

贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）

采购文件

项目编号：P52000020250006M6

采 购 人：贵阳学院

采购代理机构：重庆市市建工程建设咨询有限公司

日 期：2025-07-09

第一章 采购公告

项目概况

贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）招标项目的潜在供应商应到 贵州省公共资源交易中心网上获取（交易中心网址：<http://ggzy.guizhou.gov.cn/>） 获取招标文件，并于**2025-07-31 09:30:00** (北京时间)前递交投标文件。

一、项目基本信息

- 1、采购项目编号（财政）：CQSJ（ZFCG）-25-007-2
- 2、项目名称：贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）
- 3、交易项目编号：P52000020250006M6
- 4、预算金额（元）：2111250.00
- 5、最高限价：
A包：1310020.00 元；B包：801230.00 元。
- 6、采购需求：

标项 1：

- （1）标项名称：贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）A包
- （2）数量：1批
- （3）预算金额（元）：1310020.00
- （4）最高限价（元）：1310020.00
- （5）简要规格描述：采购大学物理仿真实验软件及大学物理仿真实验信息化教学平台软硬件设施。
- （6）服务期：自合同签订之日1个月内到货并安装调试合格。

标项 2：

- （1）标项名称：贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）B包
- （2）数量：1批
- （3）预算金额（元）：801230.00
- （4）最高限价（元）：801230.00
- （5）简要规格描述：采购大学物理仿真实验软件及大学物理仿真实验信息化教学平台软硬件设施。
- （6）服务期：自合同签订之日1个月内到货并安装调试合格。

- 7、本项目（是/否）接受联合体投标：否。

二、申请人的资格要求

1、一般资格要求：

- ①具有独立承担民事责任的能力：提供法人或其他组织的有效营业执照等证明文件，或自然人身份证明；（提供复印件加盖投标人公章）；
- ②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供2023年度或2024年度的经审计的财务报告，或银行2025年出具的资信证明。（提供复印件加盖投标人公章）。
- ③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（格式自拟，加盖投标人公章）；
- ④具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供2025年1月1日至开标投标截止时间任意1个月的相关有效凭证（特殊情况：①若投标供应商存在某月零报税情

况时，无缴税银行收款凭证，只须提供电子税务申报表复印件或扫描件加盖投标供应商公章即可。②不需缴纳税收的应提供相关证明材料。③成立未满三个月的单位，提供依法缴纳税收和社保的承诺函。)(提供复印件加盖投标人公章)

⑤参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录；提供参加采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式文件详见相关文件范本）；

⑥法律、行政法规规定的其他条件：

A.供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被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中，如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中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（格式文件详见相关文件范本）

B.根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421 号文规定，供应商未被列入相关惩戒平台。采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询投标人是否属于法院失信被执行人，如被列入则取消其投标资格。

2、特殊资格要求：

无。

3、本项目不接受联合体投标。

三、获取采购文件：

1、时间：2025 年 07 月 11 日至 2025 年 07 月 18 日，每天上午 00:00 至 11:59，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

2、地点：贵州省公共资源交易中心网上获取（交易中心网址：<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/>）。

3、方式：贵州省公共资源交易网->网上交易大厅->文件下载板块（交易中心网址：<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/>）。

4、售价：0 元人民币

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1、提交投标文件截止时间：2025 年 07 月 31 日 09 时 30 分（北京时间）

2、投标地点（网址）：贵州省公共资源交易中心网（交易中心网址：<https://ggzy.guizhou.gov.cn/>）

3、开标时间：2025 年 07 月 31 日 09 时 30 分

4、开标地点：贵州省公共资源交易中心

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、是否需要提交样品或现场踏勘：否

2、交货地点或服务地点：贵阳学院内采购人指定地点。

3、其他事项：

（1）本项目 A 包专门面向小微企业采购，具体内容为：①本项目为货物采购类项

目，供应商提供的货物均应由小微企业制造；货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标。②未提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业的证明文件的货物，视为由非小微企业制造、不满足资格条件。③A包的物理虚拟仿真实验软件、虚拟仿真实验教学管理系统所属行业为软件和信息技术服务业。④残疾人福利性单位或监狱企业视同小微企业；符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责；监狱企业应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

（2）本项目B包不专门面向中小企业采购，具体内容为：①本项目为货物采购类项目，供应商提供的货物均为小微企业制造货物的，享受本文件规定的价格扣除政策；货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标。②未提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业的证明文件的货物，视为由非小微企业制造。③B包的教学控制软件所属行业为软件和信息技术服务业，电脑、服务器、交换机、扩声系统智能音频主机、吊装麦克风、扩声系统音箱、空调、电脑桌椅、监控及硬盘、辅材所属行业为工业。④残疾人福利性单位或监狱企业视同小微企业；符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责；监狱企业应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1、采购人信息

名称：贵阳学院

项目联系人：张老师

地址：贵阳市南明区见龙洞路103号

联系方式：0851-85509366

2、代理机构信息（如有）

代理全称：重庆市市建工程建设咨询有限公司

联系人：沈鑫

地址：贵阳市南明区宝山南路蟠桃大厦19楼

联系方式：13208514609

3、项目联系方式

联系人：沈鑫

电话：13208514609

省公共资源交易中心电子招标远程开标须知

一、关于开标程序

本项目采用电子招标远程开标，供应商无须到现场递交投标文件和参加开标会议。

1. 开标准备：供应商应在投标截止时间之前使用数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP）自行登陆远程开标系统，根据系统检测提示完成开标电脑环境配置。（环境配置及加解密注意事项详见：

<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）

2. 出现下列情形之一，将予以拒收投标文件：①投标截止时间前未完整上传；②未按规定进行电子签名、加密。③投标截止时间前未交纳投标保证金。

3. 投标文件远程解密：在解密前采购人（代理机构）对递交的纸质保函真伪进行验证，验证未通过的视为投标保证金交纳不成功，不得参加解密。在采购人（代理机构）发出解密指令后，供应商应使用加密投标文件的数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP），在代理机构设置的时间内完成解密。如因供应商网络问题、访问设备终端问题、未按操作手册要求完成设备环境设置或检测、解密数字证书发生故障或用错等，导致投标文件未在规定时间内完成解密，视为无效投标文件。

（环境配置及加解密注意事项详见：
<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）

4. 开标结果确认：供应商在解密完成后，应对投标内容进行确认，确认时间为 10 分钟。未在规定时间内对投标内容进行确认且未提出异议（质疑）的，视为默认开标结果。

5.公开开标信息：确认投标信息后，系统生成开标记录表，内容包含所有投标人名称和招标文件规定的其他内容，并将开标记录表在网上开标系统内公开。

6.供应商如发现系统提取的自身投标信息不正确的，可通过远程开标系统向采购人（代理机构）提出异议。

二、关于投标文件递交方式及要求

本项目为电子招标远程开标项目：供应商须在递交投标文件截止时间前完整的将加密电子投标文件（.GPT对应格式）上传到全国公共资源交易平台（贵州省）（网址：ggzy. guizhou.gov.cn），加密上传的电子投标文件最大不超过500MB。投标截止时间前未完成投标文件传输或撤回投标文件的，视为未递交投标文件。投标截止时间后，贵州省公共资源交易平台不再接收投标文件。远程开标需使用数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP）进行远程解密，解密证书必须是生成投标文件时使用的加密数字证书。

公示期结束后，中标人须按招标人要求提交与电子投标文件一致的纸质投标文件。

三、关于异常情况处置

出现下列情形之一的，暂停项目开标，并根据实际情况向监督部门报告：

1. 交易系统发生服务器故障、业务系统故障、数据库故障等，导致无法正常访问网站或无法正常使用交易系统；
2. 受到网络攻击或发生安全漏洞等问题，导致交易系统有潜在泄密风险；

3. 发生计算机病毒，导致交易系统无法正常运行；
4. 发生电力或网络故障，导致交易系统无法运行；
5. 其他非投标人原因，导致开标无法正常进行。

若发生的故障在三个小时内排除，则重新启动项目开标；若三个小时内未排除故障，则另行通知开标时间。

四、关于注意事项

1. 电子招标远程开标会议期间，供应商均应在开标设备旁，直至开标结束，如因不能及时响应或反馈导致出现问题的供应商自行承担。
2. 供应商参加电子招标远程开标项目，应在投标截止时间前完整上传经过数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP）加密的投标文件。
3. 供应商应提前完成数字证书的检查，确保参与本次投标活动中使用的数字证书与加密投标文件的数字证书为同一证书（实体CA锁或贵州交易通APP绑定的移动证书），确保开标过程中可正常在线进行投标文件解密、确认报价、开标异议等网上交互相关操作。（环境配置及加解密注意事项详见：<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）
4. 投标文件加解密只能始终选择实体CA证书（实体CA锁）或移动CA证书（贵州交易通APP）其中一种方式，在交易活动过程中不能交叉操作使用。
注：贵州交易通APP的注册办理及咨询，可拨打官方服务热线：400-658-7878，操作手册下载地址：<https://service.ebidsun.com/#!/activity/guizhou>
5. 请早于项目开标时间1天登录贵州省公共资源交易平台，使用平台提供的环境检测工具进行开标环境检测（实体CA锁检测地址：

<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/open-web/#/detection>, 移动CA证书（贵州交易通APP）检测地址：<https://service.ebidsun.com/#/activity/guizhou/check>）。

6.开评标全过程中，供应商参与远程交互的人员应始终为同一人，若随意更换自行承担由此导致的一切后果。

7.因供应商使用的操作终端（软件或硬件）发生故障或参数设置等问题，导致不能参与交易活动，由供应商自行承担一切后果。

8.供应商在开标过程中操作遇到问题时，请及时向贵州省公共资源交易中心咨询。

（咨询电话：0851-85971671/85971629；QQ群：530035634 贵州交易通服务热线：400-658-7878 QQ群：597556561）

（如采购文件中其他章节关于远程开标描述与本须知不一致的以本须知为准）

第二章 供应商须知前附表

二、供应商须知前附表

项目	说明与要求
申请人的资格要求（供应商资格要求）	<p>1、一般资格要求：</p> <p>①具有独立承担民事责任的能力：提供法人或其他组织的有效营业执照等证明文件，或自然人身份证明；（提供复印件加盖投标人公章）；</p> <p>②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：提供 2023 年度或 2024 年度的经审计的财务报告，或银行 2025 年出具的资信证明。（提供复印件加盖投标人公章）。</p> <p>③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（格式自拟，加盖投标人公章）；</p> <p>④具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供 2025 年 1 月 1 日至开标投标截止时间任意 1 个月的相关有效凭证；（特殊情况：①若投标供应商存在某月零报税情况时，无缴税银行收款凭证，只需提供电子税务申报表复印件或扫描件加盖投标供应商公章即可。②不需缴纳税收的应提供相关证明材料。③成立未满三个月的单位，提供依法缴纳税收和社保的承诺函。）（提供复印件加盖投标人公章）</p> <p>⑤参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录：提供参加采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式文件详见相关文件范本）；</p> <p>⑥法律、行政法规规定的其他条件：</p> <p>A. 供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被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中，如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中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（格式文件详见相关文件范本）</p> <p>B. 根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421 号文规定，供应商未被列入相关惩戒平台。采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询投标人是否属于法院失信被执行人，如被列入则取消其投标资格。</p> <p>2、特殊资格要求：无。</p> <p>3、本项目不接受联合体投标。</p>
采购预算	<p>2111250.00 元。</p> <p>其中，贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）A 包：1310020.00 元；</p>

项目	说明与要求
	贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）B包： 801230.00 元。
最高限价	A包：1310020.00元；B包：801230.00元。
本项目是否专门面向中小企业采购	<p>（1）本项目 A 包专门面向小微企业采购，具体内容为：①本项目为货物采购类项目，供应商提供的货物均应由小微企业制造；货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标。②未提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业的证明文件的货物，视为由非小微企业制造。③A 包的物理虚拟仿真实验软件、虚拟仿真实验教学管理系统所属行业为软件和信息技术服务业。④残疾人福利性单位或监狱企业视同小微企业；符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责；监狱企业应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>（2）本项目 B 包不专门面向中小企业采购，具体内容为：①本项目为货物采购类项目，供应商提供的货物均为小微企业制造货物的，享受本文件规定的价格扣除政策；货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标。②未提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业的证明文件的货物，视为由非小微企业制造。③B 包的教学控制软件所属行业为软件和信息技术服务业，电脑、服务器、交换机、扩声系统智能音频主机、吊装麦克风、扩声系统音箱、空调、电脑桌椅、监控及硬盘、辅材所属行业为工业。④残疾人福利性单位或监狱企业视同小微企业；符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责；监狱企业应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。</p>
投标保证金	<p>1、投标保证金金额：10000.00 元/包。</p> <p>2、投标保证金形式：银行转账/保证保险/银行保函/合法担保机构出具的担保。</p> <p>注意：投标保证金的缴纳请仔细阅读公共资源交易中心的相关规定，按照公共资源交易中心的系统提示进行缴纳，避免缴纳不成功而影响投标。</p> <p>投标保证金交纳截止时间为：同投标截止时间，投标保证金的递交时间以到账时间为准。</p> <p>投标保证金有效期：同投标有效期。</p> <p>银行转账递交账户：</p> <p>开户单位名称：贵州省公共资源交易中心</p> <p>开户银行：贵州银行股份有限公司贵阳展览馆支行</p>

项目	说明与要求
	<p>开户账号：0109001400000182-0002</p> <p>特别提示：</p> <p>贵州省公共资源交易系统以银行转账方式缴纳的投标保证金，须由投标人在投标截止时间前自行在系统内与参与投标项目进行绑定。未与绑定的，将视为未交纳投标保证金。贵州省公共资源交易中心有新规定的按新规定执行。</p> <p>投标保证金以保函、担保或保险等形式提交的：</p> <p>投标保证金应以招标文件规定的交纳形式进行交纳，供应商可通过贵州省公共资源交易综合金融服务平台 PC 端或移动端（贵州交易通 APP）在线办理电子保函（注：其内容应载有采购人名称、供应商名称、项目名称、标段名称、保证金金额、有效期，且其有效期应不小于投标有效期），直接在交易系统中确认；未通过贵州省公共资源交易综合金融服务平台交纳投标保证金的，应在交易系统中选择“纸质保函”交纳方式，并上传保函扫描件，上传内容确保清晰可见。采购人（代理机构）在开标时对其进行真伪验证，通过上传保函中提供的在线官网地址进行查验，检查未通过或不能查验的视为未按规定交纳投标保证金。</p> <p>3、投标保证金的退还：</p> <p>按照相关法律法规及贵州省公共资源交易中心相关要求执行。</p> <p>4、投标保证金退还方式：注册电子证书用户登陆贵州省公共资源交易中心系统进行网上申请退保。</p> <p>5、发生下列情况之一的，投标保证金将不予退还：</p> <p>（1）供应商有《中华人民共和国政府采购法》第七十七条所列行为的；</p> <p>（2）开标后在投标有效期内，供应商撤回投标文件的；</p> <p>（3）除因不可抗力，成交供应商不与采购人签订合同的；</p> <p>（4）法律法规及采购文件规定的其他情形。</p>
投标报价	<p>（1）供应商填报的投标报价不得高于最高投标限价，否则作无效标处理。</p> <p>（2）供应商投标报价为一次性报价，为完成项目任务所需的材料费、运输费、安装费、人工费、税费等全部费用。投标报价在投标有效期内固定不变，并在合同有效期内不受利率波动的影响。</p> <p>（3）《报价明细表中》供应商应将品牌、型号、规格参数等填写完整。</p> <p>（4）投标货币：人民币。</p>
质量要求	<p>验收规范：需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或其他标准</p> <p>供应商提供给使用方的所有货物应符合国家标准或行业标准。</p> <p>验收标准：（1）符合中华人民共和国或货物来源国以及履约地相关安全质量标准、行业技术规范标准、环保节能标准；（2）符合采购文件标准（3）符合本合同约定的技术标准、质量要求、工艺要求、检验标准；（4）货物应附装箱单、质量合格证书、保修证书、产品使用说明</p>

