**衢州学院**

**物理实验中心仪器设备更新项目**

**（教师教育学院）**

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

**招标单位：衢州学院**

**2023年3月**

目 录

第一章 招标公告…………………………………………3

第二章 投标须知…………………………………………6

第三章 采购内容及要求…………………………………17

第四章 合同主要条款……………………………………42

第五章 评标办法及开标程序……………………………46

第六章 应提交的有关材料格式范例……………………51

**第一章 招标公告**

根据教学需要，经衢州市财政局审批，现就衢州学院**物理实验中心仪器设备更新项目**进行公开招标，欢迎符合相关资质的供应商参与投标。

**一、项目编号：衢院招2023-02**

**二、项目名称：****物理实验中心仪器设备更新项目**

**三、项目概况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购内容 | 数量 | 单位 | 预算金额（万元） | 规格型号及技术要求 |
| 物理实验仪器等 | 1 | 批 | 225.1215 | 以招标文件第三章  要求为准 |

**四、投标人的资格要求**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）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。

  2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求：无。

**五、招标文件的获取**

1.时间：2023年3月31日至2023年4月21日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

2.地点（网址）：政采云平台https://www.zcygov.cn/

3.方式：供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

 4.售价（元）：0

**六、投标说明**

1.本项目通过“政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）”实行电子投标，供应商应先安装“政采云电子交易客户端”，并按照本招标文件和“政府采购云平台”的要求，通过“政采云电子交易客户端”编制、加密并递交投标文件。供应商未按规定加密的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。“政采云电子交易客户端”请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载。供应商在使用系统进行响应的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。

2.为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在响应截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-[CA驱动和申领流程](http://www.zjzfcg.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html" \t "_blank" \o "CA驱动和申领流程)”进行查阅。完成CA数字证书办理预计一周左右，建议各投标人抓紧时间办理。CA数字证书使用中出现问题可拨打技术支持电话咨询，联系方式：400-888-4636。

**七、递交投标文件截止及开标时间：2023年4月21日9:00时（北京时间）**

1.投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。

2.投标人无需到现场投标，但须准时在线参加，直至评审结束。投标截止时间后投标人凭CA数字证书登录政采云平台完成投标文件解密。投标人的联系电话在投标当天保持通信畅通，因通信问题无法联系到投标人造成的后果由投标人自行承担。

**八、开标地点**

开标地点：衢州学院开标室（行政楼121室）。

**九、投标保证金**

投标保证金（人民币）：0元（无需交纳）。

**十、其他事项**

1.未注册加入浙江省政府采购供应商库的供应商一旦被确定为中标人的，应当在《中标通知书》发出前的三个工作日内按《关于印发浙江省政府供应商注册及诚信管理暂行办法通知》[浙财采监字〔2009〕28号]文件的规定进行注册申请，否则，采购人将拒绝向其发出《中标通知书》，并可以直接推荐排名次之的投标人为中标人，或者重新组织招标。

2.质疑和投诉

(1)本招标公告自发布之日起公告期限为5个工作日。投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向衢州学院采购管理办公室（联系人：郑老师，联系电话：0570-8015028，13567021518）纪检监察室（联系人：吴老师，联系电话：0570-8028406，18757008752）提出质疑；投标人对衢州学院采购管理办公室、纪检监察室的质疑答复不满意或其未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向衢州市财政局政府采购监管处投诉（联系人：徐先生；联系电话：0570-8757615）。

(2)质疑、投诉应当采用书面形式。质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果使自己权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

3.本项目有功能演示环节，请准备一份“演示录制视频 ”在投标截止前通过EMS或顺丰邮寄方式寄送至“浙江省衢州市九华北大道78号衢州学院采购中心周老师收”。“演示录制视频 ”时间控制在15分钟以内；视频格式要求为Avi、MP4等常用格式，以U盘单独密封提交 ，且密封袋上注明项目名称、投标人名称并加盖公章 ，未密封包装或者逾期邮寄送达的“演示录制视频”将不予接收 。投标截止前没有送达“演示录制视频”的投标人视为无演示环节 。

**十一、投标人在投标过程中的一切费用自负。**

**十二、本公告发布网址：**

**浙江政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）；**

**衢州学院信息公开网（http://xxgk.qzc.edu.cn）；**

**衢州学院招标采购网（http://zbcg.qzc.edu.cn）。**

**十三、本招标文件由衢州学院采购中心、教师教育学院负责解释。**

**十四、联系方式**

1.采购人名称：衢州学院

联系地址：浙江省衢州市九华北大道78号；邮政编码：324000。

采购中心联系人：周老师；电话：0570-8015042，18957039862。

质疑答复联系人：郑老师；电话：0570-8015028，13567021518。

项目技术答疑联系人：张老师；电话：15215720203。

2.同级政府采购监督管理部门名称：衢州市财政局。

联系地址：衢州市三江东路28号；邮政编码：324000。

联系人：徐先生；监督投诉电话：0570-8757615，传真：0570-8757615 。

衢州学院采购中心

2023年3月31日

**第二章 投标须知**

**一、总则**

**（一）适用范围**

本招标文件仅适用于本次招标采购所叙述的货物及其辅助服务采购。

**（二）定义**

1.“招标人”系组织本次招标的衢州学院。

2.“投标人”系指向招标人提交投标文件的供应商。

3.“货物”系指本次招标拟采购各种形态和种类的物品，包括设备、原材料、配件、产品等。

4.“服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

5.“项目”系指投标人按招标文件规定向招标人提供的货物或服务。

**6.“▲”系指实质性要求条款。**

**（三）招标方式**

本次招标采用公开招标方式进行。

**（四）投标委托**

本项目原则上采用远程异地开评标，供应商无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。投标截止时间后投标人凭CA数字证书登录政采云平台完成投标文件解密。投标人的联系电话在投标当天保持通信畅通，因通信问题无法联系到投标人造成的后果由投标人自行承担。

**（五）合格的投标人**

1. 响应招标文件要求，有提供服务能力，具备本招标文件中规定条件的供应商（详见第一章第四条“**投标人的资格要求**”）。

2. 符合上述条件的投标人应承担招标及履约中应承担的全部责任与义务。

**（六）投标费用**

无论投标过程和结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

**（七）转包与分包**

本项目不允许转包。分包须经采购人书面同意后方可实施。

**（八）信用查询**

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号的规定：

1.采购人或采购代理机构将对本项目投标人的信用记录进行查询。查询渠道为信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；

2.截止时点：提交投标文件（响应文件）截止时间前3年内；

3.查询记录和证据的留存：信用信息查询记录和证据以网页截图等方式留存；

4.使用规则：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及其它不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标文件做无效文件处理；

5.联合体成员任意一方存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**（九）特别说明**

1.提供相同品牌产品(指核心产品)且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，得分相同的，报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格。

▲2.投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

▲3.投标人在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

**二、招标文件**

**（一）招标文件的构成**

本招标文件由以下部分组成：

1. 招标公告；

2. 投标须知；

3. 采购内容及要求；

4. 合同主要条款；

5. 评标办法及开标程序；

6. 应提交的有关材料格式范例。

**（二）招标文件的澄清与修改**

招标人可对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改，如澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标截止时间至少15日前，在采购公告原发布媒体上发布更正公告，更正内容作为招标文件的组成部分；不足15日的，招标人将顺延提交投标文件的截止时间。如澄清或修改的内容不影响投标文件编制的，招标人将不延长提交投标文件的截止时间。

**三、投标文件的编写**

**（一）总体要求**

1.投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。投标人应按本文件中提供的文件格式、内容和要求制作投标文件，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2.投标文件为电子投标文件。电子投标文件按照本招标文件和电子交易平台的要求编制、加密并递交投标文件。未按规定加密的投标文件，将被电子交易平台拒收。

3.投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受招标人对其中任何资料进一步审查的要求。

4.投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被拒绝。如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将会导致投标被拒绝。

5.投标人已明知采购期间或之后企业将发生兼并改制，或提供的产品将停产、淘汰，或必须有偿使用指定的第三方中间件和插件的，及其他应当告知采购人可能影响采购项目实施或损害采购人利益的信息，必须在投标文件中予以特别说明，否则，招标人可以拒绝其投标文件。

6.《开标一览表》要求按格式填写、统一规范，不得自行增减内容。

7.投标文件不得涂改和增删，如有错漏必须修改。

8.由于字迹模糊或表达不清引起的后果由投标人负责。

9.技术偏离表：所投产品如与采购产品在型号、规格、技术参数、性能、工艺、材料、质量等方面有偏离或对产品配置有好的建议，应填写《技术偏离表》，否则认为响应招标文件要求。

10.电子投标文件中须加盖公章部分均采用CA签章。

**（二）投标文件的组成**

▲投标文件（电子投标文件）应分为【资格证明文件】、【商务技术文件】、【报价文件】。

**1.资格证明文件内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目及审核内容** | **格式** | **装订顺序** |
| 资格证明文件封面 | 格式一 | 1-1 |
| 1.投标函 | 格式二 | 1-2 |
| 2.有效的投标人企业营业执照扫描件 |  | 1-3 |
| 3.法定代表人授权委托书扫描件 | 格式三 | 1-4 |
| 4.法定代表人身份证扫描件 |  | 1-5 |
| 5.被授权人身份证扫描件 |  | 1-6 |
| 6.其它(投标人认为需投递的其他资格证明文件) |  | 1-7 |

**2.商务技术文件内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目及审核内容** | **格式** | **装订顺序** |
| 商务技术文件封面 | 格式一 | 2-1 |
| 1.投标人情况简介：投标人的管理和技术队伍、主要装备的情况及现状等 |  | 2-2 |
| 2.详细的产品清单及货物简要说明一览表（注明品牌型号及具体配置及产地） |  | 2-3 |
| 3.产品说明书或产品主要技术资料和性能的详细描述，主要部件明细表（包括品牌、制造厂名和主要技术参数、产地等） |  | 2-4 |
| ▲4.**规格、技术参数偏离表**：要求在产品及服务要求偏离表上逐项说明产品、服务与招标文件中所提要求的不同点以及完全不同之处 | 格式六 | 2-5 |
| ▲**5.技术支持和售后服务承诺书** | 格式七 | 2-6 |
| 6.拟投入本项目人员情况。 |  | 2-7 |
| 7.培训方案 |  | 2-8 |
| 8.投标人同类项目实施情况一览表，须提供2020年1月1日以来（以合同签订时间为准）至今实施的同类项目合同原件的扫描件 | 格式八 | 2-9 |
| 9.行业测评资料及用户使用情况反馈 |  | 2-10 |
| 10.投标人认为有必要提供的其它资料 |  | 2-11 |

