

# 招 标 文 件

## （货物类）

采购项目名称：部分公办初中生化实验室设备采购项目

采购项目编号：**N5101882024000241**

四川天府新区社区发展治理和社会事业局

中金招标有限责任公司共同编制

2024年10月29日

# 第一章 投标邀请

中金招标有限责任公司（以下简称“代理机构”）受四川天府新区社区发展治理和社会事业局委托，拟对部分公办初中生化实验室设备采购项目采用公开招标方式进行采购，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。本项目为四川省成都市天府新区成都片区政府采购项目，适用《中华人民共和国政府采购法》等法律制度规定。

## 1.1.采购项目编号： N5101882024000241

## 1.2.采购项目名称： 部分公办初中生化实验室设备采购项目

## 1.3.招标项目简介

根据《四川省教育厅关于做好新时代教育装备质量工作的通知》要求，为满足学生生物和化学学科中的实验需求，经调查研究，拟为四川天府新区华阳中学（四河校区）、四川天府新区万安中学、四川天府新区正兴中学、四川天府新区第五中学（北校区）、四川天府新区大林中学、四川天府新区永兴中学、四川天府新区合江中学、四川天府新区太平中学、四川天府新区白沙中学等9所学校采购初中生化实验室设备。

## 1.4.邀请供应商方式

本项目以招标公告的方式邀请供应商参加投标，招标公告在四川政府采购网（[www.ccgp-sichuan.gov.cn](http://www.ccgp-sichuan.gov.cn)）发布。

## 1.5.供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

根据《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，供应商应当具备下列条件：

一、需要满足的一般资格要求：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

二、落实政府采购政策需满足的资格要求：

采购包1：无。

三、本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、应当提供的供应商其他类似效力要求的相关证明材料（描述：1. 非法定代表人参与投标并签署投标文件时，提供法定代表人授权书原件以及法定代表人和代理人的身份证复印件（提供身份证有困难的，也可提供户口本或军官证或护照等身份证明材料）；2. 法定代表人直接参与投标并签署投标文件时，提供法定代表人证明书原件和法定代表人身份证复印件（提供身份证有困难的，也可提供户口本或军官证或护照等身份证明材料））

## 1.6.电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：四川省政府采购一体化平台的项目电子化交易系统（以下简称“交易系统”），登录地址：四川政府采购网（[www.ccgp-sichuan.gov.cn](http://www.ccgp-sichuan.gov.cn)）首页供应商用户登录入口。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

一、供应商应当在四川政府采购网-办事指南查看四川省政府采购一体化平台（以下简称“采购平台”）操作规范，并严格

按照操作规范要求进行系统操作。供应商参与本项目电子化采购活动的范围主要包括：获取招标文件，编制、签章、加密并提交投标文件，参加开标、解密投标文件和电子评标，签订采购合同等。

二、供应商应当使用纳入全国公共资源交易平台（四川省）数字证书互认范围的数字证书和电子印章，参加本项目电子化采购活动；已按规定办理数字证书和电子印章的供应商，按照采购平台操作规范进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。未办理互认的数字证书和电子印章的供应商，可在四川省公共资源交易信息网-办事指南或者四川政府采购网-办事指南查询办理渠道。

供应商使用数字证书登录采购平台进行的一切系统操作和加盖电子印章确认的电子文书资料，均属于供应商真实意思表示，供应商对其系统操作行为和电子印章确认事项承担法律责任。

供应商应当加强数字证书和电子印章的日常校验和保管，确保在参加采购活动期间能够正常使用，严格授权管理，防止非授权操作。

三、供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

四、采购平台技术支持：

在线客服：通过四川政府采购网-在线客服进行咨询

400服务电话：4001600900

CA及签章服务电话：通过四川政府采购网-办事指南进行查询

**1.7.招标文件获取时间、方式及地址**

一、招标文件获取时间：详见采购公告。

二、采购人或者代理机构应当在招标文件获取时间开始前，将本项目电子招标文件上传至交易系统，向投标人免费提供，投标人通过交易系统获取招标文件。投标人成功获取招标文件后，将收到已获取招标文件的回执单。未按规定获取招标文件的投标人，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

注：获取的招标文件由正文和附件组成，正文部分包括pdf、word两种格式版本，如内容有不一致的，以pdf格式内容为准。

**1.8.投标截止时间及开标时间、方式、地点**

一、投标截止时间及开标时间：详见采购公告。

二、投标人应当在投标截止时间前，通过交易系统提交投标文件。成功提交的，投标人将收到已提交投标文件的回执单。

三、本项目采取网上开标，采购人或者代理机构通过交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

**1.9.供应商信用融资**

为助力解决政府采购中标人资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，根据《关于进一步提高政府采购透明度和采购效率相关事项的通知》（财办库〔2023〕243号）《四川省财政厅关于推进四川省政府采购供应商信用融资工作的通知》（川财采〔2018〕123号）规定，有融资需求的供应商可登录四川政府采购网—金融服务平台，选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标结果、中标通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

**1.10.联系方式**

采购人： 四川天府新区社区发展治理和社会事业局

地址： 四川天府新区科学城北路东段2024号天府新区市民中心1号楼塔楼12层1215室

邮编： 610299

联系人： 叶老师

联系电话： 028-68772399

代理机构： 中金招标有限责任公司

地址： 四川省成都市高新区天晖路360号晶科1号2006

邮编： 610095

联系人： 方先生

联系电话： 028-84469198

## 第二章 投标人须知

### 2.1.投标人须知附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算及最高限价★	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：2,700,000.00元</p> <p>投标人报价不得超过招标文件中规定的预算金额，采购人可以在采购预算内合理设定最高限价，投标人报价不得超过最高限价，最高限价详见第三章。</p>
2	评标方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>（具体规则详见第五章）</p>
3	是否接受联合体★	<p>采购包1：不接受联合体</p> <p>如接受联合体，需符合以下要求：</p> <p>一、两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个投标人的身份参加投标。联合体应当确定其中一方为本次采购活动的牵头单位，代表联合体处理参加采购活动的一切事务。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p>二、参加联合体的供应商均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。按照联合体分工承担不同工作的供应商，应当具备承担对应工作内容的特定资格条件。</p> <p>三、联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。</p>
4	投标（响应）保证金★	本项目不收取投标（响应）保证金。
5	履约保证金★	采购包1：不收取
6	投标有效期★	提交投标文件的截止之日起不少于 90 天。投标文件未明确投标有效期或者少于前述规定天数的，其投标文件按无效处理。
7	代理服务费★	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标人</p> <p>代理服务费收费标准：根据国家计委〔2002〕1980号《招标代理服务收费管理暂行办法》的标准的85%；服务费缴纳账户：开户名称：中金招标有限责任公司四川分公司； 开户银行：中国民生银行成都东风支行； 帐 号：2006 0142 1000 5610。</p>
8	中标结果公告	中标结果将在四川政府采购网予以公告。
9	是否组织潜在投标人现场考察	采购包1：否
10	是否召开开标前答疑会	否

11	特殊情况	<p>出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：</p> <p>一、交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；</p> <p>二、因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；</p> <p>三、其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。</p> <p>出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法终止采购活动。</p> <p>注：</p> <p>1.平台系统故障认定以四川政府采购网发布的系统运维通知内容为准；</p> <p>2.故障处理详见第二章规定。</p>
12	报价/分值精确度	所有数据项默认最多可输入/展示至小数点后2位，超出小数点位的数值采用四舍五入的方式进行保留。
13	实质性要求	本招标文件中“★”要求为实质性要求。投标人应当按照第五章评标程序中的符合性审查规定，在投标文件中进行实质性响应，否则作无效投标处理。
14	其他说明	本招标文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

## 2.2.总则

### 2.2.1.适用范围

- 一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。
- 二、本招标文件由 四川天府新区社区发展治理和社会事业局 和 中金招标有限责任公司 负责解释。

### 2.2.2.有关定义

- 一、“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。本次招标的采购人是 四川天府新区社区发展治理和社会事业局 。
- 二、“投标人”是指按照采购公告规定获取招标文件，参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。
- 三、“代理机构”是指集中采购机构和从事采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是 中金招标有限责任公司 。
- 四、“网上开标”是指代理机构通过交易系统在线组织投标文件解密，投标人通过交易系统在线解密投标文件等活动。
- 五、“电子评标”是指采购人或者代理机构开展资格审查，评标委员会开展符合性审查、比较与评价、推荐中标候选人、出具评标报告等活动。

## 2.3.招标文件

### 2.3.1.招标文件的构成

招标文件由采购人、代理机构编制，是项目采购活动开展的基本依据，主要包括以下内容：

- 一、投标邀请；
- 二、投标人须知；
- 三、技术、服务及其他要求；
- 四、资格审查；
- 五、评标办法；
- 六、投标文件格式；
- 七、拟签订采购合同文本。

### 2.3.2.招标文件的澄清和修改

一、投标截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在四川政府采购网发布更正公告，并将更正后的招标文件上传至交易系统。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构应当在投标截止时间至少15日前，通过交易系统向已获取招标文件的投标人发送更正信息；不足15日的，采购人或者代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

三、投标人根据更正公告、更正信息要求，下载更正后的招标文件，进行投标文件编制。

## 2.4.投标文件

### 2.4.1.投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与评标委员会在评标过程中的所有来往书面文件原则上使用中文。投标文件中如附有外文资料，要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面，未翻译的外文资料，评标委员会将视其为无效材料，但以下情形除外：

（一）投标人的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照。

（二）对于如生产厂家授权书、原厂技术证明资料及一些行业标准、国家标准、国际标准或者行业认证等需要以非中文表述且不宜翻译为中文的。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

### 2.4.2.计量单位★

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

### 2.4.3.投标货币★

本项目均以人民币报价。

### 2.4.4.知识产权★

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如存在前述情形，由投标人承担所有相关责任，并且赔偿由此给采购人带来的损失。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、投标人将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如使用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

### 2.4.5.投标报价★

投标人的报价是其响应本项目要求的全部工作内容的价格体现或者结算标准，包括投标人完成本项目所需的一切费用。投标人对采购内容报价要求中的每一项报价内容只允许有一个报价，任何有选择或可调整的报价将不予接受。

按照招标文件第五章评标办法规定进行价格修正的，修正后的报价经投标人加盖电子印章确认后产生约束力。未在规定时间内确认的，视同投标人不确认，其投标无效。

在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过交易系统进行书面说明并加盖电子印章，必要时提交相关证明材料。投标人应当在评标委员会要求的时间内通过交易系统提交书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

### 2.4.6.投标文件的编制、签章和加密★

一、投标人应当按照招标文件规定编制投标文件，招标文件第六章对投标文件格式有要求的，按照格式要求编制投标文件，没有格式要求的，由投标人自行编写。

二、投标人通过四川政府采购网-下载专区下载投标（响应）客户端，使用投标（响应）客户端编制投标文件，完成投标文件编制、加盖电子印章和加密。

#### **2.4.7.投标文件的提交★**

一、投标截止时间前，投标人通过交易系统完成投标文件提交，成功提交投标文件的，将收到成功提交投标文件的回执单。成功提交投标文件的投标人信息在投标截止时间前，将加密保存。

未按招标文件和采购平台操作规范编制、确认、加密、盖章和提交的投标文件，将被拒绝接收。

二、投标截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标截止时间前完成提交。

三、除投标人外，其他任何单位和个人不得解密投标文件或者调整修改已提交投标文件的内容及提交状态。

#### **2.4.8.投标文件的补充、修改、撤回★**

投标截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

投标人投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

### **2.5.开标、资格审查、评标和中标**

#### **2.5.1.开标**

##### **2.5.1.1.开标程序**

投标截止时间后，通过交易系统“开标/开启大厅”网上开标，在线解密投标文件。

##### **2.5.1.2.解密投标文件★**

投标截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用加密投标文件的数字证书进行投标文件解密。除因平台系统故障导致投标人未按时完成解密外，投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

##### **2.5.1.3.有关要求**

投标文件解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），代理机构通过交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，投标人对开标过程有疑义，可向代理机构提出询问，代理机构应当及时予以答复。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

成功提交或者成功解密电子投标文件的投标人不足3家的，采购人或者代理机构将作废标处理。

#### **2.5.2.查询及使用信用记录**

开标结束后，采购人或者代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）、“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）等渠道，查询投标人在投标截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单（重大税收违法失信主体）、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重违法失信企业名单中的投标人参加本项目的采购活动。

组成联合体参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

#### **2.5.3.资格审查**

详见招标文件第四章。

#### **2.5.4.评标**

详见招标文件第五章。

#### **2.5.5.中标通知书**

一、采购人或者评标委员会确认中标人后，代理机构在四川政府采购网发布中标结果公告、通过交易系统发出中标通知书，中标人通过交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，并依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。中标人放弃中标项目视同拒绝签订合同，其中无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同的，将根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

## **2.6.合同签订、备案、履行及验收**

### **2.6.1.签订合同**

一、采购人应在中标通知书发出之日起**30**日内与中标人签订书面合同，采购人因不可抗力原因迟延签订合同的，应当自不可抗力事由消除之日起**7**日内完成合同签订事宜。

二、采购人和中标人签订的书面合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改，采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

三、政府采购合同自采购人和中标人在书面合同上签章之日起生效。

四、中标人完全遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

### **2.6.2.政府采购合同公告、备案**

政府采购合同签订之日起**2**个工作日内，采购人将政府采购合同在四川政府采购网予以公告；政府采购合同签订之日起**7**个工作日内，采购人将政府采购合同报项目同级财政部门备案。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起**2**个工作日内在四川政府采购网发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。

### **2.6.3.合同分包和转包★**

#### **2.6.3.1.合同分包**

本项目不允许合同分包。

#### **2.6.3.2.合同转包**

一、严禁中标人将本项目合同转包。

二、中标人将合同转包的，将依法追究法律责任。

### **2.6.4.采购人增加合同标的的权利**

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

### **2.6.5.履行合同**

一、采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

二、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》。

### **2.6.6.履约验收方案**

一、验收组织方式：

采购包**1**： 委托采购代理机构验收

二、是否邀请本项目的其他供应商：

采购包**1**： 否

三、是否邀请专家：

采购包1： 是

四、是否邀请服务对象：

采购包1： 否

五、是否邀请第三方检测机构：

采购包1： 否

六、履约验收程序：

采购包1： 一次性验收

七、履约验收时间：

采购包1：

1、验收条件说明： 供应商提出验收申请，达到验收条件起 10 日内，验收合同总金额的 100.00%；

八、验收组织的其他事项：

采购包1： 邀请实际使用人代表进行验收。

九、技术履约验收内容：

采购包1： 技术履约验收内容详见技术要求及中标人投标响应，按国家有关规定以及本项目招标文件的质量要求和技术指标、中标人的投标文件及承诺以及本项目采购合同约定，对于必须依赖专业检测设备才能证明的技术要求，中标人应在验收时提交由国家认可的第三方检测机构出具的检测报告予以证明，未提交检测报告的视为不满足技术要求。其他技术要求按 DB51/T 2940-2022《教育装备产品的基础参数检测验收规范》进行验收；采购双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

十、商务履约验收内容：

采购包1： 具体标准详见本项目商务要求及中标人投标响应。

十一、履约验收标准：

采购包1： 以招标文件技术参数及要求和相关行业标准为准。验收流程和要求按DB51/T 1252-2011《政府采购 教学仪器设备产品质量验收规范》执行。

十二、履约验收其他事项：

采购包1： 供应商为本项目提供的所有货物、辅材中属于《国家强制性货物认证目录》范围内货物的，均通过国家强制性货物认证并取得认证证书。供应商为本项目提供的所有货物、辅材符合现行的强制性国家相关标准、行业标准，并在验收时提供相应证明材料。

## **2.6.7.资金支付**

采购人将按照政府采购合同规定，及时向中标人支付采购资金。具体支付约定详见第三章。

## **2.7.纪律要求**

### **2.7.1.保密要求**

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

有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

### **2.7.2.投标人不得具有的情形**

投标人参加投标不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

- (三) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
- (四) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
- (五) 不同投标人的投标文件相互混装;
- (六) 不同投标人的投标保证金从同一单位和账户转出。

二、有下列情形之一的，属于恶意串通，对投标人依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任，对采购人、代理机构及其工作人员依照《中华人民共和国政府采购法》第七十二条的规定追究法律责任：

- (一) 投标人直接或者间接从采购人或者代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件；
- (二) 投标人按照采购人或者代理机构的授意撤换、修改投标文件；
- (三) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；
- (四) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (五) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标；
- (六) 投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标；
- (七) 投标人与采购人或者代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

三、提供虚假材料谋取中标；

四、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

五、与采购人或者代理机构、其他投标人恶意串通；

六、向采购人或者代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

七、在招标过程中与采购人或者代理机构进行协商谈判；

八、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

九、未按照招标文件确定的事项签订政府采购合同；

十、将政府采购合同转包或者违规分包；

十一、提供假冒伪劣产品；

十二、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十三、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十四、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有前述第一至七条情形的，认定其投标无效；中标人有前述第二至七条情形之一的，认定中标无效。此外，将按照规定追究投标人法律责任。属于恶意串通的，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款，对投标人处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。其中，对涉嫌串通投标罪的，移送公安机关侦查处理，根据《中华人民共和国刑法》第二百二十三条规定，投标人相互串通投标报价，损害采购人或者其他投标人利益，情节严重的，处三年以下有期徒刑或者拘役，并处或者单处罚金。投标人与采购人串通投标，损害国家、集体、公民的合法利益的，依照上述规定处罚。

### **2.7.3.采购人员及相关人员回避要求**

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- 一、参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- 二、参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- 三、参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- 四、与投标人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；
- 五、与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构

应及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

## 2.8.询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、投标人询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，投标人对招标文件中采购需求的询问、质疑由 四川天府新区社区发展治理和社会事业局 负责答复；投标人对除采购需求外的招标文件的询问、质疑由 中金招标有限责任公司 负责答复；投标人对采购过程、采购结果的询问、质疑由 中金招标有限责任公司 负责答复。投标人提出的询问或者质疑超出采购人对代理机构委托授权范围的，代理机构应当告知投标人向采购人提出。采购人、代理机构对答复主体存在争议的，由采购人负责答复。

答复主体：代理机构

联系人：朱先生

联系电话：028-84469198

地址：成都市高新区天晖路晶科一号20楼

邮编：610095

三、投标人提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由投标人签字并加盖公章。

四、投标人认为招标文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。投标人应知其权益受到损害之日，是指：

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

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、投标人通过书面形式线下向采购人或者代理机构提交质疑资料。

六、投标人提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑函正本1份：（政府采购投标人质疑函范本可在四川政府采购网下载专区下载）

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

（四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从交易系统获取的招标文件回执单）。

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，投标人质疑不得超出招标文件、采购过程、采购结果的范围。

七、投标人对采购人或者代理机构的质疑答复不满意、采购人或者代理机构未在规定时间内作出答复的，投标人可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。（政府采购供应商投诉书范本可在四川政府采购网下载专区下载）

财政部门联系方式详见四川政府采购网-下载专区-政府采购供应商投诉书范本-政府采购供应商投诉书范本及受理投诉联系方式。

八、法律责任

采购人、代理机构有下列情形之一的，由财政部门责令限期改正；情节严重的，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门或者有关机关给予处分，并予通报：

（一）拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函；

（二）对质疑不予答复或者答复与事实明显不符，并不能作出合理说明；

（三）拒绝配合财政部门处理投诉事宜。

投标人在全国范围12个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。投标人有下列行为之一的，

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

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

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

## 2.9.电子化采购特殊情形处理

代理机构应当制定电子化采购活动应急处置预案，根据《四川省政府采购项目电子化采购管理暂行办法》等规定，依法有效应对、处置电子化采购活动中出现影响采购活动顺利推进的各类特殊情况。

### 2.9.1.平台系统故障处理

平台系统故障是指因平台所部署的基础软硬件环境、网络环境或者平台功能应用出现异常，导致的平台访问失败、数据出错或者规则失效等问题。

供应商在注册登录、获取采购文件、编制投标响应文件和投标响应、签订采购合同过程中，遇到影响业务操作的平台系统故障，应当暂停操作，通过采购平台4001600900电话或者在线客服进行反馈，对可能导致供应商无法在规定时间内完成响应的系统故障，供应商应同时告知代理机构；供应商和评审专家在电子化采购评审过程中，遇到系统故障的，向代理机构进行反馈，代理机构应及时进行核实，对影响采购活动开展，应当暂停操作，并通过代理机构联络群或者开评标专线电话等渠道进行反馈。

平台运维单位负责平台系统故障的排查认定，对认定为平台系统故障的，通过四川政府采购网发布运维通知，明确故障类型、故障期间、影响范围、处理意见。故障排除后，采购人、代理机构应当依据运维通知内容评估对项目采购活动的影响情况，根据《四川省政府采购项目电子化采购管理暂行办法》第三十四条规定和应急处置预案进行处理，依法开展后续采购活动。如影响供应商获取采购文件、提交投标响应文件、解密投标响应文件或者评审中响应报价、澄清说明等的，采购人、代理机构、评审委员会应当在故障排除后，根据有关规定依次顺延相关截止时间，并由代理机构告知供应商。不得因平台系统故障免除平台用户应当承担的义务和法律责任。

对经核实排查认定不属于平台系统故障的，采购人、代理机构、供应商、评审委员会应按政府采购法律制度和平台操作要求开展后续操作。

供应商使用的网络环境、计算机终端及软件、数字证书、电子印章等设施设备出现的故障，不属于平台系统故障。供应商应当在使用平台前做好必要的准备和验证工作，并承担准备验证不充分产生的不利后果。

### 2.9.2.其他特殊情形处理

出现采购活动组织场所停电、断网等特殊情形，导致采购活动无法继续通过平台系统实施的，或者其他无法保证电子化交易公平、公正和安全的情形，采购人、代理机构应当根据《四川省政府采购项目电子化采购管理暂行办法》第三十四条规定和应急处置预案进行处理。如影响供应商获取采购文件、提交投标响应文件、解密投标响应文件或者评审中响应报价、澄清说明等的，采购人、代理机构、评审委员会应当在故障排除后，根据有关规定依次顺延相关截止时间，并由代理机构告知供应商。

### 2.9.3.注意事项

出现前述特殊情形影响采购活动正常开展的，属于供应商需要承担的风险。因故意行为造成平台系统故障或者组织场所停电、断网等影响电子化采购活动正常开展的，视为非法干预采购活动，将依法追究相关责任人责任，给他人造成损失的，依法承担赔偿责任。

## 2.10.样品评审

采购包1：不需要样品评审

要求提供样品评审的项目，样品评审环节采取线下方式进行。

采购人或者代理机构应当在招标文件中明确线下样品评审规则和方式，不得对投标人实行差别待遇或者歧视性待遇。样品

评审应当全过程录音录像，形成书面评审记录上传至交易系统。

## 第三章 技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

### 3.1.采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：2,700,000.00

采购包最高限价（元）：2,700,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及 核心产品	是否涉及 采购进口 产品	是否涉及 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	教学仪器	防毒口罩 (E型)	9.00 (个)	598.86	工业	否	否	否	否	否
2	教学仪器	防毒口罩 (CO型)	9.00 (个)	598.86	工业	否	否	否	否	否
3	教学仪器	废液分类 回收桶	45.00 (个)	6,142.50	工业	否	否	否	否	否
4	教学仪器	列管式烘 干器	9.00 (台)	2,953.17	工业	否	否	否	否	否
5	教学仪器	仪器车	18.00 (辆)	8,694.00	工业	否	否	否	否	否
6	教学仪器	电动钻孔 器	9.00 (台)	4,573.80	工业	否	否	否	否	否
7	教学仪器	酸度计	18.00 (台)	1,866.42	工业	否	否	否	否	否
8	教学仪器	教学支架	225.00 (套)	15,840.00	工业	否	否	否	否	否
9	教学仪器	量筒(50 0mL)	36.00 (个)	732.60	工业	否	否	否	否	否
10	教学仪器	容量瓶(250mL)	9.00 (个)	118.44	工业	否	否	否	否	否
11	教学仪器	容量瓶(500mL)	18.00 (个)	395.46	工业	否	否	否	否	否
12	教学仪器	滴定管(酸 式具塞)	9.00 (支)	143.64	工业	否	否	否	否	否

13	教学仪器	滴定管（ 碱式无塞 ）	9.00（支 ）	103.95	工业	否	否	否	否	否
14	教学仪器	硬质玻璃 管（ $\phi 20$ mm）	90.00（ 支）	249.30	工业	否	否	否	否	否
15	教学仪器	集气瓶（ 250mL）	180.00 （个）	662.40	工业	否	否	否	否	否
16	教学仪器	广口瓶（ 250mL）	225.00 （个）	1,278.00	工业	否	否	否	否	否
17	教学仪器	实验服	468.00 （件）	25,800.8 4	工业	否	否	否	否	否
18	教学仪器	教学电源	9.00（台 ）	2,995.65	工业	否	否	否	否	否
19	教学仪器	试剂瓶托 盘	108.00 （个）	4,255.20	工业	否	否	否	否	否
20	教学仪器	实验用品 提篮	18.00（ 个）	1,606.50	工业	否	否	否	否	否
21	教学仪器	三角锉	9.00（个 ）	83.88	工业	否	否	否	否	否
22	教学仪器	打孔器刮 刀	9.00（个 ）	141.75	工业	否	否	否	否	否
23	教学仪器	电子天平 （1000g ， 0.1g）	9.00（个 ）	2,551.50	工业	否	否	否	否	否
24	教学仪器	三脚架	225.00 （个）	1,890.00	工业	否	否	否	否	否
25	教学仪器	滴定台	9.00（个 ）	311.85	工业	否	否	否	否	否
26	教学仪器	多用滴管 架	225.00 （个）	1,181.25	工业	否	否	否	否	否
27	教学仪器	量筒（10 mL）	270.00 （个）	1,134.00	工业	否	否	否	否	否
28	教学仪器	量筒(25 mL)	225.00 （个）	1,181.25	工业	否	否	否	否	否
29	教学仪器	试管( $\phi 12$ mm)	1,125.00 （支）	596.25	工业	否	否	否	否	否
30	教学仪器	试管( $\phi 20$ mm)	675.00 （支）	499.50	工业	否	否	否	否	否

