

版本号：XBGJZX-ZC-20250310-120250818002

# 招 标 文 件

（货物类）

采购项目名称：生物制药专业实验平台建设项目

采购项目编号：XBGJZX-ZC-20250310-1

渭南师范学院

西北（陕西）国际工程造价咨询有限公司共同编制

2025 年 08 月 18 日

# 第一章 投标邀请

西北（陕西）国际工程造价咨询有限公司（以下简称“代理机构”）受渭南师范学院委托，拟对生物制药专业实验平台建设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：XBGJZX-ZC-20250310-1

二、采购项目名称：生物制药专业实验平台建设项目

三、招标项目简介

明细表中气相色谱仪、液相色谱仪、三重四极杆质谱仪、紫外分光光度计、傅里叶变换红外光谱仪等 102 件仪器设备无论从先进性、通用性、合理性来看，已经广泛包含生物制药（分子构建与基因工程、细胞培养与上游工艺、蛋白纯化与下游工艺、分析检测与质控等）、生命科学（蛋白质组学、代谢组学、脂质组学、临床领域）、农业资源与环境（环境保护、食品化学、植物化学）、地理科学（地质地理样品采集、地球化学、石油成分及同位素分析）各个领域，并具有不可替代的作用，这些设备的购置将对学院开设的生物制药专业平台建设具有重要意义，也必将使学院生物制药平台在面向世界科技前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场，形成推进科技创新发展的强大合力，成为创新的新高地。

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、营业执照等主体资格证明文件：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、社会保障资金缴纳证明：供应商提供本单位 2024 年 8 月至投标截止时间前任意 1 个月已缴纳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；

3、税收缴纳证明：供应商提供本单位 2024 年 8 月至投标截止时间前任意 1 个月的缴费凭据或税务机关开具的完税证明（时间以税款所属日期为准、税种须同时包含增值税和企业所得税），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、财务状况证明：提供 2023 年度或 2024 年度经审计完整的财务会计报告（包括审计报告、资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明，或信用担保机构出具的投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可）；

5、无重大违法记录书面声明：供应商应出具参加本次政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法违纪书面声明；

6、履行合同承诺函：具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函；

7、法定代表人身份证明/法定代表人授权委托书：投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证，并与营业执照上信息一致。法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证、授权代表本单位证明（养老保险缴纳证明）（其他组织或自然人参照执行）；

8、信用记录：对列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))“记录失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单”；中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))“政府采购严重违法失信行为信息记录”的单位，不得参加投标。

9、控股管理关系：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的供应商，不得参加同一合同下的政府采购活动。

## 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：渭南师范学院

地址：渭南市朝阳大街中段

邮编：714099

联系人：刘老师

联系电话：0913-2133191

### 代理机构：西北（陕西）国际工程造价咨询有限公司

地址：西安市雁塔区雁翔路与南三环交汇处东北角旺座曲江 F 座 1601 室

邮编：710061

联系人：吴浩强、岳迁迁、郭强

联系电话：029-89195131

### 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)	本项目各包采购预算金额如下： 采购包 1：5,000,000.00 元 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。
2	最高限价(实质性要求)	详见第三章。 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。
3	评标方法	采购包 1：综合评分法 （详见第五章）
4	是否接受联合体	采购包 1：不接受 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。 （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。 （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。 （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。
5	落实节能、环保产品政策	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。 2. 本项目采购的电脑、打印机、空调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。 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。
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	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。

	非预留部分采购包适用)	
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：50,000.00 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：西北（陕西）国际工程造价咨询有限公司</p> <p>开户银行：中国建设银行股份有限公司西安玉祥门支行</p> <p>银行账号：61050174400000000569</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：签订合同后 15 日历天内缴纳，转账形式提交的必须从公司基本账户转出。</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：参考《招标代理服务收费管理暂</p>

		行办法》(计价格[2002]1980号)和国家发改委颁发的《关于招标代理服务收费有关问题的通知》(发改办价格[2003]857号)文件及招标代理协议要求相关内容执行。成交供应商在领取成交通知书前,须向采购代理机构支付成交服务费。
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:是 踏勘时间:2025-08-26 09:30:00 踏勘地点:渭南师范学院朝阳校区 联系人:欧阳良飞 联系电话号码:15829364912
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)而无法正常使用的; (二)因组织场所停电、断网等原因,导致采购活动无法继续通过交易系统实施的; (三)其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形,不影响采购公平、公正的,采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动;影响或者可能影响采购公平、公正的,采购人或者代理机构应当依法废标。

## 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渭南师范学院和西北(陕西)国际工程造价咨询有限公司享有。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,评标细则及标准由渭南师范学院负责解释。除上述招标文件内容,其他内容由西北(陕西)国际工程造价咨询有限公司负责解释。

### 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渭南师范学院。

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西北（陕西）国际工程造价咨询有限公司。

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、推荐中标候选人等活动。

## 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：

详见合同

### 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 西北（陕西）国际工程造价咨询有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由西北（陕西）国际工程造价咨询有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 西北（陕西）国际工程造价咨询有限公司 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：吴浩强、岳迁迁、郭强

联系电话：029-89195131

地址：西安市雁塔区雁翔路与南三环交汇处东北角旺座曲江 F 座 1601 室

邮编：710061

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

明细表中气相色谱仪、液相色谱仪、三重四极杆质谱仪、紫外分光光度计、傅里叶变换红外光谱仪等 102 件仪器设备无论从先进性、通用性、合理性来看，已经广泛包含生物制药（分子构建与基因工程、细胞培养与上游工艺、蛋白纯化与下游工艺、分析检测与质控等）、生命科学（蛋白质组学、代谢组学、脂质组学、临床领域）、农业资源与环境（环境保护、食品化学、植物化学），地理科学（地质地理样品采集、地球化学、石油成分及同位素分析）各个领域，并具有不可替代的作用，这些设备的购置将对学院开设的生物制药专业平台建设具有重要意义，也必将使学院生物制药平台在面向世界科技前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场，形成推进科技创新发展的强大合力，成为创新的新高地。

#### 3.2 采购内容

采购包 1:

采购包预算金额（元）：5,000,000.00

采购包最高限价（元）：5,000,000.00

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	生物 制药 专业 实验 平台 建设 项目	1.00	5,000,000.00	项	工业	否	否	否	否

#### 3.3 技术要求

采购包 1:

标的名称：生物制药专业实验平台建设项目

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1

2025 年购置清单如下表所列的 37 种  
仪器，102 台套数，共计 500.00 万元。

序号	设备名称	主要参数	数量 (台 / 套)
1	三重四极杆质谱仪 (核心产品)	<p>1、应用范围：用于气体、液体和固体样品中微量或痕量挥发性和半挥发性有机物的定性和定量分析，可用于有机物的确认，能对目标化合物进行高灵敏度、高选择性的筛查和对痕量化合物的准确定量</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 离子源</p> <p>▲2.1.1 离子源一体化，排斥极、离子盒、源透镜和 RF 透镜整合在单一的套筒内</p> <p>2.1.2 离子源温度：≥350℃</p> <p>2.1.3 灯丝发射最大电流：≥320 μA，提供仪器软件设置截图</p> <p>2.2 离子光学通道</p> <p>▲2.2.1 在离子源和四极杆之间配备可加热弯曲的离轴离子通道以及透镜或预四极杆组件，保护主四极杆不受污染，如在离子源和四极杆之间无可加热的离轴离子通道及透镜或预四极杆设计，需额外配置 3 套主四极杆备用(提供官网下载彩页或者说明书证明，并提供下载链接)</p> <p>2.3 四极杆质量分析器</p> <p>2.3.1 全金属钨主四极杆，惰性，均一无镀层设计，可打磨可清洗；如四极杆不可打磨清洗，需配置额外 3 套主四极杆备用</p> <p>2.3.2 质量范围：1.2~1100 u，提供仪器软件设置截图</p> <p>2.3.3 分辨率：全质量范围内单位质量分辨</p> <p>2.3.4 扫描速度：≥20000 u/s</p> <p>2.4 气质接口温度：≥380℃，提</p>	1

				<p>供仪器软件设置截图</p> <p>▲2.5 灯丝：双灯丝设计，同时支持 EI 模式和 CI 模式，灯丝具有透镜保护，不受样品电离时的污染，提高灯丝使用寿命。灯丝如无透镜保护需提供<math>\geq 30</math>套灯丝备用（提供官网下载彩页或者说明书证明，并提供下载链接）</p> <p>2.6 检测器系统：</p> <p>2.6.1 配置离轴 10 kV 打拿极、离散打拿极电子倍增器和静电计</p> <p>2.6.2 电子动态范围<math>\geq 9</math>个数量级</p> <p>2.6.3 三重离轴，进一步过滤中性噪音，提高仪器灵敏度</p> <p>2.7 真空系统：空气冷却的高真空大抽速分子涡轮泵</p> <p>2.8 灵敏度（使用 He 气做载气）：</p> <p>2.8.1 信噪比：EI SRM: 1 <math>\mu</math> L 100fg/<math>\mu</math> L 八氟萘进样，S/N<math>\geq</math> 50000:1 (m/z 272<math>\rightarrow</math> 222)</p> <p>2.8.2 仪器检出限 (IDL)<math>\leq</math> 4 fg, (10 fg OFN 八次连续不分流进样，监测 m/z 272 离子的峰面积，置信区间为 99%)</p> <p>2.9 软件：直接控制同品牌气相色谱及质谱，实现数据采集，数据处理，质谱控制及调谐。软件记录调谐记录并具备审计追踪功能。配置最新 NIST 谱库</p> <p>2.10 质谱可配置同品牌气相色谱仪、液相色谱仪联用，且软件相互兼容</p> <p>3、配置要求</p> <p>3.1 三重四极杆质谱仪 1 套</p> <p>3.2 测试标液 1 套</p> <p>3.3 中文操作软件 1 套</p> <p>3.4 NIST 质谱数据库 1 套</p> <p>3.5 质谱端螺母 5 个</p> <p>3.6 弱极性色谱柱（固定相：二甲基聚硅氧烷）30m<math>\times</math>0.25mm<math>\times</math>0.25</p>	
--	--	--	--	--	--



				<p>μm 1 根</p> <p>3.7 非极性色谱柱（固定相：苯基聚硅氧烷）30m×0.25mm×0.25 μm 1 根</p> <p>3.8 极性色谱柱（固定相：聚乙二醇）30m×0.25mm×0.25 μm 1 根</p> <p>3.9 超级净化系统 1 套</p> <p>3.10 UPS 不间断电源 ≥3000W 1 台</p> <p>3.11 数据处理系统 处理器≥I5，内存≥32G+1T，显示器≥27 寸 1 套</p> <p>3.12 数据输出系统 黑白激光打印机 1 台</p> <p>4、技术服务要求：</p> <p>4.1 提供仪器的详细操作说明书</p> <p>4.2 提供本仪器安装地点的整体实验室装修和环境改造，达到使用安全标准和采购人验收标准</p> <p>4.3 用户现场免费安装、调试、培训</p> <p>4.4 仪器安装调试合格后提供保修期一年，制造厂方终身提供维修服务和技术支持</p>	
		2	高分辨率衍射仪 （核心产品）	<p>1、X 射线光源</p> <p>1.1 高频高压固态 X 射线发生器</p> <p>1.1.1 最大输出功率：3kW</p> <p>1.1.2 额定电压：60kV</p> <p>1.1.3 额定电流：60mA</p> <p>1.1.4 电流电压稳定度：优于±0.005%（外电压波动 10%时）</p> <p>1.2 X 射线光管部分</p> <p>1.2.1 X 射线光管：Cu 靶，金属陶瓷 X 光管，功率≥2.4kW，焦斑大小：1×12 mm</p> <p>1.2.2 旋转光管，无需拆卸光管，可实现线焦斑和点焦斑的转换</p> <p>1.3 X 射线防护：射线防护装置连锁机构、样品测量时禁止打开射线防护装置。散剂量符合国际，设备在管电压 40KV，管电流 40mA 测试</p>	1