项目	说明与要求
	书及其它应当随箱的技术资料。
服务/交货时间及地点	一、交货地点或服务地点：贵阳学院内采购人指定地点。 二、交货时间或服务时间：自合同签订之日 1 个月内到货并安装调试合格。
履约保证金	履约保证金：合同金额的 5%。 履约保证金的缴纳形式为银行转账。 供应商在投标时，须充分考虑经营的风险性。在经营期间违反采购管理规定，发现一次扣除履约保证金 10%，履约保证金被扣达到三次的或履约保证金被扣后一周内未补足的，校方可以无条件终止合同，履约保证金不予退还；履约期满时，若采购方使用情况良好且供应商没有违反合同约定，采购方收到中标方书面返还申请后一次性全额无息退还履约保证金。
付款方式	开箱验收合格支付合同金额 50%，最终验收合格支付合同剩下总金额。
响应文件编制、上传、递交要求	一、递交时间 以本项目公告时间为准，如本项目有变更公告的，以变更公告时间为准（供应商须在递交文件截止时间前将加密的响应文件上传系统，不接受逾时的投标文件）。 二、递交要求 1.本项目为电子招标远程开标项目：供应商须在递交投标文件截止时间前完整的将加密电子投标文件（.GPT 对应格式）上传到全国公共资源交易平台（贵州省）（网址: ggzy. guizhou.gov.cn ），加密上传的电子投标文件最大不超过 500MB。投标截止时间前未完成投标文件传输或撤回投标文件的，视为未递交投标文件。投标截止时间后，贵州省公共资源交易平台不再接收投标文件。远程开标需使用数字证书（实体 CA 锁或贵州交易通 APP）进行远程解密，解密证书必须是生成投标文件时使用的加密数字证书。 公示期结束后，中标人须按招标人要求提交与电子投标文件一致的纸质投标文件。 2.本项目为电子标，且进行不见面远程开标，供应商应按照交易中心远程开标的相关规定做好开标准备，否则后果自负。 注：贵州省公共资源交易中心有新规定的按新规定执行。
投标有效期	投标截止之日起 90 日历天。
标段划分情况	本项目共划分两个标段，标段名称分别是： 贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）A 包； 贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）B 包。 注：本文件中，A 包、标项 1 指“贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）A 包”； B 包、标项 2 指“贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）B 包”。
开标	1、时 间：详见采购公告（若有变更通知，以最新的变更通知为准）

项目	说明与要求
	2、地 点：详见采购公告（若有变更通知，以最新的变更通知为准）
评标	1、评标办法：综合评分法 2、评标标准及方法：详见“第四章 评标办法”
排序及中标候选人推选原则	1.采用综合评分法的，按最终得分由高至低依次对供应商进行推荐排序。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术部分得分由高到低的顺序排列。 2.评标委员会按排名顺序推选 3 名中标候选人。 3.每家投标供应商最多可对 2 个包/标段/标项进行投标，最多可中 2 个包/标段/标项。
代理服务费	1、本项目代理服务费与采购人约定，向中标供应商收取。 2、招标代理服务费按计价格【1980】号标准下浮 20%，由中标供应商在领取中标通知书时一次性支付给招标代理单位。 3、代理服务费结算账户： 户名：重庆市市建工程建设咨询有限公司贵州分公司 账号：132057602447 开户行：中国银行股份有限公司贵阳市宝山南路支行
其他要求	本项目开评标工作结束后，成交人须提供 1 份纸质版投标文件（须与交易中心系统上传版本一致，便于项目备案留存），具体送达时间和地点以代理机构电话通知为准。
备注	1、本文件中项目编号、交易编号、交易项目编号、项目序列号皆指交易项目编号。 2、本项目供应商按贵州省公共资源交易中心要求使用 CA 锁解密投标文件。若因供应商自身原因导致投标文件解密失败或投标文件无效的，供应商自行承担。 3、“供应商须知前附表”与“供应商须知正文”相冲突的，以“供应商须知前附表”为准。 4、如投标文件中有英文或其它语种时，请翻译成简体中文。

第三章 供应商须知正文

一、供应商须知正文

第一节 发布采购公告

一、公告发布媒体

全国公共资源交易平台（贵州省）（<http://ggzy.guizhou.gov.cn/>）、贵州省政府采购网（<http://www.ccgp-guizhou.gov.cn/>）及法律法规规定的其他媒体。

二、变更公告

本项目将根据实际情况及需要，发布技术参数、开评标时间调整等有关内容的变更公告。供应商须关注贵州省公共资源交易中心网变更公告栏及其他有关网站和媒体发布的关于本项目的变更公告。变更公告是采购文件的组成部分，与采购文件具有同等法律效力。

第二节 获取采购文件

一、获取时间

以本项目公告时间为准。若发布更正公告，以更正公告时间为准。

二、获取方式

以本项目公告中获取方式为准。

三、文件售价

人民币 0 元整（售后不退）。

四、采购文件的澄清和修改

（一）采购文件的澄清和修改：采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以更正公告形式通知所有获取采购文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。澄清或修改的内容是采购文件的组成部分，对所有供应商均具有约束力。所有采购文件的澄清或修改将以更正公告形式发布。

（二）项目延期：招标文件提供期限届满后，获取招标文件的潜在投标人不足 3 家的，可以顺延提供期限，投标文件递交截止时间、开标时间以及投标保证金交纳截止时间一并顺延，以更正公告形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

（三）采购文件的质疑：供应商或潜在供应商对采购文件中存在的任何含糊、遗漏、相互矛盾之处，或对技术规格及其他条件不清楚，或采购文件具有不合理、不公平、歧视性、限制性、指向性条款损害潜在供应商权益的，或供应商有疑问的其他事项，供应商或潜在供应商可向采购人或代理机构提出质疑，对采购人或采购代理机构质疑回复不满意的可向主管财政部门进行投诉。未递交质疑函的视为充分理解并认可采购文件及补充变更的所有内容。

采购文件质疑、投诉的具体要求和流程详见招标文件第十二节：质疑和投诉。

第三节 交纳投标保证金

一、投标保证金形式：银行转账/保证保险/银行保函/合法担保机构出具的担保。

二、投标保证金的金额：以采购公告要求金额为准

注意：投标保证金的缴纳请仔细阅读公共资源交易中心的相关规定，按照公共资源交易中心的系统提示进行缴纳，避免缴纳不成功而影响投标。

特别提示：

贵州省公共资源交易系统以银行转账方式交纳的投标保证金，须由投标人在投标截止时间前自行在系统内与参与投标项目进行绑定。未与绑定的，将视为未交纳投标保证金。贵州省公共资源交易中心有新规定的按新规定执行。

投标保证金以保函、担保或保险等形式提交的：

投标保证金应以招标文件规定的交纳形式进行交纳，供应商可通过贵州省公共资源交易综合金融服务平台 PC 端或移动端（贵州交易通 APP）在线办理电子保函（注：其内容应载有采购人名称、供应商名称、项目名称、标段名称、保证金金额、有效期，且其有效期应不小于投标有效期），直接在交易系统中确认；未通过贵州省公共资源交易综合金融服务平台交纳投标保证金的，应在交易系统中选择“纸质保函”交纳方式，并上传保函扫描件，上传内容确保清晰可见。采购人（代理机构）在开标时对其进行真伪验证，通过上传保函中提供的在线官网地址进行查验，检查未通过或不能查验的视为未按规定交纳投标保证金。

第四节 响应文件编制、上传、递交要求

一、递交时间

以本项目公告时间为准，如本项目有变更公告的，以变更公告时间为准（供应商须在递交文件截止时间前将加密的响应文件上传系统，不接受逾时的投标文件）。

二、递交要求

1.本项目为电子招标远程开标项目：供应商须在递交投标文件截止时间前完整的将加密电子投标文件（.GPT 对应格式）上传到全国公共资源交易平台（贵州省）（网址：ggzy.guizhou.gov.cn），加密上传的电子投标文件最大不超过 500MB。投标截止时间前未完成投标文件传输或撤回投标文件的，视为未递交投标文件。投标截止时间后，贵州省公共资源交易平台不再接收投标文件。远程开标需使用数字证书（实体 CA 锁或贵州交易通 APP）进行远程解密，解密证书必须是生成投标文件时使用的加密数字证书。

公示期结束后，中标人须按招标人要求提交与电子投标文件一致的纸质投标文件。

2.本项目为电子标，且进行不见面远程开标，供应商应按照交易中心远程开标的相关规定做好开标准备，否则后果自负。

第五节 开标

一、开标时间

以本项目公告时间为准。如发布变更公告的，以变更公告时间为准。

二、开标地点

贵州省公共资源交易中心系统

三、开标流程

本项目采用电子招标远程开标，供应商无须到现场递交投标文件和参加开标会议。

1. 开标准备：供应商应在投标截止时间之前使用数字证书（实体 CA 锁或贵州交易通 APP）自行登陆远程开标系统，根据系统检测提示完成开标电脑环境配置。（环境配置及加解密注意事项详见：<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）

2.出现下列情形之一，将予以拒收投标文件：①投标截止时间前未完整上传；②未按规定进行电子签名、加密。③投标截止时间前未交纳投标保证金。

3.投标文件远程解密：在解密前采购人（代理机构）对递交的纸质保函真伪进行验证，验证未通过的视为投标保证金交纳不成功，不得参加解密。在采购人（代理机构）发出解密指令后，供应商应使用加密投标文件的数字证书（实体 CA 锁或贵州交易通 APP），在代理机构设置的时间内完成解密。如因供应商网络问题、访问设备终端问题、未按操作手册要求完成设备环境设置或检测、解密数字证书发生故障或用错等，导致投标文件未在规定时间内完成解密，视为无效投标文件。（环境配置及加解密注意事项详见：<https://ggzy.guiizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）

4.开标结果确认：供应商在解密完成后，应对投标内容进行确认，确认时间为 10 分钟。未在规定时间内对投标内容进行确认且未提出异议（质疑）的，视为默认开标结果。

5.公开开标信息：确认投标信息后，系统生成开标记录表，内容包含所有投标人名称和招标文件规定的其他内容，并将开标记录表在网上开标系统内公开。

6.供应商如发现系统提取的自身投标信息不正确的，可通过远程开标系统向采购人（代理机构）提出异议。

第六节 资格审查

开标会结束后，采购人或代理机构工作人员将供应商递交的投标文件完整的移交给资格审查人（由采购人或采购代理机构组成），在贵州省公共资源交易中心按采购文件的规定进行资格审查，合格投标供应商不足 3 家的项目/标段，作废标处理。

资格审查结束后，由评标委员会进行详细评审。

第七节 评标

一、评标时间

以本项目公告时间为准，如本项目发布变更公告的，以变更公告时间为准。

二、评标地点

贵州省公共资源交易中心。

三、评标程序

评标委员会登录在线评标系统，确认无需回避后，评标委员会推选出一名评标组长，由评标组长按照以下流程组织评标：

（一）符合性审查：评标委员会依照《符合性审查表》所列内容对供应商进行符合性审查，审查通过的供应商进入评分环节。未通过符合性审查的投标文件不参与评分和中标候选人推荐。通过初步审查的供应商不足三家的，项目/标段作无效标处理，评标工作结束。

（二）专家评分：评标专家严格按照评分表逐项对响应文件进行评分。评分依据为响应文件提供的有效资料。响应文件中未提供的资料、未明确的内容，评标专家不得以个人的意愿、猜想、推测等方式得出的结论作为评分依据。评标专家须独立评分，不得相互抄袭评分分值。其中评分表中客观分、信用分以及政策性加分这三项客观评分项的评分应当一致，不一致的按少数服从多数的原则确定评分。

（三）评分汇总：评标组长将各评审专家的评分表汇总到评分汇总表，评分汇总表保留两位小数，按最终得分由高至低依次对供应商进行推荐排序。**得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术部分得分由高到低的顺序排列。**评分表交由评标组长汇总后，评标专家不得再更改各项打分分值（价格分及总分计算错误除外）。

（四）评审复核：评标委员会对评审过程和评审结果进行复核。评标委员会可对评审过

程和结果中存在的遗漏或偏差进行修正，完成复核后，确定评标结果及推荐排序。

（五）评标报告：评标组长根据评分汇总情况及排序情况，主持编写评标报告。评标委员会成员须在评标报告上签字确认。持不同意见的评标委员会成员应当在报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

（六）评标结束：评标委员会出具评标报告，复核无误签字确认后，评标组长点击评标工作结束。待代理机构工作人员收理好评标资料，评标专家方可离开评标区。评标过程中评标专家不得擅自进入其他评标室和提前离席。评审费用由系统自动计算发放。

注：

（1）当初步审查结果确定有效供应商不足三家，或出现影响采购公正的违法违规行为，或供应商的报价均超过了采购预算采购人不能支付，或因重大变故采购任务取消的，或招标文件存在重大歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，或采购文件内容违反国家有关规定的，评标程序终止。

（2）投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他情况，评标委员会成员、采购人和采购代理机构等人员均不得泄露。

（3）开标、评标过程由贵州省公共资源交易中心全程同步录音录像，相关录音录像资料由贵州省公共资源交易中心存档，以便为财政、纪检监察等有关部门处理项目相关事宜提供资料。

（4）演示：如项目有演示需求的，由采购代理机构工作人员组织。

（5）评标过程中，如需出具统一意见但评标专家意见不一致的，按照少数服从多数的原则形成决议。

四、评标委员会

评标委员会成员由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标委员会成员人数为5人及以上单数。评标委员会遵循公平公正、科学择优、经济有效的原则，按照评标程序，依法依规，根据采购文件所列评标标准，独立、认真、负责地开展评审工作，提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。

（一）享有的权利：

1. 对政府采购制度及相关情况的知情权；
2. 对供应商所供货物和服务质量的评审权；
3. 推荐中标候选供应商的表决权；
4. 按规定获得相应的评审劳务报酬；
5. 法律、法规和规章规定的其他权利。

（二）承担的义务：

1. 为政府采购工作提供科学合理、经济有效的评审意见；
2. 严格遵守政府采购评审工作纪律，不得向外界泄露评审情况；
3. 发现供应商在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，应及时向政府采购评审工作的组织者或财政部门报告并加以制止；
4. 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的咨询或质疑；
5. 法律、法规和规章规定的其他义务。

五、响应文件表述出现前后不一致的，以下列先后顺序为准：

1. 交易中心系统上传的响应文件与线下递交的响应文件不一致的，以交易中心系统上传

的响应文件为准。

2. 开标一览表与其他文件不一致的，以开标一览表为准；
 3. 投标函与其他文件不一致的，以投标函为准；
 4. 响应文件前后不一致的，以响应文件的前述内容为准。
- 同时出现两种以上不一致的，以上述先后顺序为准。

六、询标与澄清

（一）评标过程中，评标委员会发现投标文件存在含义不明、表述不清、有歧义等情况，实质性影响评审结果的，评标委员会可书面向供应商进行询标，要求供应商对询问的问题进行澄清。供应商须在贵州省公共资源交易中心通知的时间内进行书面答疑和澄清。供应商未在通知的时间内进行答疑和澄清的，视为放弃澄清。

（二）供应商的答疑和澄清须为书面形式，须由供应商授权代表签字或加盖供应商公章。书面澄清文件为投标文件的组成部分。

（三）供应商对投标文件的澄清不得超出投标文件的范围或改变投标报价等实质性内容。澄清和补正应遵循公平公正的原则，供应商的澄清补正不得对其他供应商造成不公平不公正的结果或影响，如有，评标委员会应拒绝其澄清。

第八节 发布中标公告

全国公共资源交易平台（贵州省）（<http://ggzy.guizhou.gov.cn/>）、贵州省政府采购网（<http://www.ccgp-guizhou.gov.cn/>）及法律法规规定的其他媒体。

采购代理机构应当自评审结束之日起 2 个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起 5 个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选人中按顺序确定中标或者成交供应商。采购人或者采购代理机构应当自中标、成交供应商确定之日起 2 个工作日内，发出中标、成交通知书。中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标供应商放弃中标，应当承担相应的法律责任。

中标、成交公告期结束后，若未收到任何质疑投诉，采购人到贵州省公共资源交易中心办理《进场交易证明书》。采购人凭《进场交易证明书》到财政部门办理后续资金拨付等相关手续。

第九节 支付代理服务费

一、收费标准

招标代理服务费按计价格【1980】号标准下浮 20%，由中标供应商在领取中标通知书时一次性支付给招标代理单位。

代理机构严格遵守《价格法》、《关于商品和服务实行明码标价的规定》等法律法规规定，告知有关服务项目、服务内容、服务质量，以及服务价格等，并在相关服务合同中约定。代理机构提供的服务，应当符合国家和行业有关标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。不得违反标准规范规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性竞争，扰乱正常市场秩序。

二、支付方式

中标供应商向代理机构支付代理服务费。中标服务费可采取现金、银行汇款、电汇款等代理机构认可的方式进行支付。

三、账户信息

户名：重庆市市建工程建设咨询有限公司贵州分公司

账号：132057602447

开户行：中国银行股份有限公司贵阳市宝山南路支行

第十节 政府采购合同签订、备案及公告

一、签订、备案及公告时间

采购人与中标、成交供应商应当在中标、成交通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同，采购合同自签订之日起七个工作日内，采购人应当将合同副本报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。

采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在全国公共资源交易平台（贵州省）（<http://ggzy.guizhou.gov.cn/>）和贵州省政府采购网（<http://www.ccgp-guizhou.gov.cn/>）上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