31	教学仪器	烧杯(50 mL)	675.00 (个)	2,909.25	工业	否	否	否	否	否
32	教学仪器	烧杯(100mL)	27.00 (个)	340.20	工业	否	否	否	否	否
33	教学仪器	蒸馏烧瓶	18.00 (个)	226.80	工业	否	否	否	否	否
34	教学仪器	集气瓶(125mL)	900.00 (个)	3,150.00	工业	否	否	否	否	否
35	教学仪器	广口瓶(60mL)	1,530.00 (个)	6,211.80	工业	否	否	否	否	否
36	教学仪器	细口瓶(250mL)	90.00 (个)	580.50	工业	否	否	否	否	否
37	教学仪器	细口瓶(60mL)	450.00 (个)	1,665.00	工业	否	否	否	否	否
38	教学仪器	细口瓶(125mL)	1,800.00 (个)	8,514.00	工业	否	否	否	否	否
39	教学仪器	多用途箱	9.00 (个)	3,780.00	工业	否	否	否	否	否
40	教学仪器	防护面罩	9.00 (个)	268.11	工业	否	否	否	否	否
41	教学仪器	化学实验废水处理装置	9.00 (套)	6,907.95	工业	否	否	否	否	否
42	教学仪器	电加热器	9.00 (个)	1,052.10	工业	否	否	否	否	否
43	教学仪器	钢锤	9.00 (个)	141.75	工业	否	否	否	否	否
44	教学仪器	打孔器	18.00 (套)	236.34	工业	否	否	否	否	否
45	教学仪器	试管架(8孔25mm孔径)	36.00 (个)	397.08	工业	否	否	否	否	否
46	教学仪器	漏斗架	9.00 (个)	174.87	工业	否	否	否	否	否
47	教学仪器	滴定夹	9.00 (个)	238.50	工业	否	否	否	否	否
48	教学仪器	量筒(100mL)	270.00 (个)	1,701.00	工业	否	否	否	否	否
49	教学仪器	试管(ø15mm)	2,250.00 (支)	1,057.50	工业	是	否	否	否	否

50	教学仪器	试管(ø18mm)	675.00 (支)	472.50	工业	否	否	否	否	否
51	教学仪器	口部具支 试管	90.00 (支)	198.90	工业	否	否	否	否	否
52	教学仪器	硬质玻璃 管(ø15mm)	90.00 (支)	198.90	工业	否	否	否	否	否
53	教学仪器	烧杯(100mL)	675.00 (个)	3,402.00	工业	否	否	否	否	否
54	教学仪器	烧杯(250mL)	540.00 (个)	3,121.20	工业	否	否	否	否	否
55	教学仪器	烧瓶(圆底)	117.00 (个)	921.96	工业	否	否	否	否	否
56	教学仪器	烧瓶(平底)	27.00 (个)	198.45	工业	否	否	否	否	否
57	教学仪器	锥形瓶(100mL)	450.00 (个)	3,780.00	工业	否	否	否	否	否
58	教学仪器	锥形瓶(250mL)	540.00 (个)	4,822.20	工业	否	否	否	否	否
59	教学仪器	液封除毒 气集气瓶	45.00 (个)	1,795.50	工业	否	否	否	否	否
60	教学仪器	广口瓶(125mL)	1,080.00 (个)	5,562.00	工业	否	否	否	否	否
61	教学仪器	广口瓶(500mL)	1,080.00 (个)	11,340.00	工业	否	否	否	否	否
62	教学仪器	细口瓶(500mL)	90.00 (个)	729.90	工业	否	否	否	否	否
63	教学仪器	细口瓶(1000mL)	18.00 (个)	209.88	工业	是	否	否	否	否
64	教学仪器	灭火毯	9.00 (件)	585.90	工业	否	否	否	否	否
65	教学仪器	护目镜	468.00 (个)	5,283.72	工业	否	否	否	否	否
66	教学仪器	耐酸手套	18.00 (对)	295.20	工业	否	否	否	否	否
67	教学仪器	烘干箱	9.00 (台)	13,882.05	工业	否	否	否	否	否
68	教学仪器	民用剪刀	27.00 (个)	279.99	工业	否	否	否	否	否

69	教学仪器	打孔夹板	9.00（个）	153.54	工业	否	否	否	否	否
70	教学仪器	红液温度计	540.00（支）	1,701.00	工业	否	否	否	否	否
71	教学仪器	水银温度计	9.00（支）	56.70	工业	否	否	否	否	否
72	教学仪器	多用电表	9.00（个）	1,001.70	工业	否	否	否	否	否
73	教学仪器	试管架(8孔21mm孔径)	225.00（个）	3,780.00	工业	否	否	否	否	否
74	教学仪器	试管架（8孔35mm孔径）	36.00（个）	595.44	工业	否	否	否	否	否
75	教学仪器	量筒（50mL）	270.00（个）	1,417.50	工业	否	否	否	否	否
76	教学仪器	试管(ø32mm)	90.00（支）	226.80	工业	否	否	否	否	否
77	教学仪器	烧杯(10mL)	450.00（个）	2,362.50	工业	否	否	否	否	否
78	教学仪器	烧杯(25mL)	675.00（个）	3,543.75	工业	否	否	否	否	否
79	教学仪器	烧杯（500mL）	540.00（个）	3,969.00	工业	否	否	否	否	否
80	教学仪器	茶色广口瓶（60mL）	270.00（个）	1,277.10	工业	否	否	否	否	否
81	教学仪器	茶色广口瓶（125mL）	45.00（个）	236.25	工业	否	否	否	否	否
82	教学仪器	茶色广口瓶(250mL)	45.00（个）	378.00	工业	否	否	否	否	否
83	教学仪器	细口瓶(3000mL)	18.00（个）	283.50	工业	否	否	否	否	否
84	教学仪器	茶色细口瓶(60mL)	45.00（个）	224.55	工业	否	否	否	否	否

85	教学仪器	茶色细口瓶(125mL)	225.00 (个)	1,192.50	工业	否	否	否	否	否
86	教学仪器	茶色细口瓶(250mL)	45.00 (个)	330.75	工业	否	否	否	否	否
87	教学仪器	茶色细口瓶(500mL)	18.00 (个)	153.72	工业	否	否	否	否	否
88	教学仪器	茶色细口瓶(1000mL)	9.00 (个)	138.96	工业	否	否	否	否	否
89	教学仪器	滴瓶(30mL)	1,350.00 (个)	5,103.00	工业	否	否	否	否	否
90	教学仪器	滴瓶(60mL)	1,350.00 (个)	5,386.50	工业	否	否	否	否	否
91	教学仪器	茶色滴瓶(30mL)	1,350.00 (个)	5,670.00	工业	否	否	否	否	否
92	教学仪器	茶色滴瓶(60mL)	1,350.00 (个)	5,670.00	工业	否	否	否	否	否
93	教学仪器	酒精灯	225.00 (个)	945.00	工业	否	否	否	否	否
94	教学仪器	干燥器	9.00 (个)	505.62	工业	否	否	否	否	否
95	教学仪器	气体发生器	9.00 (个)	1,039.50	工业	否	否	否	否	否
96	教学仪器	冷凝器	18.00 (支)	264.60	工业	否	否	否	否	否
97	教学仪器	牛角管	18.00 (支)	52.02	工业	否	否	否	否	否
98	教学仪器	漏斗(ø60mm)	225.00 (个)	1,253.25	工业	否	否	否	否	否
99	教学仪器	漏斗(ø90mm)	27.00 (个)	212.76	工业	否	否	否	否	否
100	教学仪器	安全漏斗(直形)	225.00 (个)	1,111.50	工业	否	否	否	否	否
101	教学仪器	安全漏斗(双球)	18.00 (个)	132.84	工业	否	否	否	否	否

102	教学仪器	分液漏斗 (锥型)	45.00 (个)	897.75	工业	否	否	否	否	否
103	教学仪器	分液漏斗 (球型)	45.00 (个)	803.25	工业	否	否	否	否	否
104	教学仪器	三通连接 管(T形)	18.00 (个)	20.88	工业	否	否	否	否	否
105	教学仪器	三通连接 管(Y形)	270.00 (个)	518.40	工业	否	否	否	否	否
106	教学仪器	滴管(10 0mm)	2,700.00 (支)	2,835.00	工业	否	否	否	否	否
107	教学仪器	滴管(15 0mm)	450.00 (支)	522.00	工业	否	否	否	否	否
108	教学仪器	干燥管(单球)	36.00 (支)	98.28	工业	否	否	否	否	否
109	教学仪器	干燥管(U型)	270.00 (支)	1,134.00	工业	否	否	否	否	否
110	教学仪器	玻璃活塞	18.00 (支)	245.70	工业	否	否	否	否	否
111	教学仪器	圆水槽( ø210mm)	18.00 (个)	597.78	工业	否	否	否	否	否
112	教学仪器	圆水槽( ø270mm)	18.00 (个)	748.44	工业	否	否	否	否	否
113	教学仪器	坩埚	225.00 (个)	708.75	工业	否	否	否	否	否
114	教学仪器	坩埚钳	225.00 (个)	1,536.75	工业	否	否	否	否	否
115	教学仪器	烧杯夹	18.00 (个)	113.40	工业	否	否	否	否	否
116	教学仪器	镊子	225.00 (个)	690.75	工业	否	否	否	否	否
117	教学仪器	试管夹	225.00 (个)	461.25	工业	否	否	否	否	否
118	教学仪器	止水皮管 夹	225.00 (个)	254.25	工业	否	否	否	否	否
119	教学仪器	螺旋皮管 夹	45.00 (个)	90.00	工业	否	否	否	否	否

120	教学仪器	陶土网	225.00 (个)	1,057.50	工业	否	否	否	否	否
121	教学仪器	燃烧匙	225.00 (个)	517.50	工业	否	否	否	否	否
122	教学仪器	药匙	225.00 (个)	236.25	工业	否	否	否	否	否
123	教学仪器	玻璃管(ø 5mm~6 mm)	45.00 (千 克)	828.00	工业	否	否	否	否	否
124	教学仪器	玻璃管(ø 7mm~8 mm)	36.00 (千 克)	662.40	工业	否	否	否	否	否
125	教学仪器	玻璃弯管	9.00 (千 克)	835.20	工业	否	否	否	否	否
126	教学仪器	玻璃棒(ø 5mm~6 mm)	27.00 (千 克)	453.60	工业	否	否	否	否	否
127	教学仪器	玻璃棒(ø 7mm~8 mm)	27.00 (千 克)	453.60	工业	否	否	否	否	否
128	教学仪器	橡胶塞	72.00 (千 克)	3,250.80	工业	否	否	否	否	否
129	教学仪器	橡胶管	27.00 (千 克)	1,107.00	工业	否	否	否	否	否
130	教学仪器	乳胶管(外 径6mm , 内径4 mm)	180.00 (米)	945.00	工业	否	否	否	否	否
131	教学仪器	乳胶管(外 径7mm , 内径5 mm)	180.00 (米)	945.00	工业	否	否	否	否	否
132	教学仪器	乳胶管(外 径9mm , 内径6 mm)	180.00 (米)	1,062.00	工业	否	否	否	否	否
133	教学仪器	试管刷 (ø12mm )	270.00 (个)	324.00	工业	否	否	否	否	否

134	教学仪器	试管刷（ ø18mm ）	270.00 （个）	459.00	工业	否	否	否	否	否
135	教学仪器	试管刷（ ø32mm ）	45.00（ 个）	94.50	工业	否	否	否	否	否
136	教学仪器	烧瓶刷（ 适用于25 0mL）	45.00（ 个）	112.50	工业	否	否	否	否	否
137	教学仪器	烧瓶刷（ 适用于50 0mL）	45.00（ 个）	135.00	工业	否	否	否	否	否
138	教学仪器	结晶皿	18.00（ 个）	132.30	工业	否	否	否	否	否
139	教学仪器	表面皿（ 60mm）	225.00 （个）	517.50	工业	否	否	否	否	否
140	教学仪器	表面皿（ 100mm）	18.00（ 个）	63.00	工业	否	否	否	否	否
141	教学仪器	研钵（60 mm）	225.00 （个）	990.00	工业	否	否	否	否	否
142	教学仪器	研钵（10 0mm）	270.00 （个）	1,984.50	工业	否	否	否	否	否
143	教学仪器	蒸发皿（ 100mm）	225.00 （个）	945.00	工业	否	否	否	否	否
144	教学仪器	蒸发皿（ 120mm）	27.00（ 个）	170.10	工业	否	否	否	否	否
145	教学仪器	反应板	225.00 （个）	945.00	工业	否	否	否	否	否
146	教学仪器	井穴板(9 孔)	225.00 （个）	546.75	工业	否	否	否	否	否
147	教学仪器	井穴板（ 6孔）	225.00 （个）	546.75	工业	否	否	否	否	否
148	教学仪器	塑料多用 滴管	2,250.00 （支）	900.00	工业	否	否	否	否	否
149	教学仪器	塑料洗瓶	225.00 （个）	708.75	工业	否	否	否	否	否
150	教学仪器	塑料水槽	225.00 （个）	2,835.00	工业	否	否	否	否	否

151	教学仪器	集气瓶挂扣器（125mL）	225.00（个）	5,017.50	工业	否	否	否	否	否
152	教学仪器	集气瓶挂扣器（250mL）	45.00（个）	1,003.50	工业	否	否	否	否	否
153	教学仪器	注射器	225.00（支）	591.75	工业	否	否	否	否	否
154	教学仪器	酒精喷灯	18.00（个）	1,314.00	工业	否	否	否	否	否
155	教学仪器	储气装置	18.00（台）	1,134.00	工业	否	否	否	否	否
156	教学仪器	初中化学实验材料	270.00（套）	9,639.00	工业	否	否	否	否	否
157	教学仪器	金属矿物、金属及合金标本	9.00（盒）	216.00	工业	否	否	否	否	否
158	教学仪器	溶液导电演示器	18.00（台）	2,740.50	工业	否	否	否	否	否
159	教学仪器	微型溶液导电实验器	225.00（套）	4,016.25	工业	否	否	否	否	否
160	教学仪器	水电解演示器	45.00（台）	8,280.00	工业	否	否	否	否	否
161	教学仪器	金刚石结构模型	9.00（套）	1,051.20	工业	否	否	否	否	否
162	教学仪器	石墨结构模型	9.00（套）	1,051.20	工业	否	否	否	否	否
163	教学仪器	碳-60结构模型	9.00（套）	1,051.20	工业	否	否	否	否	否
164	教学仪器	碘升华凝华管	225.00（个）	2,970.00	工业	否	否	否	否	否
165	教学仪器	分子结构模型	9.00（套）	810.00	工业	否	否	否	否	否
166	教学仪器	氯化钠晶体结构模型	9.00（套）	1,042.20	工业	否	否	否	否	否
167	教学仪器	元素周期表	9.00（件）	505.80	工业	否	否	否	否	否

168	教学仪器	原油常见馏分标本	9.00（盒）	279.00	工业	否	否	否	否	否
169	教学仪器	炼铁高炉模型	9.00（套）	2,313.00	工业	否	否	否	否	否
170	教学仪器	新型无机非金属材料标本	9.00（套）	270.90	工业	否	否	否	否	否
171	教学仪器	合成有机高分子材料标本	9.00（套）	156.60	工业	否	否	否	否	否
172	教学仪器	电冰箱	9.00（台）	18,000.00	工业	否	否	否	是	否
173	教学仪器	电磁炉	9.00（个）	4,309.20	工业	否	否	否	否	否
174	教学仪器	恒温水浴锅	9.00（台）	3,114.00	工业	否	否	否	否	否
175	教学仪器	榨汁机	9.00（台）	2,070.00	工业	否	否	否	否	否
176	教学仪器	高压灭菌装置	9.00（个）	39,123.00	工业	否	否	否	否	否
177	教学仪器	恒温培养箱	9.00（个）	13,086.00	工业	否	否	否	否	否
178	教学仪器	整理箱	90.00（个）	3,213.00	工业	否	否	否	否	否
179	教学仪器	大托盘	18.00（个）	1,182.60	工业	否	否	否	否	否
180	教学仪器	小托盘	18.00（个）	720.00	工业	否	否	否	否	否
181	教学仪器	低压测电器	9.00（支）	37.80	工业	否	否	否	否	否
182	教学仪器	一字螺丝刀	9.00（套）	47.25	工业	否	否	否	否	否
183	教学仪器	十字螺丝刀	9.00（套）	47.25	工业	否	否	否	否	否
184	教学仪器	钢手锯	9.00（个）	198.00	工业	否	否	否	否	否
185	教学仪器	剥线钳	9.00（个）	180.00	工业	否	否	否	否	否
186	教学仪器	钢丝钳	9.00（个）	153.00	工业	否	否	否	否	否

187	教学仪器	活扳手	9.00（个）	142.20	工业	否	否	否	否	否
188	教学仪器	砂轮片	45.00（个）	121.50	工业	否	否	否	否	否
189	教学仪器	软尺	225.00（个）	270.00	工业	否	否	否	否	否
190	教学仪器	托盘天平	117.00（台）	7,839.00	工业	否	否	否	否	否
191	教学仪器	电子天平(500g,0.01g)	9.00（台）	3,240.00	工业	否	否	否	否	否
192	教学仪器	电子秒表	225.00（个）	4,950.00	工业	否	否	否	否	否
193	教学仪器	干湿球温度计	225.00（个）	2,700.00	工业	否	否	否	否	否
194	教学仪器	计数器	225.00（个）	5,512.50	工业	否	否	否	否	否
195	教学仪器	解剖器	225.00（套）	8,505.00	工业	否	否	否	否	否
196	教学仪器	解剖盘	225.00（个）	4,500.00	工业	否	否	否	否	否
197	教学仪器	骨剪	9.00（个）	234.00	工业	否	否	否	否	否
198	教学仪器	普通手术剪	18.00（个）	261.00	工业	否	否	否	否	否
199	教学仪器	眼用手术剪	18.00（个）	306.00	工业	否	否	否	否	否
200	教学仪器	手术刀柄	18.00（个）	162.00	工业	否	否	否	否	否
201	教学仪器	手术刀片	18.00（包）	198.00	工业	否	否	否	否	否
202	教学仪器	双面刀片	90.00（包）	945.00	工业	否	否	否	否	否
203	教学仪器	镊子(尖头)	18.00（个）	54.00	工业	否	否	否	否	否
204	教学仪器	镊子（弯头）	18.00（个）	72.00	工业	否	否	否	否	否
205	教学仪器	眼科镊	18.00（个）	198.00	工业	否	否	否	否	否

206	教学仪器	解剖针	18.00 (个)	72.00	工业	否	否	否	否	否
207	教学仪器	培养皿 (60mm)	1,080.00 (套)	6,804.00	工业	否	否	否	否	否
208	教学仪器	培养皿 (90mm)	1,080.00 (套)	9,072.00	工业	否	否	否	否	否
209	教学仪器	玻璃钟罩	18.00 (个)	1,042.20	工业	否	否	否	否	否
210	教学仪器	载玻片	90.00 (盒)	792.00	工业	否	否	否	否	否
211	教学仪器	盖玻片	450.00 (包)	2,160.00	工业	否	否	否	否	否
212	教学仪器	玻璃棒(ø 3mm~4 mm)	9.00 (千克)	245.70	工业	否	否	否	否	否
213	教学仪器	记数载玻片 (计数板)	225.00 (个)	8,392.50	工业	否	否	否	否	否
214	教学仪器	枝剪	72.00 (个)	936.00	工业	否	否	否	否	否
215	教学仪器	水网	72.00 (个)	1,044.00	工业	否	否	否	否	否
216	教学仪器	保温桶	45.00 (个)	1,980.00	工业	否	否	否	否	否
217	教学仪器	标记笔	225.00 (支)	562.50	工业	否	否	否	否	否
218	教学仪器	生物显微镜	450.00 (台)	234,900.00	工业	是	否	否	否	否
219	教学仪器	数码液晶显微镜	9.00 (台)	83,151.00	工业	否	否	否	否	否
220	教学仪器	字母装片	540.00 (张)	1,458.00	工业	否	否	否	否	否
221	教学仪器	双目立体显微镜	450.00 (台)	236,250.00	工业	是	否	否	否	否
222	教学仪器	放大镜	450.00 (个)	1,980.00	工业	否	否	否	否	否
223	教学仪器	洋葱鳞片叶表皮装片	540.00 (张)	1,566.00	工业	否	否	否	否	否

224	教学仪器	植物细胞模型	18.00（件）	1,134.00	工业	否	否	否	否	否
225	教学仪器	动物细胞模型	18.00（件）	2,052.00	工业	否	否	否	否	否
226	教学仪器	草履虫模型	18.00（件）	1,836.00	工业	否	否	否	否	否
227	教学仪器	植物细胞有丝分裂切片	540.00（张）	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
228	教学仪器	单层扁平上皮装片	540.00（张）	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
229	教学仪器	纤维结缔组织切片	540.00（张）	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
230	教学仪器	疏松结缔组织装片	540.00（张）	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
231	教学仪器	骨骼肌纵横切	540.00（张）	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
232	教学仪器	平滑肌分离装片	540.00（张）	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
233	教学仪器	心肌切片	540.00（张）	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
234	教学仪器	运动神经元装片	540.00（张）	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
235	教学仪器	根纵剖模型	18.00（件）	495.00	工业	否	否	否	否	否
236	教学仪器	植物根尖纵切	540.00（张）	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
237	教学仪器	顶芽纵切	540.00（张）	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
238	教学仪器	桃花模型	117.00（件）	6,388.20	工业	否	否	否	否	否
239	教学仪器	单子叶植物茎模型	18.00（件）	1,701.00	工业	否	否	否	否	否
240	教学仪器	双子叶草本植物茎模型	18.00（件）	2,268.00	工业	否	否	否	否	否
241	教学仪器	导管、筛管结构模型	18.00（件）	2,041.20	工业	否	否	否	否	否

242	教学仪器	木本双子 叶植物茎 横切	540.00 (张)	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
243	教学仪器	南瓜茎纵 切	540.00 (张)	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
244	教学仪器	叶构造模 型	18.00 (件)	2,457.00	工业	否	否	否	否	否
245	教学仪器	迎春叶横 切	540.00 (张)	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
246	教学仪器	人体半身 模型	9.00 (件)	2,700.00	工业	否	否	否	否	否
247	教学仪器	小肠切片	540.00 (张)	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
248	教学仪器	喉解剖模 型	18.00 (件)	1,701.00	工业	否	否	否	否	否
249	教学仪器	肺泡模型	18.00 (件)	2,646.00	工业	否	否	否	否	否
250	教学仪器	膈肌运动 模拟器	18.00 (件)	12,600.00	工业	否	否	否	否	否
251	教学仪器	人血涂片	540.00 (张)	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
252	教学仪器	动静脉血 管横切	540.00 (张)	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
253	教学仪器	心脏解剖 模型 (3 倍自然大 )	18.00 (件)	1,854.00	工业	否	否	否	否	否
254	教学仪器	心脏解剖 模型 (自 然大)	117.00 (件)	11,817.00	工业	否	否	否	否	否
255	教学仪器	男性泌尿 生殖系统 模型	9.00 (件)	945.00	工业	否	否	否	否	否
256	教学仪器	女性泌尿 生殖系统 模型	9.00 (件)	945.00	工业	否	否	否	否	否
257	教学仪器	肾单位、 肾小体模 型	18.00 (件)	2,079.00	工业	否	否	否	否	否

258	教学仪器	眼球解剖模型	117.00 (件)	12,776.40	工业	否	否	否	否	否
259	教学仪器	眼球仪	9.00 (件)	2,453.40	工业	否	否	否	否	否
260	教学仪器	耳解剖模型	18.00 (件)	2,406.60	工业	否	否	否	否	否
261	教学仪器	脑解剖模型	18.00 (件)	1,644.30	工业	否	否	否	否	否
262	教学仪器	脊髓横切	117.00 (张)	339.30	工业	否	否	否	否	否
263	教学仪器	橡皮锤	72.00 (个)	1,209.60	工业	否	否	否	否	否
264	教学仪器	人体骨骼模型	9.00 (件)	1,989.00	工业	否	否	否	否	否
265	教学仪器	人体肌肉模型	9.00 (件)	2,917.80	工业	否	否	否	否	否
266	教学仪器	家蚕生活史标本	9.00 (盒)	661.50	工业	否	否	否	否	否
267	教学仪器	蝗虫生活史标本	9.00 (盒)	756.00	工业	否	否	否	否	否
268	教学仪器	蜜蜂生活史标本	9.00 (盒)	850.50	工业	否	否	否	否	否
269	教学仪器	菜粉蝶生活史标本	9.00 (盒)	756.00	工业	否	否	否	否	否
270	教学仪器	蛙发育顺序标本	9.00 (盒)	711.00	工业	否	否	否	否	否
271	教学仪器	正常人染色体装片	540.00 (张)	1,620.00	工业	否	否	否	否	否
272	教学仪器	蛔虫标本	9.00 (块)	612.00	工业	否	否	否	否	否
273	教学仪器	节肢动物标本	9.00 (盒)	791.10	工业	否	否	否	否	否
274	教学仪器	昆虫标本	9.00 (盒)	981.00	工业	否	否	否	否	否
275	教学仪器	细菌三型涂片	540.00 (张)	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
276	教学仪器	酵母菌装片	540.00 (张)	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
277	教学仪器	青霉装片	540.00 (张)	1,566.00	工业	否	否	否	否	否

278	教学仪器	曲霉装片	540.00 (张)	1,566.00	工业	否	否	否	否	否
279	教学仪器	玉米种子 纵切	540.00 (张)	1,728.00	工业	否	否	否	否	否
280	教学仪器	紧急喷淋 器	9.00 (个 )	13,320.0 0	工业	否	否	否	否	否
281	教学仪器	洗眼器	9.00 (个 )	3,645.00	工业	否	否	否	否	否
282	教学仪器	乳胶手套	90.00 (对)	900.00	工业	否	否	否	否	否
283	教学仪器	电子天平 (100g, 0.0001g )	9.00 (台 )	20,034.0 0	工业	否	否	否	否	否
284	教学仪器	电子天平( 200g, 0 .01g)	117.00 (台)	40,599.0 0	工业	否	否	否	否	否
285	教学仪器	滴定管 (聚四 氟乙 烯活 塞)	18.00 (支)	288.00	工业	否	否	否	否	否
286	教学仪器	石棉网	225.00 (个)	337.50	工业	否	否	否	否	否
287	教学仪器	实验准备 台 (桌)	9.00 (张 )	31,500.0 0	工业	否	否	否	否	是
288	教学仪器	全排风式 通风柜	9.00 (个 )	75,546.0 0	工业	否	否	否	否	否
289	教学仪器	演示实验 台 (桌)	9.00 (张 )	59,859.0 0	工业	否	否	否	否	是
290	教学仪器	教师电源	9.00 (个 )	47,376.0 0	工业	否	否	否	否	否
291	教学仪器	学生实验 台 (桌)	216.00 (张)	482,328. 00	工业	是	否	否	否	是
292	教学仪器	实验凳	441.00 (个)	65,268.0 0	工业	否	否	否	否	是
293	教学仪器	学生电源	216.00 (个)	32,832.0 0	工业	否	否	否	否	否
294	教学仪器	三联水嘴	117.00 (套)	29,601.0 0	工业	否	否	是	否	是
295	教学仪器	实验水槽	117.00 (个)	51,246.0 0	工业	否	否	否	否	否