				<p>条件下防护罩外任何一点的计量小于 1uGy/h（提供检测报告）</p> <p>1.4 管电压<math>\geq 40\text{KV}</math>,管电流<math>\geq 40\text{mA}</math>状态获得生态环境部豁免管理许可（提供生态环境部公示截图），用户无需办理辐射安全许可证</p> <p>2、测角仪部分</p> <p>2.1 测角仪：<math>\theta/\theta</math> 样品水平，采用光学编码器技术与电机双重定位</p> <p>2.2 扫描方式：连续、步进、0mg、XRR、GIXRD 测量</p> <p>2.3 <math>2\theta</math> 转动范围：<math>-3^{\circ} -160^{\circ}</math></p> <p>2.4 测角仪半径：<math>\geq 185\text{mm}</math></p> <p>2.5 可读最小步长：<math>0.0001^{\circ}</math>，角度重现性：<math>0.0001^{\circ}</math>，提供角度重现性第三方测试报告</p> <p>2.6 最高定位速度：<math>\geq 1000^{\circ}/\text{min}</math></p> <p>2.7 全自动光学校正：更换 X 射线管或仪器校准时自动调整、锁定光学系统，保证 <math>2\theta</math> 角测量准确性，提供证明文件</p> <p>2.8 <math>2\theta</math> 线性精度：国际标准样品，全谱范围内所有衍射峰的 <math>2\theta</math> 角度偏差不超过<math>\pm 0.02</math>度</p> <p>3、探测器部分：半导体阵列探测器</p> <p>3.1 像素尺寸：<math>\leq 55\mu\text{m}</math></p> <p>3.2 阵列数：<math>\geq 280 \times 280\text{pixels}</math></p> <p>3.3 计数率：<math>\geq 3 \times 10^6</math> counts/s/pixel</p> <p>▲3.4 软件选择 0D 1D 2D 模式，提供软件截图</p> <p>3.5 对含有 Fe、Co、Ni 的样品有较好的峰背比</p> <p>▲3.6 2D 模式能获取 <math>2\theta</math> 角 4 度范围内的衍射环,提供软件测试截图</p> <p>4、应用软件：提供以下应用分析软件</p> <p>4.1 物相检索软件：含原始数据直接检索功能</p> <p>4.2 物相定量分析：含基本参数无标样定量分析软件</p> <p>4.3 无标准晶粒大小分析及微观</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>应力分析</p> <p>4.4 衍射数据卡片库与晶体结构数据库</p> <p>5、循环水冷系统：满足相应系统连续满功率运行</p> <p>6、附件部分</p> <p>6.1 附件即插即用，软件自动识别</p> <p>6.2 变温附件</p> <p>6.2.1 温度范围：-180~+400℃</p> <p>6.2.2 温度控制精度：设定值±0.5℃</p> <p>7、质量标准：制造商具有 ISO9001 认证，提供证书</p> <p>8、射线防护标准：提供制造商射线装置生产许可证</p> <p>9、设备要满足在管电压 40KV，管电流 40mA 测试条件下长期稳定工作，并实现低角度测试。</p> <p>10、本设备安装时提供单独接地线，小于 4 欧姆。</p> <p>11、配置要求：</p> <p>11.1 衍射仪主机（含封闭正比探测器） 1 台</p> <p>11.2 冷却装置 1 台</p> <p>11.3 半导体阵列探测器 1 套</p> <p>11.4 变温附件 1 套</p> <p>11.5 低温装置 1 套</p> <p>11.6 数据处理系统：处理器≥i3 硬盘≥256G ≥内存 8G ，显示屏≥23 寸 1 套</p> <p>11.7 稳压电源 ≥30KVA 1 套</p> <p>11.8 金属陶瓷 X 射线光管含 Cu 靶 1 套</p> <p>11.9 盲孔样品板 石英材质 20 片</p> <p>11.10 通孔样品板 铝基材质 10 片</p> <p>12、技术服务要求：</p> <p>12.1 提供仪器的详细操作说明书</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>12.2 提供本仪器安装地点的整体实验室装修和环境改造,达到使用安全标准和采购人验收标准</p> <p>12.3 用户现场免费安装、调试、培训。</p> <p>12.4 仪器安装调试合格后提供保修期一年,制造厂方终身提供维修服务和技术支持</p>	
		3	万分之一天平 (1)	<p>1、称重能力: <math>\geq 120\text{g}</math></p> <p>2、可读性: <math>0.1\text{mg}</math></p> <p>3、重复性负载 5%时典型值: <math>\pm 0.08\text{mg}</math></p> <p>4、重复性满载量程: <math>0.1\text{mg}</math></p> <p>5、稳定时间典型值: <math>\leq 1.5\text{s}</math></p> <p>6、秤盘尺寸(直径): <math>\geq 90\text{mm}</math></p> <p>7、称量室高度: <math>\geq 240\text{mm}</math></p> <p>8、彩色 LED 触摸屏</p> <p>9、温度和时间触发的全自动内部校准和调整功能</p> <p>10、配备自测试功能,保证可靠性</p> <p>11、PC 直连功能</p> <p>12、具备多种应用程序:称量   填料、计数、称量百分比、混合   净重总重、组分   总重、动物称量、计算   自由因子、密度测定、统计、峰值保持、检重等</p> <p>13、双接口: 数据接口 <math>\geq 2</math> 个</p> <p>14、具有密码保护功能</p> <p>15、下部吊钩称量</p>	10
		4	万分之一天平 (2)	<p>1、全自动内部校准: 时间或环境温度变化触发自动校准</p> <p>2、具有温度补偿功能</p> <p>3、<math>\geq 5</math> 英寸彩色触摸大显示屏,带仪器状态指示灯</p> <p>4、天平外接移动电源也可正常使用</p> <p>5、可选择自定义测量单位</p> <p>6、可为最多 10 位用户提供自定义设置,并可提供密码保护</p> <p>7、检重,计件称量,百分比称重功能,动物称量,配比称量,累计功能,统计,密度测定功能</p> <p>8、具有移液器校准功能</p> <p>9、最大负荷(峰值保持)功能</p>	10

				10、称量范围 (g) : $\geq 220$ 11、可读性 (mg) : 0.1 12、重复性 ( $\leq$ mg) : $\pm 0.1$ 13、线性 ( $\leq$ mg) : $\pm 0.2$ 14、秤盘尺寸 (mm) : $\geq \Phi 80$	
		5	超净工作台	1、工作区尺寸: $\geq 800 \times 640 \times 520$ mm 2、气流方向: 垂直流 3、平均风速: 0.25-0.6 m/s (可调) 4、噪音: $\leq 62$ dB(A) 5、洁净等级: $\geq 0.5 \mu\text{m}$ 尘埃粒径 $\leq 3.5$ 颗/L 6、日光灯/紫外灯规格: T 5/8W/*1 7、菌落数: $\leq 0.5$ 个/皿 (直径 90) 时	3
		6	液相色谱仪	1、输液泵 1.1 泵类型: 串联双柱塞泵, 四元低压梯度系统 1.2 流速范围: 0.001~10.000 mL/min 1.3 最大压力: $\geq 45$ MPa 1.4 流量精密度: $\leq 0.06\%$ RSD 1.5 流量准确度 $\leq \pm 1\%$ 1.6 压力脉动: $\leq 0.1$ MPa 全量程范围 1.7 在线实时压力补偿技术, 实现更低的压力波动 1.8 梯度精度: $\leq 0.1\%$ RSD 1.9 具有自动柱塞清洗装置, 清洗模式可选: 不清洗, 连续清洗, 间歇清洗, 并可设置清洗时间和间隔时间, 清洗过程有追踪记录 1.10 安全措施: 漏液报警, 灵敏度 0-100 可设定, 提供第三方技术检测报告 2、双波长紫外检测器 2.1 光源: 氙灯 ▲2.2 波长模式: 单波长、双波长 (从 190nm-369nm 或 369nm-700nm 任意两波长切换)、时间波长 (基线空白补偿、不补偿、基线保持) 2.3 波长范围: 190-700nm 2.4 谱带宽: $\leq 8$ nm	1

				<p>2.5 波长准确度：<math>\leq \pm 1\text{nm}</math></p> <p>2.6 波长精密密度：<math>\leq \pm 0.1\text{nm}</math></p> <p>2.7 基线噪声：<math>\leq \pm 2.5 \times 10^{-6}\text{A}\mu</math></p> <p>2.8 漂移：<math>\leq \pm 1 \times 10^{-4}\text{A}\mu/\text{h}</math></p> <p>2.9 最小检测限：<math>\leq 3.0 \times 10^{-9}\text{g/mL}</math>（<math>10^{-7}\text{g/mL}</math> 萘的甲醇溶液），提供第三方技术检测报告</p> <p>2.10 流过池：光程 10mm，体积 <math>\leq 3\mu\text{L}</math></p> <p>2.11 光谱功能：停泵波长扫描、能量扫描</p> <p>2.12 安全措施：漏液报警，灵敏度 0-100 可设定，提供第三方技术检测报告</p> <p>3、蒸发光散射检测器</p> <p>3.1 操作模式：低温型分流操作模式，低温雾化和蒸发，对热不稳定和半挥发性化合物具有较高灵敏度</p> <p>3.2 蒸发温度范围：室温-130℃</p> <p>3.3 温度调节增量：1℃</p> <p>3.4 温度控制准确度：<math>\pm 1^\circ\text{C}</math></p> <p>3.5 气体要求：氮气或空气</p> <p>3.6 气体输入压力范围：2 bar-5 bar</p> <p>3.7 气体压力检测精度：0.01 bar</p> <p>3.8 气体流量范围：0.00 L/min-5.00 L/min 可调节</p> <p>3.9 气体流量准确度：<math>\leq 1\%</math>或 0.02 L/min</p> <p>3.10 液体流量范围：10<math>\mu\text{L}/\text{min}</math>-3mL/min</p> <p>3.11 检测光源：650nm 半导体激光器，带有光校正系统，最大输出 30 mW</p> <p>3.12 激光光源使用寿命可达 30000 小时</p> <p>3.13 漂移管及流路构造：防腐蚀保护处理，漂移管特殊工艺涂层具有自清洁功能，可免清洗</p> <p>3.14 基线噪声和漂移：基线噪声 <math>\leq 0.02\text{mV}</math>，基线漂移 <math>\leq 0.2\text{mV}/30\text{min}</math></p> <p>3.15 最低检测限：<math>&lt;1\text{ng}</math> 或以胆固醇</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>醇计<math>\leq 1 \times 10^{-7}</math> g/mL</p> <p>3.16 智能化：配备全彩色触摸屏，支持触屏控制和色谱工作站控制；具有温度、流量、压力报警保护功能，可实时监测仪器工作状态</p> <p>▲3.17 定量重复性：RSD<math>\leq 2.0\%</math></p> <p>4、自动进样器</p> <p>4.1 进样方式：支持满环进样、部分进样</p> <p>4.2 进样范围：0.1-100 <math>\mu</math>L</p> <p>4.3 进样精度：<math>\leq 0.3\%</math> RSD（10 <math>\mu</math>L）</p> <p>4.4 样品容量：<math>\geq 170</math> 位（提供真机样品图加公章证明）</p> <p>4.5 样品残留：<math>\leq 0.001\%</math>（盐酸氯己定）</p> <p>4.6 自动进样针清洗：内外壁同时清洗，避免交叉污染</p> <p>4.7 耐压：<math>\geq 40</math>MPa</p> <p>4.8 安全措施：漏液报警，灵敏度 0-100 可设定，提供第三方技术检测报告</p> <p>5、色谱柱温箱</p> <p>5.1 具备加热和制冷功能的强制空气循环柱温箱，提供第三方技术检测报告</p> <p>5.2 控温范围：室温下 5℃ - 80℃（提供证明材料）</p> <p>5.3 温度控制精度：<math>\pm 0.01^\circ\text{C}</math>，提供第三方技术检测报告</p> <p>5.4 柱容量：容量：可放置 2 根 4.6 <math>\times</math> 300mm 的柱子</p> <p>5.5 安全措施：漏液报警，灵敏度 0-100 可设定</p> <p>5.6 样品、流动相预热功能，进一步改善分离效果，抵消温度差异引起的柱效降低（提供真机图加公章证明）</p> <p>5.7 原厂柱温箱，色谱软件反控</p> <p>6、色谱工作站</p> <p>6.1 智能化全反控工作站，仪器状态实时监控，GLP 溶剂管理功能，硬件维护智能提醒。（提供软件截图加公章）</p>	
--	--	--	--	---	--