《中标通知书》发出之日起三十日内。中标或者成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

二、合同内容

本项目拟签订的政府采购合同见第六章有关内容。中标供应商与采购人须按照本项目的采购文件和投标文件所载内容，及评标过程中有关澄清文件内容签订政府采购合同。

第十一节 退还投标保证金

（仅适用于银行转账方式交纳投标保证金的投标供应商）

一、退回时间

按照相关法律法规及贵州省公共资源交易中心相关要求执行。

二、退还方式

注册电子证书用户登陆贵州省公共资源交易中心系统进行网上申请退保。

三、发生下列情况之一的，投标保证金将不予退还：法律法规的情形。

1. 供应商有《中华人民共和国政府采购法》第七十七条所列行为的；
2. 开标后在投标有效期内，供应商撤回投标文件的；
3. 除因不可抗力，成交供应商不与采购人签订合同的；
4. 法律法规及采购文件规定的其他情形。

第十二节 质疑和投诉

一、质疑

（一）质疑时效

供应商认为采购文件、采购过程和中标、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（政府采购法第五十二条规定的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。）起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。

（二）受理条件

1. 供应商所提出质疑，必需有认为采购文件、采购过程、中标和成交结果等使自己的利益受到损害的事实和依据，对与采购活动无关的供应商或者没有提出使自己的利益受到损害的事实和依据的质疑，可不予受理；

2. 质疑必需以书面形式提出并署名，质疑人为法人或其他组织的，质疑书应当加盖质疑单位公章，以口头形式提出的，可不予受理；

3. 在法定时间内提出质疑。供应商在认为采购文件、采购过程、中标和成交结果等使自己的利益受到损害后的七个工作日内提出质疑，对超出法定时间内提出质疑，可不予受理；

4. 供应商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，否则可不予受理。

（三）质疑内容

质疑函内容包含：供应商名称、地址、邮编、联系人及联系电话；质疑项目的名称、项目序列号；质疑事项和与质疑事项相关的请求；事实依据；必要的法律依据；提出质疑的日期。

（四）递交方式

1. 质疑文件递交要求：质疑须以书面形式提出，列明质疑事项及相关依据，联系人、联系电话、传真、详细地址、邮编等基本信息。质疑函一式两份，加盖公章后送至质疑文件递交地点。

2. 质疑文件递交地点：

代理机构：重庆市市建工程建设咨询有限公司

详细地址：贵州省贵阳市南明区蟠桃大厦 19-2

联系人：沈鑫 联系电话：13208514609 邮箱：2655541459@qq.com

（五）质疑回复

采购人或者采购代理机构应当在 7 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。供应商提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

（五）提出质疑的供应商对采购人或代理机构的答复不满意或采购人、采购代理机构在规定的时间内未作出答复的，可在收到答复之日起或答复期满后十五个工作日内向采购人同级政府采购监督部门投诉。

二、投诉

（一）投诉时效

提出质疑的供应商对采购人或代理机构的答复不满意或采购人、采购代理机构在规定的

时间内未作出答复的，可在收到答复之日起或答复期满后十五个工作日内向采购人同级政府采购监督部门投诉。

（二）受理条件

满足《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第十九条规定。

（三）递交方式

在法定时限内发起投诉。以书面形式提出并署名、加盖公章，送至监督部门。

监督部门：贵州省财政厅

监督电话：0851-86892180、0851-86822706

详细地址：贵州省贵阳市中华北路 242 号省政府大院 7 号楼 312 室、308 室

（四）投诉回复

供应商发起投诉后，监督部门应在 5 个工作日内确认是否受理。监督部门应当自收到投诉之日起 30 个工作日内是对投诉事项作出处理决定。

贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学
建设（二次）

供应商保证金缴纳须知

投标保证金应以招标文件规定的交纳形式进行交纳，供应商可通过**贵州省公共资源交易综合金融服务平台PC端**或移动端（贵州交易通APP）在线办理电子保函（注：其内容应载有采购人名称、供应商名称、项目名称、标段名称、保证金金额、有效期，且其有效期应不小于投标有效期），直接在交易系统中确认；未通过贵州省公共资源交易综合金融服务平台**交纳投标保证金的，应在交易系统中选择“纸质保函”交纳方式，并上传保函扫描件，上传内容确保清晰可见。**采购人（代理机构）在开标时对其进行真伪验证，通过上传保函中提供的在线官网地址进行查验，检查未通过或不能查验的视为未按规定交纳投标保证金。

履约担保：需要提交履约担保的，可通过“贵州省公共资源交易综合金融服务平台”在线办理电子履约保函（银行保函、保证保险、担保保函）。登录交易大厅（<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/#/login>）进入“金融服务-电子保函及贷款”即可办理，咨询电话：0851-85971629、0851-85971703。

报价与最高限价表

标包名称：贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）A包

序号	报价名称	报价形式	最高限价	报价单位	是否主报价	报价形式说明
1	投标总价	金额报价	1310020.00	元	是	<p>(1) 供应商填报的投标报价不得高于最高投标限价，否则作无效标处理。</p> <p>(2) 供应商投标报价为一次性报价，为完成项目任务所需的材料费、运输费、安装费、人工费、税费等全部费用。投标报价在投标有效期内固定不变，并在合同有效期内不受利率波动的影响。</p> <p>(3) 《报价明细表中》供应商应将品牌、型号、规格参数等填写完整。</p> <p>(4) 投标货币：人民币。</p>

标包名称：贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次） B包

序号	报价名称	报价形式	最高限价	报价单位	是否主报价	报价形式说明
1	投标总价	金额报价	801230.00	元	是	<p>(1) 供应商填报的投标报价不得高于最高投标限价，否则作无效标处理。</p> <p>(2) 供应商投标报价为一次性报价，为完成项目任务所需的材料费、运输费、安装费、人工费、税费等全部费用。投标报价在投标有效期内固定不变，并在合同有效期内不受利率波动的影响。</p> <p>(3) 《报价明细表中》供应商应将品牌、型号、规格参数等填写完整。</p> <p>(4) 投标货币：人民币。</p> <p>(5) 本项目B包不专门面向中小企业采购，具体内容：①本</p>

序号	报价名称	报价形式	最高限价	报价单位	是否主报价	报价形式说明
						项目为货物采购项目，供应商提供的货物均为小微企业制造的，享受本文件规定的价格扣除政策；货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标。②未提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业的证明文件的货物，视为由非小微企业制造。③B包的教學控制软件所属行业为软件和信息技术服务业，电脑、服务器、交换机、扩声系统、智能音频主机、吊装麦克风、扩声系统、音箱、空调、电脑桌椅、监控及硬

序号	报价名称	报价形式	最高限价	报价单位	是否主报价	报价形式说明
						盘、辅材所属行业为工业。 ④残疾人福利性单位或监狱企业视同小微企业；符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责；监狱企业应提供由省监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

开标一览表

项目名称：贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）

项目编号：P52000020250006M6

（一）唱标记录

标包名称:贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）A包

序号	投标单位名称	投标总报价(元)	交货时间或服务时间	交货地点或服务地点	投标有效期
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

序号	投标单位名称	备注	签名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

标包名称:贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）B包

序号	投标单位名称	投标总报价(元)	交货时间或服务时间	交货地点或服务地点	投标有效期
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

序号	投标单位名称	备注	签名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

(二) 开标过程中的其他事项记录

(三) 出席开标会的单位和人员（附签到表）

招标人代表：_____ 记录人：_____ 监标人：_____ _____年____月____日

评标办法前附表

1、项目基本信息

项目编号：P52000020250006M6

项目名称：贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）

采购方式：公开招标

项目资金来源：财政资金

PPP项目：否

2、标包信息

标包1：贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）A包

基本信息

标包编号：P52000020250006M6001

标包名称：贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）A包

评标办法：综合评分法

是否考虑小微企业价格扣除：否

是否考虑政策性加分：是

资格审查方式：资格后审

是否接受联合体：否

是否缴纳投标保证金：是

中标方法：推荐中标候选人

核心产品名称：物理虚拟仿真实验软件

报价评审：有

预算金额(元)：1310020

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
------	----	------	------	----

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
资格性审查	1	具有独立承担民事责任的能力	提供法人或其他组织的有效营业执照等证明文件，或自然人身份证明；（提供复印件加盖投标人公章）；	
	2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2023年度或2024年度的经审计的财务报告，或银行2025年出具的资信证明。（提供复印件加盖投标人公章）；	
	3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（格式自拟，加盖投标人公章）；	
	4	具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供2025年1月1日至开标投标截止时间任意1个月的相关有效凭证；（特殊情况：①若投标供应商存在某月零报税情况时，无缴税银行收款凭证，只需提供电子税务申报表复印件或扫描件加盖投标供应商公章即可。②不需缴纳税收的应提供相关证明材料。③成立未满三个月的单位，提供依法缴纳税收和社保的承诺函。）（提供复印件加盖投标人公章）；	
	5	参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录	提供参加采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式文件详见相关文件范本）；	

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	6	法律、行政法规规定的其他条件	<p>A.供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被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中，如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中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（格式文件详见相关文件范本）</p> <p>B.根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421号文规定，供应商未被列入相关惩戒平台。采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询投标人是否属于法院失信被执行人，如被列入则取消其投标资格。</p>	
	7	特殊资格要求	无。	
	8	本品目是否接受联合体投标	不接受	

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	9	是否专门面向中小企业采购	是。本项目A包专门面向小微企业采购，具体内容为：①本项目为货物采购类项目，供应商提供的货物均应由小微企业制造；货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标。②未提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或监狱企业的证明文件的货物，视为由非小微企业制造、不满足资格条件。③A包的物理虚拟仿真实验软件、虚拟仿真实验教学管理系统所属行业为软件和信息技术服务业。④残疾人福利性单位或监狱企业视同小微企业；符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责；监狱企业应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。	
符合性审查	1	商务实质性响应审查	按“第五章 采购需求”“第二节 商务要求”对应标段的规定，审查是否无负偏离	
	2	技术实质性响应审查 1	满足“第五章 采购需求”“第一节 技术要求（功能和质量）”对应标段中带“★”的技术参数要求，（如技术参数要求提供证明材料，但未提供或提供不完善或提供的证明材料不足以佐证相应技术参数要求的，视为不满足相应参数要求）	

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	3	技术实质性响应审查 2	供应商需提供书面承诺：若本次采购设备（产品）属于“节能产品政府采购品目清单”目录中强制采购产品的，严格按强制采购产品要求进行供货。	
	4	报价审查	异常低价审查。 注：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，供应商应在响应文件中提供合理性说明。经评标委员会认定为异常低价的，作无效投标处理。	
	5	无效标审查	按本项目采购文件无效标条款规定，审查是否通过。	
商务评审	1	项目类似业绩	投标人提供2022年1月1日以来类似项目业绩的，提供1个得5分，最多得10分。 注：业绩须提供项目合同（至少包括合同首页、服务内容页、双方签字盖章页，时间以合同签订时间为准。）并加盖投标人公章作为佐证，未提供的不得分。	10.00
	2	业绩满意度评价	投标人的“项目类似业绩”中对应业绩项目被采购单位评为“优”或“满意”等相关评价的评价意见，每提供1个得1分，满分1分。 注：提供加盖采购单位公章或部门章的评价意见作为佐证材料。	1.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	3	服务承诺	①投标人承诺的质保期在满足采购文件的基础上，承诺增加1年得2分，满分2分。 ②投标人承诺在质保期内拟派驻场人员得2分，满分2分。 备注：以提供书面承诺函为准。	4.00
技术评审	1	技术参数响应	“第五章 采购需求”“第一节 技术要求（功能和质量）”响应： 供应商投标的所有产品完全满足文件要求的得45分，带“▲”符号参数负偏离项，每一项扣3分。不带符号参数负偏离项，每一项扣1分，45分扣完为止。 （要求提供承诺函、证明材料的，须按相关要求提供对应承诺函、证明材料，未提供或提供的佐证材料不清晰的、不符合要求的，视为不能满足招标文件要求、按不满足处理，扣除相应分值，不提供视为不满足本次招标要求）。	45.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	2	技术方案	<p>根据本项目特点、需求提供对本项目服务工作的范围、内容、要求的理解程度及描述完整性和项目特点进行总体分析，包括但不限于：供货方案、人员服务方案、售后服务方案、相关设备安装调试方案、培训方案、交接承诺等内容。</p> <p>以上要求的内容齐全，且针对性和操作性强的得10分；</p> <p>以上要求的内容齐全，且针对性和操作性较强的得8分；</p> <p>以上要求的内容齐全，且针对性和操作性一般的得6分；</p> <p>以上要求的内容齐全，且针对性和操作性较差的得4分；</p> <p>以上要求的内容齐全，且针对性和操作性差的得2分；</p> <p>以上要求的内容不齐全的得0分，缺项得0分。</p>	10.00
政策性加分评审	1	节能环保加分（如有）	<p>对投标产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），在招标采购评审工作过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加0.3分；如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加0.5分，最高不得超过2分。</p>	2.00
	2	少数民族加分（如有）	<p>对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，即采用综合评分法或性价比法进行评审的，在总得分基础上加3分；</p>	3.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
报价评审	1	报价评审	报价评审得分 = (最低 投标总报价 / 各投标人的 投标总报价) * 30.00	30.0 0

标包2：贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）B包

基本信息

标包编号：P52000020250006M6002

标包名称：贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）B包

评标办法：综合评分法

是否考虑小微型企业价格扣除：是

是否考虑政策性加分：是

资格审查方式：资格后审

是否接受联合体：否

是否缴纳投标保证金：是

中标方法：推荐中标候选人

核心产品名称：电脑

报价评审：有

预算金额(元)：801230

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
资格性审查	1	具有独立承担民事责任的能力	提供法人或其他组织的有效营业执照等证明文件，或自然人身份证明；（提供复印件加盖投标人公章）；	
	2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供2023年度或2024年度的经审计的财务报告，或银行2025年出具的资信证明。（提供复印件加盖投标人公章）；	

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（格式自拟，加盖投标人公章）；	
	4	具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供2025年1月1日至开标投标截止时间任意1个月的相关有效凭证； （特殊情况：①若投标供应商存在某月零报税情况时，无缴税银行收款凭证，只需提供电子税务申报表复印件或扫描件加盖投标供应商公章即可。②不需缴纳税收的应提供相关证明材料。③成立未满三个月的单位，提供依法缴纳税收和社保的承诺函。）（提供复印件加盖投标人公章）；	
	5	参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录	提供参加采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式文件详见相关文件范本）；	

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	6	法律、行政法规规定的其他条件	<p>A.供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被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中，如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中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（格式文件详见相关文件范本）</p> <p>B.根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421号文规定，供应商未被列入相关惩戒平台。采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询投标人是否属于法院失信被执行人，如被列入则取消其投标资格。</p>	
	7	特殊资格要求	无。	
	8	本品目是否接受联合体投标	不接受	
符合性审查	1	商务实质性响应审查	按“第五章 采购需求”“第二节 商务要求”规定，审查是否无负偏离	

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	2	技术实质性响应审查 1	满足“第五章 采购需求”“第一节 技术要求（功能和质量）”对应标段中带“★”的技术参数要求。（如技术参数要求提供证明材料，但未提供或提供不完善或提供的证明材料不足以佐证相应技术参数要求的，视为不满足相应参数要求）	
	3	技术实质性响应审查 2	供应商需提供书面承诺：若本次采购设备（产品）属于“节能产品政府采购品目清单”目录中强制采购产品的，严格按强制采购产品要求进行供货。	
	4	报价审查	异常低价审查。 注：评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，供应商应在响应文件中提供合理性说明。经评标委员会认定为异常低价的，作无效投标处理。	
	5	无效标审查	按本项目采购文件无效标条款规定，审查是否通过。	
	1	项目类似业绩	投标人提供2022年1月1日以来类似项目业绩的，提供1个得5分，最多得10分。 注：业绩须提供项目合同（至少包括合同首页、服务内容页、双方签字盖章页，时间以合同签订时间为准。）并加盖投标人公章作为佐证，未提供的不得分。	10.0 0
商务评审				

