

磋商文件

(货物类)

采购项目名称: 图书及教学仪器设备采购项目

采购项目编号: **SZT2026-SN-QC-ZC-HW-0287**

西安市第八十九中学分校

陕西中技招标有限公司共同编制

2026年05月09日

第一章 竞争性磋商邀请

陕西中技招标有限公司（以下简称“代理机构”）受西安市第八十九中学分校委托，拟对图书及教学仪器设备采购项目采用竞争性磋商采购方式进行采购，兹邀请供应商参加本项目的竞争性磋商。

一、项目编号：**SZT2026-SN-QC-ZC-HW-0287**

二、项目名称：图书及教学仪器设备采购项目

三、磋商项目简介

图书及教学仪器设备采购

四、邀请供应商

本次采购采取公告征集邀请磋商的供应商。

公告征集：本次竞争性磋商在“陕西省政府采购网（www.ccgp-shaanxi.gov.cn）”上以公告形式发布，兹邀请符合本次采购要求的供应商参加本项目的竞争性磋商。

五、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

无

采购包2：

1、供应商要求：供应商须具备合法有效的《出版物经营许可证》。

六、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应

商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

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

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

七、竞争性磋商文件获取时间、方式及地址

（一）磋商文件获取时间：详见采购公告或邀请书。

（二）在磋商文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目磋商文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取磋商文件。成功获取磋商文件的，供应商将收到已获取磋商文件的回执函。未成功获取磋商文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对磋商文件提起质疑。

成功获取磋商文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的磋商文件，供应商应当重新获取磋商文件；澄清或者修改后的磋商文件发布日期距提交响应文件截止日期不足5日的，采购人或代理机构顺延提交响应文件的截止时间。供应商未重新获取磋商文件或者未按照澄清或者修改后的磋商文件编制响应文件进行响应的，自行承担不利后果。

注：获取的磋商文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

八、首次响应文件提交截止时间及开启时间、地点、方式

（一）提交首次响应文件截止时间及开启时间：详见采购公告或邀请书。

（二）响应文件提交方式、地点：供应商应当在提交首次响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统提交响应文件。成功提交的，供应商将收到已提交响应文件的回执函。

九、磋商方式

本项目磋商小组与供应商通过项目电子化交易系统以在线方式进行磋商。磋商会议由磋商小组在线主持，供应商代表在线参加。供应商应随时关注项目电子化交易系统信息，及时参与在线磋商。供应商登录项目电子化交易系统，与磋商小组进行在线磋商、提交供应商响应表，供应商响应表应加盖供应商（法定名称）电子印章。

十、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十一、联系方式

采购人：西安市第八十九中学分校

地址：西安市新城区大华一坊158号

邮编：/

联系人：郭老师

联系电话：029-87433305

代理机构：陕西中技招标有限公司

地址：西安市高新区高新四路1号高科广场A1001室

邮编： /

联系人： 李毓菲、陈先德、杨艳

联系电话： 029-87304326-872

采购监督机构：西安市新城区政府采购管理股

联系人：刘婷

联系电话：87438480

第二章 供应商须知

2.1 供应商须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：200,000.00元</p> <p>采购包2：800,000.00元</p> <p>供应商采购包报价高于采购包采购预算的，其响应文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>供应商的采购包响应报价高于最高限价的，其响应文件将按无效处理。</p>
3	评审方法	综合评分法(详见第六章)
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>采购包2：不接受</p> <p>如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本磋商文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本磋商项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）磋商文件对供应商资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的如有产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效响应处理。</p> <p>3.本项目采购的如有产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的如有产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>

6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定。</p> <p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第六章。</p> <p>（其他情形）不适用。</p>
7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下采购活动的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；最后评审得分相同的，由采购人或者采购人委托磋商小组采取随机抽取方式确定一个供应商获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查、有效报价环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效响应供应商不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>在磋商过程中，磋商小组认为供应商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，磋商小组应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。供应商提交的书面说明和相关证明材料，应当加盖供应商公章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关材料无效，视为不能证明其响应报价合理性。供应商不能证明其响应报价合理性的，磋商小组应当将其响应文件作为无效处理。</p>
9	磋商保证金	缴交方式：否
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：不缴纳</p> <p>采购包2：不缴纳</p>
12	响应有效期（实质性要求）	提交首次响应文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：招标代理服务费的收取参见国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和（发改办价格[2003]857号）中货物类收费标准收取。</p> <p>开户名称：陕西中技招标有限公司 开户银行：招商银行西安分行营业部 银行账号：129916812810001</p>
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	成交通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向成交供应商发出成交通知书；成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。
16	政府采购合同公告、备案	<p>政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在陕西省政府采购网予以公告；</p> <p>政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。</p>
17	进口产品	不允许

18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法终止采购活动。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本磋商文件仅适用于本次竞争性磋商采购项目。

二、本磋商文件的最终解释权由西安市第八十九中学分校和陕西中技招标有限公司享有。对磋商文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，磋商项目技术、服务、商务及其他要求，评审细则及标准由西安市第八十九中学分校负责解释。除上述磋商文件内容，其他内容由陕西中技招标有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次磋商的采购人是{采购人名称}。

二、“供应商”是指在按照磋商公告规定获取磋商文件，拟参加响应和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是陕西中技招标有限公司。

四、“网上开启”是指供应商通过项目电子化交易系统在线完成签到、响应文件解密后，采购人或者采购代理机构通过项目电子化交易系统在线完成已解密响应文件的开启工作。

五、“电子评审”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组、磋商小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具磋商报告、推荐成交候选供应商等活动。

2.2.3响应费用（实质性要求）

供应商应自行承担参加竞争性磋商采购活动的全部费用。

2.3磋商文件

2.3.1磋商文件的构成

一、磋商文件是供应商准备响应文件和参加响应的依据，同时也是评审的重要依据。磋商文件用以阐明磋商项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、磋商程序、有关规定和注意事项以及合同草案条款等。本磋商文件包括以下内容：

- （一）竞争性磋商邀请；
- （二）供应商须知；
- （三）磋商项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）磋商过程中可实质性变动的内容；
- （六）磋商办法；
- （七）响应文件格式；

（八）拟签订采购合同文本。

二、供应商应认真阅读和充分理解磋商文件中所有的事项、格式条款和规范要求。供应商没有对磋商文件全面作出实质性响应所产生的风险由供应商承担。

2.3.2磋商文件的澄清和修改

一、在提交首次响应文件截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为磋商文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，供应商应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响响应文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的磋商文件，供应商应依据更正后的磋商文件编制响应文件。若供应商未按前述要求进行响应的，自行承担不利后果。

2.4响应文件

2.4.1响应文件的语言

一、供应商提交的响应文件以及供应商与磋商小组在磋商过程中的所有来往书面文件均须使用中文。响应文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，磋商小组将视其为无效材料。

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

三、如因未翻译而造成对供应商的不利后果，由供应商承担。

2.4.2计量单位

除磋商文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3响应货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4知识产权

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

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

三、如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

四、构成本磋商文件的各组成部分，未经采购人书面同意，供应商不得擅自复印或用于非本磋商项目所需的其他目的。

2.4.5响应文件的组成（实质性要求）

供应商应按照磋商文件的规定和要求编制响应文件。

响应文件具体内容详见第七章。

2.4.6响应文件格式

一、供应商应按照磋商文件第七章中提供的“响应文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的响应文件由供应商自行编写。

2.4.7响应报价（实质性要求）

一、供应商的报价是其响应磋商项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的一切费用。

二、响应文件报价出现前后不一致的，按照磋商文件第六章磋商办法规定予以修正，修正后的报价经供应商通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖供应商（法定名称）电子印章，供应商逾时确认的，其响应无效。

2.4.8响应有效期（实质性要求）

响应有效期详见第二章“供应商须知前附表”，响应文件未明确响应有效期或者响应有效期小于“供应商须知前附表”中响应有效期要求的，其响应文件按无效处理。

2.4.9响应文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、响应文件应当根据磋商文件进行编制。供应商应通过陕西省政府采购网--办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制响应文件。

二、供应商应按照客户端操作要求，对应磋商文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合磋商文件对应项的要求的，其响应文件作无效处理。

三、供应商完成响应文件编制后，应按照响应文件第1章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对响应文件进行电子签章和加密。

四、磋商文件澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的磋商文件，供应商应重新获取澄清或者修改后的磋商文件，按照澄清或者修改后的磋商文件进行响应文件编制、签章和加密。

2.4.10响应文件的提交（实质性要求）

一、供应商应当在提交响应文件截止时间前，通过项目电子化交易系统完成首次响应文件提交。

二、在提交响应文件截止时间后，代理机构不再接受供应商提交响应文件。供应商应充分考虑影响响应文件提交的各种因素，确保在提交响应文件截止时间前完成提交。

2.4.11响应文件的补充、修改（实质性要求）

响应文件提交截止时间前，供应商可以补充、修改或者撤回已成功提交的响应文件；对响应文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的响应文件，补充、修改后重新提交。

供应商响应文件撤回后，视为未提交过响应文件。

2.5开启、资格审查、磋商和确定成交供应商

2.5.1磋商开启程序

一、本项目为竞争性磋商项目。网上开启的开始时间为响应文件提交截止时间。成功提交或解密电子响应文件的供应商不足3家的，不予开启，采购人或代理机构将终止采购活动。

二、磋商开启准备工作

响应文件开启时间前，供应商登录项目电子化交易系统-“开标/开启大厅”，等待代理机构开启磋商。

三、解密响应文件（实质性要求）

响应文件提交截止时间后，成功提交响应文件的供应商符合响应文件规定数量的，代理机构将启动响应文件解密程序，解密时间为30分钟；供应商应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行响应文件解密。供应商未在规定的解密时间内完成解密的，按无效响应处理。

开启过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。供应商对开启过程和开启记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对供应商提出的询问或者回避申请应当及时处理。

2.5.2查询及使用信用记录

开启结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询供应商在响应文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3资格审查

详见磋商文件第四章。

2.5.4磋商

详见磋商文件第六章

2.5.5成交通知书

一、采购人或者磋商小组确认成交供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布成交结果公告、通过项目电子化交易系统发出成交通知书，成交供应商通过项目电子化交易系统获取成交通知书。

二、成交通知书是采购人和成交供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的成交无效情形的，将以公告形式宣布发出的成交通知书无效，成交通知书将自动失效，并依法重新确定成交供应商或者重新开展采购活动。

三、成交通知书对采购人和成交供应商均具有法律效力。

2.6签订及履行合同和验收

2.6.1签订合同

一、采购人应在成交通知书发出之日起三十日内与成交供应商签订采购合同。

二、采购人和成交供应商签订的采购合同不得对磋商文件确定的事项以及成交供应商的响应文件作实质性修改。

2.6.2合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1合同分包

一、供应商根据磋商文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与成交的一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于成交供应商的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。履行分包项目事项应当具备法定资质规定要求的，分包供应商应当具备相应资质。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

采购包2：不允许合同分包。

2.6.2.2合同转包

一、严禁成交供应商将本采购项目采购合同转包。本项目所称转包，是指成交供应商签订政府采购合同后，不履行合同约定的责任和义务，将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、成交供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同通过报同级财政部门备案。

2.6.5采购人增加合同标的的权利

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

2.6.6履行合同

一、成交供应商与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.7履约验收方案

采购包1:

详见磋商文件及合同条款

采购包2:

详见磋商文件及合同条款

2.6.8资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1磋商活动纪律要求

采购人、代理机构应保证磋商活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、供应商和磋商小组成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目磋商文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响磋商过程和结果。

对各供应商的商业秘密，磋商小组成员应予以保密，不得泄露给其他供应商。

2.7.2供应商不得具有的情形（实质性要求）

供应商参加响应不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为供应商串通响应：

- （一）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；
- （三）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- （五）不同供应商的响应文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取成交；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

四、与采购人或代理机构、其他供应商恶意串通；

五、向采购人或代理机构、磋商小组成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在磋商过程中与采购人或代理机构进行协商磋商；

七、成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照磋商文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

供应商有上述情形的，按照规定追究法律责任，具有前述一至十三条情形之一的，其响应文件无效，或取消被确认为成交供应商的资格或认定成交无效。

2.7.3采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；

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

(五) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向代理机构书面提出回避申请，并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.8 询问、质疑和投诉

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

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对采购文件的询问、质疑由 陕西中技招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程的询问、质疑由陕西中技招标有限公司 负责答复；供应商对采购结果的询问、质疑由 陕西中技招标有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响响应文件的编制的情形）。

四、供应商认为磋商文件、采购过程、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，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

(一) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

(二) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(三) 对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料：

(一) 质疑函正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）

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

(三) 法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

(四) 委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

(五) 针对质疑事项必要的证明材料（针对磋商文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的磋商文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：戴经理

联系电话：029-87304326-856

地址：西安市高新区高新四路1号高科广场A座1001室

邮编：710075

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出磋商文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定时间内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。（政府采购供应商投诉书范本详见附件二）

第三章 磋商项目技术、服务、商务及其他要求

（注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

3.1采购项目概况

图书及教学仪器设备采购项目

3.2采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：200,000.00
采购包最高限价（元）：200,000.00
供应商报价不允许超过标的金额
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	西安市第八十九中学分校教学仪器设备采购项目	1.000	200,000.00	批	工业	否	否	否	否

采购包2：
采购包预算金额（元）：800,000.00
采购包最高限价（元）：800,000.00
供应商报价不允许超过标的金额
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	西安市第八十九中学分校图书采购项目	1.000	800,000.00	批	批发业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：
标的名称：西安市第八十九中学分校教学仪器设备采购项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		高中教学仪器配置明细 核心产品：光的折射全反射实验器

序号	名 称	规格及技术参数	单 位	数 量
	物理教学仪器			
1	感应圈	电子开关型。1、低压直流电源：输出直流10—12V。2、高压感应圈：火花距离50—80mm。3、调压变压器：交流220V±10V。4、直流高压电流：开口50—70mm，输入电压交流220V，输出5KV~100KV。	台	2
2	电子起电机	规格：≥270*150*260mm；1、工作电压：DC 6V，并有数字电压表指示输出电压及电流的大小。2、输出电压：-17.5 kV~+17.5 kV，最大放电距离30-40MM。3、短路电流不大于500μA。	台	2
3	数字测温计	台式双路数字显示。1、温度显示方式：LED显示；测温范围：-30~+200℃。分辨率：0.1℃。精度≤1%。工作电压：220V±10%。2、可进行两路温度测量，两路测量的转换设有手动及自动切换装置。3、温度测量读数稳定后有指示装置。	个	2

4	高中动力学实验装置	<p>一、实验装置包括：▲1、多功能运动学轨道1套，规格：$\geq 1500 \times 105 \times 25 \text{mm}$，铝合金型材，独立包装。附配件：可调轨道底座2个、可调缓冲架2个、杆夹1个。▲2、力学小车2套，内嵌低阻轴承车轮，带碰撞配件、纸带夹，可固定光栅板、角度显示器、小车支架、电风扇反冲模块等装置。3、超级滑轮1套（内嵌低阻轴承）。4、小车支架1套。▲5、磁控开关（12V）1套。6、惯性上抛发射下落发射装置1套。7、单摆小车配件1套（转轴嵌轴承）。8、多功能小车1套。9、反冲模块-气球动力1套。10、测力计3个（透明圆筒型，量程1N、2N、5N各1个）。11、5m盒尺1个。12、电子停表1个。13、电火花打点计时器1套：电火花式，附纸带1卷。14、钩码组1套。15、动量传递演示器1套。▲16、匀速运动实验器1套。17、实验操作系统及说明书。18、铝合金定位箱1个。二、可完成实验：1、练习使用打点计时器。2、用打点计时器测量运动物体的瞬时速度。3、用打点计时器测量运动物体的平均速度，4、探究匀速直线运动。5、用打点计时器研究运动小车速度随时间变化的规律。6、探究用打点计时器研究自由落体运动的规律。7、测定反应时间。8、探究加速度与力的关系。9、探究加速度与质量的关系。10、用小球探究碰撞中的不变量。11、探究用打点计时器研究碰撞中的不变量。12、用摆球研究对心碰撞与非对心碰撞。13、用运动小车研究弹性碰撞与非弹性碰撞。14、用气球研究反冲小车的运动规律。15、研究反冲小车的运动规律。</p>	套	
5	自由落体实验仪（4个光电门+数字计时器）	<p>1、仪器总高度$\geq 1.2 \text{m}$，实验有效高度$\geq 1.1 \text{m}$。2、标尺含厘米及英寸双刻度标识。3、电磁铁电源：DC6V；4、钢球直径：19mm；5、接球袋为布制，牢固可靠。6、三角支架均附橡胶套，可平稳放置于地上。7、通过调节螺纹调节每个支架的角度，可方便调节仪器与地面保持垂直。8、实验相对误差：$\leq 2\%$。仪器由带有标尺的铝合金型材为主体，上端装有电磁铁吸球器，中间装有4个可任意移动的光电门，下端装有接球袋，立柱下端固定在可调节的三角支架上。9、数字计时器1台：四位及以上，数据存贮，显示：10个挡光间隔时间、10周振动、N次振动时间总和、加速度计时三个时间、自由落体时间不少于二个，二路光电门分别计二个挡光时间（对碰、追碰），有光电门接口和电磁铁接口，统一接口。</p>	套	8