			<div>6.2 具有审计跟踪功能,项目管理权限设置,符合 GMP 合规性要求;</div> <div>6.3 支持中英文界面,具有丰富的数据解析,报告功能,控制操作直观方便。</div> <div>6.4 支持指纹谱图功能</div> <div>7、配置要求</div> <div>7.1 四元低压输液泵</div> <div>1 套</div> <div>7.2 五路在线真空脱气机</div> <div>1 套</div> <div>7.3 双波长紫外检测器</div> <div>1 套</div> <div>7.4 蒸发光检测器</div> <div>1 套</div> <div>7.5 全自动空气源</div> <div>1 套</div> <div>7.6 原装柱温箱</div> <div>1 套</div> <div>7.7 自动进样器</div> <div>1 套</div> <div>7.8 色谱工作站</div> <div>1 套</div> <div>7.9 C18 色谱柱</div> <div>2 套</div> <div>7.10 保护柱</div> <div>2 套</div> <div>7.11 MOF 填充色谱柱</div> <div>1 套</div> <div>7.12 数据处理系统:处理器<math>\geq</math>I5,内存<math>\geq</math>16G+1T,显示器<math>\geq</math>23 寸</div> <div>1 套</div> <div>8、技术服务要求:</div> <div>8.1 提供仪器的详细操作说明书</div> <div>8.2 提供本仪器安装地点的整体实验室装修和环境改造,达到使用安全标准和采购人验收标准</div> <div>8.3 用户现场免费安装、调试、培训</div> <div>8.4 仪器安装调试合格后提供保修期一年,制造厂方终身提供维修服务和技术支持</div>	
	7	紫外可见	<div>1、紫外技术参数要求:</div> <div>1.1 波长范围: 190nm~900nm</div>	1



			分光光度计	<p>1.2 波长准确度：±0.1nm（氙灯 656.1nm）</p> <p>1.3 波长重复性：≤0.05nm（氙灯 656.1nm）</p> <p>1.4 光谱带宽：0.1-5nm 连续可调</p> <p>▲1.5 杂散光：≤0.0001%T(NaI, 220nm) ≤0.0001%T(NaNO<sub>2</sub>, 360nm)</p> <p>▲1.6 光度范围：-6.0A~6.0A</p> <p>▲1.7 光源：内置氙灯、钨灯、汞灯，自动切换</p> <p>1.8 光学系统：混合 C-T 双单器系统</p> <p>1.9 检测器：高效光电倍增管</p> <p>1.10 样品室：最大光程 100nm</p> <p>1.11 参比光束与样品光束中心距 100nm、样品池光斑高度 0-12mm 连续可调</p> <p>1.12 软件可实现：光度测量、定量测量、光谱扫描、时间扫描、最佳测量光谱带宽自动分析、三维谱图功能、遵循多用户管理、日志记录功能、二进制文件保存、质量控制功能、报告输出功能</p> <p>2、积分球技术要求</p> <p>2.1 波长范围（nm）：200-800</p> <p>2.2 积分球直径：≥60mm</p> <p>2.3 反射口直径：≥Φ17mm</p> <p>2.4 透射口直径：≥Φ12mm</p> <p>2.5 开口率：10.00%</p> <p>2.6 噪声：100T%噪声：≤0.3%（800nm）、≤0.1%（500nm）、≤0.2%（250nm）</p> <p>2.7 0T%噪声：≤0.02%（800nm）、≤0.01%（500nm）、≤0.02%（250nm）</p> <p>2.8 附件体积：≤610mm*330mm*262mm</p> <p>2.9 机械定位：重复性：标准附件重复性：±0.5mm</p> <p>2.10 稳定性：平面度：0.3mm</p> <p>2.11 运行噪声：&lt;68dB</p> <p>13.12 漂移：≤0.1%（500nm）</p> <p>3、配置要求：</p>	
--	--	--	-------	--	--

				3.1 紫外可见分光光度计 1 台 3.2 样品池架 1 套 3.3 软件 1 套 3.4 积分球附件 1 套 3.5 数据处理系统 处理器 $\geq$ I5, 内存 $\geq$ 16G+1T, 显示器 $\geq$ 23.8 寸, 带 232 接口 1 套 3.6 数据输出系统 黑白激光 1 套 3.7 氙灯 (使用寿命 2000 小时以上) 1 个 4、技术服务要求: 4.1 提供仪器的详细操作说明书 4.2 提供本仪器安装地点的整体实验室装修和环境改造,达到使用安全标准和采购人验收标准 4.3 用户现场免费安装、调试、培训 4.4 仪器安装调试合格后提供保修期一年,制造厂方终身提供维修服务和技术支持	
		8	高速离心机	1、最大容量: $\geq 4 \times 100$ mL 2、最高转速 (r/min): $\geq 16200$ 3、最大离心力 ( $\times g$ ): $\geq 20000$ 4、转速精度: $\pm 50$ r/min 5、温控范围: $-20^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 6、温控精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 7、转子要求: 7.1 角转子 1 个: 容量 $18 \times 1.5$ mL 7.2 角转子 1 个: 容量 $8 \times 15$ mL 7.3 角转子 1 个: 容量 $6 \times 50$ mL	3
		9	高速冷冻离心机	1、工作条件: 室温 2、主要技术指标 2.1 最大相对离心力 (rcf): $\geq 21,250 \times g$ 2.2 最大转速 rpm: $\geq 15,050$ rpm 2.3 离心时间: 0-1min, 5 s 递增; 1~2min, 10s 递增; 2 - 10 min, 30 s 递增; 10 min, 1 min 递增;	2

				<p>连续离心</p> <p>2.4 最大转子容量 <math>\geq 24 \times 1.5/2.0 \text{ mL}</math> 离心管, <math>\geq 10 \times 5 \text{ mL}</math> 离心管, <math>\geq 96 \times 0.2 \text{ mL}</math> PCR 管</p> <p>2.5 温控范围: <math>-10^{\circ}\text{C}</math> 至 <math>40^{\circ}\text{C}</math></p> <p>2.6 噪音水平: <math>&lt;54 \text{ dB(A)}</math></p> <p>2.7 单独的 Short 瞬时离心按键, 瞬时离心可设定最大转速</p> <p>2.8 单独的 rpm(转速)/rcf(相对离心力) 转换按键</p> <p>2.9 定速计时功能, 可在达到预定转速后再倒计时</p> <p>2.10 离心结束计时功能</p> <p>2.11 具有气密性转子盖, 转子气密性经测试并认证(提供证书), 可高温高压灭菌</p> <p>2.12 快速锁定转子盖, <math>\leq 1/4</math> 圈即可快速、可靠地锁紧或打开转子盖</p> <p>2.13 冷凝水槽防止离心机腔体内冷凝水积聚, 防止腐蚀</p> <p>3、配置要求</p> <p>3.1 主机 1 台</p> <p>3.2 转子要求: 气密性固定角转 1 个, 适配快速锁定转子盖, 适用于 <math>24 \times 1.5/2.0 \text{ mL}</math> 离心管(最大相对离心力 <math>21,250 \times g</math>, 最大转速 <math>15,050 \text{ rpm}</math>)</p>	
		10	超临界萃取仪	<p>1、萃取釜: 有效容积 <math>500 \text{ mL}</math>、设计压力 <math>50 \text{ MPa}</math>, 工作温度: 室温<math>-85^{\circ}\text{C}</math>。材质: S30408 不锈钢、釜出口设置现场压力、温度监测点、安全阀及排空口</p> <p>2、分离釜 1: 容积 <math>250 \text{ mL}</math>, 立式, 工作压力 <math>20 \text{ MPa}</math>, 工作温度: 室温<math>-85^{\circ}\text{C}</math>。材质: SS304 釜出口设置现场压力、温度监测点、安全阀</p> <p>3、分离釜 2: 容积 <math>200 \text{ mL}</math>, 立式, 工作压力 <math>20 \text{ MPa}</math>, 工作温度: 室温<math>-85^{\circ}\text{C}</math>。材质: TP304 釜出口设置现场压力、温度监测点、安全阀</p> <p>4、中间储罐: 容积 <math>1 \text{ L}</math>, 工作压力 <math>14 \text{ MPa}</math>, 设计温度 <math>5^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}</math> 现场压力监测点、安全阀。304 不锈钢材质</p>	1

				<p>5、物料筒：容积：300mL，筒体密封材料采用碳纤维铁氟龙材质，可重复使用不溶胀；材质：SS304</p> <p>6、混合器：容积 200mL，工作压力 50MPa，材质：SS304</p> <p>7、过滤器：容积 100mL，工作压力 14MPa，材质：SS304</p> <p>8、背压阀：1. 结构紧凑、流量特性精确、拆装方便，阀体材质 SS304</p> <p>9、高压管道、阀门：DN4、工作压力 50MPa，材质 SS304，配备安全阀</p> <p>10、CO<sub>2</sub> 高压泵：流量 50L/h，出口压力 50MPa，进口压力 4MPa，陶瓷柱塞，油泵自循环冷却，泵头带冷却系统，过流材质 304，变频控制</p> <p>11、溶剂泵：流量 4L/h，出口压力 15MPa，进口压力 0MPa，过流材质 304，变频控制</p> <p>12、制冷机：制冷量 4000 大卡，温度设定 5℃至 8℃</p> <p>13、换热器：工作压力 50MPa，工作温度 85℃，管式换热器与 CO<sub>2</sub> 和水接触的材质 304</p> <p>14、控制系统：控制系统、仪器仪表：智能控制并显示压力、温度、流量等参数，人机互动触摸屏控制，USB 导出数据含控制软件；低压电器含断路器、接触器、变频器等，变频器 1 台</p> <p>15、功能：1. 实时显示、监控、操作设备 2. 数据报表 3. 实时压力、温度曲线 4. 操作权限 5. USB 接口导出数据</p> <p>16、支架：整体 304 不锈钢</p>	
		11	生物发酵罐	<p>1、罐体：容积 10L</p> <p>2、罐体材质：不锈钢</p> <p>3、工作压力：<math>\geq 0.3</math> MPa</p> <p>4、夹套传热，材质不锈钢 304，工作压力 0.3 MPa</p> <p>5、带发酵罐专用取样、放料阀，采用大视角罐内液位观察视镜，</p>	1