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
技术评审	2	业绩满意度评价	投标人的“项目类似业绩”中对应业绩项目被采购单位评为“优”或“满意”等相关评价的评价意见，每提供1个得1分，满分1分。 注：提供加盖采购单位公章或部门章的评价意见作为佐证材料。	1.00
	3	服务承诺	①投标人承诺的质保期在满足采购文件的基础上，承诺增加1年得2分，满分2分。 ②投标人承诺在质保期内拟派驻场人员得2分，满分2分。 备注：以提供书面承诺函为准。	4.00
	1	技术参数响应	“第五章 采购需求”“第一节 技术要求（功能和质量）”响应： 供应商投标的所有产品完全满足文件要求的得45分，带“▲”符号参数负偏离项，每一项扣3分。不带符号参数负偏离项，每一项扣1分，45分扣完为止。 （要求提供承诺函、证明材料的，须按相关要求提供对应承诺函、证明材料，未提供或提供的佐证材料不清晰的、不符合要求的，视为不能满足招标文件要求，按不满足处理，扣除相应分值，不提供视为不满足本次招标要求）。	45.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	2	技术方案	<p>根据本项目特点、需求提供对本项目服务工作的范围、内容、要求的理解程度及描述完整性和项目特点进行总体分析，包括但不限于：供货方案、人员服务方案、售后服务方案、相关设备安装调试方案、培训方案、交接承诺等内容。</p> <p>以上要求的内容齐全，且针对性和操作性强的得 10 分；</p> <p>以上要求的内容齐全，且针对性和操作性较强的得 8 分；</p> <p>以上要求的内容齐全，且针对性和操作性一般的得 6 分；</p> <p>以上要求的内容齐全，且针对性和操作性较差的得 4 分；</p> <p>以上要求的内容齐全，且针对性和操作性差的得 2 分；</p> <p>以上要求的内容不齐全的得 0 分，缺项得 0 分。</p>	10.00
政策性加分评审	1	节能环保加分（如有）	<p>对投标产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），在招标采购评审工作过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加0.3分；如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加0.5分，最高不得超过2分。</p>	2.00
	2	少数民族加分（如有）	<p>对原产地在少数民族自治区和享受少数民族自治待遇的省份的投标主产品（不含附带产品），享受政策性加分和价格扣除，即采用综合评分法或性价比法进行评审的，在总得分基础上加3分；</p>	3.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
报价评审	1	报价评审	报价评审得分 = (最低 投标总报价 / 各投标人的 投标总报价) * 30.00 备注：所报价均以扣除 后的价格参与评审（若有）。 报价扣除说明： 小微型企业价格扣除 率：10.00% 监狱、福利性企业视为： 小微型企业 扣除后的金额报价=金额 报价*（1-扣除率） 扣除后的下浮率报价=下 浮率报价*（1+扣除率） 扣除后的折扣报价=折扣 报价*（1-扣除率） 备注信息：投标人或产 品若同时享有以上价格 扣除情况的，仅对“投 标报价分”进行一次价 格扣除，并不作叠加扣 除	30.0 0

二、评分办法正文

第一节 评标办法

本项目采用 综合评分法 进行评审。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

第二节 评分标准

一、评分因素

评分的主要因素分为价格因素、技术因素（如技术参数、产品性能、产品质量等）和商务因素（如财务状况、信誉、业绩、服务期、质保期等）。评分因素详见评分表。评标分值保留至两位小数。评标时，评标专家依照评分表对每个有效供应商的投标文件进行独立评审、打分。

二、评分标准

1.资格性审查表

资格审查小组负责资格性审查

2.符合性审查表

评标委员会负责符合性审查

3.价格分的计算

4. 商务技术部分得分

5. 政策性加分

6. 评分汇总表

评 分 汇 总 表

项目名称：

交易编号：

项目编号：

评标地点：

20XX. X. X

评分项 \ 供应商名称	供应商 1	供应商 2	供应商 3	供应商 4
报价分				
商务技术部分得分				
政策性加分				
总分				
排 序				

评标专家（签名）：

贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学
建设（二次）

第三节 废标条款

出现下列情形之一的，本项目/标段作废标处理，项目/标段评审终止：

- 1.符合专业条件的或对采购文件作实质响应的有效投标供应商不足三家的；
- 2.出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 3.供应商报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 4.因重大变故，采购任务取消的；
- 5.法律法规规定的其他情形

贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学
建设（二次）

第四节 无效标条款

出现下列情形之一的，供应商递交的投标文件作无效标处理，该供应商的投标文件不参与评审，且不计入有效投标供应商家数：

- （一）递交的投标文件未在规定时间内解密成功或递交的投标文件不完整或未按采购文件要求签署、盖章的；
- （二）供应商不符合采购文件规定的资格要求的；
- （三）项目接受联合体投标时，投标联合体未提交联合投标协议的；
- （四）经评标委员会认定为异常低价的；
- （五）投标文件对采购文件的实质性要求明细表未作出响应的；
- （六）投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文件和计算错误的内容，经评标委员会认定影响投标文件响应的；
- （七）投标报价超过采购文件规定的预算金额或最高限价的；
- （八）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （九）供应商有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；
- （十）有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：
 - 1.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
 - 2.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
 - 3.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
 - 4.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
 - 5.不同投标人的投标文件相互混装；
 - 6.不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
- （十一）未交纳投标保证金的；
- （十二）投标有效期不满足采购文件要求的；
- （十三）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；
- （十四）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；
- （十五）违反政府采购法律法规，足以导致响应文件无效的情形。

注：不得因文件排序等非实质性的格式、形式问题限制和影响供应商投标（响应）

第五章 采购需求

第一节 技术要求（功能和质量）

【贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）A包】

序号	设备名称	数量	单位	技术指标/参数
1	物理虚拟仿真实验软件 （核心产品）	1	套	<p>★1. 实验项目内容根据《理工科类大学物理实验课程教学基本要求》开发。</p> <p>2. 仿真实验通过文本、视频、动画等多种形式展现物理实验背后的物理思想、背景知识、发展现状与应用拓展等思政要素。</p> <p>3. 交互式的原理动画。以文本、图片和动画形式展示实验工作原理和交互式的演示内容，将复杂的原理以生动形象的方式展示给用户，将微观世界以可视化的形式展示，针对光学实验和电学实验分别给出对应的光路结构和电学连线图。</p> <p>4. 精准还原真实实验数据。依据数学物理模型，以科学仿真算法为基础，数据支撑实验过程，无论实验步骤是否正确，都可以呈现对应的实验结果。给学生试错的机会，避免了真实实验的危险性和不确定性。实验初始参数随机。</p> <p>5. 场景仪器三维建模。以次世代模型效果为目标，使用三维建模功能构建虚拟实验器材和三维立体交互功能构建虚拟现实场景。</p> <p>6. 用户可通过键盘 WASD 或者方向键在实验室漫游，全程通过点击鼠标旋转视角和仪器操作，对于面板交互复杂且功能繁琐的仪器，鼠标点击可自动移动到该仪器的特写镜头，在该视角下完成相应的交互操作。</p> <p>7. 具有为学生提供实时、智能、个性化、启发式的实验辅导服务，为教师提供教学支持服务的功能。</p> <p>8. 实验从理论和操作两方面对学生掌握情况进行考察。结合学生实际操作情况和实验记录数据客观评判。</p> <p>9. 仿真教学平台提供全面的数据统计和分析。包含但不限于学生成绩、学习时长、学习次数等数据。</p> <p>▲10. 提供该仿真实验软件的软件著作权。</p> <p>★11. 包含但不限于以下所列的力学、热学、电磁学、光学、近代物理等 50 个 3D 仿真实验项目：</p> <p>11.1 力学实验包含：</p> <p>11.1.1 测量不确定度评定与数据处理</p> <p>（1）实验目的</p> <p>①了解测量结果的质量、给出定量说明的物理意义及数据精确分析的重要性。</p> <p>②理解不确定度的合成、扩展、报告与表示方法。</p> <p>③掌握常用数据的记录、标准不确定度的评定方法。</p> <p>（2）实验内容</p> <p>①基本概念：测量、误差、影响量、修正值、方差、标准差、不确定度等。</p> <p>②有效数字及构建测量模型。</p> <p>③标准不确定度的 A 类评定、B 类评定。</p>

			<p>④直接测量结果的合成标准不确定度。</p> <p>11.1.2 液体表面张力系数的测量</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解地面及太空中表面张力的应用。</p> <p>②理解滴重法、悬滴法、卧滴法、液桥法、最大泡压法以及激光衍射表面毛细波法等测量方法。</p> <p>③掌握用拉脱法、毛细管法等测量液体表面张力系数的原理。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①用焦利氏秤拉脱法测量表面张力系数。</p> <p>②用力敏传感器拉脱法测量表面张力系数。</p> <p>③用毛细管法测量与温度相关的表面张力系数。</p> <p>(3) 提供液体表面张力系数的测量仿真实验操作演示视频图片。内容要求：用力敏传感器拉脱法测量表面张力系数的操作自动评分的视频文件（提供演示视频图片，演示视频图片的内容不满足视为对应条款不满足）。</p> <p>11.1.3 阻尼、受迫振动</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解自由振动、阻尼振动、受迫振动、共振的特性。</p> <p>②了解拍频现象及相图的概念。</p> <p>③理解转动传感器的工作原理和使用方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①波和振动基础实验（利用秒表手动测量时间）。</p> <p>②自由振动周期及阻尼系数的测量。</p> <p>③测量阻尼系数随磁阻尼电流的变化。</p> <p>④受迫振动的相频特性和幅频特性分析。</p> <p>⑤掌握振动频率、阻尼系数的测量方法。</p> <p>11.1.4 声速的测量</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解声波的分类、声速的发展历程。</p> <p>②理解超声波产生和接收的原理。</p> <p>③掌握驻波法、相位法、时差法的原理及测量声速的方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①超声压电陶瓷换能器的谐振频率测量。</p>
--	--	--	--

			<p>②用驻波法测量声波的波长并求出空气中的声速。</p> <p>③测量室温，计算不同理想气体中的声速并进行比较。</p> <p>④用相位法测量空气中的声速。</p> <p>11.1.5 弹性模量的测量</p> <p>（1）实验目的</p> <p>①了解光杠杆法的放大原理及适用条件。</p> <p>②掌握光学、电学等多种测量微小伸长量的方案及原理，以及弹性模量的弯梁法、共振法、超声法等测量方法和适用条件。比较不同方法的优缺点。</p> <p>（2）实验内容</p> <p>①用静态拉伸法测弹性模量。</p> <p>②用图解法、最小二乘法等处理实验数据，计算弹性模量和不确定度。</p> <p>11.1.6 物体转动惯量的测量</p> <p>（1）实验目的</p> <p>①了解转动惯量测量的意义及转动惯量在生产生活中的应用。</p> <p>②掌握规则物体绕轴旋转的转动惯量的测量方法。</p> <p>（2）实验内容</p> <p>①用扭摆法测量规则物体（塑料圆柱、金属圆筒等）绕几何轴旋转的转动惯量。</p> <p>11.1.7 用单摆测量重力加速度</p> <p>（1）实验目的</p> <p>①了解单摆周期公式成立的前提条件，能够利用单摆测量当地的重力加速度。</p> <p>②理解应用不确定度均分原理选用适当的仪器和测量方法，以满足测量精度的要求。</p> <p>（2）实验内容</p> <p>①测量单摆的摆长和周期并求当地重力加速度。</p> <p>②利用累积放大法提高周期的测量精度。</p> <p>11.1.8 弦振动实验</p> <p>（1）实验目的</p> <p>①了解弦振动现象与弦乐器间的联系。</p> <p>②理解无驱动无阻尼波动方程及弦上振动传播规律。</p> <p>③掌握利用驻波性质测量均匀弦波速 v 及弦线密度 ρ 的方法。</p> <p>④掌握测量振动幅频特性的方法，计算阻尼系数和品质因数。</p>
--	--	--	---

			<p>⑤掌握测量非线性受迫阻尼振动幅频特性和振幅分叉的方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①一维导轨振子驱动的棉线实验。</p> <p>②改变频率或张力，调节并测量驻波波长。</p> <p>③采用线性拟合（最小二乘法）计算弦线密度和波速。</p> <p>④选择合适张力张紧棉线，用称重法测量棉线的线密度。</p> <p>11.1.9 速度和加速度的测量</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解测量物体的平均速度（代替瞬时速度）的原理和方法。</p> <p>②掌握基本物理量的测量方法、几个“速度”概念的异同以及基本数据处理方法。</p> <p>③掌握加速度的测量方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①测量滑块沿斜面运动的速度与加速度。</p> <p>②用作图法或最小二乘法求出沿斜面运动的滑块的加速度及重力加速度 g 并进行误差分析。</p> <p>11.1.10 能量守恒定律的验证</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解碰撞现象和规律。</p> <p>②掌握运动学规律和机械能守恒定律，解决打靶的实际问题。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①测量撞击球击中靶面的位置。</p> <p>②观察两个小球在碰撞前后的运动状态，并分析其产生的原因。</p> <p>11.1.11 气体、液体和固体质量和密度的测量</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解千克定义的变迁；极端质量测量原理与方法的差异性。</p> <p>②理解固体、液体、气体密度的测量原理。</p> <p>③掌握物体质量的精确称量方法，学会天平、游标卡尺、千分尺、电子秒表等基本测量仪器的使用方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①掌握物理天平和电子天平及基本测量仪器（游标卡尺、千分尺、电子秒表等）的使用方法。</p> <p>②测量匀质金属圆柱体的密度，对测量结果进行不确定度分析。</p> <p>11.1.12 复摆实验</p>
--	--	--	---

			<p>(1) 实验目的</p> <p>①了解复摆的物理特性。</p> <p>②掌握用复摆测定重力加速度的方法。</p> <p>③掌握杆状复摆的转动惯量的测量方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①测定复摆的转动惯量。</p> <p>②研究复摆周期与摆轴位置的关系。</p> <p>③根据复摆的共轭性测量等值摆长，由此测重力加速度。</p> <p>11.1.13 力学传感器及其应用</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解电阻应变式传感器的工作原理及应用。</p> <p>②理解非平衡电桥的原理及使用方法。</p> <p>③掌握传感器的校正、定标及灵敏度的测量。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①用电阻应变式传感器测量位移、质量或力的变化曲线并进行校正。</p> <p>②测量电阻应变式传感器的灵敏度系数，比较单臂电桥、半桥电桥和全桥电桥的灵敏度。</p> <p>11.2 热学实验包含：</p> <p>11.2.1 热导率的测量</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解热量传递的三种方式和热导率（导热系数）的定义。</p> <p>②理解传热学里的傅里叶公式和热传导中的瞬态、准稳态和稳态。</p> <p>③掌握热电偶测温原理。</p> <p>④掌握用瞬态、准稳态和稳态测量材料热导率的方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①基于稳态法测量不良导体的热导率。</p> <p>②不确定度的估算。</p> <p>11.2.2 温度传感器标定和应用</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解温度传感器（电阻型、温敏二极管、热电偶）的工作原理与特性。</p> <p>②掌握温度传感器的标定方法。</p>
--	--	--	--

			<p>③了解温度传感器的应用。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①温度传感器的标定。</p> <p>②温度传感器的使用。</p> <p>11.2.3 液体黏度实验</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①理解黏性力产生的机理。</p> <p>②掌握落球法、旋转法、扭摆法、毛细管法等测量液体黏度的基本原理。</p> <p>③了解液体黏度与温度的关系。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①用落球法测量液体的黏度。</p> <p>②液体比重计的原理和使用。</p> <p>11.2.4 熔化热与汽化热</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解相变的热过程。</p> <p>②理解液氮比汽化热测量模型的建立过程。</p> <p>③掌握测量冰的熔化热的量热法。</p> <p>④掌握液氮在常压下的比汽化热的测量方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①通过温度 (T) -时间 (t) 曲线, 寻找量热法测量冰熔化热实验中的最佳实验参量。</p> <p>②分析实验误差的主要来源, 进一步选取其中一项或几项做实验, 并给出该项误差占总误差的百分比。</p> <p>11.2.5 金属线膨胀系数的测量</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①理解金属材料线膨胀系数的定义及其测量方法。</p> <p>②了解多种测量长度微小变化量的方法。</p> <p>③掌握作图法、最小二乘法等数据处理方法及其适用条件。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①测量金属材料的线膨胀系数并进行误差分析。</p> <p>11.3 电磁学实验包含:</p> <p>11.3.1 RLC 电路的暂态过程研究</p>
--	--	--	---

			<p>(1) 实验目的</p> <p>①理解 RC、RL 电路的暂态过程和电路时间常量的物理意义。</p> <p>②了解 RLC 串联电路的暂态过程，理解欠阻尼、临界阻尼和过阻尼状态下系统的振动规律，以及电路中的能量转化过程。</p> <p>③掌握用数字存储示波器采集瞬态信号和信号分析的基本方法。</p> <p>④了解微分、积分电路的特点及其应用，理解时域信号与频域信号的关联和傅里叶变换原理。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①用数字存储示波器采集单次（脉冲）信号。</p> <p>②观察在单次矩形脉冲作用下 RC、RL 等一阶电路的暂态过程，测量电路的时间常量并研究元件参数的变化对波形和时间常量的影响。</p> <p>③用作图法、半衰时间法、曲线拟合法等处理实验数据。</p> <p>11.3.2 示波器原理及其应用</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解示波器的主要结构和基本工作原理。</p> <p>②了解信号发生器的基本功能和使用方法。</p> <p>③掌握示波器的基本调节方法，能使用示波器测量输入信号幅度、频率、相位差等参量。</p> <p>④了解示波器在电路参量以及非电学量测量中的应用。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①熟悉示波器面板上不同旋钮和按键的使用方法。</p> <p>②观察不同类型周期性输入电压信号，通过触发同步操作，得到稳定的波形。</p> <p>③学习示波器的校准方法。</p> <p>④用直读法和光标法测量信号的幅度和频率。</p> <p>11.3.3 直流电桥实验</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①理解惠斯通电桥的基本原理，掌握用直流单臂电桥测量电阻的方法。</p> <p>②了解用双臂电桥测量低值电阻的原理，初步掌握直流双臂电桥的使用方法。</p> <p>③理解直流非平衡电桥的工作原理和线性条件，掌握用非平衡电桥测量其他物理量的基本方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①自组直流单臂电桥。选择合适的倍率测量未知电阻阻值，测出电桥的灵敏度。</p> <p>②选取合适的比率臂，利用交换法减小系统误差。测算电桥灵敏度，求出待测电阻不确定度，写出结果表达式。</p> <p>11.3.4 非线性元件的伏安特性</p> <p>(1) 实验目的</p>
--	--	--	--

