

# 青岛市政府采购

2020 年李沧区信息化建设项目（五）

第 1 包

采 购 人：青岛市李沧区教育和体育局

代理机构：山东勤俭招标代理有限公司（公章）

项目编号：LCCG2020000062

日 期：2020 年 6 月 23 日



# 目 录

<b>第一章 招标公告</b> .....	<b>4</b>
一、项目基本情况 .....	4
二、申请人的资格要求: .....	4
三、获取招标文件 .....	5
投标人须在开标前在青岛市政府采购网上注册并关注该项目。开标时间前在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ <a href="http://ggzy.qingdao.gov.cn">http://ggzy.qingdao.gov.cn</a> ）本项目采购公告页面免费下载电子招标文件。代理机构不再发售纸质招标文件。 .....	5
四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点 .....	5
五、公告期限.....	5
六、其他补充事宜 .....	5
七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。 .....	5
<b>第二章 投标人须知前附表</b> .....	<b>6</b>
<b>第三章 投标人应当提交的资格证明文件</b> .....	<b>11</b>
资格证明文件目录 .....	11
<b>第四章 采购需求</b> .....	<b>12</b>
1. 项目说明 .....	12
2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等） .....	12
3. 商务条件 .....	12
<b>第五章 评标办法</b> .....	<b>14</b>
1. 相关要求 .....	14
2. 评分标准 .....	15
<b>第六章 投标人须知</b> .....	<b>21</b>
1. 招标依据以及原则 .....	21
2. 合格的投标人 .....	21
3. 保密 .....	22
4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用 .....	22
5. 踏勘现场 .....	22
6. 询问及答复 .....	23
7. 偏离 .....	23
8. 履约担保 .....	23
9. 采购代理服务费 .....	23
10. 招标文件 .....	23
11. 投标文件的组成 .....	24
12. 投标报价 .....	26
13. 投标文件编制要求 .....	26
14. 投标文件的修改、撤回与撤销 .....	27

15. 投标文件加密、上传 .....	27
16. 投标文件的递交 .....	27
17. 投标保证金 .....	27
18. 质疑 .....	28
19. 投诉 .....	29
20. 其他需补充的内容 .....	30
<b>第七章 开标、资格审查、评标、定标 .....</b>	<b>31</b>
1. 开标程序 .....	31
2. 开标 .....	31
3. 评标委员会 .....	31
4. 资格审查、评标程序 .....	33
5. 资格审查 .....	33
6. 评标 .....	33
7. 澄清有关问题 .....	37
8. 定标 .....	37
9. 中标公告以及中标通知书 .....	38
<b>10. 不合格投标人或投标无效 .....</b>	<b>38</b>
11. 废标 .....	39
12. 特殊情况处置程序 .....	39
13. 违法违规情形 .....	39
14. 违规处理 .....	40
<b>第八章 纪律要求 .....</b>	<b>42</b>
1. 对采购人的纪律要求 .....	42
2. 对投标人的纪律要求 .....	42
3. 对评标委员会成员的纪律要求 .....	42
4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求 .....	42
<b>第九章 签订合同、合同主要条款 .....</b>	<b>43</b>
1. 签订合同 .....	43
2. 追加合同金额 .....	43
3. 货物质量与验收 .....	43
4. 合同主要条款 .....	44
<b>第十章 投标文件格式 .....</b>	<b>49</b>

## 第一章 招标公告

### 项目概况

2020 年李沧区信息化建设项目（五） 招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面免费获取招标文件，并于 2020-07-16 09:30（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：LCCG2020000062

项目名称：2020 年李沧区信息化建设项目（五）

预算金额与最高限价：本项目预算金额为 11080000.00 元，其中：第一包 2413000.00 元，第二包 4440000.00 元，第三包 740000.00 元，第四包 2420000.00 元，第五包 1067000.00 元。

本项目最高限价为 11080000.00 元，其中：第一包 2413000.00 元，第二包 4440000.00 元，第三包 740000.00 元，第四包 2420000.00 元，第五包 1067000.00 元。

采购需求：详见招标文件第四章。

合同履行期限：参见招标文件。

### 二、申请人的资格要求：

- 1 具有独立承担民事责任能力的法人。
- 2 招标公告发布之日前三年内无行贿犯罪等重大违法记录。
- 3 通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、信用山东（[www.creditsd.gov.cn](http://www.creditsd.gov.cn)）及信用青岛（[credit.qingdao.gov.cn](http://credit.qingdao.gov.cn)）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法

法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单。

4 投标人可以选择 5 个包投标，但只能中 1 个包。

5 本项目不接受联合体投标。

### 三、获取招标文件

投标人须在开标前在青岛市政府采购网上注册并关注该项目。开标时间前在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面免费下载电子招标文件。代理机构不再发售纸质招标文件。

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间、开标时间：2020-07-16 09:30（北京时间）

开标地点：青岛市李沧区黑龙江中路 617 号李沧区行政审批服务大厅

4 楼 第一开标室

### 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

### 六、其他补充事宜

1. 公告媒介：本项目采购公告同时在中国青岛政府采购网（<http://zfcg.qingdao.gov.cn>）和全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）上发布。预算金额在 500 万以上的项目，同时在中国政府采购网上发布。

2. 投标文件提交方式：投标人应当在提交投标文件截止时间前，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件。

3. 支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。

### 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：青岛市李沧区教育和体育局

地址：山东省青岛市李沧区黑龙江中路 615 号

联系方式：0532-67706783

## 2. 采购代理机构信息（如有）

名称：山东勤俭招标代理有限公司

地址：青岛市香港西路裕源大厦 B 区 805 室

联系方式：0532-82733177

## 3. 项目联系方式

项目联系人：王超

电话：0532-82733177。

如有询问，请在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面在线提交。询问及答复的内容在上述公告页面查看。

## 第二章 投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购人	青岛市李沧区教育和体育局
2	采购代理机构	山东勤俭招标代理有限公司
3	项目名称	2020 年李沧区信息化建设项目（五）
4	分包及中标规定	本项目分为多个包，投标人可以选择多包投标，但投标人最多只能中标 1 个包。若同一投标人在 2 个及以上包的投标排名均第一的，按照以下规则确定中标供应商：采取随机抽取的方式确定。
5	资金来源以及资金构成	预算金额为 2413000 元，其中财政资金为 2413000 元，其他资金为 0 元。

6	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
7	投标有效期	自投标截止之日起 <u>90</u> 个日历天。
8	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘 <input type="checkbox"/> 组织
9	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要
10	采购代理服务费支付	<input type="checkbox"/> 招标人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人支付 代理费：30543 元 <input type="checkbox"/> 无需支付
11	构成招标文件的其他材料	无
12	招标文件的澄清和修改	招标文件的澄清和修改内容详见青岛市政府采购网（ <a href="http://zfcg.qingdao.gov.cn">http://zfcg.qingdao.gov.cn</a> ）及全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ <a href="http://ggzy.qingdao.gov.cn">http://ggzy.qingdao.gov.cn</a> ）本项目招标公告页面，投标人应密切关注上述公告页面的最新澄清信息。澄清和修改一经发布，视为投标人已收到。
13	投标截止时间	详见招标公告。
14	招标文件的质疑	招标公告公告期限届满之日起 7 个工作日内提出。
15	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
16	投标报价的范围	含税全包价。
17	投标报价的次数	本次投标报价为一次不得更改报价，投标人只有一次报价的机会。投标报价（即开标报价）不得有选择性报价和附有条件的报价，且不得高于预算金额或最高限价。
18	投标报价的方式	投标总报价（元）
19	中小企业优惠标准	详见第五章评标办法投标报价
20	节能环保产品优先采购优惠标准	采用综合评分法的项目：对节能、环境标志产品加分幅度详见评分标准。
21	进口产品投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
22	样品	<input type="checkbox"/> 不需要 <input checked="" type="checkbox"/> 需要 样品要求如下：

		<p>1. 样品：招标文件中带“※”标注的货物为投标人开标时应提供的样品。</p> <p>2. 样品的生产、安装、运输费、保全费等一切费用由投标人自理。</p> <p>3. 送样截止时间：同投标截止时间</p> <p>4. 送样送达地点：青岛市李沧区黑龙江中路 617 号李沧区行政审批服务大厅指定地点。逾期送达或未送达到指定地点的拒绝接收。</p> <p>5. 投标人应按照采购代理机构的要求摆放样品并做好展示，样品不能有投标人的标识及品牌，样品将进行统一编号。</p> <p>6. 若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括电源线等一切辅助设备），届时因投标人自身原因未能演示的，后果自负。</p> <p>7. 宣布评标结果前，投标人不得将样品整理、装箱或者撤离展示区；遇到特殊情况需要对样品进行整理、装箱或者移动样品的，投标人必须书面提出申请，采购代理机构同意后方可移动样品。评标委员会已经确定投标人投标无效或者废标的，投标人签字确认后可以进行样品整理、装箱或者撤离展示区，但不得影响或者损害其他投标人的样品，否则将承担相应的法律责任。</p> <p>8. 宣布评标结果后，对于未中标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标人同意后自行处理；对于中标人提供的样品，中标人与采购人、采购代理机构共同清点、检查和密封样品，由中标人送至采购人指定地点进行保管、封存，并作为履约验收的参考。</p> <p>说明：投标人不按上述要求提交样品、不服从现场工作管理的，样品评分项将被扣分或按“0”分处理。</p>
23	投标保证金的交纳	<p>√不需要交纳</p> <p>1. 金额：人民币（¥0元）</p>
24	投标文件编制	<p>投标人使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子投标文件。</p>
25	投标文件签章	<p>在招标文件的第十章投标文件格式的附件中标示的“公章”“印章”处，分别签单位公章、个人印章。操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系统&gt; 首页&gt; 下载中心&gt; 系统使用指南&gt; 电子签章操作说明 2019 年 7 月 10 日版”。</p>



26	投标文件加密、上传	<p>通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传时，系统通过投标人当前使用的 CA 数字证书自动加密电子投标文件。</p> <p>电子投标文件上传成功后，系统出具上传凭证，投标人可以下载保存。</p>
27	投标人签到及电子投标文件解密	<p>支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。若到现场开标，应携带上传投标文件的 CA 数字证书及可登陆互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统&gt;首页&gt; 下载中心&gt; 系统使用指南&gt;电子投标开标注意事项”</p> <p>1. 投标人在线签到：在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书进行在线签到，未在线签到的投标无效。</p> <p>2. 投标人接到解密提示后，应当在规定时限内通过 CA 数字证书对电子投标文件开始解密。</p>
28	开标时间及开标地点	详见招标公告。
29	评标委员会	评标委员会共5人，其中：采购人代表1人，评审专家4人
30	评标方法	综合评分办法
31	是否授权评标委员会确定中标人	是，评标委员会确定 1 名中标候选人，并按照授权确定 1 名中标人。
32	中标公告	<p>中标结果在青岛市政府采购网及全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统公告，公告期限为 1 个工作日。</p> <p>中标结果公告中，同时对中标供应商是否中小微企业进行公告。</p>
33	其他需补充的内容	
33.1	书面形式的定义	数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市公共资源交易电子服务系统及青岛市政府采购网发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。
33.2	相关评标标准认可要求	潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公

		示（上传后将无法删除），制作投标文件时上述材料只能通过系统选取，否则在电子评标时不予认可。
33.3	电子签名	可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。
33.4	分包和非主体、非关键性工作	<input type="checkbox"/> 属于单一产品采购项目 <input checked="" type="checkbox"/> 属于非单一产品采购项目 属于非单一产品采购项目，其中钢琴为核心产品。
33.5	监督和管理	本次招标投标活动以及相关当事人应当接受财政部门依法实施的监督和公共资源交易综合管理部门的管理。
33.6	关注	潜在投标人须开标前在青岛市政府采购网（ <a href="http://www.ccgp-qingdao.gov.cn">www.ccgp-qingdao.gov.cn</a> ）上注册并关注该项目，否则无法上传电子投标文件。
33.7	其他需补充的内容	<p>因存档需要，投标人可递交纸质投标文件（电子投标文件必须提交）。1、纸质投标文件份数：纸质投标文件按包一式四份，正本一份，副本三份；2、纸质投标文件编制装订：投标文件按包采用A4复印纸双面打印，左侧胶装成册。3、纸质投标文件密封和标记：3.1 一个包二个密封件，分别是：商务文件密封件、技术文件密封件（一个密封件确实无法密封的，可分开密封）；3.2 密封件封套上标明招标项目编号、项目名称以及包、投标人名称等，在所有封签处标注“请勿在 年 月 日 时 分之前启封”字样，并加盖投标单位公章以及法定代表人或者被授权代表签字，格式自拟。4、纸质投标文件递交截止时间：同投标截止时间；地点：同开标地点。</p>

### 第三章 投标人应当提交的资格证明文件

#### 资格证明文件目录

序号	证明材料名称	提供形式	备注	必须提交
1	营业执照、登记证书、执业许可证等	电子文档	具有独立承担民事责任能力的企业或组织合法经营权的凭证（如营业执照、登记证书、执业许可证等）	是
2	信用查询	电子文档	通过“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）、中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）、信用山东（ <a href="http://www.creditsd.gov.cn">www.creditsd.gov.cn</a> ）及信用青岛（ <a href="http://credit.qingdao.gov.cn">credit.qingdao.gov.cn</a> ）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单，提供查询材料截图。	是
3	经审计的财务状况报告	电子文档	经审计的财务状况报告或银行出具的有效期内的资信证明	是
4	缴纳税收和社会保障资金的相关材料	电子文档	缴纳税收和社会保障资金的相关材料	是
5	无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明	电子文档	提供中国裁判文书网（ <a href="http://wenshu.court.gov.cn">http://wenshu.court.gov.cn</a> ）截图（查询内容：投标人、企业法定代表人、项目负责人）及无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明	是

资格证明文件备注：

开标时，必须提交的证明材料未提交或提交不全的视为资格审查不合格。

（1）缴纳税收的证明材料是指投标人税务登记证（或统一社会信用代码营业执照）和参加政府采购活动前一段时间内缴纳税收的凭据。缴纳社会保障资金的证明材料是指参加政府活动前一段时间内缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应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。

（2）投标人的资格证明材料应当真实、有效、完整，字迹、印章要清晰。

## 第四章 采购需求

### 1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 投标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。中标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

1.4 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

政府采购应当采购本国产品。采购人确需招标采购进口产品的，应在招投标活动开始前，按照财政部《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）文件规定办理审核手续，通过财政部门审核后，方可招标采购进口产品，否则采购人不得招标采购进口产品，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。

采购人或采购代理机构在采购进口产品时不得拒绝国产相同质量产品的制造商或代理商参与投标。

### 2. 招标产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

详见附录。

采购明细详细内容附件：

采购人允许偏离范围或者幅度：

招标文件中所有设备尺寸无明确要求偏离范围的，允许偏离范围为±3%。

### 3. 商务条件

#### 3.1 交货期

合同签订后 20 日内交货并安装调试完毕。

### 3.2 交货地点

李沧区内招标人指定地点。

### 3.3 付款方式

供货安装完毕并交付甲方验收合格后，支付中标金额的 95%，剩余 5%作为质保金，质保期结束后无质量问题，一次性无息付清余款。

### 3.4 验收

3.4.1 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与招标文件、投标文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

3.4.2 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕 7 日后，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

### 3.5 质量保证期

3.5.1 质保期：自验收合格之日起 3 年，国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，投标人亦可提报更长的质保期。

3.5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果中标人在收到通知后 5 天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由中标人承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

### 3.6 售后服务

3.6.1 中标人应提供及时周到的售后服务，应保证每季度至少一次上门回访、检修。

3.6.2 中标人在接采购人通知 1 小时做出响应，2 小时内到达现场，24 小时内维修完毕，不能在规定时间内修好的要免费提供备品（机）备件。

3.6.3 中标人免费为采购人提供中文操作手册并培训操作人员，其中包括讲解产品的结构以及原理、产品的使用以及维护保养，直至操作人员能够独立的操作使用。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

带“▲”标注的产品为政府强制采购节能产品。

带“※”标注的产品为投标人开标时需提供的样品，中标后投标人送至采购人指定地点封存。投标人提交的样品与投标文件不一致的，由投标人承担相关法律责任。

带“●”标注的产品为核心产品，系指在非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定的产品。

## 第五章 评标办法

### 1. 相关要求

1.1 技术汇总得分的计算方法：评标委员会成员技术评分的算术平均值。

1.2 “同类项目”是指投标人已经完成的与本次采购要求相同或者类同的货物，并且签订合同一方必须是投标人，以相同或者类同部分的合同金额为准。

1.3 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

1.4 依据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，残疾人福利性单位投标的须提供本单位的服务及《残疾人福利性单位声明函》并对声明函的真实性负责；残疾人福利性单位投标的视同小型、微型企业，按照本招标文件小型、微型企业的相关价格扣除标准执行。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

1.4.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

1.4.2 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

1.4.3 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

1.4.4 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

1.4.5 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.5 对于非专门面向中小企业或小型、微型企业采购的项目，中型、小型、微型企业应当同时符合以下条件：

1.5.1 依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）规定，中型、小型和微型企业投标的须提供《中小企业声明函》（格式见附件）并对声明函的真实性负责；

1.5.2 按照《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，投标人应符合中小企业划分标准；所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

1.5.3 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

1.6 小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

1.7 小型和微型企业提供的货物中含有中型及以上企业的产品或者大中型企业提供货物中含有小型、微型企业产品的，均不给予价格扣除。

1.8 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位四舍五入）。

1.9 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策。

## 2. 评分标准

评分项目		分数	评分标准
商务部 分	投标报价	35	<p>评标基准价 C=所有有效标书投标报价(或最终价格)中的最低投标报价。</p> <p>最终报价：</p> <p>1、对于小型和微型企业制造的货物(服务)，给予小型和微型企业包括相互之间组成的联合体的产品 10% 的价格扣除，扣除后的价格为最终报价</p> <p>2、大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成的联合体，联合体协议中约定，小微企业的协议合同金额占比 30% 以上的，给予 3%的价格扣除，扣除后的价格为最终报价</p> <p>报价得分 = 评标基准价 ÷ (投标报价或者最终价格) × 满分</p>

	投标人业绩	6	自 2017 年 1 月 1 日至今已完成的同类项目每份得 2 分，最高得 6 分。须同时提供同一项目的中标通知书、合同及验收报告，缺一项不得分。同类项目完成时间以验收报告签署时间为准。	
	质保期	4	在满足招标文件质保期的基础上，每增加一年得 2 分，满分 4 分（以商务响应表中的质保期为准）。	
	节能、环保产品加分	4	<p>产品具有市场监管总局确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。</p> <p>加分计算方法是：</p> <p>“节能、环保产品”优采加分：加分=4×[所投“节能、环保产品”（政府强制采购节能产品除外）中的产品价格占投标报价中所占比例]，总计最高加 4 分。</p> <p>若所投产品同时具有节能产品认证证书和环境标志产品认证证书的，则应当优先于只具有一种认证证书的进行优采加分，不能重复加分。</p> <p>开标时，须同时提供市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告（附认证机构名录）和市场监管总局确定的节能产品、环境标志产品认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书电子文档，否则不得分。</p>	
技术部分	响应情况	基本分	10	全部满足实质性条款要求的得 10 分；实质性条款有 1 项不满足的，为无效投标。
		正偏离	5	优于招标文件实质性要求的，每有 1 项加 1 分，最高加 3 分；对非实质性要求，每出现 1 条正偏离，加 0.5 分，最高加 2 分，（以上两项



			最高加 5 分)。
	负偏离	0	每出现 1 条负偏离, 扣除基础分 2 分, 出现 5 条及以上负偏离的, 响应情况项不得分。
质量与性能	市场占有率、品牌信誉度	4	产品的市场占有率高、品牌信誉度好, 得 4-1 分;
	产品性能、技术	4	产品的性能先进、技术成熟, 得 4-1 分;
	产品备件和配件价格	2	产品的配备备件和备选配件价格低, 得 2-1 分。
样品评价与演示	样品	3	所提交样品应与招标文件要求相符, 与投标文件一致且外观完好, 得 3-1 分;
	样品演示	6	<p>1. 计算机数据采集处理系统: 投标时要求演示: ①智能数字实验盘同时接入温度、磁感应强度、声强、位移、光强、压强、电压等 7 种传感器, 能够在内置的显示屏上实时显示当前测量的数值; ②通过智能数字实验盘内置探测传感器, 获得当时的环境温度、相对高度、三轴加速度、气压值等自然量; ③开启智能数字实验盘的蓝牙功能, 无线连接移动教学终端, 通过数据分析软件以图表形式实时显示 7 种传感器采集的数据; 满足的得 2 分。</p> <p>2. 光学实验箱: 投标时提供凸透镜成像实验项目设备搭建过程的录像和动画, 录像和动画里的操作器件和样品中仪器器件一致; 动画展示凸透镜成像变化, 通过改变凸透镜的位置, 显示成像也随之发生变化, 满足的得 2 分。</p> <p>3. 小学英语多媒体教学软件: 黑板功能: 在黑板上面可以用白色、红色粉笔进行书写, 并具有黑板擦功能; 电子教材中标</p>

				<p>注功能：在电子教材上面可以用画 笔橡皮进行标注；课件功能：能够插入本地文件，支持 doc、ppt、xls、pdf、图片、视频、音频等格式文件，满足的得 2 分。</p> <p>样品与招标文件要求不相符的、未提交样品或样品提供不全的，本项不得分。投标人自备演示用设备。</p>
技术措施	供货组织方案、技术保证措施	3		有完善的供货组织方案、产品安装和调试的主要技术保证措施，得 3-1 分；
	培训计划和应用技术支持	2		有完善的人员培训计划和应用技术支持，得 2-1 分。
产品保障	美术工作台与仪器车	3		1. 美术工作台与仪器车生产厂家具有中国环境标志产品认证 CEC 证书及国家高新技术企业证书，得 3 分。
	化学教学、物理教学	3		2. 化学教学演示软件、物理教学演示软件产品具有软件著作权登记证书，并且厂家具有具有国家高新技术企业证书，得 3 分。
	生物与环境、折射全反射实验器	3		3. 生物与环境产品与光的折射全反射实验器产品具有软件著作权登记证书，得 3 分。
	简易急救箱产品与急救包产品	3		4. 简易急救箱产品与急救包产品中软件具有软件著作权登记证书，得 3 分。
	注：	0		投标人需提供以上证明材料彩色扫描件并加盖

				投标人公章，未提供不得分。
	售后服务方案	技术人员配置、服务响应时间	2	技术人员配置、服务响应时间，得 2-1 分（提供常驻地行政部门出具的社保证明或社保网站打印的社保证明，未提供或者提供不全的不得分）；
		售后服务方案、产品维护措施	2	有详细的售后服务方案、质量保证期内产品维护措施，得 2-1 分。

### 3. 政策加分以及计算方法

#### 3.1 说明：

3.1.1 投标人所提供的材料或者填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一经查实将导致投标被拒绝，并按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标、成交的”进行处罚，给采购人造成损失的应承担赔偿责任。

3.1.2 联合体投标的企业业绩等商务评分项，按照联合体协议约定的各成员所占合同工作量的比例，进行加权折算。

3.2 对于非专门面向中小企业或小型、微型企业采购的项目，给予价格扣除。

3.2.1. 对小型和微型企业提供小型和微型企业制造的货物，给予小型和微型企业（包括相互之间组成的联合体）产品一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

3.2.2. 大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额 30%以上的，可给予联合体一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

残疾人福利性单位和其他单位组成联合体投标，联合协议中约定，残疾人福利性单位的协议合同金额占到联合体协议合同金额 30%以上的，同样按以上规定给予价格扣除。

3.3 按照财政部等四部委联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（2019）9 号、财政部发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）19 号、财政部生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购

品目清单的通知》财库〔2019〕18号的规定，属于节能、环境标志产品的，享受政府采购优先政策：

3.3.1 采用最低评标价法评标的项目，在评审时对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见投标人须知前附表）。

3.3.2 采用综合评分法评标的项目，对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的加分（详见评分标准）。

3.3.3 投标人必须提供市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》、《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》电子文档和所投节能产品、环境标志产品经市场监管总局公布的认证机构出具的有效节能产品、环境标志产品认证证书电子文档。

## 第六章 投标人须知

### 1. 招标依据以及原则

- 1.1 《中华人民共和国政府采购法》；
- 1.2 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 1.3 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》；
- 1.4 《政府采购质疑和投诉办法》；
- 1.5 《山东省政府采购管理办法》；
- 1.6 《中华人民共和国合同法》；
- 1.7 其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

### 2. 合格的投标人

- 2.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；
- 2.2 符合本招标文件规定的资格要求，且按照要求提供相关证明材料；
- 2.3 单位负责人为同一个人的两个以及两个以上法人，母公司、全资子公司以及其控股公司或者存在管理关系的不同单位，都不得在同一包或者未划分包的同一招标项目同时投标；
- 2.4 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，应符合以下规定：
  - 2.4.1 联合体各方应按照招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；
  - 2.4.2 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；
  - 2.4.3 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。
  - 2.4.4 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。
  - 2.4.5 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任；
  - 2.4.6 鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，但联合体各方均应符合上述规定。
- 2.5 除采购人拟采购进口产品通过财政部门审核外，投标人不得提供直接进口或者委托进口产品（包括已进入中国境内的进口产品）。
- 2.6 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目的招标活动。

2.7 采购代理机构及其分支机构不得在所代理的采购项目中投标或者代理投标，不得为所代理的采购项目的投标人参加本项目提供投标咨询。

2.8 投标人提供的证明材料内容必须真实可靠。

符合上述条件的投标人即为合格投标人，具有参与公开招标的资格。

### 3. 保密

参与招标投标活动的当事人应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

### 4. 语言文字、计量单位、时间单位、投标有效期以及投标费用

#### 4.1 语言文字

除专用术语外，与招标投标活动有关的语言均使用简体中文。必要时专用术语应附有中文注释。如投标人提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。

#### 4.2 计量单位

除招标文件另有规定外，计量均应采用中华人民共和国法定计量单位；所有报价一律使用人民币，货币单位为“元”。

#### 4.3 时间单位

除招标文件中另有规定外，招标文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天，时、分均为北京时间。

#### 4.4 投标有效期

4.4.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标文件及其补充、承诺等部分均保持有效。

4.4.2 在招标文件规定的投标文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人或者采购代理机构可在投标有效期内要求投标人延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为招标文件和投标文件的组成部分；投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收，拒绝延长投标文件有效期的，其投标失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改投标文件，有关退还和没收投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

4.4.3 投标有效期内投标人撤销投标文件的或开标时因投标人原因未解密投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

#### 4.5 投标费用

投标人应自行承担其准备和参加投标活动发生的所有费用。

### 5. 踏勘现场

5.1 踏勘现场：详见第二章投标人须知。

5.2 采购人向投标人提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使投标人利用的资料，采购人对投标人由此而做出的推论、理解和结论不负责任。

5.3 投标人可自行踏勘现场，但不得因此使采购人承担有关责任和蒙受损失。除采购人原因外，投标人应对踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及其它任何损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

## 6. 询问及答复

6.1 投标人对招标投标活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问；采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

6.2 询问在本项目的公告页面在线提交。

6.3 询问及答复的内容在本项目的公告页面查看。

## 7. 偏离

采购人允许投标文件偏离招标文件某些非实质性要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

## 8. 履约担保

8.1 在签订合同前，中标人应按照有关规定或者事先经过采购人书面认可的履约担保要求向采购人提交履约担保。除另有规定外，履约担保金额不超过中标合同金额的10%。

8.2 中标人未按照要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购人造成的损失超过投标保证金的，中标人应当对超过部分予以赔偿。

## 9. 采购代理服务费用

见投标人须知前附表

## 10. 招标文件

### 10.1 招标文件的组成

10.1.1 招标文件是用以阐明所需货物以及服务、招标程序和合同格式的规范性文件。招标文件主要由以下部分组成：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知前附表；
- (3) 投标人应当提交的资格、资信等证明文件；
- (4) 采购需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 投标人须知；

(7) 开标、资格审查、评标、定标；

(8) 纪律和监督；

(9) 签订合同、合同主要条款；

(10) 投标文件格式；

(11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

10.1.2 根据本章第 10.2 款对采购文件所作的澄清和修改，构成采购文件的组成部分。

10.1.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供项目所在地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

10.2 招标文件的澄清和修改

招标文件的澄清和修改及投标人确认，详见投标人须知前附表。

招标文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

## 11. 投标文件的组成

11.1 投标人应按照招标文件的要求编制投标文件，并保证其真实性、准确性以及完整性，按照招标文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2 投标文件由商务文件、技术文件组成：

11.3 商务文件

11.3.1 投标函；

11.3.2 必须提交的资格资信证明材料；

11.3.3 法定代表人身份证明；

11.3.4 法定代表人授权委托书；

11.3.5 投标报价：

(1) 报价一览表。是分项报价明细表的汇总表，投标报价（即投标报价总计金额）为各个分项报价金额之和。报价项不得空缺、删除或修改，也不可用“……”“—”“免费”“无”及“已包含在总价中”等表示。

(2) 分项报价明细表。各分项报价小计名称应当与《报价一览表》中费用名称、金额对应，投标人应当对分项报价明细表中各分项逐一报价，无此项报价的不得删除、修改报价项，可用阿拉伯数字“0.00”表示，投标人认为《分项报价明细表》有漏项的，可以增加分项报价。

(3) 报价需要说明的其他文件、材料。投标人认为需要对《报价一览表》、《分项报价明细表》中有关报价进一步说明或者证明其报价的文件和材料等。

11.3.6 投标人同类项目实施情况一览表（若有）；



- 11.3.7 资格、资信证明文件；
- 11.3.8 商务响应表；
- 11.3.9 联合投标协议书（若有）；
- 11.3.10 联合投标授权委托书（若有）；
- 11.3.11 残疾人福利性单位声明函（若有）；
- 11.3.12 中小企业声明函（若有）；
- 11.3.13 节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；
- 11.3.14 招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；
- 11.3.15 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件（若有）。

#### 11.4 技术文件

- 11.4.1 货物清单（包括产品彩页）；
- 11.4.2 技术响应表；
- 11.4.3 选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）；
- 11.4.4 项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表；
- 11.4.5 符合招标文件规定的技术资料：

(1) 投标人应提交招标文件规定的有效技术（印刷体）支持资料，并作为投标文件的一部分。技术支持资料以制造商（或代理商）公开发布的印刷资料或者检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

(2) 证明货物和服务与招标文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据，主要包括内容：

(2.1) 技术方案；

(2.2) 货物主要技术指标和性能的详细说明，并保证所供货物必须是全新的、未使用过的合格产品；

(2.3) 保证货物在正常使用所需要的备品备件和专用工具清单及其货源地与价格；

(2.4) 对照招标文件技术规格、参数以及要求，逐条说明所提供货物与服务是否做出了实质性响应，并按照招标文件中技术响应表和资信以及商务响应表如实填写具体响应的参数以及要求。采购人只接受相同或者优于技术条款中所规定的技术要求以及制造标准。

(2.5) 当招标文件中的技术要求以及货物备品备件的互换性标准与国家标准或者行业标准等不一致时，应以国家标准或者行业标准等为准。

(3) 投标人在详细阐述货物的主要技术指标和性能说明时，应注意招标文件第四章“采

购需求”中的工艺、材料、货物标准和参照品牌以及文字说明，并无任何限制性，投标人可  
选用替代标准、品牌或者文字叙述，但这些替代要实质上满足技术规格、参数以及要求。

(4) 如果采购人全部或者部分使用非中标人投标文件中的技术成果或者技术方案时，应  
书面征得其同意并给予一定的经济补偿后，方可使用。

(5) 投标人必须对所提供货物和服务等知识产权方面的一切产权关系负全部责任，由此  
而引起的法律纠纷以及费用投标人须全部承担。

11.4.6 招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；

11.4.7 投标人认为应介绍或者提交的资料 and 文件。

## 12. 投标报价

12.1 投标报价的范围：见投标人须知前附表。

12.2 投标人应对所投包中的货物进行报价，对每一包货物的报价必须全部报齐。

12.3 投标报价的次数：见投标人须知前附表。

12.4 投标人不得以任何方式或者方法提供投标以外的任何附赠条款。

12.5 投标人应按照招标文件中要求的内容填写报价，并由法定代表人或者授权代表签  
署。

12.6 投标人须按照附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评标委员会对各投标文  
件进行比较。

12.7 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

(一) 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；

(二) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(三) 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；

(四) 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。修正后的报价经投标人确认后  
产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

12.8 唱标时，采购代理机构只对按照招标文件要求编制的投标报价进行唱标。

12.9 投标人的中标价格在合同执行中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，不得出  
现任何包含价格调整的要求。

12.10 采购人不接受未经中国海关报验放进入中国境内且产自关境外的货物报价。

12.11 投标人须知前附表未规定可以采购进口产品的，不允许进口产品参加投标。

### 13. 投标文件编制要求

13.1 投标文件应按所投包分别进行编制。

13.2 投标文件编制：见投标人须知前附表。

13.3 投标文件签章：见投标人须知前附表。

13.4 投标人可对供货现场以及其范围环境进行考察，以获取有关编制投标文件和签署实施合同所需的各项资料，投标人应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5 投标人编制投标文件时，应当如实在技术响应表和商务响应表中填写响应情况。

### 14. 投标文件的修改、撤回与撤销

14.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前，可以修改或者撤回已上传的投标文件。

14.2 在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改或者撤销其投标文件。投标人撤销投标文件的，采购人可以不退还投标保证金。

### 15. 投标文件加密、上传

见投标人须知前附表。

### 16. 投标文件的递交

16.1 投标人应在投标截止时间前递交投标文件。

16.2 投标人递交投标文件的要求：投标人完成电子投标文件制作后，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件，系统即时向投标人发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的传输完成时间为准；逾期上传的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

16.3 除投标人须知前附表另有规定外，不论招标过程和结果如何，投标人的投标文件均不退还。

### 17. 投标保证金

17.1 投标保证金的交纳

17.1.1 投标保证金的交纳金额和形式：见投标人须知前附表。

17.1.2 投标保证金缴纳截止时间，同投标截止时间。

17.1.3 投标人为联合体的，联合体牵头人交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。

17.2 投标保证金的退还

17.2.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者采购代理机构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。

17.2.2 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。

### 17.3 投标保证金的不予退还

17.3.1 投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 提供的有关资料不真实或者提供虚假材料的；
- (2) 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
- (3) 损害采购人或者采购代理机构合法权益的；
- (4) 投标人向采购代理机构、采购人、专家提供不正当利益的；
- (5) 经评标委员会认定有故意哄抬报价、串标或者其它违法行为的；
- (6) 中标人未按照招标文件规定签订合同或者未按照招标文件规定提供履约保证金的；
- (7) 法律、行政法规以及有关规定的其它情形。

17.3.2 不予退还的投标保证金应在规定时间内上缴国库。

## 18. 质疑

18.1 参加本次政府采购活动的供应商认为采购文件、采购过程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，通过全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面，向采购人或者采购代理机构提出质疑。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以依法对该文件提出质疑。

18.2 供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购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。

18.3 供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对本项目同一采购程序环节的质疑。

18.4 质疑函内容应包括以下主要内容：

（一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

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

构不予受理。

18.5 代理人提出质疑的，应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

18.6 采购人或者采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内做出答复，并通过系统以电子文档形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复不得涉及商业秘密。