				<p>12V 安全视灯,带有温度、PH、DO、消泡、液位接口、接种口、补料口、排气口(带隔膜阀)及多个备用口,国际标准圆螺纹接口</p> <p>6、通气: 转子流量计手动控制,根据工艺要求调节控制各气体的流量。空气系统配置要求有: 转子流量计、空气精过滤器、隔膜阀、止回阀组成,过滤精度: 0.01 μm</p> <p>7、灭菌方式: 在位灭菌,手动控制。灭菌温度 0-125℃,取样口可单独灭菌</p> <p>8、搅拌: 采用罐顶式机械密封系统,机械密封,密封性能好;高性能搅拌桨、消泡桨。变频调速电机(无级调速),搅拌轴采用 316L 进口不锈钢,发酵专用标准搅拌桨(三档: 两档六平叶,一档斜叶)和消泡桨桨片高度可调,亦可根据发酵工艺的特殊要求更换不同类型的搅拌桨</p> <p>9、控制范围: 100~1000rpm±0.5%,需提供三方证明文件或检测报告</p> <p>10、温度: 智能 PID 控制电加热水冷却,循环泵循环控温,有空气自逸功能和断水、超温保护功能</p> <p>11、发酵温度控制范围: 冷却水温度+5℃-65℃±0.2℃,分辨率:0.1℃。温度传感器: 进口温度电极元件</p> <p>12、压力: 采用压力表显示罐压,显示范围: 0-0.4MPa。手动调节通风量,带尾气排放冷凝系统,隔膜阀控制尾气排放。尾气排放管路无积液不染菌</p> <p>13、消泡: 电极自动检测泡沫或液位,蠕动泵自动添加消泡剂或补料,并计量,全自动 PID 控制与报警</p> <p>14、补料: 开关控制,自动流加并计量(兰格蠕动泵),全自动 PID 控制,发酵过程分段控制。控制器可实现: 补料量曲线分析,加入量</p>	
--	--	--	--	---	--

			<p>累计,显示记录,批报表分析数据保存</p> <p>15、发酵过程分段控制(根据发酵时间,补料自动变量控制,至少10段)控制器可实现:补料量曲线分析加入量累计显示记录 批报表分析数据保存。(提供软件截图画面)</p> <p>16、PH: 智能PID控制,进口电极及屏蔽导线检测,2台蠕动泵开关控制流加酸碱,自动控制,自动计量。电极可重复灭菌,校正功能完全由系统软件校正</p> <p>17、DO:进口电极及屏蔽导线检测,可与转速、空气流量、罐压、补料等参数进行关联控制。进口电极和导线,测量范围0.1%~150%,控制精度:±3%,分辨率:0.1%。发酵过程顺序控制(根据发酵时间,DO自动变量控制,至少10段)</p> <p>18、控制系统:可编程序控制器系统,液晶触摸显示屏,由工作站对罐的温度、转速、PH、DO、补料、消泡等多参数进行检测、记录、控制设定;可以通过软件标定pH、DO电极</p> <p>19、控制参数:温度、搅拌转速、pH、溶氧、补料、消泡、空气流量(手动)、罐压(手动)</p> <p>20、配套蒸汽发生器7.5kW和空气压缩机115L/min各一套</p> <p>21、提供本仪器安装地点的整体实验室装修和环境改造,达到使用安全标准和采购人验收标准</p>	
	12	电热鼓风干燥箱	<p>1、控温范围:室温+5~250℃</p> <p>2、分辨率:≤0.1℃</p> <p>3、波动度:±1℃(105℃)</p> <p>4、均匀度:±2%</p> <p>5、编程控制:10段100周期</p> <p>6、容积:≥142L</p> <p>7、载物搁架:≥3块</p> <p>8、搁架承重:≥15kg</p>	4
	13	负80℃超	<p>1、样式:立式</p> <p>2、容积:≥500L</p>	2

			低温 冰箱	<p>3、温度控制：-40℃~-80℃范围，控温精度 0.1℃</p> <p>4、显示：≥7 英寸，高性能 LCD 触摸屏，显示精度 0.1℃</p> <p>5、安全存储：12 种声光报警系统</p> <p>6、有开机延时和停机间隔保护功能，屏幕锁定和密码保护功能</p> <p>7、25℃环温时，空载降温到-80℃时间≤4h，</p> <p>8、保温材料：真空绝热材料，保温板厚度≥20mm，箱体发泡层≥130mm。2 个发泡压扣式内门，双层发泡保温外门，外门 4 道密封，内门两道门封，整机 6 道门封</p> <p>9、低噪音，稳定运行噪音≤60 分贝，提供检测机构测试报告</p> <p>10、25℃环温，空载稳定运行断电回温至-50℃时间≥245min</p> <p>11、配 USB 模块，可用于记录、导出箱内温度数据、运行曲线及操作记录等数据，数据可保存长达 10 年以上</p> <p>12、配蓄电池，断电状态可持续为温度报警、USB 端口供电，续航≥5 小时</p> <p>13、可存储 2 英寸标准冻存盒 400 个，2mL 标准冻存管 40000 支</p>	
		14	高压 灭菌 锅	<p>1、容量：50~60 升，立式结构，底部带脚轮</p> <p>2、压力 0.3MPa，压力容器使用年限 10 年</p> <p>3、灭菌工作温度 105-135℃</p> <p>4、温度感应式及液位感应式双干烧保护装置：温度感应式干烧保护装置应为铜质或更高等级材质；液位感应式应为双液位感应式防止误判</p> <p>5、开关盖方式：手柄旋转开盖，安全可靠，自感应联锁装置（机械式联锁装置）</p> <p>6、定时：灭菌时间 1~6000 分钟，保温时间 1~9999 分钟，预约灭菌时间 0-9 天</p> <p>7、六级排汽方式：灭菌结束可设</p>	2

				<p>定 6 种不同的排汽速度,通过控制电磁阀的开关,液体培养基灭菌结束排气降温而培养基不会溢出来</p> <p>8、压力保护装置: 具有安全阀和压力开关两种以上压力保护装置</p> <p>9、安全装置: 自感应安全联锁、闭盖检查系统、缺水保护、过压双重保护、自动故障检测系统、后台安全测试程序、过温保护、漏电保护、过流与短路保护</p> <p>10、生产厂家在国内具有压力容器安装、维修、改造资质,生产厂家员工在中华人民共和国境内具有特种设备压力容器作业资格,可以提供设备安装维修服务,提供资质证明</p> <p>11、腔盖和台面均为防烫材料制成</p> <p>12、路线图显示: 状态路线图显示进程</p> <p>13、附件: 不锈钢提篮 3 个</p> <p>14、提供本仪器安装地点的整体实验室装修和环境改造,达到使用安全标准和采购人验收标准</p>	
		15	旋转蒸发器	<p>1、旋转瓶容量 (L) : <math>\geq 1\text{L}/29</math></p> <p>2、收集瓶容量 (L) : <math>\geq 1\text{L} / \text{S35}</math></p> <p>3、冷凝面积 <math>\text{m}^2</math>: <math>\geq 0.15</math></p> <p>4、最大蒸发速度(<math>\text{H}_2\text{O}</math>): <math>\geq 1.5\text{L}/\text{h}</math></p> <p>5、到达真空: <math>&lt; 133\text{Pa}</math> (<math>1.33\text{mbar}</math>, <math>1\text{Torr}</math>)</p> <p>6、循环水真空泵 1 台, 单头抽气量: <math>10\text{L}/\text{min}</math>, 最大真空度: <math>0.098\text{MPa}</math></p>	8
		16	真空干燥箱	<p>1、面板: 液晶显示</p> <p>2、控温范围: 室温+10~250℃</p> <p>3、温度波动度: <math>\pm 1^\circ\text{C}</math></p> <p>4、达到真空度: <math>\leq 133\text{Pa}</math></p> <p>5、加热方式: 隔板加热</p> <p>6、容积: <math>\geq 53\text{L}</math></p> <p>7、载物托架: <math>\geq 2</math> 块</p> <p>8、真空泵 1 台, 抽气速率: <math>2\text{L}/\text{s}</math></p>	3
		17	细胞培养箱	<p>1、容量: <math>\geq 165</math> 升</p> <p>2、控温范围: 环境温度以上 <math>4^\circ\text{C}</math>-50 °C</p> <p>3、温度调节: <math>\pm 0.1^\circ\text{C}</math></p>	1



				<p>4、温度稳定性, @37 °C, <math>\pm 0.1^{\circ}\text{C}</math></p> <p>5、温度均一性: @37 °C, <math>\pm 0.3^{\circ}\text{C}</math></p> <p>6、CO<sub>2</sub> 浓度范围: 0.1 - 20%</p> <p>7、CO<sub>2</sub> 浓度调节: <math>\pm 0.1\%</math></p> <p>8、CO<sub>2</sub> 浓度稳定性, @5% CO<sub>2</sub>: <math>\pm 0.1\%</math></p> <p>9、配双通道红外 (IR) CO<sub>2</sub> 感应器, 具有自动调零校准功能</p> <p>10、配高温消毒功能, 140 °C 高温消毒。CO<sub>2</sub> 感应器无需从箱内取出</p> <p>11、接口: BMS 接口, 实现 CO<sub>2</sub> 培养箱与智能楼宇控制系统对接; 以太网口, 可连接 PC 进行数据记录及远程报警</p> <p>12、2 个 25mm 标准接入口</p> <p>13、搁板: <math>\geq 3</math> 块</p> <p>14、六面直接加热方式, 无气套或水套结构</p> <p>15、无风扇结构, 无需风扇辅助, 气体通过缓和对流运动保持温度和气体浓度均一</p> <p>16、箱体由一整块不锈钢板热压而成, 无焊接、焊缝, 圆角设计无死角</p> <p>17、控制面板: 按键式, LED 显示温度和 CO<sub>2</sub> 浓度</p> <p>18、报警功能: 温度、CO<sub>2</sub> 浓度、开门延时报警</p>	
		18	PCR 基因扩增仪	<p>1、<math>\geq 6.0</math> 英寸全彩色触摸显示屏,</p> <p>2、铝质样品模块, 适用 0.1mL/0.2mL PCR 管、8 联管及 96 孔无裙边、半裙边与全裙边 PCR 板</p> <p>3、最高升温速率: <math>\geq 3.2^{\circ}\text{C}/\text{秒}</math></p> <p>4、模块温控范围: 4-99 °C</p> <p>5、温控精确度: <math>\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}</math></p> <p>6、温度均一性: 20-72 °C 时 <math>\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}</math>; 95°C 时 <math>\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}</math></p> <p>7、<math>\geq 12</math> 列梯度技术, 梯度范围 1-30 °C</p> <p>8、热盖可自动调节高度, 适应不</p>	1

