

通河县政府采购中心

竞争性磋商文件

项目名称：第一中学采购理化生实验室设备

项目编号：**[230128]TC[CS]20220072**

第一章磋商邀请

通河县政府采购中心受通河县第一中学的委托，采用竞争性磋商方式组织采购第一中学采购理化生实验室设备。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：第一中学采购理化生实验室设备

批准文件编号：通财采备[2022]00194号

采购文件编号：[230128]TC[CS]20220072

2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	第一中学采购理化生实验室设备	1	详见采购文件	450,550.00

二.供应商的资格要求

1.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.到提交响应文件的截止时间，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3.其他资质要求：

合同包1（第一中学采购理化生实验室设备）：无

三.获取磋商文件的时间、地点、方式

获取磋商文件的期限：详见竞争性磋商公告；

获取磋商文件的地点：详见竞争性磋商公告；

获取磋商文件的方式：供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行-应标-项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取磋商文件。

其他要求

1.采用“现场网上开标”模式进行开标，投标人需到达开标现场。

2.采用“不见面开标”模式进行开标，投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。“若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。”

3.将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

注：开标模式详见供应商须知-开标方式

四.磋商文件售价

本次磋商文件的售价为 无 元人民币。

五.递交响应文件截止时间、开标时间及地点：

递交响应文件截止时间：详见竞争性磋商公告

评审地点：详见竞争性磋商公告

开标时间：详见竞争性磋商公告

开标地点：详见竞争性磋商公告

六.询问提起与受理：

项目经办人：郭成会 联系方式：13895835222

七.质疑提起与受理：

1.对采购文件的质疑按要求以书面形式提供纸质材料：

项目经办人：刘新智 联系方式：13945120588

2.对评审过程和结果的质疑按要求以书面形式提供纸质材料：

质疑经办人：郭成会 电话：13895835222

八.联系方式：

1. 采购代理机构

采购代理机构名称：通河县政府采购中心

地址：通河县财政局政府采购中心

联系人：郭成会

联系电话：13895835222

账户名称：系统自动生成的缴交账户名称

开户行：详见供应商须知

账号：详见供应商须知

2. 采购人信息

采购单位名称：通河县第一中学

地址：沿江路江桥东

联系人：刘新智

联系电话：13945120588

通河县政府采购中心

第二章 供应商须知

一、前附表：

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	竞争性磋商
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	是否专门面向中小企业采购	采购包1：面向小微企业，采购包专门预留
6	评标办法	合同包1（第一中学采购理化生实验室设备）：综合评分法
7	获取磋商文件时间（同磋商文件提供期限）	详见磋商公告
8	保证金缴纳截止时间（同递交响应文件截止时间）	详见磋商公告
9	电子响应文件递交	电子响应文件在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台
10	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”）
11	供应商确定	采购人授权磋商小组按照评审原则直接确定中标（成交）人。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1：不接受
14	代理费用收取方式	不收取。

15	保证金	<p>本招标项目采用“虚拟子账户”方式收退投标保证金，请供应商按照本磋商文件的相关要求进行缴纳。</p> <p>同时，本项目允许供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。选择非“虚拟子账户”进行保证金缴纳的，供应商应当在响应文件中附相关证明材料，同时在开标现场提供证明材料原件。</p> <p>备注：若本项目采用远程不见面开标，请将相关证明材料原件扫描添加至响应文件中。</p> <p>第一中学采购理化生实验室设备：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：系统自动生成的缴交账户名称。</p> <p>开户银行：供应商在黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台获取磋商文件后，根据其提示自行选择要缴纳的投标保证金银行。</p> <p>银行账号：黑龙江省政府采购网根据供应商选择的投标保证金银行，以合同包为单位，自动生成供应商所投合同包的缴纳银行账号（即多个合同包将对应生成多个缴纳账号）。供应商应按照所投合同包的投标保证金要求，缴纳相应的投标保证金。</p> <p>特别提示：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、供应商应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。 2、供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（招标编号：***、合同包：***）的投标保证金”。 3、投标保证金缴纳、退还联系人：郭成会 4、咨询电话：13895835222
----	-----	--

16	电子招标投标	<p>各供应商应当在投标截止时间前上传加密的电子响应文件至“黑龙江省政府采购网”，未在投标截止时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃投标。供应商因系统或网络问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许供应商导入非加密电子响应文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子响应文件进行评审。</p> <p>2. 电子响应文件是指通过投标客户端编制，在电子响应文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子响应文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密响应文件时，会同时生成非加密响应文件，供应商请自行留存。</p> <p>4. 供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本采购公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时供应商应当使用 CA 锁在开始解密后30分钟内完成响应文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各供应商在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA锁的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照磋商文件要求密封的响应文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 供应商未按谈判文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 供应商未在规定时间内完成电子响应文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的响应文件；</p> <p>（4） 供应商自身原因造成电子响应文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p> <p>8. 本项目采用远程磋商的方式进行磋商，供应商的法定代表人或其授权代表应当按照磋商小组确定的时间和顺序进行磋商。磋商小组或工作人员按照供应商所登记的联系人和联系电话通知磋商时间或磋商的有关事项，若无法取得联系或未在规定时间内进行应答或报价的，将视为其自动放弃，按无效投标处理。（请各供应商在参加磋商和报价以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正式使用。具体环境要求详见操作手册）</p>
17	电子响应文件签字、盖章要求	<p>应按照第七章“响应文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。</p> <p>说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子响应文件。</p>
18	投标客户端	<p>投标客户端需要自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台”下载。</p>
19	有效供应商家数	<p>包1：3</p> <p>此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。</p>

20	报价形式	合同包1（第一中学采购理化生实验室设备）:总价
21	其他	
22	项目兼投 兼中规则	兼投兼中：-
23	报价区间	各合同包报价不超过预算总价

三、投标须知

1.投标方式

1.1投标方式采用网上投标，流程如下：

应在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）提前注册并办理电子签章CA，CA用于制作响应文件时盖章、加密和开标时解密（CA办理流程及驱动下载参考黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）CA在线办理）具体操作步骤，在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn/>）下载政府采购供应商操作手册。

1.2缴纳投标保证金（如有）。本采购项目采用“虚拟子账号”形式收退投标保证金，每一个供应商在所投的每一项目下合同包会对应每一家银行自动生成一个账号，称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后，应通过应标管理-已投标的项目，选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，通过转账至上述账号中，付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与供应商须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。

1.3查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

2.特别提示

2.1由于保证金到账需要一定时间，请供应商在递交响应文件截止前及早缴纳。

三、说明

1.总则

本磋商文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214号）及国家和黑龙江省有关法律、法规、规章制度编制。

供应商应仔细阅读本项目信息公告及磋商文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为磋商文件的组成部分），按照磋商文件要求以及格式编制响应文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次竞争性磋商项目，是以磋商公告的方式邀请非特定的供应商参加投标。

2.适用范围

本磋商文件仅适用于本次采购公告中所涉及的项目和内容。

3.投标费用

供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

4.当事人：

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本磋商文件的采购人特指通河县第一中学。

4.2“采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本采购文件的采购代理机构特指通河县政府采购中心。

4.3“供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“磋商小组”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定成交供应商或者推荐成交候选人的临时组织。

4.5“供应商”是指经磋商小组评审确定的对磋商文件做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的供应商。

5.合格的供应商

5.1符合本磋商文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为响应文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并在响应文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3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。

6.4联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的供应商组成的联合体，应当按照资质等级较低的供应商确定联合体资质等级。

6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

6.6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。

6.7投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，以主体方名义缴纳保证金，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及度量衡单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

- 8.1磋商文件规定组织踏勘现场的，采购人按磋商文件规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场。
- 8.2供应商自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。
- 8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对磋商文件的修改或不作为供应商编制响应文件的依据。

9.其他条款

无论成交与否供应商递交的响应文件均不予退还。

四、磋商文件的澄清和修改

1.提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少5日前；不足5日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。同时在“黑龙江省政府采购网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更公告的内容为磋商文件的组成部分，供应商应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息的责任。

五、响应文件

1.响应文件的构成

响应文件应按照磋商文件第七章“响应文件格式”进行编写（可以增加附页），作为响应文件的组成部分。

2.响应报价

2.1供应商应按照“第四章采购内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含磋商文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3响应报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4对报价的计算错误按以下原则修正：

- (1) 开标一览表（报价表）内容与响应文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

注：修正后的报价供应商应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容，供应商不确认的，其投标无效。

3.保证金

3.1保证金的缴纳：

供应商在提交响应文件的同时，应按供应商须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和磋商文件本章“投标须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，并作为其响应文件的组成部分。

3.2保证金的退还：

(1) 供应商在投标截止时间前放弃投标的，自所投合同包结果公告发出后5个工作日内退还，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外；

(2) 未成交供应商投标保证金，自成交通知书发出之日起5个工作日内退还；

(3) 成交供应商投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

3.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 成交后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 成交后，无正当理由不与采购人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件；

- (4) 不按照磋商文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销响应文件的实质性内容；
- (6) 要求更改磋商文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和磋商文件规定的其他情形。

4.响应文件的修改和撤回

4.1 供应商在提交响应截止时间前，可以对所递交的响应文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为响应文件的组成部分。

4.2 在提交响应文件截止时间后到磋商文件规定的投标有效期终止之前，供应商不得补充、修改、替代或者撤回其响应文件。

5.响应文件的递交

5.1 在磋商文件要求提交响应文件的截止时间之后送达或上传的响应文件，为无效响应文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

6.样品（演示）

6.1 磋商文件规定供应商提交样品的，样品属于响应文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由供应商自理。

6.2 开标前，供应商应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，供应商应提前做好演示准备（包括演示设备）。

6.3 评审结束后，供应商与采购人共同清点、检查和密封样品，由供应商送至采购人指定地点封存。未成交供应商将样品自行带回。

六、开标、评审、结果公告、中标通知书发放

1.开标程序

1.1 主持人按下列程序进行开标：

(1) 供应商对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布供应商名称和磋商文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）

(2) 参加开标会议人员对开标情况确认；

(3) 开标结束，响应文件移交磋商小组。

1.2 开标异议

供应商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，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3 备注说明：

(1) 若本项目采用不见面开标，开标时供应商使用 CA 证书参与远程响应文件解密。供应商用于解密的 CA 证书应为该响应文件生成加密、上传的同一把 CA 证书。

(2) 若本项目采用不见面开标，供应商在开标时间前 30 分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系电话；在系统约定时间内使用 CA 证书签到以及解密，未成功签到或未成功解密的视为其无效投标。

(3) 供应商对不见面开标过程和开标记录有疑义，应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

2.评审（详见第六章）

3.结果公告

3.1 成交供应商确定后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布成交结果公告，同时将成交结果以公告形式通知未

成交的供应商，成交结果公告期为 1 个工作日。

3.2项目废标后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

4.中标通知书发放

发布中标结果的同时，成交供应商可自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，供应商无正当理由不得放弃成交。

七、询问、质疑与投诉

1.询问

1.1供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

1.2为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

2.质疑

2.1潜在供应商已依法获取招标文件，且满足参加采购项目基本条件的潜在供应商，可以对招标文件提出质疑；递交响应文件的供应商，可以对该项目采购过程和中标结果提出质疑。采购中心应当在正式受理供应商的书面质疑后七个工作日作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2对招标文件提出质疑的，应当在首次获取招标文件之日起七个工作日内提出；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期届满之日起七个工作日内提出。

2.3质疑供应商应当在规定的时限内，以书面形式一次性地向采购中心递交《质疑函》和必要的证明材料，不得重复提交质疑材料，《质疑函》应按标准格式规范填写。

2.4供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑，应当递交供应商法定代表人签署的授权委托书，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。

2.5供应商提出质疑应当递交《质疑函》和必要的证明材料。《质疑函》应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期；
- (7) 供应商首次下载招标文件的时间截图。

2.6有下列情形之一的，采购中心不予受理：

- (1) 按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
- (2) 未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
- (3) 未在质疑有效期限内提出的；
- (4) 超范围提出质疑的；
- (5) 同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的。

2.7有下列情形之一的，质疑不成立：

- (1) 质疑事项缺乏事实依据的；
- (2) 质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
- (3) 质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

2.8 质疑的撤销。质疑正式受理后，质疑供应商申请撤销质疑的，采购中心应当终止质疑受理程序并告知相关当事人。

2.9 对虚假和恶意质疑的处理。对虚假和恶意质疑的供应商，报省级财政部门依法处理，记入政府采购不良记录，推送省级信用平台，限制参与政府采购活动。有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- (1) 主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- (2) 捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- (3) 恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- (4) 以非法手段取得证明材料的。

3. 投诉

3.1 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书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

3.2 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

第三章 合同与验收

一、合同要求

1. 一般要求

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照磋商文件和成交供应商响应文件的规定，与成交供应商签订书面合同。所签订的合同不得对磋商文件确定的事项和成交供应商响应文件作实质性修改。

1.2 合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.3 政府采购合同应当包括采购人与成交供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.4 采购人与成交供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

1.5 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

1.6 政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.7 拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.8 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2. 合同格式及内容

2.1 具体格式见本磋商文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），响应文件中可以不提供《合同文本》。

2.2 《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

二、验收

成交供应商在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照磋商文件、响应文件及合同约定填写验收单。

政府采购合同（合同文本）

甲方：***（填写采购单位）

地址（详细地址）：
乙方：***（填写中标供应商）
地址（详细地址）：
合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：），经平等自愿协商一致达成合同如下：

1.合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- (1)合同格式以及合同条款
- (2)中标结果公告及中标通知书
- (3)磋商文件
- (4)响应文件
- (5)变更合同

2.本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

3.合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

4.付款方式及时间

***（见磋商文件第四章）

5.交货安装

交货时间：

交货地点：

6.质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

7.包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

8.运输要求

- (1)运输方式及线路：
- (2)运输及相关费用由乙方承担。

9.知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

10.验收

(1)乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。

(2)对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在 日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在响应文件及磋商过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

(3)经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

11.售后服务

(1)乙方应按磋商文件、响应文件及乙方在磋商过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

(2)其他售后服务内容：（响应文件售后承诺等）

12.违约条款

(1)乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。

(2) 其他违约责任以相关法律法规规定为准, 无相关规定的, 双方协商解决。

13.不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的, 应及时通知另一方, 双方互不承担责任, 并在 天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题, 双方协商解决。

14.争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成可以采用下列方式解决:

(1) 提交 仲裁委员会仲裁。

(2) 向 人民法院起诉。

15.合同保存

合同文本一式五份, 采购单位、供应商、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份, 自双方签订之日起生效。

16.合同未尽事宜, 双方另行签订补充协议, 补充协议是合同的组成部分。

甲方: (章)

乙方: (章)

采购方法人代表: (签字)

供应商法人代表: (签字)

开户银行:

开户银行:

帐号:

帐号:

联系电话:

联系电话:

签订时间 年 月 日

附表: 标的物清单 (主要技术指标需与响应文件相一致) (工程类的附工程量清单等)

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)
**	**	**	**	**	**	**
合计: 人民币大写: **元整						¥: **

第四章 采购内容与技术要求

一、项目概况：

通河县第一中学理化生实验室设备采购装修

合同包1（第一中学采购理化生实验室设备）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	通河县第一中学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，验收合格后一次性支付
验收要求	1期：符合行业验收标准，达到合格以上
履约保证金	不收取
其他	

2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	招标技术要求
1		其他仪器仪表	学校理化生实验课	项	1.0000	450,550.00	450,550.00	其他未列明行业	详见附表一

附表一：学校理化生实验课 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、物理实验室</p> <p>1、推拉绿板（黑板）1块×800元=800.00元</p> <p>1) 规格：两块黑板左右推拉结构（内置轨道，外框和轨道一体化设计）。</p> <p>2) 基本尺寸：长度≥4000mm，高度1260mm左右，高度需保证与液晶电视一体机的物理尺寸有效对接；并可根据学校实际情况进行调整。</p> <p>3) 推拉黑板由两块黑板组成支持液晶电视一体机居左、居右安装方式，活动黑板可完全遮挡、保护液晶电视一体机。</p> <p>4) 书写面材质：采用烤漆钢板，板面厚约0.30mm，墨绿色；表面附有保护膜，用普通粉笔书写，笔记均匀，字迹清晰，易写易擦，不反光、不变形，整板无拼接，有效保护学生视力。</p> <p>5) 内芯材料：采用加厚瓦楞纸，厚度≥7mm，有弹性，面层平整，无折痕，不变形，吸音强且环保。</p> <p>6) 背板：材料为优质镀锌钢板，厚度0.20mm。</p> <p>7) 边框材料：内边框采用45*20mm香槟色电泳铝合金，壁厚≥1.0mm；外边框（轨道框）采用100*45mm一次成型高档电泳铝合金，厚度≥1.0mm；保证电子白板不外露，连接牢固，接缝平整、光滑。</p> <p>8) 粉笔灰盒：在黑板下边框左右两侧下方各安置一个，留有漏口，可拆卸清洁。</p> <p>9) 黑板滑轮：每块移动黑板须装有优质隐形滑轮，滑轮数目≥4个，推拉顺畅自如，滑动灵活，噪音小，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。</p> <p>10) 包角材料：采用抗疲劳ABS工程塑料，模具成型，无尖角。</p> <p>2、教师演示台1张×3980元=3980.00元</p> <p>1) 整体规格：L≥2400mm×W≥700mm×H≥900mm。左右两个主柜体，两个副柜体，主副柜体上下结构安装，安</p>

装后的左右柜体中间通过双层立板及顶端立梁连接成讲台主体框架。顶端立梁及副柜体同时用于承载台面。

2) 材质: 左右两个主柜体采用 ≥ 1.0 厚铁板、双面经防腐处理、四周折弯、中间焊接加强筋等工艺处理后组装而成。部分可拆卸部件通过专用螺钉与框架进行连接。中间双层立板采用 ≥ 0.7 厚铁板折弯成型。

3) 台面: 为 ≥ 25 mm厚三聚氰胺饰面板, 同色或白色封边。具有良好的抗静电性能。

4) 样式: 左、右两侧主柜整体焊接成型, 前方开门, 加锁具, 主柜体与拉板双色拼接。

5) 金属件涂层: 采用热固型环氧聚酯粉末涂料静电喷涂后, 经高温固化成品。保证漆膜硬度 $\geq H$ 级, 400mm高度冲击下, 无剥落、裂纹; 附着力不低于2级。

6) 地脚: 整桌配备专用PP注塑加厚地脚, 通过桌架预埋标准件与之连接, 带调平结构。"

3、学生实验台28张 $\times 714$ 元=19992.00元

规格: 1200*600*780mm

台面: 采用国内知名品牌12.7mm厚实芯双面膜理化板台面, 由专业生产厂家用CNC机械加工而成,

结构: 新型塑铝结构, 学生位镂空式, 符合人体工程学设计, 美观大方。

主框架工字型结构:

桌身: 由桌腿、立柱、前横梁、两条中横梁、后横梁组成。

桌腿: 采用工字型压铸铝一次成型, 材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀处理。

上腿规格: \gg 长590mm宽55mm高95mm, 壁厚2.5mm。

下腿规格: \gg 长540mm宽55mm高95mm, 壁厚2.5mm。

立柱: \gg 40 \times 110mm, 壁厚1.5mm。

前横梁: \gg 30 \times 40mm, 壁厚1.0mm。

两条中横梁: \gg 34 \times 25mm, 壁厚1.0mm。

后横梁: \gg 70 \times 40mm, 壁厚1.0mm。高出台面30mm, 可有效防止实验过程中物品的掉落。

大横梁: \gg 20*80mm, 壁厚1.0mm。

材料均采用优质铝镁合金材料, 材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀处理。

书包斗: 外规格: \gg 460*340*145mm, 采用PP材料, 大型模具一次性注塑成型, 上面设计有可悬挂凳子的圆形孔, 镂空造型, 造型时尚。

4、教师转椅1张 $\times 132$ 元=132.00元

低背、带扶手, 座高43cm~40cm可调; 一体成形高弹高密聚氨酯泡棉, 用模具发泡而成, 造型、尺寸稳定。黑色网布饰面, 五脚气动升降, 带万向轮。

5、学生凳 56张 $\times 60$ 元=3360.00元

1) 规格: $\phi \geq 310$ mm $\times \geq 310$ mm $\times \geq 450$ mm

2) 整体美观结实, 牢固耐用。四爪升降凳, 凳面和脚垫采用优质PP塑料一次注塑成型,

3) 凳面: PP材质, 经模具吹塑工艺, 一次成型。

4) 脚垫: 采用优质橡胶材料。

5) 凳体立脚: 下端采用 ≥ 30 mm $\times \geq 20$ mm方管, 表面喷塑, 上端立管直径为 ≥ 50 mm的圆管, 内藏螺旋升降结构。

使凳体受重均匀稳定。

1) 教师电源总控采用教师实验演示电源及对学生电源的控制微电脑控制, 数码显示电源电压; 教师交流电源通过键盘调节0~24V电压, 1V/档, 额定电流3A, 具有过载保护智能检测功能(电流高于过载点则自动保护, 按电压调节键则自动恢复至设定值)。

教师直流电源也是通过电键盘, 调节范围为0~24V, 分辨率可达0.1V, 额定电流3A, 具有过载保护智能检测功能。(电流高于过载点则自动保护, 按电压调节键则自动恢复至设定值)。

2) 低压大电流值为40A, 输出电流大于10A时, 20秒自动关断。

- 3) 220V交流输出为带安全门的多功能六孔插座，带有漏电过载保护。
- 4) 学生交流电源通过键盘选取0~24V电压，确认后分组输送至学生终端。
- 5) 学生直流电源通过键盘选取0~24V电压，确认后分组输送至学生终端。

7、学生专用电源 28台×520元=14560.00元

- 1) 工作指示灯、2组220V交流电源输出多用豪华插座。
- 2) 低压交流电源：2—24V，每2V一档，共12档。电源，额定电流2A（短路、过载自动保护、手动复位）；
- 3) 直流稳压电源：1.5—24V连续可调，额定电流2A（短路、过载自动保护、自动复位）；

8、实验室综合布线 1套×2980元=2980.00元

地上连接线材：主线采用2.5mm²国标ZR—RV铜软线铺设；每桌取电连接线1.5mm²软铜质电线对接至分叉及主线。

教师主控电源1台×990元=990.00元

二、物理准备室

1、准备台 1张×2365元=2365.00元

规格：2400*1200*780mm

台面：采用厚度为12.7mm高性能实芯理化板，边缘加厚至25mm，台面前端圆角处理。

结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。

由4张工字桌组合而成，主框架工字型结构：

桌身：由桌腿、立柱、前横梁、两条中横梁、后横梁组成。

桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。

上腿规格：》长590mm宽55mm高95mm，壁厚2.0mm。

下腿规格：》长540mm宽55mm高95mm，壁厚2.0mm。

立柱：》40×110mm，壁厚1.5mm。

前横梁：》30×40mm，壁厚1.0mm。

两条中横梁：》34×25mm，壁厚1.0mm。

后横梁：》70×40mm，壁厚1.0mm。

大横梁：》20*80mm，壁厚1.0mm。

材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。

书包斗：外规格：》460*340*145mm，采用PP材料，大型模具一次性注塑成型，上面设计有可悬挂凳子的圆形孔，镂空造型，造型时尚。

产品特点：零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。

2、仪器柜 4个×924元=3696.00元

1) 规格L≥900mm×W≥400mm×H≥1850mm。

2) 整柜采用铁板经激光裁切，折弯、焊接而成。前侧上方两扇大对开玻璃门，下方两扇铁门。上方两层隔板，下方一层隔板。

3) 整柜高温粉末静电喷涂。防腐，美观大方。

准备台电源 1个×209元=209.00元

220V交流电源四组。（如应用生物，化学准备室，配2组220V交流电源，配2组设备开关）

三、物理仪器室

1、仪器柜 10个×924元=9240.00元

1) 规格L≥900mm×W≥400mm×H≥1850mm。

2) 整柜采用铁板经激光裁切，折弯、焊接而成。前侧上方两扇大对开玻璃门，下方两扇铁门。上方两层隔板，

下方一层隔板。

3) 整柜高温粉末静电喷涂。防腐, 美观大方。

2、计算器 28个×14元=392.00元

函数型, 参数:

- 1) 双行显示屏, 上行显示计算式, 下行显示计算结果。
- 2) 有基本算术运算、存储器计算、分数计算、百分比计算、科学函数计算、统计计算、度分秒计算等功能。
- 3) 有自动关机功能、应保留普通计算器的其他功能。
- 4) 机壳及键盘用安全可靠的材质制成, 按键弹动灵活, 接触良好, 触摸手感舒适。

