

# 公开招标文件

(包三)

采购项目编号：青海睿澳公招（货物）2019-025号

采购项目名称：海东市2014-2018年农村义务教育薄弱学校改造计划剩余资金采购项目

采 购 人：海东市教育局

采购代理机构：青海睿澳工程项目管理有限公司

2019年06月

# 目 录

第一部分 投标邀请.....	5
第二部分 投标人须知.....	8
一、说明.....	8
1. 适用范围.....	8
2. 采购方式、合格的投标人.....	8
3. 投标费用.....	8
二、招标文件说明.....	8
4. 招标文件的构成.....	8
5. 招标公告、招标文件、采购活动和中标结果的质疑.....	8
6. 招标文件的澄清或修改.....	9
三、投标文件的编制.....	9
7. 投标文件的语言及度量衡单位.....	9
8. 投标报价及币种.....	10
9. 投标保证金.....	10
10. 投标有效期.....	11
11. 投标文件构成.....	11
12. 投标文件的编制要求.....	12
四、投标文件的提交.....	12
13. 投标文件的密封和标记.....	12
14. 提交投标文件的时间、地点、方式.....	12
15. 投标文件的补充、修改或者撤回.....	13
五、开标.....	13
16. 开标.....	13
六、资格审查程序.....	13
17. 资格审查.....	13

七、评审程序及方法.....	14
18. 评标委员会.....	14
19. 评审工作程序.....	16
20. 评审方法和标准.....	18
八、中标.....	22
21. 推荐并确定中标人.....	22
22. 中标通知.....	22
九、授予合同.....	23
23. 签订合同.....	23
十、招标代理费.....	23
十一、其他.....	24
第三部分 青海省政府采购项目合同书范本.....	26
第四部分 投标文件格式.....	39
封面（上册）.....	39
目录（上册）.....	40
（1）投标函.....	41
（2）法定代表人证明书.....	42
（3）法定代表人授权书.....	43
（4）投标人承诺函.....	44
（5）投标人诚信承诺书.....	45
（6）资格证明材料.....	46
（7）财务状况说明，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料.....	47
（8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料.....	48
（9）无重大违法记录声明.....	49
（10）投标保证金证明.....	50
封面（下册）.....	51

目录（下册） .....	52
(11) 评分对照表.....	53
(12) 开标一览表（报价表） .....	54
(13) 分项报价表.....	55
(14) 技术规格响应表.....	57
(15) 投标产品相关资料.....	58
(16) 投标人的类似业绩证明材料.....	59
(17.1) 制造（生产）企业小型、微型企业声明函.....	60
(17.2) 从业人员声明函.....	61
(18) 残疾人福利性单位声明函.....	62
第五部分 采购项目要求及技术参数.....	64
（一）投标要求.....	64
1. 投标说明.....	64
2. 重要指标.....	64
3. 商务要求.....	64
（二）项目概况及技术参数.....	66

## 第一部分 投标邀请

青海睿澳工程项目管理有限公司（以下均简称“采购代理机构”）受海东市教育局（以下均简称“采购人”）委托,拟对海东市2014-2018年农村义务教育薄弱学校改造计划剩余资金采购项目进行国内公开招标，现予以公告，欢迎潜在的投标人参加本次政府采购活动。

采购项目编号	青海睿澳公招（货物）2019-025 号
采购项目名称	海东市 2014-2018 年农村义务教育薄弱学校改造计划剩余资金采购项目
采购方式	公开招标
采购预算额度	315.99284万元
最高限价	134.1960万元
项目分包个数	三个包
各包要求	<p>招标内容：</p> <p>包一：音乐设备、美术设备、体育设备；</p> <p>包二：综合实践教室设备、语文教学设备、数学教学设备、品德与生活教学挂图、教室讲桌、班班通；</p> <p>包三：科学实验室成套设备及器材；</p> <p>具体内容详见《招标文件》</p>
各包投标人资格要求	<p>(1) 符合《政府采购法》第22条条件，并提供下列材料：</p> <p>1&gt;投标人的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。</p> <p>2&gt;财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。</p> <p>3&gt;具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。</p> <p>4&gt;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。</p> <p>5&gt;具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。</p> <p>(2) 经信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询后，列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，取消投标资格。（提供“信用中国”网站无任何不良</p>

	<p>记录的查询截图，时间为投标截止时间前20天内）；</p> <p>(3) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；</p> <p>(4) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；</p> <p>(5) 本项目不接受投标人以联合体方式进行投标；</p> <p>(6) 其他资质条件：本次招标要求各包供应商营业执照具有相关经营范围，在人员、设备、资金等方面具有相应的供货能力；</p>
公告发布时间	2019年06月24日
获取招标文件的时间期限	2019年06月25日至2019年07月01日，每天上午9:00-11:30, 下午13:30-17:30（午休、节假日除外）
获取招标文件方式	现场购买或网上购买
招标文件售价	500 元/包（招标文件售后不退, 投标资格不能转让。）
获取招标文件地点	<p>地址：西宁市城西区海湖新区五四西路 61 号新华联国际中心一号楼九楼</p> <p>标书购买联系人：赵先生</p> <p>电话：0971-4392770</p> <p>电子邮箱：qhruiao2015@163.com</p>
购买招标文件时应提供材料	营业执照副本复印件（加盖单位公章）、法定代表人授权书（参考招标文件格式（3））。注：需网上购买招标文件的投标人可将以上材料扫描后发送至采购代理机构电子邮箱，在邮件中标明项目编号、项目名称、联系人及联系方式，并联系代理机构工作人员进行确认。
投标截止及开标时间	2019年07月15日上午09时00分（北京时间）
投标及开标地点	海东市公共资源交易中心1号开标室（海东市乐都区）
采购人联系人	<p>采购人：海东市教育局</p> <p>联系人：王老师</p> <p>联系电话：0972-8689276</p> <p>联系地址：海东市平安区</p>
代理机构联系人	采购代理机构： 青海睿澳工程项目管理有限公司

	联系人：宋女士 联系电话：0971-4392771 联系地址：西宁市城西区海湖新区五四西路61号新华联国际中心1号楼9楼1091室
代理机构开户行	招商银行股份有限公司西宁市分行
收款人	青海睿澳工程项目管理有限公司
银行账号	972900055210102
其他事项	采购项目联系人：王老师 公告期限：自青海政府采购网发布之日起5个工作日； 公告发布媒体：《青海政府采购网》、《青海省电子招投标服务平台》，公告内容以《青海政府采购网》发布的为准。 标书购买联系人：赵先生 电话：0971-4392770 电子邮箱：qhruiao2015@163.com
财政监督部门及电话	监督部门：海东市财政局 监督电话：0972-8612053

青海睿澳工程项目管理有限公司  
二〇一九年六月二十四日

## 第二部分 投标人须知

### 一、说明

#### 1. 适用范围

本次招标依据采购人的采购计划，仅适用于本招标文件中所叙述的项目。

#### 2. 采购方式、合格的投标人

2.1 本次招标采取公开招标方式。

2.2 合格的投标人：详见第一部分“各包投标人资格要求”。

#### 3. 投标费用

投标人应自愿承担与参加本次投标有关的费用。采购代理机构对投标人发生的费用不承担任何责任。

### 二、招标文件说明

#### 4. 招标文件的构成

4.1 招标文件包括：

- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知
- (3) 青海省政府采购项目合同书范本
- (4) 投标文件格式
- (5) 采购项目要求及技术参数
- (6) 采购过程中发生的澄清、变更和补充文件

4.2 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

#### 5. 招标公告、招标文件、采购活动和中标结果的质疑

投标人认为招标公告、招标文件、采购活动和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内以书面形式（如信件、传真等）向采购人或者采购代理机构提出质疑，不接受匿名质疑。潜在投标人可以对招标公告、招标文件提出质疑。采购人或采购代理机构在收到投标人的书面质疑后7个工作日内予以答复，如有变更事宜，应当在发布本次



招标公告的网站上发布变更公告，告知本项目的所有潜在投标人。

参与采购活动的投标人对评审过程或者结果提出质疑的，采购人或采购代理机构可以组织原评审委员会协助处理质疑事项，并依据评审委员会出具的意见进行答复。质疑事项处理完成后，采购人或采购代理机构应按照规定填写《青海省政府采购投标人质疑处理情况表》，并在15日内报同级政府采购监督管理部门备案。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

## 6. 招标文件的澄清或修改

6.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

6.2 在投标截止时间前，采购人或采购代理机构可以视采购活动具体情况，延长投标截止时间和开标时间，并至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前，将变更时间以书面形式通知所有购买了招标文件的投标人，同时在发布本次招标公告的网站发布变更公告。

## 三、投标文件的编制

### 7. 投标文件的语言及度量衡单位

7.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或者采购代理机构就此投标发生的所有来往函电均应使用简体中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

7.2 除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用

国家法定计量单位。

7.3 附有外文资料的须翻译成中文，并加盖投标人公章，如果翻译的中文资料与外文资料出现差异与矛盾时，以中文为准，其准确性由投标人负责。

## 8. 投标报价及币种

8.1 投标报价为投标总价。投标报价必须包括：产品费、安装费、调试及维护费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

8.2 投标报价有效期与投标有效期一致。

8.3 投标报价为闭口价，即中标后在合同有效期内价格不变。

8.4 投标币种是人民币。

## 9. 投标保证金

9.1 投标人须在投标截止期前按以下要求交纳投标保证金：

**包三：投标保证金：小写：26,000.00元； 大写：贰万陆仟元整；**

**收款单位： 青海睿澳工程项目管理有限公司**

**开户行：招商银行股份有限公司西宁市分行**

**银行账号：972900055210102**

**银行行号：308851000019**

**交纳时间：投标截止前一工作日，以银行到账时间为准。**

如采购项目变更开标时间，则保证金交纳时间相应顺延。

9.2 缴费方式：投标保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。通过银行转账的，必须由投标人从其基本账户(须提供开户许可证复印件)汇（转）入9.1条规定的账户。

9.3 投标保证金退还：投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金或者转为中标人的履约保证金。

采购代理机构逾期退还投标保证金的，除应当退还投标保证金本金外，还

应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮20%后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

## 10. 投标有效期

从提交投标文件的截止之日起60个工作日。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

## 11. 投标文件构成

投标人应提交相关证明材料，作为其参加投标和中标后有能力履行合同的证明。编写的投标文件须包括以下内容（格式见招标文件第四部分）：

### 11.1 投标文件（上册）（资格审查）

- （1）投标函
- （2）法定代表人证明书
- （3）法定代表人授权书
- （4）投标人承诺函
- （5）投标人诚信承诺书
- （6）资格证明材料
- （7）财务状况说明，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料
- （8）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- （9）无重大违法记录声明
- （10）投标保证金证明

### 11.2 投标文件（下册）

- （11）评分对照表
- （12）开标一览表（报价表）
- （13）分项报价表
- （14）技术规格响应表
- （15）投标产品相关资料
- （16）投标人的类似业绩证明材料
- （17）制造（生产）企业小型、微型企业声明函、从业人员声明函
- （18）投标人认为在其他方面有必要说明的事项

注：投标人须按上述内容、顺序和格式编制投标文件，并按要求编制目录、页码，并保证所提供的全部资料真实可信，自愿承担相应责任。

## 12. 投标文件的编制要求

12.1 投标人应按照招标文件所提供的投标文件格式，分别填写招标文件第四部分的内容，应分别注明所提供货物的名称、技术配置及参数、数量和价格等内容；招标文件要求签字、盖章的地方必须由投标人的法定代表人或委托代理人按要求签字、盖章。

12.2 投标人应准备纸质投标文件正本1份(上、下册)、副本3份(上、下册)，电子文档1份(上、下册)。若发生正本和副本不符，以正本为准。投标文件统一使用A4幅面的纸张印制，必须胶装成上、下两册并编码，其他方式装订的投标文件一概不予接受。

12.3 投标文件的正本(上、下册)需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，副本(上、下册)可采用正本的复印件。电子文档(上、下册)用光盘或U盘制作，采用不可修改文档格式（如：PDF格式），内容必须和纸质投标文件正本(上、下册)完全一致，包括封面、页码、签字、盖章等。

12.4 投标文件中不得行间插字、涂改或增删，如有修改错漏处，须由投标人法定代表人或其委托代理人签字、加盖公章。

# 四、投标文件的提交

## 13. 投标文件的密封和标记

13.1 投标文件正本(上、下册)、所有副本(上、下册)、电子文档(上、下册)，应分别封装于不同的密封袋内，密封袋上应分别标上“正本”、“副本”、“电子文档”字样，并注明投标人名称、采购项目编号、采购项目名称及分包号（如有分包）。

13.2 密封后的投标文件密封袋用“于\*\*\*\*年\*\*月\*\*日\*\*时\*\*分（北京时间）之前不准启封”的标签密封。

13.3 投标人如投多个包，投标文件每包分别按上述规定装订（如果有）。

## 14. 提交投标文件的时间、地点、方式

14.1 投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件（正本、副本、电子文档）密封送达投标地点。采购人或者采购代理机构收到

投标文件后，应当如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执。任何单位和个人不得在开标前开启投标文件。

14.2 逾期送达或者未按照招标文件第13.1-13.2条要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当拒收。

## 15. 投标文件的补充、修改或者撤回

15.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

# 五、开标

## 16. 开标

16.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间进行。采购代理机构应当按本文件中确定的时间和地点组织开标活动。

采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。录音录像应当清晰可辨，音像资料作为采购文件一并存档。

16.2 开标由采购代理机构主持，邀请投标人参加。评标委员会成员（包括采购人代表）不得参加开标活动。

16.3 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和其他主要内容。

投标人不足3家的，不得开标。

16.4 开标过程应当由采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认。

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

# 六、资格审查程序

## 17. 资格审查

17.1 开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的投标文件（上册）进行资格审查。

17.2 合格投标人不足3家的，不得评标。

17.3 资格审查时，投标人存在下列情况之一的，按无效投标处理：

- (1) 不具备第2.2款“合格的投标人”规定的资格要求的；
- (2) 未按招标文件要求交纳或未足额交纳投标保证金的；
- (3) 未按第11.1要求提供相关资料的；
- (4) 投标文件（上册）未按招标文件规定和要求签字、盖章的；
- (5) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- (6) 投标有效期不能满足招标文件要求的；
- (7) 未按照招标文件要求提供电子文档的；
- (8) 未提供招标文件规定的其他要求。

## 七、评审程序及方法

### 18. 评标委员会

18.1 采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

(1) 核对评审专家身份和采购人代表授权函，对评审专家在政府采购活动中的职责履行情况予以记录，并及时将有关违法违规行为向财政部门报告；

(2) 宣布评标纪律；

(3) 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

(4) 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

(5) 在评标期间采取必要的通讯管理措施，保证评标活动不受外界干扰；

(6) 根据评标委员会的要求介绍政府采购相关政策法规、招标文件；

(7) 维护评标秩序，监督评标委员会依照招标文件规定的评标程序、方法和标准进行独立评审，及时制止和纠正采购人代表、评审专家的倾向性言论或者违法违规行为；

(8) 核对评标结果，有20.4规定情形的，要求评标委员会复核或者书面说明理由，评标委员会拒绝的，应予记录并向本级财政部门报告；

(9) 评审工作完成后，按照规定由采购人向评审专家支付劳务报酬和异地评审差旅费，不得向评审专家以外的其他人员支付评审劳务报酬；

(10) 处理与评标有关的其他事项。

采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求,说明内容不得含有歧视性、倾向性意见,不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料,并随采购文件一并存档。

18.2 评标委员会负责具体评标事务,并独立履行下列职责:

(1) 严格遵守评审工作纪律,按照客观、公正、审慎的原则,根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审;

(2) 发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时,应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况;

(3) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求;

(4) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明;

(5) 对投标文件进行比较和评价;

(6) 确定中标候选人名单,以及根据采购人委托直接确定中标人;

(7) 配合答复供应商的询问、质疑和投诉等事项,不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密;

(8) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

18.3 评标委员会由采购人代表和评审专家组成,成员人数应当为5人以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的,评标委员会成员人数应当为7人以上单数:

(1) 采购预算金额在1000万元以上;

(2) 技术复杂;

(3) 社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

18.4 采购代理机构应当从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中,通过随机方式抽取评审专家。对技术复杂、专业性强的采购项目,通过随机方式难以确定合适评审专家的,经主管预算单位同意,采购人可以自行选定相应专业领域的评审专家。自行选定评审专家的,应当优先选择本单位以外的

评审专家。

18.5 评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，采购人或者采购代理机构应当依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。无法及时补足评标委员会成员的，采购代理机构应当停止评标活动，封存所有投标文件和开标、评标资料，依法重新组建评标委员会进行评标。原评标委员会所作出的评标意见无效。

采购代理机构应当将变更、重新组建评标委员会的情况予以记录，并随采购文件一并存档。

18.6 采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

有关人员对标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

## 19. 评审工作程序

19.1 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件（下册）进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

19.1.1 投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

19.1.2 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- （1）投标文件（下册）未按招标文件要求签署、盖章的；
- （2）未按第11.2（11）-（15）款要求提供相关资料的；
- （3）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （4）产品交货时间不能满足招标文件要求的；
- （5）存在串通投标行为；
- （6）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。



对投标无效的投标人，采购人或采购代理机构应当告知其投标无效的原因。

19.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

(1) 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按 19.1.1 第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

19.2 评审过程中，在同等条件下，优先采购具有环境标志、节能、自主创新的产品。（注：环境标志产品是指由财政部、国家环境保护总局颁布的“环境标志产品政府采购清单”中的有效期内的产品；节能产品是指由财政部、国家发展改革委颁布的“节能产品政府采购清单”中的有效期内的产品。）

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》，属小型、微型企业制造的货物（产品），投标人须提供该制造（生产）企业出具的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》，其划型标准严格按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）执行。投标人提供的《小型、微型企业声明函》、《从业人员声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

根据财政部、民政部、中国残疾人联合会出台的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号），属残疾人福利性单位的，投标人须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见附件18），并由投标人加盖公章，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评标中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。向残疾人福利性单位采购的金额，计入面向中小企业采购的统计数据。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

19.3 在评审过程中，评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在

评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

19.4 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

19.6 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

## 20. 评审方法和标准

20.1 依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规的规定，结合该项目的特点制定本评审办法。

20.2 本次评审方法采用综合评分法。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

评标标准和分值设置如下：

序号	评审项目		满分分值
I	商务部分(满分40分)	1、投标报价	30
		2、履约能力	5
II	技术部分(满分60分)	1、技术质量方面	53
		2、项目售后及实施方面	12

包三：具体项目及评分细则：

序号	评审因素	分值	评审标准	
1	投标报价 (30 分)	30	在所有的有效投标报价中，以最低投标报价为基准价，其价格分为满分。其他投标人的报价分统一按下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值 (30%)×100 (四舍五入后保留小数点后两位)。注：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的相关规定，对小型和微型企业制造 (生产) 产品的价格给予 6% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。	
2	技术水平 (53 分)	25	技术 参数	投标技术参数和配置完全满足或高于招标文件要求的，得 25 分；基本满足招标文件要求，每一项负偏离扣 3 分，以不超过三项为限；有四项 (含四项) 以上负偏离的，此项为 0 分。
		12	样品	样品：方座支架、三脚架、小车、昆虫观察盒、透镜、棱镜及支架，依据各投标人样品进行综合评议打分，优秀 12 分、良好 8 分、较好 4 分，一般 1 分；未提供或不符合此项不得分。
		1	节能 和 环保	所投产品为节能产品，每提供 1 份得 0.5 分，满分 0.5 分；所投产品为环保产品，每提供 1 份得 0.5 分，满分 0.5 分；未提供不得分。该项得分的认定以《国家节能产品认证证书》、《中国环境标志产品认证证书》原件和政府部门公布的《节能产品政府采购清单》、《环境标志产品政府采购清单》网页截屏为准。
		3	质量 保障 措施	设置产品质量保障体系，针对产品特点制定质量保障方案，并且提供详尽、具体的质量保证措施，优秀的，得 3 分；较好的，得 2 分；一

				般的，得 1 分；较差的，得 0.5 分；未提供或其他情况的，不得分。
		3	实施方案	实施方案要求提供详细的施工组织方案和计划进度表并配备相应的人员及进度控制方法；方案要求科学、合理且具有实际的可行性、可操作性；评标委员会对方案横向打分，优秀的，得 3 分；较好的，得 2 分；一般的，得 1 分；较差的，得 0.5 分；未提供或其他情况的，不得分。
		3	项目管理	针对本项目设置完整的项目管理机构，并具有有效的项目管理措施。优秀的，得 3 分；较好的，得 2 分；一般的，得 1 分；较差的，得 0.5 分；未提供或其他情况的，不得分。
		3	安装维护方案	针对该项目须有详尽的安装维护方案，优秀的，得 3 分；较好的，得 2 分；一般的，得 1 分；较差的，得 0.5 分；未提供或其他情况的，不得分。
		3	安装培训方案	针对该项目须有详尽的安装培训方案，优秀的，得 3 分；较好的，得 2 分；一般的，得 1 分；较差的，得 0.5 分；未提供或其他情况的，不得分。
3	履约能力 (5 分)	5	类似业绩情况	提供自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日以来的同类项目业绩证明材料的，每提供一个得 1 分，最高得 5 分；未提供或其他情况的不得分。（须提供合同、中标通知书及甲方反馈意见表）。

4	售后服务 (12分)	3	本地化服务能力	为青海省本地企业或在青海省有服务机构的，得 3 分（为服务机构的需提供工商营业执照副本三证合一及售后服务承诺函）；有合作性服务机构的，得 2 分（为合作性服务机构的需提供合作协议书、所合作服务机构的工商营业执照副本三证合一及售后服务承诺函）；没有的不得分。本地化服务能力应包括机构性质、人员配置、服务能力、售后服务人员联系方式等（需提供相关证明材料复印件，原件备查）。
		2	质保期	投标人承诺在满足招标文件免费质保期的基础上，每增加一年得 1 分，满分 2 分。
		7	售后服务计划、措施及服务承诺	针对该项目须有详尽的组织配送、验收、售后等方面的服务能力、措施及相关承诺。所述内容响应招标文件要求好的得 7-3.6 分；一般的得 3.5-1 分；未提供的不得分。

20.3 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

20.4 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场

修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对以上情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

