕、气泡、飞边等现象。3、贮气装置外形尺寸：直径 160mm, 高 200mm。表面标有刻度线，最小刻度 200mL，容量 3000mL。4、各焊接部位牢固、密封、无漏气现象。	台	3			
26009	分子间隔实验器	产品由盛液显示柱、油酸、注射器 5ml、底座组成。显示柱带底座为透明塑料注塑成型，容量不小于 20mL，高度不小于 100mm。底盘直径 45mm。	件	25			

26010	溶液导电演示器	溶液的导电性由发光二极管显示，可同时演示五组。产品由演示板、底座及溶液盒 5 套等组成。1、演示板由主板、背板、框架等构成。主板为乳白色的塑料板制成，板面上安装有波段开关、电源指示灯、开关、灵敏度调节器、5 个发光二极管指示灯、5 组插孔及相应的线路图；背板安装二节 5 号电池盒；框架为塑料型材，四角采用塑料注塑成型的包角，框架上面应有提手；演示板的外形尺寸：350mm×250mm×55mm。2、底座采用冷轧板冲压成型，表面烤漆处理，外形尺寸：400mm×130mm×15mm。3、溶液盒 5 套，箱体应采用透明塑料注塑成型，表面光洁透明，外形尺寸：(50±2mm)×(30±2mm)×(60±2mm)，溶液盒盖应采用橡胶压制而成，盖上安装石墨碳棒电极两根，电极直径为 4mm，外接导线及插头。提供样品及省级以上权威机构出具的检验报告复印件加盖公章，检验报告封面需带二维码认证鉴别真伪，并且提供原厂家售后服务承诺函原件。	套	1			
26011	溶液导电实验器	主要由溶液盒、电极、开关、灯座、灯泡组成。1. 溶液盒为透明塑料制成，带盖，外形尺寸：78mm×44mm×50mm。2. 电极为碳棒，直径 3mm，长 35mm。	套	25			

26015	化学实验装置磁性教具	产品由示教板、磁块、化学装置示意平面图组成。示教板共 38 块，采用厚度为 2mm 的白色塑料板制作，尺寸为 80×45mm，示教板背面嵌装塑料磁铁，38 种化学装置示意平面图印制于示教板上，并分别编有“1~38”序号，所有示意图印制正确、清晰、醒目。外盒为塑料制，并有提手。	套	1			
26017	化学实验废水处理装置	实验教学和废水处理兼用，单搅拌，每次处理的废水总量约 12L。1. 仪器由主机（含搅拌机）、400ml 试剂瓶 4 个、洗瓶、专用电源、水管、活性炭包、刷子、滤纸、滤纸夹 4 个、防护手套、药匙等组成。2. 电脑板控制速度，速度分为 1-9 数显。3. 外形尺寸不小于 365mm×370mm×550mm。	套	2			12L
26018	元素学习卡	学习元素名称、符号用。由白板纸彩色印刷制作，共 109 张。卡尺寸尺寸：87mm×57mm。	套	25			
3	模型						
32001	炼铁高炉模型	1. 产品为炼铁高炉缩小模型，能反映内部结构。2. 它主要由炉喉、炉身、炉腹、炉缸等五个部分组成。3. 有两个进口（进料口和进风口），三个出口（出铁口、出渣口和高炉煤气出口）。4. 外形尺寸带底座：175mm×175mm×600mm。	个	1			

32003	分子结构模型	1. 为球球式，演示用，全塑料注塑成型。2. 碳原子为黑色，直径 22mm；四面 6 个、三在 14 个、二面 2 个。3. 氢原子为橙色，带键脚，直径 15mm，共 20 个。4. 氧原子为天蓝色，直径 22mm；二面 3 个，一面 2 个。5. 氮原子为深蓝色，直径 22mm，四面 1 个、三面 1 个、二面 1 个、一面 2 个。6. 硫原子为淡黄，直径 22mm，二面 1 个。7. 氯原子草绿，直径 22mm，一面 2 个。8. 金属为银灰，直径 22mm，六面 1 个。9. 塑料单键 20 个，塑料双键 10 个。	套	2			
32004	金刚石结构模型	全塑料制，演示用。1. 由 Φ 22mm 的碳原子 34 个、键 44 根组成。2. 碳原子为黑色，四孔；键为灰色，直径 4mm，长 17mm。	套	1			
32005	石墨结构模型	全塑料制，演示用。1. 由 Φ 22mm 的碳原子 39 个、中键 45 根、长键 14 根组成。2. 碳原子为黑色，五孔；中键为白色、长键为灰色。中键直径 4mm，长 15mm。长键直径 3mm，长 29mm。	套	1			
32006	碳-60 结构模型	全塑料制，演示用。1. 由 Φ 22mm 的碳原子 60 个、单中键 60 根、双中键 30 根组成。2. 碳原子为黑色，三孔；单中键为灰色、双中键为紫色。键直径 4mm，长 15mm。	套	1			
32007	氯化钠晶体结构模型	全塑料制，演示用。1. 由 Φ 22mm 的氯原子 13 个、钠原子 14 个、长键 54 根组成。2. 氯原子为绿色、钠原子为	套	1			

		灰色。键直径 3mm，长 30mm。					
32008	碳的同素异形体结构模型	学生用，小型。1.可组装成金刚石、石墨、碳 60 三种结构模型。2. 球体直径 8mm，为黑色。3. 连接管均为透明塑料管，管长约 22mm，管孔与球体键配合适宜。	套	3			
4	标本						
42001	金属矿物、金属及合金标本	主要技术指标：应选取不少于 5 种以上的标本。 每种标本样品外形尺寸不小于 25mm×15mm，标本盒内固定牢靠。盒子长宽高为 195mm*130mm*25mm。	盒	3			
42002	原油常见分馏标本	主要技术指标：选用常见的、用途较为广泛的馏分，应包含不少于 10 种，每种标本应具有一定的可见度，能满足正常的教学。标本应特征明显，在标本盒内固定牢靠。每种样品均应有相应标志性质、特征、用途的文字简介， 盒子长宽高为 195mm*130mm*25mm。	盒	3			
42003	合成高分子材料标本	主要技术指标：选用不少于十种高分子材料标本。每种材料标本外形尺寸不小于 25mm×15mm。在标本盒内固定牢靠。盒子长宽高为 195mm*130mm*25mm。	盒	3			
42004	新型无机非金属材料标本	人造牙、氧化铝陶瓷、压电陶瓷、光导纤维、盒子长宽高为	盒	3			

		195mm*130mm*25mm。					
5	挂图、软件及资料						
520	教学挂图（图片）						
52001	走进化学实验室	12 幅，对开，铜版纸；符合国家教材审定的各种版本的普通初中化学教材；图形逼真，色彩鲜明，线条清晰；正规单位出版；符合 JY0001-2003 的有关规定。	套	1			
52002	身边的化学物质	13 幅，对开，铜版纸	套	1			
52003	物质构成的奥秘	8 幅，对开，铜版纸；符合国家教材审定的各种版本的普通初中化学教材；图形逼真，色彩鲜明，线条清晰；正规单位出版；符合 JY0001-2003 的有关规定。	套	1			
52005	化学与社会发展	7 幅，对开，铜版纸；符合国家教材审定的各种版本的普通初中化学教材；图形逼真，色彩鲜明，线条清晰；正规单位出版；符合 JY0001-2003 的有关规定。	套	1			
52041	元素周期表	国家正式出版物，应符合新课标教学的要求，图面字迹清晰，图形、色调准确无误，铜版纸，印刷工艺精良	件	1			
6	玻 璃 仪 器						
60	计 量						
60001	量筒	10ml	个	30			
60002	量筒	50ml	个	30			

60003	量筒	100ml	个	3			
60004	量筒	500ml	个	3			
60012	量筒	250ml	个	3			
60023	容量瓶	250ml	个	3			
60024	容量瓶	500ml	个	3			
60041	滴定管	酸式, 25ml	支	3			
60043	滴定管	碱式, 25ml	支	3			
61	加热						
61001	试管	12*70mm	支	200			
61002	试管	15*150mm	支	200			
61003	试管	18*180mm	支	100			
61005	试管	20*200mm	支	100			
61007	试管	32*200mm	支	10			
61008	具支试管	20*200mm	支	10			
61009	硬质玻璃管	15*150mm	支	10			
61010	硬质玻璃管	20*250mm	支	10			
61020	烧杯	25ml	个	100			
61021	烧杯	50ml	个	100			
61022	烧杯	100ml	个	100			
61023	烧杯	250ml	个	25			
61024	烧杯	500ml	个	10			
61025	烧杯	1000ml	个	9			
61033	烧瓶	圆、长, 250ml	个	25			
61037	烧瓶	平、长, 250ml	个	6			
61041	锥形瓶	100ml	个	6			
61042	锥形瓶	250ml	个	6			
61051	蒸馏烧瓶	250ml	个	6			
62	一般						

62001	酒精灯	150ml	个	25			
62004	抽滤瓶	500ml	个	1			
62005	抽气管	玻璃	个	1			
62006	干燥器	160ml	个	2			
62007	气体发生器	250ml	个	2			
62021	冷凝器	直固, 300ml	支	2			
62023	牛角管	弯形, 18*150mm	支	6			
62031	漏斗	60mm	个	50			
62032	漏斗	90mm	个	6			
62033	安全漏斗	直形	个	6			
62034	安全漏斗	双球	个	6			
62035	分液漏斗	锥形, 100ml	个	6			
62036	分液漏斗	梨形, 50ml	个	6			
62039	布氏漏斗	瓷, 80ml	个	3			
62071	T 形管	T 形	个	6			
62072	Y 形管	Y 形	个	6			
62073	滴管	1. 由玻璃滴管和胶头组成。 2. 规格: 150mm; 管身 Φ 7mm—8mm; 管全长: 150mm $\pm$ 10mm; 喇叭口 Φ 10mm $\pm$ 1mm。 3. 球距上管口长: 50mm $\pm$ 5mm。	支	100			
62074	离心管	10ml	支	10			
62075	干燥管	单球, 150mm	支	12			
62076	干燥管	U 形, 15*150mm	支	6			
62079	活塞	直形	支	6			
62091	圆水槽	200*100mm	个	8			
62092	圆水槽	270*140mm	个	6			
62093	玻璃钟罩	150*280mm	个	6			

63	容 器						
63002	集气瓶	125ml	个	50			
63003	集气瓶	250ml	个	5			
63005	液封除毒气集气瓶	250ml	个	6			
63011	广口瓶	60ml	个	100			
63012	广口瓶	125ml	个	50			
63013	广口瓶	250ml	个	50			
63014	广口瓶	500ml	个	2			
63015	广口瓶	茶, 60ml	个	50			
63016	广口瓶	茶, 125ml	个	50			
63017	广口瓶	茶, 250ml	个	30			
63021	细口瓶	60ml	个	50			
63022	细口瓶	125ml	个	50			
63023	细口瓶	250ml	个	20			
63024	细口瓶	500ml	个	5			
63025	细口瓶	1000ml	个	5			
63026	细口瓶	3000ml	个	5			2500ml
63027	细口瓶	茶, 60ml	个	5			
63028	细口瓶	茶, 125ml	个	10			
63029	细口瓶	茶, 250ml	个	5			
63030	细口瓶	茶, 500ml	个	6			
63031	细口瓶	茶, 1000ml	个	6			
63041	滴瓶	30ml	个	20			
63042	滴瓶	60ml	个	50			
63043	滴瓶	茶, 30ml	个	10			
63044	滴瓶	茶, 60ml	个	25			
64	材料和配套用品						
64001	坩埚	瓷, 30ml	个	2			

64002	坩埚钳	200mm	个	2			
64003	烧杯夹	1. 产品用厚度为 2 mm 的不锈钢板制造。总长度为 300mm，宽度为 20 mm。 2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 产品的夹持端为菱形，吻合应一致。	个	12			
64005	镊子	1. 镊子用不锈钢板材制成。镊子的宽度不小于 9mm，镊子的长度为 160 ± 5mm。 2. 镊子制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 镊子的夹持端应有齿纹，便于夹住物体，吻合一致，弹性好。	个	50			
64006	试管夹	1. 产品为竹制品。2. 长度 170mm，宽度 12mm，厚度 7.5mm。3. 试管夹弹簧有足够弹性，作防锈处理。	个	50			
64007	止水皮管夹	1. 产品用直径 Φ 1.5mm 的钢丝制成。应作防锈处理。 2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 产品的夹持角度不小于 60°。夹子的夹持应可靠，吻合好，弹性好。	个	50			
64008	螺旋皮管夹	1. 产品用钢材制成，应作防锈处理。 2. 产品制作应光滑、平整、无缺陷。 3. 产品的夹持范围最大应不小于 20mm，夹子的夹持应可靠，吻合好。 4. 螺母与螺杆螺纹应吻合好，旋动轻便，不应有卡死现象。	个	50			

