

# 招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称: 产教融合实验室建设项目-陕西药食同源生物资源保育与应用重点实验室综合实验能力提升项目

采购项目编号: **GCZB2025-05-080-W**

陕西学前师范学院

陕西国创招标有限公司共同编制

**2025年06月05日**

# 第一章 投标邀请

陕西国创招标有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西学前师范学院委托，拟对产教融合实验室建设项目-陕西药食同源生物资源保育与应用重点实验室综合实验能力提升项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

## 一、采购项目编号：GCZB2025-05-080-W

## 二、采购项目名称：产教融合实验室建设项目-陕西药食同源生物资源保育与应用重点实验室综合实验能力提升项目

## 三、招标项目简介

陕西学前师范学院产教融合实验室建设项目-陕西药食同源生物资源保育与应用重点实验室综合实验能力提升项目

## 四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

### 1.执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

### 采购包1：

1、具有独立承担民事责任能力：具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

2、财务状况报告：提供经审计的2023年度或2024年度的财务报告或提交投标文件截止时间前六个月内其基本账户开户银行出具的资信证明；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；

3、税收缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的供应商应提供相应证明文件；

4、社会保障资金缴纳证明：提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关证明文件；

5、书面声明：参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；本项目拒绝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的投标人参与；

6、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺及说明；

7、法定代表人授权书：投标人应授权合法的人员参加投标，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；（非法人单位的负责人均参照执行）；

8、直接控股、管理关系：单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动。

## 五、电子化采购相关事项

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

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

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

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

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

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

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

## 六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告

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

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

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

## 七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告

（二）投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

（三）本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

## 八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

## 九、供应商信用融资

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

## 十、联系方式

采购人：陕西学前师范学院

地址： 长安区神禾二路陕西学前师范学院

邮编： 710100

联系人： 杨老师; 技术负责人:赵老师

联系电话： 杨老师， 029-81530065 赵老师， 029-81530217

**代理机构：陕西国创招标有限公司**

地址： 西安市高新区高新一路5号正信大厦A座24楼

邮编： 710077

联系人： 王璐 任亚明 魏存刚

联系电话： 029-88899363

**采购监督机构：财政厅政府采购管理处**

联系人： 柴老师、杨老师

联系电话： 029-68936409、029-68936410

## 第二章 投标人须知

### 2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：2,460,000.00元</p> <p>投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。</p>
3	评标方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>（详见第五章）</p>
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）招标文件对投标人资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。</p>
5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。</p> <p>3.本项目采购的/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	<p>关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。</p>

7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。</p>
9	投标保证金	<p>采购包1保证金金额：49,000.00元</p> <p>缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息）</p> <p>开户名称：陕西国创招标有限公司</p> <p>开户银行：招商银行股份有限公司西安高新技术开发区支行</p> <p>银行账号：129905629810401</p>
10	标书费信息	免费获取
11	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的5%</p> <p>说明：（1）本项目履约保证金为合同金额的5%。（2）履约保证金交纳时间：中标后七日内需要交纳履约保证金。未在规定时间内缴纳履约保证金视为拒签合同，自动放弃中标资格。（3）履约保证金的缴纳形式：采用银行对公转账、电汇或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金的形式对公形式交纳。（4）履约保证金的退还：项目验收合格后30个日历日内，无质量问题且不存在争议，一次性无息退还至成交供应商账户。（5）履约保证金收取户名：户名：陕西学前师范学院 账号：129910858210801 开户行：招行西安分行营业部</p>
12	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于90天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：按国家发展和改革委员会《招标代理服务收费暂行办法》（计价格[2002]1980号）及发改办价格[2003]857号文件的规定标准下浮 15% 收取。</p>
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

16	政府采购合同公告、备案	政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。

## 2.2总则

### 2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由陕西学前师范学院和陕西国创招标有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由陕西学前师范学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由陕西国创招标有限公司负责解释。

### 2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是陕西学前师范学院。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

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

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

## 2.3招标文件

### 2.3.1招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；

（六）投标文件格式；

（七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

### **2.3.2 招标文件的澄清和修改**

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

## **2.4 投标文件**

### **2.4.1 投标文件的语言**

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

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

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

### **2.4.2 计量单位**

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

### **2.4.3 投标货币**

本次项目均以人民币报价。

### **2.4.4 知识产权**

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

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

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

### **2.4.5 投标文件的组成**

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

### **2.4.6 投标文件格式**

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

### **2.4.7 投标报价（实质性要求）**

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

### **2.4.8 投标有效期（实质性要求）**



投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

#### **2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）**

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

#### **2.4.10 投标文件的提交**

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

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

#### **2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）**

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

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

### **2.5 开标、资格审查、评标和中标**

#### **2.5.1 开标及开标程序**

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。

四、开标

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

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

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

#### **2.5.2 查询及使用信用记录**

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、“中国政府采购网”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入

失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

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

### 2.5.3 资格审查

详见招标文件第四章。

### 2.5.4 评标

详见招标文件第五章。

### 2.5.5 中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

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

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

## 2.6 签订及履行合同和验收

### 2.6.1 签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

### 2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

#### 2.6.2.1 合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

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

采购包1：不允许合同分包。

#### 2.6.2.2 合同转包

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

### 2.6.3 采购人增加合同标的权利

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

### 2.6.4 履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

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

### 2.6.5 履约验收方案

采购包1：

项目验收分初验和终验：（1）初验：货物到达交货地点后，由使用单位根据合同对货物的名称、品牌、规格、型号、产地、数量进行检查。（2）终验：所有货物安装完毕，正常使用10个日历日后，由验收小组进行验收，合格后签发《验收合格单》。（3）验收依据 ① 合同文本及合同补充文件（条款）。② 产品的合法来源渠道证明文件。③ 公开招标文件。④ 中标供应商的投标文件。⑤ 合同货物清单。⑥ 生产厂家的企业资质、货物的执行标准。

## 2.6.6资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

## 2.7纪律要求

### 2.7.1评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

### 2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （五）不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

## 2.8询问、质疑和投诉

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

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 陕西国创招标有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由陕西国创招标有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 陕西国创招标有限公司 负责答复。

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

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

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

- （一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日
- （二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- （三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

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

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- （一）质疑书正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）
- （二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；
- （四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：任亚明

联系电话：029-88899363（549470923@qq.com）

地址：西安市高新区高新一路正信大厦A座24楼

邮编：710077

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

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

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

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

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

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1采购项目概况

陕西学前师范学院产教融合实验室建设项目-陕西药食同源生物资源保育与应用重点实验室综合实验能力提升项目

3.2采购内容

采购包1：  
采购包预算金额（元）：2,460,000.00  
采购包最高限价（元）：2,460,000.00  
供应商报价不允许超过标的金额  
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环 境标志产品
1	药食同源生物资源保育与应用重点实验室综合实验建设	1.00	2,460,000.00	项	工业	否	否	否	否

3.3技术要求

采购包1：  
标的名称：药食同源生物资源保育与应用重点实验室综合实验建设

序号	参数性质	技术参数与性能指标							
		序号	标的名称	采购数量	计量单位	技术参数			
						1显微成像主机1套： 1.1.光学系统：无限远色差反差双重校正光学系统，齐焦距离≤45mm 1.2.调焦机构:谐波齿轮精细同轴粗微调焦机构，内置聚焦限位装置，调焦范围≥24mm。 1.3.明场照明装置:主动光强管理系统，可适用于所有物镜，用于自动调节对应物镜和滤块的光强。内置透射光科勒照明器，高亮度高显色性编码LED长寿命光源，功率≥10W。 1.4.载物台：载物台移动范围75X50mm，双玻片样品夹。			

					<p>1.5.目镜：10倍超宽视野目镜，高眼点设计，视场数<math>\geq 23\text{mm}</math>，双目屈光度可调<math>\geq \pm 5</math>。</p> <p>1.6.<math>\geq 6</math>位编码型物镜转换器，不同倍数物镜可分别定义光强，切换时自动匹配亮度。</p> <p>1.7.物镜：5x，数值孔径：<math>\text{NA} \geq 0.16</math>，10x，数值孔径：<math>\text{NA} \geq 0.30</math>；20x，数值孔径：<math>\text{NA} \geq 0.4</math>，40x，数值孔径：<math>\text{NA} \geq 0.65</math>，100x，数值孔径：<math>\text{NA} \geq 1.30</math>。</p> <p>1.8.聚光镜：非摆动式多功能聚光镜：<math>\text{NA} \geq 0.9/1.25</math>。在5x物镜观察下，无需摆动操作；带科勒照明调整后锁定装置。</p> <p>1.9.集成具有节能和延长照明寿命的Eco模式，当显微镜在空闲时自动进入待机状态，单击任何按钮，显微镜系统立即重新启动，用户可以启用或禁用Eco模式。</p> <p>2.图像采集系统1套：染色体专用<math>\geq 140</math>万物理像素数码成像系统，分辨率：<math>\geq 1388 \times 1040</math>，芯片尺寸：<math>\geq 2/3</math>英寸。</p> <p>3.高通量分析系统1套：</p> <p>3.1.软件系统为全中文界面，软件操作简捷、友好。</p> <p>3.2.软件服务器具有人工智能分析、深度求索、生物信息数据处理、大模型推理及训练等基础功能。</p> <p>3.3.自动识别染色体边界，自动分割分散不佳的中期；能准确将中期分裂相从杂质和间期细胞核中区分开，自动清除杂质并优化背景；有效识别和分割染色体聚集和重叠，并进行自动化分割；有效进行染色体核型自动排队，提升排队准确率；能有效减少用户交互操作的次数，优化分析流程，提升染色体分析效率。</p> <p>3.4.图像增强：自动或手动二值化控制、背景修正、自动背景杂质清除、局部放大，和阈值处理，增强显带。</p> <p>3.5.方便地自动和交互性染色体分割、智能化自动分离十字粘连染色体，通过鼠标即可缩放图像。</p> <p>3.6.每一核型分析储存为储存原始图像并自动记录储存每一步处理过程，并可随时修改某一具体过程，无限撤销。</p> <p>3.7.自动数据库（档案库）建立，可以快速搜</p>
--	--	--	--	--	--