			<p>①理解电学实验的操作规程，掌握简单测量电路的设计和实现方法。</p> <p>②了解二极管的单向导电特性和稳压二极管的工作特性。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①用数字万用表检测二极管的正负极，测量二极管的正向导通电压、正向和反向电阻。</p> <p>②根据待测电阻的粗值和电表内阻，设计用伏安法测电阻的实验电路并进行测量。</p> <p>③设计实验电路，测量发光二极管的正向伏安特性。</p> <p>11.3.5 霍尔效应实验</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①理解霍尔效应原理，了解影响霍尔电压的主要因素、不等位电势差产生的机理，以及减小霍尔电压测量误差的基本方法。</p> <p>②掌握利用霍尔元件测量磁场和半导体材料典型参量的基本方法。</p> <p>③了解利用变温霍尔效应测量半导体禁带宽度、杂质能级的方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①研究并验证霍尔电压与工作电流、外加磁场之间的关系。</p> <p>②利用霍尔元件测量长螺线管中轴线、亥姆霍兹线圈中轴线、马蹄形线圈空气间隙等的磁场分布规律。</p> <p>③用作图法、一元线性回归法等处理实验数据。</p> <p>11.3.6 电子荷质比的测定</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解测定电子荷质比（比荷）的基本原理和科学思想。</p> <p>②掌握电场偏转法和磁场聚焦法等测定电子荷质比的方法。</p> <p>③了解示波管的结构，掌握电子荷质比测试仪等装置的使用方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①观测带电粒子在电场中的偏转情况，计算其电偏转灵敏度；用电场偏转法测定荷质比。</p> <p>②观测不同加速电压下带电粒子在磁场中的偏移量，计算磁偏转灵敏度，消除环境与地磁场影响，测量亥姆霍兹线圈磁场随励磁电流的变化关系，用磁场偏转法测定荷质比。</p> <p>11.3.7 RLC 串联谐振电路的参量测定</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①理解 RLC 串联谐振电路的工作原理及其幅频特性分析方法。</p> <p>②掌握 RLC 串联谐振电路谐振频率、品质因数 Q 值的测量方法。</p> <p>③理解实验器材的准确度并能在实验设计中合理使用实验器材。</p> <p>(2) 实验内容</p>
--	--	--	--

			<p>①通过电阻分压曲线确定 RLC 串联谐振电路的谐振频率，并在谐振条件下测得电容器分压值与电感器分压值，与理论值进行比较。</p> <p>②求出并比较不同阻值条件下回路的通频带宽度及品质因数 Q 值。</p> <p>③对用不同方法得到的品质因数 Q 值进行比较和分析。</p> <p>11.3.8 地磁场水平分量的测量</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解地磁场及其参量表述方法。</p> <p>②理解测量地磁场水平分量的基本原理和常用方法。</p> <p>③掌握用作图外推法处理实验数据的基本规范。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①调节亥姆霍兹线圈方位，改变亥姆霍兹线圈中电流大小和方向，测量小磁针振动周期的变化。</p> <p>②绘制 $\frac{1}{T^2}-i$ 曲线，找到 $T^2 \rightarrow \infty$ 时对应的电流 i，从而得到地磁场水平分量的数值。</p> <p>11.3.9 电位差计的原理和使用</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解电位差计的设计思想和箱式电位差计的基本结构，掌握其调节方法。</p> <p>②掌握利用自组电位差计和箱式电位差计测量电压、电阻等物理量的方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①熟悉箱式电位差计的使用方法。</p> <p>②使用箱式电位差计测量干电池的电动势，并与电压表的测量结果进行比较，分析产生差异的原因。</p> <p>11.4 光学实验包含：</p> <p>11.4.1 分光计的调整及使用</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解分光计的结构和基本功能。</p> <p>②理解分光计的测量原理。</p> <p>③掌握分光计的调节和使用规范。</p> <p>④探究分光计的应用技术和方法：分光计的调整及使用，含利用汞灯的谱线测量玻璃折射率随波长变化的色散曲线，完成以下实验内容：测量汞灯所有波长的最小偏向角，利用测得的最小偏向角计算其相应的折射率，并且绘制三棱镜的色散曲线，即 $n-\lambda$ 图，求出三棱镜的柯西色散系数。（提供演示视频图片，演示视频图片的内容不满足视为对应条款不满足）</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①粗调、细调、精调分光计。</p> <p>②利用自准直法及双角游标读数测量三棱镜顶角。</p>
--	--	--	---

			<p>11.4.2 迈克耳孙干涉仪实验</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解迈克耳孙干涉仪的结构和 design 思想。</p> <p>②理解利用迈克耳孙干涉仪实现的各种干涉现象。</p> <p>③掌握迈克耳孙干涉仪的调整和干涉测量的基本方法。</p> <p>④了解迈克耳孙干涉仪的应用。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>激光照明条件下的非定域干涉：</p> <p>①观察干涉条纹随光程差的变化。</p> <p>②测量激光波长，测量透明介质的折射率。</p> <p>11.4.3 光的偏振实验</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①理解光的基本偏振态。</p> <p>②理解和掌握线偏振光的制备及检验方法。</p> <p>③理解和掌握圆偏振光、椭圆偏振光的制备及检验方法。</p> <p>④学习偏振光的干涉及应用技术。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①观察界面反射光的偏振现象，验证布儒斯特定律。</p> <p>②测量线偏振光透过偏振片后的光强，验证马吕斯定律。</p> <p>③观测线偏振光通过半波片前后偏振方向的变化。</p> <p>④利用 $1/4$ 波片把线偏振光变换成圆偏振光、椭圆偏振光。</p> <p>11.4.4 牛顿环实验</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①理解牛顿环等厚干涉原理和仪器结构。</p> <p>②掌握利用读数显微镜测量牛顿环的方法。</p> <p>③应用牛顿环的干涉计量方法测量透镜的曲面参量。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①测定平凸球面透镜的球面半径。</p> <p>11.4.5 光学全息实验</p> <p>(1) 实验目的</p>
--	--	--	---

			<p>①理解光学全息的基本概念和全息照相的基本原理。</p> <p>②掌握全息照相的实验技术和全息像再现的实验方法。</p> <p>③学习全息照相的应用。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①拍摄菲涅耳全息图。</p> <p>②观察菲涅耳全息图再现的虚像。</p> <p>11. 4. 6 透镜焦距的测量</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解凸透镜、凹透镜及常用透镜的参量。</p> <p>②理解薄透镜成像的原理及规律。</p> <p>③掌握测量薄透镜焦距的基本方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①用自准直法测量凸透镜焦距。</p> <p>②用位移法测量凸透镜焦距。</p> <p>③用物距像距法测量凹透镜焦距。</p> <p>11. 4. 7 玻璃折射率与波长的关系</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①理解正常色散和反常色散的概念。</p> <p>②掌握最小偏向角法等测棱镜折射率的方法。</p> <p>③掌握最小二乘法等拟合色散曲线的方法</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①调整分光计，用最小偏向角法测棱镜的折射率。</p> <p>11. 4. 8 衍射光栅实验</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①理解衍射光栅的分光原理。</p> <p>②掌握测定光栅分光性能的基本方法。</p> <p>③探究衍射光栅的各种应用。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>调节分光计及其上的衍射光栅：</p> <p>①观察光栅的衍射，测定光栅常量。</p>
--	--	--	---

			<p>②依据光栅方程测定低压汞灯谱线的波长。</p> <p>11.4.9 光栅光谱仪的调整与应用</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解光栅光谱仪的结构及性能指标。</p> <p>②掌握光栅光谱仪的标定、校准和使用方法。</p> <p>③探究材料物性表征的光谱方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①标定和校准光栅光谱仪。</p> <p>②测量氢原子巴耳末线系谱线的波长和里德伯常量，探究氢原子的能级结构。</p> <p>11.4.10 旋光现象实验</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①理解物质旋光现象的物理机制。</p> <p>②熟悉旋光测量仪器的结构，掌握测量物质旋光度的方法。</p> <p>③学习旋光测量技术的应用。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①观察葡萄糖溶液的旋光现象，测量溶液的比旋光率。</p> <p>②测量溶液浓度与偏振面旋转角度的关系。</p> <p>11.5 近代物理实验包含：</p> <p>11.5.1 光电效应实验</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解光电效应的基本概念和实验规律。</p> <p>②验证爱因斯坦光电效应方程，测量普朗克常量 h。</p> <p>③理解光电管结构、光源的光谱特性等因素对光电管伏安特性曲线和测得的普朗克常量的影响。</p> <p>④了解光电效应的实际应用。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①测量不同频率入射光照射下光电管的截止电压，比较零点法、拐点法和补偿法三种方法对截止电压测量结果的影响。</p> <p>②测量不同频率入射光的伏安特性曲线，分析光电效应规律。</p> <p>③尝试用多种办法从 $I-U$ 特性曲线得到普朗克常量。</p> <p>11.5.2 激光原理和激光纵、横模式分析与测量</p> <p>(1) 实验目的</p>
--	--	--	---

			<p>①了解激光产生的原理和基本要素，了解激光防护的基本知识。</p> <p>②了解光学谐振腔的调节方法，了解激光器纵模、横模的形成原理及其特点。</p> <p>③了解共焦球面扫描干涉仪的工作原理并掌握其使用方法。</p> <p>④掌握激光模式分析的基本方法，掌握测量基模激光参量的方法。</p> <p>⑤了解激光的应用。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①调节激光谐振腔，使半外腔激光器输出激光。</p> <p>②用共焦球面扫描干涉仪测量激光模式间的微小频率差。</p> <p>11.5.3 用密立根油滴法测电子电荷量</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①掌握用油滴法测电子电荷量，理解实验设计思想的精髓。</p> <p>②掌握得出实验结果的多种数据处理方法并讨论各种方法的优缺点。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①用平衡法测电子电荷量（测量数据大于 50 组）。</p> <p>②用最大公约数法计算电子电荷量，计算测量结果的不确定度。</p> <p>(3) 提供用密立根油滴法测电子电荷量仿真实验操作演示视频图片。内容要求：用动态法和静态法测量带电油滴电荷量，使用最大公约数法计算电子电荷量。其中监视器实验界面明确显示动态法或静态法的测量方法，通过点击确认键，可以保存电压、时间数据和电荷带电量信息，显示格式与试验方法有关的操作自动评分的视频文件（提供演示视频图片，演示视频图片的内容不满足视为对应条款不满足）。</p> <p>11.5.4 塞曼效应实验</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解塞曼效应的原理和它的意义。2. 掌握法布里-珀罗（F-P）标准具的结构、用途和调节方法。</p> <p>②掌握基于塞曼效应测电子荷质比的方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①调节法布里-珀罗（F-P）干涉仪，观察塞曼效应分裂谱线。</p> <p>②记录汞 546.1nm 光谱线的横向（或纵向）塞曼效应。</p> <p>11.5.5 弗兰克-赫兹实验</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①理解弗兰克-赫兹（F-H）实验的设计思想、工作原理和实验方法。</p> <p>②掌握氩原子（或汞原子）第一激发电位的测量方法。</p> <p>③了解电子与原子碰撞及能量交换过程的微观图像，进一步理解玻尔的原子理论。</p>
--	--	--	--

			<p>(2) 实验内容</p> <p>①优化实验参量，测量 F-H 管的 I-U 特性曲线。</p> <p>②从 I-U 特性曲线得出氩原子（或汞原子）的第一激发电位。</p> <p>11.5.6 拉曼光谱实验</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解拉曼散射的基本原理，理解拉曼光谱仪的工作原理。</p> <p>②掌握用拉曼光谱分析物质分子振动模式的基本方法。</p> <p>③理解拉曼光谱的退偏度概念并用拉曼谱峰退偏度分析样品中振动模式的对称性。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①调节拉曼光谱仪并进行校准。</p> <p>②测量 CCl₄ 样品的拉曼光谱，分析各谱峰的振动模式。</p> <p>11.5.7 黑体辐射实验</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①理解热辐射现象的本质：一种能量转化与传递的形式。</p> <p>②掌握热辐射强度随辐射体表面温度、表面发射系数变化的定量测定，并能检验测量结果是否符合黑体辐射定律。</p> <p>③了解常用热辐射传感器的结构、原理、使用方法和实际应用。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①以标准色温灯为源，对实验仪器进行定标。</p> <p>②通过测量待测物体的辐射谱（要求包含最大辐射率）得出其温度。</p> <p>11.5.8 用 X 射线测定材料的晶格参量</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解 X 射线的产生及其基本性质。</p> <p>②理解单晶、多晶等周期性结构的特点及基本参量。</p> <p>③理解 X 射线与周期性结构相互作用的原理。</p> <p>④掌握用 X 射线衍射（XRD）测量晶体结构相关参量的方法。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①学习 X 射线衍射（XRD）设备的基本操作。</p> <p>②对测角器进行零位校准，用 θ-2θ 扫描模式测量氯化钠晶体的衍射谱。</p> <p>③标注特征 X 射线峰，计算氯化钠晶体的晶面间距。</p> <p>11.5.9 逸出功的测定</p>
--	--	--	---

			<p>(1) 实验目的</p> <p>①了解实验用的电子真空管的结构和热电子发射的基本规律。</p> <p>②掌握测定金属钨逸出功的理查德森直线法。</p> <p>③掌握肖特基效应与求零外场发射电流的外延法。</p> <p>④了解黑体辐射的斯特藩-玻耳兹曼定律及相关修正，了解热电子能量的费米-狄拉克统计分布规律。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①设定不同钨丝加热电流，测量热电子电流随外加电场电势的变化。</p> <p>②根据肖特基效应得到零电势下的热电子电流。</p> <p>③根据理查德森-杜希曼 (Richardson-Dushman) 关系得到金属材料逸出功。</p> <p>11. 5. 10 盖革-米勒计数器和辐射计数</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①掌握盖革-米勒 (G-M) 计数器的工作原理及使用方法。</p> <p>②了解辐射计数统计规律的验证方法。</p> <p>③理解随机量的统计不确定度，检验测量数据的分布类型。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①测量 G-M 计数器的坪特性曲线。</p> <p>②测量 G-M 计数器的死时间、分辨时间。</p> <p>③研究采样电阻、电源电压对 G-M 计数器输出脉冲波形的影响。</p> <p>11. 5. 11 闪烁体探测器和 γ 能谱测量</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解 γ 射线与物质的相互作用过程。</p> <p>②了解闪烁体 γ 能谱仪的基本构成、各部分的功能，掌握 γ 能谱仪的基本操作方法，理解 γ 能谱中峰展宽的原因。</p> <p>③掌握用 γ 能谱仪测量未知射线能量的方法。</p> <p>④了解能谱探测在不同领域中的应用。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①用示波器观察闪烁体探测器的输出信号。</p> <p>②合理设置能谱仪的工作参量，记录^{22}Na、^{137}Cs、^{60}Co 的能谱图并对能谱仪进行定标（要求包含^{60}Co 和峰）。</p> <p>11. 5. 12 真空的获得与测量</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解真空系统的设计思想，掌握常见的真空获得方法，掌握测量仪器的工作原理和使用方法。</p>
--	--	--	---