## 19. 投诉

19.1 按照《中华人民共和国政府采购法》、财政部《政府采购质疑和投诉办法》（第 94 号令）以及相关的法律、法规及规定，质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向同级监管部门提起投诉。投标人投诉按照采购人所属预算级次，由本级财政部门处理。

19.2 投诉人提起投诉应符合下列条件：

- （一）提起投诉前已依法进行质疑；
- （二）投诉书内容符合本办法的规定；
- （三）在投诉有效期限内提起投诉；
- （四）同一投诉事项未经财政部门投诉处理；
- （五）财政部规定的其他条件。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

19.3 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。

19.4 投诉书应当包括以下主要内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；
- （五）法律依据；
- （六）提起投诉的日期。

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

19.5 代理人提出投诉的，应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代

理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

19.6 投诉人在全国范围 12 个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

## 20. 其他需补充的内容

其他需补充的内容：见投标人须知前附表。

## 第七章 开标、资格审查、评标、定标

### 1. 开标程序

1.1 宣布开标纪律；

1.2 宣布主持人、唱标人、记录人等有关人员姓名；

1.3 查看在线签到家数，少于三家开标会结束；不少于三家开标会继续进行；

1.4 投标人根据要求在限定时间内通过电子招标投标交易平台对已上传的电子投标文件开始解密；因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

1.5 投标人授权代表在开标记录上确认；在规定时限内未确认的，视为默认开标结果；

1.6 开标结束。

### 2. 开标

2.1 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通过电子招标投标交易平台公开进行。所有投标人须在开标前规定时间内签到。

2.2 开标由采购代理机构指定专人负责，开标记录由投标人线上确认。

2.3 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(在线)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。

2.4 投标人不足3家的，不得开标。

2.5 在评审结束前，投标单位请保持在线登录状态。评标过程中，如果评审委员会要求投标人对投标文件进行澄清，投标单位需要通过电子平台【专家问题澄清】功能，限时在线发送澄清。

2.6 各投标人的评审得分与排序将在电子招标投标交易平台告知。

### 3. 评标委员会

#### 3.1 评标委员会的组成

采购人按照《中华人民共和国政府采购法》以及有关规定组建评标委员会。评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评标专家组成，成员人数为5人以上单数，其中采购人代表只限一人，技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

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，采购人可以自行选定相应专业领域评审专家的规定情形除外。采购代理机构在职工作人员不得以评审专家身份参与政

府采购项目评审活动。

### 3.2 评审专家的抽取

3.2.1 采用随机抽取方式从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中抽取评审专家。任何单位和个人都不得指定评审专家或干预评审专家的抽取工作。

3.2.2 参加评审专家抽取的有关人员对被抽取的专家的姓名、单位和联系方式等内容负有保密的义务。评标委员会成员的名单在中标结果确定前必须严格保密。

3.3 评审专家不得参加与自身存在利害关系的政府采购项目的评审及相关活动，与自己有利害关系的应当回避，已经进入的必须更换。

3.4 评标委员会负责对各投标文件进行评审、比较、评定，并按本招标文件的规定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。

3.5 评标委员会具有依据招标文件进行独立评标的权力，且不受外界任何因素的干扰。评标委员会成员必须独立、负责地提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明不同意见。评审委员会成员拒绝评审或者拒绝在评标报告上签字并且又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

### 3.6 评标委员会的职责：

3.6.1 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；

3.6.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.6.3 对投标文件进行比较和评价；

3.6.4 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；

3.6.5 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。

### 3.7 评标委员会的义务：

3.7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

3.7.2 提出真实、可靠的评审意见；

3.7.3 严格遵守评标纪律，不得向外界泄露评标情况；

3.7.4 发现投标人在招投标活动中有不正当竞争或者恶意串通等违规行为，应及时向监督部门报告并加以制止；

3.7.5 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标，对评标意见承担个人责任；

3.7.6 编写评标报告；

3.7.7 配合采购人或者采购代理机构答复投标人提出的质疑；

3.7.8 对评标过程和结果，以及采购人、投标人的商业秘密保密；



3.7.9 配合监管部门处理投诉；

3.8 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

3.8.1 投标人或者投标人主要负责人的近亲属；

3.8.2 参加过采购项目前期咨询论证的；

3.8.3 自身与政府采购项目存在利害关系的；

#### 4. 资格审查、评标程序

4.1 资格审查

4.2 宣布评标纪律以及回避提示；

4.3 组织推荐评标委员会组长；

4.4 符合性审查；

4.5 技术和商务评审；

4.6 澄清有关问题；

4.7 比较与评价；

4.8 确定中标人或者推荐中标候选人名单；

4.9 编写评标报告；

4.10 宣布评标结果。

#### 5. 资格审查

5.1 采购人或者采购代理机构依法对投标人的资格进行审查，以确定其是否符合招标文件的资格要求。未按招标文件第三章要求提供资格证明文件的，属于不合格投标人。

5.2 采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（www.creditsd.gov.cn）及信用青岛

（credit.qingdao.gov.cn）查询投标人信用记录，查询时要将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰，应包括网站网址、查询内容、电脑截屏时间。采购人或者采购代理机构应当对投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，应当拒绝其参加政府采购活动，其投标无效；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，其投标无效。

信用信息查询记录及相关证据应当与其他采购文件一并保存。

5.3 在资格性审查时，采购人、采购代理机构按照投标人提供的《无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明》审查投标人及其法定代表人和项目负责人行贿犯罪情况。

5.4 在资格性审查时，对属于不合格投标人，采购人或者采购代理机构必须提出不合格的事实依据并出具不合格说明。

## 6. 评标

6.1 采购人或者采购代理机构负责组织评标工作，并履行下列职责：

6.1.1 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；

6.1.2 宣布评标纪律；

6.1.3 公布投标人名单，告知评审专家应当回避的情形；

6.1.4 组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长；

6.1.5 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；

6.1.6 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；

6.1.7 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；

6.1.8 核对评标结果，有以下情形的，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；

6.1.8.1 分值汇总计算错误的；

6.1.8.2 分项评分超出评分标准范围的；

6.1.8.3 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

6.1.8.4 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

6.1.9 评审工作完成后，按照规定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；

6.1.10 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。

### 6.2 符合性审查

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

序号	标题	符合性审查内容	
1	投标文件雷同检查	投标文件不存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的情形	
2	对招标文件的技术/服务要求响应情况	高压消毒锅	★2、容积：不小于 15L。
3		※仪器车	★5、柜门内嵌约 4mm 厚钢化玻璃，

		配以 pp 材料注塑一次成型的四分之一环形拉手；柜门的两个环形拉手组成一半圆环造型，并在中间前横梁上加装专用锁具，可以一锁锁两门。 ★6、层板：柜体共带 2 块层板，采用约 16mm 中密度三聚氰胺双饰面板，专用铝型材加固条加固，铝型材表面经环氧树脂塑粉高温固化处理。活动式层板可自由拆卸或调整高度，阶梯式层板可存放高度不一的试剂瓶。
4	金刚石结构模型	★金刚石结构模型重金属含量符合标准，投标时提供副省级及以上权威质量检验部门出具的产品质检报告。
5	石墨结构模型	★石墨结构模型重金属含量符合标准，投标时提供副省级及以上权威质量检验部门出具的产品质检报告。
6	碳-60 结构模型	★碳-60 结构模型重金属含量符合标准，投标时提供副省级及以上权威质量检验部门出具的产品质检报告。
7	电子云杂化轨道模型	★电子云杂化轨道模型重金属含量符合标准，投标时提供副省级及以上权威质量检验部门出具的产品质检报告。
8	气体摩尔体积模型	★气体摩尔体积模型重金属含量符合标准，投标时提供副省级及以上权威质量检验部门出具的产品质检报告。
9	高中化学实验材料	★高中化学实验材料重金属、含水率、及甲醛含量符合标准，投标时提供副省级及以上权威质量检验部门出具的产品质检报告。
10	计算机	★按照办公配备标准要求，单价报价上限为 5000 元。
11	※小学英语多媒体教学	★4、具有黑板功能，在黑板上面可

		软件	以用白色、红色粉笔进行书写，并有黑板擦。 ★6、课件功能：插入本地文件：支持：doc、ppt、xls、pdf、图片、视频、音频等。
12	投标报价		按照招标文件要求报价且不超过预算金额或最高限价（对应投标文件商务部分——报价一览表）
13	投标有效期		投标有效期满足招标文件要求（对应投标文件商务部分——投标函）
14	对招标文件的商务要求响应情况	对招标文件的商务要求响应情况	货物：交货期、交货地点、付款方式、售后服务要求、验收。
15	对招标文件的编制、签章要求响应情况		投标文件按照招标文件要求编制、签章
16	其他 1		投标文件未发现含有招标人不能接受的附加条件
17	其他 2		未发现投标人提供虚假材料、恶意串通、以行贿手段谋取中标等情形
18	其他 3		未发现法律、法规和招标文件规定的其他无效情形

在符合性审查时，对属于投标无效的投标人，评标委员会必须提出投标无效的事实依据，并出具投标无效说明。

### 6.3 技术和商务评审

6.3.1 评标委员会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（包括政府采购政策执行），综合比较与评价。

6.3.2 采用综合评分法的，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

6.3.3 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

6.3.4 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符

合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取的方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

6.3.5 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品（非单一产品采购项目，系指采购人确定的核心产品）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采取随机抽取的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

## 7. 澄清有关问题

7.1 对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，评标委员会应以书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应采取书面形式，由法定代表人或者授权代表签字或盖章。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。

7.2 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部因素。未响应实质性条款的，评标委员会有权确定其投标无效，投标人不能通过修正、撤销或者澄清不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

7.3 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。

## 8. 定标

8.1 评标委员会根据投标人须知前附表的规定确定中标候选人或直接确定中标人。

评标委员会确定中标候选人的，中标候选人数量见投标人须知前附表。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。

8.2 本次招标评标办法：见投标人须知前附表。

8.3 采用综合评分法的，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。

8.4 采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列，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投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

8.5 对于分包招标的项目，投标人可以选择多包投标但限制中标包数的，中标人的选择按照投标人须知前附表“分包及中标规定”确定。

8.6 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。

8.7 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：

- (一) 分值汇总计算错误的；
- (二) 分项评分超出评分标准范围的；
- (三) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (四) 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。

8.8 评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。

## 9. 中标公告以及中标通知书

9.1 评标结束后，不再现场宣布评标结果。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，发出中标通知书，并在全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统和青岛市政府采购网公告中标结果（公告期限为1个工作日），招标文件随中标结果同时公告；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。

9.2 采购人或采购代理机构不按照规定发布中标公告或者发布中标公告后不签发中标通知书的，应当承担法律责任，给中标人造成经济损失的应承担赔偿责任。

9.3 中标通知书对采购人和中标人都具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当依法承担法律责任。

## 10. 不合格投标人或投标无效

出现下列情形之一的，为不合格投标人或投标无效：

- 10.1 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- 10.2 对“★”条款未做出实质性响应或者发生负偏离的；
- 10.3 应提供而未提供带“▲”标注的政府强制采购节能、环保产品的；
- 10.4 对于不允许偏离的实质性要求和条件发生偏离的；

10.5 不按照招标文件规定报价、没有分项报价、拒绝报价、有多个报价（招标文件另有规定的除外）、有选择性报价、附有条件的报价或者拒绝修正报价的；

10.6 未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

10.7 投标有效期不满足招标文件要求的；

10.8 投标超出营业执照经营范围的；

10.9 评标委员会判定投标人涂改证明材料或者提供虚假材料和承诺的；

10.10 投标文件未按招标文件要求编制、签章的；

10.11 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

10.12 投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的；

10.13 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

对投标无效的认定，必须经评标委员会集体做出决定并出具投标无效的事实依据。

## 11. 废标

11.1 出现下列情形之一的，应予废标：

11.1.1 在投标截止时间后参加投标的投标人不足 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；

11.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为的；

11.1.3 投标人的报价均超过预算金额或者最高限价的；

11.1.4 因重大变故，采购任务取消的；

11.1.5 法律、法规以及招标文件规定的其他废标情形。

11.2 废标后，采购人或者采购代理机构应当将废标理由通知所有投标人。

## 12. 特殊情况处置程序

12.1 评标委员会成员的更换

12.1.1 评标委员会应当执行连续评标的原则，按照招标文件规定的程序、内容、方法、标准完成全部评标工作。

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本办法规定的，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，采购人或者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。

采购人或者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。

## 12.2 记名投票

在评标过程中，评标委员会发生分歧或者评审结论有异议需表决的，按照少数服从多数的原则，由评标委员会全体成员以记名投票方式表决。

## 13. 违法违规情形

13.1 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

13.1.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

13.1.2 投标人之间约定中标人；

13.1.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

13.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

13.1.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

13.2 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标，评标委员会应当出具违法违规认定意见并作投标无效处理：

13.2.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

13.2.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

13.2.3 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；

13.2.4 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；

13.2.5 不同投标人的投标文件相互混装；

13.2.6 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。

13.3 有下列情形之一的，属于采购人与投标人串通投标：

13.3.1 采购人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

13.3.2 采购人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

13.3.3 采购人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

13.3.4 采购人授意投标人撤换、修改投标文件；

13.3.5 采购人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

13.3.6 采购人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

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。

## 14. 违规处理

投标人有下列情形之一的，将列入不良行为记录名单，视情节在一至三年内禁止参加青岛市政府采购活动：



- 14.1 提供虚假投标材料谋取中标的；
- 14.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- 14.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- 14.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 14.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 14.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 14.7 一年内累计三次以上投诉均查无实据的；
- 14.8 捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的；
- 14.9 法律、法规和招标文件中规定的其他情形。

## 第八章 纪律要求

### 1. 对采购人的纪律要求

采购人应当按照行政事业单位内部控制规范要求，建立健全本单位政府采购内部控制制度，在编制政府采购预算和实施计划、确定采购需求、组织采购活动、履约验收、答复询问质疑、配合投诉处理及监督检查等重点环节加强内部控制管理。

采购人不得向投标人索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

### 2. 对投标人的纪律要求

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。

### 3. 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会及其成员不得有下列行为：

- (一) 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
- (二) 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，法律规定允许澄清或说明的情形除外；
- (三) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- (四) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- (五) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- (六) 记录、复制或者带走任何评标资料；
- (七) 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

### 4. 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人确定情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

## 第九章 签订合同、合同主要条款

### 1. 签订合同

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 10 个工作日内，按照招标文件和中标人投标文件的约定，与中标人签订书面合同。所签订合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

1.2 签订的合同原则以本章第 4 条的规定为基础，并根据评标、答疑情况进行修改补充，但该款并不限制采购人以其他方式签订合同的权利。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，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3 招标文件、投标文件、书面承诺和中标通知书均作为经济合同的一部分，且具有法律效力。中标人应严格履行经济合同所规定的各项义务和责任，否则将依法处理。

1.4 有关法规或者招标文件明确不允许分包方式履行合同的，中标人不得分包履行合同，否则将依法承担法律责任。招标文件明确允许分包方式履行合同的，按照招标文件相关规定执行。

1.5 采购人应当自采购合同签订之日起 2 个工作日内，将采购合同在青岛市政府采购网上公开，并同步完成政府采购合同备案工作。

1.6 法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同，依照其规定。

1.7 中标供应商有融资需求的，可持政府采购合同、中标通知书向相关银行申请政府采购合同信用融资贷款，具体按照《青岛市财政局 青岛市经济和信息化委员会关于继续开展青岛市政府采购合同信用融资业务的通知》（青财采〔2016〕14 号）执行，相关银行名单详见青岛市政府采购网“政府采购贷”模块中的政府采购合同信用融资业务合作机构名单。

### 2. 追加合同金额

政府采购合同履行中，采购人需要追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%，否则采购人应重新组织招标。

采购合同双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担责任。

### 3. 货物质量与验收

3.1 招标文件中的货物按照国标、部标、行业标准或者双方技术协议或者招标文件、投标文件、书面承诺的技术要求制造。货到后，由采购人组织验收小组对货物进行验收（以《项目验收报告单》为准）。如对货物质量有争议，采购人可委托国家认定的相关部门对货物

进行质量检验，并以质检部门出具的检验报告为准，并由责任方承担全部责任。

3.2 货物制造完毕经出厂检验合格后方可发货，并提供货物合格证书。

3.3 货物的表面涂漆颜色：由采购人和中标人商定。

3.4 货物包装按照国标、部标以及有关标准执行。

#### 4. 合同主要条款

合同编号：\_\_\_\_\_

签订地：\_\_\_\_\_

甲方（采购人）：\_\_\_\_\_

住所地：\_\_\_\_\_

乙方（中标人）：\_\_\_\_\_

住所地：\_\_\_\_\_

乙方于20\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日参加了\_\_\_\_（采购代理机构）组织的“\_\_\_\_（项目名称及项目编号）”政府采购活动，经评标委员会评审确定乙方为\_\_\_\_（包及包名称）中标人，按照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》和相关的法律法规规定，以及招标文件规定，经甲乙双方协商一致，签订本政府采购合同。

##### 第一条 货物条款

乙方向甲方提供以下货物

货物名称	品牌、规格型号（技术参数）	单价	数量	小计
合 计				

注：如上述表格不适用相关货物的，具体品牌、数量、规格型号（技术参数）及质保期等可用附件形式列明，作为本合同组成部分。

.....

##### 第二条 合同总金额

合同总金额为人民币（大写）：\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_）

此价格为合同执行不变价，不因国家政策变化而变化，该价款包括了货物及与之配套的设计、制造、正版软件、检验、包装、运输、保险、税费以及安装、组织验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸提供等）、质保期服务等全部价款，除此之外，甲方不再向乙方支

付其他任何费用。

.....

### 第三条 质量要求及技术标准

1. 货物原产地:
2. 货物的质量要求:

.....

3. 货物的技术标准:

.....

### 第四条 交货

1. 交货日期:
2. 交货地点:

.....

### 第五条 包装、装运及运输

1. 乙方负责包装、装运和运输，由于不适当的包装、装运和运输造成货物有任何损坏均由乙方负责。

2. 包装费、运费及相关费用已包含在合同总金额内。

.....

### 第六条 货款支付

1. 货物运到交货地点，经甲乙双方共同验收合格后由甲方负责办理货款支付手续。
2. 甲方收到发票后5个工作日支付资金，并不得附加未经约定的其他条件。

#### 3、付款方式

3.1 预付款金额：\_\_\_\_\_%签约合同价，于政府采购合同签订生效并具备实施条件后5个工作日内支付。

.....

### 第七条 履约保证金

1. 乙方须向甲方交纳人民币(大写)\_\_\_\_\_ (¥\_\_\_\_\_) 作为本合同的履约保证金。允许以银行、保险公司出具保函形式提交履约保证金。

2. 履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行或不能完全履行合同义务而蒙受的损失。

3. 履约保证金在货物交付验收合格\_\_\_\_月无质量问题后，填写《青岛市政府采购项目履约保证金退付表》、《青岛市政府采购项目验收单》和资金往来收款收据交监督部门审核后20个工作日内退还。

.....

## 第八条 售后服务及承诺

1. 乙方有完善的服务体系，有能力提供持续的、本地化售后服务。

2. 乙方负责系统安装和调试以及操作人员培训，并制定详细的培训计划，使操作人员能独立进行管理、操作、维护和故障处理等工作，做好相关记录及技术文档收集整理，待验收合格后移交给甲方。

3. 供货及服务范围：乙方负责货物的供应、运输、安装调试、免费培训、售后服务。

.....

## 第九条 验收

1. 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与合同不符，采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。

2. 开箱检查设备外观，如有损伤或质量缺陷，乙方应及时更换。

3. 依据合同设备清单，对设备品牌、规格型号（技术参数）、数量、质保书等必备附件进行检查。

4. 货物由中标人进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。实质性验收时间为甲方在收到乙方项目验收建议之日起7个工作日内。

.....

## 第十条 知识产权

1. 乙方保证，甲方在使用该货物或者货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任；如因此给甲方造成损失的，乙方负责全额赔偿。

2. 乙方为执行本合同而提供的技术资料或者其他相关资料、软件等由甲方永久免费使用。

.....

## 第十一条 甲方责任

1. 及时办理付款手续。

2. 负责提供工作场地，协助乙方办理有关事宜。

3. 对合同条款及所知悉的乙方商业秘密负有保密义务。

.....

## 第十二条 乙方责任

1. 保证所供货物均为投标文件承诺的货物，符合相关质量检测标准，具有该产品的出厂

标准或国家鉴定证书,保证其全部部件为全新的未使用的且符合相关质量要求。

2. 保证货物的售后服务,严格依据投标文件及相关承诺,对货物及系统进行保修、维护等服务。

3. 保证其所供货物不存在侵犯第三方知识产权的行为,否则由此产生的损失由乙方承担。

.....

### 第十三条 违约责任

1. 甲乙双方任意一方无故终止合同的,违约方应当按照合同总金额的 20%向守约方支付违约金。

2. 乙方逾期交付货物时,每逾 1 日乙方向甲方支付合同总金额 0.5%的滞纳金。逾期交货超过 30 日的,甲方有权决定是否继续履行合同,如甲方决定终止履行合同的,乙方应按照国家第 1 款的规定赔偿甲方违约金。

3. 乙方所供货物品牌、规格型号、质量等不符合合同约定标准,甲方有权拒收,以及甲方收货后,发现产品出现质量问题不能使用的,甲方有权终止合同,同时,乙方向甲方支付合同总金额 20%的违约金,如果违约金不足以支付甲方所受损失的,甲方有权要求其赔偿。

4. 在质保期内产品出现质量问题,乙方必须在接到甲方通知后\_\_\_小时内到达现场解决,否则甲方有权另请单位解决,由此产生的费用由乙方承担,甲方有权从质保金中扣除相关费用,产生的损失由乙方赔偿。

5. 甲方逾期退还履约保证金的违约责任:\_\_\_\_\_。

6. 甲方逾期支付资金的违约责任:\_\_\_\_\_。

7. 因甲方原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的,甲方对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿:\_\_\_\_\_。

8.

.....

### 第十四条 不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力不能履行合合同时,应当及时通知对方不能履行或不能完全履行的情况和理由;在取得有关主管机关证明后,允许延期履行、部分履行或者终止履行合同的,根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

.....

### 第十五条 保密

乙方在合同履行期间知悉甲方的工作秘密(包括相关业务信息),不得透露或以其他方式提供给合同双方以外的其他方(包括乙方内部与本合同无关的任何人员),乙方的保密责任不

因本合同的终止而终止。

乙方违反本合同所规定的保密义务，应按照本合同总金额的 10% 支付违约金。

.....

#### 第十六条 争议解决

甲乙双方在合同履行中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，可以向合同签订地法院提起诉讼。

.....

#### 第十七条 合同生效及其它

1. 除招标文件规定且甲方事先书面同意外，乙方不得部分或者全部转让、分包履行其应履行的合同项下的义务。

2. 合同由甲、乙双方法定代表人（或者授权代表）签字并加盖单位公章，以最后一方签字日期为合同生效日期。

3. 本合同一式六份，甲方一份，乙方一份，采购代理机构二份，市财政局一份，市公共资源交易管理办公室一份。

.....

#### 第十八条 本合同附件

1. 中标通知书；

2. 政府采购招标文件（含招标文件的澄清、修改等）；

3. 乙方投标文件；

4. 中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文件（材料）；

.....

甲 方：

单位名称(公章)：

法定代表人（授权代表）签字：

电 话：

乙 方：

单位名称(公章)：

法定代表人（授权代表）签字：

电 话：

年 月 日

年 月 日



## 第十章 投标文件格式

A665903E-2636-4609-829B-2D591D1149D2

# 投标文件

包：第 包

## 资格审查部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇 年 月 日

## 资格审查文件目录

- 1、营业执照；
- 2、资质证书（如有）；
- 3、经审计的财务状况报告；
- 4、缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- 5、无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明(见附件1)；
- 6、保证金缴纳凭证（如有）；
- 7、招标文件要求的其他资格证明材料。

附件 1:

### 无行贿犯罪等重大违法记录的书面声明

我方在参加\_\_\_\_\_（项目名称）政府采购活动前 3 年内，我方被公开披露或查处的违法违规行为有：\_\_\_\_\_，但在经营活动中：

1、没有重大违法记录（重大违法记录指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

2、没有行贿犯罪记录（查询内容：①投标人\_\_\_\_\_、组织机构代码证或统一社会信用代码\_\_\_\_\_；②法定代表人\_\_\_\_\_、身份证号码\_\_\_\_\_；③项目负责人、身份证号码\_\_\_\_\_）。

以上承诺若与实际情况不符，我方自愿承担一切法律后果。

投 标 人：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

备注：1. 投标人没有被公开披露或查处违法违规行为的，注明“无”即可。

2. 采购文件未要求项目负责人的，项目负责人一栏可删除。

# 投标文件

包：第 包

## 商务部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇 年 月 日

## 商务文件目录

- 1、投标函(见附件2)；
- 2、法定代表人身份证明(见附件3)；
- 3、法定代表人授权委托书(见附件4)；
- 4、报价一览表(见附件5)；
- 5、分项报价明细表(见附件6)；
- 6、投标人情况介绍(主要产品、技术力量、生产规模、经营业绩等)；
- 7、投标人同类项目实施情况一览表(见附件7)(若有)；
- 8、类似成功案例业绩证明(投标人同类项目中标通知书、合同、验收报告)(若有)；
- 9、商务响应表(见附件8)；
- 10、联合投标协议书(若有)(见附件9)；
- 11、联合投标授权委托书(若有)(见附件10)；
- 12、残疾人福利性单位声明函(若有)(见附件11)；
- 13、中小企业声明函(若有)(见附件12)；
- 14、节能、环保等的资质证书或者文件(若有)；
- 15、招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料(若有)；
- 16、招标文件其它规定或者投标人认为应介绍或者提交的资料、文件和说明(若有)。

投标函

（采购代理机构）：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址\_\_\_\_\_。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）  
（编号为\_\_\_\_\_）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。
- 2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
- 3、若中标，我方将按照招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司以及其附属机构没有任何联系。
- 5、投标文件自开标日起有效期为90日历日。
- 6、以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果。

投标人名称（公章）：

投标人法定代表人或者授权代表（印章）：

日 期：\_\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

备注：本投标函由授权代表印章的，应附法定代表人印章的授权委托书。

附件 3:

### 法定代表人身份证明

投标人名称: \_\_\_\_\_

单位性质: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_

成立时间: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经营期限: \_\_\_\_\_

姓名: \_\_\_\_\_ 性别: \_\_\_\_\_ 年龄: \_\_\_\_\_ 职务: \_\_\_\_\_

系 \_\_\_\_\_ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件。



附件4:

### 法定代表人授权委托书

\_\_\_\_\_(采购代理机构)\_\_\_\_\_:

我(姓名)系(投标人名称)法定代表人,现授权委托我公司的(姓名)为我公司本次项目的授权代表,代表我方办理本次投标、签约等相关事宜,签署全部有关的文件、协议、合同并具有法律效力。授权代表联系方式\_\_\_\_\_。

在我方未发出撤销授权委托书的书面通知以前,本授权委托书一直有效。授权人(代表)签署的所有文件(在授权书有效期内签署的)不因授权撤销而失效。

授权代表无权转让委托权。特此授权。

本授权委托书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日签字生效,特此声明。

(附法人代表身份证以及授权代表身份证复印件)

授权代表姓名:

性别:

年龄:

单位:

部门:

职务:

投标人名称(公章):

法定代表人(印章):

日期: 年 月 日

附件5:

### 报价一览表

投标包: 第\_\_\_\_包

包名称: \_\_\_\_\_

序号	产品名称	含税总报价
1		
总计		小写:
		大写:

注: 采购代理服务费由采购人支付的, 投标人报价中无需考虑此费用。

时间: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附件 6:

分项报价明细表

投标包: 第 \_\_\_\_\_ 包

包名称: \_\_\_\_\_

序号	货物名称	品牌	产地	规格型号	单价	数量及单位	合计
1							
2							
3							
	.....						
合计总报价 (元)							

时间: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日



附件8:

### 商务响应表

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称：\_\_\_\_\_

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或者说明
售后服务保障要求			
备品备件以及耗材等要求			
质保期			
交货时间以及地点			
付款条件			
.....			
政策性加分条件			
质量管理、企业信用要求			
能力或者业绩要求			
.....			

附件9:

## 联合投标协议书

甲方:

乙方:

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁...序列增加)

联合体各方经协商,就响应(采购人名称)组织实施(项目名称)(项目编号)的招标活动联合进行投标之事宜,达成如下协议:

一、联合体各方一致决定,以 \_\_\_\_\_ 为**主办人**进行投标,并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中,主办人的法定代表人或者授权代理人根据招标文件规定以及投标内容对采购人所作的任何合法承诺,包括书面澄清以及响应等对联合体各方均有约束力。如果中标并签订合同,则联合体各方将共同履行对采购人或者采购代理机构所负有的全部义务,并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证以及售后服务支持。

四、本次联合投标中,联合体各方承担的工作和义务:

甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、有关本次联合投标的其他事宜:

六、本协议提交采购人或者采购代理机构后,联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或者撤销。

七、本协议共份,联合体各方各持一份,并作为投标文件的一部分。

甲方名称: (公章)  
法定代表人: (印章)

乙方名称: (公章)  
法定代表人: (印章)

日期: 年月日

日期: 年月日

附件10:

联合投标授权委托书

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁…序列增加)

本授权委托书声明:根据\_\_\_\_\_ (甲方名称)与\_\_\_\_\_ (乙方名称)签订的《联合投标协议书》的内容,主办人\_\_\_\_\_的法定代表人\_\_\_\_\_现授权\_\_\_\_\_为联合投标代理人,代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务,联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

主办人的法定代表人: \_\_\_\_\_ (印章)

日期: 年月日

联合投标代理人: \_\_\_\_\_ (印章):

日期: 年月日

甲方名称: \_\_\_\_\_ (公章)

法定代表人: \_\_\_\_\_ (印章)

日期: 年月日

乙方名称 \_\_\_\_\_ (公章)

法定代表人: \_\_\_\_\_ (印章)

日期: 年月日

附件11:

### 残疾人福利性单位声明函

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，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。

投标人名称:

日期:



附件12:

## 中小企业声明函

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

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为 （请填写：中型、小型、微型） 企业。

2. 本公司参加 （采购人） 的 （项目名称） 采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他 （请填写：中型、小型、微型） 企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

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。

投标人名称：

日期：

# 投标文件

包：第 包

## 技术部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇 年 月 日

## 技术文件目录

- 1、项目总体架构以及技术解决方案；
- 2、货物清单（见附件13）；
- 3、原厂出厂配置表以及原厂中文使用说明书；
- 4、技术响应表（见附件14）以及产品彩页等图片介绍资料；
- 5、选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）（见附件15）；
- 6、项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表（若有）（见附件16）；
- 7、保证供货周期的组织方案以及人力资源安排；
- 8、投标人在青岛市的售后服务维修机构数量以及分布情况；
- 9、技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施；
- 10、招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；
- 11、投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

附件13:

货物清单

投标包：第\_\_\_\_包

包名称：\_\_\_\_\_

序号	设备名称	品牌	产地	规格 型号	性能以及指标
1					
2					
3					
4					
5					
6					

附件14:

### 技术响应表

投标包: 第\_\_\_\_包

包名称: \_\_\_\_\_

序号	招标文件要求	投标文件响应	偏离情况
1			
2			
3			
4			
5			
6			

注:

1、投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件技术指标要求, 如实逐条一一对应填写响应情况, 如有未响应技术指标, 评标委员会有权视其为负偏离;

2、请投标人在“偏离情况”一栏详细描述存在正偏离或负偏离技术指标, 并标明偏离情况;

3、招标文件技术指标未做要求的, 不视为正偏离。

附件15:

选配件、专用耗材、售后服务优惠表（若有）

投标包：第\_\_\_\_\_包

包名称：\_\_\_\_\_

序号	优惠内容	适用机型	单价	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				

附件16:

项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表

投标包：第\_\_\_\_包

包名称：\_\_\_\_\_

姓名	职务	专业技术资格	身份证号码	参加本单位工作时间

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

附件17:

政府采购项目验收单

用 户		合 同 号		合 同 金	
招 标 项 目		验 收 项 目		合 计	财
验收意见:		验收意见:		验收意见:	
负责人:		负责人:		负责人:	
(组织验收单位盖章)		(用户盖章)		(	
年 月 日		年 月 日		年 月 日	
验收小组成员签名					





附录1

## 采购明细表

第1页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
二中院士港分校						
一、室外体育器材						
1	单杠	器材尺寸：约2853×122×2346mm。1、使用宽度分别为约1235mm和约1238mm，横杠为外径约28mm圆钢；杠面高度分别为约1840mm和约2040mm；2、杠面距地高度最高约2340；3、立柱顶部未高出横杠；4、立柱规格为约φ114mm×3mm。	付	3	否	
2	双杠	1.外形尺寸：约2469×754×1482mm2.主立柱：约φ114mm×3mm3.主横梁：约φ48mm×3mm2.两杠内侧距离为约503mm，杠长为约2469mm、相应的纵向立柱中心距为约1600mm，杠面高度为约1482mm；4.器材安全警示采用图示方式提示使用者可能存在风险；5.安装方式：直埋式、水泥浇筑，埋入深度为：约500mm；基础坑约400mm×400mm×600mm；6.器材符合GB19272-2011《室外健身器材的通用安全要求》中的规定要求。	付	4	否	
3	中学用篮球架	1、产品规格篮球架伸臂长约2250mm，篮圈上沿离地面3050mm，篮架底座尺寸长×宽：约2000mm×1000mm。2、产品用材：球架立柱采用定制口约150×150×4大圆角方管制作，圆角R：约30mm；篮架伸臂采用铁板一次冲压成型后在专用折边机上折边，伸臂上拉杆固定孔均采用冲压成型后焊接内置焊接螺母，篮架立柱底板采用精密铸钢件制作，篮架上拉杆采用φ48×2圆管在弯管机上一次成型，通过铁板冲压成型头部连接架与篮板耳片连接，防锈，通过调节上拉杆，可调节篮板的平面度和垂直度，通过调节后拉杆，可调节篮圈与地面的平行度。球架底座轮廓采用铁板冲压成型拼焊成型，单只球架可放置配重物不少于510kg。3、篮板规格：约1800×1050mm，篮板配用高强度安全玻璃篮板，在篮板下沿及侧面覆盖有保护条。4、篮圈：篮圈采用φ17实心圆钢制作，圈下焊有冲压成型的圆弧形网钩，十二段均匀分布留适当间隙，配篮网。篮圈抗弯性能好，水平固定在篮板上，与篮架连接的钢板和篮圈盖板均采用优质钢板一次冲压成型。5、紧固件篮架所有紧固件均采用热镀锌处理。6、移动：篮架置有走轮，配有方向操纵杆和轮子升降操纵杆。7、防护措施篮架前立柱、底座前部配有专用护套，能有效地保护运动员免受撞击，底座下部设有防震垫。8、表面处理：产品涂层厚度70—80um，铅笔硬度达3H+。产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化，能适应潮湿和酸雨环境。	付	1	否	
4	足球门	1号足球门内口宽度7320mm±10mm，高度2440mm±10mm，门柱及横梁直径不小于120mm。足球门应能承受的水平拉力1000N，足球门横梁应能承受2700N的静负荷	副	1	否	
5	足球门	1、移动式。门宽3000mm，门高为2000mm。2、门柱和门围均采用76mm×2.75mm钢管焊接。3、球门为白色，表面色泽一致。4、割角焊接，接触地面部分采用4*6方管，后面梯形采用42折弯成型，厚度2.5mm。5、各配件焊接牢固，钢件部分均经酸洗、磷化、采用室外专用优质烤漆粉末，表面无漏喷、脱漆及划痕；无漏焊、虚焊、包渣、裂纹；表面平整、无毛刺，能适应潮湿和酸雨环境，不会出现脱落、锈蚀等现象。	付	2	否	
6	乒乓球台	器材尺寸：约2745×1525×913 mm。1、主架管材规格不小于φ60mm×3mm；2、乒乓球台面采用SMC材料，符合GB19272-2011的要求；3、球网为φ16×2mm圆管弯曲而成，网格间隔不大于15mm或用厚度不小于1.5mm的钢板冲压而成，与台板两侧固定。锻炼功能：进行乒乓球训练。	张	6	否	
7	肋木架	器材尺寸：约1246×122×2166 mm。立柱规格为约φ114mm×3mm，横管直径约为32mm，壁厚约为2.5mm；最大负荷：120kg，使用人数：1人，使用方法：悬垂直脚举腿，悬垂屈腿膝触胸，依肋木倒立，悬垂车轮跑；锻炼功能：锻炼人体各部肌肉灵活性及柔韧性	间	4	否	