			高通 量数 模显 微成 像分 析工 作站 (核 心设 备)	1	1	套	<p>索相关信息，输入表格可需求定制，输入信息和图像一起保存。</p> <p>3.8.核型、中期、实验报告的高分辨率打印；可选择不同核型的显示和中英文打印格式，报告模板可以由文本和图像任意构成。</p> <p>4.软件与摄像头、显微镜为同一品牌保证产品兼容性和售后服务</p> <p>5.数模人工智能深度求索AI分析服务器工作站1套：</p> <p>5.1.规格：双路≥4U机架式服务器，国产自主研发，非OEM，适用于通用机房环境，支持标准机柜。</p> <p>5.2.芯片组：英特尔®C622 芯片组。</p> <p>5.3.CPU：≥配置2颗Intel Xeon 8380(40C,270W,2.3GHz) 处理器，两颗第三代智能英特尔®至强®可扩展处理器，3条UPI互联，TDP 270W；4卡直通设计，CPU-GPU间无需经过PCIe Switch通信。</p> <p>5.4.内存:配置内存总量≥512GB DDR4-3200MHz内存（32G×16根）；支持≥32条DDR4 3200MHz LRDIMM/RDIMM。</p> <p>5.5.硬盘：系统盘：≥2×960GB,SSD ；数据盘：≥3×4TB 7.2K SATA HDD (RAID6)。</p> <p>5.6.RAID：配置≥1块Lis 9361-8i,1G缓存RAID卡,支持Raid 0/1/10/5/50/6/60,最大支持2个内置标准RAID卡；不占用后置标准 PCIe 槽位，支持超级电容保护模块，提供 RAID 状态迁移、RAID 配置记忆。</p> <p>5.7.网络:此次配置四口千兆×1（电口），一个独立千兆管理网口；支持标准 1Gb/10Gb/25Gb/40G/100Gb 网卡。</p> <p>5.8.GPU：配置≥4块L40显卡（总存量≥192GB）。</p> <p>5.9.IO扩展：≥20条PCIe 3.0扩展槽，同时内置2条Raid卡专用的PCIe扩展槽（不同机型，不同拓展数量）。</p> <p>5.10.电源及外设：配置≥2200W 2+2冗余双电源。</p> <p>5.11.散热：≥8组热插拔高效系统风扇，每组系统风扇由上下两个 15000 转转组成，支持 N+1 冗余模式。</p>
--	--	--	--	---	---	---	---

				<p>5.12.接口：USB 3.0≥4个，1 个 VGA 接口，1 个 RJ45 串口。</p> <p>5.13.后置：1个串口，1个RJ45管理口，1个OCP3.0网卡（支持NCSI功能）。</p> <p>5.14.光驱;支持外插USB光驱。</p> <p>5.15.管理：集成1个独立的1000Mbps 网络接口，专门用于IPMI 的远程管理；嵌入式管理：配置≥1Gb独立的远程管理控制端口；可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，可支持动态功率封顶。</p> <p>6.塔式服务器储存：（32G DDR4 2400 REC C）8个。</p> <p>7.≥34英寸分析图像显示终端2套。</p> <p>8.数模人工智能深度求索AI分析服务器交换站1套。</p> <p>9.机柜1套。</p> <p>10.环境温度调节器1套（可调节≥30m<sup>2</sup>空间恒温在25℃）。</p>
--	--	--	--	--



					<p>1.光学系统：平行光（伽利略）光学系统；绿色多层宽带镀膜。</p> <p>2.整机：眼点高度<math>\geq 370\text{mm}</math>，符合人机工程学。同时带有ESD防静电保护功能。</p> <p>3.放大倍率：8x-56x。</p> <p>4.镜体：变倍物镜范围0.8x-5.6x倍。</p> <p>1x/1.25x/1.6x/2x/2.5x/3.2x/4x/5x/5.6x这几个倍数带有软定位（变倍定位装置可开关）。</p> <p>5.工作距离：物方有效工作距离<math>\geq 81\text{mm}</math>(在1X PL APO物镜情况下)。</p> <p>6.目镜：高眼点平场UC WF10X目镜，视场直径<math>\geq 23\text{mm}</math>。</p> <p>7.目镜筒：铰链式三目，瞳距调节范围55-75mm，双目视度<math>\pm 5</math>屈光度可调。</p> <p>8.物镜：1.0x PL APO平场复消色差物镜。</p> <p>9.调焦机构：粗调旋钮行程为<math>\geq 120\text{mm}</math>，松紧可调。</p> <p>10.底座：立臂式支架；底座台板：黑白板，毛玻璃板，直径均要求<math>\geq 160\text{mm}</math>。</p> <p>11.光源：反射与透射式光源能够单独使用也可同时使用，亮度连续可调。反射与透射光源均为：<math>\geq 10\text{W}</math> LED光源。反射光源角度可调；100-240V宽电压。落射光源：配套原厂多段分段LED灯，同轴落射照明。</p> <p>12.同品牌数码摄像系统：有效像素4000×3000，像素尺寸<math>1.85\mu\text{m} \times 1.85\mu\text{m}</math>，全像素下最大帧速25帧/秒（2048×1080像素下帧速高达50帧/秒），USB3.1接口，双色LED状态指示灯。</p> <p>13.显微镜、数码摄像系统、图像分析软件必须为同一品牌；制造商出具的ISO9001/14001质量体系认证。</p> <p>14.配置正版图像分析处理软件。</p>
					<p>1.屏幕尺寸：<math>\geq 11.5</math>英寸。</p> <p>2.系触摸屏类型电容屏。</p> <p>3.提供<math>\geq 10000+</math>精准的人体3D解剖模型结构，提供男女整体人各5套。</p> <p>4.接口类型：Type-C。</p> <p>5.系统具备3D模型放大、缩小、旋转、平移、</p>

					<p>隐藏、透明、单独显示等功能。</p> <p>6.聚焦：双击某个结构，结构自动居中并最大化显示，同时旋转轴调整为该结构的中心点，有利于操控模型。</p> <p>●7.支持结构多选功能，可以同时多个结构进行隐藏、透明操作。（演示项）</p> <p>8.分辨率≥2800×1840。</p> <p>9.实时显示，即指即显：手指选中某个结构，立即显示其名称，且对应结构高亮显示，提供结构的文本说明。</p> <p>10.系统具有模型分层、分类层级功能，对模型按照层级显示/关闭。</p> <p>11.系统具有查找搜索功能：输入解剖学名称可以检索出相应的三维结构，点击某个搜索的结构名称，此结构高亮显示,突出所选结构。</p> <p>12.系统提供极简功能。隐藏界面大部分按钮保留三维模型，突出模型画面简洁。</p> <p>13.系统工具支持分享功能。在联网状态下生成相关模型图片，将图片分享给朋友。</p> <p>14.系统工具支持结构拆分功能，拆分后双击结构可以回到拆分前的初始状态。</p> <p>15.系统工具支持光标功能，开启光标，触屏点击难以选中的微小结构模型，通过光标方便选择。</p> <p>16.系统工具支持重置功能，一键恢复模型初始状态。</p> <p>17.系统提供存笔记功能。保存可将常用结构进行快照保存为书签，方便用户快速切换应用场景，在我的笔记中查找已保存的书签。</p> <p>18.系统具有教学功能，包含光笔、2D画笔、3D画笔，光笔可实时在屏幕上指示，2D画笔可以在二维平面上进行画线标注，3D画笔可以在三维模型结构上进行画线标注；多种颜色选择。</p> <p>19.系统提供交互式动画，例如动作分析动画、肌肉动画等类型丰富的教学资源，交互动画可平移、旋转、放大、缩小，点击显示相关信息。</p> <p>20.针对当前选定结构提供文字解释、中英文名称对照功能；中英文名称可进行语音朗读。</p> <p>21.系统提供人体结构导航功能，可以同步显示</p>
--	--	--	--	--	--

					结构的原始人体方位。
					<p>●22.系统提供模型操作回退功能，在进行模型操作后，可点击“上一步”撤回操作。（演示项）</p> <p>23.系统提供层级功能，属于同一人体系统的模型结构，可快速勾选显示一个区域的模型结构。</p> <p>24.系统提供场景背景颜色更改、模型亮度调节功能，可更换黑、白、灰三种场景颜色，模型亮度<math>\geq 10</math>个档位调节，使模型在比较合适的光线下看的清晰。</p> <p>25.数模成像系统像素<math>\geq 500</math>万。</p> <p>26.USB2.0流畅自然动态图像。</p> <p>27.支持Windows 2000/VISTA/XP WIN7、WIN8等系统免驱动安装。</p> <p>28.系统内容。</p> <p>28.1.其中“解剖”包括整体人：男性整体人、女性整体人、皮神经分布、全身肌肉起止点、全身骨学结构、全身骨性标志、全身骨学形态；头颈部、胸部、背部、四肢、腹部、骨盆与会阴、系统分类、血液循环三维动画、脊柱与关节、感觉器等38个视图。</p> <p>28.2.“微观”包括微观解剖：胞体、肺泡、胶质细胞、骨的构造、肌肉纤维、腱鞘、肠壁、血管等<math>\geq 8</math>个视图。</p> <p>28.3.“动画”包括肌肉动作<math>\geq 74</math>个、触诊视频<math>\geq 48</math>个、疾病视频<math>\geq 120</math>个、手术视频<math>\geq 28</math>个。</p> <p>28.4.整体人包含男性、女性整体人各一套，每套包含<math>\geq 10000+3D</math>人体结构。</p> <p>28.5.系统提供3D骨学结构、骨性标记、形态分部展示功能，不同的骨性标记设置不同的颜色，点击每个骨性标记，显示骨学结构、骨性标记、详细文字描述。</p> <p>28.6.系统提供肌肉相关功能：3D肌肉动画、3D肌肉血供、3D肌肉神经支配，显示详细文字。</p> <p>28.7.系统提供3D肌肉起止点展示功能。起点为红色，止点为蓝色，点击起点或止点会显示相应的肌肉名称。</p> <p>28.8.关节系统包括：关节运动包含全身<math>\geq 16</math>个关节，在冠状面、矢状面、水平面关节动作的</p>
		3	3D 数字 人工 智能 大模 型显 微成 像互 动系 统	1	套