6	动能势能演示器	规格尺寸： $\geq 500 \times 170 \times 490 \text{mm}$ ，材质：金属面板及底座。仪器包括：1、钢制大刻度板；2、定位圈及滑杆；3、滑块；4、透明圆筒；5、弹簧及释放手柄；6、钢制底座；7、小刻度板；8、大滑块；9、槽板；10、导轨；11、钢球3个。槽板可沿水平方向或垂直方向与刻度板底板相配合，可分别演示物体的动能跟质量和速度的关系；物体的重力势能跟质量和高度的关系以及物体由于发生弹性形变而具有的弹性势能。	台	2
7	运动频闪观测仪	规格尺寸：210*170*120mm。1、高精度数码频闪光源0-9999.9Hz连续可调，可实时观测运动物体图像。2、测试量程：1-9999.9Hz；分辨率：0.1Hz；3、闪光频率：0-9999Hz；4、输入电压：AC220V,50Hz；5、功耗： $<15\text{W}$ ；6、工作温度： -10°C — 40°C ；7、高速数字合成信号源,由快速调节步进1Hz，按键调节频闪频率，LED长寿命光源。与计算机配合使用，可实时观测运动物体图像，并加以数据分析处理。所有运动学实验均可放在此平台中完成图像的捕捉分析：自由落体、抛体、碰撞实验、冲击摆、动能势能、弹簧振子、以及摆的运动等。	套	2
8	二维空间—时间描迹仪	规格尺寸： $\geq 350 \times 125 \times 430 \text{mm}$ ，由支架、抛体、发射枪，导电玻璃、墨粉纸、后板、磁压条等组成，内置附件盒。可以完成实验；1、研究平抛物体的运动；2、斜抛物体的运动；3、验证机械能守恒定律；4、完全非弹性碰撞；5、完全弹性碰撞；6、验证向心力公式；7、简谐振支（单摆）规律研究；8、简谐振动的图象；9、自由落体运动。	套	28
9	凹凸桥演示器	规格尺寸： $\geq 600 \times 230 \times 210 \text{mm}$ ，材质：钢合金框架。凹、凸桥间隙独立可调，仪器由支架、平行凹凸轨道、轨道间隙调节器、 $\phi 20 \text{mm}$ 钢球等组成。物体所受重力和支持力的合力产生向上的加速度，由 $N - mg = mv^2/R$ 可知。若 $v \neq 0$ ，则 $N > mg$ 。速度越大，给支撑面的压力也就越大，凹凸桥的实验中可以演示得更加明显。	套	2
10	共振音叉（套装含支架）	频率：440Hz。两支同频率音叉为一组，材质为整块45#钢经锻打而成，棱角整齐，表面镀铬。总长为166mm，叉枝截面为6.5*16mm，频率440以钢印载明。附180*100*60mm共鸣箱两个，橡皮击槌一个，变频箍一个。附钢制支架1套：支架高度 $\geq 400 \text{mm}$ 、包括底座、立杆、铁圈。另附反应球2个、细线1卷、胶带1盘。	对	2

11	纵横波演示器	规格尺寸： $\geq 570 \times 210 \times 270 \text{mm}$ 。钢制箱体，箱式双面演示，一面为纵波、一面为横波，通过摇把转动16个振子，演示波的纵波和横波的机械变化。	台	2
12	绳波演示器	规格：仪器主体规格： $\geq 1200 \times 150 \text{mm}$ ，计时器规格： $\geq 160 \times 190 \text{mm}$ ；1、组成：由细绳；带刻度的金属长杆，表面喷塑哑光，亚克力移动支架组成。2、频率，幅度可以连续调节。3、用于研究在线上形成驻波的条件，证实横波在线上传播的速度与线之间的张力、单位线长的质量，以及线上波动频率的关系。	套	2
13	弹簧振子振动图像描绘器	规格： $\geq 325 \times 360 \times 135 \text{mm}$ ；1、气垫为有机玻璃，长220mm高40mm，表面有排布均匀的11个1.2mm小孔；2、走纸装置为60转/秒减速电机。3、产品由铝合金框体、走纸装置、描迹纸、火花描迹器、气垫式弹簧振子等组成。4、自动稳定走纸，工作电源：直流12V~16V；频率调节范围：0.6Hz~1.5Hz。5、自动发波、频率可调、图象清楚。	台	2
14	共振演示器	规格： $\geq 430 \times 200 \times 360 \text{mm}$ ；1、产品由铸铁底座、电机、偏心轮、振子、弹簧、摆动片、支架等组成。2、工作电压：DC14V~16V。3、可演示共振现象及产生共振的条件；当策动力的频率跟物体的固有频率相等时，受迫振动的振幅最大。	台	2
15	油膜实验器	规格： $\geq 360 \times 360 \times 40 \text{mm}$ ，ABS大圆盘设计，实验盘ABS材质制成，底盘呈圆形或方形，面成正方形。包括：1、ABS大圆盘1个；2、高清晰透明计数坐标面板1块。3、5ml注射器、1ml注射器各1支。4、油酸1瓶。5、痱子粉1袋。6、记号笔2支。通过用“油膜法”估测油酸分子的大小，测定油酸分子的长度和单分子的排列特点。	套	28
16	伽尔顿板	规格尺寸： $\geq 410 \times 310 \times 35 \text{mm}$ 。由有机玻璃板、底座、小球、阵列钉子、V型槽、插板、狭槽等组成。有机玻璃厚度4mm，小球直径6mm。演示实验时可直立放置，便于学生观察，模拟演示气体分子速率的正态分布。	台	2
17	玻棒(附丝绸、转台、支杆、底座)	1、产品包括：转台、支杆、底座、有机玻璃棒、丝绸。2、玻棒为有机玻璃棒制成，外形尺寸直径为 $20 \pm 1 \text{mm}$ ，长度300mm，头部为球形半径R4mm。3、丝绸为桑蚕织品，颜色为本色，尺寸 $\geq 360 \times 360 \text{mm}$ 。	对	2

18	胶棒(附毛皮、转台、支杆、底座)	1、产品包括：转台、支杆、底座、有机玻璃棒、丝绸。 2、胶棒为聚氯乙烯塑料棒制成，外形尺寸直径为22mm，棒长度300mm，毛皮尺寸不小于100×100mm。3、毛皮为经过鞣制的猫皮或兔皮；尺寸≥360×360mm。	对	2
19	箔片验电器	规格尺寸：直径≥175mm，箔片材质：镉制。产品为钢制外壳，钢制底座，由外壳、圆球、导电杆、箔片及中位卡组成，镉制箔片应反应灵敏，动作大。检验物体是否带正负电，应效果明显。2个/对。	对	2
20	指针验电器（铸铁底座）	规格尺寸：直径≥210mm；带法拉第圆筒。1、圆形钢制外壳，铸铁底座，指针应反应灵敏，动作大。指针材质：镉制。2、检验物体是否带正负电，可测量导体的电势和两导体间的电势差，还可演示在导体中形成电流的条件。应效果明显。2个/对。	对	2
21	感应起电机	1、起电盘采用Φ≥275mm×4mm，有机玻璃制成。2、在温度为20℃、相对湿度为65%的环境中，摇柄转速120转/分时，火花放电距离不小于55mm。3、在温度为5～30℃范围，相对湿度不小于80%的条件下，仪器应正常工作，火花放电距离不小于30mm。4、底座采用绝缘性能良好的塑料或其他同等性能的材料制成。5、莱顿瓶极板涂敷高度≥135mm，无划伤、脱落。	台	2
22	枕形导体	规格尺寸：85×70×170mm，1、包括：半球面柱形导体2个、绝缘支杆2支、底座2个等。2、枕形导体用纯铜制成，铜质导体应用镍、锌或铬镀层、表面抛光，铝质导体应做电化学处理。3、缘支柱用有机玻璃制成，底座用绝缘材料制成。	副	2
23	电阻定律演示器（5导线钢制支撑架）	规格尺寸：≥1060×180×25mm钢制底板，双折叠支撑架，可正面直立，接线旋钮直径≥16mm。▲1、金属面板上固定：康铜丝、碳钢丝、镍铬丝三种共5根金属导线：康铜（Φ0.5mm）1根1m、碳钢丝（Φ0.5mm）1根1m、镍铬丝（Φ0.5mm）1根1m、镍铬丝（Φ0.5mm）1根0.5m、镍铬丝（Φ0.7mm）1根1m，金属导线精细均匀，在有效长度内不能有弯折、锈蚀现象。2、包括：钢制底板、接线柱、连接片、支撑架等。3、金属导线、接线柱与底板装接应牢固、无松动现象。金属导线在两接线柱间的长度为1000±2mm。4、金属导线的材质、直径在底板上应有明显的标记。5、连接片为1mm厚的黄铜制成，表面镀铬。接线柱为铜质，纯铜旋钮直径≥16mm，与底板绝缘良好。底板后面带支撑架。	台	2

24	电阻定律实验器（ 钢制支撑架）	规格尺寸： $\geq 565 \times 180 \times 25 \text{mm}$ 。▲1、钢制底板，双折叠支撑架，可正面直立，纯铜接线柱旋钮直径 $\geq 16 \text{mm}$ 。2、金属面板上固定：三种金属导线分别为：康铜（ $\Phi 0.5 \text{mm}$ ），碳钢丝（ $\Phi 0.5 \text{mm}$ ）镍铬丝（ $\Phi 0.5 \text{mm}$ ）2条，金属导线精细均匀，在有效长度内不能有弯折、锈蚀现象。3、包括：钢制底板、接线柱、连接片、支撑架等。4、金属导线、接线柱与底板装接应牢固、无松动现象。金属导线在两接线柱间的长度为 $500 \pm 2 \text{mm}$ 。5、金属导线的材质、直径在底板上应有明显的标记。6、连接片为1mm厚的黄铜制成，表面镀铬。接线柱为铜质，纯铜接线柱旋钮直径 $\geq 16 \text{mm}$ ，与底板绝缘良好。底板后面带支撑架。	台	28
25	球形导体（铸铁底座）	规格：直径120mm，高度：210mm；演示静电感应和带电导体的电荷分布。主要组成部分：1、表面镀镍的金属空壳，枕形导体是在圆筒的一端装一个半球面，另一端为平面，把两个这样的导体平的一端对合起来，就成为一个枕形导体。2、三角形铸铁底座。3、插在底座上的有机玻璃棒。	个	2
26	电荷间作用力演示器	规格尺寸： $\geq 460 \times 210 \times 370 \text{mm}$ 。由支架，刻度，小球2个，大球1个等组成。通过实验直读出在不同距离情况下的电荷间作用力大小，从而推导出电荷间作用力的大小，与电荷所带电量的乘积成正比，与距离的平方成反比的规律。	套	2
27	库仑定律演示器（ 全透明结构）	规格尺寸： $\geq 350 \times \Phi 180 \text{mm}$ 。有机玻璃全透明结构。结构包括：1、测微器调节旋钮；2、测微器指针；3、角度盘；4、扭丝；5、透明有机玻璃测微器直筒；6、绝缘盘；7、碰球指针；8、水平绝缘柱重块；9、有机玻璃摩擦棒；10、绸布；11、水平绝缘柱；12、水平绝缘柱固定器；13、稳定调节器；14、垫脚；15、手持绝缘棒；16、金属球；17、稳定调节器轴套；18. 稳定调节器轴套杠杆 19、有机玻璃底盘；20、金属球-带电球；21、金属球-碰球；22、固定绝缘杆 23、透明有机玻璃刻度桶；24、绝缘杆固定塞；25、导电金属环。可演定量演示研究库仑力与带电体间距、电量的关系实验。	台	2

28	电场线演示器（6种/套）	由六种密封充油电场线谱组成，每种规格： $\geq 100 \times 100 \times 30 \text{mm}$ ，材质：透明有机玻璃（内密封显示介质蓖麻油+头发屑）及金属电极。包括：1、单个点电荷电场线（正/负点电荷）；2、等量异种点电荷电场线（电偶极子）；3、等量同种点电荷电场线（正/负）；4、平行板间匀强电场线；5、金属环不接地时电场线（环内外）；6、金属环接地时电场线（静电屏蔽）共6种。可直观显示电场线分布，演示不同电荷与导体周围电场的方向、强弱及静电现象。	套	2
29	电势演示仪	规格尺寸：直径 $\geq 350 \text{mm}$ 、直径 $\geq 150 \text{mm}$ 两个金属圆球。演示仪由两个金属圆球及绝缘底座组成，两个金属球体上附着红色丝线。当在相互绝缘两块金属导体板之间加上高压静电后，发现圆球与相比，会发生剧烈火化，发生放电现象，而圆球不会发生。演示实验现象原理：静电平衡时，由于曲率，电荷密度与导体表面曲率有关，曲率越大，电荷面密度越大，在导体表面附近的电场强度与其临近的导体表面电荷面密度成正比。因此导体表面曲率越大地方场强越大，若电场强到一定程度就会击穿空气，就会发生放电。导体上电荷就不能再累积，导体电势就会再升高了，导体向空气中剧烈放电就不会发生。	套	2
30	平行板电容器	平行板直径： $\geq 22 \text{mm}$ 。材质：纯铝。产品由两件带绝缘柄的铝板（附支座）及一件带绝缘手柄的介质板组成。铝板和介质板均为面积相同的圆板，介质板采用塑料板制作。铝板和介质板的直径均为 $\phi \geq 220 \text{mm}$ ，厚度为 1mm 。铝板绝缘柄直径 $\phi 10.5 \text{mm}$ ，长 63mm ，介质板绝缘柄直径 $\phi 10.5 \text{mm}$ ，长 104mm 。铝板支座采用工程塑料制作，底径 $\phi 87 \text{mm}$ ，高 15mm 。可演示平行板电容器所带的电量与两板间电势差有关系、示平行板电容器的电容与两板间的距离，两板间的相对面积和两板间的电介质有关系。演示匀强电场的电力线的现象。	套	1
31	立体磁感线演示器（铁粉铰链双页剖面）	规格： $\geq 260 \times 130 \times 130 \text{mm}$ 。透明塑料制成的封闭梯形容器，内装有黑色铁粉。利用铰链，使两页合为一个产品。其中一页剖面装有一个圆柱形强磁块或者二个圆柱形强磁块或者U形强磁块。产品可开启，亦可闭合。开启时，可观察到磁铁聚集铁粉形成的平面磁力线形状；而合上后，再用手抖动，即可看到容器内的铁粉聚集到磁铁两端成立体的磁感线形状，且磁力线更加明显生动。	套	2

32	左右手定则演示器(按键开关型)	底座规格: $\geq 200 \times 158 \times 18 \text{mm}$, ▲1、按键开关型, 使用香蕉插连线连接DC3-4.5V的电流。一键式按键开关, 方形线圈瞬间通电, 在磁铁中前摆或后摆。2、底座上安装有两根金属支杆, 支杆顶部有一个透明塑料盖板将两根支杆连接固定。支杆上有两个金属片贴紧塑料板下部延伸, 并悬挂一个方形线圈。▲3、方形线圈下部位于一个安装在底板上的蹄形磁铁中心。在底座上另外安装有两个4mm香蕉接线柱和一个按键开关。	个	28
33	通电平行直导线相互作用演示器	规格: $\geq 550 \times 160 \times 210 \text{mm}$; 主要技术性能: 1、工作条件: 电源电压: AC220V 50Hz 环境湿度: $-100^{\circ}\text{C} \sim 400^{\circ}\text{C}$ 环境湿度: $< 85\% \text{RH}(400^{\circ}\text{C})$ 2、通电触点为银触点, 两银点之间距离为 $30 \pm 2 \text{mm}$ 。3、两平行直导线为铜管, 直径为 $\Phi 4$ 。4、电源功率 $\geq 25 \text{W}$, 可瞬间提供60A以上电流。5、可靠性: 通电动作可连续操作不小于20次。	套	2
34	电流天平	规格: $\geq 240 \times 110 \times 260 \text{mm}$ 。1、电流天平由激磁线圈、U型导体、刀口及刀承、指针刻度盘、底座、砝码等组成。2、工件条件: 激磁电流 $\leq 3 \text{A}$; U型导体电流 $\leq 3 \text{A}$; 环境温度 $-10 \sim +40^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 $\leq 85\%$ 。3、激磁线圈内径 $55 \text{mm} \pm 1$, 总长 $96 \text{mm} \pm 1$, 线径 1.06mm , 匝数 85 ± 5 。4、U型导体有效长底 $2 \times 20 \text{mm}$ 。5、刀口及刀承均用黄铜制造, 刀口角度 $50 \pm 3^{\circ}$, 刀承为R1.5圆弧形刀槽, 刀口长不小于6mm, 刀口与刀承工作面接触不小于刀口全长的 $3/4$ 。两刀口座在同一直线上, 两刀承工作面中心线在一直线下, 并与线圈轴线垂直, 与水面平行。6、指针为铝制, 长180mm, 涂红色。7、刻度盘刻度间隔为10mm, 刻线宽3mm, 左右分三格, 零位居正中。8、砝码质量为20mg, 40mg, 60mg三种, 误差均不大于2.5%。10、产品应符合JY49—79《电流天平》的要求。	套	2