## 采购明细表

第2页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
8	平行梯	器材尺寸：约3120×1274×2180 mm。立柱管规格为约φ114mm×3mm；横梁管为约φ32*2.5圆管；最大负荷：120kg。限用人数：1人；使用方法：屈臂悬垂；以手代步双手握杠交替前行；锻炼功能：增强上肢肌肉力量。发展人体各部协调能力	架	2	否	
9	联合训练器	器材尺寸：约2920×2540×2580 mm。立柱规格为约φ114mm×3mm；最大负荷：120kg。使用人数：6人；使用方法：可以分别进行单杠、肋木、链梯、吊环、爬杆、等功能训练。锻炼功能：锻炼上下肢力量，增强身体协调性	付	1	否	
10	摸高架	器材尺寸：约245×152×3022mm。1、立柱规格为约φ114mm×3mm；2、高度指示板采用不锈钢材质，厚度不小于1.5mm。	付	2	否	
11	可调式腹肌板	器材尺寸：约1554×558×592mm。1.主架管规格为约φ48×3mm，其他管壁厚为约2mm和1.5mm；2、整体式板面，板材厚度约2mm。	台	1	否	
二、小学语文						
1	汉语拼音卡片	符合《教学仪器设备产品一般质量要求》。	套	6	否	
2	汉语拼音线规	符合《教学仪器设备产品一般质量要求》。	套	6	否	
3	小学语文多媒体教学软件及光盘(课例、案例、实录)	软件：满足资源平台、管理平台、应用平台功能，达到区县校资源共建共享：1) 数字教材：人教社，山教社等授权。2)、备授课工具：支持符号资源库。3)、资源管理工具：支持网络同步教学资源到书到页；网络资源下载功能：支持一键式下载公共教学资源、中央电教馆资源及网络教学资源。	套	1	否	
三、小学数学						
1	1~3 年级 磁性教具	组合教具，带磁性，能实现以下教学用途：万以内数的认识、认识分数、计数、认识计数单位、认识年月日、认识平面的几何图形、长度测量、认识面积单位、长方形和正方形的面积公式、感受平移、旋转、轴对称现象、辨认位置与方向等	套	1	否	
2	演示算盘	尺寸：约75 cm×25 cm×3.5 cm；上珠 2 颗，下珠 5 颗，不少于 13 档位	个	2	否	
3	演示算盘	尺寸：约75 cm×25 cm×3.5 cm；上珠 1 颗，下珠 4 颗，不少于 13 档位	个	2	否	
4	竖式计数器	演示用；三档，标明“个位”“十位”“百位”	个	2	否	
5	竖式计数器	演示用；五档，标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位”	个	2	否	
6	竖式计数器	学生用；五档，标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位”	个	46	否	
7	磁性计数棒	演示用；可吸附黑板计数棒。由 100 根棒组成，五种颜色，每种颜色 20 根；长度不小于100MM，宽度不小于70MM，底部带磁铁。	套	4	否	
8	钟表模型	演示用；三针，联动/非联动两用，12h/24h 表示，盘面直径应为 250 mm~300 mm，无透明钟面罩	套	2	否	
9	钟表模型	学生用；两针，非联动，12 h 表示，盘面直径≥80 mm，无透明钟面罩	套	45	否	
10	钟表模型	学生用；三针，联动，12 h/24 h 表示，盘面直径≥80 mm，有透明钟面罩	套	45	否	
11	直尺	演示用；1 m，最小分度值 1 mm，分别有米、分米、厘米、毫米四种单位，刻度清晰，宜采用工程塑料制	个	8	否	
12	软尺	不小于2000 mm，最小分度值为 1 mm，宽度≥13 mm；每厘米处应为长线，每 5 mm 处应为中线，每毫米处应为短线；应按示值线所代表的 m、dm 或 cm 值标出	个	24	否	

## 采购明细表

第3页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
13	三角尺	演示用；工程塑料或木制，30°、60°直角三角尺和等腰直角三角尺各1个，带把手，60°角所对直角边和等腰三角尺的斜边应有标尺，宜三边都有标尺；标尺长度应≥500mm，最小分度值应为0.5cm，字体高度应≥10mm，标尺零位前不留空白	套	6	否	
14	圆规	演示用；工程塑料或木制，圆规两脚张开松紧应可调，一脚端部可夹普通粉笔，另一脚端部能在黑板定位（宜采用橡胶摩擦定位）	套	4	否	
15	量角器	演示用；塑料制，直角度分度线应为0°~180°和80°~0°双向标度，最小分度值应为1°，双向角度标度中间有划线槽；在半圆的直径边应有直尺，直尺的最小分度值宜为1cm；半圆直径应为500mm~510mm；厚≥8mm，半圆圆心定位孔的直径在0°~180°线（X轴）上，在定位孔半圆圆周上应有一短线，标出Y轴的位置。半圆孔直径应为10mm~12mm；手柄应安装在直尺与半圆定位孔之间	个	2	否	
四、音乐器材						
1	●钢琴	1.高度：不低于125CM；2.颜色：黑色亮光漆；3.键盘材质：单板纯实木；4.音板：加强型实木音板；5.弦码：弯压结构设计6.击弦机材质：全铝合金总档，转击器、联动杆、制音杆材质为木质；7.中盘材质和结构：全木质材质和木质结构，整体非金属框架结构，中盘外部无金属条加固件；8.踏板连杆传动：机械式；带琴凳琴套。投标时提供样品	架	5	否	
2	电子琴	1.61键标准力度响应键盘2.中文面板印刷，方便教学使用3.直触式按钮选择与数字键选择双模式4.面板按钮个性化记忆功能5.100种音色，含4种中国民族音色，2组中国打击乐器6.超宽立体声功能7.AWM（声波记忆）音源技术，复音数328.100种伴奏型，含4种中国民族及流行中国风伴奏型9.单触设定功能10.全新的注册菜单功能，适应考级需求11.可以进行实时控制的滑音轮	架	3	否	
3	音响系统	含音箱（或有源音箱）一对、功放和DVD机各一台	套	3	否	
4	音乐节拍器	机械式	个	3	否	
5	音叉	钢制，440Hz	个	1	否	
6	乐器储藏柜	产品采用实木制作。样式、尺寸根据教室情况合理设计。	个	4	否	
7	沙锤	木制	对	4	否	
8	沙锤	椰壳制	对	4	否	
9	沙筒	木制	对	8	否	
10	沙蛋	木制，不同音色	对	8	否	
11	摇铃（串铃）	5铃	对	4	否	
12	摇铃（串铃）	7铃	对	4	否	
13	棒铃	21铃	对	8	否	
14	双响筒	木制，长17cm~18cm，宽19cm~20cm，棍长18cm~19cm	副	8	否	
15	响板	木制，音色清脆、响亮，适合抓握	个	8	否	
16	蛙鸣筒	木制，刮棱尺寸均匀，外表光滑，筒长18cm~20cm	副	8	否	
17	北梆子	红木材质，长约315mm，口径约58mm，坚实无疤节或劈裂，外表光滑无毛刺	副	2	否	

## 采购明细表

第4页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
18	南梆子	红木制、枣木或其他硬木制，坚实无疤节或劈裂。直径4cm、长25cm的圆柱形和长20cm、宽5cm~6cm、厚4cm长方形为一副，外表光滑、圆弧和棱角适度	副	2	否	
19	木鱼	硬木制，发音清脆，7音一组	套	1	否	
20	铃鼓	木框,铜钹,羊皮鼓面,鼓面直径20cm~25cm	套	4	否	
21	三角铁	钢制，边长分别约为15cm、20cm、25cm，三件一套	套	1	否	
22	碰铃	黄铜制,系绳	副	4	否	
23	棒钟	黄铜制,带棒	副	4	否	
24	扁鼓	圆形,木框，两面蒙羊皮，用绳索绷紧。鼓面直径37cm~45cm	个	2	否	
25	扁鼓	圆形,木框，两面蒙牛皮，用绳索绷紧。鼓面直径37cm~45cm	个	1	否	
26	堂鼓	木框,牛皮鼓面，直径22cm~32cm，高33cm,带架	个	1	否	
27	中虎音锣	铜制,直径约30cm	个	1	否	
28	小锣	铜制,直径约22cm	个	1	否	
29	铙	铜制,直径27cm~55cm,铙面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副	副	1	否	
30	钹	铜制,钹面直径12cm~14cm，碗径5cm~7cm，碗高1.5cm~2cm，钹面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副	副	1	否	
31	口风琴	37键,高级品	个	6	否	
32	竖笛	六孔,高级品,木制	支	6	否	
33	竖笛	八孔,高级品,木制	支	6	否	
34	陶笛	单管十二孔中音C调（AC）等	个	6	否	
35	葫芦丝	中音C调	支	6	否	
36	葫芦丝	降B调	支	6	否	
五、初中数学						
1	几何体模型	长方体、正方体、四棱柱、四棱锥、圆柱体、圆锥体、球各1个	套	50	否	
2	组合几何体模型	长方体约140 mm × 100 mm × 60 mm，正方体棱长约100 mm，圆柱体约 φ 60 mm × 100 mm，圆管外径约100 mm、内径约61 mm、高约100 mm，圆锥体底面直径约60 mm，高约100 mm，球直径约100 mm。几何形体模型为组合式，各个形体色彩一致，平整光洁。几何形体模型用塑料制作	个	13	否	
3	磁性三角板套装	演示用；数学教学圆规、三角板、尺子、直尺、量角器磁性套装	套	4	否	
4	带磁性表面几何体	正方体棱长约13 cm，正方体框架是优质铁丝，六个面是彩色磁性橡胶片；长方体长棱约16 cm，长方体框架是优质铁丝，六个面是彩色磁性橡胶片	套	13	否	
5	三视图模型	不小于18 cm × 18 cm，PVC塑料和有机玻璃制作，需要相交的三维平面，长方体、圆柱、圆锥、圆管在各自的投影图	个	4	否	
6	平面几何演示器	演示角、平行线、三角形、直角三角形、四边形、对称、圆、正多边形等内容	套	2	否	

## 采购明细表

第5页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
7	探索勾股定理的材料	用几何图形面积证明直角三角形斜边的平方等于两条直角边平方之和, 以及应用勾股定理证明平方和的多种方法, 磁吸式	套	50	否	
8	塑料球	同型号的球, 分为红、黄、蓝、白四色, 每种颜色6个, 配不透明袋子;	个	13	否	
9	六面体骰子	正方体形状, 边长 $\geq 20$ mm	个	50	否	
10	标尺	长度为不小于3m, 由两节或三节套接在一起, 尺的底部为零点, 尺面上黑白格相间, 每格宽度为1cm, 在米和分米处有数字标记	个	1	否	
六、初中美术						
1	写生凳	四腿一次性模具注塑成型靠背椅, 座椅高度400mm以上, 颜色(可选)能做到防滑、减震、防静电。质量稳定, 坚固耐用, 美观大方。	个	50	否	
2	美术工作台	规格: 长约1200mm, 宽约600mm, 高约750mm; 台面采用E1三聚氰胺板, 优质PVC封边, 厚度 $\geq 25$ mm。钢架工艺要求: 表面经酸洗磷化处理, 静电喷涂, 无虚焊、无焊渣, 焊点光滑、美观, 结构稳固, 漆面不脱落, 4个防滑地脚垫。	个	24	否	
3	美术教学用品柜	产品尺寸: 约1000*500*2000mm1.主框架: 正面2根立柱采用 $\geq 37*27$ mm壁厚 $\geq 1.2$ mm, 背面2根立柱采用 $\geq 37*37$ mm壁厚 $\geq 1.2$ mm铝合金型材框架, 表面经过环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。2.柜体: 上柜两扇外开门采用厚度 $\geq 4$ mm钢化玻璃和16mmE1级三聚氰胺刨花板制作, 下柜体和柜门采用16mmE1级三聚氰胺刨花板制作, 用优质2mmPVC配优质胶王热熔封边作防火、封边处理。3.层板: 尺寸不小于940*400*16mmE1级三聚氰胺刨花板制作, 用优质2mmPVC配优质胶王热熔封边作防火、封边处理。上柜为二块层板、下柜为一块层板。4.脚垫: 优质耐腐蚀注塑专用垫, 高低可调; 5.铰链: 采用国内优质铰链。6.拉手: 弓字形拉手。	个	6	否	
4	磁性白黑板	不小于80cm $\times$ 120cm	块	1	否	
5	写生画板	1. 规格: 2#图板, 外观尺寸不小于450mm $\times$ 600mm $\times$ 18mm。2. 材质: 双面榎木三合板, 实木边框, 边框宽 $\geq 10$ mm, 45度割角拼接。3. 整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、板面无疤痕, 无挖补, 无异味, 对角线平面误差不大于2mm, 四边直角误差不大于2mm。应符合JY0001-2003的有关规定。	块	50	否	
6	人体结构活动模型	高不低于40cm, 木质。	个	4	否	
7	泥工工具	1. 配置: (1)拍板1件: 木质, 弧形背板, 长 $\times$ 宽 $\times$ 高 $\geq 190$ mm $\times$ 65mm $\times$ 19mm; (2)泥塑刀7件: 黄杨木材质, 长度 $\geq 180$ mm; (3)环型刀3件: 木柄叉头环型刀长度 $\geq 200$ mm; (4)刮刀2件: 环型刀头、三角刀头各1件, $\geq 100$ mm 170mm; (5)型板1件: 黄杨木型板 $\geq 110$ mm $\times$ 50mm; (6)切割线1件: 木手柄 $\geq 70$ mm, 钢丝线长度 $\geq 400$ mm; (7)小转台1件: PVC塑料材质, 双面、中间带轴承, 直径 $\geq 110$ mm, 高度 $\geq 30$ mm; (8)喷壶1件; (9)海绵1块; (10)刮板1件。2. 中空吹塑定位包装, 所有产品均有单独卡槽定位于箱子内, 不得串动, 便于携带、存放。应符合JY0001-2003的有关规定。	套	50	否	
8	民间美术欣赏及写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等	套	1	否	

## 采购明细表

第6页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
9	美术学具	1.毛笔5支：加健毛笔，大白云、中白云、小白云、花枝俏、小依纹各1支；2.小剪刀1件：无刃、圆头，总长度不小于150mm；3.调色盘1个：10眼梅花型，直径不小于130mm；4.笔洗1个：可折叠，直径不小于140mm；5.美工刀1把：塑料材质手柄，长度不小于150mm；6.水溶性油墨1支：马利牌黑色100ml；7.黑色胶辊1件：滚筒长度不小于90mm，木质手柄；8.毛毡1块：尺寸不小于450*600mm；9.刻纸刀1把：合金手柄长度不小于100mm，笔刀刀头3件：猛钢刀头不小于35mm；10.水粉画笔6支：优质尼龙笔头；11.调色盒1件：24格；12.直尺1把：有机塑料材质，尺寸不小于300mm；13.工具箱1件：中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。	套	50	否	
10	写生画箱	1. 材质：优质实木。2. 支架高度不小于700mm，箱体不小于470mm×330mm×80mm。3. 特点：便携式、木质箱，箱体分为上箱体和下箱体，可以打开闭合，并可以在0°-120°范围调节，铝合金腿、可伸缩、可折叠。三、标志、说明书、包装、运输、贮存；应符合JY0001-2003的有关规定。	只	1	否	
11	写生教具（1）	石膏像：阿古力巴（切面），腊空（半面），太阳神（头像），海盜（头像），小大卫（头像）	套	1	否	
12	写生教具（2）	1. 材质：优质石膏粉。2.几何形体15件：圆球、四棱锥、正方体、圆锥、长方体、圆柱体、六棱柱、方带方、圆锥带圆、方锥带方、多面体、圆台、六棱锥、圆切、十二面体各一件。应符合JY0001-2003的有关规定。	套	1	否	
13	写生教具（3）	彩陶2个、釉陶2个、仿真水果4个、塑花2朵、木质关节人1个、禽鸟标本1个。	套	1	否	
14	画架	1. 规格：总高度≥1420mm，边框宽≥40mm，边框厚度≥20mm。2. 材质：优质松木。3. 特点：梯形、12孔，表面光滑、无毛刺、接缝无开裂、整体无疤痕无弯曲，支撑可靠，落地平稳。4. 高度升降、倾斜角度可调。应符合JY0001-2003的有关规定。	个	1	否	
15	画板	1. 规格：2#图板，外观尺寸不小于450mm×600mm×18mm。2. 材质：双面榫木三合板，实木边框，边框宽≥10mm,45度割角拼接。3. 整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、板面无疤痕，无挖补，无异味，对角线平面误差不大于2mm，四边直角误差不大于2mm。应符合JY0001-2003的有关规定。	块	1	否	
16	绘图工具	1. 配置：(1)直尺1件：≥300mm；(2)三角板1付：≥220mm；(3)曲线板1件：≥250mm；(4)圆规1件：≥120mm；(5)蛇形尺1件：≥300mm；共5类5件。2. 塑料箱包装，便于携带、存放。	套	1	否	
17	大圆规	ABS材质，演示用，附橡皮脚	个	1	否	
18	丁字尺	演示用,不小于120cm	只	1	否	
19	直尺	不小于50cm	只	1	否	
20	曲线板	不小于25cm	块	1	否	
21	三角板	不小于25cm；45o、60o各1件	付	1	否	
22	大三角板	不小于45cm；45o、60o各1件	付	1	否	



## 采购明细表

第7页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
23	版画工具	1. 配置: (1)胶辊3件: 大号滚筒≥150mm、手柄≥130mm, 中号滚筒≥102mm、手柄≥130mm, 小号滚筒≥75mm、手柄≥130mm, 支架金属镀铬; (2)磨托1件: 磨托头直径≥45mm、磨托手柄≥90mm; (3)笔刀1件: 合金手柄≥100mm; (4)笔刀刀头3件: 锰钢刀头≥35mm; (5)木刻刀8件: 木手柄≥100mm、刀头碳钢材质, (6)石刻刀1件: 精钢材质, 长度≥140mm; (7)油石1件: 双面, 外观尺寸不小于140*50*25mm; (8)马莲1件: 塑料材质, 直径≥100mm; (9)底纹笔木柄光滑、无毛刺、色泽均匀, 刷头采用优质羊毛制成, 毛质应整齐均匀, 长≥180mm, 毛长≥30mm, 宽≥30mm; (10)电烙铁1件: 外热式30W, 长度≥200mm, 外接电源线长度≥900mm; (11)电烙铁底座1个: 外观尺寸不小于70*120mm; (12)素描铅笔2支; (13)油画刀3把: 木质手柄, 漆面处理, 不锈钢刀头, 长度≥160mm。2. 中空吹塑定位包装, 所有产品均有单独卡槽定位于箱子内, 不得串动, 便于携带、存放。	套	1	否	
24	绘画工具	1. 配置: (1)调色板1个, 尺寸不小于270x210x10mm; (2)毛笔8支: 大中小提斗、大中小白云、花枝偕、小依纹各1支; (3)水粉笔1-12#各1支; (4)油画笔1-12#各1支; (5)24眼调色盒1件, 尺寸不小于220x100x24mm。2. 中空吹塑定位包装, 所有产品均有单独卡槽定位于箱子内, 不得串动, 便于携带、存放。应符合JY0001-2003的有关规定。	套	1	否	
25	制作工具	1. 配置: (1)美工刀1把: 刀片宽度18mm, ABS材质刀身, 可自由伸缩。(2)剪刀2把: 160*64mm、120*64mm各1把。(3)木刻刀12把: 刀长128mm, 刀柄直径11mm, 刃宽不小于5mm, 刀型大三角、小平、小斜等共计12只。(4)尖钻1把: 木质葫芦柄, 长125mm (5)篆刻刀1把: 长宽147*5mm, 平斜两用, 优质工具钢, 尼龙绳缠绕防护把手。(6)油石1块: 双面150目*360目, 长宽厚70*50*20mm。(7)改锥2把: ABS按摩把柄, 铬钒钢锥杆, 6*100mm4寸+、-各1只。(8)多用锯1把: ABS彩塑把手, 合金钢体, 长宽240*65mm, 锯条长155mm。(9)锯条5根: 迷你155mm。(10)推刨1把: 5件套, 长宽高170*60*40mm。(11)木锉1把: 8寸尖平。(12)尖嘴钳1把: 6寸, ABS把柄, 优质工具45号钢。(13)铁锤1把: 木柄, 锤头200g, 扁平两用。(14)电烙铁1把: 外热式30W, 主体长200mm, 电线长900mm, 烙铁头直径为: 3.8mm; 发热芯套管直径为: 10mm; 工作电压: 220V 50HZ。(15)凿子2把: 主体长200mm, 穿心通柄, 凿宽10mm、12mm各一只。(16)什锦锉1套: 5件套直径5mm, 长180mm, 扁平、方、圆、三角、半圆各1。(17)切割垫板1块: 尺寸A4, 材质采用一级PVC, 厚度不低于2mm。(18)三用圆规1件: 不锈钢材质, ABS塑盒装, 118mm*30mm。(19)订书器1个: 外部尺寸117*53*33mm。(20)壁纸刀1把: 小型裁纸刀, 刀片9mm, 刀身长135mm。(21)U型锯1把: 主体45号钢, 190*150mm。(22)线锯条10根: U型锯专用锯条, 长宽132mm*1.5mm。(23)手摇钻1个: 组装后长*宽*高为31*8.5*5.2cm全金属材质1/4型。(24)刨子1把: 一字刨210mm长, 刃宽40mm。(25)盒尺1个: 尺带16mm宽, 刻度耐磨烤漆处理, 量程3000mm。(26)角尺1把: 不锈钢尺体, 铝座, 量程300mm。(27)砂纸5张: 耐磨水木砂纸150目、180目、240目、320目、360目各1张。(28)小台钳1台: 钢铝合金体, 开口宽度32mm, 夹持口径22mm, 最大边夹厚度34mm。(29)钢丝钳1把: 6寸ABS把柄, 优质工具45号钢。(30)钢锉1把: 木柄, 柄长95mm, 中齿锉体150mm。(31)钢板尺1把: 量程300mm, 不锈钢体, 宽25mm。(32)金属剪1把: 8寸, 沾塑柄, 淬火高碳钢材质。(33)铁砧子1件: 直径80mm, 厚度7mm。共33类68件。2. 装配工具箱1件, 箱体尺寸470*350*110mm, ABS材料, 中空吹塑定位包装, 所有产品卡槽定位于箱内, 便于携带、存放。符合JY0001-2003的有关规定。	套	1	否	

## 采购明细表

第8页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
26	国画和书法工具	1、笔洗1件：青花瓷材质，直径不小于160mm，高度不小于45mm；2、笔架1件：青花瓷材质，直径不小于130mm，高度不小于45mm；3、砚台1件：石砚带盖，直径不小于125mm，高度不小于25mm；4、印盒1件：青花瓷材质，直径不小于80mm，带印泥；5、墨1件：金不换，长宽高不小于95mm×20mm×9mm；6、毛笔11件：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云，大、中、小兰竹，花枝俏，小依纹各1支；7、画毡1件：毛毡长宽厚不小于450mm×600mm×2mm；8、调色盘1件：聚丙烯材质，10眼梅花型，直径不小于130mm；9、笔帘1件：竹制，长宽不小于320mm×300mm；10、镇尺一副：石质，长宽高不小于240mm×40mm×16mm；11、墨汁1瓶；12、工具箱1件：ABS材质；中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放；应符合JY0001-2003的有关规定。	套	1	否	
七、体育器材						
1	小蜜蜂扩音器	尺寸：约116*90*32mm，电源：1500mA锂电池，产品带TF卡/U盘、AUX/USB连接，配有语音提示、高清录音、MP3播放、边冲边用、触摸按键、FM收音等功能。	台	4	否	
2	扩音设备	产品尺寸：约350*230mm；峰值功率：约50W，峰值分贝：约120db。ABS工程材料，多功能USB接口，配备锂电池1个；外接多功能手麦。配套手麦2个。	台	3	否	
3	打气筒	带储气罐/人工充气,适合给各种球类充气	个	3	否	
4	数字秒表	分辨率：0.01s，10min测量精度≤0.2s	块	10	否	
5	布卷尺	不小于20m，仿皮外壳，尺带：苧麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣	盒	3	否	
6	布卷尺	不小于30m，仿皮外壳，尺带：苧麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣	盒	3	否	
7	布卷尺	不小于50m，仿皮外壳，尺带：苧麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣	盒	3	否	
8	体育器材架	规格：150*50*200cm材质：钢制角铁4*4cm，颜色：灰白色	个	8	否	
9	体育器材橱（柜）	产品尺寸：约1000*500*2000mm1.主框架：正面2根立柱采用≥37*27mm壁厚≥1.2mm，背面2根立柱采用≥37*37mm壁厚≥1.2mm铝合金型材框架，表面经过环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。2.柜体：上柜两扇外开门采用厚度≥4mm钢化玻璃和16mmE1级三聚氰胺刨花板制作，下柜体和柜门采用16mmE1级三聚氰胺刨花板制作，用优质2mmPVC配优质胶王热熔封边作防火、封边处理。3.层板：尺寸不小于940*400*16mmE1级三聚氰胺刨花板制作，用优质2mmPVC配优质胶王热熔封边作防火、封边处理。上柜为二块层板、下柜为一块层板。4.脚垫：优质耐腐蚀注塑专用垫，高低可调；5.铰链：采用国内优质铰链。6.拉手：弓字形拉手。	个	6	否	
10	接力棒	1、长度约300mm，直径约30mm。2、用铝合金管制成，表面光洁，体形端直，无变形，无弯曲等缺陷，两边塑料堵头。3、表面涂彩色油漆，色泽鲜艳。	根	12	否	

## 采购明细表

第9页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
11	跳高架	移动升降式,规格质量:立柱高约2000mm,采用铝合金材质;高度刻度约1800mm;横杆:长度约4000mm,直径约30mm,质量约2000g,横杆托:长约60mm,宽约40mm。外观结构:立柱应垂直场面,垂直公差不得大于1/800,其高度刻度应精确、清晰,两立柱高度刻度应对称;跳高架应超过横杆实际提升高度100mm;横杆采用不易折断的玻璃碳纤维材料制成,不得采用金属材料;除两端外,横杆横截面应是圆形,横杆颜色应醒目,表面不得有毛刺,所有棱边和尖角半径 $\geq 5\text{mm}$ ;横杆固定在立柱上,中心自然下垂应小于20mm;横杆托上不得包裹橡胶或其他能够增大与横杆之间摩擦力的	付	2	否	
12	跳高垫	尺寸:约3.0m $\times$ 2.0m $\times$ 0.3m折叠式,外套普通帆布、四角革包,内胆为优质中弹海绵,经防静电处理,强力好,接缝处平整、均匀牢固、棱角平整、手把结实	个	2	否	
13	跳高横杆	长3000mm~4000mm,直径25mm~30mm,质量不超过2000g,采用不宜折断的适宜材料制成,不应采用金属材料,除两端外,横截面应呈圆形,颜色醒目。横杆固定在立柱上,中心自然下垂应小于20mm	根	4	否	
14	起跑器	可同时装2~5发子弹,军用钢发射装置,塑胶手柄,具有一定撞针冲击力,无后坐力设计	付	8	否	
15	发令枪	钢质,2连发	支	2	否	
16	标志筒	全塑料制品,高度为15cm-75cm,呈圆锥体状,放置平稳	个	40	否	
17	实心球	2kg, D=18cm橡胶材质	个	13	否	
18	实心球	圆周长400mm~780mm,质量1500g $\pm$ 30g,采用适宜的软性材料,球体表面应进行防滑处理,不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷,经过从10m高处自由落体试验后,应无破裂	个	13	否	
19	实心球	1kg, D=15cm橡胶材质	个	51	否	
20	标志杆	1、标志杆高1600mm,三角形旗面(单色),带底盘。2、底盘坚固,放置平稳。	根	40	否	
21	可调节跨栏架	栏板长度约1200mm,宽度约70mm;栏架底座长约700mm,四档高度调节分别约为:550mm、650mm、760mm和840mm,铝合金或塑料等轻材料制成,可拆卸组装,方便搬用	付	24	否	
22	软式标枪	质量约400g,长1850mm~1950mm;枪头和强尾用柔软塑胶材料制成,枪体为铝合金制成	支	6	否	
23	软式标枪	质量约500g,长2000mm~2100mm,枪头和强尾用柔软塑胶材料制成,枪体为铝合金制成	支	6	否	
24	软式铁饼	质量约800g,直径180mm~200mm,柔软塑胶材料制成	个	6	否	
25	软式铁饼	质量约1000g,直径180mm~200mm,柔软塑胶材料制成	个	6	否	
26	软式练习铅球	质量约1000g,直径85mm~100mm,内胆由柔软塑胶材料制成	个	23	否	
27	软式铅球	质量约3000g,直径100mm~110mm,球体外胆为柔软塑胶材料制成	个	6	否	
28	软式铅球	质量约4000g,直径100mm~110mm,球体外胆为柔软塑胶材料制成	个	6	否	
29	软式练习接力环	外圈直径170mm~190mm,内圈直径90mm~100mm;环身有防滑纹,可充气,柔软塑胶材料制成	个	12	否	
30	数字圆跳垫	直径约470mm,厚度约5mm,每个垫子分别印有0-9数字;	个	18	否	
31	助跳板	主要原材料采用木材或其它弹性材料,I型,尺寸:约800mm $\times$ 500mm $\times$ 120mm	块	2	否	

## 采购明细表

第10页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
32	助跳板	(初中) 木制S型, 1200×600×260mm, 木质弹性元件应用交叉木质制成, 上盖表面应有柔性层和防滑层, 抗滑阻力应为70N, 覆盖层厚21mm。	块	1	否	
33	山羊	(初中) 全高1300mm, 长600mm, 宽360mm, 头高330mm, 立轴升降间距50mm, 山羊腿外直径48mm, 壁厚3mm, 羊脚底椭圆面为铸铁, 长径100mm, 短径80mm, 山羊身必须平整, 软硬适宜, 手感舒适, 仿牛皮人造革面应色泽一致, 不允许有伤残, 不漏针跳线。	台	2	否	
34	跳箱	(初中) 箱长1100mm, 箱高(七层)1100mm, 箱底层宽700mm, 箱盖宽350mm, 跳箱盖必须平整, 软硬适宜, 手感舒适, 采用松木, 厚度25mm, 之间拼接采用燕尾槽, 各层结合应平直、稳定牢固, 接地面应平稳。	套	1	否	
35	小跳垫	采用泡沫塑料和泡沫乳胶, 帆布或人造革外皮, 长1200mm±5mm, 宽600mm±5mm, 厚≥50mm。在长度方向可对半折叠, 两侧应各有提手, 只能两面加装粘扣	块	60	否	
36	大跳垫	采用泡沫塑料和泡沫乳胶, 帆布或人造革外皮, 长2000mm±5mm, 宽1000mm±5mm, 厚≥100mm。在长度方向可对半折叠, 两侧应各有提手, 四周加装粘扣	块	20	否	
37	初中生用篮球	PU材质, 圆周长约640mm, 圆周差≤3.0mm, 质量480g, 回弹高度≥1100mm, 丁基内胆, 外表面以目测为主, 商标、图案、色泽等字迹清晰、图案端正、色彩鲜艳, 球片粘接无缝隙, 表面无破损、脱落等现象, 在1m目测距球表面无污渍、颜色均匀明显。产品质量符合GB/T19851.4-2005相关规定。国家知名品牌	个	60	否	
38	练习篮球架	可升降, 高度不高于2900mm1、篮板材质: 透光性、抗压性、抗撞击性高档PE+PC板; 篮板规格: 约1360×810mm; 2、主干材质: 高密度方管表面, 高温600度喷塑防锈处理, 无毒无味, SGS检验; 3、篮圈材质: 实心钢管(弹簧圈); 内圈直径: 450mm, 外圈直径: 480mm(国际标准) 4、符合国家标准——《健身器材安全通用要求》设计生产。	付	2	否	
39	篮球网	篮球网高400mm~450mm, 网口直径450mm±8mm, 网底直径350mm±8mm	付	26	否	
40	初中生用排球	PU材质, 圆周长约620mm, 圆周差≤3.0mm, 质量240g, 回弹高度≥1050mm, 外表面以目测为主, 商标、图案、色泽等字迹清晰、图案端正、色彩鲜艳, 球片粘接无缝隙, 表面无破损、脱落等现象, 在1m目测距球表面污渍、颜色不均匀不明显。产品质量符合QB/T22882-2008标准。	个	40	否	
41	软式排球	5#, PU表面, 海绵内胆	个	40	否	
42	气排球	圆周长为610mm~630mm, 质量150g~170g, 材质: eva发泡材料	个	20	否	
43	气排球	圆周长为760mm~780mm, 质量150g~170g, 材质: eva发泡材料	个	20	否	
44	室外移动式排球网柱	网柱高度: 2120mm±5mm, 拉网中央高度:2000mm±5mm	付	2	否	
45	排球网	排球网长度9500mm~10000mm, 宽度1000mm±25mm	个	2	否	
46	少年足球	4#, 圆周长615mm~650mm; 质量315g~405g	个	20	否	
47	成年足球	回弹高度≥1100mm, 丁基内胆, 外表面以目测为主, 商标、图案、色泽等字迹清晰、图案端正、色彩鲜艳, 球片粘接无缝隙, 表面无破损、脱落等现象, 在1m目测距球表面无污渍、颜色均匀明显。产品相关要求及质量符合GB/T19851.13-2005相关规定。	个	50	否	
48	乒乓球	直径43.4mm~44.4mm, 质量2.20g~2.60g, 弹跳220mm~250mm, 圆度0.4mm, 受冲击不小于700次无破裂	个	120	否	