64032	石棉网	1. 产品由金属网和附在网上的石棉组成。 2. 金属网由 $\Phi 0.1\text{mm}$ 左右的钢丝编织而成，密度均匀，织网密度间距不大于 2mm，金属网为边长不小于 100mm 的正方形，边缘应作卷边处理，不散网、不翘丝。 3. 金属网上所附石棉圈为双面附着，的正圆形，直径不小于 $\Phi 100\text{mm}$，厚度为 3mm 左右，要求不散、不裂、不脱落。 4. 整体应平整、美观，不翘角。	个	50			
64041	燃烧匙	1. 产品由半圆面和金属丝结合制成。 2. 半圆面为铜材制造，直径 Φ 为 20mm 左右。3. 金属丝约用 $\Phi 2\text{mm}$ 的钢丝或铁丝制造，长度为 240mm 左右。	个	50			
64042	药匙	1. 药匙采用塑料制成。药匙的宽度约 10mm，长度为 $120\pm 5\text{mm}$。 2. 产品制作应光滑、平整、无毛刺、无缺陷。	个	50			
64051	玻璃管	5~6mm	kg	10			
64052	玻璃管	7~8mm	kg	5			
64053	玻璃棒	3~4mm	kg	6			
64054	玻璃棒	5mm~6mm	kg	6			
64061	软胶塞	软胶	kg	10			
64062	橡胶管	橡胶	kg	1			
64063	乳胶管	乳胶	米	10			
64071	试管刷	铁线、猪鬃绳	个	30			
64072	烧瓶刷	铁线、猪鬃绳	个	30			

64080	结晶皿	80mm	个	6			
64081	表面皿	60mm	个	50			
64082	表面皿	100mm	个	6			
64086	研钵	瓷, 60mm	个	50			
64087	研钵	瓷, 90mm	个	3			
64088	蒸发皿	瓷, 60mm	个	50			
64089	蒸发皿	瓷, 100mm	个	9			
64091	反应板	至少 6 穴	个	50			
64092	井穴板	9 孔, 0.7ml*9	个	50			
64093	井穴板	6 孔, 5ml*6	个	50			
64094	塑料多用滴管	4ml	支	500			
00007	药品						
74001	铝片	教	克	100			
74001	铝箔	试剂	克	50			
74001	铝丝	教	克	100			
74001	锌粒	试剂	克	500			
74001	还原铁粉	试剂	克	50			250g
74001	铁丝	教	克	250			
74001	锡粒	教	克	250			
74001	铅粒	教	克	250			
74001	紫铜片	教	克	250			
74001	铜丝	教	克	100			
74001	碘	试剂	克	100			
74001	活性炭	试剂	克	500			
74001	二氧化锰	试剂	克	250			
74001	三氧化二铁	试剂	克	250			500g
74001	氧化铜	试剂	克	500			
74001	氯化钾	试剂	克	250			500g

74001	氯化钠	试剂	克	500			
74001	氯化钠	工	克	1000			
74001	氯化钙	试剂	克	250			500g
74001	无水氯化钙	工	克	100			500g
74001	氯化镁	试剂	克	250			500g
74001	三氯化铁	试剂	克	250			500g
74001	氯化铵	试剂	克	500			
74001	碘化钾	试剂	克	250			
74001	硫酸钾	试剂	克	250			
74001	硫酸铝	试剂	克	250			500g
74001	硫酸铜	试剂	克	1000			
74001	硫酸铵	试剂	克	250			500g
74001	硫酸铝钾	试剂	克	1000			
74001	无水硫酸铜	试剂	克	100			250g
74001	一般无机(2)						
74001	碳酸钾	试剂	克	100			500g
74001	碳酸钠	试剂	克	1000			
74001	碳酸氢钠	试剂	克	500			
74001	大理石	试剂	克	2000			
74001	碳酸氢铵	试剂	克	500			
74001	碱式碳酸铜	试剂	克	500			
74001	乙酸铅	试剂	克	50			500g
74001	氢氧化钡	试剂	克	50			500g
74001	氨水	试剂	ml	500			
74001	氧化钙	试剂	克	500			
74001	氢氧化钙	试剂	克	1000			
74001	碱石灰	试剂	克	250			500g
74001	一般有机						

74001	无水乙酸钠	试剂	克	100			500g
74001	柠檬酸钠	试剂	克	50			500g
74001	葡萄糖	试剂	克	250			500g
74001	蔗糖	教	克	250			500g
74001	酒精	工	千克	5			
74001	煤油	教	ml	50			
74001	指示剂						
74001	石蕊	指示剂	克	10			25g
74001	酚酞	指示剂	克	10			25g
74001	品红	染料	克	10			25g
74001	PH 广泛试纸	1--14	本	10			
74001	红石蕊试纸	试纸	本	10			
74001	蓝石蕊试纸	试纸	本	10			
74001	定性滤纸	滤纸	盒	10			
74001							
74001	氢氧化钠	试剂	克	100			500g
74001	氢氧化钠	工	克	2000			
74001	氢氧化钾	试剂	克	100			500g
	工具						
81002	一字螺丝刀	中号，木制或塑料手柄，长度为160mm。	支	3			
81003	十字螺丝刀	中号，木制或塑料手柄，长度为160mm。	支	3			
81014	钢丝钳	规格：150mm，镀铬双色塑柄，45 # 钢，	把	3			
81015	手锤	0.5kg，中号，木制手柄。	把	3			
81017	锉刀	平中齿，150mm，带手柄	个	3			
81032	剪刀	民用，150mm，尖头	把	3			

81051	玻璃瓶盖开启器	产品由内丝旋套（塑料制）及塑料手柄带螺旋钢丝组成。供开启玻璃瓶口的软木塞。	套	3			
81052	玻璃管切割器	产品由切割头、手柄两大部分组成。总长 160mm。切割头由金属架和金刚石刻刀组成，手柄为塑料制。	个	3			
82	安全防护用具						
82001	工作服	由白色布料制成。	件	12			
82003	护目镜	全塑料制，侧面完全遮挡。眼架的距离可调。	个	25			
82004	防护面罩	1. 产品由透明有机玻璃和帽架组成。 2. 面罩应清洁透明，应无波纹、无划伤、裂纹。 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。	个	2			
82005	防毒口罩	1. 直接式防毒口罩。2. 由主体、滤毒盒、滤毒材料、吸气阀和系带组成。 3. 口罩能完全罩住口、鼻不漏气。 4. 系带可调节松紧。5. 防毒时间不小于 45 分钟。 6. 有关口罩的数据： 口罩重量：≤300g；呼气阻力：≤49Pa；吸气阻力：≤20Pa；泄漏率：≤2%；下方视野：>35°。	个	2			

82007	耐酸手套	1. 产品为橡胶制品，长袖口带五指套。袖长不短于 20cm。 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。 3. 冬季不得发硬，夏季不得粘连。 4. 各部位应完整严密，无开裂和小孔。	双	2			
82009	洗眼器	1. 玻璃制品。 2. 符合卫生器械的规定。 3. 方便冲洗眼睛使用。	套	2			玻璃
82010	简易急救箱	急救箱内应配备以下药品及器材：酒精棉球 1 瓶；红霉素软膏 1 支；甲紫溶液 1 瓶；碘酒 1 瓶；医用脱脂纱布 1 包；医用棉签 1 包；医用绷带 1 卷；橡皮胶 1 卷；创可贴 5 条；旅行剪刀 1 把；镊子 1 把。塑料箱 1 个。	件	2			
82011	实验防护屏	1. 产品为三片折叠式结构，由透明度好的有机玻璃制造。 2. 尺寸 300mm×290mm 一块，尺寸 300mm×145mm 二块，厚度不小于 2mm。 3. 防护屏支撑牢靠，平稳。 4. 合叶与屏板连接牢靠，经多次开合不得脱落。	件	2			

82012	易燃品储存柜	基材为优质一级冷轧钢板板材厚度不小于 1mm，金属表面除油、除锈、酸洗、磷化、钝化处理，静电喷涂。一扇单开门，双层结构，双锁配置，底部设有托盘，承放意外泄漏之腐蚀性液体，内设多块上下可调节活动隔板，侧面设有通风口。外形尺寸：1060mm×530mm×400mm。	个	2			
82013	毒害品储存柜	基材为优质一级冷轧钢板板材厚度不小于 1mm，金属表面除油、除锈、酸洗、磷化、钝化处理，静电喷涂。一扇单开门，双层结构，双锁配置，底部设有托盘，承放意外泄漏之腐蚀性液体，内设多块上下可调节活动隔板，侧面设有通风口。外形尺寸：1060mm×530mm×400mm。	个	2			

三、生物部分

02	一般						
02002	打孔器	1、穿孔管用外径为：6mm、8mm、10mm 的冷拔无缝钢管制成，手柄用低碳钢板制成。2、四件为一套，可穿孔径为 4mm、6mm、8mm 的圆孔，仪器表面镀铬。	套	6			

02020	仪器车	1. 规格: 600mm×400mm×800mm。 2. 仪器车应分为 2 层, 层间距不小于 300mm。 3. 车架用直径不小于 Φ19mm、壁厚不小于 1mm 的不锈钢管制成, 架高不低于 800mm。 4. 车架脚安装有不小于 Φ50mm、厚 15mm 转动灵活的万向轮。 5. 车隔板为不薄于 1mm 的不锈钢制成, 四周安装有 30mm 的挡板。 6. 整车安装好后应载重 50Kg, 应运行平稳, 不得变形、摇晃、松动。	辆	1			
02040	生物显微镜	XSP-03 (1000X)。单目直筒, 分离式粗微调, 目镜: 5X、10X, 三孔转换器, 物镜: 10X、40Xs、100Xs, 118mm×108mm 平台带移动尺, 1.25 阿贝光镜, 可变光栏, 滤色片, 50 平凹面反光镜, 防尘罩, 干燥剂。箱 (塑料手提箱) 包装。	台	2			
02041	生物显微镜	XSP-01 (500X)。单目直筒, 分离式粗微调, 目镜: 10X、12.5X, 三孔转换器, 物镜: 4X、10X、40Xs, 108mm×118mm 塑料平台带切片压片, 拨盘光栏, 50 平凹面反光镜, 干燥剂。木箱 (塑料手提箱) 包装。	台	2			

02042	数码显微镜	产品由目镜、数码头、物镜、平台、灯座、支架、粗微动手轮、底座及底板等组成。1.机械筒长 65mm, 目镜放大倍数 10X。2.粗微调同轴调焦范围: 20mm。3.工作台面面积: 125mm*115mm。4.移动标尺移动范围: 70mm*30mm。5.聚光系统: NA1.25 阿贝聚光镜, 带可变光栏滤色片。6.照明系统: 白炽灯 220V15W。7.本软件驱动及相应的 TSVie7 图像观看软件。	台	1			
02043	生物显微演示装置	彩色, 分辨率 450TV 线以上, 放大倍数 $40\times\sim 1500\times$	台	1			
02044	双目立体显微镜	由镜座、托镜杆、镜筒、准焦螺旋、载物台、目镜、物镜等组成。1.放大率: $20\times$ 或 $40\times$ 。2.体视或双目 45° 倾斜。3.工作距离约: 88mm。4.成像应齐焦, 左右两系统的放大率差应不大于 1.5%。5.瞳距可调。。6.调焦机构稳定, 不应有自行下滑现象。7.每台一个专用木箱包装或塑料包装。	台	13			
02051	放大镜	手持式, 有效通光孔径不小于 50mm, 5 倍	个	30			
02060	望远镜	双筒 7×35 目镜透镜 $\Phi 19\text{mm}$, 伸缩可调, 物镜透镜 $\Phi 35\text{mm}$, 望远距离 12m~9880m, 配背带。	个	2			

02070	电动离心机	产品由箱体（外壳）、电机、定时开关、调速开关、电源开关、离心管等组成。1. 外壳采用金属制，外尺寸：230×270×190(mm)，表面烤漆处理。2. 箱体的四脚应采用橡胶吸盘、固定牢固可靠。3. 调速：0r/min~4000 r/min 4. 容量：20mL×6。5. 定时时间：0-60min。6. 使用电压：AC220V。	台	1			
02071	离心沉淀器	手摇式，供中学实验室作离心沉淀用。仪器通过螺栓与桌面固定，由旋转盘、支杆、及试管放置架等构成。旋转盘应采用塑料注塑成型，外框采用优质塑料。转轴、支杆及试管放置架均采用铁质金属表层电镀。旋转盘直径不小于Φ75mm；	台	1			
02073	磁力加热搅拌器	产品由主机1台、搅拌子1只、电源线1根、镀铬立杆1根、镀铬十字节1只、橡胶夹头1只、胶大紧固螺钉2只等组成。1. 仪器使用电源：AC220V±10%，50Hz，整机功率：175W。其中电动功率25W；加热功率150W。2. 调速：连续可调，调速范围0-2000转/分。3. 主机外壳为金属制，表面烤漆，尺寸：260×160×110(mm)。	台	1			
02075	酒精喷灯	1、结构合理，制作精细、使用方便；2、仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热壶、加料口等部分组成；3、空气调节器应能自如的调节空气进量从而调节火焰大小；4、仪器应密闭	个	3			