35	安培力演示器	规格尺寸: $\geq 180 \times 130 \times 310 \text{mm}$ 。产品由底座、磁极框架、磁铁、通电线框、接线柱、连接片、刻度盘支架、刻度盘、指针等组成。底座厚度1.5mm的冷轧板制作, 尺寸: $\geq 180 \times 130 \times 20 \text{mm}$; 磁极框架采用2mm厚的铁板制作, 框架高120mm, 宽40mm; 两组磁铁在框架上安装后两极间距38mm, 磁铁红色代表N极, 蓝色代表S极; 通电线框采用1mm厚的铜板制成, 线框外形 $\geq 88 \times 63 \text{mm}$, 线宽4mm; 连接片采用0.5mm厚铜片制作, 长35mm, 宽8.5mm; 刻度盘支架采用 $\phi 4 \text{mm}$ 金属杆制成, 支架高度250mm; 刻度牌采用2.5mm厚塑料板印制, 长刻线宽5mm, 长15mm, 短刻线宽4mm, 长10mm; 指针采用0.3mm厚金属板成型, 长165mm。	套	2
36	自感现象演示器	规格: $\geq 600 \times 400 \text{mm}$; 材质: 钢制; 产品由面板及底脚构成。面板采用优质钢材制作, 长600mm, 面板上分“通电自感现象”和“断电自感现象”两部分。表面印制有电原理图并分别标有两部分的工作电压。导线采用暗线布置, 内部接线和面板上的原理图一致。灯座、变压器、接线柱、旋钮开关等均安装在面板电路图上所标示位置。底脚高约40mm。主要技术参数: 演示通电自感现象时: 电源电压: 直流或稳压10V, 小灯泡: 6.3V 0.3A; 演示断电自感现象时: 电源电压: 直流或稳压4V, 小灯泡: 6.3V 0.3A。	台	2
37	电磁阻尼演示器 (4管显示)	规格: $\geq 540 \times 400 \times 320 \text{mm}$, 铝合金底座, 包括: 紫铜管1支, 开槽紫铜管1支, 铝管1支; 透明塑料管1支共4支、线圈、铁块、磁块等; 4支管通过铁块与磁块的转换, 观察其电磁现象实验效果。	套	2
38	交流电路特性演示器	规格: $\geq 420 \times 330 \text{mm}$, 材质: 钢制显示板, 包括大电感、小电感, 大电容、小电容, 电阻。1、基本结构: 仪器由电感电阻电容及多谐振荡器组成, 面板上带有原理图及显示相位关系的电压表、电流表。2、面板原理图的线条宽度东小于3mm。3、输出频率: $f_1 < 1 \text{Hz}$ $f_2 < 2 \text{Hz}$ 。4、纯电感电路纯电容电路电压和电流的相位差显示明显。5、通过频率变换, 在演示交流电结中频率、容抗、感抗关系时电流表显示明显。6、工作电压: AC220V 50Hz。	台	2

39	可拆变压器	规格: $\geq 170 \times 100 \times 290 \text{mm}$, 重量不小于4Kg。1、单相芯式结构,铁芯以优质钢矽片冲制并经绝缘处理,U型铁芯及条形铁轭为可拆式。2、线圈骨架采用ABS材质压制。3、可演示远距离输电、变压器效率,还可进行变压器初、次级线圈间电压和电流与匝数关系的定量演示。	台	2
40	小型变压器	规格: $\geq 80 \times 80 \times 40 \text{mm}$, 重量不小于560g。结构;1.铁芯: 通用18型, 高硅钢片, 斜山字型。每层2~3片对插, 交叉迭片。叠厚104~106片。2.线圈: 线圈用高强度漆包线按额定工作电压30匝/伏绕制。线圈I初级用, 线径 $\Phi 0.55$ 共120匝 ± 1 匝额定工作电压4V。线圈II次级用, 线径 $\Phi 0.51$ 共240 ± 1 匝额定工作电压8V。线圈III次级用, 线径 $\Phi 0.8$ 共60 ± 1 匝额定工作电压2V。3.用外壳固定铁芯。学习变压器构造(铁芯初级线圈、次级线圈)及初、次级间电压, 电流与线圈绕线匝数的关系时使用。	套	28
41	变压器原理说明器	规格尺寸: $\geq 270 \times 100 \times 190 \text{mm}$, 重量不小于4Kg, 产品组成: 1.线圈2件; 2.U型铁芯; 3.条形铁轭1件; 4.极掌2件; 5.压板螺钉2件; 6.强阻尼摆1件; 7.强阻尼摆1件; 8.摆架1件; 9.215 \times 155mm示教板1套; 10.感应线圈1件; 11.铝环1件; 12.低压小灯泡(6V 0.15A 4只, 1.5V 0.2A 1只)。可进行下列几方面的演示实验: 1、变压器线圈初、次级间电压与线圈匝数关系的定量演示, 证明。2、变压器线圈初、次级间电流与线圈匝数关系的定量演示, 证明。3、变压器效率的定量演示。4、远距离输电的演示(用二个仪器)。5、通电自感现象演示。6、断电自感现象演示。7、跳圈现象演示。8、感应灯的演示。9、感抗演示。10、强弱阻尼摆的演示。11、电磁铁的演示。12、电磁感应的演示。	台	2
42	日光灯原理演示器	规格: $\geq 520 \times 390 \times 50 \text{mm}$ 。电感式镇流器, 仪器由演示板、2个电流表、灯管、灯泡、启辉器、镇流器、触发开关等组成。根据高中物理新编教材教学需要而设计的, 使学生了解自感现象的应用, 日光灯各元件的作用。掌握日光灯按装方法。	套	2

43	电磁波的发送和接收演示器	规格：≥410*410*150mm，一、仪器组成：1、发射机部分：主机1套、甚高频振荡器1套、发射天线1套。2、接收机部分：调谐接收器：a) 调谐接收板1套，b) 振子天线1套。电表演示接收器：a) 电表指示1套，b) 检波天线1套，。放大接收器：a) 放大接收机1套，b) 检波天线使用电表演示接收器的检波天线。c) 反射天线1套。二、主要技术性能：1、发射机，工作频率：约230MHz。振荡功率：约2W。内调制信号：1KHz，继续音乐。外调制信号：≥1V的音频信号。使用电源：220V±10% 50Hz。2、接收机：2-1、调谐接收器，a) 指示电珠：1.5V100μA。b) 接收距离：≥0.5米。2-2、电表指示接收器：a) 电表灵敏度：>200μA。b) 接收距离：≥3米。2-3、放大接收器：a) 扬声器：8Ω 0.5W。b) 信号灯：5个LED显示。c) 接收距离：≥4米。d) 使用电源：DC6V。	套	1
44	光的折射全反射实验器	规格：φ≥150mm，▲1、整体式结构，优质圆形光学塑料演示刻度盘，直径为φ150mm，可360度旋转观察，光屏转动由手轮控制。2、光屏屏面被平分为四个相同的四分之一圆，每个四分之一圆均有0度到90度的清晰刻线，半导体激光笔光源，电池盒一体化。3、工作电压：DC3V；工作电流：3mA；额定功率：3mW；光源波长：635nm；4、附配件：水槽1个。	套	28
45	激光光学演示仪	规格尺寸：≥430×210×425mm。1、光线经柱面透镜扩束后成扇形光束，在仪器屏上显示出光线经迹，能演示61个几何光学和物理光学实验。操作方便、图像清晰、生动直观。可直接进行实验，不需暗室。2、光源：氦氖激光；波长：632.8nm；工作电流：5mA。输出功率：大于2.5mW；3、连续工作时间：大于4h。4、工作电源：额定电压：220V±22V；额定频率：50Hz；5、额定输入功率：小于20W。	台	2
46	光电效应演示器 锌板演示	带光源和锌板演示，锌板：≥195*145mm。由仪器主体和光源二部分组成。锌板和铜栅装在主体上部，可以抽出和插入，它们分别与主体盒内的电流放大器和高压电源相连接。光源为双光源，分别为紫外灯和日光灯，由转换开关控制，箱前又插一块阻挡紫外光的玻璃。能演示光电效应现象（哈示瓦克现象）也能演示光电效应与光的频率关系，光电流与光强的关系。	台	2

47	光电效应演示器 光电管演示	光电管演示。规格尺寸： $\geq 470 \times 330 \times 140 \text{mm}$ 。产品主要由机壳、面板、灯座、电流表、电压表、调节旋钮、光源、光源罩、光电管、滤色片、电源线等组成。机壳（也兼作仪器箱）采用优质木材制作，灯座、电流表、电压表及旋钮开关嵌放在面板相应位置，面板上印制有电路原理图；光源罩采用工程塑料制作，尺寸为 $\phi 43 \times 85 \text{mm}$ ；滤色片采用厚度不小于 0.2mm 的透明塑料片制成，尺寸不小于 $40 \times 30 \text{mm}$ ，颜色分别为红色、黑色、绿色、蓝色共四种。仪器主要技术指标：电源电压：AC $220 \text{V} \pm 10\%$ ， 50Hz ；光源功率：15W。	台	2
48	汽油机模型(全金属结构)	规格尺寸： $\geq 160 \times 130 \times 300 \text{mm}$ 。▲1、金属结构，压缩比1：6模型的正面是沿气缸纵轴剖开的断面，中间圆柱形空腔是气缸，包括缸体底座等部件全部为全金属材质，无毛刺、气孔；气缸两旁的断面部分中间有冷却水套断面。气缸里上下移动的是活塞（制成整体形），气缸顶部中间的是火花塞。模型备有灯光显示装置，电源电压为3伏。2、模型运转时，火花塞闪亮，可以更直观地说明进气、压缩、点火、排气的动作。	个	2
49	柴油机模型(全金属结构)	规格尺寸： $\geq 160 \times 130 \times 300 \text{mm}$ 。▲1、全金属结构，压缩比1：14模型的正面是沿气缸纵轴剖开的断面，中间圆柱形空腔是气缸，包括缸体底座等部件全部为全金属材质，无毛刺、气孔；气缸两旁的断面部分中间有冷却水套断面。气缸顶部中间的是喷油嘴。2、模型可以直观明了地观察进气、压缩、做功、排气的动作。	个	2
50	高压输变电模拟演示器	规格尺寸： $\geq 600 \times 400 \text{mm}$ 。示教板演示；结构：包括发电厂（手摇三项交流发电机）、升压变压器、电线杆，高压输变线、降压变压器、转换开关、指示灯等。可立体演示高压输变电原理：为了降低输电线路中的损耗就要少输电流，同时要提高输电电压。	套	2
	化学教学仪器			
51	电动钻孔器	规格： $\geq 435 \times 155 \times 180 \text{mm}$ ；材质：钢制喷塑。1、直卧式水平打孔；铝浇制机壳电机，功率为700W，220V(50Hz)电源。打孔直径：1-13mm，配各种规格钻头。触动式行程开关，高效、节能。2、自动双向旋转夹具可夹持不同规格胶塞；可通过调整卡具的位置，实现在同一需打孔物上钻两孔或多孔的要求，拉动工作手柄，当卡座移动后，电机开始工作，直到将需打孔物钻透，放松手柄，卡座自动复位，电机停止工作。	台	1

52	磁力加热搅拌器	1、搅拌量：≥5000ml；机器规格：235*135*455mm；金属材质。▲2、转速：0r/min~1200r/min；不锈钢加热盘，温度和转速数字显示，无级调速。3、加热功率：300W。电源：220V±10%，50Hz。4、结构：加热主机、磁力搅拌装置、立杆等部分组成。	台	14
53	烘干箱（136升）	工作室规格尺寸：≥550×450×550mm，有效容积：136升。箱体采用优质304不锈钢,重量：≥70kg。1、双排智能数显；可定时和温度误差修正；功率;2000W，电压;220V;温控范围;5~300℃，温度精度;±1℃,温度波动度;±1℃。2、箱门中间设有观察窗，隔板负荷;15kg/m²。优质风机与风道组合，可提高工作室温度均匀度。3、采用PID调节方式控制加热系统。可设有定时循环控制装置自动控制电源开关时间。符合《远红外线干燥箱》GB4746-84的规定。	台	1
54	恒温水浴锅（四孔）	规格：≥310*310*140mm；四孔；微电脑控制数显；型号：HH-4。1、加热功率：不小于1000W。使用电源：AC 220V±22V 50Hz。2、结构：箱体采用冷轧钢板压制加工成长方形盒，外层表面喷塑处理。不锈钢内锅。3、采用微电脑控制温度和时间，数字显示。4、有循环装置，温度波动不大于±0.5℃。5、安全要求：应符合YY91037的有关规定。	个	2
55	化学实验废液处理装置	规格：≥416×480×825mm，可移动。1、包括试剂瓶、反应池、搅拌机、水阀、过滤槽、活性炭槽;处理量:20升/次，无极变速双叶轮搅拌，附循环泵。2、具备多种实验功能：酸碱废液中和、PH值测试、重金属达标处理、天然水的净化、处理前后水质检测，模拟酸雨危害、模拟酸碱性水环境、对植物生存的影响、对动物生存的影响等。	台	1
56	分子结构模型(球棍模型)15件/套	球棍式分子结构模型，▲1、球直径40mm和30mm组合，黑球直径40mm，橘黄球直径30mm，球材料为全新PE塑料.连接杆为直径5mm的铝合金连接，杆的长度约70mm。双键和三键用不锈钢弹簧连接。每个产品为单独组装好，共15件/套。2、包括：甲烷球棍CH ₄ 、乙烷球棍C ₂ H ₆ 、丙烷球棍 C ₃ H ₈ 、正丁烷球棍 C ₄ H ₁₀ 、乙炔球棍 C ₂ H ₂ 、乙烯球棍 C ₂ H ₄ 、乙醇球棍 C ₂ H ₅ OH、乙酸球棍 CH ₃ COOH、苯酚球棍 C ₆ H ₅ OH、乙醛球棍 C ₂ H ₄ O、正戊烷球棍 C ₅ H ₁₂ 、异戊烷球棍 C ₅ H ₁₂ 、新戊烷球棍 C ₅ H ₁₂ 、氨分子球棍 NH ₃ 、水分子球棍 H ₂ O。共15件。	套	5

57	电子云杂化轨道模型（19件/套）	规格：高度≥350mm，带底座，带XYZ红色字母坐标，铝合金棍子连接，组装好。包括：S、dz ² 、dx ² -y ² 、d _{yz} 、dx _z 、d _{xy} 、p _x 、p _y 、p _z 、sp直线型、sp ² 、三角型、sp ³ 正四面体、D ₂ -sp ³ 互为90度正八面体、乙烯、乙炔、环乙烷、苯环、氮分子和双氧水分子模型各一套。每套数量不少于19个。	套	2
58	铝(片)	规格：≥250g/包，片状：银白色金属，级别：工业级	包	2
59	铝(箔)	规格：≥100g/包，级别：分析纯	包	2
60	锌(粒)	规格：≥500g/瓶，银白色颗粒状Φ≥10mm，级别：A R分析纯	瓶	2
61	锌(片)	规格：≥250g/包；级别：分析纯	包	2
62	铁(还原铁粉)	规格：≥500g/瓶；级别：分析纯	瓶	1
63	铁(片)	规格：≥100g/包，性状：银灰色质片状金属，级别：工业级。	包	5
64	铁(丝)	规格：≥100g/包，性状：黑色质硬线状金属，级别：工业级。	包	5
65	铜(紫铜片)	规格：≥100g/包，性状：棕色有光泽、延展性较好的金属，级别：工业级	包	10
66	铜(丝)	规格：≥100g/包，性状：棕红色有光泽的金属Φ≥2mm，级别：工业级。	包	10
67	碘	每瓶≥500g，性状：灰黑色金属光泽的鳞片状或颗粒状结晶，级别：AR分析纯。I含量≥99.5%。	瓶	2
68	活性炭	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯AR。	瓶	4
69	二氧化锰	规格：每瓶≥500g，性状：黑色或棕色晶体或无定形粉末，级别：分析纯AR。	瓶	4
70	三氧化二铁	规格：每瓶≥500g，性状：深红色粉末或块状物，级别：分析纯AR。Fe含量≥68%。	瓶	1
71	氧化铜	规格：每瓶≥500g，性状：黑色粉末，级别：AR分析纯。	瓶	1
72	氧化铝	规格：每瓶≥500g，性状：白色结晶或结晶粉末，级别：分析纯AR。	瓶	1
73	氯化铝	规格：每瓶≥500g，性状：白色结晶粉末，级别：分析纯AR。	瓶	1
74	氯化钾	规格：每瓶≥500g，性状：白色结晶或结晶粉末，级别：分析纯AR。KCl含量≥99.5%。	瓶	1
75	氯化钠	规格：每瓶≥500g，性状：白色结晶粉末，级别：分析纯AR。NaCl含量≥99.5%。	瓶	4
76	氯化钠	规格：每瓶≥500g，性状：白色结晶颗粒，级别：工业级。	瓶	6