				<p>同耗材</p> <p>9、热盖温度范围：37—110 ℃</p> <p>10、具备 4 种温控模式：快速模式、中等模式、标准模式、安全模式</p> <p>11、具备 USB 接口，可连接鼠标、U 盘和打印机等</p> <p>12、内置具有自检功能，可以快速检测加热模块以及机器硬件的状态，并能生成相应的检测证书</p> <p>13、配备彩色 LED 状态指示灯，显示机器工作状态</p> <p>14、超静音运行，噪音水平≤ 42 分贝</p>	
		19	气相色谱仪	<p>1、应用范围：用于气体、液体和固体样品中微量或痕量挥发性和半挥发性有机物的半定性和定量分析。</p> <p>2、技术要求</p> <p>2.1 系统性能指标</p> <p>2.1.1 保留时间重现性：  <math>&lt;0.0008\text{min}</math></p> <p>▲2.1.2 峰面积重现性：<math>&lt;0.3\%</math> RSD</p> <p>2.1.3 可以和同品牌质谱仪联机使用，且软件相互兼容可控。</p> <p>2.2 柱温箱</p> <p>2.2.1 操作温度范围：室温+3℃到 450℃</p> <p>2.2.2 温度控制精度：<math>\leq 0.1^\circ\text{C}</math></p> <p>2.2.3 程序升温：<math>\geq 30</math> 阶 / 31 平台</p> <p>2.2.4 最高升温速率：<math>\geq 123^\circ\text{C} / \text{min}</math></p> <p>2.2.6 温度稳定性：<math>\leq 0.01^\circ\text{C} / 1^\circ\text{C}</math></p> <p>2.3 电子压力控制器</p> <p>2.3.1 最大压力：<math>\geq 1050\text{KPa}</math> (152 psi)，提供仪器软件设置截图</p> <p>2.3.2 全程压力控制精度：<math>\leq 0.001\text{psi}</math></p> <p>▲2.3.3 最大分流比：<math>\geq 12500:1</math>，提供仪器软件设置截图</p> <p>2.4 分流不分流进样口</p> <p>2.4.1 快速维护进样口系统，无需</p>	1

				<p>任何工具即可快速维护进样口,更换隔垫及衬管</p> <p>2.4.2 最高操作温度: <math>\geq 400^{\circ}\text{C}</math></p> <p>2.4.3 进样口及色谱柱支持一键检漏,检测系统是否存在漏气,提供官方证明文件</p> <p>2.4.4 液体自动进样器</p> <p>2.4.5 自动进样器: <math>\geq 105</math> 位</p> <p>2.4.6 在不搬动进样塔的情况下可以执行手动进样</p> <p>2.4.7 进样精度: <math>\text{RSD} &lt; 0.3\%</math></p> <p>2.4.8 交叉污染: <math>&lt; 0.001\%</math></p> <p>2.4.9 进样针体积范围: <math>0.5\mu\text{L}-100\mu\text{L}</math></p> <p>3、配置要求</p> <p>3.1 气相色谱主机 1 台</p> <p>3.2 分流不分流进样口 1 个</p> <p>3.3 启动工具包 1 套</p> <p>3.4 自动进样器 1 套</p> <p>3.5 惰性不分流衬管 5 根</p> <p>3.6 惰性分流衬管 5 根</p> <p>3.7 分流不分流进样口,PTV 进样口低流失隔垫,30 个</p> <p>3.8 分流不分流衬管密封圈,5 个</p> <p>3.9 <math>0.1\sim 0.25\text{mm}</math> 分流不分流进样口和检测器用石墨垫,10 个</p> <p>3.10 <math>0.1\sim 0.25\text{mm}</math> 质谱端用石墨垫,10 个</p> <p>3.11 2mL 螺口样品瓶,透明,套装(含瓶子和瓶盖瓶垫),50 个</p> <p>3.12 自动进样针, <math>10\mu\text{L}</math>, 50mm 固定式 25 号锥形,1 个</p> <p>3.13 柱螺帽 (SSL 进样口和气相检测器),5 个</p> <p>3.14 脂肪酸专用色谱柱 (<math>100\text{m}\times 0.25\text{mm}\times 0.25\mu\text{m}</math>),1 根</p> <p>3.15 环糊精衍生物手性色谱柱,1 根</p>	
		20	基因扩增仪	<p>1、模块类型: <math>0.2\text{mL}\times 96</math> 孔</p> <p>2、适用管型: <math>0.2\text{mL}</math>, 8 联排管, 96 孔微孔板,兼容无裙边、半裙边 96 孔 PCR 反应板</p> <p>3、温度范围: <math>0-100^{\circ}\text{C}</math></p> <p>4、最大升降温速度: <math>6^{\circ}\text{C}/\text{秒}</math></p>	3

			<p>5、温度均匀性：<math>\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}</math></p> <p>6、温度准确度：<math>\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}</math></p> <p>▲7、梯度温差范围：<math>1^{\circ}\text{C}</math>–<math>36^{\circ}\text{C}</math>，精度<math>\pm 0.5^{\circ}\text{C}</math></p> <p>8、时间递增/递减：<math>1\sim 120</math> 秒可做 LongPCR 实验</p> <p>9、温度递增/递减：<math>0.1\sim 10^{\circ}\text{C}</math> 可做 TouchdownPCR 实验</p> <p>10、程序存储量：无限量</p> <p>11、控温方式：BLOCK，模拟 TUBE 模式</p> <p>12、变温速度可调：<math>0.1\sim 4.5^{\circ}\text{C}/\text{s}</math></p> <p>13、液晶显示：<math>\geq 7</math> 英寸触摸屏</p> <p>14、最大循环数：<math>\geq 100</math> 个（嵌套循环下可达 5 万个以上）</p> <p>15、热盖温度：<math>30^{\circ}\text{C}</math>–<math>115^{\circ}\text{C}</math> 可调</p> <p>16、热盖功能：样品台温度低于用户设定值时或程序结束时，热盖自动关闭加热</p>	
		21	<p>多功能电泳仪</p> <p>1、电源电压范围：<math>10\sim 300\text{V}</math></p> <p>2、电源电流范围：<math>4\sim 400\text{mA}</math></p> <p>3、电源功率范围：<math>1\sim 75\text{W}</math></p> <p>4、配备透射蓝光光源，可一键实时查看核酸电泳状态</p> <p>5、可通过语音控制进行电压、电流和时间等参数设置</p> <p>6、可存储<math>\geq 99</math> 种实验方案，可通过语音控制方案调取并开始实验</p> <p>7、设备配备紫外/蓝光防护罩，可进行核酸凝胶的切胶回收</p> <p>8、尺寸<math>\leq 315\text{mm} \times 365\text{mm} \times 260\text{mm}</math> (W×D×H)，重量<math>\leq 5\text{kg}</math></p> <p>9、电泳槽</p> <p>9.1 水平电泳槽可满足 <math>12 \times 12\text{cm}</math>、<math>6 \times 12\text{cm}</math>、<math>6 \times 6\text{cm}</math> 胶的电泳</p> <p>9.2 垂直电泳槽可满足<math>\geq 8</math> 块胶的同时电泳</p> <p>9.3 转印槽可满足<math>\geq 4</math> 块胶的同时转印</p> <p>9.4 一台仪器可满足核酸凝胶电泳、SDS-PAGE 以及免疫印迹的湿转；核酸凝胶电泳时的实时观察；用于核酸凝胶的切胶回收操作</p>	3
		22	<p>微波</p> <p>1、技术指标</p>	1

			消解仪	<p>1.1 主机材质：炉腔为 316L 不锈钢材质,采用非脉冲自动变频控制技术</p> <p>1.2 微波最大输出功率：1000W。</p> <p>1.3 安全防爆炉门:双重锁定自检系统。</p> <p>1.4 温度监控系统:红外全罐温度监控系统。</p> <p>1.5 测温范围：0-350℃</p> <p>1.6 控制精度：±0.1℃；</p> <p>1.7 控压范围：0-15MPa</p> <p>1.8 控制精度±0.01MPa</p> <p>1.9 显示精度±0.01MPa。</p> <p>1.10 除具备温度和压力监控系统外，还具备实时异常监控系统，能够在任何一个反应罐出现异常时自动报警并切断微波从而确保仪器安全运行（提供证明文件）</p> <p>1.11 转子系统：外罐采用宇航复合纤维材料防爆外罐,且外罐整体喷涂特氟龙涂层</p> <p>1.12 内罐：进口 TFM 材料，容积≥100mL</p> <p>1.13 软件操作系统</p> <p>1.13.1 操作系统内置应用方法库，仪器自动识别消解罐位置（提供证明文件）</p> <p>1.13.2 ≥7 寸液晶彩色触摸屏，实时显示温度、压力、时间等工作状态及温压变化,可以随时切换到曲线显示界面（提供证明文件）</p> <p>1.13.3 内置温度、压力及微波功率校准程序,用户可自行对仪器做定期维护校准（提供证明文件）</p> <p>1.14 制造商提供微波消解仪整机的产品检测报告</p> <p>2、配置要求</p> <p>2.1 微波消解仪主机 1 台；</p> <p>2.2 非接触式底部红外全罐温度监控系统 1 套</p> <p>2.3 高精度压力监控系统 1 套</p> <p>2.4 全罐压力监控系统 1 套</p>	
--	--	--	-----	--	--

				<p>2.5 COT 实时异常监控系统 1 套</p> <p>2.6 10 位消解转子系统 1 套（含罐架 10 个，宇航复合纤维外罐 10 个，TFM 内罐及罐盖 10 个）</p> <p>2.7 辅助工具及专用工具包 1 套</p> <p>3、提供本仪器安装地点的整体实验室装修和环境改造,达到使用安全标准和采购人验收标准</p>	
		23	生物 荧光 显微 镜	<p>1、观察方式：具备明场、荧光、偏光观察模式，可扩展相差及 DIC 观察</p> <p>▲2、齐焦距离<math>\leq 45\text{mm}</math></p> <p>3、载物台：右手低位置同轴驱动旋钮的高抗磨损性陶瓷覆盖层载物台</p> <p>4、调焦机构：调焦旋钮扭矩可调，最小微调刻度单位<math>\leq 1</math> 微米</p> <p>5、聚光镜：阿贝聚光镜，<math>\text{NA} \geq 1.1</math>，满足 4-100X 物镜观察</p> <p>6、照明系统：内置透射光柯勒照明器，高色彩还原 LED 光源，寿命<math>\geq 6</math> 万小时，功率<math>\geq 13\text{W}</math>，具有光强管理功能，在转换物镜时，可根据预设光强进行自动光亮度调节</p> <p>7、观察筒：超宽视野三目镜筒，视野<math>\geq 26\text{mm}</math>，瞳距及屈光度可调节</p> <p>8、目镜：10X 目镜，双目屈光度均可调节</p> <p>9、物镜转盘：<math>\geq 7</math> 孔编码物镜转盘,随物镜转换能够自动调节光强度</p> <p>▲10、物镜：高级荧光物镜，物镜视野<math>\geq 26\text{mm}</math>  <math>4\text{X}(\text{N.A.} \geq 0.13)</math>、<math>10\text{X}(\text{N.A.} \geq 0.30)</math>、<math>20\text{X}(\text{N.A.} \geq 0.50)</math>、<math>40\text{X}(\text{N.A.} \geq 0.75)</math></p> <p>11、高分辨油镜：100X (N.A. <math>\geq 1.25</math>，带虹彩光阑，N.A 可调节，调节范围 0.65-1.25)</p> <p>12、偏光附件：偏光观察用起偏镜及检偏镜</p>	1