				30.3动态图像成像模块5个。
4	小型台式离心机	4	台	<p>1.大力矩交流无刷变频电机，最快升降速25秒。</p> <p>2.具备超速、超温、不平衡、欠压、过压等多种预警功能，三级阻尼减震。</p> <p>3.触屏按键及实体按键双操作模式，设有离心力显示专用键，同时显示设定参数和运行参数，运行中可随时更改参数，无需停机。</p> <p>4.生物安全气密性角转子采用硅橡胶整体密封圈。</p> <p>5.后置奥氏体304不锈钢离心腔配合全钢喷塑外壳。</p> <p>6.静音机电一体化电机门锁。</p> <p>7.≥10档加速及10档减速速率控制，可存储≥20组用户自定义程序，方便调用常用程序，开机为上次使用程序。</p> <p>8.最高转速: ≥16500r/min。</p> <p>9.最大离心力: ≥19600×g。</p> <p>10.最大容量: ≥12×10mL。</p> <p>11.转速精度:≥±30r/min。</p> <p>12.定时范围:≥1min-99h59min59s,具备连续离心及瞬时离心。</p> <p>13.转子: 12×1.5-2.2ml和8×8×0.2 ml。</p>
5	土壤检测仪	1	套	<p>1.电导率参数: 量程: 0-20000μS/cm; 分辨率: ≤1μS/cm; 精度: 0-10000μS/cm范围内为±3%FS; 10000-20000μS/cm范围内为±5%FS;。</p> <p>2.土壤水分参数: 量程: 0-100%; 分辨率: 0.1%; 精度: 0-50%内±2%, 50-100%内±3%。</p> <p>3.土壤温度参数: 量程: -40-80℃; 分辨率: 0.1℃; 精度: ±0.5℃ (25℃)。</p> <p>4.土壤pH参数: 量程: 3-9pH; 分辨率: 0.1</p> <p>5.氮磷钾参数: 量程: 0-2999 mg/kg(mg/L); 分辨率: 1 mg/kg(mg/L); 精度: ≤5%。</p> <p>6.配置: 土壤检测模块6套</p>

6	气浴 恒温 振荡 器	5	台	<p>1.加热功率：<math>\geq 400\text{w}</math>。</p> <p>2.定时范围：0-99.9小时（数显）。</p> <p>3.振荡频率：起动-300转/分（智能测速）。</p> <p>4.振荡幅度：<math>\geq 20\text{mm}</math>。</p> <p>5.恒温范围：室温-<math>50^{\circ}\text{C}</math>（智能数显）。</p> <p>6.振荡方法：双功能式(往复式+回旋式)。</p> <p>7.温控精度：<math>\leq 1^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>8.装瓶量：250ml<math>\times</math>12、500ml<math>\times</math>6。</p> <p>9.温控数字显示。</p> <p>10.开设有补氧孔、恒温工作腔补氧充足。</p> <p>11.设有数显恒速定时，定时<math>\geq 99</math>小时。</p> <p>12.内腔采用不锈钢制作。</p>
---	---------------------	---	---	--

7	手持式叶绿素测定仪	5	个	<p>1.功能要求:</p> <p>1.1.快速无损植物活体检测，测量时只需将叶片插入即可，不需要采摘叶片，不影响作物正常生长，可以在作物生长过程中全程对叶片进行监测。</p> <p>1.2.测量精度高(精度: <math>\pm 1.0</math> SPAD, 重复性: <math>\pm 0.3</math> SPAD), 内置防强光干扰系统。</p> <p>1.3.可同时测定所有参数, 叶绿素、氮含量、叶面温度、叶面湿度四种参数同一屏幕同时显示, 且可同时储存。</p> <p>1.4.<math>\geq 16</math>GB、存储空间, 数据可进行分组存储、查看、导出。</p> <p>1.5.多功能USB接口, 可实现数据导出与充电功能, 可将仪器与电脑直接联机, 数据导出无需上位机软件, 可选择使用内存卡直接导出数据。</p> <p>1.6.数据浏览: 可在仪器上浏览历史数据及删除异常数据。</p> <p>1.7.LCD显示屏, 强光下也可清晰显示数据。</p> <p>1.8.锂离子充电电池工作<math>\geq 8</math>小时, 具有防过充功能。</p> <p>1.9.内置中英文双语显示。</p> <p>2.技术指标</p> <p>2.1.检测项目: 叶绿素含量、氮含量、叶面温度、叶面湿度。</p> <p>2.2.测量范围 叶绿素: 0.0-99.99SPAD 氮含量: 0.0-99.99mg/g 叶面湿度: 0.0-99.9RH% 叶面温度: -10-99.9℃。</p> <p>2.3.测量面积: 2×3mm。</p> <p>2.4.测量精度 叶绿素: <math>\pm 1.0</math> SPAD单位以内 (室温下, SPAD值介于0-50) 氮含量: <math>\pm 5\%</math> 叶面湿度: <math>\pm 5\%</math> 叶面温度: <math>\pm 0.5^\circ\text{C}</math></p> <p>2.5.重复性 叶绿素: <math>\pm 0.3</math> SPAD单位以内 (SPAD值介于0-50); 氮含量: <math>\pm 0.5\text{mg/g}</math> 叶面湿度: <math>\pm 0.5\text{RH}\%</math> 叶面温度: <math>\pm 0.2^\circ\text{C}</math>。</p> <p>2.6.测量时间间隔: 小于0.8秒。</p>
---	-----------	---	---	--

8	数显 磁力 搅拌 器	3	台	<p>1.电机类型：无刷电机。</p> <p>2.搅拌量：≥2L。</p> <p>3.工作盘尺寸：≥220×220mm。</p> <p>4.转速：≥1500mm。</p> <p>5.转速范围：50-1500rpm。</p> <p>6.调速精度：±10rpm/min。</p> <p>7.噪音：≤47db(A)。</p> <p>8.定时范围：≥23h/59min/59sec。</p> <p>9.磁子尺寸范围：≥50mm。</p>
9	恒温 恒湿 箱	1	台	<p>1.外壳采用冷轧钢板制作。</p> <p>2.采用镜面不锈钢内胆，四角半圆弧，箱内隔板间距可调。箱体装有Φ50测试孔。</p> <p>3.控制系统采用微电脑温度控制技术，并具有参数记忆来电恢复等功能。</p> <p>4.箱门采用双门。</p> <p>5.设有独立限温报警系统，超过限制温度即自动中断。</p> <p>6.设备具有电源线保险插座，有放水阀溢水口，可外置加水并配有加水桶。</p> <p>7.额定功率：≥1.5(kw)。</p> <p>8.温度波动度：±1℃。</p> <p>9.控温范围：5-60℃。</p> <p>10.控湿范围：50-95%RH。</p> <p>11.湿度波动度℃：±5%-±8%RH。</p> <p>12.工作室尺寸：≥385×475×805mm。</p>
10	高压 蒸汽 灭菌 器	3	台	<p>1.全不锈钢材料。</p> <p>2.手轮平移式快开门结构。</p> <p>3.安全联锁装置。</p> <p>4.数码显示工作状态,触摸式按键。</p> <p>5.超温，超压自动保护功能。</p> <p>6.自动排放冷空气,灭菌结束自动排放蒸汽。</p> <p>7.断水保护控制。</p> <p>8.自涨式密封。</p> <p>9.灭菌终了蜂鸣器提醒自动停机。</p> <p>10.配有双层不锈钢网篮。</p> <p>11.灭菌室有效容积：≥50L。</p> <p>12.额定工作压力：≥0.22MPa。</p> <p>13.额定工作温度：≥134℃。</p> <p>14.最高工作压力：≥0.23Mpa。</p> <p>15.热均匀度：≤±1℃。</p>



11	果蔬呼吸仪	2	套	<p>1.Android安卓操作系统。</p> <p>2.≥7寸高清触摸屏。</p> <p>3.气体流量直接通过仪器设定，可进行不同流量下果蔬呼吸强度的试验。</p> <p>4.专用动态分析软件，可在安卓显示屏上实时显示实验过程。</p> <p>5.可输入试验果品或蔬菜的种类、名称、重量、产地、采摘日期等。</p> <p>6.支持wifi、4G联网；数据可无线上传至云平台。</p> <p>7.存储空间≥16G，可存储≥100000+条数据。</p> <p>8.数据可直接通过USB接口导出到U盘。</p> <p>9.检测完成可直接打印并上传检测数据结果。</p> <p>10.支持GPS定位。</p> <p>11.二氧化碳：检测原理：非色散红外法；灵敏度：≤1秒钟之内可完成二氧化碳差值采集；测量范围：0-5000ppm；精度：3ppm；分辨率：0.1ppm。</p> <p>12.氧气检测:检测原理：电化学式；测量范围：0-100%；重复性：≤±1%；响应时间：≤30s；零点漂移：≤±2%F.S/24h；终点漂移：≤±2%F.S/24h。</p> <p>13.温度检测：测量范围：-20-95℃；分辨率：0.1℃；精度：±0.2℃。</p> <p>14.湿度检测:测量范围：0-100%；分辨率：0.1%；精度：±0.2%F.S。</p> <p>15.电源电压：12V3A电源适配器。</p> <p>16.呼吸室参数：</p> <p>16.1.内径≥40mm的净空间≥80mm；容积为≥0.1升。</p> <p>16.2.内径≥60mm的净空间≥89mm；容积为≥0.25升。</p> <p>16.3.内径≥120mm的净空间≥180mm；容积为≥2升。</p> <p>17.配件：</p> <p>17.1.主机1台。</p> <p>17.2.呼吸室3套。</p> <p>17.3.气管2条。</p>
----	-------	---	---	--