## 八、中标

### 21. 推荐并确定中标人

21.1 采购代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

21.2 采购人自行组织招标的，应当在评标结束后5个工作日内确定中标人。

21.3 采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

### 22. 中标通知

22.1 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。

22.2 中标结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

22.3 中标公告期限为1个工作日。

22.4 在公告中标结果的同时，采购代理机构应当向中标人发出中标通知书；采用综合评分法评审的，还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

22.5 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

## 九、授予合同

### 23. 签订合同

23.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

23.2 签订合同时，可将中标人的投标保证金转为中标人的履约保证金或中标人应当以支票、汇票、本票等非现金形式向采购人指定的账户交纳采购合同总金额的0%的履约保证金。

23.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可重新开展政府采购活动。

23.4 招标文件、中标人的投标文件、《中标通知书》及其澄清、说明文件、承诺等，均为签订采购合同的依据，作为采购合同的组成部分。

23.5 采购合同签订之日起2个工作日内，由采购人将采购合同在青海政府采购网上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

23.6 采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

23.7 采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

23.8 采购人应当加强对中标人的履约管理，并按照采购合同约定，及时向中标人支付采购资金。对于中标人违反采购合同约定的行为，采购人应当及时处理，依法追究其违约责任。

23.9 采购人、采购代理机构应当建立真实完整的招标采购档案，妥善保存每项采购活动的采购文件。

## 十、招标代理费

- 1、收取对象：中标人。
- 2、收费金额：在领取中标通知书前向采购代理机构缴纳

九包：（小写）18800.00元（大写）壹万捌仟捌佰元整。

3、由采购人自行招标的，中标人无需缴纳招标代理费。

## 十一、其他

1、投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

2、有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- （1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （5）不同投标人的投标文件相互混装；
- （6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3、公开招标数额标准以上的采购项目，投标截止后投标人不足3家或者通过资格审查或符合性审查的投标人不足3家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

4、在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的。

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的。

（3）投标人的报价均超出采购预算，采购人不能支付的。

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购代理机构发布废标公告。

5、其他未尽事宜，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国



国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的有关条款执行。

### 第三部分 青海省政府采购项目合同书范本

## 青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：青海睿澳公招（货物）2019-025号

采购项目名称：海东市2014-2018年农村义务教育薄弱学校改造计划剩余资金采购项目

采购合同编号：QHRA-2019-025

合同金额（人民币）：

采购人（甲方）：\_\_\_\_\_（盖章）

中标人（乙方）：\_\_\_\_\_（盖章）

采购日期：

**采 购 人（以下简称甲方）：**

**中 标 人（以下简称乙方）：**

甲、乙双方根据 XXXX 年 XX 月 XX 日海东市 2014-2018 年农村义务教育薄弱学校改造计划剩余资金采购项目（项目编号：XXXXXXXX）的招标文件要求和 青海睿澳工程项目管理有限公司出具的《中标通知书》，并经双方协商一致，签订本合同协议书。

**一、签订本政府采购合同的依据**

本政府采购合同所附下列文件是构成本政府采购合同不可分割的部分：

1. 招标文件；
2. 招标文件的澄清、变更公告；
3. 中标人提交的投标文件；
4. 招标文件中规定的政府采购合同通用条款；
5. 中标通知书。

**二、合同标的及金额**

单位：元

包号	标的名称	规格型号	数量	单价	总价	备注

根据上述政府采购合同文件要求，本政府采购合同的总金额为人民币  
(大写) \_\_\_\_\_元。

本合同以人民币进行结算，合同总价包括：产品费、安装费、调试及维护费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

**三、交付时间、地点和要求**

1. 交货时间：

交货地点：

2. 乙方提供不符合招、投标文件和本合同规定的产品，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将提供产品的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后\_\_\_\_个工作日内进行验收，逾期不验

收的，乙方可视为验收合格。验收合格后，由甲乙双方签署产品验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方应提供该项目验收报告交同级财政监管部门，由财政部门按规定程序抽验后办理资金拨付。

6. 甲方在验收过程中发现乙方有违约问题，可按招、投标文件的规定要求乙方及时予以解决。

7. 乙方向甲方提供产品相关完税销售发票。

四、付款方式：货到验收合格后付合同总价的90%，质保期满付合同总价的10%，质保期为一年。

#### 五、合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

#### 六、违约责任

1. 乙方所提供的产品规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；更换不及时，按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的，质保金全额扣除，并由乙方赔偿由此引起的甲方的一切经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方权益而引发纠纷或诉讼的，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接受货物和乙方逾期交货的，每天应向对方偿付未交货物的货款3%的违约金，但违约金累计不得超过违约货款的5%，超过\_\_\_\_天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成的经济损失。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额的5%向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责。

7. 其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

#### 七、不可抗力

不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在\_\_\_\_天内达成

进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

八、知识产权：详见合同通用条款

九、其他约定：

十、合同争议解决

1. 因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由甲方承担；产品不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

十一、合同生效及其它：

1. 本合同一式 份，经双方签字，并加盖公章即为生效。

2. 本合同未尽事宜，按经济合同法有关规定处理。

3. 本合同的组成包含《合同通用条款》。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

地址：

地址：

联系电话：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构： 青海睿澳工程项目管理有限公司

负责人或经办人：

时间： 年 月 日

## 合同通用条款

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》的规定，合同双方经协商达成一致，自愿订立本合同，遵循公平原则明确双方的权利、义务，确保双方诚实守信地履行合同。

### 1. 定义

本合同中的下列术语应解释为：

1.1 “合同”指甲乙双方签署的、载明的甲乙双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

1.2 “合同金额”指根据合同规定，乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价款。

1.3 “合同条款”指本合同条款。

1.4 “货物”指乙方根据合同约定须向甲方提供的一切产品、设备、机械、仪表、备件等，包括辅助工具、使用手册等相关资料。

1.5 “服务”指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

1.6 “甲方”指购买货物和服务的单位。

1.7 “乙方”指提供本合同条款下货物和服务的公司或其他实体。

1.8 “现场”指合同规定货物将要运至和安装的地点。

1.9 “验收”指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同条款下的货物符合合同规定的活动。

1.10 原厂商：产品制造商或其在中國境内设立的办事或技术服务机构。除另有说明外，本合同文件所述的制造商、产品制造商、制造厂家、产品制造厂家均为原厂商。

1.11 原产地：指产品的生产地，或提供服务的来源地。

1.12 “工作日”指国家法定工作日，“天”指日历天数。

### 2. 技术规格要求

2.1 本合同条款下提交货物的技术规格要求应等于或优于招标文件技术规格要求。若技术规格要求中无相应规定，则应符合相应的国家有关部门最新

颁布的相应正式标准。

2.2 乙方应向甲方提供货物及服务有关的标准的中文文本。

2.3 除非技术规范中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

### 3. 合同范围

3.1 甲方同意从乙方处购买且乙方同意向甲方提供的货物及其附属货物，消耗性材料、专用工具等，包括各项技术服务、技术培训及满足合同货物组装、检验、培训、技术服务、安装调试指导、性能测试、正常运行及维修所必需的技术文件。

3.2 乙方应负责培训甲方的技术人员。

3.3 按照甲方的要求，乙方应在合同规定的质量保证期和免费保修期内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机，对软件产品进行免费升级，同时在合同规定的质量保证期和免费保修期满后，以最优惠的价格，向买方提供合同货物大修和维护所需的配件及服务。

### 4. 合同文件和资料

4.1 乙方在提供仪器设备时应同时提供中文版相关的技术资料，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南、服务手册等。

4.2 未经甲方事先的书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，如向与履行本合同有关的人员提供，则应严格保密并限于履行本合同所必须的范围。

### 5. 知识产权

5.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。

5.2 任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此产生的一切责任、费用和经济赔偿。

5.3 双方应共同遵守国家有关版权、专利、商标等知识产权方面的法律规定，相互尊重对方的知识产权，对本合同内容、对方的技术秘密和商业秘密负有保密责任。如有违反，违约方负相关法律责任。

5.4 在本合同生效时已经存在并为各方合法拥有或使用的所有技术、资料

和信息的知识产权，仍应属于其各自的原权利人所有或享有，另有约定的除外。

5.5 乙方保证拥有由其提供给甲方的所有软件的合法使用权，并且已获得进行许可的正当授权及其有权将软件许可及其相关材料授权或转让给甲方。甲方可独立对本合同条款下软件产品进行后续开发，不受版权限制。乙方承诺并保证甲方除本协议的付款义务外无需支付任何其它的许可使用费，以非独家的、永久的、全球的、不可撤销的方式使用本合同条款下软件产品。

## 6. 保密

6.1 在本合同履行期间及履行完毕后的任何时候，任何一方均应对因履行本合同从对方获取或知悉的保密信息承担保密责任，未经对方书面同意不得向第三方透露，否则应赔偿由此给对方造成的全部损失。

6.2 保密信息指任何一方因履行本合同所知悉的任何以口头、书面、图表或电子形式存在的对方信息，具体包括：

6.2.1 任何涉及对方过去、现在或将来的商业计划、规章制度、操作规程、处理手段、财务信息；

6.2.2 任何对方的技术措施、技术方案、软件应用及开发，硬件设备的品种、质量、数量、品牌等；

6.2.3 任何对方的技术秘密或专有知识、文件、报告、数据、客户软件、流程图、数据库、发明、知识、贸易秘密。

6.3 乙方应根据甲方的要求签署相应的保密协议，保密协议与本条款存在不一致的，以保密协议为准。

## 7. 质量保证

### 7.1 货物质量保证

7.1.1 乙方必须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

7.1.2 乙方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并免费予以改进或更换。

7.1.3 根据乙方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，



证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应书面通知乙方。接到上述通知后，乙方应及时免费更换或修理破损货物。乙方在甲方发出质量异议通知后，未作答复，甲方在通知书中所提出的要求应视为已被乙方接受。

7.1.4 乙方在收到通知后虽答复，但没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。甲方可从合同款或乙方提交的履约保证金中扣款，不足部分，甲方有权要求乙方赔偿。甲方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

7.1.5 合同条款下货物的质量保证期自货物通过最终验收起算，合同另行规定除外。

## 7.2 辅助服务质量保证

7.2.1 乙方保证免费提供合同条款下的软件产品原厂商至少一年软件全部功能及其换代产品的升级与技术支持服务（包含任何版本升级、产品换代、更新及在原有产品基础上的拆解、完善、合并所产生的新产品，提供升级产品介质及授权，要求原厂商承诺，并加盖原厂商公章），不得出现因货物停售、转产而无法提供上述支持服务。

7.2.2 乙方应保证合同条款下所提供的服务包括培训、安装指导、单机调试、系统联调和试验等，按合同规定方式进行，并保证不存在因乙方工作人员的过失、错误或疏忽而产生的缺陷。

## 8. 包装要求

8.1 除合同另有约定外，乙方提供的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。

8.2 包装应适应于远距离运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，以确保货物安全运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。乙方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。

8.3 乙方所提供的货物包装均为出厂时原包装。

8.4 乙方所提供货物必须附有质量合格证，装箱清单，主机、附件、各种零部件和消耗品，有清楚的与装箱单相对应的名称和编号。

8.5 货物运输中的运输费用和保险费用均由乙方承担。运输过程中的一切

损失、损坏均由乙方负责。

## 9. 价格

9.1 乙方履行合同所必须的所有费用，包括但不限于货物及部件的设计、检测与试验、制造、运输、装卸、保险、单机调试、安装调试指导、技术资料、培训、交通、人员、差旅、质量保证期服务费、其他管理费用、所有的检验、测试、调试、验收、试运行费用等均已包括在合同价格中。

9.2 本合同价格为固定价格，包括了乙方履行合同全过程产生的所有成本和费用以及乙方应承担的一切税费。

### 9.3 检验费用

9.3.1 乙方必须负担本条款下属于乙方负责的检验、测试、调试、试运行和验收的所有费用，并负责乙方派往买方组织的检验、测试和验收人员的所有费用。

9.3.2 甲方按合同计划参加在乙方工厂所在地检验、测试和验收的费用全部由乙方负责并已包含在合同总价中。

9.3.3 甲方检验人员已到卖方所在地，测试无法依照合同进行，而引起甲方人员延长逗留时间，所有由此产生的包括甲方人员在内的直接费用及成本由乙方承担。

## 10. 交货方式及交货日期

交货方式：现场交货，乙方负责办理运输和保险，将货物运抵现场。

交货日期：所有货物运抵现场并经双方开箱验收合格之日。

## 11. 检验和验收

### 11.1 开箱验收

11.1.1 货物运抵现场后，双方应及时开箱验收，并制作验收记录，以确认与本合同约定的数量、型号等是否一致。

11.1.2 乙方应在交货前对货物的质量、规格、数量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、数量的检验不应视为最终检验。

11.1.3 开箱验收中如发现货物的数量、规格与合同约定不符，甲方有权拒收货物，乙方应及时按甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至开箱验收合格，方视为乙方完成交货。

## 11.2 检验验收

11.2.1 交货完成后，乙方应及时组装、调试、试运行，按照合同专用条款规定的试运行完成后，双方及时组织对货物检验验收。合同双方均须派人参加合同要求双方参加的试验、检验。

11.2.2 在具体实施合同规定的检验验收之前，乙方需提前提交相应的测试计划（包括测试程序、测试内容和检验标准、试验时间安排等）供甲方确认。

11.2.3 除需甲方确认的试验验收外，乙方还应对所有检验验收测试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应提供这些记录给买方。

11.2.4 检验测试出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

- a. 重新测试直至合格为止；
- b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新测试直至合格为止；

无论选择何种方式，甲方因此而发生的因卖方原因引起的所有费用均由乙方负担。

## 11.3 使用过程检验

11.3.1 在合同规定的质量保证期内，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，由甲方组织质检（相关检测费用由卖方承担），据质检报告及质量保证条款向卖方提出索赔，此索赔并不免除乙方应承担的合同义务。

11.3.2 如果合同双方对乙方提供的上述试验结果报告的解释有分歧，双方须于出现分歧后10天内给对方声明，以陈述己方的观点。声明须附有关证据。分歧应通过协商解决。

## 12. 付款方法和条件

本合同条款下的付款方法和条件在“青海省政府采购项目合同书”中具体规定。

## 13. 履约保证金

13.1 乙方应在合同签订前，按招标文件第二部分“九 授予合同”中第23.2项的约定提交履约保证金。

13.2 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

13.3 履约保证金应使用本合同货币，按下述方式之一提交（招标文件中另

有约定的除外)：

13.3.1 甲方可接受的在中华人民共和国注册和营业的银行出具的履约保函；

13.3.2 支票或汇票。

13.4 乙方未能按合同规定履行其义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。货物验收合格后，甲方将履约保证金退还乙方或转为质量保证金。

#### 14. 索赔

14.1 货物的质量、规格、数量、性能等与合同约定不符，或在质量保证期内证实货物存有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向乙方提出索赔（但责任应由保险公司或运输部门承担的除外）。

14.2 在履约保证期和检验期内，乙方对甲方提出的索赔负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

14.2.1 在法定的退货期内，乙方应按合同规定将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物所需的其它必要费用。如已超过退货期，但乙方同意退货，可比照上述办法办理，或由双方协商处理。

14.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物的价格，或由有资质的中介机构评估，以降低后的价格或评估价格为准。

14.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和 risk，并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应相应延长修补或更换件的履约保证期。

14.3 乙方收到甲方发出的索赔通知之日起5个工作日内未作答复的，甲方可从合同款或履约保证金中扣回索赔金额，如金额不足以补偿索赔金额，乙方应补足差额部分。

#### 15. 迟延交货

15.1 乙方应按照合同约定的时间交货和提供服务。

15.2 除不可抗力因素外，乙方迟延交货，甲方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

15.3 在履行合同过程中，乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知甲方。甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可酌情延长交货时间。

## 16. 违约赔偿

除不可抗力因素外，乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金每日按合同总价款的千分之五计收。

## 17. 不可抗力

17.1 双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

17.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后以书面形式通知另一方。

17.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

## 18. 税费

与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

## 19. 合同争议的解决

19.1 甲方和乙方由于本合同的履行而发生任何争议时，双方可先通过协商解决。

19.2 任何一方不愿通过协商或通过协商仍不能解决争议，则双方中任何一方均应向甲方所在地人民法院起诉。

## 20. 违约解除合同

20.1 出现下列情形之一的，视为乙方违约。甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向乙方索赔的权利。

20.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；

20.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

20.1.3 乙方在本合同履行过程中有欺诈行为的。

20.2 甲方全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则购买与未交付的货物类似的货物或服务，乙方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，乙方应继续履行合同中未解除的部分。

## 21. 破产终止合同

乙方破产而无法完全履行本合同义务时，甲方可以书面方式通知乙方终止合同而不给予乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

## 22. 转让和分包

22.1 政府采购合同不能转让。

22.2 经甲方书面同意乙方可以将合同条款下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

## 23. 合同修改

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同

## 24. 通知

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

## 25. 计量单位

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

## 26. 适用法律

本合同按照中华人民共和国的相关法律进行解释。

## 第四部分 投标文件格式

封面（上册）

正本/副本

# 青海省政府采购项目

# 投标文件

（上册）

（资格审查文件）

采购项目编号：

采购项目名称：

包 号：

投标人： \_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或委托代理人： \_\_\_\_\_（签字）

年 月 日

## 目录（上册）

(1) 投标函	所在页码
(2) 法定代表人证明书	所在页码
(3) 法定代表人授权书	所在页码
(4) 投标人承诺函	所在页码
(5) 投标人诚信承诺书	所在页码
(6) 资格证明材料	所在页码
(7) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料	所在页码
(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	所在页码
(9) 无重大违法记录声明	所在页码
(10) 投标保证金证明	所在页码



## (1) 投标函

### 投标函

#### 致：采购代理机构

我们收到采购项目名称（采购项目编号）招标文件，经研究，法定代表人（姓名、职务）正式授权（委托代理人姓名、职务）代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详阅招标文件的全部内容，包括澄清、修改条款等有关附件，承诺对其完全理解并接受。

2. 投标有效期：从提交投标文件的截止之日起\_\_\_\_天内有效。如果我方在投标有效期内撤回投标或中标后不签约的，投标保证金将被贵方没收。

3. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料，理解并接受贵方制定的评标办法。

4. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

法定代表人姓名：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_

投标人：\_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

年 月 日

## (2) 法定代表人证明书

### 法定代表人证明书

致：采购代理机构

（法定代表人姓名） 现任我单位\_\_\_\_\_职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人基本情况：

性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 民族：

地址：

身份证号码：

附法定代表人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

### (3) 法定代表人授权书

#### 法定代表人授权书

致：采购代理机构

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，法定地址\_\_\_\_\_。

（法定代表人姓名）特授权（委托代理人姓名）代表我单位全权办理  
\_\_\_\_\_项目的投标、答疑等具体工作，并签署全部有关的  
文件、资料。

我单位对被授权人的签名负全部责任。

被授权人联系电话：

被授权人（委托代理人）签字：\_\_\_\_\_ 授权人（法定代表人）签字：

职务：\_\_\_\_\_ 职务：

附被授权人第二代身份证双面扫描（或复印）件

投标人：

（公章）

年 月 日

## (4) 投标人承诺函

### 投标人承诺函

致：采购代理机构

关于贵方\_\_\_\_年\_\_月\_\_日\_\_\_\_\_ (项目名称)采购项目，本签字人愿意参加投标，提供采购一览表中要求的所有产品，并证实提交的所有资料是准确的和真实的。同时，我代表（投标人名称），在此作如下承诺：

1. 完全理解和接受招标文件的一切规定和要求；
2. 若中标，我方将按照招标文件的具体规定与采购人签订采购合同，并且严格履行合同义务，按时交货，提供优质的产品和服务。如果在合同执行过程中，发现质量、数量出现问题，我方一定尽快更换或补退货，并承担相应的经济责任；
3. 在整个招标过程中我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予处罚，我方完全接受。
4. 若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字)

年 月 日

## (5) 投标人诚信承诺书

### 投标人诚信承诺书

致：采购代理机构

为了诚实、客观、有序地参与青海省政府采购活动，愿就以下内容作出承诺：

一、自觉遵守各项法律、法规、规章、制度以及社会公德，维护廉洁环境，与同场竞争的其他投标人平等参加政府采购活动。

二、参加采购代理机构组织的政府采购活动时，严格按照招标文件的规定和要求提供所需的相关材料，并对所提供的各类资料的真实性负责，不虚假应标，不虚列业绩。

三、尊重参与政府采购活动各相关方的合法行为，接受政府采购活动依法形成的意见、结果。

四、依法参加政府采购活动，不围标、串标，维护市场秩序，不提供“三无”产品、以次充好。

五、积极推动政府采购活动健康开展，对采购活动有疑问、异议时，按法律规定的程序实名反映情况，不恶意中伤、无事生非，以和谐、平等的心态参加政府采购活动。

六、认真履行中标人应承担的责任和义务，全面执行采购合同规定的各项内容，保质保量地按时提供采购物品。

若本企业（单位）发生有悖于上述承诺的行为，愿意接受《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购法实施条例》中对投标人的相关处理。

本承诺是采购项目投标文件的组成部分。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字)

年 月 日

## (6) 资格证明材料

### 资格证明材料

资格证明材料包括：

- (1) 投标人的营业执照；
- (2) 招标文件规定的有关资格证书、许可证书、认证等；
- (3) 投标企业简介及获得相关证书证明文件；
- (4) 投标人认为有必要提供的其他资格证明文件。

如果是非法人资格的投标人，须提供身份证明。

## **(7) 财务状况说明，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料**

### **财务状况说明，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料**

按照招标文件各包投标人资格要求(1)中第<2>条规定提供以下相关材料。

1、投标人基本开户银行近三个月内出具的资信证明或经第三方机构出具的2017年度或2018年度财务状况审计报告（扫描或复印件应全面、完整、清晰），包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务（会计）报表附注。

2、近半年的依法缴纳税收和社会保障资金记录的证明材料；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人须提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

## **(8) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**

### **具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料**

为保证本项目合同的顺利履行，投标人必须具备履行合同的设备和专业技术能力，须提供项目管理及实施方案、投标产品交货地点、交货时间、交货方式、交货进度以及售后服务等方面的承诺。



## (9) 无重大违法记录声明

### 无重大违法记录声明

致：采购代理机构

我单位参加本次政府采购项目活动前三年内，在经营活动中无重大违法活动记录，符合《政府采购法》规定的供应商资格条件。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字)

年 月 日



封面（下册）

正本/副本

## 青海省政府采购项目

# 投标文件

（下册）

采购项目编号：

采购项目名称：

包 号：

投标人： \_\_\_\_\_（公章）

法定代表人或委托代理人： \_\_\_\_\_（签字）

年 月 日

## 目录（下册）

(11) 评分对照表	所在页码
(12) 开标一览表（报价表）	所在页码
(13) 分项报价表	所在页码
(14) 技术规格响应表	所在页码
(15) 投标产品相关资料	所在页码
(16) 投标人的类似业绩证明材料	所在页码
(17) 制造（生产）企业小型微型企业声明函、从业人员声明函	所在页码
(18) 残疾人福利性单位声明函	所在页码
(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项	所在页码

## (11) 评分对照表

### 评分对照表

序号	招标文件评分标准	投标响应部分	投标文件中对应页码

## (12) 开标一览表 (报价表)

### 开标一览表 (报价表)

投标人名称	
投标包号	
投标报价	大写： 小写：
交货时间	

注：1. 填写此表时不得改变表格形式。

2. “投标报价”为投标总价。投标报价必须包括：产品费、安装费、调试及维护费、验收费、手续费、包装费、运输费、保险费、售前、售中、售后服务费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。

3. “交货时间”是指产品能够交付使用的具体时间。

4. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案，否则投标无效。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字)

年 月 日

### (13) -1 分项报价表 (一)

#### 分项报价表

投标人名称:

包号:

序号	地点	内容	合计	备注
1				
2				
3				
4				
...				
投标总价		大写:		
		小写:		

注: 1. 分项报价表中各项合计金额不得超过下表中的各分项的采购预算控制额。

序号	类别	地区	采购预算控制额 (元)
1	科学实验室 成套设备及器 材	乐都县	53567.00
2		互助县	1288393.00

2. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

投标人: (公章)

法定代表人或委托代理人: (签字)

年 月 日

### (13) -2 分项报价表 (二)

#### 分项报价表

投标人名称:

包号:

序号	品目	内容	数量及 单位	单价	合计	免费质 保期
1						
2						
3						
4						
...						
投标总价		大写: 小写:				

注: 1. 本表应依照每包采购一览表中的产品序号按顺序逐项填写, 不得遗漏。

2. 投标报价不能有两个或两个以上的报价方案。

投标人: (公章)

法定代表人或委托代理人: (签字)

年 月 日



## (14) 技术规格响应表

### 技术规格响应表

投标人名称:

包号:

采购需求技术参数、指标		投标产品技术参数、指标		偏离	
序号	名称	技术参数及配置	名称	技术参数及配置	
1					
2					
...					

