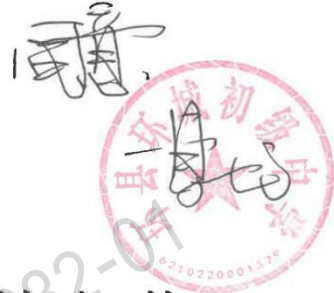


项目编号：HXZC2024-

# 环县环城初级中学实验室建设及教学设备采购项目



## 竞争性谈判文件

HXZC2024-082-01

采购人：环县环城初级中学

代理机构：甘肃锐索招标代理有限公司

日期：二〇二四年十月



# 目 录

竞争性谈判邀请函 .....	3
第一章 供应商须知 .....	8
第一节 供应商须知前附表 .....	8
一、总则 .....	13
二、投标须知 .....	15
第二章 采购需求 .....	31
第三章 合同主要条款和格式合同（样本） .....	95

HXZC2024-082-01



# 竞争性谈判邀请函

甘肃锐索招标代理有限公司受环县环城初级中学的委托，对环县环城初级中学实验室建设及教学设备采购项目进行竞争性谈判，欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

一、项目编号：HXZC2024-0082

二、采购内容：详见竞争性谈判公告。

三、公告期限及获取竞争性谈判文件的时间、地点：

1. 公告期限及获取竞争性谈判文件的时间：详见竞争性谈判公告。

2. 获取竞争性谈判文件地点：详见竞争性谈判公告。

四、供应商在谈判响应性文件提交截止时间前应主动登录甘肃政府采购网，以便及时了解相关采购信息和补充信息，如因未主动登录网站而未获取相关信息，对其产生的不利因素由供应商自行承担。

五、采购项目联系人姓名及电话：

1. 采购人信息

名称：环县环城初级中学

地址：环县环城镇环新路

联系方式：17793492879

2. 采购代理机构信息

名称：甘肃锐索招标代理有限公司

地址：甘肃省庆阳市西峰区由佳苑小区北排3号

联系方式：19993408184

3. 项目联系方式

项目联系人：张信忠

电话：17793492879



# 环县环城初级中学实验室建设及教学设备采购项目 竞争性谈判公告

环县环城初级中学采购项目的潜在供应商应庆阳市公共资源交易网 <http://www.qysggzyjy.cn/f> (选择市县一体化系统登录) 获取采购文件, 并于 2024 年11月06日09时30分 (北京时间) 前提交响应文件。

## 一、项目基本情况

项目编号: HXZC2024-082

项目名称: 环县环城初级中学实验室建设及教学设备采购项目

预算金额: 99.845 万元

最高限价: 99.845 万元

采购需求: 物理电学实验室、物理准备室及仪器、化学万向通风实验室、化学准备室及仪器、生物观察实验室、生物准备室及仪器等设备采购。(具体参数详见竞争性谈判文件)

合同履行期限: 合同签订后 30 日内完成所有内容。

本项目 (是/否) 接受联合体投标: 否

## 二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定、《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定:

- (1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件, 自然人的身份证明。
- (2) 须提供法定代表人身份证明书 (附身份证正、反面原件扫描件) 或法定代表人授权书及委托代理人身份证明 (身份证正、反面原件扫描件)。

(3) 供应商须提供2023年度会计事务所审计的财务报告 (成立不足一年的企业须提供相关证明材料)。

(4) 须提供参加政府采购活动前六个月任意一个月的税收缴纳证明材料，依法不需要缴纳税收的供应商，应当提供相应证明材料（零申报记录或免税证明材料原件扫描件）。

(5) 须提供参加政府采购活动前六个月任意一个月的社会保障资金缴纳证明材料，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，应当提供相应证明文件原件扫描件。

(6) 供应商须提供未被列入“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”，不处于禁止参加政府采购等招标投标活动期间，查询渠道“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）网站、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）网站等信用查询平台，查询截止时间与递交响应文件时间相同，以开标现场查询结果为准。

(7) 供应商须提供签署完整的《庆阳市公共资源交易诚信承诺书》。

(8) 本项目实行资格后审，不接受联合体投标。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：该项目面向中小企业预留采购份额，预留比例为100%；投标供应商须提供《中小企业声明函》；监狱企业和残疾人福利性单位视同为中小企业。

3. 本项目的特定资格要求：/

### 三、获取采购文件

时间：2024-11-01 至 2024-11-05，每天上午 0:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59

地点：庆阳市公共资源交易网 <http://www.qysggzyjy.cn/>（选择市县一体化系统登录）

方式：登录庆阳市公共资源交易网 <http://www.qysggzyjy.cn/>（选择市县一体化系统登录）“投标单位”登录窗口免费下载采购文件

售价：0(元)

### 四、响应文件提交

截止时间：2024年11月06日09时30分（北京时间）

地点方式:：网络递交，投标人须在提交响应文件截止时间前，将使用甘肃中工响应文件编制工具生成的.ZGTF 加密响应文件通过点击投标工具界面的 5【上传】上传至甘肃中工国际电子开评标系统，逾期未上传到开标系统的响应文件，招标人不予受理。

## 五、开启

时间：2024 年 11 月 06 日 09 时 30 分（北京时间）

地点：环县公共资源交易中心第一开标室（电子标，供应商无需到场）

## 六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

## 七、其他补充事宜

1. 评标方法：最低评标价法。

2. 投标保证金缴纳方式及期限：本项目无需缴纳投标保证金。

3. 谈判文件获取事项：获取竞争性谈判文件的供应商，须在甘肃中工国际招投标有限公司网站下载中心新版工具中下载投标工具（标书查看），按照使用需求安装相关软件，使用 CA 数字证书完成响应性文件编制工作。供应商须在响应性文件提交截止时间前，将生成的.ZGTF 加密响应性文件通过点击投标工具界面“5 上传”，完成响应性文件上传。供应商应充分考虑到网络及系统平台可能存在的突发状况，在响应性文件编制完成后尽早完成上传。逾期未上传响应性文件的，视为放弃投标，其后果由供应商自负。

4、本项目通过甘肃中工不见面开标大厅进行开标会议，供应商须在响应文件提交截止时间前，使用生成响应文件所用 CA 数字证书登录该系统，选择参与的项目及标段，在界面点击“点击进入”进入开标会议，进入后须及时完成签到。项目解密开始至结束时间为 30 分钟，系统提示开始解密后页面会显示“解密开始时间”和“解密剩余时间”（倒计时），点击“解密”按钮，弹出输入密码框后输入 CA 数字证书密码，对响应文件进行解密，解密完成后系统会提示“解密成功”。（注意浏览器

下方弹出的控件启用提示，可能会弹出多个，请全部选择“允许”或“启用”。)  
供应商应按时完成响应文件解密，因供应商原因造成响应文件无法正常解密的，视为放弃投标。开标过程中请及时查阅甘肃中工不见面开标大厅互动区消息，并根据消息提醒进行相关操作。

5、供应商在响应文件制作、解密及开标过程中，有任何问题可拨打甘肃中工国际招投标有限公司客服电话 4006-1234-34 咨询。

#### 八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

##### 1. 采购人信息

名称：环县环城初级中学

地址：环县环城镇环新路

联系方式：17793492879

##### 2. 采购代理机构信息

名称：甘肃锐索招标代理有限公司

地址：甘肃省庆阳市西峰区由佳苑小区北排3号

联系方式：19993408184

##### 3. 项目联系方式

项目联系人：张信忠

电话：17793492879



# 第一章 供应商须知

## 第一节 供应商须知前附表

投标须知 条款号	内 容
1	<p><b>1. 招标项目名称：</b>环县环城初级中学实验室建设及教学设备采购项目</p> <p><b>2. 招标范围：</b>物理电学实验室、物理准备室及仪器、化学万向通风实验室、化学准备室及仪器、生物观察实验室、生物准备室及仪器等设备采购。（具体参数详见竞争性谈判文件）</p>
2	<p><b>采购人资金来源及付款方式：</b></p> <p><b>1. 资金来源：</b>财政资金。</p> <p><b>2. 付款方式：</b>合同签订后支付合同总额的30%，设备安装完成，验收合格后支付合同总额的67%，剩余3%质保期满无质量问题一次性付清。</p>
3	<b>合同履行期：</b> 合同签订后30日内完成所有内容。
4	<b>申请人资格要求：</b> 详见谈判公告。
5	<b>谈判有效期：</b> 60日历天（从投标截止之日算起）
6	<b>预算金额：</b> 99.845 万元。
7	<p><b>响应文件份数：</b>电子标书一份。</p> <p><b>响应文件递交：</b>投标人须在提交响应文件截止时间前，将使用甘肃中工响应文件编制工具生成的.ZGSF或.ZGTF加密响应文件通过点密投标工具界面的5【上传】上传至甘肃中工国际电子开评标系统，逾期未上传到开标系统的响应文件，招标人不予受理。</p> <p>供应商应当按照竞争性谈判文件要求的顺序、格式编制响应文件，响应文件须逐页加盖投标单位响应文件须逐页加盖投标单位电子公章和法定代表人私章及手写签字章。（供应商如未办理电子公章及法定代表人章的，应主动衔接办理，否则造成的后果由投标人自行承担）</p>



8	<p><b>核心产品：</b>实验桌</p> <p>按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》财政部第 87 号令第三十一条规定处理（提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的由采购人或采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌 投标人不作为中标候选人）。</p>
9	<p><b>谈判时间及地点：</b>详见谈判公告</p>
10	<p><b>谈判小组组成人数：</b>由采购人1人和环县公共资源交易中心专家库随机抽取的专家4人组成,谈判小组成员为5人单数。</p>
11	<p><b>评审专家产生：</b>由采购人代表、环县公共资源交易中心人员在开标前30分钟，在环县公共资源交易中心专家库中随机抽取。</p>
12	<p><b>履约保证金：</b>采购人和中标人签订合同时双方约定。</p>
13	<p><b>资格审查：</b>本项目实行资格后审，供应商资格由谈判小组实行资格审查，资格审查不合格，视为无效投标。</p>
14	<p><b>招标代理服务费：</b></p> <p>参照国家计委计价格【2002】1980 号文和甘发改服务【2014】1140 号文件，由中标人向招标代理人支付代理服务费（另行约定的除外）</p>
15	<p><b>信用信息查询渠道、截止时间、查询记录或证据留存方式、信用信息使用规则：</b></p> <p>通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)等渠道查询投标人信用记录，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人将拒绝其参与政府采购活动，查询结果与投标资料一起封存。</p>
16	<p><b>政府采购政策支持：</b></p> <p>该项目面向中小企业预留采购份额,预留比例为100%;投标供应商须提供《中</p>

	<p>小企业声明函》；监狱企业和残疾人福利性单位视同为中小企业。</p>
17	<p><b>质疑函接收方：</b>书面递交至甘肃锐索招标代理有限公司，具体要求见澄清和质疑要求内容。</p> <p>1) 单位名称：甘肃锐索招标代理有限公司</p> <p>2) 地址：甘肃省庆阳市西峰区九龙南路由佳苑小区北排3号</p> <p>3) 联系人：李康</p> <p>4) 联系电话：19993408184</p> <p>注：投标企业须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。</p>
18	<p><b>其他注意事项：</b></p> <p>本项目采用“甘肃中工不见面开标大厅”进行开标，现将有关事项公告如下：</p> <p>1. 投标人需在甘肃中工国际官网（网址：<a href="http://www.gscamce.com">http://www.gscamce.com</a>）下载中心中下载新版投标工具包，并按照使用需求安装相关软件，完成响应文件编制工作。响应文件必须使用招标文件规定的专用工具软件编制，并通过对应的开标系统完成投标过程。依照招标文件的规定完成电子响应文件的编制和提交，如未按招标文件要求编制、提交电子响应文件，将导致否决投标，其后果由投标人自负。</p> <p>2. 投标人须在提交响应文件截止时间前，将使用甘肃中工响应文件编制工具生成的.ZGSF或.ZGTF加密响应文件通过点击投标工具界面的5【上传】上传至甘肃中工国际电子开评标系统，投标人应充分考虑到网络及系统平台可能存在的突发状况，在响应文件编制完成后尽早完成上传，若未按时上传或上传的文件损坏将导致贵单位不能正常开标，对此引起的后果贵单位自行承担。</p> <p>3. 投标人须在投标截止前，使用制作响应文件所用CA数字证书登录甘肃中工不见面开标大厅（网址：<a href="http://gsztb.cn/BidOpeningHall">http://gsztb.cn/BidOpeningHall</a>），使用CA数字证书进行登录，并选择参与标段点击【点击进入】进入该标段开标会议，投标进入投标项目后需及时完成签到。</p> <p>4. 本项目解密开始至结束解密时间为30分钟，系统提示开始解密后页面会显示”解密开始时间”和”解密剩余时间”（倒计时），投标人使用生成响应文件的CA数字证书插入USB口，点击【解密】按钮，弹出输入密码框后输入CA数字证书</p>

pin码(密码),对响应文件进行解密,解密完成后系统会提示”解密成功”。(注意浏览器下方弹出的控件启用提示,可能会弹出多个,请全部选择”允许”或”启用”)请投标人确保响应文件如期完成解密,因投标人原因造成电子响应文件无法正常解密的,则视为放弃投标。因招标人或系统原因,导致无法按时完成响应文件解密或开标、评标工作无法进行的,可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开标时间。

5. 开标、评标过程中,参与远程交互的各投标人应始终为同一个人,中途不得更换,在否决投标、澄清、质疑等特殊情况下需要交互时,投标人一端参与交互的人员只能是投标人的法定代表人或授权委托人(答辩等类似环节需要其他人员参与的除外),投标人不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口推脱,投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。

6. 系统或直播现场提示开标记录表确认时,如表上信息确认无误,请投标人使用企业CA数字证书在30分钟内完成开标记录表签章。开标记录表及招标文件中需法定代表人或授权委托人签字,务必使用本人手写电子印章进行签章。

7. 复会时,投标人须进入甘肃中工国际官网(www.gscamce.com)-【快捷通道】-【电子开评标】进入“甘肃中工国际电子开评标服务平台”,选择相应地区点击【进入直播】进入“甘肃中工国际远程开标直播大厅”界面(<https://www.gscamce.com/web.do?method=toLive>),选择所参加项目的直播(必须使用制作响应文件的CA证书登录),观看复会直播。

8. 采用远程开标后,投标人相关信息以甘肃省公共资源交易主体共享平台信息库为依据,各投标人信息更新须在响应文件提交截止时间前完成并保证真实有效,各投标人信息公开接受社会监督。因投标人自身原因出现信息更新不及时、不准确等问题,由各投标人自行承担一切后果。

9. 其他注意事项:

(1) 投标人应充分考虑到网络及系统平台可能存在的突发状况,在响应文件编制完成后尽早完成上传。

(2) 开标当日,投标人不必抵达开标现场,仅需在任意地点登陆指定开标系统,并根据需要使用开标系统与现场招标人进行互动交流、澄清、质疑等活动。未按

	<p>时加入系统对响应文件解密的视为放弃投标。</p> <p>10. 系统操作注意事项:</p> <p>1. 软硬件及网络要求</p> <p>(1) 参与不见面开标电脑须安装音响设备。</p> <p>(2) 不见面开标系统因接入开标室视频直播等功能, 支持使用IE浏览器, 请确保IE浏览器版本在 11 及以上, 当前版本可在IE浏览器工具菜单下的“关于internet explorer”子菜单中查看。</p> <p>(3) 为更好实时查看不见面开标室现场, 推荐使用 20M及以上网络宽带。</p> <p>2. 开标过程注意事项</p> <p>(1) 开标当天, 投标人务必于开标前 1 小时登录系统, 进入所投标项目, 并保证联系人电话畅通。</p> <p>(2) 开标过程中请重点关注不见面开标系统互动区消息, 及时查阅, 并根据消息提醒及时进行响应文件在线解密等操作。</p> <p>(3) 为更直观了解、掌握本系统使用方法, 建议在具体项目开标前先行浏览本系统相关操作手册, 相关操作手册可在甘肃中工国际官网—操作指南中查看, 或拨打甘肃中工国际客服电话4006-1234-34咨询。</p>
19	<p>根据《中小企业划型标准规定》, 本项目采购标的行业划分类型为“工业”。</p>
<p>注: 本项目获取招标文件时间、开标时间、地点以甘肃政府采购网发布的公告为准。</p>	



## 一、总则

### 1.1 招标文件涉及术语的内涵及解释

#### 1.1 招标文件涉及术语的内涵及解释

1) “政府采购当事人”是指在政府采购活动中享有权利和承担义务的各类主体，包括采购人、供应商和采购代理机构等。

2) “采购人”或“需方”是环县环城初级中学。

3) “招标代理机构”是指：甘肃锐索招标代理有限公司。

4) “投标企业”是指：向本次招标人提交响应文件的供应商。

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

6) “招标文件”是指由招标人发出的文本、文件，包括全部章节和附件及答疑会议纪要。

7) “响应文件”是指投标企业根据本招标文件向招标人提交的全部文件。

8) “竞争性谈判文件”是指由采购人或招标代理机构发出的文本、文件，包括全部章节和附件，简称谈判文件。

6) “响应性文件”是指投标人根据本竞争性谈判文件向采购人或招标代理机构提交的全部文件。

7) “采购文件”是指包括采购活动记录、采购预算、竞争性谈判文件、响应性文件、评标标准、评审报告、定标文件、合同文本、验收证明、质疑答复、投诉处理决定及其他有关文件、资料。

8) “货物”是指投标人成交后根据竞争性谈判文件和合同的规定须向采购人提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备等。

9) “安装”是指投标人成交后按竞争性谈判文件和合同的规定在项目现场所进行的安装、调试、检验、验收及修补缺陷等内容。供方应对所有现场作业、所有全部安装的完备性、稳定性和安全性负责。

10) “服务”是指投标人成交后根据竞争性谈判文件和合同的规定承担与供货、安装有关的服务，包括运输、仓储、租赁、保险以及其它的伴随服务，如售后、维修、更换和应承担的其它义务。

11) “自主创新产品”是指纳入财政部公布的《政府采购自主创新产品目录》(以下简称目录)的货物和服务。目录由财政部会同科技部等有关部门在国家认定的自主创新产品范围内研究制订。

12) “书面形式”是指任何手写、打印或印刷的各种函件，电子竞争性磋商响应文件、电子招投标系统上传的一切资料视同纸质文件，具有同等法律效应。但不包含传真、电报。

13) 进口产品：是指通过中国海关报关验收进入中国境内且产自境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库发[2007]119号）。

14) “进口产品”或“环保产品”是指财政部发布的《节能产品政府采购清单》或者《环境标志产品政府采购清单》的产品。

HXZC2024-082-01





## 二、投标须知

### 1、招标

#### 1.1 综合说明

本项目按照《中华人民共和国政府采购法》及相关法规，已办理招标申请，并得到招标管理机构批准，现通过竞争性谈判来择优选定货物/服务的供货商。本招标文件包括本文所列内容及按本须知发出的全部和补充资料。投标企业应认真阅读本招标文件中所有的事项、格式、条款、技术规范等实质性的条件和要求。投标企业被视为充分熟悉本招标项目的全部内容及与履行合同有关的全部内容，熟悉招标文件的格式、条件和范围。投标企业没有按照招标文件的要求提交相关资料，或者投标企业没有对招标文件相关内容都做出实质性响应是投标企业的风险，并可能导致其投标无效。

#### 1.2 竞争性谈判及谈判文件

- 1) 竞争性谈判邀请函
- 2) 竞争性谈判公告
- 3) 供应商须知
- 4) 采购需求
- 5) 合同条款、合同格式及投标附表

#### 1.3 竞争性谈判文件的修改与补充

投标截止日期3天前的任何时候，无论出于何种原因，招标人可主动地或在解答投标企业提出的问题时对招标文件进行修改。

采购文件的修改将以书面形式或网上公告的形式通知所有获取招标文件的投标企业，并对其具有约束力。投标企业在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向招标人回函确认。未确认情况应当视为对招标文件修改的知晓，也将视为对修改内容接受的默认。对于未在响应文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。

为使投标企业准备投标时有充分时间对招标文件的补充或修改内容进行考虑和研究或由于其他原因，招标人可决定是否延长响应文件递交截止时间和开标时间，并将此变更通知上述每一投标企业。

## 2、投标

### 2.1 投标综合要求及说明

1) 投标人应按照采购人竞争性谈判文件要求投标，且只能提供一个方案进行投标，否则按无效投标处理；

2) 投标人对投标产品技术性能的描述因欠缺或漏报而影响对投标人响应性文件的评价的，由投标人自行承担；

3) 投标人在响应性文件中所列出的所有货物、配件、软件、服务等均视为包含在投标项目以及报价中，投标人未按照竞争性谈判文件中列出的，造成的后果由投标人自行承担；

4) 投标人在本次项目中所提供的货物（服务）对于竞争性谈判文件中的技术参数要求（服务需求）必须满足，必须符合国家相关规定，否则将被视为无效响应；

5) 采购人发现具有《中华人民共和国政府采购法》第七十七条中第一至五项情形之一和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十二条、第七十三条情形之一的，有权宣布投标程序和结果无效。在涉标的公证性与违法问题的调查或检查中，成交供应商如拒绝有关部门的监督检查，视其情节，采购人也有权宣布成交结果无效。采购人同时报备同级财政部门确认，并对投、成交人的损失不承担任何责任；

6) 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购人和招标代理机构均无义务和责任承担这些费用；

### 2.2 谈判响应性文件的制作

1) 《谈判响应性文件》应由商务文件（包括资格证明文件）和技术文件（包括技术响应等）组成。

按如下顺序编制：

#### 一、资格部分



二、商务部分

三、技术部分

四、其他资料

响应文件必须编制详细目录及页码索引，否则视为无效投标。

招标文件未规定的部分由投标人自行编写。

2) 响应文件应当对招标文件履约期限、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容做出响应。

3) 响应文件须逐页加盖投标单位电子公章和法定代表人私章及手写签字章，所有电子章应为甘肃省公共资源交易局主体共享平台互认的电子章，未按要求加盖印章的企业视为无效投标。

### 2.3 谈判报价

此次谈判报价(须标明各品目报价及合计报价，否则视为无效投标)。谈判价格应包括完成采购文件规定的招标范围全部内容所需的全部费用。除非采购文件另有规定，谈判报价应包括所需项目产生的人工费、技术支持费、培训费、保险费、税费等全部费用、政策性文件规定及合同包含的所有风险、优惠率、责任等各项应有费用。

谈判价格采用唯一价格，即不得为某一范围价格。

投标货币为：人民币。

2.4 谈判有效期：见供应商须知前附表。

2.5 谈判保证金：见竞争性谈判公告。

### 2.6 响应文件递交

递交响应文件截止时间：见竞争性谈判公告；

递交响应文件地址：见竞争性谈判公告；

采购人或代理机构将拒绝接受在投标截止时间后递交的响应文件。

### 2.7 谈判截止时间



谈判截止时间见竞争性谈判公告。采购人可以补充通知的方式，酌情延长投标截止时间。在上述情况下，招标人与投标企业以前在投标截止期方面的全部权力、责任和义务，将适用于延长后新的投标截止时间。

## 2.8谈判响应性文件的修改与撤回

递交文件截止前，投标企业可自行撤回谈判响应性文件，但响应文件递交截止时间到达后供应商不得撤回谈判响应性文件。

## 3、开标

采购机构在招标公告规定的开标时间和地点举行开标会议式，投标企业可不到场参加开标会议，但供应商须在投标截止前，使用制作响应文件所用CA数字证书登录甘肃中工不见面开标大厅（网址：<http://gsztb.cn/BidOpeningHall>），使用CA数字证书进行登录，并选择参与标段点击【点击进入】进入该标段开标会议，投标进入投标项目后需及时完成签到。

### 3.1解密

开标时间到达后，由工作人员在开标系统点击开始解密文件，本项目解密开始至结束解密时间为30分钟，系统提示开始解密后页面会显示”解密开始时间”和”解密剩余时间”（倒计时），投标人使用生成响应文件的CA数字证书插入USB口，点击【解密】按钮，弹出输入密码框后输入CA数字证书pin码（密码），对响应文件进行解密，解密完成后系统会提示”解密成功”。（注意浏览器下方弹出的控件启用提示，可能会弹出多个，请全部选择”允许”或”启用”）请投标人确保响应文件如期完成解密，因投标人原因造成电子响应文件无法正常解密的，则视为放弃投标。因招标人或系统原因，导致无法按时完成响应文件解密或开标、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开标时间。

### 3.2谈判小组的组成

谈判小组由由采购人1人和环县公共资源交易中心专家库随机抽取的专家4人组成，谈判小组成员为5人单数。

采购人代表不得以评审专家身份参加本部门或本单位采购项目的评审。市场竞争不充分的科研项目，需要扶持的科技成果转化项目，以及情况特殊、通过随机方

式难以确定合适的评审专家的项目，经监督部门、主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的采购项目。

### 3.3谈判程序

按照谈判响应性文件初审、澄清有关问题、比较与评价、推荐中标候选人投标文件名单的工作程序进行评标。在上一步评审中被废标者，不进入下一步的评审。

#### 1、响应文件初审

初审分为资格性检查和符合性检查

资格性审查标准及说明：

序号	评审因素	评审标准
1	营业执照	(1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。
2	法人代表授权	(2) 须提供法定代表人身份证明书（附身份证正、反面原件扫描件）或法定代表人授权书及委托代理人身份证明（身份证正、反面原件扫描件）。
3	财务状况	(3) 供应商须提供2023年度会计师事务所审计的财务报告（成立不足一年的企业须提供相关证明材料）。
4	完税凭证	(4) 须提供参加政府采购活动前六个月任意一个月的税收缴纳证明材料，依法不需要缴纳税收的供应商，应当提供相应证明材料（零申报记录或免税证明材料原件扫描件）。
5	社保缴纳凭证	(5) 须提供参加政府采购活动前六个月任意一个月的社会保障资金缴纳证明材料，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，应当提供相应证明文件原件扫描件。
6	信用中国、中国政府采购网征信查询	(6) 供应商须提供未被列入“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”，不处于禁止参加政府采购等招投标活动期

		间，查询渠道“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）网站、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）网站等信用查询平台，查询截止时间与递交响应文件时间相同，以开标现场查询结果为准。
7	庆阳市公共资源交易诚信承诺书	（7）供应商须提供签署完整的《庆阳市公共资源交易诚信承诺书》。
8	不接受以联合体方式参加投标	（8）本项目实行资格后审，不接受联合体投标。
9	中小企业声明函	该项目面向中小企业预留采购份额，预留比例为100%；投标供应商须提供《中小企业声明函》；监狱企业和残疾人福利性单位视同为中小企业。

HXZC2024-082-01



符合性检查（由评标委员会审查），合格投标企业不足 3 家的，不得评标。

符合性审查标准及说明：

序号	评审因素	评审标准
1	响应文件格式、签章	响应文件按照招标文件要求的格式编写、盖章。
2	响应文件内容	响应文件证明材料或投标内容不存在缺漏项。
3	投标函	按谈判文件提交有效的投标函。
4	谈判报价	在预算金额和最高限价内报价。
5	谈判有效期	谈判有效期符合招标文件的要求。
6	响应文件无采购人不能接受的附加条件	响应文件无采购人不能接受的附加条件。
7	串标行为	响应文件无招标文件规定的串标行为。
8	其他无效投标情形	响应文件无谈判文件规定的其它无效投标情形。
9	报价的合理性	供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，供应商应当在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，视为无效投标。

## 2、澄清有关问题：

- 1) 对于可能出现的谈判报价不一致和文字文本差异按以下方法确认更正。
- 2) 开标时，《开标一览表（投标表）》内容与响应文件中明细表内容不一致的，以《谈判报价汇总表》为准。响应文件的大写金额和小写金额不一致的，以

大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

3) 评标委员会将按照上述原则修正响应文件中的谈判报价，修正后的价格对投标企业具有约束力。如果投标企业不接受修正后的价格，其投标将被废标。

4) 对于响应文件中的非重大偏离，如果出现含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（由评标委员会专家签字）要求投标企业做出必要的澄清、说明或者纠正。投标企业的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的投标代表签字，并不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

### 3、谈判

1) 谈判小组只针对通过初步审查且实质上响应竞争性谈判文件要求的供应商进行谈判。

2) 谈判小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行谈判，并给予所有参加谈判的供应商平等的谈判机会，在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

3) 在谈判过程中，谈判小组可以根据竞争性谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动竞争性谈判文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

4) 对竞争性谈判文件作出的实质性变动是竞争性谈判文件的有效组成部分，谈判小组应当及时以书面形式同时通知所有参加谈判的供应商。

5) 谈判小组应当要求所有参加谈判的供应商在规定时间内进行多轮报价及作出项目有关承诺，投标单位多轮报价及相关承诺须由法定代表人或授权代表签字并盖章，同时加盖投标人单位公章，否则视为无效投标。

6) 谈判小组应当要求所有继续参加谈判的供应商在规定时间内提交最后报价，

提交最后报价的供应商不得少于 3 家，本项目价格谈判轮次三次以上（含三次），谈判响应报价为第一次，现场谈判报价至少两次，谈判小组可根据需求增加谈判轮次，最后报价是供应商谈判响应文件的有效组成部分。

### 3.3 谈判小组的职责及成交供应商的确定

#### 3.3.1 谈判小组的职责

谈判小组完成评标后，提出书面评标报告。评标报告是谈判小组根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，主要内容包括：

- 1) 竞争性谈判公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 2) 获取竞争性谈判文件的竞争性谈判企业名单和谈判小组成员名单；
- 3) 评标方法和标准；
- 4) 开标记录和评标情况及说明，包括招标无效竞争性谈判企业名单及原因；
- 5) 评标结果和成交候选供应商排序表；
- 6) 谈判小组的授标建议。

评标报告由谈判小组全体成员签字。对评标结论持有异议的谈判小组成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。谈判小组成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。招标小组应当对此做出书面说明并记录在案。

谈判小组及其成员不得有下列行为：

- (1) 确定参与评标至评标结束前私自接触竞争性谈判企业；
- (2) 接受竞争性谈判企业提出的与响应文件不一致的澄清或者说明，本办法第五十一条规定的情形除外；
- (3) 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
- (4) 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；
- (5) 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
- (6) 记录、复制或者带走任何评标资料；
- (7) 其他不遵守评标纪律的行为。





谈判小组成员有前款第一至五项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费：

### 3.3.2 评标结果汇总

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标小组成员对客观评审因素评分不一致的；

(4) 经评标小组认定评分畸高、畸低的。评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标小组应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标小组进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

竞争性谈判企业对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评标小组进行重新评审，重新评审改变评标结果的，应当书面报告本级财政部门。