			<p>②掌握测量真空系统抽气速率的基本方法。</p> <p>③了解真空系统漏气的常用检测方法。</p> <p>④了解真空密封原理及技术，了解真空技术在科学研究和生产中的应用。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①在真空腔体中获得粗真空和低真空状态。</p> <p>②测量粗、低真空系统的抽气速率和腔体极限真空度。</p> <p>11. 5. 13 锁相放大器与弱信号测量</p> <p>(1) 实验目的</p> <p>①了解锁相放大器的工作原理和特点，掌握锁相放大器基本参量的含义及锁相放大器的基本操作方法。</p> <p>②掌握用锁相放大器测量弱信号（如热噪声等）的方法。</p> <p>③学习锁相放大器在各领域中的应用。</p> <p>(2) 实验内容</p> <p>①学习锁相放大器的工作原理。</p> <p>②在手动测量模式下用锁相放大器测量低信噪比信号。</p> <p>③使用锁相放大器测量信号间的相位差。</p> <p>12. 实验报告自动评阅：</p> <p>(1) 实验报告支持不确定处理、有效数字及多种数据处理、拟合算法，并可根据用户需要的提供定制。</p> <p>(2) 对于报告中客观数据处理采用计算机自动评判。对于报告中实验分析、总结、思考题等体现学生实验的理解和综合、创新能力部分，采用人工评判。</p> <p>(3) 支持学生重做及报告查重。</p> <p>(4) 支持在线公式编辑、完成报告。</p> <p>(5) 支持上传实验数据并自动优化。教师评阅时可点击显示原图</p> <p>(6) 人工评判的通用格式报告可以适用于物理、化学、电子、机械等各学科。对于数据处理不用自动评判的学科，系统提供通用报告模板以符合教学需要，可配置相应模板。</p> <p>(7) 系统自动统计报告成绩，学生报告模板，系统报告模板可长期保存，支持以 word 形式导出存档。</p> <p>(8) 系统支持自定义报告功能。用户可勾选实验内容，并可自行调整评分规则。</p> <p>(9) 支持教师评阅报告过程在线批注，报告结束时给出教师评阅意见总结，辅助评阅。</p> <p>★(10) 系统支持信创国产化环境，支持麒麟、统信、ubuntu 等操作系统。</p> <p>▲(11) 提供该软件的软件著作权</p> <p>13. 实验预习自动评判：</p> <p>(1) 采用 B/S 和 C/S 混合架构建设学生网络自主学习的实验平台，基于 Java 语言开发，MySQL 数据库，实现大面积教学，支持 2000</p>
--	--	--	---

			<p>人以上在线。</p> <p>(2) 预习题管理：含选择题、判断题、填空题、问答题和操作题管理。题目支持手动录入和批量导入功能。</p> <p>(3) 用户管理。可设置班级信息，对学生、教师用户进行管理。</p> <p>(4) 预习题管理。分为操作题管理和传统题管理，通过物理仿真实验出操作题，传统题支持单选、多选、填空、判断等题型。可根据需要增删题库中的题目。题目可定义分值、难易、所属实验、学科等分类信息。</p> <p>★(5) 预习卷管理。系统中内置不少于 50 个实验项目的动手操作预习，可直接用于普通物理实验及近代物理实验预习。可根据教学需要自行组建预习卷，可设置分值、预习时间等。包含但不限于 50 个实验项目如下：</p> <p>液体表面张力系数的测量；阻尼、受迫振动；声速的测量；弹性模量的测量；物体转动惯量的测量；用单摆测量重力加速度；弦振动实验；热导率的测量；温度传感器标定和应用；液体黏度实验；RLC 电路的暂态过程研究；示波器原理及其应用；直流电桥实验；非线性元件的伏安特性；霍尔效应实验；电压表、电流表的改装实验；分光计的调整及使用；迈克耳孙干涉仪实验；光的偏振实验；牛顿环实验；光学全息实验；透镜焦距的测量；光电效应实验；光纤温度传感器实验；用密立根油滴法测电子电荷量；塞曼效应实验；弗兰克-赫兹实验；拉曼光谱实验；测量不确定度评定与数据处理；速度和加速度的测量；能量守恒定律的验证；气体、液体和固体质量和密度的测量；复摆实验；力学传感器及其应用；熔化热与汽化热；金属线膨胀系数的测量；RLC 串联谐振电路的参量测定；地磁场水平分量的测量；电子荷质比的测定；电位差计的原理和使用；玻璃折射率与波长的关系；衍射光栅实验；光栅光谱仪的调整与应用；旋光现象实验；黑体辐射实验；用 X 射线测定材料的晶格参数；逸出功的测定；真空的获得与测量；盖革-米勒计数器和辐射计数；锁相放大器与弱信号测量；激光原理和激光纵横模式分析与测量；闪烁体探测器和 γ 能谱测量。</p> <p>(6) 组织预习。含预习安排管理和学生预习两大功能，可建立、修改、取消某次预习。可指定预习用的预习卷，指定参加的学生和预习的起止时间等。学生登录系统后，在指定时间参加预习，在线完成预习过程。预习过程中系统自动设置成“学生不能切换程序，只能进行预习考核”的状态。</p> <p>(7) 预习自动批阅。系统中的所有预习试卷都是由系统自动评阅和统计的。老师可以对自动评阅的结果进行必要的修改和调整。</p> <p>(8) 预习成绩管理。老师可以通过手工评阅预习试卷修改卷面成绩，可以直接在列表中修改总评成绩。可把当前预习的成绩以 Excel 表格的形式导出。学生预习后可以在系统查询个人成绩。</p> <p>★(9) 系统支持信创国产化环境，支持麒麟、统信、ubuntu 等操作系统。</p> <p>▲(10) 提供该软件软件著作权。</p>
2	虚拟仿真实验教学管理系统	1	套 <p>1 采用 B/S 和 C/S 混合架构建设学生网络自主学习的实验平台，基于 Java 语言开发，MySQL 数据库，实现大面积教学，支持 2000 人以上在线。</p> <p>2 统一教学应用界面，用户可通过网页入口完成全部学习过程。</p> <p>3 基于插件技术实现开放架构，支持用户自行扩充实验库。可快速无缝兼容第三方虚拟仿真实验资源，无须修改代码。</p> <p>4 提供接口，支持用户自主更新与实验配套的教案、演示录像等教辅资源。</p> <p>5 具有实验数据保存功能。提供仿真实验数据接口，可将符合标准的第三方仿真实验的实验数据保存到服务器，供教师查看。</p> <p>6 支持教师查看学生实验操作情况，通过分析数据了解学生对实验的掌握情况。支持记录学生每次操作实验数据</p> <p>7 支持师生在线实时互动讨论。</p> <p>8 支持学生在线评价实验功能。</p>

				<p>9 系统内置专家评判程序，可以对仿真实验进行评判打分。</p> <p>10 系统支持在线用户实验队列管理。</p> <p>★11 系统支持信创国产化环境，支持麒麟、统信、ubuntu 等操作系统。</p> <p>12 系统符合教育部示范性虚拟仿真实验教学项目学生学习情况对接要求，可用于国家级虚拟仿真申报对接。</p> <p>▲13 提供该软件的软件著作权。</p>
--	--	--	--	--

贵阳学院理学院大学物理仿真头信息
建设（二次）

【贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）B包】

序号	设备名称	数量	单位	技术指标/参数
1	教学控制软件	1	套	<p>1. 桌面云软件:</p> <p>▲（1）支持 B /S 管理架构，可通过移动设备通过网页方式对机房进行远程管理，包括远程开关机、时间同步、系统切换、消息广播等操作；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 标识的产品功能测试报告）</p> <p>（2）支持对 Ubuntu、Redhat、Centos、Fedora 等系统的立即还原和 ip 地址自动分配。</p> <p>（3）支持电脑本地硬盘操作系统（xp\win7\win8\win10\linux）的立即还原和还原点瞬间创建(提供功能界面截图并加盖供应商公章)</p> <p>（4）支持 MBR 分区系统和 GPT 分区系统混合安装,可支持不少于 60 个的不同操作系统。</p> <p>★（5）支持对客户端内多块硬盘进行分区、系统装载、还原、还原方式设置，满足多硬盘系统还原和管理；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 标识的产品功能测试报告）</p> <p>（6）支持从 WINDOWS 界面对不少于 1000 台的电脑进行数据差异拷贝，非增量拷贝、变量拷贝、进度同步等上一代部署方式。根据网络状况可选择广播、组播、单播等方式（提供支持不少于 1000 台机位的界面截图并加盖供应商公章）</p> <p>（7）支持差异拷贝接收端网络环境检测，可检测接收端网卡连接速度，提前发现问题网点，排查处理影响差异拷贝的终端；（提供可检测接收端连接速度的功能界面截图并加盖供应商公章）</p> <p>（8）支持操作系统分权管理，可分配不同的管理员管理不同的操作系统。（提供功能界面截图并加盖供应商公章）</p> <p>（9）支持学期课表的编辑，可设置学期开始和结束时间，按学期课表时间自动启动相应的操作系统，支持操作系统拖拽式导入学期课表(提供功能界面截图并加盖供应商公章)</p> <p>（10）管理员可给教师单独分配用户名和密码，教师可凭此用户名和密码在教学的电脑上瞬间创建自己独立的备课系统，其他人员不可见，也不影响正常的教学系统</p> <p>（11）支持将当前的教学系统，无需新增分区的情况下瞬间复制一个不保护的系统，用于学生自主实验或计算机等级考试</p> <p>★（12）支持文件夹穿透，可在当前保护的分区下设定一个开放的文件夹,保存更新设置，重启分区还原其它数据还原，此文件夹中的数据不还原。（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 标识的产品功能测试报告）</p> <p>（13）支持批量修改 Windows 用户登录名、计算机名和 IP 地址；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 标识的产品功能测试报告）</p> <p>（14）支持硬件虚拟化功能，针对硬件识别码的软件可实现软件统一注册；</p> <p>（15）支持流量限制策略，能够设定上行流量、下行流量，并可设置流量限制生效时间；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 标识的产品功能测试报告）</p> <p>（16）支持网络限制策略，能够设定禁用外网或禁用全部网络，并支持设置例外，例外类型包括 ip 地址、网址、端口，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行(提供功能界面截图并加盖供应商公章)</p> <p>（17）能够针对学生软件使用、上网操作进行记录，并支持按照应用、访问网址进行查询，能够根据时间段进行搜索，搜索时间精确到秒，针对上网操作，能够展示网址及网站标题信息，支持表格导出。</p> <p>（18）支持程序限制策略，支持黑名单、白名单两种模式，能够根据手动添加、游戏进程、应用进程、系统自带进程进行设置，并能</p>

			<p>能够通过客户端实时识别操作系统进程进行控制，并设置生效时间区间，能够精确到秒，支持按天执行、按周执行、按月执行(提供功能界面截图并加盖供应商公章)</p> <p>2. 多媒体教学软件:</p> <p>1) 支持 IPV4、IPV6 网络环境下安装和正常使用，支持 windows 7 32 位/64 位，windows10 64 位、windows11 64 位操作系统；</p> <p>2) 支持班级管理，可将频道和班级进行绑定，用于不同的教室登录不同的频道进行上课。</p> <p>3) 支持对学生视图自定义命令和排序，便于学生未点名时，通过座位信息快速找到学生；</p> <p>4) 支持屏幕广播功能，能够实现两种接收模式，包括学生全屏/窗口模式接收教师机广播的画面，全屏状态锁定学生鼠标和键盘；</p> <p>5) 支持影音广播，即使在终端未进入桌面的状态，也能够实现全体学生的影音广播，影音广播下支持视频的切换、暂停，并支持点击进度条任意地方以改变视频播放进度；</p> <p>6) 在屏幕广播之后连接上来的终端可直接接收屏幕广播内容，用户终端关闭虚拟桌面仍可同步广播教师机屏幕和视频，不会中断教学（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 标识的产品功能测试报告）</p> <p>7) 支持遥控监看，教师可实时监看学生端的学生桌面，并可远程遥控学生端桌面，支持单屏控制和全体控制，控制时可锁定学生机；</p> <p>8) 教师机可以连续监看所选学生机屏幕，每屏可监视多个学生,可设置每屏学生机的数量以及学生机屏幕轮循的时间间隔；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 标识的产品功能测试报告）</p> <p>9) 教师可对学生电子点名，可以自定义院系、专业、班级等单位类别，可导入导出学生信息，可设置迟到时间，可显示签到人数</p> <p>10) 支持作业下发，教师机可将自己机器上的文件传输到学生机，支持一对多传输，支持发送文件或文件夹；</p> <p>11) 支持收取作业，路径可自定义更换；作业命名方式支持学生自定义和教师自定义，教师自定义命名支持加入学生姓名、学号、学生机器名或学生机 IP 地址中的一种方式；</p> <p>12) 支持一键收取指定路径的学生作业；</p> <p>13) 支持屏幕录制与回放；</p> <p>14) 支持黑屏肃静，教师可对学生执行黑屏肃静操作，能够自定义黑屏肃静的提示信息，支持手动解锁、按时解锁、按时长解锁；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 标识的产品功能测试报告）</p> <p>15) 提供行为管控模块，支持程序黑白名单限制，支持禁用外网，禁用 USB 设备，教师端主界面可展示 USB 设备、程序、网络禁用状态</p> <p>16) 支持考试功能，包括试题编辑、下发试卷、考试监控、成绩统计。可添加单选题、多选题、判断题、填空题、问答题；可设置考试时长，倒计时结束后自动结束考试。阅卷时，单选题、多选题、判断题支持自动评分和统计正确率。（提供加盖供应商公章的功能截图）</p> <p>▲17) 支持与桌面云软件融合打通，通过教学软件实现操作系统一键切换，可关闭云桌面服务器和学生机；（提供第三方检测机构出具的具备 CNAS 标识的产品功能测试报告）</p> <p>18) 支持学生面板功能，学生端通过学生面板可使用电子举手，提交作业，查看消息等常用功能；</p> <p>▲19) 为保证系统的兼容性和稳定性，要求主控服务器、云终端、桌面云软件为同一品牌，并保证与多媒体教学软件兼容。（提供原厂产品彩页以及加盖供应商公章，并提供相关软件的软件著作权复印件，出具多媒体教学软件与主控服务器、云终端、桌面云软件兼容的承诺函）</p>	
2	电脑（核心	81	台	1、国产品牌商用台式机；

	产品)			2、CPU 性能：不低于英特尔 I7 12700； 3、内存：不低于 32G DDR4； 4、硬盘：1T 机械+512G SSD M.2 2280 PCIeNVMe 5、芯片组：不低于英特尔 H570 芯片组； 6、显卡：不低于 4G 性能显卡； 7、操作系统支持信创国产化，本次预装原厂 WIN10 64 位操作系统； 8、电源：不低于 310W 防雷电源； 9、I/O 接口：不少于 8 个 USB 接口(前置 6 个 USB3.2)； 10、显示器：不低于 23.8 寸 LED 屏液晶； 11、机箱：机箱内置音箱，机箱不小于 15L， 12、含耳机 注：需符合节能环保产品政府强制采购的相关要求的，应符合符合节能环保产品政府强制采购的相关要求。
3	服务器	1	台	性能不低于 2*英特尔至强银牌 4214R(2.4GHz/12-Core/16.5MB/100W)处理器，8*32G 内存，1*9440 阵列卡，2*960 SSD 硬盘+4*4TB SATA，2*GE+2*10GE（含光模块），2*900W 电源，无 DVD，滑轨) 注：需符合节能环保产品政府强制采购的相关要求的，应符合符合节能环保产品政府强制采购的相关要求。
4	交换机	2	台	不低于 48 个 10/100/1000Base-T 端口，不低于 4 个 1000Base-X SFP 端口，不低于 400Gbps、不低于 132Mpps 注：需符合节能环保产品政府强制采购的相关要求的，应符合符合节能环保产品政府强制采购的相关要求。
5	扩声系统智能音频主机	1	台	1. 音频处理器和数字功率放大器一体式设计,高度 1U,纯嵌入 式设计。 2. 前面板带 TFT 彩屏触摸屏。 3. 可锁定功能，支持触摸屏密码设置。 4. 随堂录音功能：前面板带 USB 接口，可接入 U 盘录音功能。 5. 具有 6 路麦克风输入接口。 【技术参数】 1. 信噪比：≥97dB。 2. 功率放大器的输出功率≥2*150W，满足大教室多对音箱需求。 3. 频率响应：20Hz-20kHz（±0.5dB）。 4. 总谐波失真：≤0.05%。 5. 增益差：≤0.151dB。 6. 反馈抑制（AFC）：传声增益提升幅度：≥15dB。 7. 自适应背景降噪（ANS）：信噪比提升≥20dB。