**3.报价文件内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目及审核内容** | **格式** | **装订顺序** |
| 报价文件封面 | 格式一 | 3-1 |
| ▲1. 开标一览表。所有价格均为人民币报价，包括设备购置、运输、安装、施工、调试及培训售后服务等费用。投标人须提供本次采购的全面集成服务，保证用户系统的正常运行。报价单中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。投标人应根据技术规格及要求进行报价。报价单中不得漏填项目。 | 格式四 | 3-2 |
| ▲2.货物清单及报价明细表。 | 格式五 | 3-3 |
| 3 .中小微企业、监狱或戒毒企业、残疾人福利性单位需提供相关声明函。 | 格式九  ~  格式十一 | 3-4 |
| 4.投标人认为有必要提供的其他资料 |  | 3-5 |

**（三）投标文件的语言及计量**

**▲**1. 投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**▲**2. 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

**（四）投标报价**

1.投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2.投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、包装运输、送

货、保险，以及安装、调试、培训、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中的应预见和不可预见等一切费用。

3．投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

**（五）投标有效期**

▲1. 投标文件从投标文件递交截止之日起，有效期为90天。

2. 特殊情况下，在原投标文件有效期截止之前，招标人可要求投标人同意延长投标文件有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标人的这种要求，接受延长投标文件有效期的投标人将不会被要求和允许修正投标文件。

**（六）投标文件的签署及规定**

电子投标文件按照本招标文件和电子交易平台的要求编制、加密并递交投标文件。未按规定加密的投标文件，将被电子交易平台拒收。

1.投标人应按本须知的相关要求准备投标文件。

2.投标人应按本招标文件规定的格式顺序编制投标文件并标注页码。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

▲3.法定代表人授权委托书、报价文件必须按照格式规定加盖CA章。

**四、投标文件的递交**

(一)递交投标文件截止期

1.投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后传输递交的投标、响应文件，将被拒收。

2.本项目原则上采用远程异地开评标，投标人无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。

1. **投标文件的修改和撤销**

1.投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件递交投标文件截止时间之前补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。

2.投标人修改后的投标文件应按原来的规定编制、标记和递交。

3.在递交投标文件截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

4.递交投标文件截止期后，投标人不得撤回其投标文件。

5.实质上没有响应本文件要求的投标文件将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标文件成为实质上响应的文件。

**（三）无效的投标文件**

发生下列情况之一的投标文件将被视为无效：

1.不具备招标文件规定资格要求；

2.投标文件未有效授权的；

3.招标文件中有▲处条款投标人未作实质性响应的；

4.资格审查或商务技术文件中包含投标报价的；

5.投标文件关键内容字迹模糊、无法辨认的；

6.投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

7.报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

8.提供虚假材料谋取中标的；

9.投标人串通投标的；

10.不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的；

11.电子投标文件解密失败的；

12.电子投标文件超过规定时间（开标后30分钟内）未解密的。

**（四）串通投标的情形**

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。

**（五）****废标的情形**

采购中，出现下列情形之一的，应予废标，废标后，采购人将废标理由通知所有投标人：

1.符合专业条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；

2.出现影响采购公正的违法、违规行为的；

3.投标人的报价均超过了采购预算（最高限价），采购人不能支付的；

4.因重大变故，采购任务取消的。

**五、开标**

（一）开标

1.招标人在规定的日期、时间和地点组织招标会。

2.电子投标文件开标

（1）投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起半个小时内。

（2）由采购人代表评审资格审查文件，若资格审查不符合招标文件要求，即终止其参与投标资格。

**（二）评标委员会**

1.评标委员会按照政府采购法相关规定在开标前于衢州市专家库或衢州学院专家库中随机抽取。

2.评标委员会将审查投标文件是否真实、完整,总体编排是否有序,文件签署是否正确,有无计算上的错误等，并进行评审。

**（三）评标**

1.评定原则：根据符合采购需求、质量和服务等要求，综合评分确定中标人。

2.投标文件的澄清：在评标期间,评标委员会可要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容进行澄清,但不得寻求、提供或允许对投标价格等实质性内容做任何更改。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交。

3.评标报告：评标委员会完成评定后，向招标人提交经各评标委员会成员签字的评定结果报告。

**(四) 算术错误将按以下方法更正**

（1）开标时，投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正，修正后的报价应经投标人书面确认，投标人不予确认的，其投标无效。

**（五）开标结果**：评标委员会按招标文件规定的评定办法评定中标候选人。

**（六）中标通知书**：评定结果经公示一个工作日无异议后，招标人将以书面形式发出《中标通知书》。《中标通知书》一经发出即发生法律效力。招标人无义务向未中标投标人解释落选原因，不退回投标文件。《中标通知书》将作为签订合同的依据。

**六、履约保证金**

**本项目无需提供履约保证金。**

**七、合同授予**

1．中标人接到中标通知书后在规定的时间内与招标人签订合同

2．中标人拖延、拒签合同的，将被取消中标资格。

3．招标文件、澄清文件、投标文件等，均为签订合同的依据。

**八、项目要求**

（一）本项目所有软、硬件(如线缆、软件、硬件模块等，包括未列出的系统实施所必需的软件、硬件)及基础设施、电力等均需配齐以组建一套完整的交钥匙工程，如有任何遗漏，由投标人免费补齐。

（二）合同报价中需列明主要产品的单价。合同有效期内，如对中标的设备新增部件、模块、软件及整机等，或新购与中标的设备同一品牌其他类型的设备，则享受不低于本次招标的优惠，同时享受与本次招标同等的技术支持和售后保修服务。

（三）设备制造商在中国应具有可靠的技术培训和应用支持能力。可随时响应用户的软件操作、设备维护等方面的培训要求。

**九、质量保证要求**

（一） 本次招标的商品必须是**2022年01月**及以后生产的符合国家技术规格和质量标准的原厂商出厂的正宗原装合格产品，要求全新从未使用过，保存完好，无部件生锈、变形、使用不畅等不良现象；不得使用非原装产品（包括所有模块、部件、线缆等）。如发生所供货物与投标时承诺的不符，采购人有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由投标人承担。

（二） 投标人保证所供应的货物在权利（包括知识产权）上不存在任何瑕疵，如所供货物存在权利（包括知识产权）瑕疵，由此引起的一切纠纷与采购人无关，投标人承担全部责任和后果。

**十、其他要求**

（一）交货时间

合同签订后**120天**内完成供货及线路、设备安施和调试，交付采购方使用。

（二）售后服务要求

1.从验收合格之日起，**质保期3年**。供方须负责对其提供的产品提供现场服务。要求2小时响应，48小时内到达现场处理现场故障，对5天内不能修复的，必须采取备件方式临时调换等措施，以保证用户的正常工作。

2.系统故障排除：系统故障包括设备本身物理故障、系统运行故障，当用户认为需中标单位到场时，中标单位必须及时到达用户现场，负责判断、分析故障原因，及时排除系统故障（所有因此发生的费用需在投标时予以考虑，如中标单位有无法自行解决的问题，必须向相关原厂商购买符合要求的上门服务）；如无法及时排除故障，且故障原因系本标段中标的软、硬件引起，或原因不清的情况下，必须由中标单位提交应急方案，保证应用系统正常运行，并在最短时间内解决影响系统正常运行的任何故障、隐患。包修条件包括台风及雷电造成的损害。

3.维护保养要求：

要求维护维修设立专职维护、维修人员或机构。专门配备维修器材。项目维护保养为整体系统工程安装、调试完毕经招标方组织验收合格并正常运行1年整。主要内容包括：保修期内非因需方的人为原因而出现的任何问题，由供方负责包修、包换或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。

（三）培训

1.培训为现场培训，培训内容包括设备和系统使用等。

2.投标人有责任完成对所有软件产品、随机系统、系统集成及工具等在内的全部培训，培训包括技术人员培训、系统维护培训。技术人员培训为现场培训，指在设备的安装调试、故障处理过程中，对使用人员进行操作和故障处理培训。

3.投标人必须保证培训师资力量，主要培训教员应有相应的专业资格和实际工作经历并至少有三年的教学经验。培训必须使用中文教学，否则投标人免费提供相应的翻译。

（四）验收

1.验收分初验、终验二阶段。投标人将所供货物运至交货地点，采购单位相关人员在场时拆箱，由采购人当场清点验收。安装调试完毕后，协助采购人完成系统集成初验。

2.货物从系统集成初验合格次日起7天内，出现非采购人人为因素造成的无法排除的故障，则由投标人负责予以整机调换。

3.系统终验在系统集成初验合格一个月内组织实施。

**十一、解释权：**本招标文件依据《政府采购法》及有关规定编制，解释权属招标人。

**十二、通讯地址：**所有与招标有关的函电请按下面联系。

通讯地址：浙江省衢州市九华北大道78号衢州学院，邮编：324000。

采购中心联系人：周老师，电话：0570-8015042，18957039862。

质疑答复联系人：郑老师；电话：0570-8015028，13567021518。

项目技术答疑联系人：张老师；电话：15215720203。

**第三章 采购内容及要求**

**标注“▲”号的为不可负偏离条款，对这些条款的任何负偏离为无效投标**。

1. **采购内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 采购内容 | 数量 | 单位 |
| 物理实验仪器等 | 1 | 批 |

项目明细

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购设备名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 气垫导轨实验仪 | 套 | 5 |
| 2 | 金属丝杨氏模量测定实验仪 | 套 | 5 |
| 3 | 液体表面张力系数测定仪 | 套 | 5 |
| 4 | 单复摆实验仪 | 套 | 5 |
| 5 | 空气密度与气体普适常数测量仪 | 套 | 5 |
| 6 | 液体比汽化热测量试验仪 | 套 | 5 |
| 7 | 导热系数测定实验仪 | 套 | 5 |
| 8 | 温度传感器特性研究实验仪 | 套 | 5 |
| 9 | 热电偶标定实验仪 | 套 | 5 |
| 10 | 迈克尔逊干涉仪测定激光波长实验仪 | 套 | 5 |
| 11 | 偏振光旋光综合实验仪 | 套 | 5 |
| 12 | 光栅特性研究与光谱波长测定实验仪 | 套 | 5 |
| 13 | 阿贝折射实验仪 | 套 | 5 |
| 14 | 动态磁滞回线测试试验仪 | 套 | 5 |
| 15 | 电磁感应法测磁场分布实验仪 | 套 | 5 |
| 16 | 用补偿法测电池的电动势实验 | 套 | 5 |
| 17 | 弗兰克-赫兹实验仪 | 套 | 5 |
| 18 | 光电效应测定普朗克常数实验仪 | 套 | 5 |
| 19 | 居里点测试仪 | 套 | 5 |
| 20 | 密立根油滴实验仪 | 套 | 5 |
| 21 | 数字化巨磁电阻效应实验仪 | 套 | 5 |
| 22 | 电致和磁致伸缩效应实验仪 | 套 | 5 |
| 23 | 红外物理特性及应用实验仪 | 套 | 3 |
| 24 | 动力学综合设计性实验装置 | 套 | 3 |
| 25 | 超声探伤实验仪 | 套 | 3 |
| 26 | 数字化新能源实验仪 | 套 | 3 |
| 27 | 水波演示仪 | 套 | 1 |
| 28 | 流体演示仪 | 套 | 1 |
| 29 | 能量穿梭机演示仪 | 套 | 1 |
| 30 | 天文望远镜 | 套 | 1 |
| 31 | 投影仪 | 台 | 5 |
| 32 | 墙面实验箱 | 个 | 16 |
| 33 | 3d打印机 | 台 | 1 |
| 34 | 激光打印机 | 台 | 1 |
| 35 | 单反相机 | 台 | 1 |
| 36 | 笔记本 | 台 | 2 |
| 37 | 电视机 | 个 | 1 |
| 38 | 实验报告自动评阅系统 | 套 | 1 |
| 39 | 教学管理及选排课系统 | 套 | 1 |
| 40 | 实验交流论坛系统 | 套 | 1 |
| 41 | 壁挂广告机 | 台 | 7 |
| 42 | 壁挂广告机 | 台 | 1 |
| 43 | 电磁锁 | 个 | 14 |
| 44 | 人物简介牌 | 个 | 16 |
| 45 | 移动白板 | 块 | 6 |
| 46 | 讲台 | 台 | 6 |
| 47 | 维修桌 | 张 | 6 |
| 48 | 电动窗帘 | 套 | 14 |
| 49 | 简约现代大型会议室桌椅 | 套 | 1 |
| 50 | 实验桌 | 台 | 20 |
| 51 | 实验桌 | 台 | 46 |
| 52 | 玻璃门 | 个 | 14 |
| 53 | 玻璃窗 | 个 | 7 |
| 54 | 移门 | 个 | 4 |
| 55 | 演示实验室展示桌 | 批 | 1 |
| 56 | 装修 | 批 | 1 |