### 3.3.3 评标工作的保密措施

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

2) 有关人员对标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

3.3.4 评标小组或者其成员存在下列情形导致评标结果无效的，采购人、采购代理机构可以重新组建评标小组进行评标，并书面报告本级财政部门，但采购合同已经履行的除外：

- (1) 评标小组组成不符合本办法规定的；
- (2) 有本办法第六十二条第一至五项情形的；
- (3) 评标小组及其成员独立评标受到非法干预的；





(4) 有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。有违法违规行为的原评标小组成员不得参加重新组建的评标小组。

### 3.3.5 成交供应商的确定

根据《中华人民共和国政府采购法》第三十八条规定：谈判结束后，谈判小组应当要求所有参加谈判的供应商在规定时间内进行最后报价，采购人从谈判小组提出的成交候选人中根据符合采购需求、质量和服务相等且报价最低的原则确定成交供应商，并将结果通知所有参加谈判的未成交的供应商。

采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的成交候选人名单中按顺序确定成交人。

本次采购项目采用“最低评标价法”。拟成交供应商确定后，由招标人以公告的方式向拟成交供应商以及其他采购当事人发出拟成交通知书，拟成交公示期1日满后，由招标人向成交供应商发出成交通知书，并要求其按实际供货量与采购人签订合同。

成交候选人放弃成交或者因不可抗力提出不能履行合同，采购人将按得分顺序由排在后面的成交候选供应商递补，依次类推。

成交人如果放弃成交，招标代理机构或采购人依照《中华人民共和国政府采购法》的规定追究其相应的法律责任。

## 4、成交通知书

采购人或招标代理机构根据谈判小组的评议结果，公布拟成交结果，在法定公示时间后且无质疑的情况下，采购人或招标代理机构将向成交人发出成交通知书，通知其成交被接受，成交通知书做为正式成交或签订供货合同的凭据，对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

成交通知书将成为合同的组成部分。

## 5、合同的授予

采购人将把合同授予经谈判小组评议推荐、采购人确认、在法定公示时间后、收到成交通知书的投标人。若因成交人违约或因不可抗力等原因不能被授予合同，则合同将授予排序在该投标人之后的下一个投标人，也可以重新组织采购。



合同签订应当遵循以下原则：

1. 采购人与成交人是合同的权利与义务的直接、全部责任人。

2. 成交人应按照《成交通知书》的要求与采购人签订合同，如对抗或拖延履行签订合同责任和义务时，将按照《政府采购法实施条例》、《中华人民共和国民法典》《政府采购非招标采购方式管理办法》承担相应法律责任。

3. 合同签订不得改变采购文件的实质性内容。

4. 在不违背各方认可的采购文件内容的前提下，合同当事人可对合同范本中个别非实质性条款共同协商补充修定。

5. 合同生效后一切行为均适用于政府采购法规及《中华人民共和国民法典》，履约期间有违约过错的一方，须承担相应的责任。

6. 成交通知书发出后，采购人拒绝签订供货合同或擅自改变成交内容的，按照《政府采购法实施条例》、《中华人民共和国民法典》《政府采购非招标采购方式管理办法》承担相应法律责任。

#### 6. 本项目采购活动中，出现下列情形之一的，应予废标

(1) 符合专业条件的供应商或者对投标文件作实质响应的供应商不足三家的（经同级政府采购监管部门审核批准的除外）；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 供应商的报价均超过了采购预算；

(4) 因重大变故，采购任务取消的；

(5) 其他法律法规规定的废标情形。

废标后，在甘肃政府采购网站和庆阳市公共资源交易 <http://www.qysggzyjy.cn/f>（选择市县一体化系统登录）网站发布废标公告，并通知已获取竞争性谈判文件的所有供应商。

#### 7. 无效投标

遇到下列情况之一时，竞争性谈判企业的投标将被视为无效投标：



1.1 列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的。

1.2 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动的。

1.3 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方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政府采购活动的；

1.4 响应函、报价明细表、谈判一览表未按规定格式填报的；

1.5 谈判响应文件未按照谈判文件规定的格式填写，或者填写的内容不全，或者辨认不清产生歧义的；

1.6 谈判响应文件未能对谈判文件提出的要求和条件做出实质性响应的；

1.7 投标供应商资格条件不符合国家有关规定和谈判文件要求的，或者拒不按照要求对谈判响应文件进行澄清、说明或者补正的；

1.8 谈判响应文件附有采购人不能接受的条件的；

1.9 投标有效期不足 60 天的；（投标服务未按谈判文件进行承诺的）

1.10 在谈判过程中，如果投标供应商试图在投标审查、澄清、比较等方面向采购人施加任何影响的；

1.11 投标供应商以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以弄虚作假等方式投标的；

1.12 经核实两个或两个以上投标供应商的谈判响应文件有雷同或有抄袭行为的；

1.13 法律法规及谈判文件规定的其它无效投标条件；

1.14 竞争性谈判文件规定的其它无效投标条件。

## 8. 串标

有下列情形之一的，视为竞争性谈判企业串通投标，其投标无效：

- （一）不同竞争性谈判企业的响应文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同竞争性谈判企业委托同一单位或者个人办理投标事宜；



(三) 不同竞争性谈判企业的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

(四) 不同竞争性谈判企业的响应文件异常一致或者谈判报价呈规律性差异;

## 9. 采购终止

在采购活动中因重大变故, 采购任务取消的, 采购人或者采购代理机构应当终止采购活动, 通知所有参加采购活动的供应商, 并将项目实施情况和采购任务取消原因报送本级财政部门。

## 10. 质疑和澄清

### 10.1 询问

投标人对政府采购活动事项有疑问的, 可以向采购人提出询问, 采购人应当及时予以答复, 但答复的内容不得涉及商业秘密(投标人询问实行实名制), 询问的提出及答复可以为口头方式。

### 10.2 质疑

10.2.1 供应商认为采购文件、采购过程、成交或成交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(应当在采购文件公告期限届满之日即获取采购文件截止之日起7个工作日内提出、对采购过程及结果的质疑应当为该程序结束之日起7个工作日), 以书面形式向采购人提出质疑。针对同一采购程序环节的质疑原则上应当一次性提出。

10.2.2 供应商提出质疑应当提交质疑函。质疑函应当包括但不限于下列内容:

- (一) 供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话;
- (二) 质疑项目的名称、编号;
- (三) 质疑事项;
- (四) 事实依据和证明材料;
- (五) 法律依据;
- (六) 请求和主张;
- (七) 提出质疑的日期。



质疑函应当署名。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人或者主要负责人签字盖章并加盖公章。

10.2.3 投标人质疑应当有事实根据，不得进行虚假、恶意询问或质疑，干扰政府采购正常的工作秩序。

10.2.4 投标人提起质疑应当符合下列条件：


- a 必须是参与被质疑项目的投标人；
- b 必须在规定的质疑有效期内提起质疑；
- c 政府采购监督管理部门规定的其他条件；
- d 质疑应当提交书面方式提出。

10.3 质疑的答复

10.3.1 采购人应当在收到供应商的质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式或网上公告的方式通知质疑供应商和其他有关供应商。

10.3.2 质疑答复应当包括但不限于下列内容：

- (一) 质疑供应商名称；
- (二) 收到质疑函的日期、质疑项目名称及编号；
- (三) 质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；
- (四) 告知质疑供应商依法投诉的权利；
- (五) 质疑答复日期。 质疑答复的内容不得涉及商业秘密。

10.3.3 采购人、招标代理机构认为供应商质疑不成立的，继续开展采购活动；认为质疑成立的，按照以下情况处理：

(一) 对采购文件提出的质疑未对响应性文件编制产生影响的，继续开展采购活动；影响响应性文件编制的，但依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动，否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

(二) 对采购过程、采购结果提出的质疑未对采购结果构成影响的，继续开展采购活动；对采购结果构成影响但合格供应商仍不少于3家时，可以从合格的成交或者成交候选人中另行确定成交、成交供应商的，应当依法另行确定成交、成交供应

商，否则应当重新开展采购活动。质疑答复导致成交、成交结果改变的，采购人应当将有关情况书面报告本级财政部门。递交质疑的投标人和其他有关投标人在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向采购人回函确认。未确认将被应当视为对质疑答复的知晓，也将视为对质疑答复内容接受的默认，对其产生的不利因素由其自行承担。

10.4 其他澄清或质疑函递交地点：见公告采购人地址。

## 11. 优惠政策

### 11.1 支持中小微企业发展

该项目面向中小企业预留采购份额，预留比例为100%；投标供应商须提供《中小企业声明函》；监狱企业和残疾人福利性单位视同为中小企业。

11.2 节能产品或环保产品政府采购属于节能清单中产品时，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能清单所列的节能产品，在本次采购中对取得“节能产品”或“环保产品”认证证书或被列入最近一期财政部节能产品清单或环境标志产品政府采购清单的予以适当加分。（属节能、环保产品的需附最近一期财政部公示清单截图，见附件）

## 12. 其他事宜

成交后竞争性谈判文件和响应性文件未尽事宜另行商定。本竞争性磋商文件由采购人或招标代理机构负责解释。

## 13. 监督部门

根据国家有关法律、法规规定由政府财政部门依法履行对政府采购活动的监督管理。



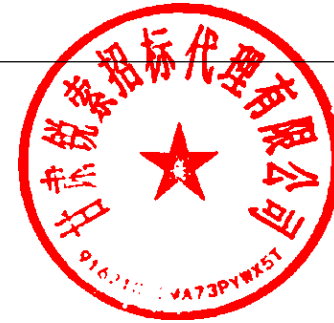


## 第二章 采购需求

### 一、技术参数要求:

#### 1. 物理电学实验室（56 座）

项号	名称	参数	数量	单位
1	实验桌 (教师演示台)	<p>整体规格: <math>\geq 2500\text{mm} \times 700\text{mm} \times 900\text{mm}</math>, 由 3 个储物柜, 抽屉架组成。</p> <p>1、台面: 规格 <math>\geq 2400\text{mm} \times 650\text{mm} \times 13.0\text{mm}</math> 优抗板台面, 由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成;</p> <p>2、储物柜: 柜体均为全钢结构, 采用 <math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板, 表层经酸洗、磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产, 接缝处无焊点, 表面平整光滑, 耐酸碱, 防腐蚀; 边缘做倒角设计, 可防止磕碰; 柜门: 主体采用双层冷轧钢板装配成型, 内附蜂窝状瓦楞纸防噪填充, 柜门内侧装有起缓冲作用防撞贴, 门板面板内嵌 ABS 塑料拉手; 活动层板: 柜体内设有活动层板, 采用 <math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板制作, 配合至少 4 个塑料支撑扣调整上下高度, 调节孔距 <math>\geq 65\text{mm}</math>, 承重 <math>\geq 20\text{KG}</math>;</p> <p>3、抽屉架: 主体采用 <math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧钢板, 表层经酸洗、磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产, 接缝处无焊点, 表面平整光滑, 耐酸碱, 防腐蚀; 边缘做倒角设计, 可防止磕碰; 内置 2 个内部规格: <math>\geq 314\text{mm} \times 352\text{mm} \times 126\text{mm}</math> 抽屉, 抽头均为双层结构, 内附蜂窝状瓦楞纸防噪填充, 采用三节静音导轨, 配备阻尼滑道, 抽头内嵌塑料拉手;</p> <p>4、可调脚: 桌体底部配备 <math>\geq 50\text{mm}</math> 高钢制 PP 注塑调节地脚, 减震防滑。</p>	1	张
2	教师椅	<p>1. 规格: <math>\geq 550 \times 500 \times 1070\text{mm}</math></p> <p>2. 采用 PU 皮面, 海绵坐垫;</p> <p>3. 黑色 PP 加玻纤内外塑框;</p> <p>4. 一体成型 PP 固定扶手;</p> <p>5. 中靠背 46-49cm, 人体工程学设计;</p> <p>6. <math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚气杆;</p> <p>7. PP 加纤五星塑脚;</p> <p>8. <math>\phi 50\text{mm}</math> (偏差 <math>\pm 5\%</math>) 黑边尼龙万向轮。</p>	1	张



3	教师电源	<p>教师电源包含电源模块和电源箱模块；</p> <p>一、电源模块：</p> <p>规格：<math>\geq 310\text{mm} \times 350\text{mm}</math>；</p> <p>教师电源配备总漏保护和分组保护，可分组控制学生的高低电压电源，确保学生实验安全方便，具体电源参数如下：</p> <p>1、教师交流：通过按键开关操作 0-30V 交流电压，调节方式采用累计步进式，电压分辨率为 1V，具备过载自动保护装置。</p> <p>2、教师直流：通过旋钮开关操作 0-30V 直流电压，调节方式为旋转调节式，电压分辨率为 0.1V，具备过载自动保护装置。</p> <p>3、学生交流：教师电源支持控制学生交流电压，控制范围为 0-30V，分辨率为 1V。</p> <p>4、学生直流：教师电源支持控制学生直流电压，控制范围为 0-30V，分辨率为 1V。</p> <p>5、学生高压：教师电源支持分组控制学生的高压 220V 电源，此电源与学生低压区分隔离，当高压关闭时学生低压仍可使用。</p> <p>6、直流高压：输出 240V 或 300V 的高压，输出电流为 100mA，具备过载保护功能。</p> <p>7、教师自用不少于两路 220V 多功能插座输出。</p> <p>8、低压大电流：教师电源支持短时间 (<math>&lt; 10\text{S}</math>) 40A 低压大电流输出，具有过载保护功能。</p> <p>9、电表指示：教师电源具备 220V 高压电压指示表、低压直流电压指示表、直流电流指示表、交流叠加电压指示表。</p> <p>二、电源箱模块：</p> <p>1、规格：<math>\geq 350\text{mm} \times 220\text{mm} \times 265\text{mm}</math>；</p> <p>2、材质：外壳采用 <math>\geq 1.2\text{mm}</math> 厚镀锌钢板，表层经酸洗、磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，具有耐酸碱，防腐蚀的特点；</p> <p>3、内置额定容量不小于 2100VA 变压器，12V 散热风扇，采用电子硬件对输出电压、电流等子单元控制，能够通过接插件与教师电源抽屉连接，完成教师电源与学生电源间的信号传输。</p>	1	套
4	实验桌 (学生)	<p>1、规格：<math>\geq 1200\text{mm (L)} \times 600\text{mm (W)} \times 780\text{mm (H)}</math>；实验桌整体符合人体工程学设计，外表为流线型工业设计，简洁时尚。</p> <p>2、实验室专用陶瓷台面，厚度为 <math>\geq 20\text{mm}</math>，采用一体实芯黑色坯体一体烧制釉面，具备无空洞、无杂色、无脱层、釉面与坯体呈一体结构的特点；该台面为实验室专用，需满足无甲醛释放、耐化学腐蚀、耐划痕、耐污染等性能要求；在靠近人体操作边缘处有一条与台面一体成型（非后期二次开槽）的功能性凹槽，其宽度 <math>\geq 11.7\text{mm}</math>，深度 <math>\geq 1.25\text{mm}</math>，储水量 <math>\geq 15.5\text{ml}</math>，能够有效阻水和缓冲，同时能够对实验试管、玻璃棒、小球等易滚动器材进行缓冲阻拦。</p>	28	张



		<p>3、桌体框架：铸铝/塑铝结构；通过桌体上端两侧支架、立柱连接铸铝桌脚，形成“Z”字造型，使桌体具有强承重性及高稳定性；桌体所有接触人体的边棱均无锐利的棱角、毛刺；桌体表面经环氧树脂粉体喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>4、上端两侧支架：铸铝模具成型，规格<math>\geq 572\text{mm} \times 62\text{mm} \times 93\text{mm}</math> 选用铝锭 ADC12，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>5、桌脚/脚垫：铸铝模具成型，规格<math>\geq 526\text{mm} \times 60\text{mm} \times 117\text{mm}</math>；选用铝锭 ADC12，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。脚垫高度可调，耐磨、防潮、防滑。</p> <p>6、立柱：规格<math>\geq 620\text{mm} \times 80\text{mm} \times 50\text{mm}</math>；铝材挤出成型，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉体喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>7、主横梁：采用”8”字型铝材挤出成型，规格<math>\geq 1080\text{mm} \times 19\text{mm} \times 80\text{mm}</math>，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>8、后挡条：铝材挤出成型，规格<math>\geq 1068\text{mm} \times 80 \times 16\text{mm}</math>；连接左右两侧注塑模具成型 ABS 材质固定卡位，防止台面物品滑落；经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>9、书包斗：规格<math>\geq 400\text{mm} \times 330\text{mm} \times 162\text{mm}</math>，采用增强 PP 塑料一次注塑成型；书包斗前端预留学生凳挂靠口，上翘工艺设计，两书包斗中间预留放置不同功能学生电源的空间，具有隐蔽性；固定挂架采用镀锌方钢，防腐防锈。</p>		
5	电源功能柱	<p>1. 规格：<math>\geq 270\text{mm (L)} \times 165\text{mm (W)} \times 750\text{mm (H)}</math>；</p> <p>2. 材质：整体采用 PP 和 ABS 材质，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性等性能；</p> <p>3. 主体设置多组加强筋，能够起到增强主体刚性和进行限位的作用；</p> <p>4. 设有检修口，拆装方便，便于线路检修和维护；</p> <p>5. 功能柱产品满足以下性能要求，并提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商公章（检测报告须带有 CMA、CNAS 标识及查询真伪的二维码）：</p> <p>1) 外观性能要求：塑料件无裂纹、无明显变形，无明显缩孔、气泡、杂质、伤痕，外表用塑料件表面光洁、无划痕、无污渍、无明显色差；</p> <p>2) 安全性能要求：①人体接触或收藏物品的部位无毛刺、刃口、棱角；②固定部位结合牢固，无松动、无少件、透钉、漏钉；</p> <p>3) 塑料件冲击强度<math>\geq 3.5 \times 10^3 \text{J/m}^2</math>。</p>	28	只
6	学生凳	<p>1. 规格：<math>\geq \phi 300\text{mm} \times 440\text{mm}</math>。</p> <p>2. 凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度<math>\geq 8\text{mm}</math>。</p> <p>3. 升降式螺杆：直径<math>\geq 20\text{mm}</math> 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定，钢板厚度<math>\geq 2\text{mm}</math>。支持调节凳子高度，升降<math>\geq 50\text{mm}</math>。</p>	56	个

		<p>4. 钢脚架：由壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math>椭圆形钢管及壁厚<math>\geq 2\text{mm}</math>圆钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理。</p> <p>5. 脚垫：塑胶材质，采用PP一体注塑成型，防水防滑。</p> <p>6. 学生凳产品满足以下性能要求，并提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商公章（检测报告须带有CMA、CNAS标识及查询真伪的二维码）：</p> <p>1) 外观性能要求：①金属件管材无裂缝、叠缝；②金属件焊接件焊接处无脱焊、虚焊、焊穿、错位，无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅，表面波纹均匀；③金属件冲压件无脱层、裂缝；④金属件皱纹或波纹圆管和扁线管弯曲处弧形圆滑一致；⑤金属件喷涂层无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷；⑥塑料件无裂纹、无明显变形，无明显缩孔、气泡、杂质、伤痕，外表用塑料件表面光洁、无划痕、无污渍、无明显色差；</p> <p>2) 有害物质限量：4种重金属含量（限色漆）mg/kg（可溶性铅<math>\leq 9.0</math>、镉<math>\leq 0.3</math>、铬<math>\leq 12</math>、汞<math>\leq 0.3</math>）；</p> <p>3) 安全性能要求：①人体接触或收藏物品部位无毛刺、刃口、棱角；②固定部位结合牢固，无松动、少件、透钉、漏钉；</p> <p>4) 理化性能要求：金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀性：100h内，在溶液中样板上划道两侧3mm以外，无鼓泡产生；100h后，划道两侧3mm以外，无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力不低于2级；硬度<math>\geq 2\text{H}</math>；冲击高度400mm，无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>5) 座面静载荷试验、椅腿前向静载荷试验、座面冲击试验、座面耐久性试验，结果均无损；</p> <p>6) 稳定性：凳子任意方向无倾翻。</p>		
7	学生电源	<p>外框采用铝合金材质，表面经静电粉末喷涂处理；</p> <p>1、交流输出：支持教师操作输出0-30V电压，分辨率为1V，具备过载、过流保护功能；</p> <p>2、直流输出：支持教师操作输出0-30V电压，分辨率为1V，具备过载、过流保护功能；</p> <p>3、学生高压：由教师单独控制两路220V电源输出，有开关及指示显示，当此电被关闭时，低压仍可继续使用；</p> <p>4、配备双组外部测试功能，含有电压，电流，灵敏电流计等六块表。</p>	28	套
8	电源布线耗材	<p>1. 地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。</p> <p>2. 地下耗材：电源主线采用4.0mm<sup>2</sup>BVR铜软线铺设；选用<math>\Phi 20</math>或<math>\Phi 25\text{PVC}</math>阻燃线管。</p>	1	室
9	防静电地板	规格；600mm*600mm*35mm，瓷面，	57	平米



## 2. 物理准备室及仪器

项号	名称	参数	数量	单位
一、准备室设备				
1	实验桌 (准备台)	<p>规格：<math>\geq 2400\text{mm}</math> (L) <math>\times 1200\text{mm}</math> (W) <math>\times 780\text{mm}</math> (H)</p> <p>1. 台面：选用厚度<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 实芯理化板，边缘加厚到<math>\geq 25.4\text{mm}</math>。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染等性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。</p> <p>2. 桌体结构：塑钢结构。</p> <p>3. 工艺：桌体采用 ABS 塑料，一体化注塑成型，具有耐化学腐蚀、耐热、电绝缘性、耐候性等性能。</p> <p>外表面和内表面可触及的隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺；五金配件露出的尖锐边角以及所有接触人体的边棱均为倒圆角。</p> <p>4. 桌体规格：由 4 组规格为<math>\geq 1130\text{mm}</math> (L) <math>\times 555\text{mm}</math> (W) <math>\times 735\text{mm}</math> (H) 的桌体组成，主体承重结构由桌体两组两侧规格为<math>\geq 370\text{mm} \times 735\text{mm}</math> 的铁侧板与多根规格为<math>\geq 20\text{mm} \times 50\text{mm} \times 1150\text{mm}</math> 的铝合金型材支撑梁连接而成，承重设计需在减轻桌体整体重量的同时最大限度的保证桌体的最大承重性。桌身背面由背板组成，背板设置加强筋结构，通过五金件与铝合金支撑梁连接。桌身前部满足腿部延伸空间，符合人体工程学标准。桌身前立板上部与抽屉架连接，设有规格<math>\geq 380\text{mm} \times 200\text{mm} \times 110\text{mm}</math> 8 个翻盖书包斗，具有隐蔽性及防掉落功能。书包斗中部为抽屉斗。前立板下部设有规格<math>\geq 300\text{mm} \times 470\text{mm} \times 3\text{mm}</math> 仓门，储存空间大，防潮性能优越。面板中部具有管线检修口，方便管线的日常维修。</p> <p>5. 可调脚：采用 ABS 与合金材质组成，高<math>\geq 30\text{mm}</math>，减震防滑，可延长设备的使用期限。</p>	张	1
2	仪器柜	<p>1、规格：<math>\geq 1000\text{mm}</math> (L) <math>\times 500\text{mm}</math> (W) <math>\times 2000\text{mm}</math> (H)。</p> <p>2、材质：整体选用增强 PP 塑料+ABS 材质，注塑成型；具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等性能。</p> <p>3、结构：整体由底板、侧板、背板、柜门、层板构成；柜体上下两层流线型设计，榫卯链接结构，使整柜更具稳定性；外表面和内表面可触及隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺；尖锐边角以及所有接触人体的边棱均为倒圆角。</p>	个	10

		<p>4、底板：规格<math>\geq 1000\text{mm} \times 478\text{mm} \times 63\text{mm}</math>，壁厚度<math>\geq 3.0\text{mm}</math>，底板采用镂空原理及分层设计，多个受力点均匀分布，6个调节脚垫位置布局合理。</p> <p>5、侧板：规格<math>\geq 895\text{mm} \times 415\text{mm} \times 45\text{mm}</math>，采用增强PP材质一体注塑成型；内侧设计5档层板调节棱。</p> <p>6、背板：规格<math>\geq 998\text{mm} \times 915\text{mm} \times 30\text{mm}</math>，整板采用增强PP材质一体注塑成型，设计凹凸造型，避免背板变形。</p> <p>7、柜门：规格<math>\geq 934\text{mm} \times 500\text{mm}</math>，外框采用增强PP材质一体注塑成型；外框表面镶嵌厚度<math>\geq 3.5\text{mm}</math>钢化烤漆玻璃，配ABS注塑成型拉手，柜门与侧板连接结构采用上下轴嵌入式设计。</p> <p>8、层板：规格<math>\geq 910\text{mm} \times 400\text{mm}</math>，采用增强PP材质注塑一次成型，厚度<math>\geq 3.0\text{mm}</math>，具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等特点。上层柜配置2个层板，下层柜配置1个层板；层板下方内置2条镀锌方钢及加强筋，符合承重要求。</p> <p>9、门锁：门锁、锁芯、锁舌、钥匙、插销材质均为ABS注塑成型，具有耐腐蚀、耐酸碱、耐候性、电绝缘性等性能。</p>		
3	药品柜	<p>1、规格：<math>\geq 1000\text{mm (L)} \times 500\text{mm (W)} \times 2000\text{mm (H)}</math>；</p> <p>2、材质：整体选用增强PP塑料+ABS材质，注塑成型；具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等性能。</p> <p>3、结构：整体由底板、侧板、背板、柜门、层板构成；柜体上下两层流线型设计，榫卯链接结构，使整柜更具稳定性；外表面和内表面可触及隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺；尖锐边角以及所有接触人体的边棱均为倒圆角。</p> <p>4、底板：规格<math>\geq 1000\text{mm} \times 478\text{mm} \times 63\text{mm}</math>，壁厚度<math>\geq 3.0\text{mm}</math>，底板采用镂空原理及分层设计，多个受力点均匀分布，6个调节脚垫位置布局合理。</p> <p>5、侧板：规格<math>\geq 895\text{mm} \times 415\text{mm} \times 45\text{mm}</math>，采用增强PP材质一体注塑成型；内侧设计5档层板调节棱。</p> <p>6、背板：规格<math>\geq 998\text{mm} \times 915\text{mm} \times 30\text{mm}</math>，整板采用增强PP材质一体注塑成型并设计凹凸造型，避免背板变形。</p> <p>7、柜门：规格<math>\geq 934\text{mm} \times 500\text{mm}</math>，外框采用PP材质一体注塑成型；外框表面镶嵌厚度<math>\geq 3.5\text{mm}</math>钢化烤漆玻璃，配ABS注塑成型拉手，柜门与侧板连接结构采用上下轴嵌入式设计。</p> <p>8、层板：规格<math>\geq 910\text{mm} \times 400\text{mm}</math>，采用PP材质注塑一次成型，厚度<math>\geq 3.0\text{mm}</math>，具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等特点。上层柜配置2个层板，下层柜配置1个层板；层板下方内置2条镀锌方钢及加强筋，符合承重要求，方钢采用耐腐蚀软体PVC整条包裹，避免</p>	5	5

		化学药品所产生的气体渗入。 9、门锁：门锁、锁芯、锁舌、钥匙、插销材质均为 ABS 注塑成型，具有耐腐蚀、耐酸碱、耐候性、电绝缘性等性能。 10、药品阶梯：规格 $\geq 875\text{mm} \times 230\text{mm} \times 180\text{mm}$ ，2 层设计；采用增强 PP 材质注塑一次成型，具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性等性能。		
初中物理教学仪器				
0	通用			
02014	抽气筒	手持式。技术参数：1. 抽气筒由筒体带抽气接头、抽气活塞、拉杆、手柄、塑料打气嘴、金属打气嘴等组成。2. 筒体为塑料制，外径 35mm，长 210mm。3. 拉杆为金属制，表面电镀处理，直径 4.4mm。4. 手柄为塑料制，长 55mm，与拉杆连接可靠。	个	20
02020	仪器车	尺寸 $\geq 600*400*800\text{mm}$	辆	2
02051	放大镜	手持式，有效通光孔径不小于 30mm，5 倍	个	29
02075	酒精喷灯	坐式	个	1
02085	微波炉	侧拉式	台	1
02125	碘升华凝华管	密封式	个	29
03002	方座支架	由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2 只）、平行夹等组成。	套	29
04010	电池盒	可串并联	个	100
10004	钢直尺	200mm	只	29
11004	托盘天平	200g, 0.2g	台	100
11021	金属钩码	10g $\times$ 1, 20g $\times$ 2, 50g $\times$ 2, 200g $\times$ 2。塑料盒包装。	套	29
12001	机械停表	0.1s	块	29
13001	温度计	红液, 0 $^{\circ}\text{C}$ ~100 $^{\circ}\text{C}$	支	60
13020	寒暑表	由塑料材料镶嵌玻璃棒芯组成。	只	10



14001	条形盒测力计	10N	个	100
14005	圆筒测力计	5N	个	10
14011	演示测力计	0N~2N	个	10
15008	直流电流表	2.5级,0.6A,3A	只	200
15009	直流电压表	2.5级,3V,15A	只	200
15010	灵敏电流计	±300uA	只	10
16001	密度计	密度>1	支	10
21001	圆柱体组	铜.铁.铝	套	29
21003	运动和力实验器	长,短斜面,小车,小球2个、硬盒、毛巾、布	套	50
21004	惯性演示器	弹球式	套	20
21007	阿基米德原理实验器	透明溢水筒、测量筒、砝码 理实验器	套	50
21010	连通器	塑料	个	20
21016	微小压强计	J2114型	台	50
21019	马德堡半球	附有拉手和底座的铸铁半球	套	10
21021	压力和压强演示器	小桌及海绵块	盒	30
21030	杠杆	塑料	套	29
21032	滑轮组	单4,二并2,二串2,可卡2	组	29
21033	滚摆	摆轮、支架	个	10
22002	音叉	512Hz	套	29
22203	空气压缩引火仪	1、由手柄、连杆、端盖、耐油橡皮圈、气缸体、底座等组成。2、手柄和底座为塑料制品。 3、气缸体为透明塑料注塑成型,表面光洁、透明。	个	20
23002	玻棒(附丝绸)	或有机玻棒(附丝绸),学生用	对	29