				<p>8. 自动增益控制 (AGC)：增益控制幅度：-12dB ~ +12dB。</p> <p>9. 回声消除强度 (AEC)：≥-60dB。</p>
6	吊装麦克风	1	支	<p>1. 采用心形指向音头</p> <p>2. 可 8 米远距离宽范围拾音并清晰扩声</p> <p>【技术参数】</p> <p>频率响应：20-20KHZ</p> <p>敏感度：-34dB±3dB</p> <p>输出阻抗：200Ω</p> <p>尺寸：长不低于 140mm；直径不低于 22mm</p> <p>最大声压级：135dB SPL</p> <p>信噪比：≥80dB</p> <p>电源：48V</p>
7	扩声系统音箱	2	对	<p>采用中纤板木质音箱，材质 12 厘板，每只音箱内不少于 3 个喇叭单元，采用 3 分频技术 中低音单元采用 2 只尺寸不小于 4.5 寸纸盆喇叭，高音单元采用 1 只尺寸不小于 3 寸纸盆高音，音箱采用线性音箱技术，</p> <p>【技术参数】</p> <p>1. 频率响应范围：50Hz-20kHz</p> <p>2. 阻抗：8Ω</p> <p>3. 灵敏度：≥87dB</p> <p>4. 有效功率大于等于 65W，峰值功率大于等于 130W</p> <p>5. 尺寸：大于等于 160mm*180mm*500mm</p> <p>6. 箱体结构：后导向。</p>
8	空调	3	台	<p>立柜式冷暖空调/</p> <p>空调匹数大于等于 5 匹/</p> <p>制冷量：大于等于 12000W/制冷</p> <p>功率：大于等于 3930W/</p> <p>制热量：大于等于 12500W/</p> <p>制热功率：大于等于 3800/</p> <p>电辅加热功率：大于等于 3500W/</p> <p>室内机噪音：小于等于 44-52dB/</p> <p>室外机噪音：小于等于 60dB</p>

				<p>循环风量:1750M³/H；独立除湿。报价需含安装、加长铜管、外机支架等费用，室外机与挂机连接距离不小于10米。</p> <p>注：需符合节能环保产品政府强制采购的相关要求的，应符合符合节能环保产品政府强制采购的相关要求。</p>
9	电脑桌椅	81	套	<p>电脑桌：</p> <p>定制联体钢木结构电脑桌，桌面进深≥60cm，每个工位宽度≥80cm，尺寸：160cm×60×72cm，±5%；桌面材质：面材采用E1级三氢板面、具有防磨、防污、硬度高、表面亚光效果持久、甲醛含量小于1.5MG/L、板厚为25MM；板面封边为1.8mm厚PVC电脑自动封边、与板面紧密贴合不留缝隙。桌子支架为40方钢，周边挡板采用透气钢孔网围合密封。</p> <p>电脑椅：</p> <p>面及靠背为高强度优质工程塑料，脚架及靠背支撑为一次性注塑成型，材料为一次PP新料，须韧性好、强度高，具有较强的抗摔砸能力；尺寸：高80CM、坐面宽42CM，±5%，44cm×80×36</p>
10	监控及硬盘	1	项	<p>含4路NVR一台，不小于400万日夜半球型网络摄像机2台，6T监控级硬盘两块，5口POE交换机一台</p> <p>1.支持Smart侦测：10项事件检测，1项异常检测，支持音频异常侦测，音频抖升侦测，音频抖降侦测；</p> <p>2.最低照度：彩色：大于等于0.005Lux@（F1.2，AGC ON），黑白：大于等于0Lux with IR；</p> <p>3.宽动态：120dB调节角度：水平：大于等于0°~360°，垂直：大于等于0°~75°，旋转：大于等于0°~360°</p> <p>4.焦距&视场角：大于等于2.8mm，水平视场角：大于等于97°，垂直视场角：大于等于52.3°，对角线视场角：大于等于114.3°。</p>
11	辅材	1	批	<p>1.超六类非屏蔽网线：20箱（规格：8芯高纯度无氧铜OFC铜芯，1箱300米）</p> <p>2.电源线6.0mm²：15卷（规格：采用高纯度无氧铜OFC制造、具有传输信号衰减小、信号损耗小、传输速率高等特点，1卷100米）</p> <p>3.电源线2.5mm²：20卷（规格：采用高纯度无氧铜OFC制造、具有传输信号衰减小、信号损耗小、传输速率高等特点，1卷100米）</p> <p>4.强电桥架：30米（规格：镀锌金属走线桥架100*100*1.0mm）</p> <p>5.弱电桥架：30米（规格：镀锌金属走线桥架200*100*1.0mm）</p> <p>6.配电箱：1个（尺寸MM:400x300x140）</p> <p>7.空开：3组（1组40A 4个）</p> <p>8.PVC槽板60x40mm:35米，39x19mm:30米；</p> <p>9.乳胶漆：4桶（规格：15L醛净防霉五合一，符合A+环保高标准）</p> <p>10.水晶头：3盒（规格：六类水晶头，1盒100个）</p>

第二节 商务要求

【贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）A包】

一、服务期及服务地点

服务期：自合同签订之日 1 个月内到货并安装调试合格。

服务地点：贵阳学院内采购人指定地点。

二、验收标准、规范

验收规范：需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或其他标准供应商提供给使用方的所有货物应符合国家标准或行业标准。

验收标准：（1）符合中华人民共和国或货物来源国以及履约地相关安全质量标准、行业技术规范标准、环保节能标准；（2）符合采购文件标准（3）符合本合同约定的技术标准、质量要求、工艺要求、检验标准；（4）货物应附装箱单、质量合格证书、保修证书、产品使用说明书及其它应当随箱的技术资料。

三、付款方式

付款方式：开箱验收合格支付合同金额 50%，最终验收合格支付合同剩下总金额。

四、履约保证金

履约保证金：合同金额的 5%。

履约保证金的缴纳形式为银行转账。

供应商在投标时，须充分考虑经营的风险性。在经营期间违反采购人管理规定的，发现一次扣除履约保证金 10%，履约保证金被扣达到三次的或履约保证金被扣后一周内未补足的，校方可以无条件终止合同，履约保证金不予退还；履约期满时，若采购方使用情况良好且供应商没有违反合同约定，采购方收到中标方书面返还申请后一次性全额无息退还履约保证金。

五、投标有效期

投标有效期：投标截止之日起 90 日历天。

六、采购标的需要满足的标准、期限、效率等要求

（1）安装和调试

交货时应同时提供货物质量合格的相关证明，货物应符合国家及招标文件中的货物质量标准，将货物运至使用部门指定地点，并经使用部门查验无误，并完成安装、调试，达到正常使用要求，交付部门使用，且最终经使用部门验收合格后视为交付完成。

（2）技术培训

按使用部门实际要求进行平台培训服务。

（3）质保期

质保期为叁年，自最终验收合格之日起开始计算（如该货物质保期有国家强制性规定或行业标准的，按国家强制规定、行业标准执行，合同货物清单中有要求的质保期从其要求）。在质保期内，供货商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。

（4）服务要求

供货商需为本项目配备售后人员，提供 7*24 小时的售后服务，如在使用过程中发生质量问题，在接到使用部门通知后在 6 小时内到达现场，24 小时内进行维护使设备及软件平台正常运行（若无法维修的必须提供原产配件替换）。

七、其他要求：

1. 供应商的投标报价已包含本次采购服务的所有支出，采购人不再支付中标价以外的其它费用。

2. 供应商承诺对本项目的相关服务内容、信息、数据资料 and 文件等进行保密。

3. 供应商承诺按采购人要求提供发票。

4. 服从采购人的管理相关规定。

5. 供应商应当保证交付给采购人的产品（含硬件设备、软件和其他服务）不侵犯任何其他方的合法权益，如发生其他方指控采购人侵权，全部责任由成交供应商承担。

6. 供应商应对相关证明文件的真实性负责，不得提供虚假材料谋取成交。否则必须承担相应法律责任，采购人有权解除合同关系并上报相关行政部门，对采购人造成经济损失的，赔偿相应经济损失。

7. 注明所投产品的品牌型号（如有），且所提供所有产品均为原厂正品，非伪劣产品，如非原厂正品或伪劣产品的，采购人有权解除合同关系并报上级监督部门进行处理，并承担由此给采购人带来的一切损失。

8. 中标（成交）结果公告发出之日起 3 个工作日内，中标（成交）人应带评分标准中要求提供的证书和合同证明材料等原件到采购人处进行查看，并带所投“物理虚拟仿真实验软件”到采购人的使用部门完成拟交付产品系统功能确认。原件与响应文件中的证明材料一致、拟交付产品的功能与响应文件中响应的内容一致，方可签订采购合同，

否则依政府采购法等相关法律法规按“提供虚假材料谋取中标、成交”处理。

9.财政预算经费未安排或不到位终止合同。

10.国家政策不允许或其他不可抗因素下终止合同。

11.合同签订后成交供应商无法兑现本项目《采购文件》中所要求的相关承诺的，采购人有权终止合同，并依法追究其相关法律责任。

贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学
建设（二次）

【贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）B包】**一、服务期及服务地点**

服务期：自合同签订之日 1 个月内到货并安装调试合格。

服务地点：贵阳学院内采购人指定地点。

二、验收标准、规范

验收规范：需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或其他标准供应商提供给使用方的所有货物应符合国家标准或行业标准。

验收标准：（1）符合中华人民共和国或货物来源国以及履约地相关安全质量标准、行业技术规范标准、环保节能标准；（2）符合采购文件标准（3）符合本合同约定的技术标准、质量要求、工艺要求、检验标准；（4）货物应附装箱单、质量合格证书、保修证书、产品使用说明书及其它应当随箱的技术资料。

三、付款方式

付款方式：开箱验收合格支付合同金额 50%，最终验收合格支付合同剩下总金额。

四、履约保证金

履约保证金：合同金额的 5%。

履约保证金的缴纳形式为银行转账。

供应商在投标时，须充分考虑经营的风险性。在经营期间违反采购人管理规定的，发现一次扣除履约保证金 10%，履约保证金被扣达到三次的或履约保证金被扣后一周内未补足的，校方可以无条件终止合同，履约保证金不予退还；履约期满时，若采购方使用情况良好且供应商没有违反合同约定，采购方收到中标方书面返还申请后一次性全额无息退还履约保证金。

五、投标有效期

投标有效期：投标截止之日起 90 日历天。

六、采购标的需要满足的标准、期限、效率等要求**（1）安装和调试**

交货时应同时提供货物质量合格的相关证明，货物应符合国家及招标文件中的货物质量标准，将货物运至使用部门指定地点，并经使用部门查验无误，并完成安装、调试，达到正常使用要求，交付部门使用，且最终经使用部门验收合格后视为交付完成。

（2）技术培训

按使用部门实际要求进行平台培训服务。

（3）质保期

质保期为叁年，自最终验收合格之日起开始计算（如该货物质保期有国家强制性规定或行业标准的，按国家强制规定、行业标准执行，合同货物清单中有要求的质保期从其要求）。在质保期内，供货商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。

（4）服务要求

供货商需为本项目配备售后人员，提供 7*24 小时的售后服务，如在使用过程中发生质量问题，在接到使用部门通知后在 6 小时内到达现场，24 小时内进行维护使设备及软件平台正常运行（若无法维修的必须提供原产配件替换）。

七、其他要求：

1. 供应商的投标报价已包含本次采购服务的所有支出，采购人不再支付中标价以外的其它费用。

2. 供应商承诺对本项目的相关服务内容、信息、数据资料 and 文件等进行保密。

3. 供应商承诺按采购人要求提供发票。

4. 服从采购人的管理相关规定。

5. 供应商应当保证交付给采购人的产品（含硬件设备、软件和其他服务）不侵犯任何其他方的合法权益，如发生其他方指控采购人侵权，全部责任由成交供应商承担。

6. 供应商应对相关证明文件的真实性负责，不得提供虚假材料谋取成交。否则必须承担相应法律责任，采购人有权解除合同关系并上报相关行政部门，对采购人造成经济损失的，赔偿相应经济损失。

7. 注明所投产品的品牌型号（如有），且所提供所有产品均为原厂正品，非伪劣产品，如非原厂正品或伪劣产品的，采购人有权解除合同关系并报上级监督部门进行处理，并承担由此给采购人带来的一切损失。

8. 中标（成交）结果公告发出之日起 3 个工作日内，中标（成交）人应带评分标准中要求提供的证书和合同证明材料等原件到采购人处进行查看，并带所投“电脑”到采购人的使用部门完成拟交付产品系统功能确认。原件与响应文件中的证明材料一致、拟交付产品的功能与响应文件中响应的内容一致，方可签订采购合同，否则依政府采购法等相关法律法规按“提供虚假材料谋取中标、成交”处理。

- 9.财政预算经费未安排或不到位终止合同。
- 10.国家政策不允许或其他不可抗因素下终止合同。
- 11.合同签订后成交供应商无法兑现本项目《采购文件》中所要求的相关承诺的，采购人有权终止合同，并依法追究其相关法律责任。

贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学
建设（二次）

第六章 合同条款

（仅供参考）

政 府 采 购 合 同（货物类） （试行）

采 购 人：_____

供 应 商：_____

项目名称：_____

项目序列号：_____

签订时间： 年 月 日

说 明

为维护合同当事人的合法权益，依据《中华人民共和国民法典》

《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》以及相关法律、法规的规定，现就有关问题说明如下：

一、本《政府采购合同（货物类）》（试行）由合同协议书、通用合同条款和专用合同条款三部分组成。

二、专用合同条款附件具有相同法律效力。

贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学
建设（二次）

第一部分 合同协议书

采购人（简称甲方）：

供应商（简称乙方）：

甲、乙双方根据（项目名称）项目（项目序列号：_____，）（标段名称）的（采购方式）结果，甲方接受乙方为本项目的供应商。现双方根据《中华人民共和国民法典》《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》等法律法规的规定，并依据本项目采购过程中确定的有关内容，在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，达成如下协议：

一、项目概况

1、项目名称：

2、项目序列号：

3、资金来源：

4、项目内容：

5、项目地点：

二、服务或交货期限

本合同从 年 月 日起至 年 月 日止。三、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

（1）招标/采购公告（包括更正公告）；

（2）招标/采购文件（包括澄清修改通知）；

（3）中标（成交）通知书（如果有）；

（4）投标函（响应文件）及其附录（如果有）；

（5）专用合同条款及附件；

（6）通用合同条款；

（7）技术标准和要求；

（8）服务清单；

（9）经双方确认的信函、传真、电子邮件等，将作为本合同的组成部分，具有合同的效力。上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

四、合同文件解读及其优先顺序

组成合同的各项表述出现前后不一致的，除合同另有规定外，以下列先后顺序为准：

（1）合同协议书；

（2）中标（成交）通知书；

（3）投标函及投标函附录；

（4）专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）技术标准和要求；

（7）服务清单；

（8）其它合同文件

五、合同金额（中标价）

本合同金额为（大写）人民币（小写¥ 元）。六、履约保证金

甲乙双方签订合同后，乙方按照约定缴纳保证金：人民币（大写 ）小写（¥ 元）。

乙方在合同履行的过程中，出现本合同相关条款约定的违约情形的，甲方除了有权根据本合同的其他条款追究违约责任外，同时可不予退还上述履约保证金。

七、订立时间

本合同于 年 月 日订立。

八、订立地点

本合同在（采购人地址）通过贵阳市公共资源交易中心电子交易系统 订立。

九、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自 生效。

十、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。但甲乙双方不得订立背离采购文件确定的合同文本以及采购标的、服务清单、采购金额、采购数量、技术和服务要求等实质性内容的协议。

十一、其它

本合同内容的确定应以采购文件和响应文件为基础，不得违背其实质性内容。本合同应在法定时限内，双方应当将合同副本报同级政府采购财政部门 and 有关部门备案。

采购人：（公章）

供应商：（公章）

法定代表人或其委托代理人：
（签字）

法定代表人或其委托代理人：
（签字）

统一社会信用代码：

址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

电子信箱：

开户银行：

账号：

地

统一社会信用代码：

址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

电子信箱：

开户银行：

账号：

地

第二部分 通用合同条款

第 1 条 一般约定

1.1 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方合法权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

12.1 国家、社会公共利益

对当事人利用合同实施危害国家利益、社会公共利益行为的，市场监督管理和其他有关行政主管部门依照法律、行政法规的规定负责监督处理。

12.2 保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

第 2 条 质量要求

11.1 本项目服务质量须符合现行国家有关服务类别的相关质量验收规范和标准要求。有关服务质量的特殊标准或要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

11.2 因供应商原因造成服务质量未达到合同约定标准的，采购人有权要求供应商返工直至服务质量达到合同约定的标准为止，由供应商承担由此增加的费用，并承担采购人因此产生的所有经济损失。

第 3 条 服务验收

7.1 供应商应对提交的项目成果作出全面检查和整理，并列出清单，作为采购人验收和使用的技术条件依据，清单应随提交的项目成果交给采购人。

7.2. 采购人或者采购人的最终用户应当可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，结合考核情况和服务效果进行阶段验收，并出具阶段验收证明/书，以此作为付款阶段的凭证。验收书应当包括每一项技术、服务等要求的履约情况。

第 4 条 质量保证

4.1 合同当事人应根据服务的功能、用途、特点等在专用合同条款中单独约定质量保证的期限、范围等。

4.2 供应商提供服务的质量保证期可由双方在专用合同条款约定。

4.3 在质量保证期内，供应商应对服务出现的问题负责处理解决并承担一切费用。

第 5 条 合同价款支付

5.1 合同签订生效后，采购人应按合同约定支付合同价款，合同价款的支付细节，合同当事人双方可在专用合同条款部分约定。

第 6 条 履约担保

采购人需要供应商提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条款中约定履约担保的方式、金额及提交的时间等。