3、钢制黑板 1块×54元=54.00元

900mm×600mm, 1. 钢制双面黑板, 书写面为镀锌冷轧钢板制造, 中间为人造板, 并与金属板粘结牢固, 边框采用铝制材料四周镶边。

- 2) 美观、精致、洁美、牢固。无镜面反光, 色泽均匀, 书写流畅。
- 3) 允许用绿白两用黑板代替。
- 4) 使用普通或无尘粉笔时, 应手感流畅、充实, 笔迹清晰, 经反复擦试无明显遗留粉笔痕迹。

4、打孔器 1套×6元=6.00元

采用优质钢材, 防锈处理。穿孔管用外径为6mm. 8mm. 10mm, 管长80mm, 壁厚1mm的冷拔无缝钢管。四件为一套, 可穿4mm. 6mm. 8mm的圆孔。

5、直联泵 1台×250元=250.00元

单相, 功率不小于370W, 扬程不小于10m, 流量每小时不小于1.5m³, 出水口直径约25mm。

6、两用气筒 1个×26元=26.00元

手持式。钢管筒长约200mm, 直径约25mm, 塑料手柄。

- 1) 极限抽气压力 $\leq 6.7 \times 10^3 \text{Pa}$ 。
- 2) 最低打气压力不小于 $2.9 \times 10^5 \text{Pa}$

7、抽气筒 1个×28元=28.00元

手持式。技术参数: 1) 抽气筒由筒体带抽气接头、抽气活塞、拉杆、手柄、塑料打气嘴、金属打气嘴等组成。

- 4) 手柄为塑料制, 长55mm, 与拉杆连接可靠。

8、打气筒 1个×8元=8.00元

1) 质量等级为合格品, 气筒外径 $\Phi 30 \text{mm}$, 长500mm, 充气软管为塑胶或橡胶制品, 与充气筒底座、气筒气嘴接合密闭, 装卸方便。

- 2) 气筒外管用工程塑料或其他同等强度的材质制成。
- 3) 充气活塞或充气筒推拉轻便、灵活, 无气体泄漏现象。
- 4) 最大充气压力不小于0.8MPa (10kg/cm²)。

9、抽气盘 1套×88元=88.00元

- 5) 电铃电源: 直流3~6V。
- 6) 电铃放置于抽气盘内应平稳, 工作中无倒覆。

10、吹风机 1个×24元=24.00元

- 2) 塑料外壳, 分二档调节风速。

11、仪器车 1辆×350元=350.00元

- 6) 整车安装好后应载重50Kg应运行平稳, 不得变形、摇晃、松动。

12、充磁器 1台×128元=128.00元

- 1) 主要由螺线管、整流器、电源按钮开关和外壳组成。

2) 对中学物理实验室配备的小磁针、磁针进行充磁或消磁。

3) 绝缘电阻 $\geq 20M\Omega$ 。

13、生物显微镜 4台 $\times 324$ 元=1296.00 元

XSP-02 (640X)。单目直筒, 分离式粗微调, 目镜: 10X、16X, 三孔转换器, 物镜: 4X、10Xs、40Xs, 18mm \times 108mm平台带切片压片, 光栏调节板, 50平方凹面反光镜, 防尘罩, 干燥剂(塑料手提箱)包装。

14、望远镜 1个 $\times 51$ 元=51.00元

双筒7 \times 35目镜透镜 $\Phi 19$ mm, 物镜透镜 $\Phi 35$ mm, 望远距离12m~9880m, 配背带。

15、酒精喷灯 1个 $\times 54$ 元=54.00元

实验室用, 作为热源及玻璃管的加工, 结构为座式, 采用全铜金属材质。由壶体预燃杯、壶咀、喷管、火苗调节杆和铜帽等部分组成, 壶体容积250ml, 温度可达800-1000 $^{\circ}C$, 壶体焊缝紧密, 不漏洒酒精和漏气, 喷管各焊接处用银铜料焊接, 不会因喷火燃烧而熔化焊接处。

16、注射器 2个 $\times 9.6$ 元=19.20元

1) 100mL、注射器外套应有足够透明度, 能清晰地看到基准线;

2) 表面必须清洁无杂质, 不得有气泡、疙瘩、沙粒等缺陷。

3) 橡胶活塞应无胶丝、胶屑、外来杂质、喷霜。

4) 标尺的分度容量线及计量数字印刷应完整, 字迹清楚, 线条清晰, 粗细均匀。

17、透明盛液筒 2个 $\times 19$ 元=38.00元

4) 材料为透明塑料注塑成型。

18、透明水槽 1个 $\times 8$ 元=8.00 元

长方形水槽。1) 外形尺寸: 250mm \times 180mm \times 100mm; 壁厚 ≥ 2 mm, ;

2) 材料为透苯塑料注塑成型。

19、物理支架 2套 $\times 128$ 元=256.00 元

1) 物理实验室通用仪器, 可组装成垂直、平行、吊挂、夹持、放置等多种实验支架。

2) 有大小A型座各1个, 立杆两支(500mm, $\Phi 12$ mm; 700mm, $\Phi 12$ mm各一支)平行夹1只, 垂直夹2只, 烧瓶夹1只, 万向夹1只, 台边夹1只, 大铁环1个, 圆托盘1个, 吊钩2只, 吊钩杆1个, 绝缘杆1支。

20、方座支架 28套 $\times 39$ 元=1092.00 元

冲压底板0.5kg, 冲压烧瓶夹, 大小圈($\Phi 110$ mm/ $\Phi 70$ mm), 钢材直径($\Phi 6.6$ mm, 立杆 $\Phi 11.3$ mm \times 615mm)铝合金平行夹, 垂直夹

21、多功能实验支架 2套 $\times 149$ 元=298.00 元

1) 物理实验室通用仪器, 可组装成垂直、平行、吊挂、夹持、放置等多种实验支架。

2) 有大小A型座各1个, 立杆两支(500mm, $\Phi 12$ mm; 700mm, $\Phi 12$ mm各一支)平行夹1只, 垂直夹2只, 烧瓶夹1只, 万向夹1只, 台边夹1只, 大铁环1个, 圆托盘1个, 吊钩2只, 吊钩杆1个, 绝缘杆1支, 滴定夹, 漏斗架。

22、升降台 2台 $\times 54$ 元=108.00 元

升降范围不小于150mm, 载荷不小于10kg

23、三脚架 28个 $\times 5$ 元=140.00 元

1) 由铁环和3只脚组成。

2) 铁环内径: 74mm, 外径: 90mm, 厚度4.3mm。

3) 三只脚与铁环焊接紧固, 脚距相等, 立放台上时圆环应与台面平行, 所支承的容器不得有滑动。脚高: 156mm, 直径5.7mm。

4) 三脚架须经烤漆防锈处理, 漆层均匀、牢固。

24、高中学生电源 13台×209元=2717.00 元

直流稳压输出：1) 标称电压：1.5至16V单双选择十六档可调；

2) 输出电压：额定2A；

3) 电压稳定性：各档输出不大于2%U标+0.1V；4.负载稳定性：各档输出不大于2%U标+0.1V。交流输出：1. 标称电压：2—16V每2V一档，八档可调；

4) 输出电流：额定3A；

5) 空载电压：各档输出不大于1.5U标+0.3V；

6) 满载电压：输出电流为额定值，各档输出不0.95U标—0.3V。过载保护：输出电流在额定电流的1.05—1.5倍间能自动关断输出，并能启动不大于额定电流的白炽灯。

7) 机壳为全塑料制。

25、高中学生电源 13台×466元=6058.00 元

直流稳压输出：1) 标称电压：1.5至16V单双选择十六档可调；

2) 输出电压：额定2A；

3) 电压稳定性：各档输出不大于2%U标+0.1V；

4) 负载稳定性：各档输出不大于2%U标+0.1V。

交流输出：1) 标称电压：2—16V每2V一档，八档可调；

2) 输出电流：额定3A；

3) 空载电压：各档输出不大于1.5U标+0.3V；

4) 满载电压：输出电流为额定值，各档输出不0.95U标—0.3V。过载保护：输出电流在额定电流的1.05—1.5倍间能自动关断输出，并能启动不大于额定电流的白炽灯。

5) 机壳为全塑料制。

26、高中教学电源 1台×446元=446.00 元

1) 交流输出：2V~24V，每2V一档，4A。

2) 直流稳压输出：1.5V~25V，连续可调，3A。

3) 3位数码管显示。

4) 直流大电流输出：40A、8s自动关断。

5) 外壳为全金属制成，表面现象烤漆处理

27、蓄电池 2台×68元=136.00 元

1) 额定电压：6V。

2) 额定容量：4Ah。

3) 密封式，免维护

28、调压变压器 1台×382元=382.00 元

单相

29、电池盒 28组×3元=84.00 元

4个电池盒为1组。1) 仪器可放置1节1号电池。外形尺寸750×40×380mm。

2) 各触点使用铜制材料；要求接触良好，整体结构结实牢固，ABS塑料件光滑、无毛刺。

30、感应圈 1台×331元=331.00 元

电子开关式，1) 直接使用220V、50Hz市电、消耗功率不大于120W。

2) 输出端放电火花距离为100mm

3) 火花条数在两条以上

4) 可连续工作15分钟

5) 箱内装有一对(两根)放电针杆。

31、直流高压电源1台×608元=608.00 元

标称电压: 250V、300V、600V、1000V、1200V、1500V ; 额定电流: 250V、300V输出时≥100mA; 600V-1500V输出时≥50mA。电源电压: 220V 50Hz, 工作时间: 连续8小时。全金属外壳, 尺寸: 185×240×115mm。

32、电子起电机5台×493元=2465.00 元

仪器尺寸200*175*80mm, 包装尺寸280*240*150mm, 输入DC6V, 输出电压范围: -17.5 kV~+17.5kV, 短路电流不大于500μA, 仪器由电子部份、高压放电球调节间距机构组成, 内部设有短路保护电路。

33、教学用铅酸蓄电池充电器1台×440元=440.00 元

适用各类教学实验用可调内阻电池、蓄电池进行定时、自动充电, 可同时充1~28组可调内阻电池与一组蓄电池, 对可调内阻电池以恒流定时充电, 对蓄电池采用二级自动控制充电、不接或反接无输出、充电结束有指示。电源电压AC220V/50z, 功率50W, 充电电流: 充可调内阻电池100mA±5%, 蓄电池规格: 6V-4Ah/10Ah/15Ah可选, 定时时间: 充可调内阻电池1~99小时。仪器尺寸355*260*130mm。

34、木直尺28只×5元=140.00 元

- 1) 用木材制作, 表面平整、无毛刺。木材材质应无裂纹、无伤痕, 并经过脱脂干燥处理。
- 2) 尺身一面黄底, 印有黑色刻线和数字, 最小刻度为1毫米, 每5毫米为一中格, 每10毫米的刻线上标有数字。
- 3) 漆层色调美观、厚薄均匀、有足够的附着力。
- 4) 刻线和数字排列整齐端正, 刻线粗细一致。
- 5) 米尺的外形尺寸: 1000mm×25mm×8mm。
- 6) 全尺刻度累计误差≤2mm。

35、钢直尺13只×3.2元=41.60 元

200mm, 不锈钢制。最小分度值为1mm。

36、钢直尺13只×10元=130.00 元

不锈钢材质, 有效刻度600mm, 最小分度值1mm。塑料袋包装。

37、钢卷尺10盒×6元=60.00 元

有效值5m, 塑料外壳带锁尺机构, 尺宽22mm, 最小刻度值为1mm, 每厘米处的刻线是毫米刻线长的1.5倍并标有相应数字。刻线均匀、清晰, 符合QB/T2443-1999《钢卷尺》的有关规定。

38、游标卡尺13把×46元=598.00 元

测量范围: 0~150mm, 分辨率: 0.02mm, 碳钢材质, 表面做防锈处理, 塑料盒装。

39、游标卡尺13把×46元=598.00 元

- 1) 产品为有效量程150mm、分度值1mm、测量精度0.05mm的普通游标卡尺, 具有内测、外测、深度等测量功能。
- 2) 产品采用不锈钢材料制造, 表面抛光处理。
- 3) 刻度清晰, 无断线、缺划。
- 4) 产品应符合国标GB1214-75《游标卡尺》的要求。"

40、外径千分尺13只×52元=676.00 元

测量范围: 0mm~25mm, 分辨率: 0.01mm。尺架材质: 铁铸件, 尺架表面处理: 喷塑, 量面材质: 硬质合金。

41、数显游标卡尺1把×92元=92.00 元

150mm, 0.01mm, 采用低碳钢金属材质, 液晶显示: 40mm×15mm

42、物理天平1台×257元=257.00 元

1) 杠杆式等臂双盘天平, 有游码装置及水准器, 砝码盒等。最大载荷500g, 标尺称量: 0-1g, 分度值20mg, 不等臂偏差不大于60mg, 全量变动性不大于20mg, 横梁材料必须为铝合金制品, 刀口、刀承材料为高碳钢或玛瑙, 称盘直径不小于118mm, 制动机构应保证横梁升降平稳。

2) 砝码盒为塑料制品, 内装200g砝码2个、100g砝码1个、50g砝码1个、20g砝码2个、10g砝码1个、5g砝码1个、2g砝码2个、1g砝码1个及砝码镊一把, 定位包装。

43、学生天平13台×128元=1664.00 元

双盘、单杠杆、等臂, 非封闭式横梁由铝合金制成, 刀子: 钢或玛瑙制成标尺最大称量200g, 分度值0.02g。

称量允许误差为 $\pm 0.5d$ (分度值)。标尺应光洁平直, 连接部位应固紧, 分度线应均匀, 游码起点应对准零线, 移动时松紧适宜, 刀子应垂直地紧固。产品应符合JY104-82《学生天平》的要求。

44、托盘天平1台×50元=50.00 元

1) 最大称量500g, 分度值0.5 g。

2) 称量允许误差为 $\pm 0.5d$ (分度值)。

3) 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。

4) 冲压件表面应光洁平整, 不应有毛刺、锋棱、裂纹。

5) 电镀件的镀层应色泽均匀, 不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。

6) 油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。

45、托盘天平13台×41元=533.00 元

1) 最大称量200g, 分度值0.2 g。

2) 称量允许误差为 $\pm 0.5d$ (分度值)。

3) 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。

4) 冲压件表面应光洁平整, 不应有毛刺、锋棱、裂纹。

5) 电镀件的镀层应色泽均匀, 不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。

6) 油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。

46、电子天平1台×209元=209.00 元

1) 量程100g。

2) 读数精度: 0.01g。

3) 采用高精度应变式称量传感器。

4) 自动外置砝码校准, 标配砝码操作简便。

5) 可拆卸式方形透明防风罩。

6) 数码显示。

7) 具有超载保护及去皮, 计数等功能。

8) 产品应符合JJG1036-2008《电子天平》。

47、电子天平1台×216元=216.00 元

1) 最大称量1000g, 分度值 0.01g, 天平等级三级。

2) 塑料上下壳, 配有调整脚, LED显示。

3) 秤盘不锈钢材质, 圆盘, 秤盘直径128mm,。

4) 使用电源: 220V 50Hz。

5) 全量程去皮称重模式, 附防风透明罩。"

48、指针式体重计1台×311元=311.00 元

0g~120kg, 500g。1) 由金属底座、脚踏面、刻度盘、调零旋钮等构成, 含测体高装置。

2) 长度计量: 量度范围700-1900mm, 分度值5mm。。

49、金属钩码28套×16元=448.00 元

10g×1, 20g×2, 50g×2, 200g×2, 塑料盒包装: 100mm×68mm×33mm, 钩码表面电镀处理, 无毛刺。

50、金属槽码28套×54元=1512.00 元

镀锌, 铁质。2g×3, 5g×2, 10g×2, 20g×2, 50g×2, 100g×2, 200g×2,

51、电子停表13块×10元=130.00 元

教学用电子秒表, 采用电子芯片, 电池电压为1.5V。外包装应采用防潮、防尘的硬纸盒包装, 。数据可精确到0.01s。秒表计时应带有简易计时、分段计时、两段时间显示, 且必须带暂停按钮。秒表具有每小时报时, 每日定时响闹及自动重响功能, 应可显示时间, 12及24小时制式, 日历、星期、结构等功能。应符合 QB/T 1908-93 《电子停表》中表1规定的技术要求。

52、电火花计时器13个×59元=767.00 元

单频 由主机 重锤 纸带 墨粉纸等组成, 尺寸156*60*51

53、电火花计时器13个×74元=962.00 元

单频 由主机 重锤 纸带 墨粉纸等组成, 尺寸156*60*51

54、电磁打点计时器13个×51元=663.00 元

本产品成套仪器应包括打点器、重锤、纸带、复写纸和弓形夹组成。

6) 纸带宽度为17.5mm。

55、数字计时器1台×182元=182.00 元

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

56、频闪光源1台×169元=169.00 元

25Hz,50HZ,100HZ 新型数码连续可调0—9999Hz

57、温度计50支×2元=100.00 元

玻璃制。红液, 0℃~100℃

58、温度计2支×4元=8.00 元

玻璃制。红液, 0℃~100℃

59、数字测温计1个×32元=32.00 元

表盘直径: 150mm 传感线长度: 标准5米(可以定做延长一米加0.5元) 探头长度: 100mm 探头直径: 8mm
探头材质: 不锈钢 电源电压: 220V 50HZ 显示方式: 3位LED 4位LED 测量范围: -50+200℃ 分辨率: 0.1
精 度: 0.5%

60、电子体温计1支×15元=15.00 元

1) 显示范围32~42.9℃。

2) 测量时间: 口腔1min、液下3min。

3) 电池为纽扣电池。

4) 蜂鸣提示: 温度稳定约10秒鸣响。

5) 警示功能: 高于37.81℃自动报警。

61、红外人体表面温度快速筛检仪1个×178元=178.00 元

1) 测量单位: 摄氏温度/华氏温度可选;

2) 体表模式测量范围: 0-60℃ (32-140°F)。

3) 显示精确位数: 0.1℃ (32.18°F)。

4) 最佳测量距离: 5毫米内, 约7秒自动关机。

62、寒暑表1只×7元=7.00 元

1) 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。

2) 采用摄氏(°C)和华氏(°F)塑料双刻度, 面板标有: 摄氏 -50°C~40°C, 华氏-20°F~120°F; 玻璃棒芯感温液, 正面放大玻璃液读数。

3) 最小分度值: 2°C;

4) 储藏条件: -30°C~60°C;

5) 外形尺寸: 260mm×57mm×10mm。

63、条形盒测力计2个×3元=6.00 元

10N。1) 由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。

2) 盒体外形尺寸: 153mm×34mm×18mm。

3) 最小刻度: 0.2N。

4) 金属表面防锈处理。

64、条形盒测力计28个×3元=84.00 元

5N。1) 由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。

2) 盒体外形尺寸: 153mm×34mm×18mm。

3) 最小刻度: 0.1N。

4) 金属表面防锈处理。

65、条形盒测力计28个×3元=84.00 元

2.5N。1) 由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。

2) 盒体外形尺寸: 153mm×34mm×18mm。

3) 最小刻度: 0.05N。

4) 金属表面防锈处理。

66、条形盒测力计19个×3元=57.00 元

1) 1N。由方形弹簧盒(带刻板)、弹簧、提环、挂钩、指针等组成。零点可调。

2) 体外形尺寸: 153mm×34mm×18mm。

3) 最小刻度: 0.02N。

4) 金属表面防锈处理。

67、圆盘测力计2个×7元=14.00 元

1) 5N; 外筒由透明塑料制成, 具有优良测量性能的耐疲劳弹簧、提环和塑料外筒等构成, 全封闭结构。

2) 有N和g对应刻度, 最小分度值为0.1N, 最大分度值1N上标有数字。

68、拉压测力计2个×30元=60.00 元

拉压两用, 结构组成: 由具有测量性能的耐疲劳弹簧, 指针, 调节器, 小勾, 承压台, 刻度板构成。最大量程: 10N, 指针、调节器、小勾、刻度板采用塑料制, 承压台圆形塑料制。刻度板表面印刷刻线, 尺寸225mm×35mm。

69、双向测力计2个×30元=60.00 元

3) 将测力计固定在支架上或其他能固定的位置上, 便可测量拉力或秤物等实验。

70、演示数字测力计1个×108元=108.00 元

量程2N, 分辨率0.001N, 误差 $\leq 0.2\%$ 满量程 $\pm 1/2$ 字, 有调零、内置校准、记忆(能显示稳定值)功能, 数字尺寸 $\geq 2.5\text{cm} \times 4\text{cm}$

71、学生数字测力计13个×104元=1352.00 元

量程2N，分辨率0.001N，误差 $\leq 0.2\%$ 满量程 $\pm 1/2$ 字，有调零、内置校准、记忆(能显示稳定值)功能

72、高中数字演示电表2只×743元=1486.00 元

1) 使用电源：220V 50Hz。

2) 交、直流电压量程：a.200mV档：0~199.9mV。b.2V档：0~1.9999V。c.20V档：0~19.999V。d.200V档：0~199.99V。e.500V档：0~499.9V。

3) 交、直流电流量程：a.检流档：0~199.99 μ A。b.2mA档：0~1.9999mA。c.20mA档：0~19.999mA。d.200mA档：0~199.99mA。e.10A档：0~9.9A。

4) LED数码管4位半显示，字高55mm。

5) 塑料外壳，外形尺寸：288mm×100mm×320mm。

73、绝缘电阻表1只×176元=176.00 元

手提式，ZC25-3型，额定电压：500V，测量范围：0-500M Ω ；准确度：10级；摇柄额定转速：120r/min；绝缘电阻：20M Ω ；试电电压：1000V；外形尺寸：205mm×120mm×145mm。

74、直流电流表28只×18元=504.00 元产品由测量机构、外壳等组成。

4) 对外界磁场的防御等级为Ⅲ级。

75、直流电压表28只×18元=504.00 元

产品由测量机构、外壳等组成。1) 指示面板与水平面成45度夹角。

2) 测量范围：(-1~0~3V) (-5~0~15V)。

3) 仪表准确度等级：2.5级。

4) 对外界磁场的防御等级为Ⅲ级。

76、灵敏电流计28只×18元=504.00 元

产品由测量机构、外壳等组成。1) 指示面板与水平面成45度夹角。

2) 测量范围： $\pm 300\mu$ A内阻。

3) 仪表准确度等级：2.5级。

4) 对外界磁场的防御等级为Ⅲ级。

5) 规格：130mm×95mm×90mm。

77、多用电表13只×49元=637.00 元

MF-47型，内磁表头。测量范围：直流电流：0~5~50~500mA,10A；直流电压：0~0.25~0.5~10~50~250~500~1000V，交流电压：0~10~50~250~500~1000V；直流电阻：X1~X10K；

78、多用电表13只×108元=1404.00 元

数字式，3-1/2位，电压、电流、电阻、温度测试、电容、二极管测试。

79、多用电表1只×324元=324.00 元

数字式，4-1/2，电压、电流、电阻、温度测试、电容、二极管测试

80、交流电流表13只×35元=455.00 元

2.5级，毫安级

81、演示电流电压表2台×351元=702.00 元

2.5级，检流

82、演示微电流电阻表1台×358元=358.00 元

微量直流检流，直流电压，电阻测量

83、教学示波器1台×1485元=1485.00 元

垂直系统频率响应：直流DC~5MHz ≤ 3 dB，交流10Hz~5MHz ≤ 3 dB；偏转因素：20mVp-p / 格，误差 ± 10

%；输入电容：1M \parallel 40PF；衰减倍率：1、10、100、1000，误差 \pm 10%；输入耐压：400V（DC+ACpk）；扫描系统扫描频率：10Hz~100kHz，分四挡；同步：内正、内负、外同步；水平系统频率响应：10Hz~500kHz \leq 3dB；偏转因素：100mVp-p / 格；输入电容：1M \parallel 60PF；波形：正弦波 50Hz；幅度：250mVp-p \pm 10%；余辉：中；工作环境：温度0 $^{\circ}$ C~+40 $^{\circ}$ C；相对湿度： \leq 90%（40 $^{\circ}$ C）。