		而无渗漏；5、灯壶加工精细，壶底无焊接；					
02076	电炉	密封式、方形结构。1、额定电压 AC 220V $\pm$ 5% 50Hz $\pm$ 5, 消耗功率 1000W。2、加热盘直径 150mm。3、温控旋钮控制温度，指示灯显示加热。4、外形尺寸: 210 $\times$ 210 $\times$ 50(mm)。	个	3			
02080	高压灭菌锅	台式铝制高压灭菌器。1、由放汽阀、锅盖、铝制三脚搁架、压力表、安全阀、消毒桶、锅体、电热管等部分组成。2、锅体锅盖为铸铝，锅体内径约 257mm、深约 165mm (约 9L)。。3、消毒桶为不锈钢制，直径约 215mm，深 84mm。4、加热方式：电热管加热，220V，功率：1000W。5、锅盖上装有工作压力为 0.1MPa 的安全阀和能承受蒸汽压力 0.14MPa 的放汽阀。	个	1			

02081	蒸馏水器	1、采用不锈钢制作精细，卫生；2、采用三线电源接地保护，安全可靠。使用电源：交流 220V，50Hz。功率：3KW；3、外形尺寸：290×200×575mm；4、蒸馏水器由蒸发锅、冷凝器、电器装置三部分等组成。蒸发锅由不锈钢薄板制成，锅上有溢水口，顶盖中央有挡水帽，左侧有放水栓塞；冷凝器：由不锈钢薄板制成，结构为可拆式；加热部分：几只浸入式加热管装于蒸发锅内的底部。5、规格：出水量 3 升/小时。	台	1			3L
02082	恒温水浴锅	一、工作水箱及盖采用不锈钢，5 种盖为不锈钢制，外径分别为：Φ 140mm，Φ 115mm，Φ 95mm，Φ 70mm，Φ 48mm，温控精确并带有数字显示，自动控温。二、技术指标：孔数：1 孔，加热功率：300W，熔丝管：4A。温控范围：室温：常温—100 摄氏度。温控精度：≤±0.5℃。由室温升至沸点≤70 分钟。工作电压：AC 220V 50HZ。三、箱体为金属，表面烤漆处理，尺寸：箱体部分：165mm×160mm×145mm，数显控制部分：113mm×160mm×133mm。	个	1			

02084	烘干箱	产品由温度控制器、电加热器及箱体等组成。1. 箱体为全金属制，外形尺寸：390mm×425mm×540mm，工作室尺寸：310mm×350mm×310mm，中间镀锌隔板一块。2. 电源：220V，50Hz。额定功率：500W。工作温度范围：室温～200℃。设定误差：±1.5%。3. 温控电路及仪表设计在箱体的下方，自然对流通风式结构，设有观察窗。	台	1			30L
02087	恒温培养箱	产品由温度控制器、电加热器及箱体等组成。1. 箱体为全金属制，外形尺寸：390mm×425mm×540mm，工作室尺寸：310mm×350mm×310mm，中间镀锌隔板一块。2. 电源：220V，50Hz。额定功率：500W。工作温度范围：室温～60℃。温度波动：不大于±1℃。3. 温控电路及仪表设计在箱体的下方，自然对流通风式结构，设有观察窗。	台	1			30L
02088	光照培养箱	1. 工作电源：220V±22V，50Hz±0.5Hz。2. 容积：150L～250L。3. 控温范围：0～50℃。4. 光照度：0～3500～5000LX。5. 光照培养箱两面光照、中空观察窗。6. 有超温保护系统。8. 有断电保护功能。9. 其他要求应符合 JY0001—2003 中 6.1～6.12 的规定。	台	1			

02089	超净工作台	1、过滤效果： $\geq 0.3 \sim 0.5$ 微米的尘埃粒子每升小于三个。2、震动：工作台面不大于 5 微米。3、风速： $0.25 \sim 0.45$ 米/秒。4、噪音：一档噪音 ≤ 65 分贝。5、启动紫外线光管 30 分钟后，工作区可达到无菌。6、工作电压：AC220V $\pm 10\%$ 50Hz。7、电机功率：80W。8、外形尺寸： $100\text{cm} \times 50\text{cm} \times 150\text{cm}$ 。双人	台	1			双人单面
02090	移液器	产品由活塞、调节杆、推杆及吸头等组成。在 0.5~5mL 内快速可调。	支	12			
02101	听诊器	1、供中学生生物教学用。2、听诊器导管材料必须用乳胶导管，抗拉强度 $> 17\text{MPa}$ ，伸长率 $> 700\%$ 。3、听诊器有双用功能：即可听肺音与胎音。4、听诊器的两个听诊头及耳测听音头必用铜合金并电镀。耳测听音效果应清晰，无杂音。	个	2			
02119	整理箱	1、矮型，储存及分发药品用。2、滚轮，带盖。外形尺寸： $390\text{mm} \times 280\text{mm} \times 200\text{mm}$ 。3、塑料材质应无毒无害，且符合 JY0001-2003 中 6.27、7.7 的要求。	个	2			
02120	保温桶	1、规格尺寸：1L，玻璃内胆或不锈钢内胆制作。2、保温不小于 8 小时。3、符合 JY0001-2003 中 7.1、7.4 的要求。	个	2			

02126	水族箱	尺寸:310(L)mmx200(W)mmx310(H)mm。 过滤系统:上部过滤器。照明系统:LED 照明灯。容量 15L;水泵功率 4.5 瓦;水箱玻璃制成,盖子为 ABS 塑料。	套	1			
03	支架						
03002	方座支架	1. 产品由铸铁矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹(2 只)、平行夹组成。2. 底座重约 0.98kg,尺寸:210×135mm;立杆直径约Φ12mm,一端有 M10×18mm 螺纹;烧杯夹为铁制,夹杆尺寸:Φ7*85mm;底座、烧杯夹和立杆表面作防锈处理。3. 铁环材料直径约 6mm,大环内径约 98mm,柄长 105mm;小环内径约 58mm,柄长 125mm。4. 垂直和平行夹为金属制。	套	2			
03006	三脚架	1. 由铸铝环,铸铝酒精灯托盘和 3 只铁脚组成。酒精灯托盘可以上下自由调节。2. 圆环内径 8.5cm 外径 11.5cm,材质为铸铝、支撑脚用料为宽 11mm,厚 3mm 钢材质,表面镀铬防锈处理。3. 圆环平面与放置台面平行,高 150mm、酒精灯托盘直径 9cm。 提供样品及省级以上权威机构出具的检验报告复印件加盖公章,检验报告封面需带二维码认证鉴别真伪,并且提供原厂家售后服务承诺函原件。	个	25			

03008	试管架	1. 产品由顶板、底板、插杆组成, 8孔、8柱, 全塑料制。2. 顶板外形尺寸: $250 \times 28 \times 4.5$ (mm), 8孔分布均匀, 孔径 19.5mm。3. 底板外形尺寸: $250 \times 60 \times 5$ (mm), 底板 8个凹槽应与顶板 8孔同心, 孔深约 2mm。4. 插杆为长 36mm, 直径 10mm, 与底板孔对应成排。	个	25			
1	测 量						
10	长 度						
10006	软尺	1500mm	把	25			
10015	测微尺	显微镜用, 台式。玻璃, 配显微镜用。1. 物镜测微尺是一种标准刻尺, 其尺度总长为 1mm, 分为 100 等份, 每一分度值为 0.01mm。2. 玻璃外形尺寸: $75\text{mm} \times 25\text{mm} \times 1\text{mm}$ 。3. 塑料盒包装。	个	3			
11	质 量						
11004	托盘天平	1. 最大称量 200g, 分度值 0.2 g。2. 称量允许误差为 $\pm 0.5d$ (分度值)。3. 砝码组合的总质量 (包括标尺计量值) 应不小于天平的最大称量。4. 冲压件表面应光洁平整, 不应有毛刺、锋棱、裂纹和显见砂眼。5. 电镀件的镀层应色泽均匀, 不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。6. 油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、	台	1			

		擦伤等缺陷。					
11010	电子天平	最小分度值：0.001g；线性误差 $\leq \pm 0.002g$ ；重复性误差 $\leq 0.001g$ ；校准方式：外校（配砝码）；数据输出：RS232；称盘尺寸：圆盘 $\Phi 85mm$ ；电源电压：220VAC；采用高精度电磁平衡传达室感器，LED 显示，具有 8 种称量单位转换，计数功能。	台	1			
12	时间						
12003	电子停表	0.1S, 防水防震, 数码显示，具有显示月、日、上下午时间和累计时间显示功能。秒表计时可选择简易计时。符合国标 GB6050 第一章要求。	个	3			
13	温度						
13001	温度计	红液，0~100℃	支	60			
13003	温度计	水银，0~200℃	支	10			
13023	干湿球温度计	- 36℃ ~ +46℃	付	25			
16	其他						

16015	血压计	台式。1. 产品由金属壳体、贮汞瓶、标尺、示值管、臂带、球阀等部件组成。2. 测量范围：0-300mmHg (0-40kPa) ，最小分度值：0.5kPa。3. 外形尺寸：约 345×90×45mm。	个	3			
16016	肺活量计	一次性吹嘴，容积不小于 5L。1、外筒为不锈钢制，直径约 150mm，高约 410mm。2、浮筒为塑料吹塑成型，外径 145mm，高 370mm，侧面印刷毫升刻度标尺，活动自如。3、附塑料吹嘴 5 个。	台	3			
2	专 用 仪 器						
27001	解剖器	1. 用优质不锈钢制成。2. 由圆刃解剖刀、直刃解剖刀、尖头解剖剪、剪毛解剖剪、普通镊子、弯头镊子、解剖针等组成。	套	2			
27002	解剖器	1. 用优质不锈钢制成。2. 由直刃解剖刀、尖头解剖剪、普通镊子、解剖针等组成。	套	2			
27003	解剖盘	1. 产品为盛有石蜡的金属盘。2. 解剖盘不锈钢板冲压成型。3. 金属盘外尺寸：260mm×190mm×15mm。4. 石蜡体积：220mm×150mm×3mm。	个	2			
27004	骨剪	1. 产品用碳钢制成后表面镀铬。2. 尖部两叶头应交叉吻合、平齐，刃口应淬火处理。3. 手柄中部有弹片可将夹口随时张开。总长 110mm。	把	2			

27005	接种箱	一、用途：一种带有杀菌灯管、日光灯管的密闭箱式装置、适用于学校、科研单位在无菌环境下的微生物接种，以减少杀菌灯对人体健康的影响。二、结构：本产品由箱体、杀菌灯管、日光灯管、镇流器、开关等组成。三、主要技术参数：1. 电源：~220V 50Hz；2. 杀菌灯管：8W；3. 日光灯管：8W。四、金属外壳，外形尺寸：460mm×340mm×390mm。	台	1			
27006	接种环	微生物实验教室器材。手柄长约80mm，采用塑料材质制成，上接长约100mm的铜制连接杆，附带螺旋式锁针孔锁住一带柄直径10mm的银白色金属环。	把	10			
27008	植物光合作用、呼吸作用、蒸腾作用实验器	1、由透明容器，集气盖，试管，漏斗，盖板和试管架等组成。2、透明容器是用透明塑料注塑而成，长220mm，宽100mm，高290mm。3、集气盖是聚苯乙烯模压制品，形成四棱锥的倒置漏斗。4、盖板和试管架也是有机玻璃和聚苯塑料制件，试管和漏斗是玻璃或塑料件。	套	2			
27009	徒手切片器	1. 平台Φ68mm, 分度螺旋底座Φ37mm，整体高约80mm。2. 分度值：0.02mm。升降范围：0-10mm，精度：0.01mm。3. 切片平台平整、光滑。4. 夹持装置应夹持可靠，夹持管采用铁管制作。	个	2			

27010	孵化器	仪器采用智能化的控制方式，可自动恒温、自动翻蛋、自动加温等优点。 1. 工作电压：220V 50Hz；消耗功率：不大于 20W；工作温度：10℃-35℃；温稳范围：26℃-42℃；恒温精度：±0.5%；定时时间：0-60 天；单次孵化数量 6 个蛋。2. 外形尺寸：300mm×220mm×200mm。	个	1			
27011	研磨过滤器	塑料制、供生物实验用。产品由研磨杆、过滤网、研磨头、顶盖和外套筒组成。1、研磨杆带手柄，手柄上为顶盖，杆的头部为过滤网。2、研磨头为条形通孔。3、外筒带底座，外形尺寸：56mm×56mm×80mm。4、纸盒包装。	个	6			
3	模 型						
330	植物模型						
33001	植物细胞模型	PVC 材质，洋葱表皮细胞显微结构的立体模型，尺寸 330mm×180mm×50mm。示一个细胞的完整形态及其毗邻关系，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡。	件	1			
33002	根纵剖模型	PVC 材质，单子叶植物玉米的根尖纵剖模型，高 400mm，放于支架上，可水平转动。根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区（生长点）、伸长区、成熟区（根毛区）和原形成层等。成熟区做不同层	件	1			