23004	胶棒 (附毛皮)	或聚碳酸酯棒(附毛皮), 学生用	对	29
23007	指针验电器	一对装	对	40
23010	小灯座	螺旋灯座。	个	300
23011	单刀开关	由底座, 接线柱, 闸刀, 刀座, 刀承和绝缘手柄组成。	个	500
23013	滑动变阻器	50 $\Omega$ , 1.5A	个	20
23018	电阻圈	5 $\Omega$ , 10 $\Omega$ , 15 $\Omega$	组	100
23020	电阻定律实验器	学生用	台	29
23030	演示线路实验板	初中演示组	套	20
23031	初中电学演示箱	磁贴式	套	10
23035	焦耳定律演示器	产品由贮气盒、安装面板、气门螺帽、连接软管、玻璃管、电阻、支撑脚等组成。	套	10
23036	焦耳定律实验器	电阻加热、气体膨胀	套	29
24001	条形磁铁	D-CG-LT-180	对	100
24002	蹄形磁铁	D-CG-LU-80	个	200
24005	磁感线演示板	可投影	套	10
24007	菱形小磁针	16 个	套	29
24008	翼形磁针	磁针、支架	对	29
24009	演示原副线圈	演示原线圈、演示付线圈、软铁蕊三部分组成	套	10
24010	原副线圈	原线圈、付线圈、软铁芯三部份组成	套	29



24016	磁场对电流作用实验器	U 形钕管铁硼极强磁体，导电管，可悬挂使用	套	29
24019	手摇交直流发电机	J2417 型	个	10
25001	光具盘	磁吸附式	套	10
25002	凹面镜	凹面镜、镜框、支架、经座	个	10
25003	凸面镜	凸面镜、镜框、支架、经座	个	10
25004	玻璃砖	矩型或梯形	块	29
25005	光具座	$\geq \Phi 16$ mm双轨	套	29
25007	三棱镜	带支架、水平三棱镜、可旋转	个	10
25010	平面镜成像实验器	镀膜玻璃、支架、对称塑像	套	100
25011	光的传播、反射、折射实验器	半圆透明水槽、光源 360 度旋转、曲线玻管	套	29
25012	激光笔	产品由塑胶笔身和激光头、钮扣电池组成。	个	30
31008	汽油机模型	产品由塑料制成，高度 300mm。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮组、主动轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。模型各部件比例适当，位置正确，联接牢固，工作可靠，原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程，在做功冲程时活塞到达上止点时，演示火花塞点的灯泡应发光，点火完成后灯熄灭。	个	30
31009	柴油机模型	塑料制成，高度 300mm。由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、喷油嘴、油针、齿轮、凸轮总成、手柄齿轮、介轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。各部件比例适当，位置正确，联接牢固，工作可靠，原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程，在做功冲程时，油针应开启。	个	30



80109	1号电池	每组2至3个	组	100
80110	电珠(小灯泡)	2.5V或3.8V	个	500
81001	测电笔	氖泡指示	支	29
81002	一字螺丝刀	Φ6mm	支	29
81003	十字螺丝刀	Φ6mm	支	29
81004	尖咀钳	中号,其他符合执行QB/T 2442.3标准。	把	29
81009	木工锤	0.25kg	把	1
81013	剥线钳	中号	把	1
81014	钢丝钳	250mm	把	1
81021	手剪	钳工工具,剪铁皮、铜片	把	1
81024	电烙铁	60W,20W	支	2

HXZC2024-082-01



### 3. 化学万向通风实验室（56 座）

项号	名称	参数	数量	单位
1	实验桌 (教师演示台)	<p>整体规格：≥2900mm×700mm×900mm，由 3 个储物柜、抽屉架、水槽柜组成；</p> <p>1、台面：规格≥2800mm×650mm×13.0mm 优抗板台面，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成；</p> <p>为确保使用者的健康安全，台面板需通过国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构检测，满足或优于以下 7 项性能检测要求，并提供带 CMA、CNAS 标识的优抗板检测报告复印件加盖制造商公章：</p> <p>(1) 化学性能检测：参照 GB/T 17657-2022 标准，台面板不少于 136 项化学试剂及有机溶液检测，且包含：硫酸（98%）、氢氟酸（48%）、硝酸（65%）、环丙甲酮、乙酸丁酯、饱和氯化锌等。</p> <p>(2) 环保性能检测：参照 GB/T 39600-2021 标准，甲醛释放量检测结果值≤0.006mg/m<sup>3</sup>；参照 GB18584-2001 标准，重金属含量检测：可溶性铅≤1.3mg/kg，可溶性镉：未检出，可溶性铬≤0.3mg/kg，可溶性汞：未检出；参照 QB/T 2761-2006 标准，甲醛去除率≥60%，甲苯去除率≥15%。</p> <p>(3) 物理性能检测：参照 GB/T 17657-2022 标准及其他检测方法检测，满足静曲强度≥138Mpa；弹性模量≥9890Mpa；板面握螺钉力≥4350N；含水率≤0.8%；密度≥1.43g/cm<sup>3</sup>；耐臭氧（72h）：外观无明显变化；负荷变形温度：&gt;200℃；浸渍剥离性能：0；尺寸稳定性：纵向≤0.04，横向≤0.05；漆膜附着力：六级，切割边缘完全平滑，网格内无脱落；表面耐划痕性能：5N 作用下试件表面无大于 90% 的连续划痕；耐沸水性能：质量增加百分率≤0.01%、厚度增加百分率≤0.06%，表面质量等级：5 级：无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化；表面耐磨性能：≥1540r，未出现磨损；体积电阻≤3.1*10<sup>12</sup>；表面电阻≤4.7*10<sup>12</sup>；弯曲强度≥140Mpa 等不少于 28 项物理性能检测。</p> <p>(4) 放射性检测：参照 GB 6566-2010 标准，内照射指数与外照射指数检测结果均≤0.1。</p> <p>(5) 抗霉菌性能检测：参照 JC/T 2039-2010 标准：黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、瓶状青霉、曲霉短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等不少于 7 种霉菌检测长霉等级为 0 级；</p> <p>(6) 抗细菌性能检测：参照 JC/T 2039-2010 标准：大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、枯草芽孢杆菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、肠沙门氏菌肠亚种、粪肠球菌、宋氏志贺氏菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌、海氏肠球菌、单核细胞增生李斯特氏菌等不少于 16 种菌种抗菌率≥99.99%。</p> <p>(7) 氙灯老化测试：参照 GB/T 16422.2-2022 标准，进行 1450 小时以上老化试验测试结果为样品无变色、发粘、裂纹等异常，等级为 5 级。</p> <p>2、储物柜：柜体均为全钢结构，采用≥1.0mm 厚冷轧钢板，表层经酸洗、磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生</p>	1	张

		<p>产, 接缝处无焊点, 表面平整光滑, 耐酸碱, 防腐蚀; 边缘做倒角设计, 可防止磕碰; 柜门: 主体采用双层冷轧钢板装配成型, 内附蜂窝状瓦楞纸防噪填充, 柜门内侧装有起缓冲作用防撞贴, 门板面板内嵌 ABS 塑料拉手; 活动层板: 柜体内设有活动层板, 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板制作, 配合至少 4 个塑料支撑扣调整上下高度, 调节孔距<math>\geq 65\text{mm}</math>, 承重<math>\geq 20\text{KG}</math>;</p> <p>3、抽屉架: 主体采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板, 表层经酸洗、磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产, 接缝处无焊点, 表面平整光滑, 耐酸碱, 防腐蚀。边缘做倒角设计, 可防止磕碰; 内置 2 个内部规格:<math>\geq 314\text{mm} \times 352\text{mm} \times 126\text{mm}</math>抽屉, 抽头均为双层结构, 内附蜂窝状瓦楞纸防噪填充, 采用三节静音导轨, 配备阻尼滑道, 抽头内嵌塑料拉手;</p> <p>4、水槽柜: 规格:<math>\geq 550\text{mm} \times 700\text{mm} \times 900\text{mm}</math>, 采用<math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚冷轧钢板, 表层经酸洗、磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产, 接缝处无焊点, 表面平整光滑, 耐酸碱, 防腐蚀。边缘做倒角设计, 可防止磕碰; 柜门: 主体采用双层冷轧钢板装配成型, 内附蜂窝状瓦楞纸防噪填充, 柜门内侧装有防撞贴, 面板内嵌 ABS 塑料拉手; 预留水槽孔位。</p> <p>5、可调脚: 桌体底部配备<math>\geq 50\text{mm}</math>高钢制 PP 注塑调节地脚, 减震防滑。</p>		
2	教师椅	<p>1. 规格: <math>\geq 550 \times 500 \times 1070\text{mm}</math></p> <p>2. 采用 PU 皮面, 海绵坐垫;</p> <p>3. 黑色 PP 加玻纤内外塑框;</p> <p>4. 一体成型 PP 固定扶手;</p> <p>5. 中靠背 46-49cm, 人体工程学设计;</p> <p>6. <math>\geq 1.0\text{mm}</math>厚气杆;</p> <p>7. PP 加纤五星塑脚;</p> <p>8. <math>\phi 50\text{mm}</math> (偏差<math>\pm 5\%</math>) 黑边尼龙万向轮。</p>	1	张
3	教师电源	<p>规格: <math>\geq 310\text{mm} \times 350\text{mm}</math>;</p> <p>1、功能设置: 包含电源总开关、220V 插座电源、分组电源开关;</p> <p>2、电源总开关: 能够一键开启与关闭整个电源, 具有漏电保护功能;</p> <p>3、插座电源: 内含不少于 4 路 220V 电源插座输出, 额定电流<math>\geq 5\text{A}</math>, 具有过流短路保护功能;</p> <p>4、分组开关: 支持对学生端 220V 插座电源进行分组控制, 同时应设有电源输出指示灯。</p>	1	套
4	实验桌 (学生)	<p>1、规格: <math>\geq 1200\text{mm} (\text{L}) \times 600\text{mm} (\text{W}) \times 780\text{mm} (\text{H})</math>; 实验桌整体符合人体工程学设计, 外表为流线形工业设计, 简洁时尚。</p> <p>2、实验室专用陶瓷台面, 厚度为<math>\geq 20\text{mm}</math>, 采用一体实芯黑色坯体一体烧制釉面, 具备无空洞、无杂色、无脱层、釉面与坯体呈一体结构的特点; 该台面为实验室专用, 需满足无甲醛释放、耐化学腐蚀、耐划痕、耐污染等性能要求; 在靠近人体操作边缘处有一条与台面一体成型 (非后期二次开槽) 的功能性凹槽, 其宽度<math>\geq 11.7\text{mm}</math>, 深度</p>	28	张

	<p>≥1.25mm, 储水量≥15.5ml, 能够有效阻水和缓冲, 同时能够对实验试管、玻璃棒、小球等易滚动器材进行缓冲阻拦。</p> <p>台面板技术参数满足以下指标, 并提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标志的检测报告复印件并加盖制造商公章:</p> <p>(1) 抗热震性: 参照 T/CIQA 10-2020 (GB/T 3810.9-2016) 的标准, 检测结果: 无裂纹或剥落;</p> <p>(2) 承载性: 参照 T/CIQA 10-2020 附录 A 标准, 重量≥720kg, 保压时间≥600h, 检测结果: 样品无破坏;</p> <p>(3) 表面耐划痕: 参照 GB/T 26696-2011 标准, 检测结果: 1 级;</p> <p>(4) 抗落球冲击: 参照 GB/T 26696-2011 或 T/CIQA 10-2020 标准, 重量≥325g 的钢球, 落差≥600mm, 检测结果: 无裂纹和破损或样品无破坏;</p> <p>(5) 耐化学腐蚀性: 参照 T/CIQA 10-2020 (GB/T 3810.13-2016) 标准, 不低于 GLA 级, 检测结果: 合格;</p> <p>(6) 耐磨性: 参照 T/CIQA 10-2020 (GB/T 3810.7-2016) 标准, 检测结果: 4 级/2100 转。</p> <p>(7) 破坏强度: 参照 T/CIQA 10-2020 (GB/T 3810.4-2016) 标准, 检测结果: ≥13100N。</p> <p>3、桌体框架: 铸铝/塑铝结构; 通过桌体上端两侧支架、立柱连接铸铝桌脚, 形成“Z”字造型, 使桌体具有强承重性及高稳定性; 桌体所有接触人体的边棱均无锐利的棱角、毛刺; 桌体表面经环氧树脂粉体喷涂处理, 耐腐蚀。</p> <p>4、上端两侧支架: 铸铝模具成型, 规格≥572mm×62mm×93mm 选用铝锭 ADC12, 经酸洗磷化前处理, 表面经环氧树脂粉喷涂处理, 耐腐蚀。</p> <p>5、桌脚/脚垫: 铸铝模具成型, 规格≥526mm×60mm×117mm; 选用铝锭 ADC12, 经酸洗磷化前处理, 表面经环氧树脂粉喷涂处理, 耐腐蚀。脚垫高度可调, 耐磨、防潮、防滑。</p> <p>6、立柱: 规格≥620mm×80mm×50mm; 铝材挤出成型, 经酸洗磷化前处理, 表面经环氧树脂粉体喷涂处理, 耐腐蚀。</p> <p>7、主横梁: 采用“8”字型铝材挤出成型, 规格≥1080mm×19mm×80mm, 经酸洗磷化前处理, 表面经环氧树脂粉喷涂处理, 耐腐蚀。</p> <p>8、后挡条: 铝材挤出成型, 规格≥1068mm×80×16mm; 连接左右两侧注塑模具成型 ABS 材质固定卡位, 防止台面物品滑落; 经酸洗磷化前处理, 表面经环氧树脂粉喷涂处理, 耐腐蚀。</p> <p>9、书包斗: 规格≥400mm×330mm×162mm, 采用增强 PP 塑料一次注塑成型; 书包斗前端预留学生凳挂靠口, 上翘工艺设计, 两书包斗中间预留放置不同功能学生电源的空间, 具有隐蔽性; 固定挂架采用镀锌方钢, 防腐防锈。</p> <p>10、实验桌产品满足以下性能要求, 并提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商公章 (检测报告须带有 CMA、CNAS 标识及查询真伪的二维码):</p> <p>1) 外观要求: ①操作台面无裂缝, 无污物、杂质; ②喷涂层无漏喷、锈蚀, 无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆;</p> <p>2) 安全性要求: 与人体接触的零部件无毛刺、刃口、尖锐的棱角和端头;</p>		
--	---	--	--



		3) 操作台力学性能: 独立操作台垂直加载稳定性试验未倾翻, 无损坏; 4) 操作台台面理化性能: ①耐划痕: 无整圈连续划痕; ②耐冷热循环: 无裂纹、鼓泡、起皱和无明显变色; 5) 阻燃性: 台面材料氧指数 $\geq 40\%$ 。		
5	电源功能柱	1. 规格: $\geq 270\text{mm (L)} \times 165\text{mm (W)} \times 750\text{mm (H)}$ ; 2. 材质: 整体采用 PP 和 ABS 材质, 具有耐化学性、耐热性、电绝缘性等性能; 3. 主体设置多组加强筋, 能够起到增强主体刚性和进行限位的作用; 4. 设有检修口, 拆装方便, 便于线路检修和维护;	28	只
6	学生凳	1. 规格: $\geq \phi 300\text{mm} \times 440\text{mm}$ 。 2. 凳面: 采用 ABS 环保材质一体注塑成型, 防摔耐磨。人体工程学设计, 中间有内弧成型, 深度 $\geq 8\text{mm}$ 。 3. 升降式螺杆: 直径 $\geq 20\text{mm}$ 螺纹碳钢, 配合高强度钢制托盘于凳面底部固定, 钢板厚度 $\geq 2\text{mm}$ 。 支持调节凳子高度, 升降 $\geq 50\text{mm}$ 。 4. 钢脚架: 由壁厚 $\geq 1.2\text{mm}$ 椭圆形钢管及壁厚 $\geq 2\text{mm}$ 圆钢管焊接组成, 表面经高温烤漆处理。 5. 脚垫: 塑胶材质, 采用 PP 一体注塑成型, 防水防滑。	56	个
7	学生电源	1、电源外壳整体采用 ABS 新型环保材料一体化注塑成型, 具有耐化学腐蚀、耐热、电绝缘性、耐候性等性能; 2、包含不少于 2 路 220V 电源插座输出, 装有电源总开关, 能够一键开启与关闭整个电源, 具有过流短路保护及电源输出指示功能。	28	套
8	洗眼器	1. 台面安装方式, 平时放置于台面, 紧急使用时可随意抽起, 使用方便。 2. 洗眼喷头: 采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作, 具有过滤泡棉及防尘功能, 上面防尘盖平常可防尘, 使用时可随时被水冲开, 能降低突然打开时短暂的高水压, 避免冲伤眼睛。 3. 控水阀采用黄铜制作, 经镀镍处理, 具有美观性, 阀门可自动关闭, 密封可靠。 4. 供水软管: 采用 $\geq 1400\text{mm}$ 长不锈钢软管。	1	个
9	化验水槽 (配出水装置)	1. 材质: PP 材质。 2. 水槽外部规格: $\geq 440\text{mm (L)} \times 330\text{mm (W)} \times 200\text{mm (H)}$ 。 3. 密封方式: 水封式, 可防止废水回流和堵塞。 4. 槽体上部配备出水装置: 单联出水口, 管体部份为黄铜合金制, 陶瓷阀芯, 表面经环氧树脂静电喷涂处理, 耐酸碱腐蚀。出水口为铜质瓷芯尖嘴型, 可拆卸清洗阻塞。	1	个
10	独立水槽台 (配出水装置)	1. 整体规格: $\geq 450\text{mm (L)} \times 600\text{mm (W)} \times 820\text{mm (H)}$ 2. 材质: 整体采用 ABS 和改性 PP 材质 3. 化验水槽规格: $\geq 390\text{mm (L)} \times 340\text{mm (W)} \times 255\text{mm (H)}$ , 由 PP 塑料一体化注塑成型。槽面设有溢水口, 三联水嘴及台式洗眼器放置孔位。下水口滤网设计、水槽内侧倾斜面设计、四周边缘化设计。	12	个

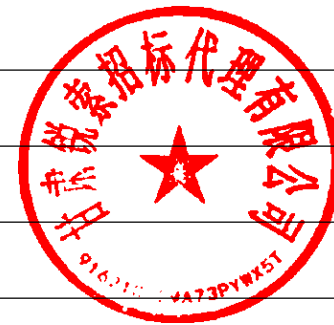




		<p>4. 水槽箱体由 ABS 塑料注塑成型，前后门设计，方便检修清理。</p> <p>5. 配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。</p>		
11	万向吸风罩	<p>1. 关节：高密度 PP 材质，可 360 度旋转调节方向，易拆卸、重组及清洗；</p> <p>2. 关节密封圈：采用不易老化的高密度橡胶；</p> <p>3. 气流调节阀：能够手动调节控制进入气流量；</p> <p>4. 工艺：主体采用防腐抗锈铝合金喷涂。</p> <p>5. 万向吸风罩产品满足以下性能要求，并提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商公章（检测报告须带有 CMA、CNAS 标识及查询真伪的二维码）：</p> <p>1) 外观性能要求：①金属件管材无裂缝、叠缝；②金属件喷涂层无漏喷、锈蚀、脱色、掉色，涂层光滑均匀，色泽一致，无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆；③塑料件无裂纹、变形，无缩孔、气泡、杂质、伤痕，外表用塑料件表面光洁、无划痕、污渍、色差；</p> <p>2) 安全性能要求：①人体接触或收藏物品的部位无毛刺、刃口、棱角；②固定部位结合牢固，无松动、少件、透钉、漏钉；</p> <p>3) 塑料件冲击强度<math>\geq 3.5 \times 10^3 \text{J/m}^2</math>。</p>	29	套
12	离心风机	<p>1. 风机：选用防腐的 UPVC 工程塑料风机，电机功率<math>\geq 5.5 \text{kW}</math>，根据室内环境可随意调风量大小，风量可达 6840~12700<math>\text{m}^3/\text{h}</math>；</p> <p>2. 风机减振器：橡胶胶垫<math>\Phi 120 \text{mm}</math>；</p> <p>3. 防雨帽：化工工程塑料 UPVC<math>\Phi 650 \text{mm}</math>。</p>	1	套
13	风机变频控制器	<p>1. 适配多种电机功率；</p> <p>2. 输出：AC 0-380V 13A；</p> <p>3. 控制方式：V/F 控制、开环矢量控制（SVC）；</p> <p>4. 过载能力：150%额定电流 60s；180%额定电流 3s；</p> <p>5. 控制电源+24V：最大输出电流 300mA；</p> <p>6. 运行方式：键盘、端子、RS485 通讯；</p> <p>7. 可实现紧急停机，转速跟踪，摆频控制；</p> <p>8. 内置<math>\geq 2</math>个定时器，实现定时信号输出。既可单独使用，也可组合使用；</p> <p>9. 内置<math>\geq 1</math>个 4 路运算模块。可以实现简单的加减乘除、大小判断、积分运算；</p> <p>10. 可显示运行信息、错误信息。具备过流、过压、模块故障保护、欠压、过热、过载、外部故障保护、EEPROM 故障保护、接地保护、缺相等变频器保护及报警功能；</p> <p>11. 能适应<math>-10^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}</math>的使用环境温度 and <math>-20^\circ\text{C} \sim 65^\circ\text{C}</math> 储存温度，最大 90%RH 不结露的环境湿度。要求能适应高度</p>	1	套



		1000m 以下，振动 5.9m/秒 <sup>2</sup> (=0.6g) 以下使用环境； 12. 冷却方式采用强制风冷。		
14	风机调速 控制器	1、规格：≥310mm×350mm； 2、集成风机供电船型开关与风机变频控制按键面板，能够实现风机控制的启停以及风量调节。	1	套
15	室内风管 及配件	室内风管及配件： 1. 主通风管规格：Φ160mm/200mm，PVC 成品管道； 2. 支管道规格：Φ110mm/160mm，PVC 成品管道； 3. 管道配件：管道三通、弯头、变径、直接； (实际管径视现场情况需可适当调整)	1	套
16	室外风管 及配件	室外风管及配件 1. 主通风管规格：Φ400mm/Φ315mm，优质 PVC 成品管道；因现场环境因素，主通风管也可以用两趟 Φ200mm 风管代替； 2. 管道配件：管道三通、弯头、变径、直接； 3. 安装附件：固定铁卡。	1	套
17	电源布线 耗材	1. 地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2. 地下耗材：电源主线采用 4.0mm <sup>2</sup> BVR 铜软线铺设；选用 Φ20 或 Φ25PVC 阻燃线管	1	室
18	风机布线 耗材	风机专用线电源主线需采用 4mm <sup>2</sup> RVV 塑铜线铺设经教师电源控制台至风机。	1	室
19	给/排水 全套装置	1. PPR 材质水管，上水管和进水管为 Φ25；UPVC 材质排水管为 Φ50。 2. 开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	1	套
20	防静电地 板	规格；600mm*600mm*35mm，瓷面，	57	平米
21	水泥墩子	规格；1000mm*1000mm*200mm，水泥，沙子，砖，要吊车上 4 楼楼顶。	1	个
23	矿棉板	600mm*600mm 矿棉板	57	平米
24	LED 平板 灯	600X600mm 平板灯	9	个





#### 4. 化学准备室及仪器

项号	名称	参数	数量	单位
一、准备室设备				
1	实验桌 (准备台)	<p>规格：<math>\geq 2800\text{mm (L)} \times 1200\text{mm (W)} \times 780\text{mm (H)}</math></p> <p>1. 台面：选用厚度<math>\geq 12.7\text{mm}</math>实芯理化板，边缘加厚到<math>\geq 25.4\text{mm}</math>。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染等性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。</p> <p>2. 桌体结构：塑钢结构。</p> <p>3. 工艺：桌体采用 ABS 塑料，一体化注塑成型，具有耐化学腐蚀、耐热、电绝缘性、耐候性等性能。外表面和内表面可触及的隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺；五金配件露出的尖锐边角以及所有接触人体的边棱均为倒圆角。</p> <p>4. 桌体规格：由 2 组规格为<math>\geq 2750\text{mm (L)} \times 555\text{mm (W)} \times 740\text{mm (H)}</math>的桌体组成，主体承重结构由桌体两组两侧规格为<math>\geq 370\text{mm} \times 735\text{mm}</math>的铁侧板与多根规格为<math>\geq 20\text{mm} \times 50\text{mm} \times 1150\text{mm}</math>的铝合金型材支撑梁连接而成，承重设计需在减轻桌体整体重量的同时最大限度的保证桌体的最大承重性。桌身背面由背板组成，背板设置加强筋结构，通过五金件与铝合金支撑梁连接。桌身前部满足腿部延伸空间，符合人体工程学标准。桌身前立板上部需与抽屉架连接，设有规格<math>\geq 380\text{mm} \times 200\text{mm} \times 110\text{mm}</math> 8 个翻盖式书包斗，具有隐蔽性及防掉落功能。书包斗中间为抽屉斗。前立板下部需设有规格<math>\geq 300\text{mm} \times 470\text{mm} \times 3\text{mm}</math> 仓门，存储空间大，防潮性能优越。面板中部有管线检修口，方便管线的日常维修。</p> <p>5. 可调脚：采用 ABS 与合金材质组成，高<math>\geq 30\text{mm}</math>，减震防滑，可延长设备的使用寿命。</p> <p>6. 台面根据需求可设有化验水槽、水嘴等的定位孔，各定位孔根据实际尺寸开设。</p>	张	1
2	仪器柜	<p>1、规格：<math>\geq 1000\text{mm (L)} \times 500\text{mm (W)} \times 2000\text{mm (H)}</math>。</p> <p>2、材质：整体选用增强 PP 塑料+ABS 材质，注塑成型；具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等性能。</p> <p>3、结构：整体由底板、侧板、背板、柜门、层板构成；柜体上下两层流线型设计，榫卯链接结构，使整柜更具稳定性；外表面和内表面可触及隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺；尖锐边角以及所有接触人体的边棱均为倒圆角。</p> <p>4、底板：规格<math>\geq 1000\text{mm} \times 478\text{mm} \times 63\text{mm}</math>，壁厚度<math>\geq 3.0\text{mm}</math>，底板采用镂空原理及分层设计，多个受力点均匀分布，6 个调节脚垫位置布局合理。</p>	个	10

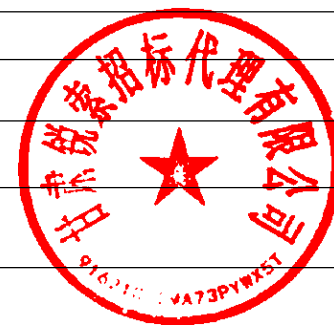
		<p>5、侧板：规格<math>\geq 895\text{mm} \times 415\text{mm} \times 45\text{mm}</math>，采用增强 PP 材质一体注塑成型；内侧设计 5 档层板调节棱。</p> <p>6、背板：规格<math>\geq 998\text{mm} \times 915\text{mm} \times 30\text{mm}</math>，整板采用增强 PP 材质一体注塑成型，设计凹凸造型，避免背板变形。</p> <p>7、柜门：规格<math>\geq 934\text{mm} \times 500\text{mm}</math>，外框采用增强 PP 材质一体注塑成型；外框表面镶嵌厚度<math>\geq 3.5\text{mm}</math> 钢化烤漆玻璃，配 ABS 注塑成型拉手，柜门与侧板连接结构采用上下轴嵌入式设计。</p> <p>8、层板：规格<math>\geq 910\text{mm} \times 400\text{mm}</math>，采用增强 PP 材质注塑一次成型，厚度<math>\geq 3.0\text{mm}</math>，具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等特点。上层柜配置 2 个层板，下层柜配置 1 个层板；层板下方内置 2 条镀锌方钢及加强筋，符合承重要求。</p> <p>9、门锁：门锁、锁芯、锁舌、钥匙、插销材质均为 ABS 注塑成型，具有耐腐蚀、耐酸碱、耐候性、电绝缘性等性能。</p>		
3	全钢通风橱	<p>1、规格：<math>\geq 1500\text{mm (L)} \times 850\text{mm (W)} \times 2350\text{mm (H)}</math></p> <p>2、质量标准： 通风橱选用<math>\geq 1.0\text{mm}</math> 厚冷轧镀锌钢板，表面经环氧树脂静电喷涂； 移动视窗<math>\geq 5\text{mm}</math> 钢化玻璃产品； 上下推拉可停止在任意高度； 所有的内部连接装置都需隐蔽布置和抗腐蚀。没有外露的螺钉； 外部连接装置都抗化学腐蚀，用聚氯乙稀包裹的不锈钢部件与非金属材料； 通风橱内衬材料采用<math>\geq 5\text{mm}</math> 抗贝特板，有良好的化学抗性； 通风橱结构坚固，由双层框架支持；</p> <p>3、排气出口：排气出口为圆形，套管连接，减少气体扰流； 扰流板和内衬材料一致，扰流板支架由非金属材料构成；</p> <p>4、通风橱其他内衬材料： 通风橱内部其他材料双面都有环氧树脂喷涂，耐酸碱及有机溶剂腐蚀的，无裸露金属或不能抗腐蚀和防火的材料；</p> <p>5、配件： 通风橱配有一次性成型 PP 小杯槽，耐酸碱、耐腐蚀； 通风橱里面的配件（龙头喷嘴）由黄铜构成，外面环氧树脂喷涂；</p> <p>6、通风橱照明： 照明罩内部白色，高反射的塑料材质； 照明装置上面有安全玻璃面板，并且和柜体密封；</p>	个	1



		<p>照明亮度：≥80 Lux；</p> <p>7、电：三线接地插座，220V，10 安培；</p> <p>8、风机：</p> <p>通风柜配有 PP 防腐离心风机，防腐耐酸碱；</p> <p>功率≥0.3kW；</p> <p>转速：1450r/min；</p> <p>排风量：2000-2200m<sup>3</sup>/h；</p> <p>噪音：≤65dB；</p> <p>9、触控式控制面板：</p> <p>控制内容：风机、风阀角度、照明等。</p>		
4	易燃品毒害品储存柜	<p>1. 尺寸：≥900mm (L) ×510mm (W) 1840mm (H)；门类型：双开门。</p> <p>2. 易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用≥1.2mm 的冷轧钢板，柜体底座采用≥2.0mm 的冷轧钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。</p> <p>3. 易燃品毒害品储存柜体内胆均采用≥4mmPP 聚丙烯板；柜体右侧下部设置≥120×110mm 进风口，内部有一体化 PP 聚丙烯可调风阀，可根据需求调整进风量大小；柜体的底板中部有≥Φ10mm 漏液孔，上覆不锈钢漏液网；柜体底部设 H≥160mm 黄沙防倒挡板，可用作黄沙填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷、白磷等固体易燃物。</p> <p>4. 柜底装有四个静音防静电滚轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；设 4 个调节螺母，既可用于储存柜定位，也可作调整脚使用。</p> <p>5. 柜内配 3 个一次成型聚丙烯阶梯层板，层板四周边缘厚度平均值不小于 4.2mm，每层阶梯板外延边有积液槽，积液槽高度平均值不小于 3mm，背面网格加强筋设计，加强承重性；每个层板靠背板处设有 PP 螺丝限位，留出约 5mm 气体流动空间，便于顶部风机抽风。</p> <p>6. 柜顶部中间开有≥Φ160mm 蜂窝口，柜内出风口处采用 PP 聚丙烯一体式网罩结构，有效避免异物进入柜内。柜顶风口内置轴流风机，无火花静电，当风机开机前要把进风口转盘打开状态。</p> <p>7. 密封件：柜体门与柜体之间应安装防火膨胀密封件；当温度为 150℃~180℃时密封条局部膨胀，温度达到 200℃时密封条全部膨胀，膨胀比例为 1:5，以保证储存药品的安全性。</p> <p>8. 陶瓷纤维棉：柜体应填充具有保温隔热作用的陶瓷纤维棉，密度≥130 kg/m<sup>3</sup>。</p> <p>9. 铰链：铰链应为钢琴式铰链，确保门能开 180 度。</p> <p>10. 锁具：双人双锁管理，配备电子密码锁和二代防盗机械锁，密码锁具有开锁记录查询及隐码功能。锁舌选用坚韧且有弹性的高分子合成塑料制成，耐磨且抗腐蚀性极强。</p>	个	1