**二、技术参数要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格型号或技术参数** | **备注** |
| 1 | 气垫导轨  实验仪 | 一、气垫导轨 1.导轨工作面长度：≥1500 mm。 2.导轨直线度：全长误差≤0.1 mm。 3.导轨表面硬度：≥HB65。 4.轨座一体。 二、多功能计时计数器 1.显示方式：液晶屏显示，显示界面有速度测量、速度测量、周期/计数、转速/角速度、角加速度、测原始信号等功能。 2.计时范围：不小于0.001-9999*s*，分辨率≤0.0001*s*。单次实验存储数据≥500行，能存储≥100次实验的数据。 3.测速范围：不小于0.01—1000cm/s。 4.光电门输入：二个独立通道，能同时采集数据。 5.最大测量周期：≥10000。 三、静音可调气源 1.风机类型：直流可调无刷风机，能实时显示转速。 2.风机转速：范围不小于0～24000rpm且连续可调。 3.最大风量：≥64m3/h (风量可调)。 4.最大风压：≥6.5kpa。 5.噪音：<50dB(A)。  6.可滤除气流中的碳粉，无污染、不堵导轨气孔。  四、配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 2 | 金属丝杨氏模量测定实验仪 | 1.数字拉力计：量程≥19.99kg。 2.发光标尺：量程≥80mm，分度值1mm。 3.待测金属丝样品：65Mn弹簧钢，直径0.7mm左右。 4.杨氏模量测量相对误差：≤3%。 5.螺旋测微器：量程≥25mm，分度值0.01mm。 6.游标卡尺：量程≥150mm，分度值0.02mm。 7.钢卷尺：量程≥2m，分度值1mm。 8.望远镜放大倍率：30～50。  9.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 3 | 液体表面张力系数测定仪 | 1. 开展实验项目：硅单晶电阻应变传感器灵敏度测量，测定不同温度下液体的表面张力系数。 2.硅单晶电阻应变传感器：受力量程≥30g。 3.待测吊环：单线悬挂式结构。 4.不锈钢加热器皿，带隔热套和防空气对流透明防护罩，最大加热功率≥60W，低压加热，带温度保护开关。 5.砝码盘及0.5克砝码7只，砝码盘采用单线悬挂式结构。 6.有力敏传感器固定支架、光电码盘升降台、底板及水平调节装置。 7.测试仪带电容式触摸屏，尺寸不小于7英寸，集电压测量、位移测量和PID温度控制于一体。   8.能够自动测量砝码质量与应变传感器电压值之间关系，带数据录入、撤销、以及数据图表清理功能。  9.能自动拟合求出线性方程和应变片灵敏度。  10.自动测量吊环位置与应变传感器电压值之间关系，测量数据和曲线实时动态显示。 11.吊环位移测量分辨率≥0.01 mm，测量范围≥8 mm，触摸屏显示。 12.配置计算机软件：能够绘制传感器输出电压-砝码质量曲线，并进行线性拟合，求出传感器灵敏度；能够实时采集液体表面张力测量电压与吊环位移关系，可自动计算液体表面张力系数，带数据保存功能。  13.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 4 | 单复摆实验仪 | 1.单摆摆线有效长度：≥1000mm。 2.摆球：直径约20mm。 3.通用锌铝合金三角底座，带水平调节螺钉。单摆和复摆撑杆均采用六角杆定位，固定牢固。 4.复摆摆长约0.7m，摆角最大约±30°。 5.厚度10 mm、15mm、20mm的砝码各两只。 6.通用激光光电门，可拆卸式。 7.含周期和脉宽测量、计时秒表、自由落体、角加速度测量等功能。 8.采用液晶显示器，带数据存储和查询功能。 9.周期测量和脉宽测量范围不低于1 μs～999999999 μs，测试分辨率1 μs。 10.周期测量次数0～99次任意可设，脉宽测量1～50次任意可设。 11.秒表功能测试范围：不低于0～999999 ms。 13.自由落体测试范围：不低于0～999999999 μs，含单双光电门测试模式。 13.能够绘制测量曲线、保存测量数据以及计算测试结果和给出测量误差。  14.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 5 | 空气密度与气体普适常数测量仪 | 1.旋片式真空泵：双极油旋片泵，抽气速率≥9.9 m3/h，极限压力≤5×10-1 Pa，额定转速≥72000 rpm。 2.真空表：全量程数显复合，测量范围不小于1×105～1×10-5Pa。 3.比重瓶外径约90 mm，内径约80 mm，内高约240 mm，带精密真空阀门。 4.空气密度和气体普适常数测量误差≤5%。  5.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 6 | 液体比汽化热测量试验仪 | 1.炉温功率≥5档连续可调。 2.数字电压表：四位半数字电压表，量程不低于0～2V，分辨率0.1mV。 3.数字温度传感器：测温范围不小于0～99.9℃，同时显示两路测量值。 4.五位计时秒表，带开始和复位功能，最小分辨率0.01s，量程不小于0-99999s，自动量程转换。 5.测试仪可以设定自动采样时间间隔和采样数据个数，并自动保存数据，带数据查看功能。 6.取样电阻1000Ω±0.1%。 7.测量水等液体比汽化热与公认值百分差<5%。  8.配置互联网+产品服务系统：采用阿里云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 7 | 导热系数测定实验仪 | 1.开展实验项目：PID控温特性测量，材料导热系数测量实验。 2.一体式PID温度控制器：PID参数可以自行设定，能够显示PID温度控制曲线，便于开展PID调节特性测量实验。 3.控温范围：室温至120℃及以上。 4.两只独立的PT100分别测量加热盘和散热盘温度，测温范围室温至200℃及以上，分辨率0.1℃。 5.智能温度控制和采集器不小于5寸触摸液晶屏设计，集成PID控温功能，控温分辨率0.1℃；带触控式风扇散热按钮；能够开展两路温度数据采集，采集范围0至120℃及以上，分辨率0.1℃；能够实时查看温度曲线和温度数据，温度采样周期10S、20S、30S可选，可以在线保存不少于250组数据；温度曲线可通过左右拖动屏幕进行放大或缩小，便于分析温度曲线。 6.散热铜板：半径约65mm，厚度约7mm。 7.测试材料：硅橡胶、胶木板、铝等。 8.塞尺1把。 9.导热硅脂1只。  10.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 8 | 温度传感器特性研究实验仪 | 1.主要组成部分：分离的温度传感器探头元器件、透明化电子元件、开放式通用温度控制器。 2.配有铂电阻Pt100、热敏电阻（NTC和PTC）。 3.提供多个温度传感器插孔，可同时对多种不同传感器的温度特性进行测量，方便使用。 4.工作环境：温度0至40℃及以上，相对湿度﹤80%的无腐蚀性场合。 5.控温传感器采用PT100，控温方式PID，控温范围0℃至120℃，控温精度±0.2℃。控温炉采用半导体制冷片和风管散热器设计，可以同时放置6只直径5mm待测温度传感器。 6.可调电压源0～30V，最大电流0.5 A，三位半数显，分辨率0.1V。可调恒流源0～250mA，开路电压20 V，四位半数显，分辨率0.1 mA。 7.对称电源：±2V、±3.3V、±5V，准确度±0.1V，最大输出电流250mA，纹波 Vp-p<1mV。  8.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 9 | 热电偶标定实验仪 | ▲1.加热装置采用薄膜电阻加热源，控温范围不小于室温~110℃，分辨率0.1℃；  2.电流0～3.8A连续可调，控温PT100外置，带散热系统。 3.传感器：配有正负温度系数热敏电阻、铜电阻、铜-康铜热电偶。 4.采用风扇快速降温、缩短实验时间。  5. 配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 10 | 迈克尔逊干涉仪测定激光波长实验仪 | 1.移动镜行程为100mm。 2.微动手轮分度值为0.0001mm。 3.条纹计数为100以内，测定单色光波长相对误差＜2%。 4.导轨直线性误差为±16″。 5.分光板、补偿板的平面度为λ/30。 6.移动镜、参考镜的平面度为λ/20，采用二维调节镜架。 7.输出波长632.8nm，输出功率＞1.2mW。 8.含光源及升降座和磁吸式扩束镜。  9.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 11 | 偏振光旋光综合实验仪 | 1.开展实验项目：马吕斯定律测量、圆偏振光和椭圆偏振光测量。  2.半导体激光器：波长650nm，功率不小于1.5～2mW，工作电压5V，激光光束三维可调。 3.LED平行光源：黄、绿和蓝色LED各一。 4.光功率计：20μW、200μW、2mW和20mW四档，3位半数码管显示，数字按键量程切换，带功率信号输出接口，可与数据采集器相连。 5.光学导轨：长≥75cm，带标尺，分度值1mm。 6.波片：1/2 波片和1/4波片各一，直径≥25mm。 7.偏振片2块，直径≥25mm，角度可调分辨率0.07°。 8.采用增量式编码器测量检偏器角度，1000P，角度测量最小分辨率≤0.4°。 9.智能数据采集器测量角度和光强，并绘制曲线和计算相关参数。点阵液晶显示器，12位高速AD采样；带数据查看、保存，I-cos2θ曲线、I-θ曲线，以及椭偏度自动测量等功能。 10.不同长度的待测样品管若干。 11.白屏1个。 12.工作电压0～1000V可调，三位半数显，最小分辨率1V。 13.微电流测量范围：10-7～10-9A，分三档，3位半位数显。 14.光电倍增管最大工作电压不小于950V，最大输出电流不小于50μA，光谱灵敏度范围300nm～650nm，阴极受照光通量最小值不高于2×10-10lm。 15.负高压设计，测量探头与测试仪采用低压连接。 16.带光电流过载保护，有效防止光强过大造成光电倍增管受损。  17.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 12 | 光栅特性研究与光谱波长测定实验仪 | 1.氢灯光谱波长：410.2nm，434.0nm，486.1nm，656.3nm。 2.钠灯波长：589nm。 3.汞灯波长：435.8nm，546.1nm，577.1nm，579.1nm。 4.可调狭缝一块：0～2mm。 5.光栅：300线/mm或600线/mm（标配300线/mm）。 6.准直透镜焦距f1=150mm。 7.望远镜物镜焦距f2=170mm，视场3°22′，倍率7x。 8.光学导轨：60cm。 9.测角转盘分度值4′。 10.目镜一只，焦距25mm。  11.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 13 | 阿贝折射实验仪 | 1.折射率测量范围（nD）：1.3000-1.7000。 2.准确度（nD）：±0.00002。 3.蔗糖溶液质量分数（锤度Brix）读数范围：0~95%。  4.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 14 | 动态磁滞回线测试试验仪 | 1.两种不同特性的圆形磁环。 2.信号源：幅度0～2Vrms连续可调；频率25～200Hz连续可调。 3.四位频率表：测量范围20～1000Hz，最小分辨率：0.01Hz。  4.标准RC元件：0.1～11Ω可调，1K～11KΩ可调，精度0.5%；0.1μF、1μF、20μF，精度0.5%。 5.两路信号12位AD，最高采样频率不低于8KHz，可以参数设定和数据存储、查看。 6.测量频率和幅度均可连续精密调节，不受市电干扰，磁滞回线的图形更加稳定、准确；研究不同频率下动态磁滞回线的区别，以及不同磁性材料的磁滞回线的区别。  7.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 15 | 电磁感应法测磁场分布实验仪 | 1.亥姆霍兹线圈架，二个励磁线圈。 2.角度盘：传感器转盘0～180°旋转，配有游标尺，精度0.1度。 3.亥姆霍兹线圈底座转盘：水平方向0～360度可旋转，精度1度。 4.探测线圈：匝数1000及以上，旋转角度360°。 5.频率范围：20～200Hz，频率分辨率0.1Hz，测量误差1%。 6.正弦波：输出电压幅度最大20Vp-p，输出电流幅度最大200mA。 7.3位半LED数显毫伏表电压测量范围：0～20mV，测量误差：1%。 8.数字特斯拉计：测量磁场范围不少于0～2.200mT，最小分辨力0.001mT。  9.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 16 | 用补偿法测电池的电动势实验 | 1.测量范围：×1条件下0～17.1mV，×10条件下0～171mV。 2.测量精度：0.05，市电。 3.被测电势：0～190mV，稳定度：0.01%/小时。 4.检流计量程：±30μV、±100μV、±300μV、非线性、±1mV、±3mV、±10mV、±30mV；输入阻抗≥10KΩ；电压常数最小为0.5μV/格；电流常数最小为0.05×10-9A/格；零电压漂移≤2.5μV/4小时；电压指示误差≤±5%。  