296	教学仪器	通风系统 管道	9.00（套 ）	120,627. 00	工业	否	否	否	否	否
297	教学仪器	通风机	9.00（个 ）	67,842.0 0	工业	否	否	否	否	否
298	教学仪器	仪器柜	72.00（ 个）	162,576. 00	工业	是	否	否	否	是
299	教学仪器	生物标本 柜	9.00（个 ）	21,645.0 0	工业	否	否	否	否	是
300	教学仪器	环境生态 实验培养 箱	9.00（个 ）	105,228. 00	工业	是	否	否	否	否
301	教学仪器	药品柜	9.00（个 ）	19,224.0 0	工业	否	否	否	否	是
302	教学仪器	桌面光源	225.00 （个）	29,025.0 0	工业	否	否	否	是	否
303	教学仪器	电子血压 测试仪	117.00 （个）	16,380.0 0	工业	否	否	否	否	否
304	教学仪器	升降台	225.00 （个）	36,900.0 0	工业	否	否	否	否	否
305	教学仪器	储气袋	18.00（ 个）	1,404.00	工业	否	否	否	否	否
306	教学仪器	口腔上皮 细胞装片	540.00 （张）	2,700.00	工业	否	否	否	否	否
307	教学仪器	蚕豆叶下 表皮装片	540.00 （张）	810.00	工业	否	否	否	否	否

#### 报价要求

采购包1:

序号	报价内容	数量	单价	最高限价	价款形式	报价说明
1	防毒口罩（E型）	9.00（个）	66.54（元）	598.86	总价	无
2	防毒口罩（CO型）	9.00（个）	66.54（元）	598.86	总价	无
3	废液分类回收桶	45.00（个 ）	136.5（元）	6,142.50	总价	无
4	列管式烘干机	9.00（台）	328.13（元）	2,953.17	总价	无
5	仪器车	18.00（辆 ）	483（元）	8,694.00	总价	无
6	电动钻孔器	9.00（台）	508.2（元）	4,573.80	总价	无
7	酸度计	18.00（台 ）	103.69（元）	1,866.42	总价	无

8	教学支架	225.00 (套)	70.4 (元)	15,840.00	总价	无
9	量筒 (500mL)	36.00 (个)	20.35 (元)	732.60	总价	无
10	容量瓶 (250mL)	9.00 (个)	13.16 (元)	118.44	总价	无
11	容量瓶(500mL)	18.00 (个)	21.97 (元)	395.46	总价	无
12	滴定管(酸式具塞)	9.00 (支)	15.96 (元)	143.64	总价	无
13	滴定管 (碱式无塞)	9.00 (支)	11.55 (元)	103.95	总价	无
14	硬质玻璃管 (ø20 mm)	90.00 (支)	2.77 (元)	249.30	总价	无
15	集气瓶 (250mL)	180.00 (个)	3.68 (元)	662.40	总价	无
16	广口瓶 (250mL)	225.00 (个)	5.68 (元)	1,278.00	总价	无
17	实验服	468.00 (件)	55.13 (元)	25,800.84	总价	无
18	教学电源	9.00 (台)	332.85 (元)	2,995.65	总价	无
19	试剂瓶托盘	108.00 (个)	39.4 (元)	4,255.20	总价	无
20	实验用品提篮	18.00 (个)	89.25 (元)	1,606.50	总价	无
21	三角锉	9.00 (个)	9.32 (元)	83.88	总价	无
22	打孔器刮刀	9.00 (个)	15.75 (元)	141.75	总价	无
23	电子天平 (1000g , 0.1g)	9.00 (个)	283.5 (元)	2,551.50	总价	无
24	三脚架	225.00 (个)	8.4 (元)	1,890.00	总价	无
25	滴定台	9.00 (个)	34.65 (元)	311.85	总价	无
26	多用滴管架	225.00 (个)	5.25 (元)	1,181.25	总价	无
27	量筒 (10mL)	270.00 (个)	4.2 (元)	1,134.00	总价	无
28	量筒(25mL)	225.00 (个)	5.25 (元)	1,181.25	总价	无
29	试管(ø12mm)	1,125.00 (支)	0.53 (元)	596.25	总价	无
30	试管(ø20mm)	675.00 (支)	0.74 (元)	499.50	总价	无

31	烧杯(50mL)	675.00 (个)	4.31 (元)	2,909.25	总价	无
32	烧杯 (1000mL)	27.00 (个)	12.6 (元)	340.20	总价	无
33	蒸馏烧瓶	18.00 (个)	12.6 (元)	226.80	总价	无
34	集气瓶 (125mL)	900.00 (个)	3.5 (元)	3,150.00	总价	无
35	广口瓶 (60mL)	1,530.00 (个)	4.06 (元)	6,211.80	总价	无
36	细口瓶(250mL)	90.00 (个)	6.45 (元)	580.50	总价	无
37	细口瓶(60mL)	450.00 (个)	3.7 (元)	1,665.00	总价	无
38	细口瓶(125mL)	1,800.00 (个)	4.73 (元)	8,514.00	总价	无
39	多用途箱	9.00 (个)	420 (元)	3,780.00	总价	无
40	防护面罩	9.00 (个)	29.79 (元)	268.11	总价	无
41	化学实验废水处理装置	9.00 (套)	767.55 (元)	6,907.95	总价	无
42	电加热器	9.00 (个)	116.9 (元)	1,052.10	总价	无
43	钢锤	9.00 (个)	15.75 (元)	141.75	总价	无
44	打孔器	18.00 (套)	13.13 (元)	236.34	总价	无
45	试管架 (8孔25mm孔径)	36.00 (个)	11.03 (元)	397.08	总价	无
46	漏斗架	9.00 (个)	19.43 (元)	174.87	总价	无
47	滴定夹	9.00 (个)	26.5 (元)	238.50	总价	无
48	量筒 (100mL)	270.00 (个)	6.3 (元)	1,701.00	总价	无
49	试管(ø15mm)	2,250.00 (支)	0.47 (元)	1,057.50	总价	无
50	试管 (ø18mm)	675.00 (支)	0.7 (元)	472.50	总价	无
51	口部具支试管	90.00 (支)	2.21 (元)	198.90	总价	无
52	硬质玻璃管 (ø15mm)	90.00 (支)	2.21 (元)	198.90	总价	无
53	烧杯 (100mL)	675.00 (个)	5.04 (元)	3,402.00	总价	无

54	烧杯（250mL）	540.00（个）	5.78（元）	3,121.20	总价	无
55	烧瓶(圆底)	117.00（个）	7.88（元）	921.96	总价	无
56	烧瓶（平底）	27.00（个）	7.35（元）	198.45	总价	无
57	锥形瓶（100mL）	450.00（个）	8.4（元）	3,780.00	总价	无
58	锥形瓶（250mL）	540.00（个）	8.93（元）	4,822.20	总价	无
59	液封除毒气集气瓶	45.00（个）	39.9（元）	1,795.50	总价	无
60	广口瓶（125mL）	1,080.00（个）	5.15（元）	5,562.00	总价	无
61	广口瓶（500mL）	1,080.00（个）	10.5（元）	11,340.00	总价	无
62	细口瓶(500mL)	90.00（个）	8.11（元）	729.90	总价	无
63	细口瓶(1000mL)	18.00（个）	11.66（元）	209.88	总价	无
64	灭火毯	9.00（件）	65.1（元）	585.90	总价	无
65	护目镜	468.00（个）	11.29（元）	5,283.72	总价	无
66	耐酸手套	18.00（对）	16.4（元）	295.20	总价	无
67	烘干箱	9.00（台）	1,542.45（元）	13,882.05	总价	无
68	民用剪刀	27.00（个）	10.37（元）	279.99	总价	无
69	打孔夹板	9.00（个）	17.06（元）	153.54	总价	无
70	红液温度计	540.00（支）	3.15（元）	1,701.00	总价	无
71	水银温度计	9.00（支）	6.3（元）	56.70	总价	无
72	多用电表	9.00（个）	111.3（元）	1,001.70	总价	无
73	试管架(8孔21mm孔径)	225.00（个）	16.8（元）	3,780.00	总价	无
74	试管架（8孔35mm孔径）	36.00（个）	16.54（元）	595.44	总价	无
75	量筒（50mL）	270.00（个）	5.25（元）	1,417.50	总价	无

76	试管(ø32mm)	90.00 (支)	2.52 (元)	226.80	总价	无
77	烧杯(10mL)	450.00 (个)	5.25 (元)	2,362.50	总价	无
78	烧杯(25mL)	675.00 (个)	5.25 (元)	3,543.75	总价	无
79	烧杯 (500mL)	540.00 (个)	7.35 (元)	3,969.00	总价	无
80	茶色广口瓶 (60mL)	270.00 (个)	4.73 (元)	1,277.10	总价	无
81	茶色广口瓶 (125mL)	45.00 (个)	5.25 (元)	236.25	总价	无
82	茶色广口瓶(250mL)	45.00 (个)	8.4 (元)	378.00	总价	无
83	细口瓶(3000mL)	18.00 (个)	15.75 (元)	283.50	总价	无
84	茶色细口瓶(60mL)	45.00 (个)	4.99 (元)	224.55	总价	无
85	茶色细口瓶(125mL)	225.00 (个)	5.3 (元)	1,192.50	总价	无
86	茶色细口瓶(250mL)	45.00 (个)	7.35 (元)	330.75	总价	无
87	茶色细口瓶(500mL)	18.00 (个)	8.54 (元)	153.72	总价	无
88	茶色细口瓶(1000mL)	9.00 (个)	15.44 (元)	138.96	总价	无
89	滴瓶(30mL)	1,350.00 (个)	3.78 (元)	5,103.00	总价	无
90	滴瓶(60mL)	1,350.00 (个)	3.99 (元)	5,386.50	总价	无
91	茶色滴瓶 (30mL)	1,350.00 (个)	4.2 (元)	5,670.00	总价	无
92	茶色滴瓶 (60mL)	1,350.00 (个)	4.2 (元)	5,670.00	总价	无
93	酒精灯	225.00 (个)	4.2 (元)	945.00	总价	无
94	干燥器	9.00 (个)	56.18 (元)	505.62	总价	无
95	气体发生器	9.00 (个)	115.5 (元)	1,039.50	总价	无
96	冷凝器	18.00 (支)	14.7 (元)	264.60	总价	无

97	牛角管	18.00 (支)	2.89 (元)	52.02	总价	无
98	漏斗 (ø60mm)	225.00 (个)	5.57 (元)	1,253.25	总价	无
99	漏斗 (ø90mm)	27.00 (个)	7.88 (元)	212.76	总价	无
100	安全漏斗(直形)	225.00 (个)	4.94 (元)	1,111.50	总价	无
101	安全漏斗 (双球)	18.00 (个)	7.38 (元)	132.84	总价	无
102	分液漏斗 (锥型)	45.00 (个)	19.95 (元)	897.75	总价	无
103	分液漏斗 (球型)	45.00 (个)	17.85 (元)	803.25	总价	无
104	三通连接管 (T形)	18.00 (个)	1.16 (元)	20.88	总价	无
105	三通连接管 (Y形)	270.00 (个)	1.92 (元)	518.40	总价	无
106	滴管 (100mm)	2,700.00 (支)	1.05 (元)	2,835.00	总价	无
107	滴管 (150mm)	450.00 (支)	1.16 (元)	522.00	总价	无
108	干燥管 (单球)	36.00 (支)	2.73 (元)	98.28	总价	无
109	干燥管 (U型)	270.00 (支)	4.2 (元)	1,134.00	总价	无
110	玻璃活塞	18.00 (支)	13.65 (元)	245.70	总价	无
111	圆水槽 (ø210mm)	18.00 (个)	33.21 (元)	597.78	总价	无
112	圆水槽 (ø270mm)	18.00 (个)	41.58 (元)	748.44	总价	无
113	坩埚	225.00 (个)	3.15 (元)	708.75	总价	无
114	坩埚钳	225.00 (个)	6.83 (元)	1,536.75	总价	无
115	烧杯夹	18.00 (个)	6.3 (元)	113.40	总价	无
116	镊子	225.00 (个)	3.07 (元)	690.75	总价	无

117	试管夹	225.00 (个)	2.05 (元)	461.25	总价	无
118	止水皮管夹	225.00 (个)	1.13 (元)	254.25	总价	无
119	螺旋皮管夹	45.00 (个)	2 (元)	90.00	总价	无
120	陶土网	225.00 (个)	4.7 (元)	1,057.50	总价	无
121	燃烧匙	225.00 (个)	2.3 (元)	517.50	总价	无
122	药匙	225.00 (个)	1.05 (元)	236.25	总价	无
123	玻璃管(ø5mm~6mm)	45.00 (千克)	18.4 (元)	828.00	总价	无
124	玻璃管(ø7mm~8mm)	36.00 (千克)	18.4 (元)	662.40	总价	无
125	玻璃弯管	9.00 (千克)	92.8 (元)	835.20	总价	无
126	玻璃棒(ø5mm~6mm)	27.00 (千克)	16.8 (元)	453.60	总价	无
127	玻璃棒(ø7mm~8mm)	27.00 (千克)	16.8 (元)	453.60	总价	无
128	橡胶塞	72.00 (千克)	45.15 (元)	3,250.80	总价	无
129	橡胶管	27.00 (千克)	41 (元)	1,107.00	总价	无
130	乳胶管(外径6mm, 内径4mm)	180.00 (米)	5.25 (元)	945.00	总价	无
131	乳胶管(外径7mm, 内径5mm)	180.00 (米)	5.25 (元)	945.00	总价	无
132	乳胶管(外径9mm, 内径6mm)	180.00 (米)	5.9 (元)	1,062.00	总价	无
133	试管刷(ø12mm)	270.00 (个)	1.2 (元)	324.00	总价	无
134	试管刷(ø18mm)	270.00 (个)	1.7 (元)	459.00	总价	无
135	试管刷(ø32mm)	45.00 (个)	2.1 (元)	94.50	总价	无
136	烧瓶刷(适用于250mL)	45.00 (个)	2.5 (元)	112.50	总价	无

137	烧瓶刷（适用于50 0mL）	45.00（个 ）	3（元）	135.00	总价	无
138	结晶皿	18.00（个 ）	7.35（元）	132.30	总价	无
139	表面皿（60mm）	225.00（ 个）	2.3（元）	517.50	总价	无
140	表面皿（100mm）	18.00（个 ）	3.5（元）	63.00	总价	无
141	研钵（60mm）	225.00（ 个）	4.4（元）	990.00	总价	无
142	研钵（100mm）	270.00（ 个）	7.35（元）	1,984.50	总价	无
143	蒸发皿（100mm）	225.00（ 个）	4.2（元）	945.00	总价	无
144	蒸发皿（120mm）	27.00（个 ）	6.3（元）	170.10	总价	无
145	反应板	225.00（ 个）	4.2（元）	945.00	总价	无
146	井穴板(9孔)	225.00（ 个）	2.43（元）	546.75	总价	无
147	井穴板（6孔）	225.00（ 个）	2.43（元）	546.75	总价	无
148	塑料多用滴管	2,250.00（ 支）	0.4（元）	900.00	总价	无
149	塑料洗瓶	225.00（ 个）	3.15（元）	708.75	总价	无
150	塑料水槽	225.00（ 个）	12.6（元）	2,835.00	总价	无
151	集气瓶挂扣器（12 5mL）	225.00（ 个）	22.3（元）	5,017.50	总价	无
152	集气瓶挂扣器（25 0mL）	45.00（个 ）	22.3（元）	1,003.50	总价	无
153	注射器	225.00（ 支）	2.63（元）	591.75	总价	无
154	酒精喷灯	18.00（个 ）	73（元）	1,314.00	总价	无
155	储气装置	18.00（台 ）	63（元）	1,134.00	总价	无
156	初中化学实验材料	270.00（ 套）	35.7（元）	9,639.00	总价	无

157	金属矿物、金属及合金标本	9.00（盒）	24（元）	216.00	总价	无
158	溶液导电演示器	18.00（台）	152.25（元）	2,740.50	总价	无
159	微型溶液导电实验器	225.00（套）	17.85（元）	4,016.25	总价	无
160	水电解演示器	45.00（台）	184（元）	8,280.00	总价	无
161	金刚石结构模型	9.00（套）	116.8（元）	1,051.20	总价	无
162	石墨结构模型	9.00（套）	116.8（元）	1,051.20	总价	无
163	碳-60结构模型	9.00（套）	116.8（元）	1,051.20	总价	无
164	碘升华凝华管	225.00（个）	13.2（元）	2,970.00	总价	无
165	分子结构模型	9.00（套）	90（元）	810.00	总价	无
166	氯化钠晶体结构模型	9.00（套）	115.8（元）	1,042.20	总价	无
167	元素周期表	9.00（件）	56.2（元）	505.80	总价	无
168	原油常见馏分标本	9.00（盒）	31（元）	279.00	总价	无
169	炼铁高炉模型	9.00（套）	257（元）	2,313.00	总价	无
170	新型无机非金属材料标本	9.00（套）	30.1（元）	270.90	总价	无
171	合成有机高分子材料标本	9.00（套）	17.4（元）	156.60	总价	无
172	电冰箱	9.00（台）	2,000（元）	18,000.00	总价	无
173	电磁炉	9.00（个）	478.8（元）	4,309.20	总价	无
174	恒温水浴锅	9.00（台）	346（元）	3,114.00	总价	无
175	榨汁机	9.00（台）	230（元）	2,070.00	总价	无
176	高压灭菌装置	9.00（个）	4,347（元）	39,123.00	总价	无
177	恒温培养箱	9.00（个）	1,454（元）	13,086.00	总价	无
178	整理箱	90.00（个）	35.7（元）	3,213.00	总价	无
179	大托盘	18.00（个）	65.7（元）	1,182.60	总价	无
180	小托盘	18.00（个）	40（元）	720.00	总价	无
181	低压测电器	9.00（支）	4.2（元）	37.80	总价	无
182	一字螺丝刀	9.00（套）	5.25（元）	47.25	总价	无
183	十字螺丝刀	9.00（套）	5.25（元）	47.25	总价	无
184	钢手锯	9.00（个）	22（元）	198.00	总价	无

185	剥线钳	9.00（个）	20（元）	180.00	总价	无
186	钢丝钳	9.00（个）	17（元）	153.00	总价	无
187	活扳手	9.00（个）	15.8（元）	142.20	总价	无
188	砂轮片	45.00（个）	2.7（元）	121.50	总价	无
189	软尺	225.00（个）	1.2（元）	270.00	总价	无
190	托盘天平	117.00（台）	67（元）	7,839.00	总价	无
191	电子天平(500g,0.01g)	9.00（台）	360（元）	3,240.00	总价	无
192	电子秒表	225.00（个）	22（元）	4,950.00	总价	无
193	干湿球温度计	225.00（个）	12（元）	2,700.00	总价	无
194	计数器	225.00（个）	24.5（元）	5,512.50	总价	无
195	解剖器	225.00（套）	37.8（元）	8,505.00	总价	无
196	解剖盘	225.00（个）	20（元）	4,500.00	总价	无
197	骨剪	9.00（个）	26（元）	234.00	总价	无
198	普通手术剪	18.00（个）	14.5（元）	261.00	总价	无
199	眼用手术剪	18.00（个）	17（元）	306.00	总价	无
200	手术刀柄	18.00（个）	9（元）	162.00	总价	无
201	手术刀片	18.00（包）	11（元）	198.00	总价	无
202	双面刀片	90.00（包）	10.5（元）	945.00	总价	无
203	镊子(尖头)	18.00（个）	3（元）	54.00	总价	无
204	镊子（弯头）	18.00（个）	4（元）	72.00	总价	无
205	眼科镊	18.00（个）	11（元）	198.00	总价	无
206	解剖针	18.00（个）	4（元）	72.00	总价	无

207	培养皿（60mm）	1,080.00（套）	6.3（元）	6,804.00	总价	无
208	培养皿（90mm）	1,080.00（套）	8.4（元）	9,072.00	总价	无
209	玻璃钟罩	18.00（个）	57.9（元）	1,042.20	总价	无
210	载玻片	90.00（盒）	8.8（元）	792.00	总价	无
211	盖玻片	450.00（包）	4.8（元）	2,160.00	总价	无
212	玻璃棒(ø3mm~4mm)	9.00（千克）	27.3（元）	245.70	总价	无
213	记数载玻片（计数板）	225.00（个）	37.3（元）	8,392.50	总价	无
214	枝剪	72.00（个）	13（元）	936.00	总价	无
215	水网	72.00（个）	14.5（元）	1,044.00	总价	无
216	保温桶	45.00（个）	44（元）	1,980.00	总价	无
217	标记笔	225.00（支）	2.5（元）	562.50	总价	无
218	生物显微镜	450.00（台）	522（元）	234,900.00	总价	无
219	数码液晶显微镜	9.00（台）	9,239（元）	83,151.00	总价	无
220	字母装片	540.00（张）	2.7（元）	1,458.00	总价	无
221	双目立体显微镜	450.00（台）	525（元）	236,250.00	总价	无
222	放大镜	450.00（个）	4.4（元）	1,980.00	总价	无
223	洋葱鳞片叶表皮装片	540.00（张）	2.9（元）	1,566.00	总价	无
224	植物细胞模型	18.00（件）	63（元）	1,134.00	总价	无
225	动物细胞模型	18.00（件）	114（元）	2,052.00	总价	无
226	草履虫模型	18.00（件）	102（元）	1,836.00	总价	无

227	植物细胞有丝分裂切片	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
228	单层扁平上皮装片	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
229	纤维结缔组织切片	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
230	疏松结缔组织装片	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
231	骨骼肌纵横切	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
232	平滑肌分离装片	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
233	心肌切片	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
234	运动神经元装片	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
235	根纵剖模型	18.00 (件)	27.5 (元)	495.00	总价	无
236	植物根尖纵切	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
237	顶芽纵切	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
238	桃花模型	117.00 (件)	54.6 (元)	6,388.20	总价	无
239	单子叶植物茎模型	18.00 (件)	94.5 (元)	1,701.00	总价	无
240	双子叶草本植物茎模型	18.00 (件)	126 (元)	2,268.00	总价	无
241	导管、筛管结构模型	18.00 (件)	113.4 (元)	2,041.20	总价	无
242	木本双子叶植物茎横切	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
243	南瓜茎纵切	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
244	叶构造模型	18.00 (件)	136.5 (元)	2,457.00	总价	无
245	迎春叶横切	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
246	人体半身模型	9.00 (件)	300 (元)	2,700.00	总价	无

247	小肠切片	540.00（张）	2.9（元）	1,566.00	总价	无
248	喉解剖模型	18.00（件）	94.5（元）	1,701.00	总价	无
249	肺泡模型	18.00（件）	147（元）	2,646.00	总价	无
250	膈肌运动模拟器	18.00（件）	700（元）	12,600.00	总价	无
251	人血涂片	540.00（张）	2.9（元）	1,566.00	总价	无
252	动静脉血管横切	540.00（张）	2.9（元）	1,566.00	总价	无
253	心脏解剖模型（3倍自然大）	18.00（件）	103（元）	1,854.00	总价	无
254	心脏解剖模型（自然大）	117.00（件）	101（元）	11,817.00	总价	无
255	男性泌尿生殖系统模型	9.00（件）	105（元）	945.00	总价	无
256	女性泌尿生殖系统模型	9.00（件）	105（元）	945.00	总价	无
257	肾单位、肾小体模型	18.00（件）	115.5（元）	2,079.00	总价	无
258	眼球解剖模型	117.00（件）	109.2（元）	12,776.40	总价	无
259	眼球仪	9.00（件）	272.6（元）	2,453.40	总价	无
260	耳解剖模型	18.00（件）	133.7（元）	2,406.60	总价	无
261	脑解剖模型	18.00（件）	91.35（元）	1,644.30	总价	无
262	脊髓横切	117.00（张）	2.9（元）	339.30	总价	无
263	橡皮锤	72.00（个）	16.8（元）	1,209.60	总价	无
264	人体骨骼模型	9.00（件）	221（元）	1,989.00	总价	无
265	人体肌肉模型	9.00（件）	324.2（元）	2,917.80	总价	无
266	家蚕生活史标本	9.00（盒）	73.5（元）	661.50	总价	无
267	蝗虫生活史标本	9.00（盒）	84（元）	756.00	总价	无
268	蜜蜂生活史标本	9.00（盒）	94.5（元）	850.50	总价	无
269	菜粉蝶生活史标本	9.00（盒）	84（元）	756.00	总价	无
270	蛙发育顺序标本	9.00（盒）	79（元）	711.00	总价	无

271	正常人染色体装片	540.00 (张)	3 (元)	1,620.00	总价	无
272	蛔虫标本	9.00 (块)	68 (元)	612.00	总价	无
273	节肢动物标本	9.00 (盒)	87.9 (元)	791.10	总价	无
274	昆虫标本	9.00 (盒)	109 (元)	981.00	总价	无
275	细菌三型涂片	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
276	酵母菌装片	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
277	青霉装片	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
278	曲霉装片	540.00 (张)	2.9 (元)	1,566.00	总价	无
279	玉米种子纵切	540.00 (张)	3.2 (元)	1,728.00	总价	无
280	紧急喷淋器	9.00 (个)	1,480 (元)	13,320.00	总价	无
281	洗眼器	9.00 (个)	405 (元)	3,645.00	总价	无
282	乳胶手套	90.00 (对)	10 (元)	900.00	总价	无
283	电子天平(100g, 0.0001g)	9.00 (台)	2,226 (元)	20,034.00	总价	无
284	电子天平(200g, 0.01g)	117.00 (台)	347 (元)	40,599.00	总价	无
285	滴定管(聚四氟乙烯活塞)	18.00 (支)	16 (元)	288.00	总价	无
286	石棉网	225.00 (个)	1.5 (元)	337.50	总价	无
287	实验准备台(桌)	9.00 (张)	3,500 (元)	31,500.00	总价	无
288	全排风式通风柜	9.00 (个)	8,394 (元)	75,546.00	总价	无
289	演示实验台(桌)	9.00 (张)	6,651 (元)	59,859.00	总价	无
290	教师电源	9.00 (个)	5,264 (元)	47,376.00	总价	无
291	学生实验台(桌)	216.00 (张)	2,233 (元)	482,328.00	总价	无
292	实验凳	441.00 (个)	148 (元)	65,268.00	总价	无
293	学生电源	216.00 (个)	152 (元)	32,832.00	总价	无
294	三联水嘴	117.00 (套)	253 (元)	29,601.00	总价	无