		次的横剖，示表皮、皮层和维管柱。					
33003	导管、筛管模型	PVC 材质，包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管。各种导管及筛管的外直径依次不小于 40mm、40mm、50mm、60mm、40mm，长都不小于 250mm，两端开口。环、螺、网纹导管模型须显示至少一个分子间界，筛管及孔纹导管至少显示一个分子，筛管一侧还应示伴胞。	件	1			
33004	单子叶植物茎模型	PVC 材质，单子叶植物茎纵、横切面模型，为横切面的 1/10，高不小于 120mm，长 400mm，跨径 400mm。通过节间做横剖，示表皮、机械组织及散生在基本组织中的维管束。在纵剖面上示上述组织的纵剖结构。	件	1			
33005	双子叶植物茎模型	PVC 材质，纵、横切面的模型，横切面约为茎的 2/3，高 15~18cm，直径 32~35cm。横剖面上示表皮、皮层、维管束（初生韧皮部、束中形成层、初生木质部）髓和髓射线。纵剖面一侧通过髓射线，另一侧通过维管束的中部做径向纵切。并于纵切面的一侧将角质层、表皮和厚角组织分层剥掉，示表皮、厚角、薄壁等细胞的表	件	1			

		面观。						
33006	叶构造模型	PVC 材质，蚕豆叶构造模型，尺寸 450mm×150mm，叶主脉高 180～200mm，通过主脉做部分叶片的横切，一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。另一边通过各种剖面，示主脉与侧脉的连接关系以及主、侧脉的纵切和细脉的横剖面。	件	1				
33007	桃花模型	PVC 材质，桃花直径 35cm，结构包含花柄、花托、花萼（萼片 5 个）、花冠（花瓣 5 个）、雄蕊（25 或 30 个）和雌蕊。花瓣、子房可拆装，子房纵剖示胚珠。	件	1				

33008	小麦花模型	PVC 材质。模型为放大数倍的小麦花，高约 300mm，附以小穗为单位的复穗状花序模型，均立于支架上。 放大的小麦花：示外稃、内稃、三枚雄蕊、一枚雌蕊和两个浆片。 复穗状花序其小穗小部分均可拆下，其中一个小穗作剖面，示两片颖片和数朵小花。 雌蕊：示柱头和子房；雄蕊示花丝和花药，其中一个花药做横切，示四个花粉囊和药隔；另一个呈纵裂状，示花粉粒。 外稃：示中脉，侧脉和芒。	件	1			
331	动物模型						
33101	蝗虫解剖模型	60cm 长蝗虫解剖模型，固定于支架上。PVC 材质。模型为棉蝗雌虫，沿中线偏左纵部，去掉左侧体壁。	件	1			
33102	蛙胚胎发育模型	PVC 材质，八个放大之蛙胚胎发育模型（受精卵，四细胞期，八细胞期，囊胚期，原肠早期，原肠晚期，神经胚前期，5.5mm 期），前六个的直径不小于 10cm，后两个按比例延长，每个模型均置于支架上。卵裂期示完整的外形，其他期作剖面，示其内部结构。	件	1			
33103	草履虫模型	PVC 材质，草履虫纵剖模型，长 370mm，宽 80mm，用支架固定于底板。示表膜表面六角形小区及纤毛。纵剖面显示表膜、口沟、胞口、胞咽、波动膜、	件	1			

		食物泡、肛点等。					
33104	蚯蚓解剖模型	PVC 材质，本模型所示的蚯蚓外形和内部构造反应了一般环节动物的基本特点，通过观察模型有助于了解蚯蚓的形态和构造的主要特征。通过虫体的表面观察蚯蚓体节，节间沟，生殖环带和运动器官-刚毛等各种结构，以及口、口前叶、雄性生殖孔、磁性生殖孔，受精囊孔及背孔等的位置。外形尺寸：59x19x21cm。	件	1			
33105	血吸虫模型	1、雌雄虫体呈合抱状，并可拆下单独示教。 2、雄虫粗短、乳白色。示口吸盘和腹吸盘各一个，口吸盘在前端。腹吸盘略后于吸盘，突出如怀状。自腹吸盘后部，虫体两侧向腹侧内褶，形成抱雌沟。模型还显示食管和食管腺、分叉的肠支、精巢 7 个各有小管输精管经储囊到生殖孔能向体外 3、雌虫较雄虫细长，深棕色，前端细小，后端粗圆。示口吸盘和腹吸盘，分叉的肠支、卵巢 1 个，由输卵管通至卵模和子宫相连。虫体后部为卵黄腺，右卵黄管进入卵模。	件	1			
332	人体及生理模型						

33201	头. 颈. 躯干模型	模型 PVC 材质。男性成人，高 850mm 带底座。头颈部座正中矢状切面，颈部做水平切面，胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁，显示内脏器官位置、形态结构和相互关系。	件	1			
33204	人体骨骼模型	模型 PVC 材质。男性成人骨骼模型，高 85cm，串制成正常直立姿态于支架上，各部位骨骼尺寸。	件	1			
33205	眼球解剖模型	1. 产品为放大六倍的成人眼球模型，装置于支架上。 2. 通过眼球前后极做正中水平切面，示眼球壁三层被膜，眼球内晶状体、玻璃体和虹膜（均可拆下）。由外向内三层被膜部分做成梯形切面，并示全部结构。 3. 眼球壁外部显示：眼球、角膜、巩膜、虹膜、瞳孔、六块眼肌的断端、视神经、涡静脉、睫状后长动脉（虹膜动脉）、睫状后短动脉（脉络膜动脉）。 4. 眼球壁剖面及内部主要显示：外膜（前部 1/6 的角膜及后部 5/6 的巩膜）、中膜（虹膜、睫状体和脉络膜）、内膜（视网膜及其后部的视神经盘、黄斑及视网膜血管、晶状体及玻璃体）。	件	2			

33206	眼球仪	产品由成人眼球、光源、校正镜片、活动成像显示屏及底座组成 通过眼球前后极在正中与水平成 75° 切面，示眼球壁三层被膜，眼球内晶状体（可改变曲率），玻璃体和虹膜。由外向内三层被膜做成梯形切面，并示其各部结构。 在眼球后部装一垂直眼球轴的剖面，以示视网膜成像。晶状体系有机玻璃制成，二张拉紧的透明橡胶薄膜，里面充满液体。 其曲率通过改变波纹管的容积来改变薄膜的曲率。	件	1			
33207	心脏解剖模型	模型 PVC 材质。3 倍大成人心脏，以正常生理位置放置在支架上，能水平旋转。左右心房剖面，左右心室剖面。	件	1			
33208	心脏解剖模型	模型 PVC 材质。自然大成人心脏，以正常生理位置放置在支架上，能水平旋转。左右心房剖面，左右心室剖面。	件	2			
33209	喉解剖模型	模型 PVC 材质。产品高约 24cm，固定于底座上。示喉的上方与舌骨相连，下方连气管（至第八气管软骨）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。本模型 3 倍放大，分成 3 件，有底座。尺寸：11.5x11x24cm。	件	1			

33210	肺泡模型	1. 产品高约 40cm，固定于底座上。 2. 示细末支气管分支为呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡的立体结构。 3. 肺泡管做纵断面，肺泡囊做横断面。示其部分壁的结构。 4. 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. 各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。 6. 模型采用硬塑或混合树脂制作，不得采用软塑料。	件	1			
33211	脑解剖模型	本模型展示了脑的整体概念，以及大脑、小脑和脑干之间的相互关系。自然大，分成 3 件，置于底座上。	件	1			
33212	耳解剖模型	中型耳模型，显示有关听力和平衡的所有主要结构。3 倍放大。尺寸：32x16x11cm。	件	1			

33213	男性泌尿生殖系统模型	1. 产品为自然大的男性泌尿生殖系统模型，置于支架上。 2. 一侧肾做额切状，膀胱、前列腺、外生殖器 and 一侧睾丸做矢状切面，示其内部结构。 3. 泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道。 4. 生殖器示：睾丸、附睾、输精管、射精管、尿道、前列腺、精囊腺、尿道球腺和阴茎。 5. 示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。 6. 各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。各器官的衔接应牢固，拆卸方便。	件	1			
33214	女性泌尿生殖系统模型	1. 产品为自然大的女性泌尿生殖系统模型，置于支架上。 2. 一侧肾及半侧子宫做额切状面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，示其内部结构。 3. 泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道。 4. 生殖器示：卵巢、输卵管、子宫、阴道及子宫阔韧带、子宫圆韧带、卵巢圆韧带及卵巢系膜等固定结构。 5. 示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。 6. 各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。各器官的衔接应牢	件	1			

		固，拆卸方便。					
33215	皮肤结构模型	该模型显示了皮肤的不同层次，用于学习头发、汗腺、皮肤感觉器官等基础知识。尺寸：24×3.5×22cm。	件	1			
33216	肝、胰、十二指肠模型	这是一款经济型的模型，用于学习肝、脾、血管和胰腺的基本结构，可显示外部结构和胰腺上的胰腺管，也可显示腹腔动脉和大静脉。自然大，分成3件，用PVC制成。尺寸：23×12.5×26.5cm。	件	1			
33217	肾单位、肾小体模型	本模型由肾解剖放大和肾小体放大平面、浮雕两倍分组成。 肾解剖放大模型表面显示其外部形态；解剖面显示肾纤维、肾盂、肾皮质、肾髓质、肾椎体、肾柱、肾大、肾小盏以及肾动、静脉等。 肾小体放大模型显示肾小体和肾小管的构造。本模型采用优质树脂制	件	1			

		作。具有轻便、牢固、不变形的特点。					
33218	心博与血液循环模型	本模型适用于中小学校与大专院校讲解人体解剖学课程，帮助学生了解心脏的结构与血循环的途径。心脏作冠状切面，显示心脏左、右心房，左、右心室及在整个心动周期内的搏动状况与血液循环的生理机制。本模型应用机械力学原理，可模拟人体心脏一个心动周期的活动。	件	1			
33219	人体肌肉模型	模型 PVC 材质。男性成人肌肉模型，高度不小于 850mm，固定在底座上，示浅层肌肉及部分深层肌肉，保留耳廓、手指、足趾和阴茎的皮肤。	件	1			
33220	肘关节活动模型	本模型骨骼及右手用 PVC 制成，模型装置于底座上。自然大小。模型演示骨骼肌运动中的协作关系。肱二头肌和肱三头肌屈伸收缩的相互关系。	件	1			

33221	牙列及磨牙解剖模型	本模型选用右下侧恒切牙、恒尖牙、恒磨牙各一个放大，并做纵切面。模型示牙冠、牙颈、牙根等外部形态结构，在牙的剖面上示复于牙冠表面上的釉质；复于牙根表面的牙骨质；示釉质牙骨质内面的牙本质；在牙根尖端示牙尖孔，借牙根管与牙冠内的牙腔相通；在牙腔与牙根管内示牙髓，动、静脉和神经。模型尺寸如下：切牙：30×10cm；尖牙：34×10cm；磨牙：27×13cm。	件	1			
33222	胃解剖模型	本模型展示胃在中等度膨胀时的形状，区分为前壁、后壁、胃小弯和胃大弯。食管入胃处为贲门，胃移行于十二指肠处为幽门，胃中部为胃体以及胃从贲门向左上方的膨隆-胃底等的形态。	件	1			
33223	尿的形成动态模型	本模型适用于中学及大专院校讲解人体血液循环课程时做直观教具，解决教学时的重点和难点，帮助学生了解心搏周期和备注循环的途径。血液及尿液定向流动采用发光管置，其中血液用红色发光管显示。尿液用黄色发光管置显示。	件	1			

33224	人体呼吸运动模型	本模型适用于大、中医院校及中等校讲解人体呼吸运动时作直观教具，模型能形象演示表达人体呼吸运动过程中所体现的生理机制。模型根据解剖学原理制作，由透明的塑料人体胸廓外部形态和 PVC 塑料的肋骨、胸骨、膈肌等内部结构构成。模型是由力学机械和同步电子电路组合组成的，能动态模拟人体呼吸运动。	件	1			
33225	膈肌运动模拟器	透明塑料材质，电动模拟人体呼吸运动时膈肌的运动。产品由木质框架、气管、胸骨等组成：结构简单、布局合理、原理正确，使用方便。	件	1			
33226	护理人模型	模型 PVC 材质。女性模型全长 1700mm，能操作洗脸和床上擦浴，口腔护理，气管切开护理，氧气吸入疗法（鼻塞法、鼻导管法），鼻饲法，洗胃法，心内注射法，胸外心脏复苏急救法，气胸，胸腔穿刺，肝脏穿刺，肾脏穿刺，腹腔穿刺，骨髓穿刺，腰椎穿刺，三角肌注射，三角肌下缘皮下注射，静脉注射，静脉穿刺，静脉输液，静脉输血，女性导尿，臀部肌注射，乳房护理，会阴护理。	件	1			
333	生物其他模型						