			<p>▲13、 荧光模块：≥8 孔位激发镜转换器，带有复眼照明透镜，无需工具即可更换滤色镜组</p> <p>14、 荧光光源：LED 长寿命荧光光源，寿命≥25000 小时</p> <p>15、 配备 3 个荧光激发块，带通型高透过镀膜荧光镜组,可降低荧光窜色</p> <p>15.1 蓝色 DAPI：激发 365/50，分光 400，发射 445/50</p> <p>15.2 绿色 FITC：激发 475/40，分光 500，发射 530/50</p> <p>15.3 红色 TRITC：激发 545/20 分光：565 发射：605/60</p> <p>16、 高分辨率显微成像系统</p> <p>16.1 与显微镜同一品牌，保证系统兼容性、稳定性</p> <p>16.2 像素：≥4900 万像素</p> <p>16.3 制冷系统：半导体制冷，低于环境温度 10 度</p> <p>16.4 芯片尺寸：≥1.1 英寸彩色 CMOS 芯片</p> <p>16.5 曝光时间：28 μs - 120s.</p> <p>16.6 实时帧速：≥60 幅/秒（1920*1080）</p> <p>16.7 可采集的波长范围：400-1000nm</p> <p>16.8 支持像素融合及像素偏移</p> <p>16.9 支持明场和荧光实时图像拼接</p> <p>17、 显微图像控制及分析软件</p> <p>17.1 采集图像：中文界面</p> <p>17.2 对图像中的直线显示线上灰度强度变化</p> <p>17.3 可在图像上添加注释、箭头等功能</p> <p>17.4 可调节亮度、对比度、伽玛值以及灰度显示范围,并可以单独调节 RGB 各通道的亮度</p> <p>17.5 对单荧光通道图片做色彩合成，方便显示多染标本的图像</p> <p>17.6 可合成透射光和荧光通道图像,显示荧光在细胞上的定位图像</p> <p>17.7 支持反转滤镜，能够更好地</p>	
--	--	--	--	--

				<p>比较色彩变化</p> <p>17.8 可添加标尺功能,从而显示图像的放大比例关系</p> <p>17.9 可以做离线白平衡,便于后期图像色彩修正</p> <p>17.10 可以测量直线长度、曲线长度、矩形面积、圆面积、周长、角度等多个参数</p> <p>17.11 支持单幅图像采集、动态电影图像采集</p> <p>17.12 可实时对明场和荧光图像做大图拼接,实时获取高分辨率大视野图像</p> <p>17.13 可以实时对不同 Z 轴平面的图像进行景深扩展,实时获取多层面的清晰图像</p> <p>18、配备数据处理系统 处理器<math>\geq</math>I5,内存<math>\geq</math>16G+1T,显示器<math>\geq</math>27寸 1套</p> <p>19、提供本仪器安装地点的整体实验室装修和环境改造,达到使用安全标准和采购人验收标准</p>	
		24	超声波清洗机	<p>1、容量: <math>\geq 22.5\text{L}</math></p> <p>2、内槽尺寸: <math>\geq 500*300*150\text{mm}</math></p> <p>3、超声波功率: 0-480W 可调 (20档可调)</p> <p>4、温度设置: RT-80</p> <p>5、时间设置: 0-99 小时/常开模式</p> <p>6、超声波频率: 40KHz</p>	1
		25	超微量蛋白质核酸定量仪	<p>1、<math>\geq 7</math> 寸电容触摸屏,优化设计的 APP 软件</p> <p>2、最小样本量: 0-2 <math>\mu\text{L}</math> 的微量样品即可进行纯度与浓度测量,样品可回收</p> <p>3、光程: 1mm/0.5mm/0.1mm/0.05mm/0.02mm 自动切换</p> <p>4、波长范围: 185-910nm</p> <p>5、波长精度: <math>\leq 1\text{ nm}</math></p> <p>6、波长分辨率: <math>\leq 3\text{nm}</math> (FWHM at Hg 546nm)</p> <p>7、核酸检测范围: 0-38800ng/<math>\mu\text{L}</math> (dsDNA)</p>	1



				8、蛋白检测范围：0.06～1100mg/mL (BSA) 9、数据输出方式：μSB、SD-RAM 卡 10、精密步进电机升降臂 11、吸光度精准度：0.002Abs (1mm 光程) 12、吸光度准确度：1% (7.332 Abs at 260nm) 13、吸光度范围：0-780A （等效 10mm 光程） 14、比色皿模式（oD600 测量）：0~4A 15、检测器：线性 CCD 阵列 16、系统：高性能线阵传感器的全息凹面光栅光谱仪 17、光源：进口氙气闪光灯系统 18、测量时间：<5 秒 19、样本检测平台材质：高硬质铝和石英光纤 20、机器内腔拥有预留位置 21、内置热敏打印机 22、机器内腔拥有预留位置，可升级荧光检测：激发波长 460nm，发射波长 525nm 23、具备自动上样，自动检测功能 24、软件功能：多条曲线叠加显示，可实现三维图谱模式；	
		26	蛋白液相分析系统	1、≥12 寸高清触摸屏 2、流速范围：0.1~10 mL/min 3、极限耐压：压力 3bar 4、流速精度：±1.2% 5、紫外检测器：波长 260nm、280nm 6、噪声：<0.0001A 漂移：0.002A/S 7、最小检测量：20μg/mL 8、光源：LED 冷光源 9、波长精度：±1nm 10、检测范围：-6AU 到+6AU 11、样品池体积：10μL*电导检测器 范围：0.001-400.00 mS/cm 12、温度检测器 检测范围 0-100℃，精度±1℃ 13、进样阀 手动控制切换 Load、Inject、Waste 功能，支持定量环	1

				<p>和定量杯进样</p> <p>14、安装工具包 PEEK/PTFE 管道, 安装手册, 用户说明书, 管道接头, 常用工具等</p> <p>15、层析工作站: 同一屏幕画面显示 UV、收集试管号, 并可控制馏分收集器。</p> <p>16、数据导出: 数据实时记录, 并可根据文件出 excel 数据, 以及 jpg 图谱</p> <p>17、收集方式: 手动、全收集、阈值收集</p> <p>18、收集装置: 支持 4 种 (含) 以上不同规格的收集支架, 100 支每支容 12mL、16 支每支容量 100mL、36 支每支容 50mL、169 支每支容量 5mL</p> <p>19、配置馏分收集器</p> <p>19.1 显示方式: <math>\geq 7</math> 英寸高清触摸屏</p> <p>19.2 样品换管时间 <math>\leq 1</math> 秒</p> <p>19.3 收集试管: 100 支每支容 12ml</p> <p>19.4 36 支每支容 50ml</p> <p>19.5 定时范围: 1 秒 - 999 小时 59 分 59 秒任意选择</p> <p>19.6 定滴范围: 1 滴 - 9999 滴任意选择</p> <p>19.7 定峰范围: 1 - 200mv 任意选择</p> <p>19.8 程控范围: 1 - 10 段任意选择</p> <p>19.9 移动方式: 悬挂式 X - Y 移动</p> <p>19.10 换管控制: 12V 直流电磁阀</p> <p>19.11 程序数: 1 - 10 个/模式</p> <p>19.12 断电数据保存: <math>\geq 10</math> 年</p>	
		27	旋光仪	<p>1、测量模式: 旋光度/比旋度/浓度/糖度/用户自定义</p> <p>2、预存测量方法: <math>\geq 1000</math> 种</p> <p>3、密码分级管理: 4 级</p> <p>4、用户数量: <math>\geq 500</math> 个</p> <p>5、电子签名/数据溯源: 有</p> <p>6、仪器光源: 发光二极管 (LED) + 高精度干涉滤光片</p>	2

				<p>7、工作波长：589nm（钠 D 光谱）</p> <p>8、测量范围：±90（旋光度）±259Z（糖度）</p> <p>9、最小读数：0.001</p> <p>10、相对误差：±0.004</p> <p>11、重复性：≤0.002</p> <p>12、零位重复性：0.001°</p> <p>13、样品最低透过率：0.05%，提供任意一种证明文件：检测报告、功能截图、证书、查询链接等</p> <p>14、响应速度（全量程）：8° / 秒，提供任意一种证明文件：检测报告、功能截图、证书、查询链接等</p> <p>15、温度显示/控制范围：温度显示范围：0-100℃，可控温帕尔帖（内置），温度控制范围：10-50℃</p> <p>16、温控准确度：±0.2℃</p> <p>17、操作系统：Android 操作系统（可连接 LIMS 系统），支持中英文切换</p> <p>18、显示方式：&gt;8 寸 IPS 电容触摸屏</p> <p>19、校准方式：多点自动校准</p> <p>20、数据储存：≥128G</p> <p>21、通信接口：RS232 串口/μSB/μ盘/键盘/鼠标/读码器/WIFI/以太网</p> <p>22、配试管：100/200mm 普通型 1 支，100mm 控温型 1 支</p>	
		28	磁力搅拌器	<p>1、最大处理量：≥20L</p> <p>2、盘面直径：≥135mm</p> <p>3、搅拌转速范围：50 - 1500 rpm</p> <p>4、加热温度范围（盘面）：RT+ 盘面自热 - 300℃</p> <p>5、设置精度：±1K</p> <p>6、配温度传感器控温精度：PT1000/±1K，ETS-D5/±0.5K，ETS-D6/±0.2 K</p> <p>7、可测温度范围：-20 - 310 ° C</p> <p>8、可调安全温度范围：50-360℃</p> <p>9、耐化学腐蚀和易于清洁的防爆钢化玻璃面板</p>	5

				10、高清 LED 显示 11、发光指示符号显示加热，温度传感器，设定/实际温度等信息 12、RS232 及 USB 接口，可连接 PC 软件远程控制 13、可连接实验室管理软件 14、二维码标识，一键扫码获取设备相关信息 15、软启动可防止磁力搅拌子在启动阶段断裂 16、产品配置清单 16.1 加热磁力搅拌器主机：1 台 16.2 支杆系统：1 套 16.3 原装搅拌子：2 支	
		29	恒温 恒湿 培养 箱	1、电热控温范围：4℃-60℃（不控湿时），10℃-40℃（控湿时） 2、分辨率：0.1℃ 3、波动度：±0.5℃（25℃） 4、均匀度：±1℃（25℃） 5、控湿范围：50%~90% 6、湿度波动：±5% 7、输入功率：1500W 8、定时范围：0-9999 分钟 9、内胆尺寸（mm）：≥510×450×1100 10、载物托架：4 块 11、可编程程序设计，可设置 30 段 99 周期； 12、箱体左右侧配有检测口接头 13、微电脑智能控制，液晶显示控制温度，湿度，时间，超温报警功能；	2
		30	隔膜 真空 泵	1、抽速：≥5.5 L/min 2、极限真空度：≤160 mbar abs 3、压力：≤2.5 bar g 4、泵头材料：PPS 5、膜片材料：PTFE 涂层 6、阀片材料：FFPM	1
		31	凝胶 成像 仪	1、相机 1.1 分辨率：≥3072×2048 1.2 动态范围：>3.4 个数量级 2、暗箱 2.1 暗箱具有呼吸灯式 LOGO，可用于指示设备运行状况。	3