295	实验水槽	117.00 (个)	438 (元)	51,246.00	总价	无
296	通风系统管道	9.00 (套)	13,403 (元)	120,627.00	总价	无
297	通风机	9.00 (个)	7,538 (元)	67,842.00	总价	无
298	仪器柜	72.00 (个)	2,258 (元)	162,576.00	总价	无
299	生物标本柜	9.00 (个)	2,405 (元)	21,645.00	总价	无
300	环境生态实验培养箱	9.00 (个)	11,692 (元)	105,228.00	总价	无
301	药品柜	9.00 (个)	2,136 (元)	19,224.00	总价	无
302	桌面光源	225.00 (个)	129 (元)	29,025.00	总价	无
303	电子血压测试仪	117.00 (个)	140 (元)	16,380.00	总价	无
304	升降台	225.00 (个)	164 (元)	36,900.00	总价	无
305	储气袋	18.00 (个)	78 (元)	1,404.00	总价	无
306	口腔上皮细胞装片	540.00 (张)	5 (元)	2,700.00	总价	无
307	蚕豆叶下表皮装片	540.00 (张)	1.5 (元)	810.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	教学仪器	试管(ø15mm)	试管(ø15mm)
2	教学仪器	细口瓶(1000mL)	细口瓶(1000mL)
3	教学仪器	生物显微镜	生物显微镜
4	教学仪器	双目立体显微镜	双目立体显微镜
5	教学仪器	学生实验台（桌）	学生实验台（桌）
6	教学仪器	仪器柜	仪器柜
7	教学仪器	环境生态实验培养箱	环境生态实验培养箱

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	教学仪器	三联水嘴	三联水嘴

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由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的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	教学仪器	电冰箱	电冰箱
2	教学仪器	桌面光源	桌面光源

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由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的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	教学仪器	实验准备台（桌）	实验准备台（桌）
2	教学仪器	演示实验台（桌）	演示实验台（桌）
3	教学仪器	学生实验台（桌）	学生实验台（桌）
4	教学仪器	实验凳	实验凳
5	教学仪器	三联水嘴	三联水嘴
6	教学仪器	仪器柜	仪器柜
7	教学仪器	生物标本柜	生物标本柜
8	教学仪器	药品柜	药品柜

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包1：

标的名称：防毒口罩（E型）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、E型（标色：黄），防止吸入酸性气体或蒸气。</p> <p>★2、产品符合GB 2890-2022 《呼吸防护自吸过滤式防毒面具》的要求。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告并加盖投标人公章）</p>
---	--	--	---

标的名称：防毒口罩（CO型）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、CO型（标色：白），防止吸入一氧化碳气体。</p> <p>★2、产品符合GB 2890-2022 《呼吸防护自吸过滤式防毒面具》的要求。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告并加盖投标人公章）</p>

标的名称：废液分类回收桶

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、塑料制，≥25 L，桶长≥290mm，桶宽≥270mm，桶口直径46±0.2mm。</p> <p>2、用途：用于存放酸碱废液。</p>

标的名称：列管式烘干机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、由外壳不少于13支通风管、电源线、发热器、风扇等组成。通风管用外径12mm的金属管制作，管壁厚≥2mm，长度185mm，每支通风管上均布10个直径5mm的通气孔。功率≥250W,绝缘电阻大于100MΩ。</p>

标的名称：仪器车

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、外形尺寸≥600×400×800，不锈钢材料厚度≥0.7mm，至少两层。各层带可拆卸护栏，总载重≥60 kg。</p>

标的名称：电动钻孔器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、钻头可拆卸，应配有2个以上不同孔径的钻头。</p>

标的名称：酸度计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、笔式数显。</p> <p>2、测量范围：0~14.00pH。</p> <p>3、精度0.1ph，电源电压3*1.5V，工作温度0~50℃，尺寸≥150*29*15mm，读数清晰，有自动关机节电模式,手动校准，内带校准器.校准粉。</p> <p>4、符合GB/T 11165—2005 《实验室pH计》的要求</p>
---	--	--	--

标的名称：教学支架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、方座支架由立杆≥1根，方形底座≥1个，平行夹≥1个，垂直夹≥2个，烧瓶夹≥1个，大铁环≥1个，小铁环≥1个等组成。</p> <p>2、底座尺寸210mm±3mm×135mm±2mm，重量≥1.5kg，生铁材料铸造成型，板面上斜条纹深≥1.5mm,宽≥2.5mm成交叉形状均布，表面防锈处理。立杆直径≥ø12mm，立杆一端有M10×15螺纹，总长度不得小于614mm，表面镀铬处理。</p> <p>3、大铁环外径≥ø110mm，柄长≥105mm，小铁环外径≥ø70mm，柄长≥125mm，大小铁环上有一开口（宽20mm）中心与环柄成120°角。大小铁环圆棒材料冲压成型，表面防锈处理。</p> <p>4、烧瓶夹优质钢板冲压成型，柄长≥120mm，夹口宽度30±1mm。夹口内壁贴有耐热柔软层。有锁紧装置，锁紧装置由≥M6×ø10×20横孔螺母和≥M6×80球拍螺杆组成。最大张口≥56mm闭合间隙≤0.1mm，闭合错位≤1mm。表面防锈处理。</p> <p>5、立杆与底座间的不垂直度≤3mm，铁环柄，烧瓶夹杆与立杆不垂直度≤3mm。</p> <p>6、垂直夹、平行夹，夹体由铝合金压铸成型，单个重量不小于18g，表面防锈处理。夹持器内侧应有垫衬。</p> <p>7、符合JY/T 0393-2007 《教学支架》的要求</p>

标的名称：量筒（500mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、500 mL,透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积，符合GB/T 12804—2011 《实验室玻璃仪器 量筒》的要求</p>

标的名称：容量瓶（250mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：250ml； 2、材质：透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线应在瓶颈下部三分之二处，清晰耐久，粗细均匀，符合GB/T 12806—2011 《实验室玻璃仪器 单标线容量瓶》的要求

标的名称：容量瓶(500mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：500ml； 2、材质：透明硼硅酸盐玻璃制，刻度线应在瓶颈下部三分之二处，清晰耐久，粗细均匀，符合GB/T 12806—2011 《实验室玻璃仪器 单标线容量瓶》的要求

标的名称：滴定管(酸式具塞)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：酸式，25mL； 2、材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，良好外观，不应有积水条纹，符合GB/T 12805—2011 《实验室玻璃仪器 滴定管》的要求

标的名称：滴定管（碱式无塞）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：碱式，25mL； 2、材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，良好外观，不应有积水条纹，符合GB/T 12805—2011 《实验室玻璃仪器 滴定管》的要求

标的名称：硬质玻璃管（ $\varnothing$ 20mm）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格： $\varnothing$ 20mm×250mm； 2、材质：透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度 $\geq$ 800℃，试管两端口部应卷口，符合JY/T 0446-2011 《教学用玻璃仪器 硬质玻璃管》的要求

标的名称：集气瓶（250mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：250mL；材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应有光斑；盖板四角应倒角，四边应磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖板在瓶口上保持30s不脱落； 2、产品符合JY/T 0438-2011 《教学用玻璃仪器 集气瓶》的要求

标的名称：广口瓶（250mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：250mL；材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器 试剂瓶》的要求

标的名称：实验服

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材质：白色布料； 2、规格：均码； 3、实验室防护用具。

标的名称：教学电源

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、交流2V~12V，5A，每2V为一档；直流1.5V~12V，2A，分为1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V，共6档；40A、8s自动关断，延时1s；各档空载电压应 $\leq 1.05U_{\text{标}} + 0.3V$ ，各档满载电压应 $\geq 0.95U_{\text{标}} - 0.3V$ ，直流输出时电压偏调 $\pm (2\%U_{\text{标}} + 0.1V)$ ，符合JY 0361-1999 《教学电源》的要求。 ★2、产品符合GB 21748-2008 《教学仪器设备安全要求 仪器和零部件的基本要求》。

标的名称：试剂瓶托盘

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、搪瓷材质，内沿 $\geq 400\text{mm} \times 290\text{mm} \times 50\text{mm}$ 。

标的名称：实验用品提篮

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、木制，配有提手，490 mm $\times$ 360 mm $\times$ 290 mm

标的名称：三角锉

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、250mm，带柄。符合GB/T 5806—2003 《钢锉通用技术条件》的要求
---	--	--	---

标的名称：打孔器刮刀

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、刮刀用65M板制成，表面热处理, 55HRC~60HRC，总长为70mm±0.5mm，宽14.5mm±0.1mm，厚1.8mm±0.5mm，刀口角度为60° ±5° ，锋刃<0.1mm。

标的名称：电子天平（1000g，0.1g）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、量程0g 1kg，最小分度值0.1g，带标准砝码。符合GB/T 26497-2022 《电子天平》的要求

标的名称：三脚架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、三脚由圆环，支撑脚构成，圆环外径Φ90mm±2mm，内径Φ74mm±2mm，厚4mm±1mm，三个支撑脚由Φ5.6园棒组成，三脚总高度150mm，承重重量≥40公斤，整个三脚架表面油漆。

标的名称：滴定台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、人造石或大理石白色台面，重心稳定不晃动，底部有四个橡胶垫脚 。

标的名称：多用滴管架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、与塑料多用滴管配套使用，滴管架分上下两层，每层≥10个插孔，孔径≥15mm，每层孔板的正下方有对应的穴板，穴内承接滴管的吸泡，可使滴管站直站牢。</p> <p>2、孔板、穴板和两侧的撑架都可拆卸和安装。</p>

标的名称：量筒（10mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：10mL；</p> <p>2、材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积，符合GB/T 12804—2011 《实验室玻璃仪器 量筒》的要求</p>

标的名称：量筒(25mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：25mL； 2、材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积，符合GB/T 12804—2011 《实验室玻璃仪器 量筒》的要求

标的名称：试管(ø12mm)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：ø12mm×70mm； 2、材质：透明硼硅酸盐玻璃制，符合QB/T 2561—2002 《实验室玻璃仪器 试管和培养管》的要求

标的名称：试管(ø20mm)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：ø20mm×200mm； 2、材质：透明硼硅酸盐玻璃制，符合QB/T 2561—2002 《实验室玻璃仪器 试管和培养管》的要求

标的名称：烧杯(50mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、50 mL ，透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10mm，并应采用容量差值较大的一种，符合GB/T 15724—2008 《实验室玻璃仪器 烧杯》的要求 2、98℃颗粒耐水性达到HGB1级，内表面耐水性达到HC1级，耐酸性能（重量法）达到H1级，耐酸性能（光谱测定法）达到氧化钠浸出量≤100 μ g，耐碱性能达到A2级，内应力双折射的光程差≤180nm/cm，耐热冲击温度180℃

标的名称：烧杯（1000mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、1000 mL，透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10mm，并应采用容量差值较大的一种，符合GB/T 15724—2008 《实验室玻璃仪器 烧杯》的要求</p> <p>2、98℃颗粒耐水性达到HGB1级，内表面耐水性达到HC 1级，耐酸性能（重量法）达到H1级，耐酸性能（光谱测定法）达到氧化钠浸出量≤100 μ g，耐碱性能达到A 2级，内应力双折射的光程差≤180nm/cm，耐热冲击温度150℃</p>
---	--	--	---

标的名称：蒸馏烧瓶

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：250mL；材质：透明硼硅酸盐玻璃制，烧瓶的颈部同一截面应该呈圆形，颈的口部不应呈锥形，并适当提高强度，符合GB/T 22362—2023 《实验室玻璃仪器 烧瓶》的要求</p>

标的名称：集气瓶（125mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：125mL；透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，磨砂面应均匀地覆盖瓶口端面与盖板，磨砂面不应有光斑；盖板四角应倒角，四边应磨光 盖板与瓶口密合性应符合：盖板与瓶口充分湿润盖合后，倒提瓶体盖板在瓶口上保持30s不脱落；</p> <p>2、符合JY/T 0438-2011 《教学用玻璃仪器 集气瓶》的要求</p>

标的名称：广口瓶（60mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：60mL；材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动 符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器 试剂瓶》的要求</p>

标的名称：细口瓶(250mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、规格：250ml； 2、材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器 试剂瓶》的要求
---	--	--	--

标的名称：细口瓶(60mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：60mL；材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器 试剂瓶》的要求

标的名称：细口瓶(125mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：125ml；材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器 试剂瓶》的要求

标的名称：多用途箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、箱内至少包括：消毒液、饱和碳酸氢钠溶液、饱和硼酸溶液、创可贴、灭菌结晶碘胺、碘伏、胶布、纱布、药棉、剪刀、镊子、绷带（长度≥300mm）、烫伤膏、甘油 2、箱体采用铝合金材质。

标的名称：防护面罩

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、防冲击飞溅面屏，聚碳酸酯材质，耐45m/s粒子冲击，通过弹簧箍与安全帽相连，面屏可更换，起到头部与面部双重保护作用，光洁，透明度高。 ★2、产品符合GB 14866-2006 《个人用眼护具技术要求》的要求。

标的名称：化学实验废水处理装置

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、主体透明，能进行pH测试、酸碱废液中和、重金属凝聚和过滤，兼作教学使用，能处理中学常见无机化学废液，同时可以通过仪器内的活性炭吸附少量混入的有机物。应配备适量的凝聚剂和助凝剂，配备20升 / 次活性炭包 $\geq 2$ 个，无极变速双搅拌，附循环泵。
---	--	--	--

标的名称：电加热器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、密封式、方形结构。 2、额定电压 A C 220 V $\pm 5\%$ 50 H z +5, 消耗功率1000 W。 3、加热盘直径 $\geq 150$ mm，外形尺寸： $\geq 210 \times 210 \times 50$ (mm)。 ★4、符合GB 4706.22-2008 《家用和类似用途电器的安全 驻立式电灶、灶台、烤箱及类似用途器具的特殊要求》的要求。

标的名称：钢锤

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、0.25kg，羊角锤。符合QB/T 1290.8—2010 《钢锤 羊角锤》的要求

标的名称：打孔器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、刀口式，材质为不锈钢管、钢管或黄铜管，每组不少于4支，外径分别9mm、8mm、7mm、6mm，并配一支带柄金属通杆。

标的名称：试管架（8孔25mm孔径）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、木制或塑料制，8孔，孔径25mm。

标的名称：漏斗架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、组成：由底座、立杆、漏斗安装板组成； 2、材质：底座为铸铁底座、漏斗安装板为铝合金材质； 3、规格：漏斗安装板上有 $\geq 4$ 个橡胶圈，可用于固定漏斗；

标的名称：滴定夹

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、组成：碟式结构；加持部位有防滑脱凹槽； 2、材质：主体为铝合金； 3、规格：≥240mm×110mm×60mm；两端能夹持20mm以下直径的滴定管，两管平行，当两管盛满液体后，不下滑；
---	--	--	--

标的名称：量筒（100mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：100mL； 2、材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积，符合GB/T 12804—2011 《实验室玻璃仪器 量筒》的要求

标的名称：试管(ø15mm)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：ø15mm×150mm； 2、材质：透明硼硅酸盐玻璃制，符合QB/T 2561—2002 《实验室玻璃仪器 试管和培养管》的要求

标的名称：试管（ø18mm）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：ø18mm×180mm； 2、材质：透明硼硅酸盐玻璃制，符合QB/T 2561—2002 《实验室玻璃仪器 试管和培养管》的要求

标的名称：口部具支试管

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：ø20mm×200mm； 2、材质：透明硼硅酸盐玻璃制，管底厚薄应均匀，支管连接应平滑牢固，不应有偏歪，符合JY/T 0441-2011 《教学用玻璃仪器 具支试管》的要求

标的名称：硬质玻璃管（ø15mm）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：ø15mm×150mm； 2、材质：透明硼硅酸盐玻璃制，耐热温度≥800℃，试管两端口部应卷口，符合JY/T 0446-2011 《教学用玻璃仪器 硬质玻璃管》的要求

标的名称：烧杯（100mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、100 mL ，透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10mm，并应采用容量差值较大的一种，符合GB/T 15724-2008 《实验室玻璃仪器 烧杯》的要求</p> <p>2、98℃颗粒耐水性达到HGB1级，内表面耐水性达到HC 1级，耐酸性能（重量法）达到H1级，耐酸性能（光谱测定法）达到氧化钠浸出量≤100 μ g，耐碱性能达到A 2级，内应力双折射的光程差≤180nm/cm，耐热冲击温度180℃</p>
---	--	--	---

标的名称：烧杯（250mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、250 mL，透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10mm，并应采用容量差值较大的一种，符合GB/T 15724—2008 《实验室玻璃仪器 烧杯》的要求</p> <p>2、98℃颗粒耐水性达到HGB1级，内表面耐水性达到HC 1级，耐酸性能（重量法）达到H1级，耐酸性能（光谱测定法）达到氧化钠浸出量≤100 μ g，耐碱性能达到A 2级，内应力双折射的光程差≤180nm/cm，耐热冲击温度180℃</p>

标的名称：烧瓶(圆底)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：圆、长，250mL；材质：圆底,透明硼硅酸盐玻璃制，玻璃薄厚均匀，底部应规整符合GB/T 22362—2023 《实验室玻璃仪器 烧瓶》的要求</p>

标的名称：烧瓶（平底）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：平、长，250mL；材质：平底,透明硼硅酸盐玻璃制，平底烧瓶放在平台上时，应直立不摇晃、不转动符合GB/T 22362—2023 《实验室玻璃仪器 烧瓶》的要求</p>

标的名称：锥形瓶（100mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：100mL；材质：透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动，符合GB/T 22362—2023 《实验室玻璃仪器 烧瓶》的要求</p>

标的名称：锥形瓶（250mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：250mL；材质：透明硼硅酸盐玻璃制，放在平台上应直立不摇晃、不转动，符合GB/T 22362—2023 《实验室玻璃仪器 烧瓶》的要求

标的名称：液封除毒气集气瓶

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：250mL；瓶口光滑，液封口深度 $\geq 1$ cm。 2、产品符合JY/T 0438-2011 《教学用玻璃仪器 集气瓶》

标的名称：广口瓶（125mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：125mL；材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器 试剂瓶》的要求

标的名称：广口瓶（500mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：500ml；材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器 试剂瓶》的要求

标的名称：细口瓶(500mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：500ml； 2、材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器 试剂瓶》的要求

标的名称：细口瓶(1000mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、规格：1000ml； 2、材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器 试剂瓶》的要求
---	--	--	---

标的名称：灭火毯

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、玻璃纤维材质 2、尺寸≥1200 mm×1800 mm。

标的名称：护目镜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、全塑料制，侧面完全遮挡，耐酸碱，抗冲击，耐磨，便于清洗，带侧光板型或封闭型，眼架的距离可调防防机械冲击。 ★2、产品符合GB 14866-2006 《个人用眼护具技术要求》的要求。

标的名称：耐酸手套

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、机械性能不低于3级，无破损，手套应有长度≥15 cm的套袖。 2、面料渗透性能不低于3级;液体穿透压力值>14kPa ;拒液性能洗前≥30min，洗后≥5min。

标的名称：烘干箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、电热鼓风型，功率≥600W，1.5级（温度均匀性为±0.03℃,温度波动性为1.5℃）,烘干温度250℃以下，箱体内有隔板，内部容积≥350mm×350mm×350mm。符合GB/T 30435—2013 《电热干燥箱及电热鼓风干燥箱》的要求

标的名称：民用剪刀

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、3号，150mm，A型。符合QB/T 1966—1994 《民用剪刀》的要求

标的名称：打孔夹板

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、尺寸≥长175mm，宽≥34mm，厚≥12mm。 2、硬木或硬塑料制。 3、上夹板应备有直径为≥6mm，≥8mm，≥10mm，≥12mm直穿孔≥4个。 4、紧固螺钉与下夹板紧固为一体，不得松动；紧固螺钉长度不小于80mm。上夹板上下高度可调，由蝴蝶螺母定位。
---	--	--	--

标的名称：红液温度计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材质：红液。 2、规格：测量范围0℃～100℃，分度值1℃，示值误差<1.5℃。 3、用途：测量温度。 4、符合JB/T 9262—1999 《工业玻璃温度计和实验玻璃温度计》的要求

标的名称：水银温度计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材质：水银。 2、规格：测量范围0℃～200℃，分度值1℃，示值误差<0.5℃，有保护套。 3、用途：测量温度。 4、符合JB/T 9262—1999 《工业玻璃温度计和实验玻璃温度计》的要求

标的名称：多用电表

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、直流电流、电压、电阻2.5级，交流电压5级。符合JB/T 9283—1999 《万用电表》的要求

标的名称：试管架(8孔21mm孔径)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、木制或塑料制，8孔，孔径21mm,立柱粘结牢固。 2、产品符合JY 0001-2003 《教学仪器设备产品的一般质量要求》、JY 0002-2003 《教学仪器设备产品的检验规则》

标的名称：试管架（8孔35mm孔径）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、木制或塑料制，8孔，孔径35mm。

标的名称：量筒（50mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：50mL； 2、材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，分度线、数字和标志应完整、清晰和耐久，容积为20℃时充满量筒刻度线所容纳体积，符合GB/T 12804—2011 《实验室玻璃仪器 量筒》的要求

标的名称：试管(ø32mm)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：ø32mm×200mm； 2、材质：透明硼硅酸盐玻璃制，符合QB/T 2561—2002 《实验室玻璃仪器 试管和培养管》的要求

标的名称：烧杯(10mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：10mL； 2、材质：透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10mm，并应采用容量差值较大的一种，符合GB/T 15724—2008 《实验室玻璃仪器 烧杯》的要求。 3、98℃颗粒耐水性达到HGB1级，内表面耐水性达到HC1级，耐酸性能（重量法）达到H1级，耐酸性能（光谱测定法）达到氧化钠浸出量≤100μg，耐碱性能达到A2级，内应力双折射的光程差≤180nm/cm，耐热冲击温度180℃

标的名称：烧杯(25mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、25 mL，透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10mm，并应采用容量差值较大的一种，符合GB/T 15724-2008 《实验室玻璃仪器 烧杯》的要求 2、98℃颗粒耐水性达到HGB1级，内表面耐水性达到HC1级，耐酸性能（重量法）达到H1级，耐酸性能（光谱测定法）达到氧化钠浸出量≤100μg，耐碱性能达到A2级，内应力双折射的光程差≤180nm/cm，耐热冲击温度180℃

标的名称：烧杯（500mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、500 mL，透明硼硅酸盐玻璃制，烧杯的满口容量应超过标称容量的 10%或烧杯的满口容量和标称容量的两液面间距不应少于10mm，并应采用容量差值较大的一种，符合GB/T 15724—2008 《实验室玻璃仪器 烧杯》的要求</p> <p>2、98℃颗粒耐水性达到HGB1级，内表面耐水性达到HC1级，耐酸性能（重量法）达到H1级，耐酸性能（光谱测定法）达到氧化钠浸出量≤100μg，耐碱性能达到A2级，内应力双折射的光程差≤180nm/cm，耐热冲击温度150℃</p>

标的名称：茶色广口瓶（60mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：茶色，60mL；材质：黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动 符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器 试剂瓶》的要求</p>

标的名称：茶色广口瓶（125mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：茶色，125mL；材质：黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动 符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器 试剂瓶》的要求</p>

标的名称：茶色广口瓶(250mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：茶色，250mL；材质：黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动 符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器 试剂瓶》的要求</p>

标的名称：细口瓶(3000mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：3000ml；</p> <p>2、材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器 试剂瓶》的要求</p>

标的名称：茶色细口瓶(60mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、规格：茶色，60ml； 2、材质：黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动 符合JY/T 0452-2011 教学用玻璃仪器试剂瓶的要求
---	--	--	--

标的名称：茶色细口瓶(125mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：茶色，125mL； 2、材质：黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动 符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器试剂瓶》的要求

标的名称：茶色细口瓶(250mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：茶色，250mL； 2、材质：黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动 符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器试剂瓶》的要求

标的名称：茶色细口瓶(500mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：茶色，500mL； 2、材质：黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动 符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器试剂瓶》的要求

标的名称：茶色细口瓶(1000mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：茶色，1000mL； 2、材质：黄棕色钠钙玻璃制，瓶塞与瓶口紧实，不晃动；口部应圆整光滑，底部应平整，放置平台上不应摇晃或转动 符合JY/T 0452-2011 《教学用玻璃仪器试剂瓶》的要求

标的名称：滴瓶(30mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、规格：30ml;</p> <p>2、材质：透明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径6 mm，与滴管口套合牢固稳定；</p> <p>3、产品符合JY/T 0434-2011《教学用玻璃仪器 滴瓶》</p>
---	--	--	---

标的名称：滴瓶(60mL)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：60ml;</p> <p>2、材质：明钠钙玻璃制，不同方向透视无明显黄绿色，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径6 mm，与滴管口套合牢固；</p> <p>3、产品符合JY/T 0434-2011《教学用玻璃仪器 滴瓶》</p>

标的名称：茶色滴瓶（30mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：茶色，30ml;</p> <p>2、规格：黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径6 mm，与滴管口套合牢固稳定；</p> <p>3、产品符合JY/T 0434-2011《教学用玻璃仪器 滴瓶》</p>

标的名称：茶色滴瓶（60mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：茶色，60ml;</p> <p>2、材质：黄棕色钠钙玻璃制，瓶口细磨，磨砂面应均匀细腻，滴管应附橡胶帽，吸放弹性好，开口直径6 mm，与滴管口套合牢固稳定</p> <p>3、产品符合JY/T 0434-2011《教学用玻璃仪器 滴瓶》</p>

标的名称：酒精灯

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、规格：150ml;</p> <p>2、材质：透明钠钙玻璃制，无明显黄绿色。灯口应平整，瓷灯头与灯口平面间隙不应超过1.5 mm。玻璃灯罩应磨口。瓷灯头应为白色，完全覆盖灯口，表面无缺陷。配置与灯口孔径相适应的整齐完整的棉线灯芯；</p> <p>3、产品符合JY/T 0424-2011《教学用玻璃仪器 酒精灯》</p>
---	--	--	--

标的名称：干燥器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、内径150 mm，磨口平整，密封严实，隔板大小合适，不少于5个圆孔。</p> <p>2、所交付产品符合GB/T 15723—1995 《实验室玻璃仪器 干燥器》的要求。</p> <p>3、内应力要求：干燥器盖双折射光程差<math>\leq 200\text{nm/cm}</math>；干燥器身双折射光程差<math>\leq 160\text{nm/cm}</math>。</p>

标的名称：气体发生器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：250mL；</p> <p>2、材质：漏斗柄与瓶身连接口内壁间隔 <math>\leq 2\text{ mm}</math>（单边）；</p> <p>3、产品符合JY/T 0426-2011《教学用玻璃仪器 气体发生器》</p>

标的名称：冷凝器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、300 mm <math>\pm</math> 10 mm，直形，管径均匀，应有防滑脱沟槽符合GB/T 28212—2011 《实验室玻璃仪器 冷凝管》的要求</p>

标的名称：牛角管

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、<math>\phi 18\text{ mm} \times 150\text{ mm}</math>，弯形，尖嘴处厚度<math>&gt; 1\text{ mm}</math>，符合JY/T 0439-2011 《教学用玻璃仪器 应接管（尾接管）》的要求。</p>