		<p>11. 环保性能：国标规定，室内甲醛含量不得超过 0.08mg/m<sup>3</sup>；苯含量不得超过 0.09mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>12. 配备接地装置实现完全接地。</p> <p>13. 装箱时柜内外的说明标识： 《易燃品毒害品储存柜使用说明书》，《合格证》，《安全储存说明书》，柜门上贴有反光警示标签。</p>		
5	通风药品柜	<p>1、规格：≥1000mm (L) ×500mm (W) ×2000mm (H) ；</p> <p>2、材质：整体选用增强 PP 塑料+ABS 材质，注塑成型；具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等性能。</p> <p>3、结构：整体由底板、侧板、背板、柜门、层板构成；柜体上下两层流线型设计，榫卯链接结构，使整柜更具稳定性；外表面和内表面可触及隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺；尖锐边角以及所有接触人体的边棱均为倒圆角。</p> <p>4、底板：规格≥1000mm×478mm×63mm，壁厚度≥3.0mm，底板采用镂空原理及分层设计，多个受力点均匀分布，6 个调节脚垫位置布局合理。</p> <p>5、侧板：规格≥895mm×415mm×45mm，采用增强 PP 材质一体注塑成型；内侧设计 5 档层板调节棱。</p> <p>6、背板：规格≥998mm×915mm×30mm，整板采用增强 PP 材质一体注塑成型，设计凹凸造型，避免背板变形。</p> <p>7、柜门：规格≥934mm×500mm，外框采用 PP 材质一体注塑成型；外框表面镶嵌厚度≥3.5mm 钢化烤漆玻璃，配 ABS 注塑成型拉手，柜门与侧板连接结构采用上下轴嵌入式设计。</p> <p>8、层板：规格≥910mm×400mm，采用 PP 材质注塑一次成型，厚度≥3.0mm，具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等特点。上层柜配置 2 个层板，下层柜配置 1 个层板；层板下方内置 2 条镀锌方钢及加强筋，符合承重要求，方钢采用耐腐蚀软体 PVC 整条包裹，避免化学药品所产生的气体渗入。</p> <p>9、门锁：门锁、锁芯、锁舌、钥匙、插销材质均为 ABS 注塑成型，具有耐腐蚀、耐酸碱、耐候性、电绝缘性等性能。 柜体顶部设有通风孔。</p> <p>10、药品阶梯：规格≥875mm×230mm×180mm，2 层设计；采用增强 PP 材质注塑一次成型，具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性等性能。</p>	个	10
二、给排水设备				
1	化验水槽（配出水装置）	<p>1. 材质：PP 材质。</p> <p>2. 水槽外部规格：≥440mm (L) ×330mm (W) ×200mm (H) 。</p> <p>3. 密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。</p>	个	1

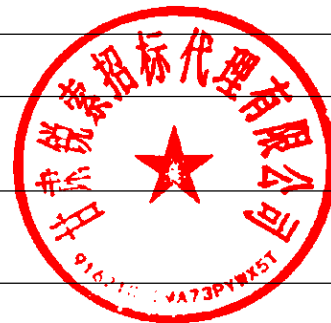
		4. 配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。		
三、通风设备				
1	轴流风机	≥110W 轴流风机、电机，需含设备调试等	台	2
2	通风管道	1. 主通风管规格：Φ160mm/200mm，PVC 成品管道； 2. 支管道规格：Φ110mm，PVC 成品管道； 3. 管道配件：管道三通、弯头、变径、直接。 (实际管径视现场情况可适当调整)	套	1
四、安装附件部分				
1	电源布线耗材	1. 地面以上连接线外部配有防火耐高温套管。 2. 电源布管布线施工，埋地管为 PVC 穿线管，采用铜芯线。	室	1
2	给/排水全套装置	PPR 材质水管，上水管和进水管为 Φ25；UPVC 材质排水管为 Φ50 含开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等	套	1
初中化学教学仪器				
0	通用			
02	一般			
02001	钢制黑板	900mm*600mm, 双面	块	1
02002	打孔器	四件	套	2
02003	打孔夹板	产品由上夹板、下夹板、螺钉及紧固蝴蝶螺母等组成。	个	1
02004	打孔器刮刀	手持式	个	1



02005	手摇钻孔器	仪器由旋转立柱、夹持固定装置、四个不同直径刀头及捅条组成；	台	1
02020	仪器车	尺寸 $\geq 600*400*800\text{mm}$	辆	1
02075	酒精喷灯	坐式	个	2
02121	塑料洗瓶	250ml	个	4
02122	试剂瓶托盘	ABS 塑料材质。	个	12
02123	实验用品提篮	可固定试管、试剂瓶等仪器	个	2
02124	塑料水槽	250mm $\times$ 180mm $\times$ 100mm	个	57
02125	碘升华凝华管	密封式	个	57
03002	方座支架	由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹（2只）、平行夹等组成。	套	57
03005	万能夹	产品由夹杆、夹头组成	个	5
03006	三角架	铁环和3只脚组成	个	57
03007	泥三角	由3个空心瓷棒、3根铁线串接组成，呈三角形。	个	1
03008	试管架	产品为木质或塑料制品，木质制品所用木材需经脱脂干燥处理；塑料制品为无毒硬质塑料制成。产品外观无明显扭曲、变形现象	个	57
03009	漏斗架	木质， $\geq 2$ 孔	个	1
03010	滴定台	与滴定夹配用	个	1
03011	滴定夹	与滴定管配用	个	1
03012	多用滴管架	塑料制成，两层	个	57



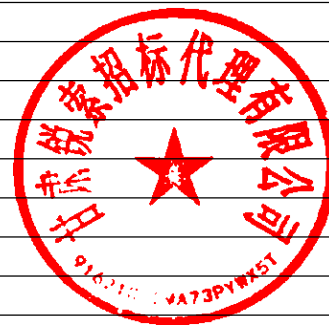
13003	温度计	水银,0℃~200℃	支	1
16001	密度计	密度>1	支	1
16002	密度计	密度<1	支	1
16003	酸度计(pH计)	笔式,测量范围 pH0.0~14.0	台	1
26001	水电解演示器	30ml,铂电极	台	20
26002	水电解实验器	学生用	台	57
26005	贮气装置	1. 产品为组合式,主要由出水管、注水室、导气阀、贮气室、底座、乳胶管组成。	台	2
26010	溶液导电演示器	1. 产品由示教版、电极电线、容器、灵敏电流计等组成。	台	1
26015	化学实验装置磁性教具	磁性橡胶	套	1
26017	化学实验废水处理装置	实验教学和废水处理兼用	套	2
26018	元素学习卡	学习元素名称.符号用	套	29
32001	炼铁高炉模型	剖面式、演示用、≥700mm 高	个	1
42001	金属矿物、金属及合金标本	各类不少于 5 种	盒	1
42002	原油常见馏分标本	不少于 8 种	盒	1
42003	合成有机高分子材料标本	不少于 10 种	盒	1





42004	新型无机非金属材料标本	氧化铝陶瓷. 氮化硅陶瓷. 光导纤维等	盒	1
52001	走进化学实验室	对开、铜版纸, 12幅	套	1
52002	身边的化学物质	对开、铜版纸, 13幅	套	1
52003	物质构成的奥秘	对开、铜版纸, 8幅	套	1
52005	化学与社会发展	对开、铜版纸, 7幅	套	1
52041	元素周期表	带轴	件	1
52141	中学化学投影拼板	1、供中学化学实验投影用。 2、用透明塑料注塑而成, 所有配件应无毛刺、透光性好。	套	1
6	玻璃仪器			0
60	计量			0
60001	量筒	10ml	个	57
60002	量筒	50ml	个	57
60003	量筒	100ml	个	2
60004	量筒	500ml	个	2
60012	量杯	250ml	个	1
60023	容量瓶	250ml	个	1
60024	容量瓶	500ml	个	1
60041	滴定管	酸式, 25ml	支	1
60043	滴定管	碱式, 25ml	支	1
61001	试管	Φ 12mm×70mm	支	500
61002	试管	Φ 15mm×150mm	支	500
61003	试管	Φ 18mm×180mm	支	150
61005	试管	Φ 20mm×200mm	支	150

HXZC2024-082-01



61007	试管	Φ 32mm×200mm	支	10
61008	具支试管	尺寸: ≥Φ 20mm×200mm	支	10
61009	硬质玻璃管	Φ 15mm×150mm	支	10
61010	硬质玻璃管	Φ 20mm×250mm	支	10
61020	烧杯	25ml	个	150
61021	烧杯	50ml	个	150
61022	烧杯	100ml	个	150
61023	烧杯	250ml	个	100
61024	烧杯	500ml	个	5
61025	烧杯	1000ml	个	3
61033	烧瓶	圆、长, 250ml	个	57
61037	烧瓶	平、长, 250ml	个	3
61041	锥形瓶	100ml	个	10
61042	锥形瓶	250ml	个	10
61051	蒸馏烧瓶	250ml	个	2
62001	酒精灯	150ml	个	57
62004	抽滤瓶	500ml	个	1
62005	抽气管	Φ 20mm	个	1
62006	干燥器	160mm	个	2
62007	气体发生器	250ml	个	2
62021	冷凝器	直固, 300mm	支	2
62023	牛角管	弯形, Φ 18mm×150mm	支	2
62031	漏斗	60mm	个	57
62032	漏斗	90mm	个	3
62033	安全漏斗	直形	个	2
62034	安全漏斗	双球	个	2
62035	分液漏斗	锥形, 100ml	个	2
62036	分液漏斗	梨形, 50ml	个	2

HXZC2024-082-01



62039	布氏漏斗	瓷, 80mm	个	1
62071	T形管	T形。φ7mm~8mm	个	2
62072	Y形管	Y形。φ7~8mm	个	2
62073	滴管	由玻璃滴管和胶头组成。	支	100
62074	离心管	10ml	支	10
62075	干燥管	单球, 150mm	支	4
62076	干燥管	U型, φ150mm×150mm	支	2
62079	活塞	直形	支	2
62091	圆水槽	φ200mm×100mm	个	8
62092	圆水槽	φ270mm×140mm	个	2
63002	集气瓶	125ml	个	200
63003	集气瓶	250ml	个	20
63005	液封除毒气集气瓶	250ml	个	5
63011	广口瓶	60ml	个	300
63012	广口瓶	125ml	个	57
63013	广口瓶	250ml	个	40
63014	广口瓶	500ml	个	5
63015	广口瓶	茶, 60ml	个	57
63016	广口瓶	茶, 125ml	个	20
63017	广口瓶	茶, 250ml	个	10
63021	细口瓶	60ml	个	70
63023	细口瓶	250ml	个	20
63024	细口瓶	500ml	个	5
63025	细口瓶	1000ml	个	5
63026	细口瓶	3000ml	个	3
63027	细口瓶	茶, 60ml	个	10
63028	细口瓶	茶, 125ml	个	57

HXZC2024-082-01



63029	细口瓶	茶, 250ml	个	10
63030	细口瓶	茶, 500ml	个	2
63031	细口瓶	茶, 1000ml	个	2
63041	滴瓶	30ml	个	20
63042	滴瓶	60ml	个	150
63043	滴瓶	茶, 30ml	个	5
63044	滴瓶	茶, 60ml	个	57
64001	坩埚	瓷, 30ml	个	3
64002	坩埚钳	200mm	个	57
64003	烧杯夹	中学化学实验配套用品	个	4
64005	镊子	不锈钢, 长度 100mm	个	57
64006	试管夹	木制	个	57
64007	水止皮管夹	钢丝制成	个	57
64008	螺旋皮管夹	用钢材制成。	个	57
64032	石棉网	尺寸为 125mm×125mm	个	57
64041	燃烧匙	铜制, 长 220mm	个	57
64042	药匙	3×1	个	57
64051	玻璃管	Φ 5mm×6mm	千克	6
64052	玻璃管	Φ 7mm×8mm	千克	5
64053	玻璃棒	Φ 3mm×4mm	千克	4
64054	玻璃棒	Φ 5mm×6mm	千克	4
64061	软胶塞	0 号~12 号	千克	10
64062	橡胶管	Φ 7mm~8mm	千克	3
64063	乳胶管	Φ 4mm~6mm	米	60
64071	试管刷	由金属丝和胶合在其上的猪鬃毛制成	个	57
64072	烧瓶刷	由金属丝和胶合在其上的猪鬃毛制成	个	30
64080	结晶皿	80mm	个	2
64081	表面皿	60mm	个	57

HXZC2024-082-01



64082	表面皿	100mm	个	2
64086	研钵	瓷, 60ml	个	57
64087	研钵	瓷, 90ml	个	1
64088	蒸发皿	瓷, 60ml	个	57
64089	蒸发皿	瓷, 100ml	个	3
64091	反应板	至少 6 穴	个	57
64092	井穴板	9 孔, 0.7ml×9	个	57
64093	井穴板	6 孔, 5ml×6, 附带双导气管的井穴塞	个	57
64094	塑料多用滴管	4ml	支	57
70001	铝片	工业	克	100
70002	铝箔	工业	克	57
70003	铝丝	工业	克	100
70004	锌粒	工业	克	1000
70005	还原铁粉	试剂	克	57
70006	铁丝	工业	克	250
70008	锡粒	工业	克	250
70009	铅粒	工业	克	250
70010	紫铜片	工业	克	250
70011	铜丝	工业	克	100
70021	碘	试剂	克	100
70022	活性炭	颗粒大小 1000 目	克	500
70032	二氧化锰	试剂	克	250
70033	三氧化二铁	试剂	克	250
70034	氧化铜	工业	克	500
70041	氯化钾	试剂	克	250
70042	氯化钠	试剂	克	500
40043	氯化钠	工业	克	1000
70044	氯化钙	试剂	克	250

HXZC2024-082-01



70045	无水氯化钙	工业	克	100
70046	氯化镁	试剂	克	250
70049	氯化铵	工业	克	500
70065	碘化钾	试剂	克	500
70070	硫酸钾	试剂	克	250
70083	硫酸铝	试剂	克	250
70086	硫酸铜（蓝矾、胆矾）	工业	克	1000
70087	硫酸铵	工业	克	250
70088	硫酸铝钾（明矾）	工业	克	1000
70091	无水硫酸铜	工业	克	100
71001	碳酸钾	试剂	克	100
71002	碳酸钠	工业	克	1000
71003	碳酸氢钠	试剂	克	500
71004	大理石	颗粒最大直径 0.5cm2000g	克	2000
71005	碳酸氢胺	工业	克	500
71006	碱式碳酸铜	试剂	克	500
71043	氧化钙（生石灰）	工业	克	500
71044	氢氧化钙（熟石灰）	试剂	克	1000
72001	无水乙酸钠	试剂	克	100
72002	柠檬酸钠	试剂	克	57
72021	葡萄糖	工业	克	250
72022	蔗糖	工业	克	250
72051	石蕊	指示剂	克	10
72052	酚酞	指示剂	克	5
72054	品红	染料	克	5
72061	pH 广范围试纸	1-14	本	10

HXZC2024-082-01

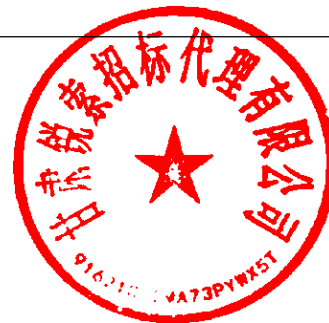


72062	蓝石蕊试纸	1、用石蕊浸泡过的试纸，呈蓝色，检验溶液的酸碱性，酸性溶液能使其变红色。 2、包装及标志符合 GB 15346-94《化学试剂 包装及标志》的规定。	本	5
72063	红石蕊试纸	1、用石蕊浸泡过的试纸，呈红色，检验溶液的酸碱性， 酸性溶液能使其变红色。 2、包装及标志符合 GB 15346-94《化学试剂 包装及标志》的规定。	本	5
72091	定性滤纸	快速，9cm	盒	5
76001	草酸	试剂	克	100
80201	初中化学实验材料	黄铜片、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡、炭棒、导线、电灯泡、木板、电池、电珠、砂纸等	份	29
81002	一字螺丝刀	Φ6mm	支	1
81003	十字螺丝刀	Φ6mm	支	1
81014	钢丝钳	250mm	把	1
81015	手锤	碳素结构钢，	把	1
81017	锉刀	平面锉刀，规格≥150mm 长，单支装，沾塑手柄，其他符合 GB/T 13321-1991 检验标准。	个	1
81032	剪刀	剪刀性能手感轻松、均匀、剪口锋利、不咬口、崩口、变形。	把	1
81051	玻璃瓶盖开启器	外柄塑料，内圈钢制	套	1
81052	玻璃管切割器	适应于细小玻璃管（玻璃管直径可以割到 2cm 左右）的切割，环形刀片，手镊操作使用简便。	个	1
82001	工作服	防酸碱	件	1
82004	防护面罩	有机玻璃	个	1
82005	防毒口罩	有活性炭	个	1
82007	耐酸手套	橡胶制品，长袖口带五指套。耐强酸、强碱及氧化剂、还原剂等化学药品试剂的腐蚀，并结实耐用。	双	1
82009	洗眼器	壶式，冲洗型	套	1
82010	简易急救箱	包括：三角绷带 1 块、安全别针 2 只、弹性绷带 1 卷、剪刀 1 把、消毒纱布片 1 包、止血带 1 条、 胶带 1 卷、酒精片 10 片、创可贴 10 片、碘酒片 4 片、塑料镊子 1 支、急救外包 1 只。	件	1
82011	实验防护屏	三片折叠式结构，透明有机玻璃	件	1



## 5. 生物观察实验室（56 座）

项号	名称	参数	数量	单位
1	实验桌（教师演示台）	<p>整体规格：≥2900mm×700mm×900mm，由 3 个储物柜、抽屉架、水槽柜组成；</p> <p>1、台面：规格≥2800mm×650mm×13.0mm 优抗板台面，由专业生产厂家用 CNC 机械加工而成；</p> <p>2、储物柜：柜体均为全钢结构，采用≥1.0mm 厚冷轧钢板，表层经酸洗、磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，接缝处无焊点，表面平整光滑，耐酸碱，防腐蚀；边缘做倒角设计，可防止磕碰；柜门：主体采用双层冷轧钢板装配成型，内附蜂窝状瓦楞纸防噪填充，柜门内侧装有起缓冲作用防撞贴，门板面板内嵌 ABS 塑料拉手；活动层板：柜体内设有活动层板，采用≥1.0mm 厚冷轧钢板制作，配合至少 4 个塑料支撑扣调整上下高度，调节孔距≥65mm，承重≥20KG；</p> <p>3、抽屉架：主体采用≥1.0mm 厚冷轧钢板，表层经酸洗、磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，接缝处无焊点，表面平整光滑，耐酸碱，防腐蚀。边缘做倒角设计，可防止磕碰；内置 2 个内部规格：≥314mm×352mm×126mm 抽屉，抽头均为双层结构，内附蜂窝状瓦楞纸防噪填充，采用三节静音导轨，配备阻尼滑道，抽头内嵌塑料拉手；</p> <p>4、水槽柜：规格：≥550mm×700mm×900mm，采用≥1.0mm 厚冷轧钢板，表层经酸洗、磷化、环氧树脂粉末喷涂等工艺加工生产，接缝处无焊点，表面平整光滑，耐酸碱，防腐蚀。边缘做倒角设计，可防止磕碰；柜门：主体采用双层冷轧钢板装配成型，内附蜂窝状瓦楞纸防噪填充，柜门内侧装有防撞贴，面板内嵌 ABS 塑料拉手；预留水槽孔位。</p> <p>5、可调脚：桌体底部配备≥50mm 高钢制 PP 注塑调节地脚，减震防滑。</p>	1	张
2	教师椅	<p>1. 规格：≥550×500×1070mm</p> <p>2. 采用 PU 皮面，海绵坐垫；</p> <p>3. 黑色 PP 加玻纤内外塑框；</p> <p>4. 一体成型 PP 固定扶手；</p> <p>5. 中靠背 46-49cm，人体工程学设计；</p> <p>6. ≥1.0mm 厚气杆；</p> <p>7. PP 加纤五星塑脚；</p> <p>8. φ50mm（偏差±5%）黑边尼龙万向轮。</p>	1	张
3	教师电源	<p>规格：≥310mm×350mm；</p> <p>1、功能设置：包含电源总开关、220V 插座电源、分组电源开关；</p>	1	套



		<p>2、电源总开关：能够一键开启与关闭整个电源，具有漏电保护功能；</p> <p>3、插座电源：内含不少于4路220V电源插座输出，额定电流<math>\geq 5A</math>，具有过流短路保护功能；</p> <p>4、分组开关：支持对学生端220V插座电源进行分组控制，同时应设有电源输出指示灯。</p>		
4	实验桌 (学生)	<p>1、规格：<math>\geq 1200mm(L) \times 600mm(W) \times 780mm(H)</math>；实验桌整体符合人体工程学设计，外表为流线形工业设计，简洁时尚。</p> <p>2、实验室专用陶瓷台面，厚度为<math>\geq 20mm</math>，采用一体实芯黑色坯体一体烧制釉面，具备无空洞、无杂色、无脱层、釉面与坯体呈一体结构的特点；该台面为实验室专用，需满足无甲醛释放、耐化学腐蚀、耐划痕、耐污染等性能要求；在靠近人体操作边缘处有一条与台面一体成型（非后期二次开槽）的功能性凹槽，其宽度<math>\geq 11.7mm</math>，深度<math>\geq 1.25mm</math>，储水量<math>\geq 15.5ml</math>，能够有效阻水和缓冲，同时能够对实验试管、玻璃棒、小球等易滚动器材进行缓冲阻拦。</p> <p>3、桌体框架：铸铝/塑铝结构；通过桌体上端两侧支架、立柱连接铸铝桌脚，形成“Z”字造型，使桌体具有强承重性及高稳定性；桌体所有接触人体的边棱均无锐利的棱角、毛刺；桌体表面经环氧树脂粉体喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>4、上端两侧支架：铸铝模具成型，规格<math>\geq 572mm \times 62mm \times 93mm</math> 选用铝锭 ADC12，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>5、桌脚/脚垫：铸铝模具成型，规格<math>\geq 526mm \times 60mm \times 117mm</math>；选用铝锭 ADC12，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。脚垫高度可调，耐磨、防潮、防滑。</p> <p>6、立柱：规格<math>\geq 620mm \times 80mm \times 50mm</math>；铝材挤出成型，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉体喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>7、主横梁：采用“8”字型铝材挤出成型，规格<math>\geq 1080mm \times 19mm \times 80mm</math>，经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>8、后挡条：铝材挤出成型，规格<math>\geq 1068mm \times 80 \times 16mm</math>；连接左右两侧注塑模具成型 ABS 材质固定限位，防止台面物品滑落；经酸洗磷化前处理，表面经环氧树脂粉喷涂处理，耐腐蚀。</p> <p>9、书包斗：规格<math>\geq 400mm \times 330mm \times 162mm</math>，采用增强 PP 塑料一次注塑成型；书包斗前端预留学生凳挂靠口，上翘工艺设计，两书包斗中间预留放置不同功能学生电源的空间，具有隐蔽性；固定挂架采用镀锌方钢，防腐防锈。</p>	28	张
5	电源功能柱	<p>1. 规格：<math>\geq 270mm(L) \times 165mm(W) \times 750mm(H)</math>；</p> <p>2. 材质：整体采用 PP 和 ABS 材质，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性等性能；</p> <p>3. 主体设置多组加强筋，能够起到增强主体刚性和进行限位的作用；</p> <p>4. 设有检修口，拆装方便，便于线路检修和维护；</p>	28	只
6	学生凳	<p>1. 规格：<math>\geq \phi 300mm \times 440mm</math>。</p> <p>2. 凳面：采用 ABS 环保材质一体注塑成型，防摔耐磨。人体工程学设计，中间有内弧成型，深度<math>\geq 8mm</math>。</p>	56	个

		<p>3. 升降式螺杆：直径<math>\geq 20\text{mm}</math> 螺纹碳钢，配合高强度钢制托盘于凳面底部固定，钢板厚度<math>\geq 2\text{mm}</math>。支持调节凳子高度，升降<math>\geq 50\text{mm}</math>。</p> <p>4. 钢脚架：由壁厚<math>\geq 1.2\text{mm}</math> 椭圆形钢管及壁厚<math>\geq 2\text{mm}</math> 圆钢管焊接组成，表面经高温烤漆处理。</p> <p>5. 脚垫：塑胶材质，采用 PP 一体注塑成型，防水防滑。</p>		
7	学生电源	<p>1、电源外壳整体采用 ABS 新型环保材料一体化注塑成型，具有耐化学腐蚀、耐热、电绝缘性、耐候性等性能；</p> <p>2、包含不少于 2 路 220V 电源插座输出，装有电源总开关，能够一键开启与关闭整个电源，具有过流短路保护及电源输出指示功能。</p>	28	套
8	学生光源	台灯采用内置灯珠 LED 灯条，整体功率不小于 7w，光通量不小于 350lm，色温 6000k，光线柔和无频闪；照明角度可调节，调节的支撑脚内置不锈钢阻尼转轴，调节次数 5000 次内阻尼力度没有明显衰减。	29	支
9	洗眼器	<p>1. 台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。</p> <p>2. 洗眼喷头：采用不助燃 PC 材质模铸一体成型制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，能降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。</p> <p>3. 控水阀采用黄铜制作，经镀镍处理，具有美观性，阀门可自动关闭，密封可靠。</p> <p>4. 供水软管：采用<math>\geq 1400\text{mm}</math> 长不锈钢软管。</p>	1	个
10	化验水槽 (配出水装置)	<p>1. 材质：PP 材质。</p> <p>2. 水槽外部规格：<math>\geq 440\text{mm (L)} \times 330\text{mm (W)} \times 200\text{mm (H)}</math>。</p> <p>3. 密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。</p> <p>4. 槽体上部配备出水装置：单联出水口，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水口为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。</p>	1	个
11	独立水槽台 (配出水装置)	<p>1. 整体规格：<math>\geq 450\text{mm (L)} \times 600\text{mm (W)} \times 820\text{mm (H)}</math></p> <p>2. 材质：整体采用 ABS 和改性 PP 材质</p> <p>3. 化验水槽规格：<math>\geq 390\text{mm (L)} \times 340\text{mm (W)} \times 255\text{mm (H)}</math>，由 PP 塑料一体化注塑成型。槽面设有溢水口，三联水嘴及台式洗眼器放置孔位。下水口滤网设计、水槽内侧倾斜面设计、四周边缘化设计。</p> <p>4. 水槽箱体由 ABS 塑料注塑成型，前后门设计，方便检修清理。</p> <p>5. 配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。</p> <p>6. 独立水槽台产品满足以下性能要求，并提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件加盖制造商公章（检测报告须带有 CMA、CNAS 标识及查询真伪的二维码）：</p> <p>1) 外观性能要求：塑料件无裂纹、变形，无缩孔、气泡、杂质、伤痕，外表用塑料件表面光洁、无划痕、污渍、色差；</p> <p>2) 安全性能要求：①人体接触或收藏物品的部位无毛刺、刃口、棱角；②固定部位结合牢固，无松动、少件、透</p>	12	个

		钉、漏钉； 3) 塑料件冲击强度 $\geq 3.5 \times 10^3 \text{J/m}^2$ 。		
12	电源布线耗材	1. 地面耗材：每桌采用软铜质电线与主线对接取电；选用合适规格的线管包裹取电连接线。 2. 地下耗材：电源主线采用 4.0mm <sup>2</sup> BVR 铜软线铺设；选用 $\Phi 20$ 或 $\Phi 25$ PVC 阻燃线管	1	室
13	给/排水全套装置	1. PPR 材质水管，上水管和进水管为 $\Phi 25$ ；UPVC 材质排水管为 $\Phi 50$ 。 2. 开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	1	套
14	防静电地板	规格：600mm*600mm*35mm，瓷面，	57	平米

HXZC2024-082-01



## 6. 生物准备室及仪器

项号	名称	参数	数量	单位
一、准备室设备				
1	实验桌 (准备台)	<p>规格：<math>\geq 2800\text{mm}</math> (L) <math>\times 1200\text{mm}</math> (W) <math>\times 780\text{mm}</math> (H)</p> <p>1. 台面：选用厚度<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 实芯理化板，边缘加厚到<math>\geq 25.4\text{mm}</math>。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染等性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。</p> <p>为确保使用者的健康安全，台面板需通过国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构检测，满足或优于以下 8 项性能检测要求，并提供带 CMA、CNAS 标识的双面膜实芯理化板检测报告复印件加盖制造商公章：</p> <p>(1) 化学性能检测：参照 GB/T 17657-2022 标准，台面板不少于 140 项化学试剂及有机溶液检测，且包含：硫酸 (98%)、氢氟酸 (48%)、硝酸 (65%)、乙酰丙酮、三氯乙酸等。</p> <p>(2) 环保性能检测：参照 GB/T 39600-2021 标准，甲醛释放量检测结果值<math>\leq 0.005\text{mg}/\text{m}^3</math>；参照 GB18584-2001 标准，满足 4 种重金属含量检测：可溶性铅<math>\leq 0.3\text{mg}/\text{kg}</math>，可溶性镉：未检出，可溶性铬<math>\leq 0.7\text{mg}/\text{kg}</math>，可溶性汞：未检出；参照 QB/T 2761-2006 标准，甲醛去除率<math>\geq 60\%</math>，甲苯去除率<math>\geq 15\%</math>。</p> <p>(3) 物理性能检测：参照 GB/T 17657-2022 标准及其他检测方法检测，满足静曲强度<math>\geq 145\text{Mpa}</math>；弹性模量<math>\geq 10450\text{Mpa}</math>；密度<math>\geq 1.43\text{g}/\text{cm}^3</math>；耐臭氧 (72h)：外观无明显变化；尺寸稳定性：纵向、横向<math>\leq 0.03\%</math>；漆膜附着力：六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落；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；耐沸水性能：质量增加百分率<math>\leq 0.01\%</math>、厚度增加百分率<math>\leq 0.06\%</math>，表面质量等级：5 级：无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化；表面耐磨性能<math>\geq 1140\text{r}</math>，未出现磨损；弯曲强度<math>\geq 140\text{Mpa}</math>；表面耐冷热循环：表面无裂纹及鼓泡等不少于 22 项物理性能检测。</p> <p>(4) TVOC 释放量检测：参照 HJ571-2010 标准，总挥发性有机化合物 TVOC 释放量为未检出。</p> <p>(5) 放射性检测：参照 GB6566-2010 标准，内、外照射检测值均<math>\leq 0.1</math>。</p> <p>(6) 抗霉菌性能检测：参照 JC/T 2039-2010 标准，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳霉、长枝木霉等不少于 7 种霉菌检测等级为 0 级；</p> <p>(7) 抗细菌性能检测：参照 JC/T 2039-2010 标准，大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠</p>	张	1