12	台式 高速 冷冻 离心 机	1	台	<p>1.交/直流无刷电机。</p> <p>2.温控范围：-20℃-+40℃,并可在离心机运行期间设置；具备预制冷功能，可迅速降温至设定温度；具备待机冷却功能，可在待机状态下维持设定温度；具有加热化霜功能。</p> <p>3.具备超速、超温、不平衡、欠压、过压等多种预警功能，三级阻尼减震，组合减震装置。</p> <p>4.触屏按键及实体按键双操作模式，设有离心力显示专用键，同时显示设定参数和运行参数，运行中可随时更改参数，无需停机。</p> <p>5.生物安全气密性角转子采用硅橡胶整体密封圈。</p> <p>6.后置不锈钢离心腔配合全钢喷塑外壳、一体冲压成型钢制及三层钢制保护套等安装置。</p> <p>7.静音机电一体化电机门锁，轻轻合盖即可触发门锁系统将门盖锁定。</p> <p>8.≥10档加速及≥10档减速速率控制，可存储≥100组用户自定义程序，开机为上次使用程序。</p> <p>9.多规格航空锻造铝转子（仅限角转子）及多种聚酰胺纤维适配器可选，适用于0.2mL至100mL。</p> <p>10.最大容量:≥4×100mL。</p> <p>11.最高转速:≥16800r/min。</p> <p>12.最大离心力:≥22500×g。</p> <p>13.转速精度:±30r/min。</p> <p>14.制冷系统:无氟制冷压缩机组和控制阀（R404a）。</p> <p>15.温控范围:—20℃-40℃。</p> <p>16.温控精度:±1℃。</p> <p>17.运行程序:≥100个。</p> <p>18.定时范围:≥1min-99h59min59s,具备连续离心机瞬时离心。</p> <p>19.转子识别:配自动转子识别功能。</p> <p>20.12×10mL与6×50mL转子各一个。</p>
----	---------------------------	---	---	---

				<p>1.仪器参数:</p> <p>1.1显示屏: <math>\geq 7</math>英寸1024×600 彩色液晶屏。</p> <p>1.2光学系统: 比例双光束。</p> <p>1.3光源: 氙灯、钨灯。</p> <p>1.4检测器: 光电二极管。</p> <p>1.5波长范围: 190~1100nm。</p> <p>1.6光谱带宽: 2nm。</p> <p>1.7波长准确度: <math>\pm 0.1\text{nm}</math> (D2 656.1nm) , <math>\pm 0.3\text{nm}</math>全区域。</p> <p>1.8波长重复性: <math>\leq 0.1\text{nm}</math>。</p> <p>1.9光度准确度: <math>\pm 0.002\text{A}(0-0.5\text{A})</math> , <math>\pm 0.004\text{A}(0.5-1\text{A})</math> , <math>\pm 0.2\%T(0\sim 100\%T)</math>。</p> <p>1.10光度重复性: <math>\pm 0.001\text{A}(0-0.5\text{A})</math> , <math>\pm 0.002\text{A}(0.5\sim 1\text{A})</math> , <math>\pm 0.1\%T(0\sim 100\%T)</math>。</p> <p>1.11杂散光: <math>\leq 0.03\%T</math>。</p> <p>1.12稳定性: <math>\pm 0.0005\text{A/h}</math> (500nm处)。</p> <p>1.13基线平直度: <math>\pm 0.0015\text{A}</math>。</p> <p>1.14光度范围: 0~200%T、-3~3A, 0~9999C。</p> <p>1.15光度方式: 透过率, 吸光度, 浓度, 能量。</p> <p>1.16主机功能: 主机可独立完成光度测量、定量测量、光谱扫描、动力学、DNA/蛋白质测试, 多波长测试。</p> <p>1.17数据接口: RS-232C、USB drive、USB HOST。</p> <p>1.18可进行快速水质分析, 检测COD 氨氮 总磷 总氮 检测项目及检测方法。</p> <p>2.仪器配置: 主机一台, 石英比色皿一盒, 玻璃比色皿一盒, , 电源线一根, 产品说明书一份, 合格证一份, 保修卡一份, 防尘罩一个。</p>
	13	紫外分光光度计	1台	<p>1.用途要求: 适用于生态学野外研究、生物多样性监测、微距生物成像、超远距离观测及同步环境音采集, 支持高分辨率图像与音频数据的专业级记录与分析。</p> <p>2.技术要求:</p> <p>2.1.系统兼容性: 所有设备需无缝协作, 支持光学防抖协同、音视频同步录制。</p> <p>2.2.环境适应性: 设备需满足野外环境防护要求(防尘防滴、耐候性)。</p> <p>2.3.数据精度:</p>

						<p>2.3.1.图像分辨率≥5000万像素（静态照片），支持8K视频录制。</p> <p>2.3.2.音频采样率≥24bit/192kHz，信噪比≥110dB。</p> <p>2.3.3.扩展性：预留标准化接口（HDMI、XLR、USB-C），支持第三方设备接入。</p> <p>3.高分辨率双机成像机位1套。</p> <p>3.1.机位1：</p> <p>3.1.2.传感器：全画幅Exmor RS CMOS，有效像素≥5010万。</p> <p>3.1.3.处理器：BIONZ XR，处理速度提升≥8倍。</p> <p>3.1.4.对焦系统：759相位+425对比检测点，AI实时追踪（人/动物/鸟类/昆虫等）。</p> <p>3.1.5.连拍速度：30fps（电子快门）/10fps（机械快门）。</p> <p>3.1.6.视频性能：8K 30p/4K 120p，10bit 4:2:2，S-Log3。</p> <p>3.1.7.防抖：5轴机身防抖（5.5级补偿）。</p> <p>3.1.8.存储：双卡槽（CFexpress Type A/SD UHS-II）。</p> <p>3.2机位2：</p> <p>3.2.1.传感器：全画幅背照式Exmor R CMOS，≥6100万像素。</p> <p>3.2.2.对焦系统：≥693点相位检测，实时眼部追踪。</p> <p>3.2.3.视频性能：≥4K 30p（≥6K超采样）。</p> <p>3.2.4.防抖：≥5轴机身防抖（≥7级补偿）。</p> <p>3.3.光学成像组件1套：</p> <p>3.3.1.超远摄变焦探测器：焦距范围：400-800mm；最大光圈：F6.3（400mm）- F8（800mm）；探测器技术：≥18组27片（含ED镜片、纳米AR镀膜）；防抖：OSS光学防抖（协同机身防抖）。对焦驱动：直驱超声波马达（DDSSM），支持AI追焦。</p> <p>3.3.2.微距探测器：放大倍率：1:1；光圈范围：F2.8-F32；探测器技术：≥12组14片（含ED镜片、纳米镀膜）；防抖：OSS光学防抖；应用场景：微距生物成像、高精度表面细节捕捉。</p>
--	--	--	--	--	--	---

				<p>4.声音采集系统模块1套：</p> <p>4.1.音频输入：≥4通道XLR/TRS混合接口。</p> <p>4.2.采样率：24bit/192kHz，支持32-bit浮点录音。</p> <p>4.3.同步功能：时间码联机（与相机同步时码）。</p> <p>4.4.存储：双SD卡槽（热备份录制）。</p> <p>4.5.信噪比：≥110dB。</p> <p>4.6.需不间断实时采集。</p>
15	多功能水质检测仪	1	个	<p>1.测量参数：pH，溶解氧，亚硝酸盐，温度，氨氮，有毒氨。</p> <p>2.溶氧精度：精度±3.0%；量程0-30mg/L。</p> <p>3.pH精度：±0.2，量程3.5-11。</p> <p>4.亚硝酸盐精度：精度：±5%or/±0.01mg/L；量程：0-1.00mg/L。</p> <p>5.温度测量：0-50℃（0.1分辨率）。</p> <p>6.氨氮精度 精度:±5%or/±0.01mg/L；量程：0-1.00mg/L。</p> <p>7.溶氧探头线长：≥3.5m（加探头）。</p>
16	隔膜真空泵	2	台	<p>1.抽气速率：≥30L/min。</p> <p>2.极限压力真空度：≤0.08Mpa,200mbar。</p> <p>3.额定功率：≥160W。</p> <p>4.进气口：φ6mm。</p> <p>5.出气口：φ6mm。</p> <p>6.工作环境温度：7-40℃。</p> <p>7.泵头：≥2个。</p> <p>8.泵体温度：&lt;55℃。</p> <p>9.膜片/阀片：橡胶。</p> <p>10.泵头材质：防腐材料铝。</p> <p>11.配置：</p> <p>11.1.隔膜真空泵1台。</p> <p>11.2.透明2000ml高硼硅玻璃溶剂过滤2个。</p>

17	便携式eDNA富集系统	1	套	<p>1.适配0.22 μm、0.45 μm孔径滤膜。</p> <p>2.适配直径为100mm的混合纤维素滤膜。</p> <p>3.两级前置过滤，同时完成粗滤与精滤。</p> <p>4.双通道水样过滤，过滤速度≥1 L/min。</p> <p>5.有自动清洗功能。</p> <p>6.可实验室与户外作业；快速模式下充电2小时，续航≥5小时。</p> <p>7.产品重量≤7.5KG。</p> <p>8.配置清单：</p> <p>8.1.双通道水体过滤器 1台。</p> <p>8.2.充电器1个。</p> <p>8.3.进水管 2条。</p> <p>8.4.出水管2条。</p> <p>8.5.滤网和蝶形过滤器 2套。</p>
----	-------------	---	---	---