84、示波器1台 \times 1512元=1512.00 元

DC 10MHz，触发电平锁定

85、电阻箱28个 \times 44元=1232.00 元

四位9999欧，0.5级

86、电阻箱1个 \times 108元=108.00 元

六位99999.9欧，0.1级

87、便携式直流单双臂电桥1台 \times 1620元=1620.00元

便携式直流双臂电桥 主要性能：1) 准确度等级：0.2级。

2) 使用温度范围：5度到45度。

3) 测量范围：0.00001-1欧姆，基本量限0.01-11欧姆。

4) 内附电源：直流6V（干电池四节）。

5) 塑料制的外壳，

88、微电流放大器1台 \times 81元=81.00 元

产品由输入端、输出端、放大调节及电源开关等组成。1) 电压：DC3V。

2) 放大倍数：50-800倍连续可调。

3) 输出方式：接线叉输出，配合演示电表使用。

89、虚拟电子测试仪器系统1套 \times 432元=432.00 元

示波器、信号源、频率计等

90、湿度计1个 \times 9元=9.00 元

双指针式、全塑料外壳，带座可悬挂。1) 可测温度及湿度。

2) 直径约135mm。

3) 温度可测 -30 $^{\circ}$ C~50 $^{\circ}$ C，湿度可测 10%RH~90%RH。

91、空盒气压表1台 \times 162元=162.00 元

多膜盒。产品由上拖板、真空膜盒、连接拉杆、调节螺丝、中间轴、调整器、扇形齿轮、直齿轮、偏心螺钉、游丝、指针、刻度盘及打气球等组成。

3) 全透明外壳。

92、露点测定器1个 \times 20元=20.00 元

用于测定空气中的相对湿度等实验。

3) 玻璃管外径约6mm，长约130mm。

93、量角器(圆等分器)28个 \times 8元=224.00 元

塑料制品、演示用，带手柄。量角器上部为直径500mm \pm 2mm的半园环，下部为一宽50mm，长500mm的直尺，两者不可分离，应印有0~180 $^{\circ}$ 角度刻度线，在0 $^{\circ}$ 、90 $^{\circ}$ 、180 $^{\circ}$ 位置印有角度数值，90 $^{\circ}$ 刻度线与圆心应在一条直线上，垂直于下方的直尺，两边对称。

94、惯性演示器1套 \times 14元=14.00 元

1) 本仪器为工程塑料制作而成，由蓝色壳体、红色启动键、拉簧、红色绳线、金属挡片、钢球等组成。

2) 壳体为塑料制品，尺寸为：158mm \times 72mm \times 75mm。

3) 红色启动键为塑料制品，无阻滞现象。

4) 拉簧用弹簧钢丝制成, 表面镀锌。

5) 钢球直径不小于19mm, 外表作镀镍处理, 光滑明亮。

95、摩擦计28套×9元=252.00 元

由木制摩擦板和摩擦块组成。摩擦板外形尺寸不小于500mm×49mm×12mm。摩擦块外形尺寸不小于100mm×38mm×40mm。上面有两个砝码孔, 端面中心有挂钩

96、螺旋弹簧组1组×10元=10.00 元

1) 由钢丝绕成的螺旋弹簧3种一组组成。

2) 3种螺旋弹簧拉力限量分别为: 2N, 1N, 0.5N。表面镀镍防护, 弹簧上端为园环, 下端有三角片, 杆勾, 指针组成。

3) 2N钢丝直径0.8mm; 1N钢丝直径0.6mm; 0.5N钢丝直径0.5mm。

97、螺旋弹簧组13只×8元=104.00 元

1) 由钢丝绕成的螺旋弹簧2种一组组成。

2) 2种螺旋弹簧拉力限量分别为: 5N, 3N。表面镀镍防护, 弹簧上端为园环, 下端有三角片, 杆勾, 指针组成。

3) 5N钢丝直径1mm; 3N钢丝直径0.9mm。

98、帕斯卡球1个×50元=50.00 元

1) 产品主要由圆管、空心球、活塞、活塞杆、手柄组成。

2) 圆管选用金属无缝钢管, 有效尺寸不小于直径28×180mm, 一端应有连接空球的螺纹, 另一端有拧盖螺纹、螺纹连接部分应牢靠、表面防锈处理。

3) 空心球用不锈钢制作, 直径约80mm。圆球上装有10个不同方向的喷嘴, 喷嘴连接牢固、密封。圆球与圆管连接方便。无漏水现象。

4) 活塞选用耐油优质橡胶制作、规格尺寸与圆管内径密封配合, 活塞安装在活塞杆上。活塞另一端安装塑料手柄。

5) 组装后的帕斯卡球应抽动自如, 密封性良好。

99、摩擦力演示器1台×246元=246.00 元

供中学物理教学演示滑动摩擦力、静摩擦力存在、大小决定因素等实验用。产品由主机、演示测力计2N、支撑架摩擦块等组成。

1) 工作电压: 220V 50Hz;

2) 电机功率: 50W;

3) 调速: 无极调速;

4) 主机外壳采用冷轧板冲压成型, 表面烤漆处理, 外形尺寸: 310mm×90mm×100mm。

5) 摩擦块为木质, 中心有一沉孔, 直径27mm, 深10mm, 外形尺寸: 80mm×45mm×22mm。两边有限位。

100、微小形变演示器1套×23元=23.00 元

利用光杠杆原理。产品由半导体激光器、三脚架、平面镜、调节装置组成。激光器射出的为红色圆点;

101、力的合成分解演示器1套×88元=88.00 元

仪器由分度标盘、汇力环、测力计、调节器、滑轮、滑轮夹、主杆、底座组成。仪器的结构符合力系构成的实际条件, 在一个分度的直角座标盘上, 借助于挂线将三个力汇集在一个园环上, 构成共点力的平衡力系, 以此来演示力的合成与分解。

2) 主杆为金属制品, 直径12mm, 长不小于400mm, 一端有M10的外丝, 表面镀铬处理。

102、支杆定滑轮和桌边夹组13套×68元=884.00 元

每套带支杆单滑轮、尼龙线、桌边夹各3件，小铁环1件，支杆高度可调。

103、高中静力学演示教具1套×378元=378.00 元

1) 结构组成：实验底板：工程塑料压制成形，单板面积： $360\text{mm}\times 240\text{mm}$ ，96个插孔，塑料三角板，塑料紧固销，塑料吊环，金属支承细杆： $\Phi 4\text{mm}\times 80\text{mm}$ ，塑料力矩盘： $\Phi 270\text{mm}$ ，色圈，螺旋弹簧，塑料小接插座，双向测力计：5N。加长杆，定位杆，小车，塑料小滑轮： $\Phi 60\text{mm}$ ，塑料大滑轮： $\Phi 120\text{mm}$ ，滑轮联杆，钢丝挂钩，重锤，双向插头，叉形金属调节杆，钢丝卡环，惯性块，车钩，滑轮挂钩，压簧：1N,5N，单向插头。

2) 完成演示实验：47个

3) 演示实验可见距离： $>5\text{m}$

4) 定量实验误差： $<8\%$ ；

5) 测力计示值误差和回零误差：不大于1个分度；将测力计倒置，示值误差和回零误差：不大于2个分度；

104、高中力学演示板1套×405元=405.00 元

1) 为手提式组合教具，全部教具装于塑料箱内，箱体尺寸： $540\text{mm}\times 440\text{mm}\times 140\text{mm}$ 。仪器由实验底板4块、大三角支板4个、紧固销、塑料吊杯、支撑杆、平直导轨、双向测力计等36种配件组成。

2) 完成高中物理力学“用弹簧称测力”、“弹簧的伸长跟所受的拉力成正比”、“二力平衡的条件”、“物体的惯性”、“摩擦”、“杠杆的作用和平衡条件”、“轮轴的作用和平衡条件”、“定滑轮、动滑轮和滑轮组的作用”、“功的原理”、“斜面”、“机械效率”、等52种实验项目。

105、滚摆2个×35元=70.00 元

1) 滚摆摆体（摆轮和摆轴）、悬线、支柱、横梁和底座组成。

2) 摆轮 $\Phi 115\text{mm}$ 。摆轴 $\Phi 8\text{mm}$ ，长 160mm ，轴上两个穿线孔距离 140mm ，穿线孔径 $\Phi 1.5\text{mm}$ 。支柱高 350mm ，横梁长 240mm 。

3) 摆轴对摆轮的垂直度公差为 0.5mm 。

4) 摆轴应粗细均匀。轴上二穿线孔对于摆轮的对称公差 0.5mm 。

5) 摆体重心偏移轴线公差为 0.5mm 。

6) 摆轴镀铬。底座应稳固，表面涂漆，支柱表面应作防锈处理。

106、离心轨道1套×54元=54.00 元

有捕球网

107、手摇离心转台1台×135元=135.00 元

产品由机座、主动轮（附摇手）和从动轮等组成。

3) 各部件作防锈处理。

108、电动离心转台1台×284元=284.00 元

产品由机箱、电机、调速器、支杆及连接套管等组成。1) 机箱采用冷轧板冲压成型，表面烤漆处理，

2) 四脚采用橡胶吸盘、固定牢固可靠。

3) 工作电压：220V，无极调速。

109、毛钱管(牛顿管)1套×74元=74.00 元

(带附释放装置)

110、伽利略理想斜面演示器1套×230元=230.00 元

产品长度为 1200mm ，一端高度可连续升降，连接曲面光滑。由轨道、底板、标尺、小球、接球网、手轮、底部螺丝、指示器2个组成。

6) 指示器采用厚 1mm 冷轧板冲压成型，表面电镀处理，指示器上应有红色刻线，指示器可在右端铝轨上任意滑动。

111、运动合成分解演示器1套×250元=250.00 元

产品由底座、面板、小车、画板、画笔、X向传动装置、Y向传动装置、控制系统部分、电源接线等组成。底座及面板采用厚度1mm的钢板制作，面板尺寸为395×315mm，底座尺寸为395×120×10mm；小车尺寸约80×50×15mm，车轮采用金属材料制作；画板尺寸为240×180mm；笔尖与画板的间距可通过调节螺母调节；X向传动装置及Y向传动装置均采用小电机带动皮带轮传动。大皮带轮采用工程塑料制作，尺寸为Φ39×5mm，小皮带轮采用铜棒制作，直径为Φ8mm，皮带采用Φ42mm的橡胶皮带；控制系统部分包括：X向换向开关、Y向换向开关、Y向调速旋钮、X向运动按键、Y向运动按键、合运动操作键等。仪器使用电源电压：DC3~6V。可用于演示匀速-匀速、匀速-匀加速运动合成等实验。

112、演示轨道小车1套×142元=142.00 元

产品由轨道、小车、固定架、释放装置、砝码桶、滑轮等组成。

- 1) 轨道为铝型材，表面化学抛光处理，长1200mm，轨道两内尺寸：49mm。
- 2) 小车车体为塑料，总质量为200g±6g。
- 3) 砝码桶为塑料，质量为5g±1g。
- 4) 滑轮为塑料，外径28mm。

113、轨道小车13套×82元=1066.00 元

车拖纸带打点式，打点有效距离不小于600mm

114、轨道小车13套×124元=1612.00 元

轨道打点式。产品由轨道、小车、砝码桶、固定架、释放装置、滑轮及小车捕捉器等组成。1) 轨道长900mm，小车轨道外边宽度54mm。

- 2) 小车质量200g，放砝码槽尺寸57*51*19mm。（不带电火花）

115、演示斜面小车1套×54元=54.00 元

演示用，仪器由斜面板、底板、小车、摩擦块、砝码桶、支撑杆、角度指示器、滑轮及支架等组成。

- 3) 斜面板与底板采用铰链连接，用支撑杆来调整斜面板的角度。

116、斜面小车13套×52元=676.00 元

产品由斜面板、小车、支撑杆、摩擦块、砝码桶组成。

- 2) 标尺全长800mm、累计误差不超过2mm、最小分度值10mm，其“0”位与挡条内侧边线齐平，刻线和数字清晰。
- 3) 安装支撑杆孔直径为6mm，深30—40mm，孔与支撑杆配合松紧适度。
- 4) 滑轮倾角可调，应能承受0.25N·m的转动力矩而不滑动。
- 5) 支撑杆总长150mm。
- 6) 摩擦块外形尺寸：100mm×80mm×40mm，摩擦面分别有2个和4个圆孔。

117、小型气源13台×176元=2288.00 元

本产品为中学物理演示实验用气垫导轨的配套仪器。气压不小于5kPa，低噪声。供气垫导轨使用。

- 2) 接口配合紧密。其它符合JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。

118、牛顿第二定律演示仪1套×157元=157.00 元

产品为二层结构轨道形式。1) 由轨道、小车两辆、刹车装置、滑轮、塑料小桶2个等组成。2) 轨道为铝型材，表面化学抛光处理，并装有调平装置。

- 3) 小车车体为塑料，总质量为200g±6g。
- 4) 砝码桶为塑料，质量为5g±1g。

119、牛顿第二定律实验仪13套×111元=1443.00 元

产品为二层结构轨道形式。1) 由轨道、小车两辆、刹车装置、滑轮、塑料小桶2个等组成。2) 轨道为铝型材，表面化学抛光处理，并装有调平装置。

3) 小车车体为塑料, 总质量为 $200\text{g}\pm 6\text{g}$ 。

4) 砝码桶为塑料, 质量为 $5\text{g}\pm 1\text{g}$ 。

120、反冲运动演示器1套 $\times 37.8\text{元}=37.80\text{元}$

产品由车体、酒精槽、钢管及橡皮塞构成。

3) 钢管外径 16mm , 长 85mm , 表面电镀处理。

121、超重失重演示器1个 $\times 135\text{元}=135.00\text{元}$

记忆式

122、超重失重演示器1套 $\times 176\text{元}=176.00\text{元}$

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

123、动能势能演示器1台 $\times 358\text{元}=358.00\text{元}$

产品由底座带支脚、面板、轨道和钢球等组成。

1) 底座采用空心铝型材制成, 两端面为封闭式, 底部有支脚, 可调节面板的垂直方向。

2) 面板采用冷轧板成型, 表面烤白漆, 面板正面印刷7条刻线, 线间距 20mm , 面板尺寸: $500\text{mm}\times 170\text{mm}\times 1\text{mm}$ 。

3) 轨道采用PVC塑料制成, 成弧形状, 两端用支架固定, 槽宽 12mm 。

4) 钢球直径 19mm 。

124、平抛竖落仪1个 $\times 24\text{元}=24.00\text{元}$

仪器能被固定在物理支架上使用, 也可放置在桌边使用。产品由仪器主体、释球板、撞击器和两颗钢球组成。

1) 主体采用塑料注塑成型, 外形的长宽高尺寸分别为 $133\text{mm}\times 70\text{mm}\times 180\text{mm}$ 。

2) 释放板为T型、塑料注塑成型, 两只钢球可放在T型板的两边。

3) 撞击器为机械式, 有释放撞杆开关、撞杆及弹簧等构成。

4) 钢球 $\Phi 19\text{mm}$ 。

125、平抛运动实验器13套 $\times 59\text{元}=767.00\text{元}$

产品由铝制导轨、钢球、重锤、接球槽、演示板组成。

1) 底座和面板均采用冷轧板制成, 面板烤白漆、底座烤黑漆, 并有调平螺丝;

2) 钢球和直径为 16mm ;

3) 接球槽可上下移动, 能停留在任一位置。

126、平抛和碰撞实验器13套 $\times 65\text{元}=845.00\text{元}$

产品由铝制导轨、钢球、玻璃球、重锤、接球槽、支球总成和演示板组成。

1) 底座和面板均采用冷轧板制成, 面板烤白漆、底座烤黑漆, 并有调平螺丝;

2) 钢球和玻璃球直径为 16mm ;

3) 接球槽可上下移动, 能停留在任一位置。

127、碰撞实验器13台 $\times 24\text{元}=312.00\text{元}$

供高中物理教学验证动量守恒定律等学生分组实验用。产品由轨道、小平轴、水平固定螺丝、C形夹、档球板、支球柱、玻璃靶球、钢球、重锤等组成。

1) 轨道应采用铝型材加工制成, 表面烤漆处理;

2) C形夹夹持范围不小于 40mm ;

3) 钢球和玻璃球直径为 16mm 。

128、冲击摆实验器1台 $\times 135\text{元}=135.00\text{元}$

产品由平衡锤、摆线调节器、指针、摆线、刻度板、摆块、入弹孔、弹丸、枪筒、枪栓、调节器、板机、底板、

通棒构成。

129、运动频闪观测仪1套×454元=454.00 元

频闪光源25Hz、50Hz，

130、向心力演示器1台×335元=335.00 元

指针式、产品由机座、变速盘、大皮带轮、小皮带轮、旋臂、示力标尺、压杆、套筒、弹簧、钢球、铝球、驱动机构等组成。

131、向心力实验器28台×47元=1316.00 元

手指捻动式，中学物理演示《验证向心力公式》实验用。

132、凹凸桥演示器1套×130元=130.00 元

高中教师演示在凹面桥物体对桥面的压力。演示器由底座、钢球、凹凸轨道、轨道间隙调节器、接球槽、等组成。

133、演示力矩盘1个×47元=47.00 元

供中学物理教学演示和学生分组实验用。仪器由圆盘、轴、底座、立杆、带线的空心销6个组成、塑料圆盘直径270mm，盘面有4个同心圆，均匀分布若干个小孔，供安插空心销用。

134、力矩盘13个×20元=260.00 元供中学物理教学演示和学生分组实验用，主要由圆盘、轴、带线的空心销6个组成。圆盘塑料制，直径约270mm×16mm，盘面上有4个同心圆，均匀分布若干个小孔，供安插空心销用。轴端有卡环槽，防止圆盘脱落。

135、动量传递演示器(碰撞球)1套×35元=35.00 元

产品由底座、支架、5个钢球带线组成。1.底座采用塑料制，

136、音叉1套×15元=15.00 元

音叉、橡皮槌、共鸣箱，频率256Hz，音叉应为45#碳钢制成，表面镀铬，四面平直棱角应整齐，音叉总长300mm，槌头为橡胶带木质手柄，直径不小于20mm，长度160mm，共鸣箱应采用实木制成，空心，箱体带音叉插孔，外形尺寸：300mm×90mm×54mm。

137、音叉1套×14元=14.00 元

本仪器为单支系整块45号碳钢制成,表面镀铬,四面平直菱形整齐,另附有共鸣箱和橡皮击槌。橡皮击槌球直径20mm，木柄直径长160mm；共鸣箱外形尺寸：150mm×90mm×55mm。512HZ

138、纵波演示器1套×132元=132.00 元

中学物理演示纵波的传播、反射等；仪器采用支架（塑料）悬挂弹簧形式，螺旋弹簧自由悬挂在支架上，振源金属可上下调节，整套仪器包括机架1套（螺旋弹簧1套、振源2套）；连接杆10根；反光白布1块。

139、声速测量仪1台×162元=162.00 元

产品由触发器、传感器1) 传感器

2) 支座、声源及连接导线等组成。

3) 声源频率大于5KHz。

4) 传感器间距：3-4米。

5) 工作电压：DC9V。

6) 触发器输出插孔2个，输入插孔2个，显示灯2个，复位开关、电源开关。塑料外壳，尺寸：130×65×85mm。

140、共振音叉1对×74元=74.00 元

1) 声学仪器，供中、小学音乐教学中作定音及中学物理教学实验用。

2) 音叉的频率为 440 ± 1 Hz。

141、纵横波演示器1台×176元=176.00 元

纵横波演示仪箱式纵横波波动教学物理实验器材。

142、绳波演示器1套×162元=162.00 元

扁钢丝弹簧，表面电镀处理。弹簧外径不小于66mm，圈数不小于160。

143、波动弹簧1个×49元=49.00 元

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

144、波动演示器1台×351元=351.00 元

帘式

145、发波水槽1套×608元=608.00 元

电动波源带同步频闪光源

146、发波水槽1套×130元=130.00 元

机械振子

147、弹簧振子1套×41元=41.00 元

气垫式。

148、弹簧振子1套×54元=54.00 元

水平式和竖式

149、弹簧振子振动图像描绘器1台×254元=254.00 元

自动稳定走纸。

150、简谐振动投影演示器1台×254元=254.00 元

利用激光通过振动弹片反射镜投影在光屏上所形成正弦余弦的规律变化。产品由塑料框架主体、激光源、振动弹片、入射光屏、电机、反射镜及支架等组成。

151、匀速圆周运动投影器1台×254元=254.00 元

演示用。包括：吊线横梁、吊杆、摆长调整器、屏幕板、单摆球、电磁铁、转动盘、小球、机箱座、屏幕支架、直流电源插座、电磁铁开关K、电机开机K2、指示灯、电位器、机箱盖。

152、单摆组28组×9元=252.00 元

5个摆球。钢球3个，直径分别为19mm一个， $\Phi 12\text{mm}$ 2个；塑料球2个，直径分别为26mm一个， $\Phi 20\text{mm}$ 一个。全部带线，线长不小于1.2m。塑料盒包装，尺寸：85mm×55mm×33mm。

153、单摆振动图像演示器1台×162元=162.00 元供中学物理教学中演示单摆简谐振动，能绘出简谐振动图像。符合JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。

154、单摆运动规律演示器1套×101元=101.00 元

仪器结构：1) T型立柱：立柱顶端装一横杆，横杆两头设两个悬点，供悬挂二个单摆使用。符合JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。

155、受迫振动和共振演示器1台×76元=76.00 元

改变策动摆摆长，可分别使5个摆长不同的单摆共振

156、共振演示器1台×136元=136.00 元

产品由弹簧振子、受偏心负载的变速装置、能摆动的在机玻璃板、画板、画笔以及底座等组成。

5) 摆动为透明材料，上下摆动灵活。

157、内聚力演示器4套×24元=96.00 元

由两个中空镶铅圆柱体、刮削器组成。1) 铅柱分为红、蓝各1，每支上有挂钩，外形尺寸不小于： $\Phi 20\text{mm}$ ，长50mm。

2) 刮削器外壳为塑料，塑料筒内置刀片。

158、空气压缩引火仪4个×24元=96.00 元

1) 由手柄、连杆、端盖、耐油橡皮圈、气缸体、底座等组成。

2) 手柄和底座为塑料制品。

3) 气缸体为透明塑料注塑成型，表面光洁、透明。

159、双金属片1个×15元=15.00 元

由铜、铁组成。该产品由长度 $\geq 200\text{mm}$ 、宽 $\geq 20\text{mm}$ 、厚 $\geq 0.3\text{mm}$ 铜、铁板材各1片铆合而成，铆合应牢固

160、气体做功内能减少演示器1套×57元=57.00 元

用热敏电阻演示。1) 结构：储气瓶 胶塞 底座；

2) 技术要求：演示气体在膨胀时对外做功，气体内能减少，温度降低

161、纸盆扬声器1台×47元=47.00 元

1) 扬声器的阻抗 8Ω ，功率 5W 。

2) 扬声器无杂音，演示效果明显。

162、油膜实验器28套×24元=672.00 元

产品由油酸、无水酒精、盛水盘、刻度板、石松粉、针筒等组成。

2) 刻度板采用透明有机玻璃制成，刻度板表面印有刻线方格，最小方格为 5mm ，其中两个边上有毫米刻线，刻线清晰、无断线。

163、浸润和不浸润现象演示器1个×20元=20.00 元

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。由透明塑料槽、洁净的玻璃片、涂蜡的玻璃片、胶头滴管组成。

2) 玻璃片尺寸： $76\text{mm}\times 25\text{mm}\times 1\text{mm}$ 。

164、液体表面张力实验器1套×16.2元=16.20 元

供中学物理课讲述液体的表面张力进行演示实验或分组实验用。

165、液体表面张力演示器28套×11元=308.00 元

供中学物理课讲述液体的表面张力进行演示实验或分组实验用。1) 产品由半球环、双环、棉线环、棉线圈环、金属框架、钢丝圈六件组成。

2) 半球环、双环、棉线环、金属框架采用 $\Phi 1.5\text{mm}$ 的钢丝制造，表面镀铬。

166、毛细现象演示器1套×16元=16.00 元

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 $160\text{mm}\times 86\text{mm}\times 10\text{mm}$ ，毛细管支架宽 20mm ，支架距盛液座底部高度不小于 80mm ；毛细管长度均为 130mm 。