				<p>2.2 智能暗舱设计,可通过红外手势感应和语音控制开关,减少接触污染</p> <p>2.3 高强度 302nm 紫外 LED 透射光源,数量<math>\geq 36</math>颗,可设置紫外光源关闭时间。</p> <p>2.4 配备温度监测模块,光源过热时自动关闭。</p> <p>2.5 设备参考尺寸:<math>\leq 310\text{mm} \times 520\text{mm} \times 270\text{mm}</math> (W<math>\times</math>D<math>\times</math>H)</p> <p>2.6 成像视野:<math>\geq 13\text{cm} \times 13\text{cm}</math></p> <p>3、软件</p> <p>3.1 系统软件包括图像获取软件以及图像分析软件</p> <p>3.2 软件可通过语音控制进行拍照成像并自动存储</p> <p>3.3 图像获取软件可自动变焦,聚焦,无需手动,可一键拍照</p> <p>3.4 图像获取软件支持过曝提示功能,在拍摄结果中显示过曝像素,保证定量精确</p> <p>3.5 图像获取软件支持正反色显示功能,可根据需要进行切换</p> <p>3.6 图像分析软件可识别加载原始数据,而非图片格式文件</p> <p>3.7 图像分析软件可对图像进行裁剪、旋转,添加箭头、文字等操作</p> <p>3.8 图像分析软件具有三步式泳道及条带分析功能,可以快速计算蛋白质和核酸的分子量及质量。</p> <p>3.9 图像分析软件可手动或自动定义特殊感兴趣区域(ROIs),并进行灰度分析</p> <p>3.10 图像分析软件具有斑点计数功能,可对培养皿进行菌落计数</p> <p>3.11 设备自动保存使用记录及使用状态,符合 GLP 规范</p>	
		32	体视显微镜	<p>1、镜筒:三目,倾斜角度 <math>45^\circ</math>,可 <math>360^\circ</math> 旋转,瞳孔距 <math>55\text{mm} \sim 75\text{mm}</math>,屈光度可调</p> <p>2、总放大倍: 6.7X-45X</p> <p>3、精密变焦旋转确保连续变倍,超长工作距离霍夫曼物镜,使镜下</p>	1

				<p>操作极为方便：</p> <p>物镜变倍范围：0.67X-4.5X 工作距离：110mm 变倍比：1:6.7</p> <p>4、目镜：大视场，高眼点目镜 WF10×/22mm</p> <p>5、载物台：方形载物台 205*275*40mm，中间为 Φ95 黑白塑料（反射），中间为 Φ95 透明玻璃（透射）</p> <p>6、光源：上下 LED 光源</p> <p>7、具有防静电功能，保护敏感元器件免受静电的损害</p> <p>8、成像系统：2500 万像素</p> <p>9、可连接 PC 使用</p> <p>10、附带图像处理软件功能</p>	
		33	红外光谱仪	<p>1、工作条件：</p> <p>1.1 湿度：≤80%</p> <p>1.2 温度：18~35℃</p> <p>1.3 电源：220~230V，50~60Hz</p> <p>2、技术参数要求：</p> <p>2.1 红外主机：红外光谱仪的光学腔为密封、干燥设计</p> <p>2.2 光谱范围：8000~350 cm<sup>-1</sup></p> <p>2.3 可在实验室手套箱内使用，采用无线路由器连接和传输数据。</p> <p>2.4 激光器：半导体激光器校准光路，质保 10 年，提供制造商质保期承诺。</p> <p>2.5 波数准确度：&lt; 0.05cm<sup>-1</sup>@1576cm<sup>-1</sup></p> <p>▲ 2.6 波数精度：&lt; 0.0005cm<sup>-1</sup>@1576cm<sup>-1</sup></p> <p>2.7 信噪比&gt;55000:1（1 分钟测试时间，光谱分辨率 4cm<sup>-1</sup>）</p> <p>2.8 分辨率：≤2cm<sup>-1</sup></p> <p>▲2.9 干涉仪：平面镜-立体角镜干涉仪，光路入射角度小于等于 30 度，避免偏振效应，保证最大光通量。光路永久准直、无需被动式动态调整。质保 10 年，提供制造商质保期承诺</p> <p>2.10 光源：带有预准直、高能量的中红外光源，支持热插拔，即插即用，质保 5 年，提供制造商质保</p>	1

				<p>期承诺</p> <p>2.11 分束器：KBr 分束器</p> <p>2.12 检测器（热电检测器）：数字技术的中红外检测器，全数字化，直接输出数字信号</p> <p>2.13 A/D 转换：检测器内置 A/D 转换模块，实现全数字化信号传输，无模拟信号传输的损耗和干扰。无检测器与主板 A/D 转换模块的连接。</p> <p>2.14 可扩展连接热分析仪器，实现热红联用功能；可连接红外显微镜，实现红外微区分析和化学成像；可配备便携仪器箱，车载电源连接器实现车载 12V 电源供电，并可配备独立电池实现项目现场分析</p> <p>2.15 中文界面的红外控制软件，包括红外控制、谱图处理、数据转换、多组分定量等操作软件</p> <p>2.16 符合 21CFR Part 11，中国药典、欧洲药典，日本药典等操作软件要求，包含数据库审计追踪软件，符合药典要求，提供证明文件</p> <p>2.17 认证标准</p> <p>2.17.1 系统须内置自动校验模块，包括：聚苯乙烯标准片 1 片，测试仪器的波长精度 / 准确度</p> <p>2.17.2 系统须内置全中文的自动检测程序，包括：1) 中文版 OQ 程序；2) 中文版 PQ 程序</p> <p>3、配置要求：</p> <p>3.1 红外光谱仪主机 1 台</p> <p>3.2 透 射 附 件 1 套</p> <p>3.3 15 吨压片机 1 台</p> <p>3.4 压 片 模 具 1 套</p> <p>3.5 100g 溴化钾晶体 1 瓶</p> <p>3.6 数据处理系统，处理器<math>\geq</math>I5，内存<math>\geq</math>16G+1T，显示器<math>\geq</math>23 寸 1 套</p> <p>4、技术服务要求：</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>4.1 提供仪器的详细操作说明</p> <p>4.2 提供本仪器安装地点的整体实验室装修和环境改造,达到使用安全标准和采购人验收标准</p> <p>4.3 用户现场免费安装、调试、培训</p> <p>4.4 仪器安装调试合格后提供保修期一年,制造厂方终身提供维修服务和技术支持</p>	
		34	超声波细胞破碎仪	<p>1、破碎容量: 0.1~300mL</p> <p>2、功率: 2.5~250W</p> <p>3、频率范围: 20-25KHZ</p> <p>4、配 6MM、2MM 变幅杆各 1 个</p>	2
		38	台式 PH 计	<p>1、仪器级别: 0.001 级</p> <p>2、mV: 范围(-2000.00~2000.00) mV; 分辨率≤0.01 mV; 电子单元示值误差≤±0.03%或≤±0.1 mV</p> <p>3、pH: 范围(-2.000~20.000) pH; 分辨率≤0.001 pH; 电子单元示值误差≤±0.002pH</p> <p>4、温度: 范围(-10.0~135.0) °C/(14.0~275.0) °F; 分辨率≤0.1 °C/0.1°F; 电子单元示值误差≤±0.1 °C</p> <p>5、配置要求: 主机 1 台; pH 三复合电极 1 支; 多功能电极架 1 套</p>	10
		36	旋转粘度计	<p>1、粘度测试: 单点测试</p> <p>2、转速: 0.01-200rpm, 转速无极可调</p> <p>3、准确度: ±1.0%</p> <p>4、重复性精度: ±0.2%</p> <p>5、粘度范围: 1 - 6M MPa×s</p> <p>6、TFT 显示屏, 带触摸按键, 可同时显示粘度、温度、剪切速率、剪切应力、%扭矩值、转速、转子号、计时和程序状态阶段等</p> <p>7、电子式水平仪, 轻松调整水平</p> <p>8、转子接口为螺旋杆接口</p> <p>9、一键进入转子菜单, 快速选择需要的转子, 自动计算当前配置下的最大量程及精度, 提供证明文件</p> <p>10、带开机自动回零功能, 保证测量结果精确</p> <p>11、可通过自动测量模式搜索合适</p>	1



				<p>的测量条件,让样品转子和转速未知情况下,仪器自动搜索最恰当的参数;</p> <p>12、 快捷键切换并查看实时粘度曲线, 直观掌控粘度变化情况</p> <p>13、具备多种功能的编程模式,可设置条件停止(定时、粘度、扭矩和温度等);主机可保存5个自定义程序,每个程序最高可进行10步编程;具有斜率控制模式,用于摸索最佳测量扭矩或测量流体触变性能,提供证明文件</p> <p>14、提供本仪器安装地点的整体实验室装修和环境改造,达到使用安全标准和采购人验收标准</p>	
		37	数字密度计	<p>1、测量原理: U型振荡管原理</p> <p>2、U型管采用全玻璃材质, 完全可视, 没有不透明物覆盖;</p> <p>3、密度测量范围: <math>0\sim 3\text{g/cm}^3</math>, 重复性标准差: <math>5\cdot 10^{-5}\text{g/cm}^3</math>, 准确度: <math>1\cdot 10^{-4}\text{g/cm}^3</math></p> <p>4、主机内置半导体控温系统, 温度控制范围: <math>15\sim 60^{\circ}\text{C}</math>, 温度控制重复性标准差: <math>0.02^{\circ}\text{C}</math>, 温度控制准确度 <math>0.05^{\circ}\text{C}</math></p> <p>5、<math>\geq 7</math>英寸彩色触摸显示屏, 可同时显示测量进度、仪器状态、测量结果、温度、计算值、平衡模式、时间等多个参数</p> <p>6、主机内置操作系统, 中文操作界面, 可选择显示屏触摸操作或外接键盘、鼠标操作</p> <p>7、具有快速全范围自动温度扫描功能, 可选择固定温度间隔扫描或随机温度点扫描</p> <p>8、具有进样自动检测功能, 可自动检测进样错误或样品中的气泡, 并同时在主机显示屏上提醒操作者并自动保存错误报告;</p> <p>9、主机内置U型管摄像头, 可通过主机触摸显示屏放大查看整个U型管完整图像并监控样品进样过程(U型管弯曲部分可视)</p> <p>10、内置U型管同等材质的参比测</p>	1

				<p>量池,补偿系统误差造成的密度漂移。非温度补偿电极,可完成在不同温度下快速准确测量</p> <p>11、主机内置高精度大气压力传感器,具有自动空气校正功能,可实时检测并显示当前大气压力</p> <p>12、内置温湿度传感器,用于智能环境监控,主机压力传感器可进行校正和计量</p> <p>13、主机内置空气泵用于测量池干燥,可自动判断是否干燥,而后停止工作,无需手动输入空气密度值范围;</p> <p>14、输出参数:密度、比重(SG)、酒精浓度表、各种酸碱浓度表、API函数</p> <p>15、数据存储:≥5000个</p> <p>16、提供本仪器安装地点的整体实验室装修和环境改造,达到使用安全标准和采购人验收标准</p>	
		38	空调	<p>1、类型:壁挂式</p> <p>2、匹数:1.5匹</p> <p>3、冷暖变频</p> <p>4、能耗:≤2级</p> <p>5、含安装及辅材</p>	6
		1		<p>1、服务要求/标准:</p> <p>1.1 供应商针对本项目有完善的服务管理体系说明,能确保项目顺利实施;供应商对本项目人员安排有具体方案,分工合理、责任明确;供应商针对本项目提供专业的技术培训等,供应商提供承诺。</p> <p>1.2 本项目为交钥匙工程,供应商根据实验室实际情况负责整体规划和改造,如达不到采购人使用要求,将无条件整改,供应商提供承诺。</p>	
		2		<p>1、包装、运输、售后、保险等情况:</p> <p>1.1 包装:防潮、防震、全新包装。</p> <p>1.2 运输:优质物流/快递公司送货上门。</p> <p>1.3 售后:售后服务响应时间:即时响应(包括电话响应);电话响</p>	