		<p>菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、枯草芽孢杆菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、肠沙门氏菌肠亚种、粪肠球菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌等不少于 15 种菌种检测抗菌率<math>\geq 99.99\%</math>。</p> <p>(8) 氙灯老化测试：参照 GB/T 16422. 2-2022 标准，进行 550 小时以上老化试验测试结果为样品无变色、发粘、裂纹等异常，等级为 5 级。</p> <p>2. 桌体结构：塑钢结构。</p> <p>3. 工艺：桌体采用 ABS 塑料，一体化注塑成型，具有耐化学腐蚀、耐热、电绝缘性、耐候性等性能。</p> <p>外表面和内表面可触及的隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺；五金配件露出的尖锐边角以及所有接触人体的边棱均为倒圆角。</p> <p>4. 桌体规格：由 2 组规格为<math>\geq 2750\text{mm (L)} \times 555\text{mm (W)} \times 740\text{mm (H)}</math>的桌体组成，主体承重结构由桌体两组两侧规格为<math>\geq 370\text{mm} \times 735\text{mm}</math>的铁侧板与多根规格为<math>\geq 20\text{mm} \times 50\text{mm} \times 1150\text{mm}</math>的铝合金型材支撑梁连接而成，承重设计需在减轻桌体整体重量的同时最大限度的保证桌体的最大承重性。桌身背面由背板组成，背板设置加强筋结构，通过五金件与铝合金支撑梁连接。桌身前部满足腿部延伸空间，符合人体工程学标准。桌身前立板上部需与抽屉架连接，设有规格<math>\geq 380\text{mm} \times 200\text{mm} \times 110\text{mm}</math> 8 个翻盖式书包斗，具有隐蔽性及防掉落功能。书包斗中间为抽屉斗。前立板下部需设有规格<math>\geq 300\text{mm} \times 470\text{mm} \times 3\text{mm}</math> 仓门，存储空间大，防潮性能优越。面板中部有管线检修口，方便管线的日常维修。</p> <p>5. 可调脚：采用 ABS 与合金材质组成，高<math>\geq 30\text{mm}</math>，减震防滑，可延长设备的使用期限。</p> <p>6. 台面根据需求可设有化验水槽、水嘴等的定位孔，各定位孔根据实际尺寸开设。</p>		
2	药品柜	<p>1、规格：<math>\geq 1000\text{mm (L)} \times 500\text{mm (W)} \times 2000\text{mm (H)}</math>；</p> <p>2、材质：整体选用增强 PP 塑料+ABS 材质，注塑成型；具有耐腐蚀、耐酸碱、防火、耐便性、电绝缘性等性能。</p> <p>3、结构：整体由底板、侧板、背板、柜门、层板构成；柜体上下两层流线型设计，推卯链接结构，使整柜更具稳定性；外表面和内表面可触及隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺；尖锐边角以及所有接触人体的边棱均为倒圆角。</p> <p>4、底板：规格<math>\geq 1000\text{mm} \times 478\text{mm} \times 63\text{mm}</math>，壁厚度<math>\geq 3.0\text{mm}</math>，底板采用镂空原理及分层设计，每个受力点均匀分布，6 个调节脚垫位置布局合理。</p> <p>5、侧板：规格<math>\geq 895\text{mm} \times 415\text{mm} \times 45\text{mm}</math>，采用增强 PP 材质一体注塑成型；内侧设计 5 档层板调节棱。</p> <p>6、背板：规格<math>\geq 998\text{mm} \times 915\text{mm} \times 30\text{mm}</math>，整板采用增强 PP 材质一体注塑成型，设计凹凸造型，避</p>	个	5



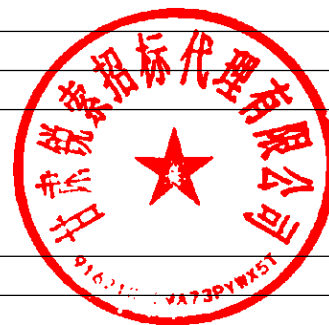
		<p>免背板变形。</p> <p>7、柜门：规格<math>\geq 934\text{mm} \times 500\text{mm}</math>，外框采用 PP 材质一体注塑成型；外框表面镶嵌厚度<math>\geq 3.5\text{mm}</math> 钢化烤漆玻璃，配 ABS 注塑成型拉手，柜门与侧板连接结构采用上下轴嵌入式设计。</p> <p>8、层板：规格<math>\geq 910\text{mm} \times 400\text{mm}</math>，采用 PP 材质注塑一次成型，厚度<math>\geq 3.0\text{mm}</math>，具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等特点。上层柜配置 2 个层板，下层柜配置 1 个层板；层板下方内置 2 条镀锌方钢及加强筋，符合承重要求，方钢采用耐腐蚀软体 PVC 整条包裹，避免化学药品所产生的气体渗入。</p> <p>9、门锁：门锁、锁芯、锁舌、钥匙、插销材质均为 ABS 注塑成型，具有耐腐蚀、耐酸碱、耐候性、电绝缘性等性能。</p> <p>10、药品阶梯：规格<math>\geq 875\text{mm} \times 230\text{mm} \times 180\text{mm}</math>，2 层设计；采用增强 PP 材质注塑一次成型，具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性等性能。</p>		
3	仪器柜	<p>1、规格：<math>\geq 1000\text{mm (L)} \times 500\text{mm (W)} \times 2000\text{mm (H)}</math>。</p> <p>2、材质：整体选用增强 PP 塑料+ABS 材质，注塑成型；具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等性能。</p> <p>3、结构：整体由底板、侧板、背板、柜门、层板构成；柜体上下两层流线型设计，榫卯链接结构，使整柜更具稳定性；外表面和内表面可触及隐蔽处，均无锐利的棱角、毛刺；尖锐边角以及所有接触人体的边棱均为倒圆角。</p> <p>4、底板：规格<math>\geq 1000\text{mm} \times 478\text{mm} \times 63\text{mm}</math>，壁厚度<math>\geq 3.0\text{mm}</math>，底板采用镂空原理及分层设计，多个受力点均匀分布，6 个调节脚垫位置布局合理。</p> <p>5、侧板：规格<math>\geq 895\text{mm} \times 415\text{mm} \times 45\text{mm}</math>，采用增强 PP 材质一体注塑成型；内侧设计 5 档层板调节棱。</p> <p>6、背板：规格<math>\geq 998\text{mm} \times 915\text{mm} \times 30\text{mm}</math>，整板采用增强 PP 材质一体注塑成型，设计凹凸造型，避免背板变形。</p> <p>7、柜门：规格<math>\geq 934\text{mm} \times 500\text{mm}</math>，外框采用增强 PP 材质一体注塑成型；外框表面镶嵌厚度<math>\geq 3.5\text{mm}</math> 钢化烤漆玻璃，配 ABS 注塑成型拉手，柜门与侧板连接结构采用上下轴嵌入式设计。</p> <p>8、层板：规格<math>\geq 910\text{mm} \times 400\text{mm}</math>，采用增强 PP 材质注塑一次成型，厚度<math>\geq 3.0\text{mm}</math>，具有耐腐蚀、耐酸碱、防水、耐候性、电绝缘性等特点。上层柜配置 2 个层板，下层柜配置 1 个层板；层板下方内置 2 条镀锌方钢及加强筋，符合承重要求。</p> <p>9、门锁：门锁、锁芯、锁舌、钥匙、插销材质均为 ABS 注塑成型，具有耐腐蚀、耐酸碱、耐候性、电绝缘性等性能。</p> <p>10、仪器柜产品满足以下性能要求，并提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具</p>	个	10



		的检测报告复印件加盖制造商公章（检测报告须带有 CMA、CNAS 标识及查询真伪的二维码）： 1) 安全性要求：与人体接触的零部件无毛刺、刃口、尖锐的棱角和端头； 2) 储物柜力学性能：①搁板稳定性试验：水平力 $\geq$ 搁板重量的 50%，空载搁板安全无脱落；垂直力 100N，空载搁板无倾翻；②搁板支承件强度试验、拉门强度试验、拉门水平静载荷试验、拉门猛开试验、主体结构 and 底架的强度试验，结果均无损；空载稳定性试验结果无倾翻； 3) 阻燃性：台面材料氧指数 $\geq$ 40%； 4) 4 种重金属含量 mg/kg（可溶性铅 $\leq$ 3、镉 $\leq$ 0.5、铬 $\leq$ 0.5、汞 $\leq$ 0.05）。		
<b>二、给排水设备</b>				
1	化验水槽 (配出水装置)	1. 材质：PP 材质。 2. 水槽外部规格： $\geq$ 440mm (L) $\times$ 330mm (W) $\times$ 200mm (H)。 3. 密封方式：水封式，可防止废水回流和堵塞。 4. 配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。	个	1
<b>四、安装附件部分</b>				
1	给/排水全套装置	PPR 材质水管，上水管和进水管为 $\Phi$ 25；UPVC 材质排水管为 $\Phi$ 50 含开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等	套	1
初中生物教学仪器				
0	通用			
02	一般			
02020	仪器车	尺寸 $\geq$ 600*400*800mm	辆	2
02040	生物显微镜	1000 倍	台	5
02041	生物显微镜	500 倍	台	57
02042	数码显微镜	$\geq$ 80 万像素,USB 接口,相关图像处理软件	台	1
02051	放大镜	手持式,有效通光孔径不小于 30mm,5 倍	个	57
02060	望远镜	双筒,7*35	个	8
02089	超净工作台	1. 单人单面/双人单面, 2. 垂直送风, $\geq$ 100 级, 送风风速: 0.3m/s $\sim$ 0.6m/s 可调, 3. 不锈钢台面, 带紫外线灯安全防护装置	台	1
02090	移液器	0.5ml $\sim$ 5ml, 快速可调	支	29



02101	听诊器	医用	个	14
02119	整理箱	矮型,储存及分发药品用	个	10
02120	保温桶	1L-2L	个	5
03002	方座支架	由矩形底座、立杆、烧瓶夹、大小铁环、垂直夹(2只)、平行夹等组成。	套	2
03008	试管架	产品为木质或塑料制品,木质制品所用木材需经脱脂干燥处理;塑料制品为无毒硬质塑料制成。产品外观无明显扭曲、变形现象	个	29
10006	软尺	1500mm	把	29
10015	测微尺	显微镜用,台式	个	8
13001	温度计	红液,0℃~100℃	支	60
13003	温度计	水银,0℃~200℃	支	5
13023	干湿球温度计	-36℃~+46℃	付	29
16015	血压计	汞柱式	个	2
16016	肺活量计	不低于5000ml,塑料内桶,不锈钢外筒,带一次性吹嘴。	台	1
16041	计数器	手持式	个	29
27001	解剖器	7件	套	2
27002	解剖器	4件	套	29
27003	解剖盘	蜡盘,140mm×250mm	个	29
27004	骨剪	130mm,不锈钢	把	1
27005	接种箱	带紫外灯	台	1
27006	接种环	手持式	把	29
27008	植物光合作用、呼吸作用、蒸腾作用演示器	1、由透明容器,集气盖,试管,漏斗,盖板和试管架等组成。	套	14
27009	徒手切片器	金属结构、带刻度	个	8
27010	孵化器	(4-6)个蛋	个	2
27011	研磨过滤器	容量20ml	个	29
27012	光照培养架	实用多层,安装方便,插孔暗式布线,独立开关,光照强度不低于3000lx-5000lx-7000lx三档	套	1



		可调		
33001	植物细胞模型	1. 产品为洋葱表皮细胞显微结构的立体模型,长约 $\geq 33\text{cm}$ ,宽为 $18\sim 20\text{cm}$ ,厚 $\geq 5\text{cm}$ 。2. 示一个细胞的完整形态及其毗邻关系。3. 细胞的结构示细胞壁、细胞膜、细胞质、细胞核、核仁和液泡。4. 各部结构从不同角度观察应正确、自然,着色应协调。5. 细胞核应呈扁球体,直径 $5\sim 7\text{cm}$ ,厚 $2\sim 3\text{cm}$ ,位于细胞中部的一侧,应示核膜、核质和核仁。6. 液泡 $1\sim 2$ 个,应呈不规则的囊状。7. 缝口、内部元件的粘合应牢固,不得有错缝和明显的痕迹。8. 产品符合规定。	件	1
33002	根纵剖模型	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)和原形成层等。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 $7\sim 10\text{cm}$ ,分生区高 $10\sim 11\text{cm}$ ,伸长区高 $18\sim 20\text{cm}$ 。7. 根毛与表皮的粘接应自然、牢固。8. 符合规定。	件	1
33003	导管、筛管结构模型	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)和原形成层等。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 $7\sim 10\text{cm}$ ,分生区高 $10\sim 11\text{cm}$ ,伸长区高 $18\sim 20\text{cm}$ 。7. 根毛与表皮的粘接应自然、牢固。8. 符合规定。	件	1
33004	单子叶植物茎模型	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),高不小于 $12\text{cm}$ ,长 $\geq 40\text{cm}$ ,跨径 $\geq 40\text{cm}$ 。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。3. 维管束横剖面上,示气道、导管、筛管、筛板和筛孔。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。4. 模型以玉米茎为参考材料。5. 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。6. 各部结构的颜色应有区别。纵、横剖面上的细胞应对应准确。7. 各缝处应修饰自然、正确、牢固。8. 符合规定。	件	1
33005	双子叶草本植物茎模型	1. 产品是双子叶草本植物茎的纵、横切面的模型,为横切面约为茎的 $2/3$ ,高 $15\sim 18\text{cm}$ ,直径 $32\sim 35\text{cm}$ 。2. 横剖面上示表皮、皮层、维管束(初生韧皮部、束中形成层、初生木质部)髓和髓射线。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层、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。4. 维管束的横断面上,应示导管、筛管、筛板和筛孔。在纵断面上示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。5. 模型以向日葵茎为参考材料。6. 各部细胞的形态结构、位置应正确,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。7. 各部结构的颜色应有区	件	1

		别。纵、横剖面上的细胞应对应准确。 8. 各缝处应修饰自然、正确、牢固。 9. 符合规定。		
33006	叶构造模型	1. 产品为双子叶植物叶构造模型。长约 $\geq 45\text{cm}$ ，宽 $\geq 15\text{cm}$ ，叶主脉处高 $18\sim 20\text{cm}$ 。 2. 通过主脉做部分叶片的横切，在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。 3. 在模型的另一边，通过各种剖面，示主脉与侧脉的连接关系以及主、侧脉的纵切和细脉的横剖面。 4. 模型以蚕豆叶为参考材料。 5. 各部细胞的形态结构、位置应正确。 6. 各部结构的颜色应有区别。纵、横剖面的细胞应对应准确。 7. 各缝处应修饰自然、正确、牢固。 8. 符合规定。	件	1
33007	桃花模型	1. 产品为放大的桃花模型，直径 $\geq 35\text{cm}$ ，示盛开形态。 2. 花瓣、子房可拆装，子房纵剖示胚珠。 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（ $25\sim 30$ 个）和雌蕊。 4. 各部的形态结构和颜色应正确自然，富有真实感。 5. 各部的接插件应安装牢固，松紧适度，便于拆装。 6. 符合规定。	件	1
33008	小麦花模型	1. 产品为放大的小麦花模型，高 $\geq 30\text{cm}$ ，附以小穗为单位（至少 8 个）的复穗状花序模型，放于支架上。 2. 大部分小穗可拆下，个别小穗去掉颖片和外稃。 3. 小穗示两片颖片和 $3\sim 5$ 朵小花。 4. 放大小麦花的结构示：外稃、内稃、雄蕊（3 个）、雌蕊（1 个）和两个浆片。 5. 各部的形态结构和颜色应正确自然，富有真实感。 6. 各部的接插件应安装牢固，松紧适度，便于拆装。 7. 符合规定。	件	1
33101	蝗虫解剖模型	产品约为 60CM 长的蝗虫解剖模型，固定上支架上，各部的形态结构、位置、比例应正确，外形着色应自然逼真，内部结构应清晰协调。缝口衔接处应严密。符合规定。	件	1
33102	蛙胚胎发育模型	产品为八个放大之蛙胚胎发育模型组成，前六个的直径不小于 10cm，后两个按比例延长，每个模型均置于支架上。符合规定。	件	1
33103	草履虫模型	1. 产品为草履虫纵剖面模型。长约 $\geq 370\text{mm}$ ，中宽 $\geq 80\text{mm}$ ，用支架固定于底座上。 2. 示表膜表面六角形小区及纤毛。 3. 纵剖面上显示：表膜、口沟、胞口、胞咽、波动膜、食物泡、肛点；两个伸缩泡及其收集管；大核、小核；外质 及其中的刺丝泡，颗粒状的内质。 4. 各部的形态结构和颜色应正确自然，富有真实感。 5. 符合规定。	件	1
33104	蚯蚓解剖模型	1. 产品为环毛蚯蚓前 34 节的解剖放大模型，采用硬塑料或复合材料制成。外形尺寸长不小于 600mm、剖面宽不小于 230mm、中部断面直径不小于 100mm。置于硬质底座上。 2. 模型上各部位或器官均应名签或号签。 3. 各部的形态结构和颜色应正确自然，富有真实感。 4. 符合规定。	件	1
33105	血吸虫模型	雌雄合抱，可拆装	件	1

33201	头、颈、躯干模型	850mm	件	1
33204	人体骨骼模型	850mm	件	1
33205	眼球解剖模型	6倍自然大	件	14
33206	眼球仪	晶状体曲率可变	件	1
33207	心脏解剖模型	3倍自然大	件	1
33208	心脏解剖模型	自然大	件	14
33209	喉解剖模型	自然大	件	1
33210	肺泡模型	产品高 $\geq$ 40cm, 固定于底座上	件	1
33211	脑解剖模型	自然大	件	1
33212	耳解剖模型	6倍自然大	件	1
33213	男性泌尿生殖系统模型	自然大	件	1
33214	女性泌尿生殖系统模型	自然大	件	1
33215	皮肤结构模型	产品用硬塑料或复合材料制成	件	1
33216	肝、十二指肠、胰脏模型	自然大	件	1
33217	肾单位、肾小体模型	产品由放大的肾、肾单位及肾小球组成。用硬塑料或复合材料制作, 分别置于支架或硬质底座上	件	1
33218	心搏与血液循环模型	示心动周期及大小循环, 心壁可收缩及瓣膜可启闭	件	1
33219	人体肌肉模型	1. 尺寸 $\geq$ 850mm 全身, 2. 示浅层肌及部分深层肌	件	1

33220	肘关节活动模型	附肩胛骨	件	1
33221	牙列及磨牙解剖模型	1、产品由成人恒牙部分牙列和第二磨牙解剖模型组成，分别置于底座上，可水平转动或取下，模型采用 PVC 制作。 2、产品应符合规定。	件	1
33222	胃解剖模型	自然大	件	1
33223	尿的形成动态模型	电动式	件	1
33224	人体呼吸运动模型	电动式	件	1
33225	膈肌运动模拟器	演示用肺呼吸模型生物	件	1
33226	护理人模型	1700mm	件	1
33301	始祖鸟化石及复原模型	产品由始祖鸟化石模型及复原模型组成，分别置于底座上，模型应采用硬塑料或复合材料制作。示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹，各部形态正确清晰，并显示化石裂缝。骨化石与石块的颜色应有区别。始祖鸟复原模型的体长不小于 350mm。	件	1
43001	鱼解剖浸制标本	1、标本用体长不小于 150mm 的鲫或鲤制作（应注明）。 2、标本右侧向衬板，并展开背鳍或尾鳍，显示其外形。 3、标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。 4、血管内分注红、蓝两色剂。 5、标本应完整无缺、并保持自然色。 6、整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液须将标本完全浸没。标本瓶不得有漏液现象。 7、技术要求符合相关规定。	瓶	1
43002	蛙解剖浸制标本	1、标本大形青蛙或蟾蜍制作（应注明）。 2、将躯干背面的皮向上方翻开，以显示皮下动、静脉之分布。 3、标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。 4、血管内分注红、蓝两色剂。标本的背面向衬板。 5、标本应完整无缺、并保持自然色。 6、整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液须将标本完全浸没。标本瓶不得有漏液现象。 7、技术要求符合相关规定。	瓶	1
43003	蜥蜴解剖浸制标本	结构典型、完整	瓶	1
43004	鸽解剖浸制标本	1、标本背面向衬板，血管内分注红、蓝两色剂。 2、保留头部羽毛，颈和前后肢伸展，显示外部形态。 3、左侧的胸肌翻向外侧，显示胸动、静脉在胸肌中的分布。 4、标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。 5、标本应完整无缺、并保持自然色。 6、整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液须将标本完全浸没。标本瓶不得有漏液现象。	瓶	1



		7、技术要求符合相关规定。		
43005	兔蜴解剖浸制标本	1、标本背面向衬板，四肢伸展，显示外部形态，血管内分注红、蓝两色剂。 2、标本沿腹中线切开，将皮翻向两侧， 3、标本应完整显示动物的消化系、呼吸系、循环系、排泄系、生殖系等。 4、标本应完整无缺、并保持自然色。 5、整体浸制在密封包装的标本瓶内，保存液须将标本完全浸没。标本瓶不得有漏液现象。 6、技术要求符合相关规定。	瓶	1
43006	蛙发育顺序标本	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具外腮的蝌蚪④具内腮的蝌蚪⑤具后肢的蝌蚪⑥具前后肢蝌蚪⑦尾缩期的蝌蚪⑧幼蛙。 2、①~③期在容器中不定位，④~⑧期以腹面向下定位。再按发育顺序自左向右排列。 3、各期标本应完整无缺、饱满、肢体伸展（有肢体期），并保持自然色。 4、技术要求符合相关规定。	瓶	1
43008	蛔虫标本	雌、雄各一条	瓶	1
43009	花序类型保色浸制标本	不少于七种	瓶	1
43010	花冠类型保色浸制标本	十字花科、豆科、菊科等七种	瓶	1
43011	褐藻类植物保色浸制标本	海带等四种	瓶	1
43012	红藻类植物保色浸制标本	紫菜等四种	瓶	1
43013	海葵标本	1、标本用管固着生活、体高不小于 25mm（从口盘至基盘的垂直距离，不包括触手）的个体制作。 2、整体浸制。 3、标本以体筒的任一面向衬板或以基盘固着于瓶底，口向上，示口、口盘、触手、体筒和基盘。 4、体筒应饱满，其上部稍向前倾斜。 5、触手伸展呈葵花状，触手因过长，过密遮盖口和口盘时应采取措施以保证口和口盘的显示或摇动容器时可隐见。 6、应保持一定程度生活时的基本色。 7、标本具下列一项时为二级品：a. 触手或体筒略有收缩或变形；b. 明口不明显；c. 显褪色。 8、技术要求符合相关规定。	瓶	1
43014	海蛰标本	1、标本用伞部直径不小于 50mm 的海蜇制作。 2、整体浸制。 3、标本浮于容器内，示海蜇的伞部、腕部、和附属器等。 4、伞部应充盈呈半球状。 5、腕部的边缘多皱褶。 6、口腕及伞的周缘保持完整，八条长的棒状附属不得少于六条。 7、标本具下列一项时为二级品：a. 长棒状	瓶	1



		附属器 3~5 条；b. 伞部瘪缩；c. 略有破损不超过一处。 8、技术要求符合相关规定。		
43015	寄居蟹标本	1、标本用生活在螺壳中的寄居蟹制作，螺壳的最大直径不小于 20mm。 2、整体浸制。 3、标本以螺壳的背侧向衬板，示寄居蟹的触角、眼、两个不对称的螯足和第一、第二对步足。 4、寄居蟹的头胸部从螺壳中拉出，稍露腹部，定位于螺壳上，应显示 3 条要求的形态结构。 5、绑缚标本的线应从螺壳中穿过。 6、螺壳的结构应基本完整。 7、标本具下列一项时为二级品：a. 寄居蟹上应显示的部位没达到 4 条的规定；b. 触角、步足有较明显缺损；c. 螺壳明显损坏。 8、技术要求符合相关规定。	瓶	1
43016	寄居蟹与其他生物共生标本	1、标本由寄居蟹（包括其所寄居的壳）与海葵、海绵、藤壶或其它生物共栖的材料制作，螺壳的最大直径不小于 20mm。 2、整体浸制。 标本 3、螺壳背面向衬板示寄居蟹的头部及其附肢和共栖的生物。 4、共栖的生物其形态结构应自然完整，目视清楚。 5、共栖的生物为海葵则其触手应伸展或略伸出，保持一定程度生活时的基本色。 6、螺壳中的寄居蟹应显示清楚。 7、绑缚标本的线应从螺壳中穿过。 8、标本具下列一项时为二级品：a. 海葵的体形或触手明显收缩或无基本色；b. 共栖生物或螺壳有较明显破损；c. 寄居蟹缩入壳内目视较不清楚。 9、技术要求符合相关规定。	瓶	1
43017	寄生绦虫囊尾蚴猪肉浸制标本	1、技术要求应符合 DB51/T 1256-2011《寄生绦虫囊尾蚴猪肉浸制标本》的要求。	瓶	1
43021	珍贵植物保色浸制标本	1、技术要求应符合 DB51/T 1246-2011《珍贵植物保色浸制标本》的要求。	瓶	1
43022	葫芦藓生活史标本	1、产品用葫芦藓制作，示藓类植物的不同世代。 2、标本由（1）原丝体；（2）成长中的配子体；（3）具幼嫩孢蒴的配子体；（4）具成熟孢蒴的配子体（5）孢子体 组成，按生活史顺序排列。（2）（3）（4）各期浸制，定位，封装于安瓿中。 3、标本应该经保色或染色处理。 4、标本应固定无色透明面的标本盒内，盒不小于 180mm×150mm，其中原丝体和孢子的玻片标本应取放容易。 5、孢子呈圆球形，原丝体呈丝状，并具有分枝，各封装于玻片内。 6、成长中的配子体应具有雄枝、雌枝、假根及完整的叶片。 7、幼嫩孢蒴的配子体二个，应具完整的孢蒴伸长的蒴柄、叶和假根。 8、孢蒴成熟的配子体二个，应具蒴帽、孢蒴、弧形下弯的柄。叶和假根，其中一个具蒴帽，另一个蒴帽脱落在旁。 9、条中除孢子和原丝体外，在各标本的下面贴标签。 10、具下列一项者为二级品：a. 原丝体细胞界限不清，或仅见少量孢子或孢子有收缩变形；b. 叶或假根有明显缺损一处；c. 8 条仅显示一个蒴帽或没按规定显示。 11、技术要求符合相关规定。	瓶	1

43023	蕨生活史标本	1、产品用铁线蕨 ( <i>Adiantumcapillus_venerisl</i> ) 制作, 示蕨类植物的不同世代。2、标本由 (1) 带有孢子囊群的小羽片、(2) 孢子、(3) 原叶体 (即配子体)、(4) 原叶体幼孢子体、(5) 孢子体组成, 按生活史顺序排列。(3)~(4) 期浸制, 各装于安瓿中。3、标本应经保色或染色处理, 叶片应展开并保持完整。4、标本应固定无色透明面的标本盒内, 盒不小于 250mm×200mm。盒内应有防霉、防虫剂。也可以直接封埋于透明塑料块中, 其中孢子应制成玻片标本, 取放容易。5、小羽片斜扇形或斜方形背面向上, 小羽片顶部应具圆肾形或矩圆形的孢子囊群。6、孢子呈棕色, 钝三角形, 三裂缝, 封装于玻片内。7、原叶体不少于 3 个呈心形、应见到腹面的假根。8、原叶体孢子不少于 3 个应见到根、原叶体和从原叶体上长出 1~2 片叶的幼孢子体。9、孢子体应具根、根状茎、叶, 或取具一段叶柄的羽状复叶并附上带根的根状茎。根状茎不短于 50mm。10、除孢子玻片标本外, 在各标本的下面贴名签。11、技术要求符合相关规定。	瓶	1
43101	蝗虫生活史标本	1、产品用东亚飞蝗或亚州飞蝗或棉蝗制作 (在产品标签中括注昆虫名称) 示昆虫的不完全变态。2、标本由卵、一至五令的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成。卵和虫体浸制, 分装于小容器内, 虫体以腹面向下定位。3、卵不少于四粒并排列成行。4、各期虫姿应一致, 雌性成虫应大于雄性成虫。5、雌性成虫左侧的前、后翅在翅基处剪掉, 留翅迹, 显示腹部的听器、气孔、产卵器和尾须。6、群居型和散居型不得混装。7、一至五令跳蝻应显示出翅芽、前胸背板和触角在生长过程中的形态特征。8、标本具下列一项时为二级品: a 跗节折断或成虫的触角缺损不超过 1/2, 总共不超过三处; b 有较明显的褪色或轻度变形; c 翅有明显破损。9、技术要求符合相关规定。	盒	1
43102	蜜蜂生活史标本	1、产品用意蜂或中蜂制作 (在产品标签中括注昆虫名称), 示昆虫的完全变态、社会性昆虫不同类型的个体和其经济意义。2、产品由卵、中 (或老) 熟幼虫、蛹、工蜂、雄蜂和母蜂 (蜂王) 组成, 附巢础、蜂巢 (包括一个母峰房)、蜂蜡和蜂蜜。3、卵、幼虫 (以腹面向左定位)、蛹 (以背面向下定位)、成虫 (以腹面向下定位) 浸制。各个标本分封或部分密封于小容器内。4、卵呈乳白色, 香蕉状。5、幼虫呈“C”形, 白色。6、蛹应呈白色。7、母蜂应是成虫中的最中者, 腹部最长, 并保持丰满, 雄蜂腹部应粗壮, 腹末圆; 工蜂应是成虫中的最小者, 可显示其口器的端部。各成虫的姿态应一致。8、巢础和蜂巢应不小于 30×50mm。9、标本具下列一项时为二级品: a: 触角折断不超过 1/2 或母蜂、雄蜂的跗节有部分缺损, 总共不超过三处; b. 母蜂的翅有明显破损; c: 有较明显的变色或轻度变形。10、技术要求符合相关规定。	盒	1
43103	竹节虫拟态标本	1、标本以选用竹节虫目中除叶科以外的种类制作, 示保护色和拟竹枝状、虫体应不小于 70mm。2、标本由一个竹节虫和一植株组成, 虫体腹面向下, 定位于枝株上。3、植株的颜色、形状以及主干的粗细应与虫体相似。4、虫体前足应自然前伸, 中后足支持身体。5、标本具下列一项	盒	1