					<p>1.≥3层在线微生物震荡培养监测系统。</p> <p>2.每层可独立且也同时也可叠加控制，包括(温度、光照、转速、在线微生物监测)。</p> <p>3.实时监控微生物生长曲线系统：每层可独立、也同时、也可叠加工作；曲线微生物生长监测软件可实时监测微生物的各生长参数，分析和可视化。并且通过自带软件驱动程序绘制成图。(提供照片说明文件)。</p> <p>4.动态追踪细菌生长，数据实时呈现；可根据样品状态及容积等不同随时调整监测系统安装方式多模态控制检测模式（非常规单一嵌入式系统）。</p> <p>5.波长范围：100-800nm。</p> <p>6.通道数量：≥8通道。</p> <p>7.检测方式：一点多位红外检测。</p> <p>8.温控范围:4-65℃。</p> <p>9.系统带有光照功能，光照强度最高30000lux，光照调节精度0-100%无极可调，1%步进。</p> <p>10.显示方式:≥7寸触摸屏。</p> <p>11.回旋频率范围(rpm)≥1-300(可做静态培养，正反转)。</p> <p>11.回旋频率精度(rpm)≤±1。</p> <p>12.摇板摆振幅:(mm)≥Φ26。</p> <p>13.最大配置(烧瓶夹)≥250ml×32或500ml×21或1000ml×13或2000ml×7(每单元)。</p> <p>14.托板尺寸≥610×460mm(每单元)。</p> <p>15.每层容积≥180L(每单元)。</p>
					<p>1.基本参数：</p> <p>1.1.冷阱温度：≤-60℃。</p> <p>1.2.极限真空度&lt;0.60Pa(空载)，真空度显示精度0.01Pa。</p> <p>1.3.冻干面积：≥0.12 m²。</p> <p>1.4.物料装载：≥1200 ml。</p> <p>1.5.捕水能力：≥4 kg/24h。</p> <p>1.6.物料盘规格：≥200×20 mm（φ×h）。</p> <p>1.7.物料盘层数（层）：≥4层。</p> <p>1.8.主机冷阱尺寸Φ210×260 mm（参考尺寸）。</p> <p>1.9.立式设计,底部有脚轮,透明钟罩式干燥室。</p> <p>2.功能特点：</p>

19	冻干机	1	套	<p>2.1.工业PLC可编程逻辑控制器，具有水、电、磁三防设计。</p> <p>2.2.≥7寸液晶高清彩色触摸屏，全触摸操作。</p> <p>2.3.可设置三级账户密码权限，符合GMP权限管理要求。</p> <p>2.4.真空系统采用皮拉尼真空计。</p> <p>2.5.具备真空泵保护功能，可根据使用要求设置冷阱温度，只有冷阱达到设置的温度，真空泵才可以启动。</p> <p>2.6.自动记录真空泵运行时间；可独立设置、修改真空泵保养时间提醒，到达保养时间进行声音蜂鸣和文字提醒报警。</p> <p>2.7.制冷系统具有故障自诊断功能，制冷系统温度异常将启动声音蜂鸣和文字提醒报警。</p> <p>2.8.大容积不锈钢冷阱，实现样品独立预冻。</p> <p>2.9.全不锈钢台面，冷阱顶部断桥。</p> <p>2.10.排水阀和充气阀分离设置，可独立进行排水和充气操作；排水、充气阀采用不锈钢球阀，可手动控制充气流量。</p> <p>2.11.具备主要功能部件自检功能，可实现单个部件的启停，分别查看单零部件工作状态。</p> <p>2.12.报警记录自动存储，可实时查询，异常状况报警具备蜂鸣声音和文字提醒功能。</p> <p>2.13.自动保存冻干数据，可实时查看当前冻干运行曲线和历史数据曲线。</p> <p>2.14.内置大容量存储模块可存储≥1000条冻干曲线和报警记录。</p> <p>2.15.具有USB接口，可导出冻干数据。</p> <p>2.16.在操作界面能显示当前运行时间，同时具有屏幕日期和时间校准功能。</p> <p>2.17.充气阀可直接连接氮气瓶或惰性气体瓶。</p>
----	-----	---	---	---



20	水平电泳系统	1	套	<p>1.电泳仪电源：</p> <p>1.1.输出类型：恒压、恒流、恒功率。</p> <p>1.2.蛋白功能：浓缩胶后电源自动衔接分离胶。</p> <p>1.3.显示功能：液晶屏同时显示电压、电流、功率、定时时间。</p> <p>1.4.安全性能：过压、电弧、空载和荷载突变监测；过载/短路监测；漏电保护；开路报警，断电自动恢复，暂停/恢复功能。</p> <p>1.5.可编程存储<math>\geq 10</math>种方法，每种方法包含<math>\geq 10</math>个步骤。</p> <p>1.6.电源接口：四组并联，可同时带多个电泳槽。</p> <p>1.7.输出范围：电压:5-300V；电流:1-400mA；功率:1-75W。</p> <p>1.8.分辨率：电压<math>\leq 1V</math>、电流<math>\leq 1mA</math>、功率<math>\leq 1W</math>。</p> <p>1.9.显示方式：液晶显示屏。</p> <p>1.10.定时范围：<math>\geq 1min-99h59min</math>。</p> <p>2.水平电泳槽：</p> <p>2.1.PCR电泳：梳子1mm27齿<math>\times 4</math>排，可一次跑<math>\geq 108</math>个样品（含Maker）。</p> <p>2.2.多种规格凝胶托盘任意组合（W*L）：<math>\geq 130 \times 130mm</math>；<math>130 \times 65mm</math>；<math>\geq 65 \times 130mm</math>；<math>\geq 65 \times 65mm</math>。</p> <p>2.3.14、19、27齿梳子均支持8道和12道排枪加样。</p> <p>2.4.耐高温凝胶托盘，<math>100^{\circ}C</math>高温不变形。</p> <p>2.5.不使用橡胶密封圈，活动电极采用内嵌式设计。</p> <p>2.6.配100孔各种孔径多用途离心管架1个。</p> <p>2.7.梳子规格：0.75mm：7+7齿/14齿、9+9齿/19齿；1.0 mm：12+12齿/27齿；1.5mm：7+7齿/14齿、9+9齿/19齿；2.0mm：3+2齿/3+3齿。</p> <p>2.8.梳子数量：双刃式<math>\geq 9</math>把。</p> <p>2.9.缓冲液体积：<math>\geq 1000ml</math>。</p> <p>2.10.铂金电极：<math>\geq \phi 0.25mm</math>。</p>
----	--------	---	---	---

21	电子分析天平	15	台	1.采用背光液晶显示（ $\geq 120 \times 55 \text{mm}$ ）。 2.四面防静电涂层玻璃防风罩。 3.内置RS232标准接口。 4.单位转换：克拉、盎司、克三种不同称量单位的转换。 5.称量范围：0-200g。 6.精度： $\leq 0.1 \text{mg}$ 。 7.稳定时间： $\leq 4 \text{s}$ 。 8.秤盘尺寸： $\geq 80 \text{mm}$ 。 9.工作空间高度： $\geq 220 \text{mm}$ 。 10.校准方式：内部校准。
22	台式高速离心机	5	台	1.直流无刷电机。 2.具备超速、超温、不平衡、欠压、过压等多种预警功能，三级阻尼减震，组合减震装置。 3. $\geq 10$ 档加速及 $\geq 10$ 档减速速率控制，可存储 $\geq 20$ 组用户自定义程序，开机为上次使用程序。 4.最高转速： $\geq 18500 \text{r/min}$ 。 5.最大离心力： $\geq 24000 \times g$ 。 6.最大容量： $4 \times 100 \text{mL}$ 。 7.转速精度： $\leq \pm 30 \text{r/min}$ 。 8.定时范围：1min-99h59min59s，具备连续离心及瞬时离心。
23	台式低速离心机	8	台	1.最高转速： $\geq 4000 \text{r/min}$ 。 2.最大离心力： $\geq 2300 \times g$ 。 3.最大容量： $24 \times 10 \text{mL}$ 。 4.转速精度： $\leq \pm 30 \text{r/min}$ 。 5.定时范围：1min-99h59min59s 具备连续离心及瞬时离心。 6.噪音： $\leq 60 \text{dB (A)}$ 。
				1.光谱范围： $7800\text{-}350 \text{ cm}^{-1}$ 。 2.信噪比：优于50000：1 P-P值( $4 \text{ cm}^{-1}$ ,1分钟背景及样品扫描， $2100 \text{ cm}^{-1}$ 处)。 3.分辨率： $\leq 0.75 \text{ cm}^{-1}$ 。 4.检测器：热释电钽酸锂检测器。 5.分束器：多层镀膜溴化钾。 6.扫描速度： $0.10\text{-}1.00 \text{ cm}^{-1}$ 之间连续可调。 7.红外光源：空冷陶瓷红外光源。 8.波数精度： $\leq 0.01 \text{ cm}^{-1}$ 。 9.动镜与定镜均采用一体化成型的镀金角镜结

24	傅里叶变换红外光谱仪	1	台	<p>构,有效保证角镜匹配的一致性,确保更高的通光量和高反射率。</p> <p>10. FTIR软件工作系统:中文对谱图进行标注,数据处理功能(标峰,峰面积积分,基线校准等操作),图谱自动对比功能,软件具有大气修正功能除去空气中水和二氧化碳,谱图检索功能,自我诊断功能,谱图匹配功能,标准文件格式,基础红外解析功能,QC比较功能,按点平滑功能,y轴归一化功能,谱图组保存功能,红外标准谱图≥15万张。</p> <p>11. 具备EMC电磁防辐射干扰功能模块,满足EMC电磁兼容设计规范要求。</p> <p>12. 可兼容具备云端智能多机互联实验室教学管理系统工作站:(1)实验课程编排管理(2)实验考试项目管理;(3)信息化教学管理(4)在线资源库;(5)在线互动交流论坛。</p> <p>13.密闭型干涉仪,三重安全保护装置。</p> <p>14.具有实时温湿度控制系统,对干涉仪和分束器进行动态数字监控,仪器内部光学部件和电气敏感部件独立分仓,分别监测各分仓内部件的工作温度和工作湿度,温度监测保证光源和电气部件的实时工作温度,处于最佳温度环境(温度低于50℃)。湿度监测保证光学部件和电气敏感部件实时湿度情况,使其处于最佳湿度工作环境中(湿度低于50%)。</p> <p>15.样品仓:超大样品仓,可添加固体,液体,ATR,漫反射附件等。</p> <p>16.电子系统:USB 2.0,24位A/D转换器,500kHz的A/D转换。</p> <p>17.附件:压片机1台,压片模具1套,玛瑙研钵1套,溴化钾光谱纯50克,可拆液体池1套。</p>
25	双目阿贝折射仪	10	台	<p>1.测量范围(nD):1.3000~1.7000(Brix)0-95%。</p> <p>2.准确度(nD):<math>\leq \pm 0.0003</math>(估计读数)。</p> <p>3.平均色散示值:<math>\leq \pm 0.0005</math>。</p> <p>4.温度显示:数字温度计。</p> <p>5.观察方式:双目。</p>