167、伽尔顿板(道尔顿板)1台×216元=216.00 元

1) 道尔顿板是通过宏观的方法，通过钢珠下落过程中与铜钉列阵碰撞后，因钢珠的位置随机性来观察统计规律。

2) 仪器结构包括：漏斗、一组斜面、控制器、铜钉列阵、弧形导轨、木框（或塑料框）、狭槽、钢珠（或塑料球）、闸门、钢珠（或塑料球）出口、盒子、底脚。

168、气体定律实验器13套×15元=195.00 元要提供修正体积数据

169、玻意耳定律演示器1套×114元=114.00 元

供高中物理教学课堂演示用，用于验证玻意耳-马略特定律和理想气体状态方程。漆。

170、盖·吕萨克定律演示器1套×135元=135.00

元用于验证一定质量的某种气体在压强不变的情况下，其体积 V 与热力学温度 T 成正比，即 V - T 图像。产品由尺度板、玻璃管（ V 型、 \square 型）、橡皮塞、橡皮管、烧瓶、温度计、支脚、胶头滴管等组成。玻璃器材由泡沫定位， $515\text{mm}\times 85\text{mm}\times 60\text{mm}$ ；尺度板由红字 $0\sim 50\text{cm}$ 单位刻度，规格： $525\text{mm}\times 90\text{mm}$ ；烧杯为 100ml ： 110ml

m×60mm，开口直径38mm；橡皮塞规格：28mm×26mm；温度计由塑料盒装，红液0~100℃；橡皮管290mm×5mm。

171、气压模拟演示器1套×95元=95.00 元

产品由导向杆、配重块、透明桶、活动圆盘、塑料小球、振动板、底座（箱体）、电机调速旋钮、电源接线柱、电源开关等组成。1.工作电压：DC14V。。

172、饱和水汽膨胀液化演示器2套×108元=216.00 元

透明容器内能承受3个以上大气压，成雾明显，使用安全。产品由底座、打气筒、储气瓶、转能堵头、转能堵孔及堵头固定棒等组成。

1) 底座采用冷轧板冲压成型，表面烤漆处理。

2) 储气瓶为无色透明塑料瓶，安装、拆卸方便，密封良好。

173、液压机模型1个×203元=203.00 元

产品由大缸体、小缸体、角式截气阀、底座、压力表和压力弹簧等构成。

174、汽油机模型1个×92元=92.00 元

产品由塑料制成，由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮组、主动轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。模型各部件比例适当，位置正确，联接牢固，工作可靠，原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程，在做功冲程时活塞到达上止点时，演示火花点火的灯泡应发光，点火完成后灯熄灭。

175、柴油机模型1个×68元=68.00 元

塑料制成，由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、油针、齿轮、凸轮总成、手柄齿轮、介轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。各部件比例适当，位置正确，联接牢固，工作可靠，原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程，在做功冲程时，油针应开启

176、磁分子模型1套×24元=24.00 元

外型长方体，全透明塑料盒，下底安插二十四枚小钢针，排列成四行，每行六枚，钢针安放二十四枚小磁针。外形尺寸：150mm×100mm×19mm。

177、离心机械模型1套×88元=88.00 元

仪器包括离心干燥器、离心分离器、离心节速器。符合JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。

178、晶体空间点阵模型1套×88元=88.00 元

全塑料制。产品由氯化钠晶体结构模型、金刚石晶体结构模型、石墨晶体结构模型三种晶体结构模型组成。

179、蒸汽机模型1台×236元=236.00 元

产品由气缸、活塞、连杆、小飞轮、汽室、滑阀、凸轮、大飞轮、飞轮支架、底板等构成。演示蒸汽机工作原理过程。为吹动模型。

180、蒸汽轮机模型1台×220元=220.00 元

吹动式，全透明设计，此模型以实验室吹风机配合使用，也可用空气压缩机供给气源使用。直观的观察蒸汽轮机利用从外来的气流，冲击汽轮机的叶片带动机轴一起转动的演示过程。尺寸约：260*120*120mm

181、燃气轮机模型1台×220元=220.00 元

产品由缸体剖视体、外汽缸、叶轮支架、压气机叶轮、燃烧室剖体、透平叶轮、叶轮轴、缸体支架、底板构成。外形尺寸280mm×120mm×140mm，所有材质为金属、有机玻璃、塑料制。外汽缸为透明塑料。为可动模型。

182、高压输电模拟演示器1套×155元=155.00 元

演示器为两对输电线路，线路中每根导线电阻均相同（4欧），其中一对线路终点直接接用电器（3.8V小灯泡），另一对线路外接交流2-4V的电压升压变压器（升压比12: 1），升压后经输电线路降压变压器（降压比1: 12

）降压后再输送到用电器（3.8V小灯泡）。产品由底座、变压器、支架、灯泡、灯座等组成。

183、车床变速器模型1套×230元=230.00 元

金属和塑料制。仪器为两档齿轮变速，真实演示车床变速的过程。产品由框架、轴2根、齿轮4个、变换手柄、手摇柄及转盘构成。外形尺寸：15×110×90mm。

184、汽车变速箱模型1套×230元=230.00 元

1) 外形尺寸：140×110×90mm；

2) 两档齿轮变速，大离合齿轮和小离合齿轮咬合，并有换挡器连接孔。

185、机械机构模型1套×350元=350.00 元

含曲柄摇杆机构、双曲柄机构、双摇杆机构、曲柄滑块机构、凸轮机构

186、机械传动模型1套×316元=316.00 元

含齿轮传动、皮带传动、链传动、蜗轮蜗杆传动、摩擦轮传动

187、液压传动模型1套×166元=166.00 元

液压千斤顶结构，液压缸内活塞、液压泵和单向阀工作过程清晰，全透明，真正演示液压传动系统的工作原理，直观明了的看到液压传动系统的工作过程，学生可动手参与。尺寸约：120*120*255mm

188、汽车刹车系统模型1套×260元=260.00 元

模型主要由底座、转轮、刹车装置、气路管、气压缸（注射器）、支架等构成。

2) 转轮采用有机玻璃制成，直径100mm，厚4mm。

189、高中物理必修模块教学挂图1套×113元=113.00 元

按标准

190、高中物理系列1选修模块教学挂图1套×35元=35.00 元

按标准

191、高中物理系列2选修模块教学挂图1套×61元=61.00 元

按标准

192、高中物理系列3选修模块教学挂图1套×42元=42.00 元

按标准

193、简明物理学史挂图1套×6元=6.00 元

按标准

194、实验规范操作和安全要求1套×10.8元=10.80 元

按标准

195、高中物理必修模块投影片1套×118元=118.00 元

按标准

196、高中物理系列1选修模块投影片1套×17.8元=17.80 元

按标准

197、高中物理系列2选修模块投影片1套×35.6元=35.60 元

按标准

198、高中物理系列3选修模块投影片1套×54元=54.00 元

按标准

199、高中物理必修模块多媒体互动教学软件1套×47元=47.00 元

按标准

200、高中物理系列1选修模块多媒体互动教学软件1套×47元=47.00 元

按标准

201、高中物理系列2选修模块多媒体互动教学软件1套×47元=47.00 元

按标准

202、高中物理系列3选修模块多媒体互动教学软件1套×47元=47.00 元

按标准

203、量筒2个×2元=4.00 元

10mL

204、量筒2个×4元=8.00 元

50ml

205、量筒30个×5元=150.00 元

100ml

206、量杯2个×11元=22.00 元

250mL

207、试管30支×0.7元=21.00 元

Φ15mm×150mm

208、试管30支×3元=90.00 元

Φ32mm×200mm

209、烧杯30个×3元=90.00 元

250mL

210、烧杯10个×5元=50.00 元

500mL

211、烧瓶5个×8元=40.00 元

圆底长颈，500mL

212、烧瓶5个×5元=25.00 元

圆底长颈，500mL

213、酒精灯30个×3元=90.00 元

150mL

214、漏斗5个×5元=25.00 元

90mm

215、分液漏斗1个×30元=30.00 元

筒形，250mL

216、平底管2支×1元=2.00 元

Φ12mm×150mm

217、T形管5个×1元=5.00 元

按标准

218、可密封长玻璃管2支×15元=30.00

元内径10mm×1000mm，有胶塞，带刻度衬板

219、镊子28支×3元=84.00 元

不锈钢或不锈钢，小号125mm

2120、石棉网28个×1元=28.00 元

由金属网和附在网上的石棉组成，金属网：100mm×100mm，石棉：Φ80mm

221、玻璃管4千克×13.5元=54.00 元

Φ5mm~Φ8mm

222、乳胶管4米×3元=12.00 元

或塑料管

223、碘250克×2元=500.00 元

按标准

筒体为塑料制，外径35mm，长210mm。

拉杆为金属制，表面电镀处理，直径4.4mm。

产品由底盘、钟罩、电铃、气阀、垫圈等组成。

底盘为塑料制成，要求表面平整，无气孔、砂眼，外径 $\Phi \geq 180\text{mm}$ 。

钟罩为透明式，外径不小于150mm。

抽气盘的密封性能：极限压强 $\leq 6000\text{Pa}$ ，极限压强下保持15分钟，腔内压强变化不大于2K Pa。

使用电源：220V 50Hz。

规格：600mm×400mm×800mm。

仪器车应分为2层，层间距不小于300mm。

车架用直径不小于 $\Phi 19\text{mm}$ 、壁厚不小于0.7mm的不锈钢管制成，架高不低于800mm。

车架脚安装有不小于 $\Phi 50\text{mm}$ 、厚15mm转动灵活的万向轮。

车隔板为不薄于0.7mm的不锈钢制成，四周安装有30mm的挡板。

外形尺寸：高 $300\text{mm} \pm 5\text{mm}$ ，直径 $100\text{mm} \pm 2\text{mm}$ ，壁厚 $\geq 2\text{mm}$ ；

口部圆正，底部平整，表面无凸凹平现象；

标尺为透明不干胶标尺，毫米单位，黑色字体。

工作电压：50Hz 8V交流电；

连续工作时间不超过10分钟；

打点周期稳定，周期相对误差不大于1%；

重锤质量为300g；

当纸带移动速度约3m/s时，点子长度不大于1.2mm，不小于0.3mm。

产品主要由具有测量性能的耐疲劳弹簧、指针、调节器、分度板等组成；

使用时指针在所测力的方向上（无负荷时）必要时对准零位；

指示面板与水平面成45度夹角。

测量范围：（-0.2A~0~0.6A）（-1~0~3A）。

仪表准确度等级：2.5级。

测量范围：80~106Kpa，分度值：0.1Kpa，测量误差：小于0.25 Kpa。

外形尺寸：直径150mm，高80mm。

产品由玻璃瓶、橡胶塞、直角弯管玻璃管和直管玻璃管组成。

玻璃瓶容积不小于125ml，橡胶塞与瓶口配合良好。

分度座标盘应采用塑料注塑成型，表面光滑平整、无变形，直径不小于270mm；

机座材料为铸铁，平放、立放均平稳可靠。

主动轮和从动轮转动灵活、平稳，转动时皮带来会脱落。

底板采用密度板，表面颜色为灰色，四周封边，外形尺寸：1200mm×230mm×12mm。底板右边有一滑槽，槽宽为6mm，长165mm，槽边印有0—15度的刻线。

轨道采用软塑拉制而成，槽宽（内空）12mm—1mm，槽深7mm，右端印有20—70mm的刻线，轨道长1200mm。轨道底部两端为工字槽并带滑槽的铝型材，长度分别为380mm和550mm。

小球直径19mm，表面镀铬处理。

接球网框架为直径2mm不锈钢丝绕制而成，尺寸：145mm×45mm，网兜为鱼网，角度可调。5) 手轮为塑料制品，可在滑槽内连续升降，并可靠的固定轨道。

斜面板采用优质木材，经脱脂干燥处理加工，全长1200mm。

底板采用优质木材，经脱脂干燥处理加工，全长800mm。

斜面板外形尺寸：815×100×20mm；档条宽15mm、高14mm。

工作电压：220V 50Hz；

车体为金属制，表面烤漆处理，尺寸：95×65×23mm。

酒精槽为铝制，直径30mm，槽深18mm。

使用电源：DC12V，速度可调。

画板有效面积不小于110mm*80mm。

画笔头为磁性，可在画板上痕迹。

底座为铁制，表面处理，尺寸：240mm*145mm*5mm。

盛水盘采用塑料注塑成型，并有刻度板限位机构；

透明水槽外形尺寸：80mm×40mm×20mm。

底座采用冷轧板冲压成型，表面烤黑漆，尺寸：270mm×110mm×12mm。

224、硫酸铜(无水)500毫升×0.13元=65.00 元

试剂

225、硫酸铝钾(明矾)500克×0.03元=15.00 元

工业

226、硫代硫酸钠(海波)500克×0.03元=15.00 元

试剂

227、甘油500毫升×0.06元=30.00 元

分析纯

228、酒精2000毫升×0.02元=40.00 元

按标准

229、油酸500毫升×0.08元=40.00 元

分析纯

230、电工材料28套×30元=840.00 元

鳄鱼夹红黑各4个、香蕉插座红黑各4个、香蕉插头红黑各4个、电阻丝1根、接线叉红黑各4个、导线两色各1米。

231、电子元件(工业产品)28套×60元=1680.00 元

线绕电阻（5Ω4W1只、10Ω4W1只、20Ω4W1只）、电阻（100Ω、200Ω、1KΩ、2KΩ、10KΩ、20KΩ、47KΩ、100KΩ、220KΩ）、电容（0.01pf、510pf、100pf、0.02pf、0.1Mf各一）、电感2.5Mf、光敏电阻、干簧管、二极管（2AP9、4001各二）、发光二极管（Φ5、Φ8各二）、三极管（3AX、3AG、9013、9014、9018）、电解电容（10uf、100uf二只、470uf）、可控硅、小话筒、可变电阻47KΩ、电位器470KΩ、旋钮Φ6Φ4.5各一、可变电容203pf、功率放大集成电路一套、音乐集成电路、喇叭8Ω、磁棒天线、导线（60、100、150、200mm长各10根）、小灯座2个、灯泡、电池盒5号二只、开关（拨动式、按键式）、接线夹10个、松香、焊锡丝、电烙铁、连接板、螺批（十字、一字）。吸塑定位纸盒包装。

232、家庭电路器材28套×80元=2240.00 元

器材由空气开关、漏电保护器、螺丝口灯座、三孔插座、三孔插头、插入式保险盒、拉线开关、按钮开关、声控开关、光控开关、导线组成

233、一般材料28套×27元=756.00 元

锌片、铜片、磁性橡胶片、小钢球、乒乓球2个、大头针、回形针、保险管(1A、2A、3A、5A各2只)、焊锡、松香、橡皮泥2块、绝缘胶布、透明胶带、小蜡烛、火柴、塑料板、灯芯、玻璃板、毛巾、擦布、橡皮筋10根、气球2个、塑料袋、纸板2张。吸塑定位纸盒包装。

234、彩色透光片28套×2元=56.00

元仪器由红、绿、蓝三个直径不小于60mm的透光片组成。

235、甲电池28个×28元=784.00 元

2.5V或3.8V

236、1号电池80组×3元=240.00 元

每组2个

237、电珠(小灯泡)80个×0.6元=48.00 元

2.5V或3.8V

238、洗洁精1000毫升×0.01元=10.00 元

按标准

239、蜂蜡500克×0.136元=68.00 元

按标准

240、集成电路实验板(面包板)13个×30元=390.00 元

产品为塑料板制成，一面为插孔，另一面为金属连接条。塑料板外形尺寸：90mm×50mm×8.5mm。

241、传感器器材2套×104元=208.00 元

由各种温度传感器配件构成，如：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。

242、晶体和非晶体样品1套×22元=22.00 元

晶体由云母、石膏、方解石；非晶体由玻璃、沥青、蜂蜡组成。盒子尺寸：190mm×130mm×25mm。

243、滚珠盒1盒×13元=13.00 元

自行车小滚珠200粒，钢球直径为4mm，自封袋封装，塑料盒外包装。

244、演示实验器材1套×34元=34.00 元

由云母片、电解电容器(25V, 470μF~1000μF)、三极管、驻极体话筒、光声控延时开关、100kΩ可变电阻、1kΩ电阻、74LS00构成。采用塑料盒包装，尺寸：205×120×35mm。

245、学生实验纸材28×10元=280.00 元

材料由打点纸带(电磁打点和电火花通用)、墨粉纸(电火花用)、坐标纸5张、复印纸5张组成。纸盒包装。

246、温度报警实验器材套件28套×15.2元=425.60 元

塑料外盒包装，上盖透明。盒底内贴有元件标签，由热敏电阻、74LS14、1kΩ可变电阻、蜂鸣器(YMD或HMB)构成。盒子尺寸：200mm×120mm×35mm。

247、电熨斗控温电路套件1盒×23元=23.00 元

材料为电熨斗温控开关1套，外用塑料盒包装。电源电压：AC250V 50Hz；最大电流：10A。

248、防盗报警电路器材套件28套×15.2元=425.60 元

塑料外盒包装，上盖透明。盒底内贴有元件标签，由小永磁体、干簧管、74LS14、2.2kΩ电阻、蜂鸣器(YMD或HMB)构成。盒子尺寸：200mm×120mm×35mm。

249、光控开关实验器材套件28套×15.2元=425.60 元

塑料外盒包装，上盖透明。盒底内贴有元件标签，由光敏电阻、74LS14、51kΩ可变电阻、发光二极管、330Ω电阻组成。盒子尺寸：200mm×120mm×35mm。

250、火灾报警器1个×32元=32.00 元

产品通过监测烟雾浓度来实现火灾报警，报警器内部采用离子式烟雾传感器，工作稳定可靠。主要技术参数：工作温度：-10℃~+50℃；报警浓度：0.65~15.5%FT；工作电源：12VDC/9VDC；蜂鸣器声量能级：10英尺处为85分贝；外壳：阻燃树脂；外形尺寸约：Φ60×30mm。

251、电子闹钟套件28套×11元=308.00 元

产品由外壳、液晶显示屏、调整键（秒、分）、开始/停止键及支架组成。1.外壳为塑料。2.电源：钮扣电池电压1.5V。

252、测电笔28支×2元=56.00 元

氖泡式

253、一字螺丝刀28支×3元=84.00 元

Φ3mm或Φ6mm

254、十字螺丝刀25支×3元=75.00 元

Φ3mm或Φ6mm

255、尖嘴钳28个×8元=224.00 元

150mm

256、电工刀1个×12元=12.00 元

特殊工具钢，总长220mm

257、手摇钻1个×47元=47.00 元

木工工具

258、木锉1个×7.6元=7.60 元

200mm

259、木工锯1个×10元=10.00 元

带把手锯

260、木工锤1个×11元=11.00 元

0.25kg

261、钹1个×14元=14.00 元

粗、细

262、斧1个×12元=12.00 元

按标准

263、钢手锯1个×12元=12.00 元

碳钢制品，电镀

264、剥线钳1个×9元=9.00 元

塑制手柄，150mm

265、钢丝钳1个×8元=8.00 元

150mm

266、手锤1个×10元=10.00 元

中号，木制手柄。长度为：310mm

267、 鏊子1个×9元=9.00 元

200mm, 带柄

268、 锉刀(平板)1个×7.6元=7.60 元

250mm, 带柄

269、 三角锉刀1个×9元=9.00 元

250mm, 带柄

270、 什锦锉1个×12元=12.00 元

铁制品

271、 活扳手2个×14元=28.00 元

150mm或250mm

272、 手剪1个×41元=41.00 元

钳工工具, 剪铁皮、铜片

273、 直角尺1个×7元=7.00 元

钳工工具

274、 电烙铁2套×23.8元=47.60 元

60W, 20W, 橡胶线

275、 平口钳1个×61元=61.00 元

80mm, 台钻上用

276、 台钻1台×527元=527.00 元

Φ1mm~Φ13mm

277、 手电钻1台×130元=130.00 元

Φ1mm~Φ10mm

278、 钻头2套×72元=144.00 元

Φ1mm~Φ13mm

279、 台虎钳1台×176元=176.00 元

夹持范围不小于100mm

280、 砂轮机1台×270元=270.00 元

单相或三相, 300W, 3000r/min, 含安全护板

281、 钳工工作台1个×840元=840.00 元

木制。工作尺寸不小于: 900mm×550mm×35mm。

282、 烙铁架2个×12元=24.00 元

按标准

283、 油石2个×9元=18.00 元

粗细两面

284、 冲子1套×7元=7.00 元

钢制

285、 水平尺1个×7元=7.00 元

三水泡型, 水平面工作长度160mm~250mm

286、 金工工具1套×1170元=1170.00 元

特点: 九合一套装可以组装≥9种不同功能的机床(线锯床, 木车床, 金属车床, 铣床, 钻床, 砂磨机, 手持机床, 分度钻床)、软轴打磨机, 一次只能使用其中一种功能的机床。

用电子数字液晶显示代替刻度读数，避免了刻度读数困难、视差大、易忘记数值的缺点，清晰手轮式液晶读数显示（液晶读数在手轮位置，不是外接液晶显示器读数）大大方便使用者边加工边读取加工数据，可通过ZERO键在任意滑块位置设置零位及加工起点位置，具有公制/英制一键转换功能，方便使用者的不同习惯，显示精度可达小于等于0.01mm，液晶显示屏使用一节1.5V电池供电

机床主要零件：如主轴箱，中间块，线锯基座，线锯盒，马达风叶，齿轮，木车刀座，小滑块（十字滑），长滑块，钻床压杆，钻台面，线锯台，连接块，砂纸盘，分度定位器，铣床用虎钳等都采用全金属材料，有皮带保护盖，砂轮，砂轮罩。

- 1) 马达转速： ≥ 20000 转/分钟（可选12000转/分钟）。
- 2) 输入电压/电流/功率：12VDC/3A/36W，开关电源的输入电压110V—240V。
- 3) 线锯床工作台面积： $\geq 90\text{mm} \times 90\text{mm}$
- 4) 木车床加工材料最大直径： $\geq 50\text{mm}$ ，车床可扩大到 $\geq 100\text{mm}$ 。
- 5) 金属车床及木车床加工材料长度： $\geq 135\text{mm}$ 。
- 6) 滑块行程：X轴145、Y轴32、Z轴32
- 7) Z、X、Y轴具有清晰手轮式液晶读数显示（液晶读数在手轮位置，不是外接液晶显示器读数）提供证明材料加盖公章。避免了刻度读数困难、视差大、易忘记数值的缺点，大大方便使用者边加工边读取加工数据，增加机床加工工件的精确度。
- 8) 夹头：1-6mm
- 9) 钻床工作台面积： $\geq 123 \times 100\text{mm}$
- 10) 虎钳的最大夹持尺寸： $\geq 50\text{mm}$
- 11) 三爪卡盘可夹持工件的最大直径为 $\geq 50\text{mm}$
- 12) 金属车床的中心高： $\geq 25\text{mm}$
- 13) 分度盘上有三组圆周等份分布的小孔，分别是36、40、48个小孔.可以根据实际需要选择分度孔的组别。
- 14) 软轴打磨机可以360度无死角打磨工件。

特点：除铣床（小孩使用铣床一定要在家长或老师的指示下使用）外其它机床具有安全不伤手设置，线锯床加工最大的切锯深度硬木为 $\geq 4\text{mm}$ 、三夹板为 $\geq 7\text{mm}$ 、软木为 $\geq 18\text{mm}$ 、薄铝片为 $\geq 0.5\text{mm}$ 、有机玻璃为 $\geq 2\text{mm}$ 。

15) 具有弓形臂，弓形臂及锯条压板等部件的材料是用金属制成，弓形臂离锯条的中心距离为 $\geq 240\text{MM}$ ，也就是说带弓形臂时可最大加工的板为 $\geq 240\text{MM}$ 增加了弓形臂后锯条耐用性大幅提高，锯条压板可以前后调整与锯条的距离，方便调整锯条，弓形臂上带有数字显示刻度（这个刻度数字是模具一次成型出来的，不是后面贴上去的），大大提高切锯精度。

16) 机床的外包装为整理箱（是塑料整理箱，不是泡沫包装）包装，内为三个PP食品级塑料透明分栋盒分装机床部件，二个PP食品级塑料透明螺丝分栋盒（不是泡沫包装），定点定位，这样大大提高机床使用寿命，方便学生在使用机床后很好的存贮机床部件，（说明：外包装整理箱具有箱体、箱盖、和用于把箱体、箱盖固定在一起的压块，其中箱体下面具有六个凹下去的定位槽，PP食品级塑料分栋盒的下面具有六个与箱体定位槽想配合的凸起来的定位块，分栋盒的盖也具有六个凹下去的定位槽，这样当他们放在一起时就能稳固，分栋盒为透明材料时可以大大方便机床零件的存取）。提供证明材料加盖公章。

17) 验收时需要逐一演示。

287、电磁感应实验箱1套 $\times 1436.6\text{元} = 1436.60\text{元}$

外观尺寸（mm）： $\geq 490 \times 390 \times 190$

本实验箱帮助学生再现物理学家法拉第的开创性实验，并进行电磁感应产生条件，及其规律的探究。各种有趣的电磁阻尼、电磁驱动等电磁感应现象及电磁应用实验，均可由学生自己完成搭建与探究，既利于学生自主建构完