5.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 17 | 弗兰克-赫兹实验仪 | 1.氩管测试架采用金属封装，带可视性窗口。 2.夫兰克赫兹氩管各脚均引出到面板上，波峰≥6个。 3.汞管外形尺寸圆柱直径18mm ，高度50mm，带温控装置。 4.电压调节范围：灯丝电压DC 0～5.00V，拒斥电压DC 0～9.00V，第一栅压DC 0～6.00V，第二栅压0～90.0V。 ▲5.四组电压可同时独立显示，采用数字电位器和按键配合调节电压；第二栅压可以设置为0.1V、0.2V或0.5V步进；其它三组参数量程内任意可设，参数设定后自动保存，带掉电保护功能。 6.微电流测量采用高稳定性I/V变换器，测量范围不少于0.1nA～1999nA，自动量程切换。 7.阳极电压：0～150V连续可调，分辨率0.1V，数字显示。 8.阳极电流测量表0～1.999mA，分辨率1μA。 9.带自动和手动测试功能，测试的伏安特性曲线可以在示波器上显示，带波形自动压缩功能；输出接口为标准示波器接口，由信号输出和同步输出组成。 10.手动测量时，示波器能动态同步输出伏安特性波形，便于直观测试伏安特性曲线各波峰值。  11.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 18 | 光电效应测定普朗克常数实验仪 | 1.微电流测量量程：10-8～10-13A，分六档，3位半位数显，零漂在30分钟内不大于满度读数的±0.2%(10-13A)，光电管灵敏度:≥1mA/Lm。 2.光电管工作电源范围：-2V～+2V和-2V～+30V两档，采用电位器分别粗调和细调调节，稳定度0.1%。 3.光电管光谱响应范围：340～700nm，最小阴极灵敏度≥1μA（-2V ≤UAK≤ 0V），阳极：镍圈，暗电流I ≤ 2×10-12A（-2V ≤UAK≤ 0V）。 4.汞灯可用谱线：365.0nm，404.7nm，435.8nm，546.1nm，578.0nm。 5.h值与理论值的误差：≤3%。 6.采用超低输入偏置电流放大器和特殊的I-V分离技术，进行微电流信号放大，测量稳定；用10-12A、10-13A档均可以准确测量普朗克常数，测量精度和稳定性国内领先。 7.滤色片采用全密封装置，可旋转五组滤色片和三组光阑。该结构避免汞灯在实验过程中直接照射到光电管。  8.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 19 | 居里点测试仪 | 1.温控范围：室温～110℃，PID智能控温，分辨率0.1℃；系统自带过热温度保护开关，触发动作115℃±5℃。 2.加热电流：0～1.2A连续可调，显示分辨率0.01A。 3.加热井含PT100插孔，能够与温度表构成温度控制系统；加热井带加热控制开关和散热开关，并带指示灯显示工作状态。 4.励磁电源频率可调范围：0～20KHz，显示分辨率1Hz；幅度0～8Vp-p可调。 5.真有效值表测量范围0-1999mV，在10KHz、1000mV时误差±5%。 6.H-B值采用标准BNC接口输出，H幅度可以连续调节。 7.PT100和待测铁磁样品均采用不锈钢封装，温度响应时间优于1S；PT100探头直径约5mm，待测样品探头直径约9mm。 8.仪器面板上绘制了测试原理图。 9.居里点测量准确度±1℃。  10.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 20 | 密立根油滴实验仪 | 1.平衡电压不小于0～430V可调，提升电压不小于200～300V可调，电压准确度：±1V。  2.CCD显微镜系统放大倍数：×70，电子格线分度值：0.2mm/格；CCD分辨率480线，最低照度F1.2/0.05LUX。 3.监视器：≥12寸液晶显示器，分辨率1280×800。 4.计时范围：99.99s、计时误差：±0.01s。 5.平行极板间距离（5.00 ± 0.01）mm。 6.键盘独立操控，且计时开始键与0V键不联动，防止油滴启动瞬间的非匀速性带来的实验误差。 7.可采用平衡法、动态法两种方法开展实验，实验相对误差≤3%。 8.能在监视器上自动进行实验数据处理和实验结果显示。  9.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 21 | 数字化巨磁电阻效应实验仪 | 1.一体式电压电流表，液晶显示器同时显示电压和电流。电流量程0～20000μA，最小分辨率0.01μA，量程自动换档；电压量程0～2000mV，最小分辨率0.01mV，量程自动换档。 2.可调恒流源：0～300mA连续可调，带粗调和细调。 3.提供GMR传感器工作所需的4V电源和运算放大器工作所需的±8V电源。 4.基本特性组件：螺线管线圈密度不小于24000匝/米。 5.角位移测量组件：齿轮15齿，旋转角度标识0～180度，最小角度分辨率1度。 6.磁读写组件：由写组件和读组件组成，可对磁卡进行写入和读写。  7.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 22 | 电致和磁致伸缩效应实验仪 | 1.一体式He-Ne激光器：功率约1mW，波长632.8nm。 2.可调电源0-750V/2mA，分辨率1V，准确度0.5%。 3.移动镜粗动测微手轮分度值0.01mm，移动范围25mm。 4.移动镜微动测微手轮分度值0.0001mm，移动范围0.25mm。 5.当条纹计数为100时，测定单色光波长的相对误差≤2%。 6.待测压电陶瓷管干涉环变化个数≥10个。 7.分束镜1只。 8.移动镜、参考镜的平面度为λ/20，镜片直径φ35，含二维调节镜架。 9.毛玻璃观察屏1只。 10.恒流源0～5A连续可调。 11.螺线管1只。 12.待测金属样品镍、铁、铜3种。 ▲13.能测量压电陶瓷的电致伸缩特性以及不同材料的磁致伸缩特性。  14.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 23 | 红外物理特性及应用实验仪 | 1.本实验仪器通信属于近红外传输，其发射波波长为850nm。 2.直流源的电压输出范围：0～5V；发射电流0～36mA可调。 3.红外传输方式实验（V-F变换后的传输实验）中，直流信号输入范围：0.5V～3.3V。 4.红外传输方式实验（F-V变换后的传输实验）中，直流信号输出范围：1V～4.2V。 5.红外信道传输的带宽（截止频率）约为220KHz。 6.数字信号发生模块和数字信号解调模块地址位和显示位0～9编码可调。 7.红外发射器和接收器的转动角度范围为±60°。 8.红外传输的距离为不小于600mm。 9.光功率计：量程20mW、2mW、200μW和20μW四档，最小分辨率 0.01μW；采用数字键盘切换档位；带光强电压输出接口，便于与其它设备相连。  10.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 24 | 动力学综合设计性实验装置 | 1.开展试验项目：用伯努利方程和孔板法测风速的原理，研究风洞大圆筒中气流分布状况，定量研究不同形状物体在空气流中的绝对阻力系数和相对阻力系数，探究运动物体在空气中的阻力形成机制。  2.小型风洞与风机、测量显示系统采用一体化结构。 3.测试物在不同风速下的受力通过数码管显示，不小于测力范围0～1999mN，带校准、清零、测量显示或锁定等功能； 4.待测样品：平板、圆柱。  5.风洞大圆筒上平板可拆卸，内部的喷头可更换，配置气流示形架。 6.大圆筒设置7个探测孔，数字压差计量程不小于0-13.50Kpa； 7.各测试物的安装高度可调，风机风速采用可控硅可调； 8.U型液压差计测量范围0～2000Pa。 9.砝码100g（1只），刻度尺1把。 10.改变（标准）平板测试物在风洞出风口上方的距离，探究风洞出风口上方的气体流速随高度变化的分布曲线。  11.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 25 | 超声探伤实验仪 | 1.超声波发生器 （1）显示系统：不小于2.8寸液晶屏显示。 （2）脉冲形式：负脉冲。 （3）发射强度：400V。 （4）脉冲宽度210～300ns可调，步进15ns，数字按键调节。 （5）信号衰减器动态调节范围0～99dB，数字按键调节；  （6）输出阻抗：50Ω(射频) ，1000Ω（检波）。 2.接触式斜探头：频率2.5MHz，晶片尺寸13×13mm，K2。 3.接触式直探头：频率2.5MHz，晶片尺寸20mm。 4.可变角探头：频率2.5MHz，晶片尺寸13×13mm，0～90度。 5.超声成像物：8×9点阵，刻线分辨率20×20mm，含防尘盖。 6.待测金属试块1个，带铝合金包装箱，内置海绵模具。  7.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 26 | 数字化新能源实验仪 | 1.燃料电池功率：50～100mW。 2.燃料电池输出电压：500～1000mV。 3.电解池工作状态：电压< 2.5V 电流< 500mA。 4.太阳能电池参数：14V/5W，短路电流0.4A。 5.光源电功率：300W，位置上下可调，改变光强。 6.电流源输出：恒流：0～400mA，三位半数显。 7.电流表：2A 和 200mA 两档, 三位半数显。 8.电压表：20V 和 2V 两档，三位半数显。 9.功率可变电阻负载：0～9999.9Ω。 10.测试电源： （1）可调直流电源，输出电压范围0～8V。 （2）自动量程电压表：0～±20V，最小分辨率0.1mV。  （3）自动量程电流表：0～200mA，最小分辨率0.1μA。 （4）一体式数字电压电流表，带电容式触摸功能，自动显示测试数据和太阳能电池伏安特性曲线，曲线带自动缩放功能；提供测温接口，能够测量不同温度下，太阳能电池的伏安特性实验和开路电压特性实验；能够测量不同光强照度下的太阳能电池伏安特性曲线和开路电压特性实验。  11.配置互联网+产品服务系统：采用云服务器，程序兼容安卓和IOS系统，提供二维码识别、实验信息采集、数据下载、售后服务报修等功能。 |  |
| 27 | 水波演示仪 | 1.演示圆波、波的传播速度、可定性半定量测量。  2.演示波的旋涡、扩散。  3.演示惠更斯原理。  4.演示两束波的迭加、干涉。  5.演示平面波。  6.演示波的反射。  7.波的衍射和障碍物小孔的关系。  8.尺寸：不小于500mm×900mm×400mm |  |
| 28 | 流体演示仪 | 1.显示渐扩、渐缩、突扩、突缩、壁面冲击、直角弯道等平面上的流动图像。  2.显示文丘里流量计、孔板流量计、圆弧进口管嘴流量计以及壁面冲击、圆弧形弯道等串联流道纵剖面上的流动图像。  3.显示30°弯头、直角圆弧弯头、直角弯头，45°弯头以及非自由射流等流段纵剖面上的流动图像。  4.显示30°弯头、分流、合流、45°弯头、球阀及蝶阀等流段纵剖面上的流动图谱。  5.显示明渠逐渐扩散，单圆柱绕流、多圆柱绕流等流动图像。  6.显示明渠渐扩、桥墩形钝体绕流、机翼型绕流、直角弯道的流动图谱。  7.显示流体进入圆弧集流器与圆锥集流器时的流动情况。  8.仪器尺寸：7个248mm×150mm×1300mm |  |
| 29 | 能量穿梭机演示仪 | 1.展示了力学中的能量转换，能量守恒、动量传递及动量守恒原理。  2.仪器尺寸：不小于0.8m×0.6m×0.75m |  |
| 30 | 天文望远镜 | 折反射式，口径200毫米，焦距2400毫米，主镜长度640mm，焦比F12，目镜2"SWA26，7X50光学寻星镜，天顶镜，极限星等13.4，分辨率0.58"，聚光力816X，多层镀膜，≥5英寸显示屏，500万电子目镜，7mm超广角超清目镜，20mm超广角高清目镜，15mm超广角高清目镜，40mm高清目镜，相机转接环，光害滤镜，  配件：三轴手机支架，手机控制自动寻星镜蓝牙盒，赤道仪铝箱，主镜筒铝箱，平板电脑（第13代i9/16GB/1T固态硬盘/ 13英寸2.5K屏幕/ RTX4060），4k摄像机（1英寸2100万像素Exmor RS™ CMOS，蔡司镜头，0.39英寸约236万OLED ，3.5英寸约156万像素 Xtra Fine LCD液晶屏，光圈F2.8-F4.5，光学变焦，256G存储电池、三脚架、相机包和XLR-K2M XLR 适配器套装）。 |  |
| 31 | 投影仪 | 显示芯片：0.47 UHD DMD  分辨率：3840\*2160  亮度：不少于3800流明  画面比例：16:9（标准），4:3（支持）  对比度：不少于10000:1  接口：支持HDMI输入接口，具备RS-232接口。  配件：100寸宽屏电动银幕。 |  |