33301	始祖鸟化石及复原模型	产品由始祖鸟化石模型及复原模型组成，分别置于底座上，模型应采用硬塑料或复合材料制作。始祖鸟化石模型外形尺寸不小于 390mm×490mm。示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹，各部形态正确清晰，并显示化石裂缝。骨化石与石块的颜色应有区别。始祖鸟复原模型的体长不小于 450mm。	件	1			
4	标 本						
430	生物浸制标本						
43001	鱼解剖浸制标本	（一）适用范围. 适用于初中生物课堂演示。（二）技术要求：1. 选用体长不小于 150mm 的鲫鱼或鲤鱼制作. 2. 标本右侧向衬板，并展开背鳍和尾鳍，显示其外形。3. 血管内分注红、蓝两种色剂。4. 切掉左侧鳃盖、体壁、脑鳍、腹鳍及头肾、余肾和前部的生殖腺以显示消化系统，呼吸系统，循环系统，排泄系统，生殖系统和神经系统。5. 液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂，密封良好；外壳为透明塑料盒封装。产品符合 JY144-82 和 JY0001-2003 中第 10 章的要求。	瓶	1			

43002	蛙解剖浸制标本	（一）适用范围、适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本选用大型青蛙或蟾蜍制作，血管内分注红兰两种色剂，标本的背面面向衬板。2 将躯干背面的皮向上翻开，以显示皮下动静脉之分布。3. 切掉背、腹面体壁和肝左叶的边缘，从背腹两面显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统和脂肪体。4. 符合 JY145-82 和 JY0001-2003 中第 10 章各项要求。	瓶	1			
43003	蜥蜴解剖浸制标本	（一）适用范围、适用于初中生物学课堂演示。二技术要求：1. 标本由石龙子科、蜥蜴科或鬣蜥科中较大的个体制作，体长$\geq 100\text{mm}$（从吻端到尾基）。2. 标本沿腹中线切开，体壁翻两侧，前后肢自然伸展，肩带和腰带的腹面切掉。3. 血管内分注红、蓝两种色剂。4. 标本的背面向衬板，显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。5. 液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂，密封良好；外壳为透明塑料盒封装。符合 JY269-87 和 JY0001-2003 中第 10 章各项要求。	瓶	1			

43004	鸽解剖浸制标本	（一）适用范围、适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本的背面向衬板，血管内分注红兰两种色剂，2. 标本应保留头部羽毛，颈和双腿伸展，显示外部形态。3. 左侧的胸肌翻向外侧，显示胸动静脉的分布；右侧的胸、动静脉及其小分支摘除，其胸、腹壁和右前肢、肝左叶的边缘均切掉，显示内脏各系统。4. 液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂，密封良好；外壳为透明塑料盒封装。符合 JY146-82 和 JY0001-2003 中第 10 章各项要求。	瓶	1			
43005	兔解剖浸制标本	（一）适用范围：适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 皮毛无脱毛现象，并保持清洁。2. 标本背面向衬板，四肢伸展，显示外部形态，血管内分注红、蓝、黄三种色剂。3. 沿腹中线切开，以显示胸壁的结构和由隔间隔成的胸腔及其气管。4. 切掉腹壁的肌肉、胸腺、肝后叶的后缘和后背缘。5. 显示消化系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。6. 液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂，密封良好；外壳为透明塑料盒封装。产品符合 JY147-82 和 JY0001-2003 的有关规定。	瓶	1			

43006	蛙发育顺序标本	（一）适用范围、型号规格：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J4106 型。（二）技术要求：1. 标本由蛙的八个发育期组成。2. ①—②期中的每一个标本具有透明、清晰和膨胀的卵胶膜。3. ①--③期的标本在容器中不定位。4. ③期的标本有能目见不少于一对的鳃。5. ④期的标本一个腹面向下。6. ⑥--⑦期的尾长有明显区分。7. ⑦--⑧期所显示的色泽和斑纹基本相似。8. 液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂，密封良好；外壳为透明塑料盒封装。符合 JY0001-2003 和 JY148 的有关规定。	瓶	1			
43008	蛔虫标本	（一）适用范围：适用于初中生物学课堂教学演示。（二）技术要求：1. 选用雌虫体长不小于 200~350 mm，雄虫体长不小于 150~250 mm 的成虫制成，雌雄合装于一个容器中。2. 虫体应呈乳白色或微带红色，雌虫尾部尖直，雄虫尾部向腹面卷曲，雌雄均为前端开口，身体表面有角质层。3. 浸制标本容器、保护液符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。4. 标本保护液基本注满容器，封口严密牢固，固定在衬板上的虫体应呈丝状，牢固、不窜动。外壳为透明塑料盒封装。	瓶	1			

43009	花序类型保色浸制标本	适用于中学生物教学使用。产品特征 1、标本由 7 个标本瓶组成。每种花序装到一个标本瓶内，标本瓶长宽高不小于 120mm*7.5mm*35mm。2、标本通过保色处理，分别进行浸制，3、浸制标本容器、保护液符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。4. 标本保护液基本注满容器，封口严密牢固，不少于 7 种。	瓶	1			
43010	花冠类型保色浸制标本	适用于中学生物教学使用。产品特征 1、标本由 7 个标本瓶组成。每种花冠装到一个标本瓶内，标本瓶长宽高不小于 120mm*7.5mm*35mm。2、标本通过保色处理，分别进行浸制，3、浸制标本容器、保护液符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。4. 标本保护液基本注满容器，封口严密牢固，不少于 7 种。	瓶	1			
43011	褐藻类植物保色浸制标本	适用于中学生物教学使用。产品特征 1、标本由 4 个标本瓶组成。每种褐藻装到一个标本瓶内，标本瓶长宽高不小于 120mm*7.5mm*35mm。2、标本通过保色处理，分别进行浸制，3、浸制标本容器、保护液符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。4. 标本保护液基本注满容器，封口严密牢固，不少于 4 种。	瓶	1			

43012	红藻类植物保色浸制标本	适用于中学生物教学使用。产品特征 1、标本由 4 个标本瓶组成。每种红藻装到一个标本瓶内，标本瓶长宽高不小于 120mm*7.5mm*35mm。2、标本通过保色处理，分别进行浸制，3、浸制标本容器、保护液符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。4. 标本保护液基本注满容器，封口严密牢固，不少于 4 种。	瓶	1			
43013	海葵标本	本标准适用于生物教学使用。产品特征 1、符合 JY143—82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》的规定。2.3 触手伸展呈葵花状，触手因过长、过密遮盖口和口盘时应采取措施以保证口和口盘的显示或摇动容器时可隐见。3、标本保护液基本注满容器，封口严密牢固	瓶	1			
43014	海蜇标本	本标准适用于生物教学使用。产品特征 1 标本用伞部直径不小于 50mm 的海蜇制作。2 整体浸制。3 应符合 JY143—82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》的规定。4 伞部应充盈呈半球状。5、口腕及伞的周缘保持完整，八条长的棒状附属不得少于六条。6、标本保护液基本注满容器，封口严密牢固。	瓶	1			

43015	寄居蟹标本	本标准适用于生物教学使用。产品特征 1. 标本用生活在螺壳中的寄居蟹制作，螺壳的最大直径不小于 20mm。2 整体浸制。3 标本以螺壳的背侧向衬板，示寄居蟹的触角、眼、两个不对称的螯足和第一、第二对步足。4、应符合 JY143—82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》的规定。5、寄居蟹的头胸部从螺壳中拉出，稍露腹部，定位于螺壳上。6、螺壳的结构应基本完整。液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂，密封良好；外壳为透明塑料盒封装。	瓶	1			
43016	寄居蟹与其它生物共生标本	本标准适用于生物教学使用。标本由寄居蟹（包括其所寄居的壳）与海葵、海绵、滕壶或其它生物共栖的材料制作，螺壳的最大直径不小于 20mm。	瓶	1			
43017	寄生绦虫囊尾蚴猪肉浸制标本	标本选用检出囊尾蚴的部分猪肉，切成不小于 35mm×35mm 的小块，进行浸制。所取材料上可看到不少于 2 个米粒大小的白色小点，用放大镜可看到外面包被的膜。液体用透明度高、无毒、无味、无害的新型液体，长期使用不变色，不腐烂，密封良好；外壳为透明塑料盒封装。	瓶	1			

43021	珍贵植物保色浸制标本	适用于中学生物教学使用。产品特点 1、标本由银杏、水杉和侧柏的枝叶组成，每种植物装到一个标本瓶内，标本瓶长宽高不小于120mm*7.5mm*35mm。2、标本通过保色处理，分别进行浸制，3、浸制标本容器、保护液符合 JY0001-2003 中 10.2~10.5 的规定。4. 标本保护液基本注满容器，封口严密牢固，不少于 3 种。	瓶	1			
43022	葫芦藓生活史标本	标本由（1）原丝体；（2）成长中的配子体；（3）具幼嫩孢蒴的配子体；（4）具成熟孢蒴的配子体（5）孢子体组成，按生活史顺序排列。外壳为透明塑料盒封装。	瓶	1			
43023	蕨生活史标本	产品用铁线蕨制作，示蕨类植物的不同世代。标本由（1）带有孢子囊群的小羽片、（2）孢子、（3）原叶体（即配子体）、（4）原叶体幼孢子体、（5）孢子体组成，按生活史顺序排列。（6）标本应经保色或染色处理，叶片展开并保持完整。外壳为透明塑料盒封装。	瓶	1			
431	生物干制标本						

43101	蝗虫生活史标本	适用范围 适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本选用东亚飞蝗制作，展示昆虫的不完全变态。2. 标本由卵、一至五龄的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成。卵和虫体浸制，分装于小容器内，虫体以腹面向下定位。3. 卵不少于四粒并排列成行。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。5. 雌性成虫左侧的前、后翅应从翅基处剪掉，留翅迹，显示腹部的气孔、听器、产卵器和尾须。6. 各期蝗虫姿态应保持一致，雌性成虫应大于雄性成虫。7. 外壳为透明塑料盒封装。符合 JY149-82 和 JY150-82 的规定。	盒	1			
-------	---------	--	---	---	--	--	--

43102	蜜蜂生活史标本	（一）适用范围、型号规格：适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本选用意蜂或中蜂制作，显示昆虫的完全变态、社会性昆虫不同及类型个体和经济意义。2. 标本由卵、中熟幼虫、蛹、工蜂、雄蜂和蜂王组成，附蜂巢、巢基、蜂蜡和蜂蜜。3. 卵、幼虫、蛹、成虫采取浸制，分封或部分和封于小容器中。4. 卵呈乳白色，香蕉状；幼虫呈“C”形，白色；蛹呈白色。5. 母蜂是成虫中体型最大的，腹部最长，并保持丰满；雄蜂腹部应粗壮，腹末圆；工蜂是成虫中体型最小的，应显示其口器的端部。各成虫的姿态应一致。6. 巢基和蜂巢应不小于 30×50mm。7. 外壳为透明塑料盒封装。符合 JY149-82 和 JY151—82 的规定。	盒	1			
43103	竹节虫拟态标本	适用于中学生物教学使用，产品特点 1. 标本以选用竹节虫目，示保护色和拟竹枝状、虫体应不小于 70mm。2 标本由一个竹节虫和一植株组成，虫体腹面向下，定位于枝株上。外壳为透明塑料盒封装。	盒	1			

43104	家蚕生活史标本	适用范围、适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本应由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品、桑叶。2. 卵、蚁蚕浸制，幼虫，蛹浸制或干制，成虫干制，茧两个。3. 标本采用分封或部分合封于小容器中。4. 应有防腐措施。5. 外壳为透明塑料盒封装。符合 JY149—82 和 JY0325-93 第 4 章的各项要求	盒	1			
43105	菜粉蝶生活史标本	适用范围、适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本选用菜粉蝶制作，显示其完全变态。2. 标本由卵、幼虫、蛹、雌雄成虫及被害物组成，按生活史顺序排列。3. 幼虫浸制，浸制标本定位于衬托上，分别安装在小瓶内。4. 成虫展翅，雌、雄体的特征应明显，蛹与被害植物色泽相近。5. 外壳为透明塑料盒封装。标本的封装执行 JY149-82 中 2.1、2.5 条的要求。	盒	1			