备的电磁知识结构，又利于提高学生实验研究能力。

箱体颜色：黄色

箱体材料：高密度工程塑料（聚丙烯）

箱体内部构造：采用珍珠棉隔离填充材料，每种实验器材有相对应插槽，每种实验器材设有固定位置

主要配置及用材：

电学实验底板（ $\geq 280 \times 200 \times 22\text{mm}$ ，ABS注塑成型，内含线路板及铝套）、一型导线（ $\geq 40 \times 40\text{mm}$ ，ABS注塑成型，4个）、直角导线（ $\geq 40 \times 40\text{mm}$ ，ABS注塑成型，3个）、T型导线（ $\geq 40 \times 40\text{mm}$ ，ABS注塑成型，2个）、电阻（ $\geq 40 \times 40\text{mm}$ ，阻值 $1.5\text{K}\Omega$ ，1个）、电位器（ $\geq 40 \times 40\text{mm}$ ， $0-47\Omega$ ，1个）、单刀单掷开关（ $\geq 40 \times 40\text{mm}$ ， $6\text{A}125\text{VAC}$ ，1个）、复位开关（ $\geq 40 \times 40\text{mm}$ ，自复式）、LED（ $\geq 40 \times 40\text{mm}$ ，红色，1个）、灯泡（ $\geq 40 \times 40\text{mm}$ ， $3.8\text{V}0.3\text{A}$ ，1个）、直流电机（ $\geq 40 \times 40\text{mm}$ ， $\text{DC}5\text{V}$ ，1个）、电磁继电器模块（ $\geq 80 \times 40\text{mm}$ ， $\text{HRS}1\text{H-S-DC}5\text{V}$ ）、检流计（ $\geq 80 \times 80\text{mm}$ ）、电磁阻尼演示器、楞次定律演示器、底座、电磁驱动演示器、阻尼摆、手摇发电机、磁环下落演示器（含铜管、铝管、亚克力管）、原副线圈、条形磁铁、变压器、导线 $\geq 4\text{mm}$ 公插-公插（两端自带 $\geq 4\text{mm}$ 公插，可接插，长度 $\geq 560\text{mm}$ ，共4根）、导线 $\geq 2\text{mm}$ 公插-公插（两端自带 $\geq 2\text{mm}$ 公插，可接插，长度 $\geq 300\text{mm}$ ，共4根）、导线 $\geq 2\text{mm}$ 公插-U型插（两端自带 $\geq 2\text{mm}$ 公插，可接插，长度 $\geq 300\text{mm}$ ，共4根）等

功能描述：本实验箱主要实现如下实验：（提供权威机构检测报告加盖公章证明以下功能）

- 1) 法拉第磁生电实验
- 2) 探究电磁感应产生的条件
- 3) 楞次定律
- 4) 电磁阻尼-磁环的下落
- 5) 阻尼摆
- 6) 电磁驱动-铝桶
- 7) 电磁继电器
- 8) 手摇发电机

验收时需要对本产品参数逐一演示。

288、一体机1台 $\times 8550\text{元} = 8550.00\text{元}$

- 1) 制版方式:单页式数码热敏制版;
- 2) 分辨率: $\geq 300\text{dpi} \times 300\text{dpi}$;
- 3) 标配USB电脑接口;（提供证明材料加盖公章）;
- 4) 方便操作人员清理废版,卸版仓为卷筒式蜡纸自动收集系统。（提供证明材料加盖公章）;
- 5) 操作界面: $\geq 3.5\text{寸LCD}$ 液晶屏（提供证明材料加盖公章）;
- 6) 原稿尺寸:最大A3;
- 7) 印刷面积: $\geq 252\text{mm} \times 358\text{mm}$;
- 8) 印刷纸张尺寸:最大A3;
- 9) 印刷速度: $\geq 55-120\text{张} / \text{分钟}$;
- 10) 首张印刷时间: 不大于19秒(B4);
- 11) 缩放比率: 无级缩放: 50%-200%, 常用缩放比率: 70%, 81%, 87%, 94%, 100%, 115%, 122%, 141%及自动倍率;
- 12) 印刷纸重量: $35\text{g} / \text{m}^2 - 210\text{g} / \text{m}^2$;
- 13) 载纸量:供纸 $\geq 700\text{张}$,接纸 $\geq 1000\text{张}$;

14) 浓度调整 ≥ 5 档;

15) 其它功能: 联机打印、省墨模式、铅笔模式、报刊模式、编程印刷、保密功能、密码模式、耗材用尽提示、自动关机、节能;

16) U盘打印(提供证明材料加盖公章)

17) 质保三年(须提供厂家承诺加盖公章)。

18) 验收时对以上功能逐一演示。

四、化学上通风实验室

1、推拉黑板(黑板)1块 $\times 800$ 元=800.00元

1) 规格: 两块黑板左右推拉结构(内置轨道, 外框和轨道一体化设计)。

2) 基本尺寸: 长度 ≥ 4000 mm, 高度1260mm左右, 高度需保证与液晶电视一体机的物理尺寸有效对接; 并可根据学校实际情况进行调整。

3) 推拉黑板由两块黑板组成支持液晶电视一体机居左、居右安装方式, 活动黑板可完全遮挡、保护液晶电视一体机。

4) 书写面材质: 采用烤漆钢板, 板面厚约0.30mm, 墨绿色; 表面附有保护膜, 用普通粉笔书写, 笔记均匀, 字迹清晰, 易写易擦, 不反光、不变形, 整板无拼接, 有效保护学生视力。

5) 内芯材料: 采用加厚瓦楞纸, 厚度 ≥ 7 mm, 有弹性, 面层平整, 无折痕, 不变形, 吸音强且环保。

6) 背板: 材料为优质镀锌钢板, 厚度0.20mm。

7) 边框材料: 内边框采用45*20mm香槟色电泳铝合金, 壁厚 ≥ 1.0 mm; 外边框(轨道框)采用100*45mm一次成型高档电泳铝合金, 厚度 ≥ 1.0 mm; 保证电子白板不外露, 连接牢固, 接缝平整、光滑。

8) 粉笔灰盒: 在黑板下边框左右两侧下方各安置一个, 留有漏口, 可拆卸清洁。

9) 黑板滑轮: 每块移动黑板须装有优质隐形滑轮, 滑轮数目 ≥ 4 个, 推拉顺畅自如, 滑动灵活, 噪音小, 无卡挤现象和尖锐的摩擦声, 稳定性好。

10) 包角材料: 采用抗疲劳ABS工程塑料, 模具成型, 无尖角。"

2、教师演示台1张 $\times 3780$ 元=3780.00元

1) 整体规格: $L \geq 2400$ mm $\times W \geq 700$ mm $\times H \geq 900$ mm。左右两个主柜体, 两个副柜体, 主副柜体上下结构安装, 安装后的左右柜体中间通过双层立板及顶端立梁连接成讲台主体框架。顶端立梁及副柜体同时用于承载台面。

2) 材质: 左右两个主柜体采用 ≥ 1.0 厚铁板、双面经防腐处理、四周折弯、中间焊接加强筋等工艺处理后组装而成。部分可拆卸部件通过专用螺钉与框架进行连接。中间双层立板采用 ≥ 0.7 厚铁板折弯成型。

3) 台面: 采用国内知名品牌25mm厚实芯双面理化膜抗优板台面, 由专业生产厂家用CNC机械加工而成。能抗冲击, 耐强酸碱, 耐高温, 具有良好的承重性能。其中理化板物理性能、化学性能等指标必须达到指定要求, 详见资质部分。

4) 样式: 左、右两侧主柜整体焊接成型, 前方开门, 加锁具, 主柜体与拉板双色拼接。

5) 金属件涂层: 采用热固型环氧聚酯粉末涂料静电喷涂后, 经高温固化成品。保证漆膜硬度 $\geq H$ 级, 400mm高度冲击下, 无剥落、裂纹; 附着力不低于2级。

6) 地脚: 整桌配备专用PP注塑加厚地脚, 通过桌架预埋标准件与之连接, 带调平结构。"

3、学生实验台14张 $\times 977$ 元=13678.00元

规格: 1200*600*780mm

台面: 采用国内知名品牌12.7mm厚实芯双面膜理化板台面, 由专业生产厂家用CNC机械加工而成,

结构: 新型塑铝结构, 学生位镂空式, 符合人体工程学设计, 美观大方。

主框架工字型结构:

桌身：由桌腿、立柱、前横梁、两条中横梁、后横梁组成。

桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。

上腿规格：》长590mm宽55mm高95mm，壁厚2.5mm。

下腿规格：》长540mm宽55mm高95mm，壁厚2.5mm。

立柱：》40×110mm，壁厚1.5mm。

前横梁：》30×40mm，壁厚1.0mm。

两条中横梁：》34×25mm，壁厚1.0mm。

后横梁：》70×40mm，壁厚1.0mm。高出台面30mm，可有效防止实验过程中物品的掉落。

大横梁：》20*80mm，壁厚1.0mm。

材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。

书包斗：外规格：》460*340*145mm，采用PP材料，大型模具一次性注塑成型，上面设计有可悬挂凳子的圆形孔，镂空造型，造型时尚。

4、教师椅1张×132元=132.00 元

低背、带扶手，座高43cm~40cm可调；一体成形高弹高密聚氨酯泡棉，用模具发泡而成，造型、尺寸稳定。黑色网布饰面，五脚气动升降，带万向轮。

5、学生凳56张×60元=3360.00 元

1) 规格： $\phi \geq 310\text{mm} \times \geq 310\text{mm} \times \geq 450\text{mm}$

2) 整体美观结实，牢固耐用。四爪升降凳，凳面和脚垫采用优质PP塑料一次注塑成型，

3) 凳面：PP材质，经模具吹塑工艺，一次成型。

4) 脚垫：采用优质橡胶材料。

5) 凳体立脚：下端采用 $\geq 30\text{mm} \times \geq 20\text{mm}$ 方管，表面喷塑，上端立管直径为 $\geq 50\text{mm}$ 的圆管，内藏螺旋升降结构。使凳体受重均匀稳定。"

6、教师主控电源1台×990元=990.00 元

1) 教师电源总控采用教师实验演示电源及对学生电源的控制，指针显示电源电压；教师低压交流电源：2—24V，每2V一档，共12档，额定电流3A，具有过载保护智能检测功能（电流高于过载点则自动保护，按电压调节键则自动恢复至设定值）。教师直流稳压电源：1.5—24V连续可调，额定电流2A（短路、过载自动保护、自动复位）；

2) 低压大电流值为40A，输出电流大于10A时，20秒自动关断。

3) 220V交流输出为带安全门的多功能六孔插座，带有漏电过载保护

4) 学生交流电源通过键盘选取2~24V电压，确认后分组输送至学生终端。

5) 学生直流电源通过键盘选取1.5~24V电压，确认后分组输送至学生终端6、5.5KW调速电机控制器。

7、学生交直流专用电源盒28台×44元=1232.00 元

1) 可提供220V交流电（由教师分组控制）

2) 学生实验电源盒：a、低压交、直流电压2V-24V/2A,带有过载保护。

3) 学生实验盒隐蔽式。

8、三联水嘴15个×150元=2250.00 元

一高二低水嘴，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。

9、水槽15个×40元=600.00 元

规格：450*600*770mm

水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，耐强酸强碱耐 $< 80^{\circ}\text{C}$ 有机溶剂并耐 150°C 以下高温，外型简

约美观。

下水系统：采用国际公认的韩国共聚PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。

结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，加强筋并起到定位作用，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。同时水槽柜底部为模具一体成型，加固水槽柜的强度。

门板：前部密闭设计，梯形结构搭配装饰条，后门配有可打开式检修门，隐藏式一体扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈。

柜子柜体：采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型，表面光面项结合处理。

底部留有地脚位置，可加装滚轮，方便移动。

10、风机1套×5445元=5445.00 元

1) 风机：选用耐腐蚀PP材质工程塑料风机，电机功率为4KW，根据室内环境随意可调风量大小，风量达≥6000-12000立方米/小时，转速1450r/min,压力：1136-784pa.

2) 风机减振器：PVC胶垫；

3) 防雨帽：化工工程塑料PVCφ700mm；

4) 风机进出口消音器：室内噪音小于50dB。"

11、万向抽风罩29套×590元=17110.00 元

1) 采用高密度PP材质，独特的关节结构使关节调整时极具灵活性，根据实地需求可360°自由旋转调节方向，以便气流经过时降低不必要产生的湍流，以固定架为中心垂直拉伸最大活动半径可达1650mm。

2) 尺寸：主体管径75mm,通风罩口直径375mm，额定排气量350m³/h.，主体最大拉伸角度135°，支架总长度990mm，可定制长度，支架管道接口外径90mm，适用于到工作台面高度1500~2400mm。

3) 抽气罩吊顶处配有装饰盘，确保抽气罩安装后吊顶处不会出现黑边，保证实验室的整体美观。

4) 关节密封圈：采用高密度橡胶。

5) 关节连接杆：304不锈钢材质；关节弹簧装置：304不锈钢材质

6) 关节松紧旋钮：高密度PP材质，内嵌304不锈钢推力轴承，与关节连接杆锁合。

7) 压力轴承装置防下垂、下滑，避免松动。

8) 气流调节阀：调节阀挡风板设在罩口与管连接处，调节精度高，手动调节外部阀门旋钮，操作方便，控制进入通风管道内的气流量。

9) 固定底座：模具注塑一体成型，牢度强，不易脱落

10) 集气罩：PP白色/红色/透明。

12、通风管道（室内）1套×7150元=7150.00 元

视现场情况作相应调整，主材参数如下：

1) 主通风管规格：φ160mm/200mm，优质PVC成品管道；

2) 支管道规格：φ110mm/160mm，优质PVC成品管道；

3) 管道配件：配全管道三通、弯头、变径、直接；"

13、风机电缆线1套×1000元=1000.00 元

国标

14、全屋给排水系统1套×1980元=1980.00 元

PPR材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC材质排水管用Φ50

15、实验室综合布线1套×2980元=2980.00 元

地上连接线材：主线采用2.5mm²国标ZR—RV铜软线铺设；每桌取电连接线1.5mm²软铜质电线对接至分张及主线。

五、化学准备室

1、准备台1张×3575元=3,575.00 元

规格：2400*1200*780mm

台面：采用厚度为12.7mm高性能实芯理化板，边缘加厚至25mm，台面前端圆角处理。

结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。

由4张工字桌组合而成，主框架工字型结构：

桌身：由桌腿、立柱、前横梁、两条中横梁、后横梁组成。

桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。

上腿规格：》长590mm宽55mm高95mm，壁厚2.0mm。

下腿规格：》长540mm宽55mm高95mm，壁厚2.0mm。

立柱：》40×110mm，壁厚1.5mm。

前横梁：》30×40mm，壁厚1.0mm。

两条中横梁：》34×25mm，壁厚1.0mm。

后横梁：》70×40mm，壁厚1.0mm。

大横梁：》20*80mm，壁厚1.0mm。

材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。

书包斗：外规格：》460*340*145mm，采用PP材料，大型模具一次性注塑成型，上面设计有可悬挂凳子的圆形孔，镂空造型，造型时尚。

产品特点：零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。

1

2、药品柜2个×1078元=2,156.00 元

1) 规格：L≥1000mm×W≥500mm×H≥2000 mm。

2) 结构：柜体采用16mm厚三聚氰胺贴面板经机械加工而成，上柜体镶装4mm厚玻璃的对开门，柜内设二层阶隔板，隔板高度可以调整。

3) 柜门采用国产高档175度优质铰链，开关10万次以上；90度角，使用方便灵活。

4) 选用优质铝合金拉手。

5) 五金件表面经过防酸碱处理；"

3、水槽柜1套×1045元=1,045.00 元

规格：450*600*770mm

水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温，外型简约美观。

下水系统：采用国际公认的韩国共聚PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。

结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，加强筋并起到定位作用，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。同时水槽柜底部为模具一体成型，加固水槽柜的强度。

门板：前部密闭设计，梯形结构搭配装饰条，后门配有可打开式检修门，隐藏式一体扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈。

柜子柜体：采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型，表面光面项结合处理。

底部留有地脚位置，可加装滚轮，方便移动。

4、毒害品储存柜1个×5600元=5,600.00 元

1) 仪器总尺寸为900 mm×500 mm×1840mm。

2) 外壳体全部采用1.2mm的冷轧钢板，柜体底座采用2.0mm的冷轧钢板，柜壁为双层结构，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。

3) 内胆采用阻燃耐腐蚀PVC板材；柜底部设置90*50*145mm进风口，进风口底部有不锈钢可调风阀；柜体的底板中部有Φ10mm漏液孔，漏液孔上面盖有约60目的铜网。柜体底部设h=145mm黄沙(防倒) 挡板，柜体内部最下层留有可以存放不少于120mm厚黄沙的填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷(白磷) 等的易燃物品。

4) 柜底装有四个可移动钢轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；前轮后有2个手动调节罗杆，方便易燃品毒害品储存柜定位。

5) 柜中部有3个三层阶梯式的固定搁板，阶梯式隔板为PVC材料一次成型，贴有警示红，警示蓝，警示黄装饰条，可区分碱性，酸性药品和易燃品的存放；每层搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度50mm。

6) 柜顶部中间有Φ150mm出风口，柜顶风口内置一个AC220V、50HZ、0.18A轴流风机排风，控制开关设置在柜体顶部的右上角，当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。

7) 柜体填充具有保温隔热作用的隔热棉。

8) 柜体门与柜体之间安装防火膨胀密封件，密封件符合GB 16807-2009的要求。(柜体门与柜体之间应安装环保热膨胀密封条。当温度为150°C-180°C时密封条局部膨胀。

9) 柜门上安装机械锁和电子密码锁，机械锁符合GA/T 73的要求，电子密码锁符合GB 10409—2001中5.4的要求。

10) 电源符合GB 10409-2001中5.5的要求。

11) 附加装置应符合GB 10409-2001中5.6的要求。

12) 柜体抗破坏要求符合GB 10409-2001中5.7条A1类防盗保险柜的要求。

13) 特殊安全性要求机械锁钥匙、电子密码锁密码应由两人分别保管，开启时两人应同时在场。

5、易燃品储存柜1个×5600元=5,600.00元

1) 规格：12加仑 L590×W460×H890，单开门/手动，一块隔板(60KG)。

2) 整体材质：采用厚度1.0mm优质钢板经过点焊接，使用寿命延长，防火性能好；全部双层钢板构造，二层钢板之间相隔有38mm绝缘层；化学品安全柜主要用于规范、安全和高效的储存易燃、可燃、腐蚀性的危险品、化学品。

3) 层板：层板可在每11cm层档上下自由调节。

4) 柜体：柜体顶部、后背设计成气体压力释放处，缓解发生爆炸时压力向四周喷溅，柜子内外都喷涂环氧树脂漆，耐腐蚀性；

5) 特点：柜身设有静电接地传导接口，方便连接接地导线；装有防闭火装置的双透气孔(柜身左下角和右上角各一个)。

6、仪器柜4个×924元=3,696.00元

1) 规格L≥900mm×W≥400mm×H≥1850mm。

2) 整柜采用铁板经激光裁切，折弯、焊接而成。前侧上方两扇大对开玻璃门，下方两扇铁门。上方两层隔板，下方一层隔板。

3) 整柜高温粉末静电喷涂。防腐，美观大方。

7、准备台电源1个×294元=294.00元

220V交流电源四组。(如应用生物，化学准备室，配2组220V交流电源，配2组设备开关)

8、标准三联水嘴1个×253元=253.00元

1) 一高二低水嘴，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。

2) 给水软管一根，排水软管一根，及相关紧固件。

六、化学仪器室

1、仪器柜10个×1194元=11940.00元

1) 规格L≥900mm×W≥400mm×H≥1850mm。

2) 整柜采用铁板经激光裁切, 折弯、焊接而成。前侧上方两扇大对开玻璃门, 下方两扇铁门。上方两层隔板, 下方一层隔板。

3) 整柜高温粉末静电喷涂。防腐, 美观大方。"

2、钢制黑板1块×54元=54.00 元

900mm×600mm, 1) 钢制双面黑板, 书写面为镀锌冷轧钢板制造, 中间为人造板, 并与金属板粘结牢固, 边框采用铝制材料四周镶边。

2) 美观、精致、洁美、牢固。无镜面反光, 色泽均匀, 书写流畅。

3) 允许用绿白两用黑板代替。

4) 使用普通或无尘粉笔时, 应手感流畅、充实, 笔迹清晰, 经反复擦试无明显遗留粉笔痕迹。

3、打孔器2套×6元=12.00 元

采用优质钢材, 防锈处理。穿孔管用外径为6mm. 8mm. 10mm, 管长80mm, 壁厚1mm的冷拔无缝钢管。四件为一套, 可穿4mm. 6mm. 8mm的圆孔。

4、打孔夹板1个×8元=8.00 元

1) 上、下夹板应由脱脂干燥处理过的优质木材制成, 表面平整。

2) 上夹板应备有直径为6mm, 8mm, 10mm, 12mm直穿孔4个。

3) 紧固螺钉与下夹板紧固为一体, 不得松动; 紧固螺钉长度不小于80mm。上夹板上下高度可调, 由蝴蝶螺母定位。

5、打孔器刮刀1个×9元=9.00 元

本产品由壳体及油石组成。

壳体钢材制。壳体在磨刀时应夹紧打孔器, 且打孔器正好与油石靠牢。

3) 油石为白刚玉料。

4) 打孔器刮刀装配牢固, 无松动现象。

6、手摇钻孔器1台×97元=97.00 元

1) 组成: 仪器由旋转立柱、夹持固定装置、四个不同直径刀头及捅条组成;

2) 螺旋立柱应能通过手轮的转动向安装后的刀头稳定加压打孔;

3) 四支刀口外径分别为Φ12mm, Φ10mm, Φ8mm, Φ6mm, 捅条直径不小于φ4mm, 刀口锋利, 无卷边;

7、电动钻孔器1台×213元=213.00 元

220V\50Hz,(手枪钻), 可夹持钻头0.5mm-10mm。

8、仪器车2辆×378元=756.00 元

1) 规格: 600mm×400mm×800mm。

2) 仪器车应分为2层, 层间距不小于300mm。

3) 车架用直径不小于Φ19mm、壁厚不小于0.7mm的不锈钢管制成, 架高不低于800mm。

4) 车架脚安装有不小于Φ50mm、厚15mm转动灵活的万向轮。

5) 车隔板为不薄于0.7mm的不锈钢制成, 四周安装有30mm的挡板。

6) 整车安装好后应载重50Kg应运行平稳, 不得变形、摇晃、松动。

9、电动离心机1台×344元=344.00 元

使用电源220V±22V, 50HZ, 1) 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。

2) 主机机壳采用1.5mm厚钢板制作, 离心机上盖口直径不小于φ95mm, 孔盖板采用透明塑料制作。

3) 控制面板上设有电源开关及指示灯、定时调节旋钮、转速调节旋钮。无漏电带电锁。

4) 最高转速: 4000r/min, 容量: 7ml×8, 1.5ml×12, 最大相对离心场: 1435×g, 定时范围: 0~60min (或常开)。

10、离心沉淀器1台×54元=54.00 元

手摇式, 供中学实验室作离心沉淀用。仪器通过螺栓与桌面固定, 由旋转盘、支杆、及试管放置架等构成。旋转盘应采用塑料注塑成型, 外框采用优质塑料。转轴、支杆及试管放置架均应采用铁质金属表层电镀。

11、磁力加热搅拌器10台×190元=1900.00 元

仪器尺寸长230*宽160*高125mm (总高度约340mm), 支杆高度约230mm, 立杆采用φ8mm圆钢制作。盘面采用铝材制作, 直径120mm。使用电源: AC 220V±22V, 50Hz。消耗功率: 150W±25W。电机采用无级调速, 调速范围为0r/min~2000r/min、搅拌时噪声不大于55 dB (A)。配一粒搅拌子。

12、金属酒精灯8个×7元=56.00 元

材质: 不锈钢; 容量: 200mL。产品由酒精灯壶、灯芯柱、灭火盖组成。外形尺寸: 直径85mm, 高约95mm。

13、酒精喷灯4个×54元=216.00 元

实验室用, 作为热源及玻璃管的加工, 结构为座式, 采用全铜金属材质。由壶体预燃杯、壶咀、喷管、火苗调节杆和铜帽等部分组成, 壶体容积250ml, 温度可达800-1000℃, 壶体焊缝严密, 不漏洒酒精和漏气, 喷管各焊接处用银铜料焊接, 不会因喷火燃烧而熔化焊接处。

14、电加热器1个×41元=41.00 元密封式、方形结构。

额定电压 A C 220 V ± 5 % 50 Hz + 5, 消耗功率1000W。

加热盘直径150mm。

温控旋钮控制温度, 指示灯显示加热。

4) 外形尺寸: 210×210×50(mm)。

15、蒸馏水器1台×513元=513.00 元

02081, 仪器主要由蒸发锅、冷凝器、电器配置三大部分组成。不锈钢材料制作, 不锈钢薄板滚压, 延伸, 焊接成形, 工作电压220V, 50Hz, 功率3kw, 外形体积规格尺寸: 约280*210*575mm, 出水量每小时3L; 仪器部分由水源阀, 回水管冷凝冷却器, 进水控制器, 玻璃水位器, 蒸发锅, 放水阀, 蒸馏水出水皮管。电源线组成, 电器部分由电源开关、熔断丝、接连板、电热管、指示灯、接地装置组成。(3L)