| 32 | 墙面实验箱 | 16个墙面实验箱需要嵌入到墙体中，能够演示的实验项目和具体参数要求如下：  1.音叉共振：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，电机驱动，无需手动，可以演示理解固有频率的共振现象。  2. 横波演示：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，电机驱动控制，无需手动，可以弹簧波动现象。  3. 涡流热效应：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，无需手动，可以演示热效应传输现象。  4. 半导体制冷：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，无需手动，可演示温差发电现象。  5. 杨氏双缝干涉：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，无需手动，可以演示双缝干涉现象。  6. 白光色散：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，无需手动，可以发生色散形成不同现象组成的光谱。  7. 静电摆球：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，可以演示高压带电摆球现象。  8. 电动互感：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，电机驱动控制，无需手动，可演示两线圈互感现象。  9．静电点亮日光灯：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，可以展现电场供电现象。  10. 白光反射全息：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，通过白光全息，了解全息照相原理。  11. 3D成像：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，电机驱动控制，无需手动，可以演示空中悬浮现象。  12. 消失的电力：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，电机驱动控制，无需手动，可以演示磁通量现象。  13. 特斯拉放电：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，无需手动，可以演示高频放电现象。  14. 高压闪电模拟：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，电机驱动控制，无需手动，可以高压闪电模拟现象。  15. 白光反射全息：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，通过白光全息，了解全息照相原理。  16. 离心现象：仪器按要求放置在0.9x0.6x0.2m走廊玻璃窗内，挂壁式结构，钢制框架，不小于8毫米透明面板，展板包含仪器原理及名称等内容，整体结合走廊风格一体化设计，设备无需手动操作，只需按下启动按钮，仪器自动演示，演示完毕后自动断电。接通电源后，电机驱动，无需手动，可以演示惯性离心力现象。 |  |
| 33 | 3d打印机 | 打印尺寸：300\*225\*380mm 机身尺寸：530\*487\*612mm 喷嘴温度：260℃ 屏幕：不小于4.3英寸触屏 打印速度：不少于30-80mm/s 支持耗材：PLA/ABS/PETG 机型支持：一体式钣金机身、高品质明纬电源、象牙白+透明蓝门页 |  |
| 34 | 激光打印机 | 自动双面打印/复印/扫描 |  |
| 35 | 单反相机 | CMOS/APS-C画幅/18-55镜头/64G及以上内存卡 |  |
| 36 | 笔记本 | 系统：Windows 11  内存容量：16GB  处理器：第12代i5  屏幕尺寸：13.0-18英寸  硬盘：≥256GB |  |
| 37 | 电视机 | 86英寸/4K/移动支架 |  |
| 38 | 实验报告自动评阅系统 | 1.开放式的实验报告模板库。实验报告模板可定制，可实时更新算法库。教师可根据本校教学特色，制定符合自身教学目标的实验报告模板。  2.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，灵活度高。  3.对于报告中数据处理等机械性高、占用时间大的部分采用计算机自动评判，报告评阅效率高。  4.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，充分发挥教师教学经验，有效保证教学质量。  5.实验报告包含教师签字的电子原始数据，避免数据造假。  6.支持学生重做。学生完成报告不理想，或者数据有造假嫌疑，教师可根据情况选择让学生重新完成报告（可选择以空模板重做或者在原有模板基础上重做）。  7.支持对学生报告进行查重。针对学生之间存在抄袭报告现象，该系统可对学生报告进行查重，并且用户可以自己设定查重最低重复率以及查重时间范围。  8.支持在线公式编辑、完成报告。  9.支持上传实验数据图片自动优化。学生上传实验图片过大时，系统自动调整为默认大小。教师评阅时可点击显示原图。  10.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，并可根据用户需要提供灵活的模板配置。  11.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，提供了教学资料的方便管理。  12.系统支持自定义报告功能。用户可勾选实验内容，自行调整报告文字部分、分数等，并可调整评分规则。  13.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。  14.软件系统对于现有科大奥瑞实验仿真预习系统须做到无缝衔接。 |  |
| 39 | 教学管理及选排课系统 | 1.系统可实现实验室的全天候开放，实现远程控制和管理，确保实验室的开放和安全。  2.系统提供刷卡派位管理功能。学生可在网上对实验进行预约，到实验室后可刷卡进行自动派位或自助派位，而后进入实验室开展实验。  3.系统支持上课模式和下课模式，能够智能判断实验台是否被预约、占用。  4.系统支持客户自定义实验室的开放时间，以便进行教学计划内和教学计划外的实验安排。  5.系统提供远程控制功能，教师可以在管理后台查看实验室的实验台使用状态，控制实验室单个或多个实验台的使用。可控制门禁开关和出入人员授权。  6.系统能够自动记录各实验台的使用者、使用时间、实验内容等信息，并提供数据统计分析、数据上报等功能。  7.系统提供多种报表，同时提供不低于三种的图形报表展示。  8.系统支持定向预约，即相关实验室资源可指定某些学生可预约，其他学生无预约权限。  9.系统集成智能终端、门禁、监控、电源控制器，可以实现这些硬件统一在系统中控制、管理。  10.根据项目配套的硬件，可以提供windows版本或安卓原生版本的电子门牌程序、提供可供手机访问的移动端程序、提供配套的门禁服务程序、提供配套的派位机服务程序。  11.实验报告自动评阅系统、教学管理及选排课系统、实验交流论坛系统和科大奥瑞实验仿真预习系统须做到账号密码无缝衔接。 |  |
| 40 | 实验交流论坛系统 | 1.支持注册和登录功能，支持密码登录，邮箱登录，扫码登录等三种登录方式，也可以支持qq，微博，百度，github登录，注册支持使用手机、邮箱、QQ、微博、百度、Github注册账号。  2.支持不同的板块分类功能，可以根据需要灵活定制。  3.支持帖子的删除，置顶，精华，提升，快改，点赞，收藏功能。  4.系统内置有敏感词过滤功能。  5.支持直接回复帖子，帖子内容支持富文本，允许设置帖子的阅读权限。  6.帖子内容支持图片图片水印，图片压缩，头像智能剪切等功能，支持插入iframe代码和video视频链接，高度完美自适应。  7.帖子内容支持支持图片审核与文本智能审核。  8.支持积分功能和积分策略功能。  9.支持消息一键已读和清空全部消息功能。  10.首页支持最近访问，热门话题，官方交流群，友情链接等功能。  11.各板块支持综合，周榜，月榜，精华等各种方式排序。  12.阅读帖子时，可以支持按最新和抢沙发等多种模式。  13.智能标签功能，根据正文内容自动生成标签。  14.软件系统对于现有科大奥瑞实验仿真预习系统须做到无缝衔接。 |  |
| 41 | 壁挂广告机 | 1.触摸屏：21寸工业电容触摸屏，可支持连续工作15000小时，触摸次数达350万次。  2.接口：2个100/1000网口、2个RS232、2个USB口、1个VGA、1个HDMI。  3.主机：≥J1900四核2.0CPU、4G DDR3内存、60G SSD  机箱：钢质金属箱体，外表面进口金属烤漆（防锈、防磁、防静电），全流线型设计。  4.配备刷卡器，支持IC/ID卡刷卡。  5.摄像头：≥200M前置摄像头。  6.操作系统：≥Windows 7 32位。  7.派位软件：与教学管理及选排课系统配套，支持智能派位、支持实验室介绍，支持实验台使用状态查看及实验台电源开关、人员卡信息注册、实验室视频资源展示、实验教师展示、实验室规则制度展示。 |  |
| 42 | 壁挂广告机 | 背光类型：LED  显示尺寸(mm)：65英寸  物理分辨率：3840 x 2160  屏幕比例：16:9  硬件配置：≥ARM A53四核、≥2GB RAM、≥16G ROM、Android 9.0及以上，可网络口连接，远程发布 |  |
| 43 | 电磁锁 | 1.刷卡、卡+密码、密码、遥控开关、远程开门等多种开门方式。  2.首卡开门、多卡认证、反潜回多种安全方式。  3.联网或脱机运行自选择、可实时监控门开关状态。  4.外接报警模块可实现：非法卡、无效卡报警；门长时间未关闭报警，胁迫闯入报警，消防联动报警。  5.具备强制开门（常开常闭）、定时开门等多种安全措施。  6.具有多种时间组开门权限、自动采集数据功能。  7.与教学管理及选排课系统配套。 |  |
| 44 | 人物简介牌 | 外框材质：高端弧形包边U型圆角边框  画面材质：高清画芯水晶画面  工艺技术：采用12色高清喷绘技术喷绘固色  尺寸：不小于80cm\*50cm |  |
| 45 | 移动白板 | 1.支架式移动单面磁性白板  2.尺寸：不小于120cm\*240cm |  |
| 46 | 讲台 | 1.讲台尺寸：700\*550\*1000mm。 2.合理的尺寸设计，合理的设备安排，国标19英寸机架，真正做到防盗功能。 3.采用1.0mm厚优质冷轧钢板，钢木结合材料一体成型；实木橡木扶手；桌面木质耐划台面；全封闭式结构，保障了多媒体设备的安全性。 4.台面平面设计，可放笔记本电脑。 5.正前方一个储物抽屉，可放杂物。 6.整体采用分体式结构，上下两部分采用分体组装。 7.桌体下层内部采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。 |  |
| 47 | 维修桌 | 1.材质要求为实木颗粒压缩板，环保等级 E1级。  2.根据用户要求定制。  3.尺寸：不小于120cm\*50cm\*75cm。 |  |
| 48 | 电动窗帘 | 1.保护等级不低于IP20。  2.输入电压：AC100-240V 50/60HZ额定功率32W。  3.支持无线遥控、有线开关等多种控制方式。  4.手拉启动功能：通电状态下用手往一个方向轻轻拉动窗帘约10CM，窗帘自动打开或关闭。  5.遇阻停止功能：当电机运动过程中，遇到阻碍时电机自动停止，保护系统。  6.中间位置设置功能：电机可以在窗帘打开或者关闭位置的中间设置一个停止点，实现室内合适的采光效果。  7.自动设置记忆行程：断电后，电机每次上电，都可以自动寻找打开或者关闭的行程点，无需手动设置。  8.配套遮光窗帘布，具体颜色由用户选择。  9.窗户尺寸：2.85M\*1.93M。 |  |
| 49 | 简约现代大型会议室桌椅 | 1. 会议桌材质要求为实木颗粒压缩板，环保等级 E1级。 2. 桌面厚度不低于50mm，会议桌尺寸不小于5000mm\*1500mm\*750mm。 3. 会议桌款式要求可定制。 4. 配套18把弓形网面带扶手靠背椅。 |  |
| 50 | 实验桌 | 1. 台面采用大于12MM厚实芯理化板，柜体采用E1级中密度纤维板。 2. 桌面尺寸1600MM\*1000MM\*750MM 3. 实验桌桌面需配套4个5孔插座，并接通电源。 |  |
| 51 | 实验桌 | 1. 台面采用大于12MM厚实芯理化板，柜体采用E1级中密度纤维板。 2. 桌面尺寸1600MM\*700MM\*750MM   3.实验桌桌面需配套4个5孔插座，并接通电源。 |  |
| 52 | 玻璃门 | 1. 12MM钢化玻璃 2. 门框尺寸：1.5M宽\*2.7M高 3. 双开门 4. 配套钢化玻璃地弹簧及金属门拉手 |  |
| 53 | 玻璃窗 | 1. 6MM钢化玻璃 2. 铝合金框架 3. 带百叶窗 4. 窗户尺寸：4.5M\*1.7M，离地1M。 |  |
| 54 | 移门 | 1.采用铝合金轨道，轨道规格不小于70mm\*110mm，厚度不低于5mm。  2.采用环保等级E1级9毫米中纤维密度板铝合金包边内部加厚度不低于50mm隔音棉，整体厚度不低于75MM，板面颜色要求可选。  3.移门尺寸：700cm\*290cm。 |  |
| 55 | 演示实验室展示桌 | 1.材质要求为实木颗粒压缩板，环保等级 E1级。  2.根据用户要求定制。  3.尺寸：单排不小于800cm\*50cm\*75cm，共6排。 |  |
| 56 | 装修 | 详见装修清单； |  |