77	氯化钙(无水)	规格：每瓶≥500g，性状：白色多孔性熔块或颗粒，级别：分析纯AR。	瓶	2
78	氯化镁	规格：每瓶≥500g，性状：无色结晶或结晶粉末，级别：分析纯AR。MgCl ₂ •6H ₂ O含量≥97%。	瓶	1
79	三氯化铁	规格：每瓶≥500g，性状：黄褐色晶体或结晶体，级别：分析纯AR。FeCl ₃ •6H ₂ O含量≥98%。	瓶	4
80	氯化铵	规格：每瓶≥500g，性状：白色结晶体，级别：分析纯AR。	瓶	6
81	氯化亚铁	规格：每瓶≥500g，性状：呈绿至黄色。可溶于水、乙醇和甲醇。级别：分析纯AR。	瓶	1
82	溴化钠	规格：每瓶≥500g，性状：无色立方晶系晶体或白色颗粒状粉末。级别：分析纯AR。	瓶	1
83	溴化钾	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯AR。	瓶	1
84	碘化钾	规格：每瓶≥500g，性状：无色结晶体或白色粉末，级别：分析纯AR。KI含量≥98%。	瓶	1
85	亚硫酸钠(无水)	规格：每瓶≥500g，性状：白色粉末，级别：分析纯AR。	瓶	2
86	硫酸亚铁	规格：每瓶≥500g，性状：白色粉末无气味，级别：分析纯AR。	瓶	2
87	硫酸钾	规格：每瓶≥500g，性状：无色结晶体或白色结晶性粉末，级别：分析纯AR。K ₂ SO ₄ 含量≥99.5%。	瓶	1
88	硫酸钠	规格：每瓶≥500g，性状：白色、无臭、有苦味的结晶或粉末，级别：分析纯AR。	瓶	1
89	硫酸铝	规格：每瓶≥500g，性状：白色有光泽的结晶体或结晶性粉末，级别：分析纯AR。Al ₂ (SO ₄) ₃ •18H ₂ O含量≥99.5%。	瓶	1
90	硫酸镁	规格：每瓶≥500g，性状：无色或白色晶体或粉末，级别：分析纯AR。	瓶	1
91	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	规格：每瓶≥500g，(蓝矾,胆矾)。性状：蓝色结晶体，级别：分析纯AR。CuSO ₄ •5H ₂ O含量≥99%。	瓶	4
92	硫酸铜(无水)	规格：每瓶≥500g，无水。性状：白色或灰色粉末，级别：分析纯AR。CuSO ₄ 含量≥98%。	瓶	4
93	硫酸铵	规格：每瓶≥500g，性状：白色结晶，级别：分析纯AR。(NH ₄) ₂ SO ₄ 含量≥25.5%。	瓶	2
94	硫酸铝钾(明矾)	规格：每瓶≥500g，(明矾)。性状：无色透明晶体或半透明白色粉末，级别：分析纯AR。	瓶	2
95	硫酸铁	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯	瓶	1
96	硫酸锰	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯	瓶	1
97	硫酸锌	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯	瓶	1

98	硫化亚铁	规格：每瓶≥500g，性状：黑褐色六方晶体，级别：分析纯。	瓶	1
99	碳酸钠	规格：每瓶≥500g，性状：无色或透明晶体，级别：分析纯AR。	瓶	5
100	碳酸氢钠	规格：每瓶≥500g，性状：白色结晶粉末，级别：分析纯AR。NaHCO ₃ 含量≥99.8%。	瓶	4
101	大理石	规格：每瓶≥500g，大理石。性状：白色大颗粒状，级别：分析纯AR。	瓶	4
102	碳酸钙	规格：每瓶≥500g，粉状；级别：分析纯	瓶	4
103	碳酸氢铵	规格：每瓶≥500g，性状：细小无色晶体，级别：分析纯AR。NH ₄ HCO ₃ 含量≥22%。	瓶	4
104	硅酸钠(水玻璃)	规格：每瓶≥500ml，其水溶液俗称水玻璃；可溶性的无机硅酸盐；级别：分析纯AR。	瓶	1
105	银粒	高纯 每瓶≥100g	瓶	2
106	乙酸钠	规格：每瓶≥500g，性状：白色粉末，级别：分析纯AR。	瓶	1
107	乙酸钙	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯	瓶	1
108	硫酸钙	规格：每瓶≥500g，性状：无色至白色单斜晶系结晶，级别：分析纯AR。	瓶	1
109	硫代硫酸钠	规格：每瓶≥500g，海波，性状：无色或白色结晶性粉末，级别：分析纯AR。	瓶	1
110	四硼酸钠	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯	瓶	1
111	氢氧化镁	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯	瓶	1
112	氢氧化钡	规格：每瓶≥500g，性状：白色结晶性粉末，级别：分析纯AR。	瓶	2
113	氨水	规格：每瓶≥500ml，性状：氨（NH ₃ ）的溶液，级别：分析纯AR。含量≤10%	瓶	5
114	氧化钙(生石灰)	规格：每瓶≥500g，（生石灰）。性状：轻质白色粉末，级别：分析纯AR。	瓶	5
115	氢氧化钙(熟石灰)	规格：每瓶≥500g，（熟石灰）。性状：白色粉末，级别：分析纯AR。含量≥93%。	瓶	5
116	碱石灰	规格：每瓶≥500g，性状：白色或灰白色的多孔小块，级别：化学纯。	瓶	1
117	丙三醇	规格：每瓶≥500ml；级别：分析纯	瓶	2
118	葡萄糖	规格：每瓶≥500g，性状：白色结晶性粉末，级别：分析纯AR。含量≥99.5%。	瓶	2
119	蔗糖	规格：每瓶≥500g，性状：白色结晶性粉末，级别：分析纯AR。	瓶	3
120	可溶性淀粉	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯	瓶	1

121	石蜡	规格：每包≥500g，晶形蜡，烃类混合物。	包	1
122	石蜡(油)	规格：每瓶≥500ml，从原油分馏中所得到的无色无味的混合物，级别：化学纯。	瓶	2
123	琼脂	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯	瓶	5
124	凡士林	规格：每包≥500g；白色或微黄色均匀的软膏状物。	瓶	2
125	石蕊	规格：每瓶≥25g，指示剂。性状：紫色固体，级别：化学纯	瓶	1
126	酚酞	规格：每瓶≥25g，指示剂。性状：白色结晶性块状或粉末，级别：化学纯	瓶	1
127	品红	规格：每瓶≥25g，染料。性状：呈绿色有金属光泽的颗粒或深红色粉末，级别：工业级。	瓶	1
128	甲基橙	规格：每瓶≥25g，指示剂，性状：黄色至橙黄色粉末。级别：化学纯	瓶	1
129	pH广范围试纸	性状：1—6试纸范围指示酸性，7为中性；8—14的试纸范围指示碱性。比较板上的示值色泽，应与标准色明显差异。包装：每本80条。	本	50
130	蓝石蕊试纸	测试溶液酸性，遇酸性溶液变红色。包装：每本80条。	本	50
131	红石蕊试纸	测试溶液碱性，遇碱性溶液变蓝色。包装：每本80条。	本	50
132	淀粉碘化钾试纸	每盒100条，快速检测氧化物是否存在	本	50
133	亚甲基蓝	规格：每瓶≥25g，指示剂，性状：深绿色青铜光泽结晶或粉末。级别：化学纯	瓶	1
134	定性滤纸	规格：φ≥11mm，过滤速度：快速，包装：100张/（盒）。	盒	50
135	乙醛酸	规格：每瓶≥500ml；级别：分析纯	瓶	1
136	苯甲酸钠	规格：每瓶≥500ml；级别：分析纯	瓶	1
137	无水乙醇	规格：每瓶≥500ml，纯度较高的乙醇水溶液，乙醇和水的混合物，级别：分析纯AR级。纯度：99.5%	瓶	10
138	乙酸乙酯	规格：每瓶≥500ml，性状：无色液体，级别：分析纯AR级。熔点：-84℃	瓶	2
139	镁条	规格：≥25g/包，级别：工业级	包	20
140	铝粉	规格：每瓶≥500ml，级别：工业级。	瓶	5
141	碳化钙	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯	瓶	2
142	过氧化氢≤8%	试剂，含量≤8% 500ml	瓶	2
143	乙酸钾	500ml	瓶	1
144	去污粉	工业3000g	瓶	1
145	硫酸钡	试剂 500g	瓶	1
146	苯酚红	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯	瓶	1
147	乙酸铵	工业， 500g	瓶	10
148	乙酸铵	试剂， 500g	瓶	2

149	氢氧化钾	规格：每瓶 $\geq 500\text{g}$ ，性状：白色粉末（或粒状），级别：分析纯AR。	瓶	4
150	氢氧化钠	规格：每瓶 $\geq 500\text{g}$ ，性状：白色粒状固体，级别：分析纯AR。	瓶	10
151	氢氧化钠	规格：每瓶 $\geq 500\text{g}$ ，性状：白色粒状固体，级别：工业级。	瓶	8
152	防腐消毒液	低浓度，1000ml	瓶	1
153	1-己烯	规格：每瓶 $\geq 500\text{ml}$ ；含量：99%，级别：AR分析纯	瓶	2
154	溴代正丁烷	规格：每瓶 $\geq 500\text{ml}$ ；含量：98%，级别：AR分析纯	瓶	2
155	1-丙醇	规格：每瓶 $\geq 500\text{ml}$ ；含量：99.5%，级别：AR分析纯	瓶	2
156	丙醛	规格：每瓶 $\geq 500\text{ml}$ ；含量：97%，级别：AR分析纯	瓶	2
157	2-氯丙烷	规格：每瓶 $\geq 500\text{ml}$ ；含量 98%，级别：AR分析纯	瓶	2
158	仪器柜隔板（钢制）	规格： $\geq 990*480\text{mm}$ ，材质：SPCC优质冷轧钢板，钢板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ；隔板长边三折弯处理，中间设加强筋板；承重： $\geq 40\text{kg}$ ；表面经去油除锈处理，耐腐蚀，抗冲击；所有表面静电喷环氧型树脂粉末涂料，经 200°C 高温固化而成，塑膜的光泽度、附着力、硬度、耐冲力等均达到国标QB/T1097-2010质量标准。	个	2
	生物教学仪器			
159	磁力加热搅拌器	1、搅拌量： $\geq 5000\text{ml}$ ；机器规格：235*135*455mm；金属材质。2、转速：0r/min~1200r/min；不锈钢加热盘，温度和转速数字显示，无级调速。3、加热功率：300W。电源：220V $\pm 10\%$ ，50Hz。4、结构：加热主机、磁力搅拌装置、立杆等部分组成。	台	2
160	高压灭菌锅	容积： $\geq 30\text{L}$ ；材质：锅体外壳、内腔采用优质不锈钢SUS304材质制成，耐酸，耐碱，耐腐蚀；加热方式：电加热；功率：2KW；最高工作温度： 126°C — 128°C ；由放汽阀、锅盖、排气管、三角搁架、压力表、安全阀、消毒桶、锅体、电热管等部分组成，装有工作压力为0.14MPa的安全阀和能承受0.0165MPa的放汽阀。具有特种压力容器生产许可证。	台	1
161	恒温水浴锅（四孔）	规格： $\geq 310*310*140\text{mm}$ ；四孔；微电脑控制数显；型号：HH-4。1、加热功率：不小于1000W。使用电源：AC 220V $\pm 22\text{V}$ 50Hz。2、结构：箱体采用冷轧钢板压制加工成长方形盒，外层表面喷塑处理。不锈钢内锅。3、采用微电脑控制温度和时间，数字显示。4、有循环装置，温度波动不大于 $\pm 0.5^\circ\text{C}$ 。5、安全要求：应符合YY91037 的有关规定。	台	8

162	恒温培养箱（125升）	电热恒温培养箱，1、内室规格：≥50*50*（高）50cm，有效容积：≥125L；内室材质：304不锈钢。▲2、显示方式：LED数显，微电脑PID控温技术；显示设定温度及当前温度，清晰直观。具有定时、超温报警、温度偏差修整、控温自整定等功能。3、温控范围：RT+5-60℃；控温精度：±0.1℃；温度均匀度；±2℃；温度分辨率；±0.1℃；定时范围：0-9999min。4、功率：500W，隔板数量：2块，隔板承重：≥10kg；	台	1
163	细胞亚显微结构模型	规格尺寸≥：380×500mm材质：优质PVC材质。模型显示动物细胞亚形态及结构，示细胞膜、细胞质及细胞核。细胞质内主要示细胞器，线粒体，粗面内质面和滑面内质面网，高尔基复合体和中心体，细胞核作有切面，示核膜、核仁及染色体等。细胞核、中心体、线粒体等分别能卸下示教。	套	2
164	细胞膜结构模型	规格尺寸≥：260×180×110mm。材质：优质PVC材质。三层结构、蛋白质和脂质分子的排列方式。构造：1、脂质分子由呈球状的头和呈比状的尾组成。头部为亲水端，朝向膜内、外两侧、尾为疏水端，朝向膜中内，从而形成三片层结构。2、蛋白质呈不规则的球状，按其功能不同，部分镶嵌于类脂双分子层表面，部分横穿为脂双分子层，部分横穿类脂双分子层，其中一个蛋白质分子活动。3、使用：该模型支架为活动性支架，可作不同平面翻转。其中一个蛋白质分子可活动。示教时可按其流动规律作纵、横自由旋转。	套	2
165	减数分裂中染色体变化模型组件	规格尺寸：≥310*220mm。磁性可自由磁吸，演示染色体交叉互换、减数分裂中染色体变化。	套	28
166	蛋白质二级结构(α-螺旋结构)模型	规格尺寸：≥250×480mm，演示模型。蛋白质二级结构(α-螺旋结构)球棍式模型。1、α-碳原子 109° 直径25mm。2、碳原子 >C= 120°直径25mm。3、氢原子 H-直径20mm。4、氧原子O=120°直径25mm。5、氮原子 120°直径25mm。6、侧链 R- 直径30mm。7、氢键 H-O之间长60mm。7、键C-O间长12mm、C-Ca间长21mm、C-N长15mm、HCa长19mm、NH长8mm。8、肽键平面无色透明:平板。	套	2