注：1. 本表应按照每包“项目概况及技术参数”中产品序号的指标逐项填写，不得遗漏。

2. “投标产品技术参数、指标”必须与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料的实质性响应情况相一致。若在评标环节发现该项与投标文件中提供的产品检测报告、彩页（或厂家公开发布的资料参数）等证明材料的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按未满足采购需求技术参数、指标处理。

3. 填写此表时以招标项目参数要求为基本投标要求，满足招标项目参数要求的指标需列出“0”；超出、不满足招标项目参数要求的指标需列出“+”、“-”偏差，并做出详细说明；如果只注明“+”、“-”或未填写，将视为该项指标不响应。

4. 投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、编造证明材料的，按照实质性不响应处理。对伪造、编造证明材料的，将报送采购监管部门查处。

投标人： (公章)

法定代表人或委托代理人： (签字)

年 月 日

## (15) 投标产品相关资料

### 投标产品相关资料

根据采购项目内容，投标时提供国家认可的质监机构出具的投标产品的产品检验报告、证明技术参数响应的相关资料、彩页（或厂家公开发布的资料参数）、相关认证等资料。

## (16) 投标人的类似业绩证明材料

### 投标人的类似业绩证明材料

提供自\_\_\_\_\_年以来的类似业绩证明材料。类似业绩是指与采购项目在产品类型、使用功能等方面相同或相近的项目。

## (17.1) 制造（生产）企业小型、微型企业声明函

### 制造（生产）企业小型、微型企业声明函

致：采购代理机构

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：小型、微型）企业。即，本公司满足以下条件：《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。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：1. 此函须由投标产品的制造（生产）企业提供并声明，同时附相关证明材料；

2. 此函若出现多家制造（生产）企业的货物（产品）投标时，可按制造（生产）企业分别声明，一家制造（生产）企业填写一张。

制造（生产）企业名称：                    （公章）

制造（生产）企业法定代表人：            （签字）

年    月    日



(18) 残疾人福利性单位声明函

## 残疾人福利性单位声明函

致：采购代理机构

本单位郑重声明，根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，本单位在职职工人数为\_\_\_\_\_人，安置的残疾人人数\_\_\_\_\_人。且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

注：若无此项内容，可不提供此函。

企业名称：\_\_\_\_\_（公章）

企业法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

年 月 日

**(19) 投标人认为在其他方面有必要说明的事项**

**投标人认为在其他方面有必要说明的事项**

格式自定

## 第五部分 采购项目要求及技术参数

### (一) 投标要求

#### 1. 投标说明

1.1 投标人可以按照招标文件规定的包号选择投标，但必须对所投包号中的所有内容作为一个整体进行投标，不能拆分或少报。否则，投标无效。

1.2 投标人必须如实填写“技术规格响应表”，在“投标产品技术参数、指标”栏中列出所投产品的具体技术参数、指标；以采购人需求为最低指标要求，投标人对超出或不满足最低指标要求的指标需列出“+、-”偏差。如果与投标文件中提供的产品检测报告、彩页等证明材料中的实质性响应情况不一致或直接复制招标文件“采购需求技术参数、指标”内容的，按无效投标处理。

1.3 招标内容中未特别标注为“原装进口”字样的产品，投标人必须投国产产品；特别标注为“原装进口”字样的产品，投标人可以投进口产品，但如果因信息不对称等原因，仍有满足采购需求的国内产品要求参与采购竞争的，可以投国产产品，并且按照公平竞争原则实施采购。

1.4 项目中标后分包情况：不允许。（允许，投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包）

#### 2. 重要指标

2.1 “技术参数”中用“\*”符号标注的属于重要技术参数、指标，必须完全响应。否则，投标无效。

2.2 招标文件中凡需与原有设备、系统并机、兼容、匹配等要求的，请主动和采购人联系，取得原有设备、系统相关资料。若有招标文件未提及或变更内容的，请及时与采购代理机构联系。

2.3 技术参数中除注明签订合同时提供的相关授权、服务承诺等资料以外，其余相关资料在投标时必须附在投标文件中。

#### 3. 商务要求

3.1. 建设完毕验收合格期限：合同签订后15个工作日内；

3.2. 建设地点：海东市教育局指定地点；



3.3. 付款方式：签订合同后付合同总价的95%，质保期满后付合同总价的5%，质保期为3年。

## (二) 项目概况及技术参数

### 科学教具（乐都区）

学段	科目	名称	单位	数量	学校	技术设备参数
合计				3283		
小学	科学	长方形塑料水槽	个	1	深沟小学	材质：进口 PVC 材料、长 400mm*200mm*100mm, 厚度 50mm
小学	科学	地动仪模型	件	1	深沟小学	1:10, 要求外形采用厚度 $\geq 3$ mm 玻璃钢铸成, 外表面刻有篆文以及山、龟、鸟、兽等图形。仪器内部中央立着一根铜质都柱; 仪体外部周围铸着八条龙, 按东, 南, 西, 北, 东南, 东北, 西南, 西北八个方向布列。龙头和内部信道中的发动机关相连, 每个龙头嘴里衔有一粒小铜珠。地上对准龙嘴处, 蹲着八个铜蟾蜍, 昂头张嘴。要求缩放比例适中, 仿真度高, 失真度小, 有直观教学效果。
小学	科学	耳结构模型	件	1	深沟小学	此模型由耳廓、外耳道、中耳鼓室、鼓膜和听小骨、颞骨岩部、内耳迷路和咽鼓管等 8 个部件组成
小学	科学	昆虫或昆虫器官标本	盒	1	深沟小学	A4 相框尺寸: 32X24 厘米, 内置一个昆虫标本的生物特征介绍
小学	科学	喷壶	套	8	深沟小学	大小各一
小学	科学	完全花和不完全花模型	件	1	深沟小学	简易桃花模型, 有雄蕊、雌蕊、萼片、花瓣, 可拆卸, 材质为 PVC, 自然 3 倍大
小学	科学	心脏模型	件	1	深沟小学	这款心脏模型详细地展示心脏各解剖结构细节, 心室、心房、静脉和主动脉。前心壁可分解以显示心腔和内部结构。置于可拆卸基架上。 尺寸: 15x8x9CM。
小学	科学		张	1	深沟小学	对开开本, 纸张规格不低于 128g 铜版纸
小学	科学	打孔器	套	2	深沟小学	四件。

						1、无缝钢管制,表面镀铬,由三个直径不同的形钻和根通杆组成; 2、可打孔直径分别为中Φ6、8、10mm,钻杆长不小于 120mm。 3、通杆直径为 4mm,长不小于 130mm。
小学	科学	打气筒	个	12	深沟小学	1、手动充气筒,外径 30mm,长 500m,塑胶或橡胶制的充气软管与气筒底座、气筒气嘴接合紧密,装卸方便。 2、气筒外管材料为无缝钢管或铝合金。 3、气筒配有多功能充气嘴二个,气嘴为夹持式一个,插入式一个; 4、可适用自行车、摩托车车胎充气,最大充气压力不小于 0.8MPa。
小学	科学	吹风机	个	6	深沟小学	用做小型气源,可稳定供给弹簧振子工作,30W。
小学	科学	仪器车	辆	2	深沟小学	1、仪器车为全不锈钢制作,表面经抛光氧化处理 2、仪器采用组装式,仪器车采用高强度橡胶轮,运动灵活平稳。 3、仪器车长 60cm,宽 40cm,高 80cm。支架直径不小于 20cm,盘的厚度不小于 1mm,沿口设有橡胶圈 4、额定载物不小于 80kg,轮脚转动 360°。
小学	科学	显微镜	台	1	深沟小学	500×
小学	科学	生物显微演示装置	台	1	深沟小学	彩色,分辨率 450TV 线以上,放大倍数 40 倍~1500 倍
小学	科学	学生显微镜	台	12	深沟小学	200×,单筒
小学	科学	放大镜	个	0	深沟小学	手持式,有效通光孔径不小于 30mm,5 倍
小学	科学	放大镜	个	23	深沟小学	3×,Φ60mm
小学	科学	放大镜	个	23	深沟小学	5×,Φ60mm

小学	科学	天文望远镜	套	1	深沟小学	反射式, 焦距:700mm, 通光口径:60mm 配有 3 只目镜:H20mm, H12.5 和 SR4mm, 最大放大倍率 525 倍。1.5×正像镜及 3x 巴洛增倍镜, 带支架。
小学	科学	酒精喷灯	个	1	深沟小学	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; 6、铜制
小学	科学	电加热器	台	1	深沟小学	800W
小学	科学	电冰箱	台	1	深沟小学	≥150L
小学	科学	电烤箱	台	1	深沟小学	内胆材质:镀锌板 发热管材质:不锈钢管 开门方式:下开门 温控形式:机械双温控器:加热方式:上烤、下烤、上下烤 温控范围:70~230℃(发酵 40~60℃) 定时范围:0~120 分钟
小学	科学	保温箱	台	1	深沟小学	2L
小学	科学	听诊器	支	23	深沟小学	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。耳测听音效果应清晰, 无杂音。
小学	科学	养鱼缸及辅助设备	套	8	深沟小学	22×14×15cm;材质:玻璃

小学	科学	手持移动灯	支	12	深沟小学	手动环保发电手电筒, 10×5.5cm
小学	科学	水槽	个	23	深沟小学	1、透明聚丙烯材料; 2、圆形, 直径不小于 250mm。
小学	科学	方座支架	套	23	深沟小学	1. 适用于中学物理、化学、生物和小学科学实验教学用。(二)技术参数: 1. 方座支架附烧瓶夹一只, 大小铁环各一只, 垂直夹二只, 平行夹一只。 2. 底座尺寸 300×200mm; 立杆直径 15mm, 长 700mm, 一端有 M10×18mm 螺纹, 底座和支架均为不锈钢材质。 3. 大铁环内径 90mm, 柄长 125mm。小铁环内径 50mm, 柄长 105mm.。圆环 120 处有一开口, 宽约 20mm。 4. 烧瓶夹夹口材料厚度 1mm, 宽度 30mm, 夹口内贴软木缓压层。 5. 垂直夹、平行夹夹体为 S 形, 顶部有 M6 紧固螺钉, 夹持直径范围为 6~14mm。 6. 底座放置平稳, 支承夹持可靠, 立杆与底座间的垂直度 3mm, 铁环组装后与立杆垂直, 垂直度 4mm。
小学	科学	三脚架	个	23	深沟小学	1. 三脚架由圆环, 支撑脚构成, 支撑脚由 18×5 滑槽和 14×1.5 滑片组成。 2. 可拆卸, 可以升降滑槽表面有 刻度, 可任意调整每只脚的高度并使圆环与台面不平行误差不大于 1mm。 3. 三脚高度 140mm---205mm 范围内任意调整高度, 支撑脚表面镀铬处理。 4. 圆环内径 70±1mm, 外径 110±1mm, 厚 5mm, 铝合金压铸成形。
小学	科学	试管架	个	23	深沟小学	1、由木材或塑料制 2、木材经脱脂干燥处理; 塑料为无毒硬质制成; 3、6 孔 6 柱。底座上平面与上孔板面应平行, 无明显偏斜, 塑底座装有配重, 在工作台面上放置应稳定可靠。
小学	科学	旋转架	套	23	深沟小学	1、由一对底座、转台组成转台可放置玻棒胶棒及条形铁、转动灵活 2、使用中 有足够稳度, 应保持水平 3、加载重物, 应无下滑, 无倾翻, 无损坏, 无变形

小学	科学	百叶箱支架	个	1	深沟小学	<p>1、适应百叶箱尺寸:460mm×290mm×537mm(宽、深、高)</p> <p>2、百叶箱支架高度为不小于 1000mm, 宽窄于百叶箱配套。</p> <p>3、材料选用宽度 30mm, 厚度不小于 2.5mm 的钢角铁制成, 支架稳定牢靠, 表面做防锈处理。</p> <p>4、支架与支撑杆之间用螺丝固定(可拆卸)</p>
小学	科学	百叶箱	个	1	深沟小学	<p>1、百叶箱尺寸:460mm×290mm×537mm(宽、深、高)</p> <p>2、应选松木并经干燥脱脂处理, 百叶为双层, 人字形排列。</p> <p>3、箱内外应涂白色漆, 箱体榫接成形, 应牢固, 无变形</p> <p>4、箱内应有干湿球温度计和最高、最低温度计的固定架。</p> <p>5、百叶箱顶盖应是横竖两层木板镶合而成, 前面高于后面 10mm, 以保护箱内仪器免受损害。</p>
小学	科学	学生电源	个	12	深沟小学	<p>1、输入电压:220V, 50h</p> <p>2、直流稳压输出:电压输出六档(1.5、3、4.5、6、7.5、9V), 空载电压每档允许偏差±0.3v; 电压稳定度:输出电压 220V±10%时, 输出电压变化<math>\Delta U</math> 小于或等于 2%U 标+0.1V</p> <p>3、负载稳定度:当负载电流 0-1.5a 变化时, 输出电压变化<math>\Delta U</math> 小于或等于 2%U+0.1V; 过载保护:当负载电流在 1.6-2.0a 时, 输出自动关断, 指示灯亮; 纹波电压:满载时应小于等于 20ma. 绝缘电阻:不小于 20 兆欧;</p> <p>4、结构及外观符合 JY0001-2003 规定;可连续工作 4 小时;每台应附保险管 2 只。</p>
小学	科学	教学电源	台	1	深沟小学	<p>1、交流 2V~12V, 5A, 每 2V 一档;</p> <p>2、直流 1.5V~12V, 2A, 分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12N 共六档</p> <p>3、结构外观应符合 JY0001 第 6、7 有关规定。</p> <p>4、其余应符合 JY0361 第 4 章有关规定。</p> <p>5、每台电源应附有备用保险管 3 只。</p>

小学	科学	电池盒	个	46	深沟小学	配 1#电池(1.5Vx4 节) 1、优质工程塑料制; 2、电池盒导电部分为铜制,额定工作电压 DC6v,额定工作电流 1A 3、电池盒弹簧夹持电池应稳定,易装,易取。
小学	科学	直尺	只	23	深沟小学	500mm, 1、塑料制品,全长 500mm,尺宽≥25mm。2、尺面最直尺小刻度 1mm、每 10mm 一小格、每 100mm 一大格。 3、尺面刻线、均匀清晰
小学	科学	软尺	个	23	深沟小学	1、材料:布制涂漆,宽度 15mm 软尺 2、表面印有从 0~150cm 的标志; 3、刻度线清晰,字迹清楚。最小分度值:1mm。
小学	科学	托盘天平	台	23	深沟小学	500g, 0.5 1、外型尺寸:300×120×175mm,托盘直径 120mm 2、双托盘、单杠等臂式、横梁上有刻度尺。 3、最大称量为 500 克(刻度最大称量为 10 克)。 4、最小分度值 0.5 克,最大称量时感量为 0.5 克。5、附有 5 等精密配套砝码 1 套和镊子 1 把(均为不锈钢)。
小学	科学	金属钩码	套	23	深沟小学	50g×10 1、结构、外观应符合 JY0001 第 6、7 章有关要求及 JY105 第 1.3 条要求 2、材料应符合 Y105 第 2.1 条要求,密度应符合 Y105 第 2.3 条要求,强度应符合 2.5 条要求。其余应符合 2.6 条要求。 3、每套 10 只 50g 钩码。每套 10 只装入盒内,盒内钩码应卡紧固定不碰撞

小学	科学	体重计	台	12	深沟小学	<p>附测体高装置</p> <p>1、由金属底座、脚踏面、刻度盘、调零旋钮等构成。</p> <p>2、体重计回零误差不大小 1/2 分度;体重计任一点的平均示差不大小 1 个分度。体重计的使用寿命不少于 10000 次。</p> <p>3、脚踏面和底座用厚度不小于 2mm 的金属板制成,稳定、牢靠,无变形现象</p> <p>4、脚踏面上的观察面用有机玻璃制成,透明度良好,应能清楚的观察到刻度盘上的任一数字和刻度。</p> <p>5、刻度盘标有 0~120kg 的字迹和相应的刻度线,刻度线及字迹应清晰、均匀、工整。最大称重:120 千克、最小分度值:0.5 千克,调零旋钮运用灵活,无卡滞现象。</p>
小学	科学	电子停表	块	12	深沟小学	<p>1、外观尺寸不小于 <math>\Phi 50\text{mm}</math>。</p> <p>2、最小计时为 0.1 秒,有启动和回零按钮。</p> <p>3、走时误差:每 100 秒钟误差不大于 0.1 秒。</p> <p>4、秒表计时可选择简易计时,分段计时,两段时间显示。</p> <p>5、符合国标 GB6050 第一章要求。</p>
小学	科学	温度计	支	45	深沟小学	<p>红液, <math>0^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}</math></p> <p>1、分格值: <math>1^{\circ}\text{C}</math></p> <p>2、示值允许误差: <math>\pm 1.0^{\circ}\text{C}</math></p> <p>3、温度计各部位无严重内应力集中现象,不应有影响其强度及温度测量的缺陷</p> <p>4、标度线和感温液柱清晰明了。</p>
小学	科学	温度计	支	1	深沟小学	<p>水银, <math>0^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}</math></p> <p>1、分度值: <math>\pm 2^{\circ}\text{C}</math></p> <p>2、示值允差: <math>\pm 2^{\circ}\text{C}</math></p> <p>3. 温度计各部位无严重内应力集中现象,不应有影响其强度温度测量的缺陷</p> <p>4. 标度线和感温液柱清晰、醒目,不得有断线。</p>
小学	科学	体温计	支	23	深沟小学	水银, $35^{\circ}\text{C} \sim 42^{\circ}\text{C}$



小学	科学	寒暑表	只	1	深沟小学	<p>1、由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。</p> <p>2、采用摄氏(°C)和华氏(°F)木板双刻度,面板标有:摄氏-30°C-50°C;华氏-20°C-120°C的标志。</p> <p>3、玻璃棒芯感温液,正面放大玻璃液读数</p> <p>4、温度准确度:±1°C(0°C~30°C)</p> <p>5、最小分度值:1°C。</p> <p>6、储藏条件:-30°C--60°C。</p> <p>7、尺寸:不小于 250mmx49mm×9mm。</p> <p>8、性能、结构、外观应符合 JY0001 第 4、6、7 的有关要求。</p>
小学	科学	最高温度表	支	1	深沟小学	-16°C~+81°C
小学	科学	最低温度表	支	1	深沟小学	-52°C~+41°C
小学	科学	条形盒测力计	个	23	深沟小学	<p>拉力式、零位可调、条形盒型、最大量程 5N,最小分度值 0.05N。</p> <p>1、产品的计量性能、刻度尺、校准机构、使用寿命、试验方法符合 JY0127-91《教学用测力计》的规定。</p> <p>2、背壳用金属板冲压成型,一端带悬挂装置,表面防锈处理。</p> <p>3、指针形状为弓型,厚度不大于 0.7mm,涂红色,指针示值端面与板面的距离为 1-3mm。</p>
小学	科学	条形盒测力计	个	23	深沟小学	<p>拉力式、零位可调、条形盒型、最大量程 2.5N,最小分度值 0.05N。</p> <p>1、产品的计量性能、刻度尺、校准机构、使用寿命、试验方法符合 JY0127-91《教学用测力计》的规定。</p> <p>2、背壳用金属板冲压成型,一端带悬挂装置,表面防锈处理。</p> <p>3、指针形状为弓型,厚度不大于 0.7mm,涂红色,指针示值端面与板面的距离为 1-3mm。</p>