43106	兔骨骼标本	（一）适用范围、适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、七块颈椎骨、十二或十三块胸椎骨、六或七块腰椎骨、荐骨、十五或十八块尾椎骨、十二或十三对肋骨、六块胸骨。 2. 标本还应显示附肢骨骼的肩胛骨、锁骨、肱骨、尺骨、桡骨、腕骨（九块）、掌骨（五块）、指骨（五个）、盆骨、股骨、膝盖骨、胫骨、腓骨、跗骨（六块）、骨（四块）、趾骨（四个三节）。3. 舌器骨应连于原来位置上，锁骨串连于原位或粘在前肢骨之间的底板上。4. 标本应有防虫措施，外壳为透明塑料盒封装。符合 JY153-82 和 JY154-82 的各项要求。	盒	1			
43107	鱼骨骼标本	（一）适用范围：适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本选用鳍条完整、骨骼形态正常的鲫鱼或鲤鱼制作，体长前者不小于 220mm，后者不小于 290mm。2. 标本左侧的鳃盖骨和下鳃盖骨应卸下，显示头部的舌弓、腮弓、肩带与头骨之连接方式和围耳骨等形态结构。另附尾椎一节。3. 标本以自然状态安装定位，从左右两侧显示中轴骨骼的头骨、脊柱、肋骨、附肢骨骼的肩带和胸鳍骨、腰带和腹鳍的鳍条、背鳍骨、	盒	1			

		尾鳍骨。4. 骨骼以原位安装。5. 外壳为透明塑料盒封装。符合 JY153-82 和 JY279-87 的各项要求。					
43108	蛙骨骼标本	（一）适用范围、适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求 1. 标本选用体长不小于 80mm 的蟾蜍或不小于 70mm 的青蛙制作。2. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、脊柱、四肢骨骼的肩带、肱骨、尺骨、腕骨、掌骨、指骨、腰带、股骨、胫骨、腓骨、跗骨、趾骨、距骨等。3. 标本各部位均按原位组装，在头骨后两侧应保留耳柱骨一对。4. 标本以自然蹲伏姿态固定在底座上。5. 外壳为透明塑料盒封装。符合 JY153-82 和 JY280-87 的各项要求。	盒	1			

43109	鸽骨骼标本	（一）适用范围、型号规格：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J4144 型。（二）技术要求：1. 标本选用成熟家鸽制作。2. 标本以自然站立姿态固定在底座上，多附颈椎骨一块。3. 标本应显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、13—14 块颈椎骨、5—6 块胸椎骨、愈合荐椎、6 块尾椎骨、尾综骨、5 对胸椎的肋骨、胸骨和龙骨突起。4. 标本还显示附肢骨骼的肩带肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨、三个指骨、腰带、股骨、膝盖骨、胫跗骨、腓骨、跗蹠骨、一块第一蹠骨和四个趾骨。5、外壳为透明塑料盒封装。符合 JY153-82 和 JY281-87 的各项要求。	盒	1			
43110	验证基因分离规律玉米标本	玉米穗	套	1			
43113	褐藻类植物原色覆膜标本	（一）适用范围：适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本选用不少于四种的褐藻类植物，成一组标本。标本全部展开。2. 标本选用典型的扁平的叶状体。3. 标本选用海带、裙带菜、羊栖菜、海蒿子或其他褐藻类植物。4. 符合 JY0001-2003 中 10.11 的规定。	套	1			

43114	红藻类植物原色覆膜标本	（一）适用范围：适用于初中生物学课堂演示。（二）技术要求：1. 标本选用不少于四种的红藻类植物，成一组标本。标本应全部展开，。2. 标本选用典型的，正常生长的红藻，保持完整无损。3 标本选用紫菜、石花菜、发丝菜、蜈蚣菜或其他红藻类植物，展示红藻类植物的典型特征。4. 符合 JY0001-2003 中 10.11 的规定。	套	1			
43115	珊瑚标本	本标准适用于生物教学使用。产品特点 1 标本制作选用鹿角珊瑚或其它珊瑚的骨骼，长、宽不少于 70×60mm。鹿角珊瑚的骨骼应有不少于三个完整的主要分枝，其它形式的骨骼其结构应基本完整，骨骼洁白，骨杯清晰。外壳为透明塑料盒封装。	盒	1			
43116	化石标本	标本由植物化石，碗足化石、组成，三叶虫化石显示中轴叶、左肋叶、右肋叶三叶和头、胸、尾三叶，化石的形态结构应基本清晰、完整。	盒	1			
43118	昆虫标本	主要技术指标：一适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学习观察用。2. 规格：六种以上。（二）技术要求：1. 产品包括六种以上的常见节肢动物的标本，固定，成套，装盒。2. 标本应固定牢固，不易脱落，不应有虫蛀。3. 盒应便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。外壳为透明塑料盒封装。	盒	1			

43119	节肢动物标本	主要技术指标：一适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学习观察用。2. 规格：六种以上。（二）技术要求：1. 产品包括六种以上的常见昆虫的标本，固定，成套，装盒。2. 标本应固定牢固，不易脱落，不应有虫蛀。3. 外壳为透明塑料盒封装。盒应便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。	盒	1			
432	玻片标本						
43200	初中生物玻片标本	71 种	套	1			
530	教学挂图（图片）						
53001	生物体的结构层次	7 幅，对开，铜版纸	套	1			
53003	生物圈中的绿色植物	9 幅，对开，铜版纸	套	1			
53004	生物圈中的人	17 幅，对开，铜版纸	套	1			
53005	动物的运动与行为	5 幅，对开，铜版纸	套	1			
53006	生物的生殖、发育和遗传	8 幅，对开，铜版纸	套	1			
53007	生物多样性	11 幅，对开，铜版纸	套	1			
53008	生物技术	2 幅，对开，铜版纸	套	1			
53009	健康地生活	9 幅，对开，铜版纸	套	1			
53010	青春期教育挂图	20 幅，对开，铜版纸	套	1			
53011	中学生物显微图谱	16 开，全彩色	套	1			

6	玻 璃 仪 器						
60	计 量						
60001	量筒	10ml	个	10			
60003	量筒	100ml	个	25			
60004	量筒	500ml	个	25			
61	加 热						
61001	试管	12mm*70mm	支	60			
61002	试管	15mm*150mm	支	120			
61021	烧杯	50ml	个	30			
61022	烧杯	100ml	个	30			
61023	烧杯	250ml	个	30			
61024	烧杯	500ml	个	30			
61041	锥形瓶	100ml	个	30			
61042	锥形瓶	250ml	个	30			
62	一 般						
62001	酒精灯	150ml	个	10			
62006	干燥器	160ml	个	3			
62031	漏斗	60mm	个	10			
62072	Y 形管	Y 形	个	30			
62073	滴管	玻璃制品,带滴头	支	100			
62074	离心管	100ml	支	10			
62093	玻璃钟罩	150mm*280mm	个	3			
62097	玻璃弯管	5~6mm	kg	3			
62098	U 形管	U 形	个	30			
63	容 器						
63012	广口瓶	125ml	个	60			
63014	广口瓶	500ml	个	60			
63023	细口瓶	250ml	个	10			

63024	细口瓶	500ml	个	10			
63041	滴瓶	30ml	个	60			
63043	滴瓶	茶, 30ml	个	60			
63044	滴瓶	茶, 60ml	个	60			
64	材料和配套用品						
64006	试管夹	1. 产品为竹制品。2. 长度 170mm, 宽度 12mm, 厚度 7.5mm。3. 试管夹弹簧有足够弹性, 作防锈处理。	把	25			
64007	止水皮管夹	钢丝制成	个	25			
64032	石棉网	125mm*125mm	个	25			
64042	药匙	塑料, 长度为 100mm。	把	25			
64051	玻璃管	5~6mm	kg	3			
64053	玻璃棒	3~4mm	kg	3			
64061	软胶塞	软胶	kg	2			
64062	橡胶管	橡胶	kg	2			
64084	培养皿	60ml	个	60			
64085	培养皿	100ml	个	60			
64086	研钵	瓷, 60mm	个	30			
64095	棉纱缸	不锈钢或搪瓷材料	个	3			
64096	记数载玻片	玻璃	片	25			
7	药品						
80	实验材料						
80302	载玻片	玻璃制品, 25. 4×76. 2mm(1" ×3"), 1mm~1. 2mm, 50PCS/盒。	盒	10			
80303	盖玻片	玻璃制品, 18×18mm, 0. 13~ 0. 17mm, 50PCS。	包	3			
80304	标记笔	书写及作标记用	支	25			

80305	生理盐水	试剂	瓶	10			
80306	砾石	实验室材料	千克	1			
80307	珍珠岩	实验室材料	千克	1			
80308	ABO 血型实验盒	ABO 血型实验盒主要用于中学生物教学讲解人的血型是由基因决定的。产品由血型演示板 4 块,基因演示板 18 块组成。演示板为塑料制,背面在磁性,尺寸: 80mm×50mm。包装为塑料盒,尺寸: 205mm×125mm×30mm。	盒	10			
80309	组织培养基试剂盒	产品由琼脂、酵母粉、生长素、复合维生素、食盐、蔗糖、葡萄糖、氢氧化钠及培养皿组成。	套	10			
80310	昆虫针	由金属针制成,表面电镀处理,针的顶部为圆形(塑料),直径约 3mm。塑料盒装,每盒约 50 枚。	盒	10			
80311	昆虫盒	主要技术参数: 1. 盒体带圆锥形,上小下大,基本尺寸: 底部直径 76mm、上部直径 47mm、高 75mm,底部有毫米的刻度标尺(两条刻度尺互成直角)并可取下; 2. 带有不小于 3 倍的放大镜; 3. 盒体放大镜直径 $\Phi 36 \pm 1\text{mm}$; 4. 镜片透光性能好,中心 $\Phi 30\text{mm}$ 范围内不允许有明显的条纹、气泡、沙眼等缺陷,镜片边缘不允许有明显的裂碎和崩边现象; 5. 塑料件表面应光滑透明、无毛刺、裂缝、疤痕和缺角,底盘刻度不允许有变形现象。	盒	10			
81	工具						
81001	测电笔	80-500V	把	3			

81002	一字螺丝刀	中号，木制或塑料手柄，长度为160mm。	套	3			
81003	十字螺丝刀	中号，木制或塑料手柄，长度为160mm。	套	3			
81012	钢手锯	中号	把	3			
81013	剥线钳	铁制	把	3			
81014	钢丝钳	中号，高碳钢精工锻造	把	3			
81015	手锤	0.5kg，中号，木制手柄。	个	3			
81020	活动扳手	6寸	把	3			
81030	砂轮片	断玻璃管用	个	10			
81107	鱼缸	大号。透明塑料制成。内容尺寸：240mm×138mm×132mm。壁厚2mm。	个	10			
81108	鱼缸	小号。透明塑料制成。内容尺寸：195mm×120mm×105mm。壁厚1mm。	个	10			
81109	花盆	供种植花草树木使用。材质为塑料。	个	10			
81110	展翅板	板面面积不小于275×80mm。展翅板两板面呈“V”形，一面固定，一面可调；展开后最大尺寸为：277mm×95mm×25mm。	个	13			
81111	昆虫网	虫网采用纤维尼龙网布，虫网圈直径约200mm，深约400mm，均采用直径2.8mm的圆铁丝折弯成形，带塑料连接柄。	把	8			
81112	枝剪	1. 枝剪总长180mm，刀口弧形，靠柄端加反向加强筋。2. 剪刀应采用优质钢制成，有弹簧自动张开。3. 刀柄后端有合口装置。	把	8			

81113	水网	水网采用纱网布，水网圈直径约200mm，深约400mm，均采用直径2.8mm的圆铁丝折弯成形，带塑料连接柄。	把	8			
81117	橡皮锤	膝跳反射用，全塑料制。1. 锤头为橡胶，直径20mm、长60mm，两端为圆头。2. 手柄长175mm。	把	8			
82	安全防护用具						
82001	工作服	纯白色，由布料制成。	件	10			
82003	护目镜	侧面完全遮挡	个	100			
82008	乳胶手套	手套采用纯天然乳胶工业手套。五指带袖套长200mm。耐低度酸碱。	付	10			
82014	急救包	急救用，包括：酒精棉球1瓶、红霉素软膏1支、甲紫溶液1瓶、碘酊1瓶、医用脱脂纱布1包、医用棉签1包、医用绷带1卷、橡皮胶1卷、创可贴5张、剪刀1把、镊子1把。	个	3			