## 采购明细表

第11页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
49	乒乓球拍	正反胶, 刀拍或直拍, 三星	付	10	否	
50	羽毛球	球口外径65mm~68mm, 球头直径25mm~27mm, 球头高度24mm~26mm, 毛片插长63mm~64mm, 质量4.50g~5.80g, 毛片数量16片	个	120	否	
51	羽毛球拍	材质:铝合金, 长度:670±2MM。一体结构, 特点:压模技术工艺; 磅数: 18±2磅; 重量: 100±3g; 特点: 攻防兼备。	付	20	否	
52	室外移动式羽毛球网柱	喷塑支架, 网柱高度为1550mm±8mm, 拉网中央高度1524mm±5mm。	付	4	否	
53	羽毛球网	羽毛球网长度≥6100mm, 宽度760mm±25mm	件	4	否	
54	垒球	圆周长230mm±10mm, 质量140g±5g, 1000mm高度自由落体落下, 回弹高度应不小于300mm	个	26	否	
55	毽球	圆形底托, 四根毛	个	26	否	
56	装球车	可四轮移动, 可折叠。用于装篮球、排球、足球等球类物品, 球车四角为圆角	辆	5	否	
57	跳绳	短跳绳, 绳长度2600mm~2800mm, 直径6mm~7mm, 质量60g~80g, 柄长度140mm~170mm, 直径26mm~33mm, 质量70g~90g	根	51	否	
58	跳绳	短跳绳, 绳长度2800mm~3000mm, 直径7mm~8mm, 质量90g~120g, 柄长度140mm~170mm, 直径26mm~33mm, 质量70g~90g	根	51	否	
59	跳绳	长跳绳, 绳长度4000mm~6000mm, 直径8~9mm, 质量140g~235g; 柄长度140mm~170mm, 直径26mm~33mm, 质量70g~90g	根	5	否	
60	跳绳	长跳绳, 绳长度7000mm~8000mm, 直径8~9mm, 质量230g~300g, 柄长度140mm~170mm, 直径26mm~33mm, 质量70g~90g	根	5	否	
61	跳绳	长跳绳, 绳长度9000mm~10000mm, 直径8mm~9mm, 质量290g~370g, 柄长度140mm~170mm, 直径26mm~33mm, 质量70g~90g	根	5	否	
62	拔河绳	不小于30米, 麻绳	根	3	否	
63	橡皮拉力带	轻阻力, 拉力带采用合成橡胶TPE制作, 环保, 无味, 弹性好, 强度高, 不易断裂, 不易老化	条	6	否	
64	橡皮拉力带	长约5m, 宽3-5cm, 重阻力, 拉力带采用合成橡胶TPE制作, 环保, 无味, 弹性好, 强度高, 不易断裂, 不易老化	条	7	否	
65	户外拉杆音箱	蓝牙户外便携式音响。喇叭尺寸: 约15寸; 功率: 45W~500W; 额定电压~220V; 信噪比≥71dB; 频率响应: 20Hz~20KHz; 音频输入: U盘、SD卡、手机。声道2.0。	个	2	否	
66	哨子	ABS材质, 重约6g	只	5	否	
八、卫生器材						
1	诊查床	尺寸: 约1800mm×600mm×800mm, 钢管支架, 仿皮床面, 高压海绵衬垫。	张	1	否	
2	办公桌	尺寸: 约1200*600*750mm; 原白色, 板材采用E1级优质三聚氰胺双饰面人造板, 钢架桌腿, 表面喷塑; 门锁、导轨, 铝合金拉手, 配备套色小柜。	套	2	否	
3	办公椅	尺寸: 约500*500*800mm; 靠背及下座采用高密度网布格。骨架钢管电镀, 气动升降。	把	2	否	
4	诊察凳	三脚/四脚升降圆凳。	个	4	否	
5	对数灯光视力表	铝合金箱, 尺寸: 约250×180×160mm	个	2	否	
6	身高坐高计	身高1200—2100mm坐高400-1200mm分度值:1mm	台	1	否	

## 采购明细表

第12页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
7	体重秤	杠杆式, 量程120kg, 分度值: 500g, 称量范围: 0.5kg-120kg, 台面尺寸: 约385*280mm	台	2	否	
8	肺活量计	电子式。1.供中小学卫生室测试学生肺活量使用。2.规格: 电子式, 液晶屏尺寸: 约60*26mm 测量范围: 0-10000mL, 最小分辨率: 1mL。3.测量误差 ≤ ±5%。4.工作电压: 220V/50Hz或交直流两用。5.配一次性吹嘴。	台	2	否	
9	紫外线灯	紫外线功率: 30W*2, 灯管支架可调角度: 0-180度, 灯车高度约1060mm, 配4个万向轮	台	2	否	
10	综合急救箱	含纱布, 胶带, 药棉, 创可贴, 剪刀, 乳胶止血带, 钳子, 体温计, 听诊器, 酒精, 红贡, 蓝贡, 温乃近, 肚泻药等	个	1	否	
11	污物桶	脚踏式, 不锈钢或ABS塑料材质, 不低于8升	个	2	否	
12	敷料缸	直径约: 90mm, 不锈钢材质。	个	6	否	
13	方盘	参考尺寸: 约310mm×240mm, 不锈钢材质	个	3	否	
14	高压消毒锅	1、规格: 手提电热式。★2、容积: 不小于15L。3、电源电压: 220V ± 10% 50 ± 1Hz; 4、起闭压力 0.14-0.165mpa; 5、功率: 2kw; 6、材质: 锅体采用不锈钢材质制成, 耐酸, 耐碱, 耐腐蚀; 7、加热方式: 电加热; 8、最高工作温度: 126 C-128 C; 9、由放汽阀、锅盖、排气管、三角搁架、压力表、安全阀、消毒桶、锅体、电热管等部分组成, 装有工作压力为0.14MPa的安全阀和能承受0.165MPa的放汽阀。	个	1	否	
15	医用镊子	参考尺寸: 125mm~250mm不锈钢材质	套	1	否	
16	握力计	电子式, 材质: 塑料, 电子; 测量范围: 1-90KGF; 分辨率: 0.1 KGF; 测量精度: 0.2%FS; 电源电压: 6.5-12V (电池), 标准9V。	个	1	否	
17	医用剪刀	12种, 参考规格: 140mm~220mm不锈钢材质。	套	1	否	
18	压舌板	长约: 约14cm, 不锈钢材质。	只	10	否	
19	体温计	水银体温计, 适合温度范围: 35-42摄氏度。	只	5	否	
20	止血带	卡扣式。	条	20	否	
21	电子血压计	脉搏数:40次/分钟-180次/分钟,脉搏数±5%; 显示方式: 数字式液晶显示; 工作方法:示波发检查方法; 主机尺寸:约103*80*129mm; 加压方式:智能加压。	个	2	否	
22	听诊器	二用; 听诊器传音应清晰; 耳环弹簧片的硬度应在HR15N82.9~88.4范围内; 耳环的弹力应适宜, 耳环的弹性应良好。	支	2	否	
23	担架	小型折叠式, 不锈钢担架, 承重不小于120公斤。	副	1	否	
24	※药品柜	1、尺寸: 不小于1000*450*1900mm。采用PP材料, 注塑模一次性成型, 表面沙面和光面相结合处理; 2、柜门: 不小于850*440mm, 柜门厚约25mm, 内嵌约5mm厚钢化玻璃, 伸缩式PP旋转门轴, 四角圆弧倒角, 内侧弧形圆边; 3、把手: 采用不锈钢拉手, 材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理; 4、层板: 不小于920*380mm, 采用改性PP改性材料增加强度, 注塑模一次性成型, 带横向不低于8根纵向不低于6根的加强筋, 加强筋厚度约2mm, 表面沙面和光面相结合处理, 可上下调换。投标时提供样品	个	2	否	
25	健康档案橱	四开门。参考尺寸: 约850×400×1800mm; 材料: 冷轧钢板, 表面喷塑, 板材厚度不小于0.8mm, 配锁	个	2	否	
26	放大镜	手持式, 有效通光孔径不小于30mm, 5倍。	个	1	否	
27	酒精灯	玻璃材质, 参考规格: 125ml。	个	1	否	

## 采购明细表

第13页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
28	冲眼壶	不锈钢材质。	个	1	否	
29	受水器	不锈钢材质。	个	1	否	
30	白大衣	涤平（抗菌型）。	件	2	否	
31	工作帽	涤卡面料/涤平、保证不起球；直径约190mm、高度约140mm。	件	2	否	
32	轮椅	硬座，可折叠便携式。	辆	1	否	
35	热水袋	大号，橡胶材质。	只	3	否	
九、初中生物						
1	灭火毯	玻璃纤维材质，不小于1200 mm×1800 mm	件	1	否	
2	简易急救箱	产品所配药械如下：烫伤药品（绿药膏一瓶）、强酸灼伤药品（苏打粉若干）、强碱灼伤药品（硼酸若干）、玻璃器械创伤药品（止血膏布创可贴2张）、消毒药品（紫药水20ml、红药水20ml、碘酒20ml、3%双氧水一瓶）、其它基本药械（一次性注射器2ml两支、手术剪一把、镊子一把、药棉50g、胶布一卷、绷带一卷）、基于简易急救箱的基础急救教学演示软件一套，塑料箱包装，箱的开口处有“十”字红色标识。	个	1	否	
3	实验服	材质：涤卡。身长约100cm，颜色为白色。工作服具有一定的防静电，及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力。利于人体活动，具有一定牢固性和舒适感，外观无破损、斑点、污物等缺陷。做工精细，穿着方便舒适。所用材料能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求，具有一定耐穿性和牢固性。	件	3	否	
4	护目镜	侧面完全遮挡，耐酸碱，抗冲击，耐磨，便于清洗	个	3	否	
5	防护面罩	防冲击面屏，聚碳酸酯材质，耐45 m/s 粒子冲击，通过弹簧箍与安全帽相连，面屏可更换，起到头部与面部双重保护作用，光洁，透明度高	个	1	否	
6	乳胶手套	耐酸碱	副	50	否	
7	一次性 PE 手套	塑料材质	包	10	否	
8	电冰箱	≥180 L	台	1	否	
9	电磁炉	功率可调，额定功率≥1600 W	个	1	否	
10	恒温水浴锅	水浴控温范围：室温+5℃~99.9℃，水温控制±0.5℃，不锈钢内胆，数字显示	台	1	否	
11	蒸馏水器	不锈钢材质，出水量≥5 L/h，额定功率≥4500 W，外接地保护，有缺水报警或自动补水装置	台	1	否	
12	榨汁机	≥18000 r/min，≥1.0 L	台	1	否	
13	电动离心机	产品由主机、控制面板、电机、定时器、离心管架、离心管、电源线等组成。仪器主机机壳采用高强度工程塑料制作，上盖为透明可视内部离心管的沉淀情况，采用旋转离心力使溶液中物质分层分离该仪器采用无级调速和自动调节平衡装置，具有运转平稳、体积小、造型美观、噪音低、温升高、使用效率高以及适用性广等优点。特制铝合金离心转盘，确保离心管不易损坏，仪器可同时放置10ml离心管6只，每只离心管配有保护套，采用无级调速，最高转速：4000r/min；最大相对离心力：1435xg，定时范围：0~5min，使用电源：AC 220V±10%、50Hz。噪声：≤60dB，	台	1	否	
14	全金属大功率塑封机	冷裱/热裱功能，多档位温度	台	1	否	

## 采购明细表

第14页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
15	烘干箱	电热鼓风型，功率≥600 W，1.5级（温度均匀性为±0.03℃，温度波动性为1.5℃），烘干温度250℃以下，箱体内有隔板，内部容积≥350mm×350mm×350mm	台	1	否	
16	高压灭菌器	≥30 L，立式，全自动，有超高温、超高压自动保护设置	个	1	否	
17	恒温培养箱	控温范围：室温+5℃~65℃，±1℃	台	1	否	
18	光照培养箱	光照强度：0lx~12000lx分级可调，控温范围：10℃~50℃（有光照），温度波动性：±1℃，温度均匀度：±2℃	台	1	否	
19	光照培养架	实用多层，安装方便，插孔暗式布线，独立开关，光照强度3000lx-5000lx-7000lx三档可调	台	1	否	
20	小型无土栽培智能装置	可连接电脑等设备，进行实时监控，配有自动换气，光照强度可调，灯光、排风、水培、雾培、基培、管培均可独立编程设计开关	台	1	否	
21	孵化器	可自动控温、控湿	台	1	否	
22	水族箱	≥50 L	套	1	否	
23	磁力加热搅拌器	最大搅拌量1 L，转速：0 r/min~1200 r/min，加热盘温度50℃~200℃	台	1	否	
24	酸度计	笔式，pH测量范围0~14，分辨力0.1，读数清晰，有自动关机节电模式，配校准试剂	台	1	否	
25	※仪器车	1、规格尺寸：不小于840*470*980mm，台面采用厚芯理化板厚度不小于12mm，四周贴边处理，视觉总厚度不小于25mm,机械磨边，边缘光滑圆润。2、主框架：采用ABS工程塑料注塑成型的侧横梁、铝合金型材前横梁、铝合金型材后横梁与铝合金型材立柱组成的箱体式复合框架结构。3、前中横梁上配专用特种锁具，可以一锁锁两门。前横梁约60*60mm，壁厚约1.2mm带圆弧造型铝合金型材。后横梁约60*40mm，壁厚约1.2mm长方体铝合金型材。左右支撑架不小于445*110*85mm，壁厚约2.5mm，ABS工程材料。前立柱约35*24mm，壁厚约1.2mm铝合金型材。后立柱约37*37mm，壁厚约1.2mm，后端R25圆角的铝合金型材。所有型材表面均经纯环氧树脂塑粉高温固化处理达到防腐耐磨。4、柜体（侧板、顶板、背板）和柜门：柜体侧板、顶板、背板采用约16mm中密度三聚氰胺双饰面板，以约2mmPVC封边条；上下柜门框架均采用约32*18mm壁厚约1.2mm厚的铝合金型材横料、约26*18mm壁厚约1.2mm厚的铝合金型材立柱，用ABS转接头进行连接，型材表面均经环氧树脂塑粉高温固化处理。★5、柜门内嵌约4mm厚钢化玻璃，配以pp材料注塑一次成型的四分之一环形拉手；柜门的两个环形拉手组成一半圆环造型，并在中间前横梁上加装专用锁具，可以一锁锁两门。★6、层板：柜体共带2块层板，采用约16mm中密度三聚氰胺双饰面板，专用铝型材加固条加固，铝型材表面经环氧树脂塑粉高温固化处理。活动式层板可自由拆卸或调整高度，阶梯式层板可存放高度不一的试剂瓶。7、可调脚：采用PS塑料注塑制作，具有高度可调，内置脚轮固定孔，可加装脚轮、耐磨、防潮、防腐蚀等特点。带四个3寸医用聚氨酯静音带刹车万向轮。投标时提供样品	辆	2	否	
26	整理箱	PP材质，储存及分发试剂用	个	10	否	
27	大托盘	约400 mm×300 mm×60 mm	个	15	否	
28	小托盘	约300 mm×200 mm×40 mm	个	30	否	
29	实验用品提篮	产品由篮框和提手组成，篮框采用工程塑料制作，提篮不带手柄尺寸：435*300*112mm，仪器分左右两大格，尺寸分别为435*130*112mm，手柄中间两边有九个可以固定试管的孔径为15-23mm	个	2	否	



## 采购明细表

第15页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
30	打孔器	刀口式, 材质为不锈钢管、钢管或黄铜管, 每组不少于4支, 外径分别为9 mm、8 mm、7 mm、6 mm, 并配一支带柄金属通杆	套	2	否	
31	打孔夹板	硬木或硬塑料制	个	1	否	
32	打孔器刮刀	刮刀宜用65 M板制成, 表面热处理, 55 HRC~60 HRC, 总长为70 mm±0.5 mm, 宽14.5 mm±0.1 mm, 厚1.8 mm±0.5 mm; 刀口角度宜为60°±5°, 锋刃<0.1 mm	个	1	否	
33	低压测电器	笔式, 氛泡式, 测电极长≤10 mm, 测量范围100 V~500 V, 辉光应稳定不闪烁	支	1	否	
34	一字螺丝刀	约φ6 mm, 长约150 mm; 约φ3 mm, 长约75 mm, 工作部带磁性, 硬度≥48 HRC; 旋杆采用铬钒钢, 旋杆长度≥100 mm, 应经镀铬防锈处理; 手柄采用高强度PP+高强度TPR注塑成型	套	1	否	
35	十字螺丝刀	约φ6 mm, 长约150 mm; 约φ3 mm, 长约75 mm, 工作部带磁性, 硬度≥48 HRC; 旋杆采用铬钒钢, 旋杆长度≥100 mm, 应经镀铬防锈处理; 手柄采用高强度PP+高强度TPR注塑成型	套	1	否	
36	钢手锯	A型(单面)300 mm, 齿数: 18(每25 mm); 可调钢锯架, 前后固定销与相应孔的配合间隙≤0.3 mm; 安装锯条后, 锯条中心平面与锯架中心平面的平行度≤2 mm; 钢锯在达到99 N拉力后经1 min, 不应有永久变形, 拉钉不得松动脱落。钢板制锯架在达到900 N张力时, 侧弯不得超过1.8 mm	把	1	否	
37	剥线钳	自动剥线钳, φ0.5 mm~φ2.5 mm; 刃口在闭合状态, 刃口间隙应≤0.3 mm; 刃口错位应≤0.2 mm; 钳口硬度应≥65 HRA或30 HRC	把	1	否	
38	钢丝钳	160 mm, 抗弯强度: 1120 N; 扭力: 15 N·m, 15°; 嘴顶缝隙: 0.4 mm; 剪切性能: φ16 mm钢丝, 580 N; 夹持面硬度≥44 HRC, PVC全新料环保手柄, 在≤18 N的力作用下撑开角度≥22°	把	1	否	
39	钢锤	0.25 kg, 羊角锤	把	15	否	
40	活扳手	200 mm, 活动扳口和扳体头部以及蜗杆的硬度≥40 HRC	把	1	否	
41	砂轮片	φ20 mm~φ30 mm	片	5	否	
42	测微尺	显微镜用, 台式	个	4	否	
43	软尺	1500 mm	个	25	否	
44	托盘天平	200 g, 0.2 g	台	13	否	
45	电子天平	500 g, 0.01 g	台	1	否	
46	电子秒表	专用型, 全时段分辨率0.01 s; 有防震、防水功能, 电池更换周期≥1.5年	个	9	否	
47	红液温度计	0℃~100℃, 分度值1℃, 示值误差<1.5℃	支	60	否	
48	水银温度计	0℃~200℃, 分度值1℃, 示值误差<0.5℃, 有保护套	支	5	否	
49	干湿球温度计	范围-25℃~50℃, 分度值0.2℃; 测量湿度0%~100%	个	25	否	
50	计数器	手持式	个	25	否	
51	解剖器	不锈钢材料, 7件, 包括: 2把解剖剪(直剪、弯剪各1)、2个镊子(直头、弯头各1)、2个解剖刀(圆头、尖头各1)、1个解剖针	套	25	否	
52	解剖盘	盛有石蜡的金属盘尺寸约140mm×250mm×10mm。解剖盘用厚度不小于0.5mm不锈钢板冲压成型。	个	25	否	

## 采购明细表

第16页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
53	骨剪	1、生物学常用工具，供生物解剖用。2、骨剪总长度不小于130mm。3、骨剪剪刀刃的硬度不小于HRC-70。	把	1	否	
54	普通手术剪	尖头，约140 mm	把	2	否	
55	眼用手术剪	尖头，约100 mm	把	2	否	
56	手术刀柄	刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与手术刀片配合时，插卸应轻松	把	2	否	
57	手术刀片	刀片应平整，刃口应锋利	包	2	否	
58	双面刀片	约43 mm×22 mm	包	10	否	
59	镊子	尖头，约140 mm	把	2	否	
60	镊子	弯头，约140 mm	把	2	否	
61	眼科镊	直，约100 mm	把	2	否	
62	解剖针	六菱医用全钢	把	2	否	
63	研磨过滤器	容量约20 mL	个	9	否	
64	接种环	接种棒为铜或不锈钢材质，接种丝为耐热合金，环内径2 mm~3 mm	把	9	否	
65	教学支架	方形座，含铁夹、复夹、铁圈，重心稳定不晃动，夹持器内侧应有垫衬	套	25	否	
66	三脚架	铁质，环内径约75 mm，高约150 mm	个	25	否	
67	试管架	木质或塑料质，8孔，孔径约21 mm，立柱黏结牢固	个	25	否	
68	生物体的结构层次	木质或塑料质，8孔，孔径约21 mm，立柱黏结牢固	套	1	否	
69	※生物与环境	实验箱体黑色，箱盖半透明。每个实验器材有珍珠棉相对应插槽，根据编号取拿器材，组合仪器共1箱，箱体尺寸：约320×445×160mm。主要用途：酒精灯、升降台、支架、量筒、天平、解剖器、防护镜等是各类生物实验中经常需要使用的仪器，集中于通用箱中，和专用箱组合使用，既能保证实验的方便性，又可以最大程度地提高通用仪器的使用率。器材配置：胶头滴管、玻璃棒、枝剪、广口瓶（带橡胶塞）、燃烧匙、钢尺、导气管、锥形瓶、烧杯、短柄药勺、螺旋止水夹等。配有生物与环境软件系统。可做不少于15个实验项目；专门用于“生物活动与环境的相互影响、环境保护”类实验，可完成包括但不限于以下所列举的实验项目：探究某一因子改变对生态瓶的影响；用O <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 、温度等。投标时提供样品	套	1	否	
70	生物圈中的绿色植物	包括植物种子结构及其萌发、芽的结构、植物的根、植物的花、果实的结构及来源示意图、双子叶木本植物的茎、单子叶植物的茎、植物茎中的输导组织、植物的叶片等	套	1	否	
71	生物圈中的人	包括人体的消化系统、血液、血管、人体血液循环系统、心脏、人体的泌尿系统、肾结构及尿的形成过程、皮肤、人体神经系统、人脑结构、脊髓与反射、眼球与视觉、耳与听觉、嗅觉和味觉、人体主要内分泌腺等	套	1	否	
72	动物的运动和行为	包括鲫鱼结构、家鸽结构、家兔结构、人体骨骼、脊柱和关节等	套	1	否	
73	生物的生殖、发育和遗传	包括男女性生殖系统、人生殖发育过程示意图、生男生女图解、蝗虫生活史、家蚕生活史、青蛙生活史、生物无性生殖等	套	1	否	
74	生物多样性	包括细菌、病毒、真菌、细菌病毒与真菌大小比较、藻类植物、苔藓植物、蕨类植物、裸子植物、动物拟态、食草动物和食肉动物牙的比较、生物进化树等	套	1	否	

## 采购明细表

第17页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
75	生物技术	包括克隆技术图解、植物组织培养技术等	套	1	否	
76	健康地生活	包括男女身高和体重的变化、月经和月经周期、常见寄生虫病及其传播途径、常见传染病及其传播途径、人体非特异性免疫、人工呼吸与胸外心脏按压示意图、止血方法示意图、骨折固定方法示意图等	套	1	否	
77	青春期教育	包括身体的发育、青春期的发育特征、青春期的心理变化、青春期的心理健康的主要特征、青春期常见的心理问题等	套	1	否	
78	中学生物显微图谱	包括动物、植物、微生物等符合初中生物学教学需求的玻片标本在显微镜下真实的拍摄图片，所示的组织结构应完整清楚	本	1	否	
79	量筒	10 mL	个	15	否	
80	量筒	50 mL	个	30	否	
81	量筒	100 mL	个	30	否	
82	量筒	500 mL	个	2	否	
83	容量瓶	500 mL	个	2	否	
84	试管	φ 12 mm×70 mm	支	30	否	
85	试管	φ 15 mm×150 mm	支	60	否	
86	烧杯	50 mL	个	30	否	
87	烧杯	100 mL	个	30	否	
88	烧杯	250 mL	个	30	否	
89	烧杯	500 mL	个	30	否	
90	锥形瓶	100 mL	个	30	否	
91	锥形瓶	250 mL	个	15	否	
92	广口瓶	125 mL	个	60	否	
93	广口瓶	500 mL	个	60	否	
94	细口瓶	250 mL	个	10	否	
95	细口瓶	500 mL	个	10	否	
96	滴瓶	30 mL	个	75	否	
97	滴瓶	60 mL	个	75	否	
98	茶色滴瓶	30 mL	个	75	否	
99	茶色滴瓶	60 mL	个	75	否	
100	培养皿	60 mm	套	60	否	
101	培养皿	90 mm	套	60	否	
102	干燥器	磨口平整，密封严实，隔板大小合适，不少于5个圆孔	个	1	否	
103	干燥管	U型，φ 15 mm×150 mm，硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中，球体圆润，导气管长度≥2 cm，最好有防滑脱沟槽	个	30	否	

## 采购明细表

第18页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
104	漏斗	60 mm, 直径准确, 锥度适中	个	30	否	
105	三通连接管	Y形, $\phi 7\text{ mm} \sim \phi 8\text{ mm}$ , 连接完好, 管口应作打磨或烧结处理	个	30	否	
106	滴管	100 mm, 直形, 滴管尖嘴口径 1 mm, 上端有防滑脱翻口, 翻口处直径比滴管直径略多 1 mm~2 mm	支	30	否	
107	离心管	10 mL	支	15	否	
108	玻璃钟罩	$\phi 150\text{ mm} \times 280\text{ mm}$ , 玻璃壁厚度 $> 3\text{ mm}$	个	2	否	
109	载玻片	无色透明, 平整	盒	10	否	
110	盖玻片	无色透明, 平整	包	50	否	
111	酒精灯	150 mL, 透明钠钙玻璃制, 无明显黄绿色; 灯口应平整, 瓷灯头与灯口平面间隙不应超过 1.5 mm; 玻璃灯罩应磨口; 瓷灯头应为白色, 完全覆盖灯口, 表面无缺陷, 配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯	个	15	否	
112	酒精喷灯	坐式, 铜制, 壶体容积 $\geq 300\text{ mL}$ , 火焰高度为 150 mm~180 mm, 火焰温度为 $960\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 60\text{ }^{\circ}\text{C}$	个	2	否	
113	玻璃管	$\phi 5\text{ mm} \sim \phi 6\text{ mm}$ , 中性料, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故	kg	1	否	
114	玻璃弯管	$\phi 7\text{ mm} \sim \phi 8\text{ mm}$ , 一端长度为 6 cm~7 cm, 一端长度约 20 cm, 形状为直角和钝角两种, 管口应打磨或烧结, 避免划伤事故	kg	0.5	否	
115	玻璃棒	$\phi 3\text{ mm} \sim \phi 4\text{ mm}$ , 粗细均匀	kg	1	否	
116	试管夹	木制, 长度不小于 160 mm, 宽度约 10 mm, 厚度约 10 mm。试管夹闭口缝不大于 1 mm, 最大开口距不小于 25 mm。	把	25	否	
117	止水皮管夹	$\phi 3\text{ mm}$ 钢丝制成, 作防锈处理, 夹持角度 $\geq 60^{\circ}$ , 弹性好, 不漏液	个	25	否	
118	陶土网	功能等同于石棉网, 尺寸 $\geq 125\text{ mm} \times 125\text{ mm}$ , 耐火材料为陶土	个	25	否	
119	燃烧匙	1. 燃烧勺用铜质材料, 手柄杆长度不小于 200 mm。2. 手柄与燃烧勺铆接牢靠。3. 成型规整、表面无毛刺、无锈蚀。	把	25	否	
120	药匙	长度 $\geq 13\text{ cm}$ , 带小勺, 材质可选金属、牛角、塑料	把	25	否	
121	橡胶塞	000、00、0~10 号, 白色, 质地均匀	kg	1	否	
122	橡胶管	外径 9 mm, 内径 6 mm, 乳白色, 具有耐油、耐酸碱、耐压等特性	kg	1	否	
123	试管刷	约 $\phi 12\text{ mm}$	个	30	否	
124	试管刷	约 $\phi 18\text{ mm}$	个	30	否	
125	研钵	约 100 mm, 瓷或玻璃制, 配有研杵, 内部粗糙便于研磨, 外部光滑	个	30	否	
126	记数载玻片 (计数板)	计数区边长为 1 mm, 由 400 个小方格组成	片	25	否	
127	枝剪	高碳钢	把	8	否	
128	花盆	塑料材质	个	25	否	
129	保温桶	1 L~2 L	个	5	否	
130	饲养笼	笼体金属材质, 底盘塑料材质, 内配食盒和饮水器	套	1	否	
131	鱼缸	不同规格	个	3	否	

## 采购明细表

第19页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
132	昆虫针	七种,即00、0、1、2、3、4、5号,00号针最细,5号针最粗	盒	9	否	
133	昆虫网	网兜直径30cm~40cm,网兜深60cm~80cm	把	9	否	
134	昆虫盒	透明塑料材质,高6cm~10cm,带透气孔,盒盖可配放大镜	盒	9	否	
135	展翅板	中缝可调节,材质和大小根据需要自定	支	9	否	
136	标记笔	双头,油性墨水	个	9	否	
137	植物组织培养基试剂盒	包含MS培养基和其他植物生长调节激素	套	1	否	
138	ABO血型鉴定实验盒	包含4种模拟血液样品(A型、B型、AB型、O型);2种模拟抗体(抗A和抗B),反应卡,塑料签,吸水纸	盒	9	否	
139	生物显微镜	双目,消色差物镜:4×、10×、40×、100×;广视场目镜:WF10×;带照明光源和聚光镜,亮度连续可调;双层移动式载物台	台	25	否	
140	数码显微镜	消色差物镜:4×、10×、40×、100×;广视场目镜:WF10×;带照明光源和聚光镜,双层移动式载物台;需外接投影机、一体机等其他设备(配套相关图像处理软件),拍照≥1400万像素,录像分辨率≥1080p/30fps	台	1	否	
141	字母装片	“e”或“b”,多重染色	片	60	否	
142	双目立体显微镜	放大倍数至少达到40倍,可配有显示屏,方便连接电脑、数码相机等外接设备,便于图像的传输保存	台	25	否	
143	放大镜	手持式,有效通光孔径≥40mm,5倍	个	50	否	
144	口腔上皮细胞	细胞质着色均匀,细胞核明显,细胞界限清晰	片	15	否	
145	洋葱鳞片叶表皮装片	细胞质着色均匀,细胞核明显,细胞界限清晰	片	60	否	
146	蚕豆叶下表皮装片	细胞质着色均匀,细胞核明显,细胞界限清晰	片	15	否	
147	草履虫接合生殖装片	虫体形态正常,无收缩、膨胀、压碎、断裂等现象	片	5	否	
148	草履虫分裂生殖装片	虫体形态正常,无收缩、膨胀、压碎、断裂等现象	片	5	否	
149	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)	应明显显示处于分裂中的三个时期,即前期、中期、后期或中期、后期、末期的细胞,分裂各期染色体的形态特征典型,纺锤丝隐约可见;中期、后期的中心体应清晰可辨,染色体、细胞核、中心体应着色明显,细胞质色淡	片	5	否	
150	植物细胞模型	以洋葱表皮细胞为参考材料,示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构	件	2	否	
151	动物细胞模型	示细胞膜、细胞质、细胞核、核仁等结构	件	2	否	
152	草履虫模型	草履虫纵剖模型,各部着色应协调,并能相互区分	件	2	否	
153	植物细胞有丝分裂切片	洋葱根尖纵切,应显示处于分裂前期、中期、后期、末期的细胞,分裂各期染色体的形态特征典型,分裂中期和后期纺锤丝隐约可见,细胞核、核仁、染色体应着色明显,细胞质色淡	片	60	否	
154	单层扁平上皮装片	取材于动物的肠系膜等,应能看清由边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮	片	60	否	
155	复层扁平上皮装片	取材于幼小哺乳动物的食道或上颌,细胞核、细胞质着色对比应明显,上皮细胞界限应清晰	片	5	否	
156	纤维结缔组织切片	腱纵切,取材于哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱,应能看清平行排列的胶原纤维束和呈不规则四边形的腱细胞	片	60	否	

## 采购明细表

第20页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
157	疏松结缔组织装片	取材于哺乳细胞的皮下结缔组织，应能看清纵横交错的胶原纤维和弹力纤维以及大量的成纤维细胞	片	60	否	
158	骨骼肌纵横切	取材于哺乳动物的膈肌，应能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其细胞核和小血管等	片	60	否	
159	平滑肌分离装片	取材于两栖动物或哺乳动物消化管的基层，应能看清大部分被分离成单个的长梭形平滑肌细胞	片	60	否	
160	心肌切片	取材于哺乳动物的心脏，应能看清柱状并具有分枝的肌纤维（肌细胞）	片	60	否	
161	运动神经元装片	应能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞核以及少量的神经纤维	片	60	否	
162	竹节虫拟态标本	干制或包埋，虫体≥70 mm，虫体腹面向下，植株的颜色、形状及主干的粗细应与虫体相似	盒/块	1	否	
163	水质检测工具箱	含水质测试笔、氨氮试剂、磷酸盐试剂、溶解氧试剂等	套	1	否	
164	空气质量检测仪	可检测甲醛、PM2.5等	台	1	否	
165	声级计	130 dB, 0.1 dB, 手持式, 数显	台	1	否	
166	玉米种子纵切	应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根鞘	片	60	否	
167	根纵剖模型	应以单子叶植物玉米的根尖为参考材料，示根尖的解剖结构，根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区、伸长区、成熟区和原形成层等	件	2	否	
168	植物根尖纵切	应取材于玉米根，取材部位为根冠至根毛区，应明显显示根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等	片	60	否	
169	顶芽纵切	应取材于黑藻顶芽，应能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴，生长锥及幼叶处细胞不应有明显的“质壁分离”现象	片	60	否	
170	桃花模型	放大的盛开状态的桃花模型，花冠的直径330 mm±15 mm，示花柄、花托、花萼、花冠、雄蕊和雌蕊，花瓣、雌蕊可拆装，子房做纵剖	件	13	否	
171	小麦花模型	放大的小麦花模型，高300 mm±20 mm，并附以小穗为单位（至少八个）的复穗状花序模型，高250 mm±20 mm，示外稃、内稃、雄蕊、雌蕊和浆片，复穗状花序模型：至少1个小穗可拆下，至少1个小穗去掉颖片和外稃	件	1	否	
172	花粉萌发装片	示花粉粒和花粉管的构造	片	5	否	
173	百合子房切片	应示子房横切面的背缝线、腹缝线、子房壁、子房室和胚珠的结构	片	5	否	
174	百合花药切片	应示花药横切面的花粉囊壁、药隔及其维管束、药室、花药的裂口和花粉粒	片	5	否	
175	芥菜幼胚切片	纵切面应显示果皮、胚珠和幼胚，幼胚中应示基细胞、胚柄、原胚或分化胚、核型胚乳和珠心等结构	片	5	否	
176	芥菜老胚切片	纵切片应显示果皮、胚珠和成熟胚，成熟胚中应示胚根、胚轴、胚芽、子叶和种皮等结构	片	5	否	
177	单子叶植物茎模型	应明显显示表皮、机械组织、薄壁细胞、维管束、维管束鞘、环纹导管、螺旋导管、孔纹导管、筛管和伴胞、气道，各结构应位置准确，修饰自然、正确	件	2	否	
178	双子叶草本植物茎模型	应以向日葵茎为参考材料，示双子叶草本植物茎纵、横切面的结构，应示角质层、表皮、厚角组织、薄壁组织、维管束、髓、髓射线、环纹导管、螺旋导管、孔纹导管、筛管和伴胞、形成层各部位	件	2	否	
179	导管、筛管结构模型	显微结构的立体放大模型，包括环纹导管、螺旋导管、网纹导管、孔纹导管及筛管，形态结构应正确、自然	件	2	否	
180	单子叶植物茎横切	应能看清表皮、皮层、机械组织、散生维管束和薄壁组织	片	5	否	