小学	科学	条形盒测力计	个	23	深沟小学	<p>拉力式、零位可调、条形盒型、最大量程 1N, 最小分度值 0.02N。</p> <p>1、产品的计量性能、刻度尺、校准机构、使用寿命、试验方法符合 JY0127-91 《教学用测力计》的规定。</p> <p>2、背壳用金属板冲压成型, 一端带悬挂装置, 表面防锈处理。</p> <p>3、指针形状为弓型, 厚度不大于 0.7mm, 涂红色, 指针示值端面与板面的距离为 1-3mm。</p>
小学	科学	多用电表	个	1	深沟小学	<p>1、准确度等级: 电压、电流 2.5 级, 直流电阻 5.0 级;</p> <p>2、灵敏度: 直流 20K <math>\Omega</math> N, 交流 10K <math>\Omega</math> N;</p> <p>3、测量范围: 直流电压: 0-1.5V-2V-10V-50V-100V-200V-500V-1000V, 交流电压: 0-10V-50V-250V-500V-1000V, 直流电源: 0-50<math>\mu</math>A-0.25mA-2.5mA-12.5mA-25mA-125mA-0.5A, 2.5A; 交流电 流: 0-0.5mA-5mA-25mA-50mA-250mA-1A; 电阻: X1-X10-X100-X1K-X10K</p> <p>4、标志(表盘)及其它符合 JY0330-93 的有关要求。</p>
小学	科学	湿度计	个	1	深沟小学	<p>1、由铁皮外壳、玻璃面罩、游丝、指针、刻度盘组成。</p> <p>2、铁皮外壳、外壳上装有悬挂装置。</p> <p>3、刻度盘为圆形, 刻度盘厚度不小于 1mm, 直径不小于 100mm 标有计量仪器标志。</p> <p>4、铁皮外壳、刻度盘的漆层附着牢固, 不脱落, 表面平整光滑、薄厚均匀, 不应有剥落和露底。</p> <p>5、盘面印有 0%~100%的刻度, 最小分度值 1%, 刻度清晰, 字迹清楚, 示值允差 <math>\pm 5\%</math>。</p> <p>6、指针转动灵活, 无卡滞现象。</p>

小学	科学	指南针	个	23	深沟小学	<p>1、指南针由塑料圆盒、方位盘、小指针、塑料盖组成。</p> <p>2、塑料圆盒直径不小于 50mm;并带有悬挂孔。</p> <p>3、塑料圆盒内的方位盘中央印有八方向标志,边缘每 50 划一短细分度线,划线应均匀,清晰无断线,每 150 标明不同方位的刻度,字迹清楚。</p> <p>4、指针轴承座镶嵌玻璃轴承,小指针印有蓝红两色标志南北极。</p>
小学	科学	肺活量计	台	8	深沟小学	<p>翻转式(带 100 个吹嘴)</p> <p>1、量程:0~5000ml。</p> <p>2、环境温度范围:-40℃~55℃</p> <p>3、环境湿度范围:≤90°</p> <p>4、产品表面应细致、光滑,不应有毛刺,接合紧密、牢固。</p> <p>5、产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。</p>
小学	科学	雨量器	套	1	深沟小学	承水口内径 200mm
小学	科学	风杯式风速表	套	8	深沟小学	<p>有直读装置</p> <p>1、由风速传感器和主机等部件构成,传感器和主机用插头插孔进行插接,主机面板上需带有 LCD 显示屏和功能键。</p> <p>2、显示屏尺寸不小于 46mm×30mm,显示的数字高度尺寸不小于 18mm×9mm.</p> <p>3、可测瞬时风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高等参数,并带有数据锁存功能。</p> <p>4、风速测量范围为:0~30m/s,传感器启运风速 0.8m/s,风速测量精度:±(0.3+0.03×V)m/s(V 为实际风速),对应功能的测量数据应不大于每隔 10 秒自动刷新一次。</p>
小学	科学	音叉	套	23	深沟小学	<p>1、频率为 256Hz;</p> <p>2、音叉采用整体优质不锈钢材制成;</p> <p>3、附有共鸣箱一只和橡皮槌一个。橡皮槌应光滑无棱角。</p>
小学	科学	单摆	个	23	深沟小学	一个摆球(带摆线、支架),摆球:铜制,直径为 20mm,球上设有穿线孔;摆线:尼龙绳,长度为:1.5m。

小学	科学	条形磁铁	对	1	深沟小学	<p>1、结构外观应符合 ZBY51001-88 第 4.6、4.10、4.11、6.1、6.5 条要求。</p> <p>2、磁铁外形尺寸:长度 180mm,横截面积:220mm<sup>2</sup></p> <p>3、磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应不小于 60mT。</p> <p>4、铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱和后的最小值)应不小于下表规定.</p> <p>材料 牌号 剩磁 矫顽力 最大磁能积                      Br Wb/m<sup>2</sup> He KA/m(BH)max KJ/m<sup>2</sup>                      铝铁碳 LTT3.6 0.50 11.2 2.8~3.6                      铁氧化 Y10T 0.20 128~160 6.4~9.6                      Y15 0.28~0.36 128~192 14.3~17.5</p>
小学	科学	蹄形磁铁	个	1	深沟小学	<p>1、结构外形:高度 80mm,横截面 200mm<sup>2</sup></p> <p>2、磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应 ≥55mT。</p> <p>3、铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱和后的最小值)应不小于下表规定</p> <p>材料 牌号 剩磁 矫顽力 最大磁能积                      Br Wb/m<sup>2</sup> He KA/m(BH)max KJ/m<sup>2</sup>                      铝铁碳 LTT3.6 0.50 11.2 2.8~3.6                      铁氧化 Y10T 0.20 128~160 6.4~9.6                      Y15 0.28~0.36 128~192 14.3~17.5</p>

小学	科学	三球仪	台	1	深沟小学	<p>1、由地球, 太阳, 插头, 底座, 月球, 季节盘, 固定螺帽, 月相板, 太平齿轮, 变速箱组成的电动式仪器。</p> <p>2、可用演示地球、月球和太阳的相对运动关系、昼夜的形成, 日月交替, 日蚀与月蚀等。</p> <p>3、太阳模型部分要求:</p> <p>(1)、太阳球心与地球球心等高。</p> <p>(2)、运行中北半球的季节与地球公转运行时的状态要和季节盘上指针指示的节气一致。</p> <p>(3)、阳光的直射光束正对地球、光照应能基本覆盖地球被照的半个球面。</p> <p>(4)、开关打开后, 模拟的太阳光照应稳定, 不应产生时亮时暗或闪烁现象。</p> <p>(5)、太阳球体的上下半球色相应一致、均匀。球体不应失圆, 拼缝间不应有飞边、球面光滑美观。</p> <p>4、地球、月球模型部分的要求:</p> <p>(1)、地球表面应标出赤道、南北回归线和极圈, 色彩鲜艳醒目, 赤道用粗红线标绘。</p> <p>(2)、地球的地轴与黄道面(水平面)构成 <math>66^{\circ} 33'</math> 倾角。角度值不应明显偏高。</p> <p>(3)、地球仪运转时应平稳连续、无明显跳动、停转和卡死现象, 并能够看清地球仪自转。</p> <p>(4)、月球的公转与自转周期相同、转动方向相同。</p> <p>(5)、白天在无阳光直射的教室内, 仪器演示“日食”和“月食”观察效果应明显。</p>
小学	科学	斜面	个	23	深沟小学	<p>1、斜面 <math>615 \times 100 \times 20\text{mm}</math>, 刻度 <math>0 \sim 60\text{cm}</math></p> <p>2、由斜面板、上档板和支架等三部份连体构成铁制斜面, 喷有黑色防锈漆, 斜面长应不小于 <math>240\text{mm}</math>, 宽度应不小于 <math>95\text{mm}</math>, 上档板高不小于 <math>28\text{mm}</math>。</p> <p>3、支架前端高度应不小于 <math>40\text{mm}</math>, 后端高度应不小于 <math>65\text{mm}</math>, 支架和斜面上档板的水平距离不大于 <math>2\text{mm}</math>。</p>

小学	科学	压簧	套	23	深沟小学	1、由透明空心可塑性塑料长方形盒体与钢制弹簧组成, 极限弹度不小于 4.5N。 2、外长方体尺寸不小于:80mm×20mm, 内长方体尺寸不小于套 80mm×18mm 3、弹簧丝直径 1mm, 表面电镀处理。
小学	科学	拉簧	套	23	深沟小学	1、由透明空心工程塑料长方形盒与钢制弹簧及螺丝组成, 弹度限度不小于 4.5N。 2、外长方体尺寸不小于:75mm×20mm, 内长方体尺寸不小于套 80mm×18mm。 3、弹簧丝直径 1mm, 表面电镀处理。
小学	科学	沉浮块	套	23	深沟小学	由同体积不同质量的圆柱体 3 个、同质量不同体积的 50g 正方体、可改变质量的塑料鸡蛋壳组成。
小学	科学	杠杆尺及支架	个	23	深沟小学	1、由底座、支杆、杠杆尺组成。 2、底座外形不小于 160×70mm, 支杆长度不小于 200mm, 杠杆尺长度 180mm, 宽度 22mm, 两端附调平螺母, 沿其中心孔两边均匀分布至少 5 个孔, 标记刻线及数字。
小学	科学	滑轮组及支架	套	23	深沟小学	1、由底座、支杆、滑轮、细线组成。2、底座外形不小于 160x70mm, 支杆为 L 形, 长边不小于 320mm, 短边不小于 80mm, 滑轮为单滑轮, 至少二个, 滑轮的直径不小于 40mm.
小学	科学	轮轴及支架	套	23	深沟小学	1、由底座、支杆、轮轴、细线组成。 2、底座外形不小于 160×70mm, 支杆长度不小于 200mm, 轮轴套三种直径分别为 80mm、40mm、20mm。
小学	科学	齿轮组及支架	套	23	深沟小学	1、由底座、支杆、齿轮、手摇柄组成。 齿轮组及 2、底座外形不小于 160×70mm, 支杆长度不小于 200mm, 齿轮支架三个, 齿数分别为 42、28、14, 直径分别约为 80mm, 55mm, 30mm.
小学	科学	弹簧片	套	23	深沟小学	弹簧钢片, 长不小于 150mm, 宽不小于 15mm, 厚度不大于 0.3mm。

小学	科学	小车	个	45	深沟小学	<p>1、由车身、车轮及金属或合金轮轴构成,具有轻便、灵活、耐用等优点;小车采用优质塑性塑料制作;</p> <p>2、车体:注塑成型;车底:金属;轮、轴卡位准确。无侧面移位、摆动;</p> <p>3、小车体积:100×80×40mm,车面有圆柱形槽以放砝码。小车前端有一挂钩,后端有纸带压片装置;</p> <p>4、小车重量约 200 克。</p>
小学	科学	太阳高度测量器	个	23	深沟小学	<p>1、仪器由铝制量角器、测量架、重锤、底座等组成;</p> <p>2、仪器底座应装置调平螺丝,并使重锤能对准基尖;</p> <p>测量器 3、旋转测量架十字孔与投影屏十字线的同轴度<math>\leq 0.1\text{mm}</math>;</p> <p>4、铝制量角器厚度 2mm,无棱角。</p>
小学	科学	风的形成实验材料	套	23	深沟小学	<p>1、由透明弹性塑料制的风筒、金属制的风叶组件、蜡烛组成;</p> <p>2、风筒直径 50mm,高度不小于 200mm;</p> <p>3、风叶组件可安装在风筒上端,风叶转动平稳轻巧灵活。</p>
小学	科学	组装风车材料	套	23	深沟小学	<p>1、由风车叶二份(为一方型纸板)和手持轴柄组成;</p> <p>2、轴柄端塑料小球拧动顺畅,咬合紧密;</p> <p>3、风车叶轴柄间转动顺畅,迎风即可转动,无风时用嘴吹风也可以转动。</p>
小学	科学	组装水轮材料	套	23	深沟小学	<p>1、由底板、叶轮芯、叶轮片 6 片,C 形支架等组成,全弹性塑料制成;</p> <p>2、叶片可旋转角度;</p> <p>3、可立式,卧式安装,配有彩色安装图。</p>
小学	科学	太阳能的应用材料	套	23	深沟小学	<p>1、仪器由太阳能电池板、小电机插件组成;</p> <p>2、太阳能电池板:最大开路电压:约 3.4V,最大短路电流:约 50mA;</p> <p>3、小电机插件:工作电压 3V,工作电流约 30mA。</p>
小学	科学	小鼓	个	23	深沟小学	<p>1、圆形,直径不小于 150mm,高度不小于 45mm;</p> <p>2、木制壳体,两面羊皮鼓面,附有挂带,二个小锤;</p> <p>3、每个小鼓应硬纸盒包装。</p>

小学	科学	组装土电话材料	套	23	深沟小学	由二套塑料外套、土电话筒、薄膜、细线等组成
小学	科学	热传导实验材料	套	23	深沟小学	1、由木片,金属片,塑料片,玻璃片,陶瓷片、棉花、石棉等材料组成; 2、配有塑料盒体,其中金属片 2 片,木片、金属片、塑料片、玻璃片、陶瓷片长 80mm,宽 20mm,厚 0.5-4mm.
小学	科学	物体热胀冷缩实验材料	套	23	深沟小学	1、铜球、塑料球、实验金属环组成; 2、铜球、塑料球直径不小于 $\Phi 19\text{mm}$ ,铜球、塑料球、均应带有悬挂链及手柄,实验环与铜球,塑料球直径相配套,带有手柄;
小学	科学	灯座及灯泡	个	45	深沟小学	1、由螺口灯座,底部电极,连接片,接线柱和底板组成; 2、底座:75mm $\times$ 35mm $\times$ 10mm,工作电压不大于 36V,工作电流不大于 2.5A; 3、执行 JY116 标准; 4、配 2.5V 小灯泡 2 个。
小学	科学	开关	个	45	深沟小学	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,75mm $\times$ 25mm $\times$ 10mm; 3. 闸刀,刀座用 $\delta=0.8\text{mm}$ 磷铜片制,闸刀长 50mm,宽 8mm 4. 开关接通,电阻不大于 0.01 $\Omega$ ,开关断开电阻 100M $\Omega$ ,工作电压不超过 36V,工作电流不超过 6A,执行 JY0117-1991 标准 5、抗电强度为 500V,寿命不小于 10000 次。
小学	科学	物体导电性实验材料	套	23	深沟小学	1、由透明杯体、杯盖、电极,插座卡发光二极管,电池盒及测试片(铜、铁、铝、塑料)组成; 料 2、电池使用 5# 电池两节。
小学	科学	条形磁铁	套	23	深沟小学	学生用 1、结构外观应符合 ZBY51001-88 第 4.6、4.10、4.11、6.1、6.5 条要求。 2、磁铁外形尺寸:长度 180mm,横截面积:220mm <sup>2</sup> 3、磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应不小于 60mT。



小学	科学	蹄形磁铁	套	23	深沟小学	<p>学生用</p> <p>1、结构外形:高度 80mm,横截面 200mm<sup>2</sup></p> <p>2、磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应<math>\geq 55\text{mT}</math></p> <p>3、铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱和后的最小值)应不小于下表规定</p> <p>材料 牌号 剩磁矫顽力 最大磁能积</p> <p>Br Wb/m<sup>2</sup> He KA/m(BH)max KJ/m<sup>2</sup></p> <p>铝铁碳 LTT3.6 0.50 11.2 2.8~3.6</p> <p>铁氧化 Y10T0.20 128~160 6.4~9.6</p> <p>Y15 0.28~0.36 128~192 14.3~17.5</p>
小学	科学	磁针	套	23	深沟小学	<p>翼形磁针,每组两支;</p> <p>技术要求:</p> <p>1、由垂直翼形针体,底座,立柱组成的支座组成;2、磁针体长:140mm,宽 8mm,厚 0.8mm</p>
小学	科学	环形磁铁	套	23	深沟小学	<p>1、铁氧体材料;</p> <p>2、环形,外径 40mm,中心孔不小于 12mm。</p>
小学	科学	电磁铁组装材料	套	23	深沟小学	<p>1、由二个铁芯、二个线圈骨架、1 米和 2 米导线各 1 根、小垫片 10 个组成;</p> <p>2、铁芯直径不小于 8mm。</p>
小学	科学	电磁铁	套	1	深沟小学	<p>演示用 1、由一个线圈、铁芯、小垫片组成。2、铁芯上端可悬挂,小垫片数量不少于 100 片。3、工作电压 1.5~3V。</p>
小学	科学	手摇发电机	套	23	深沟小学	<p>1、通过摇动手柄,齿轮传动,使小型发电机发电,说明机械能可转变为电能的科学原理,并可作实验电源用。</p> <p>2、空载输出电压不小 6.0V,输出电流不小 0.2A</p> <p>3、还可通过接线柱外接直流,电源可作电动机用,说明电能可转换为机械能。</p>

小学	科学	激光笔	个	23	深沟小学	1、微型激光器;光笔由三个激光头,支架、钮扣电池组成; 2、工作电压 4.5V,功率不大于 5mW; 3、光笔镭射距离 100m,波长 650nm
小学	科学	小孔成像装置	套	23	深沟小学	1、由 3 个插座、小孔板、白屏、毛玻璃、蜡烛组成。 2、产品应有一个彩色包装盒。
小学	科学	平面镜及支架	套	23	深沟小学	1、由二套平面镜、支座、支杆组成; 2、平面镜直径不小于 50mm,支杆可调高度不小于 30mm。
小学	科学	曲面镜及支架	套	23	深沟小学	凸面镜:外形尺寸(直径、厚度) $\phi 100\text{mm} \times 0.3\text{mm}$ , 焦距 $-65\text{mm} \pm 10\text{mm}$ 。 凹面镜:外形尺寸(直径、厚度) $100\text{mm} \times 0.3\text{mm}$ , 焦距 $65\text{mm} \pm 10\text{mm}$ 。 凸面镜和凹面镜采用比例基片、反射膜镀层均匀,镜框材质为金属。曲面镜下方正中位置固着插住,插柱可插入支架底座上方的竖直孔座内。插柱为铁制品,表面电镀,直径为 6mm,插柱孔座内径略大于插柱,可采用蝶形螺栓紧固插柱,升降范围不小于 50mm。底座和上方插孔座采用铸铁一次成型铸造。
小学	科学	透镜、棱镜及支架	套	23	深沟小学	1、由带支座支架的凸透镜、凹透镜、三棱镜组成; 2、透镜直径 50mm,三棱镜边长 25mm,长 25mm。
小学	科学	成像屏及支架	套	23	深沟小学	1、由白屏、毛玻璃屏、小蜡烛、蜡烛台及三个多用插座组成; 2、白屏、毛玻璃屏尺寸为 $58\text{mm} \times 78\text{mm}$ ,与多用插座配合松紧适当。
小学	科学	昆虫观察盒	个	45	深沟小学	1、箱体尺寸: $75\text{mm} \times 75\text{mm} \times 70\text{mm}$ ,镜片直径 50mm,放大倍数 5X; 2、镜片无明显气泡,条纹,结石及破边等缺陷,透明度良好; 3、箱体用聚苯或其它透明材料制作模具成形应光滑、平整、透明、无毛刺、划痕、裂纹等缺陷; 4、底座(盒子下底)应划分为均等的方格,箱体与盒盖配合良好,开启方便。
小学	科学	动物饲养笼	个	8	深沟小学	由金属条焊接制成,表面浸塑料处理,尺寸不小于:

						350×260×330mm, 上方带提手, 上方可揭盖, 带饮水和食盒。
小学	科学	塑料注射器	个	45	深沟小学	30mL 1、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, 不得有毛边、毛刺、塑流、缺损等缺陷。 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。 5、符合 GB/T15810 的要求。
小学	科学	平面政区地球仪	个	1	深沟小学	1、产品由球体、支架和底座组成, 比例尺为 1: 40000000 2、球体为 $\Phi 32\text{cm}$ 正圆形, 地轴倾角为 $66.5^\circ$ 3、球体表面应作防潮处理, 必须使用地图出版社最新地球仪图片, 地球仪在嵌贴时不得有压字、重字、国界线不得压盖、间断和错位。 4、球体表面不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落等缺陷。 5、地球仪必须在球上注明参考图出版年月。 6、应符合 JY58 要求。
小学	科学	平面地形地球仪	个	6	深沟小学	产品应由球体(中 32cm)和支架组成的平面地形仪器, 比例尺 1:40000000 2、球体通过地地轴连接在金属支架和底座上, 可以自由转动, 并可停止在任一位置保证稳定性良好。 3、球体为具有一定强度的正园球形, 地轴的倾角为 $66.5^\circ$ 。 4、球体表面应作防潮处理, 不得有裂纹、皱纹、气泡和退色、脱落等缺陷。产品应注明出厂年月。 5、必须使用地图出版社最新版地球仪图片。 6、应符合 JY58 的规定。
小学	科学	照相机模型	套	12	深沟小学	光学

小学	科学	儿童牙列模型	台	8	深沟小学	<p>1、模型取正常儿童男性牙齿的上颌和下颌部分,用蛇形管连接,可自由张开、闭合,并附牙刷。</p> <p>2、上颌和下颌由玻璃纤维增强硬塑料制成,规格:上颌部分:不小于 160mm×130mm×60mm 下颌部分:不小于 160mm×130mm×55mm</p> <p>3、蛇形管由金属材料制成,外表面镀铬处理,可使上下颌闭合张开。</p> <p>4、模型上下颌的牙齿形状、大小、排列顺序应符合儿童的生理特点。</p> <p>5、上下颌及牙齿颜色符合 JY0001 第 9 章的有关要求。6、附牙刷</p>
小学	科学	少年人体半身模型	台	1	深沟小学	<p>少年体型。高度 850mm;</p> <p>技术要求:1、产品选用硬质塑料或复合材料制作的高 85cm 的男性少年人头颈、躯干解剖模型;</p> <p>2、产品应显示人体内脏器官的正常位置,形态结构及相互关系,重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统;</p> <p>3、内脏各器官形态正确,比例适当,纹理清晰,连接正确,切面平整,注意少年生理发育特征;4、各部结构着色应准确、鲜明,颜色不应溶出分界;</p> <p>5、头颈部应作正中矢状切面,颈部作水平切面;</p> <p>6、胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁,在其断面上示肋骨和胸腹壁肌。</p> <p>7 心脏、两肺、气管和支气管、食管与胸主动脉、膈、肝、胃肠和脾均可拆下,归位应方便;</p> <p>8、金属另件和嵌件均应作表面处理,定位准确牢固,松紧适度,拆装方便。</p>
小学	科学	眼构造模型	台	1	深沟小学	<p>模型材质和工艺要求:采用环保无毒的塑料注塑成型。</p>
小学	科学	啄木鸟仿真模型	件	1	深沟小学	<p>1、模型应为自然大小、居于一段树干上,用喙捉虫的仿真模型,整体固定在底盘上。</p> <p>2、模型应用羽毛全部覆盖成型的体架,各种羽毛的分布与着色应件呈自然状,特征鲜明、逼真、形象。</p>