Z

理、化、生实验实				
1.物理电学实验室成套设备（56 座/间，共 2 间）				
1	教师演示台	台面：采用国内知名品牌 12.7mm 厚实芯双面膜理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。具体性能如下： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于 78 项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、通过检测：重金属铅、镉等未检出，均低于检出限量值（$\leq 20\text{mg}/\text{m}^2$），符合 GB18585-2001 或 GB18586-2001 等国家标准。C、通过国家化学建筑材料测试中心或 SGS 等权威机构参照最新标准（GB/T18580-2017）检测，结果为：甲醛释放量：$\leq 0.024\text{mg}/\text{M}^3$，满足 $E1 \leq 0.124\text{mg}/\text{M}^3$ 的限量技术要求。D、通过国家化学建筑材料测试中心等机构检测依据 GB/T17657-2013 等标准及方法检验进行不少于 17 项物理性能检测，检测结果为：表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均不大于 0.55%、密度达到 $1.4\text{g}/\text{cm}^3$ 以上；E、具有不低于 180 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告；F、依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求）检测，总挥发性有机化合物 TVOC（72h）释放量为未检出（$\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$）。G、依据 GB6566-2010 方法进行放射性测试，内、外照射检测值均≤ 0.1，根据 GB50325-2010（2013 版）规范判定为 A 类合格。H、防霉性能：霉菌生长情况 0 级，抗菌性：不少于 9 种的菌种检测结果抗菌率$>99.9\%$。I、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 580 小时以上氙灯耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。 台身：铝合金框架：立柱采用直径 50mm 圆管，横梁采用 28mm*30mm 方管。铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具耐腐蚀、耐高温等特点。台身采用 16mm 厚三聚氰胺双贴面板，PVC 封边（封边机封边）。结构：台面为准备台（放置实验仪器）和演示台面，左右两边有柜体装置，中间为教师电源。脚垫：采用 ABS 工程塑料脚垫，高低可调。左边摆放教师主控台及仪表。	2	张
2	学生实验桌	台面：采用国内知名品牌 12.7mm 厚实芯双面膜理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。具体性能如下： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于 78 项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、通过检测：重金属铅、镉等未检出，均低于检出限量值（$\leq 20\text{mg}/\text{m}^2$），符合 GB18585-2001 或 GB18586-2001 等国家标准。C、通过国家化学建筑材料测试中心或 SGS 等权威机构参照最	56	张

		新标准（GB/T18580-2017）检测，结果为：甲醛释放量：$\leq 0.024\text{mg}/\text{M}^3$，满足 $E1 \leq 0.124\text{mg}/\text{M}^3$ 的限量技术要求。D、通过国家化学建筑材料测试中心等机构检测依据 GB/T17657-2013 等标准及方法检验进行不少于 17 项物理性能检测，检测结果为：表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均不大于 0.55%、密度达到 $1.4\text{g}/\text{cm}^3$ 以上；E、具有不低于 180 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告；F、依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求）检测，总挥发性有机化合物 TVOC（72h）释放量为未检出（$\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$）。G、依据 GB6566-2010 方法进行放射性测试，内、外照射检测值均≤ 0.1，根据 GB50325-2010（2013 版）规范判定为 A 类合格。H、防霉性能：霉菌生长情况 0 级，抗菌性：不少于 9 种的菌种检测结果抗菌率$>99.9\%$。I、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 580 小时以上氙灯耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。 台身：铝合金框架：立柱采用直径 50mm 圆管，横梁采用 28*30mm 方管。铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具耐腐蚀、耐高温等特点。台身板采用 16mm 厚三聚氰胺双贴面板，PVC 封边（封边机封边）。脚垫：采用 ABS 工程塑料脚垫，高低可调。		
3	教师凳	凳面 ABS 注塑成型，钢质脚架与立柱，升降式，脚垫：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成。50mm 支撑柱四脚钢支架，可升降旋转。	2	张
4	学生实验凳	凳面 ABS 注塑成型，钢质脚架与立柱，升降式，脚垫：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成。50mm 支撑柱四脚钢支架，可升降旋转。	112	张
5	教师主控台	规格：600*300mm 根据教育部最新标准设计。1、工作指示灯、电压（表）指示。2、电源 220V，电流 6A。3、分 A，B，C，D 四组控制学生 220V 电压。4、直流稳压输出 1.5V—24V 连续可调，额定电流 6A，交流输出 2—24V，每 2V 一档，可调控额定电流 8A，具有交直流过载、短路、漏电保护。5、能有效控制学生桌电源的通断。并能锁定学生交直流电压调节范围。	2	套
6	学生实验电源	1. 由教师进行给电控制。2. 直流稳压输出：1.25 V—24 V 电压连续可调，输出电流 2A。3. 交流低压输出：1.5V—24V 可调；输出电流 2A。4. 交流电压输出：220V $\pm 10\%$ ，50Hz，2A。5. 学生实验台配有：电源输出指示和实验用电压、电流表、电压测试，电流测试，灵敏电流计。6. 低压交直流电源可以由学生在 1.5—24V 之间自由调节。7. 漏电过载保护器；多用插座；电源开关；保险座；工作指示灯。	56	套
7	实验室供电系统	国标铜芯线，BVR/4;2.5, 穿 PVC 管埋地敷设。	2	套

8	安装	安装整套物理实验室设备	2	套
2.通风化学实验室成套设备（56 座/间，自净式，共 1 间）				
1	教师演示台	采用国内知名品牌 12.7mm 厚实芯双面膜理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。具体性能如下： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于 78 项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、通过检测：重金属铅、镉等未检出，均低于检出限量值（$\leq 20\text{mg}/\text{m}^2$），符合 GB18585-2001 或 GB18586-2001 等国家标准。C、通过国家化学建筑材料测试中心或 SGS 等权威机构参照最新标准（GB/T18580-2017）检测，结果为：甲醛释放量：$\leq 0.024\text{mg}/\text{M}^3$，满足 $E1 \leq 0.124\text{mg}/\text{M}^3$ 的限量技术要求。D、通过国家化学建筑材料测试中心等机构检测依据 GB/T17657-2013 等标准及方法检验进行不少于 17 项物理性能检测，检测结果为：表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均不大于 0.55%、密度达到 $1.4\text{g}/\text{cm}^3$ 以上；E、具有不低于 180 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告；F、依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求）检测，总挥发性有机化合物 TVOC（72h）释放量为未检出（$\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$）。G、依据 GB6566-2010 方法进行放射性测试，内、外照射检测值均≤ 0.1，根据 GB50325-2010（2013 版）规范判定为 A 类合格。H、防霉性能：霉菌生长情况 0 级，抗菌性：不少于 9 种的菌种检测结果抗菌率$>99.9\%$。I、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 580 小时以上氙灯耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。 台身：铝合金框架：立柱采用直径 50mm 圆管 1.0mm 厚，横梁采用 28*30mm 方管。铝型材表面经 酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具耐腐蚀、耐高温等特点。台身采用 16mm 厚三聚氰胺双贴面板，PVC 封边（封边机封边）。结构：台面为准备台（放置实验仪器）和演示台面，左右两边有柜体装置，中间为教师电源。脚垫：采用高级 ABS 工程塑料脚垫，高低可调。左边摆放教师主控台及仪表。	1	张
2	学生实验桌	规格：2800*600*780mm。采用国内知名品牌 12.7mm 厚实芯双面膜理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。具体性能如下： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于 78 项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、通过检测：重金属铅、镉等未检出，均低于检出限量值（$\leq 20\text{mg}/\text{m}^2$），符合 GB18585-2001 或 GB18586-2001 等国家标准。C、通过国家化学建筑材料测试中心或 SGS 等权威机构参照最新标准（GB/T18580-2017）检测，结果为：甲醛释放量：$\leq 0.024\text{mg}/\text{M}^3$，满足 $E1 \leq 0.124\text{mg}/\text{M}^3$	14	张

		的限量技术要求。D、通过国家化学建筑材料测试中心等机构检测依据 GB/T17657-2013 等标准及方法检验进行不少于 17 项物理性能检测，检测结果为：表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均不大于 0.55%、密度达到 1.4g/cm³ 以上；E、具有不低于 180 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告；F、依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求）检测，总挥发性有机化合物 TVOC（72h）释放量为未检出（≤0.02mg/m²·h）。G、依据 GB6566-2010 方法进行放射性测试，内、外照射检测值均≤0.1，根据 GB50325-2010（2013 版）规范判定为 A 类合格。H、防霉性能：霉菌生长情况 0 级，抗菌性：不少于 9 种的菌种检测结果抗菌率>99.9%。I、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 580 小时以上氙灯耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。 台身：铝合金框架：立柱采用直径 50mm 圆管 1.0mm，横梁采用 28*30mm 方管。铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具耐腐蚀、耐高温等特点。台身板采用 16mm 厚三聚氰胺双贴面板，PVC 封边（封边机封边）。脚垫：采用高级 ABS 工程塑料脚垫，高低可调。螺纹升降。		
3	学生实验凳	凳面 ABS 注塑成型，钢质脚架与立柱，升降式，脚垫：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成。50mm 支撑柱四脚钢支架，可升降旋转。	56	张
4	教师凳	凳面 ABS 注塑成型，钢质脚架与立柱，升降式，脚垫：采用 ABS 工程塑料模具成型制作而成。50mm 支撑柱四脚钢支架，可升降旋转。	1	张
5	教师主控台	规格：600*300mm 根据教育部最新标准设计。1、工作指示灯、电压（表）指示。2、电源 220V，电流 6A。3、分 A，B，C，D 四组控制学生 220V 电压。4、直流稳压输出 1.5V--24V 连续可调，额定电流 6A，交流输出 2--24V，每 2V 一档，可调控额定电流 8A，具有交直流过载、短路、漏电保护。5、能有效控制学生桌电源的通断。6、风机控制装置，能控制风机电源开启。	1	套
6	洗眼器	材质：主体：采用环保型 PP 材料一次性注塑成型。工作压力：0.2-0.4MPa，流量：洗眼器喷头：12 升/分钟。性能：阀门可自动关闭，密封可靠。喷头：洗眼盆头，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛，设有防尘盖，使用时可自动被水冲开。	1	套
7	学生实验电源	规格：五孔插座，带防尘盖。220V 市电输出，接受教师安全电源控制台控制，低压电源：0-24V 低压电源到桌。	28	套
8	实验水槽	规格：410*340*200mm。实验室专用水槽。聚碳酸酯高密度防腐材料，采用压膜一次性成型，具有良好的电绝缘性、化学稳定性、抗酸碱腐蚀性；水封式结构，可防止废水产生	15	个

		气体返回，便于过滤粒状物体，防止堵塞。		
9	实验水嘴	三联水嘴铜质注塑化验水嘴，一高二低	15	个
10	实验室给排水系统	规格：给水 Ø20mm、排水 Ø50mm。给水采用 PPR、排水采用 UPVC，国标优质管材，埋地敷设，教师台总控。	1	套
11	自净式风罩	风罩带自抽风，自净化动能，风罩有 10 节活动关节，可任意角度旋转弯曲，不用时可隐藏。风罩接 220V 市电既可使用，废气经风罩净化后直接排入室内，冬天不会损耗暖气。	29	个
12	实验室供电系统	国标铜芯线，BVR/4;2.5, 穿 PVC 管埋地敷设。	1	套
13	安装	通风化学实验室成套设备安装	1	间
3.生物综合实验室成套设备（56 座/间，2 间）				
1	教师演示台	规格：2800*700*850mm，采用国内知名品牌 12.7mm 厚实芯双面膜理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。具体性能如下： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于 78 项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、通过检测：重金属铅、镉等未检出，均低于检出限量值（$\leq 20\text{mg}/\text{m}^2$），符合 GB18585-2001 或 GB18586-2001 等国家标准。C、通过国家化学建筑材料测试中心或 SGS 等权威机构参照最新标准（GB/T18580-2017）检测，结果为：甲醛释放量：$\leq 0.024\text{mg}/\text{M}^3$，满足 $\text{E1} \leq 0.124\text{mg}/\text{M}^3$ 的限量技术要求。D、通过国家化学建筑材料测试中心等机构检测依据 GB/T17657-2013 等标准及方法检验进行不少于 17 项物理性能检测，检测结果为：表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均不大于 0.55%、密度达到 $1.4\text{g}/\text{cm}^3$ 以上； E、具有不低于 180 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告；F、依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求）检测，总挥发性有机化合物 TVOC（72h）释放量为未检出（$\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$）。G、依据 GB6566-2010 方法进行放射性测试，内、外照射检测值均≤ 0.1，根据 GB50325-2010（2013 版）规范判定为 A 类合格。H、防霉性能：霉菌生长情况 0 级，抗菌性：不少于 9 种的菌种检测结果抗菌率$>99.9\%$。I、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 580 小时以上氙灯耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。 台身：铝合金框架：立柱采用直径 50mm 圆管 1.0mm，横梁采用 28*30mm 方管。铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具耐腐蚀、耐高温等特点。台身板采用 16mm 厚	2	张