26	差热实验装置	2	台	<p>1.数码显示：定时、升温速率、温度、DTA。</p> <p>2.温度范围：0-1100℃，温度分辨率：≤0.1℃，控温速率：0-20℃/min可调。</p> <p>3.DTA量程：0-2000uV（不分档），DTA分辨率：≤1uV。</p> <p>4.程序方式：软件控制PID。</p> <p>5.可完成热曲线的自动生成，完成峰面积的计算和实验数据的贮存和处理。</p> <p>6.软件具有“基线背景生成”功能，可克服系统的基线漂移。</p> <p>7.内置差热炉过温保护电路，可通循环水。</p> <p>8.自带降温功能（平均降温速率≥20℃/min）。</p> <p>9.配置要求：差热实验仪、差热实验炉、数字USB2.0接口、实验软件（含通讯线）。</p> <p>10.配套差热实验装置三维实物仿真软件一套，软件采用3D虚拟仿真技术，包含：实验原理、实验仪器简介、实物仿真操作、实验虚拟考核、数据分析处理演示及实验思考题功能；提供管理软件（后台具有登录管理、分数查询导出功能），仿真实验及考核步数不少于20步。</p>
27	电动压片机	1	台	<p>1.压力范围：0-20.0吨。</p> <p>2.压强换算：程序自动换算模具承受压强。</p> <p>3.设备防护：钢板防护配有机玻璃门。</p> <p>4.加压方式：全自动空间尺寸140×160mm。</p> <p>5.圆形开瓣模具：压片直径≥13 mm，材质为合金工具钢Cr12MoV腔体深度50 mm。</p>
28	行星式球磨	1	台	<p>1.行星式球磨机：规格：≥0.4L。</p> <p>2.可配球磨罐规格：≥50mL。</p> <p>3.可配真空球磨罐规格：≥50mL。</p> <p>4.可调转速公转：45-435rpm。</p> <p>5.可调转速自转：90-870rpm。</p> <p>6.调速方式：变频调速。</p> <p>7.配四个刚玉球磨罐（含氧化铝球）。</p> <p>8.配四个氧化锆球磨罐（含氧化锆球）。</p>

29	白度色度仪（白度计）	1	台	<p>1.测量孔径：≥φ18mm。</p> <p>2.标准光源：D65光源。</p> <p>3.观测条件：CIE1976年规定10°视场0/d条件。</p> <p>4.测量模式：反射式。</p> <p>5.测量范围：白度值0-199。</p> <p>6.表色系统：CIE XYZ,CIE Yxy、L'a"b°、L°C "H°、HunterLab表色系统。</p> <p>7.色度参数：白度：CIE86白度Wg和Tw值、R 457白度Wr值Hunter白度Wh值、GB5950白度Wj值陶瓷黄白度Wly值、蓝白度Wtb值色差：XYZ、Yxy.L'a"b°、L°C"H、HunterLab的颜色坐标值和色差值ΔE。</p> <p>8.示值精度：色品坐标显示0.0001,其余0.01，示值误差ΔWS1.0。</p> <p>9.重复精度：ΔW≤0.1。</p> <p>10.零点漂移：ΔW≤0.1。</p> <p>11.稳定度：ΔWs0.1/小时。</p>
30	循环水式真空泵	2	台	<p>1.功率：180W。</p> <p>2.电压：220V/50Hz。</p> <p>3.流量：≥60L/min。</p> <p>4.扬程：≥8m。</p> <p>5.最大真空度：≥0.098Mpa。</p> <p>6.单头抽气量：≥10L/min。</p> <p>7.抽气头数量：≥2。</p> <p>8.储水箱容积：≥15L。</p> <p>9.材质：防腐工程塑料。</p>
31	超声波清洗机	2	台	<p>1.内槽尺寸：230×140×100 mm(参考尺寸)。</p> <p>2.超声频率：40KHz。</p> <p>3.超声功率：100W。</p> <p>4.时间控制：1-60分钟。</p> <p>5.加热功能，加热功率：≥400W。</p> <p>6.温度控制范围：室温至80℃。</p> <p>7.内胆/外壳材质：304不锈钢（冲压槽及外壳）。</p> <p>8.排水设计：配备不锈钢排水阀及软管。</p> <p>9.网架配置：标配不锈钢网架。</p>

32	样品制备系统	1	套	<p>1.整机功率：<math>\geq 460\text{W}</math>。</p> <p>2.材料：不锈钢（机身及料桶）。</p> <p>3.转速范围：0-24000rpm。</p> <p>4.粉碎粒度：60-200目，粉碎量：<math>\leq 100\text{克/次}</math>。</p> <p>5.连续使用时间：<math>\leq 3\text{分钟}</math>（需间歇冷却）。</p> <p>6.料桶容积：<math>\geq 100\text{g}</math>。</p> <p>7.磨具材质：304不锈钢。</p> <p>8.垂直粗管：高<math>\geq 960\text{mm}</math>。</p> <p>9.手柄长度：长<math>\geq 215\text{mm}</math>。</p> <p>10.冲头尺寸长：<math>\geq 75\text{mm}</math>。</p> <p>11.底板尺寸：<math>\geq 178 \times 188 \times 12\text{mm}</math>。</p> <p>12.模托尺：<math>\geq 203 \times 199 \times 205\text{mm}</math>。</p> <p>13.模具：<math>\geq 12\text{mm}</math>。</p> <p>14.配置：粉碎装置1套；压片装置1套。</p>
33	数显恒温磁力搅拌器	30	台	<p>1.最大搅拌量（<math>\text{H}_2\text{O}</math>）：<math>\geq 2\text{L}</math>。</p> <p>2.加热温度范围：25-280℃。</p> <p>3.速度：200-1500rp。</p> <p>4.工作盘外形尺寸：<math>\geq \varnothing 135\text{mm}</math>。</p>
34	电热鼓风干燥箱	4	台	<p>1.使用温度范围：RT+10-300℃。</p> <p>2.温度分辨率：<math>\leq 0.1^\circ\text{C}</math>。</p> <p>3.功率：<math>\geq 3000\text{W}</math>。</p> <p>4.内胆尺寸：<math>\geq 600 \times 500 \times 750\text{mm}</math>。</p> <p>5.智能控温。</p>
				<p>1.接触角测量范围及精度：测量范围：0-180°；分辨精度：0.01°；测试精度<math>\pm 0.1^\circ</math>。</p> <p>2.表界面张力：测试范围：0-2000mN/m，测试精度<math>\leq 0.01\text{mN/m}</math>。</p> <p>3.测试方法：悬滴法、躺滴法（座滴法）、俘泡法、纤维法。</p> <p>4.采集系统</p> <p>4.1.镜头：0.7-4.5 倍高清连续变倍变焦远心镜头，焦距130mm，3mm微调，10倍放大。</p> <p>4.2.CCD:高速工业级芯片，最大图像<math>\geq 5000 \times 4000</math>、最高拍摄速度<math>\geq 200\text{fps}</math>。</p> <p>4.3.采集系统调节：镜头前后调整手动，行程<math>\geq 30\text{mm}</math>精度<math>\leq 0.1\text{mm}</math>；视角角度可调（平视、俯视、360°旋转等多视角观察）。</p>

						<p>5.注射单元：</p> <p>5.1.滴液方式及精度：高精度微量注射泵，软件数字控制，滴液精度高达 <math>\leq 0.01</math> 微升，滴液量可通过软件数字输入去控制滴液量；配套高精石英注射器、容量 <math>\geq 500\mu\text{L}</math>、滴液速度0-5000微升/min。</p> <p>5.2.接液方式：手动上升平台接液；</p> <p>5.3.注射单元调节：手动上下<math>\geq 50\text{mm}</math>；手动左右<math>\geq 50\text{mm}</math>。</p> <p>6.样品台：前后移动行程<math>\geq 60\text{mm}</math>，精度<math>\leq 0.1\text{mm}</math>，左右移动行程<math>\geq 35\text{mm}</math>，精度<math>\leq 0.1\text{mm}</math>，上下移动行程<math>\geq 80\text{mm}</math>，精度<math>\leq 0.1\text{mm}</math>，整机整机旋钮式水平调节，样品台尺寸<math>\geq 200\text{mm}\times 160\text{mm}</math>。</p> <p>7.光源：单波长工业 LED（冷光），<math>\geq</math>波长 470nm，<math>\geq</math>光场<math>\phi 30\text{mm}</math>，光点 <math>\geq 96</math> 粒密集式。</p> <p>8.软件功能：</p> <p>8.1.软件分析方法：悬滴法(Pendant Drop)、停滴法(Sessile Drop)（2/3 态）、擗泡法、座滴法、座针法。</p> <p>8.2.接触角数据取得方式：全自动测量、半自动拟合、人工修整相结合，软件自动根据操作员设置拟合时间智能分析拟合结果。</p> <p>8.3.拟合方法：圆法拟合（Circle method）、椭圆/斜椭圆拟合法（Ellipse/Oblique ellipse）、Young-lapalace 拟合、微分椭圆法/微分圆法（Differential circle / Differential ellipse）、三点法、五点法、凹凸面拟合法、区间拟合法、切线法、量高法、量角法；</p> <p>8.4.润湿铺展拟合，分析液滴铺展尺寸，分析液滴在不同倾斜环境下铺展的侧重，通过数字化体现出来。</p> <p>8.5.动态拟合：批量连续抓拍拟合（速度可调）、视频连续自动拟合（智能分析）、自动在线实时拟合连续动态测量，自动选择对样品在某一段时间内进行连续自动测量,可生成接触角随时间变化曲线展示，具备实时润湿动态全自动拟合（拟合速度可根据实验需要调节）。</p> <p>8.6.动态视频测量：自动触发。</p> <p>8.7.液滴量控制：软件控制。</p>	
		35	静态接触角测量仪	1	台		