						3、应显示喙直坚硬,末端尖锐的特征。
小学	科学	猫头鹰仿真模型	件	1	深沟小学	1、模型应为自然大小、棲于一段树干上的仿真模型,整体固定在底盘上。 2、模型应用羽毛全部覆盖成型的体架,各种羽毛的分布与着色应呈自然状,特征鲜明、逼真、形象。 3、应突出眼睛的瞳孔大,喙坚硬,末端尖锐,向下钩曲,趾端有长而锐利的钩爪。
小学	科学	地球构造模型	件	6	深沟小学	1、长方形立体模型,用合成树脂加工制造,外形尺寸 $\geq 600\text{mm} \times 300\text{mm} \times 150\text{mm}$ ; 2、模型用无毒材料制成,色泽美观、颜色搭配协调、合理。各地造球构造、位置排列分布内容正确; 3、产品表面无破损、裂纹及脱色现象; 4、模型应能演示:地表的基本面貌、地球的内部圈层、地壳结构折皱、断裂等小学自然(科学)课课程标准所规定的演示内容。
小学	科学	司南模型	台	1	深沟小学	用天然铁矿石琢成一个形的东西,放在一个光滑的盘上,盘上型刻着方位,利用磁铁指南的作用,可以辨别方向。
小学	科学	月相变化模型	件	1	深沟小学	1、本模型能演示月亮圆缺的各种形状。2、产品设置的中心天体地球,在地球的外围显示月球的公转轨道,并能演示出“新月—娥眉月—上弦月—凸月—满月—凸月—下弦月—娥眉月—新月”的月相周期性更造。3、机械结构和产品工艺应符合 JY0001 《教学仪器产品一般质量要求》。
小学	科学	蟾蜍浸制标本	瓶	12	深沟小学	1、用大形蟾蜍或青蛙制作; 2、标本一般应牢固地绑缚在衬板上,装于无色透明的容器内,并固定衬板,使之不能串动; 3、容器的口与盖应密合。容器应无色透明、形态端正,无破损及妨碍观察标本的各种缺陷; 4、浸制标本的各器官、部位用阿拉伯数字的号签标注,号签一般粘贴在该器官上,位置应准确端正,不得影响观察;

						5、产品不得倒置或横位存放,也不得在 0℃以下的环境中运输。产品保管的环境温度为 0℃~40℃,并应避免阳光直射。
小学	科学	河蚌浸制标本	瓶	12	深沟小学	1、标本应选用前后端长度不小于 80mm 的河蚌制作; 2、标本一般应牢固地绑缚在衬板上,装于无色透明的容器内,并固定衬板,使之不能串动; 3、容器的口与盖应密合。容器应无色透明、形态端正,无破损及河蚌浸制妨碍观察标本的各种缺陷。标本一般应牢固地绑缚在衬板上,装于无色透明的容器内,并固定衬板,使之不能串动; 4、浸制标本的各器官、部位用阿拉伯数字的号签标注,号签一般粘贴在该器官上,位置应准确端正,不得影响观察; 5、产品不得倒置或横位存放,也不得在 0℃以下的环境中运输。产品保管的环境温度为 0℃~40℃,并应避免阳光直射。
小学	科学	爬行类动物浸制标本	瓶	12	深沟小学	蛇或蜥蜴
小学	科学	蛙发育顺序标本	瓶	12	深沟小学	1、标本应由蛙的八个发育期组成; 2、①-②期中的每一个标本应具有透明、清晰和膨胀的卵胶膜; 3、①--③期的标本应不少于 5 个,在容器中不定位; 4、③期的标本应有能目见不少于一对的鳃; 5、④期的标本一个腹面向上,一个腹面向下,互相平行; 6、⑥--⑦期的尾长应有明显区分; 7、⑦--⑧期所显示的色泽和斑纹应基本相似。
小学	科学	昆虫标本	套	12	深沟小学	1、产品应包括常见益虫、害虫各 6~7 种的常见昆虫标本,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。

小学	科学	桑蚕生活史标本	套	12	深沟小学	<p>1、标本应由卵、四龄幼虫、蛹、雌雄成虫及茧组成,附蚕丝、丝绸及桑叶。按生活史顺序排列;</p> <p>2、卵、幼虫和蛹浸制或干制,成虫干制,浸制标本定位封装在安舌甌内。蚕体清洁,桑叶应作保色或染色处理展平。茧两个,大小、色泽应相似,不应变形,一个示完整的外形,另一个纵剖示茧内的蛹和脱下的皮,蛹体完整,不变形,呈棕黄色、背面向下定位。雌雄成虫体形正常,易于区分,针插,展翅,鳞片和触角应完整。</p> <p>蚕丝成束色白,丝绸品应洁净,不小于 50mmx50mm</p>
小学	科学	兔外形标本	件	12	深沟小学	<p>1、兔外形应直观、逼真,兔毛清洁,无脱毛现象;</p> <p>2、标本应经过防腐处理;</p> <p>3、填充物应采用清洁卫生,质地柔软的材料,填充保满,无变形件现象;</p> <p>4、应有一稳定的底座,标本与底座结合牢固。</p>
小学	科学	植物种子传播方式标本	盒	12	深沟小学	动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播
小学	科学	植物根尖纵切	片	13	深沟小学	<p>1. 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察根尖的结构;</p> <p>2. 能看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等;</p> <p>3. 根毛与表皮细胞无间隔,可不要求看到根毛内的胞核;</p> <p>4. 标本取于人工培养的玉米根,取材部位为根冠至根毛区;</p> <p>5. 标本的纵切面应与原形成层平行,并过原形成层。原形成层顶端至分生区顶端的距离应在基本分生组织厚度的 1/3 以内。如无完整根毛时,则至少应有一处表皮细胞能显示形成根毛之特征;</p> <p>6. 切片厚度在 8 μ m 以内,每张玻片垂放材料 1~2 片。</p>

小学	科学	木本双子叶植物茎横切	片	13	深沟小学	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 80×和 200×学生显微镜下, 观察双子叶植物茎横断面的结构;</li> <li>2. 能看清表皮(有时可看到表皮毛)厚角组织、薄壁组织、髓及环列于茎中的维管束等;</li> <li>3. 能看清维管束为外韧型, 分别认出韧皮纤维、筛板、筛管、形成层和木质导管等横断结构;</li> <li>4. 标本取材于椴木;</li> <li>5. 切片厚度在 25 μm 以内;</li> <li>6. 表皮、厚角组织、薄壁组织和维管束等处细胞倾斜部分不超过茎横断面的 1/4。形成层形态正常;</li> <li>7. 标本用番红、固绿染色, 导管、厚壁组织, 呈红色, 其它组织绿色, 厚角组织、筛板等有时也可呈红色。</li> </ol>
小学	科学	草本植物茎横切	片	13	深沟小学	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察单子叶植物茎横断面的结构;</li> <li>2. 能看清表皮、散生维管束、薄壁组织;</li> <li>3. 表皮为一层排列整齐的细胞, 表皮下有一圈机械组织;</li> <li>4. 标本取材于人工培养的玉米茎, 取节间部位;</li> <li>5. 切片厚度在 25 μm 以内;</li> <li>6. 切面应与纵轴垂直, 表皮、机械组织、薄壁组织、维管束等处细胞倾斜不超过茎的 1/4;</li> <li>7. 标本用蕃红、固绿染色, 木质导管、机械组织呈红色, 其他组织绿色。</li> </ol>
小学	科学	洋葱表皮装片	片	13	深沟小学	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察鳞片叶表皮形态和结构;</li> <li>2. 能看清鳞片叶表皮的长方形细胞, 并具细胞核;</li> <li>3. 标本取材于洋葱鳞片叶表皮;</li> <li>4. 标本为平铺装片, 每片材料不小于 2×2mm, 四周须剪整齐。</li> </ol>



小学	科学	叶片横切	片	13	深沟小学	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 80×和 200×学生显微镜下, 观察迎春叶横断面;</li> <li>2. 能看清上下表皮、气孔的断面、栅状组织、海绵组织、叶脉等;</li> <li>3. 在栅栏组织和海绵组织的细胞中能看清胞核和叶绿体;</li> <li>4. 在主脉的横切断面上看清木质部韧皮部形成层和机械组织;</li> <li>5. 在主脉两侧可见到侧脉的横或纵断面, 也应看清木质部和韧皮部, 有时可见木质部导管的纵切面;</li> <li>6. 标本取材为迎春叶;</li> <li>7. 作过主脉的横切片厚度为 8 微米, 每张玻片横放材料一片。</li> </ol>
小学	科学	叶片气孔装片	片	13	深沟小学	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下, 观察迎春叶横断面。</li> <li>2. 能看清上下表皮、气孔的断面、栅状组织、海绵组织、叶脉等。</li> <li>3. 在栅栏组织和海绵组织的细胞中能看清胞核和叶绿体。</li> <li>4. 在主脉的横切断面上看清木质部韧皮部形成层和机械组织。</li> <li>5. 在主脉两侧可见到侧脉的横或纵断面, 也应看清木质部和韧皮部, 有时可见木质部导管的纵切面。</li> <li>6. 标本取材为迎春叶。</li> <li>7. 作过主脉的横切片厚度为 8 微米, 每张玻片横放材料一片。</li> </ol>
小学	科学	动物表皮细胞装片	片	13	深沟小学	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察动物表皮细胞的结构。</li> <li>2. 表皮为复层扁平上皮, 近表面的浅层细胞有角化脱落在象。</li> </ol>
小学	科学	蛙卵细胞切片	片	13	深沟小学	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 50×生物显微镜下观察蛙受精卵尚未进行第一次分裂时的形态。</li> <li>2. 能认出有黑色素的动物半球在上, 无黑色素的植物半球在下。</li> <li>3. 标本选用出现“灰新月区”时的受精卵, 形态正常, 去掉胶膜。</li> <li>4. 作卵的垂直于“灰新月区”的中部纵切, 其厚度在 12 μm 以内。每张玻片放材料 1~2 片, 卵黄粒不破碎, 无皱褶、刀痕。</li> <li>5. 标本保留自然色素, 不染色。</li> </ol>

小学	科学	骨细胞切片	片	13	深沟小学	<p>1、标本在 50x 和 100x 显微镜下观察骨单位结构。每片材料不小于 3mm×3mm。</p> <p>2、可见同心圆状排列的骨板,每一骨单位的骨板间有 3~6 层骨陷窝,骨小管从中央管向周围呈放射状排列。</p> <p>3. 取材于长骨材料,经磨薄或横切,硝酸银或其它染色液染色。</p>
小学	科学	口腔粘膜细胞装片	片	13	深沟小学	<p>1. 标本在 400x 生物显微镜下观察复层扁平上皮的细胞结构。</p> <p>2. 能看清复层扁平上皮细胞在近表层呈扁平形,胞核较扁,有脱落现象,表层以下的细胞逐渐增厚,呈不规则的多边形,胞核圆形,紧贴基膜的深部细胞有呈方形或矩形的</p> <p>3. 标本取材于幼小哺乳动物的口腔粘膜</p> <p>4. 胞核、胞质着色对比应明显,上皮细胞界限度清晰,表层细胞不应脱落较多。</p>
小学	科学	人血细胞装片	片	13	深沟小学	<p>1、标本在 400x 生物显微镜下观察血液中血细胞的形态。</p> <p>2. 能看清红血细胞和白血细胞,有时可见血小板。</p> <p>3. 标本取材于人的新鲜血液,血细胞变形者,不宜使用。</p> <p>4. 血膜应涂布均匀、无污物,血细胞不重叠、无变形和自溶现象。</p> <p>5. 用苏木精、曙红双重染色。</p> <p>6. 染色要均匀,白血细胞的胞核和血小板呈兰紫色,白血细胞的胞质和红血细胞呈粉红色,血浆不着色。</p>
小学	科学	土壤标本	套	12	深沟小学	红壤、砖红壤、黑钙土、紫色土、水稻土等
小学	科学	天然材料标本	套	8	深沟小学	木、棉花、石油、煤、矿石等
小学	科学	人造材料标本	套	8	深沟小学	金属、塑料、玻璃、陶瓷、纸、布、密度板、水泥等
小学	科学	纺织品标本	套	8	深沟小学	与小学科学教材配套使用
小学	科学	各种纸样标本	套	8	深沟小学	与小学科学教材配套使用

小学	科学	矿物标本	套	12	深沟小学	<p>1、矿物                      辉铜矿：块状或粒状集合体，铅灰至黑色，用小刀可刻出光亮痕迹                      石英：石英完整晶体或脉石英均可磁铁矿：八面体晶体或块状集合体均可                      云母：新鲜而具弹性的黑云母                      2、选用的标本必须特征显著、清晰、易于辨识，表面应清洁无尘或粘附其它杂质。</p>
小学	科学	岩石标本	套	12	深沟小学	<p>1. 岩石                      岩浆岩 花岗岩 花岗状粗粒结构，主要矿物成分肉眼易识                      沉积岩 砂岩 粗粒或中粒砂岩，种类不限，颜色以黄绿为宜                      沉积岩 页岩 页理和层状结构明显，颜色不限                      沉积岩 石灰岩 致密块状，质地较纯，对稀盐酸反应强烈颜色灰白                      变质岩 大理岩 粗、中、细粒均可，以浅色为宜，勿采用白云大理石                      2 化石                      动物 三叶虫或鱼 三叶虫化石应显示头、胸、尾三叶不小于 10mm，鱼化石应具有分部形态                      植物 羽状复叶 化石上不少于一片小羽状叶                      3、选用的标本必须特征显著、清晰、易于辨识，表面应清洁无尘或粘附其它杂质。                      4、块状标本应选用未经风化的岩石，至少有一个新鲜断面。                      5、化石的形态结构应基本清晰、完整、羽状复叶的化石标本上至少有一片小羽状叶，三叶虫化石的长度不小于 10mm</p>
小学	科学	金属矿物标本	套	12	深沟小学	铜、铁、铝、钨、锡等
小学	科学	矿物提炼物标本	套	12	深沟小学	石油、金属等

小学	科学	中国政区地图	张	1	深沟小学	对开开本, 纸张规格不低于 128g 铜版纸, 有国家测绘局地图审批号, 符合新课标教学的要求。
小学	科学	小学科学安全操作挂图	套	1	深沟小学	30 幅, 对开开本, 纸张规格不低于 128g 铜版纸, 有国家测绘局地图审批号, 符合新课标教学的要求。
小学	科学	小学科学生命世界教学挂图	套	1	深沟小学	对开 29 幅, 对开开本, 纸张规格不低于 128g 铜版纸, 有国家测绘局地图审批号, 符合新课标教学的要求。
小学	科学	小学科学物质世界教学挂图	套	1	深沟小学	对开 22 幅, 对开开本, 纸张规格不低于 128g 铜版纸, 有国家测绘局地图审批号, 符合新课标教学的要求。
小学	科学	小学科学地球与宇宙教学挂图	套	1	深沟小学	对开 28 幅, 对开开本, 纸张规格不低于 128g 铜版纸, 有国家测绘局地图审批号, 符合新课标教学的要求。
小学	科学	科学史挂图	套	1	深沟小学	对开 24 幅, 对开开本, 纸张规格不低于 128g 铜版纸, 有国家测绘局地图审批号, 符合新课标教学的要求。
小学	科学	植物分类图谱	套	12	深沟小学	大 16 开 (81 页), 对开开本, 纸张规格不低于 128g 铜版纸, 有国家测绘局地图审批号, 符合新课标教学的要求。
小学	科学	动物分类图谱	套	12	深沟小学	大 16 开 (89 页), 对开开本, 纸张规格不低于 128g 铜版纸, 有国家测绘局地图审批号, 符合新课标教学的要求。
小学	科学	小学科学生命世界教学投影片	套	1	深沟小学	105 片。
小学	科学	小学科学物质世界教学投影片	套	1	深沟小学	90 片。
小学	科学	小学科学地球与宇宙教学投影片	套	1	深沟小学	60 片。

小学	科学	小学科学教学素材库	套	1	深沟小学	与教材配套。
小学	科学	小学科学实验教学指导书	套	1	深沟小学	要求:与现行教材配套。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》。
小学	科学	小学科学实验仪器手册	套	1	深沟小学	要求:与现行教材配套。符合 GB/T 7705-2008 《平版装潢印刷品》。
小学	科学	量筒	个	23	深沟小学	500ml, 玻璃 1. 外形尺寸要求:全高 350±15mm, 底部直径大于 85mm, 壁厚大 1.2mm, 底厚大于 4mm 2. 最小分度值:5ml 3. 示值允差:标准温度 20℃时 ≤ ±0.8ml 4. 分度线宽度不应超过 0.5mm 5. 分度线清晰、完整、耐久。刻线宽不大于 0.4mm。长线长度大于周长的 1/4, 中线长度大于周长的 1/6, 短线大于周长的 1/8。 6. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在, 其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 7. 内应力消除:在偏光仪下呈紫红色。
小学	科学	量杯	个	23	深沟小学	250ml, 玻璃 1. 外形尺寸:上口外径:82mm, 身部最小直径:30mm, 底座直径大于 75mm, 壁厚大于 1.2mm, 底厚大于 3.5mm。 2. 最小分度值:25ml 3. 示值允差:标准温度 20℃时 ±3.0ml 4. 分度线宽度不应超过 0.5mm 5. 分度线宽度不大于 0.4mm。长线长度不小于标线位置周长的 1/4, 短线长度不小于标线位置周长的 1/8。 6. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在 其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 7. 内应力试验:在偏光仪下呈紫红色。

小学	科学	甘油注射器	个	23	深沟小学	30ml, 玻璃。
小学	科学	试管	支	92	深沟小学	<p>φ 15mm×150mm, 玻璃</p> <p>1. 外形尺寸: 全管长 150±5mm, 壁厚≥1mm。</p> <p>2. 急冷温差&gt;200℃。</p> <p>3. 用料: 钠钙或硅硼玻璃。</p> <p>4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。</p> <p>5. 内应力消除: 在偏光仪下呈紫红色。</p>
小学	科学	试管	支	45	深沟小学	<p>φ 20mm×200mm</p> <p>1. 外形尺寸: 全管长 200±5mm, 壁厚≥1mm</p> <p>2. 急冷温差&gt;200℃。</p> <p>3. 用料: 钠钙或硅硼玻璃。</p> <p>4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。</p> <p>5. 内应力消除: 在偏光仪下呈紫红色。</p>
小学	科学	烧杯	个	45	深沟小学	<p>50ml, 玻璃</p> <p>1. 壁厚≥0.8mm。满容量应超过标称容量的 10%, 满容量和标称容量两液面间距≥10mm。</p> <p>2. 急冷温差不小于 200℃</p> <p>3. 应力消除: 在偏光仪下呈紫红色。</p>
小学	科学	烧杯	个	12	深沟小学	<p>100ml, 玻璃</p> <p>1. 壁厚≥0.9mm。满容量应超过标称容量的 10%, 满容量和标称容量两液面间距≥10mm。</p> <p>2. 急冷温差不小于 200℃。</p>

						3. 应力消除:在偏光仪下呈紫红色。
小学	科学	烧杯	个	12	深沟小学	250ml, 玻璃 1. 壁厚 $\geq 1.1$ mm。满容量应超过标称容量的 10%, 满容量和标称容量两液面间距 $\geq 10$ mm。 2. 急冷温差不小于 200℃。 3. 应力消除:在偏光仪下呈紫红色。
小学	科学	烧杯	个	12	深沟小学	500ml, 玻璃 1. 壁厚 $\geq 1.2$ mm。满容量应超过标称容量的 10%, 满容量和标称容量两液面间距 $\geq 10$ mm。 2. 急冷温差不小于 200℃。 3. 应力消除:在偏光仪下呈紫红色。
小学	科学	烧瓶	个	45	深沟小学	平、长、250ml 1. 瓶外径 $85 \pm 2$ mm, 瓶颈外径 $35 \pm 1.5$ mm, 烧瓶全高 $140 \pm 3$ mm, 瓶底直径 $40 \pm 2$ mm, 壁厚 $\geq 0.9$ mm。 2. 造型规整。造型规整, 壁厚偏差小于 0.6mm。 3. 底部无结石、节瘤存在。 $\phi 0.5$ mm 以下可目测到的微小气泡, 每 $10\text{cm}^2$ 范围内不多于 3 个。 4. 其它玻璃缺陷应符合 ZBN64001 标准 4.4 条的要求。 5. 应力消除:在偏光仪下呈紫红色。
小学	科学	烧瓶	个	12	深沟小学	锥形、100ml