标的名称：漏斗（ $\phi 60\text{mm}$ ）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、漏斗口径60 mm，直径准确，锥度适中。产品符合GB/T 28211—2011 《实验室玻璃仪器 过滤漏斗》要求</p> <p>2、内应力达到双折射的光程差<math>\leq 180\text{nm/cm}</math>；耐水等级不低于GB/T 6582-2021 玻璃 玻璃颗粒在98℃时的耐水性 试验方法和分级HGB3级。</p>
---	--	--	---

标的名称：漏斗（ $\varnothing 90\text{mm}$ ）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、漏斗口径90 mm，直径准确，锥度适中。产品符合GB/T 28211—2011 《实验室玻璃仪器 过滤漏斗》的要求。</p> <p>2、内应力达到双折射的光程差<math>\leq 180\text{nm/cm}</math>；耐水等级不低于GB/T 6582-2021 玻璃 玻璃颗粒在98℃时的耐水性 试验方法和分级HGB3级</p>

标的名称：安全漏斗(直形)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、直形，径长300 mm，上口直径 40 mm<math>\pm 3</math> mm，玻璃壁厚度适中。产品符合JY/T 0429-2011 《教学用玻璃仪器 长颈安全漏斗》的要求</p> <p>2、应采用硼硅玻璃制造。平均线热膨胀系数不大于4.0<math>\times 10^{-6}\text{K}^{-1}</math>。管壁厚度均匀度符合JY/T 0423-2011 《教学用玻璃仪器一般质量要求和试验方法》第4.1.1.2要求。耐水性HGB1级、耐酸性H1级、耐碱性A2级；内应力<math>\leq 180\text{nm/cm}</math>。</p>

标的名称：安全漏斗（双球）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、规格：双球，球径高度、直径一致，双球应位于环管中部，应无明显偏斜。产品符合JY/T 0429-2011 《教学用玻璃仪器 长颈安全漏斗》的要求</p> <p>2、采用硼硅玻璃制造。平均线热膨胀系数不大于4.0<math>\times 10^{-6}\text{K}^{-1}</math>。管壁厚度均匀度符合JY/T 0423-2011 《教学用玻璃仪器一般质量要求和试验方法》第4.1.1.2要求。耐水性HGB1级、耐酸性H1级、耐碱性A2级；内应力<math>\leq 180\text{nm/cm}</math>。</p>

标的名称：分液漏斗（锥型）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、50 mL，锥型，瓶塞应有凹槽，瓶口有气孔 符合 QB/T 2110—1995 《实验室玻璃仪器 分液漏斗和滴液漏斗》的要求
---	--	--	--

标的名称：分液漏斗（球型）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、50 mL，球型，瓶塞应有凹槽，瓶口有气孔 符合 QB/T 2110—1995 《实验室玻璃仪器 分液漏斗和滴液漏斗》的要求

标的名称：三通连接管（T形）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、T形， $\phi 7\text{ mm}\sim 8\text{ mm}$ ，连接完好，管口应作打磨或烧结处理 符合JY/T 0427 -2011 《教学用玻璃仪器 三通连接管（T形管、Y形管、U形管）》的要求

标的名称：三通连接管（Y形）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、Y形， $\phi 7\text{ mm}\sim 8\text{ mm}$ ，连接完好，管口应作打磨或烧结处理 符合JY/T 0427-2011 《教学用玻璃仪器 三通连接管（T形管、Y形管、U形管）》的要求

标的名称：滴管（100mm）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、100 mm，直形，滴管尖嘴口径1 mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多1 mm~2 mm 符合JY/T 0433-2011 《教学用玻璃仪器 滴管》的要求

标的名称：滴管（150mm）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、150 mm，直形，滴管尖嘴口径1 mm，上端有防滑脱翻口，翻口处直径比滴管直径略多1 mm~2 mm 符合JY/T 0433-2011 《教学用玻璃仪器 滴管》的要求

标的名称：干燥管（单球）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、145 mm，单球，硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中，球体圆润，导气管长度 $\geq 2\text{ cm}$ ，有防滑脱沟槽 符合JY/T 0436-2011 《教学用玻璃仪器 干燥管 球形和U形干燥管》的要求

标的名称：干燥管（U型）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：U型， $\phi 15\text{mm} \times 150\text{mm}$ ； 2、材质：U型，硼硅酸盐玻璃制，玻璃壁厚度适中，球体圆润，导气管长度 $\geq 2\text{ cm}$ ，有防滑脱沟槽 符合JY/T 0436-2011 《教学用玻璃仪器 干燥管 球形和U形干燥管》的要求

标的名称：玻璃活塞

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：直形； 2、吻合良好，不漏气，不漏液 符合JY/T 0437-2011 《教学用玻璃仪器 玻璃活塞》的要求。

标的名称：圆水槽（ $\phi 210\text{mm}$ ）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、 $\phi 210\text{mm} \times 110\text{mm}$ 水槽底部应平整，不应凸底，壁厚和底厚应均匀，口部端面应平整，边和口应圆滑。符合JY/T 0443-2011 《教学用玻璃仪器 玻璃圆水槽》的要求

标的名称：圆水槽（ $\phi 270\text{mm}$ ）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、 $\phi 270\text{mm} \times 140\text{mm}$ 水槽底部应平整，不应凸底，壁厚和底厚应均匀，口部端面应平整，边和口应圆滑。符合JY/T 0443-2011 教学用玻璃仪器 玻璃圆水槽的要求

标的名称：坩埚

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：30mL； 2、材质：耐热 $\geq 1200\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，内外壁光滑，外壁涂釉，配有坩埚盖

标的名称：坩埚钳

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格： $\geq 200\text{mm}$ ； 2、材质：钢制，中间弯曲部分内径应在 $2\text{ cm} \sim 3\text{ cm}$

标的名称：烧杯夹

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、由厚度 $\geq 2\text{mm}$ 的不锈钢板或铁板制造；夹持部位应有橡胶保护套，避免与玻璃烧杯直接接触； 2、总长度 $\geq 300\text{mm}$ ，宽度 $\geq 20\text{mm}$ 。

标的名称：镊子

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、不锈钢制，平头，长 $\geq 125\text{mm}$ ，钢板厚 $\geq 1.2\text{mm}$ ，前部应有防滑脱锯齿。

标的名称：试管夹

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、木制或者竹制，长度 $\geq 200\text{ mm}$ ，宽度 $20\text{ mm}$ ，厚度 $20\text{ mm}$ 。试管夹闭口缝 $\leq 1\text{ mm}$ ，开口距离 $\geq 25\text{ mm}$ 。毡块粘接牢固，试管夹弹簧作防锈处理。试管夹持部位圆弧内径 $\leq 15\text{ mm}$

标的名称：止水皮管夹

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、 $\varnothing 3\text{ mm}$ 钢丝制成，作防锈处理，夹持角度 $\geq 60^\circ$ ，弹性好，不漏液

标的名称：螺旋皮管夹

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、由支架管和带压板的螺杆等组成。外形尺寸为 $33\text{ mm}\times 20\text{ mm}\times 8\text{ mm}$ ，旋转方便，不易变形，压板厚度 $\geq 1\text{ mm}$

标的名称：陶土网

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格： $\geq 150\text{mm}\times 150\text{mm}$ ； 2、材质：陶土材质；

标的名称：燃烧匙

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、铜勺，勺直径 $18\text{ mm}$ ，深 $10\text{ mm}$ ，铁柄，柄长 $300\text{ mm}$ ，长柄和铜勺连接稳定结实

标的名称：药匙

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材质：可选金属、牛角、塑料 2、规格：长度 $\geq 13\text{cm}$ ，带小勺

标的名称：玻璃管( $\varnothing 5\text{mm}\sim 6\text{mm}$ )

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、 $\varnothing 5\text{ mm}\sim 6\text{mm}$ ，中性料，管口应打磨或烧结，避免划伤事故符合JY/T 0431-2011 《玻璃管和玻璃棒》的要求

标的名称：玻璃管( $\varnothing 7\text{mm}\sim 8\text{mm}$ )

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：ø7mm~ø8mm； 2、材质：中性料，管口应打磨或烧结，避免划伤事故 符合JY/T 0431-2011 《玻璃管和玻璃棒》的要求

标的名称：玻璃弯管

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、ø7 mm ~8 mm ， 一端长度为6 cm~7 cm， 另一端长度 20 cm， 形状为锐角、直角和钝角，管口应打磨或烧结，避免划伤事故 符合JY/T 0431-2011 《玻璃管和玻璃棒》的要求

标的名称：玻璃棒(ø5mm~6mm)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、ø5mm~6mm，粗细均匀，两端烧结使其光滑,符合JY/T 0431-2011 《玻璃管和玻璃棒》的要求。

标的名称：玻璃棒(ø7mm~8mm)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、ø7mm~8mm，粗细均匀，两端烧结使其光滑,符合JY/T 0431-2011 《玻璃管和玻璃棒》的要求。

标的名称：橡胶塞

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、000、00、0~10号，白色，质地均匀

标的名称：橡胶管

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、外径9mm,内径6mm，乳白色，具有耐油、耐酸碱、耐压等特性。

标的名称：乳胶管(外径6mm，内径4mm)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、外径6mm,内径4mm，弹力好，拉力范围可在自身的6倍，回弹力100%，每包40M,纯乳胶。

标的名称：乳胶管(外径7mm，内径5mm)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、外径7mm,内径5mm，弹力好，拉力范围可在自身的6倍，回弹力100%，每包40M,纯乳胶。

标的名称：乳胶管(外径9mm，内径6mm)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			1、外径9mm,内径6mm，弹力好，拉力范围可在自身的6倍以上，回弹力100%，每包30M,纯乳胶。
---	--	--	--

标的名称：试管刷（ $\varnothing 12\text{mm}$ ）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、 $\varnothing 12\text{ mm}$ ，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露

标的名称：试管刷（ $\varnothing 18\text{mm}$ ）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、 $\varnothing 18\text{ mm}$ ，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露

标的名称：试管刷（ $\varnothing 32\text{mm}$ ）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、 $\varnothing 32\text{ mm}$ ，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露

标的名称：烧瓶刷（适用于250mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、250 mL瓶用，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露

标的名称：烧瓶刷（适用于500mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、500 mL瓶用，手持部分顶端应为环状，顶部要有刷丝，铁丝不可外露

标的名称：结晶皿

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格： $\varnothing 80\text{mm}$ ； 2、材质：平底，无色硼硅酸盐玻璃制 符合JY/T 044 0-2011 《教学用玻璃仪器 结晶皿》的要求

标的名称：表面皿（60mm)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：60mm； 2、材质：无色硼硅酸盐玻璃制 符合JY/T 0430-2011 《教学用玻璃仪器 表面皿》的要求

标的名称：表面皿（100mm)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、规格：100mm； 2、材质：无色硼硅酸盐玻璃制 符合JY/T 0430-2011 《教学用玻璃仪器 表面皿》的要求
---	--	--	--

标的名称：研钵（60mm）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：60mm； 2、材质：无色硼硅酸盐玻璃制

标的名称：研钵（100mm）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：100mm； 2、材质：瓷或玻璃制，配有研杵，内部粗糙便于研磨，外部光滑

标的名称：蒸发皿（100mm）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：ø100mm； 2、规格：瓷制，耐受温度≥800℃ 符合QB/T 1992—2014 《化学瓷蒸发皿》的要求

标的名称：蒸发皿（120mm）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：ø120mm； 2、规格：，瓷制，耐受温度≥800℃ 符合QB/T 1992—2014 《化学瓷蒸发皿》的要求

标的名称：反应板

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：6穴； 2、材质：白色陶瓷，表面有釉层，不会发生溶液渗透

标的名称：井穴板(9孔)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：9孔，0.7ml×9； 2、材质：透明塑料材质。

标的名称：井穴板（6孔）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：6孔，5mL×6； 2、材质：透明塑料材质。

标的名称：塑料多用滴管

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：4mL； 2、弹性圆筒形吸泡和一根 $\varnothing 1\text{ mm}\times 120\text{ mm}$ 的径管连接而成，环保材料，弹性好

标的名称：塑料洗瓶

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、250 mL，水嘴略向下倾斜，口径1 mm~2 mm，瓶口紧实不漏气

标的名称：塑料水槽

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、尺寸 $\geq 250\text{ mm}\times 180\text{ mm}\times 100\text{ mm}$ ，符合JY/T 0053-2019 《透明塑料水槽》的要求

标的名称：集气瓶挂扣器（125mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、塑料制；125mL。 2、适用于排水法收集气体、倒置集气瓶用。

标的名称：集气瓶挂扣器（250mL）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、塑料制；250mL。 2、适用于排水法收集气体、倒置集气瓶用。

标的名称：注射器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、用于向反应器中定量加入气体或液体。10mL，塑料制。

标的名称：酒精喷灯

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、实验中加热、灼烧等操作中使用。 2、座式，全铜制。由灯壶、灯管、空气调节棒、预热盘、加料口、漏斗、灭火棒等部分组成。 3、灯壶容积300ml，用 $\geq 0.2\text{ KPA}$ 气压试压不漏气不变形；喷火管直径18mm，长度60mm，管壁厚1mm；预热管直径 $\geq 16\text{ mm}$ ，长度 $\geq 70\text{ mm}$ ，管壁厚 $\geq 1\text{ mm}$ ；调整丝长度 $\geq 60\text{ mm}$ ，直径5mm，调整时上下移动灵活，调节棒可稳定于调节范围内的任意位置。能自如地调节空气进量而调节火焰大小；漏斗直径75mm，高90mm；灭火棒长 $\geq 150\text{ mm}$ ，灭火盖直径 $\geq 33\text{ mm}$ ；火焰高度为150 mm~180 mm。

标的名称：储气装置

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、产品由出水管、贮水室、导气阀、贮气室、底座、乳胶管等组成。 2、贮气装置用优质透明塑料和ABS工程塑料注塑成型、表面清晰、无划痕、气泡、飞边等现象。 3、贮气装置外形尺寸：直径 $\geq 160\text{mm}$ ,高 $\geq 200\text{mm}$ 。表面标有刻度线，最小刻度 $200\text{mL}$ ，容量 $\geq 3000\text{mL}$ 。 4、各焊接部位牢固、密封、无漏气现象。

标的名称：初中化学实验材料

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、黄铜片、硬铝片、火柴、蜡烛、木板、电池、电珠、砂纸、面粉、凡士林等适量。

标的名称：金属矿物、金属及合金标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、木盒的尺寸 $\geq 180\text{ mm}\times 150\text{ mm}\times 50\text{ mm}$ ,每种类型不少于5种，耐用，不易损坏，便于保存，适合观察。

标的名称：溶液导电演示器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、电表式， $10\text{mA}$ ， $\text{DC}6\text{V}$ ,串联电位器 $1\text{k}\Omega$ ，电阻 $560\Omega$ 。五组溶液同时比较， $1\times 7$ 开关（其中一档校准），采用不锈钢或石墨电极。

标的名称：微型溶液导电实验器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、所需每种溶液≤3 mL，主要由溶液盒、电极、电池盒开关、灯座、灯泡、导线等组成。
---	--	--	--

标的名称：水电解演示器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、电解液为10%NaOH或者5%H2SO4溶液，碱式或酸式。实验时间：制取30mL氢气，使用电压9V，时间5min。制取氢气一端的气体出口应采用尖嘴导管。制取氧气一端的气体出口应采用贮气漏斗。</p> <p>2、贮气漏斗的容积≥10mL。加液漏斗容积≥80mL。电极材料应使电解水时产生的氢气与氧气的体积之比为2:1，误差≤5%玻璃仪器无明显外观缺陷，便于操作、耐用，电极不易损坏；刻度清晰耐磨，示数易于读取。</p>

标的名称：金刚石结构模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、碳原子：ø30mm的4孔黑色塑料球30个；化学键：ø3mm×35mm镀镍金属杆40根。

标的名称：石墨结构模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、碳原子：ø30mm的5孔黑色塑料球39个；化学键：ø3mm×50mm镀镍金属杆45根，ø3mm×90mm镀镍金属杆14根。

标的名称：碳-60结构模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、碳原子：ø30mm的3孔黑色塑料球60个；化学键：ø6mm×25mm的镀镍金属杆90根。

标的名称：碘升华凝华管

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			<p>1、产品为葫芦状。由玻璃葫芦密封碘和万能夹组成。</p> <p>2、玻璃葫芦下部为球形、直径<math>\geq 55\text{mm}</math>、上部为圆锥形、锥形直径<math>\geq 50\text{mm}</math>、高<math>\geq 65\text{mm}</math>，球体与锥形底部相通。碘的质量不少于0.3克。</p> <p>3、万能夹为金属制，表面电镀处理，四爪型，夹口部位应有软垫，手柄直径<math>\geq 7\text{mm}</math>、长<math>\geq 170\text{mm}</math>。</p> <p>4、玻璃熔接平滑均匀，无气泡、无条纹。应耐不低于<math>80^{\circ}\text{C}</math>温差的急冷骤热。</p> <p>▲5、产品符合JY 0001-2003 《教学仪器设备产品的一般质量要求》、JY/T 0448-2011《碘升华凝华管》。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告并加盖投标人公章）</p>
---	--	--	--

标的名称：分子结构模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、球棍式或比例式；<math>\varnothing 40\text{mm}</math>塑料球：碳原子（黑色）<math>\geq 4</math>个，氧原子（红色）<math>\geq 13</math>个，氮原子（深蓝色）<math>\geq 2</math>个，硫原子（黄色）<math>\geq 2</math>个；<math>\varnothing 30\text{mm}</math>塑料球：氢原子（白色）<math>\geq 12</math>个，能够完成水、氢气、氧气、二氧化碳等分子模型的搭建。</p>

标的名称：氯化钠晶体结构模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、球棍式，氯原子<math>\varnothing 30\text{mm}</math>的6孔绿色塑料球<math>\geq 13</math>个；钠原子<math>\varnothing 30\text{mm}</math>的6孔银灰色塑料球<math>\geq 14</math>个；化学键：<math>\varnothing 3\text{mm} \times 60\text{mm}</math>的镀镍金属杆<math>\geq 54</math>根。</p>

标的名称：元素周期表

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、带轴，<math>\geq 1500\text{mm} \times 1100\text{mm}</math>，字迹信息清晰，易于观看。</p>

标的名称：原油常见馏分标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、不少于8种，耐用，易于储存，便于观察，密封完好，固定牢固。</p> <p>2、木盒规格<math>\geq 200 \times 120 \times 35\text{mm}</math>。</p>

标的名称：炼铁高炉模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、模型高度<math>\geq 650\text{mm}</math>。主要结构应用标签注明，标注应准确、清晰、牢固。各部件位置正确、连接牢固，不得因正常震动、碰触而开裂、松脱。</p>

标的名称：新型无机非金属材料标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、标本盒体积 $\geq 180\text{ mm}\times 150\text{ mm}\times 50\text{ mm}$ ，包括氧化铝陶瓷、氮化硅陶瓷、光导纤维等，材料新颖，标识清楚，陶瓷和玻璃切割。

标的名称：合成有机高分子材料标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、不少于10种，标识清楚，固定结实，不易脱落。

标的名称：电冰箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、 $\geq 180\text{ L}$ ，一级能效，变频，符合GB/T 8059-2016 家用和类似用途制冷器具的要求

标的名称：电磁炉

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、功率可调，功率：1600W。 2、电磁炉面板类型：黑晶面板。 3、不低于9档控温。 4、额定电压220v，能效等级不低于3级，外形尺寸 $\geq 260\times 320\times 50\text{ mm}$ 。

标的名称：恒温水浴锅

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、水浴控温范围：室温 $+5^{\circ}\text{C}\sim 99.9^{\circ}\text{C}$ ，水温控制 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ，不锈钢内胆，数字显示。

标的名称：榨汁机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、机身材质：ABS材质，电压：220V，功率：250W，容量：1L，转速：18000转/分钟，四叶刀头不锈钢材质，产品尺寸 $\geq 151\times 151\times 375\text{ mm}$ 。

标的名称：高压灭菌装置

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、 $\geq 30\text{ L}$ ，立式，全自动，额定工作压力 $< 0.25\text{ MPa}$ ，灭菌工作温度 $115^{\circ}\text{C}\sim 138^{\circ}\text{C}$ ，有超高温、超高压自动保护设置，产品应符合JY 0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》、JY 0002—2003《教学仪器设备产品的检验规则》的要求。

标的名称：恒温培养箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、控温范围：室温+5℃～65℃，±1℃，符合GB/T 32710.9-2016 《环境试验仪器及设备安全规范 第9部分:电热恒温培养箱》的要求

标的名称：整理箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、矮型，储存及分发药品用。 2、规格：415×295×250mm(±2cm)。 3、PP聚丙烯材质，卡扣式密封把手，一体成型箱盖。

标的名称：大托盘

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材质：塑料； 2、规格：400mm×300mm×60mm

标的名称：小托盘

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材质：塑料。 2、规格：254 mm×365 mm×63 mm。

标的名称：低压测电器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、笔式，氖泡式，测电极长度≥10mm，100V～500V，辉光应稳定不闪烁。

标的名称：一字螺丝刀

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、ø6mm，总长265mm；杆径ø6mm，杆长150mm工作部带磁性，硬度不低于HRC48；旋杆采用碳钢，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度PP+高强度PVC注塑成型150mm，工作端带磁性，符合GB/T 10635-2013 《螺钉旋具》的要求

标的名称：十字螺丝刀

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、ø6mm，总长265mm；杆径ø6mm，杆长150mm工作部带磁性，硬度不低于HRC48；旋杆采用碳钢，应经镀铬防锈处理；手柄采用高强度PP+高强度PVC注塑成型150mm，工作端带磁性，符合GB/T 10635-2013 《螺钉旋具》的要求

标的名称：钢手锯

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、组成：由锯架及锯片组成； 2、钢锯架，尺寸≥480mm×250mm×305mm，钢锯架和GB/T 14764-2008 《手用钢锯条》的要求

标的名称：剥线钳

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、自动剥线钳， $\varnothing 0.5\text{mm}\sim\varnothing 2.5\text{mm}$ ；刃口在闭合状态，刃口间隙应 $\leq 0.3\text{mm}$ ；刃口错位应 $\leq 0.2\text{mm}$ ；钳口硬度应 $\geq 65\text{HRA}$ 或 $30\text{HRC}$ 。

标的名称：钢丝钳

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、6寸钢丝钳，总长度 $\geq 163\text{mm}$ ，材质：铬钒合金钢，表面精抛整体热处理，硬度可达HRC46,包胶手柄，，符合QB/T 2442.1-2007 《夹扭剪切钳 钢丝钳》的要求

标的名称：活扳手

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：200mm，活动扳口和扳体头部以及蜗杆的硬度 $\geq 40\text{HRC}$ 。符合GB/T 4440-2022 《活扳手》的要求

标的名称：砂轮片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格： $\varnothing 20\text{mm}\sim\varnothing 30\text{mm}$ ；

标的名称：软尺

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、软塑。规格： $\geq 1500\text{mm}$ 。加厚收缩软尺，一键回收，塑料外壳尺寸5cm。

标的名称：托盘天平

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、实验教学用，产品为单杠杆、双托盘为胶木材质、等臂、全钢件、钢刀结构天平。 2、横梁采用钢性材料制作。刀子、刀承用碳素钢，整体硬度要求一致，受冲击后不变形。各部件要求电镀处理，底座喷塑。两侧的承重机构装有可调轻重的垫碗,横梁两侧有平衡调节螺,横梁上装有刻度尺及游码，配套砝码和镊子都定位放置。 3、最大称量：200g；最小分度值：0.2g；秤盘直径： $\varnothing 84\text{mm}$ 。 4、标尺称量范围：0～5g，天平外形尺寸： $\geq 210\times 84\times 136\text{mm}$ ，盒装五等砝码及钢制镊子。

标的名称：电子天平(500g,0.01g)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、量程500g,最小分度值0.01g，符合GB/T 26497-2022 《电子天平》的要求

标的名称：电子秒表

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、0.01S,防水防震,数码显示，具有显示月、日、上下午时间和累计时间显示功能。秒表计时可选择简易计时。

标的名称：干湿球温度计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、室内观测天气及空气温度用。 2、由两支液体温度计组成，一只红液头由纱布连接在盛水槽内。 3、两支并排固定在刻度面板上，外壳为塑料制，外形尺寸≥85mm×18mm×215mm。 4、显示温度值：-25℃～+50℃，背面有干湿差度对照表。 5、符合GB/T 8747-2010 《气象用玻璃液体温度表》的要求

标的名称：计数器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、手持式，ABS材质，最大值9999，尺寸≥50*40mm，手按式按键计数器，可清零，符合GB/Z 1448 2-2022 《机械计数器》的要求

标的名称：解剖器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、用于对实验材料的加工处理。不锈钢材料，7件，包括：2把解剖剪（直剪、弯剪各1）、2个镊子（直头、弯头各1）、2个解剖刀（圆头、尖头各1）、1个解剖针

标的名称：解剖盘

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、用于对实验材料的加工处理。盛蜡金属盘。 2、解剖盘不锈钢板冲压成型。 3、金属盘外尺寸：≥260mm×200mm×30mm。

标的名称：骨剪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、用于对实验材料的加工处理，不锈钢材料，尺寸≥130mm。 2、符合YY/T 1135-2008 《骨剪》的要求

标的名称：普通手术剪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、用于对实验材料的加工处理，不锈钢制品； 2、规格：直尖头，长度≥140mm。
2			1、用于对实验材料的加工处理，不锈钢制品； 2、规格：直尖头，长度≥140mm。

标的名称：眼用手术剪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、用于对实验材料的加工处理，不锈钢制品； 2、长度≥100mm，直尖头。

标的名称：手术刀柄

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、用于对实验材料的加工处理，不锈钢制品； 2、规格：长度≥140mm； 3、刀柄外形轮廓应清晰，刀柄与刀片配合时。

标的名称：手术刀片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、用于对实验材料的加工处理，不锈钢制品，刀片应平整，刃口应锋利。

标的名称：双面刀片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、用于对实验材料的加工处理，不锈钢制品，刀片应平整，刃口应锋利。

标的名称：镊子(尖头)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、用于对实验材料的加工处理，不锈钢材质，尖头，尺寸≥140mm，带有保护。

标的名称：镊子（弯头）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、用于对实验材料的加工处理，不锈钢材质，弯头，尺寸≥124mm，带有保护套。

标的名称：眼科镊

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、用于对实验材料的加工处理，304不锈钢制作； 2、规格：长度≥100mm； 3、直唇头齿。

标的名称：解剖针

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、用于对实验材料的加工处理，六菱医用全钢； 2、规格：长度≥130mm。

标的名称：培养皿（60mm）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：60mm； 2、材质：玻璃薄厚均匀、耐高温高压，符合GB/T 28213-2011《实验室玻璃仪器 培养皿》的要求。

标的名称：培养皿（90mm）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：90mm； 2、材质：玻璃薄厚均匀、耐高温高压，符合GB/T 28213-2011《实验室玻璃仪器 培养皿》的要求。