## 采购明细表

第21页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
181	双子叶植物茎横切	取材于向日葵幼茎,应能看清表皮厚角组织、薄壁组织、髓及维管束等	片	5	否	
182	木本双子叶植物茎横切	取材于三年生椴木枝,应能看清表皮、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、木质部、髓部和髓射线	片	60	否	
183	南瓜茎纵切	应能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔,在双韧维管束的纵断面上应能看清网纹导管或环纹导管或螺纹导管中的两种和筛管、筛板等结构	片	60	否	
184	叶构造模型	以蚕豆叶为参考材料,示双子叶植物叶的构造,示上表皮、下表皮、栅栏组织、海绵组织、主脉、侧脉、木质部、韧皮部、形成层、气孔等部位	件	2	否	
185	松叶横切	应能看清表皮、厚壁组织、内陷的气孔、树脂道、内皮层、维管束、薄壁组织和叶肉组织等	片	5	否	
186	蕨叶切片	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	片	5	否	
187	迎春叶横切	应显示叶片横断面的上下表皮、栅栏组织、海绵组织及叶脉等	片	60	否	
188	植物光合作用、呼吸作用、蒸腾作用演示器	由透明的有机透明容器,漏斗、上盖板、试管及试管架组合而成	套	9	否	
189	人体半身模型	自然大,橡胶制,示消化系统、呼吸系统、泌尿系统	件	1	否	
190	胃壁切片	应能看清粘膜皱襞、粘膜、粘膜肌层、粘膜下层、肌层、浆膜、胃小凹和胃底腺等	片	5	否	
191	小肠切片	应能看清粘膜,包括绒毛、粘膜肌层和肠腺,粘膜下层、肌层和浆膜等	片	60	否	
192	喉解剖模型	应正确显示喉软骨、喉肌、喉腔、喉口等结构特征	件	2	否	
193	肺泡模型	应正确显示细支气管、呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊、肺泡、肺泡隔、肺动脉、肺静脉、肺泡毛细血管网、支气管动脉、支气管静脉、平滑肌、弹性纤维等结构特征	件	2	否	
194	人体呼吸运动模型	电动式,通过胸骨、肋、肺、气管、膈等模型部件,结合动力驱动组成呼吸运动模型的运行系统,应能模拟人体呼吸运动过程	件	1	否	
195	膈肌运动模拟器	透明塑料材质,电动模拟人体呼吸运动时膈肌的运动。	件	2	否	
196	肺活量计	量程 0 mL~9999 mL,分辨力 5 mL	台	1	否	
197	人血涂片	染色均匀,能看清红细胞和白细胞,细胞不重叠、无变形和自溶现象	片	60	否	
198	动静脉血管横切	取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉,内皮应 90% 以上完整	片	60	否	
199	肺血管注射切片	能看清由肺动脉形成的包绕肺泡外的毛细血管网	片	5	否	
200	肾血管注射切片	能看清肾皮质中血管的分布,肾小体的毛细血管网和髓质中并行的血管	片	5	否	
201	心脏解剖模型	三倍自然大,示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、动脉韧带、左冠状动脉、右冠状动脉、冠状窦,左心房、右心房、左心室、右心室、二尖瓣、三尖瓣、主动脉瓣、肺动脉瓣、卵圆窝、冠状窦口	件	1	否	
202	心脏解剖模型	自然大,示上腔静脉、下腔静脉、主动脉、肺动脉、左心房、右心房、左心室、右心室	件	9	否	
203	心搏与血液循环模型	动态演示心动周期及大小循环,心壁可收缩及瓣膜可启闭	件	1	否	
204	听诊器	医用	个	1	否	
205	血压计	汞柱式,带听诊器	个	9	否	
206	男性泌尿生殖系统模型	自然大,结构清晰,位置精准,比例适宜	件	1	否	

## 采购明细表

第22页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
207	女性泌尿生殖系统模型	自然大，结构清晰，位置精准，比例适宜	件	1	否	
208	肾单位、肾小体模型	肾单位模型 $\geq 400\text{ mm} \times 240\text{ mm}$ ，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径 $\geq 100\text{ mm}$ ，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等	件	2	否	
209	肾脏纵切	应能看清经过肾门的肾脏整体纵断面，并区分皮质、髓质和皮质外的被膜	片	5	否	
210	尿的形成动态模型	应清晰显示1个肾单位和集合管，以及小叶间动脉、小叶间静脉和包绕在肾小管周围的球后毛细血管网等组成的模式结构，能动态显示滤过和重吸收的过程	件	1	否	
211	皮肤结构模型	可看到表皮层、真皮层、汗腺及毛囊，表皮层可看到角质层与表皮深层形态结构、真皮层可看到神经末梢和血管	件	2	否	
212	人皮过毛囊切片	应能看清表皮、真皮和皮下组织	片	5	否	
213	人皮过汗腺切片	应能看清表皮、真皮和皮下组织	片	5	否	
214	眼球解剖模型	6倍自然大，应采用硬质热塑性塑料制作，角膜、虹膜应完整显示，两者和眼球内的晶状体、玻璃体分别可拆下，各部的肌肉、膜壁、血管和神经等的形态结构、位置、比例、颜色均应正确自然	件	9	否	
215	眼球仪	由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成	件	1	否	
216	耳解剖模型	6倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构	件	2	否	
217	脑解剖模型	自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位	件	2	否	
218	脊髓横切	应能看清被膜、灰质和白质	片	13	否	
219	运动神经末梢装片	应能看清完整的神经纤维及其分枝伸向肌纤维形成运动终板	片	9	否	
220	橡皮锤	膝跳反射用	把	8	否	
221	人体骨骼模型	不小于850 mm，各部分骨的形态特征，应正确清晰，富有真实感，骨缝应清楚，骨性鼻腔，眶及所有孔，管、沟、裂显示应正确自然	件	1	否	
222	人体骨骼模型	不小于1700 mm，各部分骨的形态特征，应正确清晰，富有真实感，骨缝应清楚，骨性鼻腔，眶及所有孔，管、沟、裂显示应正确自然	件	1	否	
223	人体肌肉模型	不小于850 mm 全身，示浅层肌及部分深层肌	件	1	否	
224	肘关节活动模型	附肩胛骨	件	1	否	
225	兔骨骼标本	干制	盒	1	否	
226	鱼骨骼标本	干制	盒	1	否	
227	蛙骨骼标本	干制	盒	1	否	
228	鸽骨骼标本	干制	盒	1	否	
229	卵巢切片	应能看清卵巢上皮、白膜、皮质、髓质和卵巢门等结构；示成熟卵泡中的卵丘、卵细胞、透明带等结构	片	5	否	
230	精巢切片	应能看清精巢外层的致密结缔组织白膜，曲细精管的各种断面和结缔组织间质等	片	5	否	
231	精子涂片	应能看清精子头、颈和尾三部	片	5	否	
232	家蚕生活史标本	干制或包埋	盒/块	1	否	



## 采购明细表

第23页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
233	蝗虫生活史标本	干制或包埋	盒/块	1	否	
234	蜜蜂生活史标本	干制或包埋	盒/块	1	否	
235	菜粉蝶生活史标本	干制或包埋	盒/块	1	否	
236	蛙发育顺序标本	浸制c或包埋	瓶/块	1	否	
237	正常人染色体装片	多重染色	片	15	否	
238	验证基因分离规律玉米标本	干制, 玉米穗, 呈现玉米遗传的性状表现规律	套	9	否	
239	海葵标本	浸制c或包埋	瓶/块	1	否	
240	海蜇标本	浸制c或包埋	瓶/块	1	否	
241	珊瑚标本	干制	盒	1	否	
242	水螅带芽整体装片	结构应清晰且典型	片	5	否	
243	水螅纵切	触手处可见刺细胞, 消化道剖面完整	片	5	否	
244	水螅过精巢横切	应能看清精巢、外胚层、内胚层、中胶层和消化循环腔	片	5	否	
245	水螅过卵巢横切	应能看清卵巢、外胚层、内胚层、中胶层和消化循环腔	片	5	否	
246	囊虫装片	应能看清头节上的4个吸盘和顶突部分的小钩	片	5	否	
247	血吸虫模型	雌雄合抱, 可拆装	件	1	否	
248	血吸虫雌雄合抱装片	应能看清雌、雄虫的各部主要结构: 口吸盘、腹吸盘、精巢和卵巢等	片	5	否	
249	血吸虫雄虫装片	应能看清雄虫体较短粗, 虫体应形态正常、不扭曲	片	5	否	
250	血吸虫雌虫装片	应能看清雌性虫体细长, 后半部较粗, 虫体应形态正常、不扭曲	片	5	否	
251	蛔虫标本	雌、雄各一条, 浸制c或包埋	瓶/块	1	否	
252	蚯蚓横切	应能看清表皮、肌层、体腔等结构	片	5	否	
253	蚯蚓解剖模型	一半完整, 可见环带; 另一半剖面, 示消化系统、循环系统、神经系统	件	1	否	
254	节肢动物标本	常见六种以上, 干制或包埋	盒/块	1	否	
255	昆虫标本	常见六种以上, 干制或包埋	盒/块	1	否	
256	家蚊(雌)刺吸式口器装片	应显示复眼、触角、上唇、舌、上颚、下颚、下唇、下颚须和唇瓣等结构	片	5	否	
257	蝶虹吸式口器装片	应显示盘卷的下颚外叶、下唇须, 复眼和触角等结构	片	5	否	
258	蝗虫咀嚼式口器装片	应显示上唇、左上颚、右上颚、左下颚、右下颚、舌和下唇等结构	片	5	否	
259	鱼解剖标本	浸制c或包埋	瓶/块	1	否	
260	蛙解剖标本	浸制c或包埋	瓶/块	1	否	
261	鸽解剖标本	浸制c或包埋	瓶/块	1	否	
262	兔解剖标本	浸制c或包埋	瓶/块	1	否	
263	苔藓类植物标本	浸制c或包埋	瓶/块	1	否	

## 采购明细表

第24页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
264	蕨类植物标本	浸制c或包埋	瓶/块	1	否	
265	裸子植物标本	浸制c或包埋	瓶/块	1	否	
266	被子植物标本	棉、大豆、小麦和玉米四种，浸制c或包埋	瓶/块	1	否	
267	珍贵植物保色标本	浸制c或包埋	瓶/块	1	否	
268	团藻装片	团藻应基本呈球形，无明显收缩、压碎等情况	片	5	否	
269	胞间连丝切片	应能看清胞间连丝将两个相邻细胞的原生质体连在一起	片	5	否	
270	褐藻类标本	海带等四种，浸制c或包埋或覆膜，清楚显示组成藻体的“叶片”、柄部和固着器等基本结构	瓶/块	1	否	
271	红藻类标本	紫菜等四种，浸制c或包埋或覆膜，各标本应形态完整，能清楚显示组成藻体的“叶片”、柄部和固着器等基本结构	瓶/块	1	否	
272	衣藻模型	一半完整，一半为剖面展示内部结构，杯状叶绿体可以分离、拆卸	件	1	否	
273	衣藻装片	应显示细胞壁、杯状叶绿体、细胞核、鞭毛等结构	片	5	否	
274	水绵装片	结构应清晰且典型	片	60	否	
275	水绵接合生殖装片	应包括有营养细胞和接合生殖各期的藻丝，细胞不收缩，藻丝不堆集或缠绕	片	5	否	
276	病毒模型	放大100万倍，示噬菌体的解剖结构和特征	件	1	否	
277	细菌模型	示细菌的横截面，鞭毛、包涵体、质粒和染色体的典型构造	件	1	否	
278	细菌三型涂片	示球菌、杆菌、螺旋菌三种形态	片	60	否	
279	酵母菌装片	应能看清细胞壁、细胞核、细胞质、液泡和细胞膜等结构，可见芽体	片	60	否	
280	青霉装片	应能看清分生孢子梗和顶端的扫帚枝，菌丝、孢子梗、孢子应无收缩	片	60	否	
281	曲霉装片	应能看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子	片	60	否	
282	黑根霉装片	结构应清晰且典型	片	5	否	
283	伞蕈切片	菌柄居中，菌褶、担子和担孢子不收缩	片	5	否	
284	酸奶机	全自动，304不锈钢或食品级塑料内胆	台	1	否	
285	果酒果醋发酵装置	透明，最大容积1L，采用安全、环保材质，具水封及气泡限速装置	个	9	否	
286	蛔虫卵装片	结构应清晰且典型	片	5	否	
十、高中生物						
1	打孔器	四件	套	15	否	

采购明细表

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
2	仪器车	1、规格尺寸：不小于840*470*980mm，台面采用厚实芯理化板厚度不小于12mm，四周贴边处理，视觉总厚度不小于25mm,机械磨边，边缘光滑圆润。2、主框架：采用ABS工程塑料注塑成型的侧横梁、铝合金型材前横梁、铝合金型材后横梁与铝合金型材立柱组成的箱体式复合框架结构。3、前中横梁上配专用特种锁具，可以一锁锁两门。前横梁约60*60mm，壁厚约1.2mm带圆弧造型铝合金型材。后横梁约60*40mm，壁厚约1.2mm长方体铝合金型材。左右支撑架不小于445*110*85mm，壁厚约2.5mm，ABS工程材料。前立柱约35*24mm，壁厚约1.2mm铝合金型材。后立柱约37*37mm，壁厚约1.2mm，后端R25圆角的铝合金型材。所有型材表面均经环氧树脂塑粉高温固化处理达到防腐耐磨。4、柜体（侧板、顶板、背板）和柜门：柜体侧板、顶板、背板采用约16mm中密度三聚氰胺双饰面板，以约2mmPVC封边条；上下柜门框架均采用约32*18mm壁厚约1.2mm厚的铝合金型材横料、约26*18mm壁厚约1.2mm厚的铝合金型材立柱，用ABS转接头进行连接，型材表面均经环氧树脂塑粉高温固化处理。★5、柜门内嵌约4mm厚钢化玻璃，配以pp材料注塑一次成型的四分之一环形拉手；柜门的两个环形拉手组成一半圆环造型，并在中间前横梁上加装专用锁具，可以一锁锁两门。★6、层板：柜体共带2块层板，采用约16mm中密度三聚氰胺双饰面板，专用铝型材加固条加固，铝型材表面经环氧树脂塑粉高温固化处理。活动式层板可自由拆卸或调整高度，阶梯式层板可存放高度不一的试剂瓶。7、可调脚：采用PS塑料注塑制作，具有高度可调，内置脚轮固定孔，可加装脚轮、耐磨、防潮、防腐蚀等特点。带四个3寸医用聚氨酯静音带刹车万向轮。	辆	2	否	
3	生物显微镜	≥1000倍，带光源、标尺	台	55	否	
4	生物显微镜	≥1000倍，双筒	台	3	否	
5	双目立体显微镜	40倍	台	2	否	
6	放大镜	手持式，有效通光孔径不小于30mm，5倍	个	2	否	
7	电动离心机	0r/min~4000 r/min；10mL×8，无刷电机，带电锁	台	1	否	
8	高压灭菌锅	30L~50L，立式或卧式	台	1	否	
9	恒温水浴锅	一列两孔或四孔	台	2	否	
10	烘干箱	≥80L	台	1	否	
11	电冰箱	>200L	台	1	否	
12	恒温培养箱	室温+5℃~60℃，±1℃，≥80L	台	1	否	
13	注射器	5mL，塑料	支	50	否	
14	注射器	100mL，塑料	支	50	否	
15	整理箱	矮型，储存及分发药品用	个	10	否	
16	塑料洗瓶	250mL或500mL	个	15	否	
17	方座支架	1. 由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2只）、平行夹等组成；2.方座支架的底座尺寸为210mm×135mm，立杆直径为φ12mm，立杆长度600mm，底座和立杆表面应作防锈处理；质量大于1.5kg；3.大铁环内径φ90mm，柄长105mm；小铁环内径φ50mm，柄长125mm，圆环120°，有一开口，宽约20mm；烧瓶夹闭合间隙<0.1mm，最大开口≥35mm，杆径φ10mm；4.放置平稳、支承夹持可靠，立杆与底座间的垂直度不大于3mm，铁环组装后与立杆垂直，垂直度不大于4mm。	套	25	否	

## 采购明细表

第26页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
18	三脚架	1.由铁环和三只支脚组成。2.铁环由铸铁制成,厚度为10mm,外径100mm±1mm,铁环分为台阶圆和空心圆,台阶圆直径82mm±1mm,深度3mm,内空圆直径为63mm±1mm。3.铁环与三只支脚结合处有φ18mm的三个圆台,用于加固支脚。	个	30	否	
19	试管架	12孔,12柱,与φ15mm×150mm试管匹配	个	30	否	
20	试管架	32孔,铝合金,与φ15mm×150mm试管匹配	个	2	否	
21	托盘天平	200g,0.2g	台	4	否	
22	电子天平	200g,0.01g	台	4	否	
23	分析天平	200g,0.0001g	台	1	否	
24	温度计	红液,0℃~100℃	支	25	否	
25	温度计	水银,0℃~200℃	支	5	否	
26	酸度计(pH计)	测量范围:pH0~14,分辨率:0.1	台	15	否	
27	血球计数板	符合JY0001-2003标准	片	25	否	
28	计数器	手持式	个	25	否	
29	接种环	金属手柄,合金金属丝	支	30	否	
30	研磨过滤器	容量20mL	个	30	否	
31	普通手术剪	直尖头,140mm	把	30	否	
32	手术刀柄	配套手术刀片	把	30	否	
33	手术刀片	刀片应平整,刃口应锋利	包	50	否	
34	解剖镊	尖头,125mm	把	30	否	
35	解剖镊	阔头,125mm	把	30	否	
36	牙用镊	单弯,160mm	把	25	否	
37	微量移液器	1μL~10μL	支	20	否	
38	微量移液器	20μL~200μL	支	20	否	
39	微量移液器	100μL~1000μL	支	20	否	
40	微量移液器	500μL~5000μL	支	20	否	
41	移液器架	可放置5支移液器	个	25	否	
42	组织捣碎匀浆机	0r/min~1200r/min,无级调速 最大容量:1L	台	1	否	
43	玻璃三角刮刀(涂布器)	玻璃	个	10	否	
44	始祖鸟化石及复原模型	1、模型材质采用PVC。2、始祖鸟复原模型的身体大小和姿态根据化石模型的比例来确定,体长不小于400mm。	个	1	否	
45	细胞亚显微结构模型	1、供中学生物教学实验用的生物模型,用于观察细胞亚显微结构的学与实验。2、产品为约为放大两百万倍的高等真核细胞立体亚显微结构	个	1	否	
46	细胞膜结构模型	生物结构模型,用于生物实验中讲解细胞膜结构结构用	个	1	否	

## 采购明细表

第27页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
47	减数分裂中染色体变化模型组件	有丝分裂、减数分裂可交叉互换,带磁性可自由吸附金属面板,面板尺寸:约280 x 180mm。	个	4	否	
48	DNA结构模型	供中学生物实验演示DNA双螺旋结构用,整体由塑料底盘,支架及代表四种碱基的塑料块组成,底盘直径:约 $\phi$ 200mm,整体高约600mm,顶端设有提拿环方便提拿。	个	1	否	
49	DNA双螺旋结构模型组件	四种碱基、脱氧核糖、磷酸彼此分离	个	25	否	
50	蚕豆叶下表皮装片	采用高透光载玻片和盖玻片	片	60	否	
51	植物细胞有丝分裂	洋葱根尖纵切	片	60	否	
52	胞间连丝切片	采用高透光载玻片和盖玻片	片	60	否	
53	黑藻叶装片	显示细胞核及叶绿体	片	60	否	
54	酵母菌装片	采用高透光载玻片和盖玻片	片	60	否	
55	水绵装片	采用高透光载玻片和盖玻片	片	60	否	
56	大肠杆菌涂片	采用高透光载玻片和盖玻片	片	60	否	
57	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)	采用高透光载玻片和盖玻片	片	60	否	
58	草履虫分裂生殖装片	采用高透光载玻片和盖玻片	片	60	否	
59	蝗虫精巢减数分裂切片	采用高透光载玻片和盖玻片	片	60	否	
60	蛙血涂片	采用高透光载玻片和盖玻片	片	60	否	
61	表皮细胞装片	蛙或蝶螈	片	60	否	
62	正常人染色体装片	采用高透光载玻片和盖玻片	片	60	否	
63	DNA和RAN在细胞中的分布	采用高透光载玻片和盖玻片	片	60	否	
64	线粒体切片	采用高透光载玻片和盖玻片	片	60	否	
65	中学生物显微图谱	内容包括细胞、植物、动物、动物(人体)生理和其他生物,不少于180幅	本	3	否	
66	量筒	10mL	个	30	否	
67	量筒	25mL	个	30	否	
68	量筒	50mL	个	30	否	
69	量筒	100mL	个	30	否	
70	量筒	500mL	个	5	否	
71	量筒	1000mL	个	5	否	
72	容量瓶	25mL	个	25	否	
73	容量瓶	100mL	个	25	否	
74	容量瓶	250mL	个	25	否	
75	容量瓶	500mL	个	25	否	
76	容量瓶	1000mL	个	25	否	
77	移液管	1mL	支	25	否	

## 采购明细表

第28页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
78	移液管	2mL	支	25	否	
79	移液管	5mL	支	25	否	
80	移液管	10mL	支	25	否	
81	试管	φ 15mm×150mm	个	300	否	
82	烧杯	50mL	个	300	否	
83	烧杯	100mL	个	100	否	
84	烧杯	250mL	个	30	否	
85	烧杯	500mL	个	20	否	
86	烧杯	1000mL	个	5	否	
87	锥形瓶	50mL	个	50	否	
88	锥形瓶	100mL	个	30	否	
89	锥形瓶	250mL	个	20	否	
90	蒸馏烧瓶	250mL	个	10	否	
91	酒精灯	150mL	个	30	否	
92	干燥器	160mm	个	5	否	
93	蒸馏水瓶	玻璃制品。	个	5	否	
94	冷凝器	直固, 300mm	个	15	否	
95	漏斗	60mm	个	30	否	
96	漏斗	90mm	个	30	否	
97	滴管	4mL。	支	300	否	
98	比色管	25mL	支	150	否	
99	广口瓶	250mL	个	100	否	
100	细口瓶	250mL	个	50	否	
101	细口瓶	500mL	个	20	否	
102	细口瓶	1000mL	个	10	否	
103	滴瓶	30mL	个	100	否	
104	滴瓶	60mL	个	100	否	
105	滴瓶	棕色, 30mL	个	100	否	
106	滴瓶	棕色, 60mL	个	100	否	
107	试管夹	木制品	把	50	否	
108	石棉网	由金属网和附在网上的石棉组成	个	30	否	
109	药匙	塑料, 长度约为100mm。	把	50	否	

## 采购明细表

第29页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
110	玻璃棒	φ 5mm~6mm	千克	30	否	
111	培养皿	约 φ 60mm	套	200	否	
112	培养皿	约 φ 120mm	套	100	否	
113	研钵	瓷,约 φ 60mm	个	30	否	
十一、生物药品						
1	碘	试剂	克	250	否	
2	氯化钠	试剂	克	500	否	
3	氯化钙	试剂, 无水	克	500	否	
4	三氯化铁	试剂	克	500	否	
5	碘化钾	试剂	克	250	否	
6	硫酸钠	试剂, 无水	克	500	否	
7	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	试剂	克	500	否	
8	碳酸钠	试剂, 无水	克	500	否	
9	氢氧化钙	试剂	克	500	否	
10	氢氧化铝	试剂	克	500	否	
11	氯化镉	试剂	克	100	否	
12	无水乙酸钠	试剂	克	500	否	
13	柠檬酸钠	试剂	克	500	否	
14	琼脂	符合JY0001-2003标准	克	250	否	
15	葡萄糖	试剂	克	500	否	
16	蔗糖	试剂	克	1000	否	
17	可溶性淀粉	试剂	克	500	否	
18	酒精	医用	毫升	2000	否	
19	对氨基苯磺酸	试剂	克	10	否	
20	N-1-萘基乙二胺盐酸盐	试剂	克	25	否	
21	海藻酸钠	试剂	克	500	否	
22	二苯胺	试剂	克	100	否	
23	果胶酶	试剂	克	5	否	
24	α-淀粉酶	试剂	克	50	否	
25	品红	试剂	克	25	否	
26	pH广范围试纸	1~14	本	25	否	
27	甲基绿	试剂	克	10	否	

## 采购明细表

第30页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
28	亚甲基蓝	试剂	克	25	否	
29	定性滤纸	符合JY0001-2003标准	盒	5	否	
30	胭脂红(洋红)	试剂	克	10	否	
31	龙胆紫	试剂	克	25	否	
32	曙红B(伊红B)	试剂	克	10	否	
33	美蓝	试剂	克	10	否	
34	酚红	试剂	克	25	否	
35	吡罗红	试剂	克	10	否	
36	苏丹Ⅲ	试剂	克	25	否	
37	健那绿	试剂	克	5	否	
38	结晶紫	试剂	克	25	否	
39	刚果红	试剂	克	25	否	
40	考马斯亮蓝	试剂	克	10	否	
41	溴麝香草酚蓝	试剂	克	10	否	
42	丙酮	试剂	毫升	1000	否	
43	乙醛	试剂	毫升	500	否	
44	甲苯	试剂	毫升	500	否	
45	无水乙醇	试剂	毫升	2500	否	
46	乙酸乙酯	试剂	毫升	500	否	
47	石油醚	试剂	毫升	2000	否	
48	过氧化氢	试剂	毫升	500	否	
49	亚硝酸钠	试剂	克	500	否	
50	重铬酸钾	试剂	克	500	否	
51	氯化钡	试剂	克	500	否	
52	硫酸	试剂	毫升	500	否	
53	盐酸	试剂	毫升	1000	否	
54	乙酸(醋酸)	试剂, 100%	毫升	500	否	
55	氢氧化钠	试剂	克	500	否	
56	次氯酸钠	试剂	克	500	否	
57	载玻片	尺寸约: 25.4*76.2mm, 50片/盒	盒	15	否	
58	盖玻片	尺寸约: 18mm*18mm, 100片/盒	包	20	否	
59	牛肉膏蛋白胨培养基试剂	试剂:	套	1	否	



## 采购明细表

第31页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
60	牛肉膏	牛肉膏	克	500	否	
61	蛋白胨	蛋白胨	克	500	否	
62	PCR扩增实验试剂盒	PCR全套试剂	套	2	否	
63	琼脂糖凝胶电泳实验试剂盒	电泳全套试剂	套	2	否	
64	测电笔	氖泡式	支	1	否	
65	一字螺丝刀	长约150mm	支	1	否	
66	十字螺丝刀	约 $\phi$ 6mm, 长约150mm	支	1	否	
67	木工锤	重0.25kg	把	1	否	
68	钢手锯	长度约300 mm	把	1	否	
69	剥线钳	剥线范围 $\phi$ 0.5 mm ~ $\phi$ 2mm	把	1	否	
70	钢丝钳	约250mm	把	1	否	
71	活扳手	长约250mm	把	1	否	
72	工作服	防酸碱	件	55	否	
73	护目镜	侧面完全遮挡, 耐酸碱, 抗冲击	个	55	否	
74	乳胶手套	耐酸碱	付	5	否	
75	洗眼器	台式双口, 铜质阀门	套	1	否	
76	急救包	急救用, 包括: 绷带1卷、弹性绷带1卷、纸胶带1卷、安全别针4个、剪刀1把、口对口人工呼吸器、长止血贴、清洁湿纸巾、无纺布纱布片、创可贴5个、尼龙包装袋、日常急救包视频教学系统一套。	个	1	否	
十二、高中化学						
1	打孔器	产品为四件套打孔器, 由打孔管、捅条等组成。打孔管采用不锈钢管制作, 有效使用长度约90mm, 打孔管外径分别约为 $\phi$ 4mm、 $\phi$ 6mm、 $\phi$ 8mm, 捅条采用直径不小于3mm的不锈钢棒制作, 有效使用长度不小于95mm。	套	2	否	
2	打孔夹板	1、供实验中打孔时使用, 由上下夹板组成。2、夹板表面应光滑平整, 并经表面处理, 上下夹板各水平面应平行。	个	1	否	
3	打孔器刮刀	产品由锥形刀体、手柄、刮刀片及调节螺丝构成。锥形刀体底径约 $\phi$ 13mm, 长约46mm; 手柄采用胶木压制, 长约67mm, 宽约20mm; 刮刀片长约60mm, 宽约15mm; 调节螺丝采用约 $\phi$ 14mm的圆钢制作, 总长约25mm, 调节螺钉手柄长度约9mm, 外表滚花。	个	1	否	
4	手摇钻孔器	由主体、轮子、丝杆、钻管、固定器、固定丝杆组成。轮子内径不小于100mm, 轮柄为铁制品, 外层涂有防锈漆。钻管钢制成, 为4种不同型号。孔径分别约为: 4mm、6mm、8mm、10mm。	台	1	否	

采购明细表

第32页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
5	仪器车	1、规格尺寸：不小于840*470*980mm，台面采用厚实芯理化板厚度不小于12mm，四周贴边处理，视觉总厚度不小于25mm,机械磨边，边缘光滑圆润。2、主框架：采用ABS工程塑料注塑成型的侧横梁、铝合金型材前横梁、铝合金型材后横梁与铝合金型材立柱组成的箱体式复合框架结构。3、前中横梁上配专用特种锁具，可以一锁锁两门。前横梁约60*60mm，壁厚约1.2mm带圆弧造型铝合金型材。后横梁约60*40mm，壁厚约1.2mm长方体铝合金型材。左右支撑架不小于445*110*85mm，壁厚约2.5mm，ABS工程材料。前立柱约35*24mm，壁厚约1.2mm铝合金型材。后立柱约37*37mm，壁厚约1.2mm，后端R25圆角的铝合金型材。所有型材表面均经环氧树脂塑粉高温固化处理达到防腐耐磨。4、柜体（侧板、顶板、背板）和柜门：柜体侧板、顶板、背板采用约16mm中密度三聚氰胺双饰面板，以约2mmPVC封边条；上下柜门框架均采用约32*18mm壁厚约1.2mm厚的铝合金型材横料、约26*18mm壁厚约1.2mm厚的铝合金型材立柱，用ABS转接头进行连接，型材表面均经环氧树脂塑粉高温固化处理。★5、柜门内嵌约4mm厚钢化玻璃，配以pp材料注塑一次成型的四分之一环形拉手；柜门的两个环形拉手组成一半圆环造型，并在中间前横梁上加装专用锁具，可以一锁锁两门。★6、层板：柜体共带2块层板，采用约16mm中密度三聚氰胺双饰面板，专用铝型材加固条加固，铝型材表面经环氧树脂塑粉高温固化处理。活动式层板可自由拆卸或调整高度，阶梯式层板可存放高度不一的试剂瓶。7、可调脚：采用PS塑料注塑制作，具有高度可调，内置脚轮固定孔，可加装脚轮、耐磨、防潮、防腐蚀等特点。带四个3寸医用聚氨酯静音带刹车万向轮。	辆	2	否	
6	酒精喷灯	座式，铜制	个	4	否	
7	电加热器	密封式	个	1	否	
8	烘干箱	智能数控；室温~120℃，±1℃，数字显示，带小数点。温控电路及仪表设计在箱体的上方，以避免发热元件对电路的影响，工作室规格：≥400mm×400mm×380mm。自然对流通风式结构，设有观察窗。	台	1	否	
9	电冰箱	≥150L	台	1	否	
10	注射器	5mL，塑料	只	20	否	
11	注射器	50mL，塑料	只	10	否	
12	注射器	100mL	只	5	否	
13	塑料洗瓶	250mL	个	20	否	
14	试剂瓶托盘	托盘整体采用塑料制成一次成型，化学稳定性好,防止化学药品的腐蚀。产品外形尺寸：约330×250×70mm。	个	40	否	
15	实验用品提篮	可固定试管、试剂瓶等仪器，底部有抽屉	个	4	否	
16	塑料水槽	约250mm×180mm×100mm	个	25	否	
17	碘升华凝华管	密封式	个	20	否	
18	聚光小手电筒	手持式	支	25	否	

## 采购明细表

第33页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
19	方座支架	1.由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹(2只)、平行夹等组成;2.方座支架的底座尺寸约为210mm×135mm,立杆直径约为φ12mm,立杆长度600mm,底座和立杆表面应作防锈处理;质量大于1.5kg;3.大铁环内径φ90mm,柄长105mm;小铁环内径φ50mm,柄长125mm,圆环120°,有一开口,宽约20mm;烧瓶夹闭合间隙<0.1mm,最大开口≥35mm,杆径φ10mm;4.放置平稳、支承夹持可靠,立杆与底座间的垂直度不大于3mm,铁环组装后与立杆垂直,垂直度不大于4mm。	套	25	否	
20	万能夹	1、转动方向,调节范围不小于120°。2、手柄、球形万向接头(由M4螺丝紧固)等。3、万能夹夹持最大范围为:60mm。	个	5	否	
21	三脚架	1.由铁环和三只支脚组成。2.铁环由铸铁制成,厚度为10mm,外径100mm±1mm,铁环分为台阶圆和空心圆,台阶圆直径82mm±1mm,深度3mm,内空圆直径为63mm±1mm。3.铁环与三只支脚结合处有φ18mm的三个圆台,用于加固支脚。	个	20	否	
22	泥三角	由3个圆形泥球组成。由3根铁线串接,呈三角形。	个	20	否	
23	试管架	12孔,木制,采用无裂纹、不易变形、坚硬并经脱脂干燥处理的木材制成,表面涂有清漆。	个	25	否	
24	漏斗架	产品采用优质工程塑料制作,漏斗架为二孔,孔径约为25mm,底板尺寸应不小于240mm*90mm,立杆采用直径10mm铝管,有效长度不小于270mm,表面氧化处理,漏斗架可在立杆上高度可调	个	1	否	
25	滴定台	由底座、支杆、滴定管夹组成,底座台面为有机玻璃,外形尺寸不小于280mm×150mm×20mm,其上有M8螺纹,立杆由直径Φ10mm圆钢制成,表面镀铬,总长度不小于500mm。	个	25	否	
26	滴定夹	1、滴定夹是滴定台的组成部份,供化学实验用。2、由铝合金制成,蝶式结构;3、两端能夹持20mm以下直径的滴定管。	个	25	否	
27	高中学生电源	交流:2V~16V/3A,每2V一档 直流稳压:2V~16V/2A,每2V一档	台	12	否	
28	高中教学电源	交流:2V~24V,每2V一档,2V~6V/12A,8V~12V/6A,14V~24V/3A;直流稳压:1V~25V分档连续可调,2V~6V/6A,8V~12V/4A,14V~24V/2A;40A、8s自动关断	台	1	否	
29	托盘天平	100g,0.1g	台	25	否	
30	托盘天平	500g,0.5g	台	1	否	
31	电子天平(少量)	100g,0.1g	台	2	否	
32	电子天平	400g,0.1g	台	1	否	
33	温度计	红液,0℃~100℃	支	25	否	
34	温度计	水银,0℃~360℃	支	2	否	
35	直流电流表	2.5级,0.6A,3A	只	10	否	
36	灵敏电流计	±300μA	只	15	否	
37	多用电表	指针式,不低于2.5级	个	1	否	
38	演示电流电压表	2.5级	台	1	否	
39	酸度计(pH计)	测量范围:pH0~14,分辨率:0.1	台	10	否	