**装修清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 要 求 | 单位 | 数量 |
| 1 | 砖砌体拆除 | 原实心砖墙拆除，垃圾外运，运距自行考虑 | m2 | 144 |
| 2 | 木门拆除 | 木门拆除，垃圾外运，运距自行考虑 | m2 | 55 |
| 3 | 铝合金门窗拆除 | 铝合金窗拆除拆除，垃圾外运，运距自行考虑 | m2 | 40 |
| 4 | 地面开槽 | 地面及墙面开线槽 | 间 | 7 |
| 5 | 砌墙 | 过道及教室砌墙，厚度240 | m2 | 42.3 |
| 6 | 吊顶天棚 | 1.U50轻钢龙骨基层；  2.600\*600\*14矿棉板饰面； | m2 | 27.4 |
| 7 | 吊顶天棚 | 1.U50轻钢龙骨基层（侧面）；  2.9.5厚石膏板饰面（侧面）； | m2 | 8 |
| 8 | 吊顶天棚 | 黑色铝方通吊顶50\*100，间距100； | m2 | 251 |
| 9 | 墙、  面喷刷涂料 | 教室与过道墙面  1.墙面刮腻子二遍；  2.刷乳胶漆二遍 | m2 | 880 |
| 10 | 天棚喷刷涂料 | 教室与过道顶面  1.刮腻子二遍；  2.刷深灰色乳胶漆二遍 | m2 | 1132 |
| 11 | 铲除涂料面 | 原乳胶漆面层铲除，垃圾外运，运距自行考虑 | m2 | 100 |
| 12 | 橡胶板楼地面 | 5mm厚水泥基自流平，3mm厚同质透心型地胶。  地胶颜色需经用户确定后方能施工。 | m2 | 264.1 |
| 13 | 墙面粉墙 | 新砌墙与墙体拆除修补 | m2 | 128 |
| 14 | LED灯 | 尺寸：1200mm\*200mm  功率：48W | 盏 | 51 |
| 15 | LED灯 | 尺寸：600mm\*600mm  功率：48W | 盏 | 3 |
| 16 | LED灯 | 尺寸：1200mm\*100mm  功率：40W | 盏 | 16 |
| 17 | LED灯 | 1. 造型组合LED灯； 2. 需满足90平方空间的教室照明要求； 3. 造型灯需经过用户确定造型后方能施工。 | 盏 | 9 |
| 18 | 电动窗帘 | 1.配套遮光窗帘布，具体颜色由用户选择。  2.窗户尺寸：2.85M\*1.93M。 | 套 | 7 |
| 19 | 配线 | 动力线 BV-4 | m | 380 |
| 20 | 配管 | 材质：PVC25 | m | 380 |
| 21 | 配电箱 | AP配电箱，离地1.5m安装 | 台 | 7 |
| 22 | 地面恢复 | 教室环境清理及垃圾清运，保证教室环境干净整洁 | 项 | 1 |