167	ABO血型磁性演示	磁性，演示内容包括脱氧核苷酸的组成，种类，DNA复制和蛋白质合成过程。包括：1、脱氧核苷酸1大块，背面印有胞苷的分子式一块；2小块，杂色，A,T,C,G各一块；3小块，红色，A,T,C,G各二块；4小块，白色，A,T,C,G各二块。2、转运RNA四种，反密码分别为"UAC""CGA","CCU""UUU"。3、氨基酸四种，分别为甲硫氨酸，丙氨酸，甘氨酸和赖氨酸。4、信使RNA链一条。5、核糖体一个。	套	1
168	根纵剖模型	规格尺寸：高 $\geq 400\text{mm}$ ，型号：J3202型。材质：PVC材质。1、根尖纵、横剖面，固定于支架上，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。成熟区做不同层次的横剖，示表皮、皮层和维管柱。3、各种类型的细胞特点应明显、正确、各区颜色的过渡应自然。	套	1
169	小麦花模型	规格尺寸：高度 $\geq 300\text{mm}$ ，PVC材质。1、模型为放大数倍的小麦花，附以小穗为单位的复穗状花序模型，均立于支架上。2、放大的小麦花：示外稃、内稃、三枚雄蕊、一枚雌蕊和两个浆片。3、复穗状花序其小穗小部分均可拆下，其中一个小穗作剖面，示两片颖片和数朵小花。4、雌蕊：示柱头和子房；雄蕊示花丝和花药，其中一个花药做横切，示四个花粉囊和药隔；另一个呈纵裂状，示花粉粒。5、外稃：示中脉，侧脉和芒。	套	1
170	荠菜胚发育模型	规格尺寸： $\geq \phi 105 \times 250$ （高），PVC材质。型号：J3211型。1、包括8个放大之蛙胚胎发育模型：分别为受精卵模型、四细胞期模型、八细胞期模型、囊胚期模型、原肠早期模型、原肠晚期模型、神经胚前期模型、5.5mm期模型。其中卵裂期模型示完整外形。2、在胚胎剖面上，外胚层为蓝色，中胚层为粉红色，内胚层为黄色。	套	1
171	蝗虫解剖模型	规格尺寸：长度 $\geq 750\text{mm}$ ，PVC材质。固定于支架上，模型为棉蝗雌虫，沿中线偏左纵部，去掉左侧体壁。	套	1
172	水螅解剖模型	每套：2件，规格：150*510mm、150*150mm。模型为水螅模型和水螅体壁部分放大模型组成。1、水螅的外部形态显示:口、基盘、触手、体侧生有芽体精巢与卵巢。2、通过水螅的口部和角触手做纵剖面，显示消化腔与触手内腔相通。精巢与卵巢分别显示精细胞与卵细胞。3、体壁部分放大显示外胚层、中胶层、内胚层、肌肉细胞刺细胞和腺细胞等结构。	套	1

173	河蚌解剖模型	规格尺寸: $\geq 450 \times 350 \times 120 \text{mm}$, 1、结构系统: 可显示肌肉系统, 消化系统, 呼吸系统, 排泄系统, 循环系统和神经系统。2、外部结构: 示三角类形的贝壳及其生长线, 两贝壳连结之韧带。3、排泄系统: 排泄系统的肾脏示开口于围心腔的肾口和开口于内腮瓣的腮上腔的排泄。4、耳蜗: 肌肉系统示前、后闭壳肌、前、后缩足肌和前伸足肌; 消化示口、触唇、食管、胃、肠、肛门和肝脏; 呼吸系统示瓣状鳃; 排泄系统示肾脏、围心腔腺; 循环系统心脏(一个心室, 二个心耳)、前、后、大动脉以及分布于外套的毛细血管网; 神经系统示脑子神经节、足神经节和脏神经节。	套	1
174	玉米杂种后代粒色分离模型 (2部件/套)	规格尺寸: $\geq 450 \times 350 \times 260 \text{mm}$, 每套2部件, 模型为放大40倍玉米杂种后代粒色分离, 可显示种子, 胚芽, 胚乳纵切面, 胚内显示胚芽, 胚根, 胚轴, 子叶(盾片)。	套	2
175	人体骨骼附神经模型	规格尺寸: 高度 $\geq 850 \text{mm}$, PVC材质。带底座。▲1、人体骨骼附神经模型, 神经部分可显示: 2、颈上血管, 神经。3、锁骨下动脉和颈动脉。4、臂上血管神经。5、腋动脉主干。6、肱动脉。7、腰上血管, 神经。8、髂总动脉。9、骶骨血管, 神经。10、桡动脉和尺动脉。11、股骨动脉。12、腓动脉。13、胫后动脉与胫前动脉。	套	1
176	人体肌肉模型	规格尺寸: 高度 $\geq 850 \text{mm}$, PVC材质。带底座。1、模型为成年男性正常的肌肉模型, 高度850mm, 立于支架上。两上肢过肩做切面, 可拆下。2、模型展示人体浅层肌肉及部分深层肌肉。保留耳廓、手指、脚趾、阴囊及阴茎处的皮肤。3、模型显示的肌肤纤维走向、形态结构、位置关系、着色及大小比例应准确, 切面平整。	套	1
177	头、颈、躯干模型 850mm	规格尺寸: 高度 $\geq 850 \text{mm}$, PVC材质。男性成人, 带底座。型号: J3301。1、头颈部座正中矢状切面, 颈部做水平切面显示。2、胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁, 在其断面上示肋骨和胸腹壁肌, 显示人体内脏器官的正常位置, 形态结构及其相互关系, 重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统。2、内脏各器官形态正确, 比例适当, 纹理清晰, 连接正确, 切面平整。3、各部结构着色准确、鲜明, 颜色不得溢出分界。4、金属零件或嵌件均应作表面处理, 定位准确牢固, 松紧适度, 拆装方便。	套	1

178	眼球解剖模型	规格：放大六倍的成人眼球模型，装置于支架底座上。 型号：J3309型。1、通过眼球前后极做正中水平切面，示眼球壁三层被膜，眼球内晶状体、玻璃体和虹膜（均可拆下）。由外向内三层被膜部分做成梯形切面，并示全部结构。2、眼球壁外部显示：眼球、角膜、巩膜、虹膜、瞳孔、六块眼肌的断端、视神经、涡静脉、睫状后长动脉（虹膜动脉）、睫状后短动脉（脉络膜动脉）。3、眼球壁剖面及内部主要显示：外膜（前部1/6的角膜及后部5/6的巩膜）、中膜（虹膜、睫状体和脉络膜）、内膜（视网膜及其后部的视神经盘、黄斑及视网膜血管、晶状体及玻璃体）。4、角膜、晶状体的透明度应不低于85%，不得有雾斑和结石。5、视轴与眼轴的夹角应为4°~5°。6、解剖部位拼缝应平整，缝口不≤1mm。7、各部位或器官贴名签或号签。	套	4
179	心脏解剖模型（三倍大）	规格:三倍大成人心脏,装置于支架底座上。1、模型以正常生理位置放置在支架上，呈舒张状态，能水平旋转。2、做左右心房的剖面，沿肺动脉根部切开，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，心室切开一个剖面，表示左右心室的内部结构。3、心脏各部结构及血管的粗细比例、位置、走向以及分支等正确自然，动、静脉管的断面管壁有明显的区分。4、模型上各部位均应贴名签。	套	2
180	耳解剖模型（6倍自然大）	规格尺寸：≥,283×183mm，6倍自然大，配底座。1、模型整体有外耳及相连的颞骨岩部，切除外耳道的前部，显示外耳道的形态结构。2、水平切开颞骨岩部，保留鼓室盖，显示中耳、内耳的形态结构。3、模型的外耳应显示耳廓、外耳道，中耳应显示鼓膜、鼓室、三块听骨（连在一起可整体拆下）、咽鼓管及乳突窦，内耳显示半规管、前庭、耳蜗和前庭蜗神经结构。	套	2
181	病毒结构模型	规格尺寸：≥310×260mm，可清晰显示：1、荚膜。2、鞭毛。3、细胞壁。4、DNA(遗传物质)。5、细胞膜。	套	2
182	艾滋病病毒模型	规格尺寸：≥210×135mm，病毒是一种体积非常微结构极其简单的生命形式。病毒没有细胞结构，主要由内部的杨酸和外部的蛋白质外壳组成，不能独立生存，只有寄生在活细胞里才能进行生命活动。一旦离开就会变成晶体	套	2
183	大肠杆菌模型	规格尺寸：≥290×185mm，模型示细菌的横截面，鞭毛、包涵体、质粒和染色体的典型构造	套	2

184	噬菌体模型	格尺寸： $\geq 220 \times 155 \text{mm}$ ，噬菌体是侵袭细菌的病毒，也是赋予宿主菌生物学性状的遗传物质。模型为噬菌体在电镜下蝌蚪形状放大100万倍，示噬菌体的解剖结构和特征。	套	2
185	鱼解剖标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本选用体长不小于150mm的鲫鱼或鲤鱼制作。标本正面展示鱼的左侧解剖结构，背面展示鱼的右侧，展开背鳍和尾鳍，显示鱼外形。</p> <p>2、切掉左侧鳃盖、体壁、脑鳍、腹鳍及头肾、余肾和前部的生殖腺以显示消化系统，呼吸系统，循环系统，排泄系统，生殖系统和神经系统。</p> <p>3、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过2个。</p> <p>二、产品尺寸规格：190*100*32mm（误差$\pm 5 \text{mm}$）。</p> <p>三、物理性能指标：1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	瓶	1

			<p>一、材质：</p> <p>1、标本选用大型青蛙或蟾蜍制作，血管内分注红兰两种色剂，标本的背面向树脂块后侧。</p> <p>2、将躯干背面的皮向上翻开，以显示皮下动静脉之分布。</p> <p>3、切掉背、腹面体壁和肝左叶的边缘，从背腹两面显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统和脂肪体。</p> <p>4、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过2个。</p> <p>二、产品尺寸规格：190*100*32（mm（误差±5mm））。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	瓶	1
		186	蛙解剖标本(高透明树脂包埋)		
		187	晰蝎解剖标本(高透明树脂包埋)	件	1
			<p>一、材质：</p> <p>1、标本由石龙子科、蜥蜴科或鬣蜥科中较大型的个体制作，体长≥100mm（从吻端到尾基）。</p> <p>2、标本沿腹中线切开，体壁翻两侧，前后肢自然伸展，肩带和腰带的腹面切掉。</p> <p>3、血管内分注红、蓝两种色剂。</p> <p>4、标本的背面向树脂块后侧，显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。</p> <p>5、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过2个。</p> <p>二、产品尺寸规格：190*100*32mm（误差±5mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>		

188	<p>鸽解剖标本(高透明树脂包埋)</p>	<p>一、材质：</p> <p>1、标本采用家鸽解剖制作，标本的背面向包埋树脂块的背侧，血管内分注红兰两种色剂，</p> <p>2、标本应保留头部羽毛，颈和双腿伸展，显示外部形态。</p> <p>3、左侧的胸肌翻向外侧，显示胸动静脉的分布；右侧的胸、动静脉及其小分支摘除，其胸、腹壁和右前肢、肝左叶的边缘均切掉，显示内脏各系统。</p> <p>4、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过2个。</p> <p>二、产品尺寸规格：250*105*55（mm（误差±5mm））。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	件	1
-----	-----------------------	--	---	---

189	兔解剖标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本选用家兔解剖制作，皮毛应无脱毛现象，并保持清洁。</p> <p>2、标本背面向包埋树脂块的背侧，四肢伸展，显示外部形态，血管内分注红、蓝、黄三种色剂。</p> <p>3、沿腹中线切开，显示胸壁的结构和由隔间隔成的胸腔及其气管。</p> <p>4、切掉腹壁的肌肉、胸腺、肝后叶的后缘和后背缘。</p> <p>5、显示消化系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。</p> <p>6、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过4个。</p> <p>二、产品尺寸规格：250*105*55mm（误差±5mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	瓶	1
190	蛙发育顺序标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本应由蛙的8个发育期组成，④～⑧期形体完整，姿态自然。无明显干瘪发黑现象。</p> <p>其他要求符合(JY 148-82)蛙发育顺序标本技术条件。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>二、产品尺寸规格：140*64*18mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	瓶	1

191	蛔虫标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、选用雌虫体长不小于200~350mm，雄虫体长不小于150~250mm的成虫制成，雌雄一同包埋于同一透明有机树脂块中。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>二、产品尺寸规格：164*78*20mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	瓶	1
192	花序类型保色标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本由7种不同类型的花序组成。植物体表面无泛白现象。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，树脂块中直径大于3mm的气泡不得超过2个。</p> <p>二、产品尺寸规格：164*78*20mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	瓶	1

193	花冠类型保色标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本由7种不同类型的花冠组成。植物体表面无泛白现象。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，树脂块中直径大于3mm的气泡不得超过2个。</p> <p>二、产品尺寸规格：164*78*20mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	瓶	1
194	褐藻类植物保色标本(高透明树脂包埋)（每套4个）	<p>一、材质：</p> <p>1、标本由海带等4种不同的褐藻植物组成。植物体表面无泛白现象。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，树脂块中直径大于3mm的气泡不得超过2个。</p> <p>二、产品尺寸规格：140*64*10，4个（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	套	1

195	红藻类植物保色标本(高透明树脂包埋) (每套4个)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本由紫菜等4种不同的红藻植物组成。植物体表面无泛白现象。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，树脂块中直径大于3mm的气泡不得超过2个。</p> <p>二、产品尺寸规格：140*64*10，4个（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	套	1
196	海葵标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本采用海葵制作。海葵形体完整，姿态自然。示口、口盘、触手、体筒和基盘。无明显干瘪发黑现象。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>二、产品尺寸规格：73*41*24mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	瓶	1

197	海蜇标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本采用海蜇制作。海葵形体完整，无明显发黑现象。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>二、产品尺寸规格：75*75*16mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	瓶	1
198	寄居蟹标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本用生活在螺壳中的寄居蟹制作。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>二、产品尺寸规格：88*58*24mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	瓶	1
199	寄居蟹与其它生物共生标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本用寄居蟹和与其共生的海葵或藤壶制作。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>二、产品尺寸规格：88*58*24mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	瓶	1

200	寄生绦虫囊尾蚴猪肉浸制标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本选用检出囊尾蚴的部分猪肉制成。猪肉不得干瘪发黑。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过2个。</p> <p>二、产品尺寸规格：88*58*18mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	瓶	1
201	珍贵植物保色标本(高透明树脂包埋)（每套2个）	<p>一、材质：</p> <p>1、标本由银杏等3种不同的珍贵植物组成。植物经保色处理，叶片表面无泛白现象。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，树脂块中直径大于3mm的气泡不得超过2个。</p> <p>二、产品尺寸规格：75*75*10（误差±2mm），2个；135*90*10（误差±2mm），1个。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	瓶	1

202	葫芦藓生活史标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本由葫芦藓4阶段生活史组成。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，树脂块中直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>二、产品尺寸规格：88*58*18mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	盒	1
203	蕨生活史标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本由蕨的5阶段生活史组成，植物经保色处理，植物体表面无泛白现象。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，树脂块中直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>二、产品尺寸规格：88*58*18mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	盒	1

204	蝗虫生活史标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本选用东亚飞蝗、亚洲飞蝗或棉蝗制作，展示昆虫的不完全变态。</p> <p>2、标本由卵、一至五龄的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成。</p> <p>3、固定在透明的树脂材料中，虫体以腹面向下定位。</p> <p>4、蝗虫经过整姿处理，蝗虫及被害物表面无泛白现象。</p> <p>5、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>二、产品尺寸规格：164*78*20mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	盒	1
205	蜜蜂生活史标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本选用意蜂或中蜂制作，显示昆虫的完全变态、社会性昆虫不同及类型个体。</p> <p>4、蜜蜂经过整姿处理，身体表面无泛白现象。</p> <p>5、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕。</p> <p>二、产品尺寸规格：140*64*18mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	盒	1

206	竹节虫生活史标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本选用长度不小于5CM的竹节虫制成。竹节虫表面无泛白现象。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>二、产品尺寸规格：140*64*18mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	盒	1
207	家蚕生活史标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品、桑叶。</p> <p>2、成虫应展翅，昆虫表面无泛白现象。</p> <p>3、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，树脂块中直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>二、产品尺寸规格：140*64*18mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	盒	1

208	菜粉蝶生活史标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本由菜粉蝶的卵、幼虫、蛹、雌雄成虫及被害物组成，按生活史顺序排列，显示其完全变态。</p> <p>2、成虫展翅，昆虫表面无泛白现象。</p> <p>3、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，树脂块中直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>二、产品尺寸规格：140*64*18mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	盒	1
209	兔骨骼标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、选用家兔骨骼制作。标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、七块颈椎骨、十二或十三块胸椎骨、六或七块腰椎骨、荐骨、十五或十八块尾椎骨、十二或十三对肋骨、六块胸骨。锁骨固定在前肢骨上方的树脂块内。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过2个。</p> <p>二、产品尺寸规格：200*90*40mm（误差±5mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	个	1

210	鱼骨骼标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本选用鳍条完整、骨骼形态正常的鲫鱼或鲤鱼制作。</p> <p>2、标本左侧的鳃盖骨和下鳃盖骨应卸下，显示头部的舌弓、腮弓、肩带与头骨之连接方式和围耳骨等形态结构。另附尾椎一节。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过2个。</p> <p>二、产品尺寸规格：200*90*40mm（误差±5mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	个	1
211	蛙骨骼标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本选用体长不小于80mm的蟾蜍制作。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>二、产品尺寸规格：135*90*35mm（误差±5mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	个	1

212	鸽骨骼标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本选用成熟家鸽制作。标本以自然站立姿态固定在安全无毒的透明树脂块中，多附颈椎骨一块。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过2个。</p> <p>二、产品尺寸规格：180*140*75mm（误差±5mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	个	1
213	珊瑚标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本选用白色鹿角珊瑚骨骼制成。珊瑚骨骼表面无泛白现象。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质。</p> <p>二、产品尺寸规格：88*58*24mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	个	1