## 采购明细表

第34页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
40	原电池实验器	产品主要由电解槽、电极板、极板夹、接线装置等组成。电解槽采用透明性好的塑料制作，壁厚不小于2mm，容积不小于250cm <sup>3</sup> ；电极板由铜板、锌板、铁板各一块组成。极板尺寸约为60×30×1mm，铜板纯度不低于99%，锌板采用电池锌板。	个	25	否	
41	溶液导电演示器	产品由底座、面板、电流表、贮液槽（五个）、电极、转换开关、可变电阻等组成。电流表应为线性度盘，满度值10mA,准确度等级2.5，表盘不小于100mm×80mm,仪器配有转换开关为单刀七掷开关，有校准档配有电位器调节，仪器设有外接与内置电表转换开关，外接时可以连接演示电表，内置使用自带电表，贮液槽为透明耐酸碱的材料制作，盖能方便的取下和盖上，各贮液槽的盛液面刻有标志线，仪器工作电源为内置4节1号干电池供电，工作电压直流6V，产品放在倾斜10度的面上不应倾倒。	台	1	否	
42	中和热测定仪	玻璃烧杯容积不小于100mL，中间层采用保温材料，外层使用塑料成型，烧杯瓶口盖采用特制橡胶并开有二个小孔，其中一个孔插温度计，另一个孔插搅拌棒。	套	25	否	
43	氢燃料电池演示器	两个质子交换膜电极，膜电极不小于33mm×33mm	套	1	否	
44	电解槽演示器	离子交换膜	台	1	否	
45	二氧化氮球	双球，内封NO <sub>2</sub> 和N <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	套	12	否	
46	渗析实验器	高中化学实验中电渗析实验膜分离法实验仪器	套	25	否	
47	化学实验演示平台	带摄像头	套	1	否	
48	分子结构模型	产品由碳原子、氢原子、氧原子、氮原子、硫原子、氯原子、钠原子组成，短键约26mm，80只,长键约43mm，40只。	套	3	否	
49	分子结构模型	学生分组用，可搭出各种版本新化学课本中所要求的无机分子和有机分子的模型40余种，球与棍应采用新型材料。	套	25	否	
50	金刚石结构模型	供高中化学、高中物理有关晶体结构的数学内容演示用，能增强学生的空间概念，有利于理解晶体结构的特征。由彩色球和键等组成。4孔黑色球(φ23)30只，键(φ3×3.5)40根。★金刚石结构模型重金属含量符合标准，投标时提供副省级及以上权威质量检验部门出具的产品质检报告。	套	1	否	
51	石墨结构模型	供高中化学、高中物理有关晶体结构的数学内容演示用，1、产品由塑料球、连接杆组成。★石墨结构模型重金属含量符合标准，投标时提供副省级及以上权威质量检验部门出具的产品质检报告。	套	1	否	
52	碳-60结构模型	产品组件均采用工程塑料制作，主要由碳原子60个、单中键60根、双中键30根组成。★碳-60结构模型重金属含量符合标准，投标时提供副省级及以上权威质量检验部门出具的产品质检报告。	套	1	否	
53	氯化钠晶体结构模型	供中学化学有关晶体结构的数学内容演示用，模型由彩色球组成：6孔绿色球13只，φ3×60 54根，6孔银球14只。	套	1	否	
54	氯化铯晶体结构模型	产品组件均采用工程塑料制作，氯原子和铯原子球体直径约φ23mm。	套	1	否	
55	二氧化碳晶体结构模型	结构由：氧原子（1孔、天蓝球）28个、碳原子（6孔、黑球）14个，连接键为塑料键插接方便。	套	1	否	
56	二氧化硅晶体结构模型	模型采用组装式，主要供搭建新教材中的石英晶体(SiO <sub>2</sub> )的分子结构用，结构由：硅原子（2孔、白球）14个、氧原子（4孔、红球）16个、键32根。	套	1	否	
57	金属晶体结构模型	结构：由堆积、晶胞模型和延展性模型组成。1、面心立方堆积：φ25红色球20个，键：30mm，27根；2、面心立方晶胞：φ23红色球14个，键：130mm，12根，95mm，12根。	套	1	否	

## 采购明细表

第35页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
58	电子云杂化轨道模型	S、SP、SP2、SP3、Px、Py、Pz。★电子云杂化轨道模型重金属含量符合标准，投标时提供副省级及以上权威质量检验部门出具的产品质检报告。	套	1	否	
59	气体摩尔体积模型	模型采用拆装式，由1气体摩尔体积正方体组成，1气体摩尔体积正方体规格约为282mm×282mm×282mm，厚度约为3mm的透明有机玻璃构成，再用专门设计的透明塑料角联结。★气体摩尔体积模型重金属含量符合标准，投标时提供副省级及以上权威质量检验部门出具的产品质检报告。	个	1	否	
60	原油常见馏分标本	标本包括：原油、石油气、汽油、煤油、轻柴油、重油、重柴油、轻润滑油、重润滑油、油渣。	盒	1	否	
61	高中化学1教学挂图	对开、铜版纸，不少于22幅	套	1	否	
62	高中化学2教学挂图	对开、铜版纸，不少于23幅	套	1	否	
63	元素周期表	有外围电子层排布，带轴	件	1	否	
64	元素周期表	有外围电子层排布，不带轴	件	1	否	
65	化学实验室安全守则	带镜框	张	3	否	
66	化学实验操作规范和安全要求	对开，铜版纸，2幅	套	1	否	
67	化学教学演示软件	CD-ROM,1碟	套	2	否	
68	分子立体结构模型绘制软件	CD-ROM,1碟/套	套	1	否	
69	化学药品管理软件	实验室管理用	套	1	否	
70	量筒	10mL	个	25	否	
71	量筒	25mL	个	25	否	
72	量筒	50mL	个	25	否	
73	量筒	100mL	个	2	否	
74	量筒	500mL	个	2	否	
75	量筒	1000mL	个	2	否	
76	量杯	250mL	个	2	否	
77	容量瓶	50mL	个	2	否	
78	容量瓶	100mL	个	25	否	
79	容量瓶	250mL	个	4	否	
80	容量瓶	500mL	个	5	否	
81	容量瓶	1000mL	个	2	否	
82	滴定管	酸式，25mL	支	25	否	
83	滴定管	碱式，25mL	支	25	否	
84	滴定管	聚四氟乙烯活塞，50mL	支	1	否	
85	移液管	2mL	支	13	否	
86	移液管	5mL	支	13	否	

## 采购明细表

第36页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
87	移液管	25mL	支	13	否	
88	试管	φ 15mm×150mm	支	250	否	
89	试管	φ 18mm×180mm	支	150	否	
90	试管	φ 20mm×200mm	支	75	否	
91	试管	φ 32mm×200mm, 硬质	支	30	否	
92	试管	φ 40mm×200mm	支	30	否	
93	具支试管	φ 18mm×180mm	支	20	否	
94	具支试管	φ 20mm×200mm	支	20	否	
95	硬质玻璃管	φ 15mm×150mm	支	30	否	
96	硬质玻璃管	φ 20mm×250mm	支	10	否	
97	燃烧管	φ 25mm×300mm	支	2	否	
98	烧杯	5mL	个	25	否	
99	烧杯	10mL	个	25	否	
100	烧杯	25mL	个	50	否	
101	烧杯	50mL	个	25	否	
102	烧杯	100mL	个	50	否	
103	烧杯	250mL	个	50	否	
104	烧杯	500mL	个	20	否	
105	烧杯	1000mL	个	10	否	
106	烧瓶	圆底, 长颈, 250mL	个	25	否	
107	烧瓶	圆底, 短颈, 厚口 250mL	个	15	否	
108	烧瓶	圆底, 长颈, 500mL	个	13	否	
109	烧瓶	平底, 长颈, 250mL	个	5	否	
110	锥形瓶	100mL	个	50	否	
111	锥形瓶	250mL	个	15	否	
112	蒸馏烧瓶	250mL	个	25	否	
113	三口烧瓶	250mL	个	5	否	
114	酒精灯	150mL, 单头	个	25	否	
115	酒精灯	250mL, 单头	个	2	否	
116	气体洗瓶	250mL	个	2	否	
117	抽滤瓶	500mL	个	2	否	
118	抽气管	玻璃制, 内外管在同一轴线上,内管喷口正对下管口	个	2	否	

## 采购明细表

第37页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
119	干燥器	160mm	个	4	否	
120	气体发生器	250mL	个	4	否	
121	冷凝器	直形, 300mm	支	2	否	
122	冷凝器	球形, 300mm	支	1	否	
123	牛角管	弯形, $\phi$ 18mm $\times$ 150mm	支	10	否	
124	漏斗	60mm	个	25	否	
125	漏斗	90mm	个	6	否	
126	安全漏斗	直形	个	5	否	
127	安全漏斗	双球	个	2	否	
128	分液漏斗	锥(梨)形, 100mL	个	25	否	
129	分液漏斗	球形, 50mL	个	25	否	
130	布氏漏斗	瓷, 80mm	个	2	否	
131	T形管	$\phi$ 7mm $\sim$ 8mm	个	5	否	
132	Y形管	$\phi$ 7mm $\sim$ 8mm	个	5	否	
133	T形管	$\phi$ 7mm $\sim$ 8mm, 玻璃制品, 符合JY0001—2003标准	个	5	否	
134	Y形管	$\phi$ 7mm $\sim$ 8mm, 玻璃制品, 符合JY0001—2003标准	个	5	否	
135	干燥管	单球, 150mm	支	25	否	
136	干燥管	U型, $\phi$ 15mm $\times$ 150mm	支	25	否	
137	干燥管	U型, $\phi$ 20mm $\times$ 200mm	支	3	否	
138	干燥管	U型, 具支, $\phi$ 15mm $\times$ 150mm	支	3	否	
139	活塞	直形	支	5	否	
140	活塞	T形	支	2	否	
141	圆水槽	不小于 $\phi$ 200mm $\times$ 100mm, 材质: 玻璃	个	10	否	
142	圆水槽	不小于 $\phi$ 270mm $\times$ 140mm	个	4	否	
143	钴玻璃片	蓝色钴玻璃, 玻璃制品, 符合JY0001—2003标准	个	25	否	
144	集气瓶	125mL, 附毛玻璃片	个	75	否	
145	集气瓶	250mL, 附毛玻璃片	个	20	否	
146	集气瓶	500mL, 附毛玻璃片	个	5	否	
147	液封除毒气集气瓶	250mL	个	5	否	
148	广口瓶	60mL	个	350	否	
149	广口瓶	125mL	个	50	否	
150	广口瓶	250mL	个	30	否	

## 采购明细表

第38页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
151	广口瓶	500mL	个	10	否	
152	广口瓶	棕色, 60mL	个	50	否	
153	广口瓶	棕色, 125mL	个	20	否	
154	广口瓶	棕色, 250mL	个	5	否	
155	细口瓶	60mL	个	70	否	
156	细口瓶	125mL	个	350	否	
157	细口瓶	250mL	个	50	否	
158	细口瓶	500mL	个	10	否	
159	细口瓶	1000mL	个	10	否	
160	细口瓶	3000mL	个	2	否	
161	细口瓶	棕色, 60mL	个	50	否	
162	细口瓶	棕色, 125mL	个	50	否	
163	细口瓶	棕色, 250mL	个	10	否	
164	细口瓶	棕色, 500mL	个	2	否	
165	细口瓶	棕色, 1000mL	个	2	否	
166	细口瓶	棕色, 3000mL	个	1	否	
167	下口瓶	5000mL	个	2	否	
168	滴瓶	30mL	个	100	否	
169	滴瓶	60mL	个	300	否	
170	滴瓶	棕色, 30mL	个	25	否	
171	滴瓶	棕色, 60mL	个	80	否	
172	坩埚	瓷, 不小于30mL	个	25	否	
173	坩埚钳	不小于200mm	个	25	否	
174	烧杯夹	金属制品	个	4	否	
175	镊子	不锈钢或不锈钢, 125mm	个	50	否	
176	试管夹	木制品	个	50	否	
177	水止皮管夹	钢丝制成	个	25	否	
178	螺旋皮管夹	用钢材制成。	个	5	否	
179	石棉网	由金属网和附在网上的石棉组成	个	50	否	
180	燃烧匙	由半圆面和金属丝结合制成	个	25	否	
181	药匙	塑料, 长度为100mm。	个	100	否	
182	玻璃管	φ 5mm ~ φ 6mm	千克	4	否	



## 采购明细表

第39页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
183	玻璃管	φ 7mm ~ φ 8mm	千克	3	否	
184	玻璃棒	φ 3mm ~ φ 4mm	千克	2	否	
185	玻璃棒	φ 5mm ~ φ 6mm	千克	2	否	
186	软胶塞	0号~12号	千克	8	否	
187	橡胶管	橡胶制品	千克	4	否	
188	乳胶管	橡胶制品	米	40	否	
189	洗耳球	不小于60mL	个	25	否	
190	试管刷	由金属丝和胶合在其上的猪鬃毛制成	个	50	否	
191	烧瓶刷	由金属丝和胶合在其上的猪鬃毛制成	个	13	否	
192	滴定管刷	由金属丝和胶合在其上的猪鬃毛制成	个	13	否	
193	结晶皿	不小于80mm, 符合JY0001-2003标准	个	2	否	
194	表面皿	不小于60mm	个	25	否	
195	表面皿	不小于100mm	个	4	否	
196	研钵	瓷, 不小于60mm	个	13	否	
197	研钵	瓷, 不小于90mm	个	2	否	
198	蒸发皿	瓷, 不小于60mm	个	25	否	
199	蒸发皿	瓷, 不小于100mm	个	5	否	
200	反应板	至少6穴	个	25	否	
201	井穴板	9孔, 0.7mL×9	个	25	否	
202	白金丝	不小于φ 0.5mm×50mm; 具金属柄, 可拆卸	支	2	否	
十三、化学药品						
1	铝(条)	符合JY0001-2003标准	克	250	否	
2	铝(片)	符合JY0001-2003标准	克	250	否	
3	铝(箔)	符合JY0001-2003标准	克	50	否	
4	锌(粒)	试剂	克	100	否	
5	铁(还原铁粉)	试剂	克	500	否	
6	铁(丝)	符合JY0001-2003标准	克	500	否	
7	铜(紫铜片)	符合JY0001-2003标准	克	1000	否	
8	铜(丝)	符合JY0001-2003标准	克	1000	否	
9	碘	试剂	克	25	否	
10	活性炭	符合JY0001-2003标准	克	500	否	
11	二氧化锰	试剂	克	2000	否	

## 采购明细表

第40页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
12	三氧化二铁	试剂	克	100	否	
13	氧化铜	工业	克	100	否	
14	氯化铝	试剂	克	100	否	
15	氯化钾	试剂	克	500	否	
16	氯化钠	试剂	克	2000	否	
17	氯化钠	工业	克	3000	否	
18	氯化钙(无水)	工业	克	1000	否	
19	氯化镁	试剂	克	50	否	
20	三氯化铁	试剂	克	500	否	
21	氯化铵	工业	克	1500	否	
22	氯化亚铁	试剂	克	50	否	
23	氯化亚锡	试剂	克	250	否	
24	溴化钠	试剂	克	250	否	
25	溴化钾	试剂	克	50	否	
26	碘化铅	试剂	克	100	否	
27	碘化钾	试剂	克	250	否	
28	亚硫酸钠(无水)	试剂	克	1000	否	
29	硫酸亚铁	试剂	克	1000	否	
30	硫酸钾	试剂	克	250	否	
31	硫酸钠	试剂	克	250	否	
32	硫酸铝	试剂	克	500	否	
33	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	工业	克	2000	否	
34	硫酸铜(无水)	试剂	克	500	否	
35	硫酸铵	工业	克	100	否	
36	硫酸铝钾(明矾)	工业	克	1000	否	
37	硫酸铁	试剂	克	250	否	
38	硫酸锰	试剂	克	250	否	
39	硫酸锌	试剂	克	500	否	
40	碳酸钠	工业	克	2500	否	
41	碳酸氢钠	工业	克	2000	否	
42	大理石	符合JY0001-2003标准	克	2000	否	
43	碳酸氢铵	工业	克	500	否	

## 采购明细表

第41页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
44	硅酸钠(水玻璃)	试剂	毫升	100	否	
45	硝酸银	试剂	克	100	否	
46	乙酸钠	试剂	克	500	否	
47	硫氰酸钾	试剂	克	250	否	
48	硫代硫酸钠	试剂	克	250	否	
49	氢氧化钡	试剂	克	250	否	
50	氨水	试剂	毫升	1000	否	
51	氢氧化钙(熟石灰)	试剂	克	1000	否	
52	丙三醇	试剂	克	250	否	
53	葡萄糖	试剂	克	250	否	
54	蔗糖	符合JY0001-2003标准	克	500	否	
55	可溶性淀粉	试剂	克	250	否	
56	酒精	0.95	千克	50	否	
57	煤油	符合JY0001-2003标准	毫升	1500	否	
58	植物油	食用	毫升	500	否	
59	石蜡	符合JY0001-2003标准	克	500	否	
60	石蕊	指示剂	克	10	否	
61	酚酞	指示剂	克	5	否	
62	品红	染料	克	5	否	
63	甲基橙	指示剂	克	5	否	
64	pH广范围试纸	1~14	本	20	否	
65	蓝石蕊试纸	符合JY0001-2003标准	本	15	否	
66	红石蕊试纸	符合JY0001-2003标准	本	15	否	
67	淀粉碘化钾试纸	符合JY0001-2003标准	本	10	否	
68	亚甲基蓝	符合JY0001-2003标准	克	5	否	
69	定性滤纸	符合JY0001-2003标准	盒	15	否	
70	苯	试剂	毫升	100	否	
71	甲苯	试剂	毫升	100	否	
72	无水乙醇	试剂	毫升	2000	否	
73	乙酸乙酯	试剂	毫升	1000	否	
74	硫粉	工业	克	250	否	
75	镁条	符合JY0001-2003标准	克	500	否	

## 采购明细表

第42页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
76	铝粉	工业	克	100	否	
77	硫化钠	试剂	克	100	否	
78	钾	试剂	克	25	否	
79	钠	试剂	克	100	否	
80	锌粉	符合JY0001-2003标准	克	100	否	
81	碳化钙	符合JY0001-2003标准	克	500	否	
82	过氧化氢	试剂, 30%	毫升	100	否	
83	氯酸钾	工业	克	500	否	
84	高锰酸钾	试剂	克	500	否	
85	硝酸钾	试剂	克	100	否	
86	过氧化钠	试剂	克	100	否	
87	重铬酸钾	试剂	克	100	否	
88	草酸	试剂	克	100	否	
89	氯化钡	试剂	克	100	否	
90	四氯化碳	试剂	毫升	1500	否	
91	苯酚	试剂	克	250	否	
92	硝酸	试剂	毫升	1000	否	
93	硫酸	试剂	毫升	3000	否	
94	盐酸	试剂	毫升	10000	否	
95	乙酸	试剂, 36%	毫升	2000	否	
96	乙酸	试剂, 100%	毫升	500	否	
97	溴	试剂	毫升	100	否	
98	氢氧化钾	试剂	克	1500	否	
99	氢氧化钠	试剂	克	3000	否	
100	甲醛	试剂	毫升	250	否	
101	高中化学实验材料	小刀、棉花、木炭、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡、炭棒、导线、电灯泡、木板、电池、电珠、砂纸等。★高中化学实验材料重金属、含水率、及甲醛含量符合标准, 投标时提供副省级及以上权威质量检验部门出具的产品质检报告。	份	5	否	
102	电极材料	石墨、铜、锌、镁、铁、锡等电极	套	5	否	
103	一字螺丝刀	约φ6mm, 长约150mm, 45#钢, 旋杆经镀铬防锈处理; 旋柄为硬质塑料制成	支	1	否	
104	十字螺丝刀	φ6mm, 长150mm, 45#钢, 旋杆经镀铬防锈处理; 旋柄为硬质塑料制成	支	1	否	
105	尖嘴钳	约150mm	把	1	否	

## 采购明细表

第43页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政府强制采购产品	备注
106	手锤	全长约280mm,直径约25mm,木质手柄。	把	1	否	
107	三角锉刀	约250mm,带柄	个	1	否	
108	剪刀	中号,铁制品	把	1	否	
109	玻璃管切割器	金属制品,电镀	个	1	否	

## 采购明细表

第44页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
110	工作服	防酸碱	件	2	否	
111	护目镜	侧面完全遮挡	个	25	否	
112	防护面罩	可提供颈部和头部保护	个	1	否	
113	防毒口罩	有活性炭	个	1	否	
114	手套	耐酸	双	2	否	
115	手套	一次性乳胶手套	双	50	否	
116	洗眼器	塑料制或玻璃制品	套	1	否	
117	简易急救箱	1、化学实验必备用品，用于实验出现事故急救。 配备：1) 消毒剂：碘酒1瓶；2) 烫伤药：烫伤油膏或凡士林1盒；3) 化学炸药：硼酸、苏打粉各100克；4) 治疗药品：药棉1包、创口贴5张、绷带1卷、胶布1卷、剪刀1把、医用镊子1个、基于简易急救箱的基础急救教学演示软件一套； ； 2、手提式塑料箱包装	件	1	否	
118	实验防护屏	产品采用厚度不小于2mm的优质透明有机玻璃制作，由面板及两块侧板组成，面板尺寸不小于400×300mm，侧板尺寸不小于95×300mm。	件	1	否	
119	易燃品储存柜	1、材质：安全存储柜柜体采用工业重型钢板，厚度不小于1.2mm，形成约38MM中空双层结构设计。2、层板：内置超高强度钢层板，安全承重不小于175KG，不易变形。3、层板镀锌涂层：高强度钢层板外覆加厚镀锌涂层，镀锌厚度达约275g/m2以上，显著提升层板的耐腐蚀性。4、焊接工艺：柜体采用全焊接工艺，表面无明显焊点，不存在因焊点处锈蚀而引发的烤漆脱层、柜体生锈的隐患。5、柜体涂层：采用环氧与聚酯纤维混合的阻燃户外型塑粉涂层，耐腐蚀强，抗紫外线辐射；涂层工艺安全可靠，附着力强，即使是柜内无法触及的隐蔽处也经久不脱层。6、柜门：具有高度安全的密封性，柜门闭合凸面专利设计，密封间隙小于2mm，门板与柜体契合度更高，有效阻挡火势进入柜体。7、防火时间：15分钟以上。8、门锁系统：三点联动式门锁结构，使柜体在关闭状态时密封性更好；门锁处使用档条结构设计，使维护省时便捷；同一操作平面的双锁系统保障安全。9、通风口：2英寸带消焰器的两个通风口分别位于两侧底部和顶部，安全降低柜内有害气体聚集的风险，并在外部火情发生时有效断绝火势进入柜体。通风口须经FM认证。10、自闭门系统：（1）自动弹簧门可自行锁闭，其机械装置隐藏于柜体顶层，为柜体释放更多的储存空间；（2）熔断链：当温度达到74℃时，熔断链自行熔断，柜门自动锁闭，闭合流畅安静，安全可靠。11、可调层板挂钩设计：内部挂钩设计对层板的放置无方向要求，安装操作简单便捷，保证溢物被安全导入盛漏槽，绝无误操作的隐忧。12、警示标语：带反光，3M材质，夜间可视距离达50米，配六国语言警示标语。13、PP托盘：耐酸碱的安全柜内的PP托盘采用注塑工艺，厚度达到2mm以上，韧性十足，坚固耐用；材质选用高强度PP，耐腐蚀性极佳。14、柜体配备一个约2英寸（51mm）深的盛漏槽或托盘。15、顶部结构：采用段差结构设计，呈现更完美的平面，不易积累污垢。16、把手：嵌入式全胶粒防滑把手。17、柜角：圆弧形裁边设计，美观并避免安全隐患。	个	2	否	
120	毒害品储存柜	尺寸：约1660*1100* 470mm；主体涂层为环氧与聚酯纤维混合的涂料，耐化学腐蚀性、防止紫外线；内部层板：采用特殊处理的耐腐蚀性高强度镀锌钢，且层板上标配高强度一体成型聚丙烯托盘，层板的安全荷载量不小于170kg；三点联动式的锁门设计，在同一位置具备双锁功能，更安全、更可靠；不间断的钢琴式柜门铰链，开启、闭合更顺畅	个	2	否	

### 采购明细表

第45页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
121	碎瓷片、红纸条、植物油、松香、面粉、铁钉、牛奶、鸡蛋、胃舒平等	符合JY0001—2003标准	套	1	否	
十四、高中物理						
1	▲计算机	正版windows操作系统，处理器：不低于i5-9400（主频2.9Ghz）；主板B365芯片组；硬盘：1T机械硬盘+128G SSD；内存：8G DDR4；声卡：核心集成声卡；显卡：集成超核心显卡；背板I/O接口：≥10个USB接口（至少6个USB 3.1Gen1接口）、2个PS/2接口、1个串口、主板集成2个视频接口（至少1个VGA接口）；内置插槽：≥1个PCI-E*16，≥2个PCI-E*1，≥1个PCI槽位；网卡：10/100/1000M以太网卡；电源：180W节能电源键盘：防水抗菌键盘；鼠标：抗菌光电鼠标；机箱外观：标准MATX立式机箱，顶置电源开关键、顶置提手，不大于15L；显示器：约21.5宽屏低辐射LED；分辨率不小于1920*1080。★按照办公配备标准要求，单价报价上限为5000元。	台	1	是	
2	※计算机数据采集处理系统	智能数字实验盘1、一体化结构设计，自带3.5吋TFT 480×320触控屏，配备触控笔。2、具有7个传感器通道，同时接驳7个传感器模块，自成一体。每个传感器模块可自由插拔更换，无须数据线连接。3、可以同时显示7种传感器的实验数据（每组数据可用数值、条码、曲线3种方式显示），实验数据可自动存储在主体内。4、具备传感器设置功能；可设置每个传感器的运行状态，可以开启或关闭传感器工作，能有效延长产品的工作时间；5、具有无线蓝牙（2.0与4.0自适应）与计算机或主流移动设备（Android平板，iPad 3、iPad mini及以上）数据通讯功能；支持平台：Windows系统、MacOS系统、Android系统、以及iOS系统；6、具有USB接口与计算机或主流移动设备（Android平板，Windows7及以上平板）数据通讯功能。7、内置1800mAh锂电池；电源适配器：100~240V AC / 5V DC 1A；待机时间：大于6个月；8、固件升级：固件可通过USB接口进行升级，无需拆开设备，开机长按功能键并插入USB连接线即可进行固件升级，无需厂商参与，用户即可简单操作，用户通过升级固件，可得到不断增强的本机功能；9、包含10种外接传感器模块：电压（量程：-30~30V；分辨率：0.02V）、电流（量程：-1~1A；分辨率：0.001A）、微电流（量程：-10 μA~10 μA，分辨率：0.01 μA）、温度（量程：-40~135℃；分辨率：0.1℃）、压强（量程：0~400kPa；分辨率：0.1kPa）、位移（量程：20~600cm；分辨率：0.1cm）、声强（量程：40~92dB；分辨率：0.1dB）、磁感应强度（量程：-64~64mT；分辨率：0.04mT）、光强（量程：0~55000Lux；分辨率：15Lux）各一套、力（量程：-50~50N；分辨率：0.03N）、光电门（量程：0~∞S；分辨率：1us）、通用接口二套；10、内置五种探测功能：高度计可以测量相对海拔高度，比如，可以获得从某一高度上升或下降到另一高度的具体高度值；温度计可以测量周围环境的温度，特别是有些实验受温度的影响较大时，可以根据当前温度对实验设计进行相应调整；气压计可以测量周围环境的的大气压强，能够灵敏反映因海拔变化引起的大气压的变化；加速度计可以测量空间三个垂直方向上的加速度值；GPS可以记录实验所在的经纬度；这些信息可在自带屏幕上实时显示。11、配套USB线、连接线、硬件说明书、实验指导手册等和便携包、包装箱。	套	1	否	
3	扫描仪	A4幅面，USB3.0，不低于2400×4800(dpi)	台	1	否	
4	计算器	函数型	个	4	否	
5	打孔器	四件	套	1	否	

## 采购明细表

第46页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
6	直联泵	2XZ-1型, 单相, 有防回油功能	台	1	否	
7	两用气筒	手持式	个	1	否	
8	抽气筒	手动	个	1	否	
9	仪器车	产品尺寸不小于600mm×400mm×800mm。上下两层结构。推手采用304不锈钢管材弯制而成, 无焊接一体支架。层板采用304不锈钢板材, 厚度不小于1mm, 抛光磨砂工艺, 层板内凹约16mm, 层板底下加固不锈钢支撑架, 层距不小于400mm, 承重每层不小于150KG。四脚配静音万向轮, TPR材质, 防水、防化学腐蚀, 带刹车锁定功能。立柱采用304不锈钢材质, 直径约25mm。护栏采用304不锈钢材质, 护栏高约60mm, 插入式焊接, 有效防止仪器滑落。车子整体焊接成型, 焊点平滑无毛刺。	辆	1	否	
10	仪器车	1、规格尺寸: 不小于840*470*980mm, 台面采用厚实芯理化板厚度不小于12mm, 四周贴边处理, 视觉总厚度不小于25mm, 机械磨边, 边缘光滑圆润。2、主框架: 采用ABS工程塑料注塑成型的侧横梁、铝合金型材前横梁、铝合金型材后横梁与铝合金型材立柱组成的箱体式复合框架结构。3、前中横梁上配专用特种锁具, 可以一锁锁两门。前横梁约60*60mm, 壁厚约1.2mm带圆弧造型铝合金型材。后横梁约60*40mm, 壁厚约1.2mm长方体铝合金型材。左右支撑架不小于445*110*85mm, 壁厚约2.5mm, ABS工程材料。前立柱约35*24mm, 壁厚约1.2mm铝合金型材。后立柱约37*37mm, 壁厚约1.2mm, 后端R25圆角的铝合金型材。所有型材表面均经环氧树脂塑粉高温固化处理达到防腐耐磨。4、柜体(侧板、顶板、背板)和柜门: 柜体侧板、顶板、背板采用约16mm中密度三聚氰胺双饰面板, 以约2mmPVC封边条; 上下柜门框架均采用约32*18mm壁厚约1.2mm厚的铝合金型材横料、约26*18mm壁厚约1.2mm厚的铝合金型材立柱, 用ABS转接头进行连接, 型材表面均经环氧树脂塑粉高温固化处理。★5、柜门内嵌约4mm厚钢化玻璃, 配以pp材料注塑一次成型的四分之一环形拉手; 柜门的两个环形拉手组成一半圆环造型, 并在中间前横梁上加装专用锁具, 可以一锁锁两门。★6、层板: 柜体共带2块层板, 采用约16mm中密度三聚氰胺双饰面板, 专用铝型材加固条加固, 铝型材表面经环氧树脂塑粉高温固化处理。活动式层板可自由拆卸或调整高度, 阶梯式层板可存放高度不一的试剂瓶。7、可调脚: 采用PS塑料注塑制作, 具有高度可调, 内置脚轮固定孔, 可加装脚轮、耐磨、防潮、防腐蚀等特点。带四个3寸医用聚氨酯静音带刹车万向轮。	辆	1	否	
11	方座支架	由方形座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹、平行夹等组成	套	25	否	
12	高中学生电源	交流: 2V~16V/3A, 每2V一档; 直流稳压: 2V~16V/2A, 每2V一档。	台	13	否	
13	电池盒	4个一组, 1号电池	组	13	否	
14	感应圈	电子开关式	台	1	否	
15	木直尺	不小于1000mm	只	25	否	
16	钢直尺	不小于200mm	只	25	否	
17	钢直尺	不小于600mm	只	25	否	
18	钢卷尺	不小于5m	盒	25	否	
19	游标卡尺	不小于150mm, 0.02mm	把	25	否	
20	游标卡尺	不小于150mm, 0.05mm	把	25	否	



## 采购明细表

第47页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
21	外径千分尺	0mm~25mm, 0.01mm	只	25	否	
22	数显游标卡尺	不小于150mm, 0.01mm	把	1	否	
23	物理天平	500g 0.02g	台	1	否	
24	学生天平	200g, 0.02g	台	13	否	
25	托盘天平	200g, 0.2g	台	1	否	
26	托盘天平	500g, 0.5g	台	13	否	
27	电子天平	100g, 0.01g	台	1	否	
28	电子天平	1000g, 0.1g	台	1	否	
29	指针式体重计	0g~160kg, 500g	台	1	否	
30	金属钩码	50g×4, 200g×2	套	25	否	
31	金属槽码	2g×3, 5g×2, 10g×2, 20g×2, 50g×2, 100g×2, 200g×2, 5g×1金属槽码盘和10g×1金属槽码盘	套	25	否	
32	机械停表	0.1s	块	13	否	
33	电子停表	0.01s	块	13	否	
34	电磁打点计时器	0.02s	个	25	否	
35	数字计时器	四位及以上, 数据存贮, 显示: 10个挡光间隔时间、10周振动、n次振动时间总和、加速度计时三个时间、自由落体时间不少于二个、二路光电门分别计二个挡光时间(对碰、追碰), 有光电门接口和电磁铁接口, 统一接口	台	1	否	
36	数字计时器	四位及以上, 数据存贮, 显示: 10个挡光间隔时间、10周振动、n次振动时间总和、加速度计时三个时间、自由落体时间不少于二个、二路光电门分别计二个挡光时间(对碰、追碰), 有光电门接口和电磁铁接口, 统一接口。显示对应间隔时间的平均速度、加速度、碰撞计时四个平均速度; 电磁铁可调释放延时补偿	台	1	否	
37	频闪光源	25Hz, 50Hz, 100Hz	台	1	否	
38	条形盒测力计	10N	个	2	否	
39	条形盒测力计	5N	个	25	否	
40	条形盒测力计	2.5N	个	25	否	
41	演示数字测力计	量程2N, 分辨率0.001N, 误差≤0.2%满量程±1/2字, 有调零、内置校准、记忆(能显示稳定值)功能, 数字尺寸≥2.5cm×4cm	个	1	否	
42	学生数字测力计	量程2N, 分辨率0.001N, 误差≤0.2%满量程±1/2字, 有调零、内置校准、记忆(能显示稳定值)功能	个	13	否	
43	高中数字演示电表	直流/交流电压、电流, 检流; 4-1/2位数数码管, 不小于5cm	只	2	否	
44	绝缘电阻表	500V	只	1	否	
45	直流电流表	2.5级, 0.6A, 3A	只	25	否	
46	直流电流表	2.5级, 200 μ A	只	13	否	
47	直流电压表	2.5级, 3V, 15V	只	25	否	