16、列管式烘干机1台×263元=263.00 元

11管 试管瓶子干燥器, 外形尺寸: Φ250 mm*高360mm、11管、工作电压: 220V±10%。仪器由鼓风装置、加热器件、壳体及吹风列管等部分构成。壳体由不锈钢材质制造, 列管由铝材制作, 散热性能更好。通风管直径10mm, 长度180mm, 每支通风管上均布多个通气孔。额定功率: 240W±20%, 电机功率: 20W, 发热功率: 220W, 干燥气流温度: 50℃~60℃, 整机噪声: ≤50dB。

17、烘干箱1台×918元=918.00 元

工作室尺寸: 宽300*深300*高380mm, 容积约35L, 功率300W, 温控范围: 室温~120℃, 电源220V, 外形尺寸: 宽382*深360*高555mm, 数显温度, 有箱体、温度指示仪表、控制系统。配隔板2块。观察窗直径145mm。符合《远红外线干燥箱》GB4746-84的规定。

18、水浴锅1个×149元=149.00 元

铜制、符合JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。

19、保温漏斗2个×67元=134.00

元铜制、符合JY0001—2004《教学仪器一般质量要求》的有关规定。

20、注射器50只×0.6元=30.00 元

5mL, 塑料

21、注射器28只×2元=56.00 元

50mL, 塑料

22、注射器5只×9元=45.00 元

100mL, 塑料

23、塑料洗瓶28个×3元=84.00 元

250mL, 塑料

24、试剂瓶托盘80个×20元=1600.00 元

本盘平时放于药品柜中, 尺寸约300mm×200mm×55mm, 短边有提手, 一盘内可同时放小试剂瓶30个以内。

320、玻璃管切割器 1个×24元=24.00 元

产品由切割头、手柄两大部分组成。总长160mm。切割头由金属架和金刚石刻刀组成, 手柄为塑料制。

提手部位为圆柱形, 高约280mm(装好后的高度)。

主要技术参数: 输入电压: AC12V; 输出电压大于120V; 输出电流80mA。

U型管直径约18mm。

七、生物实验室

1、拉绿板(黑板) 1块×800元=800.00 元

1) 规格: 两块黑板左右推拉结构(内置轨道, 外框和轨道一体化设计)。

2) 基本尺寸: 长度≥4000mm, 高度1260mm左右, 高度需保证与液晶电视一体机的物理尺寸有效对接; 并可根据学校实际情况进行调整。

3) 推拉黑板由两块黑板组成支持液晶电视一体机居左、居右安装方式, 活动黑板可完全遮挡、保护液晶电视一体机。

4) 书写面材质: 采用烤漆钢板, 板面厚约0.30mm, 墨绿色; 表面附有保护膜, 用普通粉笔书写, 笔记均匀, 字迹清晰, 易写易擦, 不反光、不变形, 整板无拼接, 有效保护学生视力。

5) 内芯材料: 采用加厚瓦楞纸, 厚度≥7mm, 有弹性, 面层平整, 无折痕, 不变形, 吸音强且环保。

6) 背板: 材料为优质镀锌钢板, 厚度0.20mm。

7) 边框材料: 内边框采用45*20mm香槟色电泳铝合金, 壁厚≥1.0mm; 外边框(轨道框)采用100*45mm一次成型高档电泳铝合金, 厚度≥1.0mm; 保证电子白板不外露, 连接牢固, 接缝平整、光滑。

8) 粉笔灰盒: 在黑板下边框左右两侧下方各安置一个, 留有漏口, 可拆卸清洁。

9) 黑板滑轮: 每块移动黑板须装有优质隐形滑轮, 滑轮数目≥4个, 推拉顺畅自如, 滑动灵活, 噪音小, 无卡挤现象和尖锐的摩擦声, 稳定性好。

10) 包角材料: 采用抗疲劳ABS工程塑料, 模具成型, 无尖角。

2、教师演示台 1张×4343=4,343.00 元

1) 整体规格: L≥2400mm×W≥700mm×H≥900mm。左右两个主柜体, 两个副柜体, 主副柜体上下结构安装, 安装后的左右柜体中间通过双层立板及顶端立梁连接成讲台主体框架。顶端立梁及副柜体同时用于承载台面。

2) 材质: 左右两个主柜体采用≥1.0厚铁板、双面经防腐处理、四周折弯、中间焊接加强筋等工艺处理后组装而成。部分可拆卸部件通过专用铆钉与框架进行连接。中间双层立板采用≥0.7厚铁板折弯成型。

3) 台面: 采用国内知名品牌25mm厚实芯双面理化膜抗污板台面, 由专业生产厂家用CNC机械加工而成。能抗强冲击, 耐强酸碱, 耐高温, 具有良好的承重性能。其中理化板物理性能、化学性能等指标必须达到指定要求, 详见资质部分。

4) 样式: 左、右两侧主柜整体焊接成型, 前方开门, 加锁具, 主柜体与拉板双色拼接。

5) 金属件涂层: 采用热固型环氧聚酯粉末涂料静电喷涂后, 经高温固化成品。保证漆膜硬度 \geq H级, 400mm高度冲击下, 无剥落、裂纹; 附着力不低于2级。

6) 地脚: 整桌配备专用PP注塑加厚地脚, 通过桌架预埋标准件与之连接, 带调平结构。"

3、学生实验台 28张 \times 967=27,076.00 元

规格: 1200*600*780mm

台面: 采用国内知名品牌12.7mm厚实芯双面膜理化板台面, 由专业生产厂家用CNC机械加工而成,

结构: 新型塑铝结构, 学生位镂空式, 符合人体工程学设计, 美观大方。

主框架工字型结构:

桌身: 由桌腿、立柱、前横梁、两条中横梁、后横梁组成。

桌腿: 采用工字型压铸铝一次成型, 材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀处理。

上腿规格: 》长590mm宽55mm高95mm, 壁厚2.5mm。

下腿规格: 》长540mm宽55mm高95mm, 壁厚2.5mm。

立柱: 》40 \times 110mm, 壁厚1.5mm。

前横梁: 》30 \times 40mm, 壁厚1.0mm。

两条中横梁: 》34 \times 25mm, 壁厚1.0mm。

后横梁: 》70 \times 40mm, 壁厚1.0mm。高出台面30mm, 可有效防止实验过程中物品的掉落。

大横梁: 》20*80mm, 壁厚1.0mm。

材料均采用优质铝镁合金材料, 材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层, 耐酸碱, 耐腐蚀处理。

书包斗: 外规格: 》460*340*145mm, 采用PP材料, 大型模具一次性注塑成型, 上面设计有可悬挂凳子的圆形孔, 镂空造型, 造型时尚。

4、教师椅 1张 \times 132=132.00 元

低背、带扶手, 座高43cm~40cm可调; 一体成形高弹高密聚氨酯泡棉, 用模具发泡而成, 造型、尺寸稳定。

黑色网布饰面, 五脚气动升降, 带万向轮。

5、学生凳 56张 \times 93.5=5,236.00 元

1) 规格: $\phi \geq 310\text{mm} \times \geq 310\text{mm} \times \geq 450\text{mm}$

2) 整体美观结实, 牢固耐用。四爪升降凳, 凳面和脚垫采用优质PP塑料一次注塑成型,

3) 凳面: PP材质, 经模具吹塑工艺, 一次成型。

4) 脚垫: 采用优质橡胶材料。

5) 凳体立脚: 下端采用 $\geq 30\text{mm} \times \geq 20\text{mm}$ 方管, 表面喷塑, 上端立管直径为 $\geq 50\text{mm}$ 的圆管, 内藏螺旋升降结构。使凳体受重均匀稳定。

6、教师主控电源 1台 \times 990=990.00 元

1) 全金属机身, 安装于桌面前方, 面板倾斜一定角度, 便于教师操作。

2) 低压供电输出旋钮操作, 2位数码显示窗口, 分别显示低压交流及低压直流。

3) 直流部分: 1.2-24V直流输出可调, 具有高达0.01V的最小调整位, 最大电流2A。

4) 交流部分: 0-16V交流输出, 输出分辨率1V/档, 最大电流2A。

5) 具备二组低压输出端子, 二组220V交流输出端子、四组学生电源分组开关、一组总控电源开关。

7、学生交直流专用电源盒 28台 \times 176=4,928.00 元

具备四位220V五孔高压输出。带漏电保护

8、三联水嘴 15个 \times 209=3,135.00 元

一高二低水嘴, 管体部份为黄铜合金制, 陶瓷阀芯, 表面经环氧树脂静电喷涂处理, 耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质

瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。

9、水槽 15个×1089=16,335.00 元

规格：450*600*770mm

水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温，外型简约美观。

下水系统：采用国际公认的韩国共聚PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。

结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，加强筋并起到定位作用，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。同时水槽柜底部为模具一体成型，加固水槽柜的强度。

门板：前部密闭设计，梯形结构搭配装饰条，后门配有可打开式检修门，隐藏式一体扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈。

柜子柜体：采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型，表面光面项结合处理。

底部留有地脚位置，可加装滚轮，方便移动。

10、实验光源 29个×176=5,104.00 元

横式LED光源，光照角度可调。

11、全屋给排水系统 1套×3000=3,000.00 元

PPR材质水管，上水管和进水管为Φ25；UPVC材质排水管为Φ50

12、实验室综合布线 1套×3000=3,000.00 元

地上连接线材：主线采用2.5mm²国标ZR—RV铜软线铺设；每桌取电连接线1.5mm²软铜质电线对接至分张及主线。

2) 材质为耐酸碱塑料注塑成型，化学稳定性好，防止化学药品的腐蚀；

3) 托盘质量应保证不易老化，变脆和开裂等；托盘底板厚度应满足承重要求；

25、实验用品提篮13个×88元=1144.00 元

产品为全木质、带提手。可固定试管、试剂瓶等仪器，底部有抽屉。1) 提篮外形尺寸约：450mm×343mm×143mm，底部抽屉深度不小于49mm。

3) 整体表面刷清漆。

26、塑料水槽28个×7元=196.00 元

产品为半透明塑料注塑成型。外形尺寸：250mm×180mm×100mm,水槽表面无瑕疵。

27、碘升华凝华管28个×3元=84.00 元

1) 由玻璃密封管体和手柄组成，管体和手柄彼此独立，不连通。管的高度≥25mm，直径≥25mm。管内密封碘的质量≥0.1克。

2) 手柄长≥85mm，直径为Φ6±1mm。

3) 管体外形端正，玻璃熔接平滑均匀，无气泡、无条纹。管体在90℃热水中检测无泄漏（无气泡溢出）。

4) 管体应耐80℃温差的急冷骤热。

5) 升华与凝华的全过程耗时应≤2分钟。

28、聚光小手电筒28支×11元=308.00 元

中号：手提为可充电式。塑料外壳。前灯一个为圆形，直径55mm；侧灯12个为长方形，尺寸：60mm×20mm。

29、方座支架28套×39元=1092.00 元

冲压底板0.5kg，冲压烧瓶夹，大小圈（Φ110mm/Φ70mm），钢材直径（Φ6.6mm，立杆Φ11.3mm x 615mm）铝合金平行夹，垂直夹

30、万能夹5个×9元=45.00 元

由夹持柄及夹头组成，全钢制，表面电镀处理。1) 上下夹口应转动自如、灵活，

31、三脚架28个×5元=140.00 元

- 1) 由铁环和3只脚组成。
- 2) 铁环内径：74mm，外径：90mm，厚度4.3mm。
- 3) 三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。脚高：156mm，直径5.7mm。
- 4) 三脚架须经烤漆防锈处理，漆层均匀、牢固。

32、泥三角28个×2元=56.00 元

- 1) 产品由金属丝和套在其上的石棉筒组成。
- 2) 金属丝用Φ1mm左右的钢丝接成等边三角形，三角形的单边长不小于50mm，钢丝接头绞合，绞合长度不小于20mm。
- 3) 石棉筒内径为Φ4mm，外径为Φ10mm。
- 4) 石棉筒应不裂、不缺、坚固、圆滑。
- 5) 金属丝应作防锈处理。
- 6) 整体应平整、美观。

33、试管架28个×7元=196.00 元

- 1) 产品由顶板、底板、插杆组成，8孔、8柱，全塑料制。8孔分布均匀，
- 2) 底板外形尺寸：240×64×7（mm），底板8个凹槽应与顶板8孔同心，孔深约5mm。
- 3) 插杆为长60mm，直径10mm，与底板孔对应成排。

34、漏斗架1个×17元=17.00 元

2孔，全木制。1、漏斗架由漏斗板、支杆及底座三部分组成；

35、滴定台28个×33.6元=940.80 元

- 1) 底座台面为大理石面，尺寸为300×150×16mm；
- 2) 立柱由Φ10mm圆钢制成，一端有螺纹并附螺帽及垫片，表面镀铬，置于工作台上与台面垂直不大于5°；
- 3) 底座四脚有橡胶垫脚，放置平衡不晃动。

36、滴定夹28个×26.6元=744.80 元

- 1) 塑料制，外形光滑美观。
- 2) 固定支杆的部位为塑料带凹槽，滴管夹子弹性强，夹持牢固。

37、多用滴管架28个×4元=112.00 元

- 1) 与塑料多用滴管配套使用。

38、移液管架13个×34元=442.00 元

产品采用厚度不小于3mm的优质透明塑料板材成型，可同时搁置8支移液器。产品外形尺寸约220×110×205mm。

39、比色管架28个×28元=784.00 元

6孔,直径17mm。塑料制,尺寸：177×40×93mm，由上下二排管架组成。

40、组合式支架2个×216元=432.00 元

产品由支座2个、滑道2根、滑块6个、金属杆3根、万向夹、烧瓶夹、铁环、托盘、吊钩、绝缘杆及定滑轮组成。

41、高中学生电源14台×209元=2926.00 元

直流稳压输出：1) 标称电压：1.5至16V单双选择十六档可调；

2) 输出电压：额定2A；

3) 电压稳定性: 各档输出不大于 $2\%U_{\text{标}}+0.1V$;

4) 负载稳定性: 各档输出不大于 $2\%U_{\text{标}}+0.1V$ 。

交流输出: 1) 标称电压: $2-16V$ 每 $2V$ 一档, 八档可调;

2) 输出电流: 额定 $3A$;

3) 空载电压: 各档输出不大于 $1.5U_{\text{标}}+0.3V$;

4) 满载电压: 输出电流为额定值, 各档输出不 $0.95U_{\text{标}}-0.3V$ 。过载保护: 输出电流在额定电流的 $1.05-1.5$ 倍间能自动关断输出, 并能启动不大于额定电流的白炽灯。

5) 机壳为全塑料制。

42、高中教学电源1台×446元=446.00 元

1) 交流输出: $2V-24V$, 每 $2V$ 一档, $4A$ 。

2) 直流稳压输出: $1.5V-25V$, 连续可调, $3A$ 。

3) 3位数码管显示。

4) 直流大电流输出: $40A$ 、 $8s$ 自动关断。

5) 外壳为全金属制成, 表面现象烤漆处理。

43、托盘天平28台×41元=1148.00 元

1) 最大称量 $200g$, 分度值 $0.2g$ 。

2) 称量允许误差为 $\pm 0.5d$ (分度值)。

3) 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。

4) 冲压件表面应光洁平整, 不应有毛刺、锋棱、裂纹。

5) 电镀件的镀层应色泽均匀, 不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。

6) 油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。

44、托盘天平1台×57元=57.00 元

1) 最大称量 $500g$, 分度值 $0.5g$ 。

2) 称量允许误差为 $\pm 0.5d$ (分度值)。

3) 砝码组合的总质量(包括标尺计量值)应不小于天平的最大称量。

4) 冲压件表面应光洁平整, 不应有毛刺、锋棱、裂纹。

5) 电镀件的镀层应色泽均匀, 不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。

6) 油漆件表面应平整光滑, 色泽均匀, 不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。

45、电子天平14台×209元=2926.00 元

1) 量程 $100g$ 。

2) 读数精度: $0.01g$ 。

3) 采用高精度应变式称量传感器。

4) 自动外置砝码校准, 标配砝码操作简便。

5) 可拆卸式方形透明防风罩。

6) 数码显示。

7) 具有超载保护及去皮, 计数等功能。

8) 产品应符合JJG1036-2008《电子天平》。

46、电子天平1台×246元=246.00 元

1) 最大称量 $1000g$, 分度值 $0.01g$, 天平等级三级。

2) 塑料上下壳, 配有调整脚, LED显示。

3) 秤盘不锈钢材质, 圆盘, 秤盘直径 $128mm$ 。

4) 使用电源: 220V 50Hz。

5) 全量程去皮称重模式, 附防风透明罩。

47、电子天平1台×173元=173.00 元

400g, 0.1g。1) 电源电压: 220VAC。

2) 采用高精度电磁平衡传达室感器, LED显示。

3) 具有计数、确认、清零、校准。

48、电子天平1台×212元=212.00 元

200g, 0.01g, 电源: 200V/50Hz, 高精度应变式传感器, 自动外置砝码校准, 可拆式方形透明防风罩, 数码显示, 具有超载保护及去皮, 计数等功能。

49、电子停表1只×10元=10.00 元

教学用电子秒表, 采用电子芯片, 电池电压为1.5V。外包装应采用防潮、防尘的硬纸盒包装, 。数据可精确到0.01s。秒表计时应带有简易计时、分段计时、两段时间显示, 且必须带暂停按钮。秒表具有每小时报时, 每日定时响闹及自动重响功能, 应可显示时间, 12及24小时制式, 日历、星期、结构等功能。应符合 QB/T 1908-93 《电子停表》中表1规定的技术要求。

50、温度计28支×2元=56.00 元

玻璃制。红液, 0°C~100°C

51、温度计2支×4元=8.00 元

玻璃制。水银, 0°C~200°C

52、数字测温计1台×32元=32.00 元

表盘直径: 150mm 传感线长度: 标准5米(可以定做延长一米加0.5元) 探头长度: 100mm 探头直径: 8mm
探头材质: 不锈钢 电源电压: 220V 50HZ 显示方式: 3位LED 4位LED 测量范围: -50+200°C 分辨率: 0.1
精 度: 0.5%

53、直流电流表28只×18元=504.00 元

产品由测量机构、外壳等组成。1) 指示面板与水平面成45度夹角。

2) 测量范围: (-0.2A~0~0.6A) (-1~0~3A)。

3) 仪表准确度等级: 2.5级。

4) 对外界磁场的防御等级为Ⅲ级。

54、灵敏电流计28只×18元=504.00 元

产品由测量机构、外壳等组成。1) 指示面板与水平面成45度夹角。

2) 测量范围: ±300μA内阻。

3) 仪表准确度等级: 2.5级。

4) 对外界磁场的防御等级为Ⅲ级。

55、多用电表1个×49元=49.00 元

MF-47型, 内磁表头。测量范围: 直流电流: 0~5~50~500mA, 10A; 直流电压: 0~0.25~0.5~10~50
~250~500~1000V, 交流电压: 0~10~50~250~500~1000V; 直流电阻: X1~X10K;

56、演示电流电压表1台×351元=351.00 元

2.5级, 检流

57、密度计1支×3元=3.00 元

密度>1 g/cm³

58、密度计1支×3元=3.00 元

密度<1 g/cm³

59、酸度计(pH计)28台×72元=2016.00 元

仪器尺寸142mm×29mm×15mm，笔式，测量范围：0.0~14.0pH，分辨率：0.1PH，精度：±0.1PH(20℃)±0.2PH，工作电压：3×1.5V(AG13)，工作温度：0℃~50℃，校正：1点校正。配备校正液2瓶。

60、原电池实验器28个×10元=280.00 元

- 1) 供中学化学课学生分组进行原电池实验用。
- 2) 产品由容器、电极板（铜板、锌板、铝板）、电极卡、容器盖、接线柱组成。
- 3) 容器由透明塑料制成，

61、贮气装置2台×38元=76.00 元

- 1) 产品为注塑成型，主要由注水室、出水管、导气阀、贮气室、底座、乳胶管组成。
- 2) 贮气装置外形尺寸直径160mm,高200mm。
- 3) 贮气装置用优质透明塑料和ABS工程塑料注塑成型、表面清晰、无划痕、气泡、飞边等现象。
- 4) 贮气装置集气容量3000ml。
- 5) 各焊接部位焊接牢固、密封、无漏气现象。
- 6) 符合JY0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。

62、溶液导电演示器1台×74元=74.00 元

- 产品由演示板、溶液盒等组成。1) 演示板应采用塑料注塑成型，白色，板上印有线路图，安装有5个6.2V的灯泡、开关、指示灯及10个接线柱。
- 2) 溶液盒5套，盒体应采用透明塑料注塑成型，表面光洁透明，溶液盒盖应采用橡胶压制而成，盖上安装石墨碳棒电极两根，电极直径为4mm，长48mm，外接导线及接线叉。
 - 3) 供电DC6V。
 - 4) 可同时演示五组。

63、微型溶液导电实验器28套×14元=392.00 元

笔式：由壳体、电极、红色发光管、开关、调节器等组成，壳体为塑料注塑成型。

64、中和热测定仪28套×22元=616.00 元产品由外筒、内筒、隔离泡沫、搅拌器、温度计及上盖组成。

65、氢燃料电池演示器1套×297元=297.00 元

两个质子交换膜电极，膜电极不小于33mm×33mm

66、电解槽演示器1台×290元=290.00 元

产品主要由阳极（钛钉铂等贵金属）、阴极（铂金）、离子交换膜、槽体及底座组成。槽体采用透明塑料制成。

67、离子交换柱28支×20元=560.00 元

含玻璃纤维和离子交换树脂。用于做水的软化与净化的实验。由阳离子交换柱(深色)、阴离子交换柱（浅色）、水杯、漏斗、支杆及底座组成。

68、电泳演示器1台×88元=88.00 元

用于中学化学演示胶体的电泳现象，认识形成电泳的原因；仪器外形结构由底座电源装置，U形管、电极插座和开关等组成。

- 3) 底座为塑料制，尺寸：150mm×110mm。

69、丁达尔现象实验器28台×15元=420.00 元

- 1) 由箱体，电池盒，集光电珠，方形试管等组成。
- 2) 箱体呈长方形，装有集光电珠的电池盒可以沿盒槽上下移动。
- 3) 通过箱体前端的观察窗，就能看见胶体的丁达尔现象。箱体外形尺寸：95mm×65mm×65mm。

70、二氧化氮球28套×7元=196.00 元

双球，内封NO₂和N₂O₄

71、渗析实验器28套×14元=392.00 元

符合JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。

72、光化学实验演示器1台×176元=176.00 元

产品结构：由底座、闪光装置、安全防护罩、手控按钮、开关、指示灯、试管3支及滴管等组成。能做氢、氯混合气体闪光引爆实验，溴化银感光分解实验，甲烷氯气混合气体取代反应闪光爆鸣实验。底座外形尺寸：175mm×95mm×140mm。