		三聚氰胺双贴面板，PVC封边（封边机封边）。 结构：教师演示桌右侧设PP化验水槽，三联水嘴；中间部分是讲课演示部分，带抽屉 脚垫：采用高级ABS工程塑料脚垫，高低可调30mm。 左边摆设水槽及操作面，右边预留信息技术设备位置。		
2	学生实验桌	规格：2800*600*780mm 采用国内知名品牌 12.7mm 厚实芯双面膜理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至 25.4mm，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成。具体性能如下： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于 78 项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、通过检测：重金属铅、镉等未检出，均低于检出限量值（ $\leq 20\text{mg}/\text{m}^2$ ），符合 GB18585-2001 或 GB18586-2001 等国家标准。C、通过国家化学建筑材料测试中心或 SGS 等权威机构参照最新标准（GB/T18580-2017）检测，结果为：甲醛释放量： $\leq 0.024\text{mg}/\text{M}^3$ ，满足 E1 $\leq 0.124\text{mg}/\text{M}^3$ 的限量技术要求。D、通过国家化学建筑材料测试中心等机构检测依据 GB/T17657-2013 等标准及方法检验进行不少于 17 项物理性能检测，检测结果为：表面耐龟裂性：5 级，用 6 倍放大镜观察表面无裂纹、尺寸稳定性横向、纵向均不大于 0.55%、密度达到 $1.4\text{g}/\text{cm}^3$ 以上；E、具有不低于 180 项及以上高关注度物质（SVHC）检验报告；F、依据 HJ571-2010（环境标志产品技术要求）检测，总挥发性有机化合物 TVOC（72h）释放量为未检出（ $\leq 0.02\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$ ）。G、依据 GB6566-2010 方法进行放射性测试，内、外照射检测值均 ≤ 0.1 ，根据 GB50325-2010（2013 版）规范判定为 A 类合格。H、防霉性能：霉菌生长情况 0 级，抗菌性：不少于 9 种的菌种检测结果抗菌率 $>99.9\%$ 。I、用 ATLAS 氙灯老化试验机根据 GB/T16422.2-2014 标准在满足两种条件的情况下进行 580 小时以上氙灯耐候测试，结果为 5 级，无明显变化。 台身：铝合金框架：立柱采用直径 50mm 圆管 1.0mm，横梁采用 28*30mm 方管。铝型材表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具耐腐蚀、耐高温等特点。台身板采用 16mm 厚三聚氰胺双贴面板，PVC封边（封边机封边）。 脚垫：采用高级ABS工程塑料脚垫，高低可调。	28	张
3	学生实验凳	凳面 ABS 注塑成型，钢质脚架与立柱，升降式，脚垫：采用 25mmABS 工程塑料模具成型制作而成。50 支撑柱四脚钢支架，可升降旋转。	112	张
4	教师凳	凳面 ABS 注塑成型，钢质脚架与立柱，升降式，脚垫：采用 25mmABS 工程塑料模具成型制作而成。50 支撑柱四脚钢支架，可升降旋转。	2	把
5	教师主控台	国家安全标准 1、工作指示灯、电压（表）指示。2、交流 220V/6A 插座输出。3、分 A，B，C，D 四组控制学生 220V 电压。4、过载短路漏电保护，教师演示用 220V 市电输出插座。	2	套

6	学生实验电源插座	五孔插座，带防尘盖 220V 市电输出， 电流 6A， 受教师台控制。	56	套
7	实验室供电系统	国标铜芯线，BVR/4;2.5, 穿 PVC 管埋地敷设。	2	间
8	实验水槽	规格：410*340*200mm 实验室专用水槽。聚碳酸酯高密度防腐材料，采用压膜一次性成型，具有良好的电绝缘性、化学稳定性、抗酸碱腐蚀性；水封式结构，可防止废水产生气体返回，便于过滤粒状物体，防止堵塞。	30	个
9	实验水嘴	三联水嘴铜质注塑化验水嘴，一高二低	30	套
10	实验室给排水系统	规格：给水 Ø20mm、 排水 Ø50mm 给水采用 PPR、排水采用 UPVC，国标优质管材，埋地敷设，教师台总控。	2	间
11	实验光源	长度 600mm, 5WLED 冷光源专用生物台灯	56	个
12	安装	生物综合实验室成套设备安装	2	间

生物实验室



通风化学实验室



物理实验室



三、商务要求

- 1、交货地点：德江县。
 - 2、验收标准：本项目执行满足国家相关质量验收标准和行业标准。
 - 3、付款方式：双方签订合同时协商
 - 4、交货期限：30 天
 - 5、质保期：3 年。
 - 6、供应商需承诺，中标后需提供有资质的检测机构出具的合格有效的检测报告进行核查，如有虚假，已经核查，采购人有权取消其中标资格。（格式自拟）
- 不满足采购文件和未提供以上商务要求文件或提供不全者作无效投标处理。

第五章 合同条款及格式

政府采购合同格式（本格式仅供参考）

合同编号：

甲方：

乙方：

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》，本着平等互利的原则，经友好协商后于____年____月____日签定本合同，承诺共同信守。

甲方通过竞争性谈判方式获得以下服务项目（见合同条款一），并接受了乙方以总金额 **圆整**（大写）提供上述服务的报价以下简称“合同价”。

单 位：人民币元

一、服务需求一览表

二、服务方式、时间、地点和有关费用

与服务有关的费用（包括但不限于人工费、管理费、保险费、工具使用费等）以及相关服务的费用已包

序号	货物名称	参数	数量/套	单价 (元)	合计 (元)	备注
1						
2						
3						
4						
总计：RMB¥						

含在合同价中。

三、付款方式和条件：

四、验收和测试

1、验收地点： 。

2、甲方授权的验收代表为 甲方指派的人员 。

验收注意事项：根据竞争性谈判文件要求及国内/行业要求规范进行验收。验收合格后采购人在《验收报告》上签字盖章。

验收过程中如产生争议，甲乙双方应采取有效措施保护现场。通过双方友好协商解决。也可以向有关部门申请调解。

五、合同声明

- 1.乙方在此保证全部按照合同的规定向甲方提供服务，并修补缺陷；甲方将按照本合同向乙方支付合同价款。
- 2.验收之后对服务质量等产生争议、买卖双方认为有必要提请有关部门处理的，请在发生争议之日起 2 个工作日内采用书面形式将有关情况报有关部门。
- 3.背离本项目采购过程中有关文件（包括合同条款附件）所签定的合同不具有法律效力。
- 4..本合同一式 份，甲方 份，乙方 份；德江县财政局壹份。

甲 方：		乙 方：	
（盖章）		（盖章）	
地 址：		地 址：	
甲方法定代表人 或授权委托人（签章）：		乙方法定代表人 或授权委托人（签章）：	
联系人：		联系人：	
电 话：		电 话：	
传 真：		传 真：	
		开户银行：	
		账 号：	
邮政编码：		邮政编码：	

签订时间：

年月日

签订地点：

第六章 谈判响应文件格式

谈判响应文件

（请在此位置标明“正本”或“副本”字样）

项目编号：

项目序列号：

项目名称：

谈判响应人名称：（公章）

谈判响应人地址：

联系人：

联系电话：

目 录

一、谈判响应函.....	()
二、首轮报价表.....	()
三、法定代表人身份证明或法定代表人授权委托书.....	()
四、供应商基本情况表.....	()
附 1. 营业执照副本复印件	()
附 2. 供应商资格条件资料.....	()
附 3. 其他资质材料复印件.....	()
五、中小企业声明函.....	()
六、项目实施方案及服务承诺.....	()
七、谈判保证金缴纳凭证复印件.....	()

一、谈判响应函

致： 重庆驰久卓越工程管理有限公司

致： （招标人名称）

根据贵方 号投标邀请，正式授权下述签字人
(姓名和职务)代表投标人（投标人名称），提交投标文件。

据此函，签字人兹宣布声明和承诺如下：

1、**我们的资格条件完全符合政府采购法和本次招标要求**，我们同意并向贵方提供了与投标有关的所有证据和资料。

2、按招标要求，项目编号：，项目名称：的投标总报价为（大写）元人民币，（小写）元人民币。

3、我们已详细审核全部谈判文件及其有效补充文件，我们放弃对谈判文件任何误解的权利，提交投标文件后，**不对谈判文件本身提出质疑**。

4、我们同意从规定的开标日期起遵循本投标文件，并在规定的投标有效期期满之前均具有约束力。

5、如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我们的投标保证金贵方不予退还。

6、一旦我方中标，我方将根据谈判文件的规定严格履行合同，并保证于承诺的时间完成成果交付采购人验收、使用。

7、我方决不提供虚假材料谋取中标、决不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商、决不与采购人、其它供应商或者中心恶意串通、决不向采购人、政府中心工作人员和评委进行商业贿赂、决不在采购过程中与采购人进行协商谈判、决不拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况，如有违反，无条件接受贵方及相关管理部门的处罚。

8、与本投标有关的正式联系方式为：

地址：

电话：

传真：

开户银行：

银行账号：

投标人授权代表姓名（签字）：

投标人名称（章）：

日期：年月日

谈判响应人名称（盖章）：

谈判响应人授权代表签字：

年月日

二、首轮报价表

供应商名称(盖章):

项目编号:

项目名称:

序号	项目名称	投标报价（元）	供货期
优惠条件及备注:			

投标供应商法定代表人或授权代表签字:

日期:

注: 1、本表所填单价均应包括其他所有费用;

2、请谈判报价供应商另将一份报价一览表单独密封后与谈判报价文件正本装在一起便于谈判;

3、附分项报价表

开标一览表

序号	仪器名称	数量	参数	价格
合计：				

投标人法定代表人签字：

日期： 年 月 日

注：1、此表报价总价若与开标一览表有出入，以开标一览表投标总价为准。

2、投标人按文件需求要求拟订分项报价表格式。（不得漏报项目，因漏报项目而造成的相应后果，将由投标人自行负责）。

三、法定代表人身份证明

谈判响应人名称：

地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名： 性别：

年龄： 职务：

系（ 谈判响应人名称）的法定代表人。

特此证明。

谈判响应人名称（盖章）：

法定代表人签字：

日 期：年月日

法定代表人授权委托书

本人（姓名）系（谈判响应人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）谈判响应文件、签订合同和处理有关事宜等，其法律后果由我方承担。

委托期限：。

代理人无转委托权。

法定代表人签字或盖章：

被授权代表签字：

职 务：

职 务：

电 话：

法定代表人身份证复印件粘贴处：

被授权代表身份证复印件粘贴处：

谈判响应人：（全称并盖单位章）
年月日

四、供应商基本情况表

单位名称					
注册地址				邮政编码	
联系方式	联系人			电 话	
	传 真			网 址	
法定代表人姓名			电话		
成立时间			员工总人数：		
单位性质			近 三 年 营 业 额	2016 年	
营业执照号				2017 年	
注册资金				2018 年	
公司资质					
经营范围					
备注					

附 1：有效的营业执照副本复印件

附 2：供应商资格条件资料

附 3：其他资质材料复印件

五、中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）规定的划分标准，本公司为（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加 单位的项目采购活动提供本企业制造的产品，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他（请填写：中型、小型、微型）企业制造的产品。本条所称产品不包括使用大型企业注册商标的产品。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

备注：填写前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）和《财政部、工业和信息化部关于印发政府采购促进中小企业发展暂行办法的通知》(财库[2011]181号)相关规定。

附：中、小、微企业认定证明

企业所在地的县级以上中小企业主管部门出具的中、小、微企业认定有效证明或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件。

中、小、微企业认定证明

编号：

企业基本情况	企业名称*		组织机构代码*		法定代表人*	
	行业代码*		注册类型		联系人	
	主营业务 (万元)		联系地址		邮政编码	
	联系电话*		传真		电子邮箱*	
	营业收入*		从业人员*		开业时间*	
县级中小企业主管部门认定意见	经调查核实，该企业属行业（请填写：中型、小型、微型）企业，有效期至本年底。 盖章： 日期：					

备注：*为必填内容。

注：1、本格式为中、小、微企业认定证明参考格式，供应商可以提供其他证明文件供谈判小组认定。不符合小型、微型企业条件或不属于监狱企业的不需提供，符合条件的则提供原件的扫描件。

2、省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件格式由出具单位提供；

六、技术参数偏离表

序号	项目名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离（正/负）
1				
2				
3				
...				

七、商务偏离表

序号	项目名称	招标文件要求	投标文件响应	偏离（正/负）
1				
2				
3				
...				

八、谈判保证金缴纳凭证复印件

此处加贴已交纳投标保证金凭证
(复印件)

九、最终报价及有关承诺

（谈判现场提供、响应性投标文件暂不用提供）

重庆驰久卓越工程管理有限公司：

我是（供应商名称）的合法代理人，现代表我公司特作出如下承诺：

在贵公司组织的项目名称：_____（项目编号：、项目序列号：）的竞争性谈判中：

1、我方最终报价为：

（大写）人民币

（小写）¥：

2、谈判响应人承诺：

（1）交货期：

（2）其他承诺：

特此承诺！

服务供应商：

法定代表人或授权代表：

日期： 年 月 日

（注：此页由交易中心工作人员谈判现场提供给供应商，供应商填写完毕后，装封后交由交易中心工作人员提交谈判小组当场拆封。）