214	化石标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本由三叶虫等3种不同的化石组成。化石表面无泛白现象。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，树脂块中直径大于3mm的气泡不得超过2个。</p> <p>二、产品尺寸规格：140*64*18mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	个	1
215	节肢动物标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本选用6种节肢动物制作。动物经整姿处理，体表无泛白现象。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质。直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>二、产品尺寸规格：164*78*20mm（误差±2mm）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	个	1

216	昆虫标本(高透明树脂包埋)	<p>一、材质：</p> <p>1、标本包括十种常见害虫。昆虫经过整姿处理。标本应形体完整、姿态自然和色泽正常，昆虫表面无泛白现象。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>3、昆虫身体表面无影响观察的泛白现象，单个昆虫泛白面积不超过其表面积的5%。</p> <p>二、产品尺寸规格：140*64*18（误差±2mm）（共2个）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	个	1
217	六益六害虫标本(高透明树脂包埋)（每套2个）	<p>一、材质：</p> <p>1、标本包括六种常见益虫和六种常见害虫。昆虫经过整姿处理。标本应形体完整、姿态自然和色泽正常，昆虫表面无泛白现象。</p> <p>2、标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。</p> <p>3、昆虫身体表面无影响观察的泛白现象，单个昆虫泛白面积不超过其表面积的5%。</p> <p>二、产品尺寸规格：140*64*18（误差±2mm）（共2个）。</p> <p>三、物理性能指标：</p> <p>1、产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。</p> <p>2、产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。</p> <p>3、产品的耐老化性能应在氙灯老化50小时后其包埋材料的黄色指数与老化前测得的黄色指数差值不得大于2。</p>	个	1

218	蝙蝠骨骼标本	规格：≥23.5*13*2.4cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
219	无毒蛇骨骼标本	规格：≥22.5*17*3cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
220	五纲心标本	规格：≥19*15.8*2.4cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
221	五纲脑标本	规格：≥19*15.8*2.4cm,,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
222	大白鼠解剖标本	规格：≥29*21*5cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1

223	海蚌解剖标本	规格：≥13.5*9*3.5cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
224	乌贼解剖标本	规格：≥32*18*5cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
225	蝙蝠标本	规格：≥7.5*7.5*2.4cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
226	蝗虫结构标本	规格：≥8.8*5.8*2.4cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
227	章鱼结构标本	规格：≥7.5*7.5*2.4cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1

228	蜗牛结构标本	规格：≥7.3*4.1*2.4cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
229	鲤鱼结构标本	规格：≥16.4*7.8*2.4cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
230	龙虾结构标本	规格：≥11*4.3*2.8cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
231	枪乌贼结构标本	规格：≥18.8*11*3cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
232	昆虫足类型标本	规格：≥8.8*5.8*1.8cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1

233	昆虫蛹的类型标本	规格: $\geq 8.8 \times 5.8 \times 2 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存, 安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1
234	蜈蚣对马陆标本	规格: $\geq 14 \times 6.4 \times 1.8 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存, 安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1
235	蛾与蝶比较标本	规格: $\geq 16.4 \times 7.8 \times 2 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存, 安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1
236	环节动物代表标本	规格: $\geq 14 \times 6.4 \times 2.4 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存, 安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1
237	昆虫翅膀类型标本	规格: $\geq 7.3 \times 4.1 \times 1 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存, 安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1

238	昆虫口器类型标本	规格: $\geq 7.3 \times 4.1 \times 1 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存, 安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1
239	昆虫触角类型标本	规格: $\geq 7.3 \times 4.1 \times 1 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存, 安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1
240	昆虫蛹的类型标本	规格: $\geq 7.3 \times 4.1 \times 1 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存, 安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1
241	昆虫足的类型标本	规格: $\geq 7.3 \times 4.1 \times 1 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存, 安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1
242	蜻蜓生活史	规格: $\geq 16.4 \times 7.8 \times 2 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存, 安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1

243	蝴蝶生活史标本（ 红锯蛱蝶）	规格：≥16.4*7.8*2cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
244	黑蚱蝉生活史标本	规格：23*13*3.5cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
245	蟑螂生活史标本	规格：≥14*6.4*2.4cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
246	家蝇生活史标本	规格：≥8.8*5.8*2.4cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
247	蝴蝶生活史标本（ 金斑蝶）	规格：≥16.4*7.8*2.4cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1

248	螳螂生活史标本	规格: $\geq 16.4 \times 7.8 \times 2.4 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存,安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1
249	植物根系标本	规格: $\geq 8.8 \times 5.8 \times 2.4 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存, 安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1
250	豆发芽过程标本	规格: $16.4 \times 7.8 \times 1.8 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存, 安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1
251	玉米发芽过程标本	规格: $\geq 16.4 \times 7.8 \times 1.8 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存, 安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1
252	花生发芽过程标本	规格: $\geq 16.4 \times 7.8 \times 1.8 \text{cm}$,高透明树脂包埋,长久保存, 安全环保; 标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观, 标本表面打磨平整, 无明显伤痕; 标本无明显气泡和杂质, 直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂, 在厚度为10mm的测试条件下, 透光率不小于90%。产品应有足够的硬度, 在厚度为10mm的测试条件下, 其洛氏硬度应大于100L。	个	1

253	松树生活史标本	规格：≥26.4*18*2cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
254	高粱发芽过程	规格：≥29*19*2cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
255	棉花生活史标本	规格：≥30*12*2cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
256	水稻发芽过程标本	规格：≥16.4*7.8*2cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
257	小麦发芽过程标本	规格：≥29*10*2cm,高透明树脂包埋,长久保存，安全环保；标本包埋于安全无毒的透明树脂块中。标本边角平滑美观，标本表面打磨平整，无明显伤痕；标本无明显气泡和杂质，直径大于3mm的气泡不得超过1个。产品应为透明度较高的无色树脂，在厚度为10mm的测试条件下，透光率不小于90%。产品应有足够的硬度，在厚度为10mm的测试条件下，其洛氏硬度应大于100L。	个	1
258	碘	每瓶≥500g，性状：灰黑色金属光泽的鳞片状或颗粒状结晶，级别：AR分析纯。I含量≥99.5%。	瓶	2

259	氯化钠	规格：每瓶≥500g，性状：白色结晶粉末，级别：分析纯AR。NaCl含量≥99.5%。	瓶	2
260	氯化钙	规格：每瓶≥500g，性状：白色多孔性熔块或颗粒，级别：分析纯AR。	瓶	4
261	三氯化铁	规格：每瓶≥500g，性状：黄褐色晶体或结晶体，级别：分析纯AR。FeCl ₃ •6H ₂ O含量≥98%。	瓶	2
262	碘化钾	规格：每瓶≥500g，性状：无色结晶体或白色粉末，级别：分析纯AR。KI含量≥98%。	瓶	1
263	硫酸钠	规格：每瓶≥500g，性状：白色、无臭、有苦味的结晶或粉末，级别：分析纯AR。	瓶	2
264	硫酸铜(蓝矾、胆矾)	规格：每瓶≥500g，(蓝矾,胆矾)。性状：蓝色结晶体，级别：分析纯AR。CuSO ₄ •5H ₂ O含量≥99%。	瓶	4
265	碳酸钠	规格：每瓶≥500g，性状：无色或透明晶体，级别：分析纯AR。	瓶	2
266	氢氧化钙	规格：每瓶≥500g，(熟石灰)。性状：白色粉末，级别：分析纯AR。含量≥93%。	瓶	2
267	氢氧化铝	规格：每瓶≥500g，性状：无色或透明晶体，级别：分析纯AR。	瓶	2
268	无水乙酸钠	规格：每瓶≥500g，性状：白色粉末，级别：分析纯AR。	瓶	2
269	柠檬酸钠	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯AR。	瓶	2
270	琼脂	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯	瓶	2
271	葡萄糖	规格：每瓶≥500g，性状：白色结晶性粉末，级别：分析纯AR。含量≥99.5%。	瓶	2
272	蔗糖	规格：每瓶≥500g，性状：白色结晶性粉末，级别：分析纯AR。	瓶	4
273	可溶性淀粉	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯	瓶	2
274	酒精	规格：每瓶≥500ml，含量：75%；医用。	瓶	8
275	对氨基苯磺酸	规格：每瓶≥10g，级别：分析纯	瓶	2
276	N-1-萘基乙二胺盐酸盐	规格：每瓶≥10g，级别：分析纯	瓶	1
277	海藻酸钠	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯	瓶	1
278	DNA粗提取和鉴定试剂	规格：每瓶≥500g，级别：分析纯	瓶	2
279	果胶酶	规格：每瓶≥25g，级别：分析纯	瓶	1
280	α-淀粉酶	规格：每瓶≥250g，黄棕色冻干粉末；含水量5%-8%；溶于水，不溶于乙醇或乙醚，级别：分析纯。	瓶	2
281	品红	规格：每瓶≥25g，染料。性状：呈绿色有金属光泽的颗粒或深红色粉末，级别：工业级。	瓶	2

282	pH广范围试纸	性状：1—6试纸范围指示酸性，7为中性；8—14的试纸范围指示碱性。比较板上的示值色泽，应与标准色明显差异。包装：每本80条。	本	50
283	甲基绿	规格：每瓶≥25g，碱性染料，性状：绿色结晶，带金黄色光泽或淡绿色粉末。级别：化学纯	瓶	1
284	亚甲基蓝	规格：每瓶≥25g，指示剂，性状：深绿色青铜光泽结晶或粉末。级别：化学纯	瓶	1
285	定性滤纸	规格：φ≥11mm，过滤速度：快速，包装：100张/（盒）。	盒	10
286	胭脂红(洋红)	规格：每瓶≥25g，着色剂，性状：红色至深红色均匀颗粒或粉末。级别：分析纯。	瓶	1
287	龙胆紫	规格：每瓶≥25g，甲紫，有机染料。性状：溶液为紫色。级别：分析纯。	瓶	2
288	曙红B(伊红B)	规格：每瓶≥25g，生物染色剂。性状：红色粉末，易溶于水，溶液呈绿色荧光。级别：分析纯。	瓶	1
289	美蓝	规格：每瓶≥25g，指示剂、染料、生物染色剂。性状：深绿色青铜光泽结晶或粉末。级别：分析纯。	瓶	1
290	酚红	规格：每瓶≥25g，酸碱指示剂。性状：深红色结晶粉末。级别：分析纯。	瓶	2
291	吡罗红	规格：每瓶≥25g，有机碱性染料。含氧蒽杂环母核连接有氨基的结构，分别能与细胞内的DNA、RNA结合呈现不同颜色；级别：AR分析纯。	瓶	2
292	苏丹Ⅲ	规格：每瓶≥25g，化学染色剂。性状：红棕色结晶性粉末。级别：化学纯	瓶	2
293	健那绿	规格：每瓶≥25g，活体染色剂。性状：红棕色结晶性粉末。用作线粒体专一性活体染色剂；级别：AR分析纯。	瓶	2
294	结晶紫	规格：每瓶≥25g，甲紫，有机染料。性状：溶液为紫色。级别：分析纯	瓶	2
295	刚果红	规格：每瓶≥25g，级别：分析纯	瓶	2
296	考马斯亮蓝	规格：每瓶≥25g，级别：分析纯	瓶	2
297	溴麝香草酚蓝	规格：每瓶≥20g，染色剂，级别：分析纯。	瓶	2
298	乙醛酸	规格：每瓶≥500ml；级别：分析纯	瓶	2
299	无水乙醇	规格：每瓶≥500ml，纯度较高的乙醇水溶液，乙醇和水的混合物，级别：分析纯AR级。纯度：99.5%	瓶	10
300	乙酸乙酯	规格：每瓶≥500ml，性状：无色液体，级别：分析纯AR级。熔点：-84℃	瓶	2
301	原油	工业 500ml	瓶	8
302	过氧化氢≤8%	试剂，含量≤8% 500ml	瓶	2
303	酒石酸钾钠	试剂 500g	瓶	2

304	乙酸钾	试剂 500g	瓶	2
305	硫酸钡	试剂 500g	瓶	1
306	乙酸铵	工业, 500g	瓶	2
307	氢氧化钠	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 性状: 白色粒状固体, 级别: 分析纯AR。	瓶	2
308	MTB分析液	规格: 每瓶 $\geq 500\text{ml}$; 级别: 分析纯, 真空包装。	瓶	4
309	碘液	规格: 每瓶 $\geq 500\text{ml}$, 级别: 分析纯, 避光包装。	瓶	5
310	生理盐水	规格: 每瓶 $\geq 500\text{ml}$, 医用级。	瓶	5
311	牛肉膏	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 生化试剂, 级别: 分析纯。	瓶	4
312	蛋白胨	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 生化试剂, 基质: 动物蛋白; 级别: 分析纯。	瓶	4
313	斐林试剂 AB液	规格: $\geq 1000\text{ml}$, A液: 500ml, B液: 500ml, 精度: 0.000N	瓶	5
314	硫酸镁	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 性状: 无色或白色晶体或粉末, 级别: 分析纯AR。	瓶	6
315	磷酸二氢钾	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 级别: 分析纯。	瓶	2
316	四硼酸钠	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 级别: 分析纯。	瓶	2
317	硫酸锰	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	2
318	硫酸锌	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	2
319	钼酸钠	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	2
320	乙二胺四乙酸二钠	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	2
321	硫酸铁	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	2
322	肌醇	规格: 每瓶 $\geq 250\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	2
323	烟酸	规格: 每瓶 $\geq 250\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	1
324	吡哆辛盐酸	规格: 每瓶 $\geq 250\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	2
325	维生素B1试剂	规格: 每瓶 $\geq 250\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	2
326	甘氨酸	规格: 每瓶 $\geq 250\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	2
327	吡啶羧酸	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	2
328	磷酸二氢钾	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	4
329	磷酸氢二钠	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	4
330	脲	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	2
331	氯化钾	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 级别: 分析纯	瓶	2
332	酵母浸膏	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 生物试剂, 溶于水呈黄色或棕色, 级别: 分析纯。	瓶	2
333	水解酪素	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 总氮: $\geq 12\%$, 易溶于水, 级别: 分析纯。	瓶	2
334	羧甲基纤维素钠	规格: 每瓶 $\geq 500\text{g}$, 白色到棕褐色粉末, CMC高粘度, 级别: AR分析纯。	瓶	2

335	交联葡萄糖	规格：每瓶 $\geq 500\text{g}$ ，三维网状结构珠状微粒；10倍吸水量；级别：AR分析纯。	瓶	1
336	丙烯酰胺	规格：每瓶 $\geq 500\text{g}$ ，含量：98%，级别：AR分析纯。	瓶	1
337	N, N-甲叉双丙烯酰胺	规格：每瓶 $\geq 500\text{g}$ ，含量：99%，生物高分子化合物，级别：AR分析纯。	瓶	1
338	十二烷基磺酸钠	规格：每瓶 $\geq 500\text{g}$ ，含量：99%，淡黄色结晶或粉末，级别：分析纯。	瓶	1
339	过硫酸铵	规格：每瓶 $\geq 500\text{g}$ ，白色结晶性粉末，级别：分析纯。	瓶	2
340	三羟甲基氨基甲烷	规格：每瓶 $\geq 500\text{g}$ ，含量：99%，白色结晶或粉末，级别：分析纯。	瓶	1
341	四甲基乙二胺	规格：每瓶 $\geq 250\text{ml}$ ，无色透明液体，级别：分析纯。	瓶	1
342	碳酸钙	规格：每瓶 $\geq 500\text{g}$ ，粉状；级别：分析纯	瓶	5
343	二氧化硅	规格：每瓶 $\geq 500\text{g}$ ，级别：分析纯	瓶	5
344	碳酸氢钠	规格：每瓶 $\geq 500\text{g}$ ，性状：白色结晶粉末，级别：分析纯AR。NaHCO ₃ 含量 $\geq 99.8\%$ 。	瓶	5
345	载玻片	规格： $\geq 25.4 \times 76.2 \times 1.5\text{mm}$ （厚度），包装：50片/盒。材质：钠钙玻璃。玻片表面平整，薄厚均匀，无破损、无砂粒、无光斑等。	盒	10
346	盖玻片（2*2cm） 每小盒100片	规格： $\geq 20 \times 20\text{mm}$ ，厚度 $\geq 0.2\text{mm}$ 。包装：100片/盒。材质：钠钙玻璃。玻片表面平整，薄厚均匀，无破损、无砂粒、无光斑等。	盒	100
347	血球计数板	规格： $76.2 \times 26\text{mm}$ ，厚度：1.2mm，材质：石英玻璃。25 \times 16型：计数室面积：1mm ² ，深度：0.1mm，总体积：0.1mm ³ ，一个大方格分为25个中格，每个中格再分16个小格，红血球计数区：1/25mm ² ，白血球计数区：1/16mm ² 。	块	50
348	蚕豆叶下表皮装片	规格： $\geq 25.4 \times 76.2 \times 1.2\text{mm}$ （厚），材质：高硼硅玻璃。生物材料：蚕豆叶片的下表皮；用于观察植物叶片表皮细胞、保卫细胞及气孔结构，可清晰观察到表皮细胞、保卫细胞和气孔的完整形态。染色适度，细胞结构清晰可见，封片牢固，适合长期观察。	片	50
349	植物细胞有丝分裂(洋葱根尖受精卵切片)	规格： $\geq 25.4 \times 76.2 \times 1.2\text{mm}$ （厚），材质：高硼硅玻璃。生物材料：洋葱根尖；用于观察根尖分生区细胞在有丝分裂过程中染色体的动态变化，可识别间期、前期、中期、后期和末期各个阶段，高倍镜下清晰呈现至少三个分裂时期。染色适度，细胞结构清晰可见，封片牢固，适合长期观察。	片	50