73、高中化学1教学挂图1套×61元=61.00 元

按标准

74、高中化学2教学挂图1套×62元=62.00 元

按标准

75、高中化学与生活教学挂图1套×16.2元=16.20 元

按标准

76、高中化学与技术教学挂图1套×16元=16.00 元

按标准

77、高中物质结构与性质教学挂图1套×21.4元=21.40 元

按标准

78、高中化学反应原理教学挂图1套×21.4元=21.40 元

按标准

79、高中有机化学基础教学挂图1套×21.4元=21.40 元

按标准

80、高中实验化学教学挂图1套×21.4元=21.40 元

按标准

81、元素周期表1件×34元=34.00 元

有外围电子层排布，带轴

82、化学实验室安全守则2张×34元=68.00 元

带镜框

83、化学实验操作规范和安全要求1套×11元=11.00 元

按标准

84、简明化学发展史挂图1套×10.6元=10.60 元

按标准

85、高中化学1教学投影片1套×65.4元=65.40 元

按标准

86、高中化学2教学投影片1套×68.4元=68.40 元

按标准

87、高中化学与生活教学投影片1套×9元=9.00 元

按标准

88、高中化学与技术教学投影片1套×9元=9.00 元

按标准

89、高中物质结构与性质教学投影片1套×72元=72.00 元

按标准

90、高中化学反应原理教学投影片1套×11.8元=11.80 元

按标准

88、高中有机化学基础教学投影片1套×40元=40.00 元

按标准

92、高中实验化学教学投影片1套×11.8元=11.80 元

按标准

93、中学化学投影拼板1套×70元=70.00 元

按标准

94、量筒50个×2.6元=130.00 元

10mL

95、量筒50个×4.1元=205.00 元

25mL

96、量筒50个×4.1元=205.00 元

50mL

97、量筒2个×5.3元=10.60 元

100mL

98、量筒2个×12.8元=25.60 元

500mL

99、量筒2个×31.1元=62.20 元

1000mL

100、量杯2个×10.7元=21.40 元

250mL

101、容量瓶2个×5.7元=11.40 元

50mL

102、容量瓶50个×6.1元=305.00 元

100mL

103、容量瓶4个×8.8元=35.20 元

250mL

104、容量瓶30个×10.8元=324.00 元

500mL

105、容量瓶2个×18.9元=37.80 元

1000mL

106、滴定管50支×11.5元=575.00 元

酸式，25mL

107、滴定管28支×18.9元=529.20 元

酸式，50mL

108、滴定管50支×7.8元=390.00 元

碱式，25mL

109、滴定管28支×17.6元=492.80 元

碱式，50mL

- 110、** 滴定管1支×48.6元=48.60 元
聚四氟乙烯活塞，50mL
- 111、** 移液管28支×3.2元=89.60 元
1mL
- 112、** 移液管28支×3.4元=95.20 元
2mL
- 113、** 移液管28支×3.6元=100.80 元
5mL
- 114、** 移液管28支×6.8元=190.40 元
25mL
- 115、** 试管350支×0.2元=70.00 元
Φ12mm×70mm
- 116、** 试管350支×0.4元=140.00 元
Φ15mm×150mm
- 117、** 试管100支×0.4元=40.00 元
Φ18mm×180mm
- 118、** 试管100支×0.7元=70.00 元
Φ20mm×200mm
- 119、** 试管30支×2元=60.00 元
Φ32mm×200mm， 硬质
- 120、** 试管30支×6.1元=183.00 元
Φ40mm×200mm
- 121、** 具支试管20支×1.4元=28.00 元
Φ18mm×180mm
- 122、** 具支试管20支×1.4元=28.00 元
Φ20mm×200mm
- 123、** 硬质玻璃管30支×1.9元=57.00 元
Φ15mm×150mm
- 124、** 硬质玻璃管10支×2.7元=27.00 元
Φ20mm×250mm
- 125、** 燃烧管2支×4.9元=9.80 元
Φ25mm×300mm
- 126、** Y形试管3支×7.6元=22.80 元
Φ20mm
- 127、** 烧杯50个×1.8元=90.00 元
5mL
- 128、** 烧杯50个×1.8元=90.00 元
10mL
- 129、** 烧杯100个×2元=200.00 元
25mL

- 130**、烧杯50个×2.6元=130.00 元
50mL
- 131**、烧杯100个×3元=300.00 元
100mL
- 132**、烧杯100个×2.5元=250.00 元
250mL
- 133**、烧杯20个×5.3元=106.00 元
500mL
- 134**、烧杯10个×10.8元=108.00 元
1000mL
- 135**、烧瓶50个×4.9元=245.00 元
圆底，长颈，250mL
- 136**、烧瓶30个×5.1元=153.00 元
圆底，短颈，厚口 250mL
- 137**、烧瓶50个×8.1元=405.00 元
圆底，长颈，500mL
- 138**、烧瓶5个×4.9元=24.50 元
平底，长颈，250mL
- 139**、锥形瓶50个×4.1元=205.00 元
100mL
- 140**、锥形瓶28个×5.3元=148.40 元
250mL
- 141**、蒸馏烧瓶50个×7.6元=380.00 元
250mL
- 142**、三口烧瓶5个×17.6元=88.00 元
250mL
- 143**、酒精灯28个×2.7元=75.60 元
150mL，单头
- 144**、酒精灯2个×4.7元=9.40 元
250mL，单头
- 145**、酒精灯2个×16.2元=32.40 元
250mL，双头
- 146**、干燥塔2个×43.2元=86.40 元
250mL
- 147**、气体洗瓶2个×20.3元=40.60 元
250mL
- 148**、抽滤瓶2个×9.5元=19.00 元
500mL
- 149**、抽气管2个×11.5元=23.00 元
按标准
- 150**、干燥器4个×33.8元=135.20 元

160mm

151、 气体发生器4个×81元=324.00 元

250mL

152、 冷凝器28支×10.8元=302.40 元

直形, 300mm

153、 冷凝器1支×14.06元=14.06 元

球形, 300mm

154、 牛角管28支×2.4元=67.20 元

弯形, Φ18mm×150mm

155、 漏斗28个×2.3元=64.40 元

60mm

156、 漏斗6个×4.7元=28.20 元

90mm

157、 安全漏斗5个×3元=15.00 元

直形

158、 安全漏斗2个×4.9元=9.80 元

双球

159、 分液漏斗28个×20.3元=568.40 元

锥(梨)形, 100mL

160、 分液漏斗28个×16.2元=453.60 元

球形, 50mL

161、 布氏漏斗2个×11.5元=23.00 元

瓷, 80mm

162、 T形管28个×0.8元=22.40 元

按标准

163、 Y形管28个×0.8元=22.40 元

按标准

164、 离心管10支×2元=20.00 元

10mL

165、 干燥管50支×3.1元=155.00 元

单球, 150mm

166、 干燥管50支×2.6元=130.00 元

U型, Φ15mm×150mm

167、 干燥管3支×3.2元=9.60 元

U型, Φ20mm×200mm

168、 干燥管3支×3.5元=10.50 元

U型, 具支, Φ15mm×150mm

169、 比色管100支×6.1元=610.00 元

25mL

170、 活塞5支×11.2元=56.00 元

直形

171、活塞2支×17.6元=35.20 元

T形

172、圆水槽8个×21.6元=172.80 元

Φ200mm×100mm

173、圆水槽4个×32.4元=129.60 元

Φ270mm×140mm

174、玻璃钟罩2个×37.8元=75.60 元

Φ150mm×280mm

175、钴玻璃片28个×8.8元=246.40 元

按标准

176、坩埚50个×2.6元=130.00 元

瓷, 30mL

177、坩埚钳50个×4.9元=245.00 元

1) 产品钢制, 表面电镀处理。总长度约220mm。

2) 钳子的夹持端为弯头, 端头应有齿纹, 便于夹住物体, 吻合一致。

178、烧杯夹4个×4.9元=19.60 元

木制品

179、镊子28个×2.7元=75.60 元

不锈钢或不锈钢, 小号125mm

180、试管夹28个×1.1元=30.80 元

1) 产品为竹制品。

2) 长度170mm, 宽度12mm, 厚度7.5mm。

3) 试管夹弹簧有足够弹性, 作防锈处理。

181、水止皮管夹28个×0.82元=22.96 元

钢丝制成

182、螺旋皮管夹5个×2元=10.00 元

用钢材制成。

183、石棉网28个×1.1元=30.80 元

由金属网和附在网上的石棉组成, 金属网: 100mm×100mm, 石棉: Φ80mm

184、隔热网28个×2.2元=61.60 元

环保型, 功能与石棉网相同, 隔热材料不是石棉

185、二连球2个×17.6元=35.20 元

由橡皮手捏充气球和橡皮贮气球及橡胶导气管相连接而成。

186、燃烧匙28个×1.2元=33.60 元

1) 产品由半圆面和金属丝结合制成。

2) 半圆面为铜材制造, 直径Φ为20mm左右。

3) 金属丝约用Φ2mm的钢丝或铁丝制造, 长度为240mm左右。

187、药匙80个×0.4元=32.00 元

塑料, 长度为100mm。

188、玻璃管5千克×13.5元=67.50 元

Φ5mm~Φ6mm

189、玻璃管4千克×13.5元=54.00 元

Φ7mm~Φ8mm

190、玻璃棒4千克×16.2元=64.80 元

Φ3mm~Φ4mm

191、玻璃棒4千克×16.2元=64.80 元

Φ5mm~Φ6mm

192、软胶塞8千克×21.6元=172.80 元

0号~12号

193、橡胶管4千克×27元=108.00 元

橡胶制品

194、乳胶管50米×3.4元=170.00 元

或塑料管

195、洗耳球25个×4.7元=117.50 元

60mL

196、试管刷28个×0.9元=25.20 元

由金属丝和胶合在其上的猪鬃毛制成

197、烧瓶刷28个×1.9元=53.20 元

由金属丝和胶合在其上的猪鬃毛制成

198、滴定管刷28个×3元=84.00 元

由金属丝和胶合在其上的猪鬃毛制成

199、结晶皿2个×6.2元=12.40 元

80mm

200、表面皿28个×1.6元=44.80 元

60mm

201、表面皿4个×2.7元=10.80 元

100mm

202、研钵28个×3.1元=86.80 元

瓷, 60mm

203、研钵2个×6.2元=12.40 元

瓷, 90mm

204、蒸发皿28个×2.7元=75.60 元

瓷, 60mm

205、蒸发皿5个×2.5元=12.50 元

瓷, 100mm

206、反应板28个×2.2元=61.60 元

至少6穴

207、井穴板28个×1.1元=30.80 元

产品为透明塑料注塑成型。9孔, 0.7mL×9。整体外形尺寸: 115mm×11mm×15mm。

208、井穴板28个×1.76元=49.28 元

产品为透明塑料注塑成型。6孔, 5mL×6。整体外形尺寸: 80mm×55mm×22mm。

209、塑料多用滴管800支×0.2元=160.00 元

4mL

210、白金丝2支×61.4元=122.80 元

产品为手柄长约80mm，采用塑料材质制成，上接长约100mm的铜制连接杆，附带螺旋式锁针孔锁住一根Φ0.5mm×50mm的银白色金属丝，可拆卸。

211、铝(条)250克×0.19元=47.50 元

按标准

212、铝(片)250克×0.19元=47.50 元

按标准

213、铝(箔)100克×0.19元=19.00 元

按标准

214、锌(粒)1000克×0.09元=90.00 元

工业

215、锌(粒)500克×0.09元=45.00 元

工业

216、铁(还原铁粉)500克×0.04元=20.00 元

试剂

217、铁(片)500克×0.08元=40.00 元

按标准

218、铁(丝)500克×0.08元=40.00 元

按标准

219、铜(紫铜片)1000克×0.3元=300.00 元

按标准

220、铜(丝)1000克×0.3元=300.00 元

按标准

221、碘250克×1.62元=405.00 元

按标准

222、活性炭500克×0.03元=15.00 元

按标准

223、二氧化锰2000克×0.06元=120.00 元

试剂

224、三氧化二铁500克×0.06元=30.00 元

试剂

225、氧化铜500克×0.19元=95.00 元

工业

226、氧化铝500克×0.05元=25.00 元

试剂

227、氯化铝500克×0.1元=50.00 元

试剂

228、氯化钾500克×0.04元=20.00 元

试剂

229、氯化钠2000克×0.028元=56.00 元
试剂

230、氯化钠3000克×0.028元=84.00 元
试剂

231、氯化钙(无水)1000克×0.04元=40.00 元
工业

232、氯化镁500克×0.04元=20.00 元
试剂

233、三氯化铁500克×0.06元=30.00 元
试剂

234、氯化铵1500克×0.03元=45.00 元
工业

235、氯化亚铁500克×0.06元=30.00 元
试剂

236、氯化亚锡500克×0.76元=380.00 元
试剂

237、溴化钠500克×0.19元=95.00 元
试剂

238、化钾500克×0.19元=95.00 元
试剂

239、溴化铜500克×0.6元=300.00 元
试剂

240、碘化铅100克×0.95元=95.00 元
试剂

241、碘化钾250克×0.76元=190.00 元
试剂

242、亚硫酸钠(无水)1000克×0.04元=40.00 元
试剂

243、硫酸亚铁1000克×0.04元=40.00 元
试剂

244硫酸亚铁铵500克×0.04元=20.00 元
试剂

245、硫酸钾500克×0.04元=20.00 元
按标准

246、硫酸钠500克×0.04元=20.00 元
试剂

247、硫酸铝500克×0.04元=20.00 元
试剂

248、硫酸铜(蓝矾.胆矾)2000克×0.06元=120.00 元
按标准

249、硫酸铜(无水)500克×0.13元=65.00 元

试剂

250、硫酸铵500克×0.04元=20.00 元

工业

251、硫酸铝钾(明矾)1000克×0.03元=30.00 元

工业

252、硫酸铁500克×0.07元=35.00 元

按标准

253、硫酸锰500克×0.08元=40.00 元

试剂

254、硫酸锌500克×0.05元=25.00 元

试剂

255、硫化亚铁500克×0.06元=30.00 元

试剂

256、碳酸钠2500克×0.03元=75.00 元

工业

257、碳酸氢钠2000克×0.03元=60.00 元

工业

258、大理石2000克×0.02元=40.00 元

按标准

259、碳酸氢铵500克×0.03元=15.00 元

工业

260、硅酸钠(水玻璃)100毫升×0.04元=4.00 元

试剂

261、乙酸钠500克×0.03元=15.00 元

试剂

262、乙酸铅500克×0.178元=89.00 元

试剂

263、硫代硫酸钠500克×0.03元=15.00 元

试剂

264、硼酸500克×0.04元=20.00 元

试剂

265、氢氧化钡500克×0.06元=30.00 元

试剂

266、氨水1000毫升×0.03元=30.00 元

按标准

267、氧化钙(生石灰)500克×0.03元=15.00 元

试剂

268、氢氧化钙(熟石灰)1000克×0.03元=30.00 元

试剂

269、碱石灰500克×0.04元=20.00 元

试剂

270、葡萄糖500克×0.04元=20.00 元

试剂

271、蔗糖500克×0.04元=20.00 元

按标准

272、可溶性淀粉250克×0.04元=10.00 元

试剂

273、酒精5千克×18.9元=94.50 元

按标准

274、煤油1500毫升×0.05元=75.00 元

按标准

275、植物油500毫升×0.04元=20.00 元

食用

276、石蜡500克×0.04元=20.00 元

按标准

277、石蜡(油)500毫升×0.06元=30.00 元

按标准

278、苯甲酸500克×0.08元=40.00 元

工业

279、硬脂酸250克×0.08元=20.00 元

试剂

280、硬脂酸丁酯500克×0.138元=69.00 元

试剂

281、石蕊25克×2.84元=71.00 元

指示剂

282、酚酞25克×0.76元=19.00 元

指示剂

283、品红25克×0.76元=19.00 元

染料

284、甲基橙25克×0.76元=19.00 元

指示剂

285、pH广范围试纸20本×2.03元=40.60 元

1~14

286、蓝石蕊试纸15本×2.03元=30.45 元

按标准

287、红石蕊试纸15本×2.03元=30.45 元

按标准

288、淀粉碘化钾试纸10本×2.67元=26.70 元

按标准

289、亚甲基蓝25克×1.08元=27.00 元

按标准

290、定性滤纸15盒×6元=90.00 元
按标准

291、乙醛500毫升×0.144元=72.00 元
试剂

292、苯500毫升×0.08元=40.00 元
试剂

293、无水乙醇2000毫升×0.04元=80.00 元
试剂

294、乙酸乙酯1000毫升×0.08元=80.00 元
试剂

295、镁条500克×0.41元=205.00 元
按标准

296、硫化钠500克×0.056元=28.00 元
试剂

297、锌粉500克×0.16元=80.00 元
按标准

298、碳化钙500克×0.08元=40.00 元
按标准

299、亚硝酸钠500克×0.04元=20.00 元
试剂

300、重铬酸钾500克×0.09元=45.00 元
试剂

301、草酸500克×0.04元=20.00 元
试剂

302、氯化钡500克×0.06元=30.00 元
试剂

303、四氯化碳1500毫升×0.19元=285.00 元
按标准

304、溴乙烷500毫升×0.38元=190.00 元
试剂

305、苯酚500克×0.08元=40.00 元
试剂

306、乙酸2000毫升×0.056元=112.00 元
试剂，36%

307、乙酸500毫升×0.056元=28.00 元
试剂，36%

308、氢氧化钾1500克×0.04元=60.00 元
试剂

309、氢氧化钠3000克×0.04元=120.00 元
试剂

310、氢氧化钠4000克×0.04元=160.00 元

试剂

311、甲醛500毫升×0.03元=15.00 元

试剂

312、电极材料 28套×24元=672.00 元

材料由石墨（直径4mm、长47mm）、铜（直径4mm、长75mm）、锌（60mm*15mm*1mm）、镁（长75mm、宽5mm）、铁（直径4mm、长75mm）、锡（直径4mm、长75mm）电极构成。塑料盒包装，尺寸：105×65×35mm。

313、一字螺丝刀 1支×3元=3.00 元

Φ3mm或Φ6mm

314、十字螺丝刀 1支×3元=3.00 元

Φ3mm或Φ6mm

315、尖嘴钳 1把×8元=8.00 元

150mm

316、手锤 1把×13元=13.00 元

中号，木制手柄。长度为：310mm

317、三角锉刀 1个×9元=9.00 元

250mm，带柄

318、剪刀 1把×6元=6.00 元

铁制品，塑料手柄，长约215mm

319、玻璃瓶盖开启器 1套×2元=2.00 元

产品由内丝旋套（塑料制）及塑料手柄带螺旋钢丝组成。供开启玻璃瓶口的软木塞。

八、生物准备室

1、准备台 1张×3575元=3,575.00 元

规格：2400*1200*780mm

台面：采用厚度为12.7mm高性能实芯理化板，边缘加厚至25mm，台面前端圆角处理。

结构：新型塑铝结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。

由4张工字桌组合而成，主框架工字型结构：

桌身：由桌腿、立柱、前横梁、两条中横梁、后横梁组成。

桌腿：采用工字型压铸铝一次成型，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。

上腿规格：》长590mm宽55mm高95mm，壁厚2.0mm。

下腿规格：》长540mm宽55mm高95mm，壁厚2.0mm。

立柱：》40×110mm，壁厚1.5mm。

前横梁：》30×40mm，壁厚1.0mm。

两条中横梁：》34×25mm，壁厚1.0mm。

后横梁：》70×40mm，壁厚1.0mm。

大横梁：》20*80mm，壁厚1.0mm。

材料均采用优质铝镁合金材料，材料表面经高压静电喷涂环氧树脂防护层，耐酸碱，耐腐蚀处理。

书包斗：外规格：》460*340*145mm，采用PP材料，大型模具一次性注塑成型，上面设计有可悬挂凳子的圆形孔，镂空造型，造型时尚。

产品特点：零甲醛、零污染、易擦洗、耐老化、环保、回收率高。

2、水槽柜 1套×1045元=1,045.00 元

规格：450*600*770mm

水槽：采用PP改性材料，塑料注塑模一次性成型，耐强酸强碱耐<80℃有机溶剂并耐150℃以下高温，外型简约美观。

下水系统：采用国际公认的韩国共聚PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。

结构：榫卯连接结构并合理布局加强筋，加强筋并起到定位作用，使用产品自身力量相互连接，产品不变形，不扭曲。同时水槽柜底部为模具一体成型，加固水槽柜的强度。

门板：前部密闭设计，梯形结构搭配装饰条，后门配有可打开式检修门，隐藏式一体扣手，合页采用尼龙塑料铰链，高强度耐磨，防水、永不生锈。

柜子柜体：采用环保型ABS工程塑料一次性注塑成型，表面光面项结合处理。

底部留有地脚位置，可加装滚轮，方便移动。

3、仪器柜 4个×924元=3,696.00 元

1) 规格L≥900mm×W≥400mm×H≥1850mm。

2) 整柜采用铁板经激光裁切，折弯、焊接而成。前侧上方两扇大对开玻璃门，下方两扇铁门。上方两层隔板，下方一层隔板。

3) 整柜高温粉末静电喷涂。防腐，美观大方。

4、标准三联水嘴 1个×253元=253.00 元

1) 一高二低水嘴，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水嘴为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。

2) 给水软管一根，排水软管一根，及相关紧固件。

5、准备台电源1个×209元=209.00 元

220V交流电源四组。（如应用生物，化学准备室，配2组220V交流电源，配2组设备开关）

九、生物仪器室

1、仪器柜10个×1194元=11,940.00 元

1) 规格L≥900mm×W≥400mm×H≥1850mm。

2) 整柜采用铁板经激光裁切，折弯、焊接而成。前侧上方两扇大对开玻璃门，下方两扇铁门。上方两层隔板，下方一层隔板。

3) 整柜高温粉末静电喷涂。防腐，美观大方。

2、打孔器5套×6元=30.00 元

采用优质钢材，防锈处理。穿孔管用外径为6mm. 8mm. 10mm，管长80mm，壁厚1mm的冷拔无缝钢管。四件为一套，可穿4mm. 6mm. 8mm的圆孔。

3、书写白板1块×513元=513.00 元

双面，带支架 1000*2000mm

4、仪器车2辆×378元=756.00 元

1) 规格：600mm×400mm×800mm。

2) 仪器车应分为2层，层间距不小于300mm。

3) 车架用直径不小于Φ19mm、壁厚不小于0.7mm的不锈钢管制成，架高不低于800mm。

4) 车架脚安装有不小于Φ50mm、厚15mm转动灵活的万向轮。

5) 车隔板为不薄于0.7mm的不锈钢制成，四周安装有30mm的挡板。

6) 整车安装好后应载重50Kg应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。

5、生物显微镜14台×624元=8,736.00 元

XSP-02 (640X)。单目直筒,分离式粗微调,目镜:10X、16X,三孔转换器,物镜:4X、10Xs、40Xs,18mm×108mm平台带切片压片,光栏调节板,50°平凹面反光镜,防尘罩,干燥剂(塑料手提箱)包装。

6、生物显微镜3台×679元=2,037.00 元

≥1000倍,带光源、标尺

7、数码显微镜5台×1323元=6,615.00 元

≥130万像素,USB接口,相关图像处理软件

8、双目立体显微镜5台×608元=3,040.00 元

由镜座、托镜杆、镜筒、准焦螺旋、载物台、目镜、物镜等组成。

1)放大率:40×。

2)体视或双目45°倾斜,3.调焦机构稳定,不应有自行下滑现象。4.每台塑料包装。

9、放大镜25个×2元=50.00 元

手持式,有效通光孔径不小于30mm,5倍

10、电动离心机1台×344元=344.00 元

1)使用电源220V±22V,50HZ,1.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。

2)主机机壳采用1.5mm厚钢板制作,离心机上盖口直径不小于φ95mm,孔盖板采用透明塑料制作。

3)控制面板上设有电源开关及指示灯、定时调节旋钮、转速调节旋钮。无漏电带电锁。

4)最高转速:4000r/min,容量:7ml×8,1.5ml×12,最大相对离心场:1435×g,定时范围:0~60min(或常开)。

11、电动离心机1台×729元=729.00 元

仪器尺寸:240*230*260mm,使用电源220V±22V,50HZ。

1)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。

2)主机机壳采用1.5mm厚钢板制作,离心机上盖口直径不小于φ95mm,孔盖板采用透明塑料制作。

3)控制面板上设有电源开关及指示灯、定时调节旋钮、转速调节旋钮。无漏电带电锁。

4)最高转速:4000r/min,容量:7ml×8,1.5ml×12,最大相对离心场:1435×g,定时范围:0~60min(或常开)。

12、磁力加热搅拌器1台×230元=230.00 元

仪器尺寸长230*宽160*高125mm(总高度约340mm),支杆高度约230mm,立杆采用φ8mm圆钢制作。

盘面采用铝材制作,直径120mm。使用电源:AC 220V±22V,50Hz。消耗功率:150W±25W。电机采用无级调速,调速范围为0r/min~2000r/min、搅拌时噪声不大于55 dB(A)。配一粒搅拌子。

13、高压灭菌锅1台×891元=891.00 元

确认参数 18L手提式 双阀不锈钢灭菌锅:参数:内胆尺寸:28*24cm 额定温度:126--128°超压自泄:0.14--0.16mpa 额定压力:0.22mpa电压:220V

14、恒温水浴锅2台×311元=622.00 元

外形尺寸:245mm×170mm×155 mm、工作室尺寸:Φ140mm×深90mm、工作室容积:1.25L。加热功率:300W。温控范围:室温~100℃。形状呈五个同心圆环,外直径分别为:Φ145mm,Φ120mm,Φ100mm,Φ75mm,Φ55mm,温控精度:±1℃、升温速度:1℃/min。电源:交流220V/50Hz。内锅中的不锈钢管内装有热敏电阻,控温部分选用电子控温,温度数显直接显示锅内实际温度。

15、烘干箱1台×918元=918.00 元

工作室尺寸:宽300*深300*高380mm,容积约35L,功率300W,温控范围:室温~120℃,电源220V,外

形尺寸：宽382*深360*高555mm，数显温度，有箱体、温度指示仪表、控制系统。配隔板2块。观察窗直径145mm。符合《远红外线干燥箱》GB4746-84的规定。

16、恒温培养箱1台×918元=918.00 元

02087，工作室尺寸：宽300*深300*高380mm，容积约35L，功率300W，温控范围：室温~60℃，电源220V，外形尺寸：宽382*深360*高555mm，数显温度，有箱体、温度指示仪表、控制系统，配隔板2块。恒温培养箱温度均匀性误差为±1℃。两次温差不大于8℃。观察窗直径145mm。