小学	科学	酒精灯	个	23	深沟小学	<p>150mL, 单头</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由钠钙玻璃制造。</li> <li>2. 外形尺寸: 全高 <math>80 \pm 5\text{mm}</math>, 灯肩直径 <math>90 \pm 2\text{mm}</math>, 灯肚高 <math>55 \pm 5\text{mm}</math>, 灯底直径 <math>52 \pm 2\text{mm}</math>, 灯塞直径 <math>22 \pm 2\text{mm}</math>, 灯塞高 <math>25 \pm 5\text{mm}</math>, 灯帽直径 <math>24 \pm 2\text{mm}</math>, 帽高 <math>62 \pm 2\text{mm}</math>, 厚度 <math>&gt;1\text{mm}</math>。</li> <li>3. 造型规整、灯塞插、取方便。</li> <li>4. 应力消除: 在偏光仪下呈紫红色。厚度在 <math>2.7\text{mm}</math> 以上处可成红色或橙红色。</li> </ol>
小学	科学	漏斗	个	45	深沟小学	<p>60mm, 玻璃</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外形尺寸: 斗径 <math>60 \pm 1.5\text{mm}</math>, 斗高 <math>51 \pm 1\text{mm}</math>, 斗柄长 <math>60 \pm 5\text{mm}</math> 外径 <math>7-8\text{mm}</math>, 出水角度 <math>60 \pm 1^\circ</math>。</li> <li>2. 漏斗口圆正, 焊接牢固。玻璃缺陷要求: 气泡不超过 2 个(最大直径 <math>\Phi 3\text{mm}</math>), 砂粒不超过 1 个(最大直径 <math>\Phi 1\text{mm}</math>)。</li> <li>3. 内应力消除: 在偏光仪下呈紫红色。</li> </ol>
小学	科学	Y 形管	个	45	深沟小学	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品选用钠钙玻璃制成 Y 形, 用于导管分流。</li> <li>2. 熔解部位平滑、均匀、无气泡。</li> <li>3. 内应力消除: 在偏光仪下呈紫红色。</li> </ol>
小学	科学	滴管	支	45	深沟小学	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品为 <math>90\text{mm}</math> 的直形滴管, 上部套有吸液用的橡皮头。</li> <li>2. 玻管部分上口呈喇叭形翻边, 与橡皮头配合严密。口沿处径熔光处理, 灯工拉伸部位无明显扭曲现象。橡皮头无破损和老化现象。</li> <li>3. 玻管长 <math>90 \pm 10\text{mm}</math>, 管径 <math>\Phi 8 \pm 0.5\text{mm}</math>, 喇叭口翻边外径 <math>\Phi 10 \pm 0.5\text{mm}</math>, 拉细管口外径为 <math>\Phi 3.5 \pm 0.5\text{mm}</math>。</li> <li>4. 应力要求: 在偏光应力仪下观察呈紫红色。</li> </ol>



小学	科学	集气瓶	个	45	深沟小学	<p>125mL, 附毛玻璃片</p> <p>1. 外形尺寸要求: 全高 <math>100 \pm 2\text{mm}</math>, 瓶身高 <math>61 \pm 4\text{mm}</math>, 瓶肩高 <math>21 \pm 2\text{mm}</math>, 瓶颈高 <math>22 \pm 2\text{mm}</math>, 瓶身径 <math>56 \pm 2\text{mm}</math>, 瓶颈直径 <math>34 \pm 2\text{mm}</math>, 壁厚 <math>\geq 1.2\text{mm}</math>, 底厚 <math>\geq 2\text{mm}</math>。</p> <p>2. 毛玻片: 边长 <math>50 \times 50\text{mm}</math>, 厚 2-3mm。</p> <p>3. 玻片须经单面磨制, 表面平整, 无破损、砂粒、光斑等存在。瓶口也须磨制平整, 盖上毛玻片后有良好的气密性。</p> <p>4. 玻璃缺陷: 砂粒不超过 3 个, 最大允许直径 1mm; 气泡不超过 2 个, 最大允许面积 <math>3 \times 6\text{mm}</math>; 透明疙瘩不超过 2 个, 最大允许直径 2mm。</p>
小学	科学	镊子	把	45	深沟小学	宽口
小学	科学	试管夹	个	23	深沟小学	<p>1、产品木质或竹质材料制成。夹长不小于 100mm, 手柄长度不小于 80mm。</p> <p>2. 夹口张、合松劲强度适宜, 便于试管夹持和拿取。</p>
小学	科学	石棉网	个	23	深沟小学	<p>1. 产品在金属网上涂敷石棉材料而制成。</p> <p>2. 金属网无锈蚀, 具备一定的强度。石棉材料涂敷均匀, 附着力强。涂敷面不得裸漏金属网面。</p> <p>3. 金属网尺寸不小于 <math>125\text{mm} \times 125\text{mm}</math>, 石棉材料涂敷面直径不小于 80mm。</p>
小学	科学	燃烧匙	个	23	深沟小学	<p>1. 燃烧勺用紫铜制成, 手柄杆长度不小于 200mm。</p> <p>2. 手柄与燃烧勺焊接牢靠。</p> <p>3. 成型规整、表面无毛刺、无锈蚀。</p>
小学	科学	玻璃棒	千克	45	深沟小学	<p>1. 玻璃棒直径 <math>\phi 5 \sim 6\text{mm}</math></p> <p>2. 玻璃棒长度: <math>300 \pm 30\text{mm}</math></p> <p>3. 玻璃缺陷要求: 节瘤最大直径小于 2mm, 结石最大直径小于 1.5mm</p> <p>4. 应力消除: 在偏光应力仪下呈紫红色。</p>

小学	科学	试管刷	个	23	深沟小学	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 金属丝和绞合在其上的猪鬃毛制成、金属丝用 <math>\Phi 3\text{mm}</math> 左右的镀锌铁丝。</li> <li>2. 2 根绞合, 总长度不小于 250mm。</li> <li>3. 试管刷直径不小于 <math>\Phi 30\text{mm}</math>, 长度不小于 100mm, 要求不散、脱毛。</li> </ol>
小学	科学	烧瓶刷	个	23	深沟小学	猪棕毛制。毛刷小头 $\Phi 12\text{mm} \times 18\text{mm}$ , 大头 $\Phi 34\text{mm} \times 50\text{mm}$ , 小头 $\Phi 31\text{mm} \times 50\text{mm}$ , 大头 $\Phi 60\text{mm} \times 90\text{mm}$ 。
小学	科学	培养皿	个	45	深沟小学	<p>100mm</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用透明硅酸盐玻璃制成。应力消除良好。</li> <li>2. 外形尺寸: 盖径 <math>103 \pm 1.5\text{mm}</math>, 盖高: <math>8 \pm 2\text{mm}</math>, 底径: <math>100 \pm 1\text{mm}</math>, 底高: <math>20 \pm 1.5\text{mm}</math>, 厚度 <math>1.5 \pm 0.5\text{mm}</math></li> <li>3. 皿的边缘平整、光滑, 盖、底配合良好。</li> <li>4. 无严重玻璃缺陷。</li> </ol>
小学	科学	蒸发皿	个	23	深沟小学	<p>瓷, 60mm</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 外形尺寸: 口径 <math>60 \pm 5\text{mm}</math>。</li> <li>2. 产品为白色瓷质材料制作。</li> <li>3. 皿壁薄厚均匀, 表面光滑无疵点, 无明显凹凸不平现象。</li> </ol>
小学	科学	塑料量环	个	23	深沟小学	500ml
小学	科学	pH 广范围试纸	本	10	深沟小学	1~14
小学	科学	载玻片	盒	10	深沟小学	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、玻璃制品。</li> <li>2、产品尺寸: <math>25.4 \times 76.2\text{mm}</math>, 厚度: <math>1 \sim 1.2\text{mm}</math>。</li> <li>3、玻片应表面平整, 薄厚均匀, 无破损、砂粒、光斑等存在</li> <li>4, 规格: 50 片合/盒</li> </ol>

小学	科学	盖玻片	包	50	深沟小学	1、产品为钠钙玻璃制品。 2、产品尺寸应为 18×18mm 或 20×20mm, 厚度应为 0.13~0.17mm 3、玻片应表面平整, 薄厚均匀, 无破损、砂粒、光斑等存在。 4、规格:50 片/盒
小学	科学	测电笔	支	23	深沟小学	氖泡式
小学	科学	一字螺丝刀	个	23	深沟小学	磁性, 一字槽, 总长度不小于 158mm, 主体为金属制品, 长度为 97mm, 手柄为胶质, 总长度 61mm
小学	科学	十字螺丝刀	个	23	深沟小学	磁性, 十字槽, 长度 158mm, 主体为金属制品, 长度为 97mm, 手柄为胶质, 总长度 61mm
小学	科学	十字螺丝刀	支	23	深沟小学	Φ6mm, 长 150mm
小学	科学	尖咀钳	把	12	深沟小学	8 寸尖咀钳, 总长度不小于 200mm, 45#高碳钢锻造, 其他符合 QB/T2442.3 标准。
小学	科学	木工锯	个	23	深沟小学	带把手锯
小学	科学	钢手锯	把	1	深沟小学	带锯条, 锯弓 12 寸, ABS 柄, 方管锯
小学	科学	钢丝钳	把	23	深沟小学	材质:45#高碳钢, 规格:40mm×81mm
小学	科学	手锤	个	1	深沟小学	羊角锤, 锤头采用优质高碳钢, 表面经镜面抛光处理, 锤头边缘钢材特殊淬火, 规格:250g。
小学	科学	活扳手	把	23	深沟小学	材质: 中碳钢, 8 寸
小学	科学	电烙铁	支	2	深沟小学	60W, 20W 各一把

小学	科学	手电钻	台	1	深沟小学	约 300W
小学	科学	剪刀	把	23	深沟小学	1. 剪刀为不锈钢 2. 剪轴销与两刀体连接松紧适度。刃口锋利, 无崩裂, 剪口前端应对齐。手柄塑料。
小学	科学	花盆	个	23	深沟小学	瓦盆(素烧盆): 采用粘土烧制而成; 要求排水透气性能良好, 红色和灰色均可。上口直径 $\geq 250\text{mm}$ , 下口直径 $\geq 180\text{mm}$ , 高度 $\geq 250\text{mm}$ , 附带底盘: 直径 $\geq 220\text{mm}$ 。
小学	科学	小刀	个	23	深沟小学	折叠嵌入式; 刀刃与刀背间的宽度 $\geq 135\text{mm}$ , 不锈钢制作; 刀刃长度 $\geq 90\text{mm}$ , 手柄长度 100mm。
小学	科学	塑料桶	个	23	深沟小学	材质: 优质 PP; 耐热温度不小于 120 度; 耐冷温度不小于-20 度。 颜色: 红、绿、蓝均可。无异味, 桶壁厚实, 结实耐用。
小学	科学	手摇铃	个	8	深沟小学	纯铜制作, 直径不小于 100mm, 壁厚不小于 2mm, 柄为木制。
小学	科学	手持筛子	个	23	深沟小学	5 个目号配套, 最大一个外框直径不少于 200mm
小学	科学	采集捕捞工具	个	23	深沟小学	标本夹 捕虫网 水网 小铁铲 枝剪等
小学	科学	榨汁器	个	23	深沟小学	电动式

科学实验室成套设备及器材（互助县）				
编号	名称	单位	合计	技术设备参数
			数量	
1	科学实验室成套设备	套	3	30 座（不需多媒体设备）（详细参数附后）
2	仪器柜		223	1000×500×2000mm。柜身：主体采用 16mm 厚 E1 级三聚氰胺贴面板，隔板均为 25mm 厚三聚氰胺贴面板，下方安装喷塑方钢，增加承重性。其截面用 2mm 厚 PVC 封边条机械高温热溶胶封边。结构：下部木制对开门，内设活隔板；上部板框式镶嵌玻璃对开门，内部分多层活动隔板，整体结构科学合理、造型美观。采用铝合金框架结构，脚垫：优质橡胶材料，高度 20mm，有效防止桌身受潮。
3	打气筒	个	492	1、手动充气筒，外径 30mm，长 500m，塑胶或橡胶制的充气软管与气筒底座、气筒气嘴接合紧密，装卸方便。 2、气筒外管材料为无缝钢管或铝合金。 3、气筒配有多功能充气嘴二个，气嘴为夹持式一个，插入式一个； 4、可适用自行车、摩托车车胎充气，最大充气压力不小于 0.8MPa。
4	吹风机	个	246	用做小型气源，可稳定供给弹簧振子工作，30W。
5	旋转架	套	743	1、由一对底座、转台组成转台可放置玻棒胶棒及条形铁、转动灵活 2、使用中要有足够稳度，应保持水平 3、加载重物，应无下滑，无倾翻，无损坏，无变形
6	金属钩码	套	503	50g×10 1、结构、外观应符合 JY0001 第 6、7 章有关要求及 JY105 第 1.3 条要求 2、材料应符合 Y105 第 2.1 条要求，密度应符合 Y105 第 2.3 条要求，强度应符合 2.5 条要求。

				<p>其余应符合 2.6 条要求。</p> <p>3、每套 10 只 50g 钩码。每套 10 只装入盒内, 盒内钩码应卡紧固定不碰撞</p>
7	体重计	台	61	<p>附测体高装置</p> <p>1、由金属底座、脚踏面、刻度盘、调零旋钮等构成。</p> <p>2、体重计回零误差不大小 1/2 分度; 体重计任一点的平均示差不大小 1 个分度。体重计的使用寿命不少于 10000 次。</p> <p>3、脚踏面和底座用厚度不小于 2mm 的金属板制成, 稳定、牢靠, 无变形现象</p> <p>4、脚踏面上的观察面用有机玻璃制成, 透明度良好, 应能清楚的观察到刻度盘上的任一数字和刻度。</p> <p>5、刻度盘标有 0~120kg 的字迹和相应的刻度线, 刻度线及字迹应清晰、均匀、工整。最大称重: 120 千克、最小分度值: 0.5 千克, 调零旋钮运用灵活, 无卡滞现象。</p>
8	体温计	支	743	水银, 35℃~42℃
9	寒暑表	只	61	<p>1、由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。</p> <p>2、采用摄氏(°C)和华氏(°F)木板双刻度, 面板标有: 摄氏-30℃-50℃; 华氏-20℃-120℃的标志。</p> <p>3、玻璃棒芯感温液, 正面放大玻璃液读数</p> <p>4、温度准确度: ±1℃ (0℃~30℃)</p> <p>5、最小分度值: 1℃。</p> <p>6、储藏条件: -30℃—60℃。</p> <p>7、尺寸: 不小于 250mmx49mm×9mm。</p> <p>8、性能、结构、外观应符合 JY0001 第 4、6、7 的有关要求。</p>
10	最高温度表	支	61	-16℃~+81℃
11	最低温度表	支	61	-52℃~+41℃

12	条形盒测力计	个	743	<p>拉力式、零位可调、条形盒型、最大量程 5N, 最小分度值 0.05N。</p> <p>1、产品的计量性能、刻度尺、校准机构、使用寿命、试验方法符合 JY0127-91 《教学用测力计》的规定。</p> <p>2、背壳用金属板冲压成型, 一端带悬挂装置, 表面防锈处理。</p> <p>3、指针形状为弓型, 厚度不大于 0.7mm, 涂红色, 指针示值端面与板面的距离为 1-3mm。</p>
13	沉浮块	套	743	由同体积不同质量的圆柱体 3 个、同质量不同体积的 50g 正方体、可改变质量的塑料鸡蛋壳组成。
14	杠杆尺及支架	个	743	<p>1、由底座、支杆、杠杆尺组成。</p> <p>2、底座外形不小于 160×70mm, 支杆长度不小于 200mm, 杠杆尺长度 180mm, 宽度 22mm, 两端附调平螺母, 沿其中心孔两边均匀分布至少 5 个孔, 标记刻线及数字。</p>
15	滑轮组及支架	套	743	1、由底座、支杆、滑轮、细线组成。2、底座外形不小于 160x70mm, 支杆为 L 形, 长边不小于 320mm, 短边不小于 80mm, 滑轮为单滑轮, 至少二个, 滑轮的直径不小于 40mm.
16	齿轮组及支架	套	743	1、由底座、支杆、齿轮、手摇柄组成。2、底座外形不小于 160×70mm, 支杆长度不小于 200mm, 齿轮支架三个, 齿数分别为 42、28、14, 直径分别约为 80mm, 55mm, 30mm.
17	弹簧片	套	743	弹簧钢片, 长不小于 150mm, 宽不小于 15mm, 厚度不大于 0.3mm。
18	太阳高度测量器	个	743	<p>1、仪器由铝制量角器、测量架、重锤、底座等组成;</p> <p>2、仪器底座应装置调平螺丝, 并使重锤能对准基尖; 测量器 3、旋转测量架十字孔与投影屏十字线的同轴度<math>\leq 0.1\text{mm}</math>;</p> <p>4、铝制量角器厚度 2mm, 无棱角。</p>
19	风的形成实验材料	套	743	<p>1、由透明弹性塑料制的风筒、金属制的风叶组件、蜡烛组成;</p> <p>2、风筒直径 50mm, 高度不小于 200mm;</p> <p>3、风叶组件可安装在风筒上端, 风叶转动平稳轻巧灵活。</p>
20	太阳能的应用材料	套	743	<p>1、仪器由太阳能电池板、小电机插件组成;</p> <p>2、太阳能电池板: 最大开路电压: 约 3.4V, 最大短路电流: 约 50mA;</p> <p>3、小电机插件: 工作电压 3V, 工作电流约 30mA。</p>

21	小鼓	个	743	1、圆形,直径不小于 150mm,高度不小于 45mm; 2、木制壳体,两面羊皮鼓面,附有挂带,二个小锤; 3、每个小鼓应硬纸盒包装。
22	组装土电话材料	套	743	由二套塑料外套、土电话筒、薄膜、细线等组成
23	物体热胀冷缩实验材料	套	503	1、铜球、塑料球、实验金属环组成; 2、铜球、塑料球直径不小于 $\Phi 19\text{mm}$ ,铜球、塑料球、均应带有悬挂链及手柄,实验环与铜球,塑料球直径相配套,带有手柄;
24	灯座及灯泡	个	1425	1、由螺口灯座,底部电极,连接片,接线柱和底板组成; 2、底座:75mm $\times$ 35mm $\times$ 10mm,工作电压不大于 36V,工作电流不大于 2.5A; 3、执行 JY116 标准; 4、配 2.5V 小灯泡 2 个。
25	开关	个	1425	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,75mm $\times$ 25mm $\times$ 10mm; 3. 闸刀,刀座用 $\delta=0.8\text{mm}$ 磷铜片制,闸刀长 50mm,宽 8mm 4. 开关接通,电阻不大于 0.01 $\Omega$ ,开关断开电阻 100M $\Omega$ ,工作电压不超过 36V,工作电流不超过 6A,执行 JY0117-1991 标准 5、抗电强度为 500V,寿命不小于 10000 次。
26	物体导电性实验材料	套	743	1、由透明杯体、杯盖、电极,插座卡发光二极管,电池盒及测试片(铜、铁、铝、塑料)组成; 2、电池使用 5#电池两节。
27	环形磁铁	套	743	1、铁氧体材料; 2、环形,外径 40mm,中心孔不小于 12mm。
28	电磁铁组装材料	套	743	1、由二个铁芯、二个线圈骨架、1 米和 2 米导线各 1 根、小垫片 10 个组成; 2、铁芯直径不小于 8mm。
29	电磁铁	套	61	演示用 1、由一个线圈、铁芯、小垫片组成。2、铁芯上端可悬挂,小垫片数量不少于 100 片。 3、工作电压 1.5~3V。



30	激光笔	个	743	1、微型激光器;光笔由三个激光头, 支架、钮扣电池组成; 2、工作电压 4. 5V, 功率不大于 5mW; 3、光笔镭射距离 100m, 波长 650nm
31	小孔成像装置	套	743	1、由 3 个插座、小孔板、白屏、毛玻璃、蜡烛组成。 2、产品应有一个彩色包装盒。
32	平面镜及支架	套	744	1、由二套平面镜、支座、支杆组成; 2、平面镜直径不小于 50mm, 支杆可调高度不小于 30mm。
33	曲面镜及支架	套	743	凸面镜:外形尺寸(直径、厚度) $\phi 100\text{mm} \times 0.3\text{mm}$ , 焦距 $-65\text{mm} \pm 10\text{mm}$ 。 凹面镜:外形尺寸(直径、厚度) $100\text{mm} \times 0.3\text{mm}$ , 焦距 $65\text{mm} \pm 10\text{mm}$ 。 凸面镜和凹面镜采用比例基片、反射膜镀层均匀, 镜框材质为金属。曲面镜下方正中位置固着插住, 插柱可插入支架底座上方的竖直孔座内。插柱为铁制品, 表面电镀, 直径为 6mm, 插柱孔座内径略大于插柱, 可采用蝶形螺栓紧固插柱, 升降范围不小于 50mm。底座和上方插孔座采用铸铁一次成型铸造。
34	透镜、棱镜及支架	套	743	1、由带支座支架的凸透镜、凹透镜、三棱镜组成; 2、透镜直径 50mm, 三棱镜边长 25mm, 长 25mm。
35	成像屏及支架	套	743	1、由白屏、毛玻璃屏、小蜡烛、蜡烛台及三个多用插座组成; 2、白屏、毛玻璃屏尺寸为 $58\text{mm} \times 78\text{mm}$ , 与多用插座配合松紧适当。
36	动物饲养笼	个	68	由金属条焊接制成, 表面浸塑料处理, 尺寸不小于: $350 \times 260 \times 330\text{mm}$ , 上方带提手, 上方可揭盖, 带饮水和食盒。
37	平面政区地球仪	个	61	1、产品由球体、支架和底座组成, 比例尺为 1: 40000000 2、球体为 $\Phi 32\text{cm}$ 正圆形, 地轴倾角为 $66.5^\circ$ 3、球体表面应作防潮处理, 必须使用地图出版社最新地球仪图片, 地球仪在嵌贴时不得有压字、重字、国界线不得压盖、间断和错位。 4、球体表面不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落等缺陷。 5、地球仪必须在球上注明参考图出版年月。

6、

				应符合 JY58 要求。
38	儿童牙列模型	台	68	<p>1、模型取正常儿童男性牙齿的上颌和下颌部分,用蛇形管连接,可自由张开、闭合,并附牙刷。</p> <p>2、上颌和下颌由玻璃纤维增强硬塑料制成,规格:上颌部分:不小于 160mm×130mm×60mm 下颌部分:不小于 160mm×130mm×55mm</p> <p>3、蛇形管由金属材料制成,外表面镀铬处理,可使上下颌闭合张开。</p> <p>4、模型上下颌的牙齿形状、大小、排列顺序应符合儿童的生理特点。</p> <p>5、上下颌及牙齿颜色符合 JY0001 第 9 章的有关要求。6、附牙刷</p>
39	少年人体半身模型	台	61	<p>少年体型。高度 850mm;</p> <p>技术要求:1、产品选用硬质塑料或复合材料制作的高 85cm 的男性少年人头颈、躯干解剖模型;</p> <p>2、产品应显示人体内脏器官的正常位置,形态结构及相互关系,重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统;</p> <p>3、内脏各器官形态正确,比例适当,纹理清晰,连接正确,切面平整,注意少年生理发育特征;4、各部结构着色应准确、鲜明,颜色不应溶出分界;</p> <p>5、头颈部应作正中矢状切面,颈部作水平切面;</p> <p>6、胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁,在其断面上示肋骨和胸腹壁肌。</p> <p>7 心脏、两肺、气管和支气管、食管与胸主动脉、膈、肝、胃肠和脾均可拆下,归位应方便;</p> <p>8、金属另件和嵌件均应作表面处理,定位准确牢固,松紧适度,拆装方便。</p>
40	眼构造模型	台	61	模型材质和工艺要求:采用环保无毒的塑料注塑成型。
41	啄木鸟仿真模型	件	61	<p>1、模型应为自然大小、居于一段树干上,用喙捉虫的仿真模型,整体固定在底盘上。</p> <p>2、模型应用羽毛全部覆盖成型的体架,各种羽毛的分布与着色应件呈自然状,特征鲜明、逼真、形象。</p> <p>3、应显示喙直坚硬,末端尖锐的特征。</p>