350	黑藻叶装片	规格：≥25.4×76.2×1.2mm（厚），材质：高硼硅玻璃。生物材料：黑藻幼嫩小叶；可清晰观察叶绿体形态和细胞质流动现象。结构清晰可见，封片牢固，适合长期观察。	片	30
351	酵母菌装片	规格：≥25.4×76.2×1.2mm（厚），材质：高硼硅玻璃。生物材料：活性干酵母；用于观察真菌结构，可观察酵母菌的形态、细胞结构及出芽生殖现象。染色适度，细胞结构清晰可见，封片牢固，适合长期观察。	片	50
352	水绵装片	规格：≥25.4×76.2×1.2mm（厚），材质：高硼硅玻璃。生物材料：丝状绿藻；用于观察水绵细胞结构和生殖过程，可清晰辨认整体结构。结构清晰可见，封片牢固，适合长期观察。	片	40
353	动物细胞有丝分裂(马蛔虫受精卵切片)	规格：≥25.4×76.2×1.2mm（厚），材质：高硼硅玻璃。生物材料：马蛔虫受精卵；用于观察动物细胞有丝分裂各时期形态变化，可观察到间期、前期、中期、后期和末期等多个时期的细胞。染色适度，细胞结构清晰可见，封片牢固，适合长期观察。	片	50
354	草履虫分裂生殖装片	规格：≥25.4×76.2×1.2mm（厚），材质：高硼硅玻璃。生物材料：大草履虫；用于观察草履虫无性繁殖过程，可清晰展示其细胞核与细胞质的分裂动态。染色适度，细胞结构清晰可见，封片牢固，适合长期观察。	片	40
355	蝗虫精巢减数分裂装片	规格：≥25.4×76.2×1.2mm（厚），材质：高硼硅玻璃。生物材料：繁殖期雄蝗虫；用于观察减数分裂过程，可观察到多种染色体数目的细胞。染色适度，细胞结构清晰可见，封片牢固，适合长期观察。	片	50
356	人体基本组织装片（一）	规格：≥25.4×76.2×1.2mm（厚），材质：高硼硅玻璃，结构特点：细胞排列紧密，形态规则（如柱状、扁平状），细胞间质少。	片	27
357	人体基本组织装片（二）	规格：≥25.4×76.2×1.2mm（厚），材质：高硼硅玻璃，结构特点：细胞排列疏松，细胞间质发达，含纤维（胶原纤维、弹性纤维）	片	53
358	人体基本组织装片（三）	规格：≥25.4×76.2×1.2mm（厚），材质：高硼硅玻璃，结构特点：主要由肌细胞构成，有明显横纹或梭形结构，细胞间质少	片	50
359	人体基本组织装片（四）	规格：≥25.4×76.2×1.2mm（厚），材质：高硼硅玻璃，结构特点：由神经元和神经胶质细胞组成，神经元具多个突起（树突、轴突）	片	50

360	胰腺切片	规格：≥25.4×76.2×1.2mm（厚），材质：高硼硅玻璃。生物材料：人体或实验动物的胰腺组织；用于观察胰腺组织结构。染色适度，细胞结构清晰可见，封片牢固，适合长期观察。	片	30
361	正常人染色体装片	规格：≥25.4×76.2×1.2mm（厚），材质：高硼硅玻璃。生物材料：外周血淋巴细胞；用于观察人类染色体形态和数目，可清晰的观察到多数细胞为间期，少数为有丝分裂中期；中期细胞中可见46条染色体，呈分散、清晰的长条状，能分辨大小、着丝粒位置；女性为 46,X X，男性为 46,XY。染色体不严重重叠、染色适中、背景干净。	片	40
362	示线粒体切片	规格：≥25.4×76.2×1.2mm（厚），材质：高硼硅玻璃。生物材料：动物细胞或植物幼嫩组织；，可清晰展示蓝绿色的小颗粒或短棒状结构（健那绿染色），分布在细胞质中。染色适度，细胞结构清晰可见，封片牢固，适合长期观察。	片	40
363	标本盒	规格：≥300×240×45mm，材质：松木；表面喷涂环保清漆，内衬白色海绵卡槽用于固定玻片。盒盖：斜口盖，带锁扣设计，便于密封防尘。标签：盒盖内侧留有空白标签栏，用于填写盒内标本目录。	个	105
364	柜签卡盒	规格：≥140×100mm，材质：透明亚克力材质；双层横款，U型插口，后部背胶，正面表面覆膜	个	82
365	仪器标签（柜签）	规格：≥297×210mm，材质：300g铜版纸材质；背面不干胶，每包120张。	包	10
366	标本展示架	规格：≥170×170×260mm，壁厚：5mm材质：高透明亚克力材质；弧形构造，力学龙骨设计。数量：75个。	项	1

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1、书单：详见附件，共计25000册</p> <p>2、图书要求：投标人必须按照本磋商文件采购书目中所有要求的招标图书进行投标。每本图书的书号、书名、出版社、定价须与采购目录中公布的相一致，图书供货率必须100%。</p> <p>3、图书配置：</p> <p>（1）供应商应保证所供图书均为国家正式出版物；要求投标图书必须适合于读者阅读的原装正版、健康有益的图书，杜绝色情、淫秽、暴力书刊。</p> <p>（2）所有图书质量必须符合国家相关标准，且必须保证所供图书全部为全新、未经使用过的正版出版物。如发生用无合法版权或使用过的二手书充数，则投标人必须承担因侵犯专利权、版权或其他知识产权而被提起的诉讼和索赔并承担相应的法律责任。</p>

(3) 投标人在中标后应严格按照招标目录供货，并负责免费送书到指定地点。未经采购人同意，供应商不得随意搭配其他未选书目。送书清单一式两份，内容包括书名、书号、出版社名称、码洋、实洋、册数、总价等相关信息。

(4) 图书加工要求：图书编目、贴书标、贴条码、录入图书馆管理系统、按照图书分类进行上架。

4、图书质量要求：

(1) 封面印刷套印准确，字、图、点、线印迹清楚，不花、不毛、不糊，实地版墨包均匀，无回胶印，背面不脏。

(2) 插图印刷

①套印准确、层次分明、轮廓实，电分制版无浮雕印。

②网点清晰饱满，小点不秃、大点光洁不糊，质感好。

③墨色均匀实，色彩鲜艳有光泽，肤色正，接版准确，色调深浅一致。

(3) 正文印刷

①压力：压力适度，全书前后轻重一致。

②墨色：全书前后一致，浓淡适度。

③套印：版面端正，正反套印准确。

④文字：文字、标点清晰，笔锋挺秀，无缺笔断划，标题黑实不花，小字不糊不瞎。

⑤书目无脏污，破损，无钉花，野黑。

(4) 装订

①开本尺寸符合设计要求，套收规格一致，成品切方正，无明显刀花，无连接页、折角、破头。

②书背平整，无空背、起泡、明显皱纹，书脊字居中封面齐色，边框要色正。

③全书页码折正，书面平服，无皱折（八字折等）

④骑马钉、平钉的钉脚不翘，无断丝，凸肚，钉距匀称，坚实牢固易翻不脱页

(5) 图书包装用纸要有足够的厚度和韧性，包装应规范，以免运输过程造成破损。

(6) 所有图书质保期为验收合格后1年。

5、图书馆馆情大数据分析管理软件，1套

5.1、功能要求：

(1) 具有可视化人性化的直观交互界面；

(2) 可实现实时统计在馆人数、到馆人数、借书数量、还书数量及办证数量；

(3) 可实时监控在馆人数、阅读趋势、统计分析；

(4) 可以在图书馆主页或大屏幕上，以柱状、饼状图等信息显示各时间段进馆人数、办证、借还数量；

(5) 可实时监控RFID系统终端设备的数据信息，也可单独监控某个设备的数据信息；

(6) 可与安全门禁实时动态联动，实现数据交互，读者通过安全门，系统自动实时更新进出馆人流量数据；

(7) 读者办证数据：在自助设备上办理办证，办证成功系统自动实时更新当天办证人数等数据；

(8) 读者借书数据：读者借书成功系统自动实时更新借书数、借还历史记录等数据；

(9) 读者还书数据：读者还书成功系统自动实时更新还书数、借还历史记录等数据。

★5.2、与现有图书馆业务系统(信昇达图书馆管理系统V2.0)适配，提供适配相关证明

	<p>函。</p> <p>▲5.3、具有图书馆馆情大数据分析管理软件计算机软件著作权登记证书，提供证书复印件。</p> <p>▲5.4、具有RFID流量统计分析软件计算机软件著作权登记证书，提供证书复印件。</p> <p>6、RFID图书标签，25000张</p> <p>6.1标签技术要求</p> <p>（1）工作频率：13.56MHz</p> <p>（2）标签尺寸：50*50mm</p> <p>（3）存储容量：≥1024 bits</p> <p>（4）工作温度：-10℃～50℃</p> <p>（5）读取速度≤0.1s</p> <p>（6）数据保存时间≥10年</p> <p>（7）有效使用寿命≥10 年</p> <p>（8）有效使用次数≥10万次</p> <p>6.2功能要求</p> <p>（1）标签中有存储器，存储在其中的资料可重复读、写标签中须存储一些基本信息；</p> <p>（2）标签可以非接触式地读取和写入，加快文献流通的处理速度；</p> <p>（3）标签必须使用防冲突的运算法则，能保证多个标签同时可靠识别；</p> <p>（4）标签具有较高的安全性，有不可改写的唯一序列号（UID）供识别和加密，防止存储在其中的信息被泄露或随意改写；</p> <p>（5）标签为无源标签，无需外接电源或者电池即可使用；</p> <p>（6）图书标签采用AFI 或EAS 位作为防盗的安全标志方法，且AFI标志位必须可以用户自由修改；</p> <p>（7）RFID阅读产品设备可在短时间内读取存储在标签中的资料；</p> <p>（8）标签质保期内不开胶脱落，同时应保证采用中性粘胶对图书及其它介质黏贴表面无损害。</p> <p>（9）标签上可印制由图书馆提供的LOGO图案</p> <p>▲（10）所投产品需通过辐射骚扰、静电放电抗扰度。投标人须提供国家认监委认定的机构依据《GB/T9254.1-2021》，《GB/T17626.2-2018》标准出具的带有CNAS或CMA标志的检测报告复印件加盖单位公章。</p>
--	---

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：
合同签订后7日内完成交货安装。

采购包2：
合同签订后7日内交货并完成服务。

3.4.2交货地点和方式

采购包1：
采购人指定地点

采购包2：

采购人指定地点

3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

采购包2:

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1: 付款条件说明: 供货完成后, 达到付款条件起 14 日内, 支付合同总金额的 75.00%。

采购包1: 付款条件说明: 货物验收合格后, 达到付款条件起 14 日内, 支付合同总金额的 25.00%。

采购包2: 付款条件说明: 供货完成后, 达到付款条件起 14 日内, 支付合同总金额的 75.00%。

采购包2: 付款条件说明: 货物验收合格后, 达到付款条件起 14 日内, 支付合同总金额的 25.00%。

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

详见磋商文件及合同条款

采购包2:

详见磋商文件及合同条款

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

采购包2:

涉及的商品包装和快递包装, 均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求, 包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸, 以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

2年

采购包2:

1年

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

详见磋商文件及合同条款

采购包2:

详见磋商文件及合同条款

3.5其他要求

一、报价异常低价处理 (一) 政府采购评审中出现下列情形之一的, 评审委员会应当启动异常低价投标(响应)审查程序: 1. 投标(响应)报价低于全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值50%的, 即投标(响应)报价<全部通过符合性审查供应商投标(响应)报价平均值 \times 50%; 2. 投标(响应)报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价50%的, 即投标(响应)报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标(响应)报价 \times 50%; 3. 投标(响应)报价低于采购项目最高限价45%的, 即投标(响应)报价<采购项目最高限价 \times 45%; 4. 评审委员会基于专业判断, 认为供应商报价过低, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 (二) 评审委员会启动异常低价投标(响应)审查后, 相关

供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

二、落实政府采购政策《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知国办发〔2025〕34号》 政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的,依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予**20%**的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品,投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到**80%**以上时,依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠,即对该投标人提供的全部产品的总报价给予**20%**的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 本国产品标准的适用范围：本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。产品应当在中国境内生产，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序，产生完全不同于原材料、组件的新产品，并具有新的名称和特征（用途）。 供应商应对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》。提供虚假《声明函》、虚假证明文件谋取中标、成交的，依照《政府采购法》等法律法规规定追究相应责任。

三、中标供应商在领取中标通知书时提供一正二副纸质版投标文件，纸质版文件应于电子投标文件保持一致。

四、各供应商所有分项报价（与最后磋商报价比例一致）同比例下浮。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1 一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	1、具有独立承担民事责任的能力（企业法人应提供统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证、组织机构代码证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件）； 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供2024或2025年度财务审计报告，或其开标前6个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函； 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（格式详见附件）； 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供开标前 12 个月内任一月份的社保和缴纳税收的证明，依法不需要缴纳社会保障资金、免税或无须缴纳税款的供应商，应提供相关证明文件）； 5、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式详见附件）。	格式文本（包1）.doc x 响应函
2	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应函

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	1、具有独立承担民事责任的能力（企业法人应提供统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证、组织机构代码证等证明文件；其他组织应提供合法证明文件；自然人提供身份证明文件）； 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供2024或2025年度财务审计报告，或其开标前6个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函； 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明（格式详见附件）； 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供开标前 12 个月内任一月份的社保和缴纳税收的证明，依法不需要缴纳社会保障资金、免税或无须缴纳税款的供应商，应提供相关证明文件）； 5、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式详见附件）。	响应函 格式文本（包2）.docx
2	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《响应函》完成承诺并进行电子签章。	响应函

4.2落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

4.3特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商要求	供应商须具备合法有效的《出版物经营许可证》。	格式文本（包2）.doc x

第五章 磋商过程中可实质性变动的内容

磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动第三章“磋商项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

在磋商过程中，磋商小组根据项目实际需要制定磋商内容，在获得采购人代表确认的前提下，可以根据磋商情况实质性变动相关内容。磋商小组对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应及时通知所有参加磋商的供应商。

第六章 磋商办法

6.1 总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律规章，结合本采购项目特点制定本竞争性磋商评审方法。

二、评审工作由代理机构组织，具体评审事务由依法组建的磋商小组负责。

三、评审工作应遵循客观、公正、审慎的原则，并以相同的磋商程序 and 标准对待所有的供应商。

四、本项目采取电子评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。磋商小组成员、采购人、代理机构和供应商应当按照本磋商文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评审活动。

五、评审过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，评审委员会成员使用互认的证书及签章进行签名后生效，供应商通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评审委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评审过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评审活动。供应商非法干预评审活动的，其响应文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评审活动的，将依法追究其责任。

6.2 磋商小组

评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

一、磋商小组成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐磋商小组组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

二、磋商小组成员获取解密后的响应文件，开展评审活动。出现应当回避的情形时，磋商小组成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商响应文件，按规定重新组建磋商小组，解封响应文件后，开展评审活动。

三、磋商小组按照磋商文件规定的磋商程序、评分方法和标准进行评审，并独立履行下列职责：

（一）熟悉和理解磋商文件；

（二）审查供应商响应文件等是否满足磋商文件要求，并作出评价；

（三）根据需要要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正；

（四）推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；

（五）起草评审报告并进行签署；

（六）向采购人、代理机构、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；

（七）法律、法规和规章规定的其他职责。

6.3 评审程序

6.3.1 审查磋商文件和停止评审

一、磋商小组正式评审前，应当对磋商文件进行熟悉和理解，内容主要包括磋商文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、磋商办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