第 7 条 不可抗力

3.1 如果供应商和采购人因不可抗力而导致政府采购合同迟延履行或不能履行政府采购合同义务，不应该承担误期赔偿或不能履行政府采购合同义务的责任。因供应商或采购人先延误或不能履行政府采购合同而后遇不可抗力情形除外。

3.2 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。双方应尽实际可能继续履行政府采购合同义务，并积极寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其它事项。双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

第 8 条 合同转让和分包

除招标采购文件另有规定，并经采购人事先书面同意外，供应商不得部分或全部转让或分包或全部转让和分包其应履行的政府采购合同义务。

第 9 条 节能环保

合同当事人双方在履行合同过程中，应当遵循有利于节能和环境保护的产业政策，禁止交易高耗能、高污染的产品、设备及材料，禁止交易国家明令淘汰或者不符合强制性能源效率标准的用能产品、设备及材料。

第 10 条 合同解除

除具有《中华人民共和国政府采购法》第五十条第二款规定情形，或者《中华人民共和国民法典》第五百六十二条、第五百六十三条规定的情形及本合同约定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自解除合同。

第 11 条 合同的变更、中止或终止

2.1 合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止本合同。

2.2 本合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

2.3 如必须对本合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

第 12 条 争议的解决

1.2 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

1.3 调解

合同当事人可以就争议请求相关行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

1.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以在专用合同条款中约定以下一种方式解决争议：

- (1) 向贵阳仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院起诉；
- (3) 法律法规另有规定除外。

第 13 条 违约责任

1.1 当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

1.2 当事人一方明确表示或者以自己的行为表明不履行合同义务的，对方可以在履行期限届满前请求其承担违约责任。

1.3 当事人一方未支付价款、报酬、租金、利息，或者不履行其他金钱债务的，对方可以请求其支付。

第 14 条 其他

合同当事人双方合同的履行，应当符合国家安全法律法规政策，有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学
建设（二次）

第三部分 专用合同条款

专用合同条款是合同当事人根据不同服务项目的内容、特点及具体情况，通过双方的谈判、协商对通用合同条款原则性约定细化、完善、补充、修改或另行约定的合同条款，但除通用条款明确规定可以作出不同约定外，专用合同合同条款补充和细化的内容不得与通用条款相抵触，不得违反法律、行政法规的强制性规定，以及平等、自愿、公平和诚实信用原则，否则相关内容无效。

专用合同条款由采购人和中标人自行协商签定。一般包括下列条款：

- （一）采购人名称和地址；
- （二）供应商名称和地址；
- （三）标的；
- （四）数量；
- （五）验收标准；
- （六）价款或者报酬；
- （七）期限、地点和方式；
- （八）违约责任；
- （九）解决争议的方法。
- （十）其他

贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学
建设（二次）

投标文件格式

序号	文件夹/文件名称
1	响应文件封面
2	报价部分
2.1	投标函
2.2	开标一览表
2.2.1	开标一览表（自导）
2.3	报价明细表
3	资格审查资料
3.1	投标供应商授权委托书
3.2	资格审查的资料
4	响应性文件
4.7	其他
4.1	招标文件实质性要求响应
4.2	人员配置
4.3	同类或类似项目业绩情况
4.4	声明及承诺
4.5	优惠性政策情况
4.6	技术方案

响应文件封面

【替换为项目名称】

响应文件

项目序列号：_____

项目名称：_____

标包名称：_____

标包编号：_____

供应商：_____

详细地址：_____

联系人：_____

电 话：_____

日 期：__年__月__日

投标函

- 1、我公司就【替换为项目名称】的【替换为标包名称】的【投标报价名称】（元）为（大写）：____元人民币，小写：____元。【投标报价名称 1】（%）以折扣率形式进行报价为____%，【投标报价名称 2】（%）以下浮率形式进行报价为____%。
- 2、交付期（日历天）：____
- 3、备注：____
- 4、开标一览表内其他内容：____

供应商名称（盖章）：____

法定代表人或授权代表：____

地 址：____

电 话：____

传 真：____

邮 编：____

日 期：__年__月__日

开标一览表

项目名称： 贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）

标段名称： _____

序号	唱标名称	唱标内容
1	投标单位名称	
2	投标总报价（元）	
3	交货时间或服务时间	
4	交货地点或服务地点	
5	投标有效期	
6	备注	

供应商名称（盖章）： _____

报价明细表

项目名称：
标段名称：贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）A 包

序号	设备名称	数量	单位	品牌	型号	规格参数	单价报价 (元)	合计 (元)
1	物理虚拟 仿真实验 软件 (核心产 品)	1	套					
2	虚拟仿真 实验教学 管理系统	1	套					
合计（元）								

注：

1.合计与投标函中投标报价不一致的，以投标函中投标报价为准，按相同比例对本表中的单价进行修正。

2.供应商应将品牌、型号、规格参数填写完整。

供应商名称（盖章）：_____

报价明细表

项目名称：
标段名称：贵阳学院理学院大学物理仿真实验信息化教学建设（二次）B包

序号	设备名称	数量	单位	品牌	型号	规格参数	单价报价 (元)	合计 (元)
1	教学控制 软件	1	套					
2	电脑（核 心产品）	81	台					
3	服务器	1	台					
4	交换机	2	台					
5	扩声系统 智能音频 主机	1	台					
6	吊装麦克 风	1	支					
7	扩声系统 音箱	2	对					
8	空调	3	台					
9	电脑桌椅	81	套					
10	监控及硬 盘	1	项					
11	辅材	1	批					
合计（元）								

注：
1.合计与投标函中投标报价不一致的，以投标函中投标报价为准，按相同比例对本表中的单价进行修正。
2.供应商应将品牌、型号、规格参数填写完整。
供应商名称（盖章）：_____

法定代表人身份证明

致（采购代理机构）：

（投标单位全称）法定代表人____姓名(身份证号码：____)，参加贵方组织的项目名称，
标段名称_____的招标投标活动，代表本公司处理招标投标活动中的一切事宜。

法定代表人身份证复印件正、反面

<div>（身份证复印件需清晰可辨认）</div>	<div>（身份证复印件需清晰可辨认）</div>
---------------------------	---------------------------

注：身份证复印件如为粘贴的，须在身份证复印件与本页接缝处加盖公章；

法定代表人（签字或盖章）：

供应商（公章）：

法定代表人授权委托书

致（采购代理机构）：

（投标单位全称或联合体牵头人）法定代表人姓名授权被授权人姓名（身份证号码：___）为本公司合法代理人，参加贵方组织的项目名称___，标段名称___的招标投标活动，代表本公司处理招标投标活动中的一切事宜。

本授权委托书签章即生效，被委托人无转委托权。

法定代表人身份证复印件正、反面

（身份证复印件需清晰可辨认）	（身份证复印件需清晰可辨认）
----------------	----------------

被授权人身份证复印件正、反面

（身份证复印件需清晰可辨认）	（身份证复印件需清晰可辨认）
----------------	----------------

注：身份证复印件如为粘贴的，须在身份证复印件与本页接缝处加盖公章；

法定代表人（签字或盖章）：

被授权代表签字：

供应商（公章）：

年 月 日

一般资格

1. 具有独立承担民事责任的能力的证明（复印或扫描件须加盖投标供应商公章）

要求及注意事项：复印或扫描件必需清晰，若材料模糊导致关键信息无法识别，导致评标委员会判定投标文件为无效标等后果，由投标人自行承担。

2. 财务状况报告材料（复印或扫描件须加盖投标供应商公章）

要求及注意事项：按招标文件的规定和要求，若材料模糊导致关键信息无法识别，导致评标委员会判定投标文件为无效标等后果，由投标人自行承担。

3. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（格式自拟）

4. 依法缴纳税收和社会保障资金的相关凭证；（复印或扫描件须加盖投标供应商公章）

要求及注意事项：按招标文件规定的时间要求提交相关凭证。

注意：若材料模糊导致关键信息无法识别，导致评标委员会判定投标文件为无效标等后果，由投标人自行承担。

特殊情况：若招标文件要求提供月度完税证明时，投标供应商存在某月零报税情况时，无缴税银行收款凭证，只须提供电子税务申报表复印件或扫描件加盖公章即可。

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

无重大违法记录的声明函

致：_____（采购人或采购代理机构）

_____（供应商全称）参加贵单位组织的交易编号为：____，项目名称为：____，
标段名称：_____的政府采购活动，在此郑重声明：我单位在参加本项目政府采购活动前 3 年（2022 年 1 月 1 日至投标截止时间）内在经营活动中未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

投标供应商：（盖章）

声明时间：

6. 法律、行政法规规定的其他条件

信用记录承诺书

致：____（采购人）

____（供应商全称）参加贵单位组织的交易编号为：____，项目名称为：____，标段名称：____的政府采购活动，在此在此郑重承诺：投标截止时间前，在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被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中，如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中的，取消投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。

投标供应商：（公章）

承诺时间：

采购文件规定的其他资格审查资料

A 包：

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）（标段名称）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. （设备名称），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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （设备名称），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¹，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 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

其他

投标供应商认为与采购项目相关的其他佐证文件、声明及承诺（格式自拟，复印或扫描件须加盖投标供应商公章）：非国家行政机关出具的证明文件，由专家评标委员会评审其有效性。

招标文件实质性要求响应

投标供应商实质性响应符合审查表

项目名称：

标段名称：

投标供应商名称				
*投标供应商务部分实质性审查				
序号	实质性条款内容	招标文件具体要求	投标文件响应内容	是否负偏离
	付款方式			
			
			
			
	按招标文件规定的商务实质性条款逐一列明			
*投标供应商技术部分实质性审查				
序号	实质性条款所涉及的服务内容	招标文件具体要求	投标文件响应内容	是否负偏离
	按招标文件规定的技术实质性条款逐一列明			

投标供应商注意事项：1. 本表中标注*号的内容必需如实填写

投标供应商：（公章）

年 月 日

人员配置

要求及注意事项：材料模糊导致关键信息无法识别，导致评标文员会判定投标文件为无效标等后果，由投标供应商自行承担。

人员配置一览表

序号	姓名	职务	学历	项目类似 工作年限	资质	业绩	备注

备注：

- 1. 后附人员证明材料，并按一览表所列顺序依次排列，复印件须加盖投标供应商公章
- 2. 本表中填写的所有内容与投标文件中的内容必需一致，不得随意减少采集内容。但投标供应商可根据采购项目的实际情况在本表的其他项增加内容，但新增的信息必需标准数据信息来源，投标供应商认为无需新增则填写无。

投标供应商名称（盖章）：XXXXXXX 有限公司（公章）
法定代表人或授权代表（签字）：
投标日期：

同类或类似项目业绩情况

要求及注意事项：材料模糊导致关键信息无法识别，导致评标文员会判定投标文件为无效标等后果，由投标供应商自行承担。

同类或类似业绩一览表

序号	采购人	项目名称	项目类型	合同签订时间	备注

备注：

- 1. 后附业绩证明材料，并按业绩一览表所列顺序依次排列，复印件须加盖投标供应商公章
- 2. 本表中填写的所有内容与投标文件中的内容必需一致，不得随意减少采集内容。但投标供应商可根据采购项目的实际情况在本表的其他项增加内容，但新增的信息必需标准数据信息来源，投标供应商认为无需新增则填写无。

投标供应商名称（盖章）：XXXXXXX 有限公司（公章）
法定代表人或授权代表（签字）：
投标日期：

声明及承诺

1. 投标人遵守政府采购法规的声明

投标人遵守政府采购法规的声明承诺函

致：采购人名称

我公司自愿参加（采购人名称）的（项目名称）（标段名称）的投标，并慎重作出如下声明承诺：

一、针对《中华人民共和国政府采购法》

第七十七条 供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理部门吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （一）提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （三）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （四）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- （五）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- （六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

供应商有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标、成交无效。

二、《中华人民共和国政府采购法实施条例》

第七十二条 供应商有下列情形之一的，依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：

- （一）向评标委员会、竞争性谈判小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益；
- （二）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （三）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （四）将政府采购合同转包；
- （五）提供假冒伪劣产品；
- （六）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

供应商有前款第一项规定情形的，中标、成交无效。评审阶段资格发生变化，供应商未依照本条例第二十一条的规定通知采购人和采购代理机构的，处以采购金额 5% 的罚款，列入不良行为记录名单，中标、成交无效。

第七十三条 供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动。

第七十四条 有下列情形之一的，属于恶意串通，对供应商依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任，对采购人、采购代理机构及其工作人员依照政府采购法第七十二条的规定追究法律责任：

（一）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

（二）供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

（三）供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

（四）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

（五）供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；

（六）供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

（七）供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

三、财政部 87 号令第三十七条 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（五）不同投标人的投标文件相互混装；

（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

四、政府采购针对供应商投标行为的其他规定

我公司声明承诺本项目的政府采购投标活动，严格遵守以上政府采购相关法律对供应商投标行为的规定，如声明承诺不实，将承担由此发生的全部法律责任。

投标供应商：（盖章）

日期：年 月 日

2. 银行保函承诺书

（采用非银行保函方式递交保证金的，无需出示该承诺）

银行保函承诺书

致：_____（采购人或采购代理机构）

_____（供应商全称）参加贵单位组织的交易编号

为：_____，项目名称：_____标

段名称：_____的政府采购活动，在此郑重承诺提供的银行保函，保单号：_____为真实有效，如提供虚假、失实的材料，自愿取消其投标资格，并自愿承担由此造成的一切法律责任及后果。

同时我单位郑重承诺出现违反法律法规规定或采购文件中约定保证金不予退还情况的，若银行保函失效，我单位自收到采购人保证金不予退还相关函件之日起5个工作日内将本项目等额保证金支付给采购人。

承诺单位（公章）：

签署日期： 年 月 日

3. 投标保证金承诺书

(采用非投标保证金方式递交保证金的，无需出示该承诺)

投标保证金承诺书

致：_____(采购人或采购代理机构)_____

_____(供应商全称)_____参加贵单位组织的交易编号

为：_____, 项目名称：_____标

段名称：_____的政府采购活动，在此郑重承诺提供的**投标保证金**保单或合同，保单或合同号：_____为真实有效，如提供虚假、失实的材料，自愿取消其投标资格，并自愿承担由此造成的一切法律责任及后果。

同时我单位郑重承诺出现违反法律法规规定或采购文件中约定保证金不予退还情况的，若投标保证金失效，我单位自收到采购人保证金不予退还相关函件之日起5个工作日内将本项目等额保证金支付给采购人。

承诺单位（公章）：

签署日期： 年 月 日

优惠性政策情况

投标报价符合优惠性政策情况表

交易编号：

项目名称：

序号	优惠性政策名称	竞标供应商享受优惠政策的情况说明	信息数据来源
1	《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、《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号		<u>（佐证材料名称）</u>
2	《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）		<u>（佐证材料名称）</u>
3	《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）		<u>（佐证材料名称）</u>

备注：投标供应商根据自身实际情况提供后附的声明函，并完善此表。如不存在优惠政策的情况，“竞标供应商享受优惠政策的情况说明”一栏填“无”，对应声明函可不提供。

投标供应商：（盖章）

年 月 日

1. 中小企业声明函（格式附后）

附 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）（标段名称）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. （设备名称），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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （设备名称），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¹，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 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2. 残疾人福利性单位声明函（格式附后）

（如非残疾人福利性单位的，无需出示该声明）

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

3. 监狱企业声明函（格式附后）

（如非监狱性单位的，无需出示该声明）

监狱性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本单位为符合条件的监狱性单位，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），享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

附件：狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件

4、节能环保产品声明或情况说明及证明材料（格式附后）

（如招标项目的产品不涉及到节能环保产品则，《节能环保产品声明函》改为《节能环保产品的情况说明》格式自拟，要求加盖投标供应商公章。）

要求及注意事项：投标产品属于节能环保产品目录的提供财政部官网截屏作为证明文件并加盖供应商公章，复印或扫描件必需清晰，投标人应保证复印件或扫描件清晰可辨识相关内容，且真实有效。

节能环保产品声明函

致：（采购人名称）：

本公司郑重声明，本次投标中本公司所投产品为财政部、国家发展改革委第XXX（必须是最新一期）期节能产品政府采购清单产品，制造商为 ， 品牌为，产品型号为： ， ， 节能标志认证证书号为 ， 节能产品认证证书有效期截止日期为。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（盖章）：XXXXXXX 有限公司
法定代表人或授权代表（签字）：
投标日期：

附件：节能环保产品采购清单的财政部网站截屏或其他有效证明文件，加盖投标供应商公章。

技术方案

供应商根据招标文件要求，独立编写项目技术方案。