## 采购明细表

第48页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
48	灵敏电流计	$\pm 300 \mu A$	只	25	否	
49	多用电表	指针式, 不低于2.5级	只	25	否	
50	多用电表	数字式, 3-1/2位, 电压、电流、电阻、温度测试、电容、二极管测试	只	25	否	
51	多用电表	数字式, 4-1/2位, 电压、电流、电阻、温度测试、频率测试、电容、二极管测试	只	1	否	
52	交流电流表	2.5级, 毫安级	只	13	否	
53	学生示波器	DC 2MHz, 扫描范围: 10Hz~100kHz	台	13	否	
54	电阻箱	四位9999 $\Omega$ , 0.5级	个	25	否	
55	电阻箱	六位99999.9 $\Omega$ , 0.1级	个	1	否	
56	湿度计	指针式	个	1	否	
57	空盒气压表	800hPa~1060hPa, 1hPa; 误差 $\leq \pm 2.0$ hPa	台	1	否	
58	露点测定器	符合JY0001-2003标准	个	1	否	
59	量角器(圆等分器)	半圆直径不小于190mm	个	25	否	
60	惯性演示器	符合JY0001-2003标准	套	2	否	
61	摩擦计	符合JY0001-2003标准	套	2	否	
62	螺旋弹簧组	0.5N, 1N, 2N	组	2	否	
63	螺旋弹簧组	3N, 5N	只	13	否	
64	摩擦力演示器	符合JY0001-2003标准	台	1	否	
65	微小形变演示器	利用光杠杆原理	套	1	否	
66	力的合成分解演示器	仪器由分度坐标盘、汇力环、引力器、滑轮、夹具、槽码、测力计等组成。主要技术参数: 1.力系构成范围①分力间可调角 $30^\circ \sim 180^\circ$ ; ②合力可调角 $60^\circ$ ; ③最大合力580g。	套	1	否	
67	滚摆	摆轮(约 $\phi 125$ mm)、悬线、支柱和底座组成	个	2	否	
68	离心轨道	有捕球网	套	2	否	
69	毛钱管(牛顿管)	带释放装置	套	1	否	
70	伽利略理想斜面演示器	长度不小于1200mm, 一端高度可连续升降, 连接曲面光滑	套	1	否	
71	运动合成分解演示器	可做匀速-匀速、匀速-匀加速运动合成	套	1	否	
72	演示轨道小车	利用电火花计时, 车拖纸带式, 打点有效距离不小于900mm	套	1	否	
73	轨道小车	车拖纸带打点式, 打点有效距离不小于600mm	套	25	否	
74	轨道小车	轨道打点式, 打点有效距离不小于600mm	套	25	否	
75	气垫导轨	不小于1200mm	台	1	否	
76	小型气源	气压不小于5kPa, 低噪声	台	1	否	

## 采购明细表

第49页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
77	自由落体实验仪	供基础力学教学演示和分组实验,进行定性观测和定量研究物体在自由降落状态下的运动规律,主体高度:不小于1.2m,钢球D=18mm,便携式支架,两个光电门;	套	25	否	
78	牛顿第二定律演示仪	采用双轨道、双小车演示运动体的加速度与其所受的力成正比,与其质量成反比。应符合JY/T0368-2004《牛顿第二定律演示器》的要求	套	1	否	
79	牛顿第二定律实验仪	仪器采用阶梯形上下两层轨道。结构:仪器由铝合金双轨道、两部小车、两个砝码桶及一个20g钩码、启动控制盒、倾斜度调节杆、控制小车运动的控制线、捕捉小车的导轨等组成。主要技术参数:1、铝合金轨道长:约900mm;2、小车有效运动距离:不小于650mm;3、小车质量:200g±6g;4、砝码桶质量:5g±1g。	套	25	否	
80	反冲运动演示器	有两种以上表现形式	套	1	否	
81	超重失重演示器	记忆式	个	1	否	
82	超重失重演示器	移动距离不小于1.5m,超重、失重加速度可调,灵敏测力计示数可见	套	1	否	
83	动能势能演示器	半定量实验	台	1	否	
84	平抛竖落仪	手动敲击式,产品可以固定在支架上和桌面上使用,仪器有相同的两个穿孔的钢球、铁锤、仪器板、释球板等。钢球直径20mm±1mm,采用插接式悬挂,操作方便,铁锤尺寸直径约18mm,长度约46mm,误差2mm,仪器外形尺寸为约132mm×70mm×180mm±5mm。	个	1	否	
85	平抛运动实验器	产品由底座、面板、滑杆、调节螺杆、接球板、钢球、重锤、平抛导轨、释放装置等组成。底座尺寸约350×130×10mm;面板尺寸约为320×232mm,面板上印有坐标线;接球板采用ABS材料制作,安装于滑杆上可随意调节高度;钢球直径φ16mm,表面镀铬,钢球可在导轨上释放高度可以调节。	套	25	否	
86	平抛和碰撞实验器	产品由底座、面板、平抛导轨、接球槽、调平螺栓、平抛球、支撑杆、磁条、平板活动立柱等组成。底座尺寸约为350×130×12mm,面板尺寸约为230×320mm;平抛导轨采用铝合金型材制作,导轨宽度约20mm;接线槽采用工程塑料制作,接线槽的高度位置可自由调节;平抛球为直径约φ16mm,磁条2根,可吸附在面板上。	套	25	否	
87	冲击摆实验器	供中学物理教学中学生分组进行“测定弹丸速度”的实验用,并可做平抛运动实验器;结构及技术参数:1、弹簧枪:由枪管、弹簧、枪栓、扳机等组成,固定于底板,用于发射三种不同速度的弹丸;2、冲击摆:由四根摆线(悬点到摆块平面长度都为200±2g,内填阻尼物,弹孔与摆块碰撞为非弹性碰撞,摆块的运动状态为平动;3、指示器:由角度盘和指针组成,角度盘最小角为0.5°,最大角为35°,指针力矩平衡,能随意停留在任一位置;4、弹丸:质量为7.5±0.1g的钢珠;5、仪器调整正确,弹丸射入摆块命中率不小于95%;6、重量约1.65kg;	台	1	否	
88	运动频闪观测仪	频闪光源25Hz、50Hz,可实时观测运动物体图像	套	1	否	
89	向心力演示器	符合JY0001-2003标准	台	1	否	
90	动量传递演示器(碰撞球)	5球	套	1	否	
91	音叉	256Hz	套	1	否	
92	音叉	512Hz	套	1	否	

## 采购明细表

第50页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
93	纵波演示器	中学物理演示纵波的传播、反射等；仪器采用金属支架悬挂弹簧形式，全长约110cm、约 $\phi$ 60mm螺旋弹簧自由悬挂在金属支架上，振源金属球可上下调节，整套仪器包括机架1个（螺旋弹簧1支、振源2只）；连接杆15个；反光白布1块；	套	1	否	
94	共振音叉	440Hz	对	1	否	
95	纵横波演示器	采用金属支架悬挂弹簧形式，全长约110cm、约 $\phi$ 60mm螺旋弹簧自由悬挂在金属支架上，振源金属球可以上下任意调节。	台	1	否	
96	绳波演示器	横波、行波、驻波、模拟偏振	套	1	否	
97	波动弹簧	扁钢丝弹簧，外径不小于66mm，圈数不小于180，两端为90°弯折半圆	个	1	否	
98	波动演示器	帘式	台	1	否	
99	发波水槽	电动波源带同步频闪光源	套	1	否	
100	发波水槽	机械振子	套	1	否	
101	弹簧振子	水平式和竖式	套	1	否	
102	单摆组	5个摆球	组	25	否	
103	受迫振动和共振演示器	改变策动摆长，可分别使5个摆长不同的单摆共振	台	1	否	
104	共振演示器	弹簧振子，电动机驱动	台	1	否	
105	内聚力演示器	有挤压扳动器和刮削器	套	1	否	
106	双金属片	符合JY0001-2003标准	个	1	否	
107	气体做功内能减少演示器	用热敏电阻演示	套	1	否	
108	纸盆扬声器	直径不小于200mm，8 $\Omega$	台	1	否	
109	油膜实验器	产品由盛水盘、计数板、滴移器、油酸、粉、粉盒等组成。盛水盘采用工程塑料制作，带盖，盛水盘内空直径约 $\phi$ 200mm，深约20mm；	套	25	否	
110	浸润和不浸润现象演示器	用于高中物理教学中有关物体浸润和不浸润现象的演示实验	个	1	否	
111	液体表面张力演示器	产品由直径约为 $\phi$ 2.2mm的钢丝成型为六种不同几何形状的线框组成。分别为圆形线框；凸环形线框；三角体线框；正方体线框；收缩线框；双环线框。各线框总高度不小于170mm，线框中各圆形线框内径不小于 $\phi$ 48mm，正方体线框与三角体线框的各边长不小于45mm。	套	1	否	
112	液体表面张力实验器	产品由直径约为 $\phi$ 2.2mm的钢丝成型为六种不同几何形状的线框组成。分别为圆形线框；凸环形线框；三角体线框；正方体线框；收缩线框；双环线框。各线框总高度不小于170mm，线框中各圆形线框内径不小于 $\phi$ 48mm，正方体线框与三角体线框的各边长不小于45mm。	套	25	否	
113	毛细现象演示器	仪器由塑料盛液座、毛细管支架及五根内径大小不同的玻璃毛细管组成。盛液座及毛细管支架采用工程塑料制作，盛液座内空尺寸约为160mm $\times$ 86mm $\times$ 10mm，毛细管支架宽20mm，支架距盛液座底部高度不小于80mm；毛细管长度约为130mm。	套	1	否	
114	伽尔顿板(道尔顿板)	仪器有透明有机玻璃板、阵列钉、V形槽、插板组成。	台	1	否	
115	气体定律实验器	要提供修正体积数据	套	25	否	

## 采购明细表

第51页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
116	玻意耳定律演示器	供高中物理教学课堂演示用,用于验证玻意耳-马路特定律和理想气体状态方程。结构:由玻管、定容机构、固定架和体积标尺等主要部件组成,标尺采用金属材质一次成型。	套	1	否	
117	玻棒(附丝绸)	或有机玻棒(附丝绸),教师用	对	1	否	
118	胶棒(附毛皮)	或聚碳酸酯棒(附毛皮),教师用	对	1	否	
119	箔片验电器	教师用	对	1	否	
120	箔片验电器	学生用	对	25	否	
121	指针验电器	带法拉第圆筒	对	1	否	
122	感应起电机	1、在温度为20℃、相对湿度为65%的环境中,摇柄转速120转/分,火花放电距离约55mm;在温度为0~40℃范围,相对湿度80%的条件下,仪器正常工作,火花放电距离30mm;2、起电盘采用直径约235mm,厚3mm的有机玻璃板制成;3、起电机两电梳之间采用无横梁、悬臂式结构;4、底座采用绝缘性能优良的木质材料制成;5、起电盘径向跳动,两盘跳动量约1.5mm;6、两盘盘面不平度使起电盘在转动中两盘内侧任一点间距离约2.5mm;7、起电盘中心轴横向窜动量1mm;手摇转柄轴横向窜动量约2mm;8、起电盘转动平稳灵活,在手摇转柄转速120转/分的条件下,仪器无颤动现象;9、电刷在起电盘上与铝箔接触良好;10、电梳由针状金属杆或束状裸铜丝制成。	台	1	否	
123	枕形导体	用于演示静电感应和感应起电。结构:二只金属制成的空心圆筒,一端为半球面,另一端为平口,将二只圆筒的平口对合起来,就成为一个枕形导体,每只导体均有绝缘支杆及底座。	副	1	否	
124	小灯座	底座:约75mm×35mm×10mm,工作电压不大于36V,工作电流不大于2.5A	个	25	否	
125	单刀开关	1、由底座,接线柱,闸刀,刀座,刀承和绝缘手柄组成。2、底座:黑色塑料,约75mm×35mm×10mm 闸刀,刀座采用磷铜片,工作电压不超过36V,工作电流不超过6A	个	50	否	
126	滑动变阻器	20Ω, 2A	个	25	否	
127	滑动变阻器	50Ω, 1.5A	个	25	否	
128	滑动变阻器	200Ω, 1.25A	个	1	否	
129	电阻定律演示器	产品由底板、三种不同金属导线(铜丝、铁丝、镍铬丝)、接线柱、连接片等组成。底板采用高密板制作,尺寸约为560×200×16mm	台	1	否	
130	电阻定律实验器	不少于四根导线,长度、截面积、材料不同	台	25	否	
131	单刀双掷开关	单闸刀双掷开关,闸刀、刀座为铜制	个	25	否	
132	双刀双掷开关	双闸刀双掷开关,闸刀、刀座为铜制	个	25	否	
133	范氏起电机	产品主要由底座、电源控制盒、有机玻璃筒、蓄电池、放电球、放电球绝缘杆等组成,实验附件有静电风轮、氖灯、金属圆杯、模拟发丝、透明塑料杯(内含泡沫粒)。整机外形尺寸约:380×230×520mm。	台	1	否	
134	球形导体	结构:导体用不锈钢制成,表面镀铬,导体直径约95mm,导体上部开孔。导体用有机玻璃绝缘杆支撑,下部为绝缘底座。	个	1	否	
135	验电器连接杆	含导电杆、绝缘手柄等	个	1	否	
136	移电球(验电球)	1、相对湿度不大于65%;2、供中学物理教学实验用;由有机玻璃棒上端连接金属球构成,有机玻璃棒规格:约φ10mm×150mm,金属球直径约φ15mm。	个	1	否	

## 采购明细表

第52页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
137	验电羽	静电实验中用于教师演示电场线实验和学生探究有关静电的实验，由圆底座、支架、丝线等组成。	对	1	否	
138	验电幡	产品由铜丝网、红丝线、支柱、底座等组成。铜丝网为平纹黄铜丝网，目数：200目/吋，铜丝网尺寸约为360×115mm；	个	1	否	
139	尖形布电器	产品由尖形导体（包括内锥体）、绝缘支杆、底座三部分组成。尖形导体用不锈钢制作，表面电镀，导体直径约 $\phi$ 57mm，柱形长度85mm，锥体高度约75mm；绝缘支杆及底座的总高度约80mm，绝缘支杆直径约10mm，底座采用ABS工程塑料制作，尺寸约82×55×14mm。导体与绝缘支杆之间用金属杆连接，金属杆尺寸约 $\phi$ 5×23mm。	个	1	否	
140	正负电荷检验器	产品由机壳、指示灯、复位开关、电源开关、探头、电路板、电池盒等组成。仪器外形尺寸：约130×86×66mm；产品机壳采用ABS工程塑料制作，探头为 $S\phi$ 4.5的金属圆球。电路板、电池盒安装于机壳内部，仪器结构紧凑、实验方便、灵敏度高，可以检验摩擦起电的电荷，电容等带电体的正负及演示静电感应。仪器使用电源电压：DC6V。	台	1	否	
141	静电实验箱	避雷针原理、静电屏蔽、静电除尘、静电植绒、静电乒乓、静电转轮等	套	2	否	
142	金属网罩	用于演示在电荷平衡时，导体内部的电场强度等于零，从而说明静电屏蔽原理，主要结构：金属网罩、绝缘金属底盘（铝合金材质）、小金属杆连接器、绝缘底座及支柱。	个	1	否	
143	电场线演示器	用作中学物理中用电力线把电场中各点场强的大小和方向形象的表示出来。由五块板子组成，可以做7个实验。	套	2	否	
144	平行板电容器	基本型，仪器的主体是两块同样的铝圆板，用指旋螺钉将其卡紧在绝缘立柱上，立柱固定在一铸铁的底座上，另附一块绝缘材料制成的圆板，并附手柄	套	1	否	
145	常用电容器示教板	电解电容器、云母电容器、陶瓷电容器、薄膜电容器、贴片电容器、微调电容器、可变电容器等	套	1	否	
146	常用电阻器示教板	定值电阻(碳膜电阻、金属膜电阻、绕线电阻、水泥电阻等)、可变电阻(电位器等)、特殊电阻(热敏电阻、光敏电阻等)	套	1	否	
147	演示可调内阻电池	气压调节式及其改进型	个	2	否	
148	演示电桥	中学物理演示单臂电桥原理测量电阻阻值误差不大于2%；外型规格：1040×160×20mm	个	1	否	
149	条形磁铁	铝铁碳，约180mm	对	25	否	
150	蹄形磁铁	铝铁碳，约100mm	个	25	否	
151	磁感线演示器	条形、蹄形	套	1	否	
152	立体磁感线演示器	永磁、电磁场	套	1	否	
153	磁感线演示板	磁感线演示板由透明穴板、小铁针、方架及永磁体组成。透明穴板共三块，三块透明穴板拼装后尺寸为约250×240×5mm；	套	1	否	
154	电流磁场演示器	产品由三块面积相同的透明注油铁粉穴板组成的方线圈、圆线圈、螺线管线圈组成，线圈外接有两个端子，用于外接电源实验，穴板外形尺寸约106mm×96m×9mm±1mm，方线圈骨架外径尺寸：约90mm×110mm×7mm，透明穴板支架高度约为50mm	套	2	否	
155	菱形小磁针	16个	套	2	否	
156	翼形磁针	1、磁学仪器，供演示磁体的指向性和磁极的相互作用。2、有垂直翼形针体和支座两部分。	对	5	否	

## 采购明细表

第53页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
157	演示原副线圈	演示电磁感应和验证楞次定律用,由演示原线圈:内径 $\phi$ 0.59QZ型漆包线平绕400匝,演示付线圈:内径 $\phi$ 35 $\pm$ 1mm,外径49 $\pm$ 1mm $\phi$ 0.27QZ型漆包线平绕1150匝、软铁芯三部分组成。外形规格: 约70*106*113mm	套	1	否	
158	原副线圈	学生分组实验用.由原线圈、付线圈、软铁芯组成,原副线圈:内径 $\phi$ 11mm,外径约 $\phi$ 15mm,200匝.副线圈:内径约 $\phi$ 24mm,外径约 $\phi$ 30mm,370匝	套	25	否	
159	演示电磁继电器	主要由电磁系统和触点系统两部分组成。电磁系统包括:电磁线圈、铁芯、轭铁、衔铁,触点系统包括:常开、常闭触点各一对。卧式或立式	个	1	否	
160	左右手定则演示器	左右手定则演示器由塑料底座、两根金属电镀撑杆、有机玻璃接线板、方形线圈及蹄形磁铁组成。底座采用优质蓝色塑料,规格(约195mm $\times$ 150mm),上有红黑接线柱、开关,撑杆长约265mm,方形线圈直径约40mm,蹄形磁铁采用U082。	个	2	否	
161	手摇交直流发电机	产品由底座、灯座、手轮、磁块、电枢、极靴、电刷、集流环、轴承框架、转换连接片、接线柱等组成。底座采用工程塑料制作,尺寸为约300 $\times$ 190 $\times$ 25mm,灯座采用工程塑料制作,灯座外径约 $\phi$ 35mm,高18mm,灯座为螺旋式。手轮采用酚醛塑料压制,尺寸为约 $\phi$ 165 $\times$ 10mm;电枢转轴由约 $\phi$ 10mm的圆钢制作,转子线圈QZ0.47漆包线平绕440匝组成;电刷采用弹性好的铜片制作,集流环为铜质,尺寸约为 $\phi$ 22 $\times$ 28mm。投标时通电演示。	个	1	否	
162	阴极射线管	示直进管	支	1	否	
163	低频信号发生器	10Hz~1MHz, 正弦波功率输出不小于5W	台	1	否	
164	高频信号发生器	0.4MHz~130MHz分段连续可调, 误差 $\pm$ 5%	台	1	否	
165	教学信号发生器	445kHz~1700kHz, 误差 $\pm$ 5%; 中频465kHz, $\pm$ 2%; 低频正弦波、方波、锯齿波信号	台	1	否	
166	条形强磁体	磁感应强度 $\geq$ 0.8T	个	5	否	
167	蹄形强磁体	磁感应强度 $\geq$ 0.8T	个	5	否	
168	强磁针	高磁能积磁体	个	2	否	
169	通电平行直导线相互作用演示器	产品由底座、支杆、上支架、直导线铜管、接插线等组成,工作电压: AC220V $\pm$ 22V, 频率: 50Hz, 电源功率不小于60W,仪器总体尺寸不小于: 220mm $\times$ 170mm $\times$ 560mm, 底座尺寸不小于220mm $\times$ 170mm $\times$ 100mm	套	1	否	
170	电流天平	仪器采用透明罩,主要有底座、线圈、立柱、刻度盘、天平臂。用于演示磁场对电流的作用F与电流I、磁感应强度B、及通电导体长度L成正比(即F=BIL)这一规律,同时可用来测定磁感应强度B(B=F/IL)。	套	1	否	
171	安培力演示器	产品由底座、磁极框架、磁铁、通电线框、接线柱、连接片、刻度盘支架、刻度盘、指针等组成。仪器总体尺寸不小于180 $\times$ 130 $\times$ 310mm。	套	1	否	
172	安培力实验器	产品主要由磁钢架、磁块、活动轨道组件、导电棒、铜线框、电源接线等组成。产品使用电源: DC4-6V;磁钢架采用工程塑料制作,外形尺寸约90 $\times$ 50 $\times$ 95mm;	套	25	否	
173	自感现象演示器	产品由面板及底脚构成。面板采用塑料制作,长约450mm,宽约320mm。	台	1	否	
174	电磁感应演示器	高中用,附有匀电磁场线圈,工作电压为直流12V	套	1	否	
175	楞次定律演示器	开口环、闭口环	套	1	否	
176	电磁阻尼演示器	主要由带电磁阻尼管、磁性演示块、非磁性演示块等组成。电磁阻尼管为铝管,尺寸约: $\phi$ 32 $\times$ 610mm	套	1	否	

## 采购明细表

第54页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
177	动能发电手电筒	物理探究实验用, 齿轮传动, LED光源, 带有能量储存装置。	套	1	否	
178	单匝线圈电机原理演示器	使用高磁能积磁体	套	1	否	
179	三相电机原理演示器	包括永磁式和电磁式旋转磁场两部分, 与手摇三相交流发电机配套使用, 说明旋转磁场的性质和三相感应电动机原理, 当绕组线电压10V, 供电电流150mA时, 磁针, 铝框, 鼠笼应能正常转动。	套	1	否	
180	手摇三相交流发电机	仪器包括手摇三相交流发电机一台、三角形接法负载板一块、星形接法负载板一块。	台	1	否	
181	三线电子开关	技术性能: 1.输入阻抗: 300KΩ//40PFA、B、C相同; 2.最大输入耐压: 不小于200V (DC+ACp-p); 3.开关频率: 50Hz-50KHz, 连续可调; 4.放大系数: 不小于3倍A、B、C相同; 5.最大相对位移: 不小于4V; 6.输入通道间隔离比: 不小于30分贝; 7.输出极性: 与输入同相, B、C可反相; 8.同步信号输出: 不小于2V; 9.试验信号: 50Hz,	台	1	否	
182	交流电路特性演示器	大电感、小电感, 大电容、小电容, 电阻	台	1	否	
183	可拆变压器	1、单相芯式结构,铁芯以优质钢矽片冲制并经绝缘处理,U型铁芯及条形铁轭为可拆式。2、线圈骨架用塑料压制。3、可演示远距离输电、变压器效率, 还可进行变压器初、次级线圈间电压和电流与匝数关系的定量演示。	台	1	否	
184	小型变压器	电学实验中用于学习变压器构造(铁芯初级线圈、次级线圈)及初、次级间电压, 电流与线圈绕线匝数的关系时使用。结构: 由铁芯: 高硅钢片, 线圈: 高强度漆包线等组成	套	25	否	
185	变压器原理说明器	增加调压变压器功能	台	1	否	
186	日光灯原理演示器	电感式镇流器	套	1	否	
187	洛伦兹力演示器	有洛伦兹力管	台	1	否	
188	电子束演示器	产品由电子束管、背景黑板、控制及电源组合等三部分构成。仪器主要技术指标: 加速极电压: 0~200V范围内连续可调; 偏转板电压幅度: 在0~40V范围内连续可调, 偏转板电压方向: 上正、断路、下正三档; 电子束径迹亮度: 加速极电压为200V时, 电子束亮度不小于5cd/m <sup>2</sup> 。仪器使用电源: 220V±10% 50Hz; 功率消耗: <8W; 连续工作时间: 1小时。	台	1	否	
189	阴极射线演示器	热阴极	台	1	否	
190	电学元件黑箱	三个接点, 两个元件(电池、电阻、二极管均可更换)	套	25	否	
191	低气压放电管组	6支	套	1	否	
192	电谐振演示器	发送: 放电距离0.2mm~2mm可调, 来顿瓶电容≥500pF; 接收: 来顿瓶电容≥500pF, 可变电容350pF~850pF。	台	1	否	
193	光具盘	1. 产品由矩形光盘、圆形光盘、光源、狭缝、光学零件等组成的磁吸附式光具盘。2. 矩形光盘尺寸约为: 730mm×240mm。3. 圆形光盘直径约为244mm。	套	1	否	
194	凹面镜	由凹面镜体, 托架、支柱、底座各部分组成, 凹面镜体直径不小于φ95mm, 外部镶嵌塑料外框。	个	1	否	
195	凸面镜	由凸面镜体, 托架、支柱、底座各部分组成, 凸面镜体直径不小于φ95mm, 外部镶嵌塑料外框。	个	1	否	
196	玻璃砖	长方体, 约75mm×38mm×15mm, 光学玻璃	块	25	否	
197	光具座	1、导轨采用铝合金的单轨结构, 各项指标符合国家教委JY0034-91标准。2、主机由铝合金导轨, 支脚、滑块、刻度尺组成。3、导轨全长约960mm。	套	25	否	



## 采购明细表

第55页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
198	三棱镜	由三棱镜体、托架、支柱、底座各部分组成。托架、支柱、底座均为铁制品。底座直径约 $\phi$ 105mm,厚度约1mm,表面涂油漆,支柱直径约 $\phi$ 8mm,表面电镀,托架呈“U”形,厚度约2mm,宽约109mm,高约32mm。	个	2	否	
199	白光的色散与合成演示器	1、由棱镜、棱镜台和光源等组成。2、棱镜为重量火石玻璃,顶角为 $60^\circ$ 。3、光源额定电压为6-8V。4、棱镜台面装有进光狭缝及光源。5、白屏	套	1	否	
200	透镜及其应用实验器	组实验用,物理学中用于了解透镜(凸透镜、凹透镜)及其作用,仪器由:凸透镜2个、凸透镜、光具座、铜柄、毛玻璃、光屏、小手电等组成。	套	1	否	
201	光的折射全反射实验器	光的折射全反射实验器由、半圆透明水槽、角度盘、激光光源、磁吸激光笔套(带扩束镜)、半圆形玻璃砖、支架等组成。平面镜由PVC材料制作,尺寸约 $95 \times 20\text{mm}$ 。半圆水槽由透明性好的塑料制作,水槽半径55mm,内空宽不小于15mm,壁厚不小于1.5mm。配有多媒体教学软件。	套	25	否	
202	光的干涉衍射偏振演示器	仪器组装后,所有干涉、衍射图样的中心均可调节到屏幕中心。	套	1	否	
203	激光光学演示仪	几何光学和物理光学实验	台	1	否	
204	微型物理光学观察器	半导体激光器,光的干涉、多种衍射(单缝、多缝、圆孔、异形孔、单丝、圆屏、刀口等)	套	13	否	
205	双缝干涉实验仪	主要结构组成:灯泡、照明透镜、遮光板、滤色片及片座、单狭缝及缝座、单缝管、拨杆、遮光管(表面喷漆,规格:约 $\phi 32 \times 600\text{mm}$ ,管壁厚2mm)、接长管、测量头、游标尺、滑块、手轮、目镜、半圆形支架环。主要技术指标:1、双缝中心距 $d$ 及缝宽 $a$ 分别为: $d_1=0.200 \pm 0.003\text{mm}, 0.029\text{mm} \leq a_1 \leq 0.04\text{mm}$ ; $d_2=0.250 \pm 0.003\text{mm}, 0.036\text{mm} \leq a_2 \leq 0.050\text{mm}$ 。光源单缝宽 $a=0.10 \pm 0.02\text{mm}$ ; 2、双缝至光屏之间的距离: $l_1=600 \pm 2\text{mm}$ (不接长管), $l_2=700 \pm 2\text{mm}$ (接长管)。	台	25	否	
206	牛顿环	物理学中用于检查光学零件表面时所出现的同心或平行的等厚干涉条纹,又称“牛顿圈”,整体由曲率半径为 $R$ 的待测平凸透镜 $L$ 和玻璃平板 $P$ 叠装在框架 $F$ 中构成。	个	1	否	
207	光导纤维应用演示器	由发射、传像、接收三大部分组成,发射部分包括:外接、输出、外接音乐及开关等,传像部分包括:光源及开关,接收部分包括:输入、开关及发生器(喇叭)等;另配附件:镜筒1个、有机玻璃棒1根、纤维线1束,优质木箱装。	台	1	否	
208	光的偏振观察器	起偏片、检偏片	套	13	否	
209	紫外线作用演示器	仪器由约254nm及约365nm紫外线灯管及滤色片、荧光片等组成,同时配备产生白光的6W日光灯,紫外线灯采用高效低耗的特制紫外线灯管及防护罩。技术指标:1、使用电压:AC220V $\pm 10\%$ 50~60Hz;2、整机功率:小于12W;	套	1	否	
210	红外线作用演示器	可就红外线的发现、性质以及应用反面进行演示实验,演示效果明显,操作方便等等。仪器由平行白光强光源、狭缝、三楞分光镜、暗室、毛玻璃、红外线接收管、红外线控制器、红外线性质说明器构成。	套	1	否	
211	手持直视分光镜	手持式	套	4	否	
212	棱镜分光镜	带波长分度尺	台	3	否	
213	光谱管组	仪器包括六支直形光谱管,六支光谱管装在塑料框架上	套	1	否	
214	钠的吸收光谱演示器	高中物理实物仪器,供学生观察钠的吸收光谱线。仪器主要零部件:1.钠气真空管(简称钠管);2.钠管加热炉(炉膛、金属卡片、保护罩、金属炉壳、电炉丝、钠管、瓷管、支杆);3.底盘、立柱各一个;4.光源一个。	台	1	否	

## 采购明细表

第56页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
215	光电效应演示器	带光源和锌板	台	1	否	
216	光电效应演示器	光电管	台	1	否	
217	太阳能电池演示器	两个质子交换膜电极，膜电极不小于33mm×33mm	台	1	否	
218	X射线演示仪	带防护箱、萤光屏	台	1	否	
219	盖革计数器	加计数功能	台	1	否	
220	离心机机械模型	节速器、干燥器、分离器	套	1	否	
221	晶体空间点阵模型	食盐，金刚石，石墨，明矾，石英	套	1	否	
222	蒸汽机模型	吹动式	台	1	否	
223	蒸汽轮机模型	吹动式	台	1	否	
224	高中物理必修模块教学挂图	对开，铜版纸，40幅	套	1	否	
225	高中物理系列1选修模块教学挂图	对开，铜版纸，6幅	套	1	否	
226	高中物理系列2选修模块教学挂图	符合JY0001—2003标准	套	1	否	
227	高中物理系列3选修模块教学挂图	符合JY0001—2003标准	套	1	否	
228	简明物理学史挂图	对开，铜版纸，2幅	套	1	否	
229	实验规范操作和安全要求	对开，铜版纸，2幅	套	1	否	
230	高中物理必修模块投影片	透明胶片，约17*24cm，30张	套	1	否	
231	高中物理系列1选修模块投影片	符合JY0001—2003标准	套	1	否	
232	高中物理系列2选修模块投影片	符合JY0001—2003标准	套	1	否	
233	高中物理系列3选修模块投影片	符合JY0001—2003标准	套	1	否	
234	物理教学演示软件	符合JY0001—2003标准	套	1	否	
235	高中物理系列1选修模块多媒体互动教学软件	符合JY0001—2003标准	套	1	否	
236	高中物理系列2选修模块多媒体互动教学软件	符合JY0001—2003标准	套	1	否	
237	高中物理系列3选修模块多媒体互动教学软件	符合JY0001—2003标准	套	1	否	
238	1号电池	每组2个~3个	组	50	否	
239	电珠(小灯泡)	2.5V或3.8V	个	50	否	
240	传感器器材	各种温度传感器(双金属片、热电偶、铂电阻、铜电阻、热敏电阻、半导体、感温铁氧体)、光敏电阻、硅光电池、光电二极管、湿敏电阻、干簧管、霍尔元件、气体压强传感器、酒精气体传感器等	套	2	否	
武川路幼儿园						
一、音乐器材						

## 采购明细表

第57页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
1	●钢琴	1.高度: 不低于125CM; 2.颜色: 黑色亮光漆; 3.键盘材质: 单板纯实木; 4.音板: 加强型实木音板; 5.弦码: 弯压结构设计 6.击弦机材质: 全铝合金总档, 转击器、联动杆、制音杆材质为木质; 7.中盘材质和结构: 全木质材质和木质结构, 整体非金属框架结构, 中盘外部无金属条加固件; 8.踏板连杆传动: 机械式; 带琴凳琴套。	台	7	否	
2	铃鼓	产品直径: 不小于150mm, 高不小于43mm; 擦片采用镀锡铁材质, PET防水鼓面, 杨木夹板。	件	6	否	
3	串铃	产品尺寸: 长约160mm, 材质: 木质。	件	6	否	
4	响板	产品尺寸: 约50*50*30mm, 材质: 木质。	件	6	否	
5	木鱼	产品尺寸: 约160*50mm, 木质	件	6	否	
6	三角铁	5英寸, 边长约125mm, 不锈钢材质	件	6	否	
7	碰铃	口径约45mm, 纯铜材质, 木质手柄。	件	6	否	
8	蛙鸣筒	尺寸: 长约200mm, 木质, 配刮棒。	件	6	否	
9	双响筒	产品尺寸: 筒径约33mm, 长约190mm, 高约180mm, 桦木材质。	件	6	否	
10	沙锤	产品尺寸: 高度不小于200mm, 底部毛毡布设计	件	6	否	
11	小鼓	产品尺寸: 不小于8英寸, 直径约20cm, 高约14cm; 头层水牛皮, 桦木棒鼓, 铁环鼓扣。	件	6	否	
二、卫生器材						
1	诊察桌椅	规格: 60*120*75CM, 镀锌钢管喷环保漆, 优质木板。	张	1	否	
2	儿童观察床	规格: 约140*60*65CM, 镀锌钢管喷环保漆, 舒适软座面。	张	1	否	
3	药品柜PP	规格: 约900*450*1800mm, 玻璃, PP瓷白板。	个	2	否	
4	资料柜	规格: 约390*850*1800mm, 冷轧钢板打造, 静电粉末喷涂。钢制锁具	个	1	否	
5	儿童杠杆式体重计	称重范围: 5-120kg, 高度: 70-190cm, 优质喷塑, 一体式加厚支架秤盘。	个	1	否	
6	身高坐高计	身高: 120-200cm, 坐高: 40-120cm。	个	1	否	
7	标准对数视力表灯箱	标准E字, 2.5米, LED灯, 材质: 铝合金、亚克力	个	1	否	
8	体温计	水银体温计, 测量范围: 35-42度。	个	5	否	
9	压舌板	一次性木质压舌板, 一包100根	包	5	否	
10	听诊器	锌合金, 约70cm听管。	个	1	否	
11	血压计	脉搏数:40次/分钟-180次/分钟,脉搏数±5%; 显示方式:数字式液晶显示; 工作方法:示波发检查方法; 主机尺寸:约103*80*129mm; 加压方式:智能加压。	个	1	否	
12	敷料缸	规格: 约10cm, 优质不锈钢。	个	1	否	
13	成人隔离衣	规格: 150-180cm	件	1	否	
14	不锈钢垃圾桶	规格: 约61*25cm, 优质不锈钢	个	1	否	
15	软皮尺	规格: 不小于2米	个	1	否	
东山二路幼儿园						