二、本磋商文件有下列情形之一的，磋商小组应当停止评审：

（一）磋商文件的规定存在歧义、重大缺陷，导致评审无法进行的；

- （二）磋商文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- （三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是磋商文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- （四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是磋商文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （五）磋商文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- （六）磋商文件载明的成交原则不合法的；
- （七）磋商文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评审情形的，磋商小组应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，磋商小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为磋商小组不应当停止评审的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

6.3.2 符合性审查

一、磋商小组依据本磋商文件的实质性要求，对符合资格的响应文件进行审查，以确定其是否满足本磋商文件的实质性要求。本项目的符合性审查事项必须以本磋商文件的明确规定的实质性要求为依据。

二、在符合性审查过程中，如果出现磋商小组成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和磋商文件规定。

三、磋商小组对所有响应文件进行审查后，确定参加磋商的供应商名单。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，磋商小组认为投标人报价异常的，应当启动异常低价投标（响应）审查程序（具体判定详见3.5其他要求） 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，磋商小组应当将其投标文件作为无效处理。	响应文件封面 标的清单 报价表
2	法定代表人授权委托书	法定代表人授权代表参加投标的，须提供法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的，须提供法定代表人身份证）。	格式文本（包1）.doc x
3	关于联合体磋商要求	本项目不接受联合体磋商	格式文本（包1）.doc x
4	交货期	交货期要求完全响应	格式文本（包1）.doc x
5	付款方式及项目质保期	付款方式及项目质保期完全响应	格式文本（包1）.doc x

6	签字盖章	响应文件的签字盖章合格	格式文本（包1）.doc x
7	有效期	响应文件有效期合格	响应函
8	磋商报价	报价未超预算及最高限价	格式文本（包1）.doc x
9	核心产品	核心产品品牌应满足3个品牌，不满足视为有效 投标人不足3家	格式文本（包1）.doc x

采购包2:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，磋商小组认为投标人报价异常的，应当启动异常低价投标（响应）审查程序（具体判定详见3.5其他要求） 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在磋商小组要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，磋商小组应当将其投标文件作为无效处理。	响应文件封面 标的清单 报价表
2	法定代表人授权委托书	法定代表人授权代表参加投标的，须提供法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的，须提供法定代表人身份证）。	格式文本（包2）.doc x
3	关于联合体磋商要求	本项目不接受联合体磋商	格式文本（包2）.doc x
4	交货期	交货期要求完全响应	格式文本（包2）.doc x
5	付款方式及项目质保期	付款方式及项目质保期完全响应	格式文本（包2）.doc x
6	签字盖章	响应文件的签字盖章合格	格式文本（包2）.doc x
7	有效期	响应文件有效期合格	响应函
8	磋商报价	报价未超预算及最高限价	格式文本（包2）.doc x
9	其他要求	★指标满足磋商文件要求	格式文本（包2）.doc x

6.3.3磋商

一、磋商小组按照磋商文件的规定与邀请参加磋商的供应商分别进行磋商，磋商顺序由磋商小组确定。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

二、磋商小组所有成员集中与单一供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的磋商。在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

三、磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动第三章“磋商项目技术、服务、商务及其他要求”、第八章“拟签订采购合同文本”，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

四、对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应通过项目电子化交易系统，将变动情况同时通知所有参加磋商的供应商。磋商过程中，磋商小组可以根据磋商情况调整磋商轮次。

五、磋商过程中，磋商文件变动的，供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求就磋商文件变动部分，以“供应商响应表”形式在线提交磋商小组。“供应商响应表”作为响应文件的组成部分，响应文件应加盖供应商（法定名称）电子印章，否则无效。

六、经最终磋商后，响应文件仍有下列情况之一的，应按照无效响应处理：

（一）响应文件仍不能实质响应磋商文件可实质性变动的实质性要求的；

（二）响应文件中仍有磋商文件规定的其他无效响应情形的。

七、磋商小组对供应商在磋商、评审过程中的书面交换材料，未按要求加盖电子印章或签字的，视同未提交书面交换材料。

八、磋商小组在最终磋商后，对所有响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查后，确定最后报价的供应商名单。

九、磋商过程中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

十、磋商过程中，磋商小组发现或者知晓供应商存在违法行为的，应当磋商报告中予以记录，并向本级财政部门报告，依法将该供应商响应文件作无效处理的，应当作无效处理。

6.3.4最后报价

一、方案评审

采购包1：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协商情况要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

采购包2：磋商/谈判/协商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求，磋商/谈判/协商结束后，磋商/谈判/协商小组可以根据磋商/谈判/协商情况要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

二、磋商小组开启报价后，供应商应随时关注项目电子化交易系统信息或短信提醒，登录项目电子化交易系统，通过“等候大厅”进行报价并签章后提交。

三、供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，磋商小组应当对其响应文件作无效处理，不允许进入综合评分，并通过项目电子化交易系统告知供应商，说明理由。

四、供应商最后报价属于明显低价不正当竞争的，磋商小组应按照“供应商须知前附表”第8项规定处理。

五、供应商未在响应文件提交截止时间内提交报价或未按要求进行报价的，视为无效响应，由供应商自行承担不利后果。

六、供应商未按磋商小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出磋商。

七、最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

八、最后报价为有效报价应符合下列条件：

（一）供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。

（二）供应商的最后报价应加盖供应商（法定名称）电子印章。

（三）供应商的最后报价应符合磋商文件的要求。

（四）最后报价唯一，且不高于最高限价。

九、最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：

（一）报价中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；

（二）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；

（三）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价经加盖供应商（法定名称）电子印章后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

6.3.5解释、澄清有关问题

一、评审过程中，磋商小组认为磋商文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变磋商文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及供应商权益的以有利于供应商的原则进行解释。

二、对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组应当要求供应商作出必要的澄清、说明或者更正，并给予供应商必要的反馈时间。供应商应当按磋商小组的要求进行澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。澄清不影响响应文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是响应文件的组成部分。

三、供应商的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出响应文件的范围、不实质性改变响应文件的内容、不影响供应商的公平竞争、不导致响应文件从不响应磋商文件变为响应磋商文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）供应商响应文件中不响应磋商文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）供应商响应文件中未提供的证明其是否符合磋商文件资格、符合性规定要求的相关材料。
- （三）供应商响应文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、响应文件报价出现前后不一致的情形，按照本章前述规定予以处理，不需要供应商澄清。

五、代理机构宣布评审结束之前，供应商应通过项目电子化交易系统随时关注评审消息提示，及时响应磋商小组发出的澄清、说明或更正要求。供应商未能及时响应的，自行承担不利后果。

六、磋商小组应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

6.3.6比较与评价

磋商小组应当按照磋商文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的响应文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

6.3.7复核

评审结束后，磋商小组应当进行复核，特别要对拟推荐为成交候选供应商的、报价最低的、响应文件被认定为无效的的进行重点复核。

评审结果汇总完成后，磋商小组拟出具磋商报告前，代理机构应当组织2名以上的工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和磋商文件对评审结果进行复核，出具复核报告。代理机构复核过程中，磋商小组成员不得离开评审现场。

除资格检查认定错误、分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致、经磋商小组一致认定评分畸高、畸低的情形外，采购人或者代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、代理机构发现磋商小组未按照磋商文件规定的评审标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

6.3.8推荐成交候选供应商

磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐如下成交候选供应商，并编写磋商报告。

采购包1： 3家； 评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，成交候选供应商并列。

采购包2： 3家； 评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。评审得分且最后报价且技术指标得分均相同的，成交候选供应商并列。

6.3.9编写磋商报告

磋商小组推荐成交候选供应商后，应向代理机构出具磋商报告。磋商报告应当包括以下主要内容：

- （一）邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况；
- （二）响应文件开启日期和地点；

- （三）获取磋商文件的供应商名单和磋商小组成员名单；
- （四）评审情况记录和说明，包括对供应商响应文件审查情况、磋商情况、报价情况等；
- （五）提出的成交候选供应商的排序名单及理由。

磋商报告应当由磋商小组全体人员签字或加盖电子签章认可。磋商小组成员对磋商报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对磋商报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组记录相关情况。磋商小组成员拒绝在磋商报告上签字或加盖电子签章又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意磋商报告。

6.3.10 评审争议处理规则

在磋商过程中，对于符合性审查、对响应文件作无效响应处理的及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背磋商文件规定。持不同意见的磋商小组成员应当在磋商报告中签署不同意见及理由，否则视为同意评审报告。持不同意见的磋商小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者磋商文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

6.4 评审办法及标准

- 一、磋商小组只对通过资格审查的响应文件，根据磋商文件的要求采用相同的评审程序、评分办法及标准进行评价和比较。
- 二、磋商小组成员应依据磋商文件规定的评分标准和方法独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

6.4.1 评分办法

本次评审采用综合评分法，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

6.4.2 评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素 分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文 件格式文件

	技术参数	<p>技术方案中各项设备及功能的技术参数响应清晰明确，符合使用要求，技术指标和性能完全响应磋商文件要求，满足使用需求，计15分。</p> <p>结合规格、技术参数偏离表的响应证明材料，按磋商文件内配置最低要求，带“▲”号指标项每出现1个负偏离扣1分，非“▲”号指标项每出现0.5个负偏离，扣1分，扣完为止。</p> <p>▲指标提供相应的证明材料（包括但不限于加盖厂商公章的技术参数说明、产品彩页、检测报告和带网址链接的官网功能截图等技术支持性文件），否则自行承担未提供证明材料导致技术参数被视为负偏离的风险。</p>	15.0000	客观	格式文本（包1）.doc x
	产品质量保障	<p>评审内容包含:①产品性能②使用寿命及效果③质量保证措施。每一项内容全面详细、阐述条理清晰得3分，满分9分，每项存在一处缺陷，扣0.5分，扣完为止。备注：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。</p>	9.0000	主观	格式文本（包1）.doc x
	整体实施方案	<p>评审内容包含:①实施计划及安排②使财务保障充足，财务分配计划③货物运送方案④供货计划保障方案⑤产品设备的安装调试方案⑥应急方案（针对实验室仪器破损、故障、泄漏、学生受伤等突发情况等）⑦验收方案。每一项内容全面详细、阐述条理清晰得3分，满分21分，每项存在一处缺陷，扣0.5分，扣完为止。备注：缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。</p>	21.0000	主观	格式文本（包1）.doc x

详细评审	拟投入本项目人力	评审内容包含:①拟派人员岗位安排、职责分工及管理。②人员姓名、从业经历及相关证书 每一项内容全面详细、阐述条理清晰得2分, 满分4分, 每项存在一处缺陷, 扣0.5分, 扣完为止。备注: 缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	4.0000	主观	格式文本(包1).docx
	安全保证措施	①安全管理计划②人员安全培训和考核机制。 每一项内容全面详细、阐述条理清晰得2分, 满分4分, 每项存在一处缺陷, 扣0.5分, 扣完为止。备注: 缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	4.0000	主观	格式文本(包1).docx
	售后服务	评审内容包含:①售后服务人员配备②售后服务响应时间及方式③售后应急措施, 备件供应准备及质量④质保期后的维修方案。 每一项内容全面详细、阐述条理清晰得2分, 满分8分, 每项存在一处缺陷, 扣0.5分, 扣完为止。备注: 缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	8.0000	主观	格式文本(包1).docx

履约能力	1.投标供应商具有有效的 ISO9001 质量管理体系认证，且认证范围包含教学仪器或实验设备相关产品，每提供一份得1分； 2.投标供应商或所投产品制造商具有有效的 ISO14001 环境管理体系认证，且认证范围包含教学仪器或实验设备相关产品，每提供一份得1分； 3. 投标供应商或所投产品制造商具有有效的 ISO45001 职业健康安全管理体系认证，且认证范围包含教学仪器或实验设备相关产品，每提供一份得1分； 注：提供证书复印件并加盖公章，以上认证须在国家认证认可监督管理委员会官网可查询，否则不得分。	3.0000	客观	格式文本（包1）.doc x
节能环保	供应商投标产品中每有一项为节能产品或环境标志产品经国家认证的得1分，最高1分。（以经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书为准。）	1.0000	客观	格式文本（包1）.doc x
业绩	投标供应商具有2023年4月01日至今（以合同或协议签订时间为准）已完成的类似项目业绩，提供项目关键信息清晰的合同、中标通知书及发票复印件（包含不限于合同首页、签字盖章页、清单页等）加盖投标人公章，每提供一份得1分（未按要求提供不计分）。本项最多5分。	5.0000	客观	格式文本（包1）.doc x

价格分	价格分	满足磋商文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 30 符合磋商文件规定的小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位优惠的供应商，价格给予 10% 的扣除；符合《关于在政府采购活动中实施本国产品标准及相关政策的通知》中的本国产品，投标人所投产品为本国产品或符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80% 以上的，价格给予 20% 的扣除；用扣除后的价格参与评审。	30.0000	客观	报价表 标的清单
-----	-----	--	----------------	----	-------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	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，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	报价表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	--	--

采购包2:

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	技术指标	技术方案中的技术参数响应清晰明确，书本种类、数量、技术指标完全响应磋商文件要求，计15分。非▲指标项每出现1个负偏离，扣1分，带▲指标项每出现1个负偏离扣2分，（▲指标项应按要求提供相关证明材料）扣完为止。	15.0000	客观	格式文本（包2）.doc x

详细评审	供货方案	评审内容包含:①无条件退补、错发、漏发、增订承诺②实施时间安排③应急事件处置方案④针对未到图书的提醒⑤售后安排专门人员情况。每一项内容全面详细、阐述条理清晰得3分,满分15分,每项存在一处缺陷,扣0.5分,扣完为止。备注:缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	15.0000	主观	格式文本(包2).docx
	配送方案	评审内容包含:①人员配置②配送车辆③运输能力④图书保管措施⑤发货调配方案。每一项内容全面详细、阐述条理清晰得3分,满分15分,每项存在一处缺陷,扣0.5分,扣完为止。备注:缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	15.0000	主观	格式文本(包2).docx
	图书进货渠道证明	所投图书进货渠道正规,并提供所投图书的合法来源渠道证明文件(包括但不限于销售协议、代理协议、出版社进货发票等)得10分,提供一份得1分,相同出版社的只算1份。未提供来源渠道证明文件的不计分。	10.0000	客观	格式文本(包2).docx
	售后服务	评审内容包含:①售前服务及承诺②售中服务及承诺③售后服务及承诺④培训方案⑤特色服务 每一项内容全面详细、阐述条理清晰得2分,满分10分,每项存在一处缺陷,扣0.5分,扣完为止。备注:缺陷是指内容不合理、虽有内容但不完善、内容表述前后不一致、套用其他项目方案或与项目需求不匹配及其他不利于项目实施的等任意一种情形。	10.0000	主观	格式文本(包2).docx

	业绩	投标人提供2020年1月1日至今在图书项目业绩，每提供一个类似业绩项目的合同得1分，最多得5分。 (日期以合同签订日期为准)	5.0000	客观	格式文本（包2）.doc x
价格分	价格分	满足磋商文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30 符合磋商文件规定的小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位优惠的供应商，价格给予10%的扣除；符合《关于在政府采购活动中实施本国产品标准及相关政策的通知》中的本国产品，投标人所投产品为本国产品或符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上的，价格给予20%的扣除；用扣除后的价格参与评审。	30.0000	客观	报价表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	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，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	报价表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	--	--

6.5 终止采购活动

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

- （一）因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- （二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （三）除《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》第二十一条第三款规定的情形外，在采购过程中符合要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的（财政部另有规定的除外）；
- （四）法律法规规定的其他情形。

6.6 确定成交供应商

- 一、评审结束后，代理机构在评审结束之日起2个工作日内将磋商报告及有关资料送交采购人。
- 二、采购人在收到磋商报告后5个工作日内，在磋商报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定成交供应商。成交候选供应商并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定成交供应商。
- 三、采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定磋商报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。
- 四、根据采购人确定的成交供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布成交结果公告，同时向成交供应商发出成交通知书。

6.7 评审专家在政府采购活动中承担以下义务

- （一）遵守评审工作纪律；
- （二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；
- （三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；
- （四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；
- （五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；
- （六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；
- （七）法律、法规和规章规定的其他义务。

6.8 评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

- （一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。
- （二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。
- （三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。
- （四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化磋商文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。
- （五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，不得向外界透露评审内容。
- （六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。
- （七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第七章 响应文件格式

一、本章所制响应文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，不具有强制性。

二、本章所制响应文件格式有关表格中的备注栏，由供应商根据自身响应情况作解释性说明，不作为必填项。

采购包1：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：格式文本（包1）.docx

采购包2：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：响应文件封面

详见附件：响应函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：报价表

详见附件：标的清单

详见附件：格式文本（包2）.docx

第八章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同（1包2包）.docx