				<p>8.8.左右角对比：一键式计算左右接触角， 同时取其平均值 ， 更精确的表征材料表面亲疏水性。</p> <p>8.9.表/界面张力测试：通过悬滴法测试液体表面张力，软件全自动单张或动态分析液体表面张力，自动生成表面张力数据以及动态谱图。</p> <p>8.10.表面自由能：包含 Ziman、OWRK、WU、WU2、Fowkes、Antonow、Berthelot、EOS、粘附功、浸湿功、铺展系数等多拟合方式可选</p> <p>8.11.前进后退角：增液吸液法测量动态前进角和后退角，测量间隔时间可根据实际测试需要设置，软件全自动智能测试，自动生成谱图形式数据表</p> <p>8.12.动态接触角：配备插针法测量动态前进角和后退角，测量间隔时间可根据实际测试需要设置，测试方法：全自动智能测试，并可自动生成谱图形式数据表，体现左右前进角与后退角的差别，分析材料表面滞后性及稳定性，软件智能设置前进后退角滴液速度、循环次数、分析速度等</p> <p>8.13导出 EXCEL 表格、导出 Word 报告（Word 报告为拟合实图，液滴拟合时拟合情况）、导出真实数据谱图（包含左右角及平均角曲线图可自主选择数据模块）、自动保存原液滴图片，支持图片调入、调出、查询、打印等功能</p>
36	显微熔点仪	4	台	<p>1.测量范围：室温-320℃。</p> <p>2.重复性：≤0.3℃。</p> <p>3.最小读数值：≤0.1℃。</p> <p>4.毛细管法。</p>
37	双级旋片真空泵	4	台	<p>1.电机转速：≥1400rpm。</p> <p>2.极限真空：≤0.06Pa。</p> <p>3.电机功率 ≥0.55 kw。</p> <p>4.抽气速率：≥4升/秒。</p>



38	回旋 振荡 摇床	1	台	<p>1.振荡频率：启动-300次/分，可调振荡幅度：<math>\geq 20\text{mm}</math>。</p> <p>2.定时范围：0-120分钟或者常开。</p> <p>3.外型尺寸：<math>\geq 450 \times 350 \times 230\text{mm}</math>。</p> <p>4.托盘尺寸：<math>\geq 450 \times 330\text{mm}</math>。</p> <p>5.振荡方式：水平回旋。</p>
39	光催 化降 解仪	1	台	<p>1.灯泡功率：<math>\geq 320\text{W}</math>。</p> <p>2.功率调整范围：180W-320W连续可调（点灯电压30KV）。</p> <p>3.电流调节范围：14-21A；工作电压14V。</p> <p>4.光谱范围：300nm-2500nm（无臭氧<math>\text{O}_3</math>）。</p> <p>5.总光功率：50W，红外区28.8W，紫外区2.6W。</p> <p>6.光功率密度：<math>\leq 2000\text{mw}/\text{cm}^2</math>。</p> <p>7.平行光光斑直径：<math>\geq 60\text{mm}</math>。</p> <p>8.发散角度：<math>\geq 5^\circ</math>。</p> <p>9.灯泡寿命：<math>\geq 1000\text{h}</math>。</p> <p>10.灯泡模组模块式设计，无需工具即可完成灯泡更换（提供证明图片）。</p> <p>11.光稳定度：<math>\leq \pm 1.5\%</math>。</p> <p>12.配套紫外光、可见光滤光片。</p>
				<p>1.管路全部采用玻璃，采用玻璃阀进样，管路气体循环采用1.8L/s的耐腐蚀风机。</p> <p>2.反应器容积100ml、250ml。</p> <p>3.管路体积<math>50\text{ml} \pm 5</math>，真空度-0.1MPa(72h动态)。</p> <p>4.采样方式 手动、半自动、全自动。</p> <p>5.控制方式 软件全自动控制（8位）；自动执行状态，实时显示阀门位置（提供功能截图）。</p> <p>6.测试精度，0.01ml &amp; 0.01min。</p> <p>7.真空泵反控自动启停，2L/s，含防倒吸电磁阀。</p> <p>8.光源放置光源置于体系后端平台，易于反应器的更换和样品的取放（提供实物图片证明）。</p> <p>9.氢、氧、<math>\text{CO}_2</math>、甲烷、CO、乙烷、乙烯等微量气体，<math>\text{H}_2</math>、<math>\text{O}_2</math> <math>&gt; 0.001\text{ml}</math>；CO、<math>\text{CO}_2</math>、<math>\text{C}_2\text{H}_4 &gt; 1\text{ppm}</math>；<math>\text{CH}_3\text{OH}</math>、<math>\text{HCOOH}</math>、<math>\text{CH}_3\text{CH}_2\text{O}</math></p>

40	光催化活性评价系统	1	套	<p>H、CH<sub>3</sub>COOH&gt;10ppm。</p> <p>10.封闭设计，所有封闭板均可随时取出便于维护玻璃系统，面板采用半透明有机玻璃板可实时观察情况。</p> <p>11.网络反控气相色谱仪（TCD），温控范围：室温～450℃，增量1℃，精度±0.01℃，程序升温：16阶 升温速率0.1-80℃/min。</p> <p>12.基本参数：灯泡功率：≥320W；功率调整范围：180W-320W连续可调（点灯电压30KV）。</p> <p>13.电流调节范围：14-21A；工作电压14V。</p> <p>14.光谱范围：300nm-2500nm（无臭氧O<sub>3</sub>）。</p> <p>15.总光功率：50W，红外区28.8W，紫外区2.6W；光功率密度：≤2000mw/cm<sup>2</sup>；灯泡模组模块式设计，无需工具即可完成灯泡更换（提供证明图片）；配套紫外光、可见光滤光片。</p> <p>16.产品配置：</p> <p>16.1.光催化活性评价系统主机 1套。</p> <p>16.2.全自动气相色谱仪1套。</p> <p>16.3.氙灯光源1套（含配套紫外光、可见光滤光片）</p> <p>16.4.控温冷却水循环机 1套</p>
41	管式电阻炉	1	台	<p>1.控温范围：室温-1200℃。</p> <p>3.控温精度 &lt;1000时±0.1℃，≥1000时±1℃。</p> <p>4.定时器1分-99小时59分。</p> <p>5.数字设定、自动运行、快速自动停止。</p> <p>6.炉管尺寸：≥150mm。</p>

				<p>1.采用≥6.5英寸屏。</p> <p>2.采用轻触按键式。</p> <p>3.符合国际规范的GLP要求，具有自动校准、自动温度补偿、数据储存、USB输出、时钟显示、无线打印、功能设置和自诊断信息等智能化功能。</p> <p>4.内置大容量存储可储存≥2000套测量数据，数据可以通过U盘存储转移数据，存储数据可用通用办公软件EXCELL打开。</p> <p>5.自动识别pH标准缓冲溶液，有三个系列的标准缓冲溶液可以选择：欧美系列、NIST系列和中国系列。</p> <p>6.可智能判断电极状态。</p> <p>7.符合≥IP54防尘防溅等级设计。</p> <p>8.显示参数：pH, mV、温度、时间。</p> <p>9.pH测量范围：-2.00至19.99 pH。</p> <p>10.分辨率≤0.1/0.01 pH。</p> <p>11.pH相对精度：±0.02pH。</p> <p>12.稳定性 ±0.01 pH/3h。</p> <p>13.输入电流：≤2×10<sup>-12</sup> A。</p> <p>14.输入阻抗：≥1×10<sup>12</sup>Ω。</p> <p>15.mV测量范围：-1999-1999 mV。</p> <p>16.mV分辨率：1mV。</p> <p>17.mV相对精度：±0.1%FS。</p> <p>18.温度测量范围：0-100℃。</p> <p>19.温度分辨率：0.1℃。</p> <p>20.温度相对精度：±0.5℃。</p> <p>21.温度补偿：手动/自动（0-100）℃。</p> <p>22.校准：自动（3点校准）。</p>
42	台式酸度计	1	台	
43	固定式二氧化碳气体检测仪	1	台	<p>1.检测范围 0-5000PPM。</p> <p>2.分 辨 率 0.1PPM。</p> <p>3.工作电压 12-36VDC 直流。</p> <p>4.工作温度：-40℃-+70℃。</p>
				<p>1.系统要求：</p> <p>1.1.图形分析软件:可使用多通道或同时收集多个传感器的数据，使用图形数据进行内插外插值计算。</p> <p>1.2.光谱分析软件:≤1秒内收集全光谱吸收率或</p>

						<p>透射率百分比数据。可使用计算的列函数确定动力学反应的顺序。可使用全光谱图上显示的色带了解颜色透射。</p> <p>1.3.运行平台：同时可在Windows系统、mac OS系统、iOS、Linux、安卓、ChromeOS等系统运行。</p> <p>1.4.配套图形分析软件与光谱分析软件。</p> <p>2.数字化设备:</p> <p>2.1.无线温度传感器(量程:-40-125℃;精度:≤+0.25℃；分辨率：≤0.01℃)，1支。</p> <p>2.2.无线抗酸碱导申率传感器(量程 0-20000u S/cm（0-10000mg/L TDS）；类型：环氧体，2芯铂电极；精度：≤±10μS/cm(1 - 4000 μS/cm)；分辨率：≤0.01μS/cm，1支。</p> <p>2.3.无线氧化还原传感器(量程:-1000mV-+100mV;精度：≤±20 mV；分辨率：≤0.01 mV)，1支。</p> <p>2.4.无线玻璃PH传感器(电极类型:密封，凝胶填充，玻璃机身，Ag/AgCl参比；量程:PH0-14；精度≤±0.2PH；分辨率:≤0.01PH)，1支。</p> <p>2.5.无线滴数传感器(准确滴计数率：6滴/秒)，1支。</p> <p>2.6.无线气体压力传感器(量程:0至400 kPa;典型精度:≤+3kPa；分辨率：≤0.03kPa)，1支。</p> <p>2.7.无线氧气传感器(量程：0-100% (0-1000 ppt)O2；分辨率：≤0.01% O2；温度通道精度: ≤±0.5℃;分辨率≤0.1℃)，1支。</p> <p>2.8.无线二氧化碳传感器（该传感器含3个测量通道可同时开启：二氧化碳浓度、温度和相对湿度；量程：0-100000 ppm；分辨率：≤1ppm CO2；精度：≤±100ppm(0-1000ppm)；读数的±5%+100ppm(1000-10000p)；读数的±10%(10000-50000ppm)；读数的±15%(50000-100000ppm)，1支。</p> <p>2.9.无线分光光度计(波长范围:380纳米-950纳米；波长精度:≤±4.0nm；光学精度:≤+0.10A.U；光学分辨率(FWHM):5.0nm)，1套。</p> <p>2.10.光纤（波长范围： 350nm-900nm；材质：塑料外壳，内部光纤,搭配分光光度计使用</p>
		44	数字模量实验系统	1	套	