标的名称：玻璃钟罩

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：ø150mm×280mm； 2、材质：玻璃壁厚度>3mm，符合JY/T 0425-2011《教学用玻璃仪器 玻璃钟罩》的要求。

标的名称：载玻片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：25.4mm*76.2mm*1mm。50片/盒。 2、材质：产品为钠钙玻璃制品。

标的名称：盖玻片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：18×18mm；厚度0.13-0.17mm；100片/盒。 2、材质：产品为钠钙玻璃制品； 3、符合JB/T 8230.4-1997《显微镜用盖玻片》的要求。

标的名称：玻璃棒(ø3mm～4mm)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、规格：ø3mm~ø4mm； 2、粗细均匀，符合JY/T 0431-2011 《玻璃管和玻璃棒》的要求。 。
---	--	--	---

标的名称：记数载玻片（计数板）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：79mm*39mm*13mm。 2、结构：计数区边长为1mm，由400个小方格组成。 3、用于显微镜下统计细胞数量。

标的名称：枝剪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、高碳钢，符合QB/T 2289.4-2012 园艺工具 剪枝剪的要求。

标的名称：水网

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、网口内径≥50cm，网身长≥145cm，网目孔径≤1mm。

标的名称：保温桶

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、组成：桶体内采用三层可拆装设计，与桶盖采用旋转连接闭合，桶体两端附有半圆形不锈钢金属提拿环； 2、材质：采用全不锈钢金属材料； 3、规格：有效容积1L~2L。

标的名称：标记笔

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、双头，油性墨水。

标的名称：生物显微镜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、双目，消色差物镜：4×、10×、40×、100×；广视场目镜：WF10×； 2、带照明光源和聚光镜，亮度连续可调； 3、双层移动式载物台； 4、符合GB/T 2985-2008 《生物显微镜》的要求。

标的名称：数码液晶显微镜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			1、消色差物镜：4×、10×、40×、100×； 2、广视场目镜：WF10×； 3、带照明光源和聚光镜，双层移动式载物台； 4、自带液晶屏（液晶屏≥10.1寸，分辨率≥1920×1200）， 5、拍照≥1400万像素，录像分辨率≥1080p/30fps。 ▲6、产品应符合GB/T 2985-2008《生物显微镜》标准，（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具检测报告复印件）。
---	--	--	--

标的名称：字母装片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、尺寸：≥75mm*20mm“e”或“b”，多重染色。

标的名称：双目立体显微镜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、材料要求：底座、镜臂、齿条、物镜和目镜镜筒均为金属制。 2、总放大倍数：≥40倍。 3、广角目镜：WF≥10X。 4、物镜：物镜≥：4X。 5、调焦范围：≥40mm。 6、行程范围：≥90mm。 ▲7、产品应符合GB/T 19864.1-2013《体视显微镜 第1部分：普及型体视显微镜》、GB/T 19863-2005《体视显微镜试验方法》标准，（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）。

标的名称：放大镜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、手持式，有效通光孔径≥40mm，5倍，符合JY/T 0378-2004《放大镜》的要求。

标的名称：洋葱鳞片叶表皮装片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构。

标的名称：植物细胞模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、以洋葱表皮细胞为参考材料，示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡等结构，本产品分为解剖面和示教面,解剖面展示了细胞内的叶绿体、液泡、分泌泡、粗面内质网、线粒体、溶酶体、光面内质网的解剖结构，示教面展示了细胞内的高尔基体、分泌泡、中心体、粗面内质网、线粒体和溶酶体等细胞器。</p> <p>2、且细胞核的上半部(核膜)可取下，可清晰的观察到细胞核内的结构(核仁和染色质)。</p> <p>3、使用材料:采用优质合成树脂料及PVC材料制作，轻便，牢固，不变形。</p>
---	--	--	--

标的名称：动物细胞模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、示细胞膜、细胞质、细胞核、核仁等结构，分为解剖面和示教面.解剖面展示了细胞内的分泌泡、粗面内质网、线粒体、溶酶体，光面内质网的解剖结构，示教面展示了细胞内的高尔基体、分泌泡、中心体、粗面内质网、线粒体和溶酶体等细胞器。且示教面处的高尔基体和内质网可取下观察。</p> <p>2、使用材料:采用合成树脂料及PVC材料制作，轻便、牢固、不变形。</p>

标的名称：草履虫模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、模型取材于大草履虫，长≥370mm，形似草鞋的纵剖模型，立于支架上。</p> <p>2、模型纵剖面：示表模、口沟、胞咽、波动膜、食泡、肛点；示二个伸缩泡及其收集管；示大核、小核；示外质其中的刺细胞和颗粒状的内质。</p> <p>3、伸缩泡：一个呈收缩状，一个呈伸张状。</p>

标的名称：植物细胞有丝分裂切片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、切片规格：25.4*76.2mm；</p> <p>2、材质：玻璃材质；</p> <p>3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构，符合JY/T 0083-2011 《植物细胞有丝分裂切片》的要求。</p>

标的名称：单层扁平上皮装片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构，符合JY 89-1982 《单层扁平上皮装片技术条件》的要求。
---	--	--	---

标的名称：纤维结缔组织切片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构，符合JY 93-1982 《纤维结缔组织(腱纵切)技术条件》的要求。

标的名称：疏松结缔组织装片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构，符合JY 94-1982 《疏松结缔组织装片技术条件》的要求。

标的名称：骨骼肌纵横切

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构，符合JY 96-1982 《骨骼肌纵横切技术条件》的要求。

标的名称：平滑肌分离装片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构，符合JY 97-1982 《平滑肌分离装片技术条件》的要求。

标的名称：心肌切片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构，符合JY 98-1982 《心肌切片技术条件》的要求。
---	--	--	---

标的名称：运动神经元装片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构，符合JY 99-1982 《运动神经元装片技术条件》的要求。

标的名称：根纵剖模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、产品为根尖纵、横剖面模型，放于支架上，可水平移动。 2、根尖中部做不同方向的纵剖面，突出维管柱，示根冠、分生区（生长点）、伸长区、成熟区（根毛区）和原型成层等。 3、成熟区做不同层次的横剖，示表皮、皮层和维管柱。 4、模型以单子叶植物玉米的根尖为主要参考材料。 5、各种类型的细胞特点应明显、正确。各区颜色的过度应自然。 6、根冠高7～10cm，分生区高10～11cm，伸长区高18～20cm。 7、根毛与表皮的粘接应自然牢固。 8、符合JY/T 0191-2011 《根纵剖模型》的要求。

标的名称：植物根尖纵切

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构。符合JY/T 0068-2011 《植物根尖纵切》的要求。

标的名称：顶芽纵切

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构。符合JY/T 0070-2011 《顶芽纵切》的要求。

标的名称：桃花模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、产品为放大的桃花模型，直径<math>\geq 350\text{mm}</math>，示盛开形态。</p> <p>2、花瓣、子房可拆装，子房纵剖示胚珠。</p> <p>3、桃花的结构示：花柄、花托、花萼（萼片5个）、花冠（花瓣5个）、雄蕊（25—30个）和雌蕊。</p> <p>4、各部的形态结构和颜色应准确自然，富有真实感。</p> <p>5、各部的接插件应安装牢固，松紧适度，便于拆装，符合JY/T 0195-2011 《桃花模型》的要求。</p>

标的名称：单子叶植物茎模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、产品是单子叶植物茎纵、横切面的模型，为横切面的1/10（去掉中央部分），高<math>\geq 120\text{mm}</math>，长<math>\geq 400\text{mm}</math>，跨径<math>\geq 400\text{mm}</math>。</p> <p>2、通过节间做横剖，示表皮、机械组织及散生在基本组织中的维管束。在纵剖面上示上述组织的纵剖结构。</p> <p>3、维管束横剖面上，示气道、导管、筛管、筛板和筛孔。</p> <p>4、在一侧的纵剖面上，示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。</p> <p>5、模型以玉米茎为参考材料。</p> <p>6、各部细胞的形态结构、比例应正确，在模型上应示细胞的表面观和不同剖面。</p> <p>7、各部结构的颜色应有区别。纵、横剖面上的细胞应对应准确，符合JY/T 0192-2011 《单子叶植物茎模型》的要求。</p>

标的名称：双子叶草本植物茎模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、产品是双子叶草本植物茎纵、横切面的模型，为横切面的2/3，高15—18cm，直径32—35cm。</p> <p>2、横剖机上示表皮、皮层、维管束（初生韧皮部、束中形成层、初生木质部）髓和髓射线。</p> <p>3、纵剖面的一侧通过髓射线，另一侧通过维管束的中部做径向纵切。并于纵切面的一侧将角质歧、表皮和厚角组织分层剥掉，示表皮、厚角、薄壁等细胞的表面观。</p> <p>4、维管束的横剖面上，应示气道、导管、筛管、筛板和筛孔。在纵剖面上示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。</p> <p>5、模型以向日葵茎为参考材料。</p> <p>6、各部细胞的形态结构、比例应正确，在模型上应示细胞的表面观和不同剖面。部分生活细胞应示胞核。</p> <p>7、各部结构的颜色应有区别。纵、横剖面上的细胞应对应准确，符合JY/T 0193-2011 《双子叶草本植物茎模型》的要求。</p>

标的名称：导管、筛管结构模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、产品为显微结构的立体放大模型。包括环纹导管、螺纹导管、网纹导管、孔纹导管及筛管。各种导管及筛管的外直径依次40mm、40mm、50mm、60mm、40mm。长度≥250mm，两端开口。</p> <p>2、环、螺、网纹导管模型须显示至少一个分子间界，筛管及孔纹导管至少显示一个分子，筛管一侧还应示伴胞。</p> <p>3、各种导管及筛管的形态结构应正确、自然。</p> <p>4、各部位粘接应牢固，且内部纹路应相互吻合，符合JY 296-1987 《导管筛管结构模型技术条件》的要求。</p>

标的名称：木本双子叶植物茎横切

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、切片规格：25.4*76.2mm；</p> <p>2、材质：玻璃材质；</p> <p>3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构，符合JY/T 0073-2011 《木本双子叶植物茎横切》的要求。</p>

标的名称：南瓜茎纵切

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、切片规格：25.4*76.2mm；</p> <p>2、材质：玻璃材质；</p> <p>3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构，符合JY/T 0071-2011 《南瓜茎纵（横）切》的要求。</p>

标的名称：叶构造模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			<p>1、模型取材于双子叶植物蚕豆叶，通过主脉做部分叶片的横切，局部做不同层次的纵、横面，模型长<math>\geq 450\text{mm}</math>、高<math>\geq 150\text{mm}</math>，其叶主脉处高<math>\geq 200\text{mm}</math>。</p> <p>2、模型上、下表皮、叶肉和叶脉三部分。表皮示角质层、表皮细胞核由保卫细胞组成的气孔；叶内示栅栏组织和海绵组织；叶脉示主脉、侧脉和细脉。</p> <p>3、在主脉的横切面示维管束的结构（示木质部、韧皮部、叶内形成层）和其周围的薄壁结构。</p> <p>4、在模型的一侧，通过各种剖面示主脉与侧脉的关系；示发育不规则的细脉。</p> <p>5、部分栅栏细胞和海绵细胞做剖面，示细胞核及叶绿素；部分气孔的内方示孔下室；海绵组织示较大较多的细胞间隙，符合JY/T 0194-2011 《叶构造模型》的要求。</p>
---	--	--	---

标的名称：迎春叶横切

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、切片规格：25.4*76.2mm；</p> <p>2、材质：玻璃材质；</p> <p>3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构。</p>

标的名称：人体半身模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、橡胶制，模型以上肢根部横断，下肢平大腿上1/3处横断，高65CM，男性少年头、颈、躯干解剖模型。</p> <p>2、示人体内脏器官的正常位置，形态结构及相互关系，重点示呼吸、消化和泌尿三个系统。</p> <p>3、头颈部做正中矢状切面，颈部做水平切面：头颈部矢状面示大脑、间脑、小脑、中脑、脑桥、延髓硬脑膜；头颈部矢状面还示呼吸系统和消化系统的鼻腔、口腔、咽腔、食道喉腔的纵切面，以及消化道与呼吸之间的通道关系；头部右侧示腮腺、下颌下腺、颌下腺；胸、腹、盆腔示气管、肺、食管、胃、肝、胰、脾、肠、肾、输尿管、膀胱、心脏、胸主动脉、腹主动脉、下腹静脉等动静脉分支，符合JY/T 0158-2011 《850 mm人体头、颈躯干模型》的要求。</p>

标的名称：小肠切片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构，符合JY 238-1987 《小肠切片技术条件》的要求。
---	--	--	--

标的名称：喉解剖模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、应正确显示喉软骨、喉肌、喉腔、喉口等结构特征，符合JY/T 0161-2011 《喉解剖模型》的要求。

标的名称：肺泡模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、应正确显示细支气管、呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊、肺泡、肺泡隔、肺动脉、肺静脉、肺泡毛细血管网、支气管动脉、支气管静脉、平滑肌、弹性纤维等结构特征，符合JY/T 0162-2011 《肺泡结构模型》的要求。

标的名称：膈肌运动模拟器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、结构特点：产品由塑料框架、气管、胸骨等组成;结构简单、布局合理、原理正确，使用方便。 2、示教内容：可真实地模拟膈肌的起伏、收缩、运动与胸腔的张缩关系。认识呼吸运动的动力机制，符合JY/T 0553-2015 《膈运动模拟器》的要求。

标的名称：人血涂片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构，符合JY/T 95-1982 《人血涂片技术条件》的要求。

标的名称：动静脉血管横切

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构，符合JY/T 237-87 《动静脉横切技术条件》的要求。

标的名称：心脏解剖模型（3倍自然大）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、采用硬质PVC材质（心瓣膜采用软件塑料）制作，以成人心脏放大3倍自然大，呈舒张状态。按人体正常生理位置放于支架上。</p> <p>2、沿肺动脉根部横切，示左右心房的内部结构及肺动脉，主动脉半月瓣。沿心房做纵斜切，示左右心室的内部结构。</p> <p>3、右心房示上、下腔静脉口、下腔静脉瓣、冠状窦口冠状窦瓣、卵圆窝和右房室口；左心房示左右肺静脉口和左房室口。</p> <p>4、右心室示室上嵴、三尖瓣、动脉圆锥、腕索、乳头肌、肉柱和肺动脉瓣；左心室示二尖瓣、腱索、乳头肌、肉柱和主动脉。</p> <p>5、示房间隔和室间隔。</p> <p>6、增心脏约外部形态和有关的血管及分属支。</p> <p>7、示冠状沟、前后室间沟：示心耳，心肌纤维、心窝、心切迹、脂肪和动脉韧带。</p> <p>8、示左右、冠状动脉及其分支；示冠状窦及其属支；示升主动脉和主动脉弓发出的分支；示上腔静脉、下腔静脉及其属支；示肺静脉和肺动脉，符合JY/T 0160 -2011 《心解剖模型》的要求。</p>

标的名称：心脏解剖模型（自然大）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、采用硬质PVC材质（心瓣膜采用软件塑料）制作，以成人心脏放大1:1，呈舒张状态。按人体正常生理位置放于支架上。</p> <p>2、沿肺动脉根部横切，示左右心房的内部结构及肺动脉，主动脉半月瓣。沿心房做纵斜切，示左右心室的内部结构。</p> <p>3、右心房示上、下腔静脉口、下腔静脉瓣、冠状窦口冠状窦瓣、卵圆窝和右房室口；左心房示左右肺静脉口和左房室口。</p> <p>4、右心室示室上嵴、三尖瓣、动脉圆锥、腕索、乳头肌、肉柱和肺动脉瓣；左心室示二尖瓣、腱索、乳头肌、肉柱和主动脉。</p> <p>5、示房间隔和室间隔。</p> <p>6、增心脏约外部形态和有关的血管及分属支。</p> <p>7、示冠状沟、前后室间沟：示心耳，心肌纤维、心窝、心切迹、脂肪和动脉韧带。</p> <p>8、示左右、冠状动脉及其分支；示冠状窦及其属支；示升主动脉和主动脉弓发出的分支；示上腔静脉、下腔静脉及其属支；示肺静脉和肺动脉，符合JY/T 0160-2011 《心解剖模型》的要求。</p>

标的名称：男性泌尿生殖系统模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、产品为自然大的男性泌尿生殖系统模型，置于支架上；</p> <p>2、一侧肾做额切状，膀胱、前列腺、外生殖器和一侧睾丸做矢状切面，示其内部结构；</p> <p>3、泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道；</p> <p>4、生殖器示：睾丸、附睾、输精管、射精管、尿道、前列腺、精囊腺、尿道球腺和阴茎；</p> <p>5、示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管；</p> <p>6、各部分的形态位置，比例和颜色等均应正确自然。各器官的衔接应牢固，拆卸方便，，符合JY 298-1987 《男性泌尿生殖系统模型技术条件》的要求。</p>
---	--	--	---

标的名称：女性泌尿生殖系统模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、产品为自然大的女性泌尿生殖系统模型，置于支架上。</p> <p>2、一侧肾及半侧子宫做额切状面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，示其内部结构。</p> <p>3、泌尿器示：肾、输尿管、膀胱和尿道。</p> <p>4、生殖器示：卵巢、输卵管、子宫、阴道及子宫阔韧带、子宫圆韧带、卵巢圆韧带及卵巢系膜固定结构。</p> <p>5、示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉及肾静脉血管。</p> <p>6、各部分的形态位置，比例和颜色正确自然各器官的衔接牢固，拆卸方便。</p>

标的名称：肾单位、肾小体模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、肾单位模型≥400mm×240mm，示肾小体、肾小管和集合管等；肾小体模型直径≥100mm，半剖，示肾小球、肾小囊、入球小动脉和出球小动脉等，符合JY 0319-1991 《肾、肾单位、肾小体放大模型技术条件》的要求。</p>

标的名称：眼球解剖模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、生物模型，可拆装式，用于观察眼球形态结构的教学与实验，6倍自然大，模型材料必须由环保无毒的PVC制作，符合JY/T 0164-2011 《眼球解剖模型》的要求。</p>

标的名称：眼球仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、由放大的成人眼球模型、晶状体曲度调节器、光源、矫正镜盘、视网膜成像显示屏及手持式显示屏等组成，符合JY/T 0562-2015 《眼球仪》的要求。</p>

标的名称：耳解剖模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、6倍自然大，应完整显示外耳道、鼓膜、听小骨、鼓室、咽鼓管、鼓膜张肌、乳突窦、前庭、骨半规管、耳蜗、前庭窗、蜗窗、前庭蜗神经等结构，符合JY/T 0165-2011 《耳解剖模型》的要求。

标的名称：脑解剖模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、自然大，大脑做正中矢状切面，左侧脑半球经外侧沟向枕部再做水平切面，并保留完整的脑干形态，应示大脑、小脑、延髓、脑桥、上下丘、胼胝体、透明隔、嗅球、视神经、动眼神经等部位，符合JY/T 0163-2011 《脑解剖模型》的要求。

标的名称：脊髓横切

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构。符合JY 100-1982 《脊髓横切技术条件》的要求。

标的名称：橡皮锤

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、膝跳反射用。

标的名称：人体骨骼模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、850mm±10mm全身，男性成人骨骼模型，，串制成正常直立姿势固定在支架上。</p> <p>2、头颅骨：由23块头骨组成（3对听小骨未计在内）沿额骨、顶骨、枕骨作水平切（可拆装），示颅诸构造、下颌骨关节可活动。</p> <p>3、脊柱：由7个颈椎骨、12个胸椎骨、5个腰椎骨、1块骶骨、1块尾骨借关节盘和椎间盘边结构成，并示颈、胸、腰、骶四个生理弯曲。</p> <p>4、胸廓：由24块肋骨，1块胸骨及其肋软骨与脚椎连结构成。</p> <p>5、骨盆：由骶骨、尾骨、髌骨组成。</p> <p>6、上肢骨：由64块组成，肩带部分的肩胛和锁骨固定、肩、肘、腕关节均可活动。下肢骨：由62块组成，髌、膝、踝关节均可活动。</p> <p>7、符合JY/T 0159-2011 《人体骨骼模型》的要求。</p>

标的名称：人体肌肉模型

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、男性正常成人的肌肉模型。</p> <p>2、示人体浅层肌肉及部分深层的肌肉。保留耳廓、手指、足趾、阴囊和阴茎的皮肤。</p> <p>3、头部示枕额肌的额肌和枕肌、帽状腱膜、鼻肌、眼轮匝肌、口轮匝肌和口裂周围的辐射状肌（提上唇肌、颧肌、降口角肌、降上唇肌）；部分咀嚼肌（左或右侧浅层示咬肌、颞肌）。</p> <p>4、颈部示胸锁乳突肌、二腹肌、下颌舌骨肌；左或右侧切除部分胸锁乳突肌、示深层的前、中、后斜角肌间隙、茎突舌骨肌、肩胛舌骨肌、胸骨舌骨肌、胸骨甲状肌。</p> <p>5、背部示斜方肌、背阔肌、头夹肌、肩胛提肌及菱形肌、冈下肌、小圆肌、大圆肌并正确示胸腰筋膜。</p> <p>6、胸腹部示胸大肌、胸小肌、前锯肌、肋间肌、腹直肌和腱划、锥状肌、腹外斜肌、腹直肌鞘和腹白线并示脐。</p> <p>7、上肢示三角肌、肱二头肌、喙肱肌、肱肌、肱桡肌、肱三头肌、旋前圆肌、桡侧腕屈肌、掌长肌、尺侧腕屈肌、指浅屈肌、指深屈肌、肘肌、尺侧腕伸肌、小指伸肌、指伸肌、拇长展肌、拇短伸肌、拇长伸肌、拇短屈肌并正确示腕掌侧韧带、伸肌和屈肌的支持带、肱二头肌腱膜和掌腱膜。</p> <p>8、下肢示髂腰肌阔筋膜张肌臀大肌臀中肌梨状肌缝匠肌股四头肌股薄肌长收肌短收肌趾骨肌股二头肌半腱肌半膜肌胫骨前肌拇长屈肌趾短伸肌拇短伸肌并正确示髌韧带胫束和伸肌上下支持带。</p> <p>9、质材：采用优质PVC塑料制造，外形尺寸：高≥850mm。</p> <p>10、符合JY/T 0357-1999 《人体肌肉模型》的要求。</p>

标的名称：家蚕生活史标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、标本由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品、桑叶。</p> <p>2、成虫应展翅，昆虫表面无泛白现象。</p> <p>3、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，树脂块中直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>4、尺寸规格：140*64*18mm。</p> <p>5、符合JY 0325-1993 《家蚕生活史标本技术条件》的要求。</p>

标的名称：蝗虫生活史标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、标本选用东亚飞蝗、亚洲飞蝗或棉蝗制作，展示昆虫的不完全变态。</p> <p>2、标本由卵、一至五龄的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成。</p> <p>3、固定在透明的树脂材料中，虫体以腹面向下定位。</p> <p>4、蝗虫经过整姿处理，蝗虫及被害物表面无泛白现象。</p> <p>5、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>6、符合JY 150-1982 《蝗虫生活史标本技术条件(试行)》的要求。</p>
---	--	--	---

标的名称：蜜蜂生活史标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、标本选用意蜂或中蜂制作，显示昆虫的完全变态、社会性昆虫不同及类型个体。</p> <p>2、蜜蜂经过整姿处理，身体表面无泛白现象。</p> <p>3、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕。</p> <p>4、尺寸规格：140*64*18mm。</p> <p>▲5、产品符合JY 0001-2003 《教学仪器设备产品的一般质量要求》、JY 0002-2003 《教学仪器设备产品的检验规则》、JY 149-82 《昆虫标本通用技术条件》、JY 151-82 《蜜蜂生活史标本技术条件》、（提供国家认可的检测机构出具的检测报告并加盖投标人公章）</p>

标的名称：菜粉蝶生活史标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、标本由菜粉蝶的卵、幼虫、蛹、雌雄成虫及被害物组成，按生活史顺序排列，显示其完全变态。</p> <p>2、成虫展翅，昆虫表面无泛白现象。</p> <p>3、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，树脂块中直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>4、尺寸规格：140*64*18mm。</p> <p>5、符合JY 0320-1991 《菜粉蝶生活史标本技术条件》的要求。</p>

标的名称：蛙发育顺序标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、标本由蛙的下列八个发育期组成：①单细胞期、②尾芽期（已能区分头尾）、③具外鳃的蝌蚪、④具内鳃的蝌蚪、⑤具后肢的蝌蚪、⑥具前后肢的蝌蚪、⑦尾缩期的蝌蚪、⑧幼蛙。，①～③期的标本应各不少于5个，①～②期中的每一个标本应具透明、清晰和膨胀的卵胶膜，③期中的标本应能目见不少于一对外鳃。④～⑥期形体完整，姿态自然。无明显干瘪发黑现象。④期的标本一个腹面向下，一个腹面向上，互相平行。⑥期和⑦期的尾长应有明显区别。⑦期和⑧期所显示的色泽和斑纹应基本相似。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>3、符合JY 148-1982 《蛙发育顺序标本技术条件（试行）》的要求。</p>
---	--	--	---

标的名称：正常人染色体装片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、切片规格：75mm×25mm；</p> <p>2、材质：玻璃材质；</p> <p>3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500 X的显微镜下能清楚看到其细胞结构。</p>

标的名称：蛔虫标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、选用雌虫体长不小于200～350mm，雄虫体长不小于150～250mm的成虫制成，雌雄一同包埋于同一透明有机树脂块中；</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个；</p> <p>3、尺寸规格：164*78*20mm。</p>

标的名称：节肢动物标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、标本选用6种节肢动物制作。动物经整姿处理，体表无泛白现象；</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质。直径大于3mm的气泡不得超过1个；</p> <p>3、符合JY/T 0551-2015 《节肢动物标本》的要求。</p>

标的名称：昆虫标本

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、标本由7种常见昆虫组成。昆虫经整姿处理，体表无泛白现象；</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质。直径大于3mm的气泡不得超过1个；</p> <p>3、符合JY/T 0552-2015 《昆虫标本》的要求。</p>
---	--	--	---

标的名称：细菌三型涂片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、切片规格：25.4*76.2mm；</p> <p>2、材质：玻璃材质；</p> <p>3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构。符合JY 78-1982 《细菌三型涂片技术条件（试行）》的要求。</p>

标的名称：酵母菌装片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、切片规格：25.4*76.2mm；</p> <p>2、材质：玻璃材质；</p> <p>3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构。</p>

标的名称：青霉装片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、切片规格：25.4*76.2mm；</p> <p>2、材质：玻璃材质，符合JY/T 0076-2011 青霉装片的要求；</p> <p>3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构。符合JY 79 -1982 《酵母菌装片技术条件（试行）》的要求。</p>

标的名称：曲霉装片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、切片规格：25.4*76.2mm；</p> <p>2、材质：玻璃材质；</p> <p>3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构。符合JY 252-1987 《曲霉装片技术条件》的要求。</p>