		时为二级品：a. 一根触角基本完整，另一根折断超过 1/2（残留部分不小于 1/3）和跗节折断，总共不多于三处；b. 虫体在 50mm 以上；c. 有较明显的褪色和轻度变形。6、技术要求符合相关规定。		
43104	家蚕生活史标本	1、标本配套要求（1）家蚕（ <i>Bomby x mori</i> ）生活史标本由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品和桑叶。按生活史顺序排列。（2）家蚕（ <i>Bomby x mori</i> ）生长发育标本由卵、蚁蚕、一龄、二龄、三龄、四龄、五龄幼虫、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品和桑叶。按生长发育顺序排列。2、卵、蚁蚕浸制，幼虫、蛹浸制或干制，成虫干制。浸制的标本定位各封装在安瓿内。3、受精卵不少于 9 粒，不得重叠，定位在能显示卵色的衬托上。4、蚁蚕不少于 5 条，不得重叠，定位在白色衬托。装于无色透明的标本盒内，盒底面面积不小于 250mm×200mm。盒内应有防霉、防虫剂。5、蚕体洁净，示气门、胸中三对、腹足四对、尾足一对及尾角。各龄幼虫的体长见表 1，浸制标本腹面向左、干制标本腹面向下定位。表 1 各龄幼虫的体长 mm 龄期 1 2 3 4 5 长度 不短于 6 不短于 12 不短于 21 不短于 30 不短于 45 6、桑叶应经保色或染色处理，展平。7、茧两个，大小、色泽应相似。不应变形；一个示完整的外形，另一个纵剖示茧内的蛹和蜕下的皮。蛹体完整，不 变形，呈棕黄色，背面向下定位。8、雌雄成虫体形正常，易于区分。针插，展翅，鳞片和触角完整。9、蚕丝成束，色白。10、丝织品应洁净，不小于 50mm×30mm，卷成束或展平。11、1（1）（2）中各标本的下面贴对应的名签，贴在容器或标本盒内。12、技术要求符合相关规定。	盒	1
43105	菜粉蝶生活史标本	1、产品用菜粉蝶（ <i>peris rapae</i> ）制作，示完全变态。2、标本由卵、幼虫、蛹、雌、雄成虫和被害物组成。按生活史顺序排列。3、卵、幼虫浸制、蛹浸制或干制、浸制标本定位在衬托上，各封装在安瓿内。4、卵呈淡黄色，弹头形。竖立于菜叶上。5、幼虫体长不小于 28mm，呈青绿色，腹面向左。6、蛹绿色或淡褐色或灰黄色，呈纺锤形，长不小于 18mm，以腹面向下定位。蛹定位在被害植物上时，蛹与被害物的色泽应相近。7、成虫针插、展翅，雌、雄的特征应明显。8、被害叶经保色或染色处理，近似自然、展平。9、2 条内各标本的下面贴对应的名签，贴在容器或标本盒内。10、技术要求符合相关规定。	盒	1
43106	兔骨骼标本	1、标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、七块颈椎、十三块胸椎、七块腰椎、荐椎、五至十六块尾椎、十三对肋骨和六块胸骨。2、标本显示附肢骨骼的肩胛骨、锁骨、肱骨、尺骨、桡骨、腕骨九块、掌骨五块、指骨五个、骨盆、股骨、膝盖骨、胫骨、腓骨、跗骨六块、骨四块、趾骨四个。3、技术要求符合相关规定。	盒	1
43107	鱼骨骼标本	1、标本由鳍条完整，骨骼形态正常的鲫鱼或鲤鱼制作，体长前者不小于 220mm，后者不小于 290mm。2、标本左侧的鳃盖骨和下鳃盖骨卸下，示头部的舌弓、鳃弓、肩带与头骨之连接方式和围耳骨等形态结构，另附尾椎一条。3、标本以自然形态安装定位，从左右两面显示中轴骨	盒	1

		骼的头骨（包括颅骨和咽骨）、脊柱、肋骨；附肢骨骼的肩带和胸鳍骨、腰带和腹鳍的鳍条、背鳍骨、臀髓骨和尾鳍骨（包括七块尾上骨、五块尾下骨和鳍条）。4、骨骼以原位组装。5、技术要求符合相关规定。		
43108	蛙骨骼标本	1、动物学骨骼标本，用于观察蛙骨骼形态结构的教学与实验。2、标本由体长从吻端至泄殖腔孔不小于80mm的蟾蜍或不小于70mm的青蛙制作（在产品标签中括注所用动物的名称）。以自然蹲伏姿态固装在底座上。3、标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、脊柱（包括颈椎一块、躯干椎七块、荐椎一块和尾杆骨一根）；附肢骨骼的肩带、肱骨、桡尺骨、腕骨；掌骨（五块）、指骨（第一指缺，第二、三指各两节，第四、五指各三节），腰带，股骨、胫腓骨、跗骨（包括距骨、跟骨等）蹠骨（五块）趾骨（第一、二趾各两节），第四趾四节，第三、五趾各三节）和距。4、标本各部均按原位组装。在头骨后两侧应保留耳柱骨一对。5、舌器骨固装在与原位相对应的台板上，软骨部分（包括舌骨体、前角和前、后突）保持形态自然、平整。6、以青蛙制作的标本其胸带上应具有胸骨和肩胸骨；其前颌骨：上颌骨和锄骨上应具细齿；蟾蜍制作的标本的标本其弧形的上喙骨应相互重叠。胸带上的上胸骨和剑胸骨应展平。前指和后趾的形态平直，间距均匀。7、标本具下列一项时为二级品：a. 骨色较黄或体态欠佳；b. 缺耳柱骨或剑胸骨或上胸骨总共不超过两处；c. 较明显的异形骨片不超过一处；d. 配接断裂的骨片不超过两处；e. 齿有较明显缺损或软骨部分有较明显的收缩变形，总共不超过两处。8、技术要求符合相关规定。	盒	1
43109	鸽骨骼标本	1、动物学骨骼标本，用于观察蛙骨骼形态结构的教学与实验。2、标本由体长从吻端至泄殖腔孔不小于80mm的蟾蜍或不小于70mm的青蛙制作（在产品标签中括注所用动物的名称）。以自然蹲伏姿态固装在底座上。3、标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、脊柱（包括颈椎一块、躯干椎七块、荐椎一块和尾杆骨一根）；附肢骨骼的肩带、肱骨、桡尺骨、腕骨；掌骨（五块）、指骨（第一指缺，第二、三指各两节，第四、五指各三节），腰带，股骨、胫腓骨、跗骨（包括距骨、跟骨等）蹠骨（五块）趾骨（第一、二趾各两节），第四趾四节，第三、五趾各三节）和距。4、标本各部均按原位组装。在头骨后两侧应保留耳柱骨一对。5、舌器骨固装在与原位相对应的台板上，软骨部分（包括舌骨体、前角和前、后突）保持形态自然、平整。6、以青蛙制作的标本其胸带上应具有胸骨和肩胸骨；其前颌骨：上颌骨和锄骨上应具细齿；蟾蜍制作的标本的标本其弧形的上喙骨应相互重叠。胸带上的上胸骨和剑胸骨应展平。前指和后趾的形态平直，间距均匀。7、标本具下列一项时为二级品：a. 骨色较黄或体态欠佳；b. 缺耳柱骨或剑胸骨或上胸骨总共不超过两处；c. 较明显的异形骨片不超过一处；d. 配接断裂的骨片不超过两处；e. 齿有较明显缺损或软骨部分有较明显的收缩变形，总共不超过两处。8、技术要求符合相关规定。	盒	1



43110	验证基因分离规律玉米标本	玉米穗	套	14
43113	褐藻类植物原色覆膜标本	海带等四种	套	1
43114	红藻类植物原色覆膜标本	紫菜等四种	套	1
43115	珊瑚标本	1、标本选用下列材料之一制作：a 红珊瑚或其它珊瑚的具骨轴、共肉和虫体的标本，其长、宽不小于 70×40mm。b 鹿角珊瑚或其它珊瑚的骨骼，长、宽不少于 70×60mm。2、采用 a 项材料的标本浸制，采用 b 项材料的标本干制，并在产品标签中注明为骨骼。3、标本以较平坦的一面向衬板或盒底，示珊瑚的共肉和虫体，或骨骼的形态结构和骨杯。4、具共肉的标本应保持一定程度生活时的基本色。5、似鹿角珊瑚的骨骼应有不少于三个完整的主要分枝，其它形式的骨骼其结构应基本完整，骨骼洁白，骨杯清晰。6、浸制标本可以拼接，但不得超过二处，虫体部分不少于 50%。7、在整体中截取的标本应注意形态匀称和完整性。8、标本具下列一项时为二级品：a. 骨骼不白或大部分骨杯不清晰；b. 主要分枝上有较明显的断裂不超过两处；c. 具共有肉的标本上有较明显破损不超过两处；拼接不超过四处。9、技术要求符合相关规定。	盒	1
43116	化石标本	1、产品由三叶虫或鱼和植物两种化石组成，合装。2、三叶虫化石应显示中轴叶、左肋叶、右肋叶三叶和头、胸、尾三叶。3、鱼化石应显示外部形态或骨骼的结构。4、植物化石应显示叶的形态结构。5、化石的形态结构应基本清晰、完整。6、有风化、疏松、剥落等迹象的标本应经加固处理。7、羽状复叶的化石标本上应不少于一片小羽状叶，三叶虫化石的长度应小于 10mm 8. 技术要求符合相关规定。	盒	1
43118	节肢动物标本	常见六种以上	盒	1
43119	昆虫标本	常见六种以上	盒	1
43201	植物根尖纵切	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察根尖的结构。2、能看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等。3、根毛与表皮细胞无间隔，可不要求看到根毛内的胞核。4、标本取于人工培养的玉米根，取材部位为根冠至根毛区。5、标本的纵切面应与原形成层平行，并过原形成层。原形成层顶端至分生区顶端的距离应在基本分生组织厚度的 1/3 以内。如无完整根毛时，	片	60

		则至少应有一处表皮细胞能显示形成根毛之特征。6、切片厚度在 $8\mu\text{m}$ 以内, 每张玻片垂放材料 1~2 片。7、胞核着色明显, 可见核仁, 胞质着色均匀。8、技术要求符合相关规定。		
43202	顶芽纵切	1、标本在 100x 和 400X 生物显微镜下观察顶芽纵断面的结构。2、能看清生长锥、叶原基、幼叶、腋芽原基和芽轴等。3、生长锥最外层为排列整齐的原套细胞。4、原套内为排列不整齐细胞体较大的原体细胞。5、标本取材为黑藻顶芽。6、做芽的中部纵切, 切片厚度在 $8\mu\text{m}$ 以内, 每张玻片垂直放材料一片。7、应使幼叶完全包在生长锥上, 原套细胞形态正常。8、生长锥及幼叶处细胞无“质壁分离”现象。9、技术要求符合相关规定。	片	60
43203	南瓜茎纵切	1、基本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察南瓜茎纵横断面的结构。2、在演断面上能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔, 在表皮上可见表皮毛, 在纵断面上应能看清上述组织的纵断结构。3、在双韧维管束的横断面上能看清导管、形成层、筛管和筛板, 筛板上有筛孔。在纵断面上能看清网纹导管或环纹导管或螺旋纹导管中的两种和筛管、筛板等的结构。4、标本取材于田间种植的南瓜茎, 注意老幼适中。5、纵横切片的厚度为 $15\sim 25\mu\text{m}$ 。6、横切应与纵轴垂直, 各部细胞不得有倾斜现象。纵切材料应两端整齐, 长度不小于 5mm, 表皮细胞完整, 木质导管基本连续。7、标本用蕃红、固绿染色, 机械组织、木质部导管红色, 其他组织绿色, 筛板可呈红或绿色。8、标本具下列一项时为二级品: a 木质部导管、机械组织与其他组织分色不清晰; b 材料磁裂现象不超过表皮的 $1/4$ ; c 薄壁细胞的收缩不超过 10%; d 标本四周有轻微余色。9、技术要求符合相关规定。	片	60
43204	单子叶植物茎横切	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察单子叶植物茎横断面的结构。2、能看清表皮、散生维管束、薄壁组织。3、表皮为一层排列整齐的细胞, 表皮下有一圈机械组织。4、标本取材于人工培养的玉米茎, 取节间部位。5、切片厚度在 $25\mu\text{m}$ 以内。6、切面应与纵轴垂直, 表皮、机械组织、薄壁组织、维管束等处细胞倾斜不超过茎的 $1/4$ 。7、标本用蕃红、固绿染色, 木质导管、机械组织呈红色, 其他组织绿色。8、标本具下列一项时为二级品: a 表皮、机械组织、薄壁组织、维管束等处细胞倾斜, 不超过茎的 $1/3$ ; b 除木质导管和机械组织呈红色外, 其他组织分色不清晰; c 局部薄壁组织细胞收缩或破碎, 但不超过茎的 $1/3$ ; d 其他组织破损不超过两处。9、技术要求符合相关规定。	片	5
43205	双子叶植物茎横切	1、标本在 $80\times$ 和 $200\times$ 学生显微镜下, 观察双子叶植物茎横断面的结构。2、能看清表皮(有时可看到表皮毛)厚角组织、薄壁组织、髓及环列于茎中的维管束等。3、能看清维管束为外韧型, 分别认出韧皮纤维、筛板、筛管、形成层和木质导管等横断结构。4、标本取材于人工培养的向日葵幼茎。5、切片厚度在 $25\mu\text{m}$ 以内。6、表皮、厚角组织、薄壁组织和维管束等处细胞倾斜部分不超过茎横断面的 $1/4$ 。形成层形态正常。7、标本用番红、固绿染色, 导管、厚壁组织, 呈红色, 其它组织绿色, 厚角组织、筛板等有时也可呈红色。8、标本具下列一项时为二级	片	5

		品: a. 表皮、角组织、维管束等处细胞倾斜部分不超过茎横断面的 1/3; b. 除导管、厚壁组织呈红色外, 其它组织分色不清; c. 表皮细胞破损不超过茎横断面的 1/3; d. 其它组织破损或裂隙不超过两处。 9、技术要求符合相关规定。		
43206	木本双子叶植物茎横切	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察木本植物茎横断面的结构。 2、能看清表皮(有脱落现象, 有时可见皮孔)、木栓层、厚角组织、皮层、韧皮部、形成层、本质部、髓部、髓射线等。 3、在木质部能看清年轮。 4、在皮层、韧皮部和髓部的细胞中有时可见草酸钙结晶。 5、标本应于秋末取材, 选用根木三年生枝。 6、切片厚度在 15um 以内。 7、标本用蕃红、固绿染色, 木质部和韧皮纤维呈红色, 其他组织呈绿色(髓射线在木质部可呈红色)。 8、各部组织无破裂, 表皮脱落应不超过 1/4。 9、标本具下列一项时为二级品: a 木质部和韧皮部分色不清晰。 b 皮层与韧皮部或韧皮部与木质部邻间有裂隙, 但不超过 1/3; c 表皮脱落超过 1/4, 但小于 3/4; d 标本上有轻微污物不超过三处。 10、技术要求符合相关规定。	片	60
43208	蚕豆叶下表皮装片	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察叶下表皮形态和气孔结构。 2、能看清不规则形的下表皮细胞, 及其胞核和分散在下表皮细胞间的气孔。 668 3、能看清正常开放的气孔形态和新月形的保卫细胞、胞核和叶绿体。 4、标本取材于新鲜的、气孔开放的蚕豆叶。 5、标本为平铺装片, 每片材料不小于 2x2mm, 四周剪切整齐。 6、材料整洁, 不附带叶肉等其他组织, 保卫细胞不收缩。 7、闭合气孔不得超过 2/3。 8、胞质着色均匀, 胞核明显, 细胞界限清晰。 9、材料上附带叶肉等其他组织或轻微污物时为二级品。 10、技术要求符合相关规定。	片	5
43209	植物细胞有丝分裂	洋葱根尖纵切	片	60
43210	松叶横切	1、标本在 80×和 200×学生显微镜下, 观察松叶横断面的结构。 2、能看清表皮、厚壁组织、内陷的气孔、树脂道、内皮层、维管束、薄壁组织和叶肉组织等。 3、表皮细胞壁厚, 有角质层, 叶肉细胞的壁向内形成突起, 伸入细胞腔内, 细胞内有叶绿体。在叶的中心部分有两束维管组织。 4、内陷气孔的断面可看出副卫细胞、保卫细胞和孔下室等结构。 5、标本取材于松属双维管亚属中的马尾松、黄山松或赤松的针叶。 6、切片厚度在 25 μm 以内, 每张玻片放材料不少于二片。 7、标本用番红、固绿染色, 表皮、导管、胞核等呈红色, 其它组织绿色。 8、标本应完整、无污染物, 各组织间无裂隙。 9、表皮、树脂道、维管束等处细胞倾斜部分不超过叶横截面的 1/4。 10、标本具下列一项时为二级品: a. 细胞倾斜部分不超过叶横断面的 1/3; b. 标本分色不清晰; c. 组织间有裂隙一处, 其长度不超过叶周长的 1/3; d. 薄壁组织、叶肉组织等处细胞有破碎或收缩, 但不超过叶横断面的 1/3。 11、技术要求符合相关规定。	片	5



43212	地衣切片	1、标本为地衣横切。 2、技术要求符合相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
43213	蕨叶切片	1、标本为蕨叶横切。 2、技术要求符合相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
43214	蕨原叶体装片	1、标本为蕨原叶体装片。 2、技术要求符合相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
43215	蕨原叶体幼孢子体装片	1、本蕨原叶体幼孢子体装片。 2、技术要求符合相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
43216	花粉萌发装片	1、标本采用已萌发的花粉，在显微镜下能观察到花粉管及花粉管中的精核和营养核。 2、苏木精及曙红染色。 3、技术要求符合相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
43217	百合子房切片	1、在显微镜下能观察到百合子房是一个三心皮组成的复雌蕊，为中轴胎座，有三室，每室有 2 个胚珠。 2、技术要求符合相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
43218	百合花药切片	1、在显微镜下能观察到百合子房是一个三心皮组成的复雌蕊，为中轴胎座，有三室，每室有 2 个胚珠。 2、技术要求符合相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
43219	荠菜幼胚切片	1、标本选用幼胚时期的荠菜胚。 2、在显微镜下可观察到胚胎——通过胚柄着生于胚囊的珠孔端，胚柄为一列细胞，最下部固着的基细胞明显的大，细胞中有大的液泡，胚柄顶部有胚体，此时胚体是多细胞的球状体，因此称球形胚。胚乳——处于游离核的状态。许多圆球形的核大部分分布于胚囊的四周，还有一些核集中分布在胚的周围。胚囊外面为珠被，合点端有一团残存的珠心细胞。 3、技术要求符合相关规定，能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
43220	荠菜老胚切片	1、标本选用成熟期的荠菜胚。 2、在显微镜下可观察到胚体部分已很大，二片子叶同时向一侧弯曲。胚体几乎占满了胚囊的整个空间，胚柄已退化，变得很短，但基细胞仍存在。胚乳已大部分被胚吸收，有时在胚体基部胚柄周围还有些残存。 3、技术要求符合相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
43221	迎春叶横切	1、标本在 80×和 200×学生显微镜下，观察迎春叶横断面。 2、能看清上表皮，气孔的断面、栅状组织、海绵组织、叶脉等。 3、在栅栏组织和海绵组织的细胞中能看清细胞核和叶绿体。 4、在主脉的横切断面上看清木质部韧皮部形成层和机械组织。 5、在主脉两侧可见到侧脉的横或纵断面，也应看清木质部和韧皮部，有时可见木质部导管的纵切面。 6、标本取材为迎春叶。 7、作过主脉的横切片厚度为 8 微米，每张玻片横放材料一片。 8、技术要求符合相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	60
43222	玉米种子纵切	1、标本在 50×和 200×显微镜下观察玉米种子纵切面的结构，取成熟的玉米种子。 2、能看清果皮、种皮、糊粉层、胚和胚乳，能看清胚内的胚芽（包括幼叶和生长锥）、胚芽鞘、胚根、胚根鞘、胚轴 及一侧的一片子叶，并可见维管束。 3、做玉米种子的纵切，每张玻片放材料一片，	片	5

		果皮与种皮不得脱离，胚内的各种结构应完整。4、技术要求符合相关规定。		
43223	洋葱鳞片叶表皮装片	1、标本为洋葱鳞片叶表皮装片。2、技术要求应符合相关规定。能满足教材规定的相关实验要求。	片	5
43301	青霉装片	1、标本在 200x 学生显微镜下观察青霉的形态。2、在 400X 镜下能看清帚状枝的梗基和小梗及小梗上呈链状的分生孢子。3、标本取材为人工培养的典型青霉。4、视菌株培养情况可做装片或切氏切片方向应平行于分生孢子梗，厚度根据菌株培养情况决定。5、标本单一染色，菌丝、分生孢子梗、分生孢子应着色明显、对比协调。6、分生孢子梗不应断裂，散落的孢子不得影响对特征的观察。7、菌丝、孢子梗、孢子应无收缩现象。8、应能看到不少于五个模式的帚状枝。9、无杂菌、无污物，培养基和包埋剂无色。10、技术要求符合相关规定。	片	60
43303	衣藻装片	1、产品取材于绿藻门 (Chlorophyta) 衣藻属 (Chlamydomonas) 中个体较大者，示衣藻细胞的结构。2、应显示衣藻为单细胞，球形或卵形。3、应显示细胞壁，杯状叶绿体，蛋白核 (造粉核、淀粉核) 细胞核，鞭毛。4、标本染色清晰，分色适当，色泽协调。5、材料纯净，不密集成团，细胞不皱缩。6、在 100× 镜下的任一视野内，衣藻数不少于 20 个，其中有鞭毛的衣藻不少于总数的 1/5。7、技术要求符合相关规定。	片	5
43304	细菌三型涂片	1、在 500x 生物显微镜下观察细菌的三种基本形态。2、清晰地看出球菌、杆菌、螺旋菌的形态，不要求显示鞭毛。3、标本一般应取材于人工培养的球菌、杆菌、螺旋菌。球菌可用单球菌、双球菌或葡萄球菌，杆菌可用枯草杆菌、大肠杆菌或炭疽杆菌，螺旋菌可用具有一个穹以上的任一种螺旋菌。4、在自然界的污水中可采到三种形态的细菌混合物，其中无原生动物时也可应用。5、作三种细菌的混合涂片，所用载玻片应经洗液清洗。6、选用能清晰显示菌体的染色方法，并不得有任何沉淀物。7、技术要求符合相关规定。	片	60
43305	酵母菌装片	1、标本在 100x 和 400x 生物显微镜下观察酵母菌的形态。2、酵母菌为单细胞卵圆形。3、在不同的染色情况下，能看清细胞壁、细胞质、细胞核和液泡等。4、在菌体上能看清出芽生殖，分别具一、二或多个芽。5、标本取材于人工培养的体大的酵母菌。6、材料应纯净，无杂菌污物，不密集成团。7、标本具下列一项时为二级品：a 只在个别菌体上看到出芽生殖；b 染色欠佳，胞核等不明显。8、技术要求符合相关规定。	片	5
43307	水绵装片	1、标本在 80× 和 200× 学生显微镜下观察水绵营养时期的结构。2、能看清丝状体内圆柱形的营养细胞，位于中央的胞核，呈星芒状的原生质、平立的细胞横壁，作螺旋缠绕的叶绿体，空带状，以及纵列于叶绿体上的蛋白核等。3、应取材于营养时期的水绵材料，细胞不收缩，藻丝不严重堆集或缠绕 (不影响观察)。4、标本为铁苏木精与固绿双重染色，标本应清洁无污物，不混有其他藻类。5、技术要求符合相关规定。	片	5

43309	曲霉装片	1、标本在 100×和 400×生物显微镜下，观察曲霉的形态。 2、能看清营养菌丝，及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子。 3、能认出分生孢子穗的小梗和成串的分生孢子。 4、标本取材于人工培养的曲霉属任一种。 5、视菌株培养的情况，可做装片或切片，切片方向应平行于分生孢子梗，切片厚度根据菌株培养情况决定。 6、标本为单一染色，不复染。菌丝，分生孢子梗，分生孢子应着色明显。 7、分生孢子玻不应断裂，散落的老孢子不得影响对特征的观察。 8、菌丝、孢子玻和孢子应无收短现象。 9、应能看到不少于五个模式的分生孢子穗。 10、无杂菌，无污物，培养基或包埋剂无色。 11、钉标本具下列一项时为二级品：a. 只有 3~4 个模式的分生孢子穗；b. 分生孢子梗断裂，但不超过材料数量的 1/3；c. 标本着色过深，对比不协调。 12、技术要求符合相关规定。	片	60
43310	伞蕈切片	1、标本在 100×和 400×生物显微镜下，观察伞蕈菌盖的部分结构。 2、能看清帽状菌盖的横切面，中间有菌柄横切面和菌褶的纵切面，两侧有担子。 3、能认出菌褶（子实层）的结构，认出担子，担子小柄和担孢子。 4、能认出担子顶端的有二或四个担子小柄及小柄顶有一个担孢子的典型结构。 5、标本选用同担子菌亚纲（Homobasidiomycetidae）伞菌目（Agaricales）中任一种伞菌。 6、标本取材不宜过老，菌盖尚未张开，呈帽形状时为佳。 7、标本为帽状菌盖的横切片，其厚度在 8μm 以内。铁苏木精染色，每张玻片放材料一片。 8、菌柄居中，菌褶、担子和担孢子不收缩。 9、菌褶两侧的担子，除达到 1.4 条要求外，近半数担子顶端也应看到孢子。 10、担孢子散落不应过多，材料无破损现象。 11、标本具下列一项时为二级品：a. 染色过深或过淡，但能看清担子及担孢子的形态；b. 菌柄，菌褶有轻度收缩；c. 担孢子散落过多，但尚能满足 4 条和 9 条的要求；d. 菌褶有轻度破损。 12、技术要求符合相关规定。	片	5
43311	黑根霉装片	1、在显微镜下能观察到：黑根霉匍匐生长的菌丝（无隔）、垂直向上的孢子囊梗、孢子囊（内有黑色孢子）和向下生长的假根。 2、技术要求符合相关规定。	片	5
43401	水螅纵切	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察水螅纵断面的结构； 2、能看清外胚层、内胚层、中胚层和消化循环腔，有时可看到部分触手的纵断面；	片	5
43402	蚯蚓横切	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察蚯蚓横断面的结构。 2、能看清表皮、肌层（环肌、纵肌）、体腔、背血管、腹血管、腹神经索、神经下血管、肠、盲道、不完全的肾管、肠及背血管周围的黄色细胞等。 3、表皮为多种细胞组成，表皮外可见一层角质膜。有时可见到刚毛的纵断面。 4、环肌层较薄，肌细胞呈纵断面，成束状的纵肌层较厚，肌细胞呈横断面，纵肌内侧可见体腔膜。 5、标本取材为环毛蚓（异唇蚓等也可使用）。 6、切片厚度为 10μm 以内。 7、标本的切面应与蚯蚓的纵轴垂直，呈圆或椭圆形。背血管、腹血管、腹神经索、神经下血管应基本位于同一垂直线上。 8、纵肌和肠上皮细胞可有轻微收缩现象和裂隙。 9、表皮无皱褶、无污物。 10、产品具下列一项时为二级品：a 标本的横断面不与纵轴垂直，但切斜的皮肌囊不超过体壁的	片	5

		1/5; b 背、腹血管或腹神经索等有移位现象,但尚能显示横断面的完整形态; c 黄色细胞和肠壁间有轻微裂隙; d 标本染色过深,对比不协调。 11、技术要求符合相关规定。		
43403	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)	技术要求符合相关规定	片	60
43404	草履虫接合生殖装片	1、标本在生物显微镜下观察动物细胞有丝分裂的各期形态; 2、能看清细胞分裂过程中的三个时期:前期、中期和后期或中期、后期和末期; 3、能看清分裂前的细胞核和分裂各期的中心体(中期和后期显著)、染色体以及卵壳、子宫壁等,纺锤体隐约可见; 4、标本取材于马蛔虫子宫,作子宫的纵切片,材料长度不小于 10mm,每张玻片横放材料一片;也可作子宫的横切片,每张玻片放不同部位的横切片 2~4 片,以保证观察到细胞分裂的各个时期; 5、切片厚度为 6~8um; 6、卵和卵壳基本呈圆形,子宫内卵应饱满,卵不得脱出卵壳外,胞核、染色体、中心体着色明显,子宫壁完整。	片	5
43405	草履虫分裂生殖装片	技术要求符合相关规定。	片	5
43407	血吸虫雌雄合抱装片	1、标本在 50×和 100×生物显微镜下,观察血吸虫雌雄合抱的形态和结构。 2、应分别认出雌、雄虫的各部主要结构:口吸盘、腹吸盘、精巢和卵巢等。 3、重点观察雌虫在雄虫抱雌沟内的形态。 4、标本选用经人工感染哺乳物后的血吸虫雌雄虫合抱期的材料。 5、标本为洋红或苏木精染色。分色适当,各部结构显示清晰。 6、雌雄虫体形正常,雌体可有部分离开雌沟的现象,体外及口吸盘部位可有轻度污物,虫体可有轻度扭曲现象。 7、每张玻片放雌雄合抱期的虫体一条,口吸盘部向前,体侧面向上。 8、标本具下列一项时为二级品: a. 虫体有轻度收缩,但能辨认其结构; b. 雌虫在抱雌沟内不足 1/2; c. 染色过深或过淡,但尚能辨认各部结构; d. 虫体外有较多污物。 9、技术要求符合相关规定。	片	5
43408	血吸虫雄虫装片	1、标本在生物显微镜下,观察血吸虫雄的形态和结构; 2、应分别认出雄虫的各部主要结构:口吸盘、腹吸盘、精巢等;	片	5
43409	血吸虫雌虫装片	1、标本在生物显微镜下,观察血吸虫雌的形态和结构; 2、应分别认出雌虫的各部主要结构:口吸盘、腹吸盘、卵巢等;	片	5
43410	家蚊(雌)口器装片	1、标本在 50×显微镜下观察家蚊(雌)口器的形态结构。 2、能看清家蚊口器的上唇、下唇、下颚须,可见上下颚及舌包在下唇之鞘内。 3、取材于家蚊(雌)的头部,至少上唇从下唇鞘中分出,一对下颚须分列两侧,上下颚及舌从下唇鞘中	片	5