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

### 3.4商务要求

#### 3.4.1交货时间

采购包1:

供货期: 合同签订之日起90个工作日内完成

### 3.4.2 交货地点

采购包1:

陕西学前师范学院

### 3.4.3 支付方式

采购包1:

分期付款

### 3.4.4 支付约定

采购包1: 付款条件说明: 合同签订后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 40.00%。

采购包1: 付款条件说明: 项目验收完成后, 达到付款条件起 60 日内, 支付合同总金额的 60.00%。

### 3.4.5 验收标准和方法

采购包1:

项目验收分初验和终验: (1) 初验: 货物到达交货地点后, 由使用单位根据合同对货物的名称、品牌、规格、型号、产地、数量进行检查。(2) 终验: 所有货物安装完毕, 正常使用10个日历日后, 由验收小组进行验收, 合格后签发《验收合格单》。(3) 验收依据 ① 合同文本及合同补充文件(条款)。② 产品的合法来源渠道证明文件。③ 公开招标文件。④ 中标供应商的投标文件。⑤ 合同货物清单。⑥ 生产厂家的企业资质、货物的执行标准。

### 3.4.6 包装方式及运输

采购包1:

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

### 3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包1:

质保期: ≥3年

### 3.4.8 违约责任与争议解决的方法

采购包1:

根据招标文件、投标文件以及合同约定执行

### 3.5 其他要求

/

## 第四章 资格审查

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

资格审查标准及要求如下：

### 4.1一般资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	2投标人资格证明文件 .docx 投标函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	2投标人资格证明文件 .docx
3	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	2投标人资格证明文件 .docx 投标函

### 4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	具有独立承担民事责任能力	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；	2投标人资格证明文件 .docx
2	财务状况报告	提供经审计的2023年度或2024年度的财务报告或提交投标文件截止时间前六个月内其基本账户开户银行出具的资信证明；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表；	2投标人资格证明文件 .docx
3	税收缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的依法缴纳税收的相关凭据，凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的供应商应提供相应证明文件；	2投标人资格证明文件 .docx

4	社会保障资金缴纳证明	提供递交投标文件截止之日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明。依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关证明文件；	2投标人资格证明文件.docx
5	书面声明	参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明；本项目拒绝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的投标人参与；	2投标人资格证明文件.docx
6	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺及说明；	2投标人资格证明文件.docx
7	法定代表人授权书	投标人应授权合法的人员参加投标，其中法定代表人直接参加的，须出具法定代表人证明书；被授权代表参加的，须出具法定代表人授权书；（非法人单位的负责人均参照执行）；	2投标人资格证明文件.docx
8	直接控股、管理关系	单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标活动。	2投标人资格证明文件.docx

#### 4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
无			



## 第五章 评标办法

### 5.1总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

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

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序 and 标准对待所有的投标人。

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

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

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

### 5.2评标委员会

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

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

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

### 5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

### 5.4评标程序

#### 5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

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

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

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

5.4.2 符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件的明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述	关联格式
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。	开标一览表 标的清单

2	投标文件语言、有效期	投标文件语言、有效期符合招标文件的要求。	开标一览表 投标函 标的清单 投标文件封面
3	投标文件封面、投标函、法定代表人授权委托书三处的项目名称、项目编号	三处均无遗漏，且与所投项目名称、项目编号一致。	2投标人资格证明文件.docx 投标函 投标文件封面
4	投标文件签署、盖章	均按招标文件要求签字、盖章（评分标准中要求提供的证明材料除外）。	4投标方案.docx
5	投标报价表	（1）投标报价表填写符合要求；（2）计量单位、报价货币均符合招标文件要求；（3）投标报价未超出采购预算或招标文件规定的最高限价。	开标一览表 投标文件封面
6	技术服务要求	完全理解并接受对合格投标人、合格的货物、工程或服务要求，根据投标人投标文件《技术指标偏差表》，结合招标文件第三章“★”标识的实质性要求没有负偏离。	3响应偏差表及商务响应说明.docx 4投标方案.docx
7	无其他招标文件或法规明确规定投标无效的事项	没有不符合招标文件规定的被视为无效投标的其他条款。	4投标方案.docx
8	合同条款响应	有完全理解并接受招标文件合同基本条款要求的描述。	3响应偏差表及商务响应说明.docx

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

#### 5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不应响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不应响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料。
- （三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- （一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；
- （四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

#### **5.4.4比较与评价**

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

#### **5.4.5复核**

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

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当组织不少于2名工作人员，在采购监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和招标文件对评标结果进行复核，出具复核报告。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

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

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评标，重新评标改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

#### **5.4.6确定中标候选人名单**

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

#### **5.4.7编写评标报告**

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

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评审方法和标准；
- 四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人

六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；

七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

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

### **5.5评标争议处理规则**

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当

以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理

5.6评标细则及标准

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

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

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审因素		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观	关联格式
	技术参数	根据投标产品技术参数的满足程度赋分：技术参数清晰明确，符合使用要求，技术指标和性能优于或完全满足招标文件要求计22分。参数有负偏离的每有1项扣1分，扣完为止。	22.0000	客观	3响应偏差表及商务响应说明.docx 4投标方案.docx
	产品选型	所投产品选型合理，规格、型号、产地明确，配套设施完整，技术资料齐全。产品信息明确，技术资料齐全，完全满足采购人要求的计10分； 产品信息明确，技术资料不齐全，基本满足要求计6分； 技术资料欠缺，不利于项目实施的计3分，未提供的不计分。	10.0000	主观	4投标方案.docx

详细评审	实施方案	投标人提供针对本项目的实施方案及验收方案，就其方案是否合理及措施得当，进度安排、质量保证及验收方案的描述。 方案完整详细、可操作性强、合理，符合实际需求，计 <b>5</b> 分； 方案基本完整，可操作性一般，与实际需求有偏差，计 <b>3</b> 分； 方案内容不完整，与实际需求不符，计 <b>1</b> 分；未提供的不计分。	5.0000	主观	4投标方案.docx
	供货及安装调试	投标人针对本项目有具体的供货组织安排，详细的人员、运输、派送措施及设备到货后安装、检测、调试时的重点等实施方案。 方案合理、可行、全面计 <b>3</b> 分； 方案简单计 <b>1</b> 分，未提供不计分。	3.0000	主观	4投标方案.docx
	业绩	提供投标人 <b>2022年1月1日</b> 至今类似项目业绩，每提供 <b>1</b> 份计 <b>1</b> 分，最多 <b>5</b> 分。（以合同签订时间为准）。是否属于类似业绩由评标委员会决定。	5.0000	客观	5业绩.docx
	产品质量	产品货源渠道正常，确保供应的产品为 <b>100%</b> 全新正品，无假货、水货、翻新货且无产权纠纷，须提供所投产品的合法来源渠道证明文件（不限于销售协议、代理协议、原厂授权等），货源渠道证明文件齐全完整计 <b>10</b> 分，每缺少一个扣 <b>1</b> 分，扣完为止。	10.0000	客观	4投标方案.docx

	售后服务	提供售后服务方案（包含售后服务机构承诺、售后服务保障措施、人员配置安排计划、故障处理响应时间安排计划、专业的技术培训方案及承诺、定期设备维护保养、软件升级更新承诺、备品备件/耗材更换价格优惠承诺、质量保证期限及质量保证的范围承诺、应急处理等）。方案完整详细、可操作性强、合理、可行，符合且能有效提升实际需求，计5分；方案基本完整，可操作性一般，与实际需求有偏差，计3分；方案内容不完整，响应有缺项，与实际需求不符，计1分；未提供计0分。	5.0000	主观	4投标方案.docx
	现场演示	投标人须使用真实系统进行演示，Demo、PPT、视频、截图均不得分，所有演示内容，须在10分钟内完成，超过规定时间未完成演示内容的，将根据已演示的内容进行综合打分。演示所需软硬件均由供应商自行准备，按照招标参数要求中标“●”演示项进行逐条演示，演示成功一项计2分，满分10分，未演示或未按要求演示者不得分。投标人须线下进行演示，演示地点为西安市高新区高新一路5号正信大厦A座24楼第二会议室。	10.0000	主观	4投标方案.docx
价格分	价格分	价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×价格权值×100 计算分数时四舍五入取小数点后两位	30.0000	客观	1分项报价表.docx 开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
----	----	------	----	----	------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	<p>注：（1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》的相关规定，对小型和微型企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。（2）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，对符合条件的残疾人福利性单位产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。小型、微型企业和监狱企业级符合财政部、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，以上政策同时具备的仅对其进行一次10%的价格扣除，不重复扣除。</p>	开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	--	--

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

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

## 5.7 废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 四、因重大变故，采购任务取消的；

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。



## 5.8定标

### 5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

### 5.8.2 定标程序

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

## 5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律；

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

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

## 5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

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

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

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

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

## 第六章 投标文件格式

采购包1:

分册名称: 投标响应文件分册

详见附件: 投标文件封面

详见附件: 投标函

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 1分项报价表.docx

详见附件: 2投标人资格证明文件.docx

详见附件: 3响应偏差表及商务响应说明.docx

详见附件: 4投标方案.docx

详见附件: 5业绩.docx

## 第七章 拟签订合同文本

详见附件：拟签订合同文本.docx