**三、演示要求**

投标人需提供实验操作及软件功能视频演示（视频时间15分钟以内），具体演示要求如下：

1.气垫导轨实验仪：

1. 显示方式：液晶屏显示，菜单式操作，显示界面有速度测量、速度测量、周期/计数、转速/角速度、角加速度、测原始信号等功能。实验结果以表格形式显示，清楚直观。
2. 单次实验存储数据≥500行，能存储≥100次实验的数据。
3. 光电门输入：四个独立通道，能同时采集数据。
4. 静音可调气源风机：直流可调无刷风机、能实时显示转速；噪音<50dB；可滤除气流中的碳粉，无污染、不堵导轨气孔。

2.动力学综合设计性实验装置：

（1）小型风洞与风机、测量显示系统采用一体化结构。

（2）测试物在不同风速下的受力通过数码管显示，测力范围0～1999mN，带校准、清零、测量显示或锁定等功能；

（3）待测样品：平板、圆柱。

（4）风洞大圆筒上平板可拆卸，内部的喷头可更换，配置气流示形架。

3.实验报告自动评阅系统：

（1）演示实验报告自动评阅系统整体界面，各角色划分和功能；

（2）演示实验报告模板（展示两个实验报告模板：单摆测重力加速度实验和迈克尔逊干涉仪实验）

（3）演示实验报告自动评阅系统工作流程：

1）管理员或教师安排实验报告模板；

2）管理员或教师分配报告模板给指定学生；

3）学生登陆报告系统并完成报告；

4）系统自动处理学生报告；

5）教师评阅报告；

（4）演示教师评阅学生报告批注功能。

4.实验室装修三维效果图：按照装修要求结合采购内容提供整体设计的三维效果图。

**四、商务要求**

**本项目采购仅限国产产品（不含配件、辅材），不接受进口产品。**

**五、设备安装、调试及操作培训等要求**

1.安装、调试、培训。

2.在设备交货前3周，投标人应该通知招标人有关设备安装的环境与安装条件（与要求相适应的场地、电源），以便招标人做好设备安装前的准备工作。

3.货到一周内，投标人免费到招标人现场进行安装调试。

**六、验收标准、验收内容**

1.开箱验收。

2.开箱清点由双方共同进行，投标人指定开箱工具，共同开箱。

3.双方核对包装箱内货物与合同签订的一致性，包括设备型号、规格、颜色、电源要求、附件数量和型号等。

4.如出现与合同签订内容不符或任何非运输中的损坏，由投标人在3周内进行解决，由此产生的一切费用由投标人承担。

5.验收标准：由招标人按照合同中签订的设备型号、规格、技术性能指标、附件等确定验收项目，投标人负责协助验收工作。

6.验收内容：

6.1.验收应在招标人、投标人双方授权代表在场的情况下，按本技术要求配置以及技术指标逐项进行验收。

6.2.设备到厂后，双方根据要求对到厂的设备清单以及包装箱数量进行清点核对。投标人提供合同设备原产地证书，并保证设备全新未被使用；设备完好、无破损。

6.3.验收时，投标人需提供设备的相关资料：开箱单（记录）、合格证、说明书、U盘、配套光盘、配套图纸、随机工具清单、零部件明细表、技术资料等。

**七、包装运输**

1.应用全新坚固的木箱包装，以适合整体运输和吊装。

2.运输木箱应符合陆路运输尺寸标准，设备在包装箱内妥善紧固，确保运输途中及装卸车时不致损坏。

3.包装箱应标明尺寸、重量、重心及起吊位置等。

4.卖方负责将设备运抵买方安装现场，费用计入投标总价。

**八、履约支付条款**

▲**合同签订后120天内完成供货安装，质保期3年，自项目运行验收合格之日开始计算。**

**注：1.核心产品为实验报告自动评阅系统。**

▲**2.本项目如需委托第三方进行进口代理，所产生的相关费用由投标方全额承担,** **中标单位无代理权的，原则上要求由我校定点进口代理单位实施。**

**3.本项目为交钥匙工程，所有运输、包装、搬运、安装、调试、培训等相关费用由中标方承担，设备安装到位后如发现有其它硬件或软件缺失，造成设备无法正常运行及功能不全，由中标方免费配齐。**

**4.采购人拟采购的产品属于政府强制采购节能品目的（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），需按《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号要求执行。**

**第四章 合同主要条款**

**物理实验中心仪器设备更新项目采购合同**

甲 方：衢州学院 乙 方：

地 址：衢州市九华北大道78号 地 址：

邮 编：324000 邮 编：

联系人：张绍政 联系人：

电 话：15215720203 电 话：

签约地点：浙江衢州

**一、说 明**

1.依据《中华人民共和国民法典》的规定，现就甲方向乙方购买**物理实验中心仪器设备**一批，经双方协商一致本着平等自愿的原则签订本合同。

2.招标文件，投标文件，评标文件,乙方的承诺书均为本合同的附件，与本合同具有同等效力，在本合同无约定或约定不明时均按照执行。

3.乙方履约时应遵循疫情期间相关管理规定。

4.采购商品清单及价格

金额单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 商品名称 | 规格型号及配置 | 生产  产家 | 数量 | 单位 | 单价 | 总价 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合 计 | | |  |  | | |
| 合同总价：（人民币） ￥： | | | | | | |

注：（1）商品型号、数量、配置具体要求及使用单位地址等详见附件清单；

（2）以上合同总价包括运费及安装调试费等。

**二、产品条款**

本合同没有约定的，甲、乙双方应严格按照招标文件、投标文件及评标专家组确认的产品技术要求、质量标准、数量和交货日期、书面承诺等执行。

**三、通知送达条款**

1.甲方通知送达地址：浙江省衢州市柯城区九华北大道78号。

接收人： ，联系电话： 。

2.乙方通知送达地址： 。

接收人： ，联系电话： 。

3.甲方或乙方按照上述方式向对方发送函件或通知，不论对方是否签收或接收，书函自发送之日起三日、信息发送后即时即视为送达；双方确认，本送达方式亦为双方发生纠纷时法院的送达方式。

**四、质量保证**

1.乙方提供的产品必须是**2022年01月**及以后生产的符合国家技术规格和质量标准的原厂商出厂的正宗原装合格产品，要求全新从未使用过，保存完好，无部件生锈、变形、使用不畅等不良现象；不得使用非原装产品（包括所有模块、部件、线缆等）。所有产品必须有合格证、质保书等相关技术资料，如发生所供货物与投标时承诺的不符，甲方有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由乙方承担。

2.乙方提供的产品必须完全符合原厂质量检测标准和国家质量检测标准以及合同规定的质量规格和性能要求，同时为国家规定正规渠道进货的产品。

3.乙方提供对产品的质量保证期为现场安装验收合格之后**36**个月。如因甲方原因导致不能及时安装的，产品的质保期自运行验收通过之日开始计算。质保期内乙方提供免费保修、技术支持和售后服务。

4.乙方所提供的硬件、软件及服务应完全符合合同规定的运行性能和安全要求，同时保护甲方在使用该系统或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设备知识产权等的指控，如果第三方提出侵权指控，乙方须负责解决并承担可能发生的一切法律责任和费用，如由此导致第三方向甲方索赔的，甲方可就该损失向乙方追偿，甲方因追偿产生的律师费用等费用由乙方承担。

**五、验收**

1.产品验收分到货验收、安装验收、运行验收三个阶段进行。产品验收标准应符合甲方招标文件和乙方投标文件中规定的质量标准（包括甲方对局部要求修改的方案），且不低于乙方所提供样品的质量标准。若在验收过程甲方对产品质量有异议，可委托第三方质检部予以鉴定，经鉴定存在质量问题的，鉴定费用由乙方承担。

2.到货验收：乙方将所提供的产品全部运至甲方指定的交货地点，且在甲方收到乙方提供的到货通知后5天内，由甲乙双方依据合同中所规定的产品清单以及相关标准对产品的外观、规格、数量进行到货验收。若乙方应填而未填写清楚产品序列号或产品编号，甲方有权按无效清单拒绝验收或退货；若发现与合同规定不符的，甲方有权拒绝接受；若乙方人员在验收期间经通知后不能按规定时间到场的，甲方可以单方进行验收，其验收结果乙方无条件认可。

3.安装验收：产品经到货验收通过且由乙方进行安装调试完毕后，由乙方协助甲方完成安装试运行验收。产品经安装验收合格次日起7日内，出现非甲方人为因素造成的无法排除的故障则由乙方负责予以整机调换；若其产品技术指标未能达到合同所规定标准或不稳定现象的，则有乙方免费负责予以调试或更换主要零部件。货物安装调试完毕后，甲乙双方共同验收，验收通过后双方签字确认。

4.运行验收：运行验收在安装验收合格后两周内组织实施，验收通过后双放签字确认。

5.如货物的质量、规格在质保期内被证明存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方有权凭有关证明文件要求乙方在规定的时间内改进。

**六、交付时间及地点**

1.合同签订后**120天**内完成供货、线路、设备安施和调试，交付采购方使用。

2.乙方交付时向甲方提供上述产品的质量保证书、合格证、说明书及权威部门检测报告等文件。

**七、付款方式**

1.合同签订后，甲方分两次付款。第一次在合同生效以及具备实施条件（乙方提供发票和银行或保险公司预付款等额保函）后7个工作日内甲方支付合同总价的40%作为预付款给乙方。第二次在项目完成并运行验收合格后10个工作日内支付合同余款。

2.由乙方开具正规发票（国产设备开专票，进口设备开普票）。

乙方银行账户信息：

开户银行：

户 名：

银行账号：

**八、违约责任**

1.乙方逾期履行合同包括逾期交货，逾期安装验收，逾期提供售后服务的，自逾期之日起，向甲方每日偿付合同总价千分之二的滞纳金；乙方逾期30日不能交货的，甲方有权解除合同。

2.因甲方原因逾期支付货款的，自逾期之日起，向乙方每日偿付合同总价千分之二的滞纳金；甲方无正当理由拒付货款达30日以上的承担合同付款责任。

3.乙方在货物交付验收合格之日起三个月内违反本合同有关质量保证及售后服务承诺的，甲方有权不予支付余款；在货物交付验收合格之日起三个月后发生质量问题的，按售后服务承诺处理。

**九、不可抗力事件处理**

1.在履行合同期限内，任何一方因不可抗力事件所至不能履行合同，则合同履行期可延长，延长期与不可抗力影响期相同。

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3.不可抗力事件延续60天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同，协商不成的，任何一方均有权解除合同。

**十、争议的解决**

本合同在履行过程中产生纠纷时，双方应协商解决。如协商不成，任何一方有权向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。守约方因诉讼产生的费用包括诉讼费，律师费均由违约方承担。

**十一、合同的生效**

1.本合同经甲方、乙方法定代表人或其委托人（委托书）签字并加盖双方公章后生效。

2.本合同一式伍份，甲、乙双方各执贰份，衢州市政府财政局采监处执壹份。

　　甲方单位名称（公章）：　　 乙方单位名称（公章）：

法定代表人或授权代表(签字)：　　　　法定代表人或授权代表(签字)：

合同签订日期：　 年　月　日

本合同均为打印版本，未加盖甲方公章的手写部分无效。

**第五章 评标办法及开标程序**

**一、评标委员会**

1.评标委员会依法由五人组成，评标委员会成员对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

2.在评标期间，投标人应派代表参加询标,询标期间工作人员通过政采云系统向投标人发出在线询标内容，投标人法定代表人及其委托人在政采云平台上负责解答及上传相关文件。如不在场（在线），事后不得对采购过程及结果提出异议。

**二、评标原则**

1.评标委员会将遵循公开、公平、公正的原则，对投标人提供货物的技术性能、交货期限、状态、售后服务、资信情况、履约能力等进行综合分析考评，由评委记名并独立打分，评委所评分值的算术平均值即为各供应商的商务技术得分（保留两位小数），商务技术得分加报价得分为总分，总分最高者为第一中标候选人，总分第二高者为第二中标候选人。若有相同最高得分则以报价低者为第一中标候选人；若价格也相同，则由评委记名投票，得票最高者为第一中标候选人。