标的名称：玉米种子纵切

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、应显示子叶、胚芽、胚芽鞘、胚轴、胚根和胚根，符合JY/T 03 42 《被子植物种子切片》的要求。</p>

标的名称：紧急喷淋器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、不锈钢材质，喷淋流量120 L/min~180 L/min。

标的名称：洗眼器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、主体：高度<math>\geq 320\text{mm}</math>,台式双口，铜质阀体，软性橡胶喷淋头，水流锁定开关，1.5 m供水软管，PVC管外覆不锈钢网，流量12 L/min~18 L/min；</p> <p>2、涂层：高亮度超厚电镀层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射；</p> <p>3、洗眼头：模注一体成型，软性橡胶并带有缓冲滤网，出水经缓压处理呈泡沫柱状，可持续均匀柔和,去除水中杂质，避免水束冲伤眼睛流量<math>\geq 11.4</math> 升/分钟并维持冲洗至少 15 分钟；</p> <p>4、防尘盖：PP 材质，设置防尘盖,使用时自动被水冲开；</p> <p>5、开关：采用杠杆结构，铜质按压阀通过塑料手柄操作，水流在 1 秒钟内快速启动，启闭方便；</p> <p>6、控水阀：止逆阀，其阀门可自动关闭；</p> <p>7、软管：供水软管长度<math>\geq 1.4</math> 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网,外层包裹PE管，有效防止生锈、磨损、划手；</p> <p>8、使用介质：生活水，水温度：常温，出水温度：常温。</p>

标的名称：乳胶手套

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、材质：丁晴橡胶，经浸塑处理，应耐酸、耐碱、耐油，防滑纹理设计、加厚型；</p> <p>2、规格：L码。</p> <p>3、符合HG/T 2888-2023 《橡胶家用手套》的要求。</p>

标的名称：电子天平（100g,0.0001g）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、量程100g，最小分度值0.0001g，符合GB/T 26497-2022 《电子天平》的要求。

标的名称：电子天平(200g，0.01g)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、量程200g，最小分度值0.01g，符合GB/T 26497-2022 《电子天平》的要求。

标的名称：滴定管（聚四氟乙烯活塞）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、规格：25ml；材质：聚四氟乙烯活塞滴定管。 2、符合GB/T 12805—2011 《实验室玻璃仪器 滴定管》的要求。 。
---	--	--	--

标的名称：石棉网

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、组成：由金属网和附在网上的正圆形石棉组成； 2、规格：石棉≥80mm；金属网≥125mm；

标的名称：实验准备台（桌）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格尺寸（长*宽*高）：≥2400mm*750mm*850mm（±20mm）； 2、台面：采用≥12mm厚实芯理化板，防火阻燃、防腐蚀、耐酸碱、防静电、耐磨、抗污染； 3、台面化学性能检测：依据GB/T17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于130项试验污染物的检测，且包含：98%硫酸、65%硝酸、40%氢氧化钠、37%盐酸、氯仿、48%氢氟酸等试剂，覆盖玻璃盖板和未覆盖玻璃盖板检验结果均为5级；无明显变化。 ▲4、台面物理性能检测：台面依据GB/T17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足：含水率：≤0.9%；吸水厚度膨胀率≤0.1%；尺寸稳定性：横向≤0.07%、纵向≤0.04%；板面握螺钉力≥3490N；表面耐冷热循环性能：表面无裂纹及鼓泡；浸渍剥离性能：贴面层与基材之间的胶层无剥离和分层现象；表面耐划痕性能：4.5N作用下试件表面无大于90%的连续划痕，表面装饰花纹无破坏现象；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.08%，表面质量等级：5级：无变化，边缘质量等级：5级：无明显变化；耐开裂性能：5级：无细微裂纹；表面耐磨性能：≥1100r,未出现磨损点等不低于27项检测；（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）。 ▲5、台面依据JC/T2039-2010标准，抗菌性能检测：满足：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、表皮葡萄球菌、铜绿假单胞菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、粪肠球菌；耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、变异库克菌、溶血性链球菌等不少于13种的菌种检测，且抗菌率≥95%；防霉性能检测：满足：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测，且防霉等级为0级；（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）。 6、台面燃烧性能检测：依据GB/T2408-2021《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准，满足：水平燃烧符合HB级；垂直燃

			<p>烧符合V-0级。</p> <p>7、台面抗老化性检测：依据GB/T24508-2020标准：48小时无开裂、无鼓泡、无粉化。</p> <p>8、柜体：采用≥1.0mm厚钢板，表面环氧树脂粉末静电喷涂，高温固化，抗冲击。全自动数控激光切割机下料，全自动数控折弯机一次性折弯成型，气体保护焊接。结构整体为拆装式结构分为多个单元独立柜体好运输成本低，面板为外盖式结构，门板抽面均为双层结构，默认柜体上部分为抽屉，下部分为柜门（若有水槽位则无抽屉和柜门）。前框架为独立整体焊接结构使柜体更稳定。柜体内部预留层板孔。拉手与面板一体折弯成型一字拉手。滑轨选用DTC三节滚珠静音滑轨，耐用、顺滑、承重性好。铰链选用110度直弯弹簧铰链，经久耐用，不生锈。地脚10mm螺杆尼龙塑料底座承重及防腐蚀防水性强，预留水槽位。</p>
--	--	--	--

标的名称：全排风式通风柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、规格：1500*850*2350mm。</p> <p>▲2、主体左右旁板、前钢板、背板、顶板、下柜体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板（冷轧钢板符合QB/T 4767-2014《家具用钢构件》标准，产品表面涂层理化性能，金属喷涂层，涂层厚度<math>60\sim 130\mu\text{m}</math>；GB/T 4893.6-2013《家具表面漆膜理化性能试验 第6部分：光泽测定法》，光泽度<math>\geq 67\text{GU}</math>；GB/T 3325-2017《金属家具通用技术条件》产品表面涂饰层/覆面材料理化性能，金属喷漆（塑）涂层，硬度<math>\geq 4\text{H}</math>；冲击强度，冲击高度<math>400\text{mm}</math>，应无剥落、裂纹、皱纹；附着力：应不低于2级；力学性能：上屈服强度<math>\text{Rel}:\geq 270\text{MPa}</math>、抗拉强度<math>\text{Rm}:\ 370\sim 500\text{MPa}</math>、断后伸长率<math>\text{A80mm}:\geq 28\%</math>。通过GB/T 11253-2019《碳素结构钢冷轧钢板及钢带》标准，化学成分（质量分数）：<math>\text{C}\leq 0.14\%</math>、<math>\text{Si}\leq 0.15\%</math>、<math>\text{Mn}\leq 0.65\%</math>、<math>\text{P}\leq 0.015\%</math>、<math>\text{S}\leq 0.008\%</math>，（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）。</p> <p>3、内衬板、导流板采用<math>\geq 5\text{mm}</math>厚实芯抗倍特板具有良好的防腐蚀、化学抗性。导流板固定件使用PP材质制作一体成型。</p> <p>4、移动视窗玻璃两侧PP夹条包裹，拉手PP一体成型，嵌入<math>\geq 5\text{mm}</math>钢化玻璃，门开启高度为<math>\geq 760\text{mm}</math>，自由升降，移门上下滑动装置采用滑轮钢丝绳结构，无级任意停留，移门导向装置由抗腐蚀的聚氯乙烯材质构成。</p> <p>5、固定视窗框架为钢板制作环氧树脂喷涂，框内嵌入<math>\geq 5\text{mm}</math>厚钢化玻璃。</p> <p>6、台面采用实芯理化板（<math>\geq 12.5\text{mm}</math>厚）耐酸碱，耐冲击，耐腐蚀。</p> <p>7、连接部分所有的内部连接装置都需隐藏布置和抗腐蚀，没有外露的螺钉，外部连接装置都抗化。</p> <p>8、外部连接装置都抗化学腐蚀，用聚氯乙烯包裹的不锈钢部件与非金属材料。</p> <p>9、排气出口采用与顶板一体成型集气罩，出风口直径<math>\geq 250\text{mm}</math>圆孔，套管连接，减少气体扰流。</p> <p>10、电路控制面板采用液晶显示屏面板（可设置快慢自由调节，可适应市场上大部分类似产品，支持电动风阀<math>\leq 6</math>秒快开）<math>\geq 8</math>个按键电源、设置、确定、照明、备用、风机、风阀+/-键。</p> <p>11、照明LED白光灯快速启动类型，安装置通风柜顶部。</p> <p>12、插座配有<math>\geq 4</math>个10A 220V五孔多功能插座。线路使用<math>\geq 2.5</math>平方铜芯电线。</p> <p>13、下柜门铰链采用<math>\geq 110</math>度直弯铰链，使用寿命长，拆装方便。</p> <p>14、其它下柜内背板预留检修窗，方便故障检修，左右旁板各预留<math>\geq 4</math>个孔方便加装考克等设施。</p>
---	--	--	--

标的名称：演示实验台（桌）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>实验台</p> <p>★1、规格：2400*700*850mm</p> <p>2、台面：采用15mm（±0.5mm）厚新型陶瓷台面。台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐污染釉面。釉面与胚体经高温一体烧结而成，不脱落、不脱层，防火阻燃、防腐蚀、耐酸碱、防静电、耐磨、抗污染。</p> <p>3、台面依据JC/T897-2014《抗菌陶瓷制品抗菌性能》检测标准，提供检测结果为大肠埃希氏菌抗菌率≥99.95%，金黄色葡萄球菌抗菌率≥99.99%，（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）。</p> <p>4、台面承载≥670kg，保压≥360小时，检测结果为无破损。</p> <p>▲5、台面参照GB/T3810.4-2016标准，破坏强度需满足≥16000N；断裂模数平均值需满足≥60mPa的检测结果，（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）。</p> <p>6、台面参照GB/T4100-2015标准，吸水率测试结果平均值≤0.004%，(投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件)。</p> <p>7、桌身：整体采用≥1.0mm厚优质冷轧钢板，全部钢制件纳米陶瓷镀膜防锈处理。</p> <p>8、结构：演示台设有储物柜，中间为演示台,设置电源主控系统、多媒体设备（主机、显示器、中控、功放、交换机）的位置预留。</p> <p>9、滑道：抽屉全部采用三节承重式滚珠滑道，耐久性达到开合十万次不变形。</p> <p>10、铰链：采用铰链，耐久性达到开合十万次不变形。</p> <p>智慧互动教考终端：</p> <p>11、整体尺寸：长≥1190mm*宽≥120mm*高≥211mm，终端上方进行凸起设计，四周进行倒圆角设计，正面整体采用钢化玻璃一体成型面板，密封性良好，终端中间配置≥13.3寸电容触摸真彩显示屏，显示屏分辨率：≥1920*1080，终端两侧面板配有实验所需电源，终端上集成有2组视频采集终端，1个主摄像头+1个辅助摄像头采用活动机身，支持折叠，支持左右旋转调整拍摄位置，像素不低于≥500W，支持操作系统,可通过阻尼轴连接行程一体，摄像头可以通过折叠的方式进行收纳。</p> <p>12、处理器：内置嵌入式微处理器。存储空间：不低于RAM4G+ROM32G。摄像头：终端中间显示屏上端内置≥500万像素摄像头。网络：支持2.4GHz/5GHz 双频无线WIFI连接。支持蓝牙4.0及以上。</p> <p>13、终端提供220V插座接口、2个USB接口，提供1组1.8寸彩色液晶屏显示低压交直流电源输出，金属急停开关1个，空开1个，集成有网络接口，终端可适配实验数据采集处理软件。</p>

		<p>14、终端系统：实验教授课系统：支持实验教学过程中录屏操作，可将实验教学过程中的屏幕进行录制，作为后续学校日常教学的记录；终端实验课堂板书：支持将实验教学过程中的PPT以及书写白板记录进行存储，可以让学生进行回顾查看。实验教学演示系统：支持直播画面接入大屏进行示范教学；支持录制高清示范视频，录制视频可作为探究教学资源，支持老师按照日期进行查询，并可进行批量删除以及下载管理；终端实验教学资源：集成了理化生3D虚拟仿真实验、课程资源、实验资源、实验教学仪器资源等多种资源的系统。</p> <p>▲15、智慧互动教考终端应通过下列检测：符合GB/T17799.2-2023工频磁场、射频调幅电磁场、静电放电、射频共模、快速瞬变、浪涌（冲击）、电压暂降、电压中断；GB/T2423.10-2019振动试验，（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）。</p> <p>▲16、智慧互动教考终端应根据下列检测方法：GB/T 39560.2-2020、GB/T 39560.301-2020、GB/T 39560.5-2021、GB/T 39560.6-2020、GB/T 39560.701-2020、GB/T 39560.702-2021技术要求；GB/T 26572-2011、《电器电子产品有害物质限制使用自愿性认证实施规则》、《国家认监委关于调整电器电子产品有害物质限制使用合格评定制度检测方法适用标准的公告》，检测结论：所检项目的结果符合 GB/T 26572-2011要求；（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p>
--	--	---

标的名称：教师电源

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、显示及输入端<math>\geq 7</math>寸全触摸真彩显示屏，智能一体化界面，所有功能均在触屏上操作完成，方便、简单。</p> <p>2、教师电源能通过本地登陆和远程身份验证登陆，本地登陆能通过指定的密码进行登陆系统，远程身份验证能登陆通过输入教师账号和密码进行远程服务端身份验证，验证通过后能登陆系统。</p> <p>3、可实现定时关机功能，定时关机时间可以教师据任务要求按需设定。</p> <p>4、教师自用低压交流电源电压为0V-30V/3A，分辨率为1V。具备自动过载保护功能。</p> <p>5、教师自用低压直流电源电压为0V-30V/4A，分辨率为0.1V。</p> <p>6、教师电源分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源，具备漏电及过载保护功能，支持对学生电源进行开关机操作。</p> <p>7、教师电源可远程控制学生电源的开关，分4组控制。</p> <p>★8、教师电源符合GB4706.1-2005《家用和类似用途电器的安全第1部分:通用要求》标准，通过工作温度下的泄漏电流和电气强度试验；电气间隙、爬电距离和固体绝缘试验。</p> <p>▲9、教师电源应符合GB/T26125-2011《电子电气产品六种限用物质(铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚)》、GB/T26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》、《电器电子产品有害物质限制使用自愿性认证实施规则》等相关要求。（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>10、教师电源应符合GB/T17626.2-2018《电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验》标准，通过静电放电抗扰度；符合GB/T17626.4-2018《电磁兼容试验和测量技术电快速瞬变脉冲群抗扰度试验》标准，通过电快速瞬变脉冲群抗扰度；符合GB/T17626.5-2019《电磁兼容试验和测量技术浪涌（冲击）抗扰度试验》标准，通过浪涌(冲击)抗扰度；符合GB/T17626.6-2017《电磁兼容试验和测量技术射频场感应的传导骚扰抗扰度》标准，通过射频场感应的传导骚扰抗扰度；符合GB/T17626.8-2006《电磁兼容试验和测量技术工频磁场抗扰度试验》标准，通过工频磁场抗扰度；符合GB/T2423.1-2008《电工电子产品环境试验第2部分:试验方法试验A:低温》标准，通过耐低温试验；符合GB/T2423.2-2008《电工电子产品环境试验第2部分:试验方法试验B:高温》标准，通过耐高温试验；符合GB/T2423.3-2016《环境试验第2部分:试验方法试验Cab:恒定湿热试验标准，通过耐湿热工作性能试验；符合GB/T2423.7-2018《环境试验第部分:试验方法试验Ec:粗率操作造成的冲击(主要用于设备型样品)》标准，通过跌落试验。</p>
---	--	--	---

标的名称：学生实验台（桌）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			★1、规格：1200*600*780mm。

- 2、台面：采用 $\geq 20\text{mm}$ 厚无甲醛环保陶瓷台面，台面表面为实验室专业耐腐蚀、耐刻刮、耐污染釉面，坯体为一体实芯黑色坯体，釉面和坯体经高温一体烧结而成。
- 3、为防止实验操作中液体流出，碟形陶瓷台面四周需带一体阻水边（非二次制作而成），阻水边与台面落差高度 $4\text{mm}$ ，阻水边横截面宽度 $25\text{mm}$ 。
- 4、台面承载 $\geq 720\text{kg}$ ，保压 $\geq 600\text{h}$ 。
- ▲5、台面吸水率参照GB/T3810.3-2016《陶瓷砖试验方法 第3部分：吸水率、显气孔率、表观相对密度和容重的测定》检验方法：检测结果平均值 $\leq 0.02\%$ ；台面外观参照GB/T3810.11-2016《陶瓷砖试验方法 第11部分：有釉砖抗釉裂性的测定》检测标准：检测结果，经实验，样品无裂纹或剥落。（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）
- ▲6、台面参照GB/T17657-2022标准,耐光色牢度：耐光色牢度不低于4级（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）。
- 7、书包斗：整体尺寸 $\geq 400\text{mm} \times 260\text{mm} \times 100\text{mm}$ ,采用环保型ABS塑料工程一次性注塑成型，底、面部加设经纬加强筋，防止变形弯曲。在书包斗的前端中心位置注塑出螺孔，通过螺钉将书包斗与中间横梁固定相接，可拆卸易于组装。中间设置内凹圆槽挂凳卡槽，便于收纳、放置实验凳。
- 8、侧面采用三段式高强度铝合金结构，整体规格： $586\text{mm} \times 809\text{mm}$ ，其中上支架尺寸为 $586\text{mm} \times 122\text{mm} \times 46\text{mm}$ ,下支架尺寸为 $545\text{mm} \times 83\text{mm} \times 55\text{mm}$ 。立柱采用倾斜式设计，内嵌入上下铸铝支架 $\geq 30\text{mm}$ ，后端配备加固支撑梁。侧面上下支架采用 $\geq 3\text{mm}$ 厚的铝压铸一次成型，各部分连接设置专用定位件，并用高强度内六角自攻螺丝 $\geq 6\text{mm} \times 25\text{mm}$ 上下各两支连接固定。可另外在选装专用搭配国标五孔插座。上支架设计电源插芯孔，在上支架中央处一次性压铸出专用金属固定槽，插座芯塑料外壳自带的四个卡槽可直接拍入上支架中固定，不得另打螺丝或胶水，由上支架带一个直径为 $16\text{mm}$ 的接线孔，下支架带一个 $\geq 18\text{mm} \times 35\text{mm}$ 的接线孔，电源芯可在立柱中连通电线接电使用，接线、走线便利，避免电线外露。
- 9、立柱采用菱形八边型结构设计，规格为 $\geq 95\text{mm} \times 41\text{mm}$ ，厚度 $\geq 1.5\text{mm}$ 。垂直面与斜面各有四面，正面垂直面与斜面夹角 $\geq 10$ 度，侧面垂直面与斜面夹角为 $80$ 度。立柱外立面中间无凹槽。前横梁、后横梁和中下横梁全部采用高强度挤出铝合金模具型材，铝材表面经环氧树脂户外粉末静电喷涂处理。前后横梁尺寸为 $\geq 40\text{mm} \times 30\text{mm}$ ，采用前端半圆弧人体工程学设计，圆弧角度 $\geq R18$ ，安装螺丝处的厚度 $\geq 2\text{mm}$ ，其它厚度为 $\geq 1.2\text{mm}$ 。中下横梁尺寸为 $\geq 50\text{mm} \times 25\text{mm}$ 。

			10、下支架脚：下支架脚两端各设置一个直径为 $\geq 8.7\text{mm}$ 的圆形孔位，可通过拉爆螺丝与地面固定或搭配直径 $\geq 30\text{mm}$ 的调节脚使用。前后桌脚配有不同装饰颜色的PP脚套装饰盖。
--	--	--	--

标的名称：实验凳

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、学生凳面：采用双色双质圆形面板，注塑包胶成型，面板采用ABS新料一体注塑成型，面板直径<math>295\text{mm}\pm 5\text{mm}</math>，中间有内弧造型，深度为<math>10\text{mm}\pm 2\text{mm}</math>，表面防滑不发光，凳面中间镶嵌有<math>\geq 4\text{mm}</math>厚，直径<math>225\text{mm}\pm 5\text{mm}</math>的TPR灰色圆形软性材料，并采用包胶工艺与凳面组合，且表面平整、无凹凸，整体协调、美观。</p> <p>2、脚钢架：椭圆形无缝钢管，脚钢架尺寸:<math>\geq 16\times 32\times 1.2\text{mm}</math>，焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>3、脚垫：材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型。</p> <p>4、凳子可通过旋转螺杆来升降凳子高度。</p>

标的名称：学生电源

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、ABS 翻转式电源盒，可放置在实验台两侧，书包盒中间，也可置于台面，实验和安装都非常方便。</p> <p>2、学生低压电源由教师集中供电，具有过载保护，过载指示灯点亮，自动复位功能。</p> <p>3、学生交流2V 到24V 输出，电流2A，自动过载保护，自动恢复。电压1V每档，由教师集中供电控制。</p> <p>4、学生直流2V到24V输出，电流2A，自动过载保护，自动恢复。由教师集中供电控制。</p> <p>5、配置1组220V<math>\geq</math>5孔插座，保险丝保护，工作指示。具有火线关断开关。</p> <p>6、电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温（<math>\leq 140^{\circ}\text{C}</math>）的面板，标识清楚。</p> <p>★7、学生电源符合GB4706.1-2005《家用和类似用途电器的安全第1部分:通用要求》标准，通过工作温度下的泄漏电流和电气强度试验；电气间隙、爬电距离和固体绝缘试验，</p> <p>▲8、学生电源应符合GB/T26125-2011《电子电气产品六种限用物质(铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚)》、GB/T26572-2011《电子电气产品中限用物质的限量要求》、《电器电子产品有害物质限制使用自愿性认证实施规则》等相关要求（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）。</p> <p>▲9、学生电源应符合GB/T17626.2-2018《电磁兼容试验和测量技术静电放电抗扰度试验》标准，通过静电放电抗扰度；符合GB/T17626.4-2018《电磁兼容试验和测量技术电快速瞬变脉冲群抗扰度试验》标准，通过电快速瞬变脉冲群抗扰度；符合GB/T17626.5-2019《电磁兼容试验和测量技术浪涌（冲击）抗扰度试验》标准，通过浪涌(冲击)抗扰度；符合GB/T17626.6-2017《电磁兼容试验和测量技术射频场感应的传导骚扰抗扰度》标准，通过射频场感应的传导骚扰抗扰度；符合GB/T17626.8-2006《电磁兼容试验和测量技术工频磁场抗扰度试验》标准，通过工频磁场抗扰度；符合GB/T2423.1-2008《电工电子产品环境试验第2部分:试验方法试验A:低温》标准，通过耐低温试验；符合GB/T2423.2-2008《电工电子产品环境试验第2部分:试验方法试验B:高温》标准，通过耐高温试验；符合GB/T2423.3-2016《环境试验第2部分:试验方法试验Cab:恒定湿热试验标准，通过耐湿热工作性能试验；符合GB/T2423.7-2018《环境试验第2部分:试验方法试验Ec:粗率操作造成的冲击(主要用于设备型样品)》标准，通过跌落试验(投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件)。</p>
---	--	--	---

标的名称：三联水嘴

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、鹅颈式实验室专用化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。
---	--	--	--

标的名称：实验水槽

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、水槽应采用原生塑料一次性模具成型，具有抗老化、弹性好、耐酸碱、耐有机溶剂、耐热。

标的名称：通风系统管道

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、室内风管采用直径为≥200mmPVC管路系统或者采用PP焊接管路系统。 2、室外风管采用直径为≥400mmPVC管路系统或者采用PP焊接管路系统。

标的名称：通风机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、≥3.5KW风机。

标的名称：仪器柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、规格：1000*500*2000mm（±5mm）。 2、材质：PP材质。 3、柜体：侧板，顶板及底板采用增强型PP材质，一次注塑成型。表面做磨砂处理，结构紧密，耐腐蚀性强。 4、上柜门：采用增强型PP材质一次注塑成型，外嵌钢化烤漆玻璃,中间玻璃做镂空处理，透明可视。 5、下柜门：采用增强型PP材质一次注塑成型，外嵌钢化烤漆玻璃。 6、层板：配两块活动层板，层板为增强型PP材质一次注塑成型，承重不低于20公斤。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。 7、门铰链：用增强型PP材质一次注塑成型，内嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。 8、仪器柜内部无可视金属材料，确保了仪器柜的耐腐蚀性及耐候性。

标的名称：生物标本柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、铝木结构1000*500*2000mm（±5mm）。</p> <p>2、下柜采用全木结构，橱体基材采用≥16mm厚三聚氰胺板（三聚氰胺板符合GB/T 15102-2017标准，通过外观质量、浸渍胶膜纸饰面刨花板理化性能，检测为合格；符合GB/T 39600-2021标准，通过甲醛释放量(1m³气候箱法)，检测为合格；符合GB/T35601-2017标准，通过挥发性有机化合物(72h)：苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机化合物(TVOC)，检测为合格；符合JC/T 2039-2010标准，通过防霉性能，试验菌种：黑曲霉(Aspergillus niger)AS 3.3928，球毛壳霉(Chaetomium globosum)AS 3.4254,绳状青霉(Penicillium funiculosum)AS 3.3875，出芽短梗霉(Aureobasidium pullulans)AS 33984,宛氏拟青霉(Paecilomyces variotii)AS 3.4253,土曲霉(Asp.terreus)AS 3.3935，0级—不长，即肉眼观察未见生长。(投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件)</p> <p>3、其截面用≥2mm厚封边条机械高温热熔胶封边。</p> <p>4、具有粘力强、密封性好，牢固、美观、耐用的特点；一块层板为≥16mm三聚氰胺板，长边采用≥30.5mm*24mm,壁厚≥1.2mm专用铝型材加固，防止层板弯曲变形铝型材可以插入标签贴，方便药品及仪器放置分类。</p> <p>5、上部高≥1200mm，四面为≥5mm厚透明白玻镶嵌，双面为金属包边白玻推拉门设计，内部两层≥5mm厚玻璃活动隔层；下部橱柜高为≥800mm，板式对开门。不锈钢弓型拉手。</p> <p>6、连接件：ABS专用连接组装件。</p> <p>7、脚垫：采用特制模具注塑脚垫，高度为≥2.5cm，高度可调，可有效防潮。</p>

标的名称：环境生态实验培养箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
			<p>1、智慧环境生态实验培养箱箱体：一体化机身。60°倾斜的前操作台；触摸显示屏；环境监测与控制系统：集成补光、温度、气体传感器，实时监控环境；光照度范围：0-50000lux，温度范围：-50℃-70℃。氧气与二氧化碳含量监测；实验支持：≥24个水培种植孔。</p> <p>2、需配备透明与黑色两种亚克力面板。记录与观察：</p>