				<p>应无法解决 12 小时内到达现场。修复时间 2 小时内解决；如在 2 小时内无法修复,则提供部件冗余服务或采取应急措施,提供相同产品或不低于故障产品规格档次的备用产品供采购人使用,以确保货物的正常使用。其他按招标文件、投标文件及合同约定执行。</p> <p>1.4 保险:设备保险供应商自行解决。</p>	
		3		<p>1、运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况:</p> <p>1.1 运行维护:供应商定期组织设备维护保养,供应商提供针对本项目的维护保养计划方案。</p> <p>1.2 升级更新:仪器设备后期软件如需升级更新,供应商应免费进行升级更新,提供针对本项目的承诺说明。</p> <p>1.3 备品备件/耗材: 如有更换需求,必须以<math>\leq 8</math> 折的价格优惠, 供应商提供针对本项目的承诺书。</p>	

### 3.4 商务要求

#### 3.4.1 交货时间

采购包 1:

自合同签订后 30 日历日到货并安装调试完成

#### 3.4.2 交货地点

采购包 1:

产品交付至采购人指定地点

#### 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, 甲方收到履约保证金及乙方开具合同总额 40%的等额增值税发票后, 达到付款条件起 14 日内, 支付合同总金额的 40.00%。

采购包 1: 付款条件说明: 按合同要求全部设备完成安装调试并试运行 1 个月, 且通过甲方验收合格后, 凭乙方开具合同价总额 60%的增值税发票, 达到付款条件起 14 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。⑦依据国家相应的标准、规范等。⑧验收所发生的一切费用均由中标人承担(并入投标报价内)。

### **3.4.6 包装方式及运输**

采购包 1:

1、包装要求：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。2、运输、安装、调试要求：①乙方根据产品特性，自行选择运输及包装方式，承担一切运输费用，包括从生产厂到甲方指定交货地点所需的装卸、运输（含保险费）及其他一切费用。②由乙方负责派技术人员到现场进行安装、调试至验收合格。③乙方应在合同规定的安装调试期内完成该项工作，如因乙方责任而造成延期，每超过一天按合同总价款的（1%）支付甲方误期赔偿金，直至交货或提供服务结束为止，所有因延期而产生的费用由乙方承担。④安装和调试期间所发生的费用均由乙方负责。⑤乙方应对安装调试、整改等实施过程的安全负责，如发生人身伤亡、财产损失的由乙方负责解决并承担全部责任。

### **3.4.7 质量保修范围和保修期**

采购包 1:

自验收合格之日起不少于 1 年。

### **3.4.8 违约责任与争议解决的方法**

采购包 1:

（1）按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。（2）未按合同要求提供服务或质量不能满足技术要求，采购人有权终止合同，甚至对供应商违约行为进行追究。（3）详细内容按照合同约定执行。（4）如有纠纷，双方友好协商解决，协商不成时可诉讼到采购人所在地人民法院解决。

## **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。	投标函 投标人应提交的相关资格证明材料
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。	投标人应提交的相关资格证明材料
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。	投标函 投标人应提交的相关资格证明材料

### 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	营业执照等主体资格证明文件	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；	投标人应提交的相关资格证明材料
2	社会保障资金缴纳证明	供应商提供本单位 2024 年 8 月至投标截止时间前任意 1 个月已缴纳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；	投标人应提交的相关资格证明材料
3	税收缴纳证明	供应商提供本单位 2024 年 8 月至投标截止时间前任意 1 个月的缴费凭据或税务机关开具的完税证明(时间以税款所属日期为准、税种须同时包含增值税和企业所得税)，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	投标人应提交的相关资格证明材料

		供应商，应提供相应证明文件；	
4	财务状况证明	提供2023年度或2024年度经审计完整的财务会计报告（包括审计报告、资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注，成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其开标前三个月内基本开户银行出具的资信证明，或信用担保机构出具的投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可）；	投标人应提交的相关资格证明材料
5	无重大违法记录书面声明	供应商应出具参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法违纪书面声明；	投标人应提交的相关资格证明材料
6	履行合同承诺函	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函；	投标人应提交的相关资格证明材料
7	法定代表人身份证明/法定代表人授权委托书	投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证，并与营业执照上信息一致。法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书及授权代表身份证、授权代表本单位证明（养老保险缴纳证明）（其他组织或自然人参照执行）；	投标人应提交的相关资格证明材料
8	信用记录	对列入“信用中国”网站（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）“记录失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单”；中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a> ）“政府采购严重违法失信行为信息记录”的单位，不得参加投标。	投标人应提交的相关资格证明材料
9	控股管理关系	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的供应商，不得参加同一合同下的政府采购活动。	投标人应提交的相关资格证明材料

## 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和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）推荐中标候选人，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

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低于采购预算 50%或者低于其他有效投标人报价算术平均价 40%，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	开标一览表 投标分项报价表.docx 投标函标的清单



		<p>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</p>	
2	投标文件的签署、盖章	符合招标文件要求	<p>技术参数偏离表.docx 供应商类似项目业绩一览表.docx 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 技术参数证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 法定代表人证明书及法定代表人授权书.docx 服务内容及服务要求应答表.docx 响应实施方案.docx 商务条款偏离表.docx 监狱企业的证明文件</p>
3	报价唯一	只能有一个有效报价,不得提交选择性报价,且报价得不超过采购预算金额或最高限价或评标委员会认为低于成本价的报价。	<p>投标分项报价表.docx 投标函 标的清单 投标文件封面</p>
4	交货期及质保期	符合招标文件要求	<p>投标分项报价表.docx 投标文件封面 投标人应提交的相关资</p>

			格证明材料
5	投标有效期	符合招标文件要求	投标函 投标文件封面 法定代表人证明书及法定代表人授权书.docx
6	投标保证金	按规定缴纳投标保证金及提供基本账户证明(开户行许可证或基本存款账户信息)的(合格), 未缴纳投标保证金或保证金缴纳少于招标文件要求(不合格)	投标文件封面 投标人应提交的相关资格证明材料
7	不存在恶意串通的情形	不存在以下情形: (1)不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制; (2)不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜; (3)不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人; (4)不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异; (5)不同供应商的响应文件相互混装; (6)不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出	技术参数偏离表.docx 供应商类似项目业绩一览表.docx 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 技术参数证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 法定代表人证明书及法定代表人授权书.docx 服务内容及服务要求应答表.docx 响应实施方案.docx 商务条款偏离表.docx 监狱企业的证明文件
8	是否有采购人不能接受的附加条件	没有采购人不能接受的附加条件(合格), 有采购人不能接受的附加条件(不合格)	技术参数偏离表.docx 供应商类似项目业绩一览表.docx 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关

			资格证明材料 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 技术参数证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 法定代表人证明书及法定代表人授权书.docx 服务内容及服务要求应答表.docx 响应实施方案.docx 投标文件封面 商务条款偏离表.docx 监狱企业的证明文件
9	法律、法规和招标文件规定的其他无效情形	不存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形(合格), 存在法律、法规和招标文件规定的其他无效情形(不合格)	技术参数偏离表.docx 供应商类似项目业绩一览表.docx 中小企业声明函 商务应答表 投标人应提交的相关资格证明材料 投标分项报价表.docx 产品技术参数表 技术参数证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 标的清单 投标文件封面 法定代表人证明书及法定代表人授权书.docx 服务内容及服务要求应答表.docx 响应实施方案.docx 商务条款偏离表.docx 监狱企

			业的证明文件
10	非联合体投标	本项目不接受联合体投标,需提供非联合体声明	投标文件封面 投标人应提交的相关资格证明材料

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人、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
详细评审	技术参数	评标委员会根据投标文件中对招标项目技术、服务、商务及其他要求的应答，投标人需提供生产厂家官方网站截图或第三方机构检验报告或其他相关证明材料的，对技术响应进行综合评审：1. 技术指标中带”▲”为关键指标、全部满足技术要求得 30 分，有一项不满足或负偏离扣 2 分，扣完为止。 2. 其他技术指标为重要指标、全部满足技术要求得 15 分，有一项不满足或负偏离扣 0.2 分，扣完为止。 注：①关键指标负偏离达到 8 项，技术参数指标评分得分为 0 分。②各投标人若按要求提供了两种或以上品牌的专业设备，参数需同时满足招标文件技术参数要求，否则视为该项参数不满足。③技术指标中要求证明材料明确提供对应证明材料形式的，按要求提供证明材料，未明确提供证明材料形式的，其	45.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表

		证明材料包括第三方检测报告或厂家检验报告或产品彩页或产品说明书或官网功能截图等内容。			
	节能环保、环境标志产品	投标人所投产品为节能、环境标志产品品目清单中优先采购的产品，须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能、环境标志产品认证证书，每提供一个得1分，满分3分。 评审依据：以加盖投标人公章的证明材料电子件或扫描件为计分依据。未提供不得分。（属于政府强制采购节能产品的不参与此项评审）。	3.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表
	实施方案	针对本项目提供具体可行的实施方案，包括但不限于①产品运输方案；②产品安装方案；③产品调试及验收方案；④拟投入本项目的人力调配方案，有专业技术人员及辅助人员支持；⑤所有实验室装修和环境改造的承诺及方案。每项1分，共5分，各项方案详细、科学，具有操作性和可实施性，计1分；各项方案较详细、科学，具有一定的操作性和可实施性，计0.5分；各项方案有缺失，不具备操作性和可实施性，计0.2分；未提供不得分。	5.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表
	质保	投标人在满足产品技术服务要求质保时间的基础上，对该项目所涉及的专业设备质保期每延长1年，得1分，满分3分。 注：提供承诺函并加盖公章，未提供不得分。	3.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表
	培训计划	针对本项目提供具体可行的培训计划，包括但不限	3.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表

		于①培训方式及内容；②培训时间；③培训人数。每项 1 分，共 3 分，各项方案详细、科学，具有操作性和可实施性，计 1 分；各项方案较详细、科学，具有一定的操作性和可实施性，计 0.5 分；各项方案有缺失，不具备操作性和可实施性，计 0.2 分；未提供不得分。			
	售后服务	针对本项目提供具体可行的售后服务方案及承诺，包括但不限于①具有健全的售后服务机构、配备专职售后人员，②场地管理措施；③临时补货或者产品残缺退还服务；④承诺售后服务便捷性及售后服务具体响应时限等。 每项 1.5 分，共 6 分，各项方案详细、科学，具有操作性和可实施性，计 1.5 分；各项方案较详细、科学，具有一定的操作性和可实施性，计 1 分；各项方案有缺失，不具备操作性和可实施性，计 0.5 分；未提供不得分。	6.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表
	业绩	提供 2022 年 8 月至今同类项目相关业绩合同（以合同签订日期为准，复印件加盖公章）每提供一个得 1 分，最高得 5 分。 注：业绩合同弄虚作假者，取消其招标或中标资格。	5.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表
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。其他投标人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	30.0000	客观	开标一览表 标的清单



		价)×价格权值×100, 计算分数时四舍五入取小数点后两位。			
--	--	--------------------------------	--	--	--

#### 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%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目, 以及预留份额项目中的非预留部分采购包, 对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库(2020)46号)规定的小微企业报价给予C1的扣除, 用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时, 给予C1的价格扣除, 即: 评标价=最后报价×(1-C1); 监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受同等价格扣除, 当企业属性重复时, 不重复价格扣除。	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）遵循《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: 投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件: 产品技术参数表

详见附件: 商务应答表

详见附件: 开标一览表

详见附件: 标的清单

详见附件: 法定代表人证明书及法定代表人授权书.docx

详见附件: 服务内容及服务要求应答表.docx

详见附件: 供应商类似项目业绩一览表.docx

详见附件: 技术参数偏离表.docx

详见附件: 技术参数证明材料.docx

详见附件: 商务条款偏离表.docx

详见附件: 投标分项报价表.docx

详见附件: 响应实施方案.docx

## 第七章 拟签订合同文本

详见附件：拟签订合同文本.docx