42	猫头鹰仿真模型	件	61	<p>1、模型应为自然大小、棲于一段树干上的仿真模型,整体固定在底盘上。</p> <p>2、模型应用羽毛全部覆盖成型的体架,各种羽毛的分布与着色应呈自然状,特征鲜明、逼真、形象。</p> <p>3、应突出眼睛的瞳孔大,喙坚硬,末端尖锐,向下钩曲,趾端有长而锐利的钩爪。</p>
43	地球构造模型	件	66	<p>1、长方形立体模型,用合成树脂加工制造,外形尺寸<math>\geq 600\text{mm} \times 300\text{mm} \times 150\text{mm}</math>;</p> <p>2、模型用无毒材料制成,色泽美观、颜色搭配协调、合理。各地造球构造、位置排列分布内容正确;</p> <p>3、产品表面无破损、裂纹及脱色现象;</p> <p>4、模型应能演示:地表的基本面貌、地球的内部圈层、地壳结构折皱、断裂等小学自然(科学)课课程标准所规定的演示内容。</p>
44	司南模型	台	61	<p>用天然磁铁矿石琢成一个形的东西,放在一个光滑的盘上,盘上型刻着方位,利用磁铁指南的作用,可以辨别方向。</p>
45	蟾蜍浸制标本	瓶	156	<p>1、用大形蟾蜍或青蛙制作;</p> <p>2、标本一般应牢固地绑缚在衬板上,装于无色透明的容器内,并固定衬板,使之不能串动;</p> <p>3、容器的口与盖应密合。容器应无色透明、形态端正,无破损及妨碍观察标本的各种缺陷;</p> <p>4、浸制标本的各器官、部位用阿拉伯数字的号签标注,号签一般粘贴在该器官上,位置应准确端正,不得影响观察;</p> <p>5、产品不得倒置或横位存放,也不得在 <math>0^{\circ}\text{C}</math> 以下的环境中运输。产品保管的环境温度为 <math>0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}</math>, 并应避免阳光直射。</p>
46	河蚌浸制标本	瓶	492	<p>1、标本应选用前后端长度不小于 80mm 的河蚌制作;</p> <p>2、标本一般应牢固地绑缚在衬板上,装于无色透明的容器内,并固定衬板,使之不能串动;</p> <p>3、容器的口与盖应密合。容器应无色透明、形态端正,无破损及河蚌浸制妨碍观察标本的各种缺陷。标本一般应牢固地绑缚在衬板上,装于无色透明的容器内,并固定衬板,使之不能串动;</p> <p>4、浸制标本的各器官、部位用阿拉伯数字的号签标注,号签一般粘贴在该器官上,位置应准确端正,不得影响观察;</p>

				5、产品不得倒置或横位存放,也不得在 0℃以下的环境中运输。产品保管的环境温度为 0℃~40℃, 并应避免阳光直射。
47	爬行类动物浸制标本	瓶	492	蛇或蜥蜴
48	蛙发育顺序标本	瓶	492	1、标本应由蛙的八个发育期组成; 2、①-②期中的每一个标本应具有透明、清晰和膨胀的卵胶膜; 3、①--③期的标本应不少于 5 个, 在容器中不定位; 4、③期的标本应有能目见不少于一对的鳃; 5、④期的标本一个腹面向上, 一个腹面向下, 互相平行; 6、⑥--⑦期的尾长应有明显区分; 7、⑦--⑧期所显示的色泽和斑纹应基本相似。
49	桑蚕生活史标本	套	492	1、标本应由卵、四龄幼虫、蛹、雌雄成虫及茧组成, 附蚕丝、丝绸及桑叶。按生活史顺序排列; 2、卵、幼虫和蛹浸制或干制, 成虫干制, 浸制标本定位封装在安舌甌内。蚕体清洁, 桑叶应作保色或染色处理展平。茧两个, 大小、色泽应相似, 不应变形, 一个示完整的外形, 另一个纵剖示茧内的蛹和脱下的皮, 蛹体完整, 不变形, 呈棕黄色、背面向下定位。雌雄成虫体形正常, 易于区分, 针插, 展翅, 鳞片和触角应完整。蚕丝成束色白, 丝绸品应洁净, 不小于 50mmx50mm
50	兔外形标本	件	156	1、兔外形应直观、逼真, 兔毛清洁, 无脱毛现象; 2、标本应经过防腐处理; 3、填充物应采用清洁卫生, 质地柔软的材料, 填充保满, 无变形件现象; 4、应有一稳定的底座, 标本与底座结合牢固。
51	植物种子传播方式标本	盒	492	动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播

52	植物根尖纵切	片	553	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察根尖的结构;</li> <li>2. 能看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等;</li> <li>3. 根毛与表皮细胞无间隔, 可不要求看到根毛内的胞核;</li> <li>4. 标本取于人工培养的玉米根, 取材部位为根冠至根毛区;</li> <li>5. 标本的纵切面应与原形成层平行, 并过原形成层。原形成层顶端至分生区顶端的距离应在基本分生组织厚度的 1/3 以内。如无完整根毛时, 则至少应有一处表皮细胞能显示形成根毛之特征;</li> <li>6. 切片厚度在 8 μm 以内, 每张玻片垂放材料 1~2 片。</li> </ol>
53	木本双子叶植物茎横切	片	553	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 80×和 200×学生显微镜下, 观察双子叶植物茎横断面的结构;</li> <li>2. 能看清表皮(有时可看到表皮毛)厚角组织、薄壁组织、髓及环列于茎中的维管束等;</li> <li>3. 能看清维管束为外韧型, 分别认出韧皮纤维、筛板、筛管、形成层和木质导管等横断结构;</li> <li>4. 标本取材于椴木;</li> <li>5. 切片厚度在 25 μm 以内;</li> <li>6. 表皮、厚角组织、薄壁组织和维管束等处细胞倾斜部分不超过茎横断面的 1/4。形成层形态正常;</li> <li>7. 标本用番红、固绿染色, 导管、厚壁组织, 呈红色, 其它组织绿色, 厚角组织、筛板等有时也可呈红色。</li> </ol>
54	草本植物茎横切	片	553	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察单子叶植物茎横断面的结构;</li> <li>2. 能看清表皮、散生维管束、薄壁组织;</li> <li>3. 表皮为一层排列整齐的细胞, 表皮下有一圈机械组织;</li> <li>4. 标本取材于人工培养的玉米茎, 取节间部位;</li> <li>5. 切片厚度在 25 μm 以内;</li> <li>6. 切面应与纵轴垂直, 表皮、机械组织、薄壁组织、维管束等处细胞倾斜不超过茎的 1/4;</li> <li>7. 标本用蕃红、固绿染色, 木质导管、机械组织呈红色, 其他组织绿色。</li> </ol>

55	洋葱表皮装片	片	553	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察鳞片叶表皮形态和结构;</li> <li>2. 能看清鳞片叶表皮的长方形细胞, 并具细胞核;</li> <li>3. 标本取材于洋葱鳞片叶表皮;</li> <li>4. 标本为平铺装片, 每片材料不小于 2×2mm, 四周须剪整齐。</li> </ol>
56	叶片横切	片	553	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 80×和 200×学生显微镜下, 观察迎春叶横断面;</li> <li>2. 能看清上下表皮、气孔的断面、栅状组织、海绵组织、叶脉等;</li> <li>3. 在栅栏组织和海绵组织的细胞中能看清胞核和叶绿体;</li> <li>4. 在主脉的横切断面上看清木质部韧皮部形成层和机械组织;</li> <li>5. 在主脉两侧可见到侧脉的横或纵断面, 也应看清木质部和韧皮部, 有时可见木质部导管的纵切面;</li> <li>6. 标本取材为迎春叶;</li> <li>7. 作过主脉的横切片厚度为 8 微米, 每张玻片横放材料一片。</li> </ol>
57	叶片气孔装片	片	553	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下, 观察迎春叶横断面。</li> <li>2. 能看清上下表皮、气孔的断面、栅状组织、海绵组织、叶脉等。</li> <li>3. 在栅栏组织和海绵组织的细胞中能看清胞核和叶绿体。</li> <li>4. 在主脉的横切断面上看清木质部韧皮部形成层和机械组织。</li> <li>5. 在主脉两侧可见到侧脉的横或纵断面, 也应看清木质部和韧皮部, 有时可见木质部导管的纵切面。</li> <li>6. 标本取材为迎春叶。</li> <li>7. 作过主脉的横切片厚度为 8 微米, 每张玻片横放材料一片。</li> </ol>
58	动物表皮细胞装片	片	553	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察动物表皮细胞的结构。</li> <li>2. 表皮为复层扁平上皮, 近表面的浅层细胞有角化脱落在象。</li> </ol>

59	蛙卵细胞切片	片	553	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 50×生物显微镜下观察蛙受精卵尚未进行第一次分裂时的形态。</li> <li>2. 能认出有黑色素的动物半球在上, 无黑色素的植物半球在下。</li> <li>3. 标本选用出现“灰新月区”时的受精卵, 形态正常, 去掉胶膜。</li> <li>4. 作卵的垂直于“灰新月区”的中部纵切, 其厚度在 12 μm 以内。每张玻片放材料 1~2 片, 卵黄粒不破碎, 无皱褶、刀痕。</li> <li>5. 标本保留自然色素, 不染色。</li> </ol>
60	骨细胞切片	片	553	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、标本在 50x 和 100x 显微镜下观察骨单位结构。每片材料不小于 3mm×3mm。</li> <li>2、可见同心圆状排列的骨板, 每一骨单位的骨板间有 3~6 层骨陷窝, 骨小管从中央管向周围呈放射状排列。</li> <li>3. 取材于长骨材料, 经磨薄或横切, 硝酸银或其它染色液染色。</li> </ol>
61	口腔粘膜细胞装片	片	553	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标本在 400x 生物显微镜下观察复层扁平上皮的细胞结构。</li> <li>2. 能看清复层扁平上皮细胞在近表层呈扁平形, 胞核较扁, 有脱落现象, 表层以下的细胞逐渐增厚, 呈不规则的多边形, 胞核圆形, 紧贴基膜的深部细胞有呈方形或矩形的</li> <li>3. 标本取材于幼小哺乳动物的口腔粘膜</li> <li>4. 胞核、胞质着色对比应明显, 上皮细胞界限度清晰, 表层细胞不应脱落较多。</li> </ol>
62	人血细胞装片	片	553	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、标本在 400x 生物显微镜下观察血液中血细胞的形态。</li> <li>2. 能看清红血细胞和白血细胞, 有时可见血小板。</li> <li>3. 标本取材于人的新鲜血液, 血细胞变形者, 不宜使用。</li> <li>4. 血膜应涂布均匀、无污物, 血细胞不重叠、无变形和自溶现象。</li> <li>5. 用苏木精、曙红双重染色。</li> <li>6. 染色要均匀, 白血细胞的胞核和血小板呈兰紫色, 白血细胞的胞质和红细胞呈粉红色, 血浆不着色。</li> </ol>

63	矿物标本	套	156	<p>1、矿物                      辉铜矿：块状或粒状集合体，铅灰至黑色，用小刀可刻出光亮痕迹                      石英：石英完整晶体或脉石英均可磁铁矿：八面体晶体或块状集合体均可                      云母：新鲜而具弹性的黑云母                      2、选用的标本必须特征显著、清晰、易于辨识，表面应清洁无尘或粘附其它杂质。</p>
64	岩石标本	套	156	<p>1、岩石                      岩浆岩 花岗岩 花岗状粗粒结构，主要矿物成分肉眼易识                      沉积岩 砂岩 粗粒或中粒砂岩，种类不限，颜色以黄绿为宜                      沉积岩 页岩 页理和层状结构明显，颜色不限                      沉积岩 石灰岩 致密块状，质地较纯，对稀盐酸反应强烈颜色灰白                      变质岩 大理岩 粗、中、细粒均可，以浅色为宜，勿采用白云大理石                      2、化石                      动物 三叶虫或鱼 三叶虫化石应显示头、胸、尾三叶不小于 10mm，鱼化石应具分部形态                      植物 羽状复叶 化石上不少于一片小羽状叶                      3、选用的标本必须特征显著、清晰、易于辨识，表面应清洁无尘或粘附其它杂质。                      4、块状标本应选用未经风化的岩石，至少有一个新鲜断面。                      5、化石的形态结构应基本清晰、完整、羽状复叶的化石标本上至少有一片小羽状叶，三叶虫化石的长度不小于 10mm</p>
65	金属矿物标本	套	156	铜、铁、铝、钨、锡等
66	矿物提炼物标本	套	492	石油、金属等
67	小学科学安全操作挂图	套	61	30 幅，对开开本，纸张规格不低于 128g 铜版纸，有国家测绘局地图审批号，符合新课标教学的要求。
68	小学科学生命世界教学挂图	套	61	对开 29 幅，对开开本，纸张规格不低于 128g 铜版纸，有国家测绘局地图审批号，符合新课标教学的要求。



69	小学科学物质世界教学挂图	套	61	对开 22 幅, 对开开本, 纸张规格不低于 128g 铜版纸, 有国家测绘局地图审批号, 符合新课标教学的要求。
70	小学科学地球与宇宙教学挂图	套	61	对开 28 幅, 对开开本, 纸张规格不低于 128g 铜版纸, 有国家测绘局地图审批号, 符合新课标教学的要求。
71	科学史挂图	套	61	对开 24 幅, 对开开本, 纸张规格不低于 128g 铜版纸, 有国家测绘局地图审批号, 符合新课标教学的要求。
72	植物分类图谱	套	72	大 16 开 (81 页), 对开开本, 纸张规格不低于 128g 铜版纸, 有国家测绘局地图审批号, 符合新课标教学的要求。
73	动物分类图谱	套	72	大 16 开 (89 页), 对开开本, 纸张规格不低于 128g 铜版纸, 有国家测绘局地图审批号, 符合新课标教学的要求。
74	量筒	个	407	500ml, 玻璃 1. 外形尺寸要求: 全高 $350 \pm 15\text{mm}$ , 底部直径大于 85mm, 壁厚大 1.2mm, 底厚大于 4mm 2. 最小分度值: 5ml 3. 示值允差: 标准温度 $20^{\circ}\text{C}$ 时 $\leq \pm 0.8\text{ml}$ 4. 分度线宽度不应超过 0.5mm 5. 分度线清晰、完整、耐久。刻线宽不大于 0.4mm。长线长度大于周长的 1/4, 中线长度大于周长的 1/6, 短线大于周长的 1/8。 6. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在, 其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 7. 内应力消除: 在偏光仪下呈紫红色。

75	量杯	个	407	<p>250ml, 玻璃</p> <p>1. 外形尺寸:上口外径:82mm, 身部最小直径:30mm, 底座直径大于 75mm, 壁厚大于 1.2mm, 底厚大于 3.5mm。</p> <p>2. 最小分度值:25ml</p> <p>3. 示值允差:标准温度 20℃时±3.0ml</p> <p>4. 分度线宽度不应超过 0.5mm</p> <p>5. 分度线宽度不大于 0.4mm。长线长度不小于标线位置周长的 1/4, 短线长度不小于标线位置周长的 1/8。</p> <p>6. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。</p> <p>7. 内应力试验:在偏光仪下呈紫红色。</p>
76	甘油注射器	个	743	30ml, 玻璃。
77	试管	支	1472	<p>Φ 15mm×150mm, 玻璃</p> <p>1. 外形尺寸:全管长 150±5mm, 壁厚≥1mm。</p> <p>2. 急冷温差&gt;200℃。</p> <p>3. 用料:钠钙或硅硼玻璃。</p> <p>4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。</p> <p>5. 内应力消除:在偏光仪下呈紫红色。</p>
78	烧杯	个	492	<p>100ml, 玻璃</p> <p>1. 壁厚≥0.9mm。满容量应超过标称容量的 10%, 满容量和标称容量两液面间距≥10mm。</p> <p>2. 急冷温差不小于 200℃。</p> <p>3. 应力消除:在偏光仪下呈紫红色。</p>

79	烧杯	个	492	500ml, 玻璃 1. 壁厚 $\geq 1.2$ mm。满容量应超过标称容量的 10%, 满容量和标称容量两液面间距 $\geq 10$ mm。 2. 急冷温差不小于 200℃。 3. 应力消除: 在偏光仪下呈紫红色。
80	Y 形管	个	765	1. 产品选用钠钙玻璃制成 Y 形, 用于导管分流。 2. 熔解部位平滑、均匀、无气泡。 3. 内应力消除: 在偏光仪下呈紫红色。
81	滴管	支	765	1. 产品为 90mm 的直形滴管, 上部套有吸液用的橡皮头。 2. 玻管部分上口呈喇叭形翻边, 与橡皮头配合严密。口沿处径熔光处理, 灯工拉伸部位无明显扭曲现象。橡皮头无破损和老化现象。 3. 玻管长 $90 \pm 10$ mm, 管径 $\Phi 8 \pm 0.5$ mm, 喇叭口翻边外径 $\Phi 10 \pm 0.5$ mm, 拉细管口外径为 $\Phi 3.5 \pm 0.5$ mm。 4. 应力要求: 在偏光应力仪下观察呈紫红色。
82	集气瓶	个	765	125mL, 附毛玻璃片 1. 外形尺寸要求: 全高 $100 \pm 2$ mm, 瓶身高 $61 \pm 4$ mm, 瓶肩高 $21 \pm 2$ mm, 瓶颈高 $22 \pm 2$ mm, 瓶身径 $56 \pm 2$ mm, 瓶颈直径 $34 \pm 2$ mm, 壁厚 $\geq 1.2$ mm, 底厚 $\geq 2$ mm。 2. 毛玻片: 边长 $50 \times 50$ mm, 厚 2-3mm。 3. 玻片须经单面磨制, 表面平整, 无破损、砂粒、光斑等存在。瓶口也须磨制平整, 盖上毛玻片后有良好的气密性。 4. 玻璃缺陷: 砂粒不超过 3 个, 最大允许直径 1mm; 气泡不超过 2 个, 最大允许面积 $3 \times 6$ mm; 透明疙瘩不超过 2 个, 最大允许直径 2mm。
83	试管夹	个	743	1、产品木质或竹质材料制成。夹长不小于 100mm, 手柄长度不小于 80mm。 2. 夹口张、合松劲强度适宜, 便于试管夹持和拿取。
84	燃烧匙	个	743	1. 燃烧勺用紫铜制成, 手柄杆长度不小于 200mm。 2. 手柄与燃烧勺焊接牢靠。

				3. 成型规整、表面无毛刺、无锈蚀。
85	烧瓶刷	个	743	猪棕毛制。毛刷小头 $\Phi 12\text{mm} \times 18\text{mm}$ , 大头 $\Phi 34\text{mm} \times 50\text{mm}$ , 小头 $\Phi 31\text{mm} \times 50\text{mm}$ , 大头 $\Phi 60\text{mm} \times 90\text{mm}$ 。
86	培养皿	个	1425	100mm 1. 用透明硅酸盐玻璃制成。应力消除良好。 2. 外形尺寸: 盖径 $103 \pm 1.5\text{mm}$ , 盖高: $8 \pm 2\text{mm}$ , 底径: $100 \pm 1\text{mm}$ , 底高: $20 \pm 1.5\text{mm}$ , 厚度 $1.5 \pm 0.5\text{mm}$ 3. 皿的边缘平整、光滑, 盖、底配合良好。 4. 无严重玻璃缺陷。
87	蒸发皿	个	743	瓷, 60mm 1. 外形尺寸: 口径 $60 \pm 5\text{mm}$ 。 2. 产品为白色瓷质材料制作。 3. 皿壁薄厚均匀, 表面光滑无疵点, 无明显凹凸不平现象。
88	pH 广范围试纸	本	274	1~14
89	载玻片	盒	310	1、玻璃制品。 2、产品尺寸: $25.4 \times 76.2\text{mm}$ , 厚度: $1 \sim 1.2\text{mm}$ 。 3、玻片应表面平整, 薄厚均匀, 无破损、砂粒、光斑等存在 4, 规格: 50 片合/盒
90	盖玻片	包	1130	1、产品为钠钙玻璃制品。 2、产品尺寸应为 $18 \times 18\text{mm}$ 或 $20 \times 20\text{mm}$ , 厚度应为 $0.13 \sim 0.17\text{mm}$ 3、玻片应表面平整, 薄厚均匀, 无破损、砂粒、光斑等存在。 4、规格: 50 片/盒
91	手锤	个	61	羊角锤, 锤头采用优质高碳钢, 表面经镜面抛光处理, 锤头边缘钢材特殊淬火, 规格: 250g。

92	小刀	个	743	折叠嵌入式;刀刃与刀背间的宽度 $\geq 135\text{mm}$ , 不锈钢制作;刀刃长度 $\geq 90\text{mm}$ , 手柄长度 100mm。
93	榨汁器	个	743	电动式
94	打孔器	套	62	四件。1、无缝钢管制, 表面镀铬, 由三个直径不同的形钻和根通杆组成; 2、可打孔直径分别为中 $\Phi 6$ 、8、10mm, 钻杆长不小于 120mm。 3、通杆直径为 4mm, 长不小于 130mm。
95	放大镜	个	0	手持式, 有效通光孔径不小于 30mm, 5 倍
96	条形磁铁	对	61	1、结构外观应符合 ZBY51001-88 第 4.6、4.10、4.11、6.1、6.5 条要求。 2、磁铁外形尺寸:长度 180mm, 横截面积:220mm <sup>2</sup> 3、磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应不小于 60mT。 4、铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱和后的最小值)应不小于下表规定。 材料 牌号 剩磁 矫顽力 最大磁能积 Br Wb/m <sup>2</sup> He KA/m(BH)max KJ/m <sup>2</sup> 铝铁碳 LTT3.6 0.50 11.2 2.8~3.6 铁氧化 Y10T 0.20 128~160 6.4~9.6 Y15 0.28~0.36 128~192 14.3~17.5
97	蹄形磁铁	个	61	1、结构外形:高度 80mm, 横截面 200mm <sup>2</sup> 2、磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应 $\geq 55\text{mT}$ 。 3、铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱和后的最小值)应不小于下表规定 材料 牌号 剩磁矫顽力 最大磁能积 Br Wb/m <sup>2</sup> He KA/m(BH)max KJ/m <sup>2</sup> 铝铁碳 LTT3.6 0.50 11.2 2.8~3.6 铁氧化 Y10T 0.20 128~160 6.4~9.6 Y15 0.28~0.36 128~192 14.3~17.5
98	尖咀钳	把	492	8 寸尖咀钳, 总长度不小于 200mm, 45#高碳钢锻造, 其他符合 QB/T2442.3 标准。
99	钢手锯	把	61	带锯条, 锯弓 12 寸, ABS 柄, 方管锯