1		<p>需内置高清摄像头，记录植物生长情况。需自动记录环境参数变化。</p> <p>▲3、显示屏上可以显示自动采集箱体内植物生长的监测数据,如箱体内温度、湿度、光照、二氧化碳含量、氧气含量,可查看24小时历史监测数据曲线,可通过平台远程查看植物生长监测数据。（提供功能图片佐证）</p> <p>▲4、箱体环境监测与控制系统通过触摸屏可以选择不同植物设置自动种植策略,实现箱体自动控制风扇、气泵、植物生长灯的运行,也可以通过触摸屏手动控制风扇、气泵、植物生长灯的运行来改善箱体内的植物生长环境,并可通过平台远程控制风扇、气泵、植物生长灯的运行。（提供功能图片佐证）</p> <p>5、演示箱体内置摄像头可显示植物生长画面,并可通过平台远程控制箱体进行截图，查看植物生长图片。</p> <p>▲6、智慧环境生态实验培养箱应通过GB/T 17799.2-2023 《电磁兼容 通用标准 第2部分：工业环境中的抗扰度标准》工频磁场、射频调幅电磁场、静电放电、射频共模、快速瞬变、浪涌（冲击）、电压暂降、电压中断等实测，结果均为符合；（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）。</p> <p>▲7、智慧环境生态实验培养箱应通过GB/T26572-2011 《电子电气产品中限用物质的限量要求》 电子电气产品中限用物质的限量要求实测，结果为符合；（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>▲8、智慧环境生态实验培养箱应通过GB/T2423.1-2008 《电工电子产品环境试验-第2部分：试验方法》耐低温性能、耐高温性能实测、GB/T2423.3-2016 《环境试验第2部分:试验方法》耐湿热工作性能实测、GB/T2423.10-2019 《环境试验 第2部分：试验方法 试验Fc:振动(正弦)》振动试验实测，结果需为符合（投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件）。</p>
---	--	--

标的名称：药品柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			<p>1、规格：1000*500*2000mm（±5mm）。</p> <p>2、材质：PP材质。</p> <p>3、柜体：侧板，顶板及底板采用增强型PP材质，一次注塑成型。表面做磨砂处理，结构紧密，耐腐蚀性强。</p> <p>4、上柜门：采用增强型PP材质一次注塑成型，外嵌钢化烤漆玻璃,中间玻璃做镂空处理，透明可视。</p> <p>5、下柜门：采用增强型PP材质一次注塑成型，外嵌钢化烤漆玻璃。</p> <p>6、层板：配两块活动层板，层板为增强型PP材质一次注塑成型，承重不低于20公斤。美观耐用。层板可以抽取，自由组合各层空间。</p> <p>7、门铰链：用增强型PP材质一次注塑成型，内嵌隐藏安装方便，耐腐蚀。</p> <p>8、柜内部无可视金属材料，确保了仪器柜的耐腐蚀性及耐候性。</p> <p>9、柜体预留通风系统，可以与通风管路连接。</p> <p>10、阶梯：配一块阶梯；规格245*120*800mm（±5mm）,整体PP材料一体注塑成型（非二次焊接或者拼接）,牢固耐用，一共两层，每层高度60mm（±5mm），宽度112mm（±5mm），同层板组成三层阶梯。</p>
---	--	--	--

标的名称：桌面光源

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、采用塑料材质的灯座支架，不低于7w的LED光源；亮度高，光照角度可调。</p>

标的名称：电子血压测试仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1			<p>1、显示方式：数字式LCD显示。</p> <p>2、测量方式：示波法。</p> <p>3、电源规格：1.5V AA 碱性电池4节。</p> <p>4、测量范围血压：（0~260）mmHg/（0~34.67）KPa；脉搏：（40~200）脉搏次/分钟</p> <p>5、测量精度血压：±3mmHg/±0.4KPa脉搏±5%；记忆功能2*120组记忆。</p> <p>6、时间显示可显示年份/日期/时间。</p> <p>7、低电压指示：电量不足提示。</p> <p>8、自动关机≤150秒未使用。</p> <p>9、使用环境温度：5℃~40℃ / 41°F ~ 104 °F；湿度：15% RH ~ 80RH。</p> <p>10、储存环境温度：-20℃ ~+ 55℃ / （-4°F ~+131 °F）；湿度：10% RH ~ 93RH</p> <p>11、尺寸≤长130mm*宽81mm*高42mm。</p> <p>12、用途：教学示范用，产品应符合JY 0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》、JY 0002—2003《教学仪器设备产品的检验规则》标准。</p>
---	--	--	---

标的名称：升降台

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、升降范围：≥150mm(台面最低75mm,最高260mm)载重量≥10KG；</p> <p>2、工作台面：上,下面板，板厚≥1.2mm，材料为不锈钢。上面板尺寸：≥150mm（±2mm）×150mm（±2mm）×8mm,下面板尺寸：≥150mm（±2mm）×150mm（±2mm）×8mm；</p> <p>3、升降滑槽为宽座式：尺寸≥75mm×7mm×5mm，升降台升至160mm时上面板左，右边分别用力压下，上面板四个角距离差摆动幅度≤8mm，升至240mm时其最大摆动幅度≤2mm；</p> <p>4、升降台转动采用正反M10螺纹螺旋结构，正反横孔螺母支撑杆采用型钢制作尺寸为≥112mm×16mm×10mm。升降台链接升降机构采用弹卡和螺丝固定，升降台所有配件之间联接不得有铆死和焊死现象，以便更换部件和维修。</p>

标的名称：储气袋

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

1			1、容积≥30L，可承受≥10.6kPa压力，使用PVC和橡胶尼龙材料制成，导气管为硅胶软管，长度≥50cm，软管应有止气阀，关闭时确保不漏气，产品应符合JY 0001—2003《教学仪器设备产品一般质量要求》、JY 0002—2003《教学仪器设备产品的检验规则》标准。
---	--	--	--

标的名称：口腔上皮细胞装片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构。

标的名称：蚕豆叶下表皮装片

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1、切片规格：25.4*76.2mm； 2、材质：玻璃材质； 3、细胞质着色均匀，细胞核明显，细胞界限清晰，在200X和500X的显微镜下能清楚看到其细胞结构。

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包1：

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
无			

3.3.2.商务要求

采购包1：

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起30日
2	★	交货地点	四川天府新区直管区9所公办初中学校
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、合同签订后，中标人提供合法票据，达到付款条件起14日内，支付合同总金额的40.00% 2、中标人交货安装，经采购人组织履约验收合格后，中标人提供合法票据，达到付款条件起14日内，支付合同总金额的60.00%

5	★	验收、交付标准和方法	以招标文件技术参数及要求和相关行业标准为准。技术参数要求中凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本项目，凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本项目。本项目实施过程中，相关技术标准有更新的，按更新后的标准及其修改单执行。相关设备涉及国家强制认证的，交货时产品应具备对应认证标志或提供相关认证证书。对于标注具体尺寸未注公差的技术要求，具体响应及交付货物尺寸公差应在JY 0027-1993 《教学仪器产品图样和技术文件未注公差尺寸的极限偏差》允许范围内。
6	★	质量保修范围和保修期	售后服务质保期不低于3年

7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>(以下甲方指采购人,乙方指投标人) <b>1)乙方违约责任</b> (1)乙方交付的货物质量不符合合同约定的,乙方应向甲方支付合同总价的百分之五的违约金,并须在合同约定的交货时间内更换合格的货物给甲方,否则,视作乙方不能交付货物而违约,按本条前款下述第“(2)”项约定由乙方偿付违约赔偿金给甲方。(2)乙方不能交付货物或逾期交付货物、逾期履行质保责任而违约的,除应及时交足货物或及时履行义务外,应分别向甲方偿付逾期交货部分货款总额或合同总金额的万分之五/天的违约金;逾期交货超过<b>20天</b>,甲方有权单方面解除本合同,乙方则应按合同总价的百分之十的款额向甲方支付违约金,并须全额退还甲方已经付给乙方的货款及其利息。(3)乙方货物经甲方送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后,如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的,则视为乙方没有按时交货而违约,乙方须在<b>15天</b>内无条件更换合格的货物,如逾期不能更换合格的货物,甲方有权单方面解除本合同,乙方应另付合同总价的百分之十的违约金给甲方。(4)乙方保证本合同货物的权利无瑕疵,包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院(或仲裁机构)裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的,乙方除应向甲方返还已收款项外,还应另按合同总价的百分之十向甲方支付违约金并赔偿因此给甲方造成的一切损失。(5)乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的,还应按甲方损失尚未弥补的部分,支付赔偿金给甲方。损失包括但不限于甲方的直接经济损失、因违约行为遭受的行政处分与处罚及刑事责任、名誉损失、因处理相关损失支付的公关费、慰问费及广告费等、因处理违约事宜另行委托第三方履行本合同义务而额外支付的费用、因处理与违约行为相关的维权或争议所支付的调查费、赔偿款、案件受理费、律师代理费、鉴定费、保全费、公证费、执行费、差旅费等所有相关的费用及支出。<b>2)争议解决办法</b> (1)因货物的质量问题发生争议,由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的,鉴定费由甲方承担;货物不符合质量标准的,鉴定费由乙方承担。(2)合同履行期间,若双方发生争议,可协商或由有关部门调解解决,协商或调解不成的,向甲方所在地人民法院提请诉讼。</p>
8	★	包装方式及运输	<p>涉及的商品包装和快递包装,均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求,包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸,以确保货物安全无损运抵指定地点。</p>

### 3.4.其他要求

1、投标人提供**2020年1月1日**以来类似项目业绩; 2、投标人针对采购需求提供本项目所有学校的项目实施方案(共**8**项),①产品采购备货、出入库、调换货方案;②运输、装卸货物工具准备;③人员配置和职责划分;④确保按时供货的措施;⑤交接货方案;⑥入校施工装配方案;⑦质量控制方案;⑧应急保障措施。 3、投标人针对采购需求提供本项目所有学校的售

后服务方案(共6项),①售后服务内容与形式;②售后服务体系;③技术培训;④保外服务承诺;⑤维修配件的生产与供应;⑥售后服务回访与改进。

## 第四章 资格审查

开标完成后，由采购人、代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对成功解密的投标文件中投标人资格证明等进行审查并出具资格审查报告。资格审查标准及要求如下：

### 4.1.一般资格审查

采购包1：

序号	一般资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
1	具有独立承担民事责任的能力。	①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为自然人：提供“身份证明材料”。	具有独立承担民事责任的能力证明材料
2	具有良好的商业信誉	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
3	具有健全的财务会计制度。	①可提供2022年以来任意一年年度经审计的财务报告复印件（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注）；②也可提供2022年以来任意一年年度供应商内部财务报表复印件（至少包含资产负债表）；③可提供截至投标文件递交截止日一年内银行出具的资信证明（复印件）；④供应商注册时间截至投标文件递交截止日不足一年的，也可提供在工商备案的公司章程（复印件）；）。	具有健全的财务会计制度证明材料
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
6	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函

7	不存在与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的行为。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函
8	不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。	投标（响应）函

**4.2.落实政府采购政策资格审查**

采购包1:

序号	落实政府采购政策资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
无			

**4.3.特定资格审查**

采购包1:

序号	特定资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
1	应当提供的供应商其他类似效力要求的相关证明材料	1. 非法定代表人参与投标并签署投标文件时，提供法定代表人授权书原件以及法定代表人和代理人的身份证复印件（提供身份证有困难的，也可提供户口本或军官证或护照等身份证明材料）； 2. 法定代表人直接参与投标并签署投标文件时，提供法定代表人证明书原件和法定代表人身份证复印件（提供身份证有困难的，也可提供户口本或军官证或护照等身份证明材料）	法定代表人证明书及法定代表授权书

## 第五章 评标办法

### 5.1.总则

一、根据《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》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《四川省政府采购评审工作规程（修订）》等法律制度规定，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评标程序、评标方法和评标标准进行独立评标。

四、本项目采取电子评标，通过交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过交易系统传递，需要投标人电子签章的，投标人应按规定加盖电子印章。评标委员会成员在签署评标报告时，出现无法在线签章的特殊情况，可以线下签署后，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员违法干预评标活动的，将依法追究其责任。

### 5.2.评标委员会

一、本项目评标委员会成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。财政部有特殊规定的，按照财政部有关规定执行。评审专家由代理机构采取随机方式在采购平台的评审专家库系统（以下简称“专家库系统”）抽取。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，登录交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现评审专家请假、回避等情况时，采购人或者代理机构按规定申请补充抽取评审专家。无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存投标人投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会应当履行下列职责：

（一）熟悉和理解招标文件；

（二）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（三）对投标文件进行比较和评价；

（四）根据需要要求采购人、代理机构对招标文件作出解释；根据需要要求投标人对投标文件有关事项作出澄清、说明或者补正；

（五）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（六）起草评标报告并进行签署；

（七）向采购人、代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（八）法律、法规和规章规定的其他职责。

### 5.3.评标程序

#### 5.3.1.熟悉和理解招标文件

评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及政府采购合同的内容等。

5.3.2.停止评标的情形

- 本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：
- 一、招标文件的规定存在歧义、重大缺陷，导致评标工作无法进行的；
  - 二、招标文件明显以不合理条件对投标人实行差别待遇或者歧视待遇的；
  - 三、采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
  - 四、采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
  - 五、招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定的；
  - 六、招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
  - 七、招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过交易系统向采购人、代理机构提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购人、代理机构应当将停止评标的情形和具体原因通过交易系统告知参加采购活动的投标人，并在四川政府采购网公告。采购人、代理机构认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.3.3.符合性审查

- 评标委员会依据本招标文件的符合性审查要求，对符合资格要求投标人的投标文件进行符合性审查。
- 在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违反政府采购基本原则和招标文件规定。
- 符合性审查标准见下表：

采购包1：

序号	符合性审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
1	需要投标人进行承诺的实质性要求。	无需投标人单独提供材料进行响应，只需投标人承诺严格遵守并执行的相关实质性要求。	投标（响应）函
2	投标文件符合性审查部分签章	按照招标文件要求进行签章。	投标人应提交的相关证明材料 产品技术参数响应表 商务应答表 投标文件封面 报价表 投标（响应）函 其他证明材料
3	招标文件第三章中的商务要求的条款	按招标文件中商务要求的进行响应	商务应答表
4	其他实质性要求	招标文件中其他实质性要求	产品技术参数响应表 报价表 投标（响应）函 其他证明材料

投标文件满足以上符合性审查要求的，则通过符合性审查；如有任意一项未满足符合性审查要求的，则按无效投标处理，并在评标报告中载明未通过符合性审查的具体原因。

5.3.4解释、澄清、说明有关问题

- 一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以要求采购人或者代理机构书面解释。采购人或者代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正。
- 二、对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当要求投标人作出

必要的澄清、说明或者补正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当书面进行澄清、说明或者补正，澄清、说明或者补正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者补正材料是投标文件的组成部分。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，不得影响投标人公平竞争。

三、投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- （一）投标文件中报价表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价表为准；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价表总价为准，并修改单价；
- （四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价由投标人经交易系统加盖电子印章确认提交后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

四、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

五、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或补正或者确认要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

六、评标委员会应当积极履行澄清、说明或者补正的职责，不得滥用权力。投标人的投标文件可以要求澄清、说明或者补正的，不得未经澄清、说明或者补正而直接作无效投标处理。

### **5.3.5.比较与评价**

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

### **5.3.6.评标委员会复核**

评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，对拟推荐为中标候选人的、报价最低的、投标文件被认定为无效的进行重点复核。

### **5.3.7.代理机构现场复核评审结果**

一、评分汇总结束后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当组织2名以上的本单位工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和招标文件对评审结果进行复核，出具复核报告。存在下列情形之一的，代理机构应当根据情况书面建议评标委员会现场修改评审结果或者重新评审，由评标委员会自主决定是否采纳代理机构的书面建议，并承担独立评审责任：

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

二、评标委员会采纳代理机构书面建议的，应当按照规定现场通过交易系统修改评审结果或者重新评审，并在评标报告中详细记载有关事宜；不采纳代理机构书面建议的，应当书面说明理由。代理机构书面建议未被评标委员会采纳的，应当按照规定程序要求继续组织实施采购活动，不得擅自中止采购活动。代理机构认为评标委员会评审结果不合法的，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

三、代理机构复核过程中，评标委员会成员不得离开评审现场。

### **5.3.8.确定中标候选人名单**

采购包1： 确定3名中标候选人。

一、若采用综合评分法的，按投标人评审得分从高到低顺序排列；投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；评审得分且投标报价均相同的，按投标人提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；评审得分且投标报价且提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标人响应的产品同时具有节能产品认证证书、环境标志产

品认证证书的，按认定有效的节能产品认证证书、环境标志产品认证证书数量累计计算。中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。

如本项目的采购包涉及核心产品的，在按投标人评审得分从高到低顺序排列环节前，对提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算（任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的投标人），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

二、若采用最低评标价法的，按投标人投标报价从低到高顺序排列，投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。投标报价相同的，按投标人提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；投标报价且提供的经评审认定有效的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标人响应的产品同时具有节能产品认证证书、环境标志产品认证证书的，按认定有效的节能产品认证证书、环境标志产品认证证书数量累计计算。中标候选人并列的，由评标委员会根据招标文件规定的推荐中标候选人数量，在排名并列的中标候选人中，采取随机抽取的方式确定中标候选人排名顺序。

如本项目的采购包涉及核心产品的，在对投标报价进行评标前，对提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的投标人参加评标（任意一个核心产品是相同品牌时视为提供相同品牌产品的投标人）；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一名投标人参加评标，其他投标无效。

### 5.3.9.出具评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签署的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评标方法和标准；
- 四、开标记录和评标情况及说明，包括投标无效投标人名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子印章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子印章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

### 5.3.10.评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违反法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人、代理机构书面反映。采购人、代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

## 5.4.评标方法、细则及标准

### 5.4.1.评分办法

（一）若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格审查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评标。

投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

说明：

1.评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；

2.评分标准中要求提供的证明材料须清晰可辨。

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。

（二）若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.4.2.评标细则及标准

采购包1：

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素 分类	评审内容	具体标准和要求	评分分值	客观/主 观	关联投标文件格式文 本

	技术指标	<p>1、投标人针对招标文件对应包件中的一般技术参数条款的响应得分规则如下：“★”项为实质性要求，不允许负偏离；完全符合招标文件技术参数要求没有负偏离得38分；（一般技术参数以产品为单位，将产品中所有未标注“▲”及“★”条款，视为一项一般技术参数进行评审，共721条）一般技术参数条款响应得分=（投标人完全满足一般技术参数的产品数量÷产品的总数量）×8分。2、投标人针对招标文件对应包件“▲”技术参数条款（共20条）的响应得分规则如下：“▲”技术参数条款响应得分=（投标人满足“▲”技术参数条款的数量÷对应包件中“▲”技术参数条款的总数量）×30分。注：①对“▲”款的技术响应，投标人需提供技术支撑材料（如产品检测报告等），但如果招标文件“技术参数要求”中的“▲”技术条款对技术支撑材料有要求，应按要求提供，否则对应技术参数条款将视为不满足。②针对一般条款的技术响应，如果招标文件“技术参数要求”中技术参数条款对技术支撑材料有要求，应按要求提供，否则对应技术参数条款将视为不满足。③得分保留小数点后两位小数，四舍五入。</p>	38.00	客观	产品技术参数响应表
	业绩	<p>投标人提供2020年1月1日以来类似项目业绩的，每提供一份合同得0.5分，最多得1分。注：提供中标（成交）通知书或合同证明材料的复印件。</p>	1.00	客观	业绩

详细评审	项目实施方案	<p>投标人针对采购需求提供本项目所有学校的项目实施方案(共8项),①产品采购备货、出入库、调换货方案;②运输、装卸货物工具准备;③人员配置和职责划分;④确保按时供货的措施;⑤交接货方案;⑥入校施工装配方案;⑦质量控制方案;⑧应急保障措施。每有1项内容响应符合本项目采购需求得2.25分。缺项不得分。</p> <p>该项内容每存在一处缺陷扣1.125分,直至该项分值扣完为止(同一内容项下同类缺陷可重复扣分)。本项最高得18分。(缺陷是指存在不按照法律法规的规定提供服务的情形、逻辑错误、涉及的规范及标准错误、不可能实现的夸大情形、凭空编造、机械套用其他方案内容、项目名称(或实施地点)与本项目不一致、非排版原因引起的语义不全或内容缺失等任意一种情形)</p>	18.00	主观	项目实施方案
	售后服务方案	<p>投标人针对采购需求提供本项目所有学校的售后服务方案(共6项),①售后服务内容与形式;②售后服务体系;③技术培训;④保外服务承诺;⑤维修配件的生产与供应;⑥售后服务回访与改进。每有1项内容符合本项目采购需求得2分。缺项不得分。该项内容每存在一处缺陷扣1分,直至该项分值扣完为止(同一内容项下同类缺陷可重复扣分)。本项最高得12分。(缺陷是指存在不按照法律法规的规定提供服务的情形、逻辑错误、涉及的规范及标准错误、不可能实现的夸大情形、凭空编造、机械套用其他方案内容、项目名称(或实施地点)与本项目不一致、非排版原因引起的语义不全或内容缺失等任意一种情形)</p>	12.00	主观	售后服务方案

	节能环保	<p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能标志产品或环境标志产品的得<b>0.5</b>分，无节能标志产品和环境标志产品的不得分。本项最多得<b>1</b>分。注：<b>1.</b>节能标志产品和环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。<b>2.</b>投标产品属于优先采购范围内的节能标志产品或环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能标志产品或环境标志产品认证证书复印件。</p>	1.00	客观	其他证明材料
价格分	合计	<p><b>1.</b> 经评标委员会评审，通过资格和符合性审查，且投标报价最低的投标人的投标报价作为评标基准价。<b>2.</b> 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×分值。评审价格=投标报价。经价格调整后的评审价格=投标报价×（<b>1</b>-价格调整比例）基准价=经价格调整后评审价格的最低值。</p>	30.00	客观	报价表

价格扣除

采购包**1**：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例 %（以“ <b>C1</b> ”表示）	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
----	------	------	-----------------------------	---------	------------

1	落实支持中小企业发展政策	符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予扣除，用扣除后的价格参加评审。	10.00%	价格扣除计算公式： 评审价=响应报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。注：价格扣除比例满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）要求。	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 报价表 监狱企业的证明文件
---	--------------	---	--------	--	-----------------------------------

#### 优先采购产品评审细则

##### 采购包1:

序号	评审内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
1	优先采购节能产品	投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能标志产品或环境标志产品的得0.5分，无节能标志产品和环境标志产品的不得分。注：1.节能标志产品和环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。2.投标产品属于优先采购范围内的节能标志产品或环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能标志产品或环境标志产品认证证书复印件。	其他证明材料

2	优先采购环境标志产品	<p>投标产品中属于政府采购优先采购范围的，则每有一项为节能标志产品或环境标志产品的得0.5分，无节能标志产品和环境标志产品的不得分。注：1.节能标志产品和环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。2.投标产品属于优先采购范围内的节能标志产品或环境标志产品的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能标志产品或环境标志产品认证证书复印件。</p>	其他证明材料
---	------------	---	--------

## 5.5.废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家的（如本项目采购包涉及核心产品，经符合性审查，提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家）；

二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；

三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

四、因重大变故，采购任务取消的；

废标后，代理机构将在四川政府采购网上公告。

## 5.6.定标

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

一、代理机构应当在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

二、采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

三、采购人或者代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在四川政府采购网公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。

## 5.7.评标委员会义务

评标委员会在政府采购活动中应当履行下列义务：

一、遵守评审工作纪律；

二、按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

三、不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

四、及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购人、代理机构向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，投标人行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

五、发现招标文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过交易系统向代理机构书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

六、配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

七、法律、法规和规章规定的其他义务。

## **5.8.评标委员会成员工作纪律**

评标委员会成员在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

一、严格遵守政府采购法律制度关于评标委员会成员回避的规定。

二、评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由代理机构统一保管。

三、评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

四、评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受投标人主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

五、在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

六、服从评审现场代理机构的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

七、遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触投标人，不得收受投标人及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购人、代理机构的请托。

## 第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标(响应)函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 投标人应提交的相关证明材料

详见附件: 产品技术参数响应表

详见附件: 报价表

详见附件: 法定代表人证明书及法定代表授权书

详见附件: 具有独立承担民事责任的能力证明材料

详见附件: 具有健全的财务会计制度证明材料

详见附件: 其他证明材料

详见附件: 商务应答表

详见附件: 售后服务方案

详见附件: 项目实施方案

详见附件: 业绩

# 政府采购合同

## （货物类）

政府采购合同编号：\_\_\_\_\_

履约地点：\_\_\_\_\_

签订地点：\_\_\_\_\_

签订时间：20\_\_年\_\_月\_\_日

采购人（甲方）：\_\_\_\_\_

采购人地址：\_\_\_\_\_

供应商(乙方)：\_\_\_\_\_

供应商地址：\_\_\_\_\_

依据《中华人民共和国民法典》 《中华人民共和国政府采购法》与项目行业有关的法律法规，以及\_\_\_\_\_采购项目的《采购文件》，乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

## 一、标的信息

## 二、货物要求

1. 供应商为本项目提供的所有货物、辅材中属于《国家强制性货物认证目录》范围内货物的，均通过国家强制性货物认证并取得认证证书。供应商为本项目提供的所有货物、辅材符合现行的强制性国家相关标准、行业标准。

2. 包装方式

3. 质量保修范围和保修期

4. 其他要求

## 三、合同定价方式、付款进度和支付方式

合同定价方式：

## 四、交货时间、地点和方式

## 五、履约保证金

## 六、验收标准和方法

## 七、甲方的权利和义务

1. 甲方有权依据双方签订的合同对乙方提供的货物进行验收。当验收结果未达到标准时，有权依据合同约定对乙方.....
2. 根据本合同规定，按时向乙方支付应付货物费用。
3. 国家法律、法规所规定由甲方承担的其它责任。

## 八、乙方的权利和义务

1. 根据本合同的规定向甲方收取相关货物费用。
2. 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。
3. 乙方承诺遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

4.国家法律、法规所规定由乙方承担的其它责任。

九、违约责任

十、不可抗事件处理

- 1.在合同有效期内，任何一方因战争、洪灾、台风、地震等不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力事件影响期相同。
- 2.受阻一方应在不可抗事件发生后尽快用电话通知对方并于事故发生后XX天内将有关部门出具的证明文件等用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。
- 3.不可抗事件延续XX天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十一、解决合同纠纷的方式

十二、合同生效及其他

- 1.合同经双方法定代表人（或主要负责人）或授权委托代理人签字并加盖公章后生效。
- 2.政府采购合同履行中，甲方需追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。补充协议签订后，报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。
- 3.本合同一式3份，自双方签章之日起生效。甲方持有1份，乙方持有1份，同级财政部门备案1份，具有同等法律效力。

甲方：（盖章）	乙方：（盖章）
法定代表人或主要负责人（授权代表）：	法定代表人或主要负责人（授权代表）：
地 址：	地 址：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
签订时间： 年 月 日	签订时间： 年 月 日