17、注射器14支×1元=14.00 元

5mL，塑料

18、注射器14支×9元=126.00 元

1)、100mL、注射器外套应有足够透明度，能清晰地看到基准线；2)、表面必须清洁无杂质，不得有气泡、疙瘩、沙粒等缺陷。3)、橡胶活塞应无胶丝、胶屑、外来杂质、喷霜。4)、标尺的分度容量线及计量数字印刷应完整，字迹清楚，线条清晰，粗细均匀。

19、整理箱10个×46元=460.00 元

矮型，储存及分发药品用

20、塑料洗瓶5个×3元=15.00 元

250mL，塑料

21、方座支架14套×39元=546.00 元

冲压底板0.5kg，冲压烧瓶夹，大小圈（Φ110mm/Φ70mm），钢材直径（Φ6.6mm，立杆Φ11.3mm x 615mm）铝合金平行夹，垂直夹

22、三脚架14个×5元=70.00 元

1) 由铁环和3只脚组成。

2) 铁环内径：74mm，外径：90mm，厚度4.3mm。

3) 三只脚与铁环焊接紧固，脚距相等，立放台上时圆环应与台面平行，所支承的容器不得有滑动。脚高：156mm，直径5.7mm。

4) 三脚架须经烤漆防锈处理，漆层均匀、牢固。

23、试管架14个×10元=140.00 元

1) 产品由顶板、底板、插杆组成，8孔、8柱，全塑料制。8孔分布均匀，

2) 底板外形尺寸：240×64×7（mm），底板8个凹槽应与顶板8孔同心，孔深约5mm。

3) 插杆为长60mm，直径10mm，与底板孔对应成排。

24、试管架4个×11元=44.00 元

12孔，12柱，与15mm*150mm试管匹配，木制

25、托盘天平4台×41元=164.00 元

1) 最大称量200g，分度值0.2g。

2) 称量允许误差为±0.5d(分度值)。

3) 砝码组合的总质量（包括标尺计量值）应不小于天平的最大称量。

4) 冲压件表面应光洁平整，不应有毛刺、锋棱、裂纹。

5) 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有露底和显见的麻点、水迹、擦伤等缺陷。

6) 油漆件表面应平整光滑，色泽均匀，不应有露底、起泡、挂漆、擦伤等缺陷。

26、电子天平4台×209元=836.00 元

1) 量程100g。

2) 读数精度：0.01g。

- 3) 采用高精度应变式称量传感器。
- 4) 自动外置砝码校准, 标配砝码操作简便。
- 5) 可拆卸式方形透明防风罩。
- 6) 数码显示。
- 7) 具有超载保护及去皮, 计数等功能。
- 8) 产品应符合JJG1036-2008《电子天平》。

27、温度计14支×2元=28.00 元

玻璃制。红液, 0℃~100℃

28、温度计5支×4元=20.00 元

玻璃制。水银, 0℃~200℃

29、酸度计(pH计)5台×104元=520.00 元

仪器尺寸142mm×29mm×15mm, 笔式, 测量范围: 0.0~14.0pH, 分辨率: 0.1PH, 精度: ±0.1PH(20℃)±0.2PH, 工作电压: 3×1.5V(AG13), 工作温度: 0℃~50℃, 校正: 1点校正。配备校正液2瓶。

30、血球计数板14片×27元=378.00 元

符合JY0001—2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。

31、计数器9个×11元=99.00 元

手持式, 可悬挂

32、中学生物显微图谱3本×41元=123.00 元

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

33、分子与细胞教学挂图1套×58元=58.00 元

20幅, 铜版纸, 对开, 彩色。

34、遗传与进化教学挂图1套×63元=63.00 元

22幅, 铜版纸, 对开, 彩色。

35、稳态与环境教学挂图1套×61元=61.00 元

21幅, 铜版纸, 对开, 彩色。

36、生物技术实践教学挂图1套×14元=14.00 元

5幅, 铜版纸, 对开, 彩色。

37、生物科学与社会教学挂图1套×14元=14.00 元

5幅, 铜版纸, 对开, 彩色。

38、现代生物科技专题教学挂图1套×14元=14.00 元

5幅, 铜版纸, 对开, 彩色。

39、量筒30个×2.6元=78.00 元

10mL

40、量筒30个×4.1元=123.00 元

25mL

41、量筒30个×4.1元=123.00 元

50mL

42、量筒30个×5.4元=162.00 元

100mL

43、量筒5个×13.5元=67.50 元

500mL

- 44**、量筒5个×31.1元=155.50 元
1000mL
- 45**、容量瓶14个×5.4元=75.60 元
25mL
- 46**、容量瓶5个×6.5元=32.50 元
100mL
- 47**、容量瓶5个×9.2元=46.00 元
250mL
- 48**、容量瓶5个×10.8元=54.00 元
500mL
- 49**、容量瓶5个×18.9元=94.50 元
1000mL
- 50**、移液管14支×3.2元=44.80 元
1mL
- 51**、移液管14支×3.4元=47.60 元
2mL
- 52**、移液管14支×3.6元=50.40 元
5mL
- 53**、移液管14支×3.9元=54.60 元
10mL
- 54**、试管300支×1.5元=450.00 元
Φ15mm×150mm
- 55**、烧杯300个×2.6元=780.00 元
50mL
- 56**、烧杯120个×3.1元=372.00 元
100mL
- 57**、烧杯60个×3.6元=216.00 元
250mL
- 58**、烧杯30个×5.4元=162.00 元
500mL
- 59**、烧杯30个×10.8元=324.00 元
1000mL
- 60**、锥形瓶500个×3.9元=1,950.00 元
50mL
- 61**、锥形瓶500个×4.1元=2,050.00 元
100mL
- 62**、锥形瓶90个×5.3元=477.00 元
250mL
- 63**、锥形瓶90个×10.1元=909.00 元
500mL
- 64**、蒸馏烧瓶14个×7.6元=106.40 元

250mL

65、酒精灯 30个×2.7元=81.00 元

150mL

66、干燥器 1个×33.8元=33.80 元

160mm

67、蒸馏水瓶 2个×64.8元=129.60 元

68、冷凝器 14个×10.8元=151.20 元

直形, 300mm

69、漏斗 30个×2.4元=72.00 元

60mm

70、漏斗 30个×4.7元=141.00 元

90mm

71、滴管 300支×0.8元=240.00 元

1.规格: 常用为90mm、100mm2种;

2.胶头滴管每滴为0.05mL, 塑料滴管1mL、3mL。

72、比色管 150支×6.1元=915.00 元

25mL

73、试管夹 14把×1.1元=15.40 元

1) 产品为竹制品。

2) 长度170mm, 宽度12mm, 厚度7.5mm。

3) 试管夹弹簧有足够弹性, 作防锈处理。

74、石棉网 14个×1.1元=15.40 元

由金属网和附在网上的石棉组成, 金属网: 100mm×100mm, 石棉: Φ80mm

75、药匙 14把×0.7元=9.80 元

塑料, 长度为100mm。

76、玻璃棒 3千克×23元=69.00 元

Φ3mm~Φ4mm

77、洗耳球 14个×4.7元=65.80 元

60mL

78、培养皿 500套×3.5元=1,750.00 元

Φ60mm

79、培养皿 30套×9.9元=297.00 元

Φ120mm

80、研钵 14个×3.1元=43.40 元

瓷, 60mm

81、碘 250克×1.62元=405.00 元

按标准

82、氯化钠 500克×0.03元=15.00 元

试剂

83、氯化钙 500克×0.03元=15.00 元

试剂, 无水

- 84、三氯化铁**500克×0.06元=30.00 元
试剂
- 85、碘化钾**250克×0.76元=190.00 元
试剂
- 86、硫酸钠**500克×0.04元=20.00 元
试剂
- 87、硫酸铜(蓝矾、胆矾)**500克×0.06元=30.00 元
工业
- 88、碳酸钠**500克×0.03元=15.00 元
工业
- 89、氢氧化钙**500克×0.03元=15.00 元
试剂
- 90、氢氧化铝**500克×0.08元=40.00 元
试剂
- 91、氯化镉**100克×0.76元=76.00 元
试剂
- 92、无水乙酸钠**500克×0.04元=20.00 元
试剂
- 93、柠檬酸钠**500克×0.06元=30.00 元
试剂
- 94、琼脂**250克×0.95元=237.50 元
按标准
- 95、葡萄糖**500克×0.04元=20.00 元
试剂
- 96、蔗糖**1000克×0.04元=40.00 元
按标准
- 97、可溶性淀粉**500克×0.04元=20.00 元
试剂
- 98、酒精**2000毫升×0.02元=40.00 元
0.95
- 99、对氨基苯磺酸**25克×2.84元=71.00 元
试剂
- 100、N-1-萘基乙二胺盐酸盐**25克×13.23元=330.75 元
试剂
- 101、海藻酸钠**500克×0.23元=115.00 元
试剂
- 102、二苯胺**100克×0.95元=95.00 元
试剂
- 103、果胶酶**25克×11.34元=283.50 元
试剂

104、 α -淀粉酶250克 \times 0.95元=237.50 元

试剂

105、品红25克 \times 0.76元=19.00 元

染料

106、pH广范围试纸25本 \times 2.03元=50.75 元

1~14

107、甲基绿25克 \times 6.62元=165.50 元

试剂

108、亚甲基蓝25克 \times 1.08元=27.00 元

按标准

109、定性滤纸5盒 \times 9.45元=47.25 元

按标准

110、胭脂红(洋红)10克 \times 1.89元=18.90 元

试剂

111、龙胆紫25克 \times 0.95元=23.75 元

试剂

112、曙红B(伊红B)25克 \times 5.67元=141.75 元

试剂

113、美蓝25克 \times 1.89元=47.25 元

试剂

114、酚红25克 \times 2.84元=71.00 元

试剂

115、吡罗红10克 \times 132.3元=1,323.00 元

试剂

116、苏丹Ⅲ25克 \times 1.13元=28.25 元

试剂

117、健那绿5克 \times 132.3元=661.50 元

试剂

118、结晶紫25克 \times 1.89元=47.25 元

试剂

119、刚果红25克 \times 1.89元=47.25 元

试剂

120、考马斯亮蓝10克 \times 13.23元=132.30 元

试剂

121、溴麝香草酚蓝25克 \times 5.67元=141.75 元

按标准

122、乙醛500毫升 \times 0.38元=190.00 元

试剂

123、无水乙醇2500毫升 \times 0.04元=100.00 元

试剂

124、乙酸乙酯500毫升 \times 0.08元=40.00 元

试剂

125、石油醚2000毫升×0.06元=120.00 元

试剂

126、亚硝酸钠500克×0.04元=20.00 元

试剂

127、重铬酸钾500克×0.09元=45.00 元

试剂

128、氯化钡500克×0.06元=30.00 元

试剂

129、乙酸(醋酸)500毫升×0.06元=30.00 元

试剂, 100%

130、氢氧化钠500克×0.04元=20.00 元

试剂

131、次氯酸钠500克×0.06元=30.00 元

试剂

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

第五章 供应商资格证明及相关文件要求

供应商应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其响应文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

（1）法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如供应商是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如供应商是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如供应商是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如供应商是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

（2）这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供标准格式的《资格承诺函》。

3.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

（2）查询截止时点：本项目资格审查时查询；

（3）查询记录：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、信用报告进行查询；

4.磋商小组应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询。对信用记录查询结果中显示供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商作无效投标处理并将截图存档。

5.按照磋商文件要求，成交人应当提交的资格、资信证明文件。

第六章 评审

一、评审要求

1. 评标方法

综合评分法：是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

2. 评标原则

2.1 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以磋商文件和响应文件为评审的基本依据，并按照磋商文件规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2 具体评审事项由磋商小组负责，并按磋商文件的规定办法进行评审。

3. 磋商小组

3.1 磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。

3.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

(2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

3.3 磋商小组负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 审查、评价响应文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求；

(2) 要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别磋商；

(3) 对响应文件进行比较和评价；

(4) 确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定供应商；

(5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

(6) 法律法规规定的其他职责。

4. 澄清

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

4.1 磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

5. 有下列情形之一的，视为供应商串通投标

5.1 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（不同供应商响应文件上传的项目内部识别码一致）；

5.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

5.3 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

5.4 不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.5 不同供应商的响应文件相互混装；

5.6 不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的供应商不得参加该合同项下的采购活动

6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标

- 6.1供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其响应文件或者响应文件；
- 6.2供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件或者响应文件；
- 6.3供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；
- 6.4属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- 6.5供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；
- 6.6供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交、成交；
- 6.7供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

7.投标无效的情形

- 7.1详见资格性审查、符合性审查和磋商文件其他投标无效条款。

8.废标（终止）的情形

8.1出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合磋商要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；
- (4) 法律、法规以及磋商文件规定其他情形。

9.定标

9.1磋商小组按照磋商文件确定的评审方法、步骤、标准，对响应文件进行评审。评审结束后，对供应商的评审名次进行排序，确定供应商或者推荐成交候选人。

10.其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅的，视为响应文件未实质响应(或未响应)磋商文件该部分要求的，由供应商自行承担责任。

二、政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。货物或工程量清单施工材料中，所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其响应文件无效。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）

合同包1（第一中学采购理化生实验室设备）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

3.价格扣除相关要求

3.1所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

- （1）符合中小企业划分标准；
- （2）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。
- （3）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。
- （4）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。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.2在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

- （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- （2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- （3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3.3供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须供应商提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：供应商应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。供应商可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对供应商和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

3.4提供供应商的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

1.1资格性审查。依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

1.2符合性审查。依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

1.3资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2.磋商

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

(2) 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时、同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求进行最终报价或重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

3.最后报价

3.1磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。如仅发起一轮报价实质性响应供应商未按规定要求和时间递交最后报价，将以该供应商提交的首轮报价作为其最后报价，如发起多轮报价实质性响应供应商未按规定要求和时间递交最后报价，将以该供应商提交的最后一轮报价作为其最后报价。

3.2最后报价逾时不交的（超过最后报价时限要求的）、最后报价未携带有效CA锁的将视为供应商自动放弃最后报价。

3.3已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

注：最后报价应当按照本项目采购文件的相关要求，在最后报价现场对总报价和分项报价进行明确，请各供应商在参加谈判前对可能变动的报价进行准备、计算。

4.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

5.综合评分（详见后附表三详细表）

由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分（得分四舍五入保留两位小数）。

6.汇总、排序

6.1评审结果按评审后总得分由高到低顺序排列。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐，以上均相同的由采购人确定。

表一资格性审查表

合同包1（第一中学采购理化生实验室设备）

承担民事责任的能力	法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明
-----------	-----------------------------

（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件（二）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（三）为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	提供标准格式的《资格承诺函》并按要求加盖公章
信用记录	磋商小组通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)对递交响应文件的供应商进行信用查询，对信用记录查询结果中显示投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商作响应无效处理并截图存档
落实政府采购政策需要满足的资格要求	专门面向中小企业等落实政府采购政策需提交的证明文件
其他资格要求	
法定代表人授权书	提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定人代表参加投标不提供）
促进中小企业发展	采购包整体专门面向小微企业

表二符合性审查表：

合同包1（第一中学采购理化生实验室设备）

报价	报价（包括分项报价和总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算，不得缺项、漏项。
投标承诺书	提供标准格式的“投标承诺书”并按要求签字、加盖公章
主要商务条款	提供标准格式的“主要商务要求承诺书”并加盖公章
联合体投标	非联合体投标不提供

技术部分实质性内容	项目经办人按照具体情况进行调整。1.如所投标的为货物类项目：明确所投标的的产品品牌、规格型号；响应文件对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应并满足磋商文件全部实质性要求。2.如所投标的为工程类项目，应明确以下内容：（1）工期，符合招标文件要求；（2）工程质量，达到合格以上标准；（3）已标价工程量清单，包含所有工程内容；3.如所投标的为服务类项目：依据采购文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度，主要是对服务需求的响应程度进行检查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应，否则响应无效。4.节能产品认证证书。货物或工程量清单施工材料中，所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其响应文件无效。
其他要求	其他符合性审查不合格的情形

表三详细评审表：

第一中学采购理化生实验室设备

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分50.0分 商务部分20.0分 报价得分30.0分	
技术部分	技术要求 (50.0分)	技术偏离表中“投标文件响应情况”应如实填写，并与“招标文件技术要求”一一对应，如简单填写“响应或完全响应”将视为实质性不满足，视为投标无效。重要配置功能缺失的为无效投标；技术指标、参数累计五项不满足要求的为无效投标；技术偏离表中“投标文件响应情况”应如实填写，并与“招标文件技术要求”一一对应，如简单填写“响应或完全响应”将视为实质性不满足，视为投标无效。功能配置齐全，满足招标文件重要技术指标、参数要求均达到招标文件的要求得基本分50分。技术指标每出现一项负偏离扣3分。
	质量保证 (5.0分)	质量保证 5分。制定质量保证措施：(1)质量保障实施方案；(2)质量目标；(3)质量控制特点；(4)质量控制的过程；(5)质量控制的方法。质量保证措施应符合项目实际需求，每一小项阐述明确详细、完整全面、条理清晰得1分；每一小项存在不明确详细、不完整全面、条理不清晰或无此项不得分。
	应急响应 (1.0分)	应急响应承诺1分。提供适用本项目的应急响应承诺，承诺出现质量或技术问题，供应商在30分钟内做出响应的，得0.5分；没有不得分。承诺一般问题在2小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题在4小时内到达现场进行处理的得0.5分，没有不得分；承诺书格式自拟，需加盖公章。
	质量承诺 (2.0分)	质量承诺2分。提供适用本项目的质量承诺，包括但不限于以下内容：(1)包括供货保证承诺；(2)供货安全承诺。全部承诺得2分，每少一项承诺扣1分。承诺书格式自拟，需加盖公章。中标后采购人将对此承诺进行监督，若发现与承诺不符，则取消其中标资格。

商务部分	售后服务 (5.0分)	售后服务 5 分。制定相应的售后服务方案：(1)售后服务方案；(2)售后机构人员配置介绍；(3)备品备件及保外配件价格；(4)售后响应时间；(5)承诺维修保养所使用的备品备件为原厂配件。售后服务方案应符合项目实际需求，每一小项阐述明确详细、完整全面、条理清晰得 1 分；每一小项存在不明确详细、不完整全面、条理不清晰扣 0.5 分；无此项不得分。
	编制质量 (2.0分)	不能实质性满足招标文件重要商务条款要求的为无效标书。 1 、投标文件编制质量 2 分。响应文件有目录（目录对应页码）、响应文件规范、整齐、页码连续清晰、证件复印、正文内容清晰得 2 分。否则不得分。
	供货方案 (5.0分)	供货方案 5 分。制定相应的供货方案：(1)供货方案；(2)进度控制；(3)人员配备；(4)质量监控；(5)验收方案。供货方案应符合项目实际需求，每一小项阐述明确详细、完整全面、条理清晰得 1 分；每缺少一项扣 1 分，每一小项存在不明确详细、不完整全面、条理不清晰或无此项不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

第七章 响应文件格式与要求

供应商提供响应文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

响应文件封面

(项目名称)

响应文件封面

(正本/副本)

项目编号：**[230128]TC[CS]20220072**

所投采购包：第 包

(供应商名称)

年 月 日

响应文件目录

- 一、投标承诺书
- 二、资格承诺函。
- 三、法定代表人授权书
- 四、主要商务要求承诺书
- 五、技术偏离表
- 六、中小企业声明函
- 七、监狱企业
- 八、残疾人福利性单位声明函
- 九、分项报价明细表
- 十、保证金
- 十一、联合体协议书
- 十二、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十三、项目组成人员一览表
- 十四、供应商业绩情况表
- 十五、各类证明材料

格式一：

投标承诺书

采购单位、通河县政府采购中心：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）磋商文件要求，经我方（供应商名称）认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次磋商文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行磋商文件、响应文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2.我方同意磋商文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的响应文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6.我方将按照磋商文件、响应文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、接受有关监督部门处罚等后果：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- (4) 不按照磋商文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销响应文件的实质性内容；
- (6) 要求更改磋商文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和磋商文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

供应商开户银行：

账号/行号：

投标人_____ (加盖公章)

法定代表人_____ (签字)

授权委托人_____ (签字)

年 月 日

格式二：

资格承诺函

通河县政府采购中心：

我单位作为本次采购项目的供应商，根据采购文件要求，现郑重承诺如下：

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；

(1)具有独立承担民事责任的能力；

(2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

(3)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

(4)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

(5)参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

(6)符合国家法律、行政法规规定的其他条件。

2.我公司作为本项目参加政府采购活动的供应商、法定代表人/单位负责人近3年内不具有行贿犯罪记录。

3.我公司在截至投标截止日未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

4.我公司未违反“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。”的情形。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商（单位盖章）：

日 期：

格式三：

法定代表人授权书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投标人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（签字）

授权委托人：_____（签字）

法定代表人身份证扫描件 国徽面	法定代表人身份证扫描件 人像面
授权委托人身份证扫描件 国徽面	授权委托人身份证扫描件 人像面

_____年_____月_____日

格式四：

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有**主要商务条款要求（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于磋商文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺。

供应商名称：（加盖公章）

法定代表人（或授权代表）签字或盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

格式五：（工程类项目可不填写或不提供）

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求	投标人提供响应内容	偏离程度	备注
1		★ 1.1			
		1.2			
				
2		★ 2.1			
		2.2			
				
.....					

说明：

1. 供应商应当如实填写上表“供应商提供响应内容”处内容，对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足磋商文件要求。

2. “偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。

- 3.“备注”处可填写偏离情况的具体说明。
- 4.上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。

格式六：（不属于可不填写内容或不提供）

中小企业声明函（服务）

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

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

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

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：
日期：

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

备注：1. 供应商填报《中小企业声明函》时须根据标的内容选择货物、服务、工程模板，并严格按照模板格式填报，否则视为未提交《中小企业声明函》；

2. 《中小企业声明函》中横线或括号内的提示内容部分，供应商须根据实际情况填写完整，如有漏项视为未提交《中小企业声明函》；

3. 供应商须根据相关文件规定准确划分企业类型，如出现任何填报错误视为未提交《中小企业声明函》；

4. 未提交或视为未提交《中小企业声明函》则不得享受中小企业扶持政策，不得参加专门面向中小企业的采购项目；

中小企业声明函（工程）

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

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

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

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：
日期：

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

备注：1. 供应商填报《中小企业声明函》时须根据标的内容选择货物、服务、工程模板，并严格按照模板格式填报，否则视为未提交《中小企业声明函》；

2.《中小企业声明函》中横线或括号内的提示内容部分，供应商须根据实际情况填写完整，如有漏项视为未提交《中小企业声明函》；

3.供应商须根据相关文件规定准确划分企业类型，如出现任何填报错误视为未提交《中小企业声明函》；

4.未提交或视为未提交《中小企业声明函》则不得享受中小企业扶持政策，不得参加专门面向中小企业的采购项目；

中小企业声明函（货物）

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

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

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

……
以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

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

备注：1.供应商填报《中小企业声明函》时须根据标的内容选择货物、服务、工程模板，并严格按照模板格式填报，否则视为未提交《中小企业声明函》；

2.《中小企业声明函》中横线或括号内的提示内容部分，供应商须根据实际情况填写完整，如有漏项视为未提交《中小企业声明函》；

3.供应商须根据相关文件规定准确划分企业类型，如出现任何填报错误视为未提交《中小企业声明函》；

4.货物类《中小企业声明函》应涵盖本项目（本包）所有货物，否则视为未提交《中小企业声明函》；

5.未提交或视为未提交《中小企业声明函》则不得享受中小企业扶持政策，不得参加专门面向中小企业的采购项目。

格式七：（不属于可不填写内容或不提供）

监狱企业

提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

格式八：（不属于可不填写内容或不提供）

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。

单位名称（加盖公章）：

日期：

格式九：

分项报价明细表

序号	标的名称	品牌、规格型号/主要服务内容	制造商名称	产地	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)
1								
2								
3								
...								

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在响应文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

格式十：

保证金

供应商应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式十一：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同磋商活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照磋商文件、响应文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：_____（加盖公章）
 法定代表人或其授权代表：_____（签字）
 联合体成员名称：_____（加盖公章）
 法定代表人或其授权代表：_____（签字）

_____年_____月_____日

格式十二：

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式十三：

项目组成人员一览表

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按磋商文件要求在本表后附相关人员证书。

注：

- 1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如供应商中标，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式十四：

供应商业绩情况表

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

供应商根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式十五：

各类证明材料

- 1.磋商文件要求提供的其他资料。
- 2.供应商认为需提供其他资料。