		挑出则更好，口器各部不得有破损现象。4、标本为装片，每张玻片放材料一片。5、技术要求符合相关规定。		
43411	水螅带芽整体装片	1、标本在 100×显微镜下观察。2、取材为形体完整并带芽体的水螅，水螅体壁不皱缩、不破损、芽体无脱开现象，能看清芽体空腔与消化循环腔相通。3、封盖后水螅体无挤压现象。4、技术要求符合相关规定。	片	60
43501	单层扁平上皮装片	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察单层扁平上皮的细胞结构。2、能看清由一些边缘不规则而呈锯齿状的扁平细胞组成的单层上皮，细胞核在细胞中央，呈扁圆形。3、标本得材于动物的肠系膜等。4、平铺袋片，材料面积不小于 2X2mm，四周剪切整齐。5、标本为硝酸银法处理，要求细胞界限清晰，胞核隐约可见，并允许有两层细胞。6、标本上不应有硝酸银的沉淀物。细胞界限也不应有断续现象。7、标本具下列一项时为二级品：a 标本上有微小的银沉淀物或其他污物，但不影响对细胞界限的观察；b 细胞界限有断续现象不超过材料面积的 1/4；c 标本上看不到胞核。8、技术要求符合相关规定。	片	60
43503	人皮过毛囊切片	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察皮肤过毛囊的结构。2、能看清表皮、真皮和皮下组织。3、表皮为复层扁平上皮，近表面的浅层细胞有角化脱落现象。4、在真皮和皮下组织中，分别看清皮脂腺、立毛肌、毛干、毛根、毛囊、毛球和毛乳头等，在毛发皮质近根处的细胞中含有色素颗粒。5、标本应在死亡不久的尸体上取材，以成人头皮为最好，婴儿头皮也可使用。6、标本以毛发的纵断方向切片，切片厚度在 15um 以内，每张玻片横放材料一片。7、标本上应有一根从毛干经毛根至毛乳头的毛发纵断面，或至少有一根自毛乳头上至皮脂腺开口处的毛发纵断面。毛干和毛根不得移位。8、组织无病变，毛球和毛乳头处不收缩。9、如为火棉胶切片则火棉胶应无色、无污物。10、非主要观察部位可有刀痕一处，或表皮、真皮间有小裂隙，但不得超过材料长度的 1/3。11、标本具下列一项时为二级品：a 达不到 7 条要求，但在同一材料上分别有一条不少于毛发下段 1/3（自毛囊向上）和一条不少于毛发上段 1/3（自表皮向下）的纵断切面；b 纵断毛干和毛根移位，但不影响对 4 条要求的观察；c 在符合 7 条要求时，非主要观察部位的真皮和皮下脂肪处破损，但不得超过材料的 1/2，或有刀痕不超过两处；d 染色对比不协调。12、技术要求符合相关规定。	片	5
43504	人皮过汗腺切片	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察皮肤过汗腺的结构。2、能看清表皮、真皮和皮下组织。3、在表皮部分应看清角质层、透明层、颗粒层、棘细胞层和基底层以及穿过各层的汗腺导管。4、在真皮部分除看清真皮乳头、结缔组织纤维、汗腺导管的断面外，在真皮下部和皮下组织中还应看清汗腺分泌部的断面结构。5、标本应在死亡不久的尸体上取材，以成年人为好，取材部位为手掌或足部。6、平行于皮嵴切片，切片厚度在 20um 以内，每张玻片横放材料一片。7、材料上最少应有一条与汗腺分泌或汗腺开口连接的汗腺导管，其显示长度不少于汗腺分泌部	片	5

		至表皮的 1/3。8、染色对比协调，棘细胞层、基底层和汗腺导管细胞的胞质着深并微呈蓝色，如为火棉胶切片，则火棉胶应无色、无污物。9、组织无病变，非主要观察部位的刀痕或破损、裂隙不超过一处，且裂隙不得超过材料长度的 1/3。10、标本具下列一项时为二级品：a 达不到 4 条要求，但能看到汗腺导管的断续切面；b 在符合 4 条要求时，非主要观察部位的破损不超过材料的 1/2，或刀痕不超过两处，或小皱褶不超过一处；c 染色对比不协调。11、技术要求符合相关规定。		
43505	纤维结缔组织切片（腱纵切）	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察皮肤过汗腺的结构。2、能看清表皮、真皮和皮下组织。3、在表皮部分应看清角质层、透明层、颗粒层、棘细胞层和基底层以及穿过各层的汗腺导管。4、在真皮部分除看清真皮乳头、结缔组织纤维、汗腺导管的断面外，在真皮下部和皮下组织中还应看清汗腺分泌部的断面结构。5、标本应在死亡不久的尸体上取材，以成年人为好，取材部位为手掌或足部。6、平行于皮嵴切片，切片厚度在 20um 以内，每张玻片横放材料一片。7、材料上最少应有一条与汗腺分泌或汗腺开口连接的汗腺导管，其显示长度不少于汗腺分泌部至表皮的 1/3。8、染色对比协调，棘细胞层、基底层和汗腺导管细胞的胞质着深并微呈蓝色，如为火棉胶切片，则火棉胶应无色、无污物。9、组织无病变，非主要观察部位的刀痕或破损、裂隙不超过一处，且裂隙不得超过材料长度的 1/3。10、标本具下列一项时为二级品：a 达不到 4 条要求，但能看到汗腺导管的断续切面；b 在符合 4 条要求时，非主要观察部位的破损不超过材料的 1/2，或刀痕不超过两处，或小皱褶不超过一处；c 染色对比不协调。11、技术要求符合相关规定。	片	60
43506	疏松结缔组织装片	1、标本在 80x 和 200x 学生显微镜下观察疏松结缔组织的结构。2、能看清纵横交错的胶原纤维和弹力纤维以及大量的成纤维细胞，胞核较大呈卵圆形。3、疏松结缔组织内的其他细胞不要求显示。4、标本取材于哺乳动物的皮下结缔组织，均匀平铺于载玻片正中。5、平铺的结缔组织中不得混入动物的毛。6、标本用显示弹力纤维的方法染色，再复染胶原纤维。7、弹力纤维应明显，胶原纤维均匀、形态正常，不得有溶解现象；成纤维细胞的胞核不收缩，并可见胞质。8、技术要求符合相关规定。	片	60
43507	人血涂片	1、标本在 400x 生物显微镜下观察血液中血细胞的形态。2、能看清红细胞和白细胞，有时可见血小板。3、标本取材于人的新鲜血液，血细胞变形者，不宜使用。4、血膜应涂布均匀、无污物，血细胞不重叠、无变形和自溶现象。5、用苏木精、曙红双重染色。6、染色要均匀，白血细胞的胞核和血小板呈兰紫色，白血细胞的胞质和红细胞呈粉红色，血浆不着色。7、技术要求符合相关规定。	片	60
43508	骨骼肌纵横切	1、标本在 80X 和 200X 学生显微镜下观察骨骼肌纵横切破片标志；2、在纵断面上能起看清肌外膜和成束的肌纤维，肌纤维上有显暗相间的横纹，即明带和暗带。在肌膜下可见圆形或长形的	片	60

		胞核； 3、在横断面上能起看清肌外膜、肌束膜、肌纤维及其胞核和小血管等；4、标本取材于哺乳动物的隔肌； 5、纵横切片的厚度均在 $8\mu\text{m}$ 以丸每张玻片放纵、横切各一片； 6、明暗带及胞核等应着色清晰,对比协调；7、纵切材料的肌纤维应伸直,成纵断面的肌纤维不得于 $90\%$ ,肌膜无裂隙；横切材料肌纤维囊应不收缩、无裂隙；纵横切材料的肌模,肌外膜均应完整无皱褶；8、应符合规定； 9、产品应符合要求。		
43509	平滑肌分离装片	1、标本在 $80\times$ 和 $200\times$ 学生显微镜下观察平滑肌细胞的形态； 2、能看清大部分被分离成单个的长棱形平滑肌细胞,在细胞中部有被染成深色杆状或椭圆状的细胞核； 3、标本取材于两栖动物或哺乳动物消化道的肌层,去掉粘膜及粘膜下层后作分离处理； 4、细胞应分离适中、形态正常；材料内不得有污物。	片	60
43510	心肌切片	1、标本在 $80\times$ 和 $200\times$ 学生显微镜下观察心肌的结构。2、在心肌的断面上能看清柱状并具有分枝的肌纤维(肌细胞),胞核呈圆形或椭圆形,位于肌纤维的中央。3、在肌纤维彼此衔接的地方能看清心肌的特有结构—“闰盘”。4、在肌纤维的横断面上能看清肌原纤维和圆形核的横断面结构。5、在 $400\times$ 镜下能看清肌原纤维上有纤细的横纹。6、标本取材于哺乳动物的心脏。7、切片厚度在 $8\mu\text{m}$ 以内,材料面积不小于 $4\times 4\text{mm}$ 。8、用能显示闰盘和横纹的方法染色!要求闰盘、胞核着色明显,横纹清晰,胞质不着色或色淡。9、呈纵断面的肌纤维应不少于材料面积的 $2/5$ 。10、应保持细胞结构正常。11、技术要求符合相关规定。	片	60
43511	运动神经元装片	1、标本在 $80\times$ 和 $200\times$ 学生显微镜下观察运动神经原的形态。2、能看清运动神经原的细胞体和突起、细胞体内的胞核、少量的神经纤维和神经胶质细胞的胞核。3、不要求显示尼氏体。4、标本取材于脊髓灰质前角中的运动神经原,作涂片或分离装片。5、用能显示细胞结构和不易褪色的方法染色。6、神经原应分布均轧形态正执无破碎现象。在 $80\times$ 镜下盖玻片中间部分的任一视野内应不少于五个运动神经原。7、技术要求符合相关规定。	片	60
43512	脊髓横切	1、标本在 $80\times$ 和 $200\times$ 学生显微镜下观察脊髓横断面的结构。2、在完整的脊髓横断面上能看清被膜、灰质和白质。3、在灰质中能看清中央管、神经胶质细胞的胞核、交错的神经纤维断面、前角处的运动神经原等。4、能看清前正中裂、后正中沟和前、后根的痕迹以及白质中神经纤维的轴索和髓鞘的横断结构。5、标本取材于哺乳动物的脊髓,取材部位为颈膨大或腰膨大处。6、切片厚度在 $8\mu\text{m}$ 以内,被膜应完整。7、脊髓外形应正常,灰、白质中不得有空腔等病变现象。8、运动神经原和灰质间可有轻微裂隙。9、标本具下列一项时为二级品: a. 染色对比不协调,但尚能显示各部结构; b 被膜破损或皱榴不超过 $2/5$ ; c 有刀痕一处; d 运动神经原有明显收缩,但尚能辨认其结构。10、技术要求符合相关规定。	片	5
43513	运动神经末梢装片	技术要求符合相关规定。	片	5



43514	胃壁切片	1、标本在 400x 生物显微镜下观察胃壁的结构。 2、能看清粘膜皱襞、粘膜、粘膜肌层、粘膜下层、肌层、浆膜、胃小凹和胃底腺等。 3、能看清粘膜的上皮为单层柱状上皮、胃底腺中的壁细胞和主细胞。 4、粘膜下层能看清结缔组织、血管、淋巴管和神经的断面。 5、标本取材于小哺乳动物的胃，取材部位为胃体。 6、切片厚度在 8 $\mu$ m 以内，材料长度不小于 5mm，每张玻片横放材料一片。 7、粘膜外不得附着粘液或未消化的食物，上皮细胞不得有自溶现象，其他组织无炎症及病变。 8、染色对比协调，主细胞、壁细胞区分明显，粘膜与粘膜下层之间不脱离，粘膜下层无破裂现象。 683 9、标本具下列一项时为二级品： a 粘膜与粘膜下层之间脱离或粘膜下层破裂，但均不超过材料的 1/3； b 刀痕不超过一处或展片不平； c 染色对比欠佳，但主细胞、壁细胞尚可辨认。 10、技术要求符合相关规定。	片	5
43515	肾脏纵切	技术要求符合相关规定	片	5
43516	动静脉血管横切	1、标本在 400 $\times$ 生物显微镜下观察动脉及静脉的结构。 2、动脉能看清内膜的内皮和内弹性膜、中膜的肌纤维、外膜的外弹性膜。 3、静脉能看清内膜的内皮和富于纤维的外膜，中膜不明显。 4、在动静脉外围的结缔组织中，有时可见小血管、神经、淋巴管和淋巴结等断面结构。 5、标本取材于哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉。取材时不应过多的保留血管外围的其它组织。 6、标本应轮廓完整，不应切穿分枝处，厚度在 9 $\mu$ m 以内。 7、标本用苏木精、曙红双重染色。 8、内皮应 90%以上完整，无皱褶、刀痕和破裂等现象。 9、动静脉外围所附带的其它组织，不得影响对主要结构的观察。 10、技术要求符合相关规定。	片	60
43517	小肠切片	1、标本在 400 $\times$ 生物显微镜下观察小肠壁的结构。 2、能看清粘膜，包括绒毛、粘膜肌层和肠腺，粘膜下层、肌层和浆膜等。 3、绒毛表面为单层柱状上皮，其间杂有杯状细胞。 4、在粘膜至粘膜下层间，有时可见淋巴小结的切面。 5、肌层为内环、外纵，标本上环行肌呈纵断面、纵行肌呈横断面。 6、标本取材于哺乳动物的空肠或回肠 7、作完整的小肠横断切片或小肠的部分横切片（长度不小于 5mm），厚度在 8 $\mu$ m 以内，绒毛较直，切穿绒毛基部呈纵断形态者不少于三条。 8、绒外不应附着粘液，上皮细胞不应有自溶现象，其它组织无炎症或病变。 9、染色对比协调，着色均匀，粘膜肌层与粘膜下层不脱离，肌层无破裂。 10、技术要求符合 JY238-1987 的相关规定。	片	60
43518	肺血管注射切片	1、标本在 50 $\times$ 和 100 $\times$ 生物显微镜下，观察肺血管分布形态。 2、能看清由肺动脉形成的包绕肺泡外的毛细血管网。 3、可辨认出肺动脉，支气管动脉和各级支气管的断面结构，但不作重点观察。 4、标本取材于小哺乳动物的肺。 5、标本用洋红胶液作血管注射，胶液色泽鲜艳，无颜色沉淀，不浸染其它组织。 6、色胶注射适中，肺泡外毛细血管不可注射过于饱满，血管形态正	片	5

		常，无收缩现象，80%以上的血管应注射充分。7、作肺叶一部分的断面切片，材料二边应具浆膜，切片厚度视注射情况在 20~80 μm。每张玻片放材料一片。8、标本用苏木精复染细胞核。9、标本具下列一项时为二级品：a. 色胶中有颜色沉淀，但不影响观察血管形态；b. 在达到 2 条的要求时，有 30%的血管（按材料面积）色胶注射不足或有轻度收缩；c. 材料破损不超过一处；d. 色胶粉红（色淡），但能辨认血管形态。10、技术要求符合 JY244-1987 的相关规定。		
43519	肾血管注射切片	1、标本在 50×和 100×生物显微镜下，观察肾血管分布形态。2、能看清皮质中血管的分布，肾小体的毛细血管网和髓质中并行的血管。3、应认出有个别的输入和输出小动脉伸入肾小体的状态。4、标本取材于家兔、猫或小狗的肾脏。5、标本用洋红胶液作血管注射，胶液色泽鲜艳，无颜色沉淀，不浸染其它组织。6、作肾的横切片，其厚度为 50~100 μm，每张玻片放材料一片，材料可为肾横切片的一半，但应沿肾乳头纵行切开。7、色胶注射适中，80%以上血管注射充分，肾小体内血管不可注射过满，血管形态正常，无收缩现象。8、最少有一个肾小体达到 1.3 条的要求。9、标本不复染其它颜色。10、标本具下列一项时为二级品：a. 色胶中有颜色沉淀，但不影响观察形态；b. 30%的血管内（按材料面积）色胶注射不足或血管呈断续状态；c. 材料破损不超过一处；d. 胶液粉红（色淡），但能辨认血管形态。e. 达不到 3 条的要求。11、技术要求符合 JY245-1987 的相关规定。	片	5
43520	精巢切片	技术要求符合 JY 248-1987 的相关规定。	片	5
43521	卵巢切片	技术要求符合 JY 249-1987 的相关规定。	片	5
43522	精虫涂片	技术要求符合 JY 249-1987 的相关规定。	片	5
43523	口腔上皮细胞装片	1、标本在 100×和 400×生物显微镜下，观察口腔上皮装片结构。应能认出细胞膜、细胞质、细胞核的结构。2、标本取材于人口腔内两侧粘膜上皮，为平铺在玻片上的扁平细胞，细胞形态正常，近圆形或椭圆形。3、苏木精与曙红双重染色，对比协调。4、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。	片	5
43524	蛔虫卵装片	1、标本在 100x 和 400x 生物显微镜下观察动物细胞有丝分裂的各期形态。2、能看清细胞分裂过程中的三个时期：前期、中期和后期或中期、后期和末期。3、能看清分裂前的细胞核和分裂各期的中心体（中期和后期显著）、染色体以及卵壳、为宫壁等，纺锤体隐约可见。4、标本得材于马蛔虫子宫，作子宫的纵切片，材料长度不小于 10mm，每张玻片放材料一片；也可作子宫的横切片，每张玻片放不同部位的横切片 2 片~4 片，以保证观察到细胞分裂的各个时期。5、切片厚度为 6um~8um。6、卵和卵壳基本呈圆形，子宫内卵应饱满，卵不得脱出卵壳外，胞核、染色体、中心体着色明显，子宫壁完整。7、技术要求符合 JY67-1982 的相关规定。	片	5
43601	字母“e”装	1、标本在 80×学生显微镜下能观察整体字母“e”。2、标本字母“e”字迹清晰，无污物，字	片	60

	片	母应不能脱落，放置不能歪斜。 3、技术要求符合 JY67—1982 的相关规定。		
43603	正常人染色体装片	1、标本在 1000×生物显微镜下，观察 46 条人染色体；每组两片，男、女性各一片。 2、应能认出每条染色体含有两条染色单体，借着一个着丝粒彼此连接。 3、能认出着丝粒向两端伸展的染色体臂以及区别长臂与短臂并在此基础上认出中央着丝粒，空中央着丝粒，近端着丝粒染色体。 4、标本取材于人工培养的正常淋巴系统。 5、吉姆萨（Giemsa）染液或醋酸红染色。 6、技术要求符合 JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的相关规定。	片	60
53001	生物体的结构层次	对开、铜版纸，8 幅	套	1
53002	生物与环境	对开、铜版纸，3 幅	套	1
53003	生物圈中的绿色植物	对开、铜版纸，10 幅	套	1
53004	生物圈中的人	对开、铜版纸，16 幅	套	1
53005	动物的运动和行	对开、铜版纸，6 幅	套	1
53006	生物的生长、发育和遗传	对开、铜版纸，8 幅	套	1
53007	生物多样性	对开、铜版纸，9 幅	套	1
53008	生物技术	对开、铜版纸，3 幅	套	1
53009	健康地生活	对开、铜版纸，7 幅	套	1
53010	青春期教育挂图	对开、铜版纸，20 幅	套	1
53011	中学生物显微图谱	16K，铜版纸彩色印刷	本	1
72061	pH 广范围试纸	1-14	本	5
72091	定性滤纸	试纸	盒	5
80301	生物实验材料	双面刀片、消毒棉签、牙签、纱布、脱脂棉、镜头纸、吸水纸、凡士林、透明胶带、干酵母粉、彩色玻璃纸、坐标纸、碘酒、洋红等	套	1

80302	载玻片	1、在实验时用来放置实验材料的玻璃片，呈长方形，较厚，有较好的透光性。 2、45°角，抛光边载玻片；规格(mm)：25.4x76.2(1" x 3")；厚度(mm)：0.8-1；包装：50片/盒，化学性能稳定，	盒	10
80303	盖玻片	技术要求符合 JB/T8230.4-1997 的相关规定。	包	57
80304	标记笔	1、标准型，环保产品。 2、可在纸上、塑胶、玻璃、白板、金属等大部分固体上书写，可永久附着，不脱色，有标准的 12 色，墨水属油性，无毒。 3、在塑胶、玻璃、白板、金属上书写时，可以用酒精等有机溶剂擦去笔迹。	支	29
80305	生理盐水	500ml	瓶	5
80308	ABO 血型实验盒	ABO 血型实验盒主要用于中学生物教学讲解人的血型是由基因决定的。产品由血型演示板 4 块，基因演示板 18 块组成。	盒	1
80309	组织培养基试剂盒	产品由琼脂、酵母粉、生长素、复合维生素、食盐、蔗糖、葡萄糖、氢氧化钠及培养皿组成。	套	1
80310	昆虫针	1、不锈钢丝制作，针头锋利、针球牢固。 2、外观符合 JY0001-2003 的相关规定。	盒	5
80311	昆虫盒	主要技术参数：1. 盒体带圆锥形，上小下大，基本尺寸：底部直径 76mm、上部直径 47mm、高 75mm，底部有毫米的刻度标尺（两条刻度尺互成直角）并可取下；2. 带有不小于 3 倍的放大镜；3. 盒体放大镜直径 $\Phi 36 \pm 1\text{mm}$ ；4. 镜片透光性能好，中心 $\Phi 30\text{mm}$ 范围内不允许有明显的条纹、气泡、沙眼等缺陷，镜片边缘不允许有明显的裂碎和崩边现象；5. 塑料件表面应光滑透明、无毛刺、裂缝、疤痕和缺角，底盘刻度不允许有变形现象。	盒	10
81	工具			0
81001	测电笔	80-500V	支	1
81109	花盆	1. 适用于学生实验用。2. 塑料制。	个	1
82001	工作服	防酸碱	件	10
82003	护目镜	侧面完全遮挡	个	100



## 二、其他要求

- 1) 质保期一年
- 2) 报价为包括成本、税款、包装、运费、售后服务等全部费用，其他一切杂费由投标人承担。
- 3) 投标的产品质量和包装质量均应符合国家规定的质量标准及相关质量要求的合格品，无破损、漏液等质量问题。
- 4) 供货产品的包装、说明书和标签应符合国家相关规定。
- 5) 供货产品实际品牌、规格型号、生产厂家、质量必须与投标书内所投产品描述一致。
- 6) 中标产品需随货提供产品的相关合格证件。

## 三、售后及验收

- 1) 供应商必须提供售后服务计划，计划应包括但不限于以下内容：售后服务承诺书、售后服务体系、保质期内的服务承诺（应包括响应时间，接到采购单位通知1小时内响应，4小时内到达现场）；
- 2) 供应商必须提供供货方案（包括供货周期、供货方式、质量保障措施及质量承诺、应急处理预案等）；
- 3) 对于一些需要指导的产品，供货商必须做好相关培训工作，培训产生的费用由供货商负责。
- 4) 验收：投标人应将关键设备的用户手册、保修手册、相关单证资料及配备件等交给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有相关说明。验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。



## 第三章 合同主要条款和格式合同（样本）

### 一、合同主要条款

#### 1. 定义

1.1甲方（需方）即采购人，是指通过招标采购，接受合同货物及服务的各级国家机关、事业单位和团体组织。

1.2乙方（供方）即中标人，是指中标后提供合同货物和服务的自然人、法人及其他组织。

1.3合同是指由甲乙双方按照招标文件和响应文件的实质性内容，通过协商一致达成的书面协议。

1.4合同价格指以中标价格为依据，在供方全面履行合同义务后，需方（或财政部门）应支付给供方的金额。

1.5技术资料是指合同货物及其相关的设计、制造、监造、检验、验收等文件（包括图纸、各种文字说明、标准）。

#### 2. 货物内容

合同包括以下内容：货物名称、型号规格、技术参数、数量（单位）等内容。

#### 3. 合同价格

3.1合同价格即合同总价。

3.2合同价格包括合同货物、技术资料、合同货物的税费、包装费、保险费、包装费、装卸费及与货物有关的供方应纳的税费，所有税费由乙方负担。

3.3合同货物单价为不变价。

#### 4. 转包或分包

4.1本合同范围的货物，应由乙方直接供应，不得转让他人供应；

4.2如需外部技术协助，需经甲方书面同意，非经甲方书面同意，乙方不得将本合同范围的货物全部或部分分包给他人供应；

4.3如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。



## 5. 质量保证及售后服务

5.1 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。

5.2 乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

5.2.1 更换：由乙方承担所发生的全部费用。

5.2.2 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

5.2.3 退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、贷款利息及银行手续费等）。

5.3 如在使用过程中发生质量问题，乙方应按本项目商务要求处理。

5.4 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

5.5 如甲方要求乙方提供履约保证金的，履约保证金的收取和退还应按本项目商务要求处理。

## 6. 付款

6.1 本合同使用货币币制如未作特别说明均为人民币。

6.2 付款方式：银行转账、现金支票。

6.3 付款方法：根据投标须知前附表中付款方式的约定。

## 7. 检查验收

7.1 供方应随货物提供合格证和质量证明文件，如是国外进口的货物还须提供入关证明。

### 7.2 货物验收

供方所交货物的各种质量指标不得低于供方投标时提供的“技术文件”执行，售后服务质量要求按照招标文件和响应文件的内容执行。供方交货时，需方可根据需要随机抽取一部分货物送有关权威检测部门检测，如检测不合格，供方负责赔偿需方一切损失。





7.3货物验收报告应由需方、供方经办人签字，并加盖双方公章，以此作为支付凭据。

#### 8. 索赔

供方对货物与合同要求不符负有责任，并且需方已于规定交货内和质量保证期内提出索赔，供方应按需方同意的下述一种或多种方法解决索赔事宜。

8.1供方同意需方拒收货物并把拒收货物的金额以合同规定的同类货币付给需方，供方负担发生的一切损失和费用，包括利息、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护被拒绝货物所需要的其它必要费用。

8.2根据货物的疵劣和受损程度以及需方遭受损失的金额，经双方同意降低货物价格。

#### 9. 知识产权

甲方在中华人民共和国境内使用乙方提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，乙方应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

#### 10. 合同争议的解决

10.1当事人友好协商达成一致

10.2在60天内当事人协商不能达成协议的，可提请采购人当地仲裁机构仲裁。

#### 11. 违约责任

按《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》有关条款，或由供需双方约定。

#### 12. 合同生效及其它

12.1合同生效及其效力应符合《中华人民共和国民法典》有关规定。

12.2合同应经当事人法定代表人或委托代理人签字，并加盖双方合同专用章或公章。

12.3合同所包括附件，是合同不可分割的一部分，具有同等法律效力。

12.4合同需提供担保的，按《中华人民共和国民法典》规定执行。

12.5本合同条件未尽事宜依照《中华人民共和国民法典》，由供需双方共同协商确定。

## 二、政府采购合同（格式）





乙方在合同生效后\_\_\_\_日内将货物运至环县环城初级中学指定地点，双方代表必须进行现场查验，正常使用后，甲方进行合格验收。

#### 六、包装

货物为原厂制造商未启封全新包装，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。

付款方式：

#### 八、质保期及售后服务要求

1. 本合同的质量保证期自甲方验收合格之日起年，按厂家承诺执行，质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，期满后可同时提供终身维修保养服务。

2. 质保期内，如设备或零部件非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期响应顺延，如停用时间累计超过15日则质保期重新计算。

3. 对甲方的服务通知，乙方在接报后小时内响应，小时内到达现场，小时内处理完毕。若在7日内故障不能排除的，乙方必须无条件予以整机更换。

#### 九、违约责任

1. 乙方未按要求履行合同义务时，甲方有权拒绝验收，且乙方须向甲方支付合同总额5%的违约金；逾期交付的货物或工程，从逾期之日起每日按合同总额5%的数额向甲方另加付违约金；逾期超过30日以上时，甲方有权终止合同，由此造成甲方的一切经济损失由乙方承担。

2. 甲方未按要求履行合同义务时，且无正当理由拖延付款时，甲方须向乙方支付滞纳金，标准为每日按违约总额的5 %累计，由此造成的乙方的一切经济损失由甲方承担。

3. 如乙方所提供主要设备的关键技术性能指标达不到招标文件中规定的指标要求，甲方除部分或全部扣除乙方质量保证金之外，还将保留继续向乙方进一步索赔有关直接和间接经济损失的权利。

#### 十、提出异议的时间和方式

1. 甲方在验收中若对货物的型号、规格、质量有异议时，应在妥善保管货物的同时，自收到货物起15日内向乙方提出书面异议。

2. 乙方在接到甲方书面异议后，应在5日内负责处理并函复甲方处理情况，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

3. 甲方因违章操作、保管、保养不善等人为造成货物损毁，所提出的异议乙方不予接受。

#### 十一、争议的解决

1. 合同执行过程中发生的任何争议，均以上述交付验收标准作为诉讼解决依据。如双方未能通过友好协商解决，则可向甲方所在地人民法院提起诉讼。因货物质量问题发生的争议，统一由甘肃省产品质量监督检验所进行终局鉴定，鉴定结果符合质量技术标准时，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

2. 在法院审理期间，除提交法院审理的事项外，合同其它事项和条款仍应继续履行。

#### 十二、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后1天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

#### 十三、税费

1. 中国政府根据现行税法所征收的一切税费均由各缴税责任方独立承担。

2. 在中国境外发生的与本合同相关的一切税费及不可预见费均由乙方负担。

#### 十四、合同生效

本合同在甲乙双方代表或其授权代理人签字盖章后之日起生效。

#### 十五、其它

1. 所有经一方或双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）、



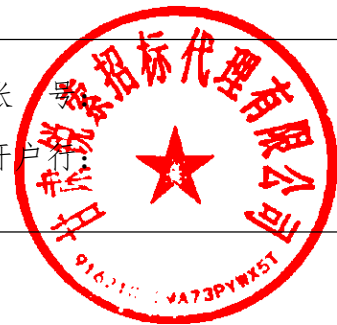
采购文件和响应承诺文件、合同的附件及《中标通知书》均为本合同不可分割的有效组成部分，与本合同具有同等的法律效力和履约义务，其生效日期为签字盖章确认之日期。

2. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

3. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自向第三方转让其应履行的合同项下的义务。

4. 本合同一式柒份，甲方贰份，乙方贰份，环县政府采购中心壹份，代理公司贰份，均具有同等法律效力。

甲方（需方）： 盖章： 地址： 电话：	乙方（供方）： 盖章： 地址： 电话：
法定代表人： （或委托代理人） 日 期：	法定代表人： （或委托代理人） 日 期：
账 号： 开户行：	账 号： 开户行：
招标代理机构（盖章）： 法定代表人 （或委托代理人）： 日期：	



### 第三章、谈判响应性文件格式

封面格式：

## XXXX项目谈判响应性文件

HXZC2024-082-01

项目名称：

采购编号：

供应商：

日期：

法人代表签字：

法人授权人签字：





## 一、资格部分

### (一) 供应商资格证明文件

- 1 营业执照
- 2 法人授权
- 3 审计报告
- 4 纳税证明
- 5 社保缴纳证明
- 6 信用查询记录
- 7 诚信承诺书
- 8 其他资料

(以上内容如未要求可不添加,如以上内容无法包含资格审查全部项时,投标人可根据实际情况按顺序扩充)



## (二) 庆阳市公共资源交易诚信承诺书

致：（招标采购人）

我方（企业名称）自愿参加编号为（项目编号）的（项目名称）的招标采购活动。按照《招标投标法》《招标投标法实施条例》《政府采购法》《政府采购法实施条例》，中共庆阳市委、庆阳市人民政府《关于进一步优化全市营商环境的实施意见》（庆发〔2022〕4号），庆阳市政府根治拖欠农民工工资工作领导小组办公室《关于在全市公共资源交易活动中实行拖欠农民工工资“诚信承诺+信息推送”制度的通知》（庆治欠办发〔2020〕15号）、庆阳市政府根治拖欠农民工工资工作领导小组办公室《关于取消工程建设项目招投标无欠薪证明事项的公告》，庆阳市公共资源交易管理委员会办公室《关于在全市工程建设项目招标投标过程中落实项目经理任职行为有关规定的通知》（庆公管办发〔2018〕2号）、庆阳市财政局、庆阳市审计局、庆阳市发展和改革委员会、庆阳市公安局《关于开展联合惩戒加强源头管理防治政府采购领域串通投标行为的通知》（庆市财采〔2018〕11号）等法规文件规定，我方已知晓承诺内容，现郑重作出如下承诺：

序号	承诺事项	是否承诺	备注
1	不挂靠、不转包、不违法分包承诺	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	必须承诺
2	投标材料真实性保证承诺	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	必须承诺
3	农民工工资支付诚信承诺	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	涉及农民工
4	项目经理无在建项目承诺	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	涉及建造师



	建造师姓名 注册编号 身份证号码		
5	三年内无重大违法记录书面申明	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	政府采购项目
6	庆阳市政府采购供应商诚信承诺	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	政府采购项目

注：投标人（供应商）根据实际情况，选择相应承诺并用“√”勾选“是”，无需承诺的勾选“否”，未选择或不据实承诺的视为无效投标。

承诺人（盖章）：

法定代表人签字：

年 月 日

特别提示：

1. 本信用承诺书必须由投标人（供应商）法人代表本人签字，否则视为无效投标；

2. 投标人（供应商）未做出承诺或私自修改承诺内容的，视同自愿放弃投标（响应）资格；

3. 未履行或未全面履行承诺的，依法依规处罚，并记入不良行为记录名单。



## 承诺事项

### 一、不挂靠、不转包、不违法分包承诺（必须承诺）

我方自愿参加该项目的招标采购活动，已知悉并理解本项目招标采购文件的各项要求，并对不挂靠、不转包、不违法分包、不参与围标串标等违法活动郑重承诺如下：

1. 在参与投标、订立合同、办理有关施工手续、从事施工等活动中，不向其他单位或个人出借或借用资质证书、营业执照等行政许可证件和证书，不接受任何形式的挂靠。

2. 如我方中标，不得以任何非正当理由拒绝与招标（采购）人签订合同，将严格履行合同责任和义务，不随意变更项目部人员，不得以任何形式或名义向其他单位（个人）转包中标项目，除特殊专业工程征得招标采购单位同意外，不向其他单位或个人分包合同约定外的单位工程或分部分项工程。

3. 不组织或参与围标串标活动，不以提供虚假资料、不以低于成本价或恶意低价等不正当手段谋取中标。

如违反上述承诺，我方自愿接受招标采购单位、行政监督部门依法取消投标、中标资格，终止合同，实施行政处罚、信用惩戒、追究刑事民事责任等惩戒措施。

### 二、投标材料真实性保证承诺（必须承诺）

我方以“线上不见面”的方式参加该项目投标，不能现场提供各类企业和人员证书及相关资料原件，特在此郑重承诺如下：

1. 我方在电子响应文件中提供的各类企业和人员证书及相关资料的扫描件与原件一致，真实有效；

2. 我方愿意在中标公告中公示相关资质、证书和资料，接受社会监督；

3. 招标采购单位或其他潜在投标人（供应商/竞买人）对我方响应文件中的相关资料如有异议，我公司随时提供资料原件进行核实；

如我方提供的投标资料不真实或不能按要求及时提供原件，自愿接受行业监管部门及其他部门依法依规给予的处罚，并承担相关损失。

### 三、农民工工资支付诚信承诺（适用于有农民工参与合同履行的项目）

我方参与该项目的招投标事项，现就农民工工资支付工作承诺如下：

#### （一）基本信息

详见营业执照等相关资料。

#### （二）承诺事项

1. 严格遵守《劳动法》《劳动合同法》《保障农民工工资支付条例》等法律、法规相关规定，切实履行农民工工资支付主体责任，确保农民工工资按月足额支付；

2. 按照有关规定开设农民工工资专用账户，专项用于支付本工程建设项目农民工工资；

3. 对本企业及分包单位所招用的农民工实行实名制管理，分别签订劳动合同，并对分包单位的劳动用工和工资发放等情况进行监督；

4. 按照有关规定存储农民工工资保证金，专项用于支付为该工程项目提供劳动的农民工被拖欠的工资；

5. 愿意承担不实承诺的法律责任；

6. 本承诺可核查方式包括：各级劳动保障监察部门调查核实、“陇明公”平台查询、现场检查，本人愿意配合对承诺内容的调查、核查、核验；

7. 本承诺文书中填写的基本信息真实、准确。



我所承诺事项可到有关部门、单位进行核查或者申请有关部门、单位进行协查，或者进行现场检查，或者通过其他方式进行核查。如果经核实我作出虚假承诺，我自愿承担全部法律责任和不利后果。

#### **四、项目经理无在建项目承诺（适用于有项目经理参与投标的项目，项目经理为一级或二级建造师）**

我方在此申明，拟派的项目经理在现阶段没有担任过任何在施建设工程项目的项目经理。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

#### **五、三年内无重大违法记录书面申明（适用于政府采购项目）**

按照《政府采购法》第二十二条和《政府采购法实施条例》第十七条、第十九条相关规定，现做出以下承诺：申明在参加本次政府采购活动前3年内，我方在经营活动中无重大违法记录。其中“重大违法记录”是指违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚、被禁止在一定期限内参加政府采购活动。“较大数额罚款”是为200万元以上的罚款；法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于200万元的，从其规定。

#### **六、庆阳市政府采购供应商诚信承诺（适用于庆阳市政府采购项目）**

我方自愿参加该项目的招标采购活动，我方已知悉并理解本项目采购文件的各项要求。为贯彻公开、公平、公正和诚实信用的政府采购原则，共同维护庆阳市政府采购市场良好秩序，我方郑重声明和承诺如下：

（一）在参加本次政府采购活动中严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等法律、法规、规章及庆阳市有关规定。



(二) 我方郑重声明，在参加本次政府采购活动前三年内，无因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等重大违法记录。我方同时声明，在参加本次政府采购活动前，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

我方对以上声明的真实性负责，接受采购人、采购代理机构根据相关政策规定进行的信用记录查询。如发现以上声明不实，我方承担相应后果。

(三) 我方郑重承诺，在参加本次政府采购活动中：

1. 不向采购人、采购代理机构和评审专家提供任何形式的商业贿赂或者提供其他不正当利益。对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门 and 监察机关举报；

2. 不与其他供应商串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标（成交）；

3. 不出借或借用资质；

4. 不与采购人、采购代理机构、评审专家恶意串通；

5. 不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

6. 不以虚假材料谋取中标（成交）；

7. 不以低于成本价或恶意低价竞争；

8. 不与采购人在招标采购过程中进行协商谈判；

9. 中标或者成交后不提供假冒伪劣产品；

10. 中标或者成交后非因不可抗力不变更投标（响应）文件中承诺的项目管理实施人员；

11. 中标或者成交后无正当理由不得拒不与采购人签订政府采购合同；



12. 不得有未按照采购文件确定的事项与采购人签订政府采购合同，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容协议的行为；

13. 不转包或违法分包政府采购合同，不得擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

14. 不捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑、投诉；

15. 不得有拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的行为；

16. 不得有其他违反国家法律法规和规章要求的违法犯罪或者失信行为。

（四）如有违反以上声明或者承诺之一情形的，我方知悉并接受采购人、采购代理机构和政府采购监督管理部门等政府职能部门将采取以下一种或几种方式追究我方责任：

1. 投标（响应）无效；

2. 不予退还投标保证金或者履约保证金；

3. 约谈法人代表或者主要负责人，责令整改；

4. 中标（成交）无效；

5. 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；

6. 没收违法所得；

7. 吊销营业执照；

8. 政府相关部门的联合惩戒措施；

9. 追究刑事责任；

10. 法律法规规定的其他处理处罚措施。



## 二、商务部分

### (一) 投标函

致：（采购人或代理机构）

根据已收到“（项目名称）”招标文件（项目编号），我单位经认真研究上述招标文件，决定参加本次投标。我方提交电子版响应文件一份并保证其真实性。我方愿承担该项目的实施和保修任务，履行招标文件中对中标单位的要求和应承担的责任和义务。同时我方郑重做出如下声明：

1、我方完全接受招标文件中的内容，并将按招标文件的规定履行责任、义务。

2、我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件、参考资料及有关附件，无其他不明事项。

3、我方同意提供贵方可能要求的与投标有关的任何证据或资料。

4、如果我方中标，我方将按《中标通知书》要求签订、履行合同，承担责任、义务。

5、我方同意所递交的响应文件在 天的投标有效期内有效，在此期间我方将受此约束。

6、我们理解贵方不一定要接受最低报价的投标或收到的任何投标。

7、投标有关的一切资金往来请使用以下账户：

开户行：

户名：

账号：

8、与投标有关的一切正式信函请使用以下地址：

地址：

邮编：

电话：



法定代表人或授权代表人签字：

年 月 日

(二) 法定代表人身份证明(法定代表人参加投标)

投标人名称：

注册号：

注册地址：

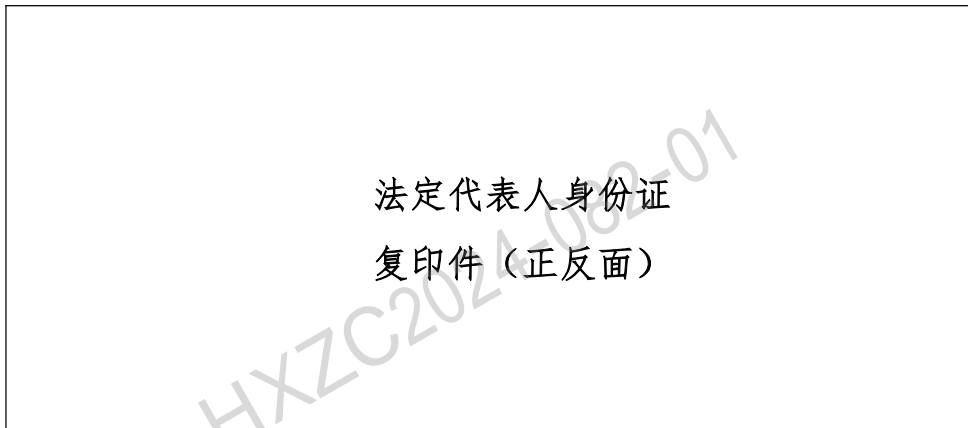
成立时间： 年 月 日

经营期限：

经营范围：主营： ； 兼营：

法定代表人姓名： 性别： 年龄： 系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。



投标人（盖章）：

法定代表人（签字）：

日期： 年 月 日



(三) 法定代表人授权书(委托代理人参加投标)

(采购人名称)：

本授权声明：(投标人名称) (法定代表人姓名、职务) 授权 (被授权人姓名、职务) 为我方 “ ” 项目 (项目编号) 投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

法定代表人身份证 复印件 (正反面)	委托代理人身份证 复印件 (正反面)
-----------------------	-----------------------

投标人 (盖章)：

法定代表人 (签字)：

委托代理人 (签字)：

日期： 年 月 日



#### (四) 开标一览表

项目名称：

项目编号：

币种：人民币

序号	项目名称	谈判报价（合计）	合同履行期	备注
		小写： 大写：		

注：此格式不允许变动

投标人（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

说明：1. 总价格包括完成全部内容的材料费、人工费、服务费、税费、运费、装卸费等全部费用。

2. “开标一览表”必须签字盖章，否则为无效投标，

3. “开标一览表”以包为单位填写。

4. 开标一览表必须与网上开评标系统所填内容一致，若不一致的，以系统提交(唱标)价格为准。但供应商必须对唱标的内容进行确认，不确认的视为无效投标。





### (五) 报价明细表

项目名称：

项目编号：

单位：元

序号	货物名称	品牌	规格型号	生产厂家	产地	数量	单位	单价	小计
1									
2									
3									
4									
5									
.....									
总计		小写：							
		大写：							

注：

1. 报价明细表中应列明开标一览表中每项的分项内容。
2. 此格式可拓展但不允许变动。

投标人（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字）：

日期：年月日



## (六) 政府采购政策证明文件

1. 小微企业声明函
2. 监狱企业声明函及相关证明材料
3. 残疾人福利性单位及相关证明材料

HXZC2024-082-01



注： 本节投标人可根据实际情况填写  
附件：

以下声明函需加盖投标人（制造商）公章，否则不予认可。

## 中小企业声明函（货物）

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

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

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

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标企业名称（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或印章）：

日期：年 月 日



## 残疾人福利性单位声明函（投标人）

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

中标供应商为残疾人福利性单位的，将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

投标人（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字）：

日期： 年 月 日

注：提供其他残疾人福利性单位制造的货物，必须同时提供该残疾人福利性单位的声明函。



## 残疾人福利性单位声明函（制造商）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

中标供应商为残疾人福利性单位的，将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

HXZC2024-082-01

制造商（单位公章）：

日期： 年 月 日



## (八) 投标人及项目负责人业绩

### 1、投标人类似项目业绩一览表

序号	用户单位名称	项目内容及项目负责人	实施地点	用户联系人及联系方式	项目起止时间	合同金额	备注

备注：若公开招标文件评分因素及评标标准中要求提供业绩的，投标人所列业绩应按其要求将证明材料按顺序附后。

投标人（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字）：

日期：年月日





## 2、业绩证明文件

(供应商根据实际情况添加合同扫描件等证明材料)

HXZC2024-082-01



### (九) 投标企业基本情况一览表

项目名称：

项目编号：

投标企业全称	须附营业执照复印件	法定代表人	
注册地		注册年份	
注册资金		单位性质	
总部地址		联系人	
电话		传真	
公司资质等级	须附有关证书的复印件	质量保证体系	须附相关证书复印件
基本帐户开户银行及账号	HXZC2024-082-01		
类似项目工作经历年数		依法缴纳税收	须附凭证
主营范围			
其他需要说明的情况			

### (十) 商务条款偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	招标文件的商务条款	响应文件的商务条款	偏离情况	说明

投标企业名称(盖章)：

法定代表人或授权代表人(签字或印章)：

年月日



(十一) 商务部分其他资料  
(商务部分评审需用到的资料及其他商务资料)

HXZC2024-082-01



### 三、技术部分

#### (一) 技术条款偏离表

项目名称：

项目编号：

序号	招标文件的技术要求	响应文件的技术响应	偏离情况	备注（技术支撑材料所在页码）

注：技术参数要求提供的证明材料必须在备注栏注明技术支撑材料所在页码。



投标企业名称(盖章)：

法定代表人或授权代表人(签字或印章)：

年月日

## (二) 实施方案

投标人根据实际响应情况编制

至少包含以下内容：

1. 供货方案
2. 工期安排
3. 培训计划

HXZC2024-082-01



注：投标人可参照投标内容由投标人自拟格式。

投标人（制造商）（单位公章）：

日期：年月日



## (五) 售后方案

至少包含的内容：

1. 售后服务内容
2. 售后服务时限
3. 售后措施

(供应商自行编写)

HXZC2024-082-01



(六) 其他技术资料  
(供应商根据实际情况进行编辑)

HXZC2024-082-01



## 其他法律条款附件

### (1) 政府采购促进中小企业发展管理办法

第一条为了发挥政府采购的政策功能，促进中小企业健康发展，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中小企业促进法》等有关法律法规，制定本办法。

第二条本办法所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

第三条采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

第四条在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

(一) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

(二) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

(三) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

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

第五条采购人在政府采购活动中应当合理确定采购项目的采购需求，不得以企业注册资本、资产总额、营业收入、从业人员、利润、纳税额等规模条件

和财务指标作为供应商的资格要求或者评审因素，不得在企业股权结构、经营年限等方面对中小企业实行差别待遇或者歧视待遇。

第六条主管预算单位应当组织评估本部门及所属单位政府采购项目，统筹制定面向中小企业预留采购份额的具体方案，对适宜由中小企业提供的采购项目和采购包，预留采购份额专门面向中小企业采购，并在政府采购预算中单独列示。

符合下列情形之一的，可不专门面向中小企业预留采购份额：

（一）法律法规和国家有关政策明确规定优先或者应当面向事业单位、社会组织等非企业主体采购的；

（二）因确需使用不可替代的专利、专有技术，基础设施限制，或者提供特定公共服务等原因，只能从中小企业之外的供应商处采购的；

（三）按照本办法规定预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形；

（四）框架协议采购项目；

（五）省级以上人民政府财政部门规定的其他情形。除上述情形外，其他均为适宜由中小企业提供的情形。第七条采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

第八条超过200 万元的货物和服务采购项目、超过400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于60%。预留份额通过下列措施进行：

（一）将采购项目整体或者设置采购包专门面向中小企业采购；

（二）要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例；

(三) 要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业。

组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。

第九条对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合本办法规定的小微企业报价给予6%—10%（工程项目为3%—5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%—5%作为其价格分。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予2%—3%（工程项目为1%—2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%—2%作为其价格分。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

价格扣除比例或者价格分加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。具体采购项目的价格扣除比例或者价格分加分比例，由采购人根据采购标的相关行业平均利润率、市场竞争状况等，在本办法规定的幅度内确定。

第十条采购人应当严格按照本办法规定和主管预算单位制定的预留采购份额具体方案开展采购活动。预留份额的采购项目或者采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足3家的，应当中止采购活动，视同未预留份额的采购项目或者采购包，按照本办法第九条有关规定重新组织采购活动。

第十一条中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》（附1），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

第十二条采购项目涉及中小企业采购的，采购文件应当明确以下内容：

（一）预留份额的采购项目或者采购包，明确该项目或相关采购包专门面向中小企业采购，以及相关标的及预算金额；

（二）要求以联合体形式参加或者合同分包的，明确联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例，并作为供应商资格条件；

（三）非预留份额的采购项目或者采购包，明确有关价格扣除比例或者价格分加分比例；

（四）规定依据本办法规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业；（五）采购人认为具备相关条件的，明确对中小企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施；

（六）明确采购标的对应的中小企业划分标准所属行业；

（七）法律法规和省级以上人民政府财政部门规定的其他事项。

第十三条中标、成交供应商享受本办法规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，应当在公示中标候选人时公开中标候选人的《中小企业声明函》。

第十四条对于通过预留采购项目、预留专门采购包、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。





第十五条鼓励各地区、各部门在采购活动中允许中小企业引入信用担保手段，为中小企业在投标（响应）保证、履约保证等方面提供专业化服务。鼓励中小企业依法合规通过政府采购合同融资。

第十六条政府采购监督检查、投诉处理及政府采购行政处罚中对中小企业的认定，由货物制造商或者工程、服务供应商注册登记所在地的县级以上人民政府中小企业主管部门负责。

中小企业主管部门应当在收到财政部门或者有关招标投标行政监督部门关于协助开展中小企业认定函后10个工作日内做出书面答复。

第十七条各地区、各部门应当对涉及中小企业采购的预算项目实施全过程绩效管理，合理设置绩效目标和指标，落实扶持中小企业有关政策要求，定期开展绩效监控和评价，强化绩效评价结果应用。

第十八条主管预算单位应当自2022年起向同级财政部门报告本部门上一年度面向中小企业预留份额和采购的具体情况，并在中国政府采购网公开预留项目执行情况(附2)。未达到本办法规定的预留份额比例的，应当作出说明。

第十九条采购人未按本办法规定为中小企业预留采购份额，采购人、采购代理机构未按照本办法规定要求实施价格扣除或者价格加分的，属于未按照规定执行政府采购政策，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究法律责任。

第二十条供应商按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

适用招标投标法的政府采购工程建设项目，投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

第二十一条财政部门、中小企业主管部门及其工作人员在履行职责中违反本办法规定及存在其他滥用职权、玩忽职守、徇私舞弊等违法违纪行为的，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国公务员法》、《中华人





民共和国监察法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等国家有关规定追究相应责任；涉嫌犯罪的，依法移送有关国家机关处理。

第二十二条对外援助项目、国家相关资格或者资质管理制度另有规定的项目，不适用本办法。

第二十三条关于视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策，由财政部会同有关部门另行规定。

第二十四条省级财政部门可以会同中小企业主管部门根据本办法的规定制定具体实施办法。

第二十五条本办法自2021年1月1日起施行。《财政部工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展暂行办法〉的通知》（财库〔2011〕181号）同时废止。

附：1. 中小企业声明函

2. 面向中小企业预留项目执行情况公告

HXZC2024-082-01



## 1.1 中小企业声明函（货物）

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

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

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

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：



## 1.2 中小企业声明函（工程、服务）

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

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

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

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：



(2) 关于印发中小企业划型标准规定的通知

工信部联企业〔2011〕300号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

HXZC2024-082-01



## 中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入20000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入500万元及以上的为中型企业，营业收入50万元及以上的为小型企业，营业收入50万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入20000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入6000万元及以上，且资产总额5000万元及以上的为中型企业；营业收入300万元及以上，且资产总额300万元及以上的为小型企业；营业收入300万元以下或资产总额300万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员200人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员20人及以上，且营业收入5000万元及以上的为中

型企业；从业人员5 人及以上，且营业收入1000 万元及以上的为小型企业；从业人员5 人以下或营业收入1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员300 人以下或营业收入20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员50 人及以上，且营业收入500 万元及以上的为中型企业；从业人员10 人及以上，且营业收入100 万元及以上的为小型企业；从业人员10 人以下或营业收入100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员1000 人以下或营业收入30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300 人及以上，且营业收入3000 万元及以上的为中型企业；从业人员20 人及以上，且营业收入200 万元及以上的为小型企业；从业人员20 人以下或营业收入200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员200 人以下或营业收入30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100 人及以上，且营业收入1000 万元及以上的为中型企业；从业人员20 人及以上，且营业收入100 万元及以上的为小型企业；从业人员20 人以下或营业收入100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员1000 人以下或营业收入30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300 人及以上，且营业收入2000 万元及以上的为中型企业；从业人员20 人及以上，且营业收入100 万元及以上的为小型企业；从业人员20 人以下或营业收入100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员300 人以下或营业收入10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100 人及以上，且营业收入2000 万元及以上的为中型企业；从业人员10 人及以上，且营业收入100 万元及以上的为小型企业；从业人员10 人以下或营业收入100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员300 人以下或营业收入10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100 人及以上，且营业收入2000 万元及以上的为中型企业；从业人员10 人及以上，且营业收入100 万元及以上的为小型企业；从业人员10 人以下或营业收入100 万元以下的为微型企业。

(十一) 信息传输业。从业人员2000 人以下或营业收入100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100 人及以上，且营业收入1000 万元及以上的为中型企业；从业人员10 人及以上，且营业收入100 万元及以上的为小型企业；从业人员10 人以下或营业收入100 万元以下的为微型企业。

(十二) 软件和信息技术服务业。从业人员300 人以下或营业收入10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100 人及以上，且营业收入1000 万元及以上的为中型企业；从业人员10 人及以上，且营业收入50 万元及以上的为小型企业；从业人员10 人以下或营业收入50 万元以下的为微型企业。

(十三) 房地产开发经营。营业收入200000 万元以下或资产总额10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入1000 万元及以上，且资产总额5000 万元及以上的为中型企业；营业收入100 万元及以上，且资产总额2000 万元及以上的为小型企业；营业收入100 万元以下或资产总额2000 万元以下的为微型企业。

(十四) 物业管理。从业人员1000 人以下或营业收入5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300 人及以上，且营业收入1000 万元及以上的为中型企业；从业人员100 人及以上，且营业收入500 万元及以上的为小型企业；从业人员100 人以下或营业收入500 万元以下的为微型企业。

(十五) 租赁和商务服务业。从业人员300 人以下或资产总额120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员100 人及以上，且资产总额8000 万元及以上的为中型企业；从业人员10 人及以上，且资产总额100 万元及以上的为小型企业；从业人员10 人以下或资产总额100 万元以下的为微型企业。

(十六) 其他未列明行业。从业人员300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100 人及以上的为中型企业；从业人员10 人及以上的为小型企业；从业人员10 人以下的为微型企业。

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。



七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局部门据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局2003年颁布的《中小企业标准暂行规定》国经贸中小企〔2003〕143号同时废止。

HXZC2024-082-01



### (3) 财政部环境保护部

#### 关于调整公布第二十期环境标志产品政府采购清单的通知

财库〔2017〕126号

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅(局)、环境保护厅(局)，新疆生产建设兵团财务局、环保局：

为推进和规范环境标志产品政府采购，现将第二十期“环境标志产品政府采购清单”（以下简称环保清单）印发你们，有关事项通知如下：

一、环保清单（附件1）所列产品为政府优先采购产品。对于同时列入环保清单和节能产品政府采购清单的产品，应当优先于只列入其中一个清单的产品。

二、未列入本期环保清单的产品，不属于政府优先采购的环境标志产品范围。环保清单中的产品，其制造商名称或地址在清单执行期内依法变更的，经相关认证机构核准并办理认证证书变更手续后，仍属于本期环保清单的范围。台式计算机产品的性能参数详见附件2，凡与附件2所列性能参数不一致的台式计算机产品，不属于本期环保清单的范围。

三、政府采购工程以及与工程建设有关的货物采购应当执行环境标志产品政府优先采购政策。采购人及其委托的采购代理机构应当在采购文件和采购合同中列明使用环境标志产品的要求。

四、在本通知发布之后开展的政府采购活动，应当执行本期环保清单。在本通知发布之前已经开展但尚未进入评审环节的政府采购活动，应当按照采购文件的约定执行上期或本期环保清单，采购文件未约定的，可同时执行上期和本期环保清单。



五、相关企业应当保证其列入环保清单的产品在本期环保清单执行期内稳定供货，凡发生制造商及其代理商不接受参加政府采购活动邀请、列入环保清单的产品无法正常供货以及其他违反《承诺书》内容情形的，采购人、采购代理机构应当及时将有关情况向财政部反映。财政部将根据具体违规情形，对有关供应商作出暂停列入环保清单三个月至两年的处理。

六、环保清单再次调整的相关事宜另行通知。

七、公示、调整环保清单以及暂停列入环保清单等有关文件及附件在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）、中华人民共和国环境保护部网站（<http://www.zhb.gov.cn>）、中国绿色采购网（<http://www.cgpn.org>）上发布，请自行查阅、下载。

请遵照执行。

财政部 环境保护部

2017 年7 月25 日



#### (4) 财政部国家发展改革委

##### 关于调整公布第二十二期节能产品政府采购清单的通知

财库〔2017〕129号

党中央有关部门，国务院各部委、各直属机构，全国人大常委会办公厅，全国政协办公厅，高法院，高检院，各民主党派中央，有关人民团体，各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委（经信委、工信委、工信厅、经信局），新疆生产建设兵团财务局、发展改革委、工信委：

为推进和规范节能产品政府采购，现将第二十二期“节能产品政府采购清单”（以下简称节能清单）印发给你们，有关事项通知如下：

一、节能清单（附件1）所列产品包括政府强制采购和优先采购的节能产品。其中，台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用自镇流荧光灯，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品（具体品目以“★”标注）。其他品目为政府优先采购的节能产品。

二、未列入本期节能清单的产品，不属于政府强制采购、优先采购的节能产品范围。节能清单中的产品，其制造商名称或地址在清单执行期内依法变更的，经相关认证机构核准并办理认证证书变更手续后，仍属于本期节能清单的范围。台式计算机产品的性能参数详见附件2，凡与附件2所列性能参数不一致的台式计算机产品，不属于本期节能清单的范围。

三、采购人拟采购的产品属于政府强制采购节能产品范围，但本期节能清单中无对应细化分类或节能清单中的产品无法满足工作需要的，可在节能清单之外采购。

四、在本通知发布之后开展的政府采购活动，应当执行本期节能清单。在本通知布之前已经开展但尚未进入评审环节的政府采购活动，应当按照采购文件的约定执行上期或本期节能清单，采购文件未约定的，可同时执行上期和本期节能清单。

五、已经确定实施的政府集中采购协议供货涉及政府强制采购节能产品的，招标代理机构应当按照本期节能清单重新组织协议供货活动或对相关产品进行调整。政府采购工程以及与工程建设有关的货物采购应当执行节能产品政府强制采购和优先采购政策。采购人及其委托的采购代理机构应当在采购文件和采购合同中列明使用节能产品的要求。

六、相关企业应当保证其列入节能清单的产品在本期节能清单执行期内稳定供货，凡发生制造商及其代理商不接受参加政府采购活动邀请、列入节能清单的产品无法正常供货以及其他违反《承诺书》内容情形的，采购人、采购代理机构应当及时将有关情况向财政部反映。财政部将根据具体违规情形，对有关供应商作出暂停列入节能清单三个月至两年的处理。

七、节能清单再次调整的相关事宜另行通知。

八、公示、调整节能清单以及暂停列入节能清单等有关文件及附件在中华人民共和国财政部网站（<http://www.mof.gov.cn>）、中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）、国家发展改革委网站（<http://www.ndrc.gov.cn>）和中国质量认证中心网站（<http://www.cqc.com.cn>）上发布，请自行查阅、下载。

请遵照执行。

财政部 国家发展改革委

2017年7月28日