2. 客观公正的对待所有投标人，对所有投标评价，均采用相同的程序和标准。

3. 在开标、投标期间，投标人不得向评标委员会成员询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则将废除其投标。

4. 在评标过程中，评标成员不得与投标人私下交换意见。在招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得将评标情况扩散出评标成员之外。

5. 评标委员会不向落标方解释落标原因，不退还投标文件。

6. 评标结束后，经公示一个工作日无异议，由采购方签发《中标通知书》。

7. 评审时如发现供应商的报价明显高于其市场报价或低于成本价的，将要求该供应商书面说明并提供相关证明材料。该供应商不能合理说明原因并提供证明材料的，评标委员会可将该供应商的采购响应文件作无效处理，同时采购组织机构将该情况报同级财政部门，并视情作出相应处理。

**三、评定内容及评标标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 报价  得分  30分 | 报 价 | 基准价为所有投标人有效报价的最低价，投标报价得分=(基准价/投标报价)×30，四舍五入，保留两位小数。报价高于预算价格的，为无效投标文件。 | 30分 |
| 商务  技术  得分  70分 | 技术参数 | 符合明确指标参数得16分。打▲号指标为实质性要求，如有负偏离将作为无效投标；非打▲号指标有负偏离的且评委认为有影响的每项扣2分，技术指标属正偏离或高配的且评委认为有意义的，每项加1.5分。本项最多得24分。（0-24分） | 24分 |
| 系统（实施）方案 | 设备（系统）的可操性（0-2分）、稳定性（0-2分）、是否便于维护（0-2分）。（0-6分） | 6分 |
| 设备（系统）技术的合理性（0-2分）、成熟性（0-2分）、先进性（0-2分）。（0-6分） | 6分 |
| 根据拟投入本项目人员情况（技术力量）进行综合评分。（0-2分） | 2分 |
| 同类项目  实施经验 | 投标人自2020年1月1日以来至今（以合同签订时间为准）同类项目成功实施案例：每提供一个有效合同原件的扫描件得1分，最高得3分。（**为降低创新产品政府采购市场准入门槛，首台（套）产品纳入《浙江省推广应用指导目录》之日起3 年内参加政府采购活动时视同已具备相关销售业绩，业绩分值为满分，投标人须提供证明材料，未提供不得分。**）（0-3分） | 3分 |
| 视频演示 | 根据投标人所提供得实验操作及软件功能视频演示（视频时间15分钟以内）内容综合评分，演示不满足或未提供演示不得分，本项最多得19分。  1.气垫导轨实验仪实验操作视频演示，至少包括：   1. 显示方式：液晶屏显示，菜单式操作，显示界面有：速度测量、速度测量、周期/计数 转速/角速度、角加速度、测原始信号等功能。实验结果以表格形式显示，清楚直观。（0-2分） 2. 单次实验存储数据≥500行，能存储≥100次实验的数据。（0-1分） 3. 光电门输入：四个独立通道，能同时采集数据；（0-2分） 4. 静音可调气源风机：直流可调无刷风机、能实时显示转速；噪音<50dB；可滤除气流中的碳粉，无污染、不堵导轨气孔。（0-1分）   2.动力学综合设计性实验装置实验操作视频演示：  （1）小型风洞与风机、测量显示系统采用一体化结构。（0-2分）  （2）测试物在不同风速下的受力通过数码管显示，测力范围0～1999mN，带校准、清零、测量显示或锁定等功能。（0-1分）  （3）产品服务系统扫码演示：具有产品电子说明书及操作视频下载、售后服务报修等功能。（0-2分）  （4）风洞大圆筒上平板可拆卸，内部的喷头可更换，配置气流示形架。（0-1分）  3.实验报告自动评阅系统软件功能视频演示：  （1）演示实验报告自动评阅系统整体界面，各角色划分和功能。（0-1分）  （2）演示实验报告模板（展示两个实验报告模板：单摆测重力加速度实验和迈克尔逊干涉仪实验）（0-1分）  （3）演示实验报告自动评阅系统工作流程：（0-2分）  1）管理员或教师安排实验报告模板；  2）管理员或教师分配报告模板给指定学生；  3）学生登陆报告系统并完成报告；  4）系统自动处理学生报告；  5）教师评阅报告；  （4）演示教师评阅学生报告批注功能。（0-2分）  4.实验室装修三维效果图：提供按照装修要求及结合采购内容所设计的三维效果图。（0-1分） | **19分** |
| 培训方案 | 投标人培训方案、地点、组织、人员配备、软硬件资料等内容是否完整、科学合理。（0-3分） | 3分 |
| 质保期 | 质保期超过招标文件要求的，每增加1年得1分，最多2分。  （0-2分） | 2分 |
| 服务承诺 | 售后服务方案、维护人员和服务机构等情况，以及服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施，能及时提供备品备件及备品备件数量，定期巡检服务承诺，对用户服务响应措施情况等。（0-3分） | 3分 |
| 质保期外的服务承诺 | 投标人质保期满后的技术支持和维护费用，提供上门维护、升级服务以及给予招标人的各种优惠条件（包括易损备品备件、专用耗材、人工费等）。（0-2分） | 2分 |

**注：**

**1.根据财库〔2020〕46号的相关规定，在评审时对符合本办法规定的小微企业报价给予（20%）的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予(3%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包 的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控 股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。**

**2.根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函。**

**3.根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中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。**

**(注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除）。**

**四、开标程序**

1.工作人员宣布投标截止时间，截止时间以国家授时中心标准时间为准，宣布招标会议开始。

2.电子投标开标及评审程序

（1）投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起半个小时内；

（2）由采购人代表对资格审查文件进行评审，评标委员会对技术商务文件进行评审；

（3）在系统上公开资格审查和技术商务评审结果（系统会下发技术商务分数）；

（4）在系统上公开报价开标情况（报价文件开启后投标人在线对投标报价用数字CA进行数字签字确认）；

（5）评标委员会对报价情况进行评审；

（6）在系统上公布评审结果。

特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

3.开标会结束。

**第六章 应提交的有关材料格式范例**

**格式一：**

**投标文件封面格式**

项目编号：**衢院招2023-02**

项目名称：**物理实验中心仪器设备更新项目**

投标文件名称（资格证明文件、商务技术文件、报价文件）

投标人名称（公章）：

投标人地址：

法定代表人或全权代表（签字或盖章）：

**格式二：**

**投 标 函**

致：衢州学院

(投标单位全称)授权

（全名、职务）为全权代表，参加贵方组织**物理实验中心**

**仪器设备更新项目**（项目编号：**衢院招2023-02**）招标有关活动，并进行投标。为此：

1．提供投标须知规定的全部投标文件。

2．投标文件有效期为 天。

3．投标人已详细审查全部招标文件，同意投标须知的各项要求。

4．若中标，投标人将按招标文件规定履行合同责任和义务。

5．投标人同意提供按照贵方要求的与其投标有关的一切数据或

资料，并保证其真实性、合法性。

6．我方与本投标有关的一切正式来往通讯请寄：

地址： 邮编：

电话： 传真：

投标人名称： （公章）

全权代表签字： 投标日期： 年 月 日

**格式三：**

**法定代表人授权书**

致：衢州学院

（投标单位全称） 法定代表人 授权 （全权代表名字）为全权代表，参加贵单位组织的**物理实验中心仪器设备更新项目**（项目编号：**衢院招2023-02**）招标，并全权处理采购活动中的一切事宜。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。全权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

全权代表无转委托权，特此委托。

法定代表人签字或签章：

单位公章：

年 月 日

全权代表姓名：

职务：

身份证号码：

详细通讯地址：

传真： 电话： 邮编：

**格式四：**

**开标一览表**

**项目编号：衢院招2023-02**

**项目名称：物理实验中心仪器设备更新项目**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 报价项目 | 金额（元） |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| **合计总价（大写）** | |  |

**备注：**

1.报价为报价人所能承受的一次性最终报价，以人民币为结算币种，包括**产品购置、运输、安装、施工、调试、售后服务、税费等一切费用**，即按招标人要求完成项目的完工价格，并由中标单位开具正式发票。

2.此表可在不改变格式的情况下自行添加行数。

投标人（公章）：

投标人全权代表签字： 职务： 日期：**格式五：**

**货物清单及报价明细表**

**项目编号：衢院招2023-02**

**项目名称：物理实验中心仪器设备更新项目**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物  名称 | 单位 | 数量 | 品牌 | 规格型号 | 单价  （元） | 总价  （元） | 产地 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合 计  （大写） | |  | | | | | | |

投标人（公章）：

投标人全权代表签字：

年 月 日

注：此表格若不够用，可根据实际自行扩展表格。

**格式六：**

**规格、技术参数偏离表**

**项目编号：衢院招2023-02**

**项目名称：物理实验中心仪器设备更新项目**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **招标技术参数** | **投标品牌**  **和型号** | **投标技术参数** | **偏离说明** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**（注：只须对比偏离情况，未对比的认为响应招标文件要求）**

投标人（加盖公章）：

投标人全权代表签字：

日期： 年 月 日

注：此表格若不够用，可根据实际自行扩展表格。

**格式七：**

**技术支持和售后服务承诺书**

**项目编号：衢院招2023-02**

**项目名称：物理实验中心仪器设备更新项目**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 质量保障措施及服务内容 | 承 诺 | 备注 |
| 1 | 质保期 |  |  |
| 2 | 交货时间 |  |  |
| 3 | 支付响应 |  |  |
| 4 | 有关技术人员现场免费  提供安装、调试服务 |  |  |
| 5 | 免费换货期限 |  |  |
| 6 | 免费上门服务期限 |  |  |
| 7 | 质保期内产品故障服务响应时限 |  |  |
| 8 | 设备主机、主件、配件、易耗件等市场价的折扣率 |  |  |
| 9 | 质保期满后的保修服务费用  （材料费、人工费及差旅费等） |  |  |  |
| 10 | 是否原装正品 |  |  |  |
| 11 | 其他 |  |  |  |

投标人（公章）：

投标人全权代表签字：

日期： 年 月 日**格式八：**

**同类项目实施情况一览表**

**项目编号：衢院招2023-02**

**项目名称：物理实验中心仪器设备更新项目**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **采购单位名称** | **项目名称** | **采购数量** | **合同金额（万元）** | **采购单位联系人及联系电话** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人（公章）：

投标人全权代表签字：

日期： 年 月 日

**格式九：**

**中小企业声明函（货物）**

本公司郑重声明，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，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业的具体情况如下：

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

**注：**

**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.货物类项目采购填写此声明函。**

**3.投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。**

**格式十：**

**监狱或戒毒企业声明函**

本企业郑重声明，本企业为\_\_\_\_（省、自治区、直辖市）监狱管理局（戒毒所）所属企业。本企业参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（省、自治区、直辖市）监狱管理局（戒毒所）所属企业制造的货物。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

**格式十一：**

**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：