## 采购明细表

第58页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
一、音乐器材						
1	●钢琴	1.高度: 不低于125CM; 2.颜色: 黑色亮光漆; 3.键盘材质: 单板纯实木; 4.音板: 加强型实木音板; 5.弦码: 弯压结构设计 6.击弦机材质: 全铝合金总档, 转击器、联动杆、制音杆材质为木质; 7.中盘材质和结构: 全木质材质和木质结构, 整体非金属框架结构, 中盘外部无金属条加固件; 8.踏板连杆传动: 机械式; 带琴凳琴套。	台	7	否	
2	铃鼓	产品直径: 不小于150mm, 高不小于43mm; 擦片采用镀锡铁材质, PET防水鼓面, 杨木夹板。	件	6	否	
3	串铃	产品尺寸: 长约160mm, 材质: 木质。	件	6	否	
4	响板	产品尺寸: 约50*50*30mm, 材质: 木质。	件	6	否	
5	木鱼	产品尺寸: 约160*50mm, 木质。	件	6	否	
6	三角铁	5英寸, 边长约125mm, 不锈钢材质。	件	6	否	
7	碰铃	口径约45mm, 纯铜材质, 木质手柄。	件	6	否	
8	蛙鸣筒	尺寸: 长约200mm, 木质, 配刮棒。	件	6	否	
9	双响筒	产品尺寸: 筒径约33mm, 长约190mm, 高约180mm, 桦木材质。	件	6	否	
10	沙锤	产品尺寸: 高度不小于200mm, 底部毛毡布设计。	件	6	否	
11	小鼓	产品尺寸: 不小于8英寸, 直径约20cm, 高约14cm; 头层水牛皮, 桦木棒鼓, 铁环鼓扣。	件	6	否	
二、卫生器材						
1	诊察桌椅	规格: 60*120*75CM, 镀锌钢管喷环保漆, 优质木板。	张	1	否	
2	儿童观察床	规格: 约140*60*65CM, 镀锌钢管喷环保漆, 舒适软座面。	张	1	否	
3	药品柜PP	规格: 约900*450*1800mm, 玻璃, PP瓷白板。	个	2	否	
4	资料柜	规格: 约390*850*1800mm, 冷轧钢板打造, 静电粉末喷涂。钢制锁具	个	1	否	
5	儿童杠杆式体重计	称重范围: 5-120kg, 高度: 70-190cm, 优质喷塑, 一体式加厚支架秤盘。	个	1	否	
6	身高坐高计	身高: 120-200cm, 坐高: 40-120cm。	个	1	否	
7	标准对数视力表灯箱	标准E字, 2.5米, LED灯, 材质: 铝合金、亚克力	个	1	否	
8	体温计	水银体温计, 测量范围: 35-42度。	个	5	否	
9	压舌板	一次性木质压舌板, 一包100根	包	5	否	
10	听诊器	锌合金, 约70cm听管。	个	1	否	
11	血压计	脉搏数:40次/分钟-180次/分钟,脉搏数±5%; 显示方式: 数字式液晶显示; 工作方法:示波发检查方法; 主机尺寸:约103*80*129mm; 加压方式:智能加压。	个	1	否	
12	敷料缸	规格: 约10cm, 优质不锈钢。	个	1	否	
13	成人隔离衣	规格: 150-180cm	件	1	否	
14	不锈钢垃圾桶	规格: 约61*25cm, 优质不锈钢	个	1	否	
15	软皮尺	规格: 不小于2米	个	1	否	

## 采购明细表

第59页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
沔阳路幼儿园						
一、音乐器材						
1	●钢琴	1.高度：不低于125CM；2.颜色：黑色亮光漆；3.键盘材质：单板纯实木；4.音板：加强型实木音板；5.弦码：弯压结构设计6.击弦机材质：全铝合金总档，转击器、联动杆、制音杆材质为木质；7.中盘材质和结构：全木质材质和木质结构，整体非金属框架结构，中盘外部无金属条加固件；8.踏板连杆传动：机械式；带琴凳琴套。	台	9	否	
2	铃鼓	产品直径：不小于150mm，高不小于43mm；擦片采用镀锡铁材质，PET防水鼓面，杨木夹板。	件	6	否	
3	串铃	产品尺寸：长约160mm，材质：木质。	件	6	否	
4	响板	产品尺寸：约50*50*30mm，材质：木质。	件	6	否	
5	木鱼	产品尺寸：约160*50mm，木质。	件	6	否	
6	三角铁	5英寸，边长约125mm，不锈钢材质。	件	6	否	
7	碰铃	口径约45mm，纯铜材质，木质手柄。	件	6	否	
8	蛙鸣筒	尺寸：长约200mm，木质，配刮棒。	件	6	否	
9	双响筒	产品尺寸：筒径约33mm，长约190mm，高约180mm，榉木材质。	件	6	否	
10	沙锤	产品尺寸：高度不小于200mm，底部毛毡布设计。	件	6	否	
11	小鼓	产品尺寸：不小于8英寸，直径约20cm，高约14cm；头层水牛皮，桦木棒鼓，铁环鼓扣。	件	6	否	
二、卫生器材						
1	诊察桌椅	规格：60*120*75CM，镀锌钢管喷环保漆，优质木板。	张	1	否	
2	儿童观察床	规格：约140*60*65CM，镀锌钢管喷环保漆，舒适软座面。	张	1	否	
3	药品柜PP	规格：约900*450*1800mm，玻璃，PP瓷白板。	个	2	否	
4	资料柜	规格：约390*850*1800mm，冷轧钢板打造，静电粉末喷涂。钢制锁具	个	1	否	
5	儿童杠杆式体重计	称重范围：5-120kg，高度：70-190cm，优质喷塑，一体式加厚支架秤盘。	个	1	否	
6	身高坐高计	身高：120-200cm，坐高：40-120cm。	个	1	否	
7	标准对数视力表灯箱	标准E字，2.5米，LED灯，材质：铝合金、亚克力	个	1	否	
8	体温计	水银体温计，测量范围：35-42度。	个	5	否	
9	压舌板	一次性木质压舌板，一包100根	包	5	否	
10	听诊器	锌合金，约70cm听管。	个	1	否	
11	血压计	脉搏数:40次/分钟-180次/分钟,脉搏数±5%；显示方式:数字式液晶显示；工作方法:示波发检查方法；主机尺寸:约103*80*129mm；加压方式:智能加压。	个	1	否	
12	敷料缸	规格：约10cm，优质不锈钢。	个	1	否	
13	成人隔离衣	规格：150-180cm	件	1	否	
14	不锈钢垃圾桶	规格：约61*25cm，优质不锈钢	个	1	否	

## 采购明细表

第60页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
15	软皮尺	规格：不小于2米	个	1	否	
弘德小学						
一、音乐器材						
1	串铃	7铃	串	45	否	
2	响板	木制，音色清脆、响亮，适合抓握	个	45	否	
3	六面体凳	规格：约400*300*250mm，外观采用PVC吹塑而成，PVC厚度不少于3mm，内部泡沫填充，三面布置防滑橡胶垫，可承受压力不低于100公斤，装有隐藏式提手。内置硬度大、反弹性好、抗压缩性极佳的填充泡沫，重量轻，儿童可随意搬运及叠加；没有锐角，清洗方便；电绝缘性优良，是一种高频绝缘材料，有优良的耐电弧性，无嗅无味无毒，不易致菌类生长；优质的PVC材料，相当柔软，有橡胶弹性，耐折迭。	个	100	否	
二、美术器材						
1	版画工具	(1)胶辊3件：大号滚筒≥150mm、手柄≥130mm，中号滚筒≥102mm、手柄≥130mm，小号滚筒≥75mm、手柄≥130mm，支架金属镀铬；(2)磨托1件：磨托头直径≥45mm、磨托手柄≥90mm；(3)笔刀1件：合金手柄≥100mm；(4)笔刀刀头3件：锰钢刀头≥35mm；(5)木刻刀8件：木手柄≥100mm、刀头碳钢材质，(6)石刻刀1件：精钢材质，长度≥140mm；(7)油石1件：双面，外观尺寸不小于140*50*25mm；(8)马莲1件：塑料材质，直径≥100mm；(9)底纹笔木柄光滑、无毛刺、色泽均匀，刷头采用优质羊毛制成，毛质应整齐均匀，长≥180mm，毛长≥30mm，宽≥30mm；(10)电烙铁1件：外热式30W，长度≥200mm，外接电源线长度≥900mm；(11)电烙铁底座1个：外观尺寸不小于70*120mm；(12)素描铅笔2支；(13)油画刀3把：木质手柄，漆面处理，不锈钢刀头，长度≥160mm。2. 中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。	套	46	否	
2	泥工工具	1. 配置：(1)拍板1件：木质，弧形背板，长×宽×高≥190mm×65mm×19mm；(2)泥塑刀7件：黄杨木材质，长度≥180mm；(3)环型刀3件：木柄叉头环型刀长度≥200mm；(4)刮刀2件：环型刀头、三角刀头各1件，≥100mm 170mm；(5)型板1件：黄杨木型板≥110mm×50mm；(6)切割线1件：木手柄≥70mm，钢丝线长度≥400mm；(7)小转台1件：PVC塑料材质，双面、中间带轴承，直径≥110mm，高度≥30mm；(8)喷壶1件；(9)海绵1块；(10)刮板1件。2. 中空吹塑定位包装，所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，不得串动，便于携带、存放。	套	46	否	
3	人体结构活动模型	高不低于40cm，木质。	个	2	否	
4	陶瓷样本	中国各大名窑实物（仿）十四件及简介，可陈设、展示、欣赏	套	1	否	
5	民间美术欣赏及写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等	套	1	否	
6	油画箱	箱面长×宽约500mm×330mm，三腿折叠式，箱体、箱腿铝合金。使用榉木、环保清漆，接缝无开裂，内部构造光滑无毛刺，零配件无锈斑。	套	1	否	
三、数学器材						
1	软尺	不小于2000 mm，最小分度值为 1 mm，宽度≥13 mm；每厘米处应为长线，每 5 mm 处应为中线，每毫米处应为短线；应按示值线所代表的 m、dm 或 cm 值标出	个	45	否	

## 采购明细表

第61页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
2	托盘天平	托盘天平 演示用, 500 g, 0.5 g	台	3	否	
3	弹簧度盘秤	指针式, 最大称量 1 kg, 最小称量 50 g, 分度值 5 g	台	3	否	
4	弹簧秤	质量单位, 2. 5kg, 全长约16cm	个	3	否	
5	三角板	约25cm; 45°、60°各1件	套	10	否	
6	圆规	演示用; 工程塑料或木制, 圆规两脚张开松紧应可调, 一脚端部可夹普通粉笔, 另一脚端部能在黑板定位 (宜采用橡胶摩擦定位)	套	6	否	
7	量角器	演示用; 塑料制, 直角度分度线应为 0° ~ 180° 和 180° ~ 0° 双向标度, 最小分度值应为 1°, 双向角度标度中间有划线槽; 在半圆的直径边应有直尺, 直尺的最小分度值宜为 1 cm; 半圆直径应为 500 mm ~ 510 mm; 厚 ≥ 8 mm, 半圆圆心定位孔的直应在 0° ~ 180° 线 (X 轴) 上, 在定位孔半圆圆周上应有一短线, 标出 Y 轴的位置。半圆孔直径应为 10 mm ~ 12 mm; 手柄应安装在直尺与半圆定位孔之间	个	6	否	
8	直尺	演示用; 不小于 1 m, 最小分度值 1 mm, 分别有米、分米、厘米、毫米四种单位, 刻度清晰, 宜采用工程塑料制	支	20	否	
9	竖式计数器	演示用; 三档, 标明“个位”“十位”“百位”	个	6	否	
10	竖式计数器	演示用; 五档, 标明“个位”“十位”“百位”“千位”“万位”	个	6	否	
11	计数棒	演示用; 由 100 根棒组成, 五种颜色, 每种颜色 20 根; 200 mm, 截面形状可为正方形, 圆形或正多边形, 截面积外接圆直径 10 mm	套	6	否	
12	钉板	钉板约 390 mm × 590 mm, 配有橡皮筋	套	6	否	
13	钉板	透明塑料制, 约 200 mm × 200 mm, 配有橡皮筋	套	6	否	
14	几何图形片	包括正方形 (约 50 mm × 100 mm)、长方形 (约 50 mm × 100 mm)、直角三角形 (直角边长约 50 mm、100 mm)、等边三角形 (边长约 100 mm)、等腰三角形 (两腰长约 100 mm)、平行四边形 (底边约 200 mm、高约 100 mm)、直角梯形 (底边长约 200 mm、高约 100 mm)、一般梯形 (下底边长约 100 mm)、圆形 (直径约 100 mm)	套	6	否	
15	七巧板	演示用; 磁吸式, 七种颜色, 所组成的正方形 ≥ 400 mm × 400 mm, 厚 ≥ 4 mm	套	6	否	
16	口算练习器	旋转式, 能组成二位数、加、减、乘、除符号和一位数的运算式, 没有等号和答案; 数字高度 ≥ 50 mm	套	6	否	
17	1~3 年级 磁性教具	组合教具, 带磁性, 能实现以下教学用途: 万以内数的认识、认识分数、计数、认识计数单位、认识年月日、认识平面的几何图形、长度测量、认识面积单位、长方形和正方形的面积公式、感受平移、旋转、轴对称现象、辨认位置与方向等	套	1	否	
18	4~6 年级 磁性教具	组合教具, 带磁性, 能实现以下教学用途: 万以上数的认识、理解百分数、比较小数和分数的大小、负数、等式的性质、认识正比例的量 and 图像、了解平面上两条直线的平行和相交、认识几何图形、认识和使用量角器、估计不规则面积图形、计算长方体、正方体、圆柱表面积、认识轴对称图形和对称轴、观察认识平移和旋转等	套	1	否	
19	钟表模型	演示用; 三针, 联动/非联动两用, 12h/24h 表示, 盘面直径应为 250 mm ~ 300 mm, 无透明钟面罩	套	6	否	
20	钟表模型	学生用; 两针, 非联动, 12 h 表示, 盘面直径 ≥ 80 mm, 无透明钟面罩	套	6	否	

## 采购明细表

第62页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
21	圆周率、圆面积计算公式推导演示模型	应由圆面积演示器和圆周率计算公式推导模型两部分组成；圆面积演示器直径约200mm，由15块1/16扇形块和2块1/32扇形块组成，各扇形背面应附磁性塑料；圆周率计算公式推导演示模型应有底板、圆和刻度尺组成，圆直径约100mm，刻度尺长约340mm并固定在底板上	套	6	否	
四、体育器材						
1	接力棒	长度约300mm，直径约30mm。2、用铝合金管制成，表面光洁，体形端直，无变形，无弯曲等缺陷，两边塑料堵头。3、表面涂彩色油漆，色泽鲜艳。	根	24	否	
2	跳高架(含跳高杆)	移动升降式，规格质量：立柱高约2000mm，采用铝合金材质；高度刻度约1800mm；横杆：长度约4000mm，直径约30mm，质量约2000g，横杆托长约60mm，宽40mm。外观结构：立柱应垂直场面，垂直公差不得大于1/800，其高度刻度应精确、清晰，两立柱高度刻度应对称；跳高架应超过横杆实际提升高度100mm；横杆采用不易折断的玻璃钢纤维材料制成，不得采用金属材料；除两端外，横杆横截面应是圆形，横杆颜色应醒目，表面不得有毛刺，所有棱边和尖角半径 $\geq 5\text{mm}$ ；横杆固定在立柱上，中心自然下垂应小于20mm；横杆托应能牢固地固定在立柱的刻度内，横杆托上不得包裹橡胶或其他能够增大与横杆之间摩擦力的	付	2	否	
3	可调节跨栏架	栏板长度约1200mm，宽度约70mm；栏架底座长约700mm，四档高度调节分别约为：550mm、650mm、760mm和840mm，铝合金或塑料等轻材料制成，可拆卸组装。	付	20	否	
4	小沙包	帆布制作，质量约200g	只	60	否	
5	木尺	材质为木质，长不小于2000mm，刻度字码清晰，无漏喷、划痕等缺陷。	根	2	否	
6	皮尺	供中小学体育教学测试用，尺寸不小于5000mm。整厘米刻度线与半厘米刻度线以长短宽窄区分。刻线均匀，清晰，垂直纵边，无断线，刻度值印刷清晰准确，不易脱落。	条	2	否	
7	垒球	圆周长 $230\text{mm} \pm 10\text{mm}$ ，质量 $140\text{g} \pm 5\text{g}$ ，1000mm高度自由落体落下，回弹高度应不小于300mm	个	50	否	
8	实心球	1kg，D=15cm橡胶材质	个	60	否	
9	体操棒	木质，直径约30mm。表面光滑无毛刺、缺损。2. 外观颜色鲜艳醒目。3. 体操棒长约900mm。	根	60	否	
10	跳绳	短跳绳，绳长度2600mm~2800mm，直径6mm~7mm，质量60g~80g，柄长度140mm~170mm，直径26mm~33mm，质量70g~90g	根	100	否	
11	跳绳	长跳绳，绳长度7000mm~8000mm，直径8~9mm，质量230g~300g，柄长度140mm~170mm，直径26mm~33mm，质量70g~90g	根	26	否	
12	助跳板	主要原材料采用木材或其它弹性材料，I型长 $\times$ 宽 $\times$ 高约为800mm $\times$ 500mm $\times$ 120mm	块	2	否	
13	小跳垫	采用泡沫塑料和泡沫乳胶，帆布或人造革外皮，长1200mm $\pm 5\text{mm}$ ，宽600mm $\pm 5\text{mm}$ ，厚 $\geq 50\text{mm}$ 。在长度方向可对半折叠，两侧应各有提手，只能两面加装粘扣	块	45	否	
14	大跳垫	采用泡沫塑料和泡沫乳胶，帆布或人造革外皮，长2000mm $\pm 5\text{mm}$ ，宽1000mm $\pm 5\text{mm}$ ，厚 $\geq 100\text{mm}$ 。在长度方向可对半折叠，两侧应各有提手，四周加装粘扣	块	12	否	
15	打气筒	带储气罐/人工充气,适合给各种球类充气	把	2	否	
16	扩音设备	规格尺寸：约218*165*301mm，功率：35W，无线/有线话筒音量调节，USB接口可接U盘，混响调节，高低音调节，电源接口，蓄电池自动充电。	台	2	否	



## 采购明细表

第63页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
17	拔河绳	长不小于30m,质量10kg左右,采用天然麻棕线绞制	个	2	否	
18	篮球	7号,采用丁基与橡胶制成,通过专业工艺加工,弹跳度高弹性稳定。	个	40	否	
19	小学生用篮球	5号,采用丁基与橡胶制成,通过专业工艺加工,弹跳度高弹性稳定。	个	40	否	
20	软式排球	5#,PU表面,海绵内胆	个	40	否	
21	少年足球	4#,圆周长615mm~650mm;质量315g~405g	个	30	否	
22	起跑器	可同时装2~5发子弹,军用钢发射装置,塑胶手柄,具有一定撞针冲击力,无后坐力设计	付	6	否	
23	发令枪	钢质,2连发	支	2	否	
24	钉鞋	塑胶跑道专用,8钉,钉可拆卸,尺码:根据学校实际需求	双	30	否	
25	橡皮拉力带	轻阻力,拉力带采用合成橡胶TPE制作,环保,无味,弹性好,强度高,不易断裂,不易老化	根	25	否	
26	跳高垫	尺寸:约3.0m×2.0m×0.3m折叠式,外套普通帆布、四角革包,内胆为优质中弹海绵,经防静电处理,强力好,接缝处平整、均匀牢固、棱角平整、手把结实	套	2	否	
27	铅球	质量3.000kg~3.030kg,直径90mm~100mm,应用铁、铜或其他硬度不低于铜的金属材料制成,球体重心距球体中心距离不大于6mm	个	8	否	
28	小学生用排球	圆周长600mm~620mm;质量200g~240g	个	40	否	
29	装球车	可四轮移动,可折叠。用于装篮球、排球、足球等球类物品,球车四角为圆角	个	2	否	
30	球架	尺寸不小于1450*1250*36mm,不锈钢材质,万向轮带刹车;五层,可装不少于60个球。	个	4	否	
31	户外拉杆音箱	蓝牙户外便携式音响。喇叭尺寸:约15寸;功率:45W~500W;额定电压~220V;信噪比≥71dB;频率响应:20Hz~20KHz;音频输入:U盘、SD卡、手机。声道2.0。	个	2	否	
五、英语学科						
1	英语字母表	1幅	套	2	否	
3	音标卡片	250g铜版卡纸、覆膜 10*15 cm, 48张/套	套	1	否	
4	英语教学卡片	符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。	套	4	否	
5	英语磁性教具	磁性示教板一块(52厘米×72厘米)。	套	4	否	
6	※小学英语多媒体教学软件	软件:满足资源平台、管理平台、应用平台功能,达到区县校资源共建共享:1、数字教材:人教社,山教社等授权。2、资源管理工具:支持网络同步教学资源到书到页;网络资源下载功能:支持一键式下载公共教学资源、中央电教馆资源及网络教学资源;3、与课本配套的虚拟仿真软件。★4、具有黑板功能,在黑板上面可以用白色、红色粉笔进行书写,并有黑板擦。5、在电子教材上面可以用画笔橡皮进行标注。★6、课件功能:插入本地文件:支持:doc、ppt、xls、pdf、图片、视频、音频等。(投标时提供样品并演示)	套	4	否	
六、小学科学						
1	放大镜	手持式,有效通光孔径不小于30mm,5倍。	个	45	否	

## 采购明细表

第64页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
2	天文望远镜	天文望远镜光学系统:折射式,主镜口径:50-100mm,最高倍率:11.1,焦比:11.11,重量:18kg,天文望远镜托架类型:赤道仪式,主镜长度:约100mm,颜色分类:19:全画幅200w免驱动CC	套	1	否	
3	直尺	产品为木质。木材需经脱脂干燥处理,含水率 $\leq 18\%$ ;尺应平整、挺直、无毛刺、无节疤、无裂纹、无伤痕;尺的最小刻度为1mm,每厘米处刻线为毫米刻线长的2~3倍,并标有相应数字。测量范围0~1000mm;漆层均匀、光亮,无流挂、气泄等缺陷;尺面平面度公差 $\leq 3\text{mm}$ 。尺边直线度公差 $\leq 2\text{mm}$ ;尺的外形尺寸约:1000mm $\times$ 25mm $\times$ 5mm。	只	45	否	
4	温度计	局浸式,有机液体,测量范围0 $^{\circ}\text{C}$ ~100 $^{\circ}\text{C}$ ,最小分度值1 $^{\circ}\text{C}$ ,示值误差应不大于 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。JB/T9262-1999	支	30	否	
5	温度计	局浸式,水银,测量范围0 $^{\circ}\text{C}$ ~200 $^{\circ}\text{C}$ ,最小分度值1 $^{\circ}\text{C}$ ,示值误差应不大于 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。m, JB/T9262-1999	支	5	否	
6	体温计	三角形棒式,口腔用,水银,测量范围35 $^{\circ}\text{C}$ ~42 $^{\circ}\text{C}$ ,最小分度值0.1 $^{\circ}\text{C}$ ,两相邻分度线中心距不小于0.55mm,标度线计量数字和标志颜色应牢固,不允许有脱色现象和影响读数的颜色污迹,感温液柱不应中断、自流、难甩。其他要求应符合GB1588-2001	支	30	否	
7	湿度计	指针式,可测温度及湿度,仪盘直径不小于125mm,温度可测-20 $^{\circ}\text{C}$ ~40 $^{\circ}\text{C}$ ,湿度可测10%RH~90%RH。	个	2	否	
8	指南针	指南针由圆形外壳、方位盘、小指针、有机塑料盖组成。圆盒直径50mm。圆盒内的方位盘中央印有八方向标志,边缘每5 $^{\circ}$ 划一短细分度线。指针轴承座镶嵌玻璃轴承,小指针印有蓝红两色标志南北极。盒盖由透明性好的有机玻璃制作。仪器外形尺寸:约 $\phi 50 \times 16\text{mm}$ 。	个	45	否	
9	肺活量计	产品由底座、水槽、浮筒、重力平衡器、伸缩标尺、水位观察管、排水装置、吹嘴及软管等组成。底座、水槽、浮筒均采用工程塑料制作,底座外径 $\phi 300\text{mm}$ ;水槽内空尺寸约为 $\phi 210 \times 280\text{mm}$ ,容积为6升;浮筒外形尺寸约 $\phi 210 \times 280\text{mm}$ ,壁厚0.8mm;重力平衡器用于减少浮筒重力产生的测试误差;伸缩标尺伸缩灵活、示值准确,测量范围:0~6升,分度值:0.1升;软管长度约1000mm;吹嘴横向口径约60mm。	台	2	否	
10	条形磁铁	D-CG-LT-180型,磁铁的外形尺寸约为180mm $\times$ 20mm $\times$ 10mm。表面磁感应强度约70mT。有极性标注,红色为N极,兰色为S极。	套	6	否	
11	蹄形磁铁	D-CG-LU-80,U形磁钢一个,长约80mm,截面积约200mm $^2$ ,配磁力线封闭衔铁,表观磁感应强度不小于9mT。其他性能符合JY0057-1994要求	套	6	否	
12	条形磁铁	学生用	套	45	否	
13	蹄形磁铁	学生用	套	45	否	
14	磁针	每组包含翼形磁针2支,磁针体尺寸约140 $\times$ 8mm;支座底径约71mm,总高约112mm。磁针体的中间铆接铜轴承套,内嵌玻璃轴承。磁针出厂一年内,磁针体的平均剩磁不小于9mT。磁针体表面喷漆,漆层均匀无脱落。指北极(N)为红色,指南极(S)为白色或蓝色。支座用非铁磁性材料制成。底座平整、稳定,顶部装镀铬钢针。磁针在外力作用下,磁针体转动灵活,无明显偏斜或阻滞现象。去掉作用力后,磁针体能自行回归指向,回归指向偏差不大于5 $^{\circ}$ 。磁针在无外强磁场或铁磁性物体影响下,磁针无明显倾斜。产品符合JY0012-90《磁针》的要求。	套	45	否	
15	环形磁铁	D-CG-YT-30,铁氧体环形磁铁一对,外径约30mm,表观磁感应强度不小于0.05mT。其他性能符合JY0057-1994要求	套	45	否	

## 采购明细表

第65页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
16	※电磁铁组装材料	产品由U型铁芯一件、骨架两只、衔铁一件、绕组导线2根、锥形弹簧6个、大头针若干组成,产品为彩盒包装。U型铁芯由电工软铁制成,附有拉环,铁芯高度不小于55mm,铁芯使用长度不小于40mm,线圈骨架由塑料制作,骨架上供缠绕线圈的有效长度不小于25mm,插入铁芯的通孔直径不小于8mm,衔铁采用电工软铁制作,材料厚度约2mm,衔铁上设有挂钩;绕组导线为多股铜芯软导线,长度不小于3000mm。磁悬浮电风扇制作材料1套(含约157克铜版纸四色印刷,双面四联张),磁悬浮测风仪制作材料1套(含约157克铜版纸四色印刷,双面四联张)。投标时提供样品	套	45	否	
17	电磁铁	演示用方形塑料盒,带指南针	套	6	否	
18	小孔成像装置	产品由小圆孔板、小方孔板、大圆孔板、大方孔板、成像屏、底座、蜡烛等组成。大、小圆孔板及大、小方孔板的外形尺寸均约为75×60mm,采用厚度约0.5mm的塑料板制作。小圆孔板的孔径约为 $\phi$ 1.5mm;大圆孔板的孔径为 $\phi$ 10mm;小方孔板的方孔尺寸约为1.8×1.8mm;大方孔板的方孔尺寸约为7×7mm。成像屏尺寸约为75×60mm。	套	45	否	
19	曲面镜及支架	产品由底座、立杆、凸面镜、凹面镜组成。底座采用ABS工程塑料制作,底部直径约 $\phi$ 80mm,高度约为35mm;立杆由直径约为 $\phi$ 6mm的金属杆制作,总长为70mm;凹面镜、凸面镜的直径均约为50mm。	套	45	否	
20	透镜、棱镜及支架	产品由双凸透镜1只、双凹透镜1只、棱镜1只、立杆3根及底座3个组成。双凸透镜、双凹透镜镜片外径约 $\phi$ 40mm;棱镜为正三棱柱体,边长约23mm,高度约26mm;立杆采用直径约 $\phi$ 6mm的圆钢制作,长度约为70mm;底座采用ABS工程塑料制作,外径不小于 $\phi$ 65mm。	套	45	否	
21	※光学实验箱	实验箱体黑色,箱盖半透明,可多个叠加组合摆放,每个实验器材有相对应插槽,实验箱配有器件清单,根据清单编号取拿器材;采用优质PP材质,材料环保无毒无味。可组合成支座或光具座。新型光学灯箱采用卤素灯作为光源,尺寸:173*65*75,可以模拟真实的太阳光的光谱;具备点光源和平行光源的两种模式,可以满足光学各种实验的需求;丰富的附件,可以方便的实现各种单色光、1条、2条、3条以及5条平行光束的输出和颜色合成的实验;具备标准的接口,可以稳定的安装到组合式光学轨道上,保证光轴一致性,减少实验的误差,方便学生安装,不用繁琐的调试便能够得到理想的实验效果。实验连接采用标准接口,搭建实验方便快捷。主要器材配置:光学角度盘、控光板、单缝/双缝挡片、3缝/5缝挡片、黑色挡光片、彩色滤光片、L型挡片、玻璃挡片、图案挡片、镜子模组、灯箱支撑杆、控光装置、灯箱混色配件、三棱镜、透镜装置、滑翔装置、灯箱、滑翔座、支座、白色挡片、半圆形透镜、支撑杆、万花筒、导线等能完成:光的直线传播、影子、平面镜的反射、光的折射、凸透镜成像、显微镜原理、望远镜原理、照相机原理、幻灯机原理、万花筒、色散、光谱色彩组合等实验项目。	套	1	否	
22	昆虫观察盒	由带放大镜的盖和透明盒组成,放大镜不小于3倍,有效透光直径不小于40mm,成像质量符合JY/T0378-2004。透明盒底座尺寸约90mm×90mm,盒底有刻度,每格为5毫米,用于比较观察物的大小。盒盖可拆卸。	个	15	否	
23	平面政区地球仪	1: 40 000 000	个	8	否	
24	平面地形地球仪	1: 40 000 000	个	8	否	
25	照相机模型	由镜头、机身、光屏组成。镜头为玻璃质光学凸透镜,有效透光直径不小于40mm,机身为塑料材质,配尺寸不小于90mm×90mm光屏和毛玻璃屏各1块,带支架。	套	2	否	

## 采购明细表

第66页 共66页

序号	货物名称	技术参数	单位	数量	是否为政 府强制采 购产品	备注
26	儿童牙列模型	附牙刷，底座，支架，由3倍的乳牙牙列，恒牙牙列及乳牙换牙过程的牙列三部分组成，示牙发育、切牙、尖牙、磨牙的换乳牙过程，以及恒牙（切牙、尖牙、磨牙）的形态及排列等。	台	1	否	
27	眼构造模型	眼构造的血管的粗细、比例、位置、走向以及分支和脂肪的关系，正确自然，动静脉的管壁有明显的区别；该产品为放大6倍之人体眼球构造模型，可拆装，置于底座上；眼球壁通过眼球前后极做正中水平切，示眼球壁的三层被膜：外膜、中膜和内膜。外膜：示角膜（可拆装）和巩膜；中膜：示虹膜、睫状和脉络膜；内膜：示视网膜盲部和视网膜视印，在视网膜部示视神经盘和黄斑；拆光装置：示晶状体和玻璃体，匀可拆下；眼球肌：示上直肌、下直肌、内直肌、外直肌、上斜肌和下斜肌，眼血管和视神经；眼血管：示眼动脉的分支：肌动脉、视网膜中央动脉；网膜算侧上、下小动脉和视网膜颞侧上、下小动脉；示眼上静脉、眼下静脉及其属支。	台	1	否	
28	啄木鸟仿真模型	模型仿照啄木鸟制作而成。整体模型由啄木鸟、树干和底座构成。啄木鸟模型鸟大小为自然大。用羽毛制作。形象逼真，自然色。	件	1	否	
29	猫头鹰仿真模型	模型仿照猫头鹰制作而成。猫头鹰体长为自然。整体模型由猫头鹰、树干和底座构成。用羽毛制作。形象逼真，自然色。	件	1	否	
30	爬行类动物浸制标本	蛇或蜥蜴	瓶	1	否	
31	昆虫标本	常见益虫、害虫（6-7）种	套	1	否	
23	口腔黏膜细胞装片	1.装片厚度≤1.2mm；2. 标本在400x生物显微镜下观察复层扁平上皮的结构；3. 能看清复层扁平上皮细胞在近表层呈扁平形，胞核较扁，有脱落现象，表层以下的细胞逐渐增厚，呈不规则的多边形，胞核圆形，紧贴基膜的深部细胞有呈方形或矩形的；4.切片厚度应均匀，无污物。	片	1	否	
24	人造材料标本	标本为：金属、塑料、玻璃、陶瓷、纸、布、密度板、水泥，与盒内的定位表格相对应，粘贴牢固。表格均标有标本名称及用途说明。	套	1	否	
25	矿物标本	1.产品由石英、（长石）、方解石、白云母、石膏、白云石等组成。2.透明塑料盒包装。规格：不小于134*105*25mm。	套	1	否	
26	岩石标本	玄武岩、花岗岩、砂岩、页岩、石灰岩、大理岩等组成。2.透明塑料盒包装。1.产品铜、铁、铝、钨、锡（钼）组成。	套	1	否	
27	学生显微镜	640X，产品主要由机架、目镜、物镜、单目铜、三孔转换器、方平台、光栏调节板、切片压片、反光镜等组成。机械筒长160mm；目镜：10X、16X；物镜：4X、10X、40X。主要技术参数：10X惠更斯目镜焦距：25mm，视场直径13mm；16X惠更斯目镜焦距：15.625mm，视场直径：10mm。4X物镜数值孔径：0.1N.A，工作距离：36.6mm；10X物镜数值孔径：0.25N.A，工作距离：7.634mm；40X物镜数值孔径：0.65N.A，工作距离：0.530mm。粗动调焦范围为50mm，微动调焦范	台	24	否	
28	土壤标本	塑料制标本盒，标本分别为壤土、砂质土、腐殖土、黏质土。共计4种。带有标本签及注释，标本以自然形态展示。	套	10	否	
奇峰路幼儿园14、合水路幼儿园3、衡水路幼儿园1						
1	●钢琴	1.高度：不低于125CM；2.颜色：黑色亮光漆；3.键盘材质：单板纯实木；4.音板：加强型实木音板；5.弦码：弯压结构设计6.击弦机材质：全铝合金总档、转击器、联动杆、制音杆材质为木质；7.中盘材质和结构：全木质材质和木质结构，整体非金属框架结构，中盘外部无金属条加固件；8.踏板连杆传动：机械式；带琴凳琴套。	架	18	否	