100	钢丝钳	把	743	材质:45#高碳钢,规格:40mm×81mm
101	活扳手	把	743	材质:中碳钢,8寸
102	小学科学教具箱	套	114	<p>主要配置及用材:                      不锈钢指南针、组装指南针、磁铁小车、磁力线模拟装置、条形磁铁、圆形磁铁、U形磁铁、彩色磁环、旋转支架、翼型磁针、地球磁场模型、别针、细铁棒、塑料条、工具箱等。                      箱体采用注塑成型,材料:ABS/PP。各种器材器材有序镶嵌在黑色发泡珍珠棉内衬里,便于运输和管理。                      本实验箱主要实现如下实验:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 各种各样的磁铁</li> <li>(2) 磁铁吸铁</li> <li>(3) 磁铁隔物吸铁</li> <li>(4) 磁铁磁力大小部分的区分</li> <li>(5) 磁铁的相互作用</li> <li>(6) 360 旋转实验</li> <li>(7) 磁化实验</li> <li>(8) 自制指南针</li> <li>(9) 组装指南针</li> <li>(10) 磁力线</li> <li>(11) 磁悬浮实验</li> <li>(12) 司南演示。</li> </ol>
103	条形盒测力计	个	743	<p>拉力式、零位可调、条形盒型、最大量程 5N,最小分度值 0.05N。                      1、产品的计量性能、刻度尺、校准机构、使用寿命、试验方法符合 JY0127-91《教学用测力计》的规定。                      2、背壳用金属板冲压成型,一端带悬挂装置,表面防锈处理。                      3、指针形状为弓型,厚度不大于 0.7mm,涂红色,指针示值端面与板面的距离为 1-3mm。</p>

104	湿度计	个	61	<p>1、由铁皮外壳、玻璃面罩、游丝、指针、刻度盘组成。</p> <p>2、铁皮外壳、外壳上装有悬挂装置。</p> <p>3、刻度盘为圆形,刻度盘厚度不小于 1mm,直径不小于 100mm 标有计量仪器标志。</p> <p>4、铁皮外壳、刻度盘的漆层附着牢固,不脱落,表面平整光滑、薄厚均匀,不应有剥落和露底。</p> <p>5、盘面印有 0%~100%的刻度,最小分度值 1%,刻度清晰,字迹清楚,示值允差±5%。</p> <p>6、指针转动灵活,无卡滞现象。</p>
105	测电笔	支	743	氖泡式
106	木工锯	个	743	带把手锯
107	计算器	个	503	简易型
108	轮轴及支架	套	743	<p>1、由底座、支杆、轮轴、细线组成。</p> <p>2、底座外形不小于 160×70mm,支杆长度不小于 200mm,轮轴套三种直径分别为 80mm、40mm、20mm。</p>
109	放大镜	个	743	手持式,有效通光孔径不小于 30mm,5 倍
110	电加热器	台	61	800W
111	养鱼缸及辅助设备	套	68	22×14×15cm;材质:玻璃
112	水槽	个	407	<p>1、透明聚丙烯材料;</p> <p>2、圆形,直径不小于 250mm。</p>
113	学生电源	个	491	<p>1、输入电压:220V,50h</p> <p>2、直流稳压输出:电压输出六档(1.5、3、4.5、6、7.5、9V),空载电压每档允许偏差±0.3v;电压稳定度:输出电压 220V±10%时,输出电压变化ΔU 小于或等于 2%U 标+0.1V</p> <p>3、负载稳定度:当负载电流 0-1.5a 变化时,输出电压变化ΔU 小于或等于 2%U+0.1V;过载保护:当负载电流在 1.6-2.0a 时,输出自动关断,指示灯亮;纹波电压:满载时应小于等于 20ma.绝缘电阻:不小于 20 兆欧;</p> <p>4、结构及外观符合 JY0001-2003 规定;可连续工作 4 小时;每台应附保险管 2 只。</p>

114	教学电源	台	61	<p>1、交流 2V~12V, 5A, 每 2V 一档;</p> <p>2、直流 1.5V~12V, 2A, 分为 1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V 共六档</p> <p>3、结构外观应符合 JY0001 第 6、7 有关规定。</p> <p>4、其余应符合 JY0361 第 4 章有关规定。</p> <p>5、每台电源应附有备用保险管 3 只。</p>
115	电池盒	个	1486	<p>配 1# 电池 (1.5Vx4 节)</p> <p>1、优质工程塑料制;</p> <p>2、电池盒导电部分为铜制, 额定工作电压 DC6V, 额定工作电流 1A</p> <p>3、电池盒弹簧夹持电池应稳定, 易装, 易取。</p>
116	软尺	个	743	<p>1、材料: 布制涂漆, 宽度 15mm 软尺</p> <p>2、表面印有从 0~150cm 的标志;</p> <p>3、刻度线清晰, 字迹清楚。最小分度值: 1mm。</p>
117	温度计	支	61	<p>红液, 0°C~100°C</p> <p>1、分格值: 1°C</p> <p>2、示值允许误差: <math>\pm 1.0^{\circ}\text{C}</math></p> <p>3、温度计各部位无严重内应力集中现象, 不应有影响其强度及温度测量的缺陷</p> <p>4、标度线和感温液柱清晰明了。</p>
118	多用电表	个	61	<p>1、准确度等级: 电压、电流 2.5 级, 直流电阻 5.0 级;</p> <p>2、灵敏度: 直流 20K <math>\Omega</math> N, 交流 10K <math>\Omega</math> N;</p> <p>3、测量范围: 直流电压: 0-1.5V-2V-10V-50V-100V-200V-500V-1000V, 交流电压: 0-10V-50V-250V-500V-1000V, 直流电源: 0-50<math>\mu</math>A-0.25mA-2.5mA-12.5mA-25mA-125mA-0.5A, 2.5A; 交流电 流: 0-0.5mA-5mA-25mA-50mA-250mA-1A; 电阻: X1-X10-X100-X1K-X10K</p> <p>4、标志 (表盘) 及其它符合 JY0330-93 的有关要求。</p>



119	雨量器	套	61	承水口内径 200mm
120	三球仪	台	61	<p>1、由地球, 太阳, 插头, 底座, 月球, 季节盘, 固定螺帽, 月相板, 太平齿轮, 变速箱组成的电动式仪器。</p> <p>2、可用演示地球、月球和太阳的相对运动关系、昼夜的形成, 日月交替, 日蚀与月蚀等。</p> <p>3、太阳模型部分要求:</p> <p>(1)、太阳球心与地球球心等高。</p> <p>(2)、运行中北半球的季节与地球公转运行时的状态要和季节盘上指针指示的节气一致。</p> <p>(3)、阳光的直射光束正对地球、光照应能基本覆盖地球被照的半个球面。</p> <p>(4)、开关打开后, 模拟的太阳光照应稳定, 不应产生时亮时暗或闪烁现象。</p> <p>(5)、太阳球体的上下半球色相应一致、均匀。球体不应失圆, 拼缝间不应有飞边、球面光滑美观。</p> <p>4、地球、月球模型部分的要求:</p> <p>(1)、地球表面应标出赤道、南北回归线和极圈, 色彩鲜艳醒目, 赤道用粗红线标绘。</p> <p>(2)、地球的地轴与黄道面(水平面)构成 <math>66^{\circ} 33'</math> 倾角。角度值不应明显偏高。</p> <p>(3)、地球仪运转时应平稳连续、无明显跳动、停转和卡死现象, 并能够看清地球仪自转。</p> <p>(4)、月球的公转与自转周期相同、转动方向相同。</p> <p>(5)、白天在无阳光直射的教室内, 仪器演示“日食”和“月食”观察效果应明显。</p>
121	垃簧	套	743	<p>1、由透明空心工程塑料长方形盒与钢制弹簧及螺丝组成, 弹度限度不小于 4.5N。</p> <p>2、外长方体尺寸不小于: <math>75\text{mm} \times 20\text{mm}</math>, 内长方体尺寸不小于套 <math>80\text{mm} \times 18\text{mm}</math>。</p> <p>3、弹簧丝直径 1mm, 表面电镀处理。</p>
122	手摇发电机	套	503	<p>1、通过摇动手柄, 齿轮传动, 使小型发电机发电, 说明机械能可转变为电能的科学原理, 并可作实验电源用。</p> <p>2、空载输出电压不小 6.0V, 输出电流不小 0.2A</p> <p>3、还可通过接线柱外接直流, 电源可作电动机用, 说明电能可转换为机械能。</p>
123	照相机模型	套	72	光学

124	月相变化模型	件	61	1、本模型能演示月亮圆缺的各种形状。 2、产品设置的中心天体地球,在地球的外围显示月球的公转轨道,并能演示出“新月—娥眉月—上弦月—凸月—满月—凸月—下弦月—娥眉月—新月”的月相周期性更造。 3、机械结构和产品工艺应符合 JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。
125	昆虫标本	套	492	1、产品应包括常见益虫、害虫各 6~7 种的常见昆虫标本,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。
126	烧瓶	个	1425	平、长、250ml 1. 瓶外径 85±2mm,瓶颈外径 35±1.5mm,烧瓶全高 140±3mm,瓶底直径 40±2mm,壁厚≥0.9mm。 2. 造型规整。造型规整,壁厚偏差小于 0.6mm。 3. 底部无结石、节瘤存在。φ0.5mm 以下可目测到的微小气泡,每 10cm <sup>2</sup> 范围内不多于 3 个。 4. 其它玻璃缺陷应符合 ZBN64001 标准 4.4 条的要求。 5. 应力消除:在偏光仪下呈紫红色。
127	烧瓶	个	492	锥形、100ml
128	塑料量环	个	503	500ml
129	一字螺丝刀	个	743	磁性,一字槽,总长度不小于 158mm,主体为金属制品,长度为 97mm,手柄为胶质,总长度 61mm
130	十字螺丝刀	个	743	磁性,十字槽,长度 158mm,主体为金属制品,长度为 97mm,手柄为胶质,总长度 61mm
131	手电钻	台	61	约 300W
132	十字螺丝刀	支	743	φ6mm,长 150mm
133	土壤标本	套	156	红壤、砖红壤、黑钙土、紫色土、水稻土等
134	镊子	把	765	宽口

135	肺活量计	台	66	翻转式(带 100 个吹嘴) 1、量程:0~5000ml。 2、环境温度范围:-40℃~55℃ 3、环境湿度范围:≤90° 4、产品表面应细致、光滑,不应有毛刺,接合紧密、牢固。 5、产品还应符合 JY0001-2003 中第 4、5、6、7 章的有关要求。
136	听诊器	支	503	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。耳测听音效果应清晰,无杂音。
137	喷壶	套	68	大小各一
138	硫酸铝钾(明矾)	瓶	122	500 克/瓶
139	高锰酸钾	瓶	122	500 克/瓶
140	盐酸	瓶	122	试剂 500 克/瓶

小学科学实验室成套设备技术参数

序号	科目	名称	参数	单位	数量
----	----	----	----	----	----

1	科学实验室	演示台	<p>规格型号：2400mm×700mm×850mm（长×宽×高）。</p> <p>台面材料：采用厚度≥12.7mm 威盛亚实芯理化板制作,边缘加厚 25.40mm；符合 GB/T 13520 标准。</p> <p>台体框架：采用模具成型的专用铝合金型材制作，铝合金型材的壁厚不小于 1.0mm。框架的立柱为圆管或方管，框架的横梁为方管，立柱圆管外径不小于 50mm、方管截面为 50mm×52mm（长×宽）的专用铝合金制作。铝合金型材应带凹槽，槽的宽度、深度应与所采用的柜体板材相匹配，接缝严密，无晃动现象。铝合金型材表面需经静电粉末喷涂处理，整体耐腐蚀、防火、防潮、稳固耐用。</p> <p>连接件采用专用铸铝专业连接件组装，连接件表面经酸洗、磷化、环氧树脂喷涂，高温固化处理；耐腐蚀、耐酸碱；铝合金立柱和横梁与连接件配套使用。</p> <p>台体衬板：用厚度为 16mm±0.3mm、彩色和灰白双色双面三聚氰胺板（即双饰面板）作为台体衬板，其内芯的基材为聚木屑纤维板，外漏截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边，甲醛释放限量指标符合 GB18580 标准中的 E1 等级。</p> <p>柜门铰链：采用优质不锈钢定位铰链，铰链的壁厚不小于 1.5mm。</p> <p>抽屉滑道：采用优质消声三节滑轨，壁厚 1.5mm 优质合金钢板一次性成型加工，表面经环氧树脂静电喷涂。</p> <p>预留多媒体设备（实物展台、DVD、录音卡座）位置。</p>	张	1
---	-------	-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---

2	科学实验室	教师电源	<p>教师电源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、电源控制台（教师电源）、采用冷轧钢板喷塑制成，教师电源采用翻转式（使用时翻转 45℃）；</li> <li>2、分四组向学生桌输出安全的 220V 交流电源，具有漏电及过载保护功能，并具备防雷功能；</li> <li>3、交流输入电压和四组输出电压分别由高亮度指示灯显示输入和输出电压；</li> <li>4、电源配有双安全门多功能插座两个和 63A 带漏电保护的空气开关及 4 个 32A 空气开关；</li> <li>5、其他电性能应符合《JY0361—1999》或《JY0374—2004》中的相关要求；</li> <li>6、电源面板必须采用优质铝合金制作，不可使用其它材料；</li> </ol>	套	1
3	科学实验室	学生电源	<p>学生电源</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、学生电源采用翻转式操作形式，使用时向下翻转 45℃；</li> <li>2、电源配置多功能安全插座，输出交流 220V 电压，有电源指示和过载保护功能；</li> <li>3、其他电性能应符合《JY0361—1999》或《JY0374—2004》中的相关要求；</li> </ol>	套	15

4	科学实验室	实验台	<p>1、规格型号：2400mm×600mm×760mm（长×宽×高）；</p> <p>2、台面材料：与教师演示台相同；</p> <p>3、台体框架：制作材料、连接要求等与教师演示台相同；</p> <p>4、台体衬板：与教师演示台相同，桌斗应设置挂凳扣。挂凳板的外露截面采用 1.5mm 厚塑制优质封边条机械封边；</p> <p>5、边沿：实验台的前端及两侧的 1/3 处设置挡物边沿，边沿高 40mm，边沿材料与台面材料相同；</p> <p>6、水槽柜（长宽高）700mm*600mm*760mm，采用工业级卡锁式连接方式组装；所有板材均为 AAA 级以上橡胶木，华润木器专用漆，四底三面，流平性佳，附着力强，漆膜手感平滑细腻，透明立体，产品具层次感。柜体侧板、层板为≥12mm 厚橡胶木机拼板，安放水槽。水槽柜设置检修门（铰链控制），便于进行检修、维护。</p>	张	8
5	科学实验室	实验凳	<p>结构和材料：</p> <p>凳面为 ABS 注塑，铁架三脚喷塑；立脚为直径 50mm 实芯铁柱，中间带有升降螺杆，管壁厚 1.2mm。凳面直径 300mm,高度 450mm 至 550mm。连续可调。</p> <p>工艺要求</p> <p>1、采用二氧化碳保护焊接；</p> <p>2、环氧树脂粉末喷塑,高温凝固,表面磷化处理。</p>	个	30

6	科学实验室	准备台	<p>规格：2400mm×1200mm×850mm（长×宽×高）。</p> <p>台面：采用威盛亚实芯理化板制作，板厚 12.7mm，边缘加厚至 25.40mm。铝木结构,立柱及横管采用方型铝型材，柜体采用厚 16 mm 双饰面三聚氰胺中密度板，台面下有抽屉和柜门。抽屉轨道为三节静音导轨。耐蚀铰链，经磷化处理后静电喷塑。耐蚀调节脚，调节范围不小于 30mm。</p> <p>颜色：台面为水绿色，台体为灰白色。</p>	张	1
7	科学实验室	仪器柜	<p>1、规格:1000mm×500mm×2000mm（长×宽×高）；</p> <p>2、结构:柜子上部为双开内嵌式玻璃门，下部为双开木门， 3、柜体为灰白色。铝木结构：铝型材厚度不低于 1.5mm，柜体板材选用 E1 级三聚氰胺双贴面板，厚度不低于 18mm，背板厚度不低于 8mm。门板为彩色板，所有外露板材截面均需进行封边处理。柜体上部三层，隔板带 U 型加强筋，玻璃对开门。下部 2 层，板门。</p>	个	6
8	科学实验室	水槽	<p>规格：380mm×270 mm×180mm（长×宽×高）；</p> <p>采用厚度 5mm 高密度的黑色 PP 材料一体成型；排水口应有水封装置；附件：钢制支架，安装在教室两侧适当位置。</p>	个	8
9	科学实验室	三联水嘴	<p>铜质浸塑，一高两低，球阀式瓷芯水龙头。</p>	个	8

10	科学实验室	实验室电器布线及线管	全部采用 BVR-500（6 平方单铜芯线），过线管为 PVC 材料，系统全封闭敷设安装，线路接头紧实，免维护，有超载保护功能、漏电保护开关，符合安全标准。	套	1
11	科学实验室	安装调试	负责水、电到桌的安装以及设备的安装和调试。	套	1

科学实验室成套设备及器材分配量（互助县）表一

名称	单位	松多乡中心小学	加定镇中心小学	巴扎乡中心小学	东乡什巴小学	台子乡塘巴小学	东乡岔尔沟小学	台子乡上台小学	台子乡下台一小学	台子乡多士代小学	丹麻镇泽林村小学	丹麻镇西丹麻村小学	丹麻镇东丹麻村小学	东乡尕加小学	丹麻镇桦林村小学	东乡袁家庄小学	东乡大桦林小学	东乡魏家滩小学	塘川镇高羌小学	哈拉直沟乡魏家堡小学	红崖子沟乡上沙沟小学	红崖子沟乡老幼小小学	哈拉直沟乡费家小学	哈拉直沟乡盐昌小学	五峰镇下马小学	五峰镇新庄小学	五峰镇北沟小学	威远镇班家湾小学	五峰镇纳家小学	西山乡杨徐小学	西山乡西沟底小学	东沟乡大庄小学	东沟乡洛少小学	西山乡麻莲滩小学	塘川镇双树小学	塘川镇大通苑小学		
		数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量

























寒暑表	只	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
最高温度表	支	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
最低温度表	支	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
条形盒测力计	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
沉浮块	套	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
杠杆尺及支架	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
滑轮组及支架	套	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
齿轮组及支架	套	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
弹簧片	套	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
太阳高度测量器	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
风的形成实验材料	套	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
太阳能的应用材料	套	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
小鼓	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
组装土电话材料	套	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
物体热胀冷缩实验材料	套	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	23	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
灯座及灯泡	个	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	45	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
开关	个	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	45	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
物体导电性实验材料	套	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
环形磁铁	套	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12





人血细胞装片	片	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	13	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
矿物标本	套	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12	8	8	2	2	2	2	2	2	2	2	8	8
岩石标本	套	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12	8	8	2	2	2	2	2	2	2	2	8	8
金属矿物标本	套	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12	8	8	2	2	2	2	2	2	2	2	8	8
矿物提炼物标本	套	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
小学科学安全操作挂图	套	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
小学科学生命世界教学挂图	套	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
小学科学物质世界教学挂图	套	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
小学科学地球与宇宙教学挂图	套	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
科学史挂图	套	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
植物分类图谱	套	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
动物分类图谱	套	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
量筒	个	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	23	12	12	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
量杯	个	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	23	12	12	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
甘油注射器	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
试管	支	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	92	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
烧杯	个	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
烧杯	个	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

海东市 2014-2018 年农村义务教育薄弱学校改造计划剩余资金采购项目 青海睿澳工程项目管理有限公司

Y 形管	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
滴管	支	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
集气瓶	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
试管夹	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
燃烧匙	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
烧瓶刷	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
培养皿	个	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
蒸发皿	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
pH 广范围试纸	本	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	10	10	10	4	4	4	4	4	4	10	10
载玻片	盒	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
盖玻片	包	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	50	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
手锤	个	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
小刀	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
榨汁器	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
打孔器	套	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
放大镜	个	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
条形磁铁	对	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
蹄形磁铁	个	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
尖咀钳	把	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
钢手锯	把	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
钢丝钳	把	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
活扳手	把	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
小学科学教具箱	套			3				7			7			8														
条形盒测力计	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
湿度计	个	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
测电笔	支	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	

木工锯	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
计算器	个	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	23	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
轮轴及支架	套	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
放大镜	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
电加热器	台	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
养鱼缸及辅助设备	套	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
水槽	个	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	23	12	12	6	6	6	6	6	6	6	12	12
学生电源	个	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
教学电源	台	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
电池盒	个	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	46	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
软尺	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
温度计	支	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
多用电表	个	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
雨量器	套	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
三球仪	台	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
垃圾筒	套	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
手摇发电机	套	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	23	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
照相机模型	套	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
月相变化模型	件	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
昆虫标本	套	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
烧瓶	个	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	45	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
烧瓶	个	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
塑料量环	个	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	23	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
一字螺丝刀	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
十字螺丝刀	个	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
手电钻	台	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
十字螺丝刀	支	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12



土壤标本	套	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12	8	8	2	2	2	2	2	2	8	8
镊子	把	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	45	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
肺活量计	台	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
听诊器	支	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	23	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
喷壶	套	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
硫酸铝钾（明矾）	瓶	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
高锰酸钾	瓶	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
盐酸